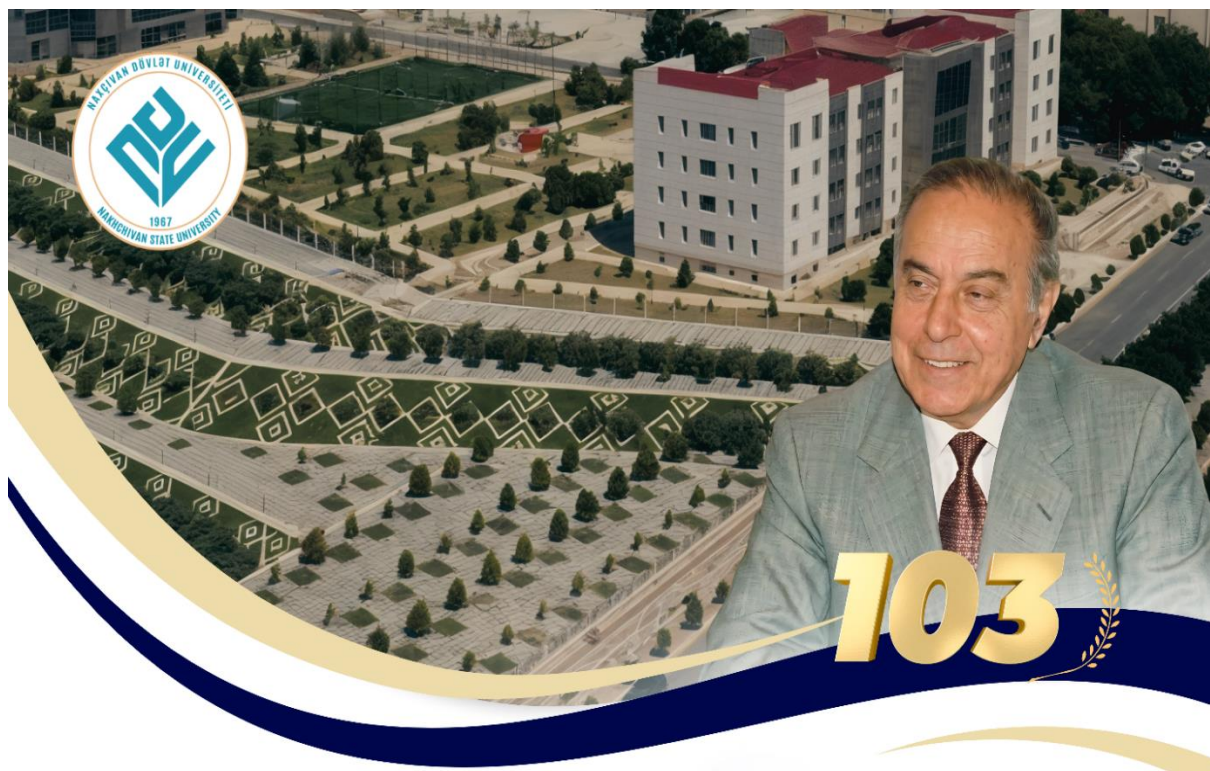




*Ümummilli lider Heydər Əliyevin
103 - cü ildönümünə həsr olunur*

MAGİSTRANTLARIN XV REGIONAL KONFRANSININ MATERİALLARI

“Şəhərsalma və Memarlıq ili”

2026

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
NAXÇIVAN DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

MAGİSTRANTLARIN XV REGIONAL
KONFRANSININ
MATERİALLARI

07-08 may 2026-cı il

*Naxçıvan Dövlət Universitetinin Elmi
Şurasının 26 dekabr 2025-ci il tarixli
qərarı ilə çapa tövsiyə olunmuşdur
(Protokol № 05)*

NAXÇIVAN-2026

BAŞ REDAKTOR

Elbrus İSAYEV – Naxçıvan Dövlət Universitetinin rektoru

ELMİ REDAKTOR

Elsevər ƏSƏDOV – Elm və innovasiya məsələləri üzrə prorektor

REDAKTORLAR

İman CƏFƏROV – Elmi fəaliyyətin təşkili və təhlili şöbəsi

Çapay QULİYEV – Magistratura və Doktorantura Mərkəzi

REDAKSIYA HEYƏTİ

Tariyel TALİBOV – Biologiya elmləri doktoru, akademik

Cavanşir ZEYNALOV – Riyaziyyat üzrə elmlər doktoru, professor

İsmayıl ƏLİYEV – Pedaqogika elmləri doktoru, professor

Məmməd RZAYEV – Fəlsəfə elmləri doktoru, professor

Sədaqət HƏSƏNOVA – Filologiya elmləri doktoru, professor

Daşqın QƏNBƏROV – Biologiya elmləri doktoru, professor

İnara MƏHƏRRƏMOVA – Sənətsünaslıq elmləri doktoru, dosent

Yüsif HÜSEYNOV – Fəlsəfə elmləri doktoru, dosent

Vüqar SALMANOV – Riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Eltun İBRAHİMOV – İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Məftun ƏLİYEV – Fizika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Taleh XƏLİLOV – Pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Hüseyn QASIMOV – Texnika üzrə fəlsəfə doktoru

Billurə HACIYEVA – Fizika üzrə fəlsəfə doktoru

Cavadxan QASIMOV – İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Şəmil MAHMUDOV – Kimya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Qəhrəman BEHBUDOV – Hüquq üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Flora KƏRİMOVA – Fəlsəfə üzrə fəlsəfə doktoru

“Magistrantların XIV Regional Konfransı”nın materialları. 07-08 may 2026-cı il.

Naxçıvan Dövlət Universitetinin Nəşriyyatı, 2026, 646 səh.

Konfransı materiallarında magistrantların Fizika və riyaziyyat elmləri, Humanitar elmlər, İctimai elmlər, Təbiət elmləri, Texniki elmlər, Yeni informasiya texnologiyaları və tətbiqi məsələləri, Sənətsünaslıq və metodika istiqamətlərinə daxil olan bütün elm sahələri üzrə aparılmış elmi-tədqiqat nəticələri öz əksini tapmışdır. Yüzlərlə nəzəri və praktik tədqiqatın nəticələrindən ibarət və yeninəsillə milli düşüncənin uğurlarını əks etdirən konfrans materialları elmi ictimaiyyət üçün nəzərdə tutulmuşdur.

MÜNDƏRİCAT

Əbülfəz Tağıyev, Avtandil Musayev, Samirə Bədəlova, Arzu Xələfova, Elmira Muradova. Samur-Yalama Milli Parkında dendrofil quşların taksonomiyası və qida xarakteri.....	9
Aygün Babaverdiyeva. XX əsr Azərbaycan musiqisi kontekstində Azər Rzayev yaradıcılığının üslub xüsusiyyətləri.....	17
Aynur Məmmədova. Hüquqi dövlətin prinsipləri və onların müasir dövlətçilik sistemində rolu.....	22
Sona Cəmşidli. Dövlət subsidiyalarının kinofilm layihələrinin investisiya risklərinə təsiri.....	29
Çimnaz Məmmədova. Naxçıvan Muxtar Respublikasının torpaq resurslarının keyfiyyət göstəriciləri.....	34
David Dadaşov. İdman turizminin konseptual məzmunu və nəzəri yanaşmalar.....	40
Дурдана Эминова. Роль и значение транснациональных корпораций в формировании глобальной политики.....	50
Ümid İbrahimov, Eltun İbrahimov. Davamlı inkişaf konsepsiyasında ekoloji siyasət anlayışı və formalaşma mərhələləri.....	55
Araz Hüseynli, Eltun İbrahimov. Regional diversifikasiya mühitinin qiymətləndirilməsi metodları.....	62
Elvina Həsənli. Klassik fiqh məktəblərinin formalaşması	70
Əhməd Əhmədov. Liberal beynəlxalq nizamın sona çatması: Rusiyanın alternativ nizam konsepsiyası.....	76
Ceyran Əliyeva (Tahirzadə), Nazilə Rəhimova. Şəbəkə təhlükəsizliyində kriptografik metodların rolu.....	86
Nuray Əzimova, Sevdə Əliyeva. Mis (II) tiostibiata alınması və bəzi xassələrinin araşdırılması.....	93
Fərhad Əsgərov. Regional kommersiya banklarının iqtisadi mahiyyəti, funksional xüsusiyyətləri və əməliyyat mexanizminin nəzəri əsasları.....	97
Fuad İbrahimov. Regional kommersiya banklarının investisiya fəaliyyətini müəyyən edən amillər.....	103
Güləy Qədimova. Rəqəmsal texnologiyaların şagirdlərin özünə nəzarət bacarıqlarına təsiri.....	109
Gullu Bashirova. Theoretical approaches to analyzing the nature of the state and its governance.....	112
Gülü Cəfərova. Cinayət hüququnda kompromis normaları və təhrik etmə hallarının hüquqi tənzimlənməsi.....	118
Həmidə Zeynalova. Əhalinin müxtəlif qrupları ilə sosial işin müasir problemləri və inkişaf istiqamətləri.....	127
Xatın Həsənova. Bankların səmərəli fəaliyyətinə təsir göstərən risklərin idarə edilməsi.....	131
Türkan Xəlilova, Kəmalə Hüseynova. $TlGa_{1-x}Fe_xS_2$ kristalının qadağan zonanın temperaturdan asılılığı.....	140

İnci Nəzərli. Beynəlxalq tendensiyalar işığında Azərbaycanın müasir gənclər siyasətinin xüsusiyyətləri.....	143
Jalə Seyidova. Sənayeləşmə siyasətinin regional iqtisadi strukturun formalaşmasına təsiri.....	153
Röya Kazımlı. Bəstəkar Oqtay Zülfüqarovun yaradıcılığında uşaq mövzusu.....	160
Laləzər Muradlı. Gürcüstanın Almanıyanın vassalına çevrilməsi və Cənubi Qafqaz uğrunda Osmanlı-Almaniya rəqabətinin başlanması.....	167
Ləman Qurbanova. Mixail Arxangel kilsəsinin daxili tərtibatında Ucal Haqverdiyevin rolu.....	174
Nərmin Həsənzadə, Mahnur Cəfərli. Mis, sink, kadmium və qurğuşun ionlarının məhlullardan karboksil qruplu kationit vasitəsilə sorbsiya xüsusiyyətlərinin araşdırılması.....	179
Malik Əlili. Yaşıl iqtisadiyyat və enerji transformasiyası: Naxçıvanın maliyyə imkanları və çağırışları.....	185
Əfsanə Məmmədova, Abdulla Həsənov. Həndəsənin inkişafında aksiomatik üsulun rolu.....	194
Məsumə Əliyeva. Qiymətləndirmədə innovativ və nəticəyönümlü yanaşmalar: milli sistemdə beynəlxalq təcrübə və tətbiq imkanları.....	199
Ayşə Nəbiyeva. İqtisadi diversifikasiyanın dəstəklənməsində bankların funksional rolu.....	207
Nərmin Axundova. Yetkin feodalizm dövrü İslam Şərqində siyasi-hüquqi fikrin formalaşma xüsusiyyətləri.....	214
Nərmin İsalı. Biologiya fənnində şagirdlərin iqlim savadlılığının qiymətləndirilməsi üçün ölçmə və dəyərləndirmə alətlərinin işlənilib hazırlanması.....	220
Nərmin Məmmədova. Şiə hüquq məktəbi: mənbələr sistemi, metodoloji xüsusiyyətlər və hüquqi inkişaf istiqamətləri.....	227
Nəzrin Kərimova. İslam memarlığında minarələrin rolu və tipoloji xüsusiyyətləri.....	234
Ömər Rəşidov. Sənaye müəssisələrində işçilərin sağlamlığına səs-küy və titrəyiş amillərinin təsirinin öyrənilməsi.....	239
Pərvin Yaqublu. İştirakçılıqla törədilən cinayətlərdə səbəbli əlaqə: hüquqi-nəzəri təhlil və normativ yanaşmalar.....	245
Rafik Qasımsadə. Aqrar sektorda rəqəmsal idarəetmə modelinin formalaşdırılması və tətbiqi imkanları (Naxçıvan MR nümunəsində).....	253
Sevinc Rzayeva. Sosial işin səmərəliliyinə təsir edən amillər.....	260
Sibell Əliyeva, Hilal Qasımov. Poruq (<i>Stachys</i> L.) cinsinin bəzi növlərinin tədqiqinə dair.....	264
Dünya Süleymanova. Müasir təlim prosesində sinif mühitində şagirdlərin yaradıcılıq potensialının formalaşdırılması və inkişaf etdirilməsində innovativ tədris metodlarının tətbiqi.....	271
Şahin Əhmədov. Logistikanın transformasiyası: təchizat zəncirində rəqəmsallaşma korporativ üstünlüyü necə sürətləndirir.....	280
Şəlalə Rəhimli. Azər Dadaşovun yaradıcılığında milli ənənə və müasir musiqi təfəkkürünün sintezi.....	286
Sevgili Abbaslı, Validə Hacıyeva. Enerji saxlanma texnologiyaları.....	292

Vəfa Mustafazadə, Taleh Hüseynov, Arif Tağıyev. Dayanıqlı turizmin iqtisadi səmərəliliyi və regional inkişaf modeli.....	299
Nurcan Vəlizadə. Statik və dinamik metodlarla borat turşusunun dehidratlaşmasının öyrənilməsi.....	304
Yusif Nəsirov, Günel İmamquliyeva. Startap layihələrinin effektiv idarə edilməsində layihə idarəetmə prinsiplərinin rolu.....	310
Kamal Mahmudov, Şahnaz Zamanlı. Azərbaycanın XX əsrin 50–60-cı illər tarixinin tədrisində mənbələr və ədəbiyyatın analitik qiymətləndirilməsi.....	313
Zəhra Nuruyeva. İnsan orqanlarının qanunsuz dövriyyəsinə qarşı cinayət-hüquqi mübarizə.....	316
Zərifə Məmmədova. Rəqəmsal texnologiyaların musiqi təhsilində rolu və nəzəri əsasları.....	325
Abdumelik Kılınc, Aynur Qasimova. Azərbaycan teatr səhnəsində Həqiqət Rzayeva.....	330
Aysun Hüseynli, Akif Əliyev. VI qrup arenmetalkarbonillərin sintez üsulları.....	338
Əli İsgəndərov. Orta dəhlizin beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində rolu və Azərbaycanın tranzit potensialı.....	344
Xəlil Abdullayev. Qərarvermə psixologiyası.....	357
Sona Allahverdiyeva. Binomial ifadələrin və binomial inteqralların nəzəri əsasları, analitik xüsusiyyətləri və inteqrallanma üsullarının tədqiqi.....	361
Şəbnəm Dadaşova. Azərbaycan dilində adların qrammatik kateqoriyalarının funksional xüsusiyyətləri.....	367
Araz Heydərov. Gündəlik tələbat malları sektorunda ekonometrik modellərin tətbiqi zamanı yaranan çətinliklər.....	372
Aysel Novruzova, İnara Məhərrəmovə. Klassik mədəni irsimizin öyrənilməsində Nizami poeziyasının rolu.....	378
Aytac Abbaszadə, Tofiq Əliyev. Korroziyadan inhibitor mühafizəsinin elmi-praktiki əsasları və alifatik monoaminomonokarbon turşularının təsir effektivliyi.....	382
Elvira Sofuyeva. Müasir təhsil sistemi və STEAM metodologiyası: integrativ yanaşmaların elmi əsasları.....	385
Murad Nəcəfli. Tələbəyönümlü tədrisin pedaqoji prinsipləri və psixoloji əsasları.....	389
Nailə Babayeva. Azərbaycan dilində feilləri formalaşdıran digər formadüzəldici şəkilçilər və onların funksiyaları.....	394
Rəhimə Zamanova. Gender və ədalət: sosial-hüquqi və etik perspektivlər.....	398
Rəvanə Qənbərli. Azərbaycanda dayanıqlı şəhər inkişafı çərçivəsində ekoshəhər konsepsiyasının tətbiq imkanları.....	401
Sevinc Hüseynli. Naxçıvan Muxtar Respublikasında yayılan Solanaceae Juss. - Badımcankimilər fəsiləsinin tədqiqi vəziyyəti.....	408
Valeh Mahmudov. Vətən müharibəsindən sonrakı dövrdə Azərbaycana qarşı Avropa dövlətlərinin ikili standartları.....	413
Xatın Məmmədzadə, Aliyə Rzayeva. Gümüşlü polimetal yatağından alınan qurğuşun sulfidin tətbiq sahələri.....	418
Aysun Qənbərova. Növbə sistemlərinin optimallaşdırılması.....	421
Elvin Əliyev. Maliyyə nəzarəti anlayışı, məqsədi və prinsipləri.....	427

Əlihəsən Həsənli. Müəllimin peşəkar fəaliyyətində fərdi yanaşma strategiyalarının əhəmiyyəti.....	438
Gülgün Aliyeva. Uşaq kollektivində yoldaşlıq münasibətlərinin tərbiyəvi imkanları	446
Maral Əliyeva, Billurə Hacıyeva. Yarımkəçirici nanomaterialların elektrik xassələri.....	452
Həcər Ələsgərova. Valideyn gözləntiləri və gənclərin peşə seçimi arasında psixoloji konflikt: nəzəri yanaşmalar və psixoloji determinantlar.....	456
Bikəxanım Əhmədli, İsmayıl Mürsəlov. Azərbaycan aşiq sənətinin tarixi və əhəmiyyəti.....	461
Xədicə Qasımova, Ənvər İbrahimov. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yayılan Sümürgənkimilər (Boraginaceae Adans.) fəsiləsinə daxil olan zəhərli növlərin tədqiqi vəziyyəti.....	467
Lalə Əliyeva. Dövlət qulluğunda etik normalar və şəffaflığın təmin olunması.....	475
Nərmin Abbasova, Salatın Hacıyeva. Keyfiyyətli təhsilin əsas anlayışları və Azərbaycanda inkişaf perspektivləri.....	483
Tovuz Həsənova. Dövlət qulluğu sisteminin beynəlxalq modelləri və müasir idarəetmədə tətbiqi.....	488
Zülfü Məmmədov, Yadigar İbrahimov. Qlobal istiləşmə şəraitində meyvəçiliyin inkişafı.....	496
Fəxrəddin Cəfərov, Novruz Adıgözəlli. Orta əsr Naxçıvan türbələrinin konstruktiv xüsusiyyətləri və tikinti texnologiyaları.....	501
Aynurə Mustafayeva, Jalə Əliyeva. Təhsil idarəetməsinin rəqəmsallaşması: dünya təcrübəsi və əsas inkişaf tendensiyləri.....	506
Brilyant Əliyeva. Qurumlarda bərabərçi yanaşma məsələsi və ədalətlik prinsipləri.....	510
Ceyran Zamanlı, İsmayıl Əliyev. "Əqli tərbiyə" mövzusunun tədrisində xalq pedaqogikasıdan istifadə.....	519
Nilufər Nəcəfova, Əbülfəz Salmanov. İstehsal müəssisələrinin dayanıqlığında bankların rolu.....	526
Aysun Fərzili. "Qutadqu Bilik" - qədim türk atalar sözləri və məsələlərinin mənbəyi kimi.....	542
Fidan Əzimli. Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafında xarici iqtisadi əlaqələrin strateji rolu....	548
Fəridə Səfərova, Səbinə Seyidova. Inula L. – Andız cinsinin zərərli növlərinin botaniki, ekoloji və farmakoloji xüsusiyyətləri.....	560
Məhərrəm Həsənov. Naxçıvan Muxtar Respublikasında yaşıl iqtisadiyyatın inkişaf istiqamətləri və prioritetləri.....	565
Minayə Möhbəliyeva. Molla Pənah Vəqif yaradıcılığında poetik ifadələr və dil məsələləri.....	570
Mir Toğrul Ağayev. Əməyin stimullaşdırılması əsasında insan resurslarının idarə edilməsinin əsas istiqamətləri.....	576
Salehə Ramazanova, Əliəddin Abbasov. Benzol halqasında arsenat-(hidroksil)və karboksil-(hidroksil) qrupları saxlayan diazobirləşməli kationitlərlə Cr(III) və Bi(III)-ionlarının sorbsiyasının tarazlıq şəraiti, kinetikasi, termodinamikası, öyrənilən ionların təbii obyektlərdən qatılmaqla təyini.....	585
Sevinc Hacıyeva. Ekran müddətinin şagirdlərin diqqət və akademik göstəricilərinə təsiri.....	593
Səbinə Əkbərova, Yunis Rüstəmli. İnəklərdə aktinomikozun konservativ və cərrahi müalicəsinin algoritmi.....	601
Ulduz Novruzlu. İstifadəçi aktivliyi loglarının analizi əsasında təhlükəsizlik risklərinin proqnozlaşdırılması.....	605

Svetlana Məmmədzaadə. Yeniyetmələrdə özünüdəyərləndirmənin formalaşmasının pedaqoji şərtləri.....	617
Məftun Əliyev, Bahar Əhmədova. Bulud texnologiyalarının iqtisadi üstünlükləri.....	625
Aytən Babayeva. İnküziv təhsil: beynəlxalq təcrübə.....	630
Nərgiz Kosayeva. Butilkauçukunun elektrokimyəvi yolla sulfoxlorlaşdırılması.....	638
Ziyad Şıxıyev, Əfruz Nəsirova. İqlim dəyişmələri fonunda təbii ehtiyatların istifadəsinin texniki-iqtisadi və ekoloji təhlili.....	640
Elşən Əsədov. Yeniyetmə idmançılarda hərəkət təliminin mərhələli təşkili və onun səmərəliliyinin tədqiqi.....	641
Günay İmanova. “Yallı” rəqsinin tarixi.....	642
Gülərə Abdullayeva, Əfruz Nəsirova. İqlim dəyişikliklərinin yerli ağac növlərinin böyümə dinamikasına təsiri.....	643
Cəmilə Eyvazova. Kinorejissor Tofiq Tağızadənin rəqs şairinə həsr olunan “Əmək və qızılgül” filmi.....	645

SAMUR-YALAMA MİLLİ PARKINDA DENDROFİL QUŞLARIN TAKSONOMİYASI VƏ QIDA XARAKTERİ

Taxonomy and Feeding Characteristics of Dendrophilic Birds in Samur-Yalama National Park

ƏBÜLFƏZ TAĞIYEV

Abulfaz Taghiyev

abulfaztaghiyev@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0002-2521-4182>

AVTANDİL MUSAYEV

Avtandil Musayev

musayevavtandil@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0001-8307-7633>

SAMİRƏ BƏDƏLOVA

Samira Badalova

samirabadalova@bsu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0009-7117-4386>

ARZU XƏLƏFOVA

Arzu Khalefova

arzu16xelefova@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-6454-244X>

ELMİRA MURADOVA

Elmira Muradova

elmira.muradova.87@bk.ru

<https://orcid.org/0000-0002-2632-4182>

Bakı Dövlət Universiteti

Baku State University

XÜLASƏ

2024-2025-ci illərdə Samur-Yalama Milli Parkında quşların reproduksiya və qışlama dövründə 7 dəstənin 28 fəsiləsinə aid 61 növ dendrofil quş qeyd alınmışdır. Bu quşların 61% -i Passeriformes, 20%-i növü Falconiformes, 6,4%-i növü Piciformes, 4,9 %-i Columbiformes, 4,9%- i Coraciiformes, 1,6 % -i Strigiformes, 1,6%-i Cuculiformes dəstəsinə aiddir. Dendrofil quşlardan 32 növü polifaq, 19 növü oliqofaq, 10 növü monofaq quşlara aiddir. Samur-Yalama Milli Parkında öyrənilən dendrofil quşlar qidalanmasına görə müxtəlif ekoloji qrupları (entomofaq, fitofaq, yırtıcı, qarışıq qida obyektinə görə) müəyyən edilib. Ən çox həşəratla qidalanan (entomofaq) quşlar üstünlük təşkil edir. Entomofaq quşlar 25 növ olub, öyrənilən quşların 41%-ni əhatə edir. Bitki mənşəli qidalanan quşlar tədqiqat zamanı müəyyən edilən quşların təxminən 25%-ni, bitki mənşəli qida ilə qidalanan quşlar öyrənilən dendrofil quşların ¼ hissəsini təşkil edir. Fitofaq quşlardan əsasən toxumla qidalananlar 42%, meyvə ilə qidalananlar 33%, bitkinin vegetativ orqanları vasitəsilə qidalananlar 25%-dir. Samur-Yalama Milli Parkı yaranana qədər uzun illər ərzində antropogen təsirlər nəticəsində meşələrin qırılması, bağ sahələrinin salınması quşların yuvalama və qidalanma yerlərinin azalmasına, populyasiyalar arasındakı genetik əlaqələrin zəifləməsinə səbəb olmuşdur.

Açar sözlər: *dendrofil, qida xarakteri, polifaq, oliqofaq, monofaq*

ABSTRACT

During the 2024–2025 period, 61 species of dendrophilous birds belonging to 28 families within 7 orders were recorded in the Samur-Yalama National Park during their reproduction and wintering seasons. Of these species, 61% belong to Passeriformes, 20% to Falconiformes, 6.4% to Piciformes, 4.9% to Columbiformes, 4.9% to Coraciiformes, 1.6% to Strigiformes, and 1.6% to Cuculiformes. Regarding dietary specialization, 32 species are polyphagous, 19 species are oligophagous, and 10 species are monophagous. The dendrophilous birds studied in the Samur-Yalama National Park were categorized into various ecological groups based on their diet (entomophagous, phytophagous, predatory, and mixed feeders). Insectivorous (entomophagous) birds are predominant, comprising 25 species and accounting for 41% of the total recorded avifauna. Phytophagous birds constitute approximately 25% (one-fourth) of the studied species. Among these phytophages, 42% primarily feed on seeds, 33% on fruits, and 25% on the vegetative organs of plants. For many years prior to the establishment of the Samur-Yalama National Park, anthropogenic pressures—such as deforestation and the expansion of orchards—led to a reduction in nesting and feeding habitats, ultimately weakening genetic connectivity between populations.

Keywords: *dendrophilous, dietary nature, polyphagous, oligophagous, monophagous*

Giriş

Respublikamızda dağlıq və dağətəyi meşələrlə müqayisədə düzən meşələrə antropogen amillərin təsiri daha güclüdür. Düzən meşələr ölkəmizin ümumi meşə fondunun çox kiçik hissəsini əhatə edir. Düzənlik ərazilərin meşələrində insan fəaliyyətinin təsiri nəticəsində son 100 il ərzində olan təsirlər bu meşələrin sahəsini xeyli azaldaraq məhv olmaq təhlükəsi ilə üzləşdirmişdir (Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A., 2017; Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A., 2011; Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A., 2005; Əsədov K.S., Məmmədov F.M., 2008). Son illərdə quşların reproduksiya dövründə (yaz, yay aylarında) Samur-Yalama Milli Parkına insan axınının artması, meşədə turizm və istirahət yerlərinin genişləndirilməsi, səs-küyün artması bəzi həssas ornitofaunanın növ tərkibinə, qida xarakterinə, reproduksiya şəraitinin pisləşməsinə, həssas növlərin yuvalarını tərk etməsinə səbəb olmuş, reproduktiv uğur zəifləmişdir (Azərbaycan Respublikasının Qırmızı Kitabı, fauna üçüncü nəşr, 2023; Abiyev Y.T., Ağaquluyev İ.M., 2019; Г.С.Джамирзоев, С.А.Букреев, 2017; Асадова К.К., Али-заде Б.М., 2017; Асадова К.К., Абдыева Р.Т., 2019; Abiyev Y., Karşı F., 2020; Arnegger J., Dieterich T., 2014). Qışlama dövründə isə köçəri-qışlayan və oturaq növlərdən ov əhəmiyyətli quşların ovlanmasına artan cəhdlər, artmaqda olan antropogen amillərin təsiri nadir və nəslinin kəsilmək təhlükəsi yaranmış növlərin kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin azalmasına səbəb olmaqla, meşə ekosistemində ekoloji balansının pozulmasına səbəb olmuşdur. Qlobal iqlim dəyişmələri Yer planetində quşların miqrasiyasına təsir etmiş, temperatur və rütubət rejiminin balansının pozulması quşların növ tərkibinə və qida xarakterinə güclü təsir etmişdir. Milli Parklarda quşların mövsümi sayğılarının keçirilməməsi, qeydlərin aparılmaması quşların növ tərkibində baş verən dəyişiklikləri izləməyə imkan vermir. Samur-Yalama MP-da meşə örtüyünə təbii amillərin təsiri nəticəsində ornitofaunanın dendrofil növlərinin tərkibi və qida xarakterində meşənin bitki örtüyünün formalaşmasında baş verən dəyişikliklərin öyrənilməsi stresli sahələrin yaranma səbəblərini araşdırmağa imkan verir (Aleperov I.K., Mamedova V.F., 2017; Asadov K.S., Mammadov F.M., 2008; Asadova K.K., Abdiyeva R.T., 2019; Bayramov E., Schlager P., 2019; Dieterich T., 2012). Meşədə müxtəlif yaruslar üzrə bitki örtüyünün sahəsinin dəyişməsi reproduksiya və qışlama dövründə quşların növ tərkibinə və qida xarakterinə təsir edir. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki son 30 il ərzində Samur-Yalama MP-da yüksək xlorofil tərkibli (3 indeksi üzrə) meşə örtüyünün sıxlığı 765,0 ha-dan sifra enmişdir. Ümumiyyətlə, meşə örtüyünün sıxlığında təxminən 12,0% azalma var (Gurbanov V., 2015; Arnegger, J., Dieterich, T., 2014). Samur-Yalama Milli parkının ərazisi üçün müxtəlif mikroiqlim xüsusiyyətləri ornitofaunanın növ tərkibində və qida xarakterində müxtəlif ekoloji qruplara aid quşların məskunlaşması üçün əlverişli şərait yaradır. Ərazinin Xəzər dənizi sahili, Azərbaycan-Rusiya sərhədi boyunca axan Samur çayı, Gülalan gölü su-bataqlıq quşlarının məskunlaşması üçün əlverişli şəraitə malikdir. Ərazinin böyük hissəsini əhatə edən Samur meşəsinin su basan əraziləri - tuqay və düzən su basmayan ərazilərdən ibarət olduğundan ornitofaunanın növ tərkibi baxımından fərqlidir.

Material və metodika

Çöl tədqiqatları 2024-2025-ci illərdə Samur-Yalama MP-da reproduksiya və qışlama dövründə müxtəlif ekoloji qruplara aid növlərin məskunlaşdığı ərazilərdə 41°51'09" şimal en dairəsi və 48°31'19" şərq uzunluğunda 11 772, 45 ha (117,7245 km²) ərazidə, Xəzər dənizinin şimal sahilboyu ərazidə və Samur-Dəvəçi ovalığının bir hissəsini (meşə zonası (41°49'30" şm.e., 48°37'00" ş.u.), Samur çayı (41°50' şm.e., 48°35' ş.u.), Gülalan gölü (41°28'12" şm.e., 48°51'19" ş.u.), Xəzər sahili (41°48' şm.e., 48°40' ş.u.) və s. ərazilərdə aparılmışdır. Quşların taksonomik spektrini və qida xarakterini müəyyən etmək üçün müxtəlif bitki formasiyalarına aid ağac, kol, ot bitkilərinin sıxlığı, antropogen təsirin gücü və ərazinin relyefi nəzərə alınmışdır. Seçilmiş ərazilərdə quşların reproduksiya və qışlama dövründə növ tərkibi və qida xarakteri tədqiq edilmişdir. Reproduksiya dövründə çöl tədqiqatları quşların yuvalama dövründə aparılmışdır. Çünki bu dövrdə quşlar konkret əraziyə daha çox bağlı olurlar. Quşların növ tərkibini müəyyən etmək üçün qabaqcadan müəyyən etdiyimiz marşrutlar üzrə səhər saatlarında (gün çıxandan sonrakı 3-4 saat ərzində) quşların vizual və akustik qeydiyyatı aparılmışdır. Tədqiqatlar marşrut üsulu ilə (1-2 km/saat) meşənin müxtəlif bitki örtüyü (ağac, kol, ot bitkiləri) və su mənbələri nəzərə alınmaqla səhər saatlarında aparılıb. Hər 200-300 metrə 5-10 dəqiqə ərzində dayanaraq görünməyən quşların səsinin aşkarlanması, yuvaların və yuva biotoplarının müəyyən edilməsi üçün təbii oyuqlar, qurumuş ağaclar qeydə alınıb. Səs yazısı qurğuları vasitəsilə quş səslərinin yazılması, sonradan xüsusi proqram vasitəsi ilə səslərin hansı quşa aid olması müəyyən edilmişdir. Ağacaların növ tərkibi, yaş strukturu, sıxlığı, alt yarusun inkişaf səviyyəsi, dendrofil növlərin biotopla bağlılıq səviyyəsi müəyyən edilmişdir. Qışlama dövründə tədqiqatlar əsasən 08⁰⁰-11⁰⁰, reproduksiya dövründə isə 06⁰⁰-10⁰⁰ saatlarında dürbin vasitəsilə aparılmışdır. Quşların adı və müasir nomenklaturası Azərbaycan faunasının taksonomik spektri 2020 (onurğalılar) qəbul edilmiş nomenklaturaya əsasən aparılmışdır.

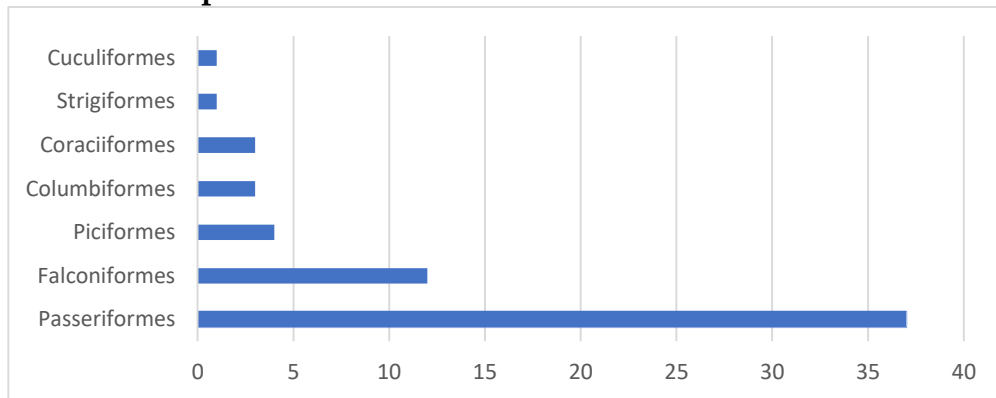
Nəticə

Samur-Yalama MP-da ornitofaunanın növ tərkibinin əsasını dendrofil quşlar təşkil edir. Bu quşlar meşəlik sahələrdə məskunlaşan, ağaclarla sıx əlaqəli həyat tərzini keçirən quş növləridir. Xəzərin sahili boyunca zolaq şəklində uzanan düzənlik və alçaqdağlıq meşəlik ərazini təşkil edən Samur-Yalama Milli parkı ,özünəməxsus unikal coğrafi ərazi relyefi dendrofil quş növlərinin müxtəlif qida tiplərinin formalaşmasında, həm də onların mürəkkəb qida zəncirindəki rolu üçün ideal təbii mühiti ilə seçilir. Ərazinin bioloji sütununu təşkil edən enliyarpaqlı və qarışıq meşə tipləri-xüsusi palıd, vələs, fıstıq, qovaq və ağcaqayın kimi dominant ağac cinsləri ekosistemin məhsuldarlığını təmin edir. Bu tip meşəlik ərazilərdə məskunlaşan quşların qida xarakteri müxtəlif və mürəkkəbdir. Qidalanma təkcə quşların sağ qalmasında deyil, həmçinin təbii sistemlərin davamlılığında önəmli rol oynayır. Ərazinin geniş olması, həmçinin quşların növ müxtəlifliyi baxımından zəngin olmasına baxmayaraq, ornitofaunanın taksonomik spektri və quşların qida xarakterləri öyrənilməyib.

Samur -Yalama Milli Parkında dendrofil quşların 20%-i Falconiformes dəstəsinə (12 növ) (*Acipiter nisus*, *Pernis apivorus*, *Buteo buteo*, *Buteo rufinus*, *Circus cyaneus*, *Circus*

pygargus, *Circus macrourus*, *Circus aeruginosus*, *Hieraaetus pennatus*, *Falco subbuteo* *F. tinnunculus* , *F. naumanni*), aiddir. Yırtıcı quşların 9 növü dəstənin Accipitridae fəsiləsinə (74%) aiddir (2). Bu fəsiləyə 5 cinsə aid növlər daxildir: *Accipiter nisus*, *Circus cyaneus*, *C. pygargus*, *C. macrourus*, *C. aeruginosus*, *Buteo rufinus*, *B. buteo*, *Hieraaetus pennatus*, *Pernis apivorus*. Yırtıcılar dəstəsinin Falconidae fəsiləsinə (26%) isə 3 növ - *Falco tinnunculus*, *F. subbuteo*, *F. naumanni* Falco cinsinə daxildir.

Diagram 1. Samur-Yalama Milli Parkında reproduksiya və qışlama dövründə quşların taksonomik spektri



Milli Parkda əsl meşə quşları olan Piciformes dəstəsinin Picidae fəsiləsinə aid 3 cinsin 4 növü- *Dendrocopos minor*, *Dendrocopos major*, *Picus viridis*, *Dryocopus martius* qeydə alınmışdır. Coraciiformes dəstəsinə aid növlər dendrofil quşların 5%-i təşkil edir. Columbiformes dəstəsinin Columbidae fəsiləsinə 3 növ- *Columba oenas*, *Columba palumbus*, *Streptopelia decaocto*. Cuculiformes dəstəsinin Cuculidae fəsiləsinə 1 növ - *Cuculus canorus*, Strigiformes dəstəsinin Strigidae fəsiləsinə 1 növ- *Athene noctua* aiddir.

Dendrofil quşların 61%-i (37 növ) Passeriformes dəstəsinə aiddir. Bu növlər dəstənin 19 fəsiləsiləsində qruplaşır. Hirundinidae fəsiləsinə *Hirundo rustica*, Phylloscopidae fəsiləsinə *Phylloscopus sibilatrix* və *Phylloscopus collybita*, Alaudidae fəsiləsinə *Garrulus glandarius*, Motacillidae fəsiləsinə isə *Motacilla alba* aiddir. Laniidae fəsiləsi 2 növü təşkil edir- *Lanius minor* və *Lanius collurio*. Oriolidae fəsiləsindən 1 növ *Oriolis oriolis* qeydə alınıb. Sturnidae fəsiləsindən *Sturnus vulgaris*, Corvidae fəsiləsindən 4 növ *Coloeus monedula*, *Garrulus glandarius*, *Pica pica*, *Corvus cornix*, Troglodytidae fəsiləsindən *Troglodytes troglodytes* növü daxildir. Sylviidae fəsiləsindən *Sylvia communis*, *Sylvia atricapilla* növləri, Muscicapidae fəsiləsindən *Ficedula semitorquata*, *Muscicapa striata*, Turdidae fəsiləsindən 5 növ- *Luscinia megarhynchos*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Turdus merula* , *Turdus philomelos*, *Erithacus rubecula* daxildir. Qeydə alınan *Parus major*, *Cyanistes caeruleus* , *Periparus ater* Peridae fəsiləsinə, *Sitta europaea* Sittidae fəsiləsinə, *Passer domesticus* Passeridae fəsiləsinə, *Emberiza calandra* və *Emberiza melanocephala* Emberizidae fəsiləsinə, *Aegithalos caudatus* Aegithalidae fəsiləsinə, *Certhia familiaris* isə Certhiidae fəsiləsinə daxildir. Fringillidae fəsiləsindən isə 5 növ- *Coccothraustes coccothraustes*, *Chloris chloris*, *Carduelis carduelis*, *Linaria cannabina*, *Fringilla coelebs* qeydə alınıb. Samur-Yalama Milli Parkında öyrənilən dendrofil quşlar qidalanmasına görə müxtəlif ekoloji qrupları (entomofaq, fitofaq, yırtıcı, qarışıq qida obyektinə görə) müəyyən edilib. Ən çox həşəratla qidalanan (entomofaq) quşlar üstünlük təşkil edir. Entomofaq quşlar 25 növ olub, öyrənilən

quşların 41%-ni əhatə edir. Qidalanmasında müxtəlif növ həşəratlar, xüsusən Coleptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Diptera, Orthoptera dəstələrinin nümahəndələri və sürfələri ilə mühüm yer tutur. Samur Yalama Milli parkı istər reproduksiya dövründə, istərsə də qışlama dövründə qida obyekt baxımından zəngin ərazidir. Bu səbəbdən qışlama dövründə oturaq və köçəri-qışlayan növlərin bəzilərini qidasında ən çox bitki mənşəli qida ilə qidalanan quşlar üstünlük təşkil edir. Bəzi quşlar qida xarakterini dəyişir. Bu mövsümi trofik dəyişmədir. Beləki, qış fəslində entomofaq quşların qida rasionunda həşəratların sayında kəskin azalma müşahidə olunur. Polifaq quşların qida rasionu mövsümü olaraq dəyişir. Mövsümi olaraq bu quşların qida rasionunda həşərat və bitki mənşəli qidalar müxtəlif nisbətdə dəyişir. Məsələn, *Parus major*, *Cyanistes cearuleus*, *Periparus ater*, *Sitta europaea*, *Turdus merula*, *Pica pica* kimi növlər reproduksiya dövründə cücülərlə qidalanmalarına baxmayaraq, qışlama dövründə bitkilərin vegetativ orqanları ilə qidalanırlar. Belə quşlar tədqiqat zamanı müəyyən edilən quşların təxmini 25%-ni, bitki mənşəli qida ilə qidalanan quşlar öyrənilən dendrofil quşların $\frac{1}{4}$ hissəsini təşkil edir. Stenofaq (ancaq bitki ilə qidalanan quşlar) növlərin sayı 8-növdür. Buda quşların 12% -ni əhatə edir. Fitofaq quşlar arasında bitkinin müəyyən hissələri ilə dar qidalanmaya görə ixtisaslaşmış növlər də vardır. Belə ki, bəzi quşlar bitkinin toxumları ilə, digərləri vegetativ hissələri, bəziləri meyvəsi ilə qidalanırlar. Məsələn, *Carduelis carduelis* toxumla, *Coccothraustes coccothraustes* meyvə və meyvə çəyirdəkləri ilə, *Columba palumbus* yaşıl cücərtilərlə qidalanır.

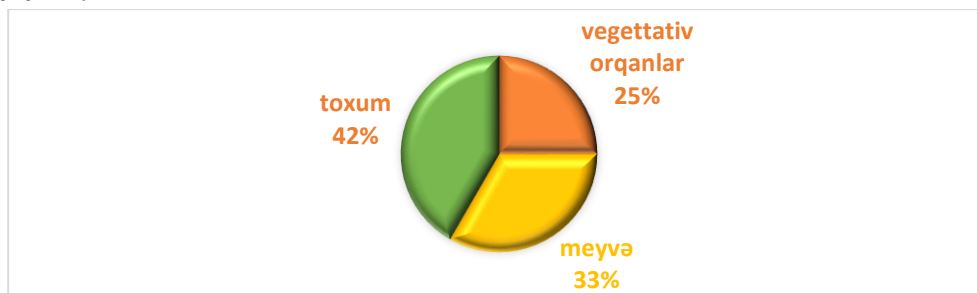


Diagram 2. Fitofaq dendrofil quşların bitkilərin müxtəlif hissələri ilə qidalanmasının faiz göstəricisi

Dendrofil quşların qida təminatı təkcə düzənlik meşələrdə olan geniş bitki örtüyü və zəngin faunası ilə bağlı deyil, həmçinin meşənin kənarında salınmış tarla və bağlarla, insan məskənləri ilə də bağlıdır. Müxtəlif biotopların bu cür əlaqələri sayəsində bir çox quş növləri yaxınlıqdakı qida obyektlərindən də faydalanmaq üçün meşələrdə yuva qururlar.

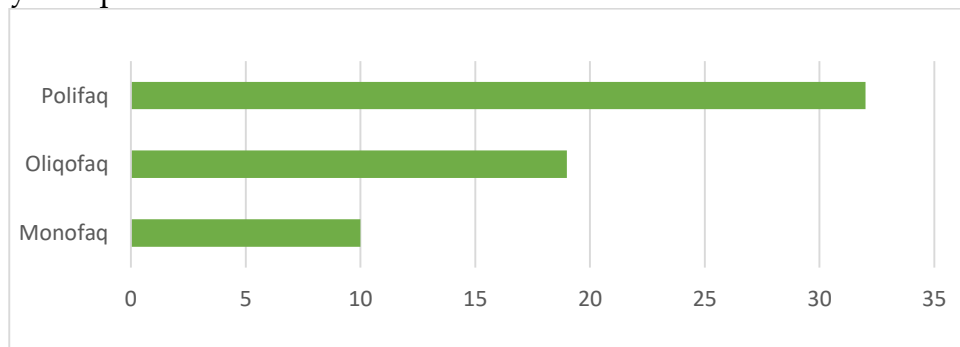


Diagram 3.Samur-Yalama MP-da məşkunlaşan dendrofil quşların qida xarakteri

Samur -Yalama MP-da qidalanma xarakterinə görə polifaq növlərin qida spektrləri genişdir, çox yeyirlər, ekoloji uyğunlaşmaları yüksək olub, mühit dəyişməsinə daha davamlı növlər hesab olunur. Oliqofaqlar isə məhdud sayda qida ilə qidalanırlar, qida spektri geniş deyil, qidalarını seçərək yeyir, ekoloji uyğunlaşma baxımından daha ixtisaslaşmış və daha həssas növlər hesab olunurlar. Polifaq növlər həm bitki, həm də heyvanı mənşəli qidalar yeyə bilər, mövsümə görə qida spektri dəyişə bilər və müxtəlif biotoplarda yaşaya bilər. Oliqofaq quşlar yalnız müəyyən qida qruplarına üstünlük verirlər, morfoloji və davranış baxımından konkret qidaya uyğunlaşsınlar və qida azalanda azda olsa çətinlik çəkirlər. Monofaq növlər yalnız bir növ yada çox dar qida mənbəyi ilə qidalanan növlər olub, qida ixtisaslaşması maksimum dərəcədədir. Samur-Yalama MP-da dendrofil quşların əksəriyyəti polifaq qidalanma tipinə aiddir. Çünki həşəratla qidalanan quşlar soyuq fəsilələrin gəlmədi ilə bitki mənşəli qidalara keçə bilər. Soyuq hava onurğasızların sayında azalmaya səbəb olduğu üçün, qida rəqabətini azaltmaq səbəbilə quşlar alternativ qidalanmaya keçirlər.

Beləliklə, dendrofil quşlar meşə ekosistemlərinin sabitliyinin qorunmasında mühüm ekoloji funksiyalar yerinə yetirərək fitofaq həşəratların sayının tənzimlənməsində mühüm rol oynayırlar. Bu baxımdan onların növ müxtəlifliyinin və trofik strukturunun qorunması bioloji müxtəlifliyin saxlanılması üçün vacib amillərdən biridir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Azərbaycan Respublikasının Qırmızı Kitabı, fauna üçüncü nəşr, Bakı, 2023, 275 s.
2. Azərbaycan faunasının informasiya sistemi (onurğalılar). Bakı, 2023, "Tərəqqi" MMC, 598 səh.
3. Abiyev Y.T., Ağaquluyev İ.M., Fərzəliyev V.S. (2019) Coğrafi informasiya sistemləri vasitəsilə Samur-Yalama Milli Parkının müasir vəziyyətinin öyrənilməsi, AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının Əsərləri. Bakı: Elm, XVII: 9-16
4. Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A., Tağıyev Ə.N., Məmmədova A.O. Əhali və ətraf mühit (dərs vəsaiti). Bakı, BDU, 2017. 240 səh.
5. Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A., Məmmədov A.T., Qarabəyli F.Z. Onurğalı heyvanların ekologiyası (ali məktəblər üçün dərslik). Bakı, "Bakı Universiteti nəşriyyatı" 2011, 344 səh.
6. Mustafayev Q.T., Sadıqova N.A. Azərbaycanın quşları (təyinedici monoqrafiya). Bakı, Çarşıoğlu nəşriyyatı, 2005, 420 səh.
7. Əsədov K.S., Məmmədov F.M., Sadıxov S.A. (2008) Böyük Qafqazın şimal-şərq yamaclarının meşələri və dendroflorası, Bakı, 275 s.
8. Асадова К.К., Али-заде Б.М., Абдиева Р.Т., Мехдиева Н.П., Мурсал Н. Мониторинг состояния растительности полосы Самур-Дивичинской прикаспийской низменности. AMEA Botanika İnstitutu və Azərbaycan Botaniklər Cəmiyyətinin akademik Vahid Cəlal oğlu Hacıyevin 90 illiyinə həsr

- edilmiş Konfrans materialları. 20-21 26 Abiyev et al.: leaf chlorophyll content in Samur-Yalama forests İyun 2017, Bakı. 252-254 s.
9. Асадова К.К., Абдыева Р.Т., Мехтиева Н.П., Али заде В.М. (2019) Мониторинг лесов Хачмазского района Азербайджана, принципы и способы. сохранения биоразнообразия материалы, VII Международной Научной Конференции, 158 159] Atlas of Ecology of Azerbaijan Republic (2009) Baku Cartography Facility. Baku, 156 p. [Azərbaycan Respublikasının Ekoloji Atlası (2009) Bakı Kartografiya Fabriki. Bakı, 156 s.
 10. Г.С.Джамирзоев,С.А.Букреев,Я.А.Редькин. Особенности распространение географических распространённых Воробьинообразных птиц на восточном Кавказе.Известия Самарского научного центра Российской академии наук, т. 19, № 5(2), 2017, ст.264-274.
 11. Abiyev Y., Karşı F., Gümüş S., Seyfullayev F. (2020) Analysis of the forest covers dynamics in the Samur Yalama National Park of Azerbaijan. EJFE, 6(1): 23-30.
 12. Arnegger J., Dieterich T., Rodina V. (2014) Local awareness, acceptance and tourism development: challenges and opportunities for protected area management in post-Soviet countries-the Samur Yalama National Park, Azerbaijan. In: Proc. of the 7th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas, 148-150.
 13. Alekperov I.K., Mamedova V.F. (2017) Soil ciliates of different trophic groups in Samur-Yalama National Park, Azerbaijan, Vestn. Zool, 51(2): 175-178. doi: <https://doi.org/10.1515/vzoo-2017-0024>
 14. Asadov K.S., Mammadov F.M., Sadikhov S.A. (2008) Dendroflora and forests of the north-eastern part of the Greater Caucasus. Baku, 275 p.
 15. Asadova K.K., Abdiyeva R.T., Mehdiyeva N.P., Ali-zade V.M. (2019) Forest Monitoring of Khachmaz District of Azerbaijan, Principles and Methods. Biodiversity Conservation Materials, VII International Scientific Conference. 158-159.
 16. Bayramov E., Schlager P., Kada M., Buchroithner M., Bayramov R. (2019) Quantitative assessment of climate change impacts onto predicted erosion risks and their spatial distribution within the landcover classes of the Southern Caucasus using GIS and remote sensing. MESE, 5: 659-667. <https://doi.org/10.1007/s40808-018-0557-3>
 17. Dieterich T. (2012) Report on Land Use and Rangeland Management in the future Samur-Yalama National Park (Azerbaijan) and its support zone. Co-financed by the Azeri-German Development Cooperation through KfW-Entwicklungsbank, 50 p. 10.13140/RG.2.2.17847.68005
 18. Gurbanov V. (2015) Ecological problems and protection against them caused by natural destructive processes in the north-east and south-western slopes of Greater Caucasus. Baku, 99 p.
 19. Arnegger, J., Dieterich, T., Rodina, V., 2014. Local awareness, acceptance, and tourism development: challenges and opportunities for protected area

- management in post-Soviet countries-the Samur Yalama National Park, Azerbaijan. In: Proc. of the 7th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas. 20-23 August, Estonia. pp.148-150.
20. Asadov, K.S., Mammadov, F.M., Sadikhov, S.A., 2008. Dendroflora and forests of the north-eastern part of 29 Abiyev et al. the Greater Caucasus. Baku State University, Baku. 274 p.
 21. Asadova, K.K., Abdiyeva, R.T., Mehdiyeva, N.P., Ali zade, V.M., 2019. Forest Monitoring of Khachmaz District of Azerbaijan, Principles, and Methods. Biodiversity Conservation Materials, VII International Scientific Conference. 158-159.
 22. Dieterich, T., 2012. Report on Land Use and Rangeland Management in the future Samur Yalama National Park (Azerbaijan) and its support zone. 50 p. 10.13140/RG.2.2.17847.68005.
 23. Guliyev, F.A., Babayev, K.Y., Karimov, I.J., Tahirov R.I., Karimov R.T., 2015. The influence of anthropogenic factors on the soil and vegetative cover in the south east part of Azerbaijan on the basis of space images. Annals of Agrarian Science 13(2).
 24. Ismailov, N.I., Alieva, G.J., Ismailova, P.M., Isaeva, H.E., 2018. Change in soil density in the forests of the forest park Samur-Yalama under the influence of recreational loads. Proceedings of the Central Botanical Garden of ANAS, XVI:277-283.
 25. Seyfullayev, F., 2013 Dendrochronological study of chestnut-leaved oak in the forests of Samur-Absheron lowland. Proceedings of the Central Botanical Garden of ANAS. 11: 147-155.

XX ƏSR AZƏRBAYCAN MUSIQISI KONTEKSTİNDƏ AZƏR RZAYEV YARADICILIĞININ ÜSLUB XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Stylistic features of Azer Rzayev's creative work in the context of twentieth-century Azerbaijani music

AYGÜN BABAVƏRDİYEVƏ

Aygun Babaverdiyeva

babaverdiyevaaygun15@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-2785-5551>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalə XX əsr Azərbaycan musiqi mədəniyyəti kontekstində görkəmli bəstəkar Azər Rzayev yaradıcılığının üslub xüsusiyyətlərinin araşdırılmasına həsr olunmuşdur. XX əsr Azərbaycan musiqisi Şərq və Qərb musiqi sistemlərinin sintezi əsasında inkişaf etmiş, bu prosesdə bəstəkarların fərdi üslubları formalaşmışdır. Bu baxımdan Azər Rzayev yaradıcılığı milli musiqi köklərinə əsaslanan, eyni zamanda klassik Avropa musiqi formalarını mənimsəyən mühüm nümunə kimi xüsusi elmi əhəmiyyət kəsb edir. Tədqiqatın məqsədi Azər Rzayev yaradıcılığının üslub xüsusiyyətlərini müəyyən etmək və onu XX əsr Azərbaycan musiqisi kontekstində qiymətləndirməkdir. Məqalədə analitik təhlil, müqayisəli yanaşma və musiqişünaslıq metodlarından istifadə edilmişdir. Tədqiqatın elmi yeniliyi Azər Rzayev yaradıcılığında milli intonasiya sistemi ilə klassik forma prinsiplərinin qarşılıqlı əlaqəsinin sistemli şəkildə musiqişünaslıq baxımından ümumiləşdirilməsi ilə müəyyən olunur. Araşdırma nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Azər Rzayev geniş janr diapazonuna malik olmaqla simfonik, instrumental konsert və kamera musiqisi sahələrində mühüm əsərlər yaratmışdır. Onun yaradıcılığında milli intonasiya xüsusiyyətləri, xüsusilə muğam elementləri klassik forma prinsipləri ilə üzvi şəkildə birləşdirilmişdir. Bəstəkarın skripka və orkestr üçün konserti ilə beynəlxalq səviyyədə tanınması, həmçinin müxtəlif janrlarda yaratdığı əsərlər onun professional bəstəkarlıq məktəbinin nümayəndəsi kimi formalaşdığını göstərir. Nəticə olaraq qeyd olunur ki, Azər Rzayev yaradıcılığı XX əsr Azərbaycan musiqisində milli və klassik üslubun sintezini özündə əks etdirən mühüm mərhələni təşkil edir və bu xüsusiyyət onun fərdi bəstəkarlıq dəst-xəttini müəyyənləşdirən əsas amillərdən biridir.

Açar sözlər: *Azər Rzayev, Azərbaycan musiqisi, milli musiqi ənənələri, klassik musiqi formaları, muğam elementləri.*

ABSTRACT

This article is devoted to the examination of the stylistic features of the creative work of the prominent Azerbaijani composer Azer Rzayev within the context of twentieth-century Azerbaijani musical culture. Throughout the twentieth century, Azerbaijani music evolved on the basis of the synthesis of Eastern and Western musical systems, during which distinctive individual compositional styles were formed. In this regard, Azer Rzayev's creative work represents an important example grounded in national musical traditions while simultaneously incorporating the principles of classical European musical forms, thus possessing particular scholarly significance. The aim of the study is to identify the stylistic features of Azer Rzayev's creative work and to evaluate it within the context of twentieth-century Azerbaijani music. The research employs analytical analysis, a comparative approach, and musicological methods. The scientific novelty of the study lies in the systematic musicological generalization of the relationship between the national intonational system and classical formal principles in Azer Rzayev's creative work. The findings indicate that Azer Rzayev, possessing a broad genre range, composed significant works in the fields of symphonic music, instrumental concerto, and chamber music. His works are characterized by the organic integration of national intonational features, particularly elements of mugham, with classical formal principles. The composer's international recognition, especially through his concerto for violin and orchestra, as well as his works in various genres, demonstrates his establishment as a representative of the professional compositional school. In conclusion, Azer Rzayev's creative work constitutes an important stage in twentieth-century Azerbaijani music, reflecting the synthesis of national and classical stylistic elements, which ultimately define his individual compositional language.

Keywords: *Azer Rzayev, Azerbaijani musical culture, twentieth-century music, mugham, symphonic music.*

XX əsr Azərbaycan musiqi mədəniyyəti milli ənənələr ilə Qərb mənşəli peşəkar musiqi sisteminin qarşılıqlı təsiri əsasında formalaşaraq ardıcıl və çoxşaxəli inkişaf yolu keçmişdir. Bu mərhələdə bəstəkarlıq yaradıcılığı yalnız janr palitrasının genişlənməsi ilə məhdudlaşmamış, eyni zamanda üslubi və ifadə vasitələri baxımından da keyfiyyətə yeni xüsusiyyətlər qazanmışdır. Milli musiqi təfəkkürünün əsas komponentlərinin Avropa klassik musiqi formaları ilə üzvi şəkildə birləşdirilməsi Azərbaycan bəstəkarlıq məktəbinin aparıcı inkişaf istiqamətlərindən birinə çevrilmişdir (Səfərova, 2019). Müasir musiqişünaslıq kontekstində XX əsr Azərbaycan bəstəkarlarının yaradıcılığının üslub aspektindən tədqiqi aktual elmi problemlər sırasına daxildir. Bu istiqamətdə aparılan araşdırmalar fərdi bəstəkarlıq üslublarında milli ənənələrin transformasiya formalarını, eləcə də klassik kompozisiya prinsiplərinin tətbiq mexanizmlərini üzə çıxarmağa imkan verir. Belə yanaşma bütövlükdə Azərbaycan musiqisinin inkişaf qanunauyğunluqlarının daha dərinədən dərk edilməsinə xidmət edir (Abbasova, 2021).

XX əsr Azərbaycan bəstəkarlıq məktəbinin inkişafını sistemli şəkildə izah etmək məqsədilə onun mərhələlər üzrə dövrləşdirilməsi mühüm metodoloji əhəmiyyət kəsb edir. Elmi ədəbiyyatda bu inkişaf prosesi üç əsas mərhələ çərçivəsində izah olunur. Birinci mərhələ (1908–1940) milli professional musiqinin təşəkkülü ilə səciyyələnir; bu dövrdə bəstəkarlıq məktəbinin təməl prinsipləri formalaşmış, iri həcmli janrların əsasları qoyulmuşdur. İkinci mərhələ (1941–1965) mövcud ənənələrin inkişafı və janr axtarışlarının genişlənməsi ilə xarakterizə olunur; xüsusilə simfonik və instrumental musiqi sahəsində mühüm nailiyyətlər əldə edilmişdir. Üçüncü mərhələ (1965–2000) isə üslubi müxtəlifliyin artması, fərdi yaradıcılıq istiqamətlərinin güclənməsi və müasir ifadə vasitələrinin daha geniş tətbiqi ilə fərqlənir (Əliyeva, 2003).

XX əsr Azərbaycan bəstəkarlıq məktəbinin inkişaf mərhələlərinə nəzər saldıqda aydın olur ki, ilkin dövrdə üslub axtarışları və fərdi yaradıcılıq dəst-xətti əsasən Üzeyir Hacıbəyli ənənələrinin güclü təsiri altında formalaşmışdır. 1950-ci illər Azərbaycan bəstəkarlıq məktəbinin inkişaf tarixində xüsusi əhəmiyyətə malik mərhələ kimi diqqəti cəlb edir. Bu dövr yalnız musiqi əsərlərinin say artımı ilə deyil, həm də estetik düşüncənin dərinləşməsi ilə səciyyələnir. Bəstəkarlar müasir insanın daxili aləmini daha dolğun və çoxqatlı şəkildə ifadə etmək məqsədilə yeni bədii həll yolları axtarmış, yaradıcılıq prosesinə daha analitik və şüurlu yanaşma nümayiş etdirmişlər. Bu meyl bədii ustalığın və ifadə vasitələrinin zənginləşdirilməsi istiqamətində intensiv axtarışları stimullaşdırmışdır (Qasımova, 2009).

Məhz bu tarixi-mədəni mühit Azər Rzayevin yaradıcılıq fəaliyyətinin başlanğıc mərhələsini müəyyənləşdirən əsas amillərdən biri kimi çıxış edir. Onun bəstəkarlıq üslubunun formalaşması 1950-ci illərin estetik meyilləri və musiqi mühiti ilə sıx bağlı olmuş, bu da sonrakı yaradıcılığında milli və klassik ünsürlərin sintezinin əsasını təşkil etmişdir (Mustafayeva, 1999; Qarayeva, 2012).

Onun yaradıcılığı XX əsrin ortalarında Azərbaycan musiqisində müşahidə olunan əsas meyillərlə - simfonizmin inkişafı, instrumental janrların genişlənməsi, milli intonasiya sisteminin klassik forma prinsipləri ilə sintezi kimi xüsusiyyətlərlə sıx bağlıdır. Eyni zamanda, Azər Rzayev bu ənənələri yaradıcı şəkildə mənimsəyərək

onları fərdi musiqi dili səviyyəsində yenidən işləmiş və beləliklə, özünəməxsus üslub istiqaməti formalaşdırmışdır. Bu baxımdan onun yaradıcılığının təhlili yalnız fərdi bəstəkarlıq xüsusiyyətlərinin deyil, həm də bütövlükdə dövrün musiqi-estetik tendensiyalarının öyrənilməsi baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Azər Rzayev yaradıcılığında milli musiqi ənənələri ilə klassik Avropa musiqi təfəkkürünü üzvi şəkildə sintez edən sənətkarlardandır. Onun musiqi dili dərin milli köklərə əsaslanmaqla yanaşı, peşəkar kompozisiya prinsiplərinə söykənən sistemli və düşünülmüş üslub xüsusiyyətləri ilə seçilir. Bu baxımdan bəstəkarın yaradıcılığı Azərbaycan musiqisində üslub sintezinin parlaq nümunələrindən biri kimi qiymətləndirilə bilər.

Azər Rzayevin yaradıcılığının əsas xüsusiyyətlərindən biri geniş janr diapazonuna malik olmasıdır. O, simfonik musiqi, instrumental konsert, kamera-instrumental janrlar, fortepiano əsərləri və səhnə musiqisi sahələrində məhsuldar fəaliyyət göstərmişdir. Bəstəkarın yaradıcılığında xüsusilə instrumental və konsert janrları aparıcı yer tutur. Onun skripka, fortepiano, violonçel və digər alətlər üçün yazdığı konsertlər həm texniki virtuozluğu, həm də dərin emosional məzmunu ilə diqqəti cəlb edir. Skripka və orkestr üçün I konserti onun yaradıcılığında mühüm yer tutur və beynəlxalq səviyyədə tanınmasına səbəb olmuşdur.

Bəstəkarın əsərləri arasında "Bakı-90" simfoniyası, skripka üçün konsertlər, fortepiano və orkestr üçün "Gənclik konserti", skripka, violonçel və orkestr üçün ikili konsert, simfonik poema və müxtəlif kamera əsərləri xüsusi yer tutur. Bu əsərlərdə janr müxtəlifliyi ilə yanaşı, fərdi üslub axtarışlarının ardıcıl inkişafı müşahidə olunur.

Azər Rzayevin "Bakı-90" simfoniyası bəstəkarın yaradıcılığında həm ideya-məzmun baxımından, həm də üslubi xüsusiyyətlərinə görə xüsusi yer tutur. Bu əsər yalnız müəyyən bir tarixi hadisəyə və ya yubileyə həsr olunmuş proqram xarakterli simfonik nümunə deyil, eyni zamanda bəstəkarın fərdi üslubunun mühüm cəhətlərini özündə cəmləşdirən konseptual əsər kimi dəyərləndirilə bilər.

Simfoniyanın üslubi əsasını milli intonasiya təfəkkürü ilə klassik simfonik inkişaf prinsiplərinin sintezi təşkil edir. Əsərdə melodik materialın formalaşmasında Azərbaycan musiqisinə xas lad-intonasiya xüsusiyyətləri aparıcı rol oynayır. Muğamvari intonasiya modelləri sərbəst sitat şəklində deyil, simfonik inkişafın daxili komponenti kimi təqdim olunur. Bu, bəstəkarın milli materialı yalnız dekorativ element kimi deyil, struktur yaradan əsas vasitə kimi istifadə etdiyini göstərir.

Azər Rzayev yaradıcılığının üslub xüsusiyyətlərini müəyyən edən əsas cəhətlərdən biri onun musiqi dilində milli intonasiya sisteminin aparıcı rol oynamasıdır. Muğam ladlarının, milli melodik dönümlərin və intonasiya modellərinin klassik forma daxilində işlənməsi bəstəkarın musiqi üslubunun əsas istiqamətlərindən biridir. Bu xüsusiyyət onun əsərlərində həm melodik quruluşda, həm də inkişaf prinsiplərində özünü göstərir. Ümumilikdə, dərin milli ruh, muğam ənənələrinə bağlılıq və yüksək melodizm onun yaradıcılığının səciyyəvi cəhətləri kimi qeyd olunur. Rzayevin musiqi üslubunda diqqət çəkən digər mühüm cəhət konsertlilik prinsipinin üstünlük təşkil etməsidir. Onun əsərlərində solo alət ilə orkestr arasında dialoq xarakterli inkişaf, virtuoz texnika ilə kantilenanın vəhdəti xüsusi əhəmiyyət

kəsb edir. Bu xüsusiyyət bəstəkarın skripkaçı kimi peşəkar təcrübəsi ilə sıx bağlıdır və alətin ifadə imkanlarının maksimum səviyyədə açılmasına şərait yaradır.

Bəstəkarın yaradıcılığında lirizm xüsusi yer tutur. Lakin bu lirizm statik deyil, daxili dramatism və emosional gərginliklə zənginləşdirilmişdir. Musiqidə təzadlı obrazların qarşılaşdırılması - dramatik və lirik başlanğıcların paralel inkişafı onun üslubunun mühüm xüsusiyyətlərindən biridir. Bu xüsusiyyət xüsusilə simfonik və konsert əsərlərində daha aydın şəkildə müşahidə olunur.

Azər Rzayevin yenilikçi cəhətlərindən biri də orkestr düşüncəsində özünü göstərir. O, bəzi əsərlərində milli alətlərin (məsələn, udun) orkestr tərkibinə daxil edilməsi kimi maraqlı tembr axtarışlarına müraciət etmişdir ki, bu da onun yaradıcılığında fərdi yanaşmanın və eksperimental düşüncənin mövcudluğunu təsdiqləyir.

Kamera-instrumental yaradıcılıqda isə bəstəkar daha incə psixoloji ifadə vasitələrinə üstünlük verir. Bu sahədə yazdığı sonata, sonatina, prelüd və digər əsərlərdə musiqi materialının yığcamlığı, tematik inkişafın məntiqiliyi və fakturanın şəffaflığı diqqəti cəlb edir.

Ümumilikdə, Azər Rzayevin yaradıcılıq üslubu bir neçə əsas xüsusiyyətlə səciyyələnir: milli musiqi intonasiyalarına əsaslanma, klassik forma prinsiplərinə sadıqlıq, konsertlilik və virtuozlğun lirizm ilə sintezi, tembr və orkestr düşüncəsində yenilik axtarışları və geniş janr müxtəlifliyi. Bu xüsusiyyətlər onun musiqisini həm milli köklərlə bağlı, həm də ümumbəşəri bədii dəyərlərlə səsleşən sənət nümunəsi kimi səciyyələndirməyə imkan verir. Azər Rzayevin yaradıcılığına münasibətdə "dünya klassikası" anlayışı yalnız Qərbi Avropa musiqi ənənələri ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda Azərbaycan milli musiqi klassikasını da əhatə edir. Bəstəkarın estetik dünyagörüşü məhz bu iki istiqamətin üzvi vəhdəti üzərində formalaşmışdır. Onun yaradıcılığı bir tərəfdən möhkəm ənənəvi təməllərə söykənir, digər tərəfdən isə fərdi yenilikçi yanaşma ilə seçilir. Bu baxımdan Rzayevin musiqisində novatorluq radikal dəyişikliklərdən deyil, daha çox mövcud janrların, forma prinsiplərinin və kompozisiya detallarının fərdi interpretasiyasından irəli gəlir.

Bəstəkarın əsərlərində ənənə və yeniliyin qarşılıqlı əlaqəsi xüsusi tarazlıq yaradır; bu tarazlıq onun musiqisinə klassik aydınlıq, struktur bütövlüyü və ifadə şəffaflığı bəxş edir. Rzayev ənənəvi formaları qorumaqla yanaşı, onların daxilində yeni intonasiya və ifadə imkanları açmağa nail olur. Nəticədə onun yaradıcılığı həm milli musiqi düşüncəsinin davamı, həm də fərdi bədii təfəkkürün məhsulu kimi dəyərləndirilə bilər.

Instrumental musiqi, xüsusilə də skripka üçün yazılmış əsərlər bəstəkarın yaradıcılığında aparıcı mövqeyə malikdir. Bunun əsas səbəbi onun peşəkar skripka ifaçısı olması və alətin texniki, tembr və ifadə imkanlarını dərinlən mənimsəməsidir. Bu xüsusiyyət Rzayevin əsərlərində alətin təbii səslənməsinin incəliklə verilməsində, virtuoza texnikanın məqsədyönlü istifadəsində və ifadə vasitələrinin zənginliyində aydın şəkildə özünü göstərir.

Bəstəkarın musiqi dilində konsertlilik prinsipi xüsusi yer tutur. Virtuoza elementləri onun əsərlərində yalnız texniki nümayiş xarakteri daşmır, əksinə, dərin

lirik kantilena ilə üzvi şəkildə birləşərək emosional məzmunun açılmasına xidmət edir. Bu sintez nəticəsində musiqidə həm dramatik dinamika, həm də incə lirizm paralel şəkildə inkişaf edir. Təzadların – enerjili və sakit, parlaq və zərif, dramatik və lirik başlanğıcların uzlaşması Rzayev yaradıcılığına rəngarənglik və fərdi ifadə gücü qazandırır.

Beləliklə, Azər Rzayevin yaradıcılığı XX əsr Azərbaycan musiqisində milli ənənələrlə klassik formaların sintezinin parlaq nümunələrindən biri kimi çıxış edir. Onun musiqisində müşahidə olunan üslub bütövlüyü, janr müxtəlifliyi və ifadə vasitələrinin zənginliyi bəstəkarın fərdi dəst-xəttini müəyyən edən əsas xüsusiyyətlərdəndir və Azərbaycan professional musiqisinin inkişafında mühüm mərhələni təşkil edir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Abbasova, N. (2021). Azərbaycan bəstəkarlarının fortepiano pyeslərində muğam əsasının təhlili məsələləri. *Musiqi dünyası*, 1(86).
2. Abdullayeva, S. (2022). Azərbaycan bəstəkarlarının kamera musiqisində müasir tendensiyaların təzahürü. *Bəstəkar və zaman: Respublika elmi-praktiki konfransının materialları* (s. 9–16). Bakı.
3. Əliyeva, F. (1996). *Azərbaycan musiqisində üslub axtarışları*. Bakı.
4. Əliyeva, F. (2007). *XX əsr Azərbaycan musiqisi: tarix və zamanla üz-üzə*. Bakı: Elm.
5. Əliyeva, F. (2003). Azərbaycan musiqisinin dövrləşdirilməsinə dair mülahizələr. *Musiqi dünyası*, №1–2(15), s. 77–81.
6. Həsənova, R. (2024). Unudulmaz əsərlərin müəllifi – Azər Rzayev – 95. *Mədəniyyət*, 27 dekabr, №96 (2161).
7. Qarayeva, Z. (2012). *Skripka sinfinin repertuarı (Azər Rzayevin konsertləri əsasında)*. Bakı: Mütərcim.
8. Qasımova, S. (2009). *Azərbaycan musiqi ədəbiyyatı*. Bakı: Adiloğlu.
9. Qasımova, S. (2019). Azər Rzayev. *Musiqi dünyası*, 3–4(5), 78–80.
10. Quliyeva, L. (2011). Azər Rzayev – 80. *Musiqi dünyası*, 2(47), 18–19.
11. Quliyeva, L. (2014). *Azər Rzayev*. Bakı: Şərq-Qərb.
12. Mustafayeva, S. (1999). *Azər Rzayev: Həyat və yaradıcılıq səhifələri*. Bakı: Şirvan nəşr.
13. Səfərova, Z. (2019). *Azərbaycan musiqi tarixi (IV cild)*. Bakı: Elm.
14. Vəzirova, G. (2011). Azər Rzayev və Azərbaycan skripka musiqisi. *Musiqi dünyası*, 2(47), 19–21.
15. Zöhrabov, R. (1997). *Bəstəkarlarımızın portreti*. Bakı: Gənclik.

HÜQUQİ DÖVLƏTİN PRİNSİPLƏRİ VƏ ONLARIN MÜASİR DÖVLƏTÇİLİK SİSTEMİNDƏ ROLU

Principles of the Rule of Law and Their Role in the Modern State System

AYNUR MƏMMƏDOVA

Aynur Mammadova

aynurmova24@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-2772-018X>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə hüquqi dövlət konsepsiyasının nəzəri əsasları və onun strukturunu təşkil edən fundamental prinsiplər sistemli şəkildə təhlil olunur. Hüquqi dövlətin mahiyyəti qanunun aliliyinin təmin olunması, fərdin hüquqi təhlükəsizliyinin etibarlı mexanizmlərlə qorunması, hüquqla qanunun qarşılıqlı vəhdətinin təmin edilməsi və hakimiyyət qollarının səlahiyyətlərini hüquqi çərçivə daxilində, qarşılıqlı nəzarət və tarazlıq prinsipi əsasında həyata keçirməsi kontekstində kompleks şəkildə təhlil olunur. Qeyd edilir ki, hüquqi dövlət yalnız formal qanunvericilik mexanizmi deyil, insan hüquq və azadlıqlarının real təminatına yönəlmiş institusional modeldir. Məqalədə hüququn dövlət hakimiyyətindən əvvəl mövcud olması, onun sosial və təbii xarakteri, eləcə də dövlət fəaliyyətinin hüquqla məhdudlaşdırılması zərurəti əsaslandırılır, hüquqi dövlətin formalaşması və inkişafı yalnız normativ bazanın möhkəmləndirilməsi ilə deyil, eyni zamanda hüquqi mədəniyyətin yüksəldilməsi, hüquq şüurunun inkişafı və cəmiyyətin hüquqa hörmət münasibətinin formalaşdırılması ilə mümkündür. Bu baxımdan, hüquqi dövlət dinamik və davamlı inkişaf edən bir sistem kimi qiymətləndirilir. Nəticədə göstərilir ki, hüquqi dövlətin effektiv fəaliyyəti prinsiplərin qarşılıqlı vəhdəti və onların praktik tətbiqi ilə şərtlənir.

Açar sözlər: *hüquqi dövlət, qanunun üstünlüyü, hüquqi təhlükəsizlik, hakimiyyət bölgüsü, hüquqla qanunun vəhdəti.*

ABSTRACT

The article systematically analyzes the theoretical foundations of the concept of the rule of law and the fundamental principles that constitute its structure. The essence of the rule of law is examined in a complex manner within the context of ensuring the supremacy of law, safeguarding the individual's legal security through reliable mechanisms, guaranteeing the unity of law and legislation, and implementing the powers of the branches of government within a legal framework based on the principle of mutual control and balance. It is emphasized that the rule of law is not merely a formal legislative mechanism but an institutional model aimed at the genuine protection of human rights and freedoms. The article substantiates the pre-existence of law prior to state authority, its social and natural character, as well as the necessity of restricting state activity by law. It argues that the formation and development of the rule of law is possible not only through the strengthening of the normative base but also through the enhancement of legal culture, the advancement of legal consciousness, and the establishment of society's respect for law. In this regard, the rule of law is evaluated as a dynamic and continuously evolving system. Consequently, it is demonstrated that the effective functioning of the rule of law depends on the mutual coherence of its principles and their practical application.

Keywords: *legal state, rule of law, legal security, separation of powers, unity of law and law.*

Giriş

Müasir hüquq nəzəriyyəsində hüquqi dövlət anlayışı yalnız dövlət quruluşunun bir modeli deyil, eyni zamanda cəmiyyətin inkişaf səviyyəsini müəyyən edən əsas meyarlardan biri kimi qiymətləndirilir. Hüquqi dövlət ideyası fərdin azadlığı ilə dövlət hakimiyyəti arasında tarazlığın təmin olunmasını, hakimiyyətin hüquqla məhdudlaşdırılmasını və normativ sistemin ədalət prinsiplərinə uyğun qurulmasını nəzərdə tutur. Bu baxımdan hüquqi dövlət nə təkcə konstitusion institutların

mövcudluğu, nə də formal qanunvericilik fəaliyyəti ilə məhdudlaşır; o, hüququn real üstünlüyünün təmin edildiyi və insan hüquqlarının effektiv qorunduğu bir idarəetmə modelidir. Məqalənin məqsədi hüquqi dövlətin əsas prinsiplərini sistemli şəkildə təhlil etmək, onların nəzəri məzmununu aydınlaşdırmaq və müasir dövlətçilik kontekstində əhəmiyyətini müəyyənləşdirməkdir.

Əsas hissə

Hüquqi dövlət ideyası tarixən siyasi-fəlsəfi düşüncənin mərkəzi problemlərindən biri olmuş, müxtəlif dövrlərdə fərqli nəzəri əsaslarla izah edilmişdir. Lakin müasir mərhələdə bu anlayış yalnız abstrakt ideal kimi deyil, konkret institusional və normativ mexanizmlər sistemi kimi dəyərləndirilir. Tarixi təcrübə göstərir ki, hüquq və dövlət münasibətlərinin düzgün qurulmaması həm hakimiyyətin özbaşınalığına, həm də vətəndaş hüquqlarının zəifləməsinə gətirib çıxarır. Sosial inkişafın indiki səviyyəsində hüquqi dövlət artıq siyasi şüar deyil, hüquqi təhlükəsizlik, legitim hakimiyyət və insan hüquqlarının effektiv müdafiəsini təmin edən kompleks model kimi çıxış edir. Bu baxımdan, tarixi məlumatları, sosial və dövlətçilik təcrübəsini, eləcə də müasir hüquq nəzəriyyəsinin nailiyyətlərini nəzərə alaraq, hüquqi dövlətin əsas prinsiplərinin sistemli şəkildə müəyyənləşdirilməsi və onların məzmununun aydınlaşdırılması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

1. Hüquqi dövlət anlayışının əsasını təşkil edən prinsiplərdən biri *qanunun üstünlüyüdür*. Elmi ədəbiyyatda bu məzmun çox vaxt “qanunun aliliyi” termini ilə ifadə olunur və dövlət hakimiyyətinin hüquqa əsaslanmasını xarakterizə etmək üçün işlədilir. Lakin anlayışın mahiyyəti yalnız formal üstünlük ideyası ilə məhdudlaşmır. “Qanunun üstünlüyü” ifadəsi daha adekvatdır, çünki o, nə hüququ zorakılıq alətinə çevirməyə, nə də onu müstəqil, cəmiyyətdən təcrid olunmuş bir fenomen kimi mütləqləşdirməyə imkan verir [2, s. 162].

Bu prinsip bir neçə əsas tezis üzərində qurulur. Əvvəla, hüquq insanın ictimai varlığından ayrılmazdır; o, sosial münasibətlərin tənzimlənməsi üçün universal mexanizm və sabit həyat nizamının təminatıdır. İkincisi, hüququn yeganə yaradıcısı dövlət deyil. Dövlət çox vaxt ya təbii hüquqdan irəli gələn tələbləri, ya xalqın birbaşa iradəsini, ya da sosial və məhkəmə təcrübəsində formalaşmış qaydaları normativ formaya salır. Üçüncüsü, hüquq tarixi baxımdan dövlətdən əvvəl meydana gəlmiş və daha fundamental xarakter daşımışdır; dövlət isə hüquq institutlarının effektiv fəaliyyətini təmin etmək məqsədilə formalaşmış təşkilati mexanizm kimi izah olunur.

Müasir mərhələdə hüququn prioritetliyi dövlət hakimiyyətinin məhdudlaşdırılmasını, onun fəaliyyətinin qanun çərçivəsinə salınmasını və insan hüquq və azadlıqlarının qorunmasının əsas məqsəd kimi müəyyən edilməsini tələb edir. Bu baxımdan qanunun üstünlüyü [1, s. 45]:

a) ictimai və dövlət həyatının bütün sahələrinin hüquqi meyarlarla qiymətləndirilməsini;

b) ədalət, rəsonalılıq və bərabərlik kimi dəyərlərin dövlət quruluşu və hakimiyyət mexanizmləri ilə uzlaşdırılmasını;

c) bütün dövlət və ictimai qərarların hüquqi əsaslandırılmasını;

d) hüququn həyata keçirilməsi üçün konstitusion və prosedur təminatların mövcudluğunu nəzərdə tutur.

Bununla yanaşı, qanunun üstünlüyü prinsipi normativ aktların iyerarxik sistemini və onların hüquqi qüvvəsinə uyğun tətbiqini də şərtləndirir. Ali hüquqi qüvvəyə malik konstitusion normaların digər normativ aktlar üçün əsas meyar kimi çıxış etməsi hüquqi sabitliyin təminatına xidmət edir. Qanunların ümumiliyi və hamı üçün məcburiliyi prinsipi hüquqi bərabərliyin praktiki ifadəsi kimi çıxış edir və istisnasız olaraq bütün subyektlərin – həm dövlət orqanlarının, həm də vətəndaşların – hüquqa tabe olmasını nəzərdə tutur.

Eyni zamanda, bu prinsip hüquq normalarının aydın, dəqiq və proqnozlaşdırıla bilən olmasını tələb edir. Hüquqi müəyyənlik olmadan qanunun üstünlüyü formal xarakter daşıya bilər və bu isə hüquqi dövlət ideyasının mahiyyətinə ziddir. Qanunun üstünlüyü yalnız normativ aktların mövcudluğu ilə deyil, onların ədalətli məzmunu və effektiv icrası ilə reallaşır.

2. Hüquqi dövlət modelində əsas dayaqlardan biri fərdin hüquqi təhlükəsizliyidir. Bu prinsip başlanğıc xarakter daşıyır, universaldır və fasiləsiz qüvvəyə malikdir. İnsan sosial və rəşional varlıq kimi ictimai münasibətlər qurarkən müəyyən qaydalar və davranış standartları formalaşdırır; hüquq da məhz bu obyektiv ehtiyacdən doğur.

Fərdin hüquqi təhlükəsizliyi onun hüquq və azadlıqlarının dövlət tərəfindən tanınması, qorunması və müdafiə olunması ilə ifadə olunur. Bu prinsip şəxsin hüquqi statusunun sabitliyini, hüquq münasibətlərində proqnozlaşdırıla bilənliyi və dövlət müdaxiləsinin qanuni əsaslara söykənməsini tələb edir. Hüquqi təhlükəsizlik yalnız normativ təminatla kifayətlənmir, eyni zamanda pozulmuş hüquqların bərpası üçün effektiv mexanizmlərin mövcudluğunu zəruri edir.

Bu kontekstdə fərdin hüquqi təhlükəsizliyi özündə bir neçə mühüm elementi birləşdirir: hüquqi müəyyənlik, qanun qarşısında bərabərlik, müdafiə hüququnun təmin olunması və müstəqil məhkəməyə çıxış imkanı. Şəxsin öz davranışının hüquqi nəticələrini əvvəlcədən bilməsi və dövlət orqanlarının səlahiyyət həddinin aydın şəkildə müəyyən edilməsi hüquqi təhlükəsizliyin əsas şərtlərindəndir.

Eyni zamanda, bu prinsip dövlətlə vətəndaş arasında qarşılıqlı məsuliyyət münasibətlərini formalaşdırır. Dövlət fərdin hüquqlarını qorumağa borclu olduğu kimi, fərd də hüquq normalarına riayət etməyə məsuliyyət daşıyır. Hüquqi təhlükəsizlik mühiti formalaşmadıqda isə hüquqi dövlət modeli formal xarakter daşıyır və insan hüquqlarının real təminatından danışmaq çətinləşir. Prinsipin mürəkkəbliyi ondadır ki, o, yalnız vətəndaş-dövlət münasibətlərini deyil, eyni zamanda fərdlərin bir-biri ilə və müxtəlif sosial institutlarla əlaqələrini də əhatə edir. Onun davamlılığı hüququn təbii mənşəyi ilə bağlıdır: insan həyatının, azadlığının və təhlükəsizliyinin qorunması tələbi hüququn əsas mənbəyidir. Bu baxımdan hüquq insan azadlığının ölçüsü və rəşional mövcudluq forması kimi çıxış edir.

Prinsipin mütləqliyi isə ondan ibarətdir ki, dövlətlə fərd arasındakı bütün münasibətlər hüquqi çərçivədə qurulmalıdır; əks halda özbaşınalıq və qeyri-qanuni müdaxilə riski yaranır.

Hüquqi təhlükəsizlik üç əsas elementi ehtiva edir [3, s. 67]:

1. tərəflərin hüquqi bərabərliyi və qarşılıqlı məsuliyyəti;
2. münasibətlərin hüquqi forma ilə tənzimlənməsi;
3. vətəndaşın sabit hüquqi statusu və onun təminat mexanizmləri.

Dövlət xüsusi səlahiyyətlərə malik olsa da, konkret hüquqi münasibətlərdə vətəndaşla bərabər hüquqi subyekt kimi çıxış etməlidir və pozuntulara görə qarşılıqlı məsuliyyət mexanizmi mövcud olmalıdır. Hüquqi münasibətlərin əsas forması müqavilədir, konstitusiya isə ümumxalq iradəsini ifadə edən ali hüquqi razılaşmadır. Liberal hüquq sistemində vətəndaşlar üçün “icazə verilməyən qadağandır”, dövlət üçün isə “icazə verilən mümkündür” prinsipi tətbiq olunur. Nəhayət, sabit hüquqi status və aydın təminat mexanizmi fərdin gələcəyə hüquqi inamla baxmasına imkan yaradır.

3. Hüquqi dövlət konsepsiyasında mühüm yer tutan prinsiplərdən biri hüquqla qanunun uzlaşması vəhdətidir. Qanunun aliliyinə əsaslanan sistemdə hər hansı normativ hüquqi akt yalnız formal əlamətlərinə – adı, strukturu və ya qəbul edilmə proseduruna görə deyil, həm də məzmununa görə hüquqa uyğun olmalıdır. Başqa sözlə, normativ aktın “qanun” adlanması onun mahiyyətə ədalətli və legitim olması demək deyil; o, hüququn fundamental prinsiplərini əks etdirməlidir. Bu prinsip tələb edir ki, qəbul edilən normativ aktlar təbii hüquq ideyaları ilə uzlaşsın, insan və vətəndaş hüquqlarına dair beynəlxalq standartlara uyğun gəlsin və səlahiyyətli, legitim dövlət orqanı tərəfindən qəbul edilsin. Qanun yaradıcılığı prosesi yalnız siyasi iradənin ifadəsi deyil, həm də hüquqi məntiqə, sistemliliyə və humanist dəyərlərə əsaslanan peşəkar fəaliyyət olmalıdır [5, s. 89].

Hüquqla qanunun vəhdəti, eyni zamanda, normativ aktların hazırlanmasında müasir hüquqi texnikanın və beynəlxalq təcrübədə formalaşmış metodların tətbiqini nəzərdə tutur. Buraya hüquqi konstruksiyaların daxili ardıcılığı, anlayışların dəqiqliyi, prosedur qaydaların şəffaflığı, məqsədyönlü tənzimləmə üsulları və demokratik qanunvericilik prosedurları daxildir. Yalnız bu şərtlər daxilində qəbul edilən qanunlar formal akt olmaqdan çıxaraq real hüquqi dəyərə çevrilir və cəmiyyətdə ədalətin və sabitliyin təminatçısı kimi çıxış edir.

Bu prinsip həm də normativ aktların konstitusion nəzarət mexanizmləri vasitəsilə yoxlanılmasını zəruri edir. Qanunvericilik fəaliyyəti hüququn ali prinsiplərinə zidd nəticələr doğurduğu halda, həmin aktların hüquqi qüvvədən salınması və ya dəyişdirilməsi hüquqi dövlətin özünü-tənzimləmə mexanizmi kimi çıxış edir. Beləliklə, hüquqla qanunun vəhdəti yalnız nəzəri postulat deyil, praktiki hüquqi müdafiə vasitələri ilə təmin olunan dinamik prosesdir.

Eyni zamanda, bu vəhdət hüquqi plüralizmi və ictimai maraqların balanslaşdırılmasını da nəzərdə tutur. Qanunverici orqan müxtəlif sosial qrupların maraqlarını uzlaşdırarkən hüququn ədalət və bərabərlik kimi fundamental dəyərlərindən kənara çıxmamalıdır. Əks halda, formal baxımdan qəbul edilmiş qanun hüquqi mahiyyətini itirərək legitimlik böhranına səbəb ola bilər.

4. Hakimiyyət qollarının fəaliyyətinin hüquqi çərçivədə müəyyənləşdirilməsi prinsipi

Hüquqi dövlətin əsas şərtlərindən biri dövlət hakimiyyətinin təşkili və həyata keçirilməsinin hüquqi normalarla dəqiq müəyyənləşdirilməsidir. Tarix göstərir ki,

hakimiyyət müxtəlif formalarda təcəssüm edə bilər: o, bir şəxsin əlində cəmləşə və ya məhdud bir qrup tərəfindən həyata keçirilə bilər. Belə hallarda hakimiyyətin hansı vasitələrlə əldə olunması (inqilab, çevriliş, miras və s.) həlledici meyar kimi qəbul edilmir. Lakin hüquqi dövlət modelində hakimiyyətin legitimliyi onun demokratik əsaslarla formalaşdırılması və səlahiyyətlərin yalnız qanun çərçivəsində həyata keçirilməsi ilə ölçülür.

Müasir konstitusion sistemlərdə hakimiyyətin qanunverici, icraedici və məhkəmə qollarına bölünməsi klassik "bölünmə" ideyasından daha çox, qarşılıqlı nəzarət və tarazlıq mexanizmi kimi başa düşülməlidir. Qanunvericilik hakimiyyəti xalqın suveren iradəsini ifadə edir və hüquqi çərçivəni müəyyənləşdirir. İcra hakimiyyəti qəbul olunmuş qanunların tətbiqini və dövlət idarəçiliyinin operativ fəaliyyətini təmin edir. Məhkəmə hakimiyyəti isə hüquqların müdafiəsi, pozuntuların aradan qaldırılması və ədalətin bərpası funksiyasını yerinə yetirir [4, s. 34].

Tarixi təcrübə göstərir ki, məhkəmə hakimiyyətinin müstəqilliyi hüquqi dövlətin dayanıqlığı üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Qərəzsizlik və ədalət prinsiplərinin təmin edilməsi məhz effektiv və müstəqil məhkəmə sistemi vasitəsilə mümkün olur. Bununla yanaşı, hüquqi dövlət konstitusiyasının ali hüquqi qüvvəsini, normativ aktların ona uyğunluğuna nəzarət mexanizmlərini və siyasi plüralizmi də öz struktur elementləri kimi qəbul edir. Bu elementlərin vəhdəti hakimiyyətin hüquqa tabe olmasını real mexanizmə çevirir.

Eyni zamanda, hakimiyyət qolları arasında səlahiyyət bölgüsünün dəqiq müəyyənləşdirilməsi və bir qolun digərinin funksiyalarını mənimsəməsinin qarşısının alınması hüquqi sabitliyin əsas şərtlərindəndir. Qarşılıqlı nəzarət mexanizmləri – veto hüququ, parlament nəzarəti, konstitusion ədalət mühakiməsi və digər prosedur vasitələr – hakimiyyətin balanslaşdırılmasına xidmət edir. Bu mexanizmlər dövlət hakimiyyətinin özbaşınalığa meyillənməsinin qarşısını alaraq hüququn üstünlüyünü praktik müstəvidə təmin edir.

Beləliklə, hüquqi dövlət modelində hakimiyyətin təşkili yalnız struktur bölgü ilə məhdudlaşmır, həm də funksional qarşılıqlı asılılıq və məsuliyyət sistemini ehtiva edir. Hakimiyyətin hüquqi çərçivədə fəaliyyəti, onun legitim mənbədən formalaşması və hüquq normalarına uyğun şəkildə həyata keçirilməsi hüquqi dövlətin institusional əsasını təşkil edir.

Müzakirə

Aparılan təhlil göstərir ki, hüquqi dövlət konsepsiyası klassik nəzəri yanaşmaların – təbii hüquq doktrinası, normativ pozitivizm və institusional konstitusionalizm – sintezi kimi çıxış edir. Əvvəlki tədqiqatlarda hüquqi dövlət əsasən ya qanunun aliliyi prizmasından (formal yanaşma), ya da insan hüquqlarının təminatı baxımından (material yanaşma) izah edilmişdir. Bu məqalədə irəli sürülən mövqe isə həmin istiqamətlərin qarşılıqlı tamamlayıcılığını əsaslandırır və hüquqi dövləti yalnız normativ konstruksiya deyil, institusional və funksional mexanizmlər sistemi kimi təqdim edir. İşləyən fərziyyələrdən biri ondan ibarət idi ki, hüquqi dövlətin effektivliyi onun prinsiplərinin qarşılıqlı vəhdətindən asılıdır. Təhlil nəticələri bu fərziyyəni

təsdiqləyir: qanunun üstünlüyü, fərdin hüquqi təhlükəsizliyi, hüquqla qanunun vəhdəti və hakimiyyət bölgüsü prinsipləri ayrı-ayrılıqda deyil, sistemli şəkildə tətbiq edildikdə real nəticə verir. Prinsiplərdən birinin zəifləməsi bütövlükdə modelin səmərəliliyinə mənfi təsir göstərir. Bu isə hüquqi dövlət konsepsiyasının struktur-funksional xarakter daşdığını göstərir.

Digər fərziyyə hüququn dövlətdən əvvəl və daha fundamental sosial fenomen olması ilə bağlı idi. Araşdırma göstərir ki, müasir konstitusion sistemlərdə hüququn prioritetliyi dövlət hakimiyyətinin legitimliyinin əsas meyarına çevrilmişdir. Bu nəticə hüquqi dövlətin yalnız siyasi təşkilatlanma forması deyil, həm də dəyərlər sisteminə əsaslanan sosial model olduğunu təsdiq edir. Beləliklə, hüquqi dövlət anlayışı formal qanunçuluq çərçivəsini aşaraq insan hüquqlarının real müdafiəsinə yönəlmiş normativ və institusional mexanizm kimi şərh edilə bilər.

Nəticələrin daha geniş kontekstdə təhlili göstərir ki, qloballaşma və beynəlxalq hüquqi integrasiya şəraitində hüquqi dövlət prinsipləri yalnız milli konstitusion çərçivə ilə məhdudlaşmır. İnsan hüquqlarına dair beynəlxalq standartların, konstitusion nəzarət mexanizmlərinin və məhkəmə təcrübəsinin qarşılıqlı təsiri hüquqi dövlət modelinin transformasiyasına səbəb olur. Bu baxımdan hüquqi dövlət həm milli suverenliyin qorunması, həm də beynəlxalq hüquqi öhdəliklərin yerinə yetirilməsi arasında balans mexanizmi kimi çıxış edir. Eyni zamanda müzakirə edilən nəticələr göstərir ki, hüquqi dövlətin praktik reallaşması təkcə normativ bazanın mövcudluğu ilə deyil, hüquqi mədəniyyətin səviyyəsi, məhkəmə hakimiyyətinin müstəqilliyi, siyasi plüralizm və vətəndaş cəmiyyətinin fəallığı ilə şərtlənir. Bu amillərin kompleks təsiri hüquqi dövlətin dayanıqlığını müəyyən edən əsas göstəricilər kimi çıxış edir.

Gələcək tədqiqat istiqamətləri kimi bir neçə mühüm məsələni vurğulamaq olar. İlk növbədə, hüquqi dövlət prinsiplərinin rəqəmsal transformasiya və süni intellekt dövründə tətbiqi problemləri araşdırılmalıdır. Elektron idarəçilik, rəqəmsal nəzarət mexanizmləri və məlumat təhlükəsizliyi kontekstində fərdin hüquqi təhlükəsizliyinin yeni ölçüləri meydana çıxır. Bundan əlavə, fəvqəladə vəziyyət rejimlərində və təhlükəsizlik çağırışları şəraitində hüquqi dövlət prinsiplərinin qorunması məsələsi ayrıca elmi təhlil tələb edir. Eyni zamanda, müqayisəli-hüquqi tədqiqatlar vasitəsilə müxtəlif hüquq sistemlərində hüquqi dövlət modelinin tətbiq xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi də perspektivli istiqamət hesab oluna bilər. Bu cür araşdırmalar hüquqi dövlətin universal prinsipləri ilə milli spesifik xüsusiyyətləri arasındakı əlaqəni daha dərinləndirən anlamağa imkan verir.

Beləliklə, aparılan tədqiqat hüquqi dövlət konsepsiyasının nəzəri və institusional əsaslarını sistemli şəkildə ümumiləşdirərək onun kompleks və dinamik xarakterini ortaya qoyur. Hüquqi dövlətin gələcək inkişafı prinsiplərin yalnız normativ səviyyədə deyil, real ictimai münasibətlər sistemində ardıcıl və effektiv tətbiqindən asılı olacaqdır.

Nəticə

Aparılan təhlil göstərir ki, hüquqi dövlət konsepsiyası qarşılıqlı əlaqəli prinsiplər sisteminə əsaslanır və bu prinsiplər bir-birini tamamlayan vahid mexanizm təşkil edir.

Qanunun üstünlüyü dövlət hakimiyyətinin hüquqla məhdudlaşdırılmasını təmin edir və hüququ ictimai həyatın əsas tənzimləyicisinə çevirir. Fərdin hüquqi təhlükəsizliyi prinsipi dövlətlə vətəndaş arasında münasibətlərin bərabərlik və qarşılıqlı məsuliyyət əsasında qurulmasını tələb edir və sabit hüquqi statusun təminatını ön plana çəkir. Hüquqla qanunun vəhdəti normativ aktların yalnız formal deyil, məzmun etibarilə də ədalətli və legitim olmasını şərtləndirir. Hakimiyyət qollarının hüquqi çərçivədə fəaliyyət göstərməsi isə dövlət mexanizminin tarazlı və nəzarət olunan sistem kimi işləməsinə imkan yaradır. Beləliklə, hüquqi dövlət yalnız normativ prinsiplərin bəyanı ilə deyil, onların real institusional təminatı ilə formalaşır. Bu prinsiplərin sistemli və ardıcıl tətbiqi olmadan nə hüququn üstünlüyü, nə də insan hüquqlarının effektiv müdafiəsi mümkündür. Eyni zamanda, hüquqi dövlətin davamlılığı hüquqi müəyyənlik və proqnozlaşdırıla bilənlik prinsiplərinin təmin edilməsindən asılıdır. Qanunların sabitliyi və aydınlığı hüquq münasibətlərində inam mühitinin formalaşmasına xidmət edir və vətəndaşların davranışlarını hüquqi çərçivədə planlaşdırmasına şərait yaradır. Hüquqi dövlət şəraitində dövlət orqanlarının fəaliyyətinə ictimai nəzarət mexanizmlərinin mövcudluğu da mühüm əhəmiyyət kəsb edir, çünki şəffaflıq və hesabatlılıq hüquqi məsuliyyətin reallaşdırılmasını gücləndirir. Bundan əlavə, konstitusion nəzarət institutu hüquqi dövlətin təminat vasitələrindən biri kimi çıxış edərək normativ aktların ali hüquqi qüvvəyə malik normalara uyğunluğunu yoxlayır. Müstəqil və qərəzsiz məhkəmə hakimiyyəti fərdin pozulmuş hüquqlarının bərpasında əsas təminat mexanizmi kimi çıxış edir. Hüquqi dövlət həm də hüquqi mədəniyyətin və hüquq şüurunun yüksək səviyyədə inkişafını tələb edir, çünki hüquqa hörmət yalnız məcburiyyət vasitəsilə deyil, daxili inam və hüquqi dəyərlərin qəbul edilməsi ilə möhkəmlənir. Nəticə etibarilə, hüquqi dövlət çoxşaxəli və kompleks bir sistem olub, normativ baza, institusional mexanizmlər və ictimai hüquq mədəniyyətinin vəhdəti əsasında fəaliyyət göstərir. Bu elementlərin hər hansı birinin zəifləməsi hüquqi dövlət modelinin səmərəliliyinə mənfi təsir göstərə bilər.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Ginsburg, T. (2021). *Democracies and international law*. Cambridge University Press.
2. Ginsburg, T., & Huq, A. Z. (2018). *How to save a constitutional democracy*. University of Chicago Press.
3. Lacey, N. (2019). Populism and the rule of law. *Annual Review of Law and Social Science*, 15, 79–96.
4. Rodríguez, P. M. (2016). A missing piece of European emergency law: Legal certainty and individuals' expectations in the EU response to the crisis. *European Constitutional Law Review*, 12(2), 265–293.
5. Shaffer, G., & Sandholtz, W. (Eds.). (2025). *The rule of law under pressure: A transnational challenge*. Cambridge University Press.

DÖVLƏT SUBSİDİYALARININ KİNOFİLM LAYİHƏLƏRİNİN İNVESTİSİYA RİSKLƏRİNƏ TƏSİRİ

The Impact of State Subsidies on the Investment Risks of Film Projects

SONA CƏMŞİDLİ

Sona Jamshidli

cemshidli@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-7212-7082>

*Azərbaycan Dövlət Mədəniyyət və
İncəsənət Universiteti*

*Azerbaijan State University of Culture
and Arts*

XÜLASƏ

Kinofilm layihələri yüksək maliyyə risklərinə malikdir, çünki istehsal xərcləri böyükdür, bazar gəlirləri qeyri-müəyyən və proqnozlaşdırılması çətinidir. Bu səbəbdən dövlət tərəfindən təqdim edilən subsidiyalar layihələrin maliyyə dayanıqlığını artırmaq, investisiya risklərini azaltmaq və kino istehsalını təşviq etmək üçün mühüm rol oynayır. Məqalənin məqsədi dövlət subsidiyalarının kinofilm layihələrinin investisiya risklərinə təsirini qiymətləndirməkdir. Məqalənin obyektı milli və beynəlxalq kinofilm layihələri, aeaşdırma dövrü isə 2018–2025-ci illərdir. Analitik metodlardan, müqayisəli təhlildən və maliyyə göstəricilərinin təhlilindən istifadə edilmişdir. Araşdırmada həmçinin dövlət tərəfindən maliyyə dəstəyinin müxtəlif formalarının – qrant, kredit zəmanəti və vergi güzəştlərinin – layihələrin gəlirliliyinə və risk profilinə təsiri müqayisə edilmişdir. İlkən nəticələr göstərir ki, dövlət subsidiyaları layihələrin maliyyə dayanıqlığını əhəmiyyətli dərəcədə artırır, risklərin optimallaşdırılmasına töhfə verir və investisiyaların təşviqinə şərait yaradır. Məqalə həm nəzəri, həm də tətbiqi baxımdan əhəmiyyətlidir: tədqiqat nəticələri dövlətin maliyyə dəstəyi ilə investisiya qərarlarının optimallaşdırılması, risklərin idarə olunması və kino layihələrinin maliyyə dayanıqlığının artırılması üçün tövsiyələr təqdim edir.

Açar sözlər: *dövlət subsidiyaları, kinofilm layihələri, investisiya riski, maliyyə dəstəyi, risklərin idarə olunması.*

ABSTRACT

In film projects, financial risks are high because production costs are substantial, while market revenues are uncertain and difficult to forecast. Therefore, subsidies provided by the state play an important role in enhancing the financial sustainability of projects, reducing investment risks, and promoting film production. The purpose of the article is to evaluate the impact of state subsidies on the investment risks of film projects. The object of the article is national and international film projects, and the research period covers 2018–2025. Analytical methods, comparative analysis, and examination of financial indicators were applied. The study also compared the effects of various forms of state financial support—grants, loan guarantees, and tax incentives—on the profitability and risk profile of projects. Preliminary results show that state subsidies significantly increase the financial sustainability of projects, contribute to risk optimization, and create conditions for investment promotion. The article is important both theoretically and practically: the research findings provide recommendations for optimizing investment decisions, managing risks, and strengthening the financial sustainability of film projects through state financial support.

Keywords: *state subsidies, film projects, investment risk, financial support, risk management*

Giriş

Kinofilm sənayesi yüksək maliyyə riskləri ilə xarakterizə olunur. Layihələrin istehsal xərcləri çox böyükdür, çəkiliş, post-prodakşn və paylama xərcləri milyonlarla ölçülür və bəzən bazar gəlirləri əvvəlcədən proqnozlaşdırıla bilmir. Məsələn, müstəqil və ya yerli layihələrdə biletdən satışından əldə olunan gəlir proqnozları 50%-ə qədər dəyişə bilər (Johnson, 2021). Bu baxımdan dövlət tərəfindən təqdim edilən subsidiyalar layihələrin maliyyə dayanıqlığını artırmaq, riskləri azaltmaq və investisiyaları təşviq etmək üçün əhəmiyyətli rol oynayır.

Tədqiqatın obyektı dövlət subsidiyaları və kinofilm layihələridir. Məqalənin məqsədi dövlət dəstəyinin investisiya risklərinin azaldılmasına təsirini qiymətləndirməkdir. Bu araşdırma həm milli, həm də beynəlxalq layihələri əhatə edərək, subsidiyaların effektivliyini müqayisəli təhlil edir.

Tədqiqat üçün istifadə olunan məlumat bazası aşağıdakıları əhatə edir:

1. Milli və beynəlxalq kinofilm layihələrinin maliyyə hesabatları,
2. Dövlət proqramları və qrant məlumatları,
3. İnnovativ layihələrin investisiya nəticələri,
4. Əvvəlki elmi tədqiqatların statistik göstəriciləri (Fukuda, 2025; Mishkin, 1996; ARDSK, 2025).

Analiz yalnız 2018–2025-ci illəri və müəyyən regionları əhatə edir ki, bu da tədqiqatın məhdudiyyətlərini təşkil edir. Məsələn, bəzi dövlət proqramlarının məlumatları yalnız bəzi şəhərlərdə mövcuddur və bütün ölkə üzrə statistika yoxdur.

Nəzəri və tətbiqi baxımdan, tədqiqatın nəticələri dövlətin maliyyə dəstəyi ilə kinofilm layihələrində risklərin idarə olunması və investisiya qərarlarının optimallaşdırılması üçün əsaslı tövsiyələr təqdim edir. Bu araşdırma dövlət qurumları və kino istehsalçıları üçün praktiki əhəmiyyət daşıyır və investisiya planlaşdırması prosesində qərarların dəqiqliyini artırmağa kömək edir.

Kinofilm sənayesi yüksək maliyyə riskləri ilə xarakterizə olunur. Layihələrin istehsal xərcləri çox böyükdür, çəkiliş, post-prodakşn və paylama xərcləri milyonlarla ölçülür və bəzən bazar gəlirləri əvvəlcədən proqnozlaşdırıla bilmir. Məsələn, müstəqil və ya yerli layihələrdə biletdən satışından əldə olunan gəlir proqnozları 50%-ə qədər dəyişə bilər (Johnson, 2021). Bu baxımdan dövlət tərəfindən təqdim edilən subsidiyalar layihələrin maliyyə dayanıqlığını artırmaq, riskləri azaltmaq və investisiyaları təşviq etmək üçün əhəmiyyətli rol oynayır.

Tədqiqatın obyektı dövlət subsidiyaları və kinofilm layihələridir. Məqalənin məqsədi dövlət dəstəyinin investisiya risklərinin azaldılmasına təsirini qiymətləndirməkdir. Bu araşdırma həm milli, həm də beynəlxalq layihələri əhatə edərək, subsidiyaların effektivliyini müqayisəli təhlil edir.

1. Tədqiqat üçün istifadə olunan məlumat bazası aşağıdakıları əhatə edir:
2. Milli və beynəlxalq kinofilm layihələrinin maliyyə hesabatları,
3. Dövlət proqramları və qrant məlumatları,
4. İnnovativ layihələrin investisiya nəticələri,
5. Əvvəlki elmi tədqiqatların statistik göstəriciləri (Fukuda, 2025; Mishkin, 1996; ARDSK, 2025).

Analiz yalnız 2018–2025-ci illəri və müəyyən regionları əhatə edir ki, bu da tədqiqatın məhdudiyyətlərini təşkil edir. Məsələn, bəzi dövlət proqramlarının məlumatları yalnız bəzi şəhərlərdə mövcuddur və bütün ölkə üzrə statistika yoxdur.

Nəzəri və tətbiqi baxımdan, tədqiqatın nəticələri dövlətin maliyyə dəstəyi ilə kinofilm layihələrində risklərin idarə olunması və investisiya qərarlarının optimallaşdırılması üçün əsaslı tövsiyələr təqdim edir. Bu araşdırma dövlət qurumları və kino istehsalçıları üçün praktiki əhəmiyyət daşıyır və investisiya planlaşdırması prosesində qərarların dəqiqliyini artırmağa kömək edir.

Ədəbiyyat icmalı

Kinofilm layihələrinin maliyyə risklərinin idarə olunması sahəsində aparılmış nəzəri və empirik tədqiqatlar göstərir ki, yüksək büdcəli layihələrdə risklərin azaldılması üçün maliyyə dəstəyinin rolu böyükdür (Fukuda, 2025; Mishkin, 1996). Dövlət subsidiyaları, qrantlar, vergi güzəştləri və kredit zəmanətləri kimi maliyyə mexanizmləri investorların qərar vermə prosesini optimallaşdırmaq və layihələrin maliyyə dayanıqlığını təmin etmək baxımından effektiv vasitə hesab olunur (Krugman & Stiglitz, 2010; ARDSK, 2025). Əlavə olaraq, mədəniyyət və kreativ sənaye üzrə aparılan araşdırmalar göstərir ki, dövlət dəstəyi yalnız maliyyə risklərini azaltmaqla kifayətlənmir, həm də innovativ layihələrin, yerli kino istehsalının və iş yerlərinin inkişafına töhfə verir (Pretty, 1994; Kernis et al., 2013). Məsələn, ARDSK (2025) məlumatlarına görə, milli kinofilm layihələrində dövlət dəstəyi alan layihələrin kommersiya uğuru, dəstəksiz layihələrlə müqayisədə 30-40% daha yüksək olmuşdur.

Bununla belə, empirik təhlillər göstərir ki, subsidiyaların təsirinin ölçülməsi üçün vahid və standart metodologiya mövcud deyil, bu da tədqiqat sahəsində müəyyən boşluqlar və metodoloji qeyri-dəqiqliklər yaradır (Smith, 2019; Acemoglu & Robinson, 2018). Məsələn, dövlət subsidiyalarının layihə seçimi kriteriyaları qeyri-şəffafdır və investisiya risklərinin qiymətləndirilməsi bəzən subyektiv yanaşmalara əsaslanır. Həmçinin, subsidiyaların bazar mexanizmlərinə təsiri məhdud şəkildə araşdırılmış, gəlirlilik və innovasiya aspektləri isə sistemli qiymətləndirilməmişdir.

Bu boşluqlar göstərir ki, mövcud ədəbiyyatın nəticələrini birbaşa investisiya risklərinin idarə olunmasına tətbiq etmək çətindir. Bu səbəbdən tədqiqatın məqsədi dövlət subsidiyalarının konkret kinofilm layihələrində risklərin azaldılmasına təsirini praktik və statistik yanaşmalarla qiymətləndirməkdir.

Metod və dəyişənlər

Tədqiqatda əsasən analitik metodlar tətbiq edilmişdir. Bunlara aşağıdakılar daxildir:

1. Müqayisəli təhlil – milli və beynəlxalq layihələrin subsidiyalaşma modellərinin müqayisəsi;
2. Maliyyə modelləri – layihə büdcəsi, gəlir göstəriciləri və risklərin statistik modelləşdirilməsi;
3. Risk qiymətləndirmə metodları – investisiya itkiləri və layihə dayanıqlığının proqnozlaşdırılması.

Tədqiqatda aşağıdakı əsas dəyişənlər nəzərə alınmışdır:

1. Dövlət subsidiyasının məbləği – layihəyə dövlət tərəfindən ayrılan maliyyə dəstəyi;
2. Layihə büdcəsi – kinofilm layihəsinin ümumi maliyyə xərci;
3. İnvestisiya riski – layihənin maliyyə itkilərinə məruz qalma ehtimalı;
4. Gəlir göstəriciləri – layihənin kommersiya gəliri və maliyyə səmərəliliyi.

Bu dəyişənlər arasındakı əlaqələr statistik analiz və müqayisəli təhlil vasitəsilə qiymətləndirilmişdir. Analiz nəticəsində dövlət subsidiyalarının investisiya risklərini azaldıcı rolu həm nəzəri, həm də empirik ədəbiyyatın nəticələri ilə müqayisə edilmiş və təsdiqlənmişdir. Məsələn, qrantlar riskləri ilkin mərhələdə minimuma endirir, kredit zəmanətləri bank maliyyə resurslarının əldə olunmasını asanlaşdırır, vergi

güzəştləri isə layihənin xərclərinin azalmasına və gəlirliliyin artmasına töhfə verir (Dinçer et al., 2024; Wang & Li, 2023; Zhang & Chen, 2022).

Müzakirə

Tədqiqat nəticələri göstərir ki, dövlət subsidiyaları kinofilm layihələrinin investisiya risklərini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır. Xüsusilə layihələrin maliyyə dayanıqlığı, büdcə itkilərinin qarşısının alınması və investisiyaların gəlirliliyinin artırılması baxımından dövlət dəstəyi mühüm rol oynayır. Analiz göstərmişdir ki, subsidiyalaşmanın müxtəlif növləri layihələrin risk profilinə fərqli təsir göstərir:

Qrantlar – layihənin başlanğıc mərhələsində riskləri minimuma endirir və innovativ ideyaların həyata keçirilməsini təşviq edir. Məsələn, milli kinofilm layihələrində başlanğıc grant alan layihələrin uğur nisbəti, dəstəksiz layihələrlə müqayisədə 25–35% daha yüksək olmuşdur (Johnson, 2021).

Kredit zəmanətləri – bank kreditlərinin əldə edilməsini asanlaşdırır və maliyyə resurslarının səmərəli istifadəsinə imkan yaradır. Çin film sənayesində kredit zəmanəti alan layihələrin maliyyə dayanıqlığı orta hesabla 20% artır (Wang & Li, 2023). Vergi güzəştləri – layihənin xərclərinin azaldılmasına və ümumi gəlirliliyin artmasına töhfə verir. Avropa ölkələrinin təcrübəsinə görə, vergi güzəştləri ilə maliyyələşdirilən layihələrdə mənfəət marjası orta hesabla 15% yüksəlmişdir (European Audiovisual Observatory, 2021).

Alınan nəticələr əvvəlki ədəbiyyat icmalı ilə müqayisə edildikdə göstərir ki, dövlət subsidiyaları həm nəzəri, həm də empirik tədqiqatlarda qeyd olunan risklərin azaldılmasına təsir edir (Fukuda, 2025; Mishkin, 1996; ARDSK, 2025; Smith, 2019). Eyni zamanda, bu nəticələr mövcud tədqiqat boşluqlarını aradan qaldıraraq dövlət dəstəyinin konkret investisiya risklərinə təsirini praktik olaraq nümayiş etdirir, o cümlədən layihə seçimi kriteriyalarının, risklərin qiymətləndirilməsinin və subsidiyaların bazar mexanizmlərinə təsirinin analizini ehtiva edir (Dinçer et al., 2024; Zhang & Chen, 2022).

Müzakirə göstərir ki, dövlət müdaxiləsi yalnız maliyyə dəstəyi ilə məhdudlaşmır, həm də lokal kino istehsalının inkişafı, iş yerlərinin yaradılması və innovativ layihələrin təşviqi baxımından strateji əhəmiyyətə malikdir (Pretty, 1994; Kernis et al., 2013). Bununla belə, layihələrin seçimi və subsidiyaların verilməsi prosesində şəffaflıq və obyektiv kriteriyalar mövcud olmadığından, bəzi layihələrdə maliyyə resursları tam səmərəli istifadə olunmaya bilər (Acemoglu & Robinson, 2018).

Nəticə

Tədqiqat göstərir ki, dövlət subsidiyaları kinofilm layihələrinin investisiya risklərinin azaldılmasında effektiv vasitədir. Dövlət dəstəyi layihələrin maliyyə dayanıqlığını artırır, risklərin optimallaşdırılmasına töhfə verir və investisiyaların təşviqini təmin edir. Əldə olunan nəticələr əsasında aşağıdakı tövsiyələr təqdim olunur:

1. Dövlət proqramlarının optimallaşdırılması – subsidiyaların effektiv paylanması üçün daha şəffaf və kriteriyalara əsaslanan mexanizmlər tətbiq edilməlidir.
2. Layihə seçimi və maliyyə dəstəyi üzrə vahid qiymətləndirmə sistemi – layihələrin potensial risk və gəlirlilik göstəricilərinə əsaslanan standart metodologiya yaradılmalıdır (Krugman & Stiglitz, 2010; OECD, 2020).
3. Subsidiyaların müxtəlif formalarının monitorinqi – grant, kredit zəmanəti və

vergi güzəştlərinin layihələr üzrə təsirinin davamlı izlənməsi və nəticələrin qiymətləndirilməsi təmin edilməlidir (Johnson, L., 2018; European Audiovisual Observatory, 2021).

Nəzəri baxımdan, tədqiqat dövlət müdaxiləsinin investisiya risklərinin idarə edilməsində rolunu izah edir və mövcud ədəbiyyat boşluqlarını doldurur. Tətbiqi baxımdan isə, nəticələr dövlət qurumları və kino istehsalçıları üçün praktiki tövsiyələr təqdim edir, investisiya qərarlarının optimallaşdırılmasına və layihələrin maliyyə dayanıqlığının artırılmasına kömək edir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Acemoglu, D., & Robinson, J. (2018). *The narrow corridor: States, societies, and the fate of liberty*. New York: Penguin Press.
2. ARDSK. (2025). *Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi: Kino sektorunun maliyyə göstəriciləri*. Bakı: ARDSK. <https://www.stat.gov.az>
3. Dinçer, H., Kaplan, M., & Yılmaz, B. (2024). Government subsidies and risk management in film production: Evidence from Turkey. *Journal of Cultural Economics*, 48(2), 215–237. <https://doi.org/10.1007/s10824-024-09457-9>
4. Fukuda, S. (2025). Short-run and long-run consequences of unconventional monetary policy in Japan. *Journal of the Japanese and International Economies*, 77, 101375. <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2025.101375>
5. Johnson, E. (2021). Public funding and investment risks in independent film projects. *International Journal of Arts Management*, 23(1), 45–61.
6. Johnson, L. (2018). Evaluating the effectiveness of cultural subsidies in creative industries. *Creative Industries Journal*, 11(3), 200–218.
7. Kernis, M., Brown, A., & Smith, R. (2013). Risk assessment models for media investments. *Journal of Media Economics*, 26(4), 180–199.
8. Krugman, P., & Stiglitz, J. (2010). *Economic policies and creative sector funding*. Cambridge: MIT Press.
9. Mishkin, F. S. (1996). The channels of monetary transmission: Lessons for monetary policy. NBER Working Paper No. 5464. <https://doi.org/10.3386/w5464>
10. Pretty, J. (1994). Economic incentives in cultural production. *Cultural Trends*, 4(12), 23–37.
11. Smith, J. (2019). Comparative analysis of film subsidies in Europe. *European Journal of Cultural Studies*, 22(5), 550–568.
12. Wang, H., & Li, Q. (2023). Government interventions and financial risk mitigation in the Chinese film industry. *Asia Pacific Journal of Arts and Cultural Management*, 15(2), 89–108.
13. Zhang, T., & Chen, Y. (2022). Public support and investment returns in creative projects. *Journal of Cultural Policy*, 28(3), 301–320.
14. European Audiovisual Observatory. (2021). *Public funding for cinema in Europe: Annual report 2021*. Strasbourg: EAO. <https://www.obs.coe.int>
15. OECD. (2020). *Funding creative industries: Policies and impact*. Paris: OECD Publishing. <https://www.oecd.org>

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ TORPAQ RESURLARININ KEYFİYYƏT GÖSTƏRİCİLƏRİ

Quality Indicators of the Land Resources of the Nakhchivan Autonomous Republic

ÇİMNƏZ MƏMMƏDOVA

Khimnaz Mammadova

memmedovacimnaz2001@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-7580-4851>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalə Naxçıvan Muxtar Respublikasının torpaq resurslarının keyfiyyət göstəriciləri, onların aqroistehsalat qruplarına əsasən təsnifləndirilməsi və bunun kənd təsərrüfatı sahəsində faydasının geniş formada təhlil olunmasından bəhs olunur. Burada torpaq resurslarının əsas keyfiyyət əlaməti olaraq onun münbitlik göstəricisi ön plana çıxarılır. Münbitliyin torpağın humus, su, hava, mineral maddələr və qida maddələri kimi komponentlərinin qarşılıqlı və balanslı təsiri nəticəsində formalaşdığı vurğulanır. Canlı və dinamik sistem, tükənməyən resurs olan torpağın komponentlərindən hər hansı birinin pozulması ümumilikdə sistemin funksional imkanlarını zəiflədir və məhsuldarlığı aşağı salır ki, bunun da sonunda torpaqda degradasiya baş verir. Eroziya və torpaqdakı maddələrin yuyulması torpağın məhsuldarlığına mənfi təsir göstərən amillər kimi qeyd olunur. Bu kimi fəaliyyətlər torpaq resurslarının tükənməsinə gətirib çıxarır ki, onun da bərpası uzunmüddətli və iqtisadi cəhətdən ağır tədbirlər tələb edir. Belə halları aradan qaldırmaq üçün torpaqların mütləq monitorinqi və onların aqroekoloji şəraitinin düzgün dəyərləndirilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Burada torpaqların struktur xüsusiyyətləri, humusun miqdarı, relyef və iqlim şəraiti, antropogen amillər və digər aqroekoloji göstəricilər əsasında onların aqroistehsalat qruplarına görə bölgüsü aparılmış və cədvəl şəklində verilmişdir. Bu cədvəl torpaq resurslarının məqsədyönlü nəzarəti və kənd təsərrüfatının inkişafı üçün əsas elmi baza kimi perspektivlidir. Belə qruplaşdırılma kənd təsərrüfatı məqsədləri üçün torpaqlardan düzgün istifadə, elmi əsaslı planlaşdırma və məhsuldarlığın artırılması yönündən vacibdir. Həmçinin Naxçıvan Muxtar Respublikasının mürəkkəb relyef və müxtəlif iqlim tipləri ilə əhatə olunması torpaq resurslarının daha müfəssəl və dəqiq təsnifləşdirilməsinin zəruriliyi də qeyd olunmuşdur.

Açar sözlər: *torpaq, resurs, münbitlik, aqroistehsalat, bonitet balı.*

ABSTRACT

This article focuses on the quality indicators of soil resources in the Nakhchivan Autonomous Republic, their classification based on agro-production groups, and the significance of this classification for the agricultural sector. Soil fertility is highlighted as the primary quality indicator of soil resources. It is emphasized that fertility is shaped by the balanced and interactive influence of key soil components such as humus, water, air, mineral substances, and nutrients. Since soil is a living and dynamic system and an irreplaceable resource, the disruption of any of its components weakens its overall functionality and leads to reduced productivity, ultimately resulting in soil degradation. Erosion and the leaching of essential elements from the soil are noted as major factors negatively affecting soil productivity. Such processes contribute to the depletion of soil resources, the restoration of which requires long-term and economically burdensome measures. To prevent these issues, regular monitoring of soils and accurate assessment of their agroecological conditions are of critical importance. In this context, the classification of soils based on their structural properties, humus content, relief and climatic conditions, anthropogenic factors, and other agroecological indicators was carried out and presented in tabular form. This classification serves as a scientific basis for the targeted management of soil resources and supports sustainable agricultural development. Such grouping is essential for the efficient use of soils for agricultural purposes, scientifically grounded land-use planning, and productivity enhancement. Additionally, the complex relief and diverse climate types of the Nakhchivan Autonomous Republic necessitate a more detailed and accurate classification of soil resources.

Keywords: *soil, resources, fertility, agro-production, bonitet score.*

Giriş

Torpağın münbitliyi onun bitkilərin qida maddələrinə, rütubətə və havaya olan tələbatını ödəmək, habelə onların normal yaşaması üçün şərait yaratmaq qabiliyyətidir. Münbitlik yalnız torpaq komponentlərinin qarşılıqlı təsiri nəticəsində yaranır. Torpaq humus, su, hava, gil və qumdan ibarətdir. Onun məhsuldarlığı azot, fosfor, kalium duzları və digər maddələrin tərkibindən əhəmiyyətli dərəcədə təsirlənir [4]. Qədim zamanlardan bəri insanlar torpağı əsasən onun münbitliyi nöqtəyindən qiymətləndirmişlər. Əkin məhsulu da məhz birbaşa torpağın münbitlik səviyyəsindən asılıdır. Torpaq öz qanunlarına uyğun inkişaf edən mürəkkəb bir sistemdir. Buna görə də münbitlik dedikdə bitkilərin normal inkişafını müəyyən edən torpaq xassələri və proseslərin bütün kompleksi kimi başa düşülməlidir. Torpaqda baş verən bütün proseslər bir-biri ilə əlaqədardır. Hər hansı bir komponentin xaric edilməsi və ya zəifləməsi torpağın bütün tərkibinin dəyişdirməklə, onun əsas keyfiyyətlərinin itirilməsinə səbəb olur. Torpağın degradasiyası zəncirvari reaksiya yaradır və onun dayandırılması çətin bir prosesdir. Torpağın keyfiyyətinin aşağı düşməsi bitki məhsuldarlığına mənfi təsir edərək, onun azalmasına səbəb olur. Bu vəziyyətdə isə torpaq eroziyaya qarşı və faydalı maddələrin yuyulmasına həssas olur ki, bu da yenidən bitkilərin say dinamikasına təsir edərək, onun azalmasına gətirib çıxarır. Torpağın münbitliyini bərpa etmək tədbirləri uzunmüddətli olub, iqtisadi baxımdan çox bahalı və mürəkkəb bir prosesdir. Buna görə də torpağın vəziyyətini mütəmadi olaraq izləmək, onun tükənməsi və ya çirklənməsinin qarşısını almaq vacibdir. Torpağın münbitliyini təyini zamanı onun tərkibi, turşuluğu, su və oksigenlə əlaqəsi əsas götürülür. Torpaq resurslarının təsərrüfatda necə və hansı məqsədlər üçün istifadəsi onun tərkibi, məhsuldarlığı və digər aqroekoloji xüsusiyyətlərindən asılıdır. Bu kimi xüsusiyyətlər əsas götürülməklə torpaqların aqroistehsalat qruplaşdırılması tərtib edilir ki, bu da onların kənd təsərrüfatında rəşional istismarı, planlaşdırma tədbirlərinin düzgün şəkildə hazırlamaq və məhsuldarlığın artırılması istiqamətindən vacib rol oynayır.

Material və metod

Tədqiqat obyektı olaraq ərazinin müxtəlif tiplərə xas olan torpaq nümunələri götürülmüşdür. Torpaqların keyfiyyət göstəricilərinin dəyərləndirilməsində qəbul olunmuş metodikalar, xüsusən də Əmirov və Hacıyev (2013) tərəfindən tərtib olunmuş qiymət şkalaları əsas götürülmüşdür [2]. Bonitet ballarının təyin olunması üçün torpaq münbitliyinin məhsuldarlıq potensialı və istifadə şəraiti kimi əsas komponentləri geniş şəkildə təhlil olunmuşdur [1,3]. Məlumatların toplanması sahə tədqiqatları və mövcud elmi mənbələrin araşdırılması ilə həyata keçirilmişdir. Əldə olunan bilgiler cədvəllər şəklində tərtib olunaraq, torpaq resurslarının aqroistehsalat təsnifləşdirilməsi və bonitet ballarına görə bölgüsü aparılmışdır. Bu bölgü nəticələri kənd təsərrüfatı sahələrində torpaqlardan effektiv istifadə üçün elmi baza təmin edir.

Müzakirə

Torpaq sahələrinin humus tərkibi, relyef xüsusiyyətləri, təbii-iqtisadi göstəriciləri, mexaniki quruluşu və strukturu, rütubət və istilik rejimi, şorlaşma və digər

antropogen amillərə uğrama dərəcəsinə görə aqroistehsalat qruplaşdırılması aparılır. Torpaq resurslarının elmi və praktik tətbiqi baxımından qiymətləndirilməsində aqroistehsalat qruplaşdırma vacib hesab olunur. Naxçıvan Muxtar Respublikası ölkənin fiziki-coğrafi şəraiti – iqlim, relyef, və torpaq örtüyü baxımından müxtəlif və rəngarəng zonası olduğu üçün burada torpaqların aqroistehsalat göstəricilərinə görə sistemləşdirilməsi xüsusi olaraq aktualdır. Bu təsnifləndirmə ərazidə aparılacaq kənd təsərrüfatı tədbirlərinin səmərəli yönəldilməsi və torpaq ehtiyatlarının düzgün istehlakı üçün əhəmiyyətli baza roluna malikdir.

Muxtar respublikada mədəni və təbii bitkilər altında torpaqlardan səmərəli istifadə etmək üçün xüsusi qiymət şkalalarının tərtib olunması vacib məsələlərdən biridir. Ona görə də Azərbaycanda və o cümlədən xarici ölkələrdə tərtib olunan metodikalar əsasında muxtar respublikanın torpaqları kənd təsərrüfatında istifadəsi üzrə qiymət şkalaları tərtib olunmuşdur [2]. Naxçıvan Muxtar Respublikasındakı torpaq fondunun aqroistehsalat qrupları üzrə bölgüsü müəyyən edilmiş və bu haqda məlumatlar aşağıdakı cədvəldə əks olunmuşdur:

Cədvəl 1

Naxçıvan Muxtar Respublikasında torpaqların aqroistehsalat qruplaşdırılması

№	Torpaq növləri	Torpaqların keyfiyyət qrupu				
		I qrup	II qrup	III qrup	IV qrup	V qrup
1	Dağ qara	+				
2	Açıq-qəhvəyi			+		
3	Çəmən boz		+			
4	İbtidai- boz				+	
5	Açıq- boz			+		
6	Torflu dağ çəmən	+				
7	Tam inkişaf etməmiş meşə - qəhvəyi					+
8	İbtidai dağ-çəmən				+	
9	Subasar- çəmən		+			
10	Dağ çəmən –çöl		+			
11	Mədəniləşmiş dağ-qəhvəyi	+				
12	Çəmən- bataqlıq			+		
13	Açıq dağ boz-qəhvəyi			+		
14	Tipik dağ meşə-qonur	+				
15	Qədimdən suvarılan qəhvəyi		+			
16	Boz-qonur				+	
17	Dağ meşə-qəhvəyi	+				
18	Tam inkişaf etməmiş dağ-qəhvəyi					+
19	Mədəniləşmiş qəhvəyi dağ-meşə	+				
20	Duzlu və gilli süxurların üzə çıxdığı sahələr				+	
21	Qədimdən suvarılan boz		+			
22	Suvarılan çəmənvari-boz		+			

23	Daşlı-çınqılıl çay yataqları					+
24	Dağ qəhvəyi		+			
25	Şoran və şorakətlər					+
26	Tünd qəhvəyi	+				
27	Qayalıq sahələr					+
28	Tünd boz	+				
29	Tipik boz		+			
30	Dellüvial şoranlar					+
31	Çəmən qəhvəyi		+			
32	Qonur dağ-meşə		+			
33	Korlanmış torpaqlar (dağ-mədən sənayesi səbəbindən)					+
34	Çəmənvari –boz		+			
35	Qəhvəyi (şabalıdı)		+			

Cədvəldən göründüyü kimi, II qrupa daxil edilən torpaq növləri (12 növ-34,28%) daha çox olmaqla üstünlüyə malikdir. III və IV qrupa daxil edilənlər isə daha az torpaq növləri ilə (4 növ-11,42%) təmsil olunurlar.

Muxtar respublikadakı torpaq növləri bonitet balı və bonitet sinfi üzrə qiymətləndirilməsi aparılmışdır. Torpaqlar 5 bölgüyə əsasən aqroistehsalat qrupunda sistemləşdirilmişdir. I qrup - IX-X, II qrup - VII-VIII, III qrup - V-VI, IV qrup - III-IV bonitet siniflərinə aid edilmişdir, V qrup isə kənd təsərrüfatı istehsalı üçün şərti yararsız torpaqlardır. Bura güclü şorlaşmış, güclü şorakətli, daşlı, bataqlıq torpaqları daxildir [1]. Bu haqda məlumatlar aşağıdakı cədvəldə əksini tapmışdır:

Cədvəl 2

Naxçıvan Muxtar Respublikasındakı torpaqların bonitet balı və bonitet qruplaşdırılması

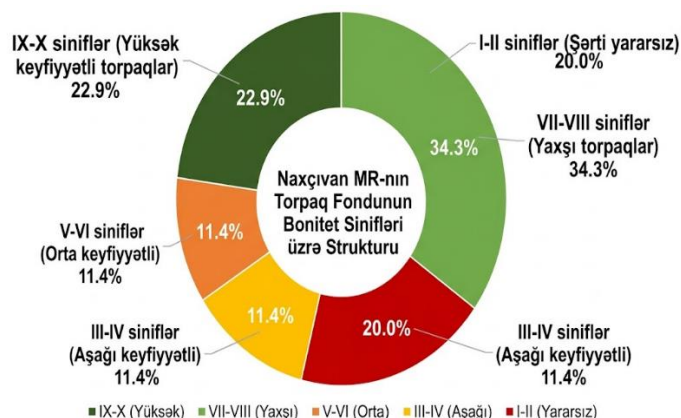
No	Torpaq növləri	Bonitet balı	Bonitet sinfi
1	Dağ qara torpaqlar	81-100	IX-X
2	Açıq-qəhvəyi	41- 60	V-VI
3	Çəmən boz	61-80	VII-VIII
4	İbtidai- boz	21-40	III-IV
5	Açıq- boz	41- 60	V-VI
6	Torflu dağ çəmən	81-100	IX-X
7	Tam inkişaf etməmiş meşə -qəhvəyi	< 20	I-II
8	İbtidai dağ-çəmən	21-40	III-IV
9	Subasar- çəmən	61-80	VII-VIII
10	Dağ çəmən –çöl	61-80	VII-VIII
11	Mədəniləşmiş dağ-qəhvəyi	81-100	IX-X
12	Çəmən- bataqlıq	41- 60	V-VI
13	Açıq dağ boz-qəhvəyi	41- 60	V-VI
14	Tipik dağ meşə-qonur	81-100	IX-X
15	Qədimdən suvarılan qəhvəyi	61-80	VII-VIII
16	Boz-qonur	21-40	III-IV
17	Dağ meşə-qəhvəyi	81-100	IX-X
18	Tam inkişaf etməmiş dağ-qəhvəyi	< 20	I-II

19	Mədəniləşmiş qəhvəyi dağ-meşə	81-100	IX-X
20	Duzlu və gilli süxurların üzə çıxdığı sahələr	21-40	III-IV
21	Qədimdən suvarılan boz	61-80	VII-VIII
22	Suvarılan çəmənvari-boz	61-80	VII-VIII
23	Daşlı-çınqıllı çay yataqları	< 20	I-II
24	Dağ qəhvəyi	61-80	VII-VIII
25	Şoran və şorakətlər	< 20	I-II
26	Tünd qəhvəyi	81-100	IX-X
27	Qayalıq sahələr	< 20	I-II
28	Tünd boz	81-100	IX-X
29	Tipik boz	61-80	VII-VIII
30	Dellüvial şoranlar	< 20	I-II
31	Çəmən qəhvəyi	61-80	VII-VIII
32	Qonur dağ-meşə	61-80	VII-VIII
33	Korlanmış torpaqlar (dağ-mədən sənayesi səbəbindən)	< 20	I-II
34	Çəmənvari –boz	61-80	VII-VIII
35	Qəhvəyi (şabalıdı)	61-80	VII-VIII

Bonitet balının yüksəlməsində bitkilərin də rolu böyükdür. Belə ki, bitkilər torpaq strukturunu, fiziki və kimyəvi xüsusiyyətlərini yaxşılaşdırmaqla onun münbitliyinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir [3]: kök sistemləri vasitəsilə torpaqdakı maddələrin toplayır və humus qatını qalınlaşdırır. Həmçinin yaşıl gübrə kimi bitkilərdən istifadə torpaqda əlavə olaraq üzvi maddə miqdarını artırır. Bitkilər torpaqda bioloji aktivliyi artıraraq, münbitlik potensialına əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir ki, bu da bonitet balında müsbət dinamikanın müşahidə olunmasına səbəb olur [4]. Bütün bu göstəricilərlə yanaşı, bonitet balının aşağı düşməsinə səbəb faktorlar da var. Belə ki, uzunmüddətli monokultura əkinləri torpaq münbitliyinə mənfi təsir edərək onun azalmasına səbəb olur.

Torpaq fondunun bonitet sinifləri üzrə strukturu

Tədqiqat nəticəsində əldə olunan bonitet sinifləri üzrə paylanma dinamikası aşağıdakı diaqramda vizual olaraq əksini tapmışdır. Diaqramdan göründüyü kimi, ərazinin ən böyük payı VII-VIII bonitet siniflərinə (yaxşı torpaqlar) məxsusdur.



Təkliflər

Naxçıvan Muxtar Respublikasının torpaq resurslarının münbitlik potensialını qorumaq və artırmaq məqsədilə aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi tövsiyə olunur:

1. Monitoring Sistemi: Torpaqların keyfiyyət göstəricilərinin dinamikasını izləmək üçün rəqəmsal kadastr xəritələrinin tətbiqi və mütəmadi aqrokimyəvi analizlərin aparılması zəruridir.

2. Gübrələmə: Torpağın növündən və bitkinin tələbatından asılı olaraq balanslaşdırılmış mineral və üzvi gübrələmə sisteminin tətbiqi.

3. Rekultivasiya: Dağ-mədən sənayesi nəticəsində korlanmış (V qrup) torpaqların rekultivasiyası və yenidən təsərrüfat dövriyyəsinə qaytarılması üçün xüsusi layihələrin hazırlanması.

4. Eroziya ilə Mübarizə: Mürəkkəb relyef şəraitində eroziyaya qarşı meşə zolaqlarının salınması və torpaq qoruyucu əkinçilik metodlarından istifadə.

Nəticə

I qrupa yüksək keyfiyyətli torpaqlar aiddir ki, bunlar 81- 100 balla, II qrup yaxşı torpaqlar 61-80 bal, III qrup orta dəyərli torpaqlar 41- 60 bal, IV qrup aşağı keyfiyyətli torpaqlar 21-40, V qrup şərti yararsız torpaqlardır ki, bunlar da 20-dən aşağı balla qiymətləndirilir. Cədvəldəki məlumatlara əsasən I-II bonitet sinfinə 7 (20%), III-IV bonitet sinfinə 4 (11,42%), V-VI bonitet sinfinə 4 (11,42%), VII-VIII bonitet sinfinə 12 (34,28 %), IX-X bonitet sinfinə isə 8 (22,85%) torpaq tipi aiddir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Namazov, E. (2016). Torpaqşünaslıq (Modul dərs vəsaiti). Bakı, 70.
2. Əmirov, R., Hacıyev, S. (2013). Naxçıvan Muxtar Respublikasının müasir torpaq xəritəsinin əkinçilik sistemində rolu. Naxçıvan: Əcəmi, 175.
3. Vəliyeva, M.A. (2024). Əkinçiliyin və bitkiçiliyin əsasları. Bakı: Zəngəzurda, 660.
4. Hüseynov, H. A., Hüseynov, N., Məmmədova, K. (2018). Aqrokimya. Bakı: Qanun, 440.
5. Косинский, В.С., Никляев, В.С., Ткачев, В.В., Сучилина, А.А. в кн. (1990). Основы земледелия и растениеводства. Москва: Агропромиздат, 479.

İDMAN TURİZMİNİN KONSEPTUAL MƏZMUNU VƏ NƏZƏRİ YANAŞMALAR

Conceptual Content and Theoretical Approaches of Sport Tourism

DAVİD DADAŞOV

David Dadaşov

dadashov.david1@mail.ru

<https://orcid.org/0009-0005-9827-0539>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

İdman turizmi insanların idmanla əlaqəli məqsədlərlə müxtəlif yerlərə səyahət etməsini əhatə edən turizm növüdür. Bu fəaliyyət həm idman yarışlarında iştirak etməyi, həm də həmin yarışları izləməyi və ya idmanla bağlı məkanları ziyarət etməyi özündə birləşdirir. Müasir dövrdə idman turizmi turizm sənayesinin ən sürətlə inkişaf edən istiqamətlərindən biri kimi çıxış edir və cəmiyyətə çoxşaxəli faydalar verir. Bu sahə insanların fiziki sağlamlığının yaxşılaşmasına, aktiv həyat tərzinin formalaşmasına və sosial əlaqələrin genişlənməsinə müsbət təsir göstərir. Eyni zamanda, idman turizmi müxtəlif mədəniyyətlərdən olan insanların bir araya gəlməsinə şərait yaradaraq mədəni integrasiyanı gücləndirir. İdman turizmi əsasən üç istiqamətdə inkişaf edir: iri idman tədbirlərinin izlənməsi ilə bağlı səfərlər, insanların birbaşa idman fəaliyyətində iştirakı və idman tarixi ilə bağlı məkanlara edilən ziyarətlər. Bu müxtəliflik onun geniş auditoriya üçün cəlbedici olmasını təmin edir. Bundan əlavə, idman turizmi ölkələrin iqtisadiyyatına da müsbət təsir göstərir. Beynəlxalq yarışlar turist axını artırır, yeni iş yerləri yaradır və infrastrukturun inkişafına təkan verir. Bu baxımdan idman turizmi həm sosial, həm də iqtisadi əhəmiyyətə malik mühüm sahədir.

Açar sözlər: *İdman turizmi, turizm, idman tədbirləri, aktiv istirahət, iqtisadi təsir.*

ABSTRACT

Sports tourism is a type of tourism that involves people traveling to various places for sports-related purposes. This activity combines both participating in sports competitions and watching them or visiting sports-related places. In modern times, sports tourism is one of the fastest growing areas of the tourism industry and provides society with many benefits. This area has a positive impact on improving people's physical health, forming an active lifestyle and expanding social ties. At the same time, sports tourism strengthens cultural integration by creating conditions for people from different cultures to come together. Sports tourism is developing mainly in three directions: trips to watch major sporting events, people's direct participation in sports activities and visits to places related to the history of sports. This diversity ensures its attractiveness to a wide audience. In addition, sports tourism also has a positive impact on the economies of countries. International competitions increase the flow of tourists, create new jobs and stimulate the development of infrastructure. In this regard, sports tourism is an important area of both social and economic importance.

Keywords: *Sports tourism, tourism, sporting events, active recreation, economic impact.*

“Turizm” termini fransız mənşəlidir və “səfər”, “gəzinti” və ya “səyahət” mənalarını ifadə edir. Tarixi baxımdan turizm anlayışı insan cəmiyyətinin sosial-iqtisadi inkişafı ilə paralel şəkildə formalaşmış və zamanla insanların istirahət, asudə vaxtın səmərəli təşkili, yeni məkanları kəşf etmək və mədəni mübadilə ehtiyaclarından irəli gəlmişdir.

Turizm yalnız əyləncə və istirahət vasitəsi deyil, həm də iqtisadi fəaliyyət növü kimi qiymətləndirilir. O, insanların müxtəlif məqsədlərlə – istirahət, müalicə, idman, mədəni və işgüzar səfərlər üçün hərəkət etməsi nəticəsində yaranan əmtəə və xidmətlərə olan tələbatı formalaşdırır. Cəmiyyətin inkişafı və gəlir səviyyəsinin yüksəlməsi ilə turizm sektoru da genişlənməmiş, sosial və iqtisadi ehtiyacların ödənilməsində mühüm yer tutmağa başlamışdır [6, s. 18].

Turizm fəaliyyətinin müəyyənləşdirilməsində onun dinamik komponenti olan səyahət elementi mühüm rol oynayır. Lakin bütün növ səyahətləri turizm fəaliyyəti kimi qiymətləndirmək düzgün olmazdı. Turizm, yalnız istirahət, əyləncə, müalicə, idman və ya mədəni məqsədlərlə edilən səyahətləri özündə birləşdirən sosial-iqtisadi hadisədir. Turizm fəaliyyətinin xarakteri bir sıra meyarlar əsasında fərqləndirilir. Bu meyarlara turizmdə iştirak edən fərdlərin sayı, səyahətin məqsədi, iştirak müddəti, iştirakçıların sosial və iqtisadi vəziyyəti, yaş göstəriciləri, həmçinin səyahət istiqamətləri daxildir. Turizm bu göstəricilərə görə müxtəlif formalara bölünür və hər biri fərqli sosial və iqtisadi məzmun daşıyır. Məsələn, iştirak məqsədinə görə turizm növlərinə istirahət (rekreasiya) turizmi, idman turizmi, mədəni turizm, konfrans və işgüzar turizm kimi istiqamətlər daxildir. Bu təsnifat turizmin çoxfunksiyalı təbiətini, onun iqtisadi, sosial və mədəni proseslərdə oynadığı rolu aydın şəkildə göstərir [5, s. 193].

İdman turizmi – insanların idman fəaliyyətlərində iştirak etmək, idman yarışlarını izləmək və ya idmanla bağlı tarixi və mədəni məkanları ziyarət etmək məqsədilə həyata keçirdikləri turizm növüdür. Bu turizm forması həm aktiv, həm də passiv iştirakçılıq imkanlarını özündə birləşdirir. Aktiv idman turizminə yarışlarda birbaşa iştirak edən və ya idmanla məşğul olan şəxslər daxil olduğu halda, passiv idman turizminə azarkeşlər və idman tədbirlərini izləmək üçün səyahət edən şəxslər daxildir. Son onilliklərdə idman turizmi qlobal səviyyədə sürətlə inkişaf etmiş və turizm sənayesinin ən dinamik istiqamətlərindən birinə çevrilmişdir. İdman fəaliyyətlərinə qatılan insanlar yalnız fiziki sağlamlıqlarını qorumaqla kifayətlənmir, həm də asudə vaxtlarını səmərəli şəkildə dəyərləndirərək sosial münasibətlərini genişləndirirlər. Bu proses həm fərdi, həm də ictimai səviyyədə sağlam həyat tərzinin formalaşmasına və sosial integrasiyanın güclənməsinə xidmət edir. İdman fəaliyyəti eyni zamanda insanlarda məqsədyönlülük, iradə və mübarizə əzmini gücləndirir. Bu xüsusiyyətlərinə görə idman turizmi yalnız əyləncə və istirahət forması deyil, həm də şəxsiyyətin inkişafına və motivasiya mühitinin formalaşmasına təsir göstərən sosial hadisə kimi dəyərləndirilir [29, s. 34].

İdman və turizm arasındakı qarşılıqlı əlaqələrin tarixi XIX əsrin əvvəllərinə, sənayeləşmə dövrünün başlanğıc mərhələlərinə təsadüf edir. Bu dövrdə xüsusilə İngiltərədə keçirilən ilk idman yarışları idman turizminin təşəkkül tapmasında mühüm rol oynamışdır. Məşhur tədqiqatçı Standeven qeyd edir ki, idmanla turizm arasında qarşılıqlı münasibətlərin ilkin formaları 1827-ci ildə yaranmışdır. Lakin bu tarixlə bağlı elmi ədəbiyyatda müəyyən fikir ayrılıqları mövcuddur. Digər tədqiqatçı Piqasso isə idman və turizm arasındakı əlaqələrin XIX əsrdə, xüsusilə alpinizm və qış idman növlərinin inkişafı ilə formalaşmağa başladığını irəli sürür. Onun fikrincə, bu idman növləri insanların yeni təbiət məkanlarına səyahət etməsinə, dağ turizminin və aktiv istirahət mədəniyyətinin yaranmasına səbəb olmuşdur. Bununla belə, Piqasso hesab edir ki, idman turizmi ayrıca bir turizm növü kimi yalnız 1950-ci illərdən sonra, yəni müasir turizm sənayesinin formalaşması və beynəlxalq idman tədbirlərinin genişlənməsi dövründə meydana çıxmışdır [34, s. 17].

Beynəlxalq səviyyədə idman və turizm arasındakı qarşılıqlı əlaqələrin institusional şəkildə formalaşması 1971-ci ildə İdman, Elm və Fiziki Təbiyə üzrə Beynəlxalq Şuranın (ICSSPE) sessiyaları zamanı rəsmi olaraq qəbul edilmişdir. Həmin dövrdən etibarən idman yalnız sosial fəaliyyət növü deyil, həm də turizmin mühüm istiqamətlərindən biri kimi nəzərdən keçirilməyə başlanmışdır. 1980-ci illərdə Avropa ölkələrində aparılan tədqiqatlar əhalinin səyahət vərdişlərində idman fəaliyyətlərinə artan marağı üzə çıxarmışdır. Xüsusilə istirahət turlarında idman yönümlü fəaliyyətlərin – qış idman növləri, dağ yürüşləri, su idmanları və idman tədbirlərinin izlənməsi – daha çox üstünlük qazandığı müəyyən edilmişdir. 1990-cı illərin ortalarından etibarən bu istiqamətdə elmi araşdırmalar Yaponiya, Şimali Amerika, Avstraliya və Yeni Zelandiya kimi ölkələrdə də geniş vüsət almışdır. Bu sahənin elmi tədqiqat kimi formalaşmasında 1993-cü ildə Kanadada yaradılan “İdman Turizmi Beynəlxalq Şurası” mühüm rol oynamışdır. Həmin təşkilat tərəfindən nəşr edilən “Sport Tourism Journal” beynəlxalq miqyasda idman və turizm inteqrasiyasını araşdıran ilk elmi platformalardan biri kimi qəbul edilir. İdman və turizmin bu qarşılıqlı əlaqəsi nəticəsində “idman turizmi” anlayışı formalaşaraq həm akademik, həm də iqtisadi diskursda öz yerini möhkəmləndirmişdir. Beynəlxalq səviyyədə keçirilən Olimpiya Oyunları, FIFA Dünya Kuboku, UEFA Avropa Çempionatı kimi irimiqyaslı yarışlar bu əlaqənin ən parlaq təzahürlərindəndir. Bu tədbirlər yüz minlərlə turistin müəyyən ölkələrə axınını təmin etməklə yanaşı, həmin ölkələrin iqtisadi aktivliyini artırır, turizm infrastrukturunun inkişafına və milli brendin güclənməsinə mühüm töhfə verir [16, s. 159].

Müasir dövrdə idman dünyada ən geniş maraq doğuran sosial və mədəni hadisələrdən birinə çevrilmişdir. İdmana bu qədər böyük diqqət və marağın göstərilməsinin əsas səbəbi onun azad rəqabət və ədalətli mübarizə prinsipləri üzərində qurulması, həmçinin xalqlar arasında sülh, dostluq və bərabərlik ideyalarını təşviq etməsidir. Qlobal miqyasda idman infrastrukturunun inkişafı, beynəlxalq yarışların çoxalması və idmanın kütləviləşməsi nəticəsində idman məqsədli səyahətlərin sayı da sürətlə artmışdır. Bu proses, öz növbəsində, idman turizmi anlayışının formalaşmasına gətirib çıxarmışdır. İdman turizmi təkcə peşəkar idmançılar üçün deyil, həm də idman tədbirlərində iştirak edən azarkeşlər, komanda heyətləri, məşqçilər və media nümayəndələri üçün cəlbedici fəaliyyət sahəsinə çevrilmişdir. Beləliklə, idman turizmi həm yarış iştirakçılarının, həm də izləyicilərin hərəkətliliyini təmin edən, iqtisadi və sosial baxımdan böyük əhəmiyyət daşıyan çoxfunksiyalı bir turizm növü kimi qəbul edilir.

Statistik məlumatlar göstərir ki, idman turizminə ən çox maraq göstərən yaş qrupu əsasən 18–34 yaş aralığında olan şəxslərdir. Bu kateqoriyaya daxil olan insanların əksəriyyəti orta gəlir səviyyəsinə malik sosial təbəqəni təmsil edir. Beləliklə, idman turizmi gənc və iqtisadi cəhətdən fəal əhali qrupunun üstünlük verdiyi fəaliyyət istiqaməti kimi xarakterizə olunur. İdman, mədəni və sosial fərqliliklərə baxmayaraq, dünyanın müxtəlif regionlarından olan təxminən üç milyard insanı bir araya gətirən universal sosial hadisədir. Bu xüsusiyyətinə görə idman turizmi digər turizm növlərindən fərqlənir və qlobal səviyyədə mədəni inteqrasiyanın təşviqinə xidmət edir

[4]. İdmanın insanların həyatına təsiri yalnız sağlamlıqla məhdudlaşmır. O, həm də dövlətlərin iqtisadi inkişafını stimullaşdıran mühüm amillərdən biridir. Müasir dövrdə idman artıq təkcə fiziki fəaliyyət deyil, həm də reklam, brend tanıtımı və iqtisadi gəlir mənbəyi kimi çıxış edir. İdman tədbirləri zamanı stadionlarda, idman arenalarında və media yayımlarında nümayiş olunan reklam lövhələri və sponsor mesajları idmanın iqtisadi dəyərini artıran əsas mexanizmlərdəndir. İdman sektoru geniş istehlakçı bazasına malikdir. İdman məhsullarının – geyim, avadanlıq, atributika və s. – satışının genişlənməsi xüsusilə 1960-cı illərdən etibarən sürət qazanmış və bu sahənin sənaye səviyyəsində formalaşmasına təkan vermişdir. Nəticədə idman turizmi yalnız sosial hadisə kimi deyil, həm də iqtisadiyyatın yüksək gəlir gətirən və prestijli sektoru kimi tanınmağa başlamışdır [23, s. 457].

İdman turizmi – insanların idmanla əlaqəli fəaliyyətlərdə iştirak etmək, idman tədbirlərini izləmək və ya idmanla bağlı məkanları ziyarət etmək məqsədilə həyata keçirdikləri səyahətlər sistemidir. Bu növ turizm həm aktiv istirahət forması, həm də iqtisadi və sosial dəyər yaradan bir fəaliyyət sahəsi kimi qiymətləndirilir.

Elmi ədəbiyyatda idman turizmi adətən üç əsas kateqoriyaya bölünür:

1. İdman tədbirləri turizmi (event sport tourism) – Olimpiya Oyunları, Dünya və Avropa çempionatları, beynəlxalq turnirlər kimi böyükmiqyaslı idman tədbirlərində iştirak və ya onların izlənməsi məqsədilə həyata keçirilən səyahətləri əhatə edir.

2. Aktiv idman turizmi (active sport tourism) – fərdlərin özlərinin idmanla məşğul olmaq, yarışlarda iştirak etmək və ya idman bacarıqlarını təkmilləşdirmək məqsədilə etdikləri səfərləri əhatə edir.

3. Nostalji idman turizmi (nostalgia sport tourism) – tarixi idman obyektlərini, muzeyləri, məşhur idman arenalarını və keçmiş idman hadisələri ilə bağlı yerləri ziyarət etmək məqsədilə həyata keçirilən səyahət növüdür [29, s. 38–39].

Xüsusilə idman tədbirləri turizmi beynəlxalq səviyyədə iqtisadi aktivliyin və turist axınının ən mühüm hərəkətverici qüvvələrindən biridir. Olimpiya Oyunlarının keçirildiyi şəhərlər adətən yüksək inkişaf səviyyəsinə malik regionlardır və bu tədbirlər həmin şəhərlərin qlobal brendə çevrilməsində mühüm rol oynayır. Müasir Olimpiya Oyunları 1896-cı ildən etibarən mütəmadi şəkildə təşkil olunur və hər dəfə milyonlarla turistın səfərinə səbəb olur. Məsələn, 1994-cü ildə ABŞ-da keçirilən Futbol üzrə Dünya Çempionatı və 1996-cı ildə Atlantada təşkil edilən Yay Olimpiya Oyunları qlobal turizm sektoruna böyük təsir göstərmişdir. Hər iki tədbir turist axınını artırmaqla yanaşı, həmin şəhərlərin beynəlxalq turizm mərkəzi kimi tanınmasına gətirib çıxarmışdır. Məlumatlara görə, 1994-cü il Dünya Çempionatı zamanı ABŞ-a təxminən 50 milyon xarici ziyarətçi gəlmiş və bu ziyarətçilərin xərcləri ümumilikdə 100 milyard ABŞ dolları məbləğində olmuşdur [18, s. 23–24]. Bu göstərici idman turizminin yalnız mədəni və sosial deyil, həm də qlobal iqtisadiyyatın strateji sektorlarından birinə çevrildiyini təsdiqləyir.

Aktiv idman turizmi, idman tədbirlərində birbaşa iştirak etmək və ya müəyyən idman növü ilə məşğul olmaq məqsədilə həyata keçirilən səyahətləri əhatə edir. Bu kateqoriyaya daxil olan şəxslər idman fəaliyyətlərində fiziki iştirakları ilə fərqlənir və turizm prosesinin mərkəzində duran əsas iştirakçı qrupunu təşkil edirlər.

Aktiv idman turizminə qatılan şəxslər müxtəlif formalarda iştirak edə bilirlər. Onlar fərqli idman növlərinə – qolf, tennis, kayaking, balıqçılıq, qar motosikli (snowmobiling) və sörfinq kimi fəaliyyətlərə maraq göstərərək həm fiziki, həm də sosial baxımdan fəal iştirakçılıq nümayiş etdirirlər. Bu növ idman fəaliyyətləri fərqli mədəniyyətlərdən olan insanları bir araya gətirərək qarşılıqlı ünsiyyət, mədəni integrasiya və dostluq münasibətlərinin formalaşmasına şərait yaradır.

Araşdırmalarda aktiv idman turizminin iştirakçıları adətən iki alt qrupa bölünür:

- Aktiv iştirakçılar (Active participants) – seçdikləri idman növü ilə birbaşa məşğul olan, yarışlarda və idman tədbirlərində həvəskar və ya yarı-peşəkar səviyyədə iştirak edən şəxslərdir.
- Hobbistlər (Hobbyists) – idmanla məşğul olmağı əyləncə, istirahət və şəxsi zövq məqsədilə həyata keçirən, lakin rəqabət elementinə üstünlük verməyən şəxslərdir [32, s. 16].

Bu iki qrupun mövcudluğu idman turizminin sosial təbəqələşmə xüsusiyyətini göstərir: bir tərəfdə yarış və performans yönümlü iştirakçılar, digər tərəfdə isə zövq, asudə vaxt və təcrübə əsaslı iştirakçılar dayanır. Beləliklə, aktiv idman turizmi həm fiziki fəaliyyət, həm də sosial təcrübə kimi çıxış edərək turizmin iqtisadi, psixoloji və mədəni aspektlərini birləşdirir. Nostalji idman turizmi – idmanla bağlı tarixi məkanlara, məşhur idman obyektlərinə və tanınmış idmançıların xatirə muzeylərinə edilən səyahətləri əhatə edən xüsusi turizm növüdür. Bu növ səyahətlər adətən idmanın keçmişinə, onun mədəni və tarixi irsinə maraq göstərən şəxslər tərəfindən həyata keçirilir. Nostalji idman turizmi yalnız idman azarkeşləri üçün deyil, həm də idman tarixini, ənənələrini və mədəniyyətini öyrənmək istəyən tədqiqatçılar və turistlər üçün cəlbedici fəaliyyət sahəsidir.

Bu turizm növü çərçivəsində turistlər qədim idman arenalarını, stadionları, idman tədbirlərinin keçirildiyi mühüm obyektləri, həmçinin tanınmış idmançıların ev muzeylərini ziyarət edirlər. Belə səfərlər təkcə mədəni maarifləndirici xarakter daşımır, həm də ölkənin turizm brendinin formalaşmasına və iqtisadi gəlir əldə edilməsinə töhfə verir [29, s. 56]. Azərbaycan ərazisində nostalji idman turizminin inkişafı üçün bir sıra əlverişli regionlar mövcuddur. Xüsusilə Bakı, Naxçıvan, Qəbələ və Gəncə şəhərləri bu sahədə potensiala malik əsas istiqamətlər hesab olunur. Paytaxt Bakı isə infrastruktur baxımından bu növ turizmin inkişafı üçün daha optimal şəraitə sahibdir. Son illərdə burada keçirilmiş Avropa Oyunları, Formula 1 Qran Prisi, İslam Həmrəyliyi Oyunları kimi beynəlxalq idman tədbirləri nəticəsində şəhərdə çoxsaylı müasir idman obyektləri və unikal memarlıq nümunələri inşa edilmişdir. Bu obyektlər nostalji idman turizmi üçün əsas marşrutlara çevrilmişdir. Turist axınını artırmaq məqsədilə, həm qədim idman məkanlarını, həm də müasir idman komplekslərini əhatə edən ənənəvi marşrut turlarının təşkil edilməsi məqsədəuyğundur. Bu yanaşma Azərbaycanın idman tarixinin tanınmasına, ölkənin beynəlxalq imicinin güclənməsinə və idman turizminin iqtisadi dəyərinin artırılmasına şərait yaradır.

İdman turizmi, insanların idman fəaliyyətlərində iştirak etmək və ya bu fəaliyyətləri izləmək məqsədilə həyata keçirdikləri səyahətləri əhatə edən xüsusi turizm növüdür. Bu sahə insanlara həm aktiv iştirak (idmanla birbaşa məşğul olmaq,

yarıqlarda iştirak etmək), həm də passiv iştirak (azarkeşlik, izləmə, dəstək vermə) formalarında turizm təcrübəsi qazandırır. Turizm çərçivəsində idmanın əsas məqsədi, səyahət edən şəxslərin sağlam həyat tərzini təşviq etmək, onların fiziki və mənəvi rifahını gücləndirmək və sosial integrasiya imkanlarını artırmaqdan ibarətdir. İdman turizmi bu baxımdan yalnız asudə vaxtın keçirilməsi vasitəsi deyil, həm də sosial, psixoloji və mədəni dəyərlərin təbliğinə yönəlmiş fəaliyyət sahəsidir. İdmanın turizm sisteminə integrasiyası turistlərə fərdi və sosial faydalar təqdim edir. Bu faydalar arasında fiziki sağlamlığın yaxşılaşdırılması, emosional balansın qorunması, ünsiyyət bacarıqlarının formalaşması və müxtəlif mədəniyyətlər arasında qarşılıqlı anlaşmanın güclənməsi xüsusi yer tutur. İdmanla məşğul olan turistlər səyahət zamanı yalnız idman təcrübəsi qazanmır, həm də özünüinkışaf və sosial təcrübə baxımından zənginləşirlər. Lakin beynəlxalq statistika göstərir ki, idman turizmində cins bərabərsizliyi müəyyən dərəcədə hələ də qalmaqdadır. Qadınlar bu sahədə kişilərlə müqayisədə daha az iştirak edirlər. Onların bir qismi aktiv idman tədbirlərində iştirakdan çox tamaşaçı və ya müşahidəçi qismində çıxış edir. Xüsusilə kişi idman növlərinə üstünlük verilməsi və bəzi mədəni stereotiplər qadınların idman turizmində iştirak səviyyəsini məhdudlaşdırır [28, s. 9].

Turizm sənayesində təqdim olunan məhsullar əsasən xidmət xarakterli məhsullar olduğuna görə, onların bir sıra spesifik xüsusiyyətləri mövcuddur. Bu xüsusiyyətlərə xidmətlərin maddi formada olmaması, stoklanma (ehtiyatda saxlanma) imkanının məhdudluğu, dayanıqsızlıq (istehsal və istehlakın eyni anda baş verməsi) və istehlakçının məhsulu birbaşa fiziki formada əldə edə bilməməsi daxildir. Bu xüsusiyyətlər turizmin bütün növlərinə, o cümlədən idman turizminə də şamil olunur. Lakin idman turizmi digər turizm növlərindən müəyyən spesifik xüsusiyyətləri ilə fərqlənir. Əgər ənənəvi turizm növlərində əsas diqqət təbii, tarixi və mədəni ehtiyatların istifadəsinə yönəlsə, idman turizmi daha çox xüsusi idman infrastrukturunu və texniki obyektlərdən asılıdır. Bu obyektlərə stadionlar, idman kompleksləri, fitnes mərkəzləri, yarış meydançaları, idman parkları və digər ixtisaslaşmış məkanlar daxildir. İdman turizminin bu cür infrastruktur asılılığı onun iqtisadi və təşkilati mexanizmlərini də müəyyənləşdirir. Belə ki, idman turizminin uğurlu inkişafı üçün fiziki məkanların müasir standartlara uyğunlaşdırılması, texnoloji təminatın təkmilləşdirilməsi və xidmət personalının peşəkarlığının artırılması vacib şərtlərdəndir. Nəticə etibarilə, idman turizmi turizmin digər növlərindən fərqli olaraq həm fiziki fəaliyyətlərlə bağlı əməli komponentlərə, həm də xüsusi infrastrukturla sıx bağlı olan kompleks bir iqtisadi fəaliyyət sahəsi kimi çıxış edir [14, s. 22].

İdman turizmi müasir dövrdə sosial-iqtisadi inkişafın mühüm istiqamətlərindən biri kimi qəbul olunur və onun müsbət təsirləri çoxsaylı dünya ölkələrinin bu sahəyə artan marağını şərtləndirir. Bu marağın əsas səbəbi idman turizminin həm iqtisadi artımı dəstəkləməsi, həm də ölkənin beynəlxalq imicinin formalaşmasında mühüm rol oynaması ilə bağlıdır. Qlobal təcrübə göstərir ki, güclü iqtisadi sistemin mövcudluğu ölkənin davamlı inkişaf modelinin əsasını təşkil edir. Bu baxımdan, idman kimi strateji əhəmiyyət daşıyan sahənin inkişaf etdirilməsi və onun turizm sektoruna integrasiyası

milli iqtisadiyyatın böyüməsinə, investisiya cəlbəediciliyinin artmasına və yeni iş yerlərinin yaradılmasına şərait yaradır. İdman turizminin mühüm üstünlüklərindən biri, ölkəyə çoxsaylı yeni turist axınının təmin edilməsidir. Beynəlxalq və regional idman yarışlarının təşkili həm xarici ziyarətçilərin sayını artırır, həm də ölkənin daxili turizm fəaliyyətlərini canlandırır. Bununla yanaşı, belə tədbirlər yerli əhalidə idmana marağı gücləndirir, sağlam həyat tərzinin təbliğinə və sosial fəallığın artmasına səbəb olur. İdman tədbirlərinin mütəmadi keçirildiyi ölkələrdə idman fəaliyyəti tədricən cəmiyyətin gündəlik həyat tərzinə çevrilir. Bu isə yalnız idman turizminin inkişafına deyil, həm də cəmiyyətin sağlam, aktiv və sosial baxımdan integrasiya olunmuş formalaşmasına töhfə verir. Nəticə etibarilə, idman turizmi həm iqtisadi, həm sosial, həm də mədəni cəhətdən çoxölçülü müsbət təsirə malik bir sektor kimi qiymətləndirilir.

İdman turizminin iqtisadi təsirləri çoxşaxəlidir və bu sahə bir sıra makroiqtisadi göstəricilərə bilavasitə təsir göstərir. İlk növbədə, idman turizmi regionlara və şəhərlərə yönələn investisiya axınlarını artırmaqla yerli infrastrukturun inkişafına təkan verir. Beynəlxalq idman tədbirlərinin təşkili zamanı həyata keçirilən infrastruktur layihələri – idman obyektlərinin, yolların, mehmanxanaların və xidmət sahələrinin tikintisi – həm iqtisadi artımın, həm də uzunmüddətli investisiya davamlılığının əsas mənbəyinə çevrilir. İdman turizmi eyni zamanda ölkəyə xarici valyuta daxilolmalarını təmin edir. Xarici turistlərin yerləşmə, nəqliyyat, qida, əyləncə və alış-veriş xərcləri ölkənin ödəmə balansına müsbət təsir göstərərək milli gəlirin artımına səbəb olur. Bununla yanaşı, bu sektor məşğulluq səviyyəsini artırır, yeni iş yerlərinin yaradılmasına və xidmət sektorunun genişlənməsinə şərait yaradır. İdman turizminin iqtisadi təsir mexanizmləri iştirakçılar – idmançılar, menecerlər, azarkeşlər, media nümayəndələri və təşkilati heyət – tərəfindən sərf olunan xərclərin həcmi ilə ölçülür. Bu xərclər otellərdə yerləşmə, nəqliyyat, restoran, reklam, logistika və xidmət sahələrinə yönələn real pul axınları vasitəsilə iqtisadi dövriyyə yaradır. Qlobal səviyyədə idman turizmi milyardlarla dollar dövriyyəyə malik iqtisadi sektor hesab olunur. Beynəlxalq hesabatlarla görə, bu sahənin illik bazar həcmi təxminən 4,5 trilyon ABŞ dolları təşkil edir ki, bu da onu turizm və səyahət sənayesinin ən sürətlə inkişaf edən istiqamətlərindən birinə çevirir. İdman turizmi həm turist axınını, həm media diqqətini, həm də siyasi və iqtisadi maraqları cəlb edən kompleks beynəlxalq fenomen kimi çıxış edir. Bu xüsusiyyətlərinə görə o, yalnız iqtisadi gəlir mənbəyi deyil, həm də beynəlxalq əlaqələrin, diplomatik münasibətlərin və mədəni integrasiyanın güclənməsinə töhfə verən strateji bir sektordur [14, s. 23].

“İdman Səyahəti” (*“Sport Travel”*) jurnalının 1999-cu il sayında qeyd olunur ki, həmin dövrdə idman turizmi sektorunun ümumi iqtisadi dəyəri 118,3 milyard ABŞ dolları təşkil etmişdir. Bu rəqəm idman turizminin qlobal səviyyədə nə qədər böyük iqtisadi potensiala malik olduğunu və turizm sənayesinin əsas istiqamətlərindən birinə çevrildiyini açıq şəkildə göstərir. İdman tədbirlərinin keçirildiyi zaman təşkil olunan idman turları təkcə yarışların izlənməsi ilə məhdudlaşmır, həm də sahəvi təlim, adaptiv fəaliyyət formaları və ekoloji turizm elementlərinin birləşməsini özündə ehtiva edir. Belə turlar iştirakçılara həm idman bacarıqlarını inkişaf etdirmək, həm də

ətraf mühitlə dinamik qarşılıqlı əlaqə qurmaq imkanı yaradır. Turistlər üçün təşkil edilən idman səfərləri adətən dağlara, çaylara, göllərə, dəniz sahillərinə və digər təbiə-coğrafi məkanlara yönəldilir. Bununla yanaşı, insan əməyi ilə yaradılmış idman obyektləri və infrastruktur elementləri də bu marşrutların mühüm hissəsini təşkil edir. Xüsusilə dağlıq və su hövzələri yerləşən ərazilər aktiv idman turizminin əsas məkanları kimi seçilir, çünki burada həm ekoloji, həm də idman fəaliyyətlərini birləşdirmək mümkündür. İdman yalnız fiziki fəaliyyət deyil, eyni zamanda sosiallaşma, mədəni integrasiya və kollektiv iştirak prosesidir. Bu baxımdan, idman yarışları müəyyən illik təqvim planı və aydın təşkilati prinsiplər əsasında planlaşdırılır. Bu planlaşdırma sistemliliyi həm idman tədbirlərinin idarə olunmasında, həm də turizm fəaliyyətlərinin davamlı inkişafında mühüm rol oynayır [24, s. 4].

Tarixən idman və siyasət bir-birindən ayrılıqda nəzərdən keçirilməsi zəruri olan sahələr kimi qəbul edilsə də, praktik müstəvidə bu iki anlayışın qarşılıqlı təsiri qaçılmaz olmuşdur. Müasir beynəlxalq münasibətlər sistemində idman artıq tək-cə sosial və mədəni hadisə deyil, həm də siyasi kommunikasiyanın və yumşaq güc diplomatiyasının mühüm alətlərindən biri kimi çıxış edir. Bir çox ölkələrdə idman daxili siyasətin formalaşmasında və milli birliyin gücləndirilməsində əsas vasitəyə çevrilmişdir. Bəzi hallarda siyasi proseslər birbaşa idman tədbirləri ilə əlaqələndirilir və bu tədbirlər vasitəsilə ictimai rəyin yönləndirilməsi, milli kimliyin möhkəmləndirilməsi və siyasi legitimliyin gücləndirilməsi kimi məqsədlər həyata keçirilir. İdman infrastrukturunun yaradılması və beynəlxalq yarışların təşkili ilə bağlı qərarlar da bəzən siyasi motivlərlə müşayiət olunur. Cəmiyyətin idman sahəsinə olan yüksək marağı müəyyən hallarda siyasi təzyiq elementinə çevrilərək dövlət rəhbərlərinə və qərarverici orqanlara təsir göstərə bilir. Belə situasiyalarda idman layihələrinə dəstək verməyən və ya bu sahədə passiv mövqe nümayiş etdirən məmurların yenidən təyin olunmaması üçün ictimai təbliğat kampaniyaları aparıldığı müşahidə edilir. Beynəlxalq səviyyədə keçirilən Olimpiya Oyunları, FIFA Dünya Kuboku və digər iri idman tədbirləri də bir çox hallarda siyasi və diplomatik məqsədlərin daşıyıcısına çevrilir. Bu tədbirlər vasitəsilə ölkələr öz mədəniyyətlərini, iqtisadi güclərini və qlobal mövqelərini nümayiş etdirməyə çalışır, eyni zamanda siyasi imiclərini möhkəmləndirirlər [23, s. 459].

Turizm fəaliyyətinin həyata keçirildiyi bölgələrdə bəzən turistlərin mənfi və ya məsuliyyətsiz davranışları yerli əhali arasında narazılıq və sosial gərginlik yarada bilər. Bu hallar xüsusilə kütləvi idman tədbirlərinin keçirildiyi zamanlarda daha qabarıq şəkildə müşahidə olunur. Məsələn, bəzi Avropa ölkələrində, xüsusilə İngiltərədən olan azarkeş qruplarının – məşhur “xuliqan” qruplarının – beynəlxalq yarışlara qatılmaq məqsədilə səyahət etdikləri ölkələrdə ictimai asayişin pozulmasına və yerli əhali ilə qarşıdurmalara səbəb olduqları məlumdur. Bu kimi hallar həmin regionlarda yaşayan insanların gündəlik həyatına mənfi təsir göstərir və idman turizminin sosial imicini zədələyir [25, s. 5]. Bu səbəbdən, idman tədbirlərini təşkil edən və ya tur paketləri hazırlayan tur operatorları və səlahiyyətli təşkilat nümayəndələri səyahət edən azarkeşlərin davranışlarını, onların motivasiyalarını və

sosial təsir potensialını diqqətlə izləməli və idarə etməlidirlər. Qrup şəklində səyahət edən fanatlar bəzən emosional davranışları ilə bölgənin ictimai mühitinə zərər vura bilər. Belə halların qarşısını almaq üçün tədbirlərin planlaşdırılması mərhələsində təhlükəsizlik, nəzarət və davranış etikasına bağlı maarifləndirici proqramların həyata keçirilməsi mühüm əhəmiyyət daşıyır. İdman tədbirlərinin keçirildiyi ölkələr və şəhərlər üçün bu cür hadisələr həm turizm imicinə, həm də milli reputasiyaya təsir göstərə bilər. Eyni zamanda, idman turizmi sosial baxımdan müsbət nəticələr də yaradır. İdman tədbirləri vasitəsilə sosial dəyişikliklərin təşviqi, ictimai integrasiya, vətəndaş fəallığı və könüllülük mədəniyyətinin inkişafı kimi proseslər güclənir. Beləliklə, idman turizmi yalnız iqtisadi və fiziki fəaliyyət sahəsi deyil, həm də sosial kapitalın formalaşmasına və ictimai həmrəyliyin möhkəmlənməsinə töhfə verən mühüm amildir [24, s. 6].

İdman azarkeşliyi sosial-mədəni fenomen kimi fərdlərin müəyyən komandaya və ya idman növünə emosional bağlılığını ifadə edir. Müəyyən bir idman komandasını dəstəkləyən azarkeşlər adətən həmin komandaya qarşı sadıqlıq və mənsubiyyət hissi ilə fərqlənirlər. Bu bağlılıq bəzən elə güclü olur ki, azarkeşlər sevimli komandalarını dəstəkləmək üçün uzun məsafələr qət etməyə və müxtəlif ölkələrə səyahət etməyə hazır olurlar. Belə davranış forması idman turizminin dinamik inkişafına təkan verir və beynəlxalq səviyyədə idman hadisələrinin sosial təsir gücünü artırır. İdman turizminin sosial-mədəni təsiri təkcə idman tədbirlərinin izlənməsi ilə məhdudlaşmır. Bu tədbirlər zamanı müxtəlif ölkələrdən və mədəniyyətlərdən olan insanlar bir araya gəlir, qarşılıqlı ünsiyyət qurur və mədəni dəyərlər mübadiləsi həyata keçirirlər. Bu proses beynəlxalq səviyyədə mədəni integrasiyanın, qarşılıqlı anlaşmanın və sosial tolerantlığın formalaşmasına töhfə verir. Lakin idman turizminin sosial təsirləri yalnız müsbət aspektlərlə məhdudlaşmır. Bəzi hallarda idman yarışları zamanı emosional gərginlik, rəqabət və nəticələrə qarşı həssas reaksiya xoşagəlməz hallara da səbəb ola bilər. Xüsusilə uduzan komandanın azarkeşləri arasında yaranan aqressiv davranışlar, ictimai narazılıq və sosial toqquşmalar bu sahənin mənfi sosial nəticələri kimi qiymətləndirilir. Buna baxmayaraq, idman turizmi ümumilikdə sosial həmrəyliyin möhkəmləndirilməsi, mədəni müxtəlifliyin təşviqi və xalq diplomatiyasının inkişafı baxımından mühüm rol oynayır. Bu səbəbdən də onun sosial-mədəni təsirlərinin tənzimlənməsi və pozitiv istiqamətdə yönləndirilməsi müasir idman siyasətinin prioritetlərindən biri kimi qəbul olunur [14, s. 23].

İdman turizmi yalnız sosial və iqtisadi deyil, həm də ekoloji mühitə təsir göstərən çoxölçülü bir fəaliyyət sahəsidir. Bu təsirlər həm müsbət, həm də mənfi istiqamətlərdə özünü göstərə bilər. Böyük idman tədbirlərinin və beynəlxalq yarışların keçirildiyi zaman turist axınının intensivliyi bəzən ətraf mühitin dayanıqlığına mənfi təsir edir. Turistlərin məsuliyyətsiz davranışları, zibillərin ətrafa atılması və təbii landşaftların zədələnməsi kimi hallar ev sahibi ölkə və ya şəhərin ekoloji imicinin zəifləməsinə gətirib çıxarır. Belə vəziyyətlərin qarşısını almaq üçün idman turizmi fəaliyyətlərinə cəlb olunan şəxslərin ekoloji maarifləndirilməsi mühüm əhəmiyyət daşıyır. Bu məqsədlə idman tədbirlərində iştirak edən turistlərə kiçik maarifləndirici broşürlər, ekoloji davranış qaydaları və təlimat kitabçaları təqdim edilməli, həmçinin, tədbir

ərazisində tullantıların idarə edilməsi üzrə xüsusi sistemlər qurulmalıdır. İdman və istirahət obyektlərinin fəaliyyəti zamanı su resurslarının istifadəsi xüsusi diqqət tələb edir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Abadov, M. (2014). Azərbaycan turizmi və onun inkişaf problemləri. Bakı: Şərq-Qərb Nəşriyyat Evi, 248 s.
2. Azərbaycan Respublikasında 2010–2014-cü illərdə Turizmin İnkişafına dair Dövlət Proqramı. (2010). Bakı.
3. Azərbaycanın regionlarında iqtisadiyyatın dayanıqlı inkişafı.(2009).Bakı:Elm, 296 s.
4. Cəfərov, C. (2007). Azərbaycan Respublikasının turizm potensialı və turizmin inkişafının sürətləndirilməsi yolları. Turizm və rekreasiya: problemlər və perspektivlər (I Respublika Elmi-Praktiki Konfransın materialları, s. 6–10). Bakı: Mütərcim.
5. Akın, A. (2015). Sport turizminin etkileri üzerine bir alan araştırması. Gaziantep University, Vocation School of Tourism and Hotel Management.
6. Akyol, C., & Akkaşoğlu, S. (2021). *Alternatif turizm türlerinin destinasyonlara katkısı; Artvin ve spor turizmi. Journal of Humanities and Tourism Research*, 11(1), 177–194.
7. Aras, H. (2017). Türkiye’de Turizm Güvenliği Sorunu. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10(1), 585–610.
8. Argan, M. (2004). Spor ve turizm pazarlamasının kesişim noktası olarak spor turizmine kuramsal bir bakış. Turizm Araştırmaları Dergisi, 15(2), 158–168.
9. Ataizi, M., Özer, Ö., Katırcı, H., Özkoçak, L., & Uzun, R. (2012). Spor ve medya ilişkileri. 1. Baskı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 151 s.

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ГЛОБАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

Transmilli korporasiyaların qlobal siyasətin formalaşmasında rolu və əhəmiyyəti

ДУРДАНА ЭМИНОВА

Durdana Eminova

eminova.durdana90@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-9095-5330>

Бакинский Славянский

Университет

Bakı Slavyan Universiteti

АННОТАЦИЯ

В исследовании рассматривается роль транснациональных корпораций в формировании глобальной политики и мировой экономики. Анализируется их историческое развитие — от древних торговых отношений до эпохи глобализации, а также влияние индустриализации, колониализма и послевоенной экономической системы. Особое внимание уделяется международным организациям (Всемирный банк, МВФ, ГАТТ, ВТО), способствующим расширению деятельности корпораций. В современный период они превратились в мощных глобальных акторов, влияющих на национальные экономики, политические решения и международные отношения. Корпорации обеспечивают инвестиции, занятость, трансфер технологий и доступ к рынкам, но одновременно создают риски — экономическую зависимость, ослабление суверенитета, экологические и социальные проблемы. Для развивающихся стран ключевой задачей является создание правовых и институциональных механизмов, позволяющих использовать преимущества иностранного капитала и защищать национальные интересы. Делается вывод, что транснациональные корпорации остаются одной из основных движущих сил глобализации и будут играть важную роль в развитии систем глобального управления и мировой экономики.

Ключевые слова: транснациональные корпорации, глобализация, международная торговля, мировая экономика, международные организации.

XÜLASƏ

Tədqiqat işində transnasyonal korporasiyaların qlobal siyasət və dünya iqtisadiyyatının formalaşmasındakı rolu araşdırılır. Tarixi inkişafı — qədim ticarətdən qloballaşma dövrünə qədər, həmçinin sənayeləşmə, kolonializm və müharibədən sonrakı iqtisadi sistemin təsiri göstərilir. Xüsusi diqqət Dünya Bankı, BVF, GATT və ÜTT kimi beynəlxalq təşkilatların korporasiyaların fəaliyyətini genişləndirməsinə yönəldilir. Müasir dövrdə bu korporasiyalar milli iqtisadiyyatlara, siyasi qərarların qəbuluna və beynəlxalq münasibətlərə güclü təsir göstərən qlobal aktorlara çevrilmişdir. Onlar investisiya, məşğulluq, texnologiya transferi və bazarlara çıxış baxımından üstünlüklər yaratsa da, iqtisadi asılılıq, suverenliyin zəifləməsi, ekoloji və sosial problemlər kimi risklər də doğurur. Bu səbəbdən dövlətlərlə münasibətləri mürəkkəbdir. Xüsusən inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün əsas məsələ — xarici kapitalın üstünlüklərindən faydalanmaqla yanaşı, milli maraqları qoruyan hüquqi və institusional mexanizmlərin qurulmasıdır. Nəticədə transnasyonal korporasiyalar qloballaşmanın əsas hərəkətverici qüvvələrindən biri kimi qalır və gələcəkdə də qlobal idarəetmə və iqtisadi sistemin inkişafında mühüm rol oynayacaqdır.

Açar sözlər: *transmillət korporasiyalar, qloballaşma, beynəlxalq ticarət, dünya iqtisadiyyatı, beynəlxalq təşkilatlar.*

В современный период транснациональные корпорации, выступающие одной из ключевых движущих сил глобализации, обладают значительными возможностями влияния на мировую экономику и международную политику. Эти корпорации являются не только субъектами экономической деятельности, но и центрами силы, воздействующими на процессы принятия политических решений. Созданная ими система контроля над производством, финансами, маркетингом и технологиями во многих случаях ограничивает экономические

границы национальных государств и их суверенные возможности принятия решений [1].

Транснациональные корпорации представляют собой крупные предприятия, действующие в нескольких странах, обладающие централизованным управлением и функционирующие на основе единой корпоративной стратегии. Их основная особенность заключается в том, что, несмотря на размещение головного офиса в одной стране, такие ключевые направления, как производство, инвестиции, сбыт, научные исследования и кадровая политика, координируются на международном уровне. Они выступают как прибыльно ориентированные экономические структуры и одновременно как глобальные акторы, способные оказывать влияние на социальные, экономические и политические системы стран присутствия [2].

С исторической точки зрения формирование транснациональных корпораций связано с развитием международной торговли и накоплением капитала. Несмотря на существование торговых связей ещё в античный период, реальное влияние компаний на капитал и производство в международном масштабе начало складываться преимущественно в эпоху колониализма. Географические открытия, промышленная революция и колониальная политика европейских государств создали условия для контроля над источниками сырья и рынками сбыта, что способствовало появлению крупных компаний. Такие страны, как Великобритания, Франция и Нидерланды, предоставляли своим компаниям торговые монополии в колониях, усиливая экономическую эксплуатацию. Таким образом, ранние формы современных транснациональных корпораций формировались параллельно с расширением мировой капиталистической системы [3].

С XIX века углубление индустриализации и рост потребности в выходе на международные рынки обусловили стремительное развитие транснациональных корпораций. Снижение транспортных издержек и преодоление таможенных барьеров за счёт прямых иностранных инвестиций способствовали их расширению. Инвестиции, направленные прежде всего в страны, обладающие сырьевыми ресурсами, усилили контроль глобального капитала над новыми географическими регионами. Данный процесс проявился и в ослабевающих империях, таких как Османская империя, где посредством торговых соглашений и предоставления иностранных привилегий усиливалась экономическая зависимость [4].

После Второй мировой войны сформировалась новая институциональная структура международных экономических отношений. Бреттон-Вудская система, Всемирный банк, Международный валютный фонд, ГАТТ и впоследствии Всемирная торговая организация стали ключевыми механизмами регулирования мировой экономики. Эти институты сыграли важную роль в либерализации мировой торговли, расширении потоков капитала и унификации международно-правовой базы. В результате для транснациональных корпораций сформировалась более благоприятная

международная среда, что значительно укрепило их позиции в мировой экономике [5].

Особенно заметное усиление получили транснациональные корпорации американского происхождения, которые в послевоенный период воспользовались технологическим преимуществом, превращением доллара в международное платёжное средство и распространением либеральной экономической системы. В дальнейшем значительные позиции в глобальной конкуренции заняли также компании Японии, Германии и Великобритании. В настоящее время значительная часть крупнейших корпораций мира связана с несколькими развитыми странами, а их годовой оборот превышает валовой внутренний продукт многих государств. Это свидетельствует о трансформации классической модели взаимоотношений государства и капитала и усилении роли негосударственных акторов в международной системе [6].

Усиление транснациональных корпораций оказывает прямое влияние на экономическую политику национальных государств. С одной стороны, они создают определённые преимущества для развивающихся стран, обеспечивая инвестиции, трансфер технологий, занятость, рост экспорта и доступ к внешним рынкам. Для стран, испытывающих дефицит капитала, их деятельность может способствовать экономическому росту. С другой стороны, транснациональные корпорации способны направлять национальные экономики в соответствии со своими стратегическими интересами, устанавливать контроль над местными рынками и ослаблять возможности государственного регулирования. Их внезапный приход или уход с рынка может привести к экономическим кризисам, росту безработицы и дестабилизации политической ситуации [7].

Одним из наиболее значимых последствий деятельности этих корпораций является изменение содержания понятия суверенитета. В традиционном понимании национальное государство самостоятельно регулирует свою экономическую политику, рынок, капитал и правовую среду. Однако в условиях современной глобальной системы влияние транснациональных корпораций, а также международных финансовых институтов и торговых организаций, ограничивает эту самостоятельность. В таких сферах, как демократия, права человека, торговое право, инвестиционная политика и охрана окружающей среды, национальные правительства уже не являются единственными субъектами принятия решений. В этом контексте можно говорить о переосмыслении классических функций государства в условиях глобализации [8].

Отношение к транснациональным корпорациям в развивающихся странах носит противоречивый характер. С одной стороны, они воспринимаются положительно благодаря привлечению иностранных инвестиций, передаче технологий и созданию рабочих мест. С другой стороны, их потенциал к формированию политической и экономической зависимости усиливает общественные и политические опасения. Особенно в странах, недавно обретших независимость, широко распространено мнение о том, что иностранный капитал

может угрожать национальному суверенитету. Тем не менее ограниченность внутренних ресурсов и потребности экономического развития побуждают эти государства к сотрудничеству с транснациональными корпорациями [9].

В заключение следует отметить, что транснациональные корпорации являются одними из ведущих акторов современной мировой экономики и политики. Они играют важную роль в организации глобального производства, финансов и торговли, а также оказывают влияние на государственную политику, международное право и экономические отношения. Их деятельность одновременно создаёт возможности для развития и порождает серьёзные вызовы в сфере национального суверенитета, экономической безопасности и социальной справедливости. В связи с этим роль транснациональных корпораций должна рассматриваться комплексно — с экономической, политической, правовой и геостратегической точек зрения [10].

Заключение

В результате следует отметить, что транснациональные корпорации превратились в одних из наиболее влиятельных акторов современной мировой экономики и международной политики. Их экономическая мощь, финансовые ресурсы, технологические преимущества и возможности свободной деятельности на глобальных рынках оказали существенное влияние на традиционную роль национальных государств. Эти корпорации не только направляют процессы производства, инвестиций и торговли, но и обладают способностью прямо или косвенно воздействовать на экономические и политические решения государств.

Исследование показывает, что деятельность транснациональных корпораций, с одной стороны, создает важные преимущества для развивающихся стран, такие как приток капитала, трансфер технологий, возможности занятости и доступ к внешним рынкам. С другой стороны, данные корпорации усиливают зависимость национальных экономик, способствуют ослаблению местных рынков, могут нарушать экономическое равновесие и ограничивать суверенные возможности государств в принятии решений. Особенно усилению этого влияния способствовали ускорение международных финансовых потоков и упрощение трансграничного движения капитала.

В то же время правовая и институциональная среда, сформированная такими международными экономическими институтами, как Бреттон-Вудская система, Всемирный банк, Международный валютный фонд (МВФ), ГАТТ и Всемирная торговая организация (ВТО), создала благоприятные условия для более свободной и системной деятельности транснациональных корпораций на глобальном уровне. Данная ситуация обусловила необходимость пересмотра экономических и политических полномочий национального государства в условиях глобализации.

Таким образом, рассматривать транснациональные корпорации исключительно как экономические субъекты недостаточно. Они одновременно

являются политическими и стратегическими акторами, обладающими значительным влиянием в системе международных отношений. В связи с этим их деятельность должна оцениваться сбалансированно — с учетом национальных интересов, экономической безопасности, правового регулирования и принципов устойчивого развития. В современном мире характер и направление взаимоотношений между государствами и транснациональными корпорациями будут играть решающую роль в формировании глобального экономического и политического порядка.

Список литературы

1. Dunning, J. H., & Lundan, S. M. (2020). *Multinational Enterprises and the Global Economy* (3rd ed.). Edward Elgar Publishing.
2. UNCTAD. (2020). *World Investment Report 2020: International Production Beyond the Pandemic*. United Nations.
3. UNCTAD. (2021). *World Investment Report 2021: Investing in Sustainable Recovery*. United Nations.
4. World Bank. (2020). *Global Economic Prospects*. Washington, DC: World Bank Publications.
5. World Bank. (2022). *Global Economic Prospects*. Washington, DC: World Bank Publications.
6. OECD. (2020). *OECD Guidelines for Multinational Enterprises* (Updated Edition). Paris: OECD Publishing.
7. IMF. (2021). *World Economic Outlook: Managing Divergent Recoveries*. International Monetary Fund.
8. IMF. (2023). *World Economic Outlook: Navigating Global Divergences*. International Monetary Fund.
9. Baldwin, R. (2022). *Globotics Upheaval: Globalization, Robotics, and the Future of Work*. Oxford University Press.
10. Zhan, J. X. (2021). *Investment, Trade and Development in the New Global Environment*. United Nations Publications.

DAVAMLI İNKİŞAF KONSEPSİYASINDA EKOLOJİ SİYASƏT ANLAYIŞI VƏ FORMALAŞMA MƏRHƏLƏLƏRİ

The Concept of Environmental Policy in the Framework of Sustainable Development and Its Stages of Formation

ÜMİD İBRAHİMOV

Umid Ibrahimov

ibrahimovumid918@gmail.com

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

ELTUN İBRAHİMOV

Eltun Ibrahimov

ibrahimoveltun@ndu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0001-9936-3295>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Davamlı inkişaf konsepsiyası iqtisadi, sosial və ekoloji amillərin balansını təmin edən əsas inkişaf modeli kimi çıxış edir. Onun mərkəzində insan fəaliyyətinin təbiətə mənfi təsirinin azaldılması, ekoloji sabitliyin qorunması və gələcək nəsillərin rifahının təmin olunması dayanır. Ekoloji siyasət bu konsepsiyanın ayrılmaz hissəsi olaraq təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə, ekosistemlərin qorunması və ətraf mühitin dayanıqlığını təmin etməyə yönəlmiş tədbirlər sistemini əhatə edir. Tarixi inkişaf mərhələləri göstərir ki, ekoloji siyasət 1950-ci illərdə ekoloji problemlərin dərk olunmasından başlayaraq, beynəlxalq əməkdaşlıq, milli strategiyaların formalaşması və müasir dövrdə yaşıl və dairəvi iqtisadiyyat prinsiplərinə əsaslanan innovativ yanaşmalara qədər təkamül etmişdir. Əsas prinsiplər arasında profilaktika, "çirkləndirən ödəyir", inteqrasiya, ictimai iştirakçılıq, ədalətlik, elmi əsaslılıq, beynəlxalq əməkdaşlıq və təbiətdən səmərəli istifadə prinsipləri xüsusi yer tutur. Nəticə etibarilə, ekoloji siyasət davamlı inkişafın reallaşdırılmasında strateji əhəmiyyətə malikdir, iqtisadi artımla ekoloji sabitlik arasında balansı təmin edir, iqlim dəyişmələrinin mənfi təsirlərini azaldır və cəmiyyətin rifahına töhfə verir.

Açar sözlər: *davamlı inkişaf, ekoloji siyasət, təbii ehtiyatlar, ətraf mühitin mühafizəsi, yaşıl iqtisadiyyat*

ABSTRACT

The concept of sustainable development is a key model that ensures the balance of economic, social, and environmental factors. At its core lies the minimization of human impact on nature, the preservation of ecological stability, and the safeguarding of future generations' well-being. Environmental policy, as an integral part of this concept, encompasses measures aimed at the efficient use of natural resources, protection of ecosystems, and ensuring environmental resilience. Historically, environmental policy has evolved from the recognition of ecological problems in the 1950s, through stages of international cooperation and national strategies, to today's innovative approaches based on green and circular economy principles. Its main principles include prevention, the "polluter pays" principle, integration, public participation, fairness, scientific grounding, international cooperation, and efficient use of nature. In conclusion, environmental policy plays a strategic role in achieving sustainable development, ensuring balance between economic growth and ecological stability, mitigating the negative effects of climate change, and contributing to societal welfare.

Keywords: *sustainable development, ecological policy, natural resources, environmental protection, green economy*

Giriş

Davamlı inkişaf konsepsiyası müasir dövrdə iqtisadi, sosial və ekoloji amillərin qarşılıqlı balansını təmin edən əsas inkişaf modeli kimi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu konsepsiyanın mərkəzində insan fəaliyyətinin təbii mühitə mənfi təsirinin minimuma endirilməsi, ekoloji sabitliyin qorunması və gələcək nəsillərin həyat

şəraitinin təmin olunması dayanır. Qlobal iqlim dəyişmələri, təbii ehtiyatların tükənməsi və ekosistemlərin degradasiyası bəşəriyyəti yeni inkişaf modelinin axtarışına yönəlmiş, davamlı inkişaf anlayışını strateji prioritetə çevirmişdir. Ekoloji siyasət bu konsepsiyanın ayrılmaz tərkib hissəsi olmaqla, dövlətlərin, beynəlxalq təşkilatların və cəmiyyətin təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadəni təmin etmək, ekosistemləri qorumaq və ətraf mühitin dayanıqlığını təmin etmək məqsədilə həyata keçirdiyi sistemli tədbirləri əhatə edir. Müasir ekoloji siyasət yalnız ətraf mühitin mühafizəsini deyil, həm də iqtisadi islahatlar, texnoloji innovasiyalar və sosial inkişafı inteqrasiyanı nəzərdə tutur.

Tarixi inkişaf baxımından ekoloji siyasət 1950-ci illərdə ekoloji problemlərin dərk olunmasından başlayaraq, beynəlxalq əməkdaşlıq və milli strategiyaların formalaşması mərhələlərindən keçmiş, günümüzdə isə yaşıl və dairəvi iqtisadiyyat prinsiplərinə əsaslanan innovativ yanaşmalara söykənir. Bu inkişaf, davamlı inkişafa nail olmaq üçün ekoloji siyasətin strateji rolunu və onun iqtisadi, sosial və ekoloji aspektlər arasında tarazlığı təmin etmə funksiyasını açıq şəkildə göstərir. Nəticə etibarilə, davamlı inkişafın reallaşdırılmasında ekoloji siyasət həm milli, həm də qlobal səviyyədə strateji əhəmiyyətə malikdir və gələcək nəsillərin rifahının təmin olunmasında əsas amillərdən biri kimi çıxış edir.

Bu məqalənin əsas məqsədi davamlı inkişaf konsepsiyası çərçivəsində ekoloji siyasətin strateji rolunu və onun iqtisadi, sosial və ekoloji aspektlərdə qarşılıqlı təsirini araşdırmaqdır. Məqalədə həmçinin ekoloji siyasətin formalaşma mərhələləri, prinsipləri və müasir dövrdə tətbiq olunan innovativ yanaşmaların davamlı inkişafa töhfəsi təhlil olunur. Araşdırmanın məqsədi həm milli, həm də beynəlxalq səviyyədə ekoloji siyasətin davamlı inkişafın reallaşdırılmasındakı əhəmiyyətini vurğulamaq və gələcək perspektivlərini müəyyən etməkdir.

Davamlı inkişaf konsepsiyası və ekoloji siyasətin strateji rolu

Davamlı inkişaf konsepsiyası müasir dövrdə iqtisadi, sosial və ekoloji amillərin qarşılıqlı balansını təmin etməyə yönəlmiş əsas inkişaf modelidir. Bu konsepsiyanın mərkəzində insan fəaliyyətinin təbii mühitə mənfi təsirinin minimuma endirilməsi, ekoloji sabitliyin qorunması və gələcək nəsillərin həyat şəraitinin təmin olunması dayanır. Ekoloji siyasət anlayışı bu konsepsiyanın mühüm tərkib hissəsidir və dövlətin, beynəlxalq təşkilatların və cəmiyyətin ekoloji təhlükəsizliyi qorumaq, təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadəni təmin etmək və ekosistemlərin bərpasını təşviq etmək məqsədilə həyata keçirdiyi tədbirlər sistemini ifadə edir.

Müasir dövrdə qlobal iqlim dəyişmələri, təbii ehtiyatların tükənməsi və ekosistemlərin degradasiyası bəşəriyyəti yeni inkişaf modelinin axtarışına sövq etmişdir. Bu baxımdan davamlı inkişaf konsepsiyası insan cəmiyyətinin iqtisadi, sosial və ekoloji tələblərini qarşılıqlı şəkildə uzlaşdıran əsas strateji yanaşma kimi formalaşmışdır. Davamlı inkişafın əsas məqsədi mövcud nəsillərin tələbatını ödəməklə yanaşı, gələcək nəsillərin həyat şəraitini də təhlükə altına almadan iqtisadi artımı təmin etməkdir. Bu konsepsiyanın həyata keçirilməsində ekoloji siyasət xüsusi əhəmiyyət daşıyır, çünki təbiət mühitinin qorunması davamlı inkişafın mühüm şərtidir.

Ekoloji siyasətin əsas məqsədi təbiət və cəmiyyət arasında harmonik münasibətlərin formalaşdırılması, ekosistemlərin dayanıqlığının qorunması və insan fəaliyyətinin ətraf mühitə mənfi təsirinin minimuma endirilməsidir. Bu məqsədlər davamlı inkişafın prinsiplərinə uyğun olaraq aşağıdakı istiqamətlərdə həyata keçirilir:

- Təbiətin mühafizəsi və ekoloji tarazlığın qorunması. Müasir sənaye və kənd təsərrüfatı fəaliyyətləri təbiətə ciddi təsir göstərdiyindən, ekoloji siyasətin mühüm istiqamətlərindən biri ekoloji standartların və normativlərin tətbiqidir. Bu məqsədlə sənaye müəssisələrinin fəaliyyəti zamanı atmosfərə zərərli tullantıların məhdudlaşdırılması, torpaq və su ehtiyatlarının çirklənməsinin qarşısının alınması kimi tədbirlər həyata keçirilir. Ekoloji tarazlığın qorunması, həmçinin flora və faunanın müxtəlifliyinin saxlanılması baxımından da əhəmiyyətlidir.

- Təbii ehtiyatlardan rəasional istifadə. Su, torpaq, meşə və enerji kimi təbii ehtiyatların idarə olunmasında davamlı yanaşmaların tətbiqi ekoloji siyasətin əsas istiqamətlərindən biridir. Bu, ehtiyatların tükənməsinin qarşısının alınması, onların bərpasına yönəlmiş tədbirlərin görülməsi və təbii resurslardan istifadədə səmərəliliyin artırılması deməkdir. Rəasional istifadə həm də resursların iqtisadi baxımdan optimal bölgüsünü təmin etməklə uzunmüddətli ekoloji sabitliyi möhkəmləndirir.

- Ətraf mühitin çirklənməsinin qarşısının alınması. Sənaye tullantıları, nəqliyyatın artması, kənd təsərrüfatında kimyəvi maddələrin çox istifadəsi ətraf mühitin çirklənməsinə səbəb olur. Bu problemi aradan qaldırmaq üçün ekoloji siyasət çərçivəsində tullantıların idarə edilməsi sisteminin təkmilləşdirilməsi, "təmiz" və enerji səmərəli texnologiyaların tətbiqi, bərpa olunan enerji mənbələrinin - günəş, külək və su enerjisinin - inkişaf etdirilməsi əsas istiqamətlərdəndir. Bu tədbirlər ekosistemlərin sağlamlığını qorumağa və iqlim dəyişmələrinin mənfi təsirlərini azaltmağa xidmət edir.

- Ekoloji maarifləndirmə və ictimai iştirakın təmin edilməsi. Ekoloji siyasətin uğurla həyata keçirilməsi yalnız dövlət orqanlarının deyil, cəmiyyətin bütün təbəqələrinin fəal iştirakı ilə mümkündür. Bu baxımdan əhali arasında ekoloji şüurun artırılması, məktəblərdə və ali təhsil müəssisələrində ekoloji təhsilin genişləndirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Eyni zamanda, vətəndaş cəmiyyətinin nümayəndələrinin ekoloji qərarların qəbulunda iştirak etməsi şəffaflıq və məsuliyyət prinsipinin reallaşmasına imkan yaradır

Ekoloji siyasət dövlətin, beynəlxalq təşkilatların və ictimai institutların ətraf mühitin mühafizəsinə, ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsinə və təbii ehtiyatlardan rəasional istifadəyə yönəlmiş məqsədyönlü fəaliyyət sistemidir. Bu siyasətin əsas məğzi ondan ibarətdir ki, iqtisadi və sosial inkişaf prosesləri ekoloji məhdudiyyətləri nəzərə almalı, təbii sistemlərin bərpa potensialını aşmamalıdır.

Ekoloji siyasətin əsas istiqamətləri isə aşağıdakılardır:

- təbii ehtiyatların idarə olunması və qorunması;
- ətraf mühitin çirklənməsinin qarşısının alınması;
- alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişaf etdirilməsi;
- ekoloji hüquq və normativ bazanın təkmilləşdirilməsi;
- əhalinin ekoloji maarifləndirilməsi və ictimai iştirakçılığın artırılması (4).

Ekoloji siyasətin prinsipləri və müasir inkişaf mərhələləri

Ekoloji siyasət - dövlətin və beynəlxalq təşkilatların ətraf mühitin qorunması, təbii ehtiyatların səmərəli istifadəsi və ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsi istiqamətində həyata keçirdiyi məqsədyönlü fəaliyyət sistemidir. Bu siyasət iqtisadi, sosial və hüquqi mexanizmləri birləşdirərək ekoloji tarazlığın qorunmasına yönəlir. Ekoloji siyasətin məqsədi iqtisadi inkişafı ekoloji sabitlik arasında optimal balans yaratmaq, insan fəaliyyətinin təbiətə mənfi təsirini minimuma endirməkdir. Burada başlıca istiqamət ətraf mühitin mühafizəsi və təbii ehtiyatların səmərəli istifadəsi istiqamətində dövlət və cəmiyyət fəaliyyətini tənzimləyən prinsiplərə əsaslanır. Bu prinsiplər davamlı inkişafın ekoloji, sosial və iqtisadi aspektləri arasında tarazlıq yaratmağa xidmət edir. Əsas prinsiplər aşağıdakılardır:

1. Profilaktika (qarşısını alma) prinsipi

Ətraf mühitə zərər vurulduqdan sonra deyil, zərərin yaranmasının qarşısını almaq əsas məqsəd sayılır. Yəni, ekoloji fəlakətlərin qarşısının qabaqcadan alınması daha səmərəlidir. Profilaktika prinsipi ekoloji siyasətin əsas və aparıcı prinsiplərindən biridir. Bu prinsipin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, ətraf mühitə zərər vurulduqdan sonra onun nəticələrini aradan qaldırmaq əvəzinə, zərərin yaranmasının qarşısını almaq daha məqsəduyğun və iqtisadi cəhətdən səmərəli hesab olunur. Başqa sözlə, bu prinsip təbiətin qorunmasında profilaktik (önləyici) yanaşmanı ifadə edir. Yəni ekoloji problemləri sonradan düzəltmək deyil, onların yaranmasına gətirib çıxaran səbəbləri əvvəlcədən aradan qaldırmaq lazımdır. Məsələn, sənaye müəssisələrinin fəaliyyətə başlamazdan əvvəl ekoloji ekspertiza aparılması, tullantıların təmizlənməsi sistemlərinin quraşdırılması və su hövzələrinin qorunması üzrə tədbirlər bu prinsipin tətbiqinə aiddir.

2. “Çirkləndirən ödəyir” prinsipi

Ətraf mühitə zərər vuran hər bir fiziki və ya hüquqi şəxs bu zərərin aradan qaldırılması və ya kompensasiya edilməsi üçün məsuliyyət daşımalıdır. Çirkləndirən ödəyir” prinsipi (ing. Polluter Pays Principle) ekoloji siyasətin və ekoloji hüququn ən mühüm prinsiplərindən biridir. Bu prinsipin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, ətraf mühitə zərər vuran hər bir fiziki və ya hüquqi şəxs bu zərərin maliyyə və hüquqi məsuliyyətini daşmalı, yəni təbiətə vurduğu zərərin ödənilməsinə təmin etməlidir. Bu prinsip ilk dəfə 1972-ci ildə İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı (OECD) tərəfindən qəbul edilmiş və sonradan beynəlxalq ekoloji hüquqda geniş tətbiq olunmağa başlamışdır. Yeni ətraf mühitin çirklənməsinə səbəb olan müəssisə və ya şəxs təbiətə vurduğu zərəri kompensasiya etməli, bərpa tədbirlərinin maliyyə yükünü dövlətin deyil, öz üzərinə götürməlidir. Çirklənmənin qarşısını almaq üçün tələb olunan təmizləyici texnologiyaların tətbiqi xərcləri çirkləndirici tərəfindən ödənilməlidir.

3. İnteqrasiya prinsipi.

Ekoloji tələblər və məqsədlər iqtisadi, sosial, sənaye, kənd təsərrüfatı və digər sahələrin inkişaf strategiyalarına daxil edilməlidir. İnteqrasiya prinsipi ekoloji siyasətin əsas prinsiplərindən biri kimi, ətraf mühitin qorunması məsələlərinin bütün sahəvi və strateji qərarların tərkib hissəsinə çevrilməsini nəzərdə tutur. Yəni bu prinsipə əsasən ekoloji amillər yalnız ekoloji proqramlarda deyil, həm də iqtisadi,

sosial, sənaye, kənd təsərrüfatı, nəqliyyat və enerji siyasətində nəzərə alınmalıdır. Başqa sözlə, integrasiya prinsipi davamlı inkişafın əsas ideyasını - iqtisadi artımla ekoloji təhlükəsizliyin birləşdirilməsini təmin edir. Prinsipin əsas məzmunu dövlət və özəl sektorun qərarlarında ekoloji meyarların əsas komponent kimi nəzərə alınması, Yeni layihələrin planlaşdırılmasında ekoloji təsirin qiymətləndirilməsi prosesinin məcburi olmasıdır. Məsələn, yeni sənaye zonasının yaradılması qərarı təkcə iqtisadi səmərəlilik baxımından deyil, həm də su, hava, torpaq və biomüxtəlifliyə təsir baxımından qiymətləndirilməlidir. Yalnız bu integrasiya təmin edildikdə layihə davamlı hesab olunur.

4. İctimai iştirakçılıq prinsipi. Ətraf mühitlə bağlı qərarların qəbulunda vətəndaşların, ictimai təşkilatların və qeyri-hökumət sektorunun iştirakı təmin olunur. Bu prinsipin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, ətraf mühitin mühafizəsi ilə bağlı qərarların hazırlanması, qəbul edilməsi və həyata keçirilməsi prosesində vətəndaşların, qeyri-hökumət təşkilatlarının və ictimai birliklərin fəal iştirakı təmin olunmalıdır. Bu yanaşma ekoloji siyasətin yalnız dövlət səviyyəsində deyil, cəmiyyətin ümumi məsuliyyəti kimi həyata keçirilməsini təmin edir. Məsələn, yeni zavodun tikintisi planlaşdırılarkən ətraf ərazilərdə yaşayan əhali və ekoloji QHT-lər bu layihənin ətraf mühitə təsiri barədə məlumat almalı, öz fikirlərini bildirməli və qərar qəbuluna təsir göstərə bilməlidirlər.

5. Ədalətlik prinsipi. Hazırkı nəsillə təbii ehtiyatlardan elə istifadə etməlidir ki, gələcək nəsillərin də bu resurslardan yararlanmaq imkanı qorunsun. Bu prinsipin əsas ideyası ondan ibarətdir ki, həm indiki nəsillər arasında, həm də indiki və gələcək nəsillər arasında təbii sərvətlərin istifadəsində ədalət və məsuliyyət qorunmalıdır. Məsələn, bir regionda təbii qaz və su ehtiyatlarının çox olması həmin resurslardan yalnız yerli əhalinin deyil, bütün ölkənin ədalətli şəkildə faydalanmasını tələb edir. Həmçinin, meşələrin həddindən artıq qırılması gələcək nəsillərin ekoloji balansdan məhrum qalmasına səbəb olur ki, bu da ədalətlik prinsipinə ziddir.

6. Elmi əsaslılıq prinsipi. Ekoloji qərarlar və proqramlar elmi araşdırmalara, ekoloji monitoring nəticələrinə və faktiki məlumatlara əsaslanmalıdır. Bu prinsipin məqsədi ekoloji qərarların subyektiv yanaşmalardan və ya təxmini hesablamalardan uzaq olmasını təmin etməkdir. Bir şəhərdə havanın çirklənmə səviyyəsinin azalması üçün yeni texnologiyalar tətbiq edilərkən qərarlar yalnız iqtisadi səmərəliliyə deyil, həm də hava keyfiyyətinin monitoring nəticələrinə və elmi modellərə əsaslanmalıdır.

7. Beynəlxalq əməkdaşlıq prinsipi. Qlobal ekoloji problemlərin (iqlim dəyişməsi, ozon təbəqəsinin incəlməsi, biomüxtəlifliyin azalması və s.) həlli beynəlxalq əməkdaşlıq çərçivəsində həyata keçirilməlidir. Bu prinsipin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, iqlim dəyişikliyi, ozon təbəqəsinin incəlməsi, biomüxtəlifliyin azalması və digər qlobal ekoloji problemlər yalnız bir ölkənin səyləri ilə həll edilə bilməz; onların aradan qaldırılması üçün beynəlxalq əməkdaşlıq zəruridir. 1997-ci il Kioto Protokolu və 2015-ci il Paris İqlim Sazişi beynəlxalq əməkdaşlıq prinsipinə əsaslanır. Bu sənədlər iqlim dəyişikliyinə qarşı qlobal səyləri koordinasiya edir və ölkələrin öhdəliklərini müəyyənləşdirir. Hava, su və bioresursların mühafizəsi üzrə beynəlxalq layihələr və texnologiya transferi bu prinsipi həyata keçirir.

8. Təbiətdən səmərəli istifadə prinsipi. Təbii ehtiyatlardan və istifadədə qənaət,

bərpa olunma qabiliyyətinin qorunması və alternativ enerji mənbələrinə üstünlük verilməsi əsas hədəf olmalıdır. Bu prinsipin məqsədi təbiət resurslarının tükənməsinin qarşısını almaq, ekosistemlərin tarazlığını qorumaq və gələcək nəsillərin ehtiyaclarını təmin etməkdir. Prinsipin əsas məzmunu odur ki, təbii resurslardan istifadə zamanı səmərəlilik və qənaət prinsiplərinə riayət edilməlidir, bərpa olunan enerji mənbələri və yaşıl texnologiyalar prioritet olmalıdır, istehsal və istehlak proseslərində tullantıların minimuma endirilməsi və təkrar emal imkanlarının tətbiq edilməsidir. Məsələn, su ehtiyatlarının istifadəsi zamanı qənaət texnologiyalarının tətbiqi və suyun təkrar emalı, meşələrin planlı və davamlı şəkildə istifadəsi, ağac kəsiminin bərpa tədbirləri ilə balanslaşdırılması, kənd təsərrüfatında suvarma sistemlərinin optimallaşdırılması və torpaq resurslarının qorunması (3).

Ekoloji siyasətin qeyd olunan bu prinsipləri onun davamlı inkişafın təmin olunmasında rolunu və əhəmiyyətini büsbütün ortaya qoyur. Ekoloji siyasətin formalaşması günümüzdə qədər bir sıra mərhələlərdən keçmişdir:

I mərhələ: Ekoloji problemlərin dərk olunması. Bu 1950–1970-ci illəri əhatə edir. Bu dövrdə sənayeləşmənin və urbanizasiyanın sürətlənməsi nəticəsində ekoloji böhranların ilk əlamətləri meydana çıxdı. 1960-cı illərdə “sənaye tullantıları”, “hava çirklənməsi”, “su resurslarının tükənməsi” kimi anlayışlar geniş yayıldı 1962-ci ildə Reyçel Karsonun “Səssiz bahar” kitabı ekoloji şüurun formalaşmasına böyük təsir göstərdi. 1972-ci ildə BMT-nin Stokholm Konfransı ekoloji siyasətin beynəlxalq səviyyədə əsasını qoydu.

Mərhələnin əsas xüsusiyyəti odur ki, sənaye və şəhər tullantılarının artması hava, su və torpağın çirklənməsinə səbəb oldu, Ekoloji problemlər ilk dəfə qlobal miqyasda ictimai diqqət qazandı, Ətraf mühitin qorunması sahəsində ilkin qanunvericilik və tənzimləyici tədbirlər tətbiq edilməyə başlandı, Ekoloji şüurun formalaşmasında elmi və maarifləndirici ədəbiyyatın rolu böyük oldu

II mərhələ: Beynəlxalq əməkdaşlığın güclənməsi. Bu dövr 1980–1990-cı illəri əhatə edir. Bu mərhələdə ekoloji siyasət davamlı inkişaf ideyası ilə əlaqələndirildi. 1987-ci ildə BMT-nin “Brundtland Hesabatı” (“Our Common Future”) davamlı inkişaf anlayışını rəsmi şəkildə formalaşdırdı. 1992-ci ildə Rio-de-Janeyroda keçirilən “Yer Sammiti” ekoloji siyasətin qlobal koordinasiyasını təmin etdi və “21-ci əsr gündəliyi” sənədi qəbul olundu.

Bu dövrün əsas xüsusiyyətləri odur ki, ekoloji problemlər yalnız milli səviyyədə deyil, qlobal səviyyədə həll olunmalı olduğu dərk edildi, ekoloji siyasət davamlı inkişaf konsepsiyası ilə birbaşa əlaqələndirildi, beynəlxalq müqavilələr və konvensiyalar vasitəsilə çirklənmənin azaldılması, resursların qorunması və iqlim dəyişikliyinə qarşı mübarizə təşviq edildi, dövlətlər arasında elmi məlumat mübadiləsi, texnologiya transferi və təcrübə paylaşımı genişləndi.

III mərhələ: Regional və milli ekoloji siyasətlərin formalaşması. Bu 2000–2015-ci illəri əhatə edir. Bu dövrdə ölkələr öz milli ekoloji strategiyalarını hazırlamağa başladılar. İqlim dəyişmələri, tullantıların idarə olunması, bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişafı prioritet istiqamətlərə çevrildi. 1997-ci il Kioto Protokolu və 2015-ci il Paris İqlim Sazişi qlobal ekoloji öhdəliklərin əsasını qoydu. Bu dövrün əsas xüsusiyyətləri odur ki, dövlətlər

ekoloji problemləri və resursların qorunmasını milli inkişaf strategiyalarına daxil etdilər, iqlim dəyişikliyi, tullantıların idarə olunması, bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişafı kimi məsələlər prioritet sahələrə çevrildi, regional əməkdaşlıq çərçivəsində ekoloji siyasətin koordinasiyası və təcrübə mübadiləsi gücləndi, rillı qanunvericilik və standartlar beynəlxalq öhdəliklərə uyğunlaşdırıldı.

IV mərhələ: Yaşıl iqtisadiyyat və innovativ ekoloji siyasət dövrü. Bu dövr 2015-ci ildən başlayır və bu günə qədər davam edir. Bu dövrün əsas xüsusiyyətləri odur ki, yaşıl iqtisadiyyat və dairəvi iqtisadiyyat konsepsiyaları prioritet sahələrə çevrildi, enerji səmərəliliyi, bərpa olunan enerji mənbələrinin istifadəsi və ətraf mühitin innovativ texnologiyalar vasitəsilə qorunması genişləndi, rəqəmsal texnologiyalar ekoloji monitorinq, tullantı idarəetməsi və resursların optimallaşdırılmasında tətbiq olundu, ekoloji siyasət iqtisadi islahatlarla integrasiya olunaraq, biznes və vətəndaş cəmiyyətini əhatə edən strategiyalara çevrildi

Bu mərhələdə ekoloji siyasət iqtisadi islahatlarla integrasiya olunaraq “yaşıl iqtisadiyyat”, “dairəvi iqtisadiyyat” və “ağıllı şəhərlər” konsepsiyalarına əsaslanır. BMT-nin Davamlı İnkişaf Məqsədləri (2015-2030) ekoloji siyasətin strateji istiqamətlərini müəyyən edir. Rəqəmsallaşma, enerji səmərəliliyi və ekoloji innovasiyalar əsas prioritetlərə çevrilmişdir (1).

Yuxarıda qeyd edilənlərdən belə nəticəyə gəlmək olar ki, davamlı inkişaf konsepsiyası müasir dövrdə insan fəaliyyətinin bütün sahələrində - iqtisadi, sosial və ekoloji istiqamətlərdə - tarazlığın və qarşılıqlı asılılığın təmin olunmasına yönəlmiş universal inkişaf modelidir. Bu konsepsiyanın həyata keçirilməsində ekoloji siyasət əsas tənzimləyici və istiqamətləndirici rol oynayır. Ekoloji siyasətin tarixi inkişaf mərhələlərinin təhlili göstərir ki, 1950-ci illərdən başlayaraq ekoloji problemlərin dərk olunması mərhələsindən bu günün “yaşıl iqtisadiyyat” və “dairəvi iqtisadiyyat” konsepsiyalarına qədər olan dövr ərzində ekoloji düşüncə təkamül etmişdir. Müasir mərhələdə ekoloji siyasət təkcə ətraf mühitin mühafizəsini deyil, həm də iqtisadi islahatların və texnoloji innovasiyaların ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir.

Nəticə etibarilə, ekoloji siyasət davamlı inkişafın reallaşdırılmasında strateji əhəmiyyətə malikdir. O, həm milli, həm də beynəlxalq səviyyədə ekoloji təhlükəsizliyin təmin edilməsinə, iqlim dəyişmələrinin mənfi təsirlərinin azaldılmasına və cəmiyyətin rifahının yüksəldilməsinə xidmət edir. Davamlı inkişafın gələcəkdə uğurla həyata keçirilməsi üçün ekoloji siyasətin elmi əsaslarla qurulması, beynəlxalq əməkdaşlığın gücləndirilməsi və ictimai iştirakçılığın artırılması zəruri şərtlərdən biridir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Bağirov H. Azərbaycanda ekoloji problemlərin həlli istiqamətində irəliləyişlər // Dövlət idarəçiliyi.-2014.- № 1(45).-S.105-116..
2. Ağcakaya, S. ve Kaya, I. (2022), Sürdürülebilir Kalkınma ve Yeşil Ekonomi Perspektifinden Yeşil Maliye Politikaları Uygulamaları, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 31 (2), 514-527.
3. Sorrel, S. (2010). Energy, Economic Growth and Environmental Sustainability: Five Propositions, Sustainability 2010, 2, 1784-1809; doi:10.3390/su2061784
<https://eco.gov.az/az/ekoloji-siyaset/azerbaycan-respublikasinin-ekoloji-siyaseti>

REGIONAL DİVERSİFİKASIYA MÜHİTİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ METODLARI

Methods for Evaluating the Regional Diversification Environment

ARAZ HÜSEYNLİ

Araz Huseynli

huseynliaraz@yahoo.com

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

ELTUN İBRAHİMOV

Eltun İbrahimov

ibrahimoveltun@ndu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0001-9936-3295>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalə müasir iqtisadi şəraitdə regionların sosial-iqtisadi inkişafının dayanıqlılığını təmin etmək üçün **regional diversifikasiyanın** əhəmiyyətini araşdırır. Qlobal iqtisadi qeyri-müəyyənlik, bazar dalğalanmaları və resurs asılılığı regionların sabitliyini zəiflədən əsas amillər kimi göstərilir. Diversifikasiya iqtisadi fəaliyyətin müxtəlif sahələr üzrə balanslı inkişafını təmin etməklə risklərin azaldılmasına və uzunmüddətli inkişafın möhkəmlənməsinə xidmət edir. Tədqiqatda diversifikasiya mühitinin qiymətləndirilməsi üçün **kvantitativ metodlar** (Herfindahl-Hirschman indeksi, Entropiya indeksi) və **keyfiyyət yönümlü metodlar** (SWOT və PESTEL analizləri) istifadə olunur. HHI konsentrasiyanı ölçərək iqtisadi fəaliyyətin bir və ya bir neçə sahədə cəmlənməsini müəyyən edir, Entropiya indeksi isə strukturun müxtəliflik səviyyəsini vurğulayır. SWOT analizi regionun güclü və zəif tərəflərini, imkanlarını və təhlükələrini müəyyənləşdirir, PESTEL isə siyasi, iqtisadi, sosial, texnoloji, ekoloji və hüquqi faktorları sistemli şəkildə təhlil edir. Məqalə nəticəyə gəlir ki, regional diversifikasiya iqtisadi sabitlik, risklərin azaldılması, innovasiya potensialının artırılması, məşğulluğun genişlənməsi və sosial rifahın yüksəldilməsi baxımından mühüm rol oynayır. Bu metodların tətbiqi regionların uzunmüddətli inkişaf strategiyalarının hazırlanmasına və iqtisadi təhlükəsizliyin təmin olunmasına əsas yaradır.

Açar sözlər: *Regional diversifikasiya, iqtisadi struktur, iqtisadi sabitlik, investisiya mühiti, insan kapitalı*

ABSTRACT

The article explores the importance of **regional diversification** in ensuring socio-economic development and stability under modern economic conditions. Global uncertainty, market fluctuations, and resource dependency are identified as key factors weakening regional resilience. Diversification reduces risks and supports long-term growth by promoting balanced development across different economic sectors. The study applies both **quantitative methods** (Herfindahl-Hirschman Index, Entropy Index) and **qualitative methods** (SWOT and PESTEL analyses) to evaluate diversification. The HHI measures concentration, showing whether economic activity is clustered in a few sectors, while the Entropy Index highlights diversity and balance. SWOT analysis identifies strengths, weaknesses, opportunities, and threats, whereas PESTEL systematically examines political, economic, social, technological, environmental, and legal factors influencing regional development. The findings emphasize that regional diversification plays a crucial role in enhancing economic stability, reducing risks, fostering innovation, expanding employment, and improving social welfare. These methods provide a solid foundation for designing long-term regional development strategies and ensuring economic security.

Keywords: *Regional diversification, economic structure, economic stability, investment environment, human capital*

Giriş

Müasir iqtisadi şəraitdə regionların sosial-iqtisadi inkişafının təmin olunması və iqtisadi sabitliyin qorunması üçün diversifikasiya mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Xüsusilə qlobal iqtisadi qeyri-müəyyənlik, bazar dalğalanmaları və resurs asılılığı regionların dayanıqlılığını zəiflədən əsas amillər sırasındadır. Bu baxımdan regional diversifikasiya iqtisadiyyatın müxtəlif sahələr üzrə balanslı inkişafını təmin etməklə

risklərin azaldılmasına və uzunmüddətli inkişafın təmin olunmasına xidmət edir.

Regional diversifikasiya mühitinin qiymətləndirilməsi isə bu prosesin effektivliyini müəyyənləşdirmək və düzgün iqtisadi siyasət formalaşdırmaq baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Bu məqsədlə həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət yönümlü metodlardan istifadə olunur. Məqalədə regional diversifikasiya anlayışı, onun əsas məqsədləri və qiymətləndirmə metodları sistemli şəkildə təhlil edilir.

Məqsəd və metodlar

Tədqiqatın əsas məqsədi regional diversifikasiya mühitinin qiymətləndirilməsi metodlarını araşdırmaq, bu metodların tətbiq xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirmək və onların regional iqtisadi inkişafın təmin olunmasındakı rolunu təhlil etməkdir. Eyni zamanda məqsəd regional diversifikasiyanın səviyyəsini ölçən əsas göstəriciləri müəyyən etmək və bu göstəricilərin iqtisadi sabitlik və risklərin azaldılması baxımından əhəmiyyətini əsaslandırmaqdır.

Məqalədə regional diversifikasiya mühitinin qiymətləndirilməsi üçün aşağıdakı metodlardan istifadə edilmişdir:

Kvantitativ metodlar:

- Herfindahl-Hirschman indeksi (HHI) iqtisadi fəaliyyətin sektorlar üzrə konsentrasiya səviyyəsinin ölçülməsi;
- Entropiya indeksi iqtisadi strukturun müxtəliflik və balans səviyyəsinin qiymətləndirilməsi.

Keyfiyyət yönümlü metodlar:

- SWOT analizi regionun güclü və zəif tərəflərinin, imkan və təhlükələrinin müəyyənləşdirilməsi;
- PESTEL analizi siyasi, iqtisadi, sosial, texnoloji, ekoloji və hüquqi faktorların təhlili.

Bundan əlavə, müqayisəli təhlil, sistemli yanaşma və ümumiləşdirmə metodlarından istifadə olunmuşdu

Regional diversifikasiya anlayışı və xüsusiyyətləri

Diversifikasiya mühitinin qiymətləndirilməsi metodları fəaliyyəti müxtəlif sahələrdə genişləndirmək və riskləri azaltmaq məqsədilə həyata keçirilən diversifikasiya strategiyasının uğur səviyyəsini və potensialını müəyyən etmək üçün istifadə olunan analitik yanaşmalardır. Bu metodlar daxili resurs potensialını, bazar şəraitini, rəqabət mühitini və iqtisadi riskləri nəzərə alır.

Regional diversifikasiya anlayışı iqtisadiyyat elminin mühüm kateqoriyalarından biridir və regionların sosial-iqtisadi inkişafının dayanıqlılığını təmin edən əsas amillərdən sayılır. Bu anlayış regionun iqtisadi, sosial və innovasiya potensialının bir və ya bir neçə sahədən asılılığını azaltmaq, fərqli iqtisadi fəaliyyət növlərinin paralel inkişafını təmin etmək məqsədini ifadə edir. Regional diversifikasiya region iqtisadiyyatının bir və ya bir neçə sektordan asılılığını azaltmaq, müxtəlif sahələrin paralel inkişafını təmin etmək prosesidir. Məqsəd iqtisadi sabitlik, dayanıqlı məşğulluq və innovativ potensialın artırılmasıdır (2).

Regional diversifikasiyanın əsas məqsədləri regionun sosial-iqtisadi inkişafının dayanıqlılığını təmin etmək, iqtisadi sabitliyi möhkəmləndirmək və resurslardan

səmərəli istifadəni təşviq etməkdən ibarətdir. Bu məqsədlər aşağıdakı kimi ümumiləşdirilə bilər:

1. İqtisadi risklərin azaldılması - regionun iqtisadiyyatının bir və ya bir neçə sahədən asılılığını minimuma endirmək, bazar dəyişiklikləri və kənar təsirlərə qarşı dayanıqlılığını artırmaq.

2. İqtisadi strukturun balanslaşdırılması - sənaye, kənd təsərrüfatı, xidmət və digər sahələr arasında taraz inkişafın təmin olunması.

3. Resurslardan səmərəli istifadə - təbii, insan və maliyyə resurslarının region daxilində optimal paylanması və yönləndirilməsi.

4. İnnovasiya potensialının artırılması - yeni texnologiyaların, startapların və elmi-tədqiqat fəaliyyətinin təşviqi vasitəsilə iqtisadiyyatın modernləşdirilməsi.

5. Məşğulluğun və sosial rifahın artırılması - müxtəlif iqtisadi sahələrin inkişafı nəticəsində yeni iş yerlərinin yaradılması və əhalinin gəlir səviyyəsinin yüksəldilməsi.

6. Regionlararası bərabərliyin təmin edilməsi - iqtisadi imkanların qeyri-bərabərliyinin azaldılması, inkişafdan geri qalan ərazilərin iqtisadi aktivliyə cəlb olunması.

7. İnvestisiya mühitinin yaxşılaşdırılması - fərqli sahələrə kapital axınını stimullaşdırmaq, yerli və xarici investorlar üçün əlverişli şərait yaratmaq.

8. İqtisadi sabitliyin və dayanıqlı inkişafın təmin edilməsi - uzunmüddətli perspektivdə regionun iqtisadi təhlükəsizliyinin və sosial sabitliyinin qorunması.

Regional diversifikasiya mühitinin qiymətləndirilməsi indikatorları

Regional diversifikasiya mühitini qiymətləndirmək üçün bir sıra mühüm indikatorlar və meyarlar əsas götürülür:

- İqtisadi strukturun müxtəlifliyi. İqtisadi strukturun müxtəlifliyi regional diversifikasiyanın əsas istiqamətlərindən biridir və regionun iqtisadi fəaliyyət sahələrinin nə dərəcədə geniş və balanslı şəkildə formalaşdığını göstərir. Bu müxtəliflik, regionun iqtisadiyyatının yalnız bir və ya bir neçə sektordan asılı olmadan, müxtəlif iqtisadi fəaliyyət növlərinin paralel inkişafına əsaslanır. Başqa sözlə, iqtisadi strukturun müxtəlifliyi region iqtisadiyyatında sənaye, kənd təsərrüfatı, xidmət, ticarət, turizm və informasiya texnologiyaları kimi sahələrin payının tarazlığını və qarşılıqlı əlaqəsini əks etdirir. Belə müxtəliflik regionun iqtisadi sabitliyini təmin edən mühüm amildir. Çünki iqtisadi fəaliyyətin bir istiqamətdə cəmlənməsi regionu bazar dəyişiklikləri, qlobal qiymət dalğalanmaları və təbii risklər qarşısında daha həssas edir. Əksinə, çoxşaxəli iqtisadi struktur bu cür risklərin təsirini azaldır və iqtisadi sabitliyi gücləndirir. İqtisadi strukturun müxtəlifliyinin yüksək olması həm də resurslardan daha səmərəli istifadəni təmin edir. Müxtəlif sahələrin inkişafı əmək, kapital və təbii resursların optimal bölüşdürülməsinə, yerli potensialın reallaşdırılmasına şərait yaradır. Bununla yanaşı, struktur baxımından müxtəlif iqtisadiyyat innovativ fəaliyyətin genişlənməsini, yeni texnologiyaların tətbiqini və regionun ümumi rəqabət qabiliyyətinin artmasını təşviq edir.

- İnnovasiya və texnoloji mühit. İnnovasiya və texnoloji mühit regional diversifikasiyanın əsas tərkib hissələrindən biridir və regionun iqtisadi inkişafında yeniliklərin tətbiqi, elmi biliklərin istehsalata integrasiyası və texnoloji modernləşmə

proseslərinin səviyyəsini xarakterizə edir. Bu mühit, regionun iqtisadi strukturunda rəqabət üstünlüyü yaradan əsas amil kimi çıxış edir və iqtisadiyyatın dinamik transformasiyasına şərait yaradır. İnnovasiya və texnoloji mühitin formalaşması bir sıra mühüm elementlərin qarşılıqlı əlaqəsinə əsaslanır. Bunlara elmi-tədqiqat müəssisələri, universitetlər, texnoparklar, biznes-inkubatorlar, startap ekosistemləri və innovativ şirkətlər daxildir. Bu elementlərin sinerjisi nəticəsində regionda yeni bilik və texnologiyaların yaradılması, kommersiyalaşdırılması və tətbiqi prosesi sürətlənir. Belə bir mühitin üstünlüyü ondan ibarətdir ki, o, iqtisadi fəaliyyətin ənənəvi sahələrdən yüksək texnoloji istiqamətlərə keçidini təmin edir. Bu keçid isə regionun iqtisadi strukturunun modernləşməsi, əmək məhsuldarlığının artması və ixrac potensialının genişlənməsi ilə nəticələnir.

- İnvestisiya və maliyyə axınları. İnvestisiya və maliyyə axınları regional diversifikasiyanın həyata keçirilməsində əsas iqtisadi mexanizmlərdən biridir. Onlar regionda müxtəlif sahələrin inkişafını təmin edən maliyyə resurslarının formalaşması və yönləndirilməsi prosesini əhatə edir. İnvestisiyalar iqtisadi artımın mühərriki olmaqla yanaşı, yeni istehsal sahələrinin yaranmasına, texnoloji yeniliklərin tətbiqinə və infrastrukturun təkmilləşdirilməsinə şərait yaradır.

- İnsan kapitalı və əmək bazarı. İnsan kapitalı və əmək bazarı regional diversifikasiyanın ən vacib elementlərindən biridir, çünki iqtisadi inkişafın və struktur dəyişikliklərinin əsas aparıcı qüvvəsi məhz insan resurslarıdır. Regionun iqtisadi potensialı yalnız təbii və maliyyə resurslarından deyil, həm də onun əhalisinin bilik, bacarıq, peşə vərdisləri və yaradıcılıq qabiliyyətindən asılıdır. İnsan kapitalı anlayışı regionda təhsil səviyyəsini, ixtisaslaşmanı, innovativ düşüncə tərzini və əmək məhsuldarlığını özündə birləşdirir. Yüksək keyfiyyətli insan kapitalı yeni texnologiyaların mənimsənilməsini, istehsalın modernləşdirilməsini və innovativ fəaliyyətlərin genişlənməsini təmin edir. Buna görə də regional diversifikasiya prosesində təhsil, peşə hazırlığı və davamlı bacarıq inkişafı xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Əmək bazarı isə insan kapitalının iqtisadi dövriyyəyə daxil olmasını təmin edən mühüm mexanizmdir. Əmək bazarının çevik və balanslı fəaliyyəti regionda müxtəlif iqtisadi sahələrin tələblərinə uyğun işçi qüvvəsinin formalaşmasına şərait yaradır. Əmək bazarında təklif və tələbin uyğunluğu, peşə ixtisaslarının yenilənməsi və əmək mobilliyinin artması diversifikasiya prosesini sürətləndirir.

Regional diversifikasiyanın səviyyəsini və dinamikasını müəyyənləşdirmək üçün elmi əsaslara söykənən müxtəlif metodoloji yanaşmalar və analitik alətlər tətbiq edilir. Bu metodlar regionun iqtisadi strukturundakı müxtəlifliyin dərəcəsini, sahələrarası tarazlığı və inkişaf tendensialarını qiymətləndirməyə imkan verir.

Regional diversifikasiyanın ölçülməsi üçün istifadə olan əsas metodlardan biri Herfindahl-Hirschman indeksidir (HHI). Herfindahl-Hirschman indeksi regional diversifikasiya səviyyəsinin ölçülməsi üçün ən çox istifadə olunan kəmiyyət göstəricilərindən biridir (3). Bu indeks region iqtisadiyyatında sahələr üzrə istehsal və ya məşğulluq paylarının cəmlənmə dərəcəsini (konsentrasiyanı) müəyyən edir və nəticə etibarilə iqtisadi strukturun müxtəliflik səviyyəsini əks etdirir. HHI indeksi aşağıdakı formula ilə hesablanır:

$$HHI = \sum_{i=1}^n s_i^2$$

burada:

- s_i - i -ci sektorun ümumi iqtisadi göstəricidəki (məsələn, ÜDM, istehsal həcmi və ya məşğulluq) payıdır,
- n - iqtisadi fəaliyyət sahələrinin sayıdır.

Əgər HHI-nin dəyəri yüksəkdirsə, bu, iqtisadi fəaliyyətin bir və ya bir neçə sektorda cəmləşdiyini, yəni aşağı diversifikasiya səviyyəsini göstərir. Əksinə, HHI-nin aşağı olması iqtisadi strukturun daha çoxsaylı və balanslı sahələr üzrə paylanmasını, yəni yüksək diversifikasiya səviyyəsini ifadə edir.

HHI-nin qiymət aralığı:

- Minimum dəyər: 0 (tam diversifikasiya - bütün sahələr bərabər paya malikdir);
- Maksimum dəyər: 1 (tam konsentrasiya - iqtisadi fəaliyyət yalnız bir sektorda cəmlənib).

Praktik tətbiqlərdə HHI dəyərləri adətən 0 ilə 1 arasında və ya 0-10000 aralığında (əgər paylar faizlə ifadə olunubsa) göstərilir.

İndi isə buna aid nümunəyə diqqət yetirək:

Tutaq ki, regionun ÜDM-i üç sektordan formalaşır:

- sənaye (50%),
- kənd təsərrüfatı (30%),
- xidmətlər (20%),

Belə olan halda, HHI aşağıdakı kimi hesablanacaqdır:

$$HHI = 0.5^2 + 0.3^2 + 0.2^2 = 0.38$$

Bu nəticə iqtisadi fəaliyyətin müəyyən dərəcədə bir sahədə (sənaye sektorunda) cəmləşdiyini, lakin tam asılılıq olmadığını göstərir.

HHI-nin iqtisadi təhlildə əhəmiyyəti aşağıdakılar baxımından qiymətləndirilir:

- Regionun iqtisadi strukturunun şaxələnmə səviyyəsini müəyyənləşdirmək;
- Risk dərəcəsini və iqtisadi dayanıqlığı qiymətləndirmək;
- Regional inkişaf strategiyalarında prioritet sahələri müəyyənləşdirmək;
- İnvestisiya və innovasiya siyasətində balanslı qərarların qəbuluna əsas yaratmaq.

Nəticə etibarilə, Herfindahl-Hirschman İndeksi regional diversifikasiya mühitinin ölçülə bilən və müqayisə edilə bilən göstəricisi kimi çıxış edir. O, regionun iqtisadi strukturunda şaxələnmə səviyyəsini, sektorlararası tarazlığı və iqtisadi sabitlik potensialını dəyərləndirmək üçün mühüm analitik alətdir (3)

Regional diversifikasiyanın ölçülməsində üçün istifadə olan mühüm metodlardan biri Entropiya indeksidir. Entropiya indeksi regional diversifikasiya mühitini qiymətləndirmək üçün istifadə olunan kəmiyyət göstəricilərindən biridir və iqtisadi strukturun müxtəliflik səviyyəsini ölçür. Bu indeks iqtisadi fəaliyyətin sektorlar arasında necə paylandığını, yəni iqtisadiyyatın tarazlıq və müxtəliflik dərəcəsini əks etdirir. Entropiya indeksi yüksək olduqda, iqtisadi fəaliyyət sahələr üzrə bərabər paylanmış hesab olunur və regionun diversifikasiyası yüksək sayılır. Əksinə, indeks aşağı olduqda, iqtisadiyyat müəyyən sahələrdə cəmləşmişdir və diversifikasiya

aşağıdır. Hesablama formulu aşağıdakı kimidir:

$$E = - \sum_{i=1}^n S_i \ln (S_i)$$

burada:

- s_i - i-ci sektorun ümumi iqtisadi göstəricidəki (məsələn, ÜDM, istehsal həcmi və ya məşğulluq) payıdır,
- n - iqtisadi fəaliyyət sahələrinin sayıdır
- $\ln$ - natural logaritmdir.

Ən yüksək dəyər bütün sektorlar bərabər paya malik olduqda əldə edilir bu halda diversifikasiya maksimumdur. Ən aşağı dəyər bütün iqtisadi fəaliyyət yalnız bir sektorda cəmləşdikdə əldə edilir, yəni diversifikasiya minimumdur. Entropiya indeksi sektorlararası pay balansının ölçülməsində HHI-dən fərqli olaraq müxtəlifliyi vurğulayır, konsentrasiyanı isə az göstərir. Regionların iqtisadi fəaliyyətlərinin müxtəliflik səviyyəsini müqayisə etmək, regional inkişaf strategiyalarında balanslı iqtisadiyyatın formalaşdırılması üçün prioritet sahələri müəyyənləşdirmək, diversifikasiya səviyyəsini vaxt üzrə izləmək və regionlar arasında müqayisə aparmaq üçün istifadə olunur. Məsələn, Əgər bir regionun iqtisadiyyatı üç sahəyə bölünübsə, sənaye (50%), kənd təsərrüfatı (30%), xidmətlər (20%), entropiya indeksi belə hesablanır:

$$E = - (0.5 \ln 0.5 + 0.3 \ln 0.3 + 0.2 \ln 0.2) \approx 1.029$$

Bu nəticə region iqtisadiyyatının müəyyən dərəcədə müxtəlif olduğunu göstərir, lakin tam bərabər paylanmadan fərqlənir. Nəticə etibarilə, entropiya indeksi regional diversifikasiya mühitinin müxtəliflik səviyyəsini ölçən analitik alət kimi geniş istifadə olunur və iqtisadi siyasətin planlaşdırılmasında əhəmiyyətli rol oynayır.

Regional diversifikasiya mühitinin qiymətləndirilməsində keyfiyyət yönümlü metodlar olan SWOT və PESTEL analizləri geniş istifadə olunur. Onlar regionun iqtisadi, sosial və institusional potensialını kompleks şəkildə qiymətləndirməyə, riskləri və inkişaf imkanlarını aşkar etməyə imkan verir. SWOT analizi regional diversifikasiya mühitinin qiymətləndirilməsində geniş istifadə olunan keyfiyyət yönümlü metod olub, regionun daxili və xarici mühitini sistemli şəkildə təhlil etməyə imkan verir. Analiz vasitəsilə regionun güclü və zəif tərəfləri, həmçinin inkişaf imkanları və qarşılaşa biləcəyi təhlükələr müəyyənləşdirilir. SWOT-un hər bir komponenti regionun inkişaf potensialını və qarşılaşa biləcəyi riskləri müəyyənləşdirir. Onun komponentləri aşağıdakı kimidir:

1. Strengths (güclü tərəflər). Regionun iqtisadi, sosial və institusional üstünlüklərini əks etdirir. Güclü tərəflər regionun inkişafını dəstəkləyir və rəqabət üstünlüyü yaradır. Məsələn, güclü sənaye və xidmət sektoru, ixtisaslı işçi qüvvəsi, təbii resursların mövcudluğu və yaxşı inkişaf etmiş infrastruktur güclü tərəflər kimi qiymətləndirilir.

2. Weaknesses (zəif tərəflər). Regionun inkişafını məhdudlaşdıran daxili çatışmazlıqları göstərir. Zəif tərəflər iqtisadiyyatın şaxələnməsini zəiflədə və dayanıqlı inkişafı əngəlləyə bilər. Məsələn, iqtisadiyyatın müəyyən sahələrdə cəmləşməsi, texnoloji infrastrukturun zəifliyi, peşə hazırlığının yetərsizliyi və məhdud investisiya

imkanları zəif tərəflərə aiddir.

3. Opportunities (imkanlar). Regionun xarici mühitdə istifadə edə biləcəyi potensial fürsətləri göstərir. Bu imkanlar regionun diversifikasiyasını genişləndirmək və yeni iqtisadi fəaliyyət sahələrini inkişaf etdirmək üçün əsasdır. Məsələn, xarici investisiyaların cəlb edilməsi, innovasiya və texnologiya transferi, yeni bazar imkanları və dövlət dəstək proqramları imkanlar kateqoriyasına daxildir.

4. Threats (təhlükələr). Regionun inkişafına mənfi təsir göstərə biləcək xarici və makro amillərdir. Təhlükələr regionun iqtisadi stabilliyini və diversifikasiya səviyyəsini zəiflədə bilər. Məsələn, qlobal iqtisadi böhranlar, bazarda yüksək rəqabət, ekoloji və sosial risklər, hüquqi və institusional dəyişikliklər təhlükələr kateqoriyasına daxildir.

Beləliklə, SWOT-un komponentləri regionun daxili güclü və zəif tərəflərini, həmçinin xarici imkan və təhlükələrini sistemli şəkildə müəyyən etməyə imkan verir və regional diversifikasiya strategiyalarının hazırlanmasında mühüm rol oynayır.

PESTEL analizi regional diversifikasiya mühitinin qiymətləndirilməsində istifadə olunan makro mühit təhlili metodudur (4). Bu yanaşma regionun iqtisadi inkişafına təsir edən xarici faktorları sistemli şəkildə araşdırmağa imkan verir və strateji qərarların qəbuluna əsas yaradır. Analiz altı əsas komponent üzrə aparılır:

- Political (siyasi faktorlar): Dövlət siyasəti, qanunvericilik, regional inkişaf proqramları.
- Economic (iqtisadi faktorlar): ÜDM, investisiya axınları, əmək bazarı, inflyasiya və vergi siyasəti.
- Social (sosial faktorlar): Əhəlinin demoqrafik strukturu, təhsil səviyyəsi, sosial rifah və məşğulluq.
- Technological (texnoloji faktorlar): Texnologiya transferi, innovasiya infrastruktur, R&D fəaliyyəti.
- Environmental (ətraf mühit faktorları): Təbii resursların mövcudluğu, ekoloji siyasət və davamlılıq.
- Legal (hüquqi faktorlar): Hüquqi tənzimləmə, mülkiyyət hüquqları, əmək və vergi qanunvericiliyi.

PESTEL analizi regionun diversifikasiya potensialına təsir edən xarici amilləri sistemli şəkildə müəyyən edir, iqtisadi, siyasi və sosial riskləri və imkanları aşkar etməyə kömək edir, regional inkişaf strategiyalarının hazırlanmasında makro mühit faktorlarının nəzərə alınmasını təmin edir, dövlət və özəl sektor üçün uzunmüddətli planlaşdırmada əsaslı məlumat bazası yaradır.

Nəticə

Beləliklə, regional diversifikasiya mühitinin qiymətləndirilməsi iqtisadiyyatın dayanıqlılığını, risklərin azaldılmasını və inkişaf potensialının artırılmasını təmin edən mühüm analitik prosesdir. Bu qiymətləndirmə metodları həm kvantitativ, həm də keyfiyyət yönümlü yanaşmaları əhatə edir və regionun iqtisadi, sosial və innovasiya potensialını kompleks şəkildə nəzərdən keçirir. Kvantitativ metodlar regional diversifikasiyanın səviyyəsini ölçmək və müqayisə etmək imkanı verir. Belə metodlardan Herfindahl-Hirschman indeksi (HHI) və Entropiya indeksi iqtisadi

strukturun müxtəlifliyini, sektorlararası balansı və risk səviyyəsini müəyyən edir. HHI iqtisadi fəaliyyətin konsentrasiyasını, Entropiya indeksi isə fəaliyyətin bərabər paylanmasını vurğulayır. Hər iki metod regionun diversifikasiya potensialını və iqtisadi stabilliyini qiymətləndirmək üçün effektiv alətlərdir. Keyfiyyət yönümlü metodlar olan SWOT və PESTEL analizləri regionun daxili və xarici mühitini sistemli şəkildə təhlil etməyə kömək edir. SWOT analizi güclü və zəif tərəfləri, imkanları və təhlükələri müəyyən edərək diversifikasiya strategiyalarının hazırlanmasına əsas yaradır. PESTEL analizi isə regionun xarici iqtisadi, siyasi, sosial, texnoloji, ətraf mühit və hüquqi faktorlarının qiymətləndirilməsini təmin edir, makro mühit təsirlərini nəzərə alaraq strateji qərarların qəbuluna dəstək olur.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Azərbaycan regionlarında tarazlı və rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyatın inkişaf istiqamətləri. Kollektiv monoqrafiya. Bakı: Elm, 2013, 302 s.
2. Bayramov V.İ. Azərbaycanda iqtisadiyyatın diversifikasiyasının maliyyə təminatının gücləndirilməsi məsələləri. Bakı: Qanun, 2018, 352 s.
3. Brezina · J. Pekár · Z. ĽCičková · M. Reiff. Herfindahl-Hirschman index level of concentration values modification and analysis of their change // CEJOR (2016) 24:49–72 DOI 10.1007/s10100-014-0350-y, 2014
4. Kola Olayiwola, Srinath Perera, Mike Kagioglou, Xiaohua Jin, Pejman Sharafi. A PESTEL Analysis of Problems Associated with the Adoption of Offsite Construction: A Systematic Literature Review // Buildings, 2025, 15(13), 2146; <https://doi.org/10.3390/buildings15132146>

KLASSİK FİQH MƏKTƏBLƏRİNİN FORMALAŞMASI

Formation of Classical Jurisprudence Schools

ELVİNA HƏSƏNLİ

Elvina Hasanli

hesenlielvina558@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-0897-738X>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə İslam hüququnun klassik dövrdə formalaşması və fiqh məktəblərinin yaranma prosesləri tarixi, metodoloji və institusional aspektlərdən geniş şəkildə təhlil edilir. Araşdırma göstərir ki, fiqh məktəblərinin təşəkkülü təkcə dini mənbələrin şərhinə deyil, həm də müxtəlif regionların sosial-siyasi şəraitinə, hüquqi tələbatına və intellektual mühitinə söykənmişdir. Mədinə məktəbi hədis və səhabə praktikasına əsaslanan ənənəçi metodla fərqlənmiş, İraq fiqh ənənəsi isə rəy, qiyas və rəşadət hüquqi yanaşmalar üzərində qurulmuşdur. Malik ibn Ənəs, Əbu Hənifə, Şafii və Əhməd ibn Hənbəl kimi alimlərin fəaliyyəti sünni fiqh məktəblərinin nəzəri bazasını formalaşdırmış, Cəfər əs-Sadiq və digər imamların elmi irsi isə şiə hüquq sisteminin inkişafında mühüm rol oynamışdır. Abbasi dövründə fiqh elminin institusional səviyyədə güclənməsi, elmi debatların genişlənməsi və hüquqi institutların formalaşması nəticəsində fiqh məktəbləri həm nəzəri, həm də praktiki cəhətdən sabit hüquqi doktrinalara çevrilmişdir. Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, klassik fiqh məktəblərinin formalaşması İslam hüququnun sonrakı inkişaf istiqamətlərini müəyyən edən çoxsəviyyəli tarixi proses olmuşdur.

Açar sözlər: *İslam hüququ, fiqh, fiqh məktəbləri, sünnə, İslam hüquq tarixi.*

ABSTRACT

The article extensively analyzes the formation of Islamic law in the classical period and the processes of the emergence of schools of jurisprudence from historical, methodological and institutional aspects. The study shows that the formation of schools of jurisprudence was based not only on the interpretation of religious sources, but also on the socio-political conditions, legal needs and intellectual environment of various regions. The Medinan school was distinguished by its traditionalist method based on hadith and the practice of the companions, while the Iraqi jurisprudential tradition was built on opinion, analogy and rational legal approaches. The activities of scholars such as Malik ibn Anas, Abu Hanifa, Shafi'i and Ahmad ibn Hanbal formed the theoretical basis of Sunni schools of jurisprudence, while the scientific heritage of Ja'far as-Sadiq and other imams played an important role in the development of the Shiite legal system. As a result of the institutional strengthening of jurisprudence during the Abbasid period, the expansion of scientific debates and the formation of legal institutions, schools of jurisprudence became stable legal doctrines in both theoretical and practical terms. The results of the study show that the formation of classical schools of jurisprudence was a multi-level historical process that determined the further development directions of Islamic law.

Keywords: *Islamic law, jurisprudence, schools of jurisprudence, sunnah, history of Islamic law.*

Giriş

İslam hüququ – fiqh – İslam sivilizasiyasının sosial, iqtisadi və siyasi quruluşunun formalaşmasında mühüm rol oynamış kompleks hüquqi sistemdir. Fiqh məktəblərinin təşəkkülü təkcə dini-mənəvi prinsiplərə deyil, həm də tarixi, coğrafi və sosial-siyasi amillərə əsaslanmışdır. Klassik fiqh məktəbləri hicrətin ilk üç əsrində yaranaraq İslam hüquq nəzəriyyəsinin əsas sütunlarını formalaşdırmış, müxtəlif regionlarda mövcud olan hüquqi ənənələri sistemləşdirmiş və İslam dövlətlərinin idarəçilik mexanizmlərində tətbiq edilmişdir. Bu məktəblərin formalaşması Qur'an və sünnənin

hüquqi izahı, səhabə fətvaları, rəy və qiyas kimi metodların inkişafı, eləcə də müxtəlif elmi mərkəzlərdə yaranmış intellektual debatlarla sıx bağlı olmuşdur.

İlk dövrdə Mədinə, Məkkə, Kufə və Basra kimi şəhərlər fiqh elminin yaranmasında mərkəzi rol oynayaraq müxtəlif metodoloji yanaşmaların meydana çıxmasına şərait yaratmışdır. Mədinə ənənəsi daha çox hədis və praktik tətbiqlərə əsaslanmışkən, İraq bölgəsində rəy və qiyasa söykənən analitik fiqh ənənəsi formalaşmışdır. Eyni zamanda, İmam Malik, Əbu Hənifə, Şafii və Əhməd ibn Hənbəl kimi hüquqşünas alimlərin fəaliyyəti sünni fiqh məktəblərinin əsasını qoymuş, Cəfər əs-Sadiq kimi imamların elmi irsi isə şiə fiqhi məktəblərinin məzmununu müəyyən etmişdir.

Bu araşdırmanın məqsədi klassik fiqh məktəblərinin formalaşma dinamikasını, onların intellektual əsaslarını və fiqh elminin institusional inkişafında oynadıqları rolunu müzakirə hissəsində təqdim olunan elmi məlumatlar əsasında sistemli şəkildə təhlil etməkdir.

Material və metodlar

Araşdırmada istifadə olunan materiallar İslam hüququnun erkən dövrünə, klassik fiqh məktəblərinin təşəkkülünə və həmin məktəblərin metodoloji prinsiplərinə dair mövcud elmi ədəbiyyatı, həmçinin müzakirə hissəsində təqdim olunan tarixi-hüquqi məlumatları əhatə edir. Tədqiqat prosesində fiqh məktəblərinin yaranmasını şərtləndirən tarixi-siyasi şəraitin təhlili aparılmış, Mədinə və İraq fiqh mühitlərinin formalaşdırdığı müxtəlif hüquqi yanaşmalar müqayisəli şəkildə araşdırılmışdır. Mənbələrin təhlili zamanı həm klassik hüquqi mətnlər – “əl-Muvattə”, “ər-Risələ”, “Kitab əl-Xarac”, “əs-Siyər” – həm də müasir hüquq tarixçilərinin (Hallaq, Schacht, Momen, Brown və Kamali) tədqiqatları nəzərə alınmışdır. Bu yanaşma fiqh məktəblərinin metodoloji əsaslarının sistemləşdirilməsi və onların formalaşmasına təsir edən sosial, intellektual və institusional faktorların kompleks şəkildə öyrənilməsinə şərait yaratmışdır.

Nəticə

Araşdırma nəticəsində məlum olmuşdur ki, fiqh məktəblərinin formalaşması təkcə dini mətnlərin şərhinə əsaslanmır, həm də həmin dövrün tarixi şəraitindən, sosial münasibətlərindən və siyasi hakimiyyətin hüquqi tənzimləməyə olan ehtiyacından doğan çoxşaxəli prosesdir. Mədinə fiqh ənənəsi hədislərə və səhabə praktikasına söykənərək ənənəçi istiqaməti formalaşdırmış, “əməli əhl” prinsipi vasitəsilə Mədinə icmasının praktik davranışı hüquqi dəlil kimi qəbul edilmişdir. Bu metodologiya İmam Malikin “əl-Muvattə” əsərində sistemləşdirilərək Maliki məzhəbinin nəzəri bünövrəsini təşkil etmişdir. İraq bölgəsində isə hüquqi mühitin çoxmədəniyyətli quruluşu fiqh düşüncəsində qiyas, rəy və istihsan kimi rəşadət metodlarının inkişafına səbəb olmuş, İmam Əbu Hənifənin bu yanaşmanı nəzəri formaya salması hənəfi fiqhinin geniş yayılmış hüquq sistemi kimi formalaşmasına zəmin yaratmışdır. Onun tələbələri Əbu Yusif və Məhəmməd əş-Şeybani bu sistemi dövlət idarəçiliyi, vergi siyasəti və beynəlxalq hüquq sahələrində tətbiq edilə bilən praktik fiqh modelinə çevirmişlər. Şafiiilik məktəbi bu iki ənənəni – rəvayətə əsaslanan

Mədinə yanaşmasını və rəyçi İraq metodunu – vahid nəzəri çərçivədə birləşdirərək hüquqi mənbələrin iyerarxiyasını müəyyən etmiş və usulül-fiqh elmini müstəqil elm sahəsi kimi formalaşdırmışdır. Hənəbəli məktəbi isə ənənəçi yanaşmanı daha sərt şəkildə müdafiə etmiş, hədis və səhabə rəylərini əsas hüquqi istinad kimi qəbul etmişdir. Şiə fiqh məktəbləri imamların elmi irsindən qaynaqlanaraq hüquqi izahı və ictihadı əsas metod kimi inkişaf etdirmişdir. Araşdırma göstərir ki, Abbasi dövründə elm mərkəzlərinin genişlənməsi, hüquqi debatların çoxalması və qəzavət-ifta institutlarının təşkili nəticəsində fiqh məktəbləri yalnız nəzəri deyil, həm də institusional səviyyədə inkişaf etmişdir. Beləliklə, fiqh məktəblərinin formalaşması intellektual, sosial və siyasi faktorların sintezindən ibarət olub, İslam hüququnun uzunmüddətli inkişaf dinamikasını müəyyən etmişdir.

Müzakirə

İslam hüququnun – fiqhın – klassik dövrdə formalaşması bir neçə əsrlik intellektual inkişafın nəticəsidir. Fiqh məktəblərinin meydana gəlməsi həm sosial-siyasi zərurətlər, həm də müxtəlif regionlarda formalaşmış hüquqi düşüncə mühitləri ilə sıx bağlı olmuşdur. İlk fiqh məktəbləri hicrətin I–III əsrləri arasında, xüsusilə Əməvilər və Abbasilər dövründə təşəkkül tapmışdır. Bu dövrdə hüquqi norma və prinsiplərin sistemləşdirilməsi, qiyas, icma, istihsan kimi metodların işlənməsi, hüquqi nəzəriyyənin ümumiləşdirilməsi fiqh məktəblərinin formalaşmasını sürətləndirmişdir (Hallaq, 2005).

İlk dövrlərdə fiqh elmi əsasən Qurani-Kərim ayələrinin şərhilə yanaşı, Peyğəmbər (s.ə.s.) sünnəsinin, səhabələrin verdiyi hüquqi fətvaların və İslamın ilk əsrlərində formalaşmış elm mərkəzlərində – xüsusilə Mədinə, Məkkə, Kufə və Basrada – yığılan hüquqi təcrübənin üzərində qurulurdu. Bu dövrdə hüquqi düşüncə daha çox praktik xarakter daşıyır, hüquqi hökm və qərarlar konkret situasiyaların həlli üçün verilirdi. Tarixi mənbələr göstərir ki, Mədinə məktəbinin təşəkkülündə Peyğəmbərin (s.ə.s.) şəhərdə qoyduğu normativ ənənələr və səhabələrin nəsil-dən-nəsilə ötürdükləri hüquqi icazələr (icazət, rəvayətlər və fətvalar) həlledici rol oynamışdır. Mədinə, Peyğəmbərin fəaliyyəti dövründə və ondan sonrakı ilk nəsillər ərzində ən çox hədisin qorunduğu və tətbiq edildiyi şəhər olduğundan, burada fiqh metodologiyası əsasən rəvayətə və praktik davranışa söykənirdi (Hallaq, 2005). Mədinə alimlərinin özünəməxsus yanaşması “əməli əhl” prinsipi ilə öz əksini tapırdı. Bu prinsipə görə, mədinəlilərin nəsillər boyu davam edən hüquqi praktikası – yəni onların tacribi icması – müstəqil hüquqi sübut kimi qəbul edilirdi. Alimlər hesab edirdilər ki, mədinəlilərin icması yalnız fiqh baxımından deyil, həm də tarixi-sünnəvi baxımdan etibarlıdır, çünki onlar Peyğəmbərin günlük praktikasına birbaşa şahid olmuş səhabələrdən və onların tələbələrindən ibarət sosial mühitin davamçıları idi. Bu, xüsusilə ibadət, miras, muamilat və ictimai həyatla bağlı məsələlərdə Mədinə fiqhinin üstünlüyünü formalaşdırırdı. Bu hüquqi yanaşma həmçinin fiqh elmi daxilində rəvayət-rəy münasibətində rəvayətə prioritet verən ənənəçi xəttin əsaslarından biri olmuşdur (Schacht, 1964). Mədinə məktəbinin metodologiyası zamanla sistemləşərək imam Malik ibn Ənəsin fiqhi yaradıcılığında özünü tam şəkildə göstərmişdir. İmam Malik

topladığı hədis və əsərləri, səhabə fətvalarını və Mədinə əhalisinin hüquqi praktikasını bir araya gətirərək “əl-Muvattə” əsərində bu hüquqi ənənəni kodlaşdırmışdır. “Əl-Muvattə” təkcə hədis toplusu deyil, həm də erkən İslam hüququnun normativ konturlarını göstərən, Mədinə təcrübəsini yazılı hala salan ilk sistemli fiqh mənbələrindən biridir (Malik, 1999). Bu əsər vasitəsilə Mədinə məktəbinin hüquqi metodologiyası daha geniş İslam dünyasına yayılmış, sonradan formalaşan Maliki məzhəbinin nəzəri-fiqhi əsasını təşkil etmişdir.

Digər tərəfdən, İraq bölgəsində – xüsusilə Kufə və Basra şəhərlərində – formalaşan hüquqi metodologiya Mədinə ənənəsindən fərqli olaraq daha riyazi-analitik və rəyçi xarakter daşıyırdı. İraq mühiti sosial, etnik və hüquqi baxımdan son dərəcə müxtəlif idi; burada ərəb, fars, rum, nabati və digər xalqların hüquqi adətləri, eləcə də Sasani dövlətinin zəngin hüquq ənənəsi cəmiyyətin gündəlik həyatında öz təsirini göstərirdi. Bu səbəbdən fiqh alimləri real həyatda qarşılaşdıqları mürəkkəb vəziyyətlərin həlli üçün yalnız rəvayətə əsaslanmaqla kifayətlənmir, hüquqi prinsipləri daha ümumi, məntiqi çərçivədə formalaşdırmağa ehtiyac duyurdular. Nəticədə qiyas, istihsan və rəy metodu İraq hüquq düşüncəsində mərkəzi yer tutmağa başladı (Hallaq, 2005). Kufə şəhərinin özünəməxsusluğu həm də bununla bağlı idi ki, o, erkən İslam dövründə siyasi hadisələrin, müxtəlif məzhəbi cərəyanların və intellektual debatların mərkəsinə təşkil edirdi. Burada həm səhabələrin, həm də tabiin nəslinin müxtəlif hüquqi baxışları toplanmışdı və bu mühit hüquqi müqayisə, analitik düşüncə və abstrakt prinsiplərin formalaşmasına münbit şərait yaratmışdı. Belə bir intellektual atmosferdə İmam Əbu Hənifənin hüquqi metodunun yaranması təsadüfi deyildi. O, rəy metoduna sistemli yanaşma gətirərək fiqh məsələlərini ümumi hüquqi prinsiplər, hüquqi məqsədlərin müəyyənləşdirilməsi (məqasid), məntiqi ardıcılıq və qiyas vasitəsilə həll etməyə çalışırdı. Əbu Hənifə nəzəri hüquqa xüsusi əhəmiyyət verən ilk fiqh alimlərindən olub, hökmün istinad mənbəyi ilə yanaşı onun rəşadət əsasının da izah edilməsini tələb edirdi (Schacht, 1964). Əbu Hənifənin fikirləri və hüquqi yanaşması onun iki böyük tələbəsi – Əbu Yusif (Yəqub ibn İbrahim) və Məhəmməd əş-Şeybani – tərəfindən daha da sistemləşdirilmiş və dövlət idarəçiliyi sahəsində praktiki tətbiq oluna bilən hüquq modeli kimi genişləndirilmişdir. Əbu Yusif Abbasi xəlifəsi Hərün ər-Rəşidin baş qazısı təyin edilərək müxtəlif hüquqi sahələrdə – xüsusilə vergi, dövlət gəlirləri, mülki mülkiyyət münasibətləri və məhkəmə idarəçiliyi – hənəfi fiqhinin tətbiqini gerçəkləşdirmiş, məşhur Kitab əl-Xarac əsəri vasitəsilə İslam maliyyə hüququnun əsaslarını qoymuşdur. Məhəmməd əş-Şeybani isə beynəlxalq hüquq xarakterli əsərlər – əs-Siyər əl-Kəbir və əs-Siyər əs-Səğir – yazaraq İslam dövlətinin müharibə, diplomatiya, dövlətlərarası münasibətlər və qeyri-müsəlman subyektlərlə əlaqələrini hüquqi çərçivəyə salmışdır. Onların fəaliyyəti nəticəsində hənəfi fiqhi yalnız nəzəri sistem kimi deyil, həm də dövlət və iqtisadi idarəetmənin hüquqi bazası kimi formalaşmışdır (Kamali, 2003).

Şafiilik məktəbi isə fiqh metodologiyasının nəzəri əsaslarını rəşadət və sistemli şəkildə formalaşdırən ilk böyük cərəyanlardan biri kimi qəbul edilir. İmam Məhəmməd ibn İdris eş-Şafii (767–820) həm hüquqi nəzəriyyəni kodlaşdırmaq, həm də fiqh elminin strukturunu müəyyənləşdirmək baxımından İslam hüquq tarixində

dönüş nöqtəsi yaratmışdır. O, “ər-Risələ” adlı məşhur əsərində hüquq mənbələrinin iyerarxiyasını – Qur’anın birinci dərəcəli istinad mənbəyi olmasını, sünnənin Qurana tabe şəkildə hüquqi kontekstinin müəyyənləşdirilməsini, icmanın hüquqi hökmün qəti dəlili kimi qəbul edilməsini və qiyasın məntiqi istinadı kimi istifadəsini – dəqiq şəkildə təsnif etmişdir (Hallaq, 1997). Bu strukturlaşdırma Şafiidən əvvəl müxtəlif fiqh mühitlərində mövcud olan, lakin sistemləşdirilməmiş hüquqi yanaşmaları ilk dəfə olaraq vahid və ardıcıl nəzəri çərçivədə bir araya gətirmişdir. İmam Şafii həmçinin hüquqi düşüncədə mənbəyə əsaslanan metodologiyanın gücləndirilməsinə ciddi töhfə vermişdir. Onun fikrincə, sünnə yalnız ümumi fiqh norması kimi deyil, Peyğəmbərin (s.ə.s.) hüquqi praktikası olaraq müstəqil hüquqi dəlildir və Qur’anla əlaqəli şəkildə anlaşılmalıdır. O, sünnənin yalnız hədis rəvayətlərinə deyil, həm də praktik ənənəyə (sünnə əməliyyəsi) bağlı şəkildə şərh edilməsini vacib hesab edirdi. Bu, Mədinə məktəbinin ənənəçi yanaşmasını nəzəri baxımdan əsaslandırmağa kömək etmişdir, çünki Mədinədə qorunan hüquqi praktika Şafii üçün sünnənin canlı təzahürü sayılırdı. Digər tərəfdən, Şafii İraq fiqh mütəfəkkirlərinin – xüsusən rəyçilərin – rəşadət metodlarını da tamamilə rədd etmirdi. O, İraq alimlərinin qiyas və rəyə daha açıq yanaşmasını qəbul edir, lakin bu metodların sərbəst şəkildə deyil, yalnız Qur’an və sünnə ilə ziddiyyət təşkil etməyən çərçivədə tətbiq olunmasını təklif edirdi. Bu baxımdan, Şafii iki böyük erkən fiqh ənənəsi – Mədinə hədisçilik məktəbi və Kufə rəyçi məktəbi – arasında orta xətt yaratmağı bacarmışdır. O, bir tərəfdən hədisə əsaslanan fiqh ənənəsini nəzəri şəkildə gücləndirir, digər tərəfdən isə qiyas kimi rəşadət metodların istifadəsini hüquqi sistem daxilində məhdud, lakin legitim vasitə olaraq qəbul edirdi (Calder, 1993). Şafii metodunun əhəmiyyətli tərəfi həm də ondan ibarət idi ki, o, hüquq elmini bölüklərdən və regional fərqlərdən uzaqlaşdıraraq vahid elmi sistem kimi təqdim etdi. Onun metodologiyası sonrakı əsrlərdə yalnız Şafii məzhəbinin deyil, ümumən bütün sünni hüquq sisteminin inkişafına təsir göstərdi və usulül-fiqh elmini müstəqil elm sahəsi kimi formalaşdırdı. Bu səbəbdən İmam Şafii çox zaman “usulül-fiqhin banisi” kimi tanınır və onun fikirləri İslam hüquq elminin intellektual tarixində mühüm mərhələ sayılır (Hallaq, 1997).

Hənəbli məktəbinin formalaşması isə əsasən ənənəçi yanaşmaya söykənmişdir. İmam Əhməd ibn Hənəbəl qiyas və digər rəşadət metodlarına ehtiyatla yanaşır, hədislərə və səhabə rəylərinə öncüllük verirdi. Bu yanaşma xüsusilə Abbasilərin mütəzilə təlimini rəşadət ideologiyasına çevirdiyi dövrdə (məmun–vəthiq dövrləri) müqavimət formasında meydana çıxmış və sünni ənənəçiliyinin güclənməsinə səbəb olmuşdur (Brown, 2009).

Sünni məktəblərlə yanaşı şiə fiqhi məktəbləri də eyni dövrdə institusional şəkildə inkişaf etmişdir. Cəfəri fiqhinin formalaşması İmam Cəfər əs-Sadiqin elmi fəaliyyəti ilə birbaşa bağlıdır. Cəfəri fiqhi hüquqi mətnlərin şərhində əqli metodlara – xüsusən ictihada – daha geniş yer verir. Şiə fiqhinin əsas xüsusiyyəti imamların hüquqi təsdiq və izahlarının müstəqil istinad mənbəyi kimi qəbul edilməsidir. Bu sistem daha sonra Şeyx Müfid, Şeyx Tusi və Əllamə Hillinin əsərlərində geniş şəkildə işlənmişdir (Momen, 1985).

Fiqh məktəblərinin formalaşmasını sürətləndirən mühüm amillərdən biri də Abbasilər dövründə elm mərkəzlərinin və kitabxanaların genişlənməsi olmuşdur. IX–X əsrlərdə Bağdad, Nişapur, Bəlx, Mərv kimi şəhərlərdə hüquqi mübahisələr, elmi debatlar, “məzhəb halqaları” geniş vüsət almış və bu debatlar nəticəsində hər məzhəbin metodologiyası daha da dəqiqləşmişdir. Bundan əlavə, hüquqi bacarığın siyasi idarəetmədə əhəmiyyət qazanması – qəzavət və ifta institutlarının dövlət səviyyəsində təşkil edilməsi – fiqhın institusional şəkildə inkişafını zəruri etmişdir (Hallaq, 2009).

Nəticə

Beləliklə, klassik fiqh məktəblərinin formalaşması təkcə teoloji və hüquqi müzakirələrin deyil, həm də geniş ictimai-siyasi şəraitin məhsulu olmuşdur. İslam cəmiyyətlərinin regional xüsusiyyətləri, müasir hüquqi tələbat, dövlət qurumlarının tənzimləmə ehtiyacları, elmi mühitin intellektual rəqabəti və hüquqi metodologiyanın sistemləşməsi bu prosesə həlledici şəkildə təsir göstərmişdir. Nəticədə həm sünni (hənəfi, malik, şafii, hənəbəli), həm də şiə (cəfəri, zəydi, ismaili) fiqh məktəbləri formalaşaraq sonrakı əsrlərdə İslam hüquq düşüncəsinin əsas sütunlarına çevrilmişdir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Brown, J. (2009). Hadith: Muhammad's Legacy in the Medieval and Modern World. Oneworld Publications.
2. Hallaq, W. (1997). A History of Islamic Legal Theories: An Introduction to Sunni Usul al-Fiqh. Cambridge University Press.
3. Hallaq, W. (2005). The Origins and Evolution of Islamic Law. Cambridge University Press.
4. Hallaq, W. (2009). An Introduction to Islamic Law. Cambridge University Press.
5. Malik ibn Anas. (1999). Al-Muwatta. Translation by A. Bewley. London: Diwan Press.
6. Momen, M. (1985). An Introduction to Shi'i Islam: The History and Doctrines of Twelver Shi'ism. Yale University Press.
7. Schacht, J. (1964). An Introduction to Islamic Law. Oxford University Press.

LİBERAL BEYNƏLXALQ NİZAMIN SONA ÇATMASI: RUSİYANIN ALTERNATİV NİZAM KONSEPSİYASI

The End of the Liberal International Order: Russia's Alternative Order Concept

ƏHMƏD ƏHMƏDOV

Ahmad Ahmadov

ahmedahmedov663@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-7270-9768>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

2014-cü ildən etibarən Rusiyanın Ukraynaya qarşı hərbi-siyasi müdaxilələri liberal beynəlxalq nizamın gələcəyi ilə bağlı müzakirələri yenidən aktuallaşdırmışdır. Liberal nizamı Qərb hegemoniyasının vasitəsi kimi təqdim edən Rusiya, milli suverenlik, sivilizasiyaların müxtəlifliyi və universal liberal normalara qarşı müqavimət mövzularını ön plana çıxarmaqla alternativ bir narrativ formalaşdırır. Bu yanaşma, yalnız mövcud nizamı etirazdan ibarət olmayıb, həm də post-liberal, çoxqütblü və suverenlik yönümlü bir dünya düzəni konsepsiyasının konturlarını müəyyənləşdirir. Ukrayna böhranı ilə Qərb-Rusiya münasibətlərinin kəskin şəkildə pozulması, Moskvanı liberal beynəlxalq nizamın fundamental prinsiplərini daha sərt şəkildə hədəf almağa sövq etmişdir. Rusiyanın dünya nizamı vizionu, Qlobal Cənub ölkələrinin post-liberal dəyişiklik tələbləri ilə müəyyən oxşarlıqlar nümayiş etdirir. Bu da göstərir ki, yeni nizam axtarışı sadəcə Rusiya ilə Qərb arasında geosiyasi rəqabət müstəvisi yaratmır, həm də Qərb mərkəzli liberal nizamın qlobal hegemonluğunu zəiflədən ideoloji və institusional təşəbbüsləri gücləndirir. Nəticə etibarilə, müasir beynəlxalq münasibətlər sistemində Rusiyanın ortaya qoyduğu alternativ konsepsiya liberal beynəlxalq nizamın gələcəyi üçün ciddi sınaq olmaqla yanaşı, qlobal siyasətin çoxqütblü transformasiyasını sürətləndirən mühüm amil kimi dəyərləndirilə bilər.

Açar sözlər: *Liberal beynəlxalq nizam, Rusiyanın alternativ vizionu, çoxqütblü dünya, qlobal cənub, Ukrayna böhranı.*

ABSTRACT

Since 2014, Russia's military-political interventions against Ukraine have once again brought debates on the future of the liberal international order to the forefront. Portraying the liberal order as an instrument of Western hegemony, Russia has developed an alternative narrative by emphasizing themes such as national sovereignty, the plurality of civilizations, and resistance to universal liberal norms. This approach goes beyond mere opposition to the existing order and outlines the contours of a post-liberal, multipolar, and sovereignty-oriented world order concept. The sharp deterioration of Russia-West relations following the Ukraine crisis has pushed Moscow to target the fundamental principles of the liberal international order more directly. Russia's vision of world order shows notable similarities with the post-liberal transformation demands of the Global South countries. This indicates that the search for a new order not only generates a geopolitical rivalry between Russia and the West but also strengthens ideological and institutional initiatives that undermine the global hegemony of the Western-centered liberal order. Consequently, in the contemporary system of international relations, the alternative concept advanced by Russia can be considered not only a serious challenge to the future of the liberal international order but also an important factor accelerating the multipolar transformation of global politics.

Keywords: *Liberal international order, Russia's alternative vision, multipolar world, Global South, Ukraine crisis*

Giriş

Rusiyanın 2014-cü ildə Ukraynaya müdaxiləsi və 2022-ci ildə həyata keçirilən genişmiqyaslı işğal cəhdi yalnız qlobal miqyasda deyil, həm də Rusiya daxilində liberal beynəlxalq nizamın gələcəyinə dair müzakirələri yenidən alovlandırmışdır. Rusiya xarici siyasət elitası arasında liberal nizamın sona çatdığı və yeni bir nizamın formalaşmaqda olduğu barədə diskurs getdikcə daha tez-tez səsləndirilməyə başlanmışdır. Putin və onun siyasi çevrəsinə görə liberal beynəlxalq nizam çökmüş,

onun yerinə isə Rusiyanın rəhbərliyi altında yeni bir düzən qurulmaqdadır (Karaganov & Suslov, 2018; Putin, 2022a; Bordachev, 2023). Rusiyanın liberal beynəlxalq nizamə yönəlmiş narazılıqları yeni deyil; Moskva uzun müddətdir ABŞ-ın hegemon mövqeyinə etiraz edir və Qərb mərkəzli olmayan yeni bir dünya nizamının yaradılmasına çağırış etməkdədir. Bu məqalə iddia edir ki, Rusiya 2014-cü il Ukrayna böhranı və xüsusilə də 2022-ci il Ukrayna müharibəsi ilə liberal beynəlxalq nizamı sadəcə tənqid etməklə kifayətlənməyib, artıq yeni bir alternativ qurmağa yönəlmişdir və bu “alternativ dünya nizamı” vizyonunun intellektual əsasları araşdırılmaqdadır.

Rusiyanın liberal beynəlxalq nizamda mövqeyi ilə bağlı aparılan müzakirələrdə belə bir fikir irəli sürülürdü ki, Moskvanın əslində alternativ bir dünya nizamı konsepsiyası yoxdur; onun əsas məqsədi mövcud nizamın işləmə mexanizmlərində öz gücünü artıracaq islahatların həyata keçirilməsidir (Romanova, 2018; Götz & Merlen, 2019; Sakwa, 2021). Bu yanaşmaya görə, Rusiya liberal nizamın mahiyyətinə deyil, daha çox onun fəaliyyət prinsiplərinə etiraz edir. Belə ki, “çoxtərəflilik” prinsipinin həqiqətən təmin olunduğu bir beynəlxalq sistem mövcud olsa, Rusiya bu qaydaya uyğunlaşmağa hazır olardı. Çünki işlək və ədalətli bir beynəlxalq çoxtərəflilik mexanizmi Rusiyaya da qlobal güc statusu qazandıra bilərdi. Lakin bu fərziyyə, xüsusən də Rusiyanın Ukraynaya qarşı başladığı müharibədən sonra ciddi şəkildə zəifləməyə başlamışdır. Ukrayna müharibəsi nəticəsində Rusiya ilə Qərb arasındakı gərginlik açıq qarşıdurmaə çevrilmiş və Qərbin liberal beynəlxalq nizamın institutları və qaydalarından istifadə edərək Rusiyaya qarşı “kapsamlı hibrid müharibə” apardığına dair inam daha da möhkəmlənmişdir. Rusiyaya qarşı daha əvvəl görünməmiş miqyasda sanksiyaların tətbiq edilməsi, Moskvanın əhatəyə alındığı və nəticə etibarilə təsirsizləşdirilməyə çalışıldığına dair təsəvvürü gücləndirmişdir (Putin, 2023; Lavrov, 2023a). Bu səbəbdən Ukrayna müharibəsi ilə birlikdə ABŞ-ın rəhbərliyi altında formalaşan liberal beynəlxalq nizamın artıq Rusiyanın tələblərini qarşılayacaq hər hansı bir islahata açıq olmadığı qənaəti Rusiyanın mövqeyində radikal dönüşümə gətirib çıxarmışdır. Başqa sözlə, “qaydalara əsaslanan beynəlxalq nizam”a yenidən integrasiya olunma imkanlarının getdikcə azaldığının anlaşılması Moskvanın revizionist mövqeyini daha da kəskinləşdirmişdir. 2022-ci ilin fevralında Ukraynanın işğalına başlamaqla Rusiya, Qərbdən və Qərbin nəzarətində olan qlobal institutlardan “milli maraqları” naminə qopmaq iradəsini nümayiş etdirmişdir. Bu mərhələdən etibarən Moskva liberal beynəlxalq nizamın bir parçası olmaq və onu islah etmək əvəzinə, mövcud düzəni dəyişdirməyə yönəlmiş intellektual və institusional təşəbbüslərini gücləndirmişdir. Həmin təşəbbüslərin konkret qayda və institutlarla işlək bir nizamə çevrilməsi uzunmüddətli və mürəkkəb bir proses tələb etsə də, Rusiyanın artıq bu prosesin “fikri” və qismən də “institusional” əsaslarını formalaşdırmağa başladığını söyləmək mümkündür. Rusiya, Ukraynaya qarşı başladığı hərbi əməliyyatla Qərbə müqavimət göstərdiyini ortaya qoymuş, eyni zamanda “Dünya çoxluğu” adlandırdığı “Qlobal Cənub”u arxasına alaraq “Qərb sonrası” yeni bir nizam qurmaqda qərarlı olduğunu nümayiş etdirmişdir (Karaganov, 2022a). Bu istiqamətdə Rusiya liberal beynəlxalq nizamı zəiflətməyə yönəlmiş intellektual və siyasi səylərini gücləndirmişdir. Moskvanın mövqeyinə görə, bu nizam

Qərb dövlətlərinin hegemonluqlarını qoruyub legitimləşdirmək üçün Qərbə məxsus siyasi dəyərləri və institutları qlobal miqyasda yaymaqda istifadə olunan bir alətdir (Robinson, 2025). Belə bir yanaşma ilə Rusiya Qərblə apardığı geosiyasi rəqabəti ideoloji və sivilizasiyalararası qarşıdurmaya çevirmiş, liberal nizama qarşı suverenliyi, sivilizasiyaların çoxluğunu və Qərb hegemoniyasına müqaviməti ön plana çıxaran bir “alternativ narrativ” formalaşdırmışdır. Həmin narrativ Qərbin qlobal üstünlüyünə son qoymağı və Qərb xaricindəki dövlətlərin, xüsusilə də liberal olmayan siyasi rejimlərin dəstəyi ilə həyata keçiriləcək alternativ dünya nizamının qurulmasını hədəfləyir (Lukyanov, 2024). Bununla yanaşı, Rusiyanın hələlik Qlobal Cənubun dəstəyini də əhatə edən geniş və tam formalaşmış alternativ beynəlxalq nizam modelinin intellektual və institusional əsaslarını tamamladığını söyləmək mümkün deyil. Lakin Ukrayna müharibəsinin başlanması ilə Qərbə məxsus olmayan regional və beynəlxalq institutları gücləndirməyə yönəlmiş təşəbbüslər “alternativ” bir dünya nizamı axtarışına yeni dinamika qazandırmışdır. Bu prosesin, ABŞ-da Donald Trampın “Əvvəlcə Amerika” siyasətinə əsaslanan ikinci prezidentlik dövründə daha da sürətlənməsi ehtimal olunur. Çünki Tramp administrasiyasının liberal dünya nizamının qorunması öhdəliyindən geri çəkildiyi təəssüratı Rusiyaya çoxqütblü, milli suverenlik prinsipinə əsaslanan və böyük güclərin idarəçiliyi ilə formalaşacaq yeni bir beynəlxalq nizam vizionunu inşa etmək üçün əlverişli beynəlxalq mühit yaratmışdır (Trenin, 2025).

Post-liberal beynəlxalq sistem

Soyuq Müharibədən sonrakı dövrdə formalaşmış liberal beynəlxalq nizamın uzun müddətdir böhran vəziyyətində olduğu iddia olunur. Bu böhran əsasən Qərbin iqtisadi və geosiyasi gücündəki zəifləmə, həmçinin mövcud nizamlama ilə razılaşmayan Qərb xarici dövlətlərin yüksəlişi ilə əlaqələndirilir (Acharya, 2017; Mearsheimer, 2019). Qərbin siyasi dəyərlərini və institutlarını liberal beynəlxalq nizam vasitəsilə “ixrac” etməyə yönəlmiş təşəbbüsləri Qərb xaricindəki dünyada mənfi reaksiya doğurmuşdur. Xüsusilə, keçmiş Sovet respublikalarında baş verən “rəngli inqilablar”a və dünyanın digər bölgələrindəki oxşar təşəbbüslərə Qərbin verdiyi dəstək Qlobal Cənubda rejimlərin təhlükəsizliyi ilə bağlı narahatlıqları artırmış və liberal dünya nizamına etirazları daha da gücləndirmişdir. Qərbin siyasi maraqlarına uyğun şəkildə təqdim edilən, universallaşdırıcı və homogenləşdirici xarakter daşıyan liberal beynəlxalq nizam Qərb müstəmləkəçiliyinin davamı kimi qiymətləndirilməyə başlanmışdır (Deudney & Ikenberry, 2018).

Bununla yanaşı, bir tərəfdən ABŞ-ın qlobal iqtisadiyyatda mövqeyinin nisbətən zəifləməsi mövcud nizamın idarə olunmasını və yüksələn yeni, Qərb xarici güclərin nəzarət altında saxlanılmasını çətinləşdirərkən, digər tərəfdən liberal beynəlxalq nizamın əhatəli, bərabərlikçi və Qərb xarici ölkələrin suverenliklərinə hörmət göstərmədiyi barədə irəli sürülən tənqidlər qlobal həmrəyliyi və uzlaşmanı zəiflətməmişdir. Soyuq Müharibədən sonrakı dövrdə ABŞ-ın çoxtərəflilik prinsipinə zidd olaraq “sərhəd və qayda tanımayan bir hegemon” kimi birtərəfli hərəkət etməsi Qlobal Cənub dövlətlərinin suverenlik və kimlik tələblərinə bir təhdid kimi qiymətləndirilmişdir (Morozov, 2023). Qərb mərkəzli qloballaşmanın siyasi dayağı

hesab edilən liberal beynəlxalq nizamda mövcud olan bərabərsizliklərə etiraz edən Qərb xarici iqtisadi və geosiyasi güclər öz suverenliklərini və müstəqilliklərini ön plana çəkən bir mövqe sərgiləmişlər. Nəticə etibarilə, liberal nizamın universallığı naminə tələb olunan qlobal razılaşma Qərb xarici dünya tərəfindən Qərb hegemoniyasının qorunması və yenidən istehsalı kimi qəbul olunmuş, buna görə də müqavimətlə qarşılanmışdır. Beləliklə, liberal dünya nizamı qlobal konsensus yaratmaq qabiliyyətini itirmişdir (Morozov, 2023; Bargués, 2023).

Eyni zamanda, yalnız Qərb xarici dünyada deyil, ABŞ və Avropada da liberal demokrasiyaların gerilməsi və liberal beynəlxalq ticarətin mənfəətlərinə reaksiya olaraq ortaya çıxan populist dalğa liberal nizamın böhranını daha da dərinləşdirmişdir. Həddindən artıq qloballaşmanın yaratdığı, ölkələr arasında və ölkələrin daxilində bərabərsizliklərə səbəb olan neo-liberal siyasətlər yalnız qlobal miqyasda deyil, həm də milli səviyyədə liberalizmə qarşı yönəlmiş populist hərəkatların yüksəlişinə yol açmışdır (Börzel & Zürn, 2021). ABŞ-da Donald Trampın 2016-cı ildə və ardınca 2024-cü ildə prezident seçilməsi, həmçinin Böyük Britaniyanın Avropa İttifaqından çıxmaq qərarı təkcə liberal dəyərlərin yayılmasının dayanmadığını, həm də İkinci Dünya müharibəsindən sonrakı dövrdə formalaşmış liberal uzlaşının Qərbin öz daxilində də gerilədiyini göstərmişdir. Çin və Rusiya kimi avtoritar rejimlərin yüksəlişi, həmçinin bu rejimlərin bərabərsizlik, siyasi xaos və qeyri-sabitlik kimi problemlərlə mübarizədə daha hazırlıqlı olduqları barədə təsəvvürün güclənməsi onları əhəmiyyətli alternativ modellərə çevirmişdir. Nəticə olaraq, “liberal hegemoniyanın dövrü sona çatmışdır” fikri getdikcə daha geniş qəbul olunmağa başlamışdır (Acharya, 2017, s. 280).

Bu yanaşma, Qərbin iqtisadi və geosiyasi gücünün zəifləməsi ilə yanaşı, Qərb hegemoniyasına xidmət edən institusional quruluşun da çökməkdə olduğunu iddia edən Kremlin və onu dəstəkləyən elitələr tərəfindən də mənimsənilir. Liberal nizamın böhranı yalnız ABŞ-ın gücünün azalması ilə deyil, eyni zamanda Çinin yüksəlişi, Rusiyanın artan meydan oxumaları, eləcə də BRİKS, Şanxay Əməkdaşlıq Təşkilatı (ŞƏT), Avrasiya İqtisadi Birliyi (AİB) kimi Qərb xarici təşəbbüslərin yaratdığı yeni qlobal aktorların meydana çıxması ilə də izah olunur (Karaganov & Suslov, 2018; Lukyanov, 2023c). Nəticə etibarilə, Rusiya hakimiyyəti və intellektual dairələrində üstünlük təşkil edən mövqe Qərbin hərbi üstünlüyünün və iqtisadi hegemonluğunun sona çatdığı yönündədir (Valday Discussion Club, 2022; Karaganov, 2025). Liberal dünya nizamının böhranı Qərbin qlobal hegemonluğunun sona çatdığı tarixi bir mərhələ kimi qiymətləndirilir. Bununla yanaşı, ABŞ-ın əvvəlki mövqeyini qoruyub saxlamaq məqsədilə daha aqressiv bir xəttə yönəldiyi və “qlobal təsirinin zəifləməsinin qarşısını almaq üçün lazım olan hər şeyi etməyə hazır revizionist bir gücə” çevrildiyi də irəli sürülür (Dubowy, 2018). Putin isə hesab edir ki, “beynəlxalq münasibətlərin demokratikləşməsi” və liberal dünya nizamının daxili problemlərini həll edə bilmədiyi təəssüratının güclənməsi ilə Qərb xarici dünya Qərbdən uzaqlaşmış və onun iyerarxik nəzarətini qırılmışdır (Putin, 2022a). Liberal nizamın əhatəli və iştirakçı olmaqdan çox, Qərb tərəfindən qurulub idarə olunması, yalnız Qərbin maraqlarını müdafiə etməsi və dünyanın qalan hissəsinin tələblərini nəzərə almaması

bu prosesi daha da asanlaşdırmışdır. ABŞ-ın rəhbərliyi altında formalaşan liberal nizam Qərb xarici dövlətlərin qurucu rolunu rədd etmiş, dəyişən iqtisadi və geosiyasi reallıqları dəyərləndirə bilməmiş və nəticədə ortaya çıxan yeni güc bölgüsünü əks etdirməkdən uzaq qalmışdır. Dəyişən beynəlxalq güc balansına əsaslanmayan bir nizamın uzunmüddətli mövcudluğunu qoruyub saxlaması mümkün deyil.

Nəticə etibarilə, liberal beynəlxalq nizamın çökməsi qaçılmaz olmuşdur. Kremlə görə, Qərb öz hegemon mövqeyini itirdiyi reallığını qəbul edə bilmir və imtiyazlı statusunu qorumağa çalışır. Hətta belə bir iddia da irəli sürülür ki, Qərb bu vəziyyət qarşısında “intiqa” almağa cəhd göstərir və bu cəhd beynəlxalq sistemi qeyri-sabitləşdirməklə Qərbin zəifləməsini paradoksal şəkildə daha da dərinləşdirir. Bu səbəbdən, Rusiya xarici siyasət elitalarının fikrincə, hazırkı beynəlxalq sistemin əsas vəzifəsi “köhnə güclərin geriləməsini idarə etmək” olmalıdır (Karaganov & Suslov, 2018). Rusiya xarici siyasət elitaları son illərdə liberal beynəlxalq nizamə yönəlik tənqid və narazılıqların artıq Qərb daxilində də meydana çıxdığını vurğulayırlar. Liberal nizamın cəmiyyətin sosial və siyasi problemlərinə cavab verə bilməməsi ciddi etirazlara səbəb olmuş, iqtisadiyyatda proteksionizmi, siyasətdə millətçiliyi və anti-qloballaşma meyillərini dəstəkləyən populist hərəkatların güclənməsinə zəmin yaratmışdır (Karaganov, 2017). Avropada sağ radikalizmin yüksəlişi bu tendensiyanın konkret nəticəsi kimi qiymətləndirilir. Rusiya rəhbərliyinə görə, liberal dünya nizamındakı böhran təkə beynəlxalq sistemi deyil, eyni zamanda siyasi model olaraq liberalizmin özünü də əhatə edir. Soyuq Müharibədən sonrakı dövrdə nə post-sovet respublikalarında, nə də Yaxın Şərq və Uzaq Şərqdə liberal dəyərləri mənimsəyən rejimlər meydana çıxmamışdır. Demokratiyanın ixracı isə Qərbin birbaşa hərbi müdaxilə etdiyi Əfqanıstan, İraq və Liviya kimi ölkələrdə belə uğursuzluğa düşər olmuşdur. Bundan əlavə, Çin və Körfəz monarxiyaları kimi demokratik olmayan və demokratiya iddiası da irəli sürməyən ölkələr iqtisadi və siyasi baxımdan yüksəliş nümayiş etdirirlər (Dubowy, 2018). Bu hal isə “rifah və sabitliyi təmin etmək üçün demokratiya hələ də ən effektiv idarəetmə formasıdır?” sualını gündəmə gətirmişdir. Beləliklə, Rusiya üçün yalnız Qərb hegemonluğu deyil, eyni zamanda liberal beynəlxalq nizam və liberalizmin özü də iflasə uğramışdır. Putin “neo-liberal Amerika tipli beynəlxalq nizam modelinin doktrinal böhran” yaşadığını irəli sürməkdədir (2022a). Onun fikrincə, liberalizm artıq “öz məqsədini itirmiş”, “ömrünü başa vurmuşdur” və “cəmiyyətin böyük əksəriyyətinin maraqları ilə ziddiyyət təşkil edir”. Putinin sözlərinə görə, liberallar artıq “heç kimə istədiklərini diktə edə biləcək durumda deyillər” (Financial Times, 2019). Kreml isə Qərbin hegemonluğuna əsaslanan liberal dünya nizamının yerini ala biləcək alternativ bir model təqdim etməyə hazır olduğunu nümayiş etdirir.

Rusiyanın liberal dünya nizamına etirazları

Rusiyanın liberal beynəlxalq nizamı rədd etməsinin əsas səbəbi bu nizamın Qərb-mərkəzli xarakter daşmasıdır. Moskvanın mövqeyinə görə, liberal nizam Qərbin hegemonluğunu möhkəmləndirməyə xidmət edən bir vasitədir və ABŞ-a qlobal qayda və normaları pozaraq birtərəfli hərəkət etmək imkanı yaradır. Kreml hesab edir ki, çoxtərəflilik prinsipinin müdafiə olunduğu bir beynəlxalq rejimdə ABŞ hegemon güc

kimi tanıma bilməz və belə bir tanıma qəbul edilə bilməz. Liberal beynəlxalq nizamın bu daxili ziddiyyəti Rusiyanın əsas tənqidlərindən biridir. Rusiyanın baxışına görə, Qərb dövlətləri özlərinin müəyyənləşdirdiyi qayda və normalara əməl etmir, lakin digər dövlətlərdən həmin normalara riayət etməyi tələb edirlər. Bu səbəbdən, Rusiya ABŞ rəhbərliyi altında formalaşan liberal nizamın ona verdiyi rolu – yəni Qərbin hegemonluğunu və ABŞ-ın liderliyini qəbul edən “asılı” bir regional aktor statusunu rədd edir (Putin, 2014; Bordachev, 2023). Putinin liderliyi altında yenidən özünəinam qazanan Rusiya üçün 2014-cü il Ukrayna böhranından sonra qaydalara əməl etmədiyi iddiası ilə sanksiyalara məruz qalmaq və Qərb tərəfindən “kiçik tərəfdaş” kimi qiymətləndirilmək qəbul edilməz bir vəziyyət olmuşdur.

Rusiyanın etirazı əsasən təkqütblü düzənə və ABŞ-ın hegemon mövqeyinə yönəlmişdir. Çünki Putinin sözlərinə görə, “bir tək hökmdarın, bir tək hegemon gücün olduğu dünyada heç kim özünü təhlükəsiz hiss edə bilməz” (Putin, 2007). Lavrov isə qeyd edir ki, ABŞ sanki “Tanrının yer üzündəki elçisi kimi” davranaraq, heç bir məsuliyyət daşımadan “ilahi haqlara” sahib olduğunu düşünməkdə və hegemonluq iddiasına qarşı çıxanları cəzalandırma haqqını özündə görməkdədir (Lavrov, 2022a). ABŞ üstünlüyünə əsaslanan belə bir təkqütblü dünya nə əxlaqi, nə də davamlı ola bilər. Putin dəfələrlə açıq şəkildə bəyan etmişdir ki, onun ölkəsi suveren bir dövlət olaraq belə bir dünya nizamına tabe olmayacaqdır (Putin, 2007). Rusiyanın mövqeyinə görə, ABŞ-ın xarici siyasət hədəfləri və milli maraqları daim beynəlxalq qaydaların və normaların önünə keçir. ABŞ istədiyi zaman beynəlxalq sistemə daxil olub çıxmaqda sərbəst hərəkət edir. Lavrovun fikrincə, ABŞ-ın və ümumilikdə Qərbin bu yanaşması dünyanı “istədiyini etmək imtiyazına malik olan dövlətlərlə onlara xidmət etməyə məhkum edilmiş digər dövlətlər” arasında irqçi bir ayrımə məruz qoyur (Lavrov, 2022b). Putin vurğulayır ki, işlək bir beynəlxalq nizam mütləq qaydaların yozumunu öz əlində saxlayan qlobal bir “polisə” – yəni ABŞ hegemoniyasına – əsaslanmamalıdır. O, həmçinin Qərbin beynəlxalq qaydalara əməl etmədiyini qeyd edərək, Soyuq Müharibənin “pis bir şey” olduğunu qəbul etsə də, həmin dövrdə “heç olmasa müəyyən qaydaların mövcud olduğunu”, indi isə “artıq heç bir qaydanın qalmadığını” irəli sürmüşdür (Financial Times, 2019).

Nəticə etibarilə, Rusiya Qərbin təkqütblü beynəlxalq nizam arzularından dərin narazılıq duyur. Putin təkqütblü liberal dünya nizamını “insanlar və dövlətlər üzərində hökmranlığı legitimləşdirməyə xidmət edən bir vasitə” kimi xarakterizə etmişdir (2014). O, bu nizama “məhiyyət etibarilə anti-demokratik, azadlıqdan uzaq, aldatıcı və başdan sona ikiüzlü” qiyməti verərək (Putin, 2022d), təkqütblülüü yalnız qəbulolunmaz deyil, həm də “özünü lider elan edən aktor üçün belə dözülməz bir yük” olduğunu və buna görə də gerçəkləşməsinin mümkünsüzlüyünü qeyd etmişdir (2014). Lakin Putinin fikrincə, Qərb bu realığı qəbul etmir və hegemonluğunu qoruyub saxlamaq üçün hər vasitəyə – o cümlədən hərbi güc tətbiqinə və birtərəfli sanksiyalara – müraciət etməyə hazırdır. Lavrovun baxışına görə, bu vəziyyət birbaşa Qərbin müstəmləkəçilik mirası ilə əlaqədardır. Çünki ABŞ və onun müttəfiqləri Qərb xaricində “yeni güc mərkəzlərinin meydana çıxmasının və inkişaf etməsinin qarşısını almaq üçün neo-müstəmləkəçi, təkqütblü dünya nizamını canlandırmağa çalışan

obsesif bir səylə" hərəkət edirlər (Lavrov, 2023a).

Putin və onun siyasi çevrəsi tez-tez liberal beynəlxalq nizamın ziddiyyətlərinə diqqət çəkirlər: burada suverenlik prinsipi tanınsa da, müdaxilə praktikasına davam edilir; plüralizm müdafiə olunsa da, əslində universalist və standartlaşdırıcı siyasətlər həyata keçirilir; bərabərlik prinsipi bəyan edilsə də, ABŞ hegemonluğunun davam etdirilməsinə çalışılır. Romanovanın (2018) qeyd etdiyi kimi, liberal dünya nizamı bu cür paradokslarla xarakterizə olunur. Kremlə görə, bu uyğunsuzluq Qərbin ikiüzlülüyunu və neo-müstəmləkəçi hegemonluq qurmaq cəhdini əks etdirir. Putinin sözləri ilə desək, "Qərb neo-müstəmləkəçi sistemi qorumaq naminə hər şeyi etməyə hazırdır" (2022); bu məqsədlə "iqtisadi və ticarət müharibələri aparılır, embarqolar və boykotlar tətbiq edilir, rəngli inqilablar təşkil olunur, müxtəlif formalı çevrilişlər hazırlanır və həyata keçirilir" (Putin, 2022a). Liberal dünya nizamı Rusiyanın özünü təhlükə altında hiss etdiyi və buna qarşı müqavimət göstərdiyi bir sistem kimi təsvir olunur. Rusiyanın liberal beynəlxalq nizamdan narazılıq və etirazlarının həm də intellektual-ideoloji tərəfi vardır. Rusiyalı mütəfəkkirlərə görə, universal keçərliliyə malik kimi təqdim edilən liberal siyasi dəyərlər və institutlar əslində qlobal miqyasda Qərbin hegemonluğunu möhkəmləndirməyə xidmət edən alətlərdir (Kanet, 2022). Qərbin universallıq iddiaları ilə öz dəyərlərini dünyaya sırması, milli və sivilizasiya əsaslı fərqliliklərə hörmət göstərməməsi Moskva tərəfindən təhlükə kimi dəyərləndirilir. Liberal beynəlxalq nizam bütün dünyanı öz obrazına uyğunlaşdırmağı hədəfləyən standartlaşdırıcı bir sistem kimi qəbul edilir. ABŞ-ın başçılıq etdiyi yeni bir iyerarxiya qurmaq cəhdi isə demokratiya ixracı və humanitar müdaxilə siyasətləri ilə pərdələnməyə çalışılır. Bu səbəbdən Kreml, Yuqoslaviya, İraq, Liviya və Suriyaya yönəlmiş müdaxilələri demokratiya və insan hüquqları ritorikası ilə legitimləşdirən, əslində isə Qərbin ideoloji uzantısından başqa bir məna daşımayan liberal enternasyonalizmi sərt şəkildə tənqid edir (FCP, 2023). Rus perspektivinə görə, Qərbin Qərb xarici ölkələrə müdaxilələrinin məqsədi həmin dövlətlərin suverenliyini aradan qaldırmaq və ya məhdudlaşdırmaq, eyni zamanda Qərbin maraqlarını maksimuma çatdırmaqdır. Bu baxımdan, Qərb insan haqlarını "alət və ədalətsiz rəqabət vasitəsi" kimi istifadə edərək Qlobal Cənubda "yüksələn rəqiblərinə" qarşı yönəltməkdədir (Putin, 2022a).

Putin Qərbin demokratiya ixracı siyasətini qınayaraq, bu siyasətin "demokratiya əvəzinə təzyiq və istismar; azadlıq əvəzinə isə köləlik və zorakılıq" gətirdiyini vurğulamışdır (2022a). Kreml üçün Qərbin insan haqları, demokratiya və humanitar böhranlara dair narahatlıqları müdaxilə üçün irəli sürülən "bəhanələr"dən başqa bir şey deyildir. Rusiyanın mövqeyinə görə, demokratiya və insan haqları məsələləri beynəlxalq aktorların deyil, birbaşa xalqların özlərinin qərar verməli olduqları sahələrdir. Bu səbəbdən, demokratiyanın yayılması ideyasına əsaslanan "universalist və homogenləşdirici liberalizm" Rusiyanın təhlükəsizliyi və sabitliyi üçün birbaşa təhlükə kimi qəbul olunur. Rəngli inqilablar və qeyri-hökumət təşkilatları vasitəsilə Qərbə məxsus liberal dəyərlərin yayılması isə Rusiyanın öz "daxili zəiflikləri" ilə bağlı narahatlıqlarını daha da gücləndirir. Demokratiya ixracı, rejim dəyişikliyi və humanitar müdaxilə kimi liberal beynəlxalq nizamla əlaqələndirilən siyasətlər isə

keçmiş Baş Qərargah rəisi Gerasimovun “Qərbin hibrid müharibəsi” adlandırıdığı strategiyanın tərkib hissələri kimi qiymətləndirilir (Gerasimov, 2016).

Liberal Qərb blokunun xaricində qalan və bu blok tərəfindən təhdid edildiyini düşünən Rusiya, öz ideoloji müstəqilliyini formalaşdırmaq və Qərbin demokratiya ixracına qarşı çıxmaq məqsədilə ənənəvi avtoritarizm və mühafizəkarlıq xəttinə yönəlmişdir. İrəli sürülən “suveren demokratiya” anlayışı ilə liberal nizamın universalist və müdaxiləçi prinsiplərinə etiraz edilir, suverenlik və sivilizasiyaların müxtəlifliyi ideyasına əsaslanan alternativ dünya nizamı vizionu vasitəsilə isə Qlobal Cənubun dəstəyi qazanılmağa çalışılır. Nəticə etibarilə, Qərbin normativ, siyasi və təhlükəsizlik sahələrində üstünlük iddiaları Rusiyanı ciddi şəkildə narahat etmişdir. NATO və Aİ-nin genişlənməsi ilə paralel olaraq liberal beynəlxalq nizamın demokratiyanı, azad bazar iqtisadiyyatını və insan haqlarını universallaşdırma ideyasının daşıyıcısına çevrilməsi, Rusiyanın yaxın ətrafında baş verən rəngli inqilablarla birləşərək Qərb tərəfindən mühasirəyə alınma təsəvvürünü gücləndirmişdir. Bu narahatlıq, məyusluq və təhdid algısı isə Rusiya üçün Qərbə və onun nəzarətindəki qlobal institutlara qarşı açıq narazılıq, rədd cavabı və müqavimətə çevrilmişdir. ABŞ rəhbərliyindəki və universalist liberal dəyərlərə əsaslanan liberal nizam həmçinin təhlükə kimi qiymətləndirilmiş, Rusiyanın maraqları, tarixi mövqeyi, qlobal və regional çəkisi ilə ziddiyyət təşkil etdiyi düşünülmüşdür (CFP, 2023). Bu vəziyyət Rusiyanı Qərb müdaxiləsindən müstəqil ola biləcəyi, suverenliyini daha da möhkəmləndirə biləcəyi və qlobal bir böyük güc statusu əldə edə biləcəyi alternativ bir dünya nizamı axtarışına yönəltdir.

Nəticə

Soyuq Müharibədən sonra formalaşan liberal beynəlxalq nizam uzun müddət Qərbin siyasi, iqtisadi və təhlükəsizlik üstünlüyünə əsaslanaraq qlobal sistemin aparıcı çərçivəsi olmuşdur. Lakin XXI əsrdə baş verən geosiyasi dəyişikliklər, ABŞ və Avropada populist dalğanın yüksəlişi, iqtisadi böhranlar, Çinin və digər Qərb xarici güclərin artan təsiri bu nizamın universallığını ciddi şəkildə şübhə altına almışdır. Liberal dəyərlərin və institutların universallıq iddiası əksinə, Qlobal Cənubda və post-sovet məkanında neo-müstəmləkəçilik kimi qəbul olunmuş, demokratiya ixracı və humanitar müdaxilələr suverenliyə birbaşa təhdid kimi dəyərləndirilmişdir. Rusiya bu prosesdə xüsusi mövqe tutaraq liberal beynəlxalq nizama qarşı həm praktiki, həm də ideoloji müstəvidə alternativ mövqeyini ortaya qoymuşdur. Moskva Qərbin hegemonluğunu və ABŞ-in birtərəfli addımlarını rədd edir, “suveren demokratiya”, “plüralizm” və sivilizasiyaların çoxluğu prinsiplərinə əsaslanan çoxqütblü, post-liberal bir dünya düzenini müdafiə edir. Kreml üçün liberal nizam yalnız Qərbin hegemonluğunu qorumaq vasitəsi deyil, həm də Rusiyanın beynəlxalq sistemdə “kiçik tərəfdaş” kimi qəbul edilməsinə yönəlmiş bir çərçivədir. Bu isə həm siyasi, həm də ideoloji baxımdan qəbul edilməz sayılır.

2014-cü ildən etibarən Ukrayna böhranı və xüsusən 2022-ci ildəki genişmiqyaslı müharibə Rusiyanın liberal nizamı sadəcə tənqid etməkdən çıxaraq ona alternativ konsepsiya formalaşdırmağa başladığını göstərdi. Rəngli inqilablar, sanksiyalar, ABŞ və NATO-nun genişlənməsi, Qərbin “qaydalara əsaslanan nizam” ritorikasının seçici

tətbiqi Moskvanın Qərbə etimadını tamamilə sarsıtdı. Bu fonunda Rusiya öz təhlükəsizlik və suverenlik maraqlarını təmin etmək üçün BRİKS, ŞƏT, AİB kimi Qərb xarici təşəbbüslərlə əməkdaşlığını gücləndirir və Qlobal Cənubun dəstəyini qazanmağa çalışır. Nəticə etibarilə, liberal beynəlxalq nizam hazırda dərin böhran mərhələsindədir və bu böhranın mərkəzində Rusiya-Qərb qarşıdurması dayanır. Rusiya üçün liberalizm həm beynəlxalq nizam, həm də siyasi model olaraq “öz missiyasını itirmişdir”. Onun əvəzində Moskva çoxqütblü, suverenlik mərkəzli və plüralizmi əsas götürən alternativ bir dünya nizamı vizionu irəli sürür. Bu vizion hələ tam institusional çərçivəyə malik olmasa da, Qlobal Cənubun artan dəstəyi ilə liberal beynəlxalq nizamə real rəqibə çevrilməkdədir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Acharya, A. (2017). After liberal hegemony: The advent of a multiplex world order. *Ethics & International Affairs*, 31(3), 271-285.
2. Bargués, P., Joseph, J., & Juncos, A. E. (2023). Rescuing the liberal international order: Crisis, resilience and EU security policy. *Internat. Affairs*, 99(6), 2281-2299.
3. Bordachev, T. (2023). What is a ‘just international order’? *Valdai Discussion Club*.
4. Börzel, T. A., & Zürn, M. (2021). Contestations of the Liberal International Order: From Liberal Multilateralism to Postnational Liberalism. *International Organization*, 75(2), 282-305.
5. Deudney, D., & Ikenberry, G. J. (2018). Liberal world: the resilient order. *Foreign Affairs*, 97(4), 16–24.
6. Dubowy, A. (2018). The New World Disorder. *Russia in Global Affairs*.
7. Financial Times. (2019). Putin says liberalism has ‘become obsolete.’ June 28.
8. Gerasimov, V. (2016). The Value of Science Is in the Foresight. *Military Review*, January-February, 23–29.
9. Götz, E., & Merlen, C. (2019). Russia and the question of world order. *European Politics and Society*, 20(2), 133-153.
10. Kanet, R. (2022). Russian strategic culture and the renewed conflict with the West. In R. Kanet & D. Moulioukova (eds.), *Russia and the World in the Putin Era*. Routledge.
11. Karaganov, S. (2017). 2016—A Victory of Conservative Realism. *Russia in Global Affairs*, No. 1.
12. Karaganov, S. (2022a). From the Non-West to the World Majority.
13. Karaganov, S. (2025). To Eurasia with Intellectual Freedom. *Russia in Global Affairs*.
14. Karaganov, S., & Suslov, D. (2018). A New World Order: A View from Russia. *Russia in Global Affairs*.
15. Lavrov, S. (2022a). Remarks at the General Debate of the 77th Session of the UNGA.
16. Lavrov, S. (2022b). Video Address to Participants in the 5th Global Forum of Young Diplomats.

17. Lavrov, S. (2023a). Remarks and answers during Government Hour in the State Duma.
18. Lukyanov, F. A. (2023c). Not Against, but Beyond the West. *Russia in Global Affairs*, 21(4).
19. Mearsheimer, J. J. (2019). Bound to fail: The rise and fall of the liberal international order. *International Security*, 43(4), 7-50.
20. Morozov, V. (2023). Russia and the liberal order: From contestation to antagonism. *International Affairs*, 99(6), 2301-2318.
21. Putin, V. (2007). Speech at the Munich Conference on Security Policy.
22. Putin, V. (2014). Valdai International Discussion Club meeting, Oct. 24.
23. Putin, V. (2022a). Valdai International Discussion Club meeting, Oct. 27.
24. Putin, V. (2022d). Full text of Putin's speech at annexation ceremony, Oct. 1.
25. Putin, V. (2023). Presidential Address to Federal Assembly, Feb. 21.
26. Robinson, P. (2025). Russia's World Order: How Civilizationism Explains the Conflict with the West. Cornell University Press.
27. Romanova, T. (2018). Russia's Neorevisionist Challenge to the Liberal International Order. *The International Spectator*, 53(1), 76-91.
28. Sakwa, R. (2021). Greater Russia: Is Moscow out to subvert the West?. *International Politics*, 58, 334-362.
29. Trenin, D. (2025). Liberalism is dead, this is what comes after. *Russia Today*, March 26.
30. Valdai Discussion Club (2022). A World Without Superpowers.

ŞƏBƏKƏ TƏHLÜKƏSİZLİYİNDƏ KRİPTOQRAFİK METODLARIN ROLU

The Role of Cryptographic Methods in Network Security

CEYRAN ƏLİYEVƏ (TAHİRZADƏ)

Jeyran Aliyeva

ceyraneliyeva20@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-3294-8231>

Azərbaycan Dövlət Neft və

Sənaye Universiteti

*Azerbaijan State Oil and Industry
University*

NAZİLƏ RƏHİMOVA

Nazila Rahimova

ragimova.n.a@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0942-7882>

Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye

Universiteti

*Azerbaijan State Oil and Industry
University*

XÜLASƏ

Rəqəmsal dövrdə məlumatların qorunması və şəbəkə təhlükəsizliyi bütün təşkilatlar üçün vacib prioritetdir, çünki informasiya mübadiləsi sürətlə artır. Kriptografiya məlumatların şifrələnməsi və deşifrə olunması yolu ilə yalnız səlahiyyətli şəxslərin məlumatlara çıxışını təmin edir və beləliklə məxfilik və məlumat bütövlüyünü qoruyur. Onun əsas məqsədləri arasında autentifikasiya və rədd edilməmənin təmin olunması da vardır ki, bu da rəqəmsal əməliyyatların etibarlılığını artırır. Kriptografiyanın simmetrik və asimmetrik açar metodları, eləcə də heş funksiyaları müxtəlif tətbiq sahələrində məlumatların təhlükəsizliyini təmin edir. Şəbəkə təhlükəsizliyi isə kompüter sistemlərini icazəsiz girişlərdən, zərərli proqramlardan və məlumat sızmalarından qoruyur və buna görə də kriptografiya ilə birlikdə istifadə edildikdə optimal müdafiə yaradır. Bu sahədə firewall, VPN, giriş nəzarəti, şəbəkə segmentasiyası və məlumat itkisinə qarşı DLP həlləri kimi texnologiyalar mühüm rol oynayır. Kriptografiya həm mesajlaşma, həm bulud saxlama, həm rəqəmsal imzalar, həm də blokçeyn və elektron ticarət kimi sahələrdə tətbiq olunur ki, bu da məlumatların təhlükəsiz ötürülməsini və etibarlı əməliyyatları təmin edir. Şəbəkə təhlükəsizliyi isə müəssisələr, bulud xidmətləri, IoT cihazları, səhiyyə və təhsil sektorlarında kritik əhəmiyyət daşıyır, çünki bu sahələrdə məlumat sızması və xidmət fasiləsi böyük problemlərə səbəb ola bilər. Hər iki texnologiya birlikdə rəqəmsal mühitdə məlumatların məxfiliyini, bütövlüyünü və etibarlılığını qoruyur və kibertəhlükələrə qarşı effektiv müdafiə yaradır. Beləliklə, kriptografiya və şəbəkə təhlükəsizliyi yalnız məlumatların qorunmasını deyil, həm də rəqəmsal əməliyyatların səmərəliliyini və etibarlılığını təmin edən əsas elementlərdir.

Açar sözlər: *Kriptografiya, Şəbəkə təhlükəsizliyi, Məlumat məxfiliyi, Kibertəhlükələr.*

ABSTRACT

In the digital age, data protection and network security are important priorities for all organizations, as information exchange is rapidly increasing. Cryptography ensures that only authorized persons have access to data by encrypting and decrypting data, thus protecting confidentiality and data integrity. Its main objectives include ensuring authentication and non-repudiation, which increases the reliability of digital transactions. Cryptography's symmetric and asymmetric key methods, as well as hash functions, ensure data security in various application areas. Network security, on the other hand, protects computer systems from unauthorized access, malware, and data leaks, and therefore provides optimal protection when used in conjunction with cryptography. Technologies such as firewalls, VPNs, access control, network segmentation, and data loss prevention solutions play an important role in this area. Cryptography is applied in areas such as messaging, cloud storage, digital signatures, blockchain, and e-commerce, ensuring secure data transmission and reliable transactions. Network security is critical in the enterprise, cloud services, IoT devices, healthcare, and education sectors, where data leaks and service interruptions can cause major problems. Together, both technologies protect the confidentiality, integrity, and reliability of data in the digital environment and provide effective defense against cyber threats. Thus, cryptography and network security are key elements that ensure not only data protection but also the efficiency and reliability of digital transactions.

Keywords: *Cryptography, Network security, Data privacy, Cyber threats.*

Giriş

Müasir rəqəmsal mühitdə informasiya mübadiləsinin sürətlə artması həssas məlumatların təhlükəsizliyini daha da ön plana çıxarır. Bu baxımdan, məlumatların qorunması yalnız şəbəkə səviyyəsində görülən tədbirlərlə məhdudlaşmır, eyni zamanda kriptografik yanaşmalar da mühüm rol oynayır. Kriptografiya və şəbəkə təhlükəsizliyi birlikdə informasiya və sistem resurslarını kiber hücumlar, icazəsiz girişlər və məlumat sızmalarından qorumağa xidmət edir. Bu məqalədə kriptografiya və şəbəkə təhlükəsizliyinin əsas prinsipləri, onların əhəmiyyəti və real sistemlərdə tətbiq sahələri ətraflı şəkildə təhlil olunur.

Kriptografiya nədir?

Kriptografiya mövcud və potensial təhlükələr şəraitində informasiya mübadiləsinin təhlükəsizliyini təmin edən şifrələmə və şifrənin açılması üsullarının məcmusudur. Bu sahə xüsusi alqoritmlərdən istifadə etməklə açıq şəkildə olan məlumatları qorunan formaya salır və yalnız səlahiyyətli istifadəçilərin həmin informasiyaya çıxışına imkan yaradır. Kriptografiyanın tətbiqində əsas məqsəd məlumatların icazəsiz şəxslər tərəfindən əldə olunmasının və dəyişdirilməsinin qarşısını almaqdır.

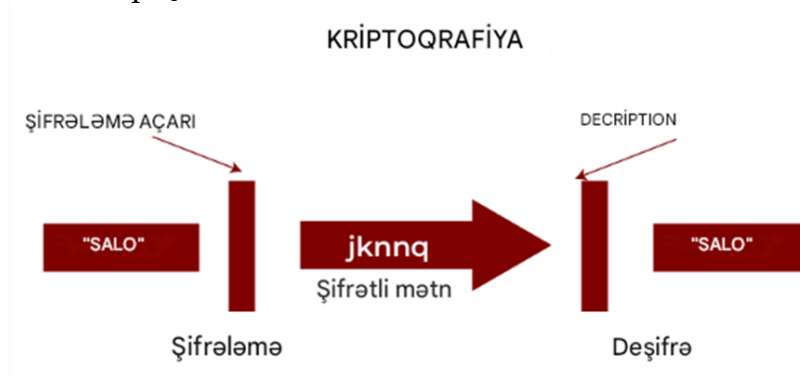
Kriptografiyanın əsas funksiyaları aşağıdakılardır: [1, s.68]

Məxfilik: Məlumatın ötürülməsi zamanı üçüncü tərəflərin informasiyaya çıxışını məhdudlaşdıraraq gizliliyi qoruyur.

Dürüstlük: Məlumatın saxlanması və ya ötürülməsi prosesində dəyişdirilmədiyini və orijinallığını təmin edir.

Autentifikasiya: Rabitədə iştirak edən tərəflərin həqiqi kimliyinin yoxlanılmasına şərait yaradır.

Rədd edilməməsi: Məlumat mübadiləsində iştirak edən tərəflərin sonradan bu prosesi inkar etməsinin qarşısını alır.



Kriptografiyanın əsas növləri

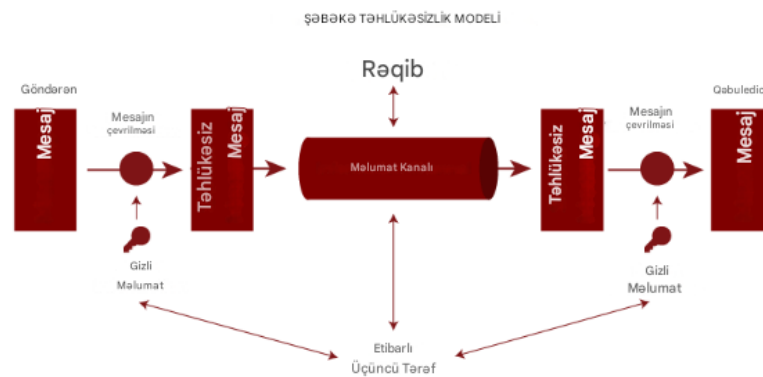
Simmetrik açarlı kriptografiya: Bu yanaşmada məlumatın həm şifrələnməsi, həm də şifrənin açılması üçün eyni gizli açardan istifadə olunur. Böyük həcmli informasiyanın sürətli emalı baxımından effektivdir. Lakin əsas çətinlik açarın qarşı tərəfə təhlükəsiz şəkildə ötürülməsidir. Bu növ kriptografiyada geniş istifadə edilən alqoritmlərə **Qabaqcıl Şifrələmə Standartı (AES)** və **Məlumat Şifrələmə Standartı (DES)** daxildir.

Asimmetrik açarlı kriptografiya: Bu metod iki fərqli açara əsaslanır: məlumatın şifrələnməsi üçün açıq açar, şifrənin açılması üçün isə yalnız sahibinə məxsus gizli açar istifadə olunur. Açar mübadiləsinin daha təhlükəsiz olması səbəbindən elektron rabitə sistemlərində geniş yayılmışdır. Bu sahədə ən çox tanınan texnologiyalar **RSA (Rivest–Shamir–Adleman)** və **Elliptik Öyri Kriptografiyası (ECC)** hesab olunur. [2, s.320]

Heş funksiyaları: Kriptografik heş funksiyaları məlumatları sabit ölçülü unikal heş dəyərinə çevirərək informasiyanın dəyişdirilib-dəyişdirilmədiyini yoxlamağa imkan yaradır. Bu üsul əsasən məlumat bütövlüyünün qorunmasında istifadə olunur. Geniş yayılmış heş alqoritmlərinə **SHA-256** və **MD5** daxildir.

Şəbəkə təhlükəsizliyi nədir?

Şəbəkə təhlükəsizliyi kompüter şəbəkələrində mövcud olan sistemlərin və məlumatların qorunmasını təmin etmək məqsədilə həyata keçirilən texniki həllər, qaydalar və idarəetmə yanaşmalarının məcmusudur. Bu sahə məlumatların icazəsiz dəyişdirilməsi, silinməsi və ya sui-istifadəsinin qarşısını almağa yönəlmiş tədbirləri əhatə edir. Eyni zamanda, şəbəkə təhlükəsizliyi infrastrukturuna xarici müdaxilələrin qarşısını almaq, istifadəçi girişlərini nəzarətdə saxlamaq və sistem resurslarının təhlükəsiz şəkildə istifadəsini təmin etmək üçün müxtəlif müdafiə mexanizmləri və müasir texnologiyalardan istifadə edir.



Şəbəkə təhlükəsizliyinin növləri

Şəbəkə təhlükəsizliyi kompüter şəbəkələrinin icazəsiz girişlərdən, yanlış istifadədən, məlumatların dəyişdirilməsindən və ya xidmətlərin dayandırılmasından qorunması məqsədilə tətbiq olunan müxtəlif müdafiə üsullarını əhatə edir. Bu sahədə istifadə olunan əsas təhlükəsizlik mexanizmləri aşağıdakılardır:

Firewall (təhlükəsizlik divarı): Firewall daxili şəbəkə ilə xarici mühit arasında qoruyucu sədd rolunu oynayır. O, əvvəlcədən müəyyən edilmiş qaydalara əsaslanaraq şəbəkəyə daxil olan və şəbəkədən çıxan məlumat axınını nəzarətdə saxlayır və potensial təhlükələri bloklayır.

VPN (Virtual Şəxsi Şəbəkə): VPN texnologiyası açıq və ya qapalı şəbəkələr üzərindən ötürülən məlumatları şifrələməklə onların təhlükəsizliyini təmin edir. Bu üsul uzaqdan qoşulan istifadəçilərlə təşkilatın daxili şəbəkəsi arasında etibarlı əlaqə yaratmaq üçün geniş istifadə olunur. [3, s.166]

Girişə nəzarət mexanizmləri: Girişə nəzarət şəbəkə resurslarına yalnız səlahiyyətli

şəxslərin daxil olmasına imkan verir. Bu proses parollar, biometrik identifikasiya üsulları və istifadəçi rollarına əsaslanan icazə sistemləri vasitəsilə həyata keçirilir.

Şəbəkə təhlükəsizliyinin məqsədləri.

Şəbəkə təhlükəsizliyinin əsas məqsədi informasiya resurslarının qorunmasını təmin etmək və sistemlərin etibarlı fəaliyyətini dəstəkləməkdir. Bu məqsədlər aşağıdakı prinsiplər üzərində qurulur:

Məxfilik: Şəbəkə üzərindən ötürülən və saxlanılan məlumatlara yalnız səlahiyyətli istifadəçilərin və sistemlərin çıxış əldə etməsini təmin edir.

Dürüstlük: Məlumatların ötürülməsi və saxlanması zamanı icazəsiz dəyişikliklərə, saxtalaşdırmaya və ya korlanmaya qarşı qorunmasını təmin edir.

Mövcudluq: Şəbəkə xidmətlərinin və resurslarının ehtiyac yarandığı anda səlahiyyətli istifadəçilər üçün əlçatan olmasını təmin etməyə yönəlir.

Şəbəkə təhlükəsizliyinin əsas komponentləri

Şəbəkə təhlükəsizliyi müxtəlif texniki vasitələr və proqram təminatları vasitəsilə həyata keçirilir. Əsas komponentlərə aşağıdakılar daxildir:

Firewall (təhlükəsizlik divarı): Firewall şəbəkəyə daxil olan və şəbəkədən çıxan məlumat axınını müəyyən edilmiş təhlükəsizlik qaydalarına əsasən analiz edir və nəzarətdə saxlayır.

Antivirus və anti-malware proqramları: Bu proqram təminatları viruslar, qurdlar, casus proqramlar və ransomware kimi zərərli proqramların sistemə ziyan vurmasının qarşısını alır.

Müdaxilənin aşkarlanması və qarşısının alınması sistemləri (IDPS): IDPS şəbəkədə şübhəli fəaliyyətləri və icazəsiz giriş cəhdlərini müəyyən edir, eyni zamanda potensial hücumların qarşısını almaq üçün avtomatik tədbirlər görür.

Virtual Şəxsi Şəbəkə (VPN): VPN texnologiyası internet üzərindən həyata keçirilən məlumat ötürülməsini şifrələyərək uzaqdan şəbəkəyə təhlükəsiz qoşulmanı təmin edir.

Girişə nəzarət: Effektiv girişə nəzarət mexanizmləri şəbəkə resurslarından yalnız səlahiyyətli istifadəçilərin yararlanmasına imkan verir və icazəsiz şəxslərin sistemlərə çıxışını məhdudlaşdırır.

Şəbəkə seqmentasiyası: Şəbəkənin bir neçə müstəqil hissəyə bölünməsi təhlükəsizlik insidentləri zamanı zərərin yayılmasının qarşısını almağa kömək edir və riskləri minimuma endirir. [4, s.240]

Məlumat itkisinin qarşısının alınması (DLP): DLP həlləri həssas məlumatların icazəsiz ötürülməsini və sızmasını aşkar etmək və önləmək məqsədilə məlumat axınlarını davamlı şəkildə izləyən qoruyucu mexanizmlərə əsaslanır.

Kriptoqrafiya və şəbəkə təhlükəsizliyinin əhəmiyyəti

Kriptoqrafiyanın əhəmiyyəti

Kriptoqrafiya məlumatların şifrələnməsi yolu ilə onların yalnız səlahiyyətli tərəflər tərəfindən oxunmasını və istifadə edilməsini təmin edir. Bu texnologiya informasiyanın gizliliyini qorumaqla yanaşı, müasir rəqəmsal mühitdə təhlükəsiz rabitənin əsasını təşkil edir və məlumatların icazəsiz şəxslər üçün anlaşılmaz hala gətirilməsində mühüm rol oynayır.

Məlumatların məxfiliyinin qorunması: Şifrələmə texnologiyaları elektron poçt, onlayn bank əməliyyatları və mesajlaşma platformaları üzərindən ötürülən məlumatların üçüncü tərəflər tərəfindən oxunmasının qarşısını alaraq həssas informasiyanı təhlükəsiz saxlayır.

Məlumatların bütövlüyünün təmin edilməsi: Kriptografik mexanizmlər məlumatların saxlanması və ya ötürülməsi zamanı dəyişdirilmədiyini təsdiqləyir. Bu xüsusiyyət maliyyə əməliyyatlarının düzgünlüyünü və hüquqi sənədlərin etibarlılığını qorumaqda mühüm rol oynayır.

Autentifikasiya: Autentifikasiya üsulları istifadəçilərin, sistemlərin və qurğuların real şəxsiyyətinin yoxlanılmasını təmin edir. Bu yanaşma təhlükəsiz giriş sistemlərinin, rəqəmsal sertifikatların və çoxmərhləli identifikasiya mexanizmlərinin əsasını təşkil edir.

Yeni texnologiyaların təhlükəsizliyi: Kriptografiya blokçeyn, Əşyaların İnterneti (IoT) və bulud hesablama kimi müasir texnologiyaların qorunmasına şərait yaradır, eyni zamanda kvant hesablama sahəsində təhlükəsiz həllərin inkişafını dəstəkləyir. [5, s.108]

Şəbəkə təhlükəsizliyinin əhəmiyyəti

- Şəbəkə təhlükəsizliyi həssas məlumatların kiberhücumlara qarşı qorunmasını təmin edərək sistemlərin etibarlı fəaliyyətini dəstəkləyir.
- Təhlükəsizlik mexanizmləri şəbəkənin stabil və istifadəyə yararlı qalmasına kömək edir, eyni zamanda istifadəçi məlumatlarının qorunmasını təmin edir.
- Effektiv şəbəkə təhlükəsizliyi həddindən artıq yüklənmənin və təhlükəli fəaliyyətlərin qarşısını alaraq sistem performansının zəifləməsinə imkan vermir.
- Şəbəkəni məlumatlara girişi bloklayan və fidyə tələb edən ransomware hücumlarına qarşı müdafiə edərək məlumat itkisi və maliyyə zərərlərinin qarşısını alır.

Kriptografiya və şəbəkə təhlükəsizliyinin tətbiq sahələri

Kriptografiya və şəbəkə təhlükəsizliyi birgə şəkildə tətbiq olunduqda, təşkilatların müxtəlif fəaliyyət sahələrində məlumatların qorunmasını, sistemlərin etibarlı işləməsini və təhlükəsiz rabitənin təmin edilməsini mümkün edir. Müasir rəqəmsal mühitdə informasiya sistemlərinin dayanıqlığı və əməliyyatların səmərəliliyi bu təhlükəsizlik mexanizmlərinin düzgün tətbiqindən birbaşa asılıdır.

Kriptografiyanın tətbiqləri

Təhlükəsiz rabitə-Kriptografik texnologiyalar WhatsApp, Signal və oxşar mesajlaşma platformalarında istifadə edilərək məlumat mübadiləsinin gizliliyini təmin edir. Mesajlar şifrələnmiş formada ötürülür və yalnız səlahiyyətli tərəflər tərəfindən oxuna bilər, bu da məlumatların ələ keçirilməsinin qarşısını alır. [6, s.171]

Məlumatların qorunması-Həssas informasiyalar saxlanma və ötürülmə prosesləri zamanı kriptografik üsullarla mühafizə olunur. AES və RSA kimi şifrələmə standartları bulud xidmətlərində, verilənlər bazalarında və məlumat ötürmə sistemlərində məxfi məlumatların təhlükəsizliyini təmin etmək üçün geniş istifadə edilir.

Doğrulama sistemləri-Kriptografiya istifadəçi və sistemlərin kimliyinin

təsdiqlənməsində mühüm rol oynayır. Parolların heşlənməsi, iki mərhələli identifikasiya və rəqəmsal sertifikatlar kriptografik metodlara əsaslanan və təhlükəsiz giriş imkanı yaradan əsas tətbiq nümunələridir.

Rəqəmsal imzalar-Rəqəmsal imza texnologiyası elektron sənədlərin kim tərəfindən yaradıldığını və sonradan dəyişdirilib-dəyişdirilmədiyini təsdiqləməyə imkan verir. Bu üsul maliyyə əməliyyatlarında, hüquqi razılaşmalarda və proqram təminatının yayımında geniş tətbiq olunur, sənədlərin orijinallığını və sonradan inkar edilməməsini təmin edir.

Blokçeyn texnologiyası-Blokçeyn əməliyyat məlumatlarını təhlükəsiz və dəyişdirilməsi mümkün olmayan formada saxlamaq üçün kriptografik mexanizmlərə əsaslanır. Açıq açar infrastruktur və heş alqoritmləri kriptovalyutalar və mərkəzləşdirilməmiş platformalarda məlumatların şəffaflığını və etibarlılığını qoruyur.

Elektron səsvermə sistemləri-Kriptografiya rəqəmsal səsvermə proseslərində məlumatların gizliliyini və iştirakçıların anonimliyini təmin edərək səsvermə nəticələrinin saxtalaşdırılmasının qarşısını alır.

Elektron ticarətin təhlükəsizliyi - Onlayn alış-veriş platformaları ödəniş məlumatlarının qorunması üçün SSL və TLS kimi təhlükəsizlik protokollarından istifadə edir. Bu protokollar müştəri ilə server arasında ötürülən məlumatları şifrələyərək əməliyyatların təhlükəsiz və etibarlı şəkildə həyata keçirilməsini təmin edir. [7, s.330]

Hökumət və hərbi sahədə kriptografiyanın tətbiqi. Kriptografiya hökumət və hərbi qurumlar üçün həssas rəhbərliyin qorunmasında əsas vasitə kimi istifadə olunur. Qabaqcıl şifrələmə texnologiyaları gizli məlumatların kiberhücumlardan və casusluq fəaliyyətlərindən qorunmasını təmin edir, bu da milli təhlükəsizliyin qorunmasında mühüm rol oynayır.

Şəbəkə təhlükəsizliyinin tətbiqləri. Şəbəkə təhlükəsizliyi müxtəlif texnologiya və prosedurlar vasitəsilə məlumatların bütövlüyünü qoruyur və sistem resurslarına icazəsiz çıxışın qarşısını alır. Bu sahənin tətbiqi müxtəlif sektorlar üçün həyati əhəmiyyət kəsb edir:

Müəssisə təhlükəsizliyi: Məsələn, Centro Guadalajara kimi müəssisələr şəbəkələrini kiberhücumlardan qorumaq üçün firewall, müdaxilənin aşkarlanması sistemləri və VPN-lərdən istifadə edir. Bu, əməliyyatların fasiləsiz davam etməsini təmin edir.

Bulud təhlükəsizliyi: Bulud əsaslı xidmətlərdə şəbəkə təhlükəsizliyi firewall, IDPS və VPN-lər vasitəsilə həyata keçirilir. Bu tədbirlər bulud mühitində məlumatların qorunmasını təmin edir və əməliyyatların davamlılığını dəstəkləyir.

Əşyaların İnterneti (IoT) təhlükəsizliyi: Ağıllı ev cihazları və sənaye sensorları kimi IoT qurğuları kiberhücumlara qarşı zəifliklərə malik ola bilər. Güclü şəbəkə təhlükəsizlik protokolları və icazəsiz nəzarətə qarşı tədbirlər bu cihazların etibarlı işləməsini təmin edir.

Səhiyyə sahəsi: Xəstə məlumatlarının məxfiliyini qorumaq üçün səhiyyə təşkilatları HIPAA və digər standartlara uyğun şəbəkə təhlükəsizlik həllərindən

istifadə edir.

Təhsil müəssisələri: Məktəblər və universitetlər tədqiqat məlumatları və şəxsi qeydləri qoruyur, onlayn öyrənmə platformalarının təhlükəsizliyini təmin edir.

Kritik infrastrukturun qorunması: Elektrik şəbəkələri, su təchizatı və nəqliyyat sistemləri kimi ictimai xidmətlər kibertəhdidlərdən qorunan şəbəkələrdən asılıdır. Effektiv şəbəkə təhlükəsizliyi bu sistemlərin fasiləsiz və etibarlı işləməsini təmin edir.

Nəticə

İnformasiya təhlükəsizliyi çoxsaylı sahələri əhatə edən və rəqəmsal mühitdə məlumatların qorunmasını təmin edən sahədir. Şəbəkə təhlükəsizliyi, kriptografiyanın tətbiqi ilə birlikdə, həssas rabitənin qorunmasını və sistemlərin etibarlı işləməsini təmin edir. Bu texnologiyalar rəqəmsal platformalarda əməliyyatların səmərəliliyini artırmaq və etibarlılığı saxlamaq üçün vacibdir.

Kibertəhlükəsizlik prinsipləri və risklərin qiymətləndirilməsi barədə biliklərinizi artırmaq üçün Microsoft-un **Kibertəhlükəsizlik Əsasları və Risk Qiymətləndirməsi Sertifikat Proqramı** kimi kurslarda iştirak etmək faydalı ola bilər. Belə proqramlar sizi müasir kibertəhlükəsizlik tendensiyaları ilə tanış edir və sahədə müvəffəqiyyət qazanmaq üçün vacib bacarıqlarla təmin edir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Singh A, Kumar M, Kumar P, Ravi R. Holistic Approach to Quantum Cryptography in Cyber Security. CRC Press, 2022, 256 s.
2. Chapple M, Stewart J, Gibson D. (ISC)2 CISSP Certified Information Systems Security Professional Official Study Guide, Sybex, 2018, 1104 s.
3. Gregory P. CISM Certified Information Security Manager Bundle, McGraw Hill LLC, 2023, 738 s.
4. Saeed S, Tahir S. User-Centric Cybersecurity Implications for Sustainable Digital Transformation. IGI Global Scientific Publishing, 2025, 466 s.
5. Stallings W. Cryptography and Network Security: Principles and Practice, International Edition, Pearson Education Limited, 2014, 756 s.
6. Alam B, Alam M. Intelligent Data Analytics, IoT, and Blockchain, CRC Press, 2023, 366 s.
7. Bragg R, Strassberg K. Network Security: The Complete Reference. McGraw-Hill Education, 2012, 896 s.

MİS (II) TİOSTİBİATIN ALINMASI VƏ BƏZİ XASSƏLƏRİNİN ARAŞDIRILMASI

Synthesis and Investigation of Some Properties of Copper (II) Thiostibiate

NURAY ƏZİMOVA

Nuray Azimova

azimovanuray653@gmail.com

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

SEVDA ƏLİYEVƏ

Sevda Aliyeva

sevdaaliyeva@ndu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0007-7737-0578>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə mis-stibium sulfidlərinin (CuSbS_2 , Cu_3SbS_3 , $\text{Cu}_{12}\text{Sb}_4\text{S}_{13}$) sintezi və onların günəş batareyaları üçün uducu material kimi perspektivləri araşdırılır. Kaliumantimoniltartarat və mis xlorid məhlullarından istifadə edilərək CuSbS_2 alınmış, kimyəvi analiz, TG, RFA və Raman metodları ilə tədqiq olunmuşdur. Nəticələr göstərir ki, nümunələr nano və mikrohissəciklərdən ibarətdir. Cu_3SbS_3 p-tipli keçiriciliyə malik, 1,38–1,84 eV optik zolaq boşluğu olan, qeyri-toksik və ucuz elementlərdən ibarət günəş batareyaları üçün perspektivli materialdır. Təcrübələrdə $\text{Na}_3\text{SbS}_4 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ və CuCl məhlulları qarışdırılaraq qaramtıl-qəhvəyi çöküntü alınmış, pH dəyişiklikləri izlənmiş və reaksiyanın tam getdiyi təsdiqlənmişdir. Termodinamik parametrlər (ΔG , ΔH , S) hesablanmış, reaksiyanın mümkünlüyü sübut edilmişdir. Çöküntünün ayrılması pH-dan asılı olaraq dəyişmiş, optimal şərait müəyyən edilmişdir. Nəticələr göstərir ki, mis-stibium sulfidlərinin sintezi üçün seçilən metod effektivdir və alınan materiallar günəş batareyaları və termoelektrik tətbiqlər üçün perspektivlidir.

Açar sözlər: *Mis (II) tiostibiat, termodinamik parametr, pH-dan asılılıq.*

ABSTRACT

The article investigates the synthesis of copper-antimony sulfides (CuSbS_2 , Cu_3SbS_3 , $\text{Cu}_{12}\text{Sb}_4\text{S}_{13}$) and their potential as absorber materials for third-generation solar cells. Using potassium antimonyl tartrate and copper chloride solutions, CuSbS_2 was obtained and analyzed through chemical methods, TG, XRD, and Raman spectroscopy. The results revealed that the samples consist of nano- and microparticles. Cu_3SbS_3 , with p-type conductivity and an optical band gap of 1.38–1.84 eV, is considered a promising solar absorber material due to its non-toxic and low-cost elements. Experiments involved mixing $\text{Na}_3\text{SbS}_4 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ with CuCl solution, producing a dark brown precipitate. pH variations were monitored, confirming the completion of the reaction. Thermodynamic parameters (ΔG , ΔH , S) were calculated, supporting the feasibility of the process. The separation of the precipitate was shown to depend on hydrogen ion concentration, and optimal conditions were established. Overall, the study demonstrates that the proposed synthesis method is effective, and the resulting copper-antimony sulfides hold significant promise for solar energy and thermoelectric applications.

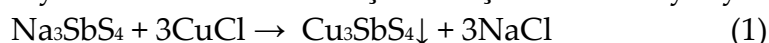
Keywords: *Copper (II) thiostibiate, thermodynamic parameter, pH dependence.*

Tərkibində müəyyən qədər sürmə olan kaliumantimoniltartarat duzu, ekvivalent miqdarda götürülmüş mis (I) xloridlə birlikdə müəyyən təcrübələr aparılır və nəticədə Mis tiostibit alınır. Alınan CuSbS_2 -nin kimyəvi, TG, RFA yerinə yetirilmiş və hissəciklərinin nano və mikrohissəciklərdən ibarət olduğu müəyyənəşdirilmişdir (1-2). Üçüncü nəsil günəş batareyaları üçün inkişaf etməkdə olan uducu material olan mis stibium sulfidin nazik təbəqələrinin hazırlanması haqqında yeni bir üsul təklif, bu işdə mis və stibium ksantatlarından iki müxtəlif mis stibium sulfid xalkostibit (CuSbS_2) və tetraedrit ($\text{Cu}_{12}\text{Sb}_4\text{S}_{13}$) fazasının əmələ gəlməsi üçün prekursor material kimi istifadə olunur [3-7]. Cu_3SbS_3 güclü vibrasiya harmoniyasına malik mis əsaslı termoelektrik

(TE) xassəli sulfiddir. P-tipli keçiriciliyə və 1,38-1,84 eV diapazonunda optik zolaq boşluqlarına malik mis stibium sulfid Cu_3SbS_3 qeyri-toksik və ucuz elementləri olan perspektivli günəş yığımı materialı hesab olunur. [8-11.]. Çöküntü və tavllanmış təbəqələrin quruluş və optiki xassələri RFA ilə müəyyən edilmiş və Raman analizi ilə təsdiqlənmişdir. Təcrübələr üçün 0,1M natrium tiostibat məhlulu ($\text{Na}_3\text{SbS}_4 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$) və digər komponent kimi kalium hidrosiddə həll edilmiş mis (II) xloridin 0,1M məhlulu hazırlanmışdır. Natrium tiostibat məhlulunun ölçülən miqdarına mis (II) xlorid məhlulunun eyni miqdarı əlavə edildi və nəticədə yavaş-yavaş qaramtıl-qəhvəyi çöküntü əmələ gəldi. Əmələ gələn çöküntü məhluldan ayrılır.

Natrium tiostibit məhlulunun ilkin pH-ı 10-11 arasında dəyişir. Kalium hidrosiddə mis (II) xlorid məhlulu əlavə edildikdə, mühitin pH-ı bir qədər dəyişdi və 8-9 aralığında dəyişir. Sonra pH azalır və 3-4-ə sabitləşir. Məhlul 10-12 dəqiqə qarışdırılıb, süzülür, əvvəlcə olaraq distillə edilmiş və ultratəmiz su ilə yuyuldu və sabit kütlə əldə olunana qədər 125°C -də quruduldu.

Süzgəcdə mis ionlarının izləri aşkar edilmişdir ki, bu da onların sistemə daxil olmasını təsdiqləyir. Alınan nümunənin ilkin kimyəvi analizi antimon, mis və kükürd ionlarının olduğunu aşkar etdi. Bundan əlavə, filtratda antimon ionlarının olmaması yalnız reaksiyanın aşağıda verilmiş tənliyə uyğun getdiyini təsdiqləmir, həm də reaksiyanın tamamlanması üçün bir işarə rolunu oynayır.



Çöküntünün məhluldan sürətlə ayrılması prosesin tamamlanmasını təsdiq etməklə yanaşı, məhlulun süzülməsini də asanlaşdırır. Bundan əlavə, reaksiyanın termodinamik parametrləri hesablanmış və nəticələr cədvəl.1-də verilmişdir.

Cədvəl.1.

Reaksiya tənliyinin standart integral termodinamik funksiyalar

$\Delta G_{25}^0, ^\circ\text{C}$	$\Delta H_{25}^0, ^\circ\text{C}$	$S_{25}^0, ^\circ\text{C}$
kC/mol	kC/mol	C/(mol·K)
-287.05	-244.45	112.6

Müşahidə olunan termodinamik parametrlər, reaksiya zamanı pH-ın bir qədər azalması, çöküntünün rənginin tədricən dəyişməsi, məhlulda mis və surma ionlarının olmaması reaksiyanın mümkünlüyünü dəstəkləyir. Prosesə təsir edən amillər araşdırılıb, optimal şərait müəyyən edilmişdir. Tədqiqat üçün 10,14 mq/ml antimon ([Sb]) konsentrasiyası ilə 20 ml həcmli natrium tiostibat məhlulu seçilmişdir. Reaksiya tənliyinə əsasən mis (II) xloridin tələb olunan miqdarı hesablanmış və təcrübələrdə istifadə edilmişdir. Müvafiq olaraq, tərkibində 182 mq mis olan 40 ml mis (II) xlorid məhlulu 10 ml natrium tiostibat məhluluna ([Sb] = 121,4 mq) ekvivalent hesab edilmişdir. Nəticələr cədvəl 2-də ümumiləşdirilmişdir.

Mis(II) tiostibatın əmələ gəlməsinin hidrogen ionlarının qatılığından asılılığı
[Sb] $1 \cdot 10^{-1}$ M, [Cu] = $1 \cdot 10^{-1}$ M. Tem-r. 25°C

S №	Na ₃ SbS ₄ , ml	CuCl, ml	pH	Cu ₃ SbS ₄ -ün nəzəri küt.,mq	Cu ₃ SbS ₄ -ün təcrübi küt., mq
1	10.00	40	9-10	642.7	418.91
2	10.00	«__»	7-8	«__»	496.43
3	10.00	«__»	5-6	«__»	554.45
4	10.00	«__»	3-4	«__»	615.90
5	10.00	«__»	1-2	«__»	638.15

Yuxarıda göstərilən prosedura uyğun olaraq, müəyyən həcmdə natrium tiostibat məhluluna ekvivalent miqdarda diammin mis (II) xlorid kompleksi məhlulu əlavə edildi və qarışıq maqnit qarışdırıcı ilə 10 dəqiqə ərzində 25-30°C temperaturda qarışdırıldı. Əvvəlcə məhlulun pH-ı 9-10 arasında dəyişdi. Diammin mis (I) əlavə edildikdən sonra natrium tiostibat məhluluna xlorid kompleksi məhlulu, pH 8-9-a qədər azaldı. pH cədvəldə göstərilən səviyyələrə uyğunlaşdırıldığı üçün aşağıdakı müşahidələr aparılmışdır. 7-8 pH-da çöküntü əmələ gəldi, lakin onu məhluldan ayırmaq çətin idi. Hidrogen ionlarının konsentrasiyası artdıqca çöküntünün ayrılması asanlaşdı.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Bella M. Et.al. 2017. Oleylamine-assisted solvothermal synthesis of copper antimony sulfide nanocrystals: Morphology and phase Materials Research Bulletin, Elsevier, 90, p.188-194. --61
2. Du B. / R. Zhang, K. Chen, H. Zhang, J. R.Michael. 2019. Crystal structure and improved thermoelectric performance of iron stabilized cubic Cu₃SbS₃ compound J. Mater. Chem. C, (7), p.394-404.
3. Əliyeva S.H. 2024. Natrium tiostibatdan mis (II) tiostibatın alınma şəraitinin tədqiqi / Elm və Təhsil tədqiqatları V Respublika elmi konfransı Bakı. s. 67-70
4. Əliyeva S.H., Hüseynov Q.M. 2024. Na₃SbS₄-CuCl-H₂O sistemindən alınan birləşmələrin sintezi // Elm və Təhsilin əsasları IX Beynəlxalq elmi konfrans Bakı s.114-117
5. Əliyeva S.H., Rzayeva A.B. 2024. Natrium tiostibatdan mis (I) tiostibatın alınma şəraitinin tədqiqi, //Elmi Tədqiqat jurnalı, IV Respublika Elmi konfransı Bakı. s. 30-33.
6. Embden J. V., K. Latham, Noel W. 2013. Near-infrared absorbing Cu₁₂Sb₄S₁₃ and Cu₃SbS₄ nanocrystals characterization and photoelectric chemistry. Journal of the American Chemical Society J. vol.135. p. 11562-11571—80
7. Fernandes P., Shongalova A.P., Cunha A.F., Teixeira J.P., et al. 2019. Selective growth of Cu₁₂Sb₄S₁₃ and Cu₃SbS₄ thin films by chalcogenization of

simultaneous sputtered metal presursors / // Journal of Alloys and Compounds vol 797, p. 1359-1366—82

8. Quliyev R. Mis tiostibitin qliserin mühitində alınması 2018 / AMEA Naxçıvan Bölməsi Elmi Əsərlər, Təbiət və Texniki Elmlər seriyası, cild 18, №4, s. 52-57.
9. Quliyev R.Y., Qarayev Ə.M., Rzayeva A.B. 2017. Mis(I) üzvi mühitdə sintezi // Baku Engineering University I International Scientific Conference of Young Researchers, Baku, Azerbaijan, səh 141.
10. Rath T., Lachlan J.M., Brown M. D. and Haque S. A. 2015. Structural, optical and charge generation properties of chalcostibite and tetrahedrite copper antimony sulfidethin films prepared from metal xanthates /. // J. Mater. Chem. A, vol. 3, p. 24155-24162.-125
11. Zeng Q. Di Y., Huang C., Sun K., Zhao Y., Xie H., [et.al.]. 2018. Famatinite Cu_3SbS_4 nanocrystals as hole transporting material for efficient perovskite solar cells J. Mater. Chem. C, vol.6, p.7989-7993-148

REGIONAL KOMMERSİYA BANKLARININ İQTİSADİ MAHİYYƏTİ, FUNKSIONAL XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ ƏMƏLİYYAT MEXANİZMİNİN NƏZƏRİ ƏSASLARI

Economic Significance, Functional Characteristics, and Theoretical Foundations of the Operation Mechanism of Regional Commercial Banks

FƏRHAD ƏSGƏROV

Farhad Asgarov

askerovferhad17@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-8318-2340>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə regional kommersiya banklarının iqtisadi mahiyyəti, funksional xüsusiyyətləri və əməliyyat mexanizminin nəzəri əsasları sistemli şəkildə təhlil edilir. Tədqiqatın əsas məqsədi regional bank institutlarının maliyyə vasitəçiliyi sistemində tutduğu mövqeyi, onların yerli iqtisadi inkişafın stimullaşdırılmasında rolunu və fəaliyyət mexanizminin struktur elementlərini elmi baxımdan əsaslandırmaqdır. Məqalədə kommersiya banklarının iqtisadi kateqoriya kimi mahiyyəti açıqlanır, onların kreditləşmə, hesablaşma, investisiya və maliyyə resurslarının yenidən bölgüsü funksiyaları geniş şəkildə şərh olunur. Regional bankların fəaliyyətinin spesifik xüsusiyyətləri – məhdud coğrafi əhatə dairəsi, yerli bazarın tələbatına uyğunlaşma qabiliyyəti, kiçik və orta sahibkarlığın maliyyələşdirilməsində rolu və risklərin idarə olunması mexanizmləri ayrıca nəzərdən keçirilir. Eyni zamanda, əməliyyat mexanizmi depozit əməliyyatları, kredit əməliyyatları, investisiya fəaliyyəti və digər bank xidmətləri kontekstində təhlil olunur, bu mexanizmin bankın maliyyə dayanıqlığı və likvidliyinin təmin edilməsində əhəmiyyəti vurğulanır. Tədqiqat nəticəsində müəyyən edilir ki, regional kommersiya banklarının səmərəli fəaliyyəti onların funksional strukturunun optimallaşdırılmasından, risklərin adekvat qiymətləndirilməsindən və əməliyyat proseslərinin müasir maliyyə texnologiyaları ilə inteqrasiyasından asılıdır. Məqalə regional bank sektorunun nəzəri-metodoloji əsaslarının formalaşdırılmasına töhfə verir və gələcək tədqiqatlar üçün elmi baza rolunu oynayır.

Açar sözlər: *İdman turizmi, turizm, idman tədbirləri, aktiv istirahət, iqtisadi təsir.*

ABSTRACT

The article systematically analyzes the economic essence, functional characteristics, and theoretical foundations of the operational mechanism of regional commercial banks. The main objective of the study is to scientifically substantiate the position of regional banking institutions within the financial intermediation system, their role in stimulating local economic development, and the structural elements of their operational mechanism. The article explains the nature of commercial banks as an economic category and elaborates on their key functions, including lending, settlement services, investment activities, and the redistribution of financial resources. The specific features of regional banks-such as their limited geographical coverage, adaptability to local market demands, their role in financing small and medium-sized enterprises, and their risk management mechanisms are examined in detail. At the same time, the operational mechanism is analyzed in the context of deposit operations, credit transactions, investment activities, and other banking services, emphasizing its importance in ensuring financial stability and liquidity. The findings of the study indicate that the efficient functioning of regional commercial banks depends on the optimization of their functional structure, the adequate assessment of risks, and the integration of operational processes with modern financial technologies. The article contributes to the development of the theoretical and methodological foundations of the regional banking sector and serves as a scientific basis for future research.

Keywords: *Regional commercial banks, economic essence, banking functions, operational mechanism, financial intermediation.*

Giriş

Regional kommersiya bankları müasir maliyyə sisteminin əsas institutlarından biri kimi iqtisadi münasibətlər sistemində mühüm yer tutur. Bank sektoru iqtisadi artımın təmin edilməsində, maliyyə resurslarının səmərəli bölgüsündə və investisiya proseslərinin stimullaşdırılmasında aparıcı rol oynayır. Xüsusilə regional səviyyədə fəaliyyət göstərən kommersiya bankları yerli iqtisadiyyatın inkişafında strateji əhəmiyyətə malikdir. Onlar maliyyə vasitəçiliyi funksiyasını həyata keçirərək sərbəst pul vəsaitlərini iqtisadi dövriyyəyə cəlb edirlər. Bu proses kapitalın effektiv hərəkətini və resursların optimal istifadəsini təmin edir. Regional banklar yerli sahibkarlıq subyektlərinin maliyyə təminatında mühüm rol oynayır. Kiçik və orta sahibkarlığın kreditləşdirilməsi onların əsas fəaliyyət istiqamətlərindən biridir. Bu isə regionlarda məşğulluğun artmasına və iqtisadi fəallığın güclənməsinə şərait yaradır.

Eyni zamanda, regional kommersiya bankları maliyyə inklüzivliyinin genişləndirilməsinə töhfə verir. Onlar əhalinin bank xidmətlərinə çıxış imkanlarını artırır və nağdsız hesablaşmaların inkişafını stimullaşdırır. Bankların funksional strukturu depozit, kredit, investisiya və hesablaşma əməliyyatlarını əhatə edir. Bu əməliyyatlar bankın maliyyə dayanıqlığını və likvidliyini formalaşdırır. Regional xüsusiyyətlər bank fəaliyyətinin təşkilində spesifik yanaşmalar tələb edir. Yerli bazarın tələbatı və risk profili bank strategiyasının müəyyənləşdirilməsində əsas amillərdəndir.

Müasir dövrdə rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi regional bankların fəaliyyət mexanizminə ciddi təsir göstərir. İnnovativ bank xidmətləri əməliyyatların operativliyini və şəffaflığını artırır. Risklərin idarə olunması mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi bank səmərəliliyinin yüksəldilməsində vacib şərtidir. Eyni zamanda, prudensial tənzimləmə və nəzarət mexanizmləri bank sisteminin sabitliyini təmin edir. Regional bankların fəaliyyətinin nəzəri əsaslarının öyrənilməsi onların iqtisadi mahiyyətinin daha dərinədən dərk edilməsinə imkan verir. Bu kontekstdə funksional xüsusiyyətlərin sistemli təhlili xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Bank əməliyyat mexanizminin struktur elementlərinin araşdırılması səmərəlilik göstəricilərinin müəyyənləşdirilməsinə şərait yaradır. Regional bankların iqtisadi sistemdə rolunun qiymətləndirilməsi elmi baxımdan aktual məsələdir. Qloballaşma şəraitində maliyyə bazarlarında rəqabətin artması regional bankların strateji idarəetmə yanaşmalarını yeniləməsinə zəruri edir. Onların dayanıqlı inkişafı üçün kapital adekvatlığı və aktivlərin keyfiyyəti əsas göstəricilər hesab olunur. Kredit riskinin optimallaşdırılması bank portfelinin sağlamlığını müəyyən edir. Eyni zamanda, resurs bazasının şaxələndirilməsi maliyyə dayanıqlığını gücləndirir.

Beləliklə, regional kommersiya banklarının iqtisadi mahiyyəti və funksional xüsusiyyətləri kompleks yanaşma əsasında təhlil edilməlidir. Onların əməliyyat mexanizminin nəzəri əsaslarının araşdırılması praktiki tövsiyələrin formalaşdırılması baxımından əhəmiyyətlidir. Bu istiqamətdə aparılan tədqiqatlar regional maliyyə sisteminin səmərəliliyinin artırılmasına xidmət edir. Mövzunun elmi araşdırılması bank sektorunun inkişaf strategiyasının müəyyənləşdirilməsində mühüm nəzəri baza yaradır.

Regional kommersiya banklarının fəaliyyəti

Regional kommersiya banklarının fəaliyyət səmərəliliyinin nəzəri əsaslarının araşdırılması ilk növbədə onların iqtisadi mahiyyətinin və funksional strukturunun sistemli təhlilini tələb edir. Regional banklar maliyyə vasitəçiliyi mexanizmi çərçivəsində sərbəst pul vəsaitlərinin cəlb olunması və kredit resurslarına transformasiyası prosesini həyata keçirərək kapitalın yenidən bölgüsünü təmin edir. Bu prosesin effektivliyi bankın resurs bazasının sabitliyi, aktiv əməliyyatların keyfiyyəti və risklərin idarə olunması səviyyəsi ilə müəyyən olunur. Regional bankçılıq mühitində səmərəlilik göstəricilərinə təsir edən əsas amillər sırasında coğrafi məhdudluq, yerli bazarın həcmi, iqtisadi subyektlərin struktur xüsusiyyətləri və rəqabət mühiti xüsusi yer tutur. Coğrafi amil filial şəbəkəsinin yerləşməsi, müştəri bazasının formalaşması və əməliyyat xərclərinin səviyyəsinə birbaşa təsir göstərir. Yerli bazarın iqtisadi potensialı isə kredit portfelinin şaxələndirilməsi imkanlarını müəyyən edir. Bankların əməliyyat mexanizmi depozit əməliyyatları, kreditləşmə, investisiya fəaliyyəti və hesablama xidmətləri kimi əsas istiqamətləri əhatə edir. Bu əməliyyatların strukturunda passiv və aktiv əməliyyatların balansı maliyyə dayanıqlığının əsas şərtidir. Kredit riskinin qiymətləndirilməsi, likvidliyin idarə olunması və kapital adekvatlığı göstəriciləri regional bankların fəaliyyət səmərəliliyinin əsas indikatorları kimi çıxış edir. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, regional bank modellərində müştəriyəməməli strategiya və yerli iqtisadi xüsusiyyətlərin nəzərə alınması daha yüksək nəticəlilik yaradır. Rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi əməliyyat xərclərinin azaldılmasına və xidmət keyfiyyətinin yüksəldilməsinə şərait yaradır. Azərbaycanın bölgələrində fəaliyyət göstərən bank strukturlarının təhlili göstərir ki, resurs bazasının məhdudluğu və kredit risklərinin konsentrasiyası səmərəliliyə təsir edən əsas problemlər sırasındadır. Bu baxımdan əməliyyat mexanizminin optimallaşdırılması və risklərin diversifikasiyası regional bankların dayanıqlı inkişafının əsas istiqamətləri kimi qiymətləndirilir [1].

Maliyyə inklüzivliyi anlayışı iqtisadi sistemdə bütün sosial və təsərrüfat subyektlərinin formal maliyyə institutlarının təqdim etdiyi xidmətlərə inteqrasiyasını ifadə edir. Dünya Bankının yanaşmasına əsasən, maliyyə inklüzivliyi fərdlərin və müəssisələrin öz tələbatlarına uyğun, təhlükəsiz, əlçatan və davamlı əsaslarla təqdim olunan maliyyə məhsul və xidmətlərindən istifadə imkanına malik olması deməkdir [2]. Bu yanaşma maliyyə xidmətlərinin yalnız mövcudluğunu deyil, eyni zamanda onların effektiv və məsuliyyətli şəkildə istifadəsini də əhatə edir. Inklüziv maliyyə sistemində cari və tranzaksiya hesabları, ödəniş xidmətləri, əmanət məhsulları, kredit alətləri və sığorta mexanizmləri geniş tətbiq olunur ki, bu da iqtisadi münasibətlərin rəsmiləşdirilməsini və maliyyə axınlarının şəffaflığını təmin edir. Maliyyə xidmətlərinə çıxışın genişlənməsi əhalinin yığılma imkanlarını artırır, investisiya fəallığını stimullaşdırır və resursların daha səmərəli bölgüsünə şərait yaradır. Empirik tədqiqatlar göstərir ki, maliyyə inklüzivliyinin yüksəlməsi iqtisadi artım tempinə müsbət təsir göstərməklə yanaşı, qadınların iqtisadi proseslərdə iştirakını gücləndirir, kiçik və orta sahibkarlığın maliyyə dayanıqlığını artırır və yoxsulluğun azaldılması istiqamətində mühüm nəticələr verir [3].

İnkişaf etmiş ölkələrin əksəriyyətində maliyyə inklüzivliyi səviyyəsi yüksək həddə çatmışdır və yetkin əhalinin böyük hissəsi bank hesablarına, ödəniş sistemlərinə və digər formal maliyyə xidmətlərinə çıxış imkanına malikdir. Bu ölkələrdə maliyyə infrastrukturunu geniş şəbəkə, inkişaf etmiş rəqəmsal platformalar və effektiv tənzimləmə mexanizmləri vasitəsilə formalaşdırılmışdır. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə isə son onilliklərdə mühüm irəliləyişlər əldə edilsə də, maliyyə xidmətlərinə çıxış baxımından hələ də struktur məhdudiyyətlər qalmaqdadır.

Qlobal statistika göstərir ki, 2011–2021-ci illər ərzində böyükölçülər arasında hesab sahibliyi əhəmiyyətli dərəcədə artaraq 51%-dən 76%-ə yüksəlmişdir [4]. Bu dinamika maliyyə xidmətlərinin genişlənməsi və rəqəmsal maliyyə alətlərinin tətbiqi ilə izah olunur. Bununla belə, aşağı gəlirli və yüksək gəlirli ölkələr arasında fərq hələ də davam edir. 2021-ci ildə inkişaf edən iqtisadiyyatlarda böyükölçülərin orta hesabla 71%-i bank hesabına malik olduğu halda, inkişaf etmiş ölkələrdə bu göstərici xeyli yüksək səviyyədədir [5]. Eyni zamanda, əmanət və kredit xidmətlərindən istifadə səviyyəsi üzrə də ciddi fərqlər müşahidə olunur. İnkişaf etmiş ölkələrdə rəsmi yığım imkanlarından istifadə edən böyükölçülərin payı 58% təşkil etdiyi halda, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə bu göstərici 25% səviyyəsindədir. Borclanma göstəriciləri də oxşar fərqi əks etdirir: inkişaf etmiş ölkələrdə 56%, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə isə 23% [6]. Bu statistik fərqlər maliyyə bazarlarının dərinliyi, institusional mühit və əhalinin maliyyə savadlılığı səviyyəsi ilə sıx bağlıdır.

Maliyyə inklüzivliyinin nəzəri yanaşmaları göstərir ki, inklüziv maliyyə sisteminin formalaşması üçün həm tələb, həm də təklif yönü məhdudiyyətlərin kompleks şəkildə aradan qaldırılması zəruridir. Tələb tərəfi əhalinin maliyyə xidmətlərindən istifadə motivasiyası və imkanları ilə bağlıdır. Fərdlərin formal maliyyə institutlarına müraciət etməməsinin səbəbləri sırasında gəlir səviyyəsinin aşağı olması, maliyyə xidmətlərinə real ehtiyacın olmadığını düşünməsi, xidmət haqlarının yüksək qiymətləndirilməsi və bank sisteminə inamsızlıq kimi amillər dayanır. Azərbaycan üzrə 2015-ci ildə aparılmış sorğunun nəticələrinə əsasən, yetkin əhalinin yalnız 36%-i formal maliyyə hesabına malik olmuşdur. Hesabı olmayan respondentlər əsas səbəb kimi “ehtiyac görmürəm” (39%), “kifayət qədər gəlirim yoxdur” (35%) və “hesab açmaq xərci yüksəkdir” (19%) amillərini göstərmişlər [7]. Bu göstəricilər digər inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün də xarakterikdir və maliyyə sistemindən kənarda qalmanın əsas səbəbləri kimi yoxsulluq və qeyri-rəsmi məşğulluğun geniş yayılmasını təsdiqləyir. Təklif tərəfi isə maliyyə institutlarının struktur və institusional imkanları ilə bağlıdır. İnfrastrukturun zəif inkişafı, bank şəbəkəsinin qeyri-bərabər yerləşməsi, maliyyə məhsullarının əhali qruplarına uyğunlaşdırılmaması və tənzimləyici çərçivənin sərtliyi inklüzivliyin səviyyəsinə mənfi təsir göstərir. Ümumdünya təcrübəsi göstərir ki, gəlir azlığı ilə yanaşı, rəsmi identifikasiya sənədlərinin olmaması, bank şöbələrinə məsafənin uzaqlığı və xidmət haqlarının yüksəkliyi geniş yayılmış baryerlərdir [8]. Qlobal FİNDEX sorğuları xüsusilə Afrikanın bəzi regionlarında fiziki bank infrastrukturunun çatışmazlığını mühüm maneə kimi qeyd edir. Bu məhdudiyyətlərin aradan qaldırılması məqsədilə bir çox ölkələr rəqəmsal maliyyə həllərinin tətbiqini genişləndirir, mobil pul sistemlərini və agent-bankçılıq modellərini təşviq edir, e-KYC kimi sadələşdirilmiş

identifikasiya prosedurlarını tətbiq edir və maliyyə savadlılığının artırılması üzrə sistemli proqramlar həyata keçirirlər.

Maliyyə inklüzivliyinin səviyyəsi ölkə daxilində regionlar və coğrafi məkanlar üzrə əhəmiyyətli fərqlərlə xarakterizə olunur. Məkan amilləri – şəhər və kənd bölgüsü, infrastruktur təminatı, nəqliyyat və kommunikasiya imkanları – maliyyə xidmətlərinə çıxışın formalaşmasında həlledici rol oynayır. Bank şəbəkəsinin yerləşmə strategiyası və filialların coğrafi paylanması əhalinin maliyyə institutlarına inteqrasiya imkanlarını birbaşa müəyyən edir. Ümumi tendensiya göstərir ki, urban ərazilərdə maliyyə xidmətlərinə çıxış səviyyəsi rural ərazilərlə müqayisədə daha yüksəkdir. Şəhərlərdə əhalinin sıx məskunlaşması banklar üçün əməliyyat xərclərini optimallaşdırmağa və filial fəaliyyətini daha rentabelli təşkil etməyə imkan verir. Bundan əlavə, şəhər ərazilərində gəlir səviyyəsinin nisbətən yüksək olması və rəsmi məşğulluğun üstünlük təşkil etməsi bank məhsullarına tələbatı artırır. Bu isə kreditləşmə, depozit cəlbə və digər maliyyə xidmətlərinin daha geniş tətbiqinə şərait yaradır. Kənd və ucqar rayonlarda isə maliyyə infrastrukturunun zəif inkişafı nəticəsində “banking səhraları” kimi xarakterizə olunan vəziyyətlər meydana çıxır. Belə ərazilərdə bank filiallarının olmaması və ya sayca məhdudluğu əhalinin formal maliyyə xidmətlərindən istifadəsini çətinləşdirir. ABŞ Federal Ehtiyat Sisteminin (FED) araşdırmalarına əsasən, kənd yerlərində yaşayan ailələrin bank hesabına malik olmama ehtimalı şəhər ailələrinə nisbətən daha yüksəkdir və bu ailələr maliyyə xidmətlərindən istifadə üçün daha uzun məsafə qət etməli olurlar [9]. Bu fakt məkan uzaqlığının və bank şəbəkəsinin seyrəkliyinin maliyyə inklüzivliyinə ciddi məhdudiyyətlər yaratdığını təsdiqləyir.

Məkan determinantları sırasında infrastruktur təminatı xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Nəqliyyat şəbəkəsinin inkişaf səviyyəsi, rabitə və internet bağlantısının mövcudluğu maliyyə institutlarının coğrafi genişlənmə imkanlarını birbaşa müəyyən edir. Əgər yaşayış məntəqəsinə çıxışı təmin edən yol infrastrukturunu zəifdirsə və ya telekommunikasiya xidmətləri məhduddursa, həmin ərazilərdə həm ənənəvi bank filiallarının fəaliyyəti iqtisadi baxımdan səmərəsiz olur, həm də rəqəmsal bankçılıq platformalarına çıxış çətinləşir. Belə şəraitdə əhali əsasən nağd pul dövriyyəsinə və qeyri-rəsmi maliyyə mexanizmlərinə üstünlük verir. Bu isə maliyyə resurslarının effektiv bölgüsünü məhdudlaşdırır, yığım və investisiya imkanlarını azaldır və ümumilikdə iqtisadi fəallığın səviyyəsinə mənfi təsir göstərir. Formal maliyyə sistemindən kənarda qalma həm də sosial müdafiə alətlərindən və dövlət dəstəyi mexanizmlərindən istifadə imkanlarını zəiflədir. Son illərdə bir çox ölkələr bu məhdudiyyətləri aradan qaldırmaq məqsədilə alternativ çıxış modellərini tətbiq edir. Agent-bankçılıq mexanizmi, mobil bank xidmətləri və rəqəmsal maliyyə texnologiyaları ucqar ərazilərdə maliyyə əlçatanlığının genişləndirilməsinə xidmət edir. Məsələn, M-Pesa sisteminin tətbiqi nəticəsində Kenya ərazisində ənənəvi bank filiallarının mövcud olmadığı kəndlərdə belə əhali pul köçürmələri, ödəniş əməliyyatları və müəyyən kredit xidmətlərindən istifadə imkanı əldə etmişdir. Oxşar yanaşmalar Hindistan və Pakistan kimi ölkələrdə də müşahidə olunur. Bu ölkələrdə kənd poçt şöbələri və mikro-maliyyə agentləri vasitəsilə bank xidmətlərinin təqdim

edilməsi ucqar icmaların maliyyə sisteminə integrasiyasını gücləndirir. Beləliklə, infrastruktur məhdudiyyətlərinin innovativ modellərlə kompensasiya olunması maliyyə inklüzivliyinin artırılmasında effektiv alət kimi çıxış edir.

Nəticə

Beləliklə, aparılan təhlil göstərir ki, maliyyə inklüzivliyi həm global, həm də regional müstəvidə sosial-iqtisadi inkişafın mühüm determinantlarından biridir. Inklüziv maliyyə sisteminin formalaşması yalnız maliyyə institutlarının mövcudluğu ilə deyil, həm də əhalinin bu xidmətlərdən faktiki istifadə imkanları ilə müəyyən olunur. Bu baxımdan tələb və təklif yönü manevərlərin paralel şəkildə aradan qaldırılması əsas şərt kimi çıxış edir.

Tədqiqat nəticələri təsdiq edir ki, gəlir səviyyəsinin aşağı olması, maliyyə savadlılığının zəifliyi və xidmət haqlarının yüksəkliyi əhalinin formal maliyyə sisteminə integrasiyasını məhdudlaşdıran əsas amillərdir. Eyni zamanda, bank infrastrukturunun qeyri-bərabər yerləşməsi, xüsusilə kənd və ucqar ərazilərdə filial şəbəkəsinin seyrəkliyi maliyyə xidmətlərinə çıxışda regional fərqləri dərinləşdirir. Məkan amilləri, o cümlədən nəqliyyat və telekommunikasiya infrastrukturunun inkişaf səviyyəsi inklüzivliyin təmin olunmasında həlledici rol oynayır. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, rəqəmsal maliyyə texnologiyalarının tətbiqi, agent-bankçılıq modellərinin genişləndirilməsi və sadələşdirilmiş identifikasiya prosedurları maliyyə əlçatanlığının artırılmasında effektiv vasitədir. Bu yanaşmalar xüsusilə bank infrastrukturunun məhdud olduğu regionlarda mühüm nəticələr verir. Nəticə etibarilə, maliyyə inklüzivliyinin yüksəldilməsi kompleks institusional islahatları, texnoloji yeniliklərin tətbiqini və maliyyə savadlılığının artırılmasını tələb edir. Inklüziv maliyyə sisteminin formalaşdırılması iqtisadi artımın sürətləndirilməsi, regionlararası bərabərliyin təmin edilməsi və sosial rifahın yüksəldilməsi baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. World Bank. Financial Inclusion Overview – Definition and importance of financial inclusion worldbank.org.
2. World Bank. Global Findex 2021 – Global account ownership rates and disparities gfi.org.
3. World Bank. Financial Inclusion in Sub-Saharan Africa – Common barriers like lack of money, ID, distance, cost worldbank.org.
4. Federal Reserve Board (USA). FEDS Notes (June 12, 2020) – Rural vs urban banking differences (lower usage, longer distance for rural) federalreserve.gov.
5. IMF. Bank Competition and Financial Inclusion – Competition lowers costs, expands network, increases inclusion library.imf.org.
6. DSGV (German Savings Banks Association). Savings Banks Finance Group – Role of decentralized local banks in inclusion dsgv.de.
7. Barman et al. (2025). Role of Regional Rural Banks in India – RRBs' impact on rural finance and inclusion irjweb.com.
8. Fins.az. Bank üzünə həsrət rayonlarımız – Distribution of bank branches in Azerbaijan regions fins.az.
9. Report.az (2025). CBA Governor on Financial Inclusion – Azerbaijan's 70% account ownership and digital reforms report.az.

REGIONAL KOMMERSİYA BANKLARININ İNVESTİSİYA FƏALİYYƏTİNİ MÜƏYYƏN EDƏN AMİLLƏR

Factors Determining the Investment Activity of Regional Commercial Banks

FUAD İBRAHİMOV

Fuad Ibrahimov

fuadibrahimov460@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-8947-8250>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə regional kommersiya banklarının investisiya fəaliyyətinə təsir göstərən amillər sistemli şəkildə təhlil edilmişdir. İnvestisiya fəaliyyətinin formalaşmasına təsir edən iqtisadi, maliyyə, sosial-siyasi, hüquqi və informasiya-texnoloji amillər kompleks yanaşma əsasında qruplaşdırılmışdır. Xüsusi diqqət regional amillərin mahiyyətinə, onların bank fəaliyyətinə birbaşa və dolaylı təsir mexanizmlərinə yönəldilmişdir. Elmi məqalədə regional amillərin həm təşviqedicisi, həm də məhdudlaşdırıcı xarakter daşıya bilməsi əsaslandırılmış, onların bankın xarici mühitinin tərkib elementi kimi çıxış etdiyi göstərilmişdir. Eyni zamanda, regional investisiya mühitinin qiymətləndirilməsi üçün investisiya potensialı və investisiya riski göstəricilərinin əhəmiyyəti açıqlanmışdır. İnvestisiya potensialının əmək, istehlak, infrastruktur, istehsal, innovasiya, maliyyə, institusional və təbii-resurs komponentləri üzrə formalaşdığı, investisiya riskinin isə qanunvericilik, siyasi, sosial, iqtisadi, maliyyə, kriminal və ekoloji risklərin məcmusu əsasında müəyyən edildiyi qeyd edilmişdir. Nəticə etibarilə, regional amillərin sistemli təhlili kommersiya banklarının investisiya strategiyalarının formalaşdırılmasında, risklərin idarə edilməsində və regionlar üzrə diferensial yanaşmanın tətbiqində mühüm metodoloji baza rolunu oynayır.

Açar sözlər: *regional amillər, kommersiya bankları, investisiya fəaliyyəti, investisiya potensialı, investisiya riski.*

ABSTRACT

In the article, the factors influencing the investment activities of regional commercial banks are systematically analyzed. Economic, financial, socio-political, legal, and information-technological factors affecting the formation of investment activity are grouped based on a comprehensive approach. Special attention is given to the essence of regional factors and their direct and indirect mechanisms of influence on banking operations. The study substantiates that regional factors can be both stimulating and restrictive, acting as integral elements of the bank's external environment. At the same time, the importance of investment potential and investment risk indicators for assessing the regional investment environment is explained. Investment potential is shown to be formed through labor, consumption, infrastructure, production, innovation, financial, institutional, and natural-resource components, while investment risk is determined by the aggregate of legislative, political, social, economic, financial, criminal, and environmental risks. Consequently, the systematic analysis of regional factors provides a methodological basis for shaping commercial banks' investment strategies, managing risks, and applying differentiated approaches across regions.

Keywords: *regional factors, commercial banks, investment activity, investment potential, investment risk.*

İnvestisiya fəaliyyətinin inkişaf mexanizmini müəyyən edən amillərin kombinasiyası investisiya fəaliyyətinin tendensiyalarının formalaşmasına təsir göstərir. S.İ.Abramovaya əsaslanaraq investisiya fəaliyyətini müəyyən edən amilləri aşağıdakı kimi təsnifatlandırmaq olar [2]:

A) iqtisadi və maliyyə sahələrində:

- əhəmiyyətli vergi təzyiqi;
- maliyyə institutları da daxil olmaqla, bazar infrastrukturunun fəaliyyətində qeyri-kafi inkişaf və qeyri-sabitlik;

- adekvat rəqabətin olmaması və bazarların inhisarlaşdırılması;
- iqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsinin yumşaldılması və dövlət investisiyalarının qeyri-səmərəliliyi.

B) sosial-siyasi sahədə:

- ölkə əhalisinin əhəmiyyətli bir hissəsinin həyat səviyyəsinin aşağı olması;
- əhalinin gəlir və əmlaka görə kəskin təcəlləşməsi;
- korrupsiyanın mövcudluğu və cəmiyyətin kriminallaşdırılması.

C) hüquq sahəsində:

- iqtisadi fəaliyyət üçün hüquqi dəstəyin keyfiyyətinin kifayət qədər olmaması;
- qanunvericilik sabitliyinin olmaması;
- qanunvericiliyin icrasının aşağı səviyyədə olması.

Ç) informasiya texnologiyaları sahəsində:

- informasiya infrastrukturunun inkişaf səviyyəsinin aşağı olması;
- beynəlxalq informasiya sistemləri ilə zəif əlaqələr;
- informasiya texnologiyaları sahəsində kadrların yetərli səviyyədə hazırlanmaması.

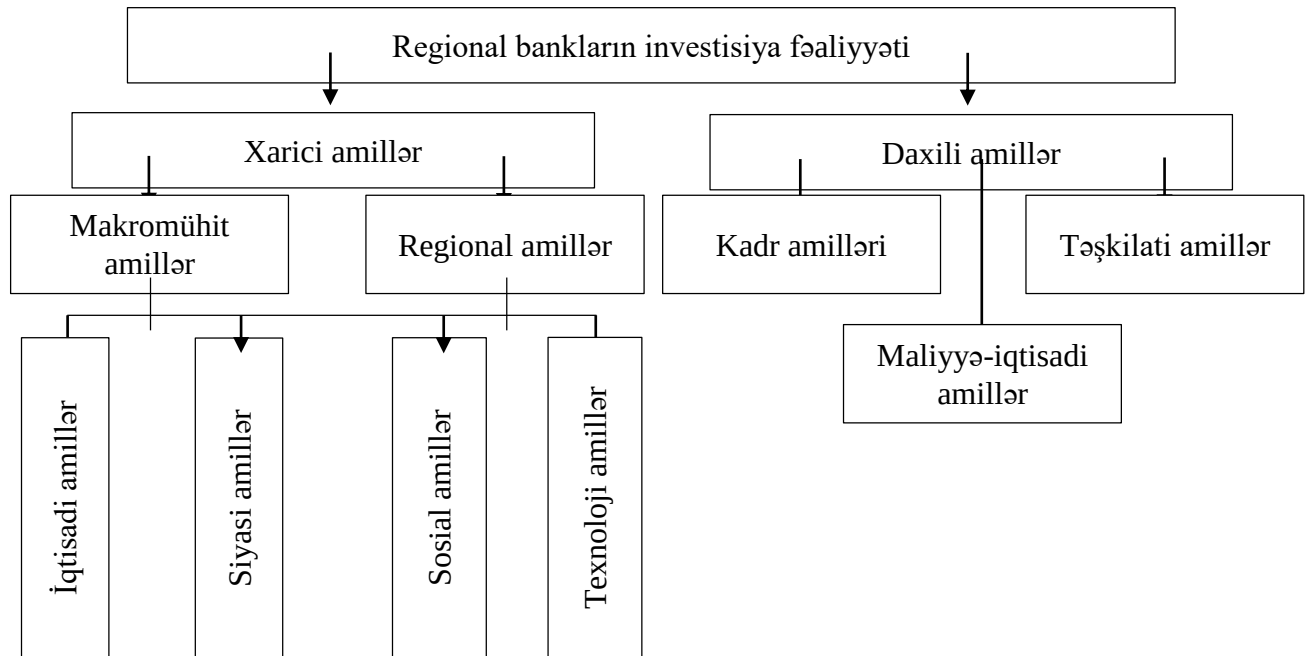
Fikrimizcə, təsnifatın ətraflı təbiətinə baxmayaraq onun məzmununun genişləndirilməsinin vacib olduğunu düşünürük. İnvestisiya fəaliyyətinə mane olan iqtisadi və maliyyə amilləri arasında zəif idarəetmə standartlarını, qeyri-şəffaf mülkiyyət strukturlarını və maliyyə axınlarında şəffaflığın olmamasını vurğulamaq yerinə düşərdi. Hüquqi sahədə investisiya fəaliyyətinə əhəmiyyətli inzibati maneələrin mövcudluğunu nəzərə almaq vacibdir. Ekologiya ayrıca bir sahəyə layiqdir. Yuxarıda nəzərdən keçirilən bütün sahələrdə istisnasız olaraq özünəməxsus təzahür formalarına malik investisiya fəaliyyəti probleminin regional aspekti sadalanan amillər siyahısında tamamilə yoxdur.

Hər hansı bir investisiya qurumu kimi kommersiya bankı da yuxarıda göstərilənlərin və bir çox digər amillərin təsirinə məruz qalır. Sonuncunun təhlili həm xarici ətraf mühit amillərinin araşdırılmasına, həm də bankın daxili potensialının (daxili ətraf mühit amilləri) qiymətləndirilməsinə imkan verir ki, bankın investisiya fəaliyyətinin inkişafının bazarların, bankın müştərilərinin və maliyyə imkanlarının faktiki ehtiyaclarına əsaslandığını təmin etsin (sxem 1).

Xarici amillər bankın fəaliyyət göstərdiyi siyasi, sosial, iqtisadi və texnoloji şəraitlə müəyyən edilir. Onların bankın investisiya fəaliyyətinə təsiri həm birbaşa, həm də dolaylı ola bilər.

Regional amillər xarici amillərin bir növüdür. Eyni zamanda, onlar təbiətlərindən irəli gələn müəyyən spesifik xüsusiyyətlərə malikdirlər. Regional amillərin spesifikliyi onların mənşəyinin əhatə dairəsindən və kommersiya banklarının investisiya fəaliyyətinə təsirinin spesifik təbiətindən irəli gəlir. Regional amillər bank fəaliyyətinin bütün aspektlərinə təsir göstərir. Regional amillər regionun bank sistemində təsir göstərir. Regional səviyyədə sosial-siyasi qeyri-sabitlik ayrı-ayrı banklar üçün əlverişsiz əməliyyat şəraiti yaradır, ev təsərrüfatlarının müflisləşməsinə, eləcə də bütün regional banklar üçün investorlar, əmanətçilər və kreditorlar arasında etimadın itirilməsinə səbəb olur. Bu halda regional amillər regional bankın investisiya

fəaliyyətinə dolayı yolla təsir göstərir. Digər hallarda regional amillərin təsiri regionun iqtisadi, siyasi və sosial sahələrində sabitliyin olmaması səbəbindən müəyyən bir bölgənin iqtisadiyyatına qoyulan investisiyaların gəlirliliyinin azalmasına səbəb ola bilər.



Sxem 1. Regional bankların investisiya fəaliyyətlərini müəyyən edən amillər

Ümumilikdə regional amil bank üçün xarici xarakter daşıyan və regionun siyasi, iqtisadi, sosial və texnoloji mühitinin xüsusiyyətləri ilə şərtlənən faktor kimi səciyyələndirilə bilər. Bu amil regional kommersiya bankının investisiya fəaliyyətinə birbaşa və ya dolayı təsir göstərir. Təsir istiqamətinə görə investisiya fəaliyyətinin inkişafına təsir edən regional amillərin iki əsas aspektdə nəzərdən keçirilməsi məqsədəuyğundur:

inkişafı təşviq edən amillər;

inkişafı məhdudlaşdıran amillər.

Regional amillər makromühit faktorları kimi yaranma sferasına uyğun olaraq fərqləndirilir və onların təsir mexanizmi regionun ümumi inkişaf səviyyəsi, institusional mühiti və bazar infrastrukturunun vəziyyəti ilə sıx bağlıdır. Bundan əlavə regional amillər Azərbaycan regionları üzrə eyni xarakter daşımır. Hər bir region investisiya fəaliyyəti üçün özünəməxsus institusional, iqtisadi və sosial şərtlərə malikdir ki, bu da regional kommersiya banklarının fəaliyyət xüsusiyyətlərinə birbaşa təsir göstərir.

Regional səviyyədə investisiya prosesinə müsbət təsir edən, yəni təşviqedicilik xarakter daşıyan amillər mövcuddur. Məsələn, bazar iqtisadiyyatı şəraitində səmərəli fəaliyyət göstərə bilən yerli peşəkar kadr potensialının formalaşması investisiya mühitinin yaxşılaşmasına xidmət edir. Bununla yanaşı, investisiya fəaliyyətinin genişlənməsinə mane olan, yəni məhdudlaşdırıcı təsirə malik regional amillər də

mövcuddur. Belə amillərə regional və yerli büdcələrin davamlı kəsir problemi aid edilə bilər ki, bu da maliyyə sabitliyini zəiflədərək investisiya imkanlarını məhdudlaşdırır.

Bankların investisiya fəaliyyətinə təsir göstərən regional amillərin elmi təsnifatı məsələsi həm nəzəri, həm də praktik baxımdan yetərinə işlənməmişdir. Regional kommersiya banklarının fəaliyyətinə həsr olunmuş tədqiqatların əksəriyyətində investisiya fəaliyyətinə təsir edən amillərin sistemli və tam təsnifatı təqdim edilmir. Məsələn, S.B.Varlamova regional amilləri üç əsas qrupa ayırır: strateji, daxili və xarici amillər [3, səh. 295].

Strateji amillər qrupuna aşağıdakılar aid edilir:

regionda bank rəqiblərinin mövcudluğu, region üzrə biznesin orta miqyası, iqtisadiyyatın inkişaf səviyyəsi və ərazinin investisiya cəlbediciliyi;

bank tərəfindən seçilmiş müştəri cəlb etmə strategiyası və fəaliyyətin sahəvi istiqaməti.

Daxili amillər qrupu bank institutunun təşkilati quruluşu və resurs potensialı ilə müəyyən olunur. Bu çərçivədə aşağıdakı komponentlər fərqləndirilir:

bank balansının strukturu və kredit potensialının mövcudluğu;

VIP və ya xüsusi kateqoriyalı müştərilərlə işləyən ayrıca bölmənin fəaliyyəti;

iri müştərilərin sayı və onların bank portfelində payı.

Xarici amillər isə konkret müştəri üzrə göstəricilərin məcmusunu əhatə edir. Bunlara müştərinin yerləşdiyi məkan, təşkilati-hüquqi forması, maliyyə balansı, idarəetmə strukturu, bankla əməkdaşlığın davam etmə müddəti və istifadə etdiyi xidmətlərin sayı daxildir.

Lakin qeyd olunan təsnifat kommersiya bankının investisiya fəaliyyətinə təsir göstərən bütün regional amilləri tam şəkildə əhatə etmir. Xüsusilə, xarici amillər sırasında sosial gərginlik səviyyəsi kimi mühüm göstərici, o cümlədən konkret region üzrə sosial-siyasi sabitlik amili nəzərə alınmamışdır. Eyni zamanda, investisiya fəaliyyətini tənzimləyən normativ-hüquqi bazanın mövcudluğu və keyfiyyəti də ayrıca faktor kimi qiymətləndirilməmişdir.

Bankın investisiya fəaliyyətinə təsir göstərən regional amillər sisteminin müəyyənləşdirilməsi üçün aşağıdakı metodoloji yanaşmalar vacib hesab olunur:

sistemin tərkib elementlərinin müəyyənləşdirilməsi;

ayrı-ayrı elementlər arasında qarşılıqlı əlaqələrin təhlili;

sistemin bütövlüyünün və bank fəaliyyətinə təsir edən amillərin vahid mexanizm çərçivəsində əsaslandırılması [5, səh. 61].

Mövcud elmi yanaşmalar və bu sahədə aparılmış tədqiqatlar nəzərə alınmaqla, regional iqtisadiyyat subyektlərinin, o cümlədən kommersiya banklarının investisiya fəaliyyətini müəyyən edən regional amillərin daha geniş və sistemli təsnifatı təklif olunur. Bu yanaşma investisiya prosesinə təsir edən faktorların kompleks qiymətləndirilməsinə və onların qarşılıqlı təsir mexanizminin elmi əsaslandırılmasına imkan verir [4, səh. 37].

Regional amillər sistemi Azərbaycanın hər bir regionunda investisiya fəaliyyətinin həyata keçirildiyi şərait haqqında ümumi təsəvvür formalaşdırır. Bu amillərin

sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafına, o cümlədən kommersiya banklarının investisiya əməliyyatlarına təsiri danılmazdır. Bununla belə, onların təsir gücü regionlar üzrə eyni səviyyədə deyildir. Məhz bu baxımdan hər bir region üçün bankın fəaliyyət göstərdiyi xarici mühitə xas olan amillərin fərdi sistemi hazırlanmalı və həmin sistem ümumi konseptual çərçivəyə əsaslanmalıdır.

Regional şəraitin investisiya fəaliyyətinə əlverişlilik dərəcəsinin təhlili Azərbaycanda uzunmüddətli tədqiqat ənənəsinə malikdir. Planlı iqtisadiyyat dövründə belə təhlillər kapital qoyuluşlarının səmərəlilik göstəricilərinin hesablanması zamanı regional xüsusiyyətlərin nəzərə alınması çərçivəsində aparılmışdır. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində isə regional amillərin müqayisəli qiymətləndirilməsi əsasən xarici metodikaların tətbiqi vasitəsilə həyata keçirilmişdir. Bu yanaşmalar sırasında Dow Jones Industrial Average indeksi, BERI qiymətləndirmə sistemi, sənaye aktivliyi indeksləri, müəssisə rəhbərləri arasında konjonktur sorğuları sistemi və Harvard Business School tərəfindən hazırlanmış metodikalar xüsusi yer tutur [6, səh. 298].

Azərbaycanda daha geniş yayılmış qiymətləndirmə mexanizmlərindən biri regionların investisiya cəlbediciliyi üzrə reytinglərdir. Həmin reytinglərin metodoloji əsasında regionların investisiya potensialı və investisiya riski göstəricilərinin kompleks qiymətləndirilməsi dayanır. İnvestisiya potensialı regionun əsas makroiqtisadi parametrlərini, o cümlədən istehsal amilləri ilə təminat səviyyəsini, əhalinin istehlak tələbatını və digər mühüm göstəriciləri özündə birləşdirir. Aparılan araşdırma nəticəsində qeyd edə bilərik ki, Azərbaycanda regionun məcmu investisiya potensialı səkkiz xüsusi potensialın integrasiyası əsasında formalaşır. Bunlar aşağıdakılardır:

1. Əmək potensialı – peşəkar hazırlıq keçmiş işçi qüvvəsinin və yüksək ixtisaslı mühəndis-texniki kadrların mövcudluğu;
2. İstehlak potensialı – əhalinin ümumi alıcılıq qabiliyyəti və daxili bazarın tutumu;
3. İnfrastruktur potensialı – regionda istehsal, iqtisadi və sosial infrastrukturun inkişaf səviyyəsi;
4. İstehsal potensialı – sahibkarlıq subyektlərinin və region əhalisinin təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində formalaşan ümumi iqtisadi nəticə;
5. İnnovasiya potensialı – elmi-texniki tərəqqi nailiyyətlərinin tətbiq səviyyəsi və istehsalın modernləşdirilmə dərəcəsi;
6. Maliyyə potensialı – vergi bazasının həcmi, müəssisələrin rentabelliği, ev təsərrüfatlarının gəlir səviyyəsi və digər maliyyə göstəriciləri;
7. İnstitusional potensial – regionun bazar iqtisadiyyatının zəruri institutları ilə təmin olunma səviyyəsi və onların funksionallığı;
8. Təbii-resurs potensialı – iqtisadi fəaliyyət üçün əsas təbii resurs növlərinin balans ehtiyatları ilə təminat səviyyəsi.

Bu komponentlərin hər biri regionun investisiya mühitinin ayrı-ayrı tərəflərini xarakterizə edir və onların qarşılıqlı təsiri nəticəsində ümumi investisiya potensialı formalaşır. Belə sistemli yanaşma regional iqtisadi subyektlərin, o cümlədən

kommersiya banklarının investisiya strategiyalarının elmi əsaslarla hazırlanmasına imkan verir.

İnvestisiya riskinin səviyyəsi qoyulmuş kapitalın və ondan əldə edilən gəlirin itirilməsi ehtimalı ilə müəyyən olunur [7]. Bu göstərici bir sıra xüsusi risklərin kompleks qiymətləndirilməsi əsasında formalaşdırılır:

1. Qanunvericilik riski – investisiyaların ayrı-ayrı sahə və ya sektorlar üzrə həyata keçirilməsi üçün mövcud hüquqi şərtlər, istehsal amillərindən istifadə qaydaları və normativ tənzimləmə mexanizmlərinin sabitliyi;

2. Siyasi risk – hakimiyyət orqanlarının bazar islahatlarına sadıqlıq dərəcəsi, əlverişli investisiya mühitinin yaradılması istiqamətində fəaliyyətlərin ardıcılığı və uzlaşdırılmış xarakteri;

3. Sosial risk – regionda sosial gərginliyin səviyyəsi və ictimai sabitliyin dayanıqlığı;

4. İqtisadi risk – iqtisadi tənəzzülün miqyası, regional ümumi məhsulun formalaşması dinamikası və makroiqtisadi meyllər;

5. Maliyyə riski – regional büdcənin balanslaşdırılma səviyyəsi, müəssisələrin maliyyə dayanıqlığı və ödəmə qabiliyyəti;

6. Kriminal risk – cinayətkarlıq səviyyəsi, kölgə iqtisadiyyatının miqyası və kriminal strukturların legal iqtisadi fəaliyyətə mümkün təsir dərəcəsi;

7. Ekoloji risk – regionda ekoloji vəziyyətin gərginlik səviyyəsi, təbii mühitin deqradasiyası və ətraf mühitin mühafizəsi üzrə tədbirlərin həyata keçirilməsi səviyyəsi.

Beləliklə, investisiya fəaliyyətinin inkişaf mexanizmini müəyyən edən amillərin regional investisiya mühitinin qeyri-müəyyənlik səviyyəsini müəyyən etməyə və kommersiya banklarının investisiya qərarlarının daha əsaslandırılmış şəkildə qəbul edilməsinə imkan yaradır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Məmmədov Z.F. Bank fəaliyyətinin əsasları. Bakı, Azərnəşr, 2013, 480 səh.
2. Абрамов С.И. Инвестирование. М., Центр экономики и маркетинга, 2020, 435 стр.
3. Варламова С.Б. Перспективы развития инвестиционных банков. Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований, М., Финансы и Статистика, 2024. стр. 292-300.
4. Гаджиев А.А., Бацына С.Ю., Бамматказиева Ф.А. Роль банковского сектора в инвестировании региональной экономики. Банковское дело, Москва, 2017, №3, стр. 36-39.
5. Якутина Э.В. Инвестиции в банковской деятельности. Economics, №5 (26), 2017, стр. 59-62.
6. [John Maynard Keynes](#). The General Theory of Employment, Interest and Money. Atlantic Publishers & Dist, 2016, 352 page.
7. <https://timjurnal.az/uploads/2026/02/turan-tagiyeva-inci-murselova-1.pdf>

RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYALARIN ŞAĞİRTLƏRİN ÖZÜNƏNƏZARƏT BACARIQLARINA TƏSİRİ

The Impact of Digital Technologies on Students' Self-Regulation Skills

GÜLAY QƏDİMOVA

Gulay Qadimova

gulayqadimova03@icloud.com

<https://orcid.org/0009-0001-4120-6595>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalə müasir dövrdə sürətli rəqəmsallaşmanın təhsil sisteminə təsirini və şagirdlərin **özünənəzarət bacarıqlarının** formalaşmasındakı rolunu araşdırır. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı nəticəsində ənənəvi tədris modelləri çevik, interaktiv və şagirdyönümlü yanaşmalarla əvəz olunmuşdur. Şagird artıq passiv bilik qəbul edən deyil, aktiv öyrənən kimi çıxış edir. Özünənəzarət bacarıqları məqsəd qoyma, planlaşdırma, icranı izləmə və nəticələri qiymətləndirmə proseslərini əhatə edir. Rəqəmsal texnologiyalar bu bacarıqların inkişafına geniş imkanlar yaradır: onlayn platformalar, interaktiv proqramlar, elektron qiymətləndirmə sistemləri şagirdlərə öz fəaliyyətlərini izləmək və səhvlərini düzəltmək imkanı verir. Bununla yanaşı, rəqəmsal mühit əməkdaşlıq, müzakirə və qarşılıqlı qiymətləndirməni də gücləndirir. Araşdırma göstərir ki, texnologiyaların düzgün pedaqoji tətbiqi şagirdlərin müstəqilliyini, məsuliyyət hissini və ömürboyu öyrənmə kompetensiyalarını artırır.

Açar sözlər: *rəqəmsal texnologiyalar, özünənəzarət, özünüqiymətləndirmə, təlim prosesi, şagird fəaliyyəti.*

ABSTRACT

The article examines the impact of rapid digitalization on the education system and the role of digital technologies in developing students' **self-regulation skills**. With the advancement of ICT, traditional teaching models are being replaced by flexible, interactive, and student-centered approaches. Students are no longer passive recipients of knowledge but active learners who manage their own learning. Self-regulation involves goal-setting, planning, monitoring, and evaluating outcomes. Digital technologies provide powerful tools for this process: online platforms, interactive programs, and electronic assessment systems allow students to track progress, identify mistakes, and adjust learning paths. Moreover, digital environments foster collaboration, peer evaluation, and critical reflection. The study highlights that effective pedagogical use of technology enhances independence, responsibility, and lifelong learning competencies. Improper use, however, may lead to distraction or superficial learning, underscoring the guiding role of teachers. Overall, digital technologies are shown to be essential in shaping students into independent, responsible, and self-directed learners.

Keywords: *digital technologies, self-regulation, self-assessment, learning process, student activity.*

Müasir dövrdə cəmiyyətin bütün sahələrində baş verən sürətli rəqəmsallaşma prosesi təhsil sisteminə də öz güclü təsirini göstərməkdədir. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) inkişafı nəticəsində təlim prosesinin təşkili, məzmunu və metodları əhəmiyyətli dərəcədə yenilənmiş, ənənəvi tədris modelləri tədricən daha çevik, interaktiv və şagirdyönümlü yanaşmalarla əvəz olunmağa başlamışdır. Bu dəyişikliklər fonunda təhsilin əsas məqsədi yalnız biliklərin ötürülməsi ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda şagirdlərin müstəqil öyrənmə bacarıqlarının, tənqidi düşünməsinin və öz fəaliyyətinə nəzarət etmə qabiliyyətlərinin formalaşdırılması ön plana çıxır.

Müasir pedaqoji yanaşmalarda şagird artıq passiv bilik qəbul edən subyekt deyil, aktiv öyrənən və öz təlim fəaliyyətini idarə edən şəxs kimi çıxış edir. Bu baxımdan özünənəzarət bacarıqları təlim prosesinin mühüm komponentlərindən biri hesab

olunur. Özünənəzarət şagirdin öz məqsədlərini müəyyənləşdirməsi, fəaliyyətini planlaşdırması, icra prosesini izləməsi və əldə etdiyi nəticələri obyektiv şəkildə qiymətləndirməsi kimi mürəkkəb psixoloji-pedaqoji prosesləri özündə birləşdirir. Bu bacarığın formalaşdırılması şagirdlərin təlimdə uğur qazanmasında, məsuliyyət hissinin inkişafında və ömürboyu öyrənmə kompetensiyalarının yaranmasında mühüm rol oynayır.

Rəqəmsal texnologiyalar isə bu istiqamətdə geniş imkanlar yaradan əsas vasitələrdən biri kimi çıxış edir. Müxtəlif onlayn platformalar, interaktiv tədris proqramları, elektron qiymətləndirmə sistemləri və rəqəmsal resurslar şagirdlərə öz təlim fəaliyyətlərini daha effektiv şəkildə izləmək, səhvlərini dərhal müəyyənləşdirmək və öz inkişaf trayektoriyalarını tənzimləmək imkanı verir. Bu vasitələr sayəsində şagirdlər öyrənmə prosesində daha müstəqil mövqe tutur, fərdi tempdə irəliləyir və öz nəticələrinə qarşı daha məsuliyyətli yanaşırlar.

Bununla yanaşı, rəqəmsal texnologiyaların təhsil prosesinə inteqrasiyası yalnız texniki məsələ deyil, həm də pedaqoji yanaşmaların yenidən nəzərdən keçirilməsini tələb edən kompleks bir prosesdir. Texnologiyalardan məqsədyönlü istifadə olunmadıqda onların gözlənilən nəticəni verməməsi, hətta bəzi hallarda diqqət dağınıqlığı və səthi öyrənmə kimi problemlərə səbəb olması mümkündür. Bu səbəbdən rəqəmsal texnologiyaların şagirdlərin özünənəzarət bacarıqlarına təsirinin öyrənilməsi həm nəzəri, həm də praktiki baxımdan aktual elmi problem kimi çıxış edir.

Rəqəmsal texnologiyaların təlim prosesinə inteqrasiyası şagirdlərin öyrənmə davranışında keyfiyyətə yeni dəyişikliklər yaradır. Ənənəvi təlim mühitindən fərqli olaraq, rəqəmsal mühit şagirdlərə daha geniş seçim imkanları təqdim edir. Onlar yalnız müəllimin təqdim etdiyi materialla kifayətlənmir, müxtəlif elektron resurslar vasitəsilə biliklərini müstəqil şəkildə genişləndirə bilirlər. Bu isə şagirdlərdə təşəbbüskarlıq, müstəqillik və öz fəaliyyətinə məsuliyyət hissinin formalaşmasına səbəb olur. Rəqəmsal mühitdə təqdim olunan interaktiv tapşırıqlar və oyun elementləri də şagirdlərin öyrənməyə marağını artırır. Bu maraq isə onların fəaliyyətə daha məsuliyyətlə yanaşmasına səbəb olur. Şagird tapşırığı yerinə yetirərkən yalnız nəticəyə deyil, həm də prosesə diqqət yetirir, öz səhvlərini analiz edir və onları düzəltməyə çalışır. Bu isə özünənəzarət bacarığının formalaşmasında mühüm amil kimi çıxış edir.

Eyni zamanda, rəqəmsal texnologiyalar şagirdlər arasında əməkdaşlıq imkanlarını da genişləndirir. Onlayn müzakirələr, qrup layihələri və virtual sinif mühitləri şagirdlərin bir-birinin fəaliyyətini izləməsinə və qarşılıqlı qiymətləndirmə aparmasına şərait yaradır. Bu prosesdə şagird yalnız öz fəaliyyətinə deyil, həm də başqalarının fəaliyyətinə tənqidi yanaşmağı öyrənir ki, bu da onun özünənəzarət bacarıqlarının daha da inkişafına kömək edir.

Bununla yanaşı, qeyd etmək lazımdır ki, rəqəmsal texnologiyaların effektivliyi onların düzgün və məqsədyönlü istifadəsindən asılıdır. Şagirdlərin texnologiyadan yalnız əyləncə vasitəsi kimi deyil, öyrənmə aləti kimi istifadə etməsi üçün müəllimlərin istiqamətləndirici rolu xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Müəllim rəqəmsal

resursları düzgün seçməli, şagirdləri bu resurslardan səmərəli istifadə etməyə yönləndirməli və onların fəaliyyətinə dolayı nəzarət etməlidir.

Beləliklə, rəqəmsal texnologiyalar təlim prosesində yalnız əlavə vasitə deyil, eyni zamanda şagirdlərin özünənəzarət bacarıqlarının formalaşmasını təmin edən mühüm pedaqoji amil kimi çıxış edir. Bu texnologiyaların düzgün tətbiqi nəticəsində şagirdlər daha müstəqil, məsuliyyətli və öz fəaliyyətini idarə edə bilən fərdlər kimi formalaşırlar.

Nəticə: Aparılan təhlil göstərir ki, müasir təhsil mühitində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi şagirdlərin özünənəzarət bacarıqlarının formalaşmasında mühüm rol oynayır. Rəqəmsal alətlər və platformalar şagirdlərə öz təlim fəaliyyətlərini planlaşdırmaq, izləmək və qiymətləndirmək üçün geniş imkanlar yaradır. Bu isə onların müstəqil öyrənmə bacarıqlarının inkişafına, məsuliyyət hissinin güclənməsinə və təlim nəticələrinin yüksəlməsinə şərait yaradır.

Tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, rəqəmsal texnologiyalar vasitəsilə təşkil olunan təlim mühiti şagirdlərin özünüqiymətləndirmə və refleksiya bacarıqlarını da inkişaf etdirir. Şagirdlər əldə etdikləri nəticələri təhlil etməyi, səhvlərini müəyyənləşdirməyi və gələcək fəaliyyətlərini daha məqsədyönlü şəkildə planlaşdırmağı öyrənirlər. Bu isə onların öyrənmə prosesinə daha şüurlu yanaşmasına səbəb olur. Eyni zamanda, araşdırma göstərir ki, rəqəmsal texnologiyaların effektivliyi onların pedaqoji baxımdan düzgün tətbiqindən asılıdır. Texnologiyaların məqsədsiz və nəzarətsiz istifadəsi gözlənilən nəticəni verməyə bilər. Bu baxımdan müəllimin istiqamətləndirici rolu, təlim prosesinin düzgün təşkili və uyğun rəqəmsal resursların seçilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Beləliklə, nəticə olaraq demək olar ki, rəqəmsal texnologiyalar şagirdlərin özünənəzarət bacarıqlarının inkişafı üçün effektiv vasitədir və onların təlim prosesində fəal, müstəqil və məsuliyyətli iştirakını təmin edir. Gələcəkdə bu sahədə aparılacaq tədqiqatlar rəqəmsal mühitin imkanlarından daha səmərəli istifadə yollarının müəyyənləşdirilməsinə və təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə töhfə verə bilər.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Əliabbas Əlizadə – Pedaqoji psixologiya. Bakı, 2010.
2. Rafiq Hüseynov – Təhsildə informasiya texnologiyaları. Bakı, 2013.
3. Barry J. Zimmerman – Self-Regulated Learning and Academic Achievement. Routledge, 2002.
4. Richard E. Mayer – Multimedia Learning. Cambridge University Press, 2001

THEORETICAL APPROACHES TO ANALYZING THE NATURE OF THE STATE AND ITS GOVERNANCE

Dövlətin Mahiyyətinin və Onun İdarə Olunmasının Təhlilinə Nəzəri Yanaşmalar

GULLU BASHIROVA

Güllü Başirova

Baku State University

Bakı Dövlət Universiteti

ABSTRACT

The article explores theoretical approaches to understanding the state and its governance, emphasizing that contradictions in public administration often stem from differing interpretations of the state itself. Historically, the state was viewed narrowly as an apparatus of coercion—police, army, prisons, and taxation—detached from society. However, European and Russian theorists such as N.N. Alekseev and I.A. Ilyin defined the state as a triad of territory, population, and power, highlighting its sociological and natural foundations. This broader conception links the state to civil society, citizenship, and the collective will, positioning it as both a structure and mechanism of social self-governance. The article stresses that one-sided, apparatus-based definitions lead to methodological and practical errors, while a multidimensional view reveals the state as a natural-social formation embodying legitimate authority. Public administration is analyzed in both broad and narrow senses: as the regulatory activity of all state institutions or as executive-administrative functions. Personnel policy emerges as a critical issue, with sociological studies showing that anti-corruption measures, leadership selection, ethical development, and training of civil servants are central to effective governance. Ultimately, the state is presented as a complex, dynamic entity whose legitimacy and sustainability depend on its integration with society and its capacity to balance authority with public needs.

Keywords: *Sports tourism, tourism, sporting events, active recreation, economic impact.*

XÜLASƏ

Məqalə dövlətin mahiyyətini və onun idarə olunmasını anlamağa dair nəzəri yanaşmaları araşdırır, vurğulayır ki, ictimai idarəetmədəki ziddiyyətlər çox vaxt dövlət anlayışının müxtəlif izahlarından qaynaqlanır. Tarixən dövlət dar mənada yalnız zorakılıq aparatı – polis, ordu, həbsxanalar və vergi sistemi kimi təsəvvür olunmuş, cəmiyyətdən uzaqlaşdırılmışdır. Halbuki N.N. Alekseyev və İ.A. İlyin kimi Avropa və Rusiya nəzəriyyəçiləri dövləti “ərazi – əhali – hakimiyyət” triadası əsasında izah etmiş, onun sosial və təbii əsaslarını önə çəkmişlər. Bu geniş yanaşma dövləti vətəndaş cəmiyyəti, vətəndaşlıq və ümumi iradə ilə əlaqələndirir, onu həm struktur, həm də ictimai özünüidarəetmə mexanizmi kimi təqdim edir. Məqalədə qeyd olunur ki, birtərəfli, aparat-mərkəzli izahlar metodoloji və praktiki səhvlərə gətirib çıxarır, halbuki çoxölçülü yanaşma dövləti legitim ictimai qüvvə kimi göstərir. İctimai idarəetmə həm geniş mənada – bütün dövlət institutlarının tənzimləyici fəaliyyəti, həm də dar mənada – icraedici-administrativ funksiyalar kimi təhlil edilir. Kadr siyasəti xüsusi əhəmiyyət kəsb edir: sosioloji araşdırmalar göstərir ki, korrupsiyaya qarşı mübarizə, rəhbər kadrların seçimi, etik inkişaf və dövlət qulluqçularının hazırlanması səmərəli idarəetmənin əsas istiqamətləridir. Nəticədə dövlət mürəkkəb, dinamik bir qurum kimi təqdim olunur və onun legitimliyi cəmiyyətlə inteqrasiyasından, hakimiyyətlə ictimai ehtiyacların tarazlaşdırılmasından asılıdır.

Açar sözlər: *dövlət, dövlət aparatı, dövlət idarəçiliyi, vətəndaş cəmiyyəti, demokratiya.*

World experience shows that many contradictions, debates, and misunderstandings regarding the nature, properties, purpose, place, role, mechanisms, etc. of public administration are caused by what is meant by the concept of the state. It would seem that after several thousand years of its existence, this phenomenon should have already been fully understood.

It should be noted that from a class-based perspective, the state was interpreted merely as a machine of violence, an instrument of coercion, a system of prisons, police, army, tax collectors—essentially as a structure standing above people and suppressing them. Even today, despite social changes, the transition to democracy, and the recognition of human rights and freedoms, many scholars, journalists, politicians, and high-ranking officials continue to associate the state only with state power and the apparatus that implements it [5, p. 31].

The concept of the state has been reduced exclusively to state bodies, which makes it difficult to rationally solve even the most basic problems of citizens' daily lives. As a result, the state becomes detached from the individual, opposed to entrepreneurship, and alienated from civil society, etc.

It is important to emphasize that in European social thought, the state has long been understood quite differently. For example, the prominent theorist of the state N.N. Alekseev (1879–1964) believed that “if we proceed from the state as a certain integrity, then its composition includes the following well-known elements: 1) territory, 2) population, 3) power, 4) organized order.” Another thinker, I.A. Ilyin (1882–1954), also argued that the existence of the state is based on the following foundations: “there must be a people, i.e., a multitude of persons; the people must inhabit a defined and limited territory; they must be subject to a unified legal authority. If one of these foundations is missing, then there is no state” [4, p. 129].

Thus, the above judgments continue and reflect the position held by the majority of Russian theorists of the state and legal scholars prior to the revolutions of the 20th century.

It must be taken into account that it is impossible to imagine a state without territory, which is the main source of resources for the existence of its population. If we remove territory from the concept of the state, it becomes impossible to explain the entire history of struggles of peoples and their states for territory, its preservation, and expansion. Even a small piece of land is already a resource for life. Then we may ask: what is a state if it does not encompass a population and does not ensure its reproduction and well-being? In that case, it becomes unclear why people unite into states, value them highly, and fight for them.

However, it should be noted that understanding the state in the form of the triad “territory — population — power” entails significant sociological, epistemological, and methodological consequences. G.V. Atamanchuk characterizes these consequences as follows:

First, territory defines a specific space on planet Earth within which the life activity of the state's population can take place sovereignly. It is directly connected with nature and constitutes the natural resource base of the state in all its diversity and richness.

Secondly, if we consider the population of a country from a biological perspective (the human organism), this also represents a natural component of the state, which cannot be disregarded.

Thirdly, only the social component of human nature forms the unification of people into a state, serves as the source of state power, and ensures its functioning and historical existence [2, p. 42].

It is generally believed that within the state, its social (human) component plays a decisive role, which is why it receives particular attention. In this regard, it can be argued that the state is a form of society in which a wide variety of relationships between people arise. It is a territorial organization of human life activity characteristic of the entire world. Through the institution of citizenship, the state unites people in a legal manner. Naturally, it encompasses and expresses the integrated needs, interests, and goals common to the entire population. The mechanism for forming and consolidating the general will is the organization of the state and its apparatus (state power).

The state includes within its structure an apparatus, which represents a set of individuals with appropriate resources, professionally engaged in identifying common needs, interests, goals, and will, institutionalizing them, and implementing state-legal provisions in practice. As a form of society, the state acts as both a structure and a mechanism of social self-governance. Finally, as an integral ("closed") entity, it represents territory, population, and power on the global stage in its relations with other states and peoples [1, p. 43].

Based on the above, it can be assumed that the state is a multidimensional and complex entity, expressed in the social aspect as a public (open, known, etc.) and legitimate (recognized internally and externally) authoritative force of society.

Although the above understanding of the state significantly differs from a purely apparatus-based or power-centric interpretation and connects the state with society, people, and the condition of numerous processes within the country and the world, the content and dynamics of natural and social changes increasingly require deeper reflection on this phenomenon. Any concept has heuristic value only when it reliably and adequately reflects objective reality and, to some extent, keeps pace with its transformations.

Therefore, it is necessary first to call things by their proper names at the theoretical level. How we understand and describe phenomena (in categories, concepts, and terms) determines their subsequent practical application. False premises lead to false assessments and conclusions.

Thus, the state is a natural-social formation that includes territory, population, and power, historically developed as a result of their interaction. Both internally and externally (as already noted), it embodies the universal (as opposed to private or collective) and legitimately (normatively) expressed authoritative force of society [5, p. 123].

It should be noted that the above interpretation of the essence of the state is reflected in the 1995 Constitution of the Republic of Azerbaijan, although in different articles. "The Azerbaijani state is a democratic, legal, secular, unitary republic" (Art. 7, para. 2). "The sovereign right of the people of Azerbaijan is to freely and independently determine their own destiny and form of government" (Art. 2, para. 1). "In the Republic of Azerbaijan, the sole source of state power is the people of Azerbaijan" (Art. 1, para. 1) [6].

The Constitution of the Republic of Azerbaijan clearly states that both the bearer of sovereignty and the sole source of power in the state is its population—the Azerbaijani people—who merely delegate to state and municipal bodies the authority to manage social phenomena, relations, and processes in order to ensure the rights and freedoms of every citizen.

It must be taken into account that the drama of human history and modernity is largely determined by the relationship between state power and society: the extent to which it is alienated from society, opposes it, or, conversely, is connected with it and preserves it; what this authoritative force represents; what goals and interests drive it; and what it brings to society. These pressing social questions constitute a central direction of both theoretical and practical political inquiry, and there are no simple answers to them. Much depends on the nature of a particular state and especially its apparatus during a specific period of its existence.

It is necessary to understand the complex dialectics of the state and the state phenomena it generates: state power, the state apparatus, public administration, and the civil service. The state itself is a planar (horizontal) system that unites all the people within it. This was the case even in the era of absolutism, since subjects were part of the state embodied by the ruler and were obliged to maintain and defend it. It was precisely the unification of people that created

state power, and the greater the number of people, the stronger that power became [2, pp. 41–42].

It should be noted that the implementation of state power is carried out through the state apparatus, which has a vertical hierarchical structure with a corresponding leadership level. Upon the horizontal system, a pyramid of state power is constructed, designed to manage the affairs of the state on a daily basis. Moreover, if we add the civil service—which represents the system of conducting power relations and public administration—it becomes evident how internally complex, tense, and contradictory the state is in terms of its elements and interconnections.

Thus, it is important to recognize that any one-sided interpretation does not provide a complete understanding of this social phenomenon and leads to numerous theoretical, methodological, normative, and practical errors, misconceptions, and inadequate judgments [2, p. 46].

Objective Foundations and the Subjective Factor in the Concept of Public Administration

In this regard, attention should be paid to the interpretation of the concept of “public administration,” given that in the social sciences it is understood in different ways. Accordingly, some scholars use this term in a strict (“broad”) sense, considering public administration as the regulatory activity of the state as a whole, while others interpret it in a conditional (“narrow”) sense, reducing it solely to administrative activity or to the activity of executive and administrative bodies of the state.

The conditional (“narrow”) interpretation has not been widely accepted in social sciences overall, as it was predominantly used for about half a century within the theory of Soviet administrative law and other legal disciplines. The concept of public administration began to appear in legal literature in the 1980s, which allows us to speak of a significant history of its study. It should be noted that in modern legal literature, the term “public administration” is one of the key concepts; however, there is still no unified understanding of its content, and various approaches to its definition persist [3, pp. 15–16].

It should be taken into account that Yu. N. Starilov considers the term “public administration” in a broad sense as the regulatory activity of representative and executive bodies of state power, as well as the *прокуратура* (prosecutor’s office), courts, and other institutions. In a narrow sense, public administration is administrative activity, i.e., the activity of executive bodies of state power at the national level [9, p. 52].

It is also necessary to consider various approaches of Eastern European scholars to the nature of public administration in both broad and narrow senses. N.Yu. Khamaneva characterizes public administration in the broad sense as the activity of the state aimed at organizing and influencing social relations, since state functions are implemented by all state bodies exercising unified state power. G.T. Chernobel emphasizes that in scientific literature there is still no clear understanding of the relationship between the concepts of “power” and “administration” within the system of general executive activity. In general, public administration is viewed as an integral institutional system that operates multifunctionally. Power in any society is always unified, but it performs different managerial functions—social-cultural, administrative-political—which predetermine the institutional differentiation of the management system [9, p. 51].

It is important to note that a number of scholars, in their own definitions, reduce the meaning of this term to executive and administrative activity. B.N. Gabrichidze defines public

administration as follows: “the exercise, on behalf of, by instruction of, and with the authorization of the state, of governance—that is, executive and administrative activity—in the spheres and sectors of economic and social development of civil society, the protection of human and civil rights and freedoms, and the strengthening of a democratic and legal state” [4, p. 12]. It should be noted that public administration, as a type of social administration, represents a sub-legal activity of an administrative, executive, and directive nature, carried out by executive and administrative bodies of state power (governing bodies).

Thus, it can be stated with sufficient accuracy that, despite the absence of the term “public administration” in normative legal acts, it has not lost its significance and relevance over time, as it carries substantial conceptual meaning and remains a key term in the conceptual framework of various social sciences.

The Personnel Issue in Public Administration

It is necessary to note that the personnel issue plays an important role in public administration. In matters of staffing state bodies and maintaining the functionality of organizations within the public administration system, a crucial role is assigned to personnel policy. These issues become particularly significant in the processes of interaction between the state and civil society, whose constructive dialogue on the development of the personnel sphere should constantly remain at the center of attention of state institutions, public organizations, and research communities [8, p. 4].

In the sociological study “Contemporary Problems of Interaction Between the State and Civil Society in the Implementation of Personnel Policy in Public Administration,” conducted by Yu. Peskov in 2012, the development of relations between the state and civil society in regulating the staffing of state bodies was identified as a key issue. At the same time, considerable attention was paid to the goals and directions of intersubject cooperation. According to the results of the study, more than half of the experts noted the acute nature of the problem of interaction between state institutions and civil society in resolving personnel issues, while more than one-third characterized it as not very acute, which at least can be interpreted as recognition of its existence.

The problems determining the goals and directions of interaction between the state and civil society in the implementation of personnel policy in public administration arise in various areas and manifest unevenly.

Direction 1 (identified by more than half of the respondents):

- anti-corruption activities (59.5%);
- selection and appointment of managerial personnel (53.6%).

Direction 2 (identified by more than one-third of the respondents):

- moral and ethical development of civil servants (39.9%);
- compliance with requirements for official conduct of civil servants (34.0%).

Direction 3 (identified by one-quarter to one-third of the respondents):

- training of specialists for the public administration sphere (32.7%);
- staffing of state bodies (31.4%);
- formation of a reserve of managerial personnel (26.1%) [7, pp. 111–112].

The identified and evaluated directions of interaction between the state and civil society in the implementation of personnel policy in public administration make it possible to determine which areas require priority activation of such interaction. According to the participants of the study, all the identified directions generally require increased interaction.

The presented distribution of opinions shows that certain changes in the structure of interaction directions between the state and civil society are expected. For example, if the direction “training of specialists for public administration” has become more significant in terms of the need for its activation (compared to some other areas), it is reasonable to link it with the direction “moral and ethical development of civil servants” and combine them into one category. Meanwhile, issues related to compliance with requirements for official conduct of civil servants have recently received new regulatory frameworks, largely internal to the civil service system [8, p. 110].

Based on the above, it can be assumed that the sociological analysis has shown that, in general, the problems of interaction between the state and civil society in the implementation of personnel policy in public administration are highly significant and acute in modern Russian conditions. Therefore, it appears particularly relevant to study these problems, identify the most important goals, and determine the directions in which intersubject interaction should be developed as a priority.

Literature list

1. Atamanchuk, G.V. Public Administration: Organizational and Functional Issues: Study Guide. Moscow, 2000, 301 p.
2. Atamanchuk, G.V. Theory of Public Administration: Textbook. Moscow, 2014, 525 p.
3. Demenkova, N.G., Ignatova, M.S. “Main Theoretical Approaches to Defining the Concept of ‘Public Administration’.” National Association of Scientists (NAS), 2015, No. I (6), pp. 14–16.
4. Ilyin, I.A. Theory of Law and the State. Moscow, 2003, 398 p.
5. Kerimov, D.A. Problems of General Theory of Law and the State. Moscow, 2000, 179 p.
6. Constitution of the Republic of Azerbaijan, dated November 12, 1995. Available at: official Constitution text
7. Peskova, Yu. “Interaction Between the State and Civil Society in the Implementation of Personnel Policy in Public Administration.” Vynoshu na zashchitu, Moscow, 2014, pp. 110–112. Available at: CyberLeninka article
8. Turchinov, A.I., Magomedov, K.O. Personnel Potential of the State Civil Service: Moral and Ethical Issues. Moscow: RAGS Publishing House, 2010, 122 p.
9. Chernobel, G.T. “Institutional Determinant of the Public Administration System.” Journal of Russian Law, 2008, No. 4, pp. 45–54

CİNAYƏT HÜQUQUNDA KOMPROMİS NORMALARI VƏ TƏHRİKƏTMƏ HALLARININ HÜQUQİ TƏNZİMLƏNMƏSİ

Compromise Norms and Legal Regulation of Incitement Cases In Criminal Law

GÜLÜ CƏFƏROVA

Gulu Cafarova

gulcfrova7@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-9689-4921>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə cinayət hüququnun funksional əhəmiyyəti yalnız qadağanedici normalarla məhdudlaşmayan geniş təsir mexanizmləri prizmasından təhlil edilir. Zəruri müdafiə, son zərurət, əsaslı risk kimi icazəverici normaların sosial mahiyyəti, onların fərdi və ictimai təhlükəsizliyin təminində rolu araşdırılır. Eyni zamanda cinayət məsuliyyətindən azad etmə və güzəşt institutlarının pozitiv davranışın təşviqində xüsusi əhəmiyyət daşıdığı göstərilir. Tədqiqat çərçivəsində cinayət-hüquqi təsirin auditoriyaları üzrə davranış modellərinin hüquqi tənzimlənməsi təhlil olunmuşdur. Məqalədə “fəal özünümüdafiə” prinsipi yeni metodoloji yanaşma kimi əsaslandırılır və mövcud qanunvericilikdə olmayan təhrikətmə, valideyn iradəsi ilə yetkinlik yaşına çatmayanların cinayətə cəlb edilməsi kimi xüsusi hallar üzrə normativ boşluqlar müəyyən edilir. Hüquq-təbiiyyət təcrübəsində süni situasiyaların yaradılması, xüsusən polis təhrikətməsi fenomeni beynəlxalq təcrübə fonunda təhlil edilərək, cinayət məsuliyyətinin obyektiv və ədalətli tətbiqi üçün yeni normativ tənzimləmə təklifləri irəli sürülür. Beləliklə, məqalə cinayət hüququnda kompromis, icazə və təşviqedici normaların metodoloji əhəmiyyətini göstərməklə hüquqi islahatların istiqamətlərini əsaslandırır.

Açar sözlər: *Cinayət hüququ, icazəverici normalar, zəruri müdafiə, fəal özünümüdafiə, son zərurət, əsaslı risk.*

ABSTRACT

The article analyzes the functional significance of criminal law from the perspective of broad mechanisms of influence, not limited to prohibitive norms. The social essence of permissive norms such as necessary defense, last necessity, and reasonable risk, and their role in ensuring individual and public security are examined. At the same time, it is shown that the institutions of exemption from criminal liability and leniency are of particular importance in promoting positive behavior. Within the framework of the study, the legal regulation of behavioral models for the audiences of criminal-legal influence was analyzed. The article substantiates the principle of “active self-defense” as a new methodological approach and identifies normative gaps in special cases such as provocation, involvement of minors in crime by parental will, which are not available in the existing legislation. The creation of artificial situations in law enforcement practice, in particular the phenomenon of police provocation, is analyzed against the background of international experience, and new normative regulatory proposals are put forward for the objective and fair application of criminal liability. Thus, the article justifies the directions of legal reforms by showing the methodological significance of compromise, permissive, and incentive norms in criminal law.

Keywords: *Criminal law, permissive norms, necessary defense, active self-defense, extreme necessity, reasonable risk.*

Giriş

Cinayət hüququ cəmiyyətin hüquqi nizamının qorunmasında, təhlükəsizliyin təmin edilməsində və sosial münasibətlərin tənzimlənməsində əsas mexanizmlərdən biridir. Onun funksional mahiyyəti yalnız qadağanedici normaların tətbiqi ilə məhdudlaşmır, həm də insan davranışını hüquqi çərçivəyə salan, sosial kompromisləri nəzərə alan və hüquqi müdafiə mexanizmlərini formalaşdıran kompleks tənzimləmə vasitəsi kimi çıxış edir. Müasir hüquqi düşüncədə cinayət-hüquqi normaların həm qadağalar, həm icazələr, həm də mükafatlandırıcı təşviqedici

elementlərlə fəaliyyət göstərməsi cinayət hüququnun çoxsahəli təsir imkanlarını müəyyən edir. Cinayət hüququnun mahiyyəti, ilk növbədə, davranış sərhədlərinin müəyyən edilməsi və pozuntuların qarşısının alınması ilə bağlıdır. Lakin hüquqi reallıq göstərir ki, bəzən cinayət tərkibi təbiətcə daha mürəkkəb sosial-psixoloji vəziyyətlərdə meydana çıxır və bu zaman zəruri müdafiə, son zərurət, əsaslı risk kimi icazəverici normaların, eləcə də cəzadan və ya məsuliyyətdən azad edən institutların xüsusi rolu ön plana çıxır. Bu normalar, müxtəlif yaşam situasiyalarının nəzərə alınması baxımından hüquq sisteminin elastikliyi təmin edir və cinayət hüququnun yalnız sanksiya tətbiq edən deyil, eyni zamanda sosial münasibətləri harmoniyaya gətirən tənzimləyici xarakterini nümayiş etdirir.

Müasir cinayət-hüquq siyasətində vətəndaşların hüquqlarının qorunması, onların müdafiə imkanlarının genişləndirilməsi, eyni zamanda hüquqi davranışın təşviqi xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Bu kontekstdə zəruri müdafiə və son zərurət institutlarının təkmilləşdirilməsi, yüksək kriminal risk daşıyan sosial qrupların davranış modellərinin dərk edilməsi və hüquqi mexanizmlərin həmin qruplara uyğun şəkildə formalaşdırılması aktual elmi-praktik məsələ kimi çıxış edir. Bundan başqa, hüquq mühafizə orqanlarının fəaliyyətində şəffaflıq, sübutların qanuniliyinin təmin olunması və cinayətə təhrik etmə kimi halların hüquqi tənzimlənməsi insan hüquqlarının qorunması ilə birbaşa bağlıdır.

Tədqiqatın aktuallığı ondan irəli gəlir ki, mövcud cinayət qanunvericiliyində əməli cinayət tərkibindən istisna edən hallar məhdud şəkildə göstərilmiş, lakin real həyatın sosial-psixoloji müxtəlifliyi nəzərə alınmamışdır. Xüsusilə yetkinlik yaşına çatmayanların valideyn iradəsinə tabe olaraq cinayət törətməsi, hüquq-mühafizə əməkdaşlarının təhrikəddici fəaliyyətləri və süni kriminal situasiyalar yaradılması kimi halların hüquqi qiymətləndirilməsi mövcud qanunvericilikdə tam aydın deyil. Bu boşluqlar cinayət hüququnun humanizm, ədalət və hüquqi dövlət prinsiplərinə uyğunlaşdırılması zərurətini daha da aktuallaşdırır. Bu araşdırmanın məqsədi cinayət hüququnun icazəverici və mükafatlandırıcı normalarının funksional mahiyyətini təhlil etmək, zəruri müdafiə və fəal özünümüdafiə prinsipinin hüquqi əsaslarını müəyyənləşdirmək, əməli cinayət tərkibindən istisna edən halların genişləndirilməsi üçün hüquqi yanaşmalar irəli sürmək və xüsusilə cinayətə təhrik etmənin ayrıca normativ tənzimlənməsi üçün elmi əsaslandırma təqdim etməkdir.

Beləliklə, cinayət hüququnun yalnız qadağanedici deyil, həm də sosial-institusional xarakterini özündə əks etdirən bu tədqiqat cəmiyyətin hüquqi müdafiəsinin gücləndirilməsi, cinayətkarlıqla mübarizədə ədalətli yanaşmaların tətbiqi və cinayət qanunvericiliyinin təkmilləşdirilməsi baxımından mühüm nəzəri və praktiki əhəmiyyət kəsb edir.

Material və metodlar

Tədqiqatın məqsədi cinayət hüququnda əməli cinayət tərkibindən istisna edən halların funksional mahiyyətini, zəruri müdafiə və fəal özünümüdafiə prinsiplərinin tətbiq mexanizmlərini, eləcə də cinayətə təhrik etmə hallarının hüquqi tənzimlənməsi zərurətini elmi əsaslarla araşdırmaq olduğundan, iş kompleks metodoloji yanaşma əsasında aparılmışdır.

Tədqiqat materialı kimi Azərbaycan Respublikasının mövcud Cinayət Məcəlləsi, Konstitusiya müddəaları, Azərbaycan SSR-in tarixi cinayət qanunvericiliyi (xüsusən 1922-ci il CM), eləcə də müasir cinayət hüququ üzrə yerli və xarici müəlliflərin elmi əsərləri, beynəlxalq təcrübəni əks etdirən məhkəmə qərarları (ABŞ və Avropa məhkəmələrinin entrapment presedentləri), hüquq-mühafizə orqanlarının fəaliyyətinə dair normativ aktlar və tədqiq edilmiş bir sıra cinayət işlərinin materialları istifadə edilmişdir.

1. Normativ-hüquqi analiz metodu

Araşdırma zamanı cinayət hüququnun təsir mexanizmlərini müəyyən etmək üçün Azərbaycan Respublikasının Cinayət Məcəlləsinin müvafiq normaları, əməliyyat-axtarış fəaliyyətini tənzimləyən qanunvericilik, Konstitusiyanın insan hüquq və azadlıqlarına dair müddəaları sistemli şəkildə təhlil edilmişdir. Mövcud qanunvericilikdəki boşluqlar, ziddiyyətlər və normativ çatışmazlıqlar aşkar edilərək müqayisəli qiymətləndirmə aparılmışdır.

2. Doktrinal-təhlil metodu (elmi ədəbiyyat analizi)

Mövzu ilə bağlı klassik və müasir elmi mənbələrin, o cümlədən S.V. Poznişevin polis fəaliyyətinin sərhədlərinə dair mövqeyi, cinayətin icraçısı və təhrikçi arasındakı hüquqi fərqləri izah edən nəzəri yanaşmalar, azyaşlıların davranış seçiminin psixoloji və hüquqi məhdudiyyətləri haqqında tədqiqatlar araşdırılmışdır. Elmi ədəbiyyat hüquqi problemlərin nəzəri əsaslandırılması və konseptual çərçivənin formalaşdırılması üçün baza rolunu oynamışdır.

3. Müqayisəli-hüquqi metod

Xüsusilə cinayətə təhrik etmənin hüquqi təbiətini müəyyən etmək məqsədilə ABŞ və Avropa məhkəmələrinin "entrapment" (təhrik etmə) presedentləri təhlil edilərək Azərbaycan reallığı ilə müqayisə aparılmışdır. Müxtəlif ölkələrin cinayət qanunvericiliyində əməli cinayət tərkibindən istisna edən hallar, zəruri müdafiənin sərhədləri və yetkinlik yaşına çatmayanların məsuliyyət xüsusiyyətləri nəzərdən keçirilmişdir.

4. Praktik-təcrübi analiz (cinayət işlərinin öyrənilməsi)

Hüquq-mühafizə orqanlarının fəaliyyətində rast gəlinən təhrik etmə hallarını qiymətləndirmək üçün bəzi cinayət işləri və məhkəmə materialları tədqiq edilmişdir. Bu empirik baza hüquqi prinsiplərin real tətbiqi ilə nəzəri mexanizmlər arasındakı uyğunsuzluqları aşkara çıxarmaq üçün istifadə olunmuşdur.

5. Sistemləşdirilmə və ümumiləşdirmə metodu

Tədqiqat nəticəsində əldə edilmiş faktlar və nəzəri müddəalar sistemləşdirilmiş, cinayət hüququnun humanizm və ədalət prinsipləri baxımından ümumiləşdirilmiş qiymətləndirmə aparılmışdır. Bu mərhələdə cinayətə təhrik etmənin ayrıca normativ tənzimlənməsinə dair təkliflər strukturlaşdırılmış və hüquqi baxımdan əsaslandırılmışdır.

Müzakirə

Cinayət hüququnun funksional əhəmiyyəti yalnız qadağaların tətbiqi ilə məhdudlaşmır, həm də müxtəlif məzmunlu normaların praktikada işləməsinə əhatə edir. Məlumdur ki, zəruri müdafiə, son zərurət və əsaslı risk kimi bəzi cinayət-hüquqi

normalar icazəverici xarakter daşıyır və müəyyən kompromis elementləri ilə müşayiət olunur. Eyni zamanda, cinayət məsuliyyətindən və ya cəzadan azad etmə, yaxud onların yüngülləşdirilməsi ilə bağlı güzəşt nəzərdə tutan normalar da mövcuddur. Məsələn, rüşvət vermə barədə vaxtında məlumat vermiş şəxsin, qanunsuz dövriyyədə olan narkotik vasitələri könüllü təhvil verənlərin və ya cinayətlərin açılmasına və ziyanın ödənilməsinə ciddi yardım etmiş iştirakçıların məsuliyyətdən azad edilməsi kimi hallar buna daxildir.

Beləliklə, cinayət hüququ cəmiyyətdəki münasibətlərə yalnız qadağalarla deyil, həm də icazələr və kompromislərlə təsir göstərir. Cinayət hüququnun cəmiyyətdə tutduğu yerin tədqiqi göstərir ki, o, sosial idarəetmənin mühüm elementi kimi çıxış edir. Cinayətkarlıqla mübarizə siyasəti də öz növbəsində cəmiyyətə müəyyən “sosial xidmət” funksiyası yerinə yetirir. Buna görə də cinayət-hüquqi normaların tamlığı, ünvanlandığı bütün qruplar üçün anlaşılqlı olması və pozitiv davranışın formalaşmasına xidmət etməsi metodoloji baxımdan zəruridir. Burada cinayət hüququnun təsir obyektləri kimi yalnız ayrı-ayrı şəxslər deyil, oxşar davranış modellərinə və qarşılıqlı əlaqə stereotiplərinə malik sosial qruplar da nəzərdə tutulmalıdır. Bu qruplarda inam, məcburiyyət, psixoloji təsir kimi mexanizmlər cinayət-hüquqi tənzimləmə baxımından əhəmiyyət kəsb edir.

Həmçinin cinayət-hüquqi təsirin məzmunu formalaşdırılarkən təsir edilməli auditoriyaların spesifikliyi nəzərə alınmalıdır: qanuna itaətli vətəndaşlar və onların birlikləri; nəzarət və hüquq-mühafizə orqanlarının əməkdaşları; yüksək kriminal risk daşıyan şəxslər və onların qeyri-formal qrupları. Bu kateqoriyaların təsviri tam olmasa da, cinayət hüququnun təsir istiqamətlərini nümayiş etdirməyə imkan verir.

Qanuna itaətli vətəndaşlara münasibətdə əsas məqsəd onların şəxsiyyətinin, hüquqlarının və qanuni mənafeələrinin müxtəlif məişət və sosial situasiyalarda qorunması, eləcə də hüquqi müdafiənin mahiyyəti barədə məlumatlandırılmasıdır. Bu kateqoriyaya cinayətkarlara qarşı qanuni müqavimət imkanları, zəruri müdafiə və digər müdafiə institutları barədə biliklərin çatdırılması daxildir. Cinayət hüququ, sosial tərbiyə nəticəsində formalaşmış şəxsi təcrübənin icazə verilən və qadağan olunan davranış sərhədlərini dəqiq ayırmadığı hallarda, hüquqa uyğun davranış meyarlarını müəyyən etməyə kömək edir.

Qanuna itaətli şəxslər arasında ayrıca “muxtər” qrup kimi zərərçəkmişlər də çıxış edir. Onlar üçün cinayət-hüquqi normalar barədə məlumat ziyanın yalnız əmlak deyil, mənəvi və digər formalarının da ödənilməsi, kompromis mexanizmlərinin tətbiqi və müvafiq cinayət-hüquqi tədbirlərin real və münasib olması barədə anlayış formalaşdırılmalıdır. Eyni zamanda, vətəndaşların qanuni fəaliyyətinin və müdafiə hərəkətlərinin yolverilən sərhədlərini (əsaslı risk, son zərurət, qanuni əmrin icrası və s.) dərk etməsi təmin edilməlidir. Bu yanaşma cinayət-hüquq islahatı üçün metodoloji bir problemi gündəmə gətirir: cinayət-hüquqi qadağalar və onlara görə sanksiyalarla yanaşı, sosial kompromis və mükafatlandırıcı mexanizmləri reallaşdıran norma və institutların eyni dərəcədə tədqiq edilməsinin zəruriliyi. Kompromis (mükafatlandırıcı) metod özünü elə normalarda göstərir ki, bu normalar həm ünvanlandığı subyektlərə, həm də təşviq edilən davranışın sosial-hüquqi xarakterinə

görə fərqlənir [1, s. 83].

Bu çərçivədə məqsəd yalnız vətəndaşları cinayətlərin qarşısının alınmasına və açılmasına kömək etməyə təşviq etmək deyil, həm də onların cinayətkar qəsdlərdən aktiv şəkildə özlərini müdafiə etmələrini dəstəkləməkdir. Vətəndaşların öz hüquq və azadlıqlarını müdafiə etmək, o cümlədən cinayətkar hücumlardan özünümüdafiə hüququ Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 26-cı maddəsinin birinci hissəsində açıq şəkildə təsbit olunub: “Hər kəsin qanunla qadağan olunmayan üsul və vasitələrlə öz hüquq və azadlıqlarını müdafiə etmək hüququ vardır”. Bu müddəaya əsasən, vətəndaşların cinayətkar qəsdlərdən fəal özünümüdafiəsi prinsipi müəllif tərəfindən formalaşdırılmışdır.

Fəal özünümüdafiə prinsipi zəruri müdafiə institutuna zahirən bənzəsə də, mahiyyətcə ondan əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. Birincisi, bu prinsip zərərçəkənin prioritet müdafiəsini əsas götürdüynə görə cinayət qanunvericiliyində yeni yanaşma hesab edilir və insan hüquqlarının etibarlı qorunmasına yönəlmiş müasir cinayət-hüquq siyasətinin tələblərini əks etdirir. Hüquqi prinsiplər dövlət orqanlarının hüquqyaratma və hüquqtətbiqetmə fəaliyyətinə istiqamət verərək cinayət hüququnun məqsədlərini ifadə edir.

İkincisi, zəruri müdafiə normaları fəal özünümüdafiə prinsipini konkretləşdirir və onun tətbiq mexanizmlərini obyektivləşdirir. Bu institut, xüsusilə müdafiə hərəkətlərinin hüquqa uyğunluğuna dair şərtləri daha geniş izah etməklə prinsipin inkişafına xidmət edir.

Üçüncüsü, zəruri müdafiə institutu vətəndaşları yalnız cinayətkar qəsd başladıqda qarşıdurmaya təşviq edir. Fəal özünümüdafiə prinsipi isə bununla kifayətlənməyib, hər kəsə mümkün cinayətkar qəsdlərə qarşı qabaqlayıcı tədbirlər görmək, yəni vaxtında özünü müdafiə etmək hüququ verir.

Azərbaycan Respublikasının cinayət qanunvericiliyində əməli cinayət tərkibindən istisna edən hallar xüsusi fəsildə (8-ci fəsil) göstərilmişdir. Burada zəruri müdafiə, son zərurət, cinayətkar tutularkən zərər vurulması, əsaslı risk və əmrin (sərəncamın) icrası kimi yalnız beş hal təsbit olunur. Lakin real həyatda əməli ictimai təhlükəli və hüquqa zidd olmayan vəziyyətlər bu beşlə məhdudlaşmır. Fiziki və psixi məcburiyyət, cinayətə təhriketmə, eləcə də Azərbaycan hüquq düşüncəsinin spesifikliyi ilə bağlı digər hallar da mövcuddur [1, s. 76].

Məsələn, yetkinlik yaşına çatmayanın valideynləri ilə birlikdə və ya onların göstərişi ilə cinayət törətməsi halları hazırkı qanunvericilikdə nəzərə alınmır. Belə situasiyalarda həm yeniyetmə, həm də valideyn üçün ciddi əxlaqi, dini və hüquqi dilemma yaranır. Bir tərəfdən ənənəvi düşüncəyə görə valideyn iradəsi uşaqlar üçün dəyişməz qanundur və əksər ailələrdə — xüsusən də kənd yerlərində — bu anlayışa bu gün də əməl edilir.

Valideyn-övlad münasibətlərinin qan qohumluğuna əsaslanan müqəddəs xarakteri yeniyetmənin valideynin cinayətə təhrikinə qarşı çıxmasını çətinləşdirir və belə vəziyyətdə etiraz etmək böyük mənəvi cəsarət tələb edir. Üstəlik, valideynə hörmət və onun iradəsinin icrası yalnız ənənə ilə deyil, dini dəyərlər vasitəsilə də möhkəmləndirilmişdir. Buna görə də, məsələn, atasının fermadan oğurluq etməyi

tələb etdiyi vəziyyətdə onun iradəsinə qarşı çıxmaq yeniyetmə üçün son dərəcə mürəkkəb seçimə çevrilir.

Belə vəziyyətlərdə yeniyetmənin atasının təklifinin cinayət xarakteri daşdığını anlamadığını düşünmək yanlışdır. Əksinə, yeniyetmə bunun oğurluq olduğunu bilir, çünki uşaqlıqdan onlara oğurluğun yolverilməzliyi aşılır. Lakin burada qanunun tələbləri ilə yeniyetmənin valideynə mütləq itaət ənənəsi arasında açıq ziddiyyət yaranır. Nəticədə yeniyetmə əməli cinayət olduğunu dərk etsə də, valideyn iradəsinə qarşı çıxmaq üçün lazım olan əxlaqi dayaqdan məhrum olur və seçimini adətən valideynin göstərişinə uyğun edir. Bu isə onun qarşısında çətin dilemma yaradır: göstərişi yerinə yetirmədikdə valideyn qınağı ilə üzləşir, yerinə yetirdikdə isə cinayət törətmiş olur.

Bu kimi hallarda yeniyetmənin iradə azadlığı xeyli məhdudlaşır və “iradə təqsirliliyin mahiyyətini təşkil edir” müddəası nəzərə alınarsa, belə situasiyalarda yeniyetməni cinayətin birbaşa icraçısı kimi qiymətləndirmək düzgün olmaz. Belə şəxs daha çox obyektiv şərtlərin təsiri altında “hadisənin kor-koranə yaradıcısı” kimi çıxış edir. Buna görə də 16 yaşınadək yetkinlik yaşına çatmayanın valideyn tələbi ilə törətdiyi və hüquqla qorunan mənafeələrə zərər vurduğu hallarda cinayət məsuliyyəti məhz öz nüfuzundan sui-istifadə edərək onu cinayətə sövq edən valideynlərin üzərinə qoyulmalıdır [2, s. 45].

Azərbaycan xalqının mentalitetində valideyn iradəsinin güclü təsiri nəzərə alınaraq müəllif bu vəziyyətə dair xüsusi norma layihəsi təklif edir:

“Valideyn (valideynlər) tərəfindən davranış seçiminin məhdudlaşdırılması nəticəsində onların tələbi ilə təkbaşına və ya onlarla birlikdə cinayət törətmiş, 16 yaşınadək olan yetkinlik yaşına çatmayanın əməli cinayət sayılır. Bu zərərə görə məsuliyyəti həmin əmri verən valideyn (və ya valideynlər) daşıyır.”

Əməlin cinayət olmasını istisna edən digər mühüm hal cinayətə təhrik etmədir. Belə normanın zəruriliyi hüquq-tətbiqetmə təcrübəsində bəzi cinayətlərin yalnız təhrikçi şəxsin manipulyativ hərəkətləri nəticəsində törədildiyinin tez-tez üzə çıxması ilə bağlıdır. Tədqiq edilmiş cinayət işləri göstərir ki, bir sıra hallarda icraçı əməli müstəqil iradəsi ilə deyil, bilavasitə fitnəkarın yönləndirilməsi nəticəsində törədir.

Mürəkkəbləşdirən amil isə odur ki, bu cür təhrik edən şəxslər bəzən daxili işlər orqanlarının gizli əməkdaşları olur və onların hərəkətləri “cinayətkarlıqla mübarizədə fəallıq” kimi rəsmiləşdirilir. Bu situasiyada təhrik olunan şəxs “zərərçəkən” kimi çıxış edir. Nəticə etibarilə, istintaq və məhkəmə belə şəxsləri cinayətə təhrik etmə məsuliyyətinə cəlb etmir, çünki bəzi hallarda bu fəaliyyət polis tərəfindən cinayətkarların ifşasına xidmət edən vasitə kimi qiymətləndirilir [3, s. 125].

Respublika Ali Məhkəməsinin bu məsələyə dair aydın mövqeyinin olmaması və cinayət qanunvericiliyində tənzimlənməməsi belə halların yaranmasına şərait yaradır. Halbuki daxili işlər orqanlarının cinayətkarlıqla mübarizə adı altında həyata keçirdiyi bu təcrübə yalnız əxlaq və məənəviyyat normalarına deyil, həm də əməliyyat-axtarış fəaliyyətini tənzimləyən normativ aktlara ziddir. Süni şəkildə yaradılmış situasiyalar ittihamın sübutu kimi qəbul edilə bilməz, çünki onlar real həyatda yaranmış şəraitdən deyil, polis tərəfindən hazırlanan saxta konstruksiyalardan ibarətdir.

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 63-cü maddəsinin IV hissəsi aydın şəkildə bildirir ki, qanunun pozulması ilə əldə olunmuş sübutlardan məhkəmədə istifadə edilə bilməz. Buna baxmayaraq, praktika göstərir ki, bəzi daxili işlər orqanlarında təhrikətmə "cinayətkarların ifşası" üsulu kimi geniş tətbiq olunur. Bu əməliyyatlar xüsusilə rüşvət alanların, narkotik istifadəçilərinin, alıcıları aldadanların və cibgirliklə məşğul olanların müəyyən edilməsində istifadə edilir.

Polis fəaliyyətində belə üsullara haqq qazandırmaq üçün edilən cəhdlər hüquq ədəbiyyatında dəfələrlə tənqid edilmişdir. S.V. Poznişev haqlı olaraq yazırdı ki, polis cinayət törətməməli, onun qarşısını almalı və təhrikətmə kimi çirkin və qanunsuz vasitələrdən istifadə etməməlidir. Bu fəaliyyət polis funksiyalarının mahiyyətinə ziddir.

Qeyd edilməlidir ki, Azərbaycan SSR-in ilk Cinayət Məcəlləsində rüşvətə təhrik etməyə görə məsuliyyət nəzərdə tutulmuşdu. Məsələn, 1922-ci il Məcəlləsinin 115-ci maddəsi rüşvət verməyə şərait yaratmaqla təhrik edən vəzifəli şəxslər üçün ən azı üç il müddətinə azadlıqdan məhrumetmə cəzası müəyyən edirdi.

Əslində cinayət qanunvericiliyi bütün vətəndaşları – vəzifəli və vəzifəsiz – təhrikçilikdən qorumağa yönəlməlidir. Bu yalnız rüşvət hallarına deyil, digər cinayət növlərinə də şamil olunmalıdır. Buna görə müəllif cinayətə təhrik etməyə görə məsuliyyətin ayrıca norma ilə tənzimlənməsini aşağıdakı redaksiyada təklif edir:

1. Əgər müəyyən edilərsə ki, şəxs cinayəti məhz təhrik nəticəsində törətmişdir və təhrik olunmasaydı bu əməli etməzdi, o cinayət məsuliyyətinə cəlb olunmamalıdır.

2. Konkret şəxsi məsuliyyətə cəlb etmək və ya şantaj məqsədilə süni sübut yaratmaq üçün onu cinayət törətməyə yönəldən qəsdən edilmiş hərəkətlər cinayətə təhrikətmə hesab edilir.

3. Cinayətə təhrik edən şəxs törədilmiş cinayətin təşkilatçısı kimi məsuliyyət daşımalıdır.

4. Bu norma qəsdən adamöldürmə və ya sağlamlığa ağır zərər vurma hallarında tətbiq edilmir.

5. Xüsusi olaraq yaradılmayan, sadəcə şəxsə cinayət törətmək imkanı verən vəziyyət təhrikçilik sayılmır və belə halda cinayəti törədən şəxs ümumi əsaslarla məsuliyyət daşıyır.

Tərifdən göründüyü kimi, norma başqa şəxsi cinayətə qəsdən təhrik edən və bu hərəkətlərə rəhbərlik edən 16 yaşdan yuxarı hər kəsə şamil edilir. Eyni zamanda qeyd olunur ki, şəraitin özünün xüsusi olaraq cinayət yaratmaq məqsədi daşımadığı hallarda fitnəkarlıqdan danışmaq olmaz. Məsələn, sərxoş şəxsin skamyada yatarkən çamadanını nəzarətsiz qoyması təhrikçilik deyil; belə vəziyyət cinayət üçün imkan yaratsa da, məqsədli olaraq yaradılmadığı üçün təhrikətmə kimi qiymətləndirilmir.

Cinayət-hüquqi tənzimləmədə təhrikətmə hallarının xüsusi norma ilə ayrıca müəyyənləşdirilməsi hüquq-mühafizə orqanlarının fəaliyyətində şəffaflığı artırmaqla yanaşı, vətəndaşların hüquqlarının daha etibarlı qorunmasına xidmət edir. Təhlil göstərir ki, əməliyyat-axtarış tədbirlərinin məqsədi cinayətin qarşısını almaq və açmaq olduğu halda, süni situasiyaların yaradılması bu funksiyaya ziddir və beynəlxalq təcrübədə də (xüsusən ABŞ və Avropa məhkəmə təcrübəsində "entrapment"

konsepsiyası) hüquqi məsuliyyəti istisna edən əsas kimi qiymətləndirilir. Buna görə də təklif olunan norma təkcə icraçının deyil, həm də manipulyativ təsir göstərən şəxsin – xüsusən də səlahiyyətli əməkdaşın – davranışına hüquqi ölçü gətirərək cinayət hüququnun humanizm və ədalət prinsiplərinə uyğun tənzimlənməsini təmin edir. Bu yanaşma həm də hüquqi dövlət konsepsiyasının tələbinə uyğun olaraq sübutların qanuniliyinin qorunması və vətəndaşların təqsirsizlik prezumpsiyasının təmin olunması baxımından əhəmiyyətlidir. Beləliklə, cinayətə təhrik etmənin ayrıca normativ tənzimi cinayət qanunvericiliyinin boşluqlarını aradan qaldırır, hüquq tətbiqində vahid yanaşma formalaşdırır və cinayət-hüquqi siyasətin effektivliyini artırır.

Nəticə

Aparılmış tədqiqat cinayət hüququnun yalnız qadağanedici funksiyalardan ibarət olmadığını, eyni zamanda icazəverici, mükafatlandırıcı və sosial kompromis əsaslı normaların tətbiqi ilə daha geniş hüquqi tənzimləmə mexanizmi formalaşdırdığını göstərmişdir. Araşdırma nəticəsində aşağıdakı elmi-praktik qənaətlər əldə edilmişdir:

Cinayət hüququnun təsir dairəsi qadağalardan daha genişdir. Zəruri müdafiə, son zərurət və əsaslı risk kimi normaların analizi göstərdi ki, cinayət hüququ insan davranışını yalnız məhdudlaşdıran deyil, həm də hüquqi cəhətdən müdafiə edən və təşviq edən funksiyaya malikdir. Bu normalar sosial reallığın çoxçeşidli situasiyalarını nəzərə alan elastik tənzimləmə mexanizmi yaradır. Vətəndaşların hüquqlarının qorunması üçün fəal özünümüdafiə prinsipi elmi və praktiki əsaslandırma tələb edir. Tədqiqat nəticələri göstərir ki, bu prinsip zəruri müdafiə institutundan daha geniş mahiyyət kəsb edir və vətəndaşlara mümkün cinayətkar qəsdlərə qarşı qabaqlayıcı tədbirlər görmək hüququ verir. Konstitusiyanın 26-cı maddəsində təsbit olunan müdafiə hüququ bu prinsipin hüquqi bazasını formalaşdırır.

Mövcud Cinayət Məcəlləsində əməli cinayət tərkibindən istisna edən hallar həyatın real sosial-psixoloji müxtəlifliyini əks etdirmir. Analiz göstərdi ki, fiziki-psixi məcburiyyət, azyaşlıların valideyn iradəsinə tabe olaraq cinayət törətməsi kimi hallar hazırda normativ tənzimləmədən kənarda qalmışdır. Bu boşluq hüquqi qiymətləndirmədə qeyri-müəyyənlik yaradır və hüquqi ədalət prinsipinin tam tətbiqinə mane olur.

Valideyn iradəsinin təsiri ilə cinayət törədən yetkinlik yaşına çatmayanların məsuliyyət məsələsi yenidən nəzərdən keçirilməlidir. Tədqiqat nəticələri göstərdi ki, Azərbaycan cəmiyyətində valideyn nüfuzunun xüsusi yeri səbəbindən yeniyetmələrin iradə müstəqilliyi əhəmiyyətli dərəcədə məhdudlaşır. Bu səbəbdən müəllif tərəfindən təqdim olunan xüsusi norma layihəsi (valideyn tələbini icra edən 16 yaşadək şəxsin əməlini cinayət hesab etməmək) hüquqi və sosial baxımdan əsaslıdır.

Cinayətə təhrik etmə hüquqi tənzimləmə baxımından ən problemli sahələrdən biridir. Empirik analiz və beynəlxalq təcrübə göstərir ki, təhrikedici davranış bəzən hüquq-mühafizə əməkdaşları tərəfindən “cinayətkarlıqla mübarizə” adı altında tətbiq olunur və süni kriminal situasiyalar yaradılır. Məhkəmə təcrübəsində belə faktların qiymətləndirilməsi üçün vahid yanaşma yoxdur, bu isə təqsirsizlik prezumpsiyasının pozulması riskini artırır.

Cinayətə təhrik etmə ayrıca normativ qayda ilə tənzimlənməlidir. Tədqiqatın nəticəsi olaraq hazırlanan norma layihəsi göstərir ki, təhrik olmadan cinayət törədilməyəcəkdir, icraçının məsuliyyətdən azad edilməsi, təhrikçinin isə təşkilatçı kimi məsuliyyətə cəlb olunması hüquqi dövlət prinsiplərinə tam uyğundur.

Normativ boşluqların aradan qaldırılması cinayət hüququnun humanizm və ədalət prinsiplərinin daha dolğun tətbiqini təmin edəcəkdir. Təhlil göstərir ki, təhrik etmə, sosial-psixoloji məcburiyyət, azyaşlıların davranış seçiminin məhdudluğu kimi halların nəzərə alınması cinayət hüququnun həm preventiv, həm də tərbiyəedici təsirini artırır.

Beləliklə, tədqiqatın nəticələri cinayət hüququnun klassik qadağalayıcı çərçivəsinin genişləndirilməsini, sosial-mədəni mühitin xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasını və əməli cinayət tərkibindən istisna edən halların daha əhatəli şəkildə tənzimlənməsini zəruri edir. Bu, həm hüquq-tətbiq etmə praktikasında vahid yanaşmanın formalaşmasına, həm də vətəndaşların hüquqlarının daha effektiv müdafiəsinə şərait yaradır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Qurbanov H., Əməlin cinayət olmasını istisna edən hallar. Bakı, «Təhsil», 2014, 176 səh.
2. Сахаров А.Б. Методы уголовно-правового регулирования общественных отношений. В сб.: Методологические проблемы уголовно-правового регулирования общественных отношений. М., 1989, с. 30.
3. Явич Л.С. Право развитого социалистического общества. Сущность и принципы. М., 1978, с. 14–59.

ƏHALİNİN MÜXTƏLİF QRUPLARI İLƏ SOSIAL İŞİN MÜASİR PROBLEMLƏRİ VƏ İNKİŞAF İSTİQAMƏTLƏRİ

Modern Problems and Development Directions of Social Work with Diverse Population Groups

HƏMİDƏ ZEYNALOVA

Hamida Azizova

koska8-8@mail.ru

<https://orcid.org/0009-0003-3946-1349>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Bu məqalədə əhalinin müxtəlif sosial qrupları ilə sosial iş sahəsində mövcud problemlər və onların həlli yolları geniş şəkildə təhlil olunur. Müasir dövrdə sosial iş yalnız sosial yardım göstərilməsi ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda sosial ədalətin təmin olunması, bərabər imkanların yaradılması və fərdlərin cəmiyyətə inteqrasiyası kimi mühüm vəzifələri əhatə edir. Məqalənin məqsədi sosial iş sahəsində mövcud olan əsas problemləri müəyyən etmək və onların aradan qaldırılması istiqamətlərini araşdırmaqdır. Tədqiqat zamanı elmi ədəbiyyatın təhlili, müqayisəli yanaşma və ümumiləşdirmə metodlarından istifadə olunmuşdur. Araşdırma nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, sosial xidmətlərin qeyri-bərabər paylanması, kadr çatışmazlığı, yoxsulluq və institusional problemlər bu sahədə əsas çətinliklərdir. Eyni zamanda innovativ yanaşmalar və texnologiyaların tətbiqi sosial işin inkişafına müsbət təsir göstərir.

Açar sözlər: sosial iş, sosial problemlər, sosial qruplar, sosial xidmətlər, inkişaf istiqamətləri.

ABSTRACT

This article provides a comprehensive analysis of current challenges within the field of social work across diverse social groups, along with their potential solutions. In the modern era, social work extends beyond the mere provision of welfare assistance; it encompasses vital responsibilities such as ensuring social justice, promoting equal opportunities, and facilitating the integration of individuals into society. The primary objective of this study is to identify the critical issues inherent in social work and to explore directions for their mitigation. The research methodology utilizes an analysis of scientific literature, a comparative approach, and methods of synthesis. The findings indicate that the unequal distribution of social services, personnel shortages, poverty, and institutional inefficiencies constitute the principal challenges in this domain. Concurrently, the implementation of innovative approaches and modern technologies exerts a positive influence on the development of social work practices.

Keywords: social work, social problems, social groups, social services, development directions.

Giriş

Sosial iş müasir cəmiyyətin ən vacib sahələrindən biridir. Bu sahə insanların sosial rifahının yaxşılaşdırılması, onların hüquqlarının qorunması və cəmiyyətə inteqrasiyasının təmin edilməsi məqsədini daşıyır. Müasir dövrdə sosial və iqtisadi dəyişikliklər, işsizlik, miqrasiya və sosial bərabərsizlik kimi amillər sosial problemlərin artmasına səbəb olmuşdur. Bu isə sosial işin əhəmiyyətini daha da artırır.

Əhalinin müxtəlif qrupları fərqli problemlərlə üzləşir. Bu baxımdan sosial iş sahəsində diferensial yanaşma mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Hər bir sosial qrupun ehtiyaclarına uyğun xidmətlərin göstərilməsi sosial işin effektivliyini artırır.

Sosial işdə müasir problemlər

Müasir dövrdə sosial iş sahəsində bir sıra ciddi problemlər mövcuddur. Bu problemlər sosial xidmətlərin keyfiyyətinə və effektivliyinə birbaşa təsir göstərir və onların həlli sosial siyasətin əsas prioritetlərindən biri hesab olunur.

Sosial xidmətlərin əlçatanlığının məhdudluğu – Sosial xidmətlərin bütün əhali qrupları üçün eyni səviyyədə əlçatan olmaması bu sahədə ən mühüm problemlərdən biridir. Xüsusilə kənd və ucqar bölgələrdə yaşayan insanlar sosial xidmətlərə çıxış baxımından ciddi çətinliklərlə üzləşirlər. İnfrastrukturun zəif inkişafı, məlumat çatışmazlığı və xidmətlərin mərkəzləşdirilmiş şəkildə təşkil olunması bu problemin əsas səbəblərindəndir.

Kadr çatışmazlığı – Sosial iş sahəsində ixtisaslı və peşəkar kadrların çatışmazlığı xidmətlərin keyfiyyətinə mənfi təsir göstərir. Sosial işçilərin kifayət qədər nəzəri bilik və praktik bacarıqlara malik olmaması mürəkkəb sosial problemlərin düzgün qiymətləndirilməsinə mane olur.

Sosial bərabərsizlik və yoxsulluq – Cəmiyyət daxilində mövcud olan sosial-iqtisadi fərqlər sosial problemlərin əsas səbəblərindən biridir. Aztəminatlı ailələr və digər həssas qruplar daha çox sosial risklərlə qarşılaşırlar.

İnstitusional problemlər – Sosial xidmətlərin təşkili və idarə olunması sahəsində mövcud olan struktur problemlər də bu sahənin inkişafına mane olur.

Əhali qrupları ilə sosial işin xüsusiyyətləri

Müxtəlif sosial qruplarla sosial işin təşkili zamanı onların sosial, psixoloji və iqtisadi xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Hər bir sosial qrup fərqli ehtiyaclara və problemlərə malik olduğundan, sosial iş prosesində vahid yanaşmadan istifadə etmək mümkün deyil. Bu səbəbdən sosial işçilər hər bir qrup üçün fərdi və məqsədyönlü strategiyalar tətbiq etməli, onların vəziyyətinə uyğun dəstək mexanizmləri formalaşdırmalıdırlar.

Yaşlı insanlarla sosial iş zamanı əsas diqqət onların sosial təcridinin qarşısının alınmasına, həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsinə və cəmiyyətə fəal inteqrasiyasına yönəldilməlidir. Yaşlılar tez-tez tək qalma, sağlamlıq problemləri və psixoloji gərginliklərlə üzləşirlər. Bu baxımdan sosial işçilər onların sosial əlaqələrinin genişləndirilməsinə, asudə vaxtlarının səmərəli təşkilinə və psixoloji dəstəyin göstərilməsinə xüsusi diqqət yetirməlidirlər. Eyni zamanda onların sosial xidmətlərə və tibbi yardıma çıxışı təmin olunmalıdır.

Əlilliyi olan şəxslərlə sosial iş daha çox onların cəmiyyətə tam inteqrasiyasının təmin olunmasına və bərabər imkanlara çıxışının genişləndirilməsinə yönəlidir. Bu qrup üçün əsas məsələlərdən biri fiziki və sosial mühitdə mövcud olan maneələrin aradan qaldırılmasıdır. Sosial işçilər inklüziv təhsil, məşğulluq imkanları və sosial xidmətlər vasitəsilə əlilliyi olan şəxslərin müstəqil həyat sürmələrinə dəstək göstərməlidirlər.

Bununla yanaşı, cəmiyyətdə bu şəxslərə qarşı mövcud stereotiplərin və ayrı-seçkiliyin aradan qaldırılması da mühüm vəzifələrdəndir.

Qadınlarla sosial iş gender bərabərliyinin təmin olunması, onların hüquqlarının qorunması və sosial statusunun yüksəldilməsi istiqamətində həyata keçirilir. Müasir cəmiyyətdə qadınlar bir sıra sosial problemlərlə, o cümlədən məişət zorakılığı, iqtisadi asılılıq və əmək bazarında bərabərsizliklə üzləşə bilirlər. Bu səbəbdən sosial işçilər qadınların maarifləndirilməsi, hüquqi müdafiəsinin gücləndirilməsi və iqtisadi müstəqilliyinin artırılması istiqamətində fəaliyyət göstərməlidirlər. Eyni zamanda zorakılıq hallarının qarşısının alınması və qurbanlara psixososial dəstəyin göstərilməsi xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

Aztəminatlı ailələrlə sosial iş isə onların sosial rifahının yaxşılaşdırılmasına və həyat şəraitinin yüksəldilməsinə yönəldilir. Bu qrup üçün əsas problemlərdən biri yoxsulluq və sosial resurslara məhdud çıxışdır. Sosial işçilər sosial yardım proqramlarının təşkili, məşğulluq imkanlarının yaradılması və peşə bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi vasitəsilə bu ailələrin sosial vəziyyətini yaxşılaşdırmağa çalışırlar. Bununla yanaşı, uşaqların təhsilə çıxışının təmin olunması və ailələrin sosial inteqrasiyası da bu istiqamətdə mühüm yer tutur.

İnkişaf istiqamətləri

Sosial iş sahəsinin davamlı inkişafı müasir dövrün sosial-iqtisadi dəyişikliklərinə uyğunlaşmanı və yeni yanaşmaların tətbiqini tələb edir. Bu sahədə effektiv nəticələrin əldə olunması üçün yalnız ənənəvi metodlarla kifayətlənmək yetərli deyil; eyni zamanda innovativ həll yollarının, texnoloji imkanların və sistemli islahatların həyata keçirilməsi zəruridir. Sosial xidmətlərin keyfiyyətinin artırılması və onların daha geniş əhali qruplarına çatdırılması üçün kompleks yanaşma əsas şərtlərdən biridir.

Rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi sosial işin inkişafında mühüm rol oynayan əsas istiqamətlərdən biri hesab olunur. Elektron xidmət sistemlərinin, onlayn platformaların və məlumat bazalarının yaradılması sosial xidmətlərin daha sürətli, şəffaf və əlçatan şəkildə təqdim olunmasına imkan verir. Xüsusilə coğrafi baxımdan uzaq və xidmətlərə çıxışı məhdud olan əhali qrupları üçün rəqəmsal vasitələr vasitəsilə dəstəyin göstərilməsi sosial müdafiə sisteminin əhatə dairəsini genişləndirir. Bununla yanaşı, rəqəmsallaşma sosial işçilərə məlumatların toplanması, təhlili və idarə olunması baxımından daha effektiv işləmək imkanı yaradır.

Sosial problemlərin mürəkkəb və çoxşaxəli xarakter daşması onların həllində müxtəlif sahələrin mütəxəssislərinin birgə fəaliyyətini zəruri edir. Bu baxımdan multidissiplinar yanaşma sosial işin effektivliyini artıran mühüm istiqamətlərdən biridir. Sosial işçilər psixoloqlar, həkimlər, hüquqşünaslar və digər mütəxəssislərlə əməkdaşlıq edərək fərdlərin problemlərinə daha geniş və kompleks şəkildə yanaşa bilirlər. Bu cür əməkdaşlıq yalnız fərdi problemlərin həllinə deyil, həm də sosial risklərin qarşısının alınmasına və uzunmüddətli nəticələrin əldə olunmasına şərait yaradır.

Sosial iş sahəsində peşəkar kadrların hazırlanması və onların bilik və bacarıqlarının davamlı şəkildə artırılması da əsas inkişaf istiqamətlərindən biridir. Ali

təhsil müəssisələrində sosial iş ixtisasının tədrisinin təkmilləşdirilməsi, praktik yönümlü təlimlərin artırılması və ixtisasartırma proqramlarının təşkili sosial xidmətlərin keyfiyyətinə birbaşa təsir göstərir. Eyni zamanda sosial işçilərin etik prinsiplərə riayət etməsi, empatiya bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi və müasir metodlarla işləmə qabiliyyətinin formalaşdırılması bu sahənin peşəkarlıq səviyyəsini yüksəldir.

Dövlət səviyyəsində həyata keçirilən sosial siyasət də sosial işin inkişafında həlledici rol oynayır. Sosial müdafiə sisteminin gücləndirilməsi, sosial proqramların genişləndirilməsi və maliyyə resurslarının artırılması əhalinin rifah səviyyəsinin yüksəlməsinə xidmət edir. Effektiv sosial siyasət yalnız mövcud problemlərin aradan qaldırılmasına deyil, həm də onların qarşısının alınmasına yönəlməlidir. Bu isə sosial işin daha sistemli, davamlı və nəticəyönümlü şəkildə təşkil olunmasına imkan yaradır.

Nəticə

Aparılan tədqiqat göstərir ki, sosial iş sahəsində mövcud problemlərin həlli üçün kompleks və sistemli yanaşma tələb olunur. Sosial xidmətlərin keyfiyyətinin artırılması, innovativ yanaşmaların tətbiqi və peşəkar kadrların hazırlanması bu sahənin inkişafında mühüm rol oynayır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Əhmədov Y. Sosial işin nəzəriyyəsi və təcrübəsi. Bakı, 2013.
2. Firsova M.V., Studentova E.Q. Sosial işin nəzəriyyəsi. Bakı, 2018.
3. Catcher K. Social Work: Theories and Practices. Oxford, 2019.
4. Tailor M. A History of Social Work. London, 2007.

BANKLARIN SƏMƏRƏLİ FƏALİYYƏTİNƏ TƏSİR GÖSTƏRƏN RİSKLƏRİN İDARƏ EDİLMƏSİ

Management of Risks Affecting the Efficient Operation of Banks

XATIN HƏSƏNOVA

Khatin Hasanova

0xatinhesenova0@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-5011-7028>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Bank sektorunun səmərəli fəaliyyəti milli iqtisadiyyatın sabitliyi, maliyyə bazarlarının etibarlılığı və real sektorun davamlı inkişafı üçün əsas strateji şərtlərdən biridir. Müasir iqtisadi şəraitdə global maliyyə integrasiyası, texnoloji yeniliklər, bazar volatilliyi və geosiyasi dəyişikliklər bankların fəaliyyətinə təsir edən risklərin miqyasını və mürəkkəbliyini artırır. Kredit, likvidlik, faiz, valyuta, əməliyyat və bazar riskləri bankların gəlirliliyini, kapital dayanıqlığını və əməliyyat səmərəliliyini birbaşa şəkildə müəyyən edir. Risklərin idarə olunması yalnız bankların daxili nəzarət və menecment sistemlərinin effektivliyini deyil, həm də milli və beynəlxalq səviyyədə tətbiq olunan tənzimləmə mexanizmlərinin keyfiyyətini tələb edir. Bu məqalədə bankların səmərəli fəaliyyətinə təsir edən əsas risk növləri, onların yaranma səbəbləri və bank əməliyyatlarına təsir mexanizmləri elmi-analitik yanaşma ilə təhlil edilir. Eyni zamanda Basel standartları, makroprudensial nəzarət alətləri, daxili risk menecment modelləri və rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi üzrə beynəlxalq təcrübə araşdırılır. Tədqiqat nəticələri göstərir ki, risklərin kompleks şəkildə və qabaqcıl metodologiyalar əsasında idarə edilməsi bankların maliyyə sabitliyini gücləndirir, kapitalın optimal bölgüsünü təmin edir və iqtisadi böhranlara qarşı davamlılığını artırır. Bu səbəbdən risk idarəçiliyi strategiyalarının təkmilləşdirilməsi, rəqəmsal transformasiyanın sürətləndirilməsi və tənzimləyici nəzarətin gücləndirilməsi bank sektorunun uzunmüddətli səmərəliliyi üçün vacibdir.

Açar sözlər: bank idarəçiliyi, fəaliyyətin səmərəliliyi, risk menecmenti, tənzimləmə mexanizmləri, kapital adekvatlığı.

ABSTRACT

The efficient operation of the banking sector is one of the key strategic conditions for the stability of the national economy, the reliability of financial markets, and the sustainable development of the real sector. In the modern economic environment, global financial integration, technological innovations, market volatility, and geopolitical changes increase the scale and complexity of the risks affecting banks' activities. Credit, liquidity, interest rate, currency, operational, and market risks directly determine banks' profitability, capital resilience, and operational efficiency. Risk management requires not only the effectiveness of banks' internal control and management systems but also the quality of regulatory mechanisms applied at both national and international levels. This article provides a scientific and analytical assessment of the main types of risks affecting the efficient operation of banks, their causes, and their impact mechanisms on banking operations. It also examines international experience in Basel standards, macroprudential oversight tools, internal risk management models, and the application of digital technologies. The research results show that comprehensive risk management based on advanced methodologies strengthens banks' financial stability, ensures optimal capital allocation, and enhances their resilience to economic crises. Therefore, improving risk management strategies, accelerating digital transformation, and strengthening regulatory oversight are essential for the long-term efficiency of the banking sector.

Keywords: bank management, operational efficiency, risk management, regulatory mechanisms, capital adequacy.

Giriş

Bank sektoru müasir iqtisadiyyatın əsas dayaq sütunlarından biri olmaqla, maliyyə sisteminin sabitliyinin təmin edilməsi, iqtisadi artımın stimullaşdırılması və resursların optimal bölgüsündə mühüm rol oynayır. Bu sektorun səmərəli fəaliyyəti milli iqtisadiyyatın davamlı inkişafının, sosial rifahın yüksəldilməsinin və investisiya

mühitinin yaxşılaşdırılmasının başlıca şərtlərindən hesab olunur. Bankların fəaliyyətinin səmərəliliyi yalnız onların mənfəət göstəriciləri ilə deyil, həm də risklərin düzgün və vaxtında idarə olunması ilə müəyyən edilir. Müasir şəraitdə banklar kredit, likvidlik, faiz, valyuta, əməliyyat və bazar riskləri kimi müxtəlif xarakterli təhlükələrlə üz-üzə qalır. Qlobal maliyyə inteqrasiyası, sürətli texnoloji dəyişikliklər, maliyyə bazarlarının dəyişkənliyi və geosiyasi gərginliklər bank risklərinin həm intensivliyini, həm də təsir miqyasını artırır. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, risklərin effektiv idarə olunmaması bankların maliyyə dayanıqlığını zəiflətməklə yanaşı, bütün iqtisadi sistemdə domino effekti yarada bilər. Xüsusilə kredit risklərinin düzgün qiymətləndirilməməsi və likvidlik riskinin idarə edilməsindəki boşluqlar bank müflisləşmələrinin əsas səbəbləri sırasında yer alır. Bu baxımdan, bankların səmərəli fəaliyyətinin qorunması üçün risklərin erkən identifikasiyası, dəqiq ölçülməsi, davamlı monitorinqi və müvafiq idarəetmə strategiyalarının tətbiqi mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Risklərin idarə olunması təkcə bankların daxili menecment sistemlərinin səmərəliliyini deyil, həm də dövlətin həyata keçirdiyi maliyyə tənzimləmə siyasətinin keyfiyyətini tələb edir. Basel Komitəsinin tövsiyələri əsasında formalaşan beynəlxalq prudensial standartlar, makroprudensial nəzarət alətləri və kapital adekvatlığı tələbləri bu istiqamətdə mühüm mexanizmlərdir. Eyni zamanda, rəqəmsal bankçılıq texnologiyalarının genişlənməsi risklərin idarə edilməsində həm yeni imkanlar, həm də əlavə çağırışlar yaradır. Azərbaycan bank sektorunda da risklərin idarə olunması məsələləri prioritet istiqamətlərdən biridir. Son illər həyata keçirilən islahatlar nəticəsində bankların korporativ idarəetmə standartları təkmilləşdirilmiş, risk menecment strukturları gücləndirilmiş və prudensial nəzarət tələbləri beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılmışdır. Bununla belə, qlobal maliyyə axınlarının sürətli dəyişməsi, valyuta bazarlarında qeyri-sabitlik və rəqəmsal mühitdə kiber risklərin artması sektorun davamlı şəkildə yeni strategiyalar işləyib hazırlamasını zəruri edir.

Bu məqalədə bankların səmərəli fəaliyyətinə təsir göstərən əsas risk növləri, onların yaranma səbəbləri və bank əməliyyatlarına təsir mexanizmləri elmi-analitik yanaşma ilə araşdırılır. Həm milli, həm də beynəlxalq təcrübələr əsasında risklərin idarə olunmasında tətbiq olunan tənzimləmə mexanizmləri təhlil edilir və səmərəliliyin artırılması üçün tövsiyələr irəli sürülür. Araşdırmanın nəticələri göstərir ki, kompleks və qabaqcıl risk idarəetmə yanaşmaları bankların maliyyə sabitliyini gücləndirməklə yanaşı, ümumi iqtisadi təhlükəsizliyə də mühüm töhfə verir.

Bankçılıqda risk idarəçiliyinin inkişafı və əhəmiyyəti

Beynəlxalq maliyyə bazarları 1980-ci və 1990-cı illərdə mühüm bir keçid dövrünün şahidi olmuşdur. Bir tərəfdən mürəkkəb və dəyişkən əməliyyatların meydana çıxması bazarlarda qeyri-müəyyənliyi artırdığı halda, digər tərəfdən dinamik və rəqabətçi maliyyə sektorunda fəaliyyət göstərən bazar iştirakçıları əvvəlkindən daha böyük maliyyə riskləri ilə üz-üzə qalmışlar. Şübhəsiz ki, bu dəyişikliklərin bir sıra səbəbləri mövcuddur.

Birinci səbəb beynəlxalq bazarların qloballaşmasıdır. Dünyanın bütün bazarları kapitalın sərbəst hərəkətinə mane olan məhdudiyyətləri mərhələli şəkildə aradan

qaldıraraq daha geniş miqyaslı bir bazar formasına çevrilmişdir. Beləliklə, texnologiyanın dəstəyi ilə kapital hərəkətləri asanlaşmış, geniş spektrdə müxtəlif alətlər vasitəsilə yer dəyişmiş və bazarlar integrasiya olunmuşdur. Bu proses, dünyanın hər hansı bir bölgəsində meydana çıxan problemlərin digər bölgələrdəki bazarlara və investorlarına dərhal təsir göstərməsi kimi bir hadisəni də özü ilə gətirmişdir.

Digər bir səbəb beynəlxalq bazarların getdikcə daha da dəyişkən xarakter almasıdır. Bazar qiymətlərinin və nisbətlərinin enişli-yoxuşlu hərəkət trayektoriyası izləməsi kimi ifadə olunan bazardakı dəyişkənlik (volatillik), maliyyə riskinin əsas mənbələrindən biri hesab olunur. Bazardakı dəyişkənlik artdıqda, bazar iştirakçıları daha böyük qeyri-müəyyənlik və risklərlə üz-üzə qalırlar.

Başqa bir səbəb isə beynəlxalq bazarlardakı şərtlərin dəyişməsi nəticəsində mürəkkəb quruluşa malik yeni investisiya alternativlərinin meydana çıxmasıdır. İnvestisiya alətlərinin müxtəlifliyi, qorunma (hedging) məqsədli törəmə alətlərdə olduğu kimi, digər investisiya vasitələrinin də inkişafına təkan vermişdir. Törəmə alətlər maliyyə bazarlarında riski azaltmaq məqsədilə getdikcə daha geniş şəkildə istifadə edilsə də, onlardan qaynaqlanan zərərlər də artmağa başlamışdır.

Dünyada kredit fondlarının təklifindəki artım, maliyyə risklərinin sürətlə yüksəlməsində mühüm rol oynayır və bu artım, daha böyük qeyri-müəyyənliklərlə yanaşı maliyyə risklərinin reallaşması nəticəsində əhəmiyyətli itkilərə səbəb olur. Son on ilin maliyyə xəbərləri ard-arda gələn fəlakət hekayələri ilə doludur. Bu inkişaf, təbii ki, iqtisadi siyasətlərdəki səhvlər və qeyri-kafi nəzarətdən təsirlənsə də, əksər hallarda bazar iştirakçılarının zəif risk idarəetməsindən irəli gəlir.

Bunun da fəvqündə duran əsas problem, əvvəlcədən proqnozlaşdırıla bilməyən vəziyyətlər qarşısında maliyyə sisteminin hazırlıqsız yaxalanmasıdır. Xüsusilə 1990-cı illərdə bu şəkildə meydana çıxan problemlər nəticəsində bir çox maliyyə qalmaqalları baş vermişdir. Nəticə etibarilə, son dövrlərdə yaşanan maliyyə dalğalanmalarından irəli gələn zərərlər, hətta Nobel mükafatlı menecerlərin belə riskləri hər zaman azalda bilməyəcəyini açıq şəkildə göstərmişdir [1].

Digər tərəfdən, maliyyə risklərindəki artımın əsas səbəblərindən birinin beynəlxalq rəqabətin güclənməsi olduğu müəyyən edilmişdir. Xüsusilə inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələrin bank sektoru eyni sahədə rəqabət aparmağa başladıqda, həmçinin iri miqyaslı bankların bank sektorundan kənar maliyyə institutları ilə intensiv rəqabətə girməsi kredit riskini daha mühüm, lakin daha mürəkkəb bir vəziyyətə gətirmişdir. Bu inkişafın hər biri milli və beynəlxalq bank sisteminin struktur xüsusiyyətlərinə təsir göstərmişdir. Bankalar və digər maliyyə institutları baxımından daha səmərəli risk idarəetməsi, həm milli, həm də beynəlxalq bazarların maliyyə sabitliyini qorumaq üçün qaçılmaz bir reallığa çevrilmişdir. Nümunələr göstərir ki, bazar iştirakçıları, maliyyə nəzarət orqanları, hətta portfel menecerləri və digər idarəçilər belə, zaman-zaman müəssisələrinin qarşı-qarşıya qaldığı bəzi risklərdən xəbərsiz olmuşlar.

Dəyişiklik qloballaşmanın bir hissəsi olaraq gündəmə gəlmiş və dünya bazarlarına həm müsbət, həm də mənfi təsirlər göstərmişdir. Buna görə də dəyişiklik, qazanma və

ya itirmə risklərini də özü ilə gətirir və bununla əlaqədar olaraq qabaqlayıcı tədbirlərin görülməsini zəruri edir. Qarşılaşılan risklərin fərqiində olmaq, onları tamamilə fəaliyyətlərdən kənarda saxlamağa çalışmaq demək deyil. Bu, ən inkişaf etmiş funksional bazarlarda belə mümkün deyil. Lakin bu, risklərə qarşı heç bir tədbir görmədən zərərlə nəticələnəcək hallara razılaşmaq anlamına da gəlmir. Risk maliyyə çərçivəsində mütləq şəkildə idarə olunmalıdır. Riskləri idarə edə bilmək üçün hansı risklərdən qaçınılacağı, hansı risklərin hansı şərtlərdə qəbul ediləcəyi və hansı yeni risklərin üzərinə götürüləcəyi barədə qərar verilməsi vacibdir.

Bu cür fəaliyyətlərin mövcud olduğu bir mühitdə milli və beynəlxalq bank sisteminin sabitliyinin qorunması vəzifəsi bank sektoruna yeni tənzimləmələrin tətbiqini də zəruri etmişdir. Bu sahədəki inkişafı Bank for International Settlements (BIS) rəhbərliyində, mərkəzi banklar və bir neçə ölkənin bank nəzarəti üzrə mütəxəssislərindən ibarət bir komitə izləyir və qabaqlayıcı tədbirlər təklif edir. Sözügedən komitənin təqdim etdiyi təkliflərin əksəriyyətinin faktiki icraedici qüvvəsi olmasa da, bir çox ölkə bank sisteminin uyğunlaşdırılması baxımından bu fəaliyyətlərə böyük əhəmiyyət verir. Bazel Komitəsinin ilk uğurlarından biri bankaların kapital adekvatlığı ilə bağlı tənzimləmələr olmuşdur. **“Kapital adekvatlığı və standartlarının beynəlxalq yaxınlaşdırılması”** adı altında 1988-ci ildə dərc edilmiş hesabat bir çox ölkə tərəfindən qısa müddətdə təsdiqlənmiş və qəbul edilmişdir. **“Bazel Kapital Standartlarının Yaxınlaşdırılması”** kimi tanınan bu sənəd kredit riskini əsas götürmüşdür. Beynəlxalq bazarlarda risk növlərinin artmasına baxmayaraq, kredit riski hələ də banklar üçün ən mühüm risk kateqoriyasını təşkil edir. Bankaların kredit risklərinin səmərəli idarə olunması və gözlənilməz hallar riskinə qarşı nə qədər kapital saxlamalı olduqlarının müəyyənləşdirilməsi bank sektorunun sağlamlığı və sabitliyi baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir. 1988-ci il tarixli **“Bazel Kapital Standartlarının Yaxınlaşdırılması”** bu məqsədə yönəlmiş fəaliyyətlərin nəticəsi kimi qiymətləndirilir. Həmin tənzimləmələr bankın balansdaxili və balansxarici əməliyyatlarından irəli gələn kredit risklərinin müəyyən bir faizinə mütənasib olaraq kapital saxlamasını nəzərdə tutmuşdur [2, s.45].

Bu məqsədlə investisiya alətləri risk dərəcələrinə və hər qrup üçün müəyyən edilmiş risk əmsalına görə beş əsas qrupa təsnif edilir. Aktivlərin risklərinə uyğun olaraq çəkiləndirilməsi (ağırlıq verilməsi) qaydasının məqsədi isə bankın qarşılaşdığı kredit riskini qarşılamağa kifayət edəcək qədər kapitalla malik olub-olmadığını ölçməkdir. Təəssüf ki, bu tənzimləmələr son on ildə baş verən yeni və sürətli inkişafı qarşısında yenə də yetərli olmamışdır. Buna görə də kredit riskinin necə daha yaxşı əhatə oluna biləcəyi ilə bağlı yeni araşdırmalar BIS tərəfindən hazırda davam etdirilir.

Lakin son illərdə risk idarəetməsinin həm nəzəri, həm də tətbiqi sahədə xeyli inkişaf etdiyi və mühüm nailiyyətlərin əldə olunduğu müşahidə olunmuşdur. Nəzəri baxımdan risk idarəetməsi artıq maliyyə nəzəriyyəsinin ayrı bir alt sahəsi hesab edilir və magistratura, həmçinin MBA proqramlarında ayrıca fənn kimi tədris olunur. Mövzu yalnız maliyyə mütəxəssislərinin deyil, eyni zamanda fiziklərin və məsələyə intellektual baxış bucağından yanaşan tədqiqatçıların da marağına səbəb olmuşdur. Risk idarəetməsindəki bu dəyişikliklərə töhfə verən ən mühüm amil maliyyə

bazarlarındakı qeyri-sabitliyin yüksək səviyyələrə çatmasıdır. Digər amillər isə informasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı, ticarət həcmının artması və yeni maliyyə alətlərinin — məsələn, törəmə alətlərin — inkişaf etdirilməsi kimi göstərilə bilər.

Bütün bu səbəblərə görə, maliyyə risklərinin səmərəli idarə olunmasını təmin etmək üçün etibarlı ölçü və metodların tətbiqi qəti bir zərurət kimi qiymətləndirilməlidir. Digər tərəfdən, bankalar tərəfindən maliyyə vəziyyəti və risk strukturları haqqında bazar iştirakçılarına düzgün qərar vermələrinə imkan yaradacaq şəkildə müntəzəm informasiya təqdim edilməsinin əhəmiyyəti də ortaya çıxmışdır. Bazar mexanizmlərində bankalar risklərini səmərəli idarə etdikdə onları mükafatlandıran, risk daşıdıqları hallarda isə cəzalandıran təbii bir intizam sistemi mövcuddur. Bu mexanizmin uğurla fəaliyyət göstərməsi, bankaların və bank sistemi ümumilikdə şəffaflığının artırılmasını, həmçinin bazar iştirakçılarının düzgün qərar qəbul etməsini təmin edəcək informasiyanın onlara müntəzəm şəkildə təqdim olunmasını zəruri edəcəkdir.

Son illərdə beynəlxalq kredit bazarlarında rəqabətin artması, bank sektorundan kənar maliyyə institutlarının bu bazarlara fəal şəkildə qoşulması və kredit əldə etmək istəyənlərin daha aşağı maliyyəli borclar üçün kapital bazarlarına müraciət etmələri kredit əməliyyatlarında mənfəət marjasının xeyli daralmasına səbəb olmuşdur. Bu vəziyyət bankaları rəqabət apara bilmək üçün daha çox borclanmağa məcbur etmişdir. Lakin bankalar, iqtisadi şəraitdə və maliyyə bazarlarında baş verən gözlənilməz dəyişikliklər səbəbindən kredit cəlb etməkdə çətinliklərlə üzləşmişlər. Bütün bu inkişaflar gəlir və risklərin daha səmərəli qiymətləndirilməsi üçün yeni metodların axtarılıb tapılması prosesini gündəmə gətirmişdir. Beləliklə, risk idarəetməsi bank sektorunda yeni tendensiylərin önündə göstərilməyə başlanmışdır. Bu istiqamətdəki söylər nəticəsində bankaların istifadəsi üçün kredit reyting modelləri ilə yanaşı, “intensiv məlumat analizi” adlandırılan kredit itkilərinin keçmişə dönük təhlili, iflas ehtimalı modelləri və dayanıqlılıq testi kimi analitik metodlar da hazırlanmışdır.

Maliyyə bazarlarının qloballaşması ilə birlikdə bütün bu inkişaflar nəticəsində bütün kommersiya qurumları dünya iqtisadiyyatında və maliyyə bazarlarında baş verən dəyişikliklərdən daha çox təsirlənən hala gəlmişdir. Bu isə, mərkəzi banklar da daxil olmaqla bütün bankları və digər qurumları, əvvəllər dolayı risk idarəetməsi tətbiqlərinə malik olmalarına baxmayaraq, riskləri daha sistemli şəkildə idarə etməyə yönəlmiş yeni metodlar işləyib hazırlamağa sövq etmişdir. Risk idarəetməsindəki bu inkişaflara paralel olaraq, son on ildə əksər mərkəzi bankların ehtiyat idarəetməsi təcrübələri də əhəmiyyətli dərəcədə dəyişmişdir. Bir vaxtlar əsas məbləğin dəyərini qorumağa və maksimum likvidlik təmin etməyə yönəlmiş qısamüddətli passiv investisiya strategiyaları üstünlük təşkil edirdisə, bu gün bir çox mərkəzi bank portfellerinin müddətini uzatmaq və performans meyarlarını təkmilləşdirmək üçün çoxçeşidli alətlərdən istifadə etməkdədir [3, s.17].

Mərkəzi bankların risk idarəetməsinə verdiyi əhəmiyyətin getdikcə artması və ehtiyat idarəçiliyində yeni yanaşmalar tətbiq etmələrinin səbəbi onların missiyalarında hər hansı bir dəyişikliklə bağlı olmamışdır. Əsas səbəb, mərkəzi

bankçılığın fundamental vəzifələri yerinə yetirilərkən qaçılmaz olaraq maliyyə risklərinə məruz qalınacağına dərk olunması və mərkəzi bankda formalaşan mənfəətin dövlət gəlirlərinə verdiyi töhfənin mövcudluğudur. Maliyyə risklərinin idarə edilməsindəki inkişaf, əsas məqsədi likvidliyi arzu olunan səviyyədə saxlamaq olan mərkəzi banklara əlavə olaraq portfel gəlirlərini artırmaq üçün daha geniş imkanlar təqdim etmişdir. Ehtiyat idarəçiliyinə üstünlük verən mərkəzi banklar öz ehtiyatlarını əməliyyat, likvidlik və investisiya olmaqla, fərqli məqsədlərə xidmət edən müxtəlif bölmələrə ayırırlar. Bu çərçivədə, mərkəzi banklar riskə əsaslanan performans qiymətləndirmək məqsədilə ehtiyatlar üçün xüsusi bir performans meyarı hazırlayırlar. Neytral vəziyyəti əks etdirən bu meyar, bankın hədəfləri, aktiv-passiv quruluşu və bir illik likvidlik tələbatı nəzərə alınaraq formalaşdırılır. Şübhəsiz ki, zaman keçdikcə və baş verən dəyişikliklərə uyğun olaraq bu meyarın yenidən nəzərdən keçirilməsi qaçılmazdır. Kredit riskinə əlavə olaraq maliyyə əməliyyatları və bazarlardakı risklər bazar riski, valyuta (məzənnə) riski, faiz riski, likvidlik riski, əməliyyat riski, ölkə riski, hüquqi risk, hedcinq (hedging) riski və sistem riski kimi alt qruplara bölünür. Bütün bu risk kateqoriyaları ilə bağlı olaraq, informasiya texnologiyaları sahəsində bu riskləri azaldacaq sistem və texnologiyaların inkişaf etdiyini də nəzərə almaq lazımdır. İlk növbədə risk müəyyənləşdirilib düzgün şəkildə ölçüldükdən sonra, adətən ikinci addım kimi riskin yaranmasının qarşısının alınması gəlir. Son illərdə informasiya texnologiyaları sahəsində baş verən sürətli inkişaf bazar riskinin ölçülməsinə kömək edəcək yeni risk ölçmə metodlarını da gündəmə gətirmişdir.

Bunlar arasında ən geniş qəbul ediləni "Value at Risk" (VaR) modelidir. VaR, müəyyən ehtimallar çərçivəsində konkret bir investisiya portfelinin dəyərində baş verə biləcək maksimal zərərləri ölçən bir sistem kimi təyin olunur. Sadə və aydın bir anlayış olduğu üçün VaR modeli bazar riskinin ölçülməsində geniş şəkildə istifadə edilir. Model, fərqli investisiya alətlərinin bazar risklərini ölçməyə önəm verdiyi üçün portfelin performansı da götürülən risk səviyyəsinə görə qiymətləndirilə bilər. Xüsusilə kapital adekvatlığını müəyyənləşdirmək məqsədilə bazar riskinin ölçülməsində bu modelin tətbiqi bir çox ölkə və maliyyə institutunda məcburi xarakter almışdır [4, s.4-5].

Səmərəli bir risk idarəetmə sisteminin qurulmasında — məqsədlərindən və ya miqyasından asılı olaraq — bankalar kimi mürəkkəb quruluşlu təşkilatlarda geniş texniki infrastrukturun mövcudluğu zəruridir. Dünya təcrübəsinə baxıldıqda aydın olur ki, yaxşı formalaşdırılmış, başqa sözlə, səmərəli işləyən bir risk idarəetmə sisteminə sahib olmağın ilk şərti risk mədəniyyətinin inkişaf etdirilməsi və bütün səviyyələrdəki əməkdaşların müəssisənin qarşı-qarşıya olduğu risklər barədə məlumatlandırılmasıdır. Risk mövzusunda açıq yanaşma nümayiş etdirərək bu cür məlumatları paylaşmaq ən əsas fəaliyyət istiqamətlərindən biridir. Buna görə də risk idarəetmə prosesində ilk addım bankın qarşılaşdığı riskləri müəyyənləşdirmək və bu riskləri ölçməkdir. Səmərəli risk idarəetməsində risk təhlili üçün ardıcıl və etibarlı bir metodun işlənilib hazırlanması vacibdir. Risk idarəetməsinin mühüm mərhələlərinə əsas maliyyə axınlarının müəyyənləşdirilməsi, uyğun müddət strukturunun

formalaşdırılması, uğur meyarlarının ölçülməsi, eləcə də mənfəət hədəflərinin və risk anlayışlarının dəqiq şəkildə müəyyən edilməsi daxildir.

Məlum olduğu kimi, ən çox irəliləyiş bazar riskinin ölçülməsi sahəsində əldə edilmişdir. Daha səmərəli kredit riskinin idarəedilməsi modellərinin yaradılması istiqamətində çoxsaylı tədqiqatlar aparılır və yeni texnologiyalar hazırlanır. Kredit riskinin ölçülməsində qarşılaşılan çətinliklər, borcalanların öhdəliklərini yerinə yetirməmə ehtimalları ilə bağlı yetərli statistik məlumatların mövcud olmamasından qaynaqlanır. Hətta bu ehtimallar böyük ölçüdə proqnozlaşdırıla bilsə belə, onların portfel qiymətləndirmələrinə daxil edilməsi yenə də xeyli çətinlik yaradır. Bunun səbəbi, qismən də olsa, dəyişənlər arasındakı qarşılıqlı təsirlər haqqında statistik məlumatların kifayət qədər olmamasıdır. Nəticə etibarilə, hazırlanan modellər çox vaxt subyektiv mülahizələrə əsaslanan fərziyyələr üzərində qurulur [5, s.41].

Risk ölçmələri texniki baxımdan möhkəm mülahizə və sağlam düşüncə ilə həyata keçirilən metodlar vasitəsilə aparılır. Lakin bu modellər məhdud əks etdirmə vasitələri olduğundan, qərarlar yalnız bu modellərin nəticələrinə əsaslanaraq qəbul edilmir. Əldə olunan nəticələr ssenari təhlilləri, stres testləri və ən əsası qərarvericilərin rəşional mühakimələri ilə bir dəfə deyil, hətta dəfələrlə yenidən yoxlanılır. Risk təhlilinə hərtərəfli yanaşmaq da zəruri bir məsələ kimi ortaya çıxır. Başqa sözlə, qərar qəbulunu asanlaşdırmaq üçün müxtəlif risk növlərinin təhlil nəticələri bir-biri ilə müqayisə edilə bilər. Müxtəlif risk növlərinin təhlilində istifadə olunan fərziyyələrin, məlumatların və qiymətləndirmə modellərinin eyni və ya ən azı bir-biri ilə uyğun olması vacibdir. Təşkilati baxımdan risk təhlilində bütövlüyün təmin edilməsi isə bütün təşkilatı əhatə edən vahid və ortaq bir risk idarəetmə orqanının mövcudluğunu tələb edir.

Başlanğıc mərhələdə risk təhlilinə bank miqyasında baxmaq asan olmaya bilər. Çünki bu iş həm texnoloji, həm də insan resursları baxımından əhəmiyyətli miqdarda kapitalın ayrılmasını tələb edir. Bundan əlavə, risk idarəetmə sistemi bu sahədəki sürətli inkişafı uyğunlaşa biləcək dərəcədə çevik şəkildə qurulmalıdır. Nəticədə yaradılacaq risk idarəetmə sistemi, mövcud məlumatlar məhdud olduqda belə, əməliyyat və hüquqi risklər kimi risk amilləri üçün “almaları almalarla” birbaşa müqayisə etmək imkanı verə bilər. Risk idarəetməsinin vəzifəsi yalnız risk siyasətləri üçün standartlar müəyyənəşdirmək deyil, həm də bu standartların bank daxilində əməkdaşlara çatdırılaraq onların tərəfindən düzgün başa düşülməsini təmin etməkdir. Bunun üçün isə səmərəli daxili kommunikasiya şəbəkəsinin qurulması vacibdir. Beləliklə, daxili kommunikasiya və strateji idarəetmənin təzahürləri olan korporativ mədəniyyət, missiya, vizyon kimi elementlər, idarəetmədə dəyişiklik mühəndisliyi sahəsində əldə olunan nailiyyətlər sayəsində risk mədəniyyətinin inkişafına töhfə vermişdir [6].

Risk idarəetmə prosesini tamamlayan mühüm addımlar olan hesabatlılıq və monitoring, sistemin effektivliyini qiymətləndirmək üçün həqiqətən böyük əhəmiyyət kəsb edir. Buna görə də risk idarəetmə sistemi bankın qarşılaşdığı riskləri səmərəli şəkildə qiymətləndirə biləcəyi və öz risk standartlarına əməl edib-etmədiyini müəyyənəşdirə biləcəyi müstəqil bir hesabatlılıq mexanizminə malik olmalıdır. Bu

funksiyaları ilə hesabatlılıq risk idarəetmə prosesinin əsas elementi kimi qiymətləndirilir. Çünki hesabatlılıq risk idarəetməsi nəticələrinə açılan bir pəncərə və bankın qarşılaşdığı riskləri çatdırmaq üçün mühüm vasitədir. Buna görə də düzgün risk nəticələrinin vaxtında və tələb olunan məxfilik səviyyəsində əldə oluna bilməsi üçün məlumatların toplanması və onların işlənməsi son dərəcə səmərəli şəkildə həyata keçirilməlidir.

Valyuta ehtiyatlarının faiz və məzənnə risklərini əks etdirən (VaR) göstəriciləri, eləcə də cari nisbət (likvid aktivlərin ümumi öhdəliklərdəki payı) kimi likvidlik göstəriciləri izlənilir. Lakin bu hesabatlar bazar və likvidlik riski səviyyələri barədə ümumi təsəvvür versə də, onlar hərtərəfli risk ölçmə prosesinin bir hissəsi kimi fəaliyyət göstərmir.

Bazar riskinə dair planlaşdırılan risk idarəetmə prosesi aşağıdakı mərhələləri əhatə edir:

- portfellərin gündəlik bazar dəyərinin müəyyənləşdirilməsi;
- valyuta və müddət limitləri baxımından risk limitlərinin izlənməsi;
- valyuta və faiz risklərinə dair portfelin faktiki (VaR) göstəricilərinin gündəlik ölçülməsi;
- likvidlik nisbətlərinin izlənməsi;
- stres ölçmə hesabatları ilə birlikdə bu məlumatların yuxarı rəhbərliyə həftəlik hesabatlar şəklində təqdim olunması.

Kredit riskinin idarə edilməsində tərəflərə bütün kredit və bazar risklərini əhatə edən əməliyyat limiti təyin olunur. Bu limitlər gündəlik bazar dəyərinə əsasən müəyyən edilir və bankın əməliyyatda qarşı tərəflə birlikdə daşıya biləcəyi risk miqdarını əks etdirir. Kredit limitləri, qarşı tərəfin xarici kredit qabiliyyətini, maliyyə məlumatlarını, bankla olan münasibətlərinin xarakterini, habelə maliyyə çətinliyi ilə üzləşdiyi halda tələb olunan tədbirlərə müraciət etmək və ya fəvqəladə vəziyyət planı imkanlarını nəzərə alan daxili bal sistemi (puanlama modeli) vasitəsilə müəyyən edilir. Bununla yanaşı, bankın yerləşdiyi ölkənin kredit reytingi də qiymətləndirmədə nəzərə alınır. Limitlərin monitorinqinə dair hesabatlar isə mütəmadi olaraq hazırlanır.

Maliyyə qeyri-sabitliklərindən qorunmaq üçün bankların səmərəli risk idarəetmə sisteminə sahib olmasının nə dərəcədə vacib olduğu, son qlobal böhranla bir daha aydın şəkildə ortaya çıxmışdır. Maliyyə idarəçiliyindəki sürətli dəyişiklikləri, texnoloji inkişafı və iqtisadi şəraiti yaxından izləyən bankların bu dəyişikliklərə hazır olduqları və böhranlardan zərərsiz çıxma bildikləri müşahidə edilmişdir.

Nəticə

Aparılmış təhlillər göstərir ki, qloballaşma prosesləri və beynəlxalq maliyyə bazarlarında baş verən sürətli dəyişikliklər bank sektorunda risklərin miqyasını və mürəkkəbliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırmışdır. 1980–1990-cı illərdən başlayaraq kapital axınlarının sərbəhləşməsi, texnoloji irəliləyişlər və bazarların integrasiyası risklərin xarakterini dəyişmiş, onların qarşılıqlı təsirini gücləndirmiş və idarəetmə proseslərini daha mürəkkəb hala gətirmişdir. Beynəlxalq rəqabətin dərinləşməsi xüsusilə kredit riskinin əhəmiyyətini artırmış, eyni zamanda likvidlik, faiz, bazar, əməliyyat və digər risk kateqoriyalarının idarə olunmasını zəruri etmişdir. Bazel

Komitəsinin kapital adekvatlığına dair müəyyən etdiyi beynəlxalq standartlar bu sahədə mühüm tənzimləyici baza formalaşdırmışdır. Kapital standartlarının tətbiqi bankların balansdaxili və balansxarici əməliyyatlardan qaynaqlanan riskləri qarşılayacaq kifayət qədər kapital saxlamasını təmin etməyi hədəfləmişdir. Bununla yanaşı, müasir maliyyə şəraitində risklərin idarə olunması yalnız minimum tələblərin yerinə yetirilməsi ilə məhdudlaşmamalı, onların ölçülməsi, qiymətləndirilməsi və qarşısının alınması üçün kompleks yanaşmalar tətbiq edilməlidir. Bu kontekstdə "Value at Risk" (VaR) modeli, stres testləri və ssenari analizləri bazar riskinin qiymətləndirilməsində əsas alətlər kimi çıxış edir.

Effektiv risk idarəetməsinin qurulması risk mədəniyyətinin formalaşdırılmasını, bankdaxili kommunikasiya sistemlərinin təkmilləşdirilməsini, şəffaf hesabatlılıq mexanizmlərinin yaradılmasını və bütün səviyyələrdə əməkdaşların risklər barədə məlumatlandırılmasını tələb edir. Risk idarəetmə prosesində risklərin müəyyənləşdirilməsi, ölçülməsi, risk limitlərinin formalaşdırılması, uğur meyarlarının müəyyən olunması və strateji qərarların bu çərçivədə qəbul edilməsi əsas mərhələlərdir. Son global maliyyə böhranı sübut etmişdir ki, dəyişən iqtisadi və bazar şərtlərinə çevik reaksiya verə bilən, risklərini vaxtında ölçən və idarə edən banklar böhranlardan minimal itkilərlə çıxmaqdadır. Bu baxımdan, ehtiyatların idarə olunmasında likvidlik, faiz və məzənnə risklərinin nəzərə alınması, portfellərin diversifikasiyası və performans meyarlarının təkmilləşdirilməsi mühüm əhəmiyyət daşıyır. Mərkəzi bankların ehtiyat idarəçiliyində tətbiq etdiyi yeni yanaşmalar, risklərin sistemli şəkildə izlənilməsi və nəticələrin şəffaf şəkildə təqdim olunması ümumi maliyyə sabitliyinin möhkəmlənməsinə xidmət edir. Ümumiyyətlə, müasir maliyyə mühitində risk idarəetməsi yalnız qoruyucu mexanizm deyil, eyni zamanda bankların rəqabət qabiliyyətini artıran və strateji üstünlük təmin edən əsas idarəetmə vasitəsidir. Milli və beynəlxalq maliyyə sabitliyinin təmin olunması, bankların dayanıqlı inkişafı və böhranlara qarşı müqavimət qabiliyyətinin gücləndirilməsi effektiv, çevik və proqnozlaşdırma əsaslı risk idarəetmə sisteminin mövcudluğundan birbaşa asılıdır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. David BEIM, Charles CALOMIRIS, *Emerging Financial Markets*, Mc Graw Hill, New York, 2001, ss. 344-345.
2. Dan BORGE, *The Book of Risk*. New York. 2001, s. 229.
3. Gazi ERÇEL, "Finansal Piyasalarda Gelismeler ve Riskler", 6. Yıllık Global Finance Conference, İstanbul, 8 Nisan 1999.
4. Kevin DOWD, *Beyond Value At Risk*, London, 2001, ss. 4-5.
5. Dursun AKBULUT, "Risk Yönetimi ve Finansman Mühendisliği", *Bankacılar Dergisi*, Sayı. 15, 1995, s. 41.

TlGa_{1-x}Fe_xS₂ KRİSTALININ QADAĞAN ZONANIN TEMPERATURDAN ASILILIĞI

Temperature Dependence of the Band Gap of TlGa_{1-x}Fe_xS₂ Crystal

TÜRKAN XƏLİLOVA

Turkan Khalilovha

turkanxelilova35@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-4614-3927>

Sumqayıt Dövlət Universiteti

Sumgayit State University

KƏMALƏ HÜSEYNOVA

Kamala Huseynova

kemala.huseynova@sdu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0004-8950-2900>

Sumqayıt Dövlət Universiteti

Sumgayit State University

XÜLASƏ

933 K temperaturda aparılan tədqiqatlarda **TlGaS₂ kristalı** 5 mol % TlFeS₂-yə qədər, TlFeS₂ əsaslı bərk məhlul isə 10 mol % TlGaS₂-yə qədər uzandığı müəyyən edilmişdir. Fe dopinqi zamanı Ga atomlarının Fe ilə qismən əvəz olunması nəticəsində **TlGa_{1-x}Fe_xS₂ kristalları** sintez edilmiş və onların optik xassələri öyrənilmişdir. Araşdırmalar göstərmişdir ki, qadağan olunmuş enerji zolağının eni həm temperaturdan, həm də Fe konsentrasiyasından asılı olaraq dəyişir. Bu nəticələr Fe dopinqinin kristal struktura təsirini və enerji zolağının tənzimlənməsində oynadığı rol aydın şəkildə ortaya qoyur. Beləliklə, Fe ilə zənginləşdirilmiş TlGaS₂ kristalları optik xüsusiyyətlərin idarə olunması baxımından perspektivli materiallar hesab olunur və onların tətbiqi müasir yarımkeçirici texnologiyalarda, xüsusilə də optoelektronika sahəsində mühüm əhəmiyyət daşıya bilər.

Açar sözlər: *qadağan zonanın eni, bərk məhlul, faza diaqramı, yarımkeçirici, eksiton*

ABSTRACT

At **933 K**, studies revealed that the **TlGaS₂ crystal** extends up to 5 mol% TlFeS₂, while the TlFeS₂-based solid solution extends up to 10 mol% TlGaS₂. During Fe doping, Ga atoms are partially substituted by Fe, resulting in the formation of **TlGa_{1-x}Fe_xS₂ crystals**. The optical properties of these crystals were investigated, and the width of the forbidden energy band was determined to depend on both temperature and Fe concentration. Findings demonstrate that Fe doping influences the crystal structure and allows for the tuning of band gap values. Consequently, Fe-enriched TlGaS₂ crystals are considered promising materials for controlling optical characteristics. Their potential applications extend to modern semiconductor technologies, particularly in **optoelectronics**, where adjustable band gaps are crucial. This research highlights the significance of doping strategies in tailoring material properties and provides a foundation for further exploration of Tl-based compounds in advanced electronic and photonic devices.

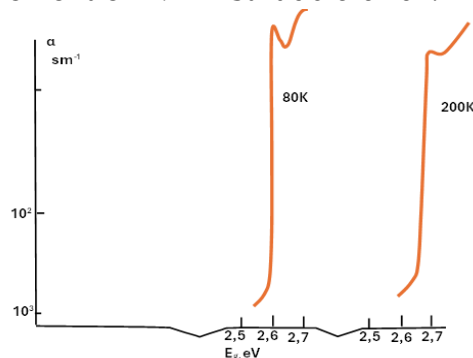
Keywords: *band gap width, solid solution, phase diagram, semiconductor, exciton*

TlGaS₂ üçqat laylı birləşmələrə keçid metallarının məsələn dəmirin, Fe dopinq edilməsi nəticəsində kristalın qadağan zolağında və eksiton proseslərində ciddi dəyişiklərə səbəb olur. Xüsusilə T=5K temperaturda x=0.001 qalınlıqlı nümunədə 2.58 eV aydın görünən eksiton piki müşahidə olunur. Halbuki daha yüksək Fe konsentrasiyalarında (x=0.005 və 0.01) bu pik qeydə alınmır. Dopinq olunmuş atomlarının kristalın daxili sahəsinə təsir edərək eksiton yaranma şəraitini dəyişməsi ilə izah olunur. [1] TlGa_{0.999}Fe_{0.001}S₂ kristalında temperaturun 5K-dən 200K-ə qədər yüksəlməsi eksiton pikinin intensivliyi azalır və pik genişlənərək 200K-də demək olar ki pilləvari xarakter alır və genişlənməsinə səbəb olur. Bununla belə eksiton enerjisinin mövqeyi kifayət qədər dəqiqliklə müəyyən edilmiş 2.620 ±0.005 eV kimi qiymətləndirir. Maraqlıdır ki, III-VI qrup yarımkeçiricilərdən fərqli olaraq TlGaS₂ əsaslı bu sistemlərdə temperatur artıqca eksiton (elektron -deşik cütü) piki daha

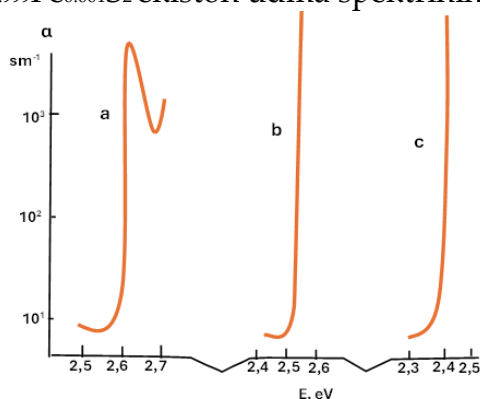
yüksək enerjilərə doğru sürüşür. [3]

Temperatura,K	5	20	40	80	200
$TlGa_{0,995}Fe_{0,005}S_2$	2,474	2,475	2,477	2,480	2,490
$TlGa_{0,99}Fe_{0,01}S_2$	2,392	2,393	2,395	2,397	2,410

Spektroskopik analizlər 180-190 K və 240-250 K temperaturları yaxınlığında anomaliyaların baş verdiyini göstərir. Bu temperaturlarda həm Raman xətlərinin parçalanması, həm də fotoluminesansın sönməsi müşahidə olunur. Xüsusilə 609 nm dalğa uzunluğunda görünən emissiya üçün “yaddaş effekti” aşkar edilmişdir ki, bu da materialın faza keçidlərinin yenidən qurulmasından xəbər verir. Tədqiqat nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, dəmir dopinq olanda $TlGaS_2$ kristallarının həm enerji zolağının eninə həm də eksiton proseslərinə ciddi təsir göstərir. Temperaturun dəyişməsi ilə müşahidə olunan sürüşmələr və anomaliyalar, bu materialların optoelektronikada sensor elementləri kimi istifadə olunur.



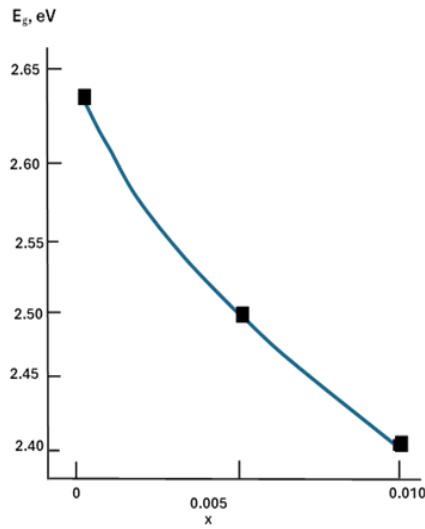
$TlGa_{0.999}Fe_{0.001}S_2$ ekiston udma spektrinin temperaturdan asılılığı



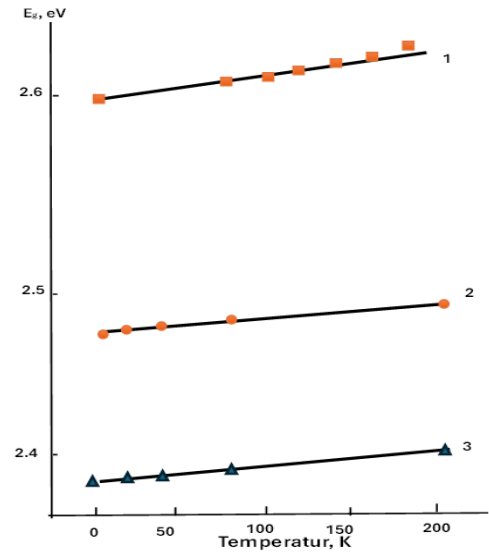
$T=5K$ -də $TlGa_{1-x}Fe_xS_2$ kristalın udulma kənarının quruluşu ($a=0.01, b=0.005, c=0.01$)

Tədqiq olunan $TlGa_{1-x}Fe_xS_2$ kristallarında 77 K temperaturda dəmir ionlarının (Fe^{+3}) konsentrasiyası artdıqca, materialın qadağan zolağın eni xətti şəkildə azalma meyli nümayiş etdirir. Bu, Fe atomlarının qəfəs strukturuna daxil olmasının enerji keçidlərinə birbaşa təsir etdiyini təsdiq edir. Təcrubi nəticələr göstərir ki temperaturun yüksəlməsi ilə E_g qiymətlərində artım müşahidə olunur. Saf $TlGaS_2$ kristalı ilə müqayisədə Fe dopinqi nümunələrin temperatur əmsalları ($\frac{\partial E_g}{\partial T}$) təxminən iki dəfə

aşağıdır. TlGaS_2 üçün $\frac{\partial E_g}{\partial T}$ $1,60 \times 10^{-4}$ eV/K, $\text{TlGa}_{0.995}\text{Fe}_{0.005}\text{S}_2$ $0,82 \times 10^{-4}$ eV/K, $\text{TlGa}_{0.99}\text{Fe}_{0.01}\text{S}_2$ $0,92 \times 10^{-4}$ eV/K olaraq müəyyən edilmişdir. [2]



$\text{TlGa}_{1-x}\text{Fe}_x\text{S}_2$ kristalın 77K -də E_g -nin Fe konsentrasiyasından asılılığı



$\text{TlGa}_{1-x}\text{Fe}_x\text{S}_2$ kristalında E_g -nin temperaturdan asılılığı $x=(1)$ 0, (2) 0.005, və (3) 0.01

Ədəbiyyat siyahısı

1. Mustafaeva, S.N. Photoelectric and X-ray Dosimetric Properties of TlGaS_2 {Yb} Single Crystals, Phys.Solid State 2005 vol47 no11 pp.2015-2019
2. Mustafaeva, S.N., Kerimova, E.M., and Dzhabbarly, A.A., Charge Transfer in TlFeS_2 and TlFeSe_2 Phys.Solid State, 2000, vol42, no.12, pp.2197-2199
3. Makovetskii, G.I. and Kasinskii, E.I., Phase Diagram and crystal structure of Alloys of the TlFeS_2 - TlFeSe_2 system, Izv Akad.SSSR.Neorg. Mater., 1984, vol20, no, pp.1752-1758

BEYNƏLXALQ TENDENSIYALAR İŞİĞİNDƏ AZƏRBAYCANIN MÜASİR GƏNCLƏR SİYASƏTİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Characteristics of Azerbaijan's Contemporary Youth Policy in the Light of International Trends

İNCİ NƏZƏRLİ

Inji Nazarli

inci.nezerli@outlook.com

<https://orcid.org/0009-0007-9905-594X>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Gənclər cəmiyyətin əsas hərəkətverici qüvvəsi və onun inkişafının təminatıdır. Cəmiyyət həyatının müxtəlif sahələrində innovasiyaların tətbiqi ilk növbədə gənc nəslin fəaliyyəti ilə bağlıdır. Ümumilikdə, gənclərin cəmiyyət həyatının bütün sahələrində rolunun artırılmasına yönəlmiş müxtəlif layihə və proqramlar hazırlanır, mühüm fəaliyyət planlarının həyata keçirilməsi məqsədilə qlobal tərəfdaşlıq əlaqələri qurulur. Ayırı-ayrı ölkələrdə gənclər siyasətinin öyrənilməsi bu sahənin inkişafı və uğurlu nəticələrin əldə edilməsi üçün zəruri şərtidir. Tarixi təhlil göstərir ki, gənclər siyasəti uzun təkamül prosesi keçmiş və yalnız XX əsrin ortalarında konseptual forma almışdır. Keçən əsrin əvvəllərində yaranmış sosial və iqtisadi şərait “idarəetmədə gənclərin rolunun artırılması” adlı yeni konsepsiyanın formalaşmasına səbəb olmuşdur. Nəticədə, Birləşmiş Millətlər Təşkilatının fəaliyyətinin əsas istiqamətlərindən biri gənclərin beynəlxalq səviyyədə potensialından istifadə etmək olmuşdur. Gənc səfirlər mexanizminin yaradılması və BMT-nin 2014–2017-ci illər üzrə gənclər strategiyasının hazırlanması bu siyasətin tərkib hissəsidir. Dayanıqlı inkişaf məqsədlərinə nail olunmasında gənclərin cəmiyyət həyatına cəlb edilməsi daha səmərəli və tərəqqipərvər nəticələrin əldə olunması baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Açar sözlər: *Azərbaycan, müasir gənclər siyasəti, qloballaşma, əmək bazarı, təhsil sistemi.*

ABSTRACT

Youth are the main driving force of society and the guarantee of its development. The application of innovations in various spheres of social life is primarily linked to the activities of the younger generation. In general, numerous projects and programs are designed to enhance the role of youth in all areas of social life, and global partnerships are established to implement important action plans. The study of youth policy in different countries is essential for the development of this field and for achieving successful results. Historical analysis shows that youth policy has undergone a long process of evolution and only acquired a conceptual form in the mid-20th century. The social and economic conditions of the early 20th century led to the emergence of a new concept called “increasing the role of youth in governance.”

As a result, one of the main directions of the United Nations' activities has been to utilize the potential of youth at the international level. The creation of the Young Ambassadors mechanism and the preparation of the UN Youth Strategy for 2014–2017 are part of this policy. Engaging youth in social life is of particular importance in achieving the Sustainable Development Goals, as it ensures more effective and progressive outcomes.

Keywords: *Azerbaijan, modern youth policy, globalization, labor market, education system.*

Azərbaycan Respublikası gənclər təşəbbüslərinin inkişafına xüsusi diqqət yetirir. Çünki yüksək intellektli və istedadlı gənc nəslin yetişdirilməsi bütövlükdə cəmiyyətin inkişafı üçün geniş perspektivlər yaradır. 9 aprel 2002-ci il tarixli Azərbaycan Respublikasının “Gənclər siyasəti haqqında” Qanunu gənclərin fəaliyyətinin inkişafı və tənzimlənməsi sahəsində əsas hüquqi sənəd kimi çıxış edir.

Bununla yanaşı, “Bədən tərbiyəsi və idman haqqında”, “Azərbaycanda gənc istedadlara dövlət qayğısı haqqında” Prezident fərmanları, “Gənc ailələr” proqramı, “Gənclərdə vətənpərvərlik və vətəndaşlıq hissinin yüksəldilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Qanunu, “Azərbaycan gəncliyi 2017-2021-ci illərdə” Dövlət

Proqramı kimi bir sıra dövlət proqram sənədləri qəbul edilmişdir [1]. Bu proqramlar ardıcıl və sistemli şəkildə həyata keçirilməkdədir.

Gənclər və İdman Nazirliyinin, həmçinin Azərbaycan Respublikasının Gənclər Fondunun yaradılması gənclər siyasətinin həyata keçirilməsi istiqamətində mühüm və mütərəqqi addım olmuşdur [2]. Bu məqalədə aparılan tədqiqat çərçivəsində gənclər siyasətinin hazırlanması və icrasının xüsusiyyətləri müəyyən edilmiş və təhlil olunmuş, gənclərin inkişafının əsas istiqamətləri nəzərdən keçirilmiş, dünyanın digər ölkələrində gənclərin inkişaf səviyyələri müqayisəli şəkildə araşdırılmış, həmçinin gənclərin qarşılıqlı fəaliyyətinin mümkün formaları öyrənilmişdir.

Gənclər siyasəti – dövlət tərəfindən gənclərin hərtərəfli inkişafının təmin edilməsi və onların cəmiyyət həyatında fəal iştirakına şərait yaradılması məqsədilə ictimai-siyasi, sosial-iqtisadi, təşkilati-hüquqi şərait və təminatların formalaşdırılmasına yönəlmiş tədbirlər sistemidir. Gənclər anlayışı 14-29 yaş arası şəxsləri əhatə edir.

Gənclər siyasəti bir sıra əsas prinsiplərə əsaslanır. Bu prinsiplər cəmiyyətin və dövlətin bütün sahələrini əhatə edir və gənclərin əsas amil kimi rolunu əks etdirir. Gənclər siyasətinin prinsipləri aşağıdakılardır:

1. Gənclərin vətənpərvərlik, azərbaycançılıq, dövlətçilik, dünyəvilik, tarixə, mədəni irsə, ənənələrə, dövlət dilinə və rəmzlərinə, milli-mənəvi və ümumbəşəri dəyərlərə hörmət ruhunda tərbiyə olunması;
2. Gənclərin ictimai-siyasi, sosial-iqtisadi və mədəni həyatda, eləcə də idarəetmə və vətəndaş cəmiyyəti institutlarında fəal iştirakının təmin edilməsi, milli problemlərin həlli üçün onların intellektual və yaradıcılıq potensialının səfərbər olunması;
3. Gənclər siyasətinin həyata keçirilməsində qadın və kişi bərabərliyinin qorunması;
4. Qanunla nəzərdə tutulmuş hallar istisna olmaqla, gənclərin hüquq və azadlıqlarının hər hansı şəkildə məhdudlaşdırılmasına yol verilməməsi;
5. Gənclərin maraq və tələbatlarının nəzərə alınması;
6. Gənclərin gənclər siyasətinin hazırlanması, həyata keçirilməsi və qiymətləndirilməsi prosesində iştirakının və əks əlaqəsinin təmin edilməsi;
7. Gənclərin təhsil alması və məşğulluğu üçün şəraitin yaradılması [1].

Gənclərin idarəetmədə iştirak imkanlarının tarixi icmalı

İdarəetmə cəmiyyətin yarandığı gündən mövcud olmuşdur. Cəmiyyətin sosial inkişafının bütün sahələrində olduğu kimi, idarəetmənin forma və strukturu da daim dəyişmiş, uzunmüddətli təkamül nəticəsində idarəetmə ayrıca elmi istiqamət kimi formalaşmışdır. İdarəetmə cəmiyyətin sosial inkişafını istiqamətləndirən əsas amillərdən biri olmaqla, demək olar ki, bütün sosial sistemlərin fəaliyyətində mühüm rol oynamışdır.

İdarəetmə sistemində subyekt və obyekt arasındakı münasibətlər xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Çünki gələcək idarəetmə münasibətləri mövcud real situasiyanın xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq idarəetmə subyektləri tərəfindən həyata keçirilir. İdarəetmə obyektlərinin düzgün seçilməsi bu fəaliyyətin mühüm əsaslarından biri hesab edilir. İdarəetmə kontekstində ən vacib sahələrdən biri siyasi münasibətlərin

təşkili, hakimiyyətin həyata keçirilməsi, dövlət idarəçiliyi və onun reallaşdırılma metodlarıdır [11].

Tarixi dövrlərin təhlili göstərir ki, qədim zamanlarda dövlət idarəetməsi hökmlərlik və tabelik münasibətləri üzərində qurulmuşdur. Quldarlıq cəmiyyətlərində idarəetmənin ali subyektləri dövlət idarəetməsinə həyata keçirərkən insanların maraq və ehtiyaclarını nəzərə almamış, totalitar və avtoritar idarəetmə formalarından istifadə etmişlər.

Qədim və orta əsrlərdə hərbi güc idarəetmənin əsas elementi olmuşdur. Bu dövrdə hərbi sahədə inkişaf daha aydın müşahidə edilir. Qədim dövrlərdə hərbi qüvvələr əsasən gənc, istedadlı və güclü kadrların hazırlanmasına yönəlmişdir. Bu qüvvələr dövlət idarəetməsində də mühüm rol oynamışdır. Qədim Misirdə ordu sisteminin inkişaf etmiş və zəngin olması həmin dövrün idarəetmə xüsusiyyətlərindən biri olmuşdur [4].

Qədim Misirdə dövlət idarəetməsi teoloji nəzəriyyəyə əsaslanırdı. Ali dövlət hakimiyyətinin subyekti "Tanrının oğlu" kimi qəbul edilir və onun qərarları ilahi qüvvənin təzahürü hesab edilirdi. Misir fironları kiçik yaşlarından dövlət idarəetməsinin əsas prinsiplərini öyrənirdilər. Firon II Ramzesin oğlunun gənc yaşlarında Memfis vilayətinin hakimi təyin olunması həmin dövrdə idarəetmədə gənclərin rolunun göstəricisi kimi qiymətləndirilir [8].

Qədim Yunanıstanda idarəetmə anlayışı ədalət və hüquq prinsiplərinə əsaslanırdı. Demokratiya dövlət idarəetmə forması kimi ilk dəfə Yunanıstanın şəhər-dövlətlərində yaranmışdır. Demokratiyanın əsas göstəriciləri xalqın hakimiyyətin mənbəyi kimi qəbul edilməsi, vətəndaşlara real hüquq və azadlıqların, o cümlədən söz azadlığının verilməsi idi.

Qədim Yunanıstanda dövlət idarəetməsi xüsusi təhsil sistemi vasitəsilə öyrədilirdi. Spartada 7 yaşına çatmış oğlan uşaqları ailələrindən ayrılaraq döyüş sənətinin əsaslarını öyrənmək üçün xüsusi hazırlıq prosesinə cəlb olunurdular. Ən qabiliyyətli gənclər liderlik mövqeyinə yüksəlirdilər və sonradan dövlət idarəetməsində əsas subyektlərə çevrilirdilər. Sərt intizamı ilə seçilən Sparta ordusu həmin dövrdə ən güclü hərbi qüvvələrdən biri hesab olunurdu.

Yunanıstan idarəetmə sistemində strateqlərin seçilməsi xüsusi maraq doğurur. Afinada strateqlər əhali ilə dövlət arasındakı münasibətlərin tənzimlənməsində əsas rol oynayırdılar. Daxili və xarici siyasətlə bağlı bir çox məsələlər onların qərarına verilirdi [5].

Qədim Romada idarəetmə düşüncəsi müəyyən dərəcədə yunan idarəetmə modelinə bənzəyirdi. İdarəetmə düşüncəsinin formalaşması hakim sinfin fəaliyyət sahəsi idi. Tarixdə xüsusi yer tutan Yuli Sezar gənc yaşlarından siyasi fəaliyyətlə məşğul olmuş və Roma tarixində parlaq dövrün əsasını qoymuşdur. Onun varisi Oktavian Avqust da tarixin gənc liderləri sırasına daxildir. İsgəndər Makedoniyalı 20 yaşında taxta çıxmış, 33 yaşında isə dövləti yarım dünyanı əhatə edən imperiyaya çevirmişdir [9].

Tarixi idarəetmə praktikalarının təhlili

Qədim və orta əsr idarəetmə təcrübələrinin təhlili göstərir ki, formalaşmış tarixi şəraitdən asılı olaraq ali idarəetmə subyektləri bəzən gənc yaşlarda hakimiyyətə gəlmiş, lakin digər idarəetmə strukturlarında daha çox təcrübəyə malik yaşlı nəsil nümayəndələri üstünlük təşkil etmişdir.

Orta əsr idarəetmə düşüncəsi əsasən teoloji nəzəriyyəyə əsaslanmış, xüsusilə islam və xristianlığın təsiri altında formalaşmışdır. Feodalizm dövründə xüsusi mülkiyyətin yaranması iqtisadi münasibətlərin dərinləşməsinə səbəb olmuşdur. Bu proses dövlətin siyasi həyatına və dövlət idarəetməsinin xarakterinə də təsir göstərmişdir. Orta əsr Avropasında dövlət idarəetməsində kilsənin rolu güclü olmuş, kralların kilsə qarşısında hesabatlı olması idarəetmənin effektivliyini müəyyən dərəcədə azaltmışdır. Kral hakimiyyəti ilə kilsə arasındakı gərginlik ictimai rezonans yaratmış və orta əsr Avropasında burjua inqilablarının əsas səbəblərindən biri kimi qiymətləndirilmişdir. Burjua inqilabları daha səmərəli və legitim idarəetmə sisteminin yaradılmasına yönəlmiş gənc nəslin təşəbbüsü kimi də nəzərdən keçirilə bilər [7].

Orta əsrlərdə Osmanlı imperiyasının idarəetmə sistemi Şərq və Qərb idarəetmə ənənələrinin xüsusiyyətlərini özündə birləşdirirdi. Dövlət idarəetməsində həm dünyəvi, həm də dini elementlərdən istifadə olunurdu. Osmanlı dövlətində dövlət idarəetmə subyektlərinin seçilməsi zamanı yaş amili əsas meyar kimi qəbul edilmirdi. Şahzadələr kiçik yaşlarından xüsusi təhsil və hazırlıq prosesinə cəlb olunurdular. Əvvəllər saray gəncləri yalnız hərbi sahədə istifadə olunsa da, sonradan onlar vilayət idarəçiliyinə də təyin edilə bilirdi. Osmanlı şahzadələri uşaqlıq dövründən dövlət idarəetməsinə hazırlanırdı. 12 yaşında şahzadələr onlara təyin edilmiş qəyyumların nəzarəti altında vilayətlərə rəhbər təyin edilirdi. Bu, gələcək hökmdarlar üçün ilkin təcrübə hesab olunurdu. Lakin bu qanun daxili siyasi konfliktlər səbəbindən III Mehmed (1595–1603) tərəfindən ləğv edilmişdir [10].

İslamın meydana gəlməsi ilə Şərq ölkələrində dövlət idarəetməsi yeni xarakter almışdır. Dövlət idarəetməsi islam ənənələri və şəriət qanunları əsasında tənzimlənmişdir. Ədalətli idarəetmə modelində əsas diqqət yaşa deyil, idarəetmə bacarıqlarına yönəldilmişdir. Ərəb xilafətinin ilk dövrlərində islam hüququ tətbiq olunsa da, sonralar xəlifələr öz maraqlarına uyğun olaraq qanunları dəyişdirmişlər [10].

Müasir elmi idarəetmə nəzəriyyəsinin meydana gəlməsi ilə (F. Taylor, 1790) dövlət idarəetməsi də elmi prinsiplər əsasında inkişaf etməyə başlamışdır. Elmi idarəetmə nəzəriyyəsi idarəetmədə dəqiq ixtisaslaşmanın vacibliyini vurğulamışdır. Lakin bu yanaşmada işçilərin psixoloji xüsusiyyətləri və sosial şəraiti nəzərə alınmamışdır. Sonralar elmi idarəetmə nəzəriyyəsi E. Mayo tərəfindən insan münasibətləri nəzəriyyəsi əsasında inkişaf etdirilmişdir [7].

Dövlət idarəetməsində kadr təminatı monarxiya və respublika quruluşlu dövlətlərdə fərqli xüsusiyyətlərə malikdir. Qədim və orta əsrlərdə monarxiyalarda əsas idarəetmə funksiyaları irsi əsasla formalaşmışdır. Bu isə idarəetmə effektivliyinin azalmasına və təcrübəsiz liderlərin dövlət idarəetməsində mühüm rol oynaya bilməməsinə səbəb olmuşdur. Müasir dövrdə bəzi monarxiya dövlətləri mövcud olsa da, parlament monarxiyalarında hakimiyyət irsi xarakterlə yanaşı, seçili idarəetmə

elementlərini də özündə birləşdirir. Respublika idarəetmə sistemlərində isə dövlətin əsas inzibati strukturları seçki əsasında formalaşır, eyni zamanda təyinat mexanizmlərindən də istifadə olunur.

Dövlət idarəetmə sistemində gənclərin rolu

İdarəetmə tarixindən məlumdur ki, dövlət idarəçiliyində ali vəzifə sahiblərinin yaş həddi zamanla dəyişmişdir. Qədim və orta əsr monarxiyalarında hakimiyyət əsasən irsi xarakter daşıdığından ali rəhbər vəzifələrdə olan şəxslərin yaşı təxminən 14–100 yaş aralığında dəyişmişdir. Müasir dövrdə isə bu proses müxtəlif hüquqi mexanizmlərlə tənzimlənir. Bir çox ölkələrin qanunvericiliyində əsas idarəetmə strukturları üçün yaş məhdudiyyətləri müəyyən edilsə də, bəzi ölkələrdə yalnız bilik və bacarıqlar əsas meyar kimi qəbul olunur [9].

Gənclərə yalnız yaş prizmasından yanaşmaq düzgün hesab edilmir. Gənclik daim dəyişən və yenilənən sosial kateqoriyadır. Hər bir dövlətdə gənclər yaş, cins, maddi vəziyyət, sosial və ailə statusu, mədəni mühit, təhsil səviyyəsi və yaşadıqları cəmiyyətin xüsusiyyətlərinə görə fərqlənirlər. Bu baxımdan müxtəlif cəmiyyətlərdə gənclərin ehtiyac və gözləntilərinə yanaşma da fərqlidir.

Bir sıra nüfuzlu Avropa tədqiqat mərkəzlərinin gənclər problemlərinə dair keçirdiyi sosioloji araşdırmalar göstərir ki, dövlət qayğısından məhrum olan gənclər öz hüquq və azadlıqları haqqında kifayət qədər məlumatlı olmur və nəticədə cəmiyyətə qarşı pessimist münasibət formalaşa bilər.

Müasir gəncliyin əsas problemləri sosial xarakter daşıyır və bu problemlərin əksəriyyəti dərin sosial-tarixi köklərə malikdir. Sosial elmlərdə qəbul olunmuş yanaşmaya görə, hər hansı sosial hadisənin səbəbi digər sosial hadisədir. Gənclik problemləri də gənclərin yaşadığı sosial mühitlə sıx bağlıdır.

Gənclik uşaqlıq və yetkinlik dövrü arasında körpü rolunu oynayır. Bu dövr şəxsiyyətin formalaşması, peşə seçimi, məqsədlərin müəyyənləşdirilməsi və ailə məsuliyyətinin dərk edilməsi baxımından dinamik mərhələ hesab olunur. Sağlam cəmiyyət sağlam gənclik əsasında formalaşır.

Elmi tədqiqatların nəticələri göstərir ki, gənclərin psixoloji xüsusiyyətləri xarakter yetkinliyi, məqsədlərin müəyyənləşdirilməsi, məsuliyyət hissi, bəzən üsyankarlıq meyli, yenilik axtarışı, dinamizm və macəra həvəsi kimi göstəricilərlə əlaqəlidir [3].

Gənclik dövrü şəxsi müstəqillik və cəmiyyətə inteqrasiya mərhələsidir. Gənc fərd tədricən ailə mühitindən uzaqlaşır və sosial mühitə uyğunlaşır. Gənclər cəmiyyətdə yeniliklərin tətbiqinə çalışır və özünü ifadə etməyə səy göstərirlər.

Gənclərin digər mühüm problemi peşə seçimi və sosial təminat məsələləridir. Həddindən artıq xəyalpərəstlik, yalnız komforta meyl, təqlidçilik, laqeydlilik, mənəvi dəyərlərdən uzaqlaşma, zərərli vərdislər, radikalizm, ekstremizm, işsizlik və gələcəyə pessimist baxış kimi amillər gənclər üçün risk yaradır. Dövlətlər bu təhlükələrlə mübarizə aparmaq üçün müxtəlif tədbirlər həyata keçirir.

Qloballaşma şəraitində baş verən ciddi siyasi və iqtisadi proseslər fonunda dünyanın bir çox ölkələrində gənclərin həyat şəraitinin yaxşılaşdırılması və onların cəmiyyət həyatında fəal iştirakının təmin edilməsi məqsədilə gənclər strategiyaları və

milli proqramlar hazırlanır. Beynəlxalq təşkilatlar, xüsusilə Birləşmiş Millətlər Təşkilatı və Avropa Şurası bu istiqamətdə mühüm fəaliyyət göstərirlər [3].

Hazırda dünyada 10–24 yaş aralığında təxminən 1,8 milyard gənc yaşayır. Onların təxminən 90%-i inkişaf etməkdə olan ölkələrdə yaşayır və əhalinin mühüm hissəsini təşkil edir. 2015–2030-cu illər ərzində gənclərin sayının artacağı, 15 yaşadək gənclərin sayının isə 1,9 milyarda çatacağı proqnozlaşdırılır.

Müasir gənclər innovativ həllərin tətbiq olunduğu, sosial tərəqqinin sürətləndirildiyi və siyasi dəyişikliklərin stimullaşdırıldığı dayanıqlı cəmiyyətin inkişafına töhfə vermək istəyirlər. Gənclər həm də Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərinin həyata keçirilməsində dəyişiklik agentləri kimi çıxış edirlər [12].

Lazımi bacarıq və potensiala malik gənclər cəmiyyətin inkişafını dəstəkləyən və sülh və təhlükəsizliyə töhfə verən əsas hərəkətverici qüvvəyə çevrilə bilər.

2030-cu il Dayanıqlı İnkişaf Gündəliyinin həyata keçirilməsində gənclərin iştirakı yerli, milli və regional səviyyələrdə təşviq edilməlidir. Gənclər gündəliyin həyata keçirilməsi, monitorinqi və qiymətləndirilməsində mühüm rol oynayır və dövlətlərin hesabatlılığının təmin olunmasına töhfə verir.

2025-ci ildə gənclər siyasətinin strateji inkişaf istiqamətləri

Müasir qloballaşma şəraitində gənclər siyasəti dövlət idarəetmə sisteminin mühüm komponentlərindən biri kimi formalaşmışdır. Sosial-iqtisadi transformasiya proseslərinin sürətlənməsi gənclərin cəmiyyət həyatında rolunun yenidən qiymətləndirilməsini zəruri edir. Xüsusilə rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı, texnoloji innovasiyaların geniş tətbiqi və beynəlxalq integrasiya prosesləri gənclər siyasətinin yeni modelini formalaşdırır.

2025-ci ildə gənclər siyasətinin əsas məqsədi insan kapitalının davamlı inkişafının təmin edilməsidir. İnsan kapitalı cəmiyyətin sosial və iqtisadi tərəqqisinin fundamental resursu hesab olunur. Bu baxımdan gənclərin təhsil səviyyəsinin yüksəldilməsi, peşə bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi və sosial adaptasiya imkanlarının genişləndirilməsi strateji əhəmiyyət daşıyır.

Azərbaycan Respublikasında gənclər siyasətinin formalaşması dövlət inkişaf strategiyasının prioritet istiqamətlərindən biridir. Gənclərin sosial müdafiəsinin gücləndirilməsi, məşğulluq imkanlarının artırılması və ictimai fəallığının stimullaşdırılması məqsədilə müxtəlif dövlət proqramları həyata keçirilir. Bu siyasətin həyata keçirilməsində Gənclər və İdman Nazirliyi mühüm rol oynayır.

2025-ci ildə gənclərin əmək bazarına integrasiyası xüsusi diqqət mərkəzindədir. Müasir iqtisadi struktur ənənəvi məşğulluq modellərindən daha çox texnoloji və innovativ sahələrə əsaslanır. Süni intellekt texnologiyalarının inkişafı, rəqəmsal xidmət sektorunun genişlənməsi və startap ekosisteminin formalaşması gənclər üçün yeni iş imkanları yaradır.

Startap fəaliyyəti gənclərin iqtisadi müstəqilliyinin təmin edilməsində mühüm mexanizm kimi çıxış edir. Sahibkarlıq düşüncəsinin formalaşdırılması gənclərin yaradıcılıq potensialını iqtisadi dəyərə çevirməyə imkan verir. Bu istiqamətdə gənclər arasında texnoloji sahibkarlığın təşviqi strateji prioritet hesab olunur.

Beynəlxalq səviyyədə gənclər siyasətinin inkişafında United Nations tərəfindən həyata keçirilən proqramlar mühüm rol oynayır. Təşkilat gənclərin dayanıqlı inkişaf proseslərində iştirakını genişləndirməyi və qlobal problemlərin həllində gənclərin potensialından istifadə etməyi hədəfləyir.

Dayanıqlı inkişaf konsepsiyası gənclər siyasətinin əsas nəzəri çərçivələrindən biri kimi qiymətləndirilir. Dayanıqlı inkişaf modelində iqtisadi artım, sosial ədalət və ekoloji təhlükəsizlik balanslaşdırılmış şəkildə təmin edilməlidir. Gənclər bu prosesin aktiv iştirakçıları olmaqla yanaşı, həm də innovativ dəyişikliklərin əsas agentləri kimi çıxış edirlər.

Azərbaycan gənclər siyasətinin inkişafında liderlik institutu xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Gənclər arasında liderlik bacarıqlarının formalaşdırılması demokratik idarəetmə sisteminin inkişafına töhfə verir. Liderlik təhsili gənclərin qərarvermə proseslərində iştirak imkanlarını genişləndirir və sosial məsuliyyət hissini gücləndirir.

Postmünaqişə dövründə gənclərin sosial adaptasiyası mühüm sosial-siyasi əhəmiyyət daşıyır. Vətənpərvərlik dəyərlərinin qorunması, milli kimlik şüurunun inkişafı və tarixi-mədəni irsin təbliği gənclər siyasətinin prioritet istiqamətlərindəndir. Gənclərin sosial sabitliyin qorunmasında iştirakı dövlət quruculuğu prosesinin vacib elementidir.

Rəqəmsal transformasiya gənclərin kommunikasiya strukturlarını dəyişdirmişdir. Sosial media platformaları gənclər arasında informasiya mübadiləsinin əsas vasitələrindən birinə çevrilmişdir. Bununla yanaşı, informasiya təhlükəsizliyi, rəqəmsal savadlılıq və kiber risklərin idarə olunması məsələləri də aktualdır.

2025-ci il perspektivində inklüziv inkişaf modeli gənclər siyasətinin əsas istiqamətlərindən biri kimi qiymətləndirilir. Gender bərabərliyinin təmin edilməsi, gənc qadınların təhsil və məşğulluq imkanlarının genişləndirilməsi sosial inkişaf göstəricilərinin yüksəldilməsinə xidmət edir.

Müasir gənclər siyasətində qeyri-formal təhsil sisteminin inkişafı da mühüm rol oynayır. Praktiki biliklərin artırılması, texnoloji kompetensiyaların formalaşdırılması və beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi gənclərin rəqabət qabiliyyətini yüksəldir.

Regionlararası inkişaf fərqlərinin azaldılması gənclər siyasətinin sosial ədalət komponentini təşkil edir. Kənd və şəhər gəncləri arasında təhsil, məşğulluq və informasiya resurslarına çıxış imkanlarının bərabərləşdirilməsi strateji məqsəd kimi müəyyən edilməlidir.

Gənclərin ictimai iştirakçılıq səviyyəsinin artırılması demokratik cəmiyyət modelinin inkişafını sürətləndirir. Gənclərin sosial layihələrdə iştirakı, könüllülük fəaliyyəti və ictimai nəzarət mexanizmlərinə qoşulması dövlət idarəetməsinin şəffaflığını artırır.

Gələcək dövrdə gənclər siyasətinin effektivliyinin təmin edilməsi üçün dövlət, özəl sektor və vətəndaş cəmiyyəti institutları arasında əməkdaşlıq gücləndirilməlidir. Gənclərin innovativ layihələrinin maliyyələşdirilməsi mexanizmləri təkmilləşdirilməli, startap fondlarının fəaliyyəti genişləndirilməlidir.

Nəticə olaraq qeyd etmək olar ki, 2025-ci ildə gənclər siyasəti insan kapitalının inkişafı, texnoloji modernləşmə və sosial rifahın yüksəldilməsi istiqamətində

formalaşmalıdır. Gənclərin potensialından səmərəli istifadə dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafın əsas şərtlərindən biri kimi qiymətləndirilir. Gənclərin dövlət idarəetməsi və ictimai həyatdakı fəal iştirakı gələcək inkişaf strategiyasının mühüm komponenti olaraq qalır.

Azərbaycan gənclər siyasətinin inkişafında Cənab Prezident İlham Əliyevin rolu

Müasir dövrdə Azərbaycan Respublikasının sosial-iqtisadi və siyasi inkişaf strategiyasında gənclər siyasəti mühüm yer tutur. Gənclər cəmiyyətin davamlı inkişafını təmin edən əsas sosial təbəqə kimi qəbul edilir. Dövlətin gənclər siyasətinin formalaşması və həyata keçirilməsi prosesində innovativ yanaşmalar, insan kapitalının inkişafı və beynəlxalq təcrübənin tətbiqi prioritet istiqamətlər sırasındadır. Xüsusilə İlham Əliyev tərəfindən müəyyən edilən strateji kurs Azərbaycan gənclərinin sosial, iqtisadi və mədəni inkişafına mühüm töhfə vermişdir.

Azərbaycan gənclər siyasətinin əsas məqsədi gənc nəslin intellektual potensialının artırılması, sosial rifahının yaxşılaşdırılması və cəmiyyət həyatında fəal iştirakının təmin edilməsidir. Dövlət siyasəti çərçivəsində gənclərin təhsil imkanlarının genişləndirilməsi, məşğulluq problemlərinin həlli və innovativ fəaliyyətin təşviqi mühüm prioritetlərdəndir. Gənclərin cəmiyyətin idarə olunması prosesinə inteqrasiyası demokratik dövlət modelinin inkişafına xidmət edir.

Cənab Prezidentin rəhbərliyi altında həyata keçirilən gənclər siyasəti sistemli və uzunmüddətli inkişaf strategiyasına əsaslanır. Bu strategiya gənclərin yalnız sosial müdafiəsini deyil, həm də onların iqtisadi müstəqilliyinin təmin edilməsini nəzərdə tutur. Xüsusilə region gənclərinin sosial-iqtisadi imkanlarının artırılması istiqamətində həyata keçirilən dövlət proqramları sosial balansın qorunmasına şərait yaradır.

Təhsil sahəsində aparılan islahatlar gənclər siyasətinin əsas komponentlərindən biridir. Azərbaycanda ali təhsil sisteminin beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması, elmi tədqiqat fəaliyyətinin stimullaşdırılması və xaricdə təhsil proqramlarının genişləndirilməsi gənclərin qlobal elmi məkana inteqrasiyasını sürətləndirmişdir. Müasir dövrdə rəqəmsal texnologiyaların təhsil sistemində tətbiqi gənclərin bilik və bacarıqlarının artırılmasına şərait yaradır.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı gənclər üçün yeni imkanlar formalaşdırmışdır. Startap ekosisteminin genişlənməsi gənclərin innovativ ideyalarının reallaşdırılması üçün mühüm platforma rolunu oynayır. Dövlət tərəfindən gənc sahibkarlığın dəstəklənməsi iqtisadi modernləşmə prosesinin sürətlənməsinə töhfə verir. Gənclərin texnoloji biliklərinin artırılması əmək bazarının yeni tələblərinə uyğunlaşmanı təmin edir.

Azərbaycan gənclərinin vətənpərvərlik ruhunda tərbiyəsi dövlət siyasətinin mühüm istiqamətlərindən biridir. Milli kimliyin qorunması, tarixi-mədəni dəyərlərin təbliği və dövlətçilik ideologiyasının gənc nəsildə formalaşdırılması sosial sabitliyin qorunmasına xidmət edir. Postmünaqişə dövründə gənclərin sosial inteqrasiyası və milli birlik ideyasının gücləndirilməsi xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

Gənclərin ictimai-siyasi proseslərdə iştirakı demokratik cəmiyyətin inkişafını sürətləndirən amillərdən biridir. Gənclərin qərarvermə mexanizmlərinə cəlb olunması şəffaf idarəetmə sisteminin möhkəmlənməsinə şərait yaradır. Gənclərin sosial fəallığının artırılması dövlət və cəmiyyət arasında qarşılıqlı etimadın güclənməsinə xidmət edir.

Könüllülük fəaliyyəti Azərbaycan gənclər siyasətinin mühüm istiqamətlərindən hesab olunur. Könüllülük hərəkəti gənclərin sosial məsuliyyət hissini artırır və onların ictimai həyatın müxtəlif sahələrində aktiv iştirakını təmin edir. Bu sahədə yaradılan platformalar gənclərin liderlik bacarıqlarının formalaşmasına müsbət təsir göstərir.

Gender bərabərliyi prinsipi müasir gənclər siyasətinin əsas komponentlərindən biridir. Gənc qadınların təhsil, məşğulluq və ictimai fəaliyyət sahələrində iştirak imkanlarının genişləndirilməsi inklüziv inkişaf modelinin formalaşmasına töhfə verir. Sosial bərabərliyin təmin edilməsi dayanıqlı inkişafın əsas şərtlərindən hesab olunur.

Qloballaşma prosesləri gənclərin informasiya mühitini əhəmiyyətli dərəcədə dəyişdirmişdir. Sosial media və rəqəmsal platformalar gənclərin kommunikasiya imkanlarını genişləndirmişdir. Bununla yanaşı, informasiya təhlükəsizliyi məsələləri də dövlət siyasətinin diqqət mərkəzindədir. Rəqəmsal savadlılığın artırılması gənclərin informasiya risklərindən qorunmasına xidmət edir.

Regionlararası inkişaf fərqlərinin azaldılması gənclər siyasətinin sosial ədalət prinsipinin mühüm tərkib hissəsidir. Kənd və şəhər gəncləri arasında təhsil və məşğulluq imkanlarının bərabərləşdirilməsi sosial inteqrasiyanı gücləndirir. Gənclərin peşə təhsili sisteminə cəlb olunması əmək bazarının strukturunun təkmilləşdirilməsinə kömək edir.

Müasir dövrdə gənclərin liderlik potensialının inkişafı strateji əhəmiyyət daşıyır. Liderlik təhsili gənclərin sosial məsuliyyət hissini artırır və onların idarəetmə proseslərində iştirak imkanlarını genişləndirir. Kreativ düşüncə və innovativ yanaşma gənclərin rəqabət qabiliyyətini yüksəldən əsas amillərdir. Dayanıqlı inkişaf konsepsiyası gənclər siyasətinin nəzəri əsaslarından biri kimi qiymətləndirilir. İqtisadi artım, sosial rifah və ekoloji təhlükəsizlik balansının təmin edilməsi dövlət siyasətinin mühüm məqsədlərindəndir. Gənclərin ekoloji mədəniyyətinin formalaşdırılması gələcək nəsillərin sağlam inkişafına töhfə verir. Azərbaycan gənclər siyasətinin perspektiv inkişaf istiqamətləri innovativ iqtisadiyyatın formalaşdırılması, beynəlxalq əməkdaşlığın genişləndirilməsi və insan kapitalının gücləndirilməsi ilə bağlıdır. Gənclərin elmi tədqiqat fəaliyyətinə cəlb olunması ölkənin texnoloji tərəqqisini sürətləndirən əsas faktorlardan biridir.

Nəticə olaraq qeyd etmək olar ki, Cənab Prezidentin gənclər siyasəti Azərbaycanın davamlı inkişaf modelinin mühüm komponentidir. Gənclərin təhsil, iqtisadi fəaliyyət və ictimai idarəetmə sahələrində potensialının artırılması dövlət strategiyasının əsas prioritetlərindən biridir. Gələcək dövrdə gənclərin innovativ təşəbbüslərinin dəstəklənməsi ölkənin beynəlxalq rəqabət qabiliyyətinin yüksəlməsinə və sosial rifahın davamlı inkişafına şərait yaradacaqdır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Azərbaycan Respublikasının 2017-2021-ci illər üzrə "Azərbaycan gəncliyi" Dövlət Proqramının təsdiq edilməsi haqqında Prezident Sərəncamı. – URL: <http://www.sdf.gov.az/>
2. Cəfərov A.M., İmaməliyev E.İ. Azərbaycan cəmiyyətində gənclərin rolu. – Bakı–Sankt-Peterburq: MDB Parlament Assambleyasının Katibliyi, 2012. – 100 s.
3. BMT İnkişaf Proqramı. Gənclər Strategiyası 2014-2017: Gücləndirilmiş gənclik, dayanıqlı gələcək. – URL: <https://www.undp.org>
4. Geybullayev Q. Menecmentin əsasları. – Bakı, 2000.
5. Rüstəmov Y.İ. Siyasi-hüquqi təlimlər tarixi. – Bakı: BDU nəşriyyatı, 2000.
6. Xəlilov S. Lider – dövlət – cəmiyyət. – Bakı: Azərbaycan Universiteti nəşriyyatı, 2001.
7. Şabanov Z.M. İdarəetmə düşüncəsi: tarix və müasirlik. – Bakı, 2010.
8. Orucov T. Ümumdünya tarixi. – Bakı, 2011.
9. Tusi N. Əxlaqi-Nasiri. – Bakı: Lider nəşriyyatı, 2005.
10. Yusifov Y. Qədim Şərq tarixi. – Bakı, 2007.
11. Axundov M.A. Strateji menecment. – Bakı, 2001.
12. Roskin M., Cord R.L., Medeiros J.A., Jones W.S. Siyasi elm: giriş kursu. – 10-cu nəşr. – Nyu-York: Pearson Prentice Hall, 2007.
13. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İnkişaf Proqramı. Gənclərin inkişafı strategiyaları. – URL: <https://www.undp.org>
14. BMT İnkişaf Proqramı. Gənclərin səlahiyyətləndirilməsi və dayanıqlı gələcək. – URL: <https://www.undp.org>

SƏNAYELƏSMƏ SİYASƏTİNİN REGIONAL İQTİSADI STRUKTURUN FORMALAŞMASINA TƏSİRİ

The impact of industrialization policy on the formation of regional economic structure

JALƏ SEYİDOVA

Jale Seyidova

www.seyidovajale@icloud.com

<https://orcid.org/0009-0004-2818-1269>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Sənayeləşmə siyasəti regional iqtisadi inkişafın strateji istiqamətlərindən biri olmaqla, istehsal potensialının artırılması, iqtisadi şaxələndirmə və dayanıqlı məşğulluğun təmin edilməsi baxımından mühüm rol oynayır. Regional iqtisadi strukturun formalaşması prosesində sənayeləşmə yalnız yeni istehsal sahələrinin yaradılması ilə məhdudlaşmır, həm də mövcud iqtisadi resursların səmərəli bölgüsünü, texnoloji modernləşməni və rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsalını stimullaşdırır. Bu məqalədə sənayeləşmə siyasətinin regional iqtisadi strukturun formalaşmasına təsiri nəzəri əsaslar və praktik təcrübə kontekstində təhlil olunur. Araşdırmada həm milli iqtisadiyyatın regional inkişaf strategiyalarında sənayeləşmənin yeri, həm də beynəlxalq modellərin tətbiq imkanları müqayisəli şəkildə qiymətləndirilir. Tədqiqat nəticələri göstərir ki, məqsədyönlü sənayeləşmə strategiyaları regionlarda iqtisadi sektorların proporsional inkişafını təmin etməklə yanaşı, xidmət, logistika, innovasiya və turizm kimi qeyri-sənaye sahələrinin də canlanmasına təkan verir. Bundan əlavə, sənayeləşmə siyasəti regional əmək bazarının strukturunda keyfiyyət dəyişikliyi yaradır, yüksək ixtisaslı kadrların cəlb olunmasına və texnologiyaların transferinə şərait yaradır. Nəticə etibarilə, sənayeləşmə siyasətinin düzgün planlaşdırılması və icrası, regional iqtisadi sabitliyin möhkəmləndirilməsi, investisiya mühitinin yaxşılaşdırılması və dayanıqlı inkişafın təmin olunması üçün mühüm alət kimi çıxış edir.

Açar sözlər: *sənayeləşmə siyasəti, regional inkişaf, iqtisadi struktur, diversifikasiya, dayanıqlı inkişaf.*

ABSTRACT

Industrialization policy, as one of the strategic directions of regional economic development, plays an important role in increasing production capacity, diversifying the economy, and ensuring sustainable employment. In the process of forming the regional economic structure, industrialization is not limited to the establishment of new production facilities, but also stimulates the efficient allocation of existing economic resources, technological modernization, and the production of competitive goods. This article analyzes the impact of industrialization policy on the formation of the regional economic structure in the context of theoretical foundations and practical experience. The study comparatively evaluates both the place of industrialization in regional development strategies of the national economy and the possibilities for applying international models. The research findings show that targeted industrialization strategies, along with ensuring the proportional development of economic sectors in the regions, also contribute to the revitalization of non-industrial fields such as services, logistics, innovation, and tourism. Moreover, industrialization policy brings about qualitative changes in the structure of the regional labor market, facilitates the attraction of highly qualified specialists, and enables the transfer of technologies. Consequently, the proper planning and implementation of industrialization policy serves as an important tool for strengthening regional economic stability, improving the investment climate, and ensuring sustainable development.

Keywords: *industrialization policy, regional development, economic structure, diversification, sustainable development.*

Giriş

Sənayeləşmə siyasəti müasir iqtisadi inkişaf strategiyalarının ayrılmaz tərkib hissəsi kimi, ölkələrin dayanıqlı artım tempini təmin etmək və iqtisadi strukturda keyfiyyət dəyişiklikləri yaratmaq baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Bu siyasət,

iqtisadiyyatın yalnız istehsal sahələrinin gücləndirilməsi ilə məhdudlaşmayıb, həm də texnoloji modernləşmə, innovasiya fəaliyyəti və rəqabət qabiliyyətinin artırılması kimi hədəfləri əhatə edir. Regional inkişaf kontekstində isə sənayeləşmə, iqtisadi resursların daha səmərəli bölgüsünə, regionlararası bərabərsizliyin azaldılmasına və yeni istehsal mərkəzlərinin formalaşmasına şərait yaradır. Tarixi təcrübə göstərir ki, sənayeləşməni prioritetləşdirən ölkələr iqtisadi böhranlara qarşı daha dayanıqlı olmuş, uzunmüddətli perspektivdə isə milli gəlirin strukturunu diversifikasiya edə bilmişlər. XX əsrin ikinci yarısından başlayaraq sənayeləşmə siyasətinə regional yanaşma xüsusilə aktuallaşmış, milli iqtisadiyyatların mərkəzləşdirilmiş sənaye bölgələrindən kənara çıxaraq yeni istehsal zonaları formalaşdırması müşahidə olunmuşdur. Bu proses təkcə iqtisadi artımı deyil, həm də sosial rifahın yüksəlməsini təmin etmişdir.

Azərbaycan Respublikasında da sənayeləşmə siyasəti iqtisadi inkişaf strategiyalarının mühüm istiqamətlərindən biri kimi müəyyən olunmuşdur. Neft-qaz sektoruna əsaslanan iqtisadi strukturun şaxələndirilməsi və qeyri-neft sənayesinin inkişafı məqsədilə qəbul edilən dövlət proqramları regional səviyyədə sənaye infrastrukturunun gücləndirilməsini prioritet kimi qarşıya qoymuşdur. Xüsusilə sənaye parkları və sənaye məhəllələrinin yaradılması, kiçik və orta sahibkarlığın sənaye istehsalında iştirakının stimullaşdırılması bu siyasətin əsas mexanizmlərindəndir. Regional iqtisadi strukturun formalaşmasına təsir edən əsas amillər sırasında istehsal sahələrinin coğrafi yerləşməsi, təbii resurs potensialı, əmək bazarının keyfiyyəti, nəqliyyat-logistika infrastrukturunun səviyyəsi və innovasiya imkanları mühüm yer tutur. Sənayeləşmə siyasətinin uğurlu tətbiqi bu amillərin qarşılıqlı əlaqəsini təmin etməklə mümkündür. Əks halda, sənayeləşmə prosesləri regionlararası inkişaf fərqlərini dərinləşdirə bilər.

Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, sənayeləşmə siyasətində regional spesifikasiyaların nəzərə alınması iqtisadi səmərəliliyin yüksəldilməsində həlledici rol oynayır. Məsələn, Cənubi Koreya, Türkiyə və Polşa kimi ölkələr sənayeləşmə strategiyalarını regionların mövcud potensialına uyğun formalaşdırmaqla yüksək iqtisadi artım tempinə nail olmuşdur. Bu yanaşma Azərbaycan üçün də aktualdır, çünki ölkə daxilində regionların iqtisadi potensialı və resurs bazası fərqlidir. Bu tədqiqatın məqsədi sənayeləşmə siyasətinin regional iqtisadi strukturun formalaşmasına təsir mexanizmlərini araşdırmaq, mövcud vəziyyəti təhlil etmək və beynəlxalq təcrübə əsasında tövsiyələr irəli sürməkdir. Mövzunun aktuallığı ondan irəli gəlir ki, global iqtisadiyyatda rəqabət mühiti getdikcə sərtləşir, resurslardan səmərəli istifadə və innovasiya əsas rəqabət üstünlüklərinə çevrilir. Belə şəraitdə, regional səviyyədə düzgün planlaşdırılmış sənayeləşmə siyasəti iqtisadi sabitlik, dayanıqlı inkişaf və sosial rifahın artırılmasının əsas təminatçılarından biri ola bilər.

Regional iqtisadi strukturda sənayeləşmənin rolu

Sənayeləşmə siyasəti müasir iqtisadiyyatlarda regional iqtisadi strukturun formalaşmasında və diversifikasiyasında həlledici rol oynayır. Dövlət tərəfindən həyata keçirilən investisiya yönümlü tədbirlər – sənaye zonalarının yaradılması, klaster təşəbbüsləri, və subsidiyalar – regionlarda resursların effektiv istifadəsinə və

iqtisadi şaxələndirməyə təkan verir. Məsələn, Cənubi Koreyada həyata keçirilən HCI (Heavy and Chemical Industry) sənayeləşmə proqramı yerli sənaye bazasının möhkəmlənməsinə və struktur transformasiyasına zəmin yaratmışdır [1, s. 215].

Rəqəmsallaşma quruculuğu da regional strukturun modernləşdirilməsi üçün mühüm vasitədir. Çinlər Böyük Data Pilot Zonaləri (BDPZ) vasitəsilə yüksək əlavə dəyərli sənaye istehsalına keçidi sürətləndirmiş, regionlarda texnoloji yenilənməyə və ixtisaslaşmaya səbəb olmuşdur [2, s. 10]. Bu təcrübə onu göstərir ki, sənayeləşmə siyasətləri yalnız faktiki istehsal müəssisələri ilə məhdudlaşmamalı, həmçinin bilgi-intensiv sektorların və innovativ ekosistemlərin qurulmasını nəzərdə tutmalıdır.

Avropa kontekstində aparılan təhlillər göstərir ki, sənaye klasterlərinin yaranması – məsələn, Almaniyanın NUTS 3 bölgələrində – regionlarda ÜDM-in artım tempinin və əmək məhsuldarlığının yüksəlməsinə müsbət təsir göstərmişdir. Lakin bu təsir sektorlar üzrə dəyişir və spesifik dinamikanı əks etdirir [3, s. 5–6]. Bu deməkdir ki, hər regionun resurs və bazar profili nəzərə alınmadan həyata keçirilən sənayeləşmə siyasəti gözlənilən nəticələri verməyə bilər.

Azərbaycanın təcrübəsində də sənayeləşmə siyasəti uğurla regional inkişaf hədəflərinə inteqrasiya olunmuşdur. “Azərbaycan – 2020: Gələcəyə Baxış” iqtisadi proqramında və 2015-2020 ci illər üçün sənaye inkişaf strategiyasında qeyri-neft sektoru və sənayeləşmə əsas prioritetlər kimi müəyyən edilir [4, s. 162–163]. Bu siyasət çərçivəsində sənaye parklarının yaradılması, infrastruktur layihələrinin reallaşdırılması və regionlarda kiçik və orta sahibkarlığın müdafiəsi istiqamətində tədbirlər görülmüşdür; bunun nəticəsi olaraq, regionlarda yeni istehsal obyektləri fəaliyyətə başlamış və iqtisadi struktur daha da diversifikasiya olunmuşdur [4, s. 167–168].

Empirik analizlər göstərir ki, bu siyasətlərin regional iqtisadi strukturun formalaşmasına təsir mexanizmləri üç pilləli yanaşma ilə izah edilə bilər:

1. Əsas təsir – investisiyalar nəticəsində istehsal bazasının genişlənməsi və yeni sektorların formalaşması;
2. Struktur təsir – sektorlararası münasibətlərin dəyişməsi, qeyri-neft və xidmət sahələrinin strukturun tərkibində daha yüksək paya malik olması;
3. Sosial-iqtisadi təsir – məşğulluğun genişlənməsi, əmək məhsuldarlığının artması və gəlirlərin diversifikasiyası.

Metodoloji cəhətdən bu təsirləri ölçmək üçün panel məlumat analizləri və spatial-ekonometrik modellər tətbiq edilə bilər. Panel analizlər regional səviyyədə siyasət tədbirlərinin zaman üzrə təsirini qiymətləndirir, space-model isə qonşu regionlara yayılma (spillover) effektini özündə əks etdirir. Bu yanaşmalar daha korrekt nəticələr əldə etməyə imkan verir və siyasət siyasətlərinin həm birbaşa, həm də dolayısı təsirlərini ortaya qoyur. Ümumiyyətlə, düzgün hədəflənmiş və yerli potensialdan istifadə edən sənayeləşmə siyasətləri regional iqtisadi strukturun formalaşmasına və sabit iqtisadi artıma mühüm töhfə verə bilər. Lakin bu siyasətlərin effekti siyasətin keyfiyyəti, regionun resurs bazası və icra prosesinin şəffaflığına birbaşa bağlıdır.

Sənayeləşmə siyasəti yalnız iqtisadi artımı stimullaşdırmaqla kifayətlənmir, həm də regionların iqtisadi strukturunun dərin transformasiyasına səbəb olur. Beynəlxalq

təcrübələr göstərir ki, məqsədli investisiya yönümlü tədbirlər – xüsusilə sənaye zonaları, xüsusi iqtisadi zonalar (XİZ), klaster təşviqləri və infrastruktur proqramları – iqtisadi resursların səmərəli bölgüsünü təmin edir və yeni iqtisadi fəaliyyət sahələrinin yaranmasına şərait yaradır [5, s. 40–48].

Cənubi Koreya, Çin və Almaniya kimi ölkələrin təcrübələri sənayeləşmə siyasətinin regional təsirlərinin çoxölçümlü olduğunu sübut edir. Cənubi Koreyada HCI proqramı sənaye bazasını gücləndirməklə yanaşı, regional ixtisaslaşma dərəcəsini artırmışdır [1, s. 215]. Çin isə Böyük Data Pilot Zonaları vasitəsilə yüksək əlavə dəyərli istehsalat keçidi sürətləndirərək texnoloji modernləşməni dəstəkləmişdir [2, s. 10]. Almaniya nümunəsi göstərir ki, sənaye klasterləri ÜDM artımına və əmək məhsuldarlığına müsbət təsir göstərsə də, bu təsir sektorlar üzrə fərqli intensivliyə malikdir [3, s. 5–6].

EBRD tədqiqatları xüsusi iqtisadi zonaların yaradıldığı ərazilərdə iqtisadi fəallığın yaxın radiusda əhəmiyyətli dərəcədə artdığını göstərir, lakin təsirin davamlılığı yerli idarəetmə keyfiyyəti, bacarıq bazası və infrastrukturla sıx bağlıdır [7, s. 71–75]. OECD isə sənayeləşmədə yalnız təklif-tərəf alətlərinə (vergi güzəştləri, subsidiya) deyil, həm də tələb-tərəf mexanizmlərinə (dövlət satınalmaları, standartlaşdırma) üstünlük verilməsinin vacibliyini vurğulayır [5, s. 53; 69–72].

Azərbaycanın təcrübəsində sənayeləşmə siyasəti “Azərbaycan – 2020: Gələcəyə Baxış” konsepsiyası və 2015–2020 Sənaye İnkişafı Dövlət Proqramı ilə strateji çərçivəyə salınıb [4, s. 162–163]. Hüquqi baza isə “Xüsusi İqtisadi Zonalar haqqında” Qanun [8, s. 1–3] və “Ələt Azad İqtisadi Zonası haqqında” Qanun [9, s. 1–2] ilə möhkəmləndirilib. İqtisadi Zonaların İnkişafı Agentliyi tərəfindən idarə olunan sənaye parkları (Sumqayıt, Qaradağ, Pirallahı, Mingəçevir, Ağdam və s.) regionlarda qeyri-neft sənayesinin payını artırmaqla yanaşı, məşğulluğu da dəstəkləyir [10].

Empirik yanaşma baxımından, bu siyasətlərin təsirini panel məlumat analizləri və məkan (spatial) modelləri ilə ölçmək mümkündür. Panel analizlər zaman üzrə təsiri, məkan modelləri isə qonşu regionlara yayılan spillover effektini aşkar edir. Analizlər göstərir ki, düzgün hədəflənmiş və yerli potensiala uyğunlaşdırılmış sənayeləşmə siyasəti iqtisadi strukturun diversifikasiyasını, məhsuldarlığı və sosial rifahı artırır. Lakin təsirin səviyyəsi siyasətin dizayn keyfiyyəti, icra şəffaflığı və regional resurs bazasının gücü ilə birbaşa bağlıdır.

Regional iqtisadi transformasiyada sənayeləşmənin strateji əhəmiyyət

Sənayeləşmənin strateji dəyəri təkcə istehsal gücünün artımında deyil, milli sənayeni daha mürəkkəb məhsullara və funksiyalara daşımada daşır. Qlobal dəyər zəncirlərinə (GVC) qoşulma – xüsusilə firmadan-firmaya uzunmüddətli münasibətlərin qurulması – texnologiyanın diffuziyasını və məhsuldarlıq sıçrayışlarını sürətləndirir; bu isə sırf son məhsul ticarətindən daha çox gəlir gətirə bilər [11]. Strateji yüksəlişin yolu yalnız “istehsalın gətirilməsi” deyil; dəyər zəncirində funksional yüksəliş (məs., dizayn, mühəndislik, təchizat zəncirinin idarə edilməsi) və ixrac səbətinin mürəkkəbləşdirilməsi (ECI/EXPY) də gərəkdir. “Məhsul məkanı” yanaşması göstərir ki, ölkələr mövcud bacarıqlarına “yaxın” yeni məhsullara keçdikcə

daha dayanıqlı artım trayektoriyası qururlar; bu xəritələndirmə region səviyyəsində ağıllı ixtisaslaşma üçün güclü alətdir [12].

Siyasət sualı “niyə?” deyil, “necə?” olmalıdır. Koordinasiya uğursuzluqları (klasterin tam dolmaması, tələb-tərəf boşluqları) klassik bazar uğursuzluqlarından fərqli olaraq “birlikdə hərəkət” tələb edir. Bu üzdən, selektiv, iterativ və məlumat əsasında yönəldilən sənaye siyasəti — yəni “sənaye siyasətini necə etmək” — strateji əhəmiyyət kəsb edir [13][14][20].

Vyetnam nümunəsi GVC-lərə dərin integrasiyanın struktur çevrilməni necə sürətləndirdiyini göstərir: elektronika və yüngül sənayedə ixrac bəm-u regional əmək bazarında maaş artımlarını və məşğulluğu genişləndirib, xüsusilə aşağı gəlir qrupları üçün qazanc təsiri daha nəzərəçarpandır [15][16]. Bununla belə, idxal komponent asılılığı və tədarük zənciri şokları modellə balanslaşdırılmalıdır [17].

Mərkəzdə isə Tanca-Med kompleksi ətrafında avtomotiv klasteri qurmaqla ölkə orta mərhələli montajdan geniş təchizat şəbəkəsinə keçid edir; 250-dən çox təchizatçı ilə dərinləşən lokal əlaqələr ölkənin regional strukturunda yüksək məhsuldarlıq cəhətləri yaradıb. Lakin milli texnoloji tutumun yüksəldilməsi və yerli kontentin artırılması hələ də əsas strateji vəzifədir [18][19]. Strateji sənayeləşmə yalnız vergi güzəştləri ilə dayanıqlı olmur: nəticəni müəyyən edən tələb-tərəf mexanizmləri (dövlət satınalmaları, standartlaşdırma), əmək bacarıqlarının transformasiyası (əmək məhsuldarlığı üçün hədəfli təlim), innovasiya və K&İ ekosistemi (R&D, test mərkəzləri, texnoparklar) və logistikanın keyfiyyətidir. GVC kontekstində düzgün dizayn edilmiş Xüsusi İqtisadi Zonalar yalnız “enkav” deyil, yerli iqtisadiyyatla sıx bağlanan qovşaqlar kimi işləməlidir; yanlış məkansal seçim və zəif idarəetmə “ağ fil” riskini artırır [11][20].

Yaşıl və rəqəmsal keçid sənayeləşməyə yeni strateji ölçü verir: gələcəyin tələbi batareya, elektrikli nəqliyyat, enerji səmərəli avadanlıq və sənaye 4.0 həllərinə yönəlir. Bu, regionlarda həm dekarbonizasiya edilmiş istehsalın qurulması, həm də yüksək bacarıqlı iş yerlərinin yaradılması üçün fürsətdir. Lakin resurs-əsaslı sənayeləşmədə “Dutch disease” və aşağı-komponentli montajda ilişib qalma riski qalır; çıxış yolu məhsul məkanında yaxın addımlar və funksional yüksəliş üçün sistemli proqramlardır [12][11]. Ölçmə və qiymətləndirmə üçün strateji paket: (1) struktur göstəriciləri — sənaye əlavə dəyəri və məşğulluğun payları, HHI/ECI/EXPY; (2) firma səviyyəsində məhsuldarlıq və texnologiya qəbul göstəriciləri; (3) empirik dizayn — differensial tədbirlərə uyğun hadisə tədqiqatı (event study) və DiD, eləcə də qonşu regionlara sızmanı tutmaq üçün məkan modelləri; (iv) müqayisəli qarşılaşdırma — sintetik nəzarət və ya “Bartik/shift-share” şokları ilə möhkəmləndirmə [11][20].

Sənayeləşmənin strateji əhəmiyyəti yüksək-mürəkkəb məhsullara keçid, funksional yüksəliş və yerli əlaqələrin dərinləşməsi ilə ölçülür. GVC əsaslı yanaşma, ağıllı ixtisaslaşma (S3) və sağlam idarəetmə dizaynı birlikdə tətbiq edildikdə, regional transformasiya daha sürətli, inklüziv və dayanıqlı olur. Əks halda, montajda ilişmə, zəif yayılma təsirləri və institusional boşluqlar gözlənilən qazancı əriyir [11][12][13][14].

Nəticə

Aparılan tədqiqatın nəticələri göstərir ki, sənayeləşmə siyasəti regionların iqtisadi inkişaf strategiyalarında yalnız qısamüddətli artım məqsədi daşımır, eyni zamanda iqtisadi strukturun dərin transformasiyasını təmin edən fundamental alət kimi çıxış edir. Regional iqtisadi strukturda sənayeləşmənin rolu əsasən üç istiqamətdə özünü göstərir: istehsal potensialının artırılması, iqtisadi fəaliyyət sahələrinin diversifikasiyası və resursların səmərəli bölgüsü. Tədqiqat sübut edir ki, sənaye parkları, xüsusi iqtisadi zonalar və klaster təşviqləri kimi məqsədli investisiya mexanizmləri regionlarda yeni istehsal güclərinin yaranmasına, infrastruktur imkanlarının genişlənməsinə, yüksək texnologiyalı istehsal sahələrinin formalaşmasına və məşğulluğun keyfiyyətə yenilənməsinə mühüm təsir göstərir.

Eyni zamanda, sənayeləşmə siyasəti yalnız mövcud istehsal sahələrinin genişlənməsi ilə məhdudlaşmır, həm də regionlarda iqtisadi əlaqələrin dərinləşməsinə və xidmət sektorunun yenilənməsinə stimullaşdırır. Bu, iqtisadi strukturun daha balanslı formalaşmasına, sektorlararası qarşılıqlı asılılığın optimallaşmasına və regional bazarların daha dayanıqlı hala gəlməsinə şərait yaradır.

Regional iqtisadi transformasiyada sənayeləşmənin strateji əhəmiyyəti isə daha geniş və uzunmüddətli təsir kontekstində qiymətləndirilir. Burada əsas vurğu regionların qlobal dəyər zəncirlərinə (GVC) integrasiyasına, texnoloji inkişaf tempinə və yüksək əlavə dəyərli məhsul istehsalına yönəlmişdir. Ağıllı ixtisaslaşma strategiyaları (S3), funksional yüksəliş, yaşıl iqtisadiyyat və rəqəmsal transformasiya kimi istiqamətlər sənayeləşmənin transformativ gücünü daha da gücləndirir. Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, bu istiqamətlərə uyğunlaşdırılmış sənayeləşmə siyasətləri regionların innovasiya qabiliyyətini artırır, texnoloji asılılığı azaldır və beynəlxalq bazarlarda rəqabət üstünlüyü yaradır.

Bununla yanaşı, əldə olunan nəticələr göstərir ki, sənayeləşmə siyasətinin effektivliyi bir neçə əsas amildən asılıdır:

- Dizayn keyfiyyəti – siyasət mexanizmlərinin məqsədyönlü, aydın və yerli potensiala uyğunlaşdırılmış şəkildə hazırlanması;
- Tələb- və təklif-tərəf alətlərinin balansı – vergi və fiskal güzəştlərin dövlət satınalmaları, standartlaşdırma və innovasiya təşviqləri ilə tamamlanması;
- İnstitusional şəffaflıq – idarəetmədə hesabatlılıq və korrupsiya risklərinin minimuma endirilməsi;
- Monitoring və qiymətləndirmə mexanizmləri – nəticələrin davamlı ölçülməsi və siyasətlərin dinamik şəkildə tənzimlənməsi;
- Yerli iqtisadi əlaqələr – sənaye subyektlərinin yerli təchizatçılar, xidmət təminatçıları və təhsil müəssisələri ilə əməkdaşlıq dərəcəsi.

Nəticə olaraq, sənayeləşmə siyasəti yalnız iqtisadi göstəricilərin yaxşılaşdırılması üçün deyil, həm də uzunmüddətli iqtisadi dayanıqlığın təmin olunması, sosial rifahın artırılması və regionlararası inkişaf fərqlərinin azaldılması üçün strateji əhəmiyyətə malikdir. Yaxşı planlaşdırılmış və düzgün icra olunan sənayeləşmə siyasəti regional iqtisadi transformasiyanın əsas hərəkətverici qüvvəsinə çevrilə bilər, əks halda isə

resurs israfı, struktur disbalanslar və sosial-iqtisadi inkişafda ləngimələr kimi risklər ortaya çıxar.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Nathan Lane, *Manufacturing Revolutions: Industrial Policy and Industrialization in South Korea*, 2025.
2. C. Yang et al., "Digital economy drives regional industrial structure upgrading," *PLoS ONE*, 2023.
3. V. Jeleskovic & S. Loeber, "How industrial clusters influence the growth of the regional GDP: A spatial-approach," *arXiv*, 2023.
4. Mehriban İmanova, "The role of industrial policy in the development of Azerbaijan industry," *International Scientific Conference, Roma*, 2023.
5. OECD (2019). *Regions in Industrial Transition: Policies for People and Places*. Paris: OECD Publishing. [s. 40–48, 53, 69–72]
6. UNIDO (2017). *Structural Change for Inclusive and Sustainable Industrial Development*. Vienna: UNIDO. [s. 24–41, 61–68]
7. Plekhanov, A. (2024–25). *Industrial Policy in the 21st Century*. EBRD, Transition Report slides. [s. 71–75]
8. "Xüsusi İqtisadi Zonalar Haqqında Qanun Azərbaycan Respublikasının Qanunu" (№ 791-IIIQ, 14.04.2009 və son dəyişikliklərlə). [s. 1–3]
9. "Ələt Azad İqtisadi Zonası haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu". [s. 1–2]
10. İqtisadi Zonaların İnkişafı Agentliyi. *Economic Zones Development Agency – təqdimat* (2024). [s. 1, 4–5, 9–11, 24–27]
11. World Bank (2020). *World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*. Washington, DC
12. Hausmann, R. et al. (2014). *The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity*. Harvard/MIT.
13. Rodrik, D. (2007). *Industrial Policy: Don't Ask Why, Ask How*. Harvard.
14. Rodrik, D. (2004). *Industrial Policy for the Twenty-First Century*. Harvard.
15. World Bank (2024). "Exploring Viet Nam's export boom and its ripple effects on the labor market." *Blog/Study Note*.
16. Truong, Q.-H. (2021). "Spillover Effects of Exporting Firms in Viet Nam," *ERIA Discussion Paper*.
17. World Bank (2024). *Viet Nam 2045 – Trading Up in a Changing World*. Washington, DC.
18. Amachraa, A. (2023). *Morocco's Rise in the Global Automotive Industry*. Policy Center for the New South.
19. Vidican-Auktor, G. (2017). *The Effectiveness of Morocco's Industrial Policy in Promoting a National Automotive Industry*. *DIE Discussion Paper*.
20. Juhász, R. et al. (2023). *The New Economics of Industrial Policy*. NBER Working Paper 31538.

BƏSTƏKAR OQTAY ZÜLFUQAROVUN YARADICILIĞINDA UŞAQ MÖVZUSU

Children's Themes in the Creative Works of Composer Ogtay Zulfugarov

RÖYA KAZIMLI

Roya Kazimli

royakkerimova20032004@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-3286-3118>

Naxçıvan Dövlət Universiteti
Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Azərbaycan musiqi mədəniyyətində özünəməxsus yaradıcılıq üslubu ilə seçilən görkəmli bəstəkar Oqtay Zülfüqarovun irsində uşaq mövzusu mühüm yer tutur. Məqalədə bəstəkarın uzun illər ərzində formalaşmış yaradıcılığında uşaqlar üçün yazılmış əsərlərin janr, üslub və məzmun xüsusiyyətləri geniş şəkildə təhlil edilir. Tədqiqatın aktuallığı müasir dövrdə uşaqların milli-mənəvi dəyərlər ruhunda tərbiyəsində musiqinin rolunun artması ilə əlaqədardır. Bu baxımdan, Oqtay Zülfüqarovun uşaq musiqisi sahəsində fəaliyyəti xüsusi elmi maraq doğurur və onun yaradıcılığının sistemli şəkildə öyrənilməsi zəruri hesab olunur. Tədqiqatın məqsədi bəstəkarın uşaq mövzusunda yaratdığı əsərlərin səciyyəvi xüsusiyyətlərini, onların estetik və tərbiyəvi imkanlarını müəyyənləməkdən ibarətdir. Məqalədə analitik təhlil, musiqişünaslıq təhlili və ümumiləşdirmə metodlarından istifadə edilmişdir. Bu metodlar vasitəsilə bəstəkarın yaradıcılığında milli ənənələrin müasir musiqi dili ilə vəhdəti, melodik sadəlik və ifadəlilik kimi xüsusiyyətlər əsaslandırılmışdır. Tədqiqatın əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, burada Oqtay Zülfüqarovun yaradıcılığında uşaq mövzusu sistemli şəkildə təhlil edilərək Azərbaycan musiqi mədəniyyətindəki rolu müəyyən edilir. Araşdırma nəticəsində müəyyən olunur ki, Oqtay Zülfüqarovun uşaq mahnıları və səhnə əsərləri sadə, yaddaqalan melodiyaları, zəngin ritmik quruluşu və milli kolorit ilə seçilir. Bu əsərlər uşaqların yaş xüsusiyyətlərinə uyğun qurulmuş, onların estetik zövqünün formalaşmasına, dünyagörüşünün genişlənməsinə və vətənpərvərlik, humanizm kimi keyfiyyətlərin inkişafına mühüm təsir göstərmişdir. Bəstəkarın uşaq mövzusunda yaratdığı əsərlər bu sahənin inkişafında mühüm mərhələ kimi qiymətləndirilir və müasir dövrdə də aktuallığını qoruyub saxlayır.

Açar sözlər: *Oqtay Zülfüqarov, uşaq musiqisi, milli-mənəvi dəyərlər, musiqi tərbiyəsi, estetik inkişaf.*

ABSTRACT

In the history of Azerbaijani musical culture, the distinguished composer Ogtay Zulfugarov occupies a prominent place, with the theme of children's music playing a central role in his creative legacy. This study provides a comprehensive analysis of his works composed for children, examining their genre, stylistic, and content-specific features. The relevance of this research is underscored by the increasing role of music in fostering national-spiritual values among the younger generation. Accordingly, the systematic study of Zulfugarov's contributions to children's music represents a significant scholarly interest. The aim of the research is to identify the characteristic features of the composer's works for children and to evaluate their aesthetic and educational potential. The study employs analytical methods, musicological analysis, and generalization methods. These approaches allow for an understanding of how Zulfugarov's compositions integrate national traditions with a modern musical language, emphasizing melodic simplicity, expressiveness, and accessibility for young audiences. The significance of the research lies in providing a structured examination of Zulfugarov's children's repertoire and in clarifying his role within Azerbaijani musical culture. The analysis shows that his children's songs and stage works are distinguished by memorable melodies, rich rhythmic structures, and national color. They are designed in accordance with children's age characteristics, fostering aesthetic taste, broadening their worldview, and cultivating values such as patriotism and humanism. In conclusion, Ogtay Zulfugarov's works for children represent a pivotal stage in the development of this genre in Azerbaijan and continue to maintain their relevance in contemporary musical education and culture.

Keywords: *Ogtay Zulfugarov, children's music, national-spiritual values, musical education, aesthetic development.*

“Oqtay Zülfüqarov daim Azərbaycanın böyüyən nəslinin musiqi tərbiyəsinin qayğısına qalıb... Onun yaratdığı “Tumurcuq” ansamblı uzun illər bizim övladlarımıza gözəl musiqilər bəxş edib. Mən əminəm ki, bu uşaqlar böyüyəcək və müstəqil Azərbaycanın çiçəklənməsində və dünya birliyində yer tutmasında böyük rol oynayacaqlar”.

Heydər Əliyev
Ümummilli lider

Azərbaycan musiqi mədəniyyəti tarixində özünəməxsus yaradıcılıq dəsti-xətti ilə seçilən görkəmli bəstəkar Oqtay Zülfüqarov ömrünün altmış ildən çoxunu musiqi sənətimizin inkişafına həsr etmiş, həmçinin bu sahədə öz sözünü demiş, yüksək peşəkarlığı və fitri istedadı ilə seçilən sənətkarlardandır. Onun yaradıcılığı yalnız estetik dəyəərə malik olmayıb, eyni zamanda gənc nəslin milli-mənəvi dəyərlərə hörmət ruhunda tərbiyə olunmasında əhəmiyyətli rol oynamışdır. Bəstəkarın əsərləri, milli musiqi ənənələrinə sədaqətlə yanaşması ilə yanaşı, müasir musiqi dilinin incəliklərini və harmonik vəhdətini də özündə əks etdirir.

Azərbaycan musiqi tarixində mahnı janrının inkişafında Oqtay Zülfüqarovun xidmətləri xüsusi qeyd olunmalıdır. Onun əsərləri sadə və aydın qavranılan melodik quruluşu, dərin milli ruhu, zəngin kolorit və yadda qalan ritmləri ilə səciyyələnir. Bu xüsusiyyətlər onun yaradıcılığını həm musiqi tərbiyəsi, həm də performativ praktikada unikallaşdırır. Geniş yaradıcılıq diapazonuna malik olan bəstəkar yalnız uşaq musiqisi sahəsində deyil, həmçinin musiqili komediyalar, baletlər, violonçel və fleyta üçün konsertlər, simfonik poemalar, kantatalar, simfoniya və instrumental pyeslər kimi janrlarda da əhəmiyyətli əsərlər ortaya qoymuşdur. Bundan əlavə, onun kino və teatr musiqisi sahəsindəki fəaliyyəti də yüksək qiymətə layiqdir və sənətkarın çoxşaxəli yaradıcılığını nümayiş etdirir.

Oqtay Zülfüqarov fitri istedadla malik bir sənətkar olmuşdur. O, yeddiillik musiqi məktəbini yalnız iki il yarım ərzində başa vuraraq qeyri-adi sürət və bacarıq nümayiş etdirmişdir. Sonra isə Asəf Zeynallı adına Orta İxtisas Musiqi Məktəbinə qəbul olmuş, burada təhsilini uğurla davam etdirmişdir. Məktəbi bitirdikdən sonra isə konservatoriyanın violonçel sinfinə daxil olmuş, burada həm texniki bacarıqlarını, həm də ifaçılıq sənətini dərinləşdirmişdir. Bu dövr Oqtay Zülfüqarovun yaradıcılıq potensialının formalaşmasında mühüm mərhələ olmuşdur, çünki həm pedaqoji, həm də professional təcrübə onun sonrakı bəstəkarlıq fəaliyyətinə əsaslı zəmin yaratmışdır.

Bəstəkar bu haqda öz xatirələrində yazır ki, Qara Qarayev konservatoriyanın rektoru olanda təsadüf nəticəsində Oqtay müəllimin bəstələdiyi musiqiləri dinləyir və deyir ki, onu (Oqtay Zülfüqarovu) bəstəkarlıq şöbəsinə götürmək olar. (Mustafayev, 2009: s.8)

Beləliklə, üç il violonçel sinfində oxuduqdan sonra, bəstəkarlıq şöbəsinin ikinci kursuna – maestro Qarayevin sinfinə keçirilən Oqtay Zülfüqarov bir-birinin ardınca dəyərli musiqi əsərləri bəstələyir. İmtahanların birində Qara müəllim Oqtay Zülfüqarova deyir: “Oqtay özünü sına, musiqilərin oynaqdır. Uşaq musiqi əsərləri

səndə yaxşı alınar” (Mustafayev, 2009: s.8). Və beləliklə, Oqtay müəllim ustadının məsləhəti ilə uşaqlar üçün silsilə mahnılar bəstələməyə başlayır.

Gənc bəstəkar hələ üçüncü kursda oxuyarkən Azərbaycan bəstəkarlarının qurultayında səslənən fortepiano triosu böyük uğur qazanır. O dövrdə respublikalar arası dəyərli sayılan əsərləri SSRİ Xalq Artisti aparıcı bəstəkar Dmitri Şostakoviç özü şəxsən qəbul edirdi. Uzun çəkən qəbul konserti sona çatdıqdan sonra, Dmitri Şostakoviç gənc bəstəkarlar qarşısında çıxış edərək demişdir: “Dörd saat gənclərin konsertini dinlədim. Axırncı Oqtay Zülfüqarovun əsəri oldu. Yorulmuşdum. Ancaq onun musiqisi mənə rahatlıq gətirdi.” (Əfəndiyeva, 2021: s.6) Elə o vaxtdan Oqtay Zülfüqarov artıq bir bəstəkar kimi sayılmağa başladı.

Əmək fəaliyyətinə hələ tələbə ikən musiqi məktəbində violonçel müəllimi kimi başlayan Oqtay Zülfüqarov, qısa zamanda öz istedadını pedaqoji fəaliyyətlə birləşdirərək musiqi təhsilində nümunəvi rol oynamışdır. O, eyni zamanda müxtəlif mədəniyyət evlərində xormeystər kimi fəaliyyət göstərərək həm icraçılıq, həm də kollektiv idarəetmə bacarıqlarını inkişaf etdirmişdir. Sonrakı illərdə Azərbaycan Dövlət Radio və Televiziya Komitəsində musiqi redaktoru və səs rejissoru kimi çalışmış, Respublika Xalq Yaradıcılıq Evində metodist, Azərbaycan Bəstəkarlar İttifaqında məsləhətçi, baş məsləhətçi, redaktor və şöbə müdiri vəzifələrində yüksək peşəkarlıq göstərmişdir. Eyni zamanda Azərbaycan Dövlət Uşaq Filarmoniyasının direktoru və bədii rəhbəri kimi fəaliyyət göstərərək uşaq musiqisinin inkişafına xüsusi töhfələr vermişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, musiqinin bir çox ciddi janrlarında əsərlər - Solist, xor və xalq çalğı alətləri orkestri üçün “Azərbaycan gəncləri” odası, 4 əl üçün piano variasiyaları, fortepiano üçün konsert pyesi, “Beşik mahnısı” pyesi, Qanun üçün konsert pyesi, violonçel və simfonik orkestr üçün Konsert, skripka, violonçel və fortepiano üçün Trio və s. yazmasına baxmayaraq, bəstəkar Oqtay Zülfüqarov dedikdə ilk olaraq yadımıza onun uşaq auditoriyası üçün yaratdığı zəngin və çoxşaxəli musiqi irsi gəlir. Oqtay Zülfüqarov demək olar ki, uşaq musiqisi sahəsində inqilabi yeniliklər həyata keçirmiş, bu janrın inkişafında müstəsna xidmətlər göstərmişdir. Onun “Ulduz-qız”, “Pişik və Sərçə” və “Məşə nağılı” operaları, “Şəngülüm, Şüngülüm və Məngülüm”, “Xoruz”, “Onadək sayıram” və digər operettaları, “Əlibaba və 40 quldur”, “Şeirli alma” baletləri, “Şənlən mənim xalqım” təntənəli uvertürası, eləcə də Kukla Teatrında səhnələşdirilən uşaq tamaşalarına bəstələdiyi musiqi nümunələri onun bu sahədəki məhsuldarlığını açıq şəkildə təsdiqləyir.

Qara Qarayev tərəfindən formalaşdırılmış zəngin və özünəməxsus musiqi dili, xüsusilə melodik təfəkkür tərz, yalnız onun yaradıcılığı ilə məhdudlaşmamış, həm də bir çox tələbələrinin bədii-estetik dünyagörüşünün formalaşmasına mühüm təsir göstərmişdir. Bu təsirin izləri onun yetirmələri sırasında yer alan Oqtay Zülfüqarovun əsərlərində də aydın şəkildə müşahidə olunur.

Belə ki, Oqtay Zülfüqarovun mahnı yaradıcılığında melodik inkişafın spesifik cəhətlərindən biri kimi müəyyən bir səs mərkəzi ətrafında qurulan intonasiya hərəkətləri diqqəti cəlb edir. Bu yanaşma melodiyanın bir növ “daxili sabitlik” qazanmasına, eyni zamanda isə kiçik variasiyalar vasitəsilə ifadə imkanlarının

genişlənməsinə şərait yaradır. Nəticədə, sadə görünən melodik xətt daxilində incə psixoloji çalarlar və emosional dinamika formalaşır ki, bu da bəstəkarın üslub xüsusiyyətlərini səciyyələndirən əsas amillərdən biri kimi çıxış edir.

Bəstəkarın uşaq auditoriyası üçün yaratdığı əsərlər yalnız kəmiyyət baxımından zəngin deyildir, həm də keyfiyyətcə yüksək səviyyəyə malikdir. Onun əsərləri azyaşlı uşaqlar və məktəblilər tərəfindən hər zaman sevilərək tamaşalara maraqla yanaşılmışdır. Bu əsərlərin estetik, melodik və ritmik zənginliyi onların yadda qalmasını təmin edir və gənc dinləyicilərin musiqi zövqünün formalaşmasına mühüm töhfə verir.

Musiqişünaslar və tənqidçilər Oqtay Zülfüqarovun müxtəlif dövrlərdə yaratdığı uşaq musiqisi əsərlərini yüksək qiymətləndirmiş, onları Azərbaycan musiqi mədəniyyətinin vacib və ayrılmaz hissəsi kimi təqdim etmişlər. Beləliklə, bəstəkar yalnız uşaq musiqisi janrında deyil, ümumilikdə Azərbaycan bəstəkarlıq məktəbinin inkişafında da əvəzolunmaz rol oynamışdır. "Uşaq həyatının psixologiyası Oqtay Zülfüqarovun yaradıcılığında əsas 2 istiqamətdə özünü göstərir: bir tərəfdən bəstəkar kövrək uşaq qəlbinin xüsusiyyətlərini, maraq dairəsini, obrazlar dairəsini əks etdirir, digər tərəfdən uşağın daxili aləminin mahiyyətini açır, bununla əlaqədar uşaqların dünyanı qavrama keyfiyyətlərinin əsas çalarlarını, müxtəlif xarakterik cəhətlərini, əhatə dairəsini bacarıqla göstərir" (Əfəndiyeva, 1974: s.47-48).

Bəstəkar Oqtay Zülfüqarovun yaradıcılığında uşaq mövzusu yalnız janr baxımından zəngin deyil, həm də mövzu və ifadə çeşidliliyi ilə diqqət çəkir. O, əsasən Abdulla Şaiq, Teymur Elçin, Hikmət Ziya, İlyas Tapdıq, Xanımana Əlibəyli, Mirmehdi Seyidzadə, Tofiq Mütəllibov və digər tanınmış şairlərin sözlərinə musiqi bəstələmişdir. Bəstəkarın repertuarında 300-ə yaxın uşaq mahnısı mövcuddur. Onlardan "Ovçu oğlan", "Dumbulumu çalıram", "Rəssam", "Növbətçi", "Kuklam", "Nə əzizsən, vətən", "Əziz ana, can ana", "Oynaq top", "Qərənfiləm mən" və digər nümunələr xüsusi əhəmiyyət daşıyır. "Əgər bir bu mahnıların hər birini bədii-estetik, pedaqoji baxımdan təhlil etsək görürük ki, hər bir mahnı müəyyən tərbiyə məqsədi daşmış, uşağın həyata olan emosional marağını, ritm hissiyyatını danışıq dilini inkişaf etdirmək məqsədilə yazılmışdır" (Xəlilov, 1997: s.32).

Bu əsərlər müxtəlif mövzuları əhatə edir: ana, vətən, təbiət, gözəllik, məktəb, müəllim və s. Mövzu seçimi uşaqların dünyagörüşünün və əxlaqi tərbiyəsinin formalaşmasına bilavasitə xidmət edir. Bəstəkar musiqi və sözlərin uşaqların yaş xüsusiyyətlərinə uyğun olmasına xüsusi diqqət yetirirdi; nəticədə mahnılar həm öyrənilməsi asan, həm də yadda qalıcı olurdu. Sadə musiqi quruluşu və melodik cəlbedicilik sayəsində uşaqlar əsərləri tez mənimsəyir, onları sevə-sevə ifa edirdilər.

Oqtay Zülfüqarov "Tumurcuq" və "Aysel" uşaq xoruna rəhbərlik edərək mahnıları şəxsən uşaqlara öyrədirdi. O, ətrafında istedadlı və yaradıcı uşaqları bir araya gətirir, onları musiqi ilə tanış edir və beləliklə gələcəkdə Azərbaycan mədəniyyətinin tanınmış nümayəndələrinin formalaşmasına töhfə verirdi. Bu fəaliyyət yalnız onun bəstəkar və müəllim kimi rolunu deyil, həm də ictimai xadim kimi mədəniyyətimizin inkişafında müstəsna xidmətini nümayiş etdirir.

Oqtay Zülfüqarovun balaca ifaçılar üçün bəstələdiyi pyeslər və ansamblar da bu sahədə həm pedaqoji əhəmiyyətə, həm də Azərbaycan uşaq musiqi irsinin zənginləşdirilməsinə mühüm töhfə verir. Belə ki, bəstəkarın 1974-cü ildə çapdan çıxan “Uşaq pyesləri və ansambları” məcmuəsinə daxil olan əsərlərin hamısının xüsusi adı var: “Kuklam xəstədir”, “Sümbülüm”, “Qonaqlıq” və s. Məcmuəyə 13 əsər daxildir.

Məcmuənin I pyesi “Kuklam xəstədir” adlanır. Moderato temp, minor qamması balaca qızın narahatlığını ifadə edir. İki perioddan ibarət pyes 2 xanəlik kiçik girişlə başlayır. Birinci period 2 cümlədən ibarətdir. İkinci cümlə birincini təkrar edir. Kvadrat və təkrar quruluşudur. İkinci oeriod da 2 cümləlidir. Burada hər cümlə 4 xanədən ibarətdir və hər cümlənin 3-cü və 4-cü xanələrində birinci periodun cümlələrinin sonuncu xanələri təkrar olunur. Maraqlı odur ki, əsər e moll tonallığında başlasa da sonda nikbin əhval-ruhiyyəni bərpa etmək üçün E dur tonallığına modulyasiya edilir.



Not nümunəsi 1. Kuklam xəstədir pyesi. (Zülfüqarov, 1974: s. 3)

Bəstəkarın əsərlərinin musiqi-nəzəri təhlilinə baxdıqda görürük ki, onun bütün əsərlərində təsvirilik xüsusiyyəti özünü göstərir. Musiqidə təsvirilik üsulu daha çox bəstəkarlardan N.A.Rimskiy-Korsakov, A.P.Borodin, F.List, R.Vaqner və digər dünya bəstəkarları istifadə etmişlər. Oqtay Zülfüqarovun da bu prinsipdən istifadə etməsi onun əsərlərinin yadda qalan və sevilən olasına gətirib çıxarmışdır.

“Oynayaq top-top” ansamblında melodiyada başdan sona qədər istifadə edilən stakattolar və cəld temp topun yerə dəyib göyə qalxmasını təsvir edir. Əsər kiçik 3 xanəlik girişlə başlayır. Ardınca birinci period 2 cümlədə tədqim olunur, hansı ki bu cümlələr bir birinin təkrarıdır. Əsərin sonrakı cümlələri həm girişin, həm də birinci periodun musiqi materialı üzərində qurulmuşdur.



Not nümunəsi 2. Oynayaq top-top ansamblı. (Zülfüqarov, 1974: s. 14-15)

Xalq artisti Fərhad Bədəlbəyli bəstəkarın yaradıcılığını belə dəyərləndirir: “Oqtay Zülfüqarovun yaradıcılığı geniş, əhatəli və zəngindir. Onun əsərləri Azərbaycan musiqi tarixinin layiqli nümunələrindəndir. Lakin onun yaradıcılığında əsas yeri uşaqlar üçün yazdığı əsərlər tutur... Oqtay Zülfüqarov elə xoşbəxt bəstəkarlardandır ki, öz yaradıcılıq yolu ilə uşaq dünyasını dərk edərək bu dünyanın fantaziya və arzularını açıb göstərə bilib” (Mustafayev, 2009: s.29).

Qeyd etmək lazımdır ki, uzun illər Azərbaycan televiziyasında Oqtay Zülfüqarovun rəhbərliyi ilə hazırlanan və özü tərəfindən aparılan proqramlar uşaqlar tərəfindən böyük maraqla izlənilmiş, onların musiqi dünyasına marağını artırmışdır.

Oqtay Zülfüqarov yalnız bəstəkar və musiqiçi kimi deyil, həm də yaradıcı çoxşaxəli sənətkar kimi diqqət çəkir. O, musiqi ilə yanaşı, şeir və yazı sahəsində də fəallıq göstərmiş, ən görkəmli şairlərin sözlərinə yazdığı musiqi əsərləri ilə xalq arasında geniş yayılmışdır. Maraqlıdır ki, bəstəkarın 100-dən çox mahnısının sözlərini özü yazması onun bədii müstəqilliyini və yaradıcılıq sərbəstliyini nümayiş etdirir.

Sənətkarın yaradıcılığı yalnız musiqi və ədəbiyyatla məhdudlaşmamış, rəssamlıq sahəsində də özünü uğurla göstərmişdir. O, mənzərə janrında böyük ustalığ nümayiş etdirərək qış peyzajları, Xəzər dənizi və müxtəlif təbii çiçəklər kimi mövzuları incə detallar və harmonik rənglərlə təsvir etmişdir. Bununla yanaşı, onun keramika sahəsindəki fəaliyyəti də diqqətəlayiqdir; Üzeyir bəyin təsviri haqq olunmuş əl işi vaza hazırda Üzeyir Hacıbəylinin ev muzeyində saxlanılır və Azərbaycan sənət tarixində nadir nümunələrdən hesab olunur.

Azərbaycanın musiqi mədəniyyətinin inkişafında göstərdiyi xidmətlər dövlət tərəfindən yüksək qiymətləndirilmiş, 1972-ci ildə Əməkdar İncəsənət Xadimi, 2000-ci ildə Xalq Artisti, 2009-cu ildə isə Müstəqil Azərbaycan Respublikasının ali mükafatlarından olan “Şərəf” ordeni ilə təltif olunmuşdur.

Uşaqlara qarşı həssas və səmimi münasibəti ilə seçilən Oqtay Zülfüqarov, şən və təsirli musiqi əsərləri vasitəsilə bir neçə nəslin musiqi zövqünü formalaşdırmış, onların milli-mənəvi dəyərlərə olan marağını artırmışdır. Bu gün də onun musiqi irsi Azərbaycan media məkanında uşaqlar üçün hazırlanmış proqramlarda səslənir və

gənc auditoriyada böyük maraqla qarşılır, beləliklə onun yaradıcılığı həm tarixi, həm də müasir kontekstdə aktuallığını qoruyub saxlayır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Əfəndiyeva, İ. (1974). Azərbaycan mahnılarında yenilik. Bakı, Azərbaycan Dövlət Nəşriyyatı.
2. Əfəndiyeva, İ. (2021). Oqtay Zülfüqarov. Bakı, Renessans-A.
3. Əliyeva, J. (2014). Maestro Oqtay Zülfüqarov. Bakı, Elm.
4. Mustafayev, V. (2009). Maestro Oqtay Zülfüqarov: 80 il. Bakı,
5. Xəlilov, V. (1997). Bəstəkar Oqtay Zülfüqarov. Bakı, Şur.
6. Zöhrabov, R. (1997). Bəstəkarlarımızın portreti. Bakı, Gənclik. S. 75-80
Notoqrafiya:
7. Zülfüqarov, O. (1974). Uşaq pyesləri və ansambları. Bakı, Azərnəşr.

GÜRCÜSTANIN ALMANİYANIN VASSALINA ÇEVİRİLMƏSİ VƏ CƏNUBİ QAFQAZ UĞRUNDA OSMANLI-ALMANIYA RƏQABƏTİNİN BAŞLANMASI

Georgia's vassalization by Germany and the beginning of Ottoman-German competition for the South Caucasus

LALƏZƏR MURADLI

Lalazar Muradlı

muradlial@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-5575-7726>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

1918-ci ildə Birinci Dünya müharibəsinin son mərhələsində Cənubi Qafqaz geosiyasi baxımdan böyük dövlətlərin maraqlarının toqquşduğu əsas bölgələrdən birinə çevrilmişdi. Rusiya imperiyasının süqutu ilə yaranmış siyasi boşluq Osmanlı və Almaniya dövlətlərinin regionda fəal siyasət yürütməsinə şərait yaratmışdı. Bu kontekstdə Gürcüstanın Almanıyanın vassalı və faktiki olaraq protektoratı vəziyyətinə salınması Cənubi Qafqazda qüvvələr balansının dəyişməsində mühüm rol oynamışdır. Məqalədə Almanıyanın Gürcüstan üzərində nəzarət qurmaq istiqamətində atdığı addımlar, 28 may 1918-ci il Poti sazişinin mahiyyəti və bu sazişin hərbi-strateji, iqtisadi və diplomatik nəticələri təhlil olunur. Eyni zamanda, Almanıyanın Cənubi Qafqazda xammal mənbələrinə – xüsusilə neft, manqan və dəmir yollarına nəzarət etmək istəyi araşdırılır. Osmanlı dövlətinin Qafqaz siyasəti, xüsusilə Bakı və Xəzər hövzəsi istiqamətindəki hərbi planları fonunda Osmanlı-Almaniya münasibətlərində yaranmış ziddiyyətlər və rəqabət əsaslandırılır. Araşdırmada göstərilir ki, Gürcüstanın Almanıyanın vassalına çevrilməsi Osmanlı dövlətinin Cənubi Qafqazda hərbi manevr imkanlarını ciddi şəkildə məhdudlaşdırmış, regionda Osmanlı-Almaniya rəqabətinin açıq mərhələyə keçməsinə səbəb olmuşdur. Bu proses yalnız Qafqazın siyasi xəritəsinin formalaşmasına deyil, həm də Birinci dünya müharibəsinin Yaxın Şərq və Qafqaz cəbhələrində qüvvələr nisbətinə birbaşa təsir göstərmişdir.

Açar sözlər: *Gürcüstan, Almaniya, Osmanlı dövləti, Cənubi Qafqaz, vassallıq, protektorat.*

ABSTRACT

In 1918, during the final phase of the First World War, the South Caucasus emerged as one of the principal geopolitical arenas in which the interests of the great powers collided. The political vacuum created by the collapse of the Russian Empire enabled both the Ottoman Empire and Germany to pursue an active and assertive policy in the region. Within this context, Georgia's transformation into a vassal state effectively a German protectorate – played a decisive role in altering the balance of power in the South Caucasus. This article examines the measures undertaken by Germany to establish control over Georgia, the substance of the Poti Agreement of 28 May 1918, and the military-strategic, economic, and diplomatic consequences of this agreement. It also analyzes Germany's toward securing control over the South Caucasus's key raw material resources - particularly oil, manganese, and railway networks. Against the backdrop of the Ottoman Empire's Caucasian policy, especially its military plans directed toward Baku and the Caspian basin, the study elucidates the emerging contradictions and rivalry within Ottoman-German relations. The research demonstrates that Georgia's vassalization under German auspices significantly constrained the Ottoman Empire's military maneuverability in the South Caucasus and precipitated the open phase of Ottoman-German competition in the region. This process not only shaped the political map of the Caucasus but also exerted a direct influence on the balance of forces on the Near Eastern and Caucasian fronts of the First World War.

Keywords: *Georgia, Germany, Ottoman Empire, South Caucasus, vassalage, protectorate.*

Giriş

1918-ci ilin yazından etibarən Almaniya Qafqaza nüfuz etmək məqsədilə gürcülərlə münasibətlərini fəal şəkildə inkişaf etdirməyə başlamış, bununla ya Almanıyanı dəstəkləyən bir Gürcüstan dövləti yaratmağı, ya da əsasən Gürcüstanın təsiri altında olan Zaqafqaziya Federasiyasının formalaşdırılmasını qarşısına məqsəd

qoymuşdur. 1918-ci ilə gəldikdə Almaniya ciddi xammal çatışmazlığı ilə üzləşmişdi və bu mərhələdə Qafqaz regionu Almaniya üçün həyati əhəmiyyət daşıyan bir mənbə kimi qiymətləndirilirdi. Həm general Ludendorff¹, həm də feldmarşal Paul fon Hindenburg² bu bölgədə mövcud olan benzin, mis, manqan və pambıq ehtiyatlarına Almaniyanın kəskin ehtiyac duyduğunu xüsusi olaraq vurğulayırdılar.

Lakin Ludendorffun fikrincə, xammal ehtiyatlarının istismarı Osmanlı təsirindən tam müstəqil şəkildə həyata keçirilməli idi. Məhz bu səbəbdən Almaniya Xarici İşlər Nazirliyi hətta Osmanlı qüvvələrinin Batumdən çıxarılmasını da planlaşdırmışdı. Batum üzərində Almaniya nəzarətinin təmin olunması Almaniyanın Bakı neft kəmərinin son məntəqəsinə sahib olmasına, eyni zamanda Zaqafqaziyanın xammal ehtiyatlarının ixracının sürətləndirilməsinə imkan verəcəkdi. Gürcüstanın Almaniyanın vassalına çevrilməsi Almaniya üçün mühüm strateji üstünlüklər vəd edirdi, çünki bu, Almaniya üçün Qafqazda həm müdafiə bazası, həm də Yaxın Şərq regionunda Böyük Britaniyaya qarşı hücum üçün dayaq nöqtəsi rolunu oynaya bilərdi.

Digər tərəfdən, Almaniyanın dəstəyi gürcülər üçün ən cəlbədicə strategiya hesab edilirdi. Çxenkeli³ öz teleqramında qeyd etdiyi kimi, Osmanlı işğalına qarşı mübarizə aparmağın yeganə real yolu Almaniyanın himayəsi və qoruması altında müstəqil Gürcüstan dövlətinin yaradılması idi.

Almaniyanın Qafqaza nüfuz strategiyası

Almaniyanın Qafqaza daxil olmaq üçün seçdiyi əsas taktika Batum konfransında vasitəçi tərəf qismində çıxış etməkdən ibarət idi. 8 may 1918-ci ildə general fon Lossov⁴ konfransa müdaxilə edərək Osmanlı təsirinin artmasının qarşısını almaq məqsədilə vasitəçilik təklifini irəli sürdü. Bu təklif gürcülər və ermənilər tərəfindən qəbul edildi.

10 may 1918-ci ildə Ludendorff bəyan edirdi ki, Almaniyanın dünya gücü statusunu qoruması üçün güclü Osmanlı dövlətinə ehtiyacı vardır və Almaniyanın İran və Hindistanda Böyük Britaniyaya qarşı mübarizə aparması yalnız Osmanlı dövlətinin dəstəyi ilə mümkündür [8, s. 170]. Bu baxımdan, Osmanlıların Qafqazla bağlı müəyyən tələblərinin məhdud çərçivədə qəbul edilə biləcəyini bildirirdi. Ludendorffun fikrincə, Osmanlıların Azərbaycanı və Xəzər dənizi hövzəsini ələ keçirməsi Almaniyanın strateji maraqlarına cavab verirdi.

Bununla paralel olaraq, Ludendorff 11 may 1918-ci ildə Ənvər Paşaya göndərdiyi teleqramında Osmanlıların Mosulun cənubunda yerləşən Britaniya qüvvələrinin irəliləyişinin qarşısını almaq üçün Qars-Culfa dəmir yoluna ehtiyac duyduğunu qeyd edir və bu xəttin Osmanlıların nəzarəti altında olmasını dəstəklədiyini bildirirdi [15, s.

¹ Alman hərbi tarixində I Dünya müharibəsinin ən nüfuzlu və eyni zamanda mübahisəli simalarından biridir.

² Almaniya tarixində həm I Dünya müharibəsinin məşhur feldmarşalı, həm də Veymar Respublikasının prezidenti kimi mühüm yer tutan hərbi-siyasi xadimdir.

³ 1917–1918-ci illərdə Cənubi Qafqazın siyasi tarixində mühüm rol oynamış gürcü mənşəli siyasətçi və diplomatdır. O, xüsusilə Batum konfransı və Zaqafqaziya hökumət strukturlarında fəaliyyəti ilə tanınır.

⁴ I Dünya müharibəsi dövründə Almaniyanın Osmanlı dövləti və Cənubi Qafqaz siyasətində mühüm rol oynamış alman generalı və hərbi-diplomatik nümayəndədir. O, xüsusilə 1918-ci ildə Batum konfransında Almaniyanın vasitəçi mövqeyini təmsil etməsi ilə tanınır.

304-305]. Lakin həmin tarixdə kansler qraf Hertlinq, Kühlmann⁵, Hindenburq və Ludendorff arasında keçirilmiş iclasda Ludendorff Batum-Bakı dəmir yolunun Osmanlılara verilməsi ideyasını qəti şəkildə rədd etmiş, Osmanlı hərbi qüvvələrinin Qafqaza deyil, Britaniya hərbi irəliləyişini dayandırmaq məqsədilə Tehrana yönəldilməsinin daha məqsədəuyğun olduğunu vurğulamışdı [8, s. 181, 193].

Eyni zamanda, Ludendorff və Kühlmann bildirirdilər ki, Aleksandropol-Culfa dəmir yolu yalnız Almanıyanın da bu xətt üzərində nəzarət hüququ əldə edəcəyi təqdirdə Osmanlı dövlətinə verilə bilər. Ludendorff Osmanlı dövləti ilə Qafqaz ölkələri arasında sülhün və ittifaqın yaradılmasının tərəfdarı idi [2, s. 390-391]. Onun fikrincə, Osmanlı qoşunlarının əsas irəliləyiş istiqaməti Şimali İran olmalı idi. 15 may tarixində Ludendorff general fon Zekta⁶ bildirmişdi ki, Ənvər Paşanın Zaqafqaziya ilə bağlı planlarının qarşısının alınmasına cəhd göstərilməli və bölgədə sülhə nail olunmalıdır; çünki onun qənaətinə görə, Tehran və Bağdad istiqamətlərindəki vəziyyət daha yüksək prioritet daşıyırdı.

Qafqaz uğrunda Almaniya-Osmanlı rəqabəti

Osmanlı qoşunlarının Aleksandropol-Culfa dəmir yolu xəttini ələ keçirməsi və Ermənistanın mərkəzinə doğru irəliləməsi Almanıyanın ciddi reaksiyasına səbəb olmuş, bunun nəticəsində fon Lossov Batum konfransında öz təsir imkanlarını daha da genişləndirmişdi. Osmanlıların sürətli hərbi irəliləyişi Almaniya ilə Gürcüstan arasında tezliklə razılaşmanın əldə olunmasına gətirib çıxara bilərdi. Gürcüstan son dərəcə ağır və çıxılmaz vəziyyətdə idi; Çxeneli 15 may tarixində fon Lossova bildirmişdi ki, hətta tərəflər arasında münasibətlərin qurulması üçün Alman şahzadəsinin və ya Alman canişininin (vitse-kralının) təyin olunması belə mümkün variant kimi nəzərdən keçirilə bilərdi [2, s. 401].

Batum konfransı çərçivəsində Almaniya Osmanlıların Batum dəmir yolları və limanından istifadə hüquqlarının Alman-Osmanlı-Zaqafqaziya kapitallı özəl bir şirkətə verilməsini, habelə Zaqafqaziyanın təbii ehtiyatları üzərində Almanıyanın nəzarətinin təmin olunmasını təklif etmişdi. Lakin Almanıyanın Aleksandropol-Culfa xəttinin Osmanlılar tərəfindən işğalına göstərdiyi dözümlü mövqeyə baxmayaraq, Osmanlı tərəfi bu təklifləri rədd etdi. Batum konfransının gedişində Osmanlıların Almaniyaya münasibəti gətdikcə daha sərt xarakter almağa başladı.

24 may tarixində Xəlil bəy fon Lossovun vasitəçiliyini qəbul etmədiyini bəyan etdi; halbuki həmin məqamda bu vasitəçilik ən uyğun variant hesab olunurdu [10, s. 319]. Bu bəyanatdan sonra fon Lossov Batumu tərk etdi. Lakin şəhəri tərk etməzdən əvvəl o, gürcülərlə razılaşma əldə etmiş, Gürcüstanın müstəqilliyinin elan olunmasına və Almanıyanın nəzarəti altına keçməsinə dəstək vermiş, eyni zamanda qraf fon Şulenburqun Almanıyanın nümayəndəsi kimi Tiflisə göndərilməsinə yardım göstərmişdi.

⁵ I Dünya müharibəsi dövründə Almanıyanın əsas diplomatlarından biri, 1917–1918-ci illərdə isə Almaniya imperiyasının xarici işlər naziri olmuş siyasi xadimdir.

⁶ Alman hərbi tarixində I Dünya müharibəsindən sonra Alman ordusunun (Reyxsverin) yenidən qurucusu kimi tanınan nüfuzlu general və hərbi nəzəriyyəçidir. Azərbaycan və rusdilli mənbələrdə adı çox vaxt general fon Zekt(a) kimi yazılır.

Həmin dövrdə Tiflisdə olan polkovnik Kress fon Kressenşteyn⁷ bəyan etmişdi ki, bütün dəmir yolları üzərində nəzarətin əldə edilməsi və Almanıyanın himayəsinin qəbul olunması şərti ilə Qafqaz Osmanlı müdaxiləsindən qoruna bilər. Osmanlı tərəfi bu görüşə etiraz etsə də, Almaniya və Gürcüstan artıq bu məsələdə razılığa gəlmişdilər. Bununla yanaşı, Almaniya ilə Gürcüstan arasında bağlanan razılaşmalar Almanıyanı tam qane etmirdi, çünki Osmanlıların Qafqazla bağlı strateji məqsədləri Almanıyanın maraqları ilə ziddiyyət təşkil edirdi.

Bu səbəbdən Ludendorff 25 may tarixli teleqramında fon Zekti Osmanlıları Şərqi cəbhəsindəki qüvvələrini Mesopotamiya və İran istiqamətinə yönəltməyə razı salmağa məcbur etmişdi [10, s. 320-321]. Osmanlıların Qafqazdakı hərbi irəliləyişi davam etdikcə, Berlin may ayının sonlarından etibarən Osmanlıların Qafqazdakı fəaliyyətindən narazılığını açıq şəkildə ifadə etməyə başladı. Bu kontekstdə Tələt Paşa, Ənvər Paşa və Əhməd Nəsimi bəy Osmanlı qoşunlarının Brest-Litovsk müqaviləsi ilə müəyyən edilmiş sərhədlərdən kənara çıxmayacağını bəyan edirdilər. Ənvər Paşaya görə, hərbi hərəkətlərin əsas məqsədi İran və Mesopotamiya ilə əlaqə xətlərinin təhlükəsizliyinin təmin olunması idi [2, s. 402-403].

Batum konfransında Osmanlı nümayəndə heyətinin rəhbəri olan Xəlil bəy 26 may 1918-ci ildə Zaqafqaziya nümayəndə heyətinə diplomatik nota göndərərək Bakı ətrafında yaşayan yüz minlərlə türk və müsəlmanın zorakılıqlara məruz qaldığını, Qafqazın digər bölgələrində də vəziyyətin fərqli olmadığını qeyd etmiş, Osmanlı dövlətinin öz ərazisində yaşayanlarla eyni dinə və irqi mənsub olan insanların təhlükəsizliyinə qarşı son dərəcə həssas və qayğıkeş münasibət bəslədiyini vurğulamış və bununla Qafqaza hərbi müdaxilə ehtimalına işarə etmişdi. Lakin bu mərhələdə Osmanlı tərəfinə Zaqafqaziya adından cavab verə biləcək rəsmi siyasi platforma artıq mövcud deyildi, çünki Gürcüstanın söyləri nəticəsində Zaqafqaziya Respublikası faktiki olaraq dağılmışdı.

Xəlil bəy və Vəhib Paşa Gürcüstan məsələsində qəti mövqe tutmuş, Osmanlı diplomatik notasının rədd edilməsi halında 30 may tarixində Poti⁸ və Kutaisi istiqamətində hərbi irəliləyiş planlarını nəzərdən keçirmişdilər [10, s. 282]. Lakin Almanıyanın Gürcüstandakı qətiyyətli və güclü mövcudluğu səbəbindən Osmanlı tərəfi geri addım atmağa məcbur oldu. Osmanlıların Gürcüstan ərazisindən istifadə edərək Qafqazla bağlı planlarını həyata keçirə bilməməsi, Qafqazdakı Osmanlı irəliləyişi üçün ciddi maneə təşkil edirdi.

Almaniya təsir dairəsini yalnız Gürcüstanla məhdudlaşdırmağı planlaşdırmırdı. Kazım Qarabəkir bildirirdi ki, 28 may tarixində Karakilisə (Qarakilsə) döyüşləri⁹ zamanı alman zabiti ilə görüşmüş, həmin zabitin tabeliyində Karakilisədə (Qarakilsədə) 50 nəfərlik bir hərbi dəstə mövcud olmuşdur. Bu hərbiçilər Bolşevik inqilabından sonra azadlığa buraxılmış alman əsirləri idi. Ermənilərlə gedən döyüşlər zamanı Karakilisədə bu hərbi bölmənin mövcudluğu, məğlubiyyətə uğramış

⁷ I Dünya müharibəsi dövründə Osmanlı ordusunda xidmət etmiş alman zabiti, hərbi mühəndis və taktiki planlaşdırıcıdır. Azərbaycan və rusdilli mənbələrdə adı çox vaxt polkovnik Kress fon Kressenşteyn kimi çəkilir.

⁸ Gürcüstanın qərbində, Qara dəniz sahilində yerləşən liman şəhəridir.

⁹ indiki Vanadzor; 1918-ci ildə Cənubi Qafqazda Osmanlı ordusu ilə yerli silahlı qüvvələr arasında gedən mühüm toqquşmaların mərkəzlərindən biri olmuşdur.

ermənilərlə Almaniya arasında müəyyən razılaşmanın əlaməti kimi dəyərləndirilirdi. Təsədüfi deyildi ki, 30 may tarixində Qrup Komandanlığı tərəfindən yayımlanan rəsmi açıqlamada həm ermənilərin, həm də gürcülərin Cənubi Qafqazda Almanıyanın himayəsinə müraciət etdikləri qeyd olunurdu [10, s. 283].

Poti sazişi

28 may 1918-ci ildə Potidə Almaniya ilə Gürcüstan arasında imzalanmış razılaşmaya əsasən, Gürcüstan müharibənin sonunadək Almanıyanın gürcü dəmir yollarından istifadə etməsinə icazə verirdi; bu yolla Almanıyanın Mesopotamiya cəbhəsində Britaniya ordusuna qarşı həyata keçirdiyi hərbi əməliyyatlara dəstək göstərilirdi. Razılaşmaya görə, bütün dəmir yolları və Poti limanı Almanıyanın nəzarəti altına keçir, eyni zamanda Gürcüstanın mədən ehtiyatlarının istismarı və idarə edilməsi də Almaniyaya həvalə olunurdu. Ludendorffun ifadə etdiyi kimi, Almanıyanın himayəsi altında xristian Gürcüstan “acgöz türklərə” qarşı qorunmuş olacaqdı [2, s. 456-457; 10, s. 283].

Gürcüstanın Almaniyaya vassallıq vəziyyətinə düşməsi Qafqazdakı digər siyasi aktorları da oxşar çıxış yolları axtarmağa sövq etmişdi. Bu proses nəticəsində Qafqaz faktiki olaraq Rusiya ilə olan siyasi bağlardan rəsmi şəkildə ayrılırdı.

11 iyun tarixində Reyxstaq Gürcüstan Respublikasını tanımış, polkovnik fon Kressin¹⁰ rəhbərliyi altında diplomatik missiya bir sıra alman hərbi bölmələri ilə birlikdə Tiflisə gəlmişdi. 8 iyun tarixində I Bavariya Ehtiyat Qüvvəsi, yeger hissələri və 11-ci hücum batalyonu Potiyə çıxmış, 12 iyunda isə Tiflisə hərəkət etmişdi. Tiflisdəki Almaniya konsulu bu hərbi hissələrin köməyi ilə əvvəlki alman əsirlərini silahlandırmış və dəmir yolu stansiyalarını Almaniya bayraqları ilə bəzəmişdi. Bundan əlavə, Qafqazın müxtəlif bölgələrində məskunlaşmış alman köçkün kəndlilər də silahlandırılmışdı [8, s. 191; 10, s. 285].

Kazım Qarabəkirin qeyd etdiyi kimi, Kress fon Kressenşteynin komandanlığı altında Potiyə daxil olan təqribən 3 min nəfərlik Bavariya hərbi qüvvəsinin əsas məqsədi Bakını ələ keçirmək idi. Buna görə də Osmanlıların Qafqazdakı irəliləyişinin sonrakı mərhələlərində onlar yalnız yerli qüvvələrlə deyil, eyni zamanda ciddi Almaniya təhlükəsi ilə də üzləşməli idilər [10, s. 286-287].

Nəticə

1918-ci ilin yazında Cənubi Qafqazda yaranmış geosiyasi boşluq Almaniya və Osmanlı dövlətləri arasında açıq rəqabət mühitinin formalaşmasına zəmin yaratmışdır. Almanıyanın Batum konfransında vasitəçi kimi çıxış etməsi regiona hərbi müdaxilədən daha çox diplomatik və iqtisadi alətlərlə nüfuz etməyə yönəlmiş məqsədyönlü strategiyanın ifadəsi olmuşdur. General fon Lossofun fəaliyyəti Almanıyanın Osmanlı təsirini məhdudlaşdırmaq və Zaqafqaziyada öz mövqelərini möhkəmləndirmək niyyətini açıq şəkildə ortaya qoymuşdur. Ludendorffun mövqeyi

¹⁰ O, I Dünya müharibəsi dövründə Osmanlı ordusunda xidmət etmiş alman zabiti, hərbi mühəndis və qərargah planlaşdırıcısı olub.

Almaniyanın qlobal müharibə strategiyasında Osmanlı dövlətinə situativ və utilitar müttəfiq kimi yanaşdığını nümayiş etdirmişdir.

Dəmir yolları və əsas kommunikasiya xətləri üzərində nəzarət uğrunda mübarizə Osmanlı-Almaniya ziddiyyətlərinin əsas struktur komponentinə çevrilmişdir. Osmanlı ordusunun Aleksandropol-Culfa xətti boyunca irəliləməsi Almaniyanın Qafqaz siyasətinə birbaşa təhlükə yaratmış və Berlinin daha fəal mövqe tutmasına səbəb olmuşdur. Gürcüstanın ağır siyasi və hərbi vəziyyəti onu Almaniyanın himayəsini qəbul etməyə məcbur edən başlıca amillərdən biri olmuşdur.

Poti sazişi Gürcüstanın Almaniyanın vassalı və faktiki olaraq protektoratı vəziyyətinə salınmasını hüquqi baxımdan rəsmiləşdirmişdir. Almaniyanın Gürcüstan üzərində nəzarət qurması Osmanlı dövlətinin Cənubi Qafqazda hərbi manevr imkanlarını ciddi şəkildə məhdudlaşdırmışdır. Alman hərbi hissələrinin və diplomatik missiyalarının Gürcüstana yeridilməsi Osmanlı-Almaniya rəqabətinin açıq və institusional mərhələyə keçdiyini göstərmişdir. Berlinin Osmanlı qoşunlarının Qafqazdakı irəliləyişindən narazılığı müttəfiqlər arasında strateji maraqların üst-üstə düşmədiyini ortaya qoymuşdur.

Xəlil bəyin diplomatik notası Osmanlı dövlətinin Qafqaz siyasətində etnik və dini argumentlərin siyasi alət kimi istifadəsini əks etdirmişdir. Zaqafqaziya Respublikasının dağılması Osmanlı diplomatik təşəbbüslərinin regional legitim əsasını zəiflətməmişdir. Almaniyanın Qafqazda təsir dairəsini genişləndirmək cəhdləri regionu çoxmərkəzli rəqabət və münaqişə məkanına çevirmişdir.

Ümumilikdə, Gürcüstanın Almaniyanın vassalına çevrilməsi Cənubi Qafqazda qüvvələr balansını dəyişmiş, Osmanlı-Almaniya rəqabətini dərinləşdirərək Birinci dünya müharibəsinin Qafqaz və Yaxın Şərq cəbhələrinin gedişinə mühüm təsir göstərmişdir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Dunsterville, Lionel. *The Adventures of Dunsterforce*. Böyük Britaniya, London, Edward Arnold, 1920, 312 s.
2. Fischer, Fritz. *Germany's Aims in the First World War*. ABŞ, Nyu-Heyven, Yale University Press, 1967, 652 s.
3. Fromkin, David. *A Peace to End All Peace: The Fall of the Ottoman Empire and the Creation of the Modern Middle East*. ABŞ, Nyu-York, Henry Holt and Company, 2001, 635 s.
4. Hasanli, Jamil. *Foreign Policy of the Azerbaijan Democratic Republic*. ABŞ, Nyu-York, Routledge, 2015, 350 s.
5. Hasanli, Jamil. *The First Republic: Azerbaijan 1918–1920*. Böyük Britaniya, London, I.B. Tauris, 2018, 410 s.
6. Hille, Charlotte. *State Building and Conflict Resolution in the Caucasus*. Niderland, Leiden, Brill, 2010, 384 s.

7. Hovannisian, Richard G. The Republic of Armenia. Vol. I: The First Year, 1918–1919. ABŞ, Berkeley, University of California Press, 1971, 327 s.
8. Kazemzadeh, Firuz. The Struggle for Transcaucasia, 1917–1921. Böyük Britaniya, London, Anglo-Caspian Press, 2008, 360 s.
9. McMeekin, Sean. The Ottoman Endgame: War, Revolution, and the Making of the Modern Middle East, 1908–1923. ABŞ, Nyu-York, Penguin Press, 2015, 529 s.
10. Mikaberidze, Alexander. Conflict and Conquest in the Caucasus. Böyük Britaniya, London, Routledge, 2014, 418 s.
11. Reynolds, Michael A. Shattering Empires: The Clash and Collapse of the Ottoman and Russian Empires, 1908–1918. ABŞ, Nyu-York, Cambridge University Press, 2011, 352 s.
12. Suny, Ronald Grigor. Looking Toward Ararat: Armenia in Modern History. ABŞ, Bloomington, Indiana University Press, 1993, 289 s.
13. Swietochowski, Tadeusz. Russian Azerbaijan, 1905–1920: The Shaping of National Identity in a Muslim Community. Böyük Britaniya, Cambridge, Cambridge University Press, 1985, 256 s.
14. Uyar, Mesut; Erickson, Edward J. A Military History of the Ottomans: From Osman to Atatürk. ABŞ, Santa Barbara, ABC-CLIO, 2009, 376 s.
15. Гасанлы, Джамиль. История дипломатии Азербайджанской Демократической Республики. Rusiya, Moskva, Наука, 2010, 576 s.
16. Гасанлы, Джамиль. Русская революция и Азербайджан: трудный путь к независимости (1917–1920). Rusiya, Moskva, Флинта, 2011, 664 s.
17. Казым Карабекир. История Кавказского фронта (1914–1918). Türkiyə, İstanbul, Genelkurmay Yayınları, 2001, 524 s.

MİXAİL ARXANGEL KİLSƏSİNİN DAXİLİ TƏRTİBATINDA UCAL HAQVERDİYEVİN ROLU

The Role of Ucal Haqverdiyev in the Interior Design of the Church of Archangel Michael

LƏMAN QURBANOVA

Laman Gurbanova

lemangrnbvova@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-5182-1946>

Azərbaycan Rəssamlıq Akademiyası

Azerbaijan Academy of Arts

XÜLASƏ

Bu məqalə Bakıdakı Müqəddəs Mixayıl Arxangel kilsəsinin daxili divar boyakarlığının müasir Azərbaycan sənətsüənəslığı və dini ikonoqrafiya kontekstində təhlilinə həsr olunmuşdur. Tədqiqatın mərkəzində kilsənin Müqəddəs Varfolomey pıxodundakı freskaların müəllifi, tanınmış rəssam Ucal Haqverdiyevin bədii dili və fəlsəfi yanaşması dayanır. Müəllif, Ucal Haqverdiyevin pravoslav ikonası qanunlarına (kanonlarına) sadıq qalmaqla yanaşı, onlara özünəməxsus "Abşeron rəngkarlıq məktəbi" ruhunu və fərdi plastik cizgiləri necə daxil etdiyini tədqiq edir. Məqalədə pıxoddakı xüsusi süjetlər – başda Qluşitsalı Amfiloxiy olmaqla şəfaçı əzizlərin silsiləsi və arkosoli boşluğunda yerləşən dramatik "Sebastiyalı 40 Şəhid" freskası vizual və teoloji baxımdan təhlil olunur. Xüsusilə vurğulanır ki, Haqverdiyevin işlədiyi "Vyaz" üslublu xəttatlıq nümunələri və nıblərdəki mürəkkəb ornamentlər, qədim Bizans ənənəsi ilə Azərbaycanın dekorativ tətbiqi sənətinin gizli vəhdətini təşkil edir. Məqalənin nəticəsi olaraq qeyd edilir ki, Ucal Haqverdiyevin kilsə daxilindəki fəaliyyəti təkcə dini tərtibat deyil, həm də Azərbaycanın multikultural dəyərlərini və müasir rəngkarlıq gücünü əks etdirən monumental sənət hadisəsidir.

Açar sözlər: *freska, ikonoqrafiya, pravoslav kilsəsi, rəssam, müqəddəs həkimlər.*

ABSTRACT

This article examines the interior wall paintings of the Church of Archangel Michael in Baku within the context of contemporary Azerbaijani art studies and religious iconography. The research focuses on the artistic language and philosophical approach of the renowned Azerbaijani painter Ucal Haqverdiyev, the author of the frescoes located in the parish of Apostle Bartholomew. The author explores how Ucal Haqverdiyev, while remaining faithful to the canonical traditions of Orthodox icon painting, incorporates the spirit of the "Absheron school of painting" along with his distinctive plastic and stylistic features. The article analyzes several narrative compositions within the parish space, particularly the series of healing saints, including Amphilochius of Glushitsa, as well as the dramatic fresco depicting the Forty Martyrs of Sebaste located in the arcosolium space. Special attention is given to the artist's use of "Vyaz" style calligraphy and the intricate ornamental designs within the halos. These elements reveal a subtle synthesis between the ancient Byzantine artistic tradition and the decorative-applied arts of Azerbaijan. The study concludes that Ucal Haqverdiyev's work within the church interior represents not only a religious artistic decoration but also a significant phenomenon of monumental art that reflects the multicultural values of Azerbaijan and the strength of contemporary national painting.

Keywords: *fresco, iconography, Orthodox Church, painter, holy physicians.*

Giriş

Ucal Haqverdiyev (Pravoslavlığı qəbul etdikdən sonra Pyotr) qısa ömür sürməsinə baxmayaraq, Azərbaycan müasir təsviri incəsənətində özünəməxsus yaradıcılıq istiqaməti ilə seçilən sənətkar kimi yadda qalmışdır. Rəssamın yaradıcılığı müxtəlif bədii axtarışları və üslubi təcrübələri əhatə etməklə yanaşı, həm də monumental-dekorativ sənət sahəsində diqqətəlayiq nümunələrlə zəngindir. Bu nümunə Mixayıl Arxangel kilsəsinin daxili tərtibatı olmuşdur. Kilsənin ilkin tikilişi 1813-cü ildə Gülüstan sülh müqaviləsi ilə Bakı xanlığının Rusiya impresiyasına birləşməsindən sonra başlayır. İlkin olaraq, Sarı adasında Xəzər donanmasının

eskadra heyəti üçün tikilmiş kilsə daha sonra 1844-cü ildə Bayırşəhərdə yerləşən ikimərtəbəli karvansaraya köçürülmüşdür. [9] 2000-ci ildə aşağı mərtəbə Bakıda imanı uğrunda ilk öldürülmüş Həvari Məsih Varfolomey adına prixod (aşağı kilsə təşkilatına mənsub üzvlərinin yaşadığı yer) həsr olunmuşdu və bu hissənin freskaları Ucal Haqverdiyev tərəfindən könüllü olaraq, işlənmişdir. Lakin sənətkarın həyatının gözlənilmədən sona çatması səbəbindən bu monumental layihə tam şəkildə başa çatdırıla bilməmişdir. [2] Kilsə interyerində nəzərdə tutulan freskaların bir hissəsi yarımçıq qalmış, sonrakı mərhələdə isə rəssamın həyat yoldaşı, rəssam Yelena Haqverdiyeva və digər 5 tələbəsi tərəfindən tamamlanmışdır. Yelena Haqverdiyevanın tamamladığı hissələr tam olaraq, bilinməməkdədir. Bunun səbəbi isə Haqverdiyeva ilə aparılan müsahibədə açıqlanır: "Bəzi hissələr Ucal tərəfindən artıq tamamlanmışdı, bəziləri yarımçıq, bəzilərinə isə tamamilə ağ, boş divarlar olaraq qalmışdı. Buna görə də tam olaraq, hansı hissələrin işləndiyini demək çətinidir". [3] Bu fakt bir tərəfdən Ucal Haqverdiyevin yaradıcılıq ideyalarının davam etdirildiyini göstərir, digər tərəfdən isə Mixail Arxangel kilsəsinin interyer tərtibatını Azərbaycan müasir monumental rəngkarlığının maraqlı və özünəməxsus nümunələrindən biri kimi səciyyələndirməyə imkan verir. 1985-ci illərdən xristian ikonografiyası, dini süjetlər və xristianlığın teoloji əsasları ilə yaxından maraqlanmış, bu sahədə geniş araşdırmalar aparmışdır. Bu səbəbdən kilsənin freska tərtibatını dərinliklə həyata keçirtmək çoxda çətin olmamışdır. Dini mövzuların bədii interpretasiyası rəssamın yaradıcılığında yeni semantik qatların formalaşmasına və onun bədii dilinin zənginləşməsinə səbəb olmuşdur. Bu baxımdan rəssamın dini memarlıq mühitində həyata keçirdiyi bədii tərtibat işləri xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Əsas hissə

Kilsənin daxili tərtibatı. Aşağıda yerləşən prixoda daxil olduqda bizi uzun bir nartex (giriş və keçid zonası) qarşılayır. Nartexdə ki, təsvirləri iki istiqamətdə təhlil etmək mümkündür: sol və sağ hissələrdəki təsvirlər. Sağ tərəf arkalarla əhatə olunaraq, əsas ibadət zalına keçid funksiyasını daşıyır. Arkaların yan tərəflərində təsvir olunan freskalarda müəyyən dövrlərdə dini seçimlərinə görə şəhid olan obrazların əksini görürük. Pravoslav ikonografiyasında mövcud olan fiqurlar adətən şəhidlər, həvarilər və erkən xristiyan müqəddəslərə həsr olunur. [5] Kolorit baxımından freskaların dominant elementi olan qızılı arxa fon, üslub xüsusiyyətlərinə görə 19-cu əsrin sonu, 20-ci əsrin əvvəllərində geniş yayılan, qədim orta əsr ənənələrini müasir estetikayla birləşdirən Neo-Bizans cərəyanına aiddir.. Qızıl burada sadəcə bəzək deyil, "İlahi Nurun" və əbədiyyətin simvoludur. Fiqurların anatomik quruluşunda klassik ikonoqrafik qanunlar gözlənilmişdir: uzunsov üzlər, böyük və dərin baxışlı gözlər izləyici ilə birbaşa mənəvi təmas qurur. Lakin freskanın aşağı hissəsində nəzərə çarpan aşınmalar və rəng tökülmələri, əsərin zamanın sınağına məruz qaldığını göstərir. Bu "yaralı" görüntü, əslində təsvir olunan şəfaçı obrazları ilə dramatik bir təzad yaradır; sanki şəfa verənlərin öz təsvirləri indi şəfaya (restavrsiyaya) möhtacdır. İlk olaraq, təhlil etmək istədiyim hissə nartexin ilk sağ tərəfindəki təsvirlərdir. 6 fiqurlu olan bu freskada hər ayrı bir fiqurun özündə əks etdirdiyi bir dini məna mövcuddur. Obrazların kimliyi bizə həm əlindəki əşyalardan,

yuxarı hissədə yazılan yazılardan aydın olur. Pravoslav ikonografiyalarda hər bir müqəddəsin əlindəki əşya onun statusunu və ya həyat hekayəsini göstərir. Birinci fiqur qara monax paltarla təsvir olunub, müqəddəs və ya monaxları təmsil edir. Yuxarı hissədə yazılan ikonoqrafik yazı köhnə Kilsə Slavyazncası (və ya Qədim Rus dili) yazılmışdır. Ortodoks ənnəsinə görə, üzərində adı yazılmayan təsvir tam hesab olunmur və həmin obraz “Müqəddəs” sayılır. Kilsə tərtibatının divar rəsmlərinin incəliyi və dinə uyğunluğu Hagverdiyevin yaradıcılığında konsepsiyanın dərinliyini əks etdirir. Bununla əlavə olaraq, rəssam xristian dininin freska tərtibatındakı bütün kanonları diqqətə alaraq, ikonoqrafik yazıda belə ən detallı, incəlikləri görürük. Yazının ilk iki hərflərində yəni “CB” hərflərinin üzərində dalğavari xətt olması müqəddəsin qısaltılmasını mənasını əks etdirir. Freskada təsvir olunan müqəddəslərin başı ətrafında verilmiş nimb onların müqəddəs statusunu və ilahi nurla əlaqəsini simvolizə edən ənənəvi ikonografik elementdir. Lakin bu nimblərin müəyyən ornamentlərlə təsvir olunması, Ucal Hagverdiyevin yaradıcılığına məxsus olan xüsusi sintezlə ilə bağlıdır. Nimblərin daxilindəki bu qıvrım yarpaq və gül naxışları xristian sənətində Cənnət bağlarını simvolizə edir. Kompozisiyada istifadə olunan rəng palitrası yalnız Avropa rəngkarlıq ənənəsinə xas xüsusiyyətlərlə məhdulaşmır. Burada eyni zamanda Şərq, xüsusilə Çin dekorativ-estetik düşüncəsinə yaxın olan rəng həlləri də müşahidə edilir. Bu iki fərqli koloristik ənənənin qarşılıqlı əlaqəsi əsərdə müəyyən üslubi inteqrasiya yaradır və rəssamın fərdi bəii yanaşmasını formalaşdırır. Beləliklə, Avropa və Şərq koloristik prinsiplərinin sintezi kompozisiyada yeni dinamika və ifadəlik meydana gətirir.

Müqəddəs həkimlər. İlk obrazın kimliyini aşkar etmək üçün ümumi yazının təhlili Amphilochius Glushitsa olmağını təsdiqləyir. 14-cü əsr Ortodoks müqəddəsidir və həmçinin Böyük Şamaya çatmış bir şəxsdir. Əlində yerləşdirilmiş, iki əşyadan biri perqament (yazı yazmaq üçün istifadə olunmuş, aşılانmış heyvan dərilərindən xüsusi üsulla hazırlanan materialdır) , digəri isə onun şifacı olduğunu bildirən saxsı qabdır. Amphilochius həmçinin möcüzə şəkildə insanlara şifa olurdu və indi də dini incanclara görə onun obrazının freskasının qarşısında dua etdikdə, fiziki ağrılardan və xəstəlikdən insan şifa tapır. Geyimi onun digərləri arasındakı ağırlığı göstərir və kolorit seçimi də bu ağırlığa müəyyən dərinlik qatır. İkinci fiqur isə Müqəddəs İoandır. Onun Qluşitsale İoann olması həm ikonografiya yazı da həmçinin Amphilochiusun yanında təsvir olunması ilə təsdiqlənir. Dini aspektdən yanaşsaq, hər iki obraz, həmişə birlikdə təsvir olunurlar. İoannın Amphilochiusun həm müəllimi, həm də yaxıb həmkarı olmuşdur. Hagverdiyev dərman qutusunu obrazın əlində təsvir edərək, onun şifacı olmasını vurğulayır. Geyim olaraq, ikonografik ənənədə yaşlı müqəddəslər daha tünd və sakit koloristik həllə malik geyimlərlə təqdim olunur, gənc fiqurlar isə açıq və parlaq rənglərin istifadəsi onların gənclik və ruhani saflıq ideyasını vurğulayır. [6] 3 və 4-cü təsvirlərdə ki, obrazlar isə Müqəddəs Damian və Kosmodur. Kosmas və Damian insanlara xidmət kimi tibblə məşğul olduqları və müalicə üçün pul tələb etmədikləri üçün “pulsuzlar” (moneyless ones) kimi tanınan əkiz qardaşlar idilər. Onlar III əsrdə Ərəbistan bölgəsində anadan olmuş və Suriya ərazisində elm və tibb üzrə təhsil almışdılar. [] Xristian olduqları üçün bədəni sağaltmağı xeyriyyə və mərhəmət işi hesab edirdilər. Onların yaxşı nümunəsi və xəstələrə göstərdikləri

xidmət bir çox insanın Məsihə iman gətirməsinə səbəb olmuşdur. Onlar yaxşı və sadıq insanlar kimi tanınırdılar və xristianlara qarşı təqiblər başladıqda gizlənmələri mümkün olmadı. Təxminən 283-cü ildə imanlarına görə həbs edilərək başları kəsilmişdir. Ölümlərindən sonra onlara aid edilən şəfa möcüzələri haqqında rəvayətlər yayılmışdır. Deyilənə görə, bəzən xəstə insanlara görünür və onları sağaldırdılar. [14] Haqverdiyev 6 obrazı birlikdə verməyinə baxmayaraq, həmin bu ekiz qardaşları müəyyən nüanslarla tamaşaçıya aşkar etmişdir. Bunlardan biri istifadə olunan koloritdir, digəri isə hər iki obrazın əlində təsvir olunan məlhəm çubuğu və qabıdır. O dövrdə həkimlər bu alətlə dərmanları qarışdırır, birbaşa yaranın üzərinə çəkirdilər. 5-ci obraz Müqəddəs Böyük Şəhid Panteleymondur. III əsrdə yaşamış məşhur bir həkimdir. Saray həkimi olmasına baxmayaraq, könüllü şəkildə işini davam etdirirdi. Bu isə bizə yenidən Haqverdiyevin könüllü freska işləməsinə xatırladır. Panteleymon həmişə gənc və saqqalsız təsvir olunur. Bu, onun əbədi gəncliyini və ruhunun saflığını simvolizə edir. Onun əlində tutduğu dördbucaqlı dərman sandığı və nazik qaşiq, sənətdə tibbi biliklərin ilahi möcüzə ilə birləşdiyinə işarədir. Libasındakı qırmızı və tünd qəhvəyi tonlar onun həm şəhidliyini, həm də ağır həkimlik məsuliyyətini vurğulayır. Nimbini daxilindəki mavi-yaşıl mina naxışları onun mənəvi ucalığını digərlərindən daha qabarıq şəkildə önə çıxarır. Sağındakı və bu hissə də olan son obraz III əsrdə yaşamış Trifon, daha çox təbit və insan arasındakı harmoniyanı təmsil edir. O xəstəlikləri dua gücü ilə qovan, əkinlər və heyvanları qoruyan bir müqəddəs kimi tanınır. Rəssam Trifonu burada açıq rəngli, demək olar ki, ağ və krem tonlarında libasla təsvir edib. Ağ rəng Allahın nurunun təcəssümüdür. Onun əlində tutduğu böyük şəfalı su qabı və zəncirlə asılmış buxurdan, şəfanın fiziki vasitələrdən çox ruhani ayinlər və dua vasitəsilə gəldiyini göstərir. Obraz baxışları birbaşa öz üzərinə çəkmir, bunun səbəbi isə “daxili sükut” vəziyyətinin rəssam tərəfindən vurğulanmasıdır. Əgər Amfiloxiy ilə başlayan sıra asketizmi və dünyadan imtinanı təmsil edirdisə, Panteleymon və Trifon ilə bitən bu hissə insanlığa xidməti və aktiv mərhəməti simvolizə edir. Beləliklə, rəssam bu fiqurlarla şəfanın tamlığını bədəndə və ruhda eyni dərəcədə önəmli olduğunu vurğulamışdır.

Sebastiyalı 40 şəhid. Bu 6 obrazın yerləşdiyi hissədən başqa təhlil etmək istədiyim bir hissə də “Sebastiyalı 40 şəhid” sujetinin mövcud olduğu hissədir. Təsvirdə eramızın 320-ci ilində Roma imperatoru Likinin dövründə xristianlığı qəbul etdiklərinə görə edam edilən 40 Roma əsgəri göstərilir. Onlar inandığı dəyərlərdən dönmədikləri üçün qışın şaxtasında, Sebastiya (müasir Sivas) şəhərindəki donmuş gölə salınaraq ölümlə üz-üzə buraxılmışdılar. [15] ‘Əvvəlki fərdi ikonalarla müqayisədə burada kütləvi bir kompozisiya var. Fiqurların çılpaq olması onların müdafiəsizliyini, bir-birlərinə sarılmaları və titrəmələri isə həm fiziki soyuğu, həm də mənəvi həmrəyliyi simvolizə edir. Fiqurların bədənindəki kəskin kölgələr və parlaq işıq zolaqları əzəllərin gərginliyini və çəkilən əzabın realistik görüntüsünü yaratdı. Bu, Bizans ənənəsində nadir rast gəlinən “canlılıq” elementidir. Sağ tərəfdəki bina (hamam) inancından dönən bir əsgərin qaçdığı yeri göstərir, yuxarıdakı taclar isə şəhidlərin mükafatını simvolizə edir. Rəssam bütün artıq detalları (bina, göydən enən taclar) kənarlaşdırıb. O, bütün diqqəti yalnız insan dramına və şəhidlərin bir-birinə sıxılmaqla yaratdığı kollektiv gücə yönəldib. Bu, hadisəni daha çox “tarixi hekayə”dən

çıxarıb "əbədi mənəvi mübarizə" halına gətirir. Bir çox pravoslav kilsələrində sözü gedən kontekstdəki freskaya rast gəlirik. Müqayisəli şəkildə təhlil etsək, nümunə olaraq, Berlində ki, Bode müzeyində yerləşən fil sümüyündən ibarət olan relyefdir. [16] Bu relyefdə tam bir teoloji iyerarxiya var. Yuxarıda İsa Məsih taxtda əyləşib, mələklər isə şəhidlərin başına qoyulacaq tacları saxlayırlar. Hekayənin bütün komponentləri eyni vaxtda təsvir olunur. Ucal Haqverdiyev isə Məsihi və mələkləri visual olaraq kənarlaşdırıb. O, bütün diqqəti insan zülmünə və daxili imana yönəldib. Bizans relyefində fiqurlar kifayət qədər nizamlıdır. Bədən anatomiyası ideallaşdırılmış, fiqurlardan ibarətdir. Bu nüans isə bizi bir qədər antik dövrə aparır. Relyefin sadəcə fil sümüyündən ibarət olması, kolorit baxımından ifadənin gücünü aşağı salmışdır. Lakin tətbiq olunan mövzu yenə də, mahiyyətini əks etdirə bilir. Haqverdiyev isə koloritlə kompozisiyanın yarı hissəsini verməsinə baxmayaraq, daha təsirli bir əsər ərsəyə gətirmişdir.

Nəticə

Aparılan təhlilər göstərir ki, Ucal Haqverdiyevin bu kilsədəki işi unikaldır, çünki o, freskaları klassik rəssam kimi deyil, bir asket kimi işləyirdi. Onun istifadə etdiyi torpaq rəngləri və "ilahi qızılı" tonların uyğunluğu Azərbaycanın rəng palitrasını dini ikonoqrafiyaya gətirmişdir. Məqalənin əvvəlki hissələrində şəfa verən əlləri və nurlu simaları gördüksə, "Sebastiyalı 40 şəhidin" təsvirində inanc nəminə fədakarlığın fiziki və mənəvi zirvəsini müşahidə edirik. Memarlıq naxımından təsvir olunduğu hissə arkosoli adlanır. Qədim Roma katakomlarından bəri istifadə olunan bu element, adətən müqəddəs şəxslərin qalıqlarının yerləşdirildiyi və ya onlara həsr olunmuş mühüm hadisələrin təsvir edildiyi bir şədevrdir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Əfəndiyev, R. (2007). *Azərbaycan incəsənəti*. Bakı: Şərq-Qərb.
2. Dilarə Əsədli. Günəştək Ucalan rəssam. tezis
3. Haqverdiyev, U. (2005). *Ucal Haqverdiyev: Rəngkarlıq, qrafika* (Kataloq). Bakı.
4. Yelena Hagverdiyeva. şəxsi müsahibə
5. Успенский, Л. А. (1989). *Богословие иконы Православной Церкви*.
6. "ЖИТИЯ СВЯТЫХ" (Müqəddəslərin həyatı) - Müqəddəs Rostovlu Dimitrinin külliyyatı.
7. Constantine Cavarnos – "Guide to Byzantine Iconography"
8. Florenski, P. (2010). *İkonostas*.
9. Leonid Ouspensky, Vladimir Lossky – "The Meaning of Icons"
10. https://az.wikipedia.org/wiki/Mixail_Arxangel_kils%C9%99si
11. <https://scara.gov.az/az/xeber/dini-abideler/kilse/mixail-arxangel-pravoslav-kilsesi>
12. <https://azgallery.az/az/news/323>
13. <https://nargismagazine.az/az/articles/article-546/>
14. <https://mycatholic.life/saints/saints-of-the-liturgical-year/september-27sts-cosmas-and-damian-martyrs/>
15. <https://faith.nd.edu/saint/the-forty-martyrs-of-sebaste/>
16. <https://pemptousia.com/2015/03/confession-through-martyrdom/>

MİS, SİNK, KADMIUM VƏ QURĞUŞUN İONLARININ MƏHLULLARDAN KARBOKSİL QRUPLU KATIONİT VASİTƏSİLƏ SORBSİYA XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN ARAŞDIRILMASI

Investigation of the sorption properties of copper, zinc, cadmium, and lead ions from solutions using a carboxyl group–functionalized cation exchanger

NƏRMIN HƏSƏNZADƏ

Narmin Hasanzada

nermin.shahgeldi@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-9715-2144>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

MAHNUR CƏFƏRLİ

Mahnur Jafarli

mahnurceferli@ndu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0000-6894-0136>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Bu araşdırmada Cu^{2+} , Zn^{2+} , Cd^{2+} və Pb^{2+} ionlarının zəif turşu xassəli H^+ formalı Amberlite MAC-3 (karboksil funksional qruplu) kationiti ilə sorbsiyasının tarazlıq şəraiti, kinetikasi öyrənilmiş, kinetik parametrlər əsasında termodinamik kəmiyyətləri hesablanmışdır. Seçilən konsentrasiyalarda proseslərin kinetikasi daxili diffuziyanın nəzarəti altında olması qeyd edilmişdir. Sorbsiya izotermələri qurulmuş, Lenqmyür və Freyndlix modelləri təklif olunmuşdur. Bütün hallarda seçicilik istilik ayrılması və entropiyanın azalması ilə entalpiya amili tərəfindən idarə olunur. Sorbsiyanın aktivləşmə enerjisi, sərbəst enerji, aktivləşmə entropiyası və diffuziya əmsalları kimi parametrlərin dəyişməsi müxtəlif amillərə görə dəyişir. Termodinamik parametrlərin hesablanmasında ionit fazasının ideallığı müəyyən edilmiş, başqa sözlə, sorbsiya olunmuş ionların ionit fazasında fəallıq əmsalları nəzərə alınmamışdır.

Açar sözlər: İonit, iondəyişmə, Zn^{2+} , Cu^{2+} , Cd^{2+} və Pb^{2+} ionları, sorbsiya izotermələri, Lenqmyür və Freyndlix modelləri, kinetik və termodinamik parametrlər.

ABSTRACT

In this study, equilibrium conditions and kinetics of sorption of Cu^{2+} , Zn^{2+} , Cd^{2+} and Pb^{2+} ions with Amberlite MAC-3 (carboxyl group, H^+) cationite were studied, thermodynamic quantities were calculated based on kinetic parameters. It was noted that the kinetics of the processes at the selected concentrations are under internal diffusion control. Sorption isotherms were established, Langmuir and Freundlich models were proposed. In all cases, the selectivity is governed by the enthalpy factor with heat release and entropy reduction. The variation of parameters such as activation energy of sorption, free energy, activation entropy and diffusion coefficients varies due to various factors. In the calculation of thermodynamic parameters, the ideality of the ionic phase was determined, in other words, the activity coefficients of the sorbed ions in the ionic phase were not taken into account.

Key words: Ionite, ion exchange, Zn^{2+} , Cu^{2+} , Cd^{2+} and Pb^{2+} ions, sorption isotherms, Langmuir and Freundlich models, kinetic and thermodynamic parameters.

Giriş

Zəhərli metallar ilə ətraf mühitin çirklənməsi hərbi, sənaye və kənd təsərrüfatı prosesləri və tullantıların xaric edilməsi vasitəsilə qlobal şəkildə baş verir [1]. Ətrafa buraxılan və ya nəql edilən metallar transformasiya uğrayaraq ətraf mühitə, ictimai sağlamlığa və iqtisadiyyata təsir edə bilər. Yüksək qatılıqlarda ağır metalların çıxarılması üçün istifadə edilən metodlar arasında, çöküntü-filtrasiya, ion mübadiləsi və s. nəzərdə tutulmalıdır.

Təqdim edilən araşdırmanın məqsədi Amberlite MAC-3 kationitilə Cu^{2+} , Zn^{2+} , Cd^{2+} və Pb^{2+} ionlarının sorbsiyasını öyrənməklə texnoloji tələblərə cavab verən kationit təklif etmək və prosesləri xarakterizə edən parametrləri hesablamaqdır.

Eksperimental hissə

H⁺-formalı kationitlə 0,5-5,0 gMe/l qatılıqlı sulu məhlullardan öyrənilən ionların sorbsiyası: statik şəraitdə, otaq temperaturunda, pH 5-6 aralığında aparılmışdır. Sorbentin kütləsi ilə məhlulun həcmi arasındakı nisbət 1:100 olmuşdur. Kationitin öyrənilən ionlar üçün məhdudlaşdırıcı sorbsiya tutumu, dəyişən qatılıqlı məhlullarda H⁺-formasında nümunələrin doyma üsulu ilə müəyyən edilmişdir. İlk və tarazlıqda olan məhlulların turşuluğu, pH metr Akvilon pH-metr-pH 410 ilə ölçülmüşdür.

Öyrənilən ionların məhluldakı və sorbsiyadan sonrakı qalıq qatılıqları kompleksometrik metodla piridil-azo-naftol-PAN (Cu²⁺), erioxrom qarası T (Zn²⁺ və Cd²⁺) və ksilenol narıncısından (Pb²⁺) istifadə etməklə təyin edilmişdir [2]. Öyrənilən ionların tarazlıq məhlullarında qalıq miqdarları Thermo Scientific iCE 3500 markalı atom-absorbsion spektrometrində təyin edilmişdir. Sorbsiya olunan Zn(II), Cu (II), Cd (II) və Pb (II) ionlarının miqdarı A, (mq/q), $A = (C_0 - C_t)V / m$ (1) tənliyindən hesablanmışdır.

Proseslərin kinetikasi "məhdud həcm" üsulu ilə 1,0 qMe/l başlanğıc qatılıqlı məhlullarla öyrənilmiş, effektiv diffuziya əmsallarının qiymətləri Q.Boyd və həmkarlarının təklif etdiyi tənlikdən hesablanmışdır [3]. Kinetik təcrübələrdən effektiv diffuziya əmsallarının qiymətlərini hesablamaq üçün Q.Boyd və həmkarlarının təklif etdikləri tənlikdən istifadə edilmişdir.

$$F = \frac{Q_t}{Q_\infty} = 1 - \frac{6}{\pi^2} \sum \frac{1}{n^2} \exp\left(-\frac{D\pi^2 n^2 t}{r_0^2}\right) \quad (2)$$

burada F-ionların dəyişmə dərəcəsi; Q_t və Q_∞-sorbisiya olunan ionun t zamanına (analiz üçün nümunənin götürüldüyü, san.) və tarazlığın yarandığı zamana uyğun

miqdarını göstərir. B_t aşağıdakı kimi müəyyən edilir: $B_t = D_i \pi^2 t / r_0^2$ (3) B_t ölçüsüz parametr və ya Furiyenin homoxronluq ölçüsü adlandırılmışdır. Effektiv diffuziya

əmsallarının qiymətləri bu formulda hesablanmışdır: $D = B_t \cdot r_0^2 / t \cdot \pi^2$ (4). r- şişmiş ionit dənəsinin sm-lə orta radiusunu göstərir. Effektiv aktivləşmə enerjisinin qiymətləri – E_{akt} isə effektiv diffuziya əmsallarının qiymətlərinin temperaturdan $\ln D - (1/T) \cdot 10^3$

qrafiki asılılığına əsasən Arrenius tənliyindən hesablanmışdır: $D = D_0 \exp(-E_{akt} / RT)$ (5). Aktivləşmə entropiyası (ΔS*) qiymətləri R.M. Barrer və həmkarlarının təklif

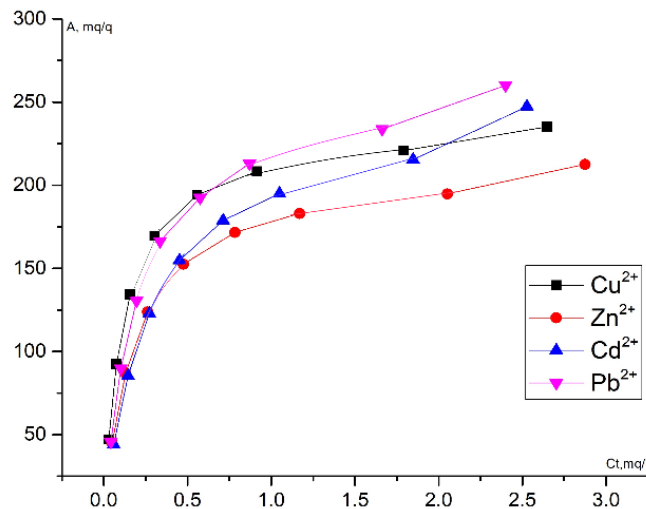
etdikləri tənlikdən hesablanmışdır [4]: $D_0 = d^2 (ekT/h) \cdot \exp(\Delta S^* / R)$ (6). Bu tənlikdəki d – diffuziyada ionun sıçrayış məsafəsi (bu kəmiyyət 0,5 nm qəbul edilir), k Bolstman sabiti, h Plank sabiti, T mütləq temperatur, R isə universal qaz sabitidir. Entropiya vuruğu $\lambda^2 \cdot \exp(\Delta S/R)$ – S.Qleston və həmkarlarının təklif etdiyi formul ilə hesablanmışdır [5]: $D = e^{\lambda^2 kT/h} \cdot \exp(\Delta S^*/R) \cdot \exp(-E_{akt}/RT)$ (7).

Nəticələrin Müzakirəsi

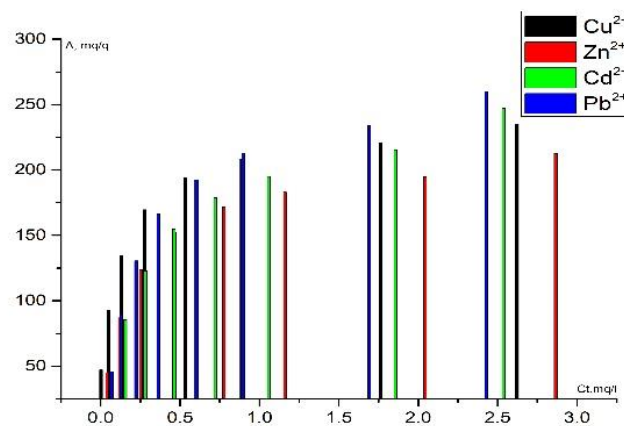
Amberlite MAC-3 ioniti ilə sorbsiya Me²⁺ ionlarının ionitin funksional qruplarının H⁺ ionları ilə əvəzlənməsi hesabına gerçəkləşir. Amberlite MAC-3 kationitinin ümumi sorbsiya tutumu (10,8 mq-ekv/q) [6] və öyrənilən ionlar üçün sorbsiya tutumunun maksimum dəyərləri, məhlulun turşuluğundan, komponentlərin təbiətindən və konsentrasiyasından asılı olaraq xarakterizə olunur. Kationitin yüksək şişmə qabiliyyəti (şişmə əmsalı = 2,85), sorbsiya prosesində iştirak edən funksional qrupların

makroməsəmali strukturunu təsdiqləyir. pH 5.5-6.5-də metal ionlarının maksimum çıxarılması müşahidə olunur.

Sorbsiya izotermələrinin konveks hissələri Lenqmyür tənliyindən(7): $A=A_{\max} \cdot K \cdot C_t / 1 + K \cdot C_t$. istifadə edərək xətti bir formaya keçirilir: $1/A = 1/A_{\max} + 1/A_{\max} \cdot K \cdot 1/C_t$ (7). İon kationlarının udulması C_t/A - C_t koordinatlarında ($R^2 = 0.97-0.98$) yüksək korrelyasiya əmsali ilə xətti olaraq ifadə edilir. Bu, asılılıqdan maksimum udma dəyərini - $A_{\max}$ və dəyişmə sabit K dəyərini etibarlı şəkildə hesablamağa imkan verir. Alınan nəticələrdən tədqiq olunan sorbent tərəfindən 0,5-5,0 qMe/l qatılıqlarında öyrənilən ionların sorbsiyası üçün seçicilik sıralarını müvafiq olaraq tərtib etmək mümkündür: $Cu^{2+} > Zn^{2+} > Cd^{2+} > Pb^{2+}$: 7,4; 6,5; 4,4 və 2,51 meq/q. Göstərilən sıra 94,6-74,5% aralığında metal ionlarının çıxarılması dərəcəsinin dəyişməsinə uyğundur. Karboksil funksional qruplu poliamfolit, öyrənilən ionlar üçün ən effektiv sorbent olduğu müəyyən edilmişdir. Bu özünü sorbsiya izotermələrində və diaqramında göstərir (şəkil 1-2).



Şəkil 1. Öyrənilən Amberlite MAC-3 ioniti ilə Cu^{2+} , Zn^{2+} , Cd^{2+} və Pb^{2+} - ionlarının sorbsiya izotermələri.



Şəkil 2. Öyrənilən Amberlite MAC-3 ioniti ilə Cu^{2+} , Zn^{2+} , Cd^{2+} və Pb^{2+} - ionlarının sorbsiya diaqramı.

Təcrübə materialları göstərir ki, proseslərin mənbəyi Lengmyür tənliyinin

dəqiqliyi müəyyən kənarçıxmalarla ifadə edilə bilər. Freyndlix tənliyi – $x/m=a \cdot C_e^n$ daxil olan a və n $\lg x/m - \lg C_t$ də qrafikdən asılıdır [7]. Qrafik asılılıqda ordinat oxundan kəsilən parçanın uzunluğu a -nın, düz xəttin absis oxu ilə əmələ gətirdiyi bucağın tangensi isə n -in qiymətini verir. Lakin Freundlix tənliyi yalnız sorbsiya ayrılmasının başlanğıc hissələrini ödəyə bilər: (Cu^{2+} üçün 0,15-0,9 q/l, Zn^{2+} üçün 0.05-0.3 q/l, Cd^{2+} üçün 0,05-0,3 q/l və Pb^{2+} ionları üçün 0,04-0,6 q/l). Eyni zamanda bu ionların maksimum sorpsiya dəyərləri geniş bir qatılıq aralığında oldukça fərqlidir və maksimum 2.51 (Pb^{2+} üçün) -7.40 (Cu^{2+} ionları üçün) mq-ekv/q dəyərində çatır. Ortaya çıxan izotermilər aşağıdakı tənliklərlə təsvir olunur:

$$\text{AmberliteMAC-3: } \text{Cu}^{2+} A = 235,1(8,54 \pm 0,05) \cdot C_t / 1 + (8,54 \pm 0,05) C_t \quad A = 218,7 \cdot C_t^{0,23}$$

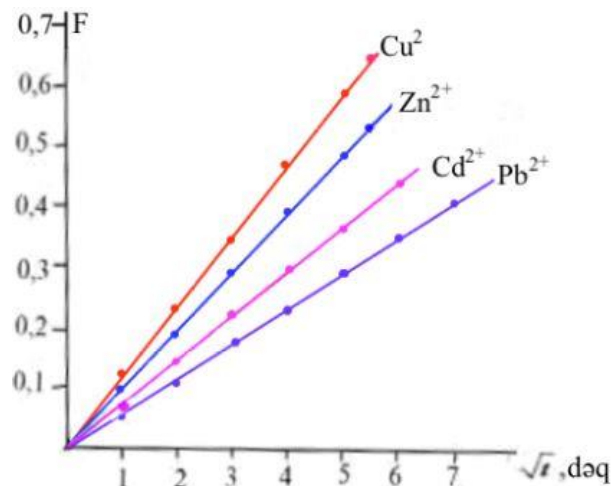
$$\text{Zn}^{2+} A = 212,5(5,34 \pm 0,06) \cdot C_t / 1 + (5,34 \pm 0,06) C_t \quad A = 204 \cdot C_t^{0,4}$$

$$\text{Cd}^{2+} A = 247,3(3,65 \pm 0,06) \cdot C_t / 1 + (3,65 \pm 0,06) C_t \quad A = 331,0 \cdot C_t^{0,7}$$

$$\text{Pb}^{2+} A = 260,0(5,18 \pm 0,08) \cdot C_t / 1 + (5,18 \pm 0,08) C_t \quad A = 457,1 \cdot C_t^{0,78}$$

Proseslərin kinetikasının öyrənilməsi bütün hallarda sorbsiya tarazlığının 2,5-3saat ərzində yarandığını göstərir. Sərhədlənmə mərhələsinin təcrübədə təyini üçün sadə və etibarlı "kinetik yaddaş", başqa sözlə arakəsmə metodundan istifadə edilmişdir. Arakəsmədən sonra bütün hallarda sorbsiya sürətinin ilkin sürətlə müqayisədə artması proseslərin daxili diffuziyanın nəzarətində olduğunu təsdiq edir. Aşağı doyma dərəcələrində $-\lg(1-F)$ -in zamandan asılılığı düz xətlə ifadə edilmir, doymanın yuxarı qiymətlərində isə ($F > 0,5-0,6$) asılılıq düz xəttə tabe olur. Doyma dərəcəsi F -in $t^{1/2}$ -dən asılılığının 0,4-0,5 qiymətlərinə qədər koordinat başlanğıcından çıxan düz xətlə ifadə olunması və Bio kriteriyasının mütləq qiymətləri üçün hesablanan kəmiyyətlər ($Bi > 50$) öyrənilən proseslərin daxili diffuziyanın nəzarətində olduğunu bir daha təsdiq edir (şəkil.3). İonların optimal pH sorbsiyası zamanı daxili diffuziya əmsalının ən yüksək dəyəri Pb^{2+} ionları ilə həyata keçirilir.

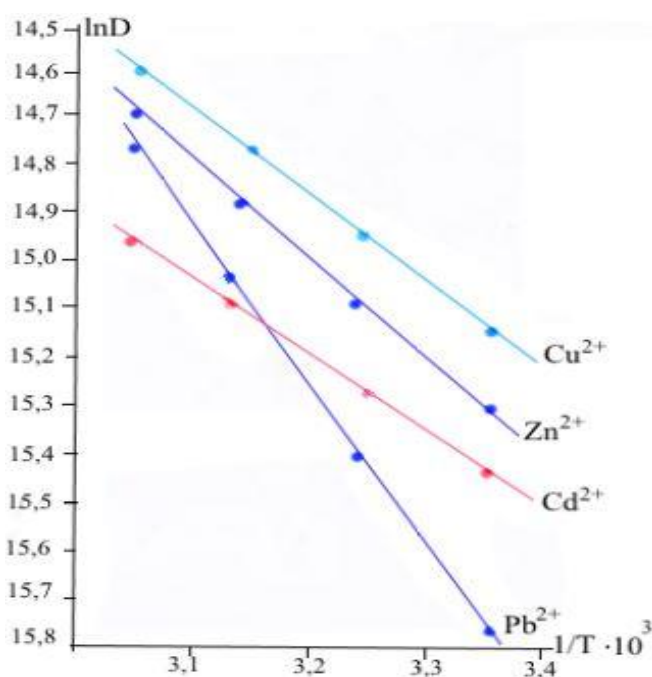
Bütün nəticələr standart metodlara uyğun olaraq statistik təhlil edildi. Üç paralel eksperiment üçün təcrübə xətası 5% -dən çox olmamışdır. Temperatur artdıqca, ion dəyişdiricinin məhlul ilə təmasda olan ilk dəqiqədə sorbsiya sürəti kəskin şəkildə artır və sonra bir tarazlıq halı yarananadək tədricən azalır.



Şəkil 3. Öyrənilən ionların Amberlite MAC-3 ioniti ilə doyma dərəcəsinin $t^{1/2}$ -dən

asılılığı.

Temperaturun 25°C-dən 55°C-ə yüksəlməsilə proseslərin sürəti təxminən 1,5-2,5 dəfə artır. Qurğuşun və kadmium ionlarının sorbsiyası zamanı temperaturun artması daha aydın görünür. Aktivləşdirmə enerjisi nə qədər yüksək olarsa, paralel olaraq temperatur dəyişikliyi və sorbsiya sürəti də daha intensiv dəyişir. Aktivləşmə enerjiləri üçün aldığımız qiymətlər daxili diffuziya oblastında gerçəkləşən sorbsiya prosesləri üçün xarakterikdir (şəkil. 4).



Şəkil 4. Öyrənilən ionların Amberlite MAC- 3 ioniti ilə udulmalarının temperaturdan asılılıq qrafikləri.

Sistemin entalpiyasının dəyişməsi bütün hallarda 298 K-də öyrənilmiş, alınan nəticələr 1 mola görə dəyərləndirilmişdir. Bütün hallarda ionların sorbsiyası istiliyin ayrılması ilə ($\Delta H < 0$) müşayiət olunur. Sorbsiyanın seçiciliyinin artması ilə entropiyanın azalması arasında müəyyən etdiyimiz əlaqə öyrəndiyimiz bütün sistemlərdə özünü doğruldur. Entropiya vuruğunun kiçik qiymətləri üçün sorbsiya tarazlığının daha sürətlə yaranması halı xarakterikdir. Entropiya vuruğunun qiymətləri [5]-ə uyğun hesablanmışdır. Alınan nəticələr yüksək sürətlə və seçiciliklə gedən sorbsiya prosesləri üçün termodinamik kəmiyyətlərin minimal qiymətlərlə xarakterizə olunması gerçəkliyini təsdiq edir. İstiliyin ayrılması və entropiyanın azalması ilə araşdırdığımız bütün sistemlərdə seçiciliyin entalpiya amili ilə idarə olunduğunu iddia etmək olar. Mis ionları üçün entropiya əmsalının dəyəri digər ionlara nisbətən daha azdır. Bu, eksperimental məlumatlar ilə təsdiqlənən sorbsiya tarazlığının daha sürətli qurulmasını göstərir. Dowex Amberlite MAC-3 çox yüksək (10,4 mq-ekv/q) dəyişmə tutumu ilə xarakterizə olunduğundan, onun digər ionitlərlə müqayisədə xeyli sayda funksional qrupları sorbsiya proseslərini daha effektiv edir. Onunla hesablanan diffuziya əmsallarının və digər kinetik və termodinamik parametrlərin qiymətləri də irəli sürülən iddianı təsdiq edir (Cədvəl). Amberlite MAC-

3 ionitinin yarımdəyişmə müddətinin qiymətləri uyğun olaraq belədir: (Cu^{2+} üçün 21,78 dəq; Zn^{2+} üçün 22,36 dəq; Cd^{2+} üçün 23,46 dəq və Pb^{2+} ionları üçün 24,30 dəq).

Cədvəl.

Amberlite MAC 3 ioniti ilə Cu^{2+} , Zn^{2+} , Cd^{2+} və Pb^{2+} - ionlarının sorbsiyasının kinetik və termodinamik parametrləri. ($r_0=0,063:2=0,0315$ sm).

$D_i \cdot 10^{-7}$ sm ² /san	$D_0 \cdot 10^{-4}$ sm ² /san	E_a , kC/mol	ΔS^0 , C/mol. K	ΔH^0 , kC/mol	ΔG^0 , kC/mol	K	$\lambda_{2e^{\Delta S/R}} \cdot 10^{-18}$ sm ²
Cu^{2+} - Amberlite MAC 3							
2,64	0,92	14,50	-50,98	-21,50	-6,32	12,85	5,44
Zn^{2+} - Amberlite MAC 3							
2,26	1,76	16,50	-45,56	-18,87	-5,29	8,46	10,43
Cd^{2+} - Amberlite MAC 3							
1,98	3,95	18,80	-38,85	-15,0	-3,42	3,98	23,37
Pb^{2+} - Amberlite MAC 3							
1,44	74,76	26,90	-14,40	-14,40	-2,36	2,59	442,45

Ədəbiyyat siyahısı

1. Duffus, J.H. (2002) „Heavy metals” – a meaningless term? Pure Applied Chemistry, Vol. 74, pp. 793-807.
2. Shvartsenbakh G., Flashka G. Compleximetric titration. 1970, 562 p. (in Russian).
3. Boyd GE, Adamson AW, Myers LS. The Exchange Adsorption of Ions from Aqueous Solutions by Organic Zeolites. II. Kinetics 1. Journal of the American Chemical Society. 1947 Nov; 69(11):2836–48. DOI:10.1021/ja01203a066.
4. Barrer RM, Bartholomew RF, Rees LVC. Ion exchange in porous crystals part I. Self- and exchangediffusionof ions in chabazites. Journal of Physics and Chemistry of Solids. 1963 Jan; 24(1):51–62. DOI:10.1016/0022-3697(63)90041-6.
5. Glasstone S., Laidler K., Eyring H. The Theory of Rate Processes, 1941, 501 p.
6. Chromatography. Products for analysis and purification. Sigma-Aldrich Chemie GmbH, 2003-2004, 453.
7. Freundlich H.M.F. Die adsorption in lösungen. Z Phys Chem. 1906, 57, 385-470.
8. Valdman A.I, Panfilov B.I / In the collection: 8th All-Union Conference on calorimetry and chemical thermodynamics. Ivanovo, 1979, c.479

YAŞIL İQTİSADİYYAT VƏ ENERJİ TRANSFORMASIYASI: NAXÇIVANIN MALİYYƏ İMKANLARI VƏ ÇAĞIRIŞLARI

Green Economy and Energy Transformation: Financial Capabilities and Challenges in Nakhchivan

MALİK ƏLİLİ

Malik Alili

malik.aliyev.95@bk.ru

<https://orcid.org/0009-0000-2220-1012>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Müasir dövrdə iqlim dəyişikliklərinin yaratdığı global çağırışlar fonunda “yaşıl iqtisadiyyat” konsepsiyasına keçid zərurəti getdikcə artmaqdadır. Enerji sektorunda transformasiya bu keçidin əsas istiqamətlərindən biri kimi çıxış edir. Naxçıvan Muxtar Respublikası da öz coğrafi və iqlim xüsusiyyətlərinə əsaslanaraq bərpa olunan enerji mənbələrindən – günəş, külək və su enerjisindən – daha səmərəli istifadə etməyi prioritet hesab edir. Bu istiqamətdə həyata keçirilən dövlət proqramları və investisiya layihələri enerji müstəqilliyinin təmin olunmasına və ekoloji tarazlığın qorunmasına xidmət edir. Lakin yaşıl enerjiyə keçidin maliyyə təminatı hələ də əsas problemlərdən biri olaraq qalır. Büdcə resurslarının məhdudluğu, özəl investisiyaların cəlbindəki çətinliklər və institusional mexanizmlərin yetərsizliyi bu sahədə müəyyən məhdudiyyətlər yaradır. Buna baxmayaraq, Naxçıvanda yaşıl maliyyə alətlərinin tətbiqi, beynəlxalq maliyyə institutları ilə əməkdaşlığın genişləndirilməsi və yerli səviyyədə innovativ maliyyə modellərinin formalaşdırılması perspektiv baxımdan mühüm imkanlar açır. Bu amillər regionun dayanıqlı iqtisadi inkişafını təmin edən əsas həlqələrdən birinə çevrilə bilər.

Açar sözlər: *Yaşıl iqtisadiyyat, dayanıqlı inkişaf, yaşıl enerji, maliyyə alətləri.*

ABSTRACT

In the contemporary era, the necessity of transitioning to a “green economy” is increasingly emphasized against the backdrop of global challenges posed by climate change. Energy sector transformation constitutes one of the primary directions of this transition. The Nakhchivan Autonomous Republic prioritizes the efficient utilization of renewable energy sources, including solar, wind, and hydropower, based on its geographical and climatic characteristics. State programs and investment projects in this direction contribute to energy independence and the preservation of ecological balance. However, financial support for the transition to green energy remains a significant challenge. Limited budgetary resources, difficulties in attracting private investments, and insufficient institutional mechanisms create certain constraints in this field. Nevertheless, the implementation of green financial instruments, the expansion of cooperation with international financial institutions, and the development of innovative local financial models offer important prospects. These factors can become key drivers of sustainable economic development in the region.

Keywords: *Green economy, sustainable development, green energy, financial instruments.*

Giriş

Müasir dövrdə dünyada sürətlə artan enerji tələbatı, iqlim dəyişiklikləri və ekoloji problemlər iqtisadi inkişafın yeni modellərinin formalaşdırılmasını zəruri etmişdir. Bu kontekstdə “yaşıl iqtisadiyyat” anlayışı dayanıqlı inkişafın təmin olunmasında mühüm konseptual istiqamət kimi çıxış edir. Yaşıl iqtisadiyyat yalnız iqtisadi artımı deyil, həm də təbii resursların səmərəli istifadəsini, ekoloji tarazlığın qorunmasını və sosial rifahın yüksəldilməsini hədəfləyir. Bu çərçivədə enerji transformasiyası – yəni ənənəvi enerji mənbələrindən bərpa olunan enerji resurslarına keçid – global səviyyədə prioritet istiqamət hesab olunur. Enerji keçidi prosesi ölkələrin iqtisadi, sosial və texnoloji strukturuna birbaşa təsir göstərir və onların dayanıqlı inkişaf göstəricilərini müəyyənləşdirir. Azərbaycanın ayrılmaz hissəsi olan Naxçıvan Muxtar

Respublikası da bu sahədə diqqətəlayiq potensiala malikdir. Naxçıvanın coğrafi və iqlim xüsusiyyətləri günəş, külək və su enerjisi kimi bərpa olunan enerji mənbələrindən geniş istifadəyə şərait yaradır. Son illərdə muxtar respublikada enerji təhlükəsizliyinin təmin edilməsi və bərpa olunan enerjinin payının artırılması istiqamətində mühüm layihələr həyata keçirilmişdir. Bu layihələr regionun enerji müstəqilliyini gücləndirməklə yanaşı, ekoloji yükün azalmasına da mühüm töhfə vermişdir. Bununla belə, yaşıl enerjiyə keçid prosesinin maliyyə təminatı hələ də əsas çağırışlardan biri olaraq qalmaqdadır. Büdcə resurslarının məhdudluğu, özəl investisiyaların yetərsizliyi və institusional mexanizmlərin tam formalaşmaması bu sahədə çətinliklər yaradır. Yaşıl iqtisadiyyatın genişlənməsi üçün effektiv maliyyə alətləri və mexanizmlərin tətbiqi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, yaşıl istiqrazlar, güzəştli kreditlər və dövlət-özəl tərəfdaşlığı kimi mexanizmlər enerji keçidini sürətləndirən əsas vasitələrdir. Naxçıvanda bu alətlərin tətbiqi həm investisiya mühitinin yaxşılaşdırılmasına, həm də enerji layihələrinin səmərəliliyinin artırılmasına imkan yarada bilər. Eyni zamanda, beynəlxalq maliyyə institutları ilə əməkdaşlığın genişləndirilməsi regionda yaşıl layihələrin maliyyələşməsi üçün yeni imkanlar açır. İnnovativ maliyyə modellərinin yaradılması, yaşıl fondların təşkili və vergi stimullarının tətbiqi bu sahədə davamlı maliyyə axınlarını təmin edə bilər. Bütün bu tədbirlər Naxçıvanın iqtisadi strukturunda yeni texnoloji və ekoloji yanaşmaların formalaşmasına şərait yaradacaqdır. Yaşıl enerji keçidi həm iqtisadi artımı, həm də ətraf mühitin mühafizəsini təmin edən uzunmüddətli inkişaf strategiyasının əsas istiqamətidir. Bu baxımdan, Naxçıvan Muxtar Respublikasında yaşıl iqtisadiyyatın formalaşması və enerji transformasiyasının maliyyə təminatı məsələlərinin elmi əsasda araşdırılması xüsusi aktualıq daşıyır. Mövzunun tədqiqi regionun dayanıqlı inkişaf modelinin qurulmasına və milli iqtisadi siyasətin ekoloji yönümlü istiqamətdə formalaşdırılmasına töhfə verə bilər.

Yaşıl iqtisadiyyatın konseptual əsasları

Bəzi tədqiqatçılara görə, yaşıl iqtisadiyyatın nəzəri kökləri (Cato, 2009) Antik Yunan dövrünə qədər uzanır. Digər tərəfdən, Gibbs (2020) yaşıl iqtisadiyyatın Sənaye İnqilabı ilə inkişaf etdiyini qeyd edir. Sənaye İnqilabı və ondan sonra baş verən sənaye inkişafı təbii mühitlə uyğun deyildi. O dövrün yaşıl iqtisadiyyat anlayışına görə, iqtisadi fəaliyyətlər təbii mühitlə harmoniyada olmalı idi. Gibbs bu səbəbdən yaşıl iqtisadiyyata dair ilkin göstəriciləri 18-ci əsrdə aparılmış və ekoloji elementləri də ehtiva edən sistemə qarşı mübarizələrdə tapır (Gibbs, 2020, s. 267). Lakin bu anlayışın geniş yayılması və yaşıl iqtisadiyyat ideyasının inkişafı daha yaxın dövrlərdə, dayanıqlı inkişaf müzakirələri çərçivəsində baş vermişdir. Bildiyimiz kimi, 20-ci əsrdə sürətlə artan sənaye fəaliyyətlərinin ətraf mühit üzərində yaratdığı təzyiq (qlobal istiləşmə, atmosferdə karbon dioksid miqdarı və s.) 1950-ci illərdən etibarən müxtəlif institutlar tərəfindən sistemli şəkildə qiymətləndirilməyə başlanmışdır. Məsələn, Charles David Keeling və Scripps İnstitutu həmin dövrdən başlayaraq atmosferdə karbonun sıxlığını sistemli şəkildə ölçürlər (Keeling, 1960, s. 2).

Yaşıl iqtisadiyyat əslində yalnız dayanıqlı inkişaf hədəflərinə çatmaq məqsədilə deyil, elmi və akademik səviyyədə də müzakirə olunmuşdur. Bu fikir xüsusilə 1980-ci illərin sonlarından başlayaraq, Çernobil kimi ekoloji fəlakətlərin yaratdığı təsirlər nəticəsində baş vermiş ətraf mühit müzakirələrinin tərkibində yer almışdır (Cato, 2009, s. 7). Neoklassik iqtisadi nəzəriyyəyə görə, iqlim dəyişikliyi və qlobal istiləşmə kimi ekoloji problemlər resursların səmərəli istifadə edilməməsi və təbii kapitalın dəyərinin aşağı qiymətləndirilməsindən qaynaqlanır (Loiseau və b., 2016, s. 2). Lakin ətraf mühitin deqradasiyasına səbəb olan problemlərin aradan qaldırılması üçün zəruri olan sosial transformasiya adətən neoklassik iqtisadiyyat tərəfindən nəzərə alınmır (Rezai, Taylor və Mechler, 2013, s. 70).

Neoklassik iqtisadiyyatın yetərliyi ilə bağlı baş verən müzakirələr ətraf mühit iqtisadiyyatının inkişafına stimül olmuşdur. Ətraf mühit iqtisadiyyatının məqsədlərindən biri iqtisadiyyat ilə ətraf mühit arasında əlaqə qurmaq olmuşdur (Cato, 2009, s. 7). Neoklassik iqtisadiyyatdan fərqli olaraq, ətraf mühit iqtisadiyyatı, Şəkil 4-də göstəriləyi kimi, iqtisadiyyatı ətraf mühitin bir alt sistemi kimi qəbul edir. İqtisadi artımın sərhədlərini isə təbiətdə mövcud olan resurslar müəyyən edir. Bu səbəbdən cəmiyyət ətraf mühitin təmin etdiyi imkanlar çərçivəsində fəaliyyət göstərməlidir (Loiseau və b., 2016, s. 6).

Yaşıl iqtisadiyyat konseptual olaraq neoklassik iqtisadiyyata reaksiyadır və ətraf mühit iqtisadiyyatı ədəbiyyatında meydana çıxmışdır. Pearce 1989-cu ildə nəşr olunan “Yaşıl İqtisadiyyat üçün Qrafik Plan” işində həmin dövrdəki ətraf mühit iqtisadiyyatı müzakirələri kontekstində ekoloji və sosial xərclərin dəyərinin az qiymətləndirildiyini göstərmək üçün yaşıl iqtisadiyyat anlayışını ilk dəfə istifadə etmişdir (Loiseau və b., 2016, s. 2). Daha sonra Barbier, Jacobs və Markandya kimi iqtisadçılar da bu anlayışı tətbiq etmiş, lakin onun geniş yayılması və önəm qazanması üçün bu səylər yetərli olmamışdır. 2008-ci il Qlobal Maliyyə Böhranından sonra, xüsusilə BMT Ətraf Mühit Proqramı (UNEP) bu anlayışı dayanıqlı inkişaf kontekstində yenidən gündəmə gətirmiş və yaşıl iqtisadiyyat yavaşmasına yeni bir təkan vermişdir (Kenis və Lievens, 2015, s. 5). Daha sonra, 2012-ci ildə Dünya Bankı inkişaf hədəfləri çərçivəsində bu anlayışı tətbiq etmişdir. 2015-ci ildə Parisdə keçirilmiş COP21 konfransında isə iqlim dəyişikliyi və yoxsulluq kimi məsələlərlə mübarizə çərçivəsində əsas mövzu kimi yaşıl iqtisadiyyat seçilmişdir (Loiseau və b., 2016, s. 2).

Akademik səviyyədə yaşıl iqtisadiyyatın formalaşmasına əhəmiyyətli töhfə isə Molly Scott Cato tərəfindən verilmişdir. Green Economics adlı kitabında Cato yaşıl iqtisadiyyatın, xüsusilə ətraf mühit iqtisadiyyatından fərqli olaraq, digər yaşıl düşüncə yavaşmalarından niyə ayrıldığını, anlayışın Antik Yunan dövründən sosialist filosoflara qədər uzanan nəzəri köklərini və hansı problemləri əhatə etdiyini ətraflı şəkildə təhlil etmişdir. Bu iş yaşıl iqtisadiyyatın konseptuallaşmasına və akademik səviyyədə müzakirəsinə böyük töhfə vermişdir (Cato, 2009).

Yaşıl enerjiyə keçidin qlobal miqyası

1970-ci illərdən etibarən ətraf mühitin çirklənməsi və qlobal istiləşmə kimi problemlərin tanınması, həmçinin bu problemlərlə mübarizə məqsədilə beynəlxalq miqyasda müxtəlif konfranslar və görüşlər keçirilmişdir. Həmin toplantılardan əldə

edilən nəticələr ətraf mühit siyasətlərinin yaşıl iqtisadiyyata doğru təkamülünə mühüm töhfə vermişdir.

1972-ci ildə Stokholm şəhərində keçirilən BMT-nin “İnsan və Ətraf Mühit” Konfransı (United Nations Conference on the Human Environment), bəşəri miqyasda ekoloji məsələlərə həsr olunmuş ilk beynəlxalq forum kimi tarixə düşmüşdür. Bu konfransın əsas məqsədi ətraf mühitin çirkənlənməsi ilə mübarizədə dövlətlər üçün istiqamətverici çərçivə formalaşdırmaq və hökumətlərin bu sahədə daha fəal və məsuliyyətli mövqe tutmasını təşviq etmək idi. Konfransın nəticəsi olaraq qəbul edilmiş Stokholm Bəyannaməsi, ekoloji zərərlərin qarşısının alınması istiqamətində dövlətlərə mühüm öhdəliklər yükləmişdir. Bəyannamədə vurğulanır ki, hər bir dövlət öz ərazisində həyata keçirilən fəaliyyətlərin digər ölkələrdə mənfi ekoloji nəticələr doğurmasının qarşısını almağa borcludur. Bununla belə, sənəd dövlətlərin təbii sərvətlərdən istifadə üzərindəki suveren hüquqlarını məhdudlaşdıran hər hansı məcburi mexanizm nəzərdə tutmur. Stokholm Bəyannaməsi qəbul edildiyi vaxtdan etibarən beynəlxalq ekoloji siyasətin əsas hüquqi-siyasi istinad nöqtələrindən birinə çevrilmiş və bu gün də öz aktuallığını qorumaqdadır (Handl, 2012, s. 1–4).

Stokholm Konfransından sonra əhəmiyyətli bir beynəlxalq görüş 1988-ci ildə Kanadanın Çevrə Naziri Tom McMillan tərəfindən təşkil edilmiş və Toronto şəhərində keçirilmişdir. “Dünya Dəyişən Atmosfer Konfransı”na (World Conference on the Changing Atmosphere) 300-dən çox alim qatılmış və konfrans zamanı qlobal istiləşmə ilə bağlı məlumatların olduqca narahatedici səviyyədə olduğu bildirilmişdir. Konfransda irəli sürülən tövsiyələrdən ən vacibi 2005-ci ilə qədər atmosferdəki karbon dioksid miqdarının 20% azalması hədəfi olmuşdur. Bu məqsədə çatmaq üçün təklif edilən əsas tədbirlər arasında fosil yanacaqların istehlakının azaldılması, enerji səmərəliliyinin artırılması, alternativ enerji mənbələrinə keçid və əlaqədar texnologiyaların inkişaf etdirilməsi, xüsusilə sənayeləşmiş ölkələrdə, qeyd edilmişdir. Bu tədbirlərin həyata keçirilməsi ilə qlobal orta temperaturların hər on ildə 0,1°C azalacağı proqnozlaşdırılmışdır (Usher, 1989, s. 26).

Stokholm Konfransından iyirmi il sonra, 1992-ci ildə Rio de Janeyro şəhərində Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Ətraf Mühit və İnkişaf Konfransı (United Nations Conference on Environment and Development, UNCED) keçirilmişdir. Bu konfrans BMT-nin təşəbbüsü ilə təşkil olunan ikinci beynəlxalq ətraf mühit forumu olmuşdur. Konfransın qərarları baxımından Stokholm Konfransı ilə oxşarlıq göstərir və əvvəlki tədbirdə qəbul olunan qərarların üzərində qurulmuşdur (Handl, 2012, s. 1–2). Stokholm Konfransında iqtisadi inkişaf ilə məhdud resurslar arasında tarazlığın yaradılması hədəflənirdisə, Rio Konfransında bu tarazlığın qorunmasının sürdürülebili inkişaf prinsipi çərçivəsində mümkün olacağı vurğulanmışdır və bu, konfransın əsas nəticələrindən biri kimi qəbul edilmişdir (Kenis və Lievens, 2015, s. 5).

Rio Konfransından sonra karbon qazı emissiyalarının azaldılması istiqamətində ən ciddi addım 1997-ci ildə Kioto şəhərində keçirilmiş ətraf mühit toplantısı olmuşdur. Kioto Konfransının əsas mövzusu atmosfərə buraxılan zərərli qazların nəzarət altında saxlanması olmuş və Kioto Protokolu adlanan razılaşma dövlətlər üçün hüquqi baxımdan məcburi qüvvəyə malikdir. Bu səbəbdən protokolu imzalayan ölkələr

karbon qazı və protokolda göstərilən digər zərərli qazların emissiyasını azaltmağı öhdəlik götürmüş olurlar (Smith, 2014, s. 11). Protokol ölkələrə karbon qazı emissiyalarını azaltmaq üçün konkret hədəflər müəyyən etməklə yanaşı, inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələr arasında karbon emissiya ticarətini nəzərdə tutan müxtəlif bazar əsaslı mexanizmlərin tətbiqinə də imkan verir. Lakin ABŞ-ın 2001-ci ildə protokoldan çıxması və protokolun Çin və Hindistan kimi böyük karbon qazı emissiyası yaradan ölkələri əhatə etməməsi bu sənədin effektivliyini müəyyən dərəcədə zəiflətməmişdir (Rhomborg, 2012, s. 1).

Kioto Konfransından sonra müxtəlif təşəbbüslər həyata keçirilmişdir, lakin bu işin konteksti baxımından növbəti əhəmiyyətli görüş 2009-cu ildə Kopenhagen şəhərində keçirilmiş BMT İqlim Zirvəsi olmuşdur. Əslində, Kopenhagen Zirvəsi razılığa gəlməmiş olduğundan nəticələr baxımından uğurlu sayılır. Buna baxmayaraq, Zirvənin bu tədqiqat üçün iki əsas nəticəsi vardır. Birincisi, “yaşıl iqtisadiyyat” anlayışının ilk dəfə məhz bu konfransda istifadə edilməsidir. İkincisi isə Zirvənin Rio+20 üçün bir yol xəritəsi rolunu oynamasıdır (Kenis və Lievens, 2015, s. 2).

1972-ci ildə keçirilmiş BMT İnsan və Ətraf Mühit Konfransı və 1992-ci ildəki BMT Ətraf Mühit və İnkişaf Konfransından sonra, 2012-ci ildə Rio de Janeyro şəhərində yeni bir Birləşmiş Millətlər konfransı təşkil olunmuşdur. Rio+20 BMT Sürdürülebilir İnkişaf Konfransı (Rio+20 United Nations Conference on Sustainable Development) adlanan bu tədbirin yekun bəyannaməsində 1972-ci il Stokholm və 1992-ci il Rio Konfranslarına da istinad edilmişdir. Bəyannamədə əvvəlki addımlara və prinsiplərə sadıq qalınacağı açıq şəkildə təsdiqlənmişdir (The Future We Want, 2012, s. 4). Konfrans zamanı xüsusilə yaşıl iqtisadiyyat anlayışına geniş yer verilmişdir (Kenis və Lievens, 2015, s. 1). Yekun sənəddə göstərilir ki, dayanıqlı iqtisadiyyata çatmaq və yoxsulluğu aradan qaldırmaq məqsədilə yaşıl iqtisadiyyat siyasətlərinin tətbiqi zəruridir və yaşıl iqtisadiyyatın uğurla həyata keçirilməsi üçün xüsusi bir çərçivə hazırlanmışdır (The Future We Want, 2012, s. 15).

Yaşıl iqtisadiyyat baxımından əhəmiyyətli son razılaşma 2015-ci ildə qəbul edilmiş Paris Ətraf Mühit Sazişi (Paris Agreement) olmuşdur. Paris Sazişi yaşıl iqtisadiyyatın əsas prinsiplərinin beynəlxalq səviyyədə formalaşmasına mühüm töhfə vermişdir. Parisdə keçirilən konfrans 1995-ci ildə Berlin şəhərində başlayan Tərəflər Konfranslarının (Conference of the Parties, COP) 21-ci iclası olmuş və buna görə COP21 adlandırılmışdır. Bu konfransların əsas məqsədi atmosfərə buraxılan istixana qazlarının miqdarını azaltmaq olmuşdur (Georgeson, Maslin və Poessinouw, 2017, s. 8). Paris Sazişi ilə iqlim dəyişikliyi ilə mübarizənin mövcud elmi məlumatlar əsasında sürətli və effektiv şəkildə aparılması beynəlxalq səviyyədə qəbul edilmişdir. Əvvəlki konfranslarda da vurğulandığı kimi, iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə həm dayanıqlı inkişafa, həm də yoxsulluğun azaldılmasına töhfə verə bilər (UNFCCC, 2015, s. 1). Bu məqsədlərə nail olmaq üçün sənayeöncəsi dövrə nisbətən qlobal istiləşmənin maksimum 2 °C, mümkün olduqda isə 1,5 °C ilə məhdudlaşdırılması, həmçinin qida istehsalına təhlükə yaratmayacaq şəkildə iqlimlə bağlı risklərə qarşı tədbirlər görülərək iqlim dayanıqlılığının artırılması tələb olunur (UNFCCC, 2015, s. 3). Paris Sazişində həmçinin milli inkişaf hədəflərinə uyğun olaraq iş gücünün

transformasiyası, insan ləyaqətinə uyğun iş imkanlarının yaradılması, dayanıqlı həyat tərzı və istehsal-təhlüküv vərdışlərinə keçid, təhsil, ictimai məlumatlılığın artırılması, iştirakçılığın təşviqi, məlumatlara ictimai çıxış və bioloji müxtəlifliyin qorunması kimi məsələlər də əhatə edilmişdir (UNFCCC, 2015, s. 2).

Naxçıvanda yaşıl enerjiyə keçidin maliyyə imkanları

Naxçıvan Muxtar Respublikasında enerji transformasiyası və yaşıl enerji istifadəsi regionun həm ekoloji dayanıqlığını təmin etmək, həm də uzunmüddətli iqtisadi faydaları artırmaq baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır. Son illərdə global istiləşmə və ətraf mühit problemlərinin artması, dövlətlərin və yerli idarəetmələrin enerji sektorunda alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinə yönəlməsini zəruri etmişdir. Naxçıvanın coğrafi mövqeyi və iqlim şəraiti günəş və külək enerjisi potensialının yüksək olmasına imkan verir. Bu potensial, regionda yaşıl enerji layihələrinin həyata keçirilməsini iqtisadi baxımdan cəlbəedici edir. Yaşıl enerjiyə keçidin maliyyə təminatı həm dövlət, həm də özəl sektorun dəstəyini tələb edir. Dövlət tərəfindən ayrılan subsidiyalar və investisiya təşviqləri bu sahəyə sərmayə qoyuluşunu stimullaşdırır. Eyni zamanda, beynəlxalq təşkilatlar və fondlar Naxçıvan üçün yaşıl enerji layihələrinə kredit və qrant mexanizmləri təqdim etməklə iqtisadi səmərəliliyin artırılmasına töhfə verirlər.

Regionda günəş enerjisi potensialının yüksək olması, fotovoltaiq panellərin quraşdırılması və günəş stansiyalarının yaradılması üçün əlverişli şərait yaradır. Bu layihələrin maliyyələşdirilməsi dövlət büdcəsi, özəl sərmayəçilər və beynəlxalq maliyyə institutları tərəfindən həyata keçirilə bilər. Külək enerjisi isə Naxçıvanın bəzi yüksək relyefli ərazilərində istifadəyə yararlıdır və külək turbinlərinin quraşdırılması uzunmüddətli enerji təminatı baxımından səmərəlidir. Biokütlə və hidroenerji ehtiyatları isə enerji balansının diversifikasiyasına imkan yaradır. Bu isə regionun enerji təhlükəsizliyini gücləndirir və idxaldan asılılığı azaldır.

Yaşıl enerji layihələrinin maliyyələşdirilməsində maliyyə risklərinin qiymətləndirilməsi və uzunmüddətli iqtisadi faydaların analizi vacibdir. Layihələrin geri dönüş müddətləri və xərclərin optimallaşdırılması iqtisadi səmərəliliyin artırılmasına kömək edir. Dövlət və özəl sektor arasında tərəfdaşlıq modelləri yaşıl enerji sektorunun inkişafında mühüm rol oynayır. Dövlət proqramları çərçivəsində Naxçıvanda günəş və külək enerjisi layihələrinə maliyyə dəstəyi artırılmışdır. Bu isə öz növbəsində özəl sektorun marağını stimullaşdırır və investisiya axınını regiona yönəldir. Beynəlxalq maliyyə institutları, xüsusilə BMT Ətraf Mühit Proqramı, Dünya Bankı və Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankı (EBRD) yaşıl enerji layihələrinə dəstək verməklə regionun dayanıqlı inkişafına töhfə verir.

Enerji transformasiyasının uğurlu olması üçün texnoloji infrastrukturun müasir standartlara uyğunlaşdırılması vacibdir. Fotovoltaiq panellərin, külək turbinlərinin və digər alternativ enerji texnologiyalarının quraşdırılması ilkin investisiya xərclərini tələb edir. Lakin uzunmüddətli dövrdə bu xərclər özünü enerji qənaəti və ekoloji faydalarla doğruldur. Maliyyə dəstəyinin düzgün idarə olunması və layihələrin risklərinin qiymətləndirilməsi yaşıl enerji layihələrinin davamlılığını təmin edir. Yerli enerji istehsalının artırılması, idxaldan asılılığı azaldır və regionun enerji

təhlükəsizliyini gücləndirir. Bu isə həm iqtisadi, həm də ekoloji dayanıqlığın təmin edilməsinə xidmət edir.

Yaşıl enerji layihələrinin həyata keçirilməsi iş yerlərinin yaradılmasına və yerli iqtisadiyyatın inkişafına töhfə verir. Layihələrin planlaşdırılması və maliyyələşdirilməsi zamanı sosial və ekoloji təsirlərin nəzərə alınması vacibdir. Dövlət və özəl sektorun birgə əməkdaşlığı, maliyyə mexanizmlərinin optimallaşdırılması və uzunmüddətli iqtisadi faydaların proqnozlaşdırılması yaşıl enerji sektorunun uğurunu təmin edir. Naxçıvanda günəş enerjisi potensialı yüksək olduğundan, fotovoltaiq stansiyaların qurulması region üçün strateji əhəmiyyət daşıyır. Külək enerjisi isə bəzi relyefli ərazilərdə istifadəyə yararlıdır və elektrik enerjisinin davamlı təminatını təmin edir. Biokütlə və hidroenerji ehtiyatları isə enerji balansının diversifikasiyasına imkan verir.

Dövlət tərəfindən təqdim olunan subsidiyalar və investisiya təşviqləri yaşıl enerji sektoruna sərmayə qoyuluşunu stimullaşdırır. Beynəlxalq maliyyə institutlarının dəstəyi isə layihələrin səmərəliliyini artırır və texnoloji infrastrukturun müasir standartlara uyğunlaşdırılmasını təmin edir. Maliyyə imkanlarının səmərəli istifadəsi üçün layihələrin riskləri düzgün qiymətləndirilməli və xərclər optimallaşdırılmalıdır. Bu, həm enerji layihələrinin davamlılığını təmin edir, həm də regionun iqtisadi inkişafına töhfə verir. Uzunmüddətli perspektivdə yaşıl enerji layihələri Naxçıvanın enerji təhlükəsizliyini artırır, ekoloji dayanıqlığı təmin edir və iqtisadiyyatın diversifikasiyasına imkan yaradır. Dövlət və özəl sektor arasında əməkdaşlıq modeli, investisiya axınının stimullaşdırılması və beynəlxalq maliyyə dəstəyi layihələrin uğurlu icrasını təmin edir. Texnoloji infrastrukturun müasir standartlara uyğunlaşdırılması, fotovoltaiq panellərin və külək turbinlərinin quraşdırılması, həmçinin biokütlə və hidroenerji ehtiyatlarının istifadəsi regionun enerji balansını stabiləşdirir.

Maliyyə təminatının effektiv olması üçün layihələrin riskləri və uzunmüddətli iqtisadi faydaları qiymətləndirilməlidir. Dövlət proqramları çərçivəsində subsidiyalar və təşviqlər yaşıl enerji layihələrinin iqtisadi səmərəliliyini artırır. Beynəlxalq maliyyə institutlarının dəstəyi, xüsusilə qrant və kredit mexanizmləri, regionda layihələrin həyata keçirilməsinə imkan yaradır. Enerji transformasiyasının uğurlu olması üçün texnoloji infrastruktur, maliyyə mexanizmləri və layihələrin planlaşdırılması harmonik şəkildə həyata keçirilməlidir.

Nəticə

Naxçıvan Muxtar Respublikasında yaşıl iqtisadiyyatın formalaşması və enerji transformasiyası regionun dayanıqlı inkişafı üçün strateji əhəmiyyət kəsb edir. Araşdırmalar göstərir ki, muxtar respublikanın coğrafi mövqeyi və iqlim şəraiti günəş, külək və su enerjisi kimi bərpa olunan enerji mənbələrinin səmərəli istifadəsinə əlverişli şərait yaradır. Enerji sektorunda transformasiya yalnız ekoloji tarazlığın qorunmasına deyil, həm də iqtisadi müstəqilliyin güclənməsinə və iş yerlərinin yaradılmasına töhfə verir.

Yaşıl enerjiyə keçidin maliyyə təminatı hələ də əsas çağırışlardan biridir. Büdcə resurslarının məhdudluğu, özəl investisiyaların cəlbindəki çətinliklər və institusional

mexanizmlərin tam formalaşmaması bu prosesin səmərəliliyini məhdudlaşdırır. Buna baxmayaraq, dövlət tərəfindən təqdim olunan subsidiyalar, investisiya təşviqləri, beynəlxalq maliyyə institutları ilə əməkdaşlıq və innovativ maliyyə modellərinin tətbiqi region üçün mühüm imkanlar açır. Bu imkanlar yaşıl enerji layihələrinin davamlı maliyyələşməsinə təmin edir, texnoloji infrastrukturun müasirləşdirilməsini sürətləndirir və iqtisadi faydaların optimallaşdırılmasına kömək edir.

Uzunmüddətli perspektivdə Naxçıvanın enerji transformasiyası yalnız bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin artırılması ilə məhdudlaşmır; o, həmçinin regional enerji təhlükəsizliyinin təmin edilməsinə, idxaldan asılılığın azaldılmasına və iqtisadi diversifikasiyaya töhfə verir. Dövlət və özəl sektorun əməkdaşlığı, beynəlxalq maliyyə dəstəyi və innovativ maliyyə alətlərinin tətbiqi enerji keçidinin uğurla həyata keçirilməsini təmin edən əsas amillərdir.

Bütün bu tədbirlər, ətraf mühitin qorunması ilə yanaşı, iqtisadi inkişafın davamlılığını və sosial rifahın yüksəlməsini təmin edir. Nəticə olaraq, yaşıl iqtisadiyyat və enerji transformasiyası Naxçıvanın dayanıqlı inkişaf modelinin əsas sütunlarından birinə çevrilmişdir. Regionun bu sahədəki təcrübəsi digər inzibati bölgələr üçün də nümunəvi ola bilər. Gələcəkdə maliyyə mexanizmlərinin daha da təkmilləşdirilməsi, özəl investisiyaların artımı və beynəlxalq əməkdaşlığın genişləndirilməsi Naxçıvanın yaşıl enerji keçidinin uğurla davam etməsinə və regionun ekoloji və iqtisadi dayanıqlılığının daha da güclənməsinə imkan yaradacaqdır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Acet, H. & Şakalak, A. (2020). *Yeşil ekonomi kapsamında kamu politikaları ve çevre politikalarının değerlendirilmesi: Türkiye örneği*. Journal of Social and Humanities Sciences Research, 7(56), 2136-2153.
2. Altınok, S., Fırat, E. & Soyu, E. (2015). *Küresel İklim Değişikliği Sorununun Çözümü İçin Yeni Bir Sürdürülebilir Kalkınma Anlayışı*. International Conference On Eurasian Economies, SESSION 4D: Çevre ve Enerji.
3. Barbier, E. B. (2009). *Rethinking the Economic Recovery: A Global Green New Deal*. United Nations Environment Programme.
4. Başoğlu, A. (2014). *Küresel İklim Değişikliğinin Ekonomik Etkileri*. Sosyal Bilimler Dergisi.
5. Brand, U. (2012). *Green Economy and Green Capitalism: Some Theoretical Considerations*. Journal für Entwicklungspolitik XXVIII 3-2012, ss. 118-137.
6. Brand, U. & Wissen, M. (2015). *Green Economy, Green Capitalism and the Imperial Mode of Living: Limits to a Prominent Strategy*. Contours of a Possible New Capitalist Formation.
7. Cato, M. S. (2009). *Green Economics: An Introduction to Theory, Policy and Practice*. Earthscan, London.
8. Cesur, A. (2014). *Küresel Isınma ve İklim Değişiklikleri*. MTA Genel Müdürlüğü, Doğal Kaynaklar Ve Ekonomi Bülteni, sayı 18, ss. 17-22.
9. Demirbaş, M. & Aydın, R. (2020). *21. Yüzyılın En Büyük Tehdidi: Küresel İklim Değişikliği*. Ecological Life Sciences (NWSAELS), 5A0143, 15(4), ss. 163-179.

10. Demirtaş, I. (2017). *Ekolojik ve Ekonomik Krizlere Alternatif Çözüm Olarak Yeşil Ekonomi Politikaları*. Alternatif Politika, Aralık Sayısı, ss. 107-132.
11. Ferguson, P. (2015). *The Green Economy Agenda: Business As Usual or Transformational Discourse?* Environmental Politics, 24(1), ss. 17-37.
12. Gibbs, D. (2020). *Green Economy*. International Encyclopedia of Human Geography, ss. 267-274.
13. Goldstein, J. & Tyfield, D. (2018). *Green Keynesianism: Bringing the Entrepreneurial State Back In(to Question)?* Science as Culture, 27(1), ss. 74-97.
14. IPCC (2018). *Summary for Policymakers*. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report.
15. IPCC (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis Summary for Policymakers*. Sixth Assessment Report.
16. Kaya, H. E. (2020). *Kyoto'dan Paris'e Küresel İklim Politikaları*. Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi, Cilt: 4, Sayı: 10, ss. 165-191.
17. Loiseau, E. vd. (2016). *Green economy and related concepts: an overview*. Journal of Cleaner Production, 139, ss. 361-371.
18. Lee, J. H. & Woo, J. (2020). *Green New Deal Policy of South Korea: Policy Innovation for a Sustainability Transition*. Sustainability, 12(23):10191, ss. 1-17.
19. UN (1987). *Our Common Future*. Report of the World Commission on Environment and Development.
20. UNEP (2011). *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*.

HƏNDƏSƏNİN İNKİŞAFINDA AKSIOMATİK ÜSULUN ROLU

"The Role of the Axiomatic Method in the Development of Geometry"

ƏFSANƏ MƏMMƏDOVA

Afsana Mammadova

efsun_81@mail.ru

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

ABDULLA HƏSƏNOV

Abdulla Hasanov

abdullahesenov@ndu.edu.az

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Həndəsə riyaziyyatın ən qədim sahələrindən biri olub, insanın ətraf aləmi dərk etməsində mühüm rol oynamışdır. Həndəsənin sistemli şəkildə formalaşması və inkişafı isə əsasən aksiomatik üsulun tətbiqi ilə bağlıdır. Aksiomatik üsul riyazi nəzəriyyələrin qurulmasında əsas anlayışların, aksiomların və bu aksiomlardan məntiqi nəticə kimi alınan teoremlərin ardıcıl və sistemli şəkildə təqdim edilməsinə əsaslanır. Bu üsul həndəsənin elmi əsaslarla inkişaf etməsinə və onun dəqiq, ardıcıl bir elm sahəsi kimi formalaşmasına imkan yaratmışdır. Aksiomatik yanaşmanın ilk və ən məşhur nümunəsi qədim yunan riyaziyyatçısı Evklid tərəfindən yaradılmış və Evklidin "Başlangıclar" adlı məşhur əsərində təqdim edilmişdir. Bu əsərdə həndəsənin əsas anlayışları, postulatları və aksiomları müəyyən edilmiş, daha sonra isə bu prinsiplərə əsaslanaraq çoxsaylı teoremlər isbat olunmuşdur. Bu yanaşma riyazi düşüncədə məntiqi ardıcılığın və isbat mədəniyyətinin formalaşmasına böyük təsir göstərmişdir. Sonrakı dövrlərdə aksiomatik üsul daha da inkişaf etdirilmiş və yeni həndəsi nəzəriyyələrin yaranmasına şərait yaratmışdır. Xüsusilə XIX əsrdə qeyri-Evklid həndəsələrinin meydana çıxması aksiomların dəyişdirilməsi və ya yenidən qurulması ilə mümkün olmuşdur. Bu da göstərmişdir ki, aksiomatik üsul yalnız mövcud bilikləri sistemləşdirməklə kifayətlənmir, həm də yeni riyazi istiqamətlərin yaranmasına təkan verir. Nəticə etibarilə, aksiomatik üsul həndəsənin inkişafında fundamental rol oynamış, onun məntiqi əsaslarını möhkəmləndirmiş və riyaziyyatın digər sahələrinin inkişafına da mühüm təsir göstərmişdir. Bu üsul sayəsində həndəsə daha sistemli, dəqiq və elmi əsaslara malik bir elm sahəsinə çevrilmişdir. Bu məqalədə də aksiomatik üsulun həndəsənin inkişafındakı mühüm rolundan bəhs edilir.

Açar sözlər: *həndəsə, aksiomatik metod, müddəa, Evklid, Lobaçevski.*

ABSTRACT

Geometry is one of the oldest branches of mathematics and has played an important role in humanity's understanding of the surrounding world. The systematic formation and development of geometry are closely connected with the application of the axiomatic method. The axiomatic method is based on presenting mathematical theories through clearly defined fundamental concepts, axioms, and theorems logically derived from those axioms. This approach ensures logical consistency, clarity, and rigor in mathematical reasoning, making geometry a well-structured scientific discipline. One of the earliest and most influential examples of the axiomatic method in geometry was developed by the ancient Greek mathematician Euclid. In his famous work *Elements*, Euclid organized geometric knowledge into a coherent system based on definitions, postulates, and common notions. From these fundamental assumptions, numerous geometric theorems were logically proven. This work had a profound impact on the development of mathematical thinking and remained the primary foundation of geometry for more than two thousand years. In later periods, the axiomatic method continued to evolve and contributed to the emergence of new geometric theories. In the nineteenth century, the development of non-Euclidean geometries demonstrated that altering or replacing certain axioms could lead to entirely new mathematical systems. This discovery significantly expanded the understanding of geometric structures and highlighted the flexibility and power of the axiomatic approach. In conclusion, the axiomatic method has played a fundamental role in the development of geometry. It has strengthened the foundations of mathematical knowledge, fostered reasoning, and supported new ideas, making geometry a precise branch of mathematics. This article highlights the role of the axiomatic method in its development.

Keywords: *geometry, axiomatic method, provision, Euclid, Lobachevsky.*

Həndəsənin inkişafında aksiomatik üsulun rolu

Müasir riyaziyyat bütövlükdə aksiomatik yanaşma ilə xarakterizə olunur. Həndəsənin aksiomatik qurulması xüsusi maraq doğurur. "Həndəsə üslubunda" aksiomatik ekspozisiya (B.Spinozanın obrazlı ifadəsində) uzun əsrlər boyu istənilən elmin ideali hesab edilmişdir.

Aksiomatik metodu necə xarakterizə etmək olar? Bir elmi (riyazi) nəzəriyyənin qurulmasının aksiomatik üsulunun mahiyyəti aşağıdakılardan ibarətdir. "Aksiomatik metod elmi nəzəriyyənin qurulması üsuludur, onun əsasında bəzi ilkin müddəalar (mühakimələr) - aksiomlar və ya postulatlar yaranır ki, bu nəzəriyyənin bütün digər müddəaları (teoremlər) isbatlar vasitəsi ilə sırf məntiqlə alınmalıdır. Aksiomatik metodun məqsədi elmi həqiqət kimi qəbul edilən özbaşınalığı məhdudlaşdırmaqdır.

Elmin aksiomatik metod əsasında qurulması adətən deduktiv adlanır. Deduktiv nəzəriyyənin bütün anlayışları (müəyyən sayda ilkin anlayışlar istisna olmaqla) onları əvvəllər təqdim edilmiş anlayışlar vasitəsilə ifadə edən (və ya izah edən) təriflər vasitəsilə təqdim olunur" (BSE. №34. 3-e, t.1. M., 1970, c. 345-346).

Beləliklə, nəzəriyyənin aksiomatik qurulması aşağıdakı ardıcılıqla həyata keçirilir (Həsənov, 2020, səh. 11).

1. Nəzəriyyənin bəzi anlayışları əsas anlayışlar kimi seçilir və tərif verilmədən qəbul edilir.

2. Nəzəriyyənin əsas anlayışların sırasında olmayan hər bir anlayışına tərif verilir, onun mənası əsas və əvvəlki anlayışların köməyi ilə izah edilir.

3. Bu nəzəriyyədə isbatsız qəbul edilən və əsas anlayışların xassələrinin açıldığı aksiomlar hazırlanır.

4. Nəzəriyyənin aksiomlar siyahısında olmayan hər bir təklifi isbat edilməlidir. Belə təkliflər teoremlər adlanır və onlar əvvəl öyrənilmiş aksiom və teoremlər əsasında isbat edilir.

Aksiomatik əsasda qurulan hər bir nəzəriyyəyə deduktiv qurulmuşdur deyilir.

Müəyyən obyektlər toplusunda aksiomatik nəzəriyyəni həyata keçirmək üçün onun şərhindən (və ya modelindən) istifadə olunur ki, bu da ilkin anlayışların və münasibətlərin dəqiqləşdirildiyi və bu nəzəriyyənin aksiomalarının yerinə yetirildiyi boş olmayan çoxluqdur.

Məsələn, vektor fəza modelində vektorun rolunu həqiqi ədədlərdən ibarət matris və ya nizamlı həqiqi ədədlər sistemi oynaya bilər.

Hər bir aksiomlar sistemi- ziddiyyətsizlik, asılı olmamazlıq və tamlıq kimi ümumi tələblərə cavab verməlidir

Nəzəriyyənin aksiomlar sisteminin ziddiyyətli olmamaması o deməkdir ki, onlardan bir-birini istisna edən iki məntiqi təklif çıxarılmamalıdır. Asılı olmamaq isə o deməkdir ki, aksiomlar sisteminin heç bir aksiomu digərinin nəticəsi olmamalıdır (Həsənov, 2020, səh. 11).

Belə ki, Pifaqor teoremi Evklid həndəsəsinin aksiomlar sistemindən yaranmışdır və buna görə də bu həndəsənin müddəasıdır. Onun inkarı, yəni düzbucaqlı üçbucaqda hipotenuzanın kvadratının katetlərinin kvadratlarının cəminə bərabər olmadığı ifadəsi Evklid həndəsəsinin müddəalarından biri deyil; onu Evklid aksiomları

sistemindən çıxarmaq olmaz, çünki bu sistem ziddiyyətsizdir.

Tamlıq tələbi ondan ibarətdir ki, verilmiş aksiomlar sisteminə ondan yeni aksiom kimi çıxarıla bilməyən bəzi müddəaların əlavə edilməsi aksiomlar sistemini ziddiyyətli birinə çevirməlidir.

Aksiomlar sisteminin mahiyyət uyğunluğu adətən bu sistemin modelini qurmaqla müəyyən edilir. Ümumiyyətlə, avstriyalı riyaziyyatçı K.Gödelin (1906-cı il təvəllüdlü) göstərdiyi kimi, konkret bir nəzəriyyənin ziddiyyətsizliyinin ciddi isbatı mümkün deyil.

Geniş mənada tamlıq verilmiş nəzəriyyə çərçivəsində bu sistemdən istifadə etməklə formalaşdırıla bilən hər hansı müddəanı (və ya onun inkarını) bu nəzəriyyənin dili ilə isbat etmək bacarığı kimi şərh olunur. Başqa sözlə desək, aksiomalar sisteminin tamlığı (geniş mənada) verilmiş nəzəriyyə çərçivəsində qoyulan istənilən suala cavabın mövcudluğuna təminat verir. Klassik nümunə Evklidin paralellik aksiomudur. Bir vaxtlar mütləq həndəsə çərçivəsində bunu isbat etməyə (yaxud təkzib etməyə) çalışıblar.

Bunun qeyri-mümkün olduğu ortaya çıxdı, çünki mütləq həndəsə aksiomları sistemi bu ifadəyə (Evklidin beşinci postulatı) münasibətdə natamamdır.

Aksiomlar sisteminin asılı olmaması onunla müəyyən edilir ki, müəyyən bir sistemin aksiomlarından heç biri bu sistemin digər aksiomlarının nəticəsi ola bilməz, yəni verilmiş sistemin digər aksiomlarından çıxarıla bilməz.

İstənilən aksiomun sistemin digər aksiomlarından asılı olmamasını isbat etmək üçün onu aksiomlar siyahısından çıxarmaq, inkarla əvəz etmək və nəticədə yaranan aksiomlar sisteminin uyğunluğunu isbat etmək (yəni onun modelini qurmaq) kifayətdir. Nümunə olaraq N.İ.Lobaçevskinin aksiomatik tədqiqatlarını göstərmək yerinə düşər. O, əsərlərində ilk olaraq Evklidin beşinci postulatının Evklidin həndəsəsinin digər aksiomlarından (yəni mütləq həndəsə aksiomlarından) asılı olmadığını aydın şəkildə ifadə etdi və əsaslandırdı. Lobaçevski bu postulatı rədd edir və onu inkarla əvəz edir - Lobaçevskinin aksiomu. Lobaçevski aksiomundan və beşinci postulatdan başqa Evklidin bütün aksiomlarından istifadə edərək, Lobaçevski müstəvidə və fəzada özünün (hiperbolik) həndəsəsini inkişaf etdirir.

Aksiomatik metodun yaranma və inkişaf tarixinə müraciət edək. Aksiomatik üsul qədim yunan mütəfəkkirlərinin əsərlərində yaranmışdır. Beləliklə, öz əsərlərində aksiomatik üsuldan istifadə etməyən başqa sivilizasiyaların da olduğu məlumdur. Məsələn, G.G. Zeyten Misir riyaziyyatı haqqında yazır: "...onların riyazi biliklərinə gəldikdə isə, bu, onlara uyğun həlli olan məsələlər toplusu idi" (Zeyten, 1938, s.232).

Yunan riyaziyyatının inkişaf tarixinin əsas məsələsi Evklidin aksiomatik metoddan istifadə etdiyi məşhur "Başlanğıclar" əsəridir.

Bir çox əsrlər ərzində aksiomatik metod təkmilləşdi. Bu istiqamətdə Ellin məktəbinin mütəfəkkirləri - Arximed /e.ə.287-212/, Eratosfen /e.ə.276-194/, Apollonius /e.ə.265-170/ mühüm töhfələr vermişlər. Məsələn, Arximed "Qum dənələrinin hesablanması (Psammit)" əsəri bu baxımdan çox maraqlıdır ki, burada kainat fəzasında qum dənələrinin sayının müəyyən edilməsi məsələsi aksiomatik üsulla həll edilir.

Aksiomatik metod Evklidin yunan şərhçiləri: Heron /e.ə. I əsr – eramızın I əsri/, Suriya, İsgəndəriyyə Papası /hər ikisi eramızın III əsrində/, və s. tərəfindən təkmilləşdirilmişdir. Yunan alimlərinin şərhləri, məlum olduğu kimi, Evklidin “Başlanğıclar”-nda təqdim olunan anlayışlarının, aksiomlarının, postulatlarının və müddəalarının təriflərinə aiddir.

Aksiomatik metodun inkişafı ilə bağlı böyük bir əsər orta əsr mütəfəkkirlərindən məlumdur: əl-Cauhəri, Sabit ibn Qurra, ən-Nayruzi, İbn Sina, İbn əl-Heysəm, əl-Biruni, Ömər Xəyyam, Hüsəməddin əs-Salar, Nəsirəddin Tusi və bir çox başqaları.

Beləliklə, “Başlanğıclar”ın məzmununa tənqidi münasibət nəticəsində Evklidin şərhçiləri ilk növbədə ilkin müddəalara aid olan aksiomatik metodun tətbiqində əhəmiyyətli çatışmazlıqlar aşkar etdilər. Evklidin nəzəriyyəsinin çox mühüm məntiqi nəticələrinə baxmayaraq, onun “Başlanğıclar”ı ciddi deduktiv sistem deyil.

N. İ. Lobaçevski, C. Bolyai və K. Qauss tərəfindən yeni, qeyri-evklid həndəsəsi kəşf edildikdən sonra məşhur riyaziyyatçı D. Hilbert /19 - 20-ci əsrlər/ “Həndəsənin əsasları” (1899) əsərində Evklid sistemini o dövr üçün kifayət qədər ciddiliyə gətirmişdir. Bununla belə, XX əsrin 30-cu illərinin əvvəllərində kəşf edilmiş Gödelin ziddiyyətsizlik və tamlıq teoremi hərtərəfli aksiomatizasiyaya müəyyən sərhədlər qoydu.

Mühüm odur ki, aksiomatik metodun köməyi ilə bəşəriyyət ətrafdakı reallığın dərk olunması sahəsində böyük sıçrayış etdi. Əgər 19-cu əsrin əvvəllərinə qədər Tanrı tərəfindən yaradılmış vahid məkanın mövcudluğu ideyası üstünlük təşkil edirdisə, Lobaçevskinin həndəsəsinin kəşfi başqa fəzaların mövcudluğunun mümkünlüyünü isbat etdi və bununla da aksiomatik metodun gələcək inkişafına təkan verdi. Məlumdur ki, Evklidin “Başlanğıc” əsəri 18-ci əsrə qədər bir çox ölkələrin məktəblərində istifadə olunub.

XX əsrin 60-cı illərinin əvvəllərində orta məktəbdə riyaziyyatın, xüsusən də həndəsənin tədrisinin məzmununun və metodlarının təkmilləşdirilməsi problemi kəskinləşdi.

Bu problemin həllinin aşağıdakı istiqamətlərdə həyata keçirilməsi təklif olunurdu: a) aksiomatik metoddan istifadə etməklə; b) metrik fəza anlayışı əsasında; c) vektor fəzasına əsaslanaraq; d) həndəsi çevrilmələr qrupu əsasında.

İlk dəfə D. Hilbert tərəfindən həndəsədə yeni mövqelərdən işlənilib hazırlanmış aksiomatik metod riyaziyyatın başqa sahələrinə: çoxluqlar nəzəriyyəsi, cəbr, topologiya, ehtimal nəzəriyyəsi və s.-ə nüfuz etdi. Bundan başqa, aksiomatik üsul digər elmlərin, xüsusilə fizikanın qurulmasında istifadə olunmağa başladı. Bu nailiyyətlər N. İ. Lobaçevskinin həndəsədəki inqilabı nailiyyətləri ilə əlaqələndirilir.

Tarixən, riyaziyyatçıların diqqətini uzun əsrlər boyu məhz Evklidin beşinci postulatına çəkib. N. İ. Lobaçevski həm özünün, həm də başqa riyaziyyatçıların beşinci postulatı isbat etmək cəhdlərini dərinlən təhlil edərək belə nəticəyə gəldi ki, bu postulat digər aksiomlardan asılı deyil.

N. İ. Lobaçevski nəinki yeni bir həndəsə - qeyri-Evklid həndəsəsini yaratdı, həm də onu ətraflı şəkildə inkişaf etdirdi. Onun nöqtəyi-nəzəri insanın ətraf aləmlə bağlı bütün təsəvvürlərinə zidd idi. Yeni həndəsə kosmosa o dövrün fəlsəfi baxışından

kəskin şəkildə ayrıldı. Buna görə də bu kəşf heyvətamiz idi. Məlum oldu ki, beşinci postulat istisna olmaqla, real fiziki məkanın qeyri-Evklid təbiəti haqqında fərziyyə Evklidin aksiomlarına zidd deyil.

N.İ. Lobaçevski təkcə yeni bir həndəsənin – qeyri-Evklid həndəsəsinin mövcudluğunu əvvəlcədən xəbər verməmiş, həm də onu ətraflı şəkildə işləyib hazırlamışdır. Onun baxışları insanın ətraf aləmlə bağlı bütün təsəvvürlərinə zidd idi. Yeni həndəsə o dövrün fəlsəfi baxışı ilə, xüsusilə də İ. Kant tərəfindən irəli sürülən məkan anlayışı ilə kəskin şəkildə uzlaşmırdı, buna görə də bu kəşf sarsıdıcı olmuşdur. Belə çıxırdı ki, real fiziki məkanın qeyri-evklid olması ehtimalı Evklidin aksiomalarına, beşinci postulat istisna olmaqla, zidd deyildi.

XIX əsrin 70-ci illərində haqlı olaraq Lobachevski adını almış həndəsənin ziddiyyətsizliyi isbat edildi. Bu isbat Klein və Puankare modellərindən istifadə etməklə qurulmuşdur.

Elmin növbəti böyük nailiyyəti 20-ci əsrin əvvəllərində Eynşteyn və A. Puankarenin adları ilə bağlı olan nisbilik nəzəriyyəsi oldu. Bu nəzəriyyənin əsas ideyalarından biri real fəzanın dəyişən ayrilikli qeyri-Evklid fəzası kimi şərh edilməsidir (kütlənin fəzada paylanmasıdan asılı olaraq).

Yuxarıdakılardan insan şüurunun iki böyük nailiyyəti - Lobaçevski həndəsəsi və Eynşteynin nisbilik nəzəriyyəsi arasında üzvi əlaqə yaranır. Üstəlik, Lobaçevski həndəsəsi nisbilik nəzəriyyəsinə təkcə zaman baxımından deyil, həm də ideya baxımından qabaqlayırdı.

Beləliklə, aksiomatik metod, həmçinin Lobaçevskinin aksiomatik metodu və aksiomatik tədqiqatları həndəsənin bir elm kimi inkişafında böyük rol oynamışdı.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Большая Советская Энциклопедия. Изд. 3-е, т.1. М., 1970, с. 345-346
2. Цейтен Г.Г. История математики в древности и в средние века –М.-Л., 1938. –232с.
3. Həsənov A.İ., Məmmədov Y.Y. Elementar riyaziyyat-həndəsə. Naxçıvan, 2020.-196 səh.
4. Колмогоров А.Н. Математика в ее историческом развитии– М.: Наука, 1991.

QIYMƏTLƏNDİRMƏDƏ İNNOVATİV VƏ NƏTİCƏYÖNÜMLÜ YANAŞMALAR: MİLLİ SİSTEMDƏ BEYNƏLXALQ TƏCRÜBƏ VƏ TƏTBİQ İMKANLARI

*Innovative and Result-Oriented Approaches in Assessment: International Experience
and Application Opportunities in the National System*

MƏSUMƏ ƏLİYEVƏ

Masume Aliyeva

mesumealiyeva21@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-1342-9423>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Qloballaşma və təhsil islahatları şəraitində təhsil sistemlərinin səmərəliliyi şagirdlərin əldə etdiyi real nəticələrlə ölçülür. Müasir islahatlarda qiymətləndirmənin nəticəyönümlü modelə keçidi xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Qiymətləndirmə yalnız təlim nəticələrinin ölçülməsi deyil, həm də təhsil keyfiyyətinin idarə olunmasında strateji mexanizm kimi çıxış edir. Məqalənin məqsədi innovativ və nəticəyönümlü yanaşmaların elmi-nəzəri əsaslarını araşdırmaq, PISA, TIMSS və PIRLS kimi beynəlxalq qiymətləndirmə proqramlarının qabaqcıl təcrübəsini təhlil etmək və onların milli sistemdə tətbiq imkanlarını müəyyən etməkdir. Tədqiqat çərçivəsində müqayisəli təhlil, məzmun analizi və normativ-hüquqi sənədlərin öyrənilməsi metodlarından istifadə olunmuşdur. Əsas istiqamətlər nəticəyönümlü mexanizmlər, innovativ qiymətləndirmə alətləri və beynəlxalq təcrübənin milli kontekstdə uyğunlaşdırılmasıdır. Beynəlxalq proqramların struktur xüsusiyyətləri, nəticəyönümlülük prinsipləri və qərarverməyə təsiri araşdırılmışdır. Nəticələr göstərir ki, innovativ qiymətləndirmə yanaşmaları təlim nəticələrinin daha dəqiq və obyektiv ölçülməsinə, şəffaflığın artırılmasına, qərarvermənin elmi əsaslarla dəstəklənməsinə və təhsil sisteminin dayanıqlı inkişafına geniş imkanlar yaradır. Bu yanaşma milli qiymətləndirmə sisteminin gələcək yol xəritəsinin hazırlanması üçün elmi-praktik töhfə verir.

Açar sözlər: *təhsildə qiymətləndirmə, təhsil keyfiyyəti, milli qiymətləndirmə sistemi, beynəlxalq təcrübə, innovasiya.*

ABSTRACT

In the context of globalization and ongoing educational reforms, the effectiveness of education systems is measured by students' real and measurable outcomes. Transitioning to a results-oriented model of assessment has become crucial in modern reforms. Assessment now functions not only as a tool for measuring learning outcomes but also as a strategic mechanism for managing education quality. The purpose of this article is to explore the theoretical foundations and key features of innovative, results-oriented approaches, to analyze advanced practices used in international assessment programs such as PISA, TIMSS, and PIRLS, and to identify opportunities for their effective application in the national assessment system. The study employs comparative analysis, content analysis, and systematic review of normative documents. Main research directions include mechanisms of results-oriented assessment, characteristics of innovative tools, and adaptation of international practices to the national context. Findings show that innovative assessment approaches enhance transparency and objectivity, support evidence-based decision-making, and contribute to the sustainable development of education systems. These approaches provide a scientific and practical basis for preparing a roadmap for the future of national assessment, improving the measurement of learning outcomes, and strengthening strategic management in education.

Keywords: *evaluation in education, quality of education, national evaluation system, international experience, innovation.*

Giriş

Müasir təhsil sistemlərində keyfiyyətin təmin olunması və davamlı inkişafın dəstəklənməsi qiymətləndirmə mexanizmlərinin mahiyyəti və tətbiq formasından birbaşa asılıdır. Qiymətləndirmə anlayışı ənənəvi bilik ölçmə funksiyasından kənara çıxaraq təlimin keyfiyyətini artıran və təhsil nəticələrinin effektivliyini təmin edən əsas

mexanizmlərdən birinə çevrilmişdir. Xüsusilə son onillikdə nəticəyönümlü yanaşmaların tətbiqi öyrənən nailiyyətlərinin şəffaf müəyyənləşdirilməsini, kurikulumla qiymətləndirmə arasında uyğunluğun təmin olunmasını və geribildirim mexanizmlərinin gücləndirilməsini aktuallaşdırır. Bu kontekstə qiymətləndirmə həm pedaqoji, həm də strateji idarəetmə aləti kimi əhəmiyyət kəsb edir (Agir et al., 2023; Connolly & O Ceallaigh, 2024).

Azərbaycan Respublikasında təhsil sahəsində aparılan islahatlar çərçivəsində qiymətləndirmə sisteminin yenilənməsi və beynəlxalq təcrübəyə uyğunlaşdırılması prioritet istiqamətlərdən biri kimi müəyyən edilmişdir. “Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil sistemində qiymətləndirmə konsepsiyası” milli qiymətləndirmə sisteminin nəzəri əsaslarını, məqsədlərini və inkişaf istiqamətlərini müəyyən etməklə yanaşı, beynəlxalq qiymətləndirmə yanaşmalarının adaptasiyasını da vacib komponent kimi təqdim edir (Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, 2022). Bu sənəddə qiymətləndirmənin nəticəyönümlü və inkişafetdirici funksiyaları, nəticəyönümlü yanaşmanın rolu və təhsilin keyfiyyətinin idarə olunmasında qiymətləndirmənin strateji əhəmiyyəti vurğulanır.

Beynəlxalq qiymətləndirmə proqramlarında iştirak müasir dövrdə ölkələrin təhsil sistemlərinin müqayisəli təhlili və inkişaf potensialının müəyyən edilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır. Azərbaycanın TIMSS, PIRLS və PISA kimi beynəlxalq proqramlarda iştirakı milli qiymətləndirmə sisteminin təkmilləşdirilməsi və beynəlxalq göstəricilərlə müqayisəli təhlilin aparılması üçün əhəmiyyətli imkanlar yaradır (Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi, 2025). Bu təcrübə göstərir ki, beynəlxalq qiymətləndirmə nəticələrinin effektiv tətbiqi yalnız statistik göstəricilərin təhlili ilə məhdudlaşmamalı, eyni zamanda təlim və qiymətləndirmə praktikalarında innovativ dəyişikliklərə səbəb olmalıdır.

Son illərdə beynəlxalq elmi ədəbiyyatda nəticəyönümlü qiymətləndirmə (*Outcome-Based Assessment – OBA*) və nəticəyönümlü təhsil (*Outcome-Based Education – OBE*) yanaşmalarına artan maraq müşahidə olunur. Qlobal miqyasda aparılan tədqiqatlar göstərir ki, innovativ və nəticəyönümlü qiymətləndirmə modelləri təhsil proqramlarının effektivliyinin artırılmasında mühüm rol oynayır. Sistemli ədəbiyyat icmalları nəticəyönümlü qiymətləndirmənin (*Outcome-Based Assessment*) öyrənmə nəticələrinin ölçülməsində çeviklik yaratdığını və təhsil prosesində davamlı təkmilləşməni stimullaşdırdığını təsdiqləyir (Agir et al., 2023; Mahrishi et al., 2025). Eyni zamanda, rəqəmsal texnologiyaların qiymətləndirmə prosesinə inteqrasiyası geribildirim mexanizmlərini gücləndirir və öyrənənlərin reflektiv düşünmə bacarıqlarının inkişafına şərait yaradır (Rodriguez-Gomez et al., 2025).

Yerli tədqiqatlar da qiymətləndirmənin təhsil keyfiyyətinə təsirini və innovativ yanaşmaların tətbiq imkanlarını təsdiqləyir. M.Kazımovun (2025) araşdırmaları göstərir ki, formativ və summativ qiymətləndirmənin balanslı tətbiqi şagird nailiyyətlərinin davamlı izlənməsinə və təlimin fərdiləşdirilməsinə imkan yaradır. Azərbaycan Təhsil İnstitutunun hesabatlarında isə beynəlxalq qiymətləndirmə təcrübəsinin müəllimlərin peşəkar səriştələrinin inkişafında və məktəb səviyyəsində

innovativ qiymətləndirmə mədəniyyətinin formalaşmasında mühüm rol oynadığı qeyd olunur (Azərbaycan Təhsil İnstitutu, 2023).

Tədqiqatın obyektı təhsil sistemində qiymətləndirmə prosesi, predmeti isə milli qiymətləndirmə sistemində innovativ və nəticəyönümlü qiymətləndirmə yanaşmalarının tətbiq imkanları və onların təhsil keyfiyyətinə təsiridir. Bu baxımdan, milli qiymətləndirmə sistemində innovativ və nəticəyönümlü yanaşmaların beynəlxalq təcrübə ilə əlaqəli şəkildə təhlili elmi və praktik baxımdan aktualıq kəsb edir. Məqalənin məqsədi Azərbaycan Respublikasının milli qiymətləndirmə sistemi çərçivəsində innovativ və nəticəyönümlü qiymətləndirmə yanaşmalarını beynəlxalq təcrübə fonunda təhlil etmək və tətbiq imkanlarını müəyyənləşdirməkdir. Bu məqsəddən irəli gələrək aşağıdakı vəzifələr müəyyən edilmişdir : 1. Beynəlxalq və milli qiymətləndirmə təcrübələrinin müqayisəli təhlili;

2. Nəticəyönümlü yanaşmaların milli sistemdə tətbiq imkanlarının müəyyənləşdirilməsi;

3. Texnologiya əsaslı qiymətləndirmə alətlərinin rolu və təsirinin qiymətləndirilməsi.

Məqalənin elmi əhəmiyyəti milli qiymətləndirmə sisteminin inkişafı üçün praktik tövsiyələrin irəli sürülməsi və gələcək tədqiqatlar üçün metodoloji baza formalaşdırması ilə izah olunur. Praktiki əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, təklif olunan yanaşmalar milli qiymətləndirmə sisteminin strateji planlaşdırılmasında və inkişaf istiqamətlərinin müəyyən edilməsində istifadə oluna bilər. Tədqiqat nəticələrinin konfrans auditoriyası üçün aktual elmi müzakirələrə töhfə verəcəyi və praktik tətbiqlər baxımından əhəmiyyətli olacağı gözlənilir.

Metodologiya

Araşdırma nəzəri tədqiqat modeli əsasında qurulmuş və mövcud elmi biliklərin sistemləşdirilməsi, müqayisəli təhlili və konseptual ümumiləşdirilməsinə yönəlmişdir. Tədqiqat çərçivəsində milli qiymətləndirmə sistemini tənzimləyən normativ sənədlər, beynəlxalq qiymətləndirmə proqramlarına dair rəsmi hesabatlar, eləcə də nəticəyönümlü və innovativ qiymətləndirmə yanaşmalarını əhatə edən elmi məqalələr təhlil edilmişdir. Mənbələrin seçimi zamanı onların elmi aktuallığı, metodoloji etibarlılığı və tədqiqat mövzusu ilə uyğunluğu əsas meyarlar kimi müəyyən olunmuşdur. Tədqiqatda analiz-sintez, müqayisəli təhlil, sistemləşdirmə və ümumiləşdirmə metodlarından istifadə olunub.

Nəticəyönümlü yanaşma müasir təhsil idarəçiliyində sistemin effektivliyini ölçmək, şəffaflığı təmin etmək və strateji hədəflərə çatmaq üçün fundamental bir mexanizm rolunu oynayır. Aparılan müqayisəli təhlillər milli və beynəlxalq qiymətləndirmə yanaşmaları arasında həm metodoloji uyğunluqları, həm də tətbiq fərqlərini ortaya çıxarmışdır. Təhlil nəticələrinə əsasən, beynəlxalq qiymətləndirmə təcrübələrində nəticəyönümlü yanaşmalar əsasən öyrənmə nəticələrinin əvvəlcədən dəqiq müəyyənləşdirilməsi, qiymətləndirmə meyarlarının şəffaflığı və geribildirim mexanizmlərinin sistemli tətbiqi üzərində qurulmuşdur. Bu yanaşma təlim, qiymətləndirmə və kurikulum arasında funksional əlaqənin gücləndirilməsinə xidmət edir. Qiymətləndirmə meyarlarının şəffaflığı və davamlı geribildirim mexanizmləri bu yanaşmanın əsas xüsusiyyətləri kimi çıxış edir.

Milli kontekstdə aparılan təhlil göstərir ki, Azərbaycan Respublikasının qiymətləndirmə konsepsiyasının sənədlərində nəticəyönümlü və inkişafetdirici qiymətləndirmə prinsipləri normativ səviyyədə təsbit olunmuşdur. Formativ və summativ qiymətləndirmənin məqsəd və funksiyaları müəyyən edilmiş, qiymətləndirmənin öyrənmə prosesinə dəstək verən alət kimi istifadəsi vurğulanmışdır. Milli kontekstdə isə nəticəyönümlü qiymətləndirmə prinsipləri normativ sənədlərdə əks olunsada, onların praktik tətbiqi müxtəlif təhsil müəssisələri üzrə fərqlilik göstərir. Beynəlxalq qiymətləndirmə proqramlarında iştirakla bağlı nəticələr göstərir ki, əldə olunan göstəricilər milli qiymətləndirmə sisteminin diaqnostik təhlili üçün mühüm məlumat bazası yaradır. Bu nəticələr şagird nailiyyətlərinin məzmun və bacarıq səviyyəsində qiymətləndirilməsinə, eləcə də kurikulumun güclü və zəif tərəflərinin müəyyənləşdirilməsinə imkan verir. Eyni zamanda beynəlxalq qiymətləndirmə proqramlarından əldə olunan nəticələr əsasən analitik və hesabat xarakteri daşıyır, sinifdaxili qiymətləndirmə praktikalarına məhdud səviyyədə inteqrasiya olunur. Təhlil edilmiş beynəlxalq tədqiqatlar innovativ qiymətləndirmə yanaşmalarının, xüsusilə texnologiya əsaslı qiymətləndirmə və strukturlaşdırılmış geribildirim mexanizmlərinin öyrənmə nəticələrinə müsbət təsir göstərdiyini ortaya qoyur. Rəqəmsal alətlərdən istifadə qiymətləndirmənin çevikliyini artırır, fərdiləşdirilmiş geribildirim imkanlarını genişləndirir və qiymətləndirmə prosesində öyrənənlərin fəal iştirakını təşviq edir. Texnologiya əsaslı qiymətləndirmə alətlərinin tətbiqi beynəlxalq praktikada geniş yayılsa da, milli sistemdə bu yanaşmalar əsasən pilot və lokal təşəbbüslərlə müşahidə olunur. Əldə olunan nəticələrə görə milli qiymətləndirmə sistemi normativ və konseptual baxımdan beynəlxalq yanaşmalarla uyğunluq nümayiş etdirsə də, innovativ və nəticəyönümlü qiymətləndirmənin tam tətbiqi üçün institusional mexanizmlərin, müəllim hazırlığının və praktik inteqrasiya modellərinin gücləndirilməsinə ehtiyac vardır.

Müzakirə

Tədqiqat nəticələrinin təhlili göstərir ki, milli qiymətləndirmə sistemində nəticəyönümlü və innovativ yanaşmalar konseptual səviyyədə beynəlxalq qiymətləndirmə modelləri ilə uyğunluq təşkil etsə də, bu uyğunluq praktik tətbiq mərhələsində eyni səviyyədə müşahidə olunmur. Beynəlxalq təcrübədə qiymətləndirmə prosesinin əsas diqqət mərkəzində öyrənmə nəticələrinin ölçülməsi ilə yanaşı, bu nəticələrin təlimin təkmilləşdirilməsində sistemli şəkildə istifadəsi dayanır. Milli kontekstdə isə qiymətləndirmə daha çox nəzarət və hesabat funksiyası ilə ön plana çıxır ki, bu da nəticəyönümlü yanaşmanın potensialının tam reallaşmasına mane olur.

Müzakirə olunan nəticələr beynəlxalq tədqiqatlarda vurğulanan əsas tendensiyalarla üst-üstə düşür. Xüsusilə nəticəyönümlü qiymətləndirmənin effektivliyi onun kurikulum, təlim və geribildirim mexanizmləri ilə inteqrasiyasından asılıdır. Bu inteqrasiya müəllimlərin qiymətləndirmə səriştələrinin yüksək səviyyədə olmasını və qiymətləndirmə nəticələrinin pedaqoji qərarların qəbulunda istifadə edilməsini tələb edir.

Texnologiya əsaslı qiymətləndirmə mühitləri ilə bağlı nəticələr göstərir ki, beynəlxalq səviyyədə rəqəmsal alətlər qiymətləndirmənin çevikliyini və fərdiləşdirilməsini artıran əsas vasitə kimi qəbul olunur. Bu yanaşma öyrənənlərin öz nailiyyətlərini dərk etməsinə və

qiymətləndirmə prosesində aktiv subyektə çevrilməsinə şərait yaradır. Milli praktikada isə texnologiyanın qiymətləndirməyə integrasiyası əsasən infrastruktur və metodiki dəstək məsələləri ilə məhdudlaşır, bu da onun genişmiqyaslı tətbiqini çətinləşdirir.

Ümumilikdə, müzakirə olunan nəticələr onu göstərir ki, milli qiymətləndirmə sistemində innovativ və nəticəyönümlü yanaşmaların effektiv tətbiqi üçün normativ sənədlərlə praktiki icra mexanizmləri arasında əlaqənin gücləndirilməsi vacibdir. Bu əlaqənin qurulması müəllim hazırlığı, institusional dəstək və qiymətləndirmə mədəniyyətinin dəyişdirilməsi istiqamətində ardıcıl və sistemli tədbirlərin həyata keçirilməsini tələb edir. Mövcud elmi ədəbiyyatların təhlili əsasında məsələnin mahiyyətini daha aydın göstərmək üçün beynəlxalq təcrübədə tətbiq olunan nəticəyönümlü qiymətləndirmə mexanizmləri müvafiq müəlliflərin tədqiqatları əsasında Cədvəl 1-də ümumiləşdirilmişdir.

Cədvəl 1

Nəticəyönümlü qiymətləndirmə və innovativ yanaşmaların qlobal dinamikası:
Növləri , tətbiq sahələri və əsas elmi mənbələri

Nö	Yanaşma / Metod növü	Tətbiq sahələri	Müəllif / Mənbə
1.	Nəticəyönümlü Təhsil (OBE)	Mühəndislik təhsilində akkreditasiya (ABET, Vaşinqton Akkordu) üçün; Şimali Amerika, Asiya və Körfəz ölkələrində geniş tətbiq olunur.	M.Mahrishi və digərləri (2025)
2.	Qiymətləndirmə Mühakiməsi (Evaluative Judgement)	Tələbələrin öz işlərinin keyfiyyəti barədə qərar vermə bacarığını inkişaf etdirmək üçün İspaniya universitetlərində tətbiq edilir.	M.S.Ibarra- Saiz və digərləri (2025)
3.	EvalComix-FLOASS (Texnoloji Mühit)	Moodle sisteminə integrasiya olunaraq öyrənmə nəticələrinin monitorinqi, avtomatlaşdırılmış hesabatlar və rubrikalar vasitəsilə istifadə olunur.	M.S.Ibarra- Saiz və digərləri (2025)
4.	Nəticəyönümlü Qiymətləndirmə (OBA)	Təhsil proqramlarının akkreditasiyası və keyfiyyət təminatı üçün; Malayziya və ABŞ təcrübəsində mühəndislik və tibb sahələrində üstünlük təşkil edir.	N.Agir və digərləri (2023)
5.	Oyun Simulyasiyaları (Game Simulation)	Mühəndislik və İT tələbələrində qərar qəbul etmə, informasiya axtarışı və peşəkar bacarıqları ölçmək üçün istifadə olunur.	N.Agir və digərləri (2023)
6.	Vizual Hesabatlılıq (Visualization reporting)	Qiymətləndirmə datalarını vizuallaşdırmaq və resurs çatışmazlığı olan mühitlərdə davamlı təkmilləşdirmə prosesini idarə etmək üçün istifadə olunur.	N.Agir və digərləri (2023) (Harmanani-yə istinadən)

7.	Beynəlxalq Proqramlar (PISA, ICILS, TIMSS)	Azərbaycanda şagirdlərin funksional savadlılığını, kompüter savadlılığını və riyazi təfəkkürünü ölçmək üçün kompüterəsaslı tətbiq olunur.	Yerli Mənbələr
8.	Qiymətləndirmə və Əks-əlaqə Dizaynı	Müəllim hazırlığında təcrübələri transformasiya etmək və tədris metodlarını yenidən qurmaq üçün tətbiq edilir.	C.Connolly və T.J.O.Ceallaigh

Cədvəl müəllif tərəfindən müvafiq ədəbiyyatların təhlili əsasında hazırlanıb. Apardığımız araşdırmalara əsasən, yuxarıdakı cədvəldə adları qeyd olunan nəticəyönlü və innovativ texnologiyaları milli qiymətləndirmə sistemimizə inteqrasiyası mümkündür. Məsələn, EvalCOMIX-FLOASS texnologiyası. EvalComix-FLOASS, təlim nəticələrinin monitorinqi və qiymətləndirilməsini asanlaşdırmaq, habelə qiymətləndirmə mühakiməsini və əks-əlaqə proseslərini təkmilləşdirmək üçün hazırlanmış texnoloji mühitdir. Bu sistem "öyrənmə vasitəsi kimi qiymətləndirmə" yanaşmasına əsaslanır. EvalComix-FLOASS – elektron təhsil mühitində qiymətləndirmə prosesini dəstəkləyən Moodle LMS sistemləri ilə inteqrasiya olunmuş rəqəmsal qiymətləndirmə texnologiyasıdır.

Bu texnologiyanın Azərbaycanın təhsil platformalarına inteqrasiyası həm texniki, həm də strateji baxımdan yüksək dərəcədə mümkündür. Bu imkanı əsaslandıran bir neçə mühüm faktor mövcuddur:

1. Texniki Hazırlıq və Uyğunluq – Texnologiya genişmiqyaslı tətbiq üçün tam hazır, Azərbaycanın bir çox ali təhsil müəssisələrində LMS-dən geniş istifadə olunduğunu nəzərə alsaq, bu, müəllim və tələbələrin fərqli platformalar arasında keçid etməsinə ehtiyac qalmadan yeni sistemi mənimsəməsini asanlaşdırır.

2. Strateji Hədəflərlə Üst-üstə Düşməsi - Azərbaycanın PISA, TIMSS kimi beynəlxalq qiymətləndirmələrdə kompüterəsaslı formatda iştirak etməsi ölkədə artıq rəqəmsal qiymətləndirmə infrastrukturuna keçidin başladığını göstərir. Milli sistemin əsas məqsədi olan "nəticəyönlü qiymətləndirmə" qeyd etdiyimiz texnologiyanın ana prinsipidir. Bu da öyrənmə nəticələrini və kompetensiyaları birbaşa tapşırıqlarla əlaqələndirməyə imkan verir ki, bu da təhsil idarəçiliyi üçün mükəmməl monitorinq bazası yaradır.

3. Tətbiq İmkanları və Üstünlüklər - Bu texnologiya, Azərbaycanın müasir təhsil islahatlarında vurğulanan "şagirdyönlü" və "bacarıqəsaslı" təhsil modeli ilə tam uyğundur. İnteqrasiya sayəsində əldə olunan avtomatlaşdırılmış hesabatlar təhsilin keyfiyyətinə dair dəqiq və sürətli məlumat əldə etməyə imkan verir.

Haqqında danışdığımız EvalComix-FLOASS texnologiyasının imkanları, onun texniki arxitekturası və Azərbaycanın beynəlxalq qiymətləndirmə hədəfləri nəzərə alınaraq, onun milli qiymətləndirmə sistemimizə inteqrasiya üçün aşağıdakı strateji yol xəritəsi təklif oluna bilər:

1-ci Mərhələ: Texniki infrastrukturun və qurulması,

2-ci Mərhələ: Məzmun adaptasiyası və lokallaşdırma

3-cü Mərhələ: Müəllim hazırlığı və metodoloji təlimlər

4-cü Mərhələ: Pilot layihənin tətbiqi və fəal iştirakın təmin edilməsi

5-ci Mərhələ: Analitika və davamlı təkmilləşdirmə.

Bu yol xəritəsi Azərbaycanın PISA və TIMSS kimi beynəlxalq proqramlarda mövqeyini yaxşılaşdırmaq hədəfinə çatmaq üçün qiymətləndirmə sistemini rəqəmsal və nəticəyönümlü müstəviyə keçirəcəkdir.

Nəticə olaraq, EvalCOMIX-FLOASS-ın Azərbaycan təhsil platformalarına integrasiyası üçün heç bir ciddi texniki maneə yoxdur. Əksinə, bu tətbiq ölkənin beynəlxalq qiymətləndirmə reytinglərində mövqeyini yaxşılaşdırmaq hədəfinə və milli sistemin rəqəmsallaşma strategiyasına birbaşa töhfə verə biləcək bir addımdır.

Nəticə

Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, müasir təhsil mühitində qiymətləndirmə mexanizmlərinin transformasiyası sadəcə texniki yenilik deyil, BMT-nin Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərinə xidmət edən strateji bir zərurətdir. Nəticəyönümlü qiymətləndirmə yanaşmaları tələbələrin yalnız bilik səviyyəsini deyil, həm də mürəkkəb problem həllətmə və layihə idarəetmə kimi praktiki kompetensiyalarını ölçməyə imkan verir.

Beynəlxalq təcrübədə uğurla sınaqdan keçirilmiş EvalCOMIX-FLOASS kimi texnologiya ilə gücləndirilmiş qiymətləndirmə mühitləri, tələbələrin öz işlərinin keyfiyyəti barədə qərar vermə bacarığını – qiymətləndirmə mühakiməsini inkişaf etdirir və davamlı əks-əlaqə prosesini təmin edir. Azərbaycanın PISA və TIMSS kimi beynəlxalq proqramlarda kompüterəsaslı formatda iştirakı, milli sistemin bu qlobal trendlərə və rəqəmsal transformasiya hədəflərinə artıq adaptasiya olunduğunu təsdiqləyir.

Bu tədqiqat milli qiymətləndirmə sistemi kontekstində innovativ və nəticəyönümlü qiymətləndirmə yanaşmalarının beynəlxalq təcrübə fonunda təhlilinə həsr olunmuşdur. Aparılan sənəd analizi və müqayisəli təhlil göstərir ki, Azərbaycan Respublikasında qiymətləndirmə sisteminin normativ və konseptual bazası beynəlxalq qiymətləndirmə yanaşmaları ilə ümumi uyğunluq nümayiş etdirir. Lakin bu uyğunluq praktik tətbiq səviyyəsində eyni dərəcədə reallaşmır və nəticəyönümlü qiymətləndirmənin potensial imkanları tam şəkildə istifadə olunmur.

Araşdırmanın nəticələrinə görə milli qiymətləndirmə sistemində innovativ yanaşmaların tətbiqi əsasən normativ sənədlərlə məhdudlaşır və məktəb səviyyəsində sistemli mexanizmlərlə dəstəklənmir. Beynəlxalq qiymətləndirmə proqramlarından əldə olunan nəticələrin tədris prosesinə və sinifdaxili qiymətləndirmə praktikalarına integrasiyası zəifdir. Bu vəziyyət qiymətləndirmənin inkişafetdirici funksiyasının arxa planda qalmasına səbəb olur. Bu nəticələrə əsaslanaraq aşağıdakı fikirlər irəli sürülür:

- Qiymətləndirmə nəticələrinin kurikulum planlaşdırılması və təlim strategiyalarında sistemli istifadəsini təmin edən institusional mexanizmlər formalaşdırılmalıdır;
- Müəllimlərin qiymətləndirmə sərişələrinin gücləndirilməlidir;
- Müəllim hazırlığı və peşəkar inkişaf proqramlarında innovativ və nəticəyönümlü qiymətləndirmə yanaşmalarına xüsusi yer ayrılmalıdır;
- Beynəlxalq qiymətləndirmə nəticələrinin praktik integrasiya etməlidir;

- Beynəlxalq tədqiqatlardan əldə olunan məlumatların məktəb və sinif səviyyəsində tətbiqinə yönəlmiş metodiki tövsiyələr hazırlanmalıdır;
- Texnologiya əsaslı qiymətləndirmənin genişləndirilmədir;
- Rəqəmsal qiymətləndirmə alətlərinin tətbiqi üçün metodiki və texniki dəstək mexanizmləri gücləndirilməlidir;
- Qiymətləndirmənin nəzarət alətindən inkişafetdirici mexanizmə çevrilməsi istiqamətində maarifləndirici və sistemli tədbirlər həyata keçirilməlidir.

Nəticə etibarilə, milli qiymətləndirmə sistemində innovativ və nəticəyönümlü yanaşmaların beynəlxalq təcrübə əsasında tətbiqi təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün mühüm potensiala malikdir. Bu potensialın reallaşdırılması isə normativ baza, praktik icra və pedaqoji mədəniyyət arasında ardıcıl və davamlı əlaqənin qurulmasını tələb edir. Yekun olaraq, milli qiymətləndirmə sisteminin inkişafı üçün beynəlxalq standartların yerli xüsusiyyətlər nəzərə alınmaqla inteqrasiyası, müəllim hazırlığında innovativ dizayn yanaşmalarının tətbiqi və qiymətləndirmənin "öyrənmə aləti" kimi yenidən qurulması tövsiyə edilir. Bu addımlar Azərbaycanın global təhsil reytinglərində mövqeyini möhkəmləndirməklə yanaşı, rəqabətə davamlı insan kapitalının yetişdirilməsinə birbaşa töhfə verəcəkdir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Agir, N., Effendi, M. E., Faamanatu-Eteuati, N., & Marquez, N. (2023). Outcome-based assessment in the evaluation of education programs through a systematic literature review. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 12(2).
2. Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi. (2025). *Azərbaycanın beynəlxalq qiymətləndirmə proqramlarında iştirakı*. Bakı: Təhsil Nazirliyi.
3. Azərbaycan Respublikası Təhsil İnstitutu. (2023). *Nəticəyönümlü qiymətləndirmə və innovativ yanaşmalar: Təcrübə və tətbiq imkanları*. Bakı: Təhsil.
4. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi. (2022). *Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil sistemində qiymətləndirmə konsepsiyası*. Bakı: Təhsil Nazirliyi.
5. Azərbaycan Təhsil İnstitutu. (2023). *Qiymətləndirmə düşərgələrinin və beynəlxalq qiymətləndirmə təcrübəsinin tətbiqi*. Bakı: Təhsil İnstitutu.
6. Connolly, C., & O Ceallaigh, T. J. (Eds.). (2024). *Innovating assessment and feedback design in teacher education: Transforming practice*. Routledge.
7. Kazımov, M. (2025). Təhsildə qiymətləndirmə aspektləri. *Elmi Mənbələr: International Scientific Journal*, 57–61.
8. Mahrishi, M., Ramakrishna, S., & Hosseini, S. (2025). A systematic literature review of the global trends of outcome-based education (OBE) in higher education with an SDG perspective. *Discover Sustainability*, 6, 620.
9. Rodriguez-Gomez, M. A., Balderas, A., & Ibarra-Saiz, M. S. (2025). Improving learning through evaluative judgement and feedback using a technology-enhanced assessment environment. *Technology, Knowledge and Learning*.

İQTİSADI DİVERSİFİKASIYANIN DƏSTƏKLƏNMƏSİNDƏ BANKLARIN FUNKSIONAL ROLU

The Functional Role of Banks in Supporting Economic Diversification

AYŞƏ NƏBİYEVƏ

Aysha Nabiyeva

nabiyevaayse87@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-8702-3250>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

İqtisadi diversifikasiya – ölkənin iqtisadiyyatını bir neçə əsas sektordan asılılıqdan çıxararaq fərqli sahələr üzrə balanslı şəkildə inkişaf etdirmək – müasir dövrdə davamlı iqtisadi inkişafın təmin olunmasında əsas prioritetlərdən biri hesab olunur. Bu prosesin uğurlu icrasında maliyyə sisteminin, xüsusilə də bank sektorunun funksional rolu əvəzsizdir. Banklar iqtisadi artımın əsas maliyyə mənbəyi olmaqla yanaşı, iqtisadi strukturun yenilənməsi və genişlənməsində də fəal iştirak edirlər. Bank sektoru qeyri-neft sektorunun, o cümlədən kənd təsərrüfatı, emal sənayesi, turizm, yaşıl enerji və innovasiya texnologiyalarının maliyyələşdirilməsi vasitəsilə iqtisadiyyatın struktur çevikliyini və dayanıqlığını gücləndirir. Bankların KOB-lara yönəlik kredit siyasətləri, güzəştli kredit mexanizmləri və risklərin idarə olunması üzrə alətləri, həmçinin inklüziv maliyyə xidmətlərinin genişləndirilməsi iqtisadi subyektlərin fəallığını artırır və yeni bazar iştirakçılarının yaranmasına şərait yaradır. Bu məqalədə iqtisadi diversifikasiyanın nəzəri əsasları və praktiki əhəmiyyəti araşdırılır, bank sektorunun bu prosesdəki funksional və institusional rolu təhlil olunur. Eyni zamanda, beynəlxalq təcrübəyə əsaslanan modellər və Azərbaycanda tətbiq oluna biləcək siyasət alətləri üzrə tövsiyələr təqdim edilir.

Açar sözlər: *İqtisadi diversifikasiya, bank sektoru, maliyyələşdirmə, qeyri-neft sektoru, maliyyə inklüzivliyi*

ABSTRACT

Economic diversification – the process of reducing dependence on a limited number of core sectors by developing various areas of the economy in a balanced manner – is considered one of the key priorities for ensuring sustainable economic development in the modern era. The functional role of the financial system, particularly the banking sector, is indispensable in the successful implementation of this process. Banks not only serve as the main source of financial capital for economic growth, but also actively participate in the renewal and expansion of the economic structure. Through the financing of non-oil sectors such as agriculture, manufacturing, tourism, green energy, and innovation technologies, the banking sector contributes to enhancing the structural flexibility and resilience of the economy. Bank policies aimed at SMEs, concessional credit mechanisms, risk management tools, and the expansion of inclusive financial services increase the activity of economic agents and facilitate the emergence of new market participants. This article explores the theoretical foundations and practical importance of economic diversification, analyzes the functional and institutional role of the banking sector in this process, and presents recommendations based on international models and policy instruments applicable in Azerbaijan.

Keywords: *Economic diversification, banking sector, financing, non-oil sector, financial inclusion*

Giriş

Müasir dövrdə dünya iqtisadiyyatında müşahidə olunan dəyişikliklər və global çağırışlar ölkələrin uzunmüddətli inkişaf strategiyalarında yeni yanaşmaların tətbiqini zəruri edir. Bu yanaşmaların mərkəzində isə iqtisadi diversifikasiya dayanır. Xüsusilə təbii resurslardan asılı olan ölkələr üçün iqtisadi strukturun şaxələndirilməsi strateji prioritetə çevrilmişdir. İqtisadi diversifikasiya makroiqtisadi sabitliyin təmin olunması, dayanıqlı artımın formalaşdırılması və xarici şoklara qarşı müqavimətin artırılması baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Azərbaycan kimi neftdən asılı

iqtisadiyyatlar üçün də bu məsələ aktualdır. Son illər ərzində ölkəmizdə qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsi məqsədilə müxtəlif dövlət proqramları və institusional islahatlar həyata keçirilmişdir. Lakin iqtisadi diversifikasiya yalnız dövlət müdaxiləsi ilə deyil, həm də özəl sektorun, xüsusilə maliyyə institutlarının fəal iştirakı ilə mümkündür. Bu baxımdan, bank sektorunun rolu mühüm strateji əhəmiyyətə malikdir.

Banklar iqtisadi artımın və kapital dövriyyəsinin əsas hərəkətverici qüvvəsi olmaqla yanaşı, resursların effektiv bölgüsünü təmin edən mühüm vasitəçi qurumlardır. Onlar maliyyə vasitəçiliyi funksiyasını yerinə yetirməklə yanaşı, real sektorun maliyyələşdirilməsində və iqtisadi təşəbbüslərin stimullaşdırılmasında da əsas oyunçular sırasındadır. Diversifikasiya prosesi isə iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində fəaliyyət göstərən subyektlərin maliyyə resurslarına çıxış imkanlarından birbaşa asılıdır. Bu kontekstdə bankların funksional rolu bir neçə istiqamətdə təzahür edir. İlk növbədə, banklar qeyri-neft sektoruna yönəlmiş kreditləşmə siyasətləri vasitəsilə kənd təsərrüfatı, emal sənayesi, turizm və innovasiya kimi sahələrin inkişafına töhfə verirlər. Eyni zamanda, kiçik və orta sahibkarlığın dəstəklənməsi bankların iqtisadi şaxələnmədə oynadığı rolu daha da gücləndirir. Bank sektoru həm də uzunmüddətli investisiyaların təşviqi və risklərin idarə olunması baxımından iqtisadi sabitliyə müsbət təsir göstərir. Maliyyə inklüzivliyi və rəqəmsal bankçılığın inkişafı da diversifikasiyanın dərinləşməsinə xidmət edir. Bu alətlər sayəsində iqtisadiyyatın fərqli seqmentlərinə daxil olan daha çox subyekt maliyyə xidmətlərinə çıxış əldə edir. Rəqəmsallaşma isə bank xidmətlərinin daha əlçatan və çevik olmasına səbəb olaraq iqtisadi aktivliyin artmasına şərait yaradır.

Bundan əlavə, bankların dövlətlə əməkdaşlıq çərçivəsində həyata keçirdiyi proqramlar, məsələn, güzəştli kreditlər, sahibkarlığın dəstəklənməsi fondları və ipoteka layihələri də iqtisadi strukturun şaxələndirilməsində mühüm mexanizmlərdən biridir. Banklar həmçinin yaşıl iqtisadiyyat və enerji səmərəliliyi kimi yeni inkişaf istiqamətlərinin maliyyələşdirilməsində də önəmli rol oynayır. Bu isə həm resursların rəşional istifadəsini təmin edir, həm də iqtisadiyyatın innovativ və ekoloji əsaslarla inkişafını stimullaşdırır. Qlobal təcrübə də göstərir ki, güclü və çevik bank sektoru iqtisadi diversifikasiyanın əsas sütunlarından biri ola bilər. Məsələn, Cənubi Koreya, Sinqapur və BƏƏ kimi ölkələrdə bankların fəal iştirakı ilə iqtisadi şaxələnmə uğurla həyata keçirilmişdir. Bu ölkələrdə bank sektoru təkcə maliyyələşdirmə funksiyasını deyil, həm də strateji yönləndirmə və iqtisadi təşəbbüskarlığın inkişaf etdirilməsi funksiyasını icra etmişdir. Azərbaycan kontekstində isə bank sektorunun bu istiqamətdəki potensialından tam istifadə olunması üçün müəyyən islahatlara, institusional gücləndirməyə və daha riskyönümlü, amma strateji kreditləşmə modellərinə ehtiyac vardır. Eyni zamanda, qeyri-neft sektorunun real ehtiyaclarına uyğun məhsulların hazırlanması və bank xidmətlərinin diversifikasiyası prosesi sürətləndirilməlidir. Bank sektorunda şəffaflığın və dayanıqlılığın artırılması isə bu məqsədlərin reallaşması üçün əsas şərtlərdən biridir.

Bankların institusional mövqeyi və funksional imkanları

İqtisadi sistem daxilində mövcud olan bütün sektorlar davamlılıq və mənfəət əldə etmək məqsədilə intensiv rəqabət mühitində fəaliyyət göstərirlər. Xüsusilə texnologiya və rəqabət səviyyəsi yüksək olan sahələrdə ön plana çıxan çeşidləndirmə, müəssisələrin bir-birinə yaxın və əvəzolunabilir məhsullar təqdim etməsi (Boot, 2003, s. 112) və ya başqa sözlə, müəssisənin təqdim etdiyi məhsul və/və ya xidmətlərin sayının artırılması (Penrose, 1956, s. 169) kimi tərif oluna bilər. Çeşidləndirməni bankların həm ənənəvi fəaliyyət sahələri, həm də texnologiyaya əsaslanan innovativ təşəbbüslər nəticəsində meydana çıxan yeni məhsul və xidmət növlərinin, eləcə də bu məhsul və xidmətlərdən əldə edilən gəlir mənbələrinin növ və üsul baxımından artırılması prosesi kimi xarakterizə etmək mümkündür.

Banklar digər müəssisələrdən fərqli olaraq müştəriləri ilə daha uzunmüddətli münasibətlərə malik olduqları üçün, həmin müştərilərə dair ətraflı məlumatlar toplaya bilməkdə və bu məlumatlardan öz fəaliyyətlərini təkmilləşdirmək məqsədilə səmərəli şəkildə istifadə edə bilməkdədirlər (Elsas və b., 2009, s. 1274). Banklar məhsul və xidmət çeşidini artırmaqla mövcud müştərilərini itirməməyə, eyni zamanda yeni müştəri potensialı formalaşdırmağa çalışırlar. Cari milli və qlobal iqtisadi şərait nəzərə alındıqda, banklar rəqabət üstünlüyü əldə edə bilmək üçün məhsul və xidmət çeşidləndirməsinə getdikcə daha çox önəm verməyə başlamışlar. Bankçılıq sektorunda təqdim edilən məhsul və xidmətlərin həcmi və əməliyyat növləri üzrə artım, əsasən iqtisadi şərait, texnoloji yeniliklər, rəqabət və qloballaşma kimi amillərlə şərtlənir. Belə bir mühitdə banklar artıq yalnız ənənəvi faiz gəlirləri əldə edə bildikləri fəaliyyətlərlə kifayətlənməyərək, xidmət haqları, vasitəçilik fəaliyyəti, investisiya bankçılığı, qiymətli kağızların qiymətləndirilməsi və bazar formalaşdırma kimi yeni maliyyə məhsul və xidmətləri təqdim etməklə faizdən kənar gəlirlər də əldə etməyə başlamışlar (Saunders, Schmid və Walter, 2014, s. 1). Bununla yanaşı, banklar bu diversifikasiyadan əldə etdikləri gəlirləri məhdudlaşdırma biləcək və portfellerini ya ixtisaslaşma, ya da çeşidləndirmə istiqamətində yönləndirən normativ tənzimləmələrlə də üzləşməkdədirlər (D'Souza və Lai, 2003, s. 105–106).

Ədəbiyyatda müəssisələrin niyə çeşidləndirmə (diversifikasiya) apardıqları sualına müxtəlif baxış bucaqlarından cavab axtarılmışdır. Bu istiqamətdə Campa və Kedia (2002, s. 1731) qeyd etmişlər ki, əgər diversifikasiyanın gətirdiyi gəlir və üstünlüklər onun xərclərini üstələyirsə, müəssisələr diversifikasiya aparmağa meyilli olacaqlar. Meslier-Crouzille və digərləri (2015), Stiroh (2004) və Le Petit və digərləri (2008) diversifikasiyanın risk səviyyəsini azaltdığını, Valverde və Fernandez (2007) isə diversifikasiyanın bankaların bazar gücünü artırdığını irəli sürmüşlər. D'Souza və Lai (2003) isə qeyd edirlər ki, banklar diversifikasiyadan əldə olunan gəlirləri məhdudlaşdırma biləcək, portfellerini ya ixtisaslaşmaya, ya da diversifikasiyaya yönəldən normativ tənzimləmələrlə qarşılaşırlar. Bununla yanaşı, müəlliflər vurğulayırlar ki, banklar müəyyən sahələrə və bazarlara vəsait yönəltməklə – istər fokuslaşma, istərsə də çeşidləndirmə yolu ilə – digər firmalara nisbətən daha yüksək çevikliyə malikdirlər.

Bankçılıqda məhsul çeşidləndirməsi ümumilikdə üç əsas formada həyata keçirilir. Bunlardan birincisi – gəlir çeşidləndirilməsidir, yəni faizdən kənar gəlirlərin əldə

olunmasıdır. İkinci forma – bankın əsas fəaliyyət sahələrindən olan kredit və əmanət əməliyyatlarının sektorlar və coğrafi bölgələr üzrə bölüşdürülməsidir. Üçüncü isə – bankın məhsul çeşidləndirməsini fərqli məhsul qolları üzrə həyata keçirməsidir (Turgut, 2013, s. 2–3).

Diversifikasiyanın risk idarəetməsi baxımından rolu

Maliyyə sektoru hər bir iqtisadiyyatın inkişafında mühüm rol oynayır. Bu sektor iqtisadiyyatda boşda olan vəsait və aktivlərin səmərəli bölgüsünü təmin etməklə biznes və ticarətin təşviqinə şərait yaradır. Bank sektoru isə ölkənin pul-kredit siyasətinin həyata keçirilməsində əsas vasitəçi funksiyasını yerinə yetirir (Nguyen və digərləri, 2017). Gallati (2003) riski – arzuolunan nəticədən yayınma ehtimalı və ya mənfi nəticəyə məruz qalma vəziyyəti kimi tərif edir. Banklar vəsait profisiti olan iqtisadi subyektlərdən vəsait defisiti olan subyektlərə kapitalın axınını təmin edirlər. Bankların klassik fəaliyyəti depozit qəbul etmək və kredit verməkdən ibarətdir ki, bu da, əksər hallarda, əməliyyat risklərinə səbəb olur.

Risk insan fəaliyyətinin və biznes əməliyyatlarının ayrılmaz hissəsidir. Risklə gündəlik həyatımızda, habelə dövlət və özəl sektor təşkilatlarının fəaliyyətində rastlaşırıq. Hər bir bank əməliyyatının mahiyyəti qeyri-müəyyənlik şəraitində depozit qəbul etmə, kredit vermə və portfel ticarəti ilə əlaqəli risklərə əsaslanır (Jaiye, 2009). Bu, o deməkdir ki, bank fəaliyyətində əsas vəzifə risklə gəlir arasında balans yaratmaqdır. Əgər risk gözlənilən gəliri üstələyərsə, bu, bank əməliyyatının uğursuz hesab olunmasına səbəb olur. Lakin gəlir riskdən yüksək olduqda, həmin fəaliyyət uğurlu sayılır. Bank rəhbərliyi risklərin minimuma endirilməsi və gəlirlərin maksimuma çatdırılması arasında optimal tarazlığı təmin etməlidir. Bu da bank fəaliyyətində risklərin qaçılmaz olduğu, lakin onların effektiv idarə edilməsinin idarəetmənin əsas elementi kimi çıxış etdiyini göstərir.

Qeyd olunmalıdır ki, bir çox ölkələrdə fəaliyyət göstərən bankların əksəriyyəti qeyri-sabit iqtisadi mühitdə fəaliyyət göstərir və bu səbəbdən iki əsas risk kateqoriyasına məruz qalırlar: maliyyə riskləri və qeyri-maliyyə riskləri. Maliyyə riski bank əməliyyatlarının nəticəsi olaraq ortaya çıxır və öz növbəsində likvidlik riski, kredit riski və bazar riski olmaqla üç əsas qrupa bölünür. Qeyri-maliyyə risklərinə isə əməliyyat riski və uyğunluq (compliance) riski daxildir (Patel, 2015).

Ənənəvi olaraq, istənilən idarəetmənin əsas məqsədi səhmdarların mənfəətini maksimuma çatdırmaqdan ibarət olmuşdur. Lakin mənfəətin maksimallaşdırılması yanaşmasının əsas məhdudiyyətlərindən biri odur ki, bu konsepsiya riski nəzərə almır. Risk – qəbul edilmiş qərarın faktiki nəticə və ya gəlirlərinin əvvəlcədən gözlənilən nəticə və ya gəlirdən yayınma ehtimalıdır. Müasir dövrdə bir çox banklar üçün əsas məqsəd gəlirliliyi artırmaq, bu yolla həm bankın, həm də səhmdarların mənfəətini yüksəltmək olmuşdur. Lakin bir çox hallarda bu məqsəd risklərin nəzərə alınması bahasına əldə edilir. Risk nəzəriyyəsinə əsasən, yüksək gəlir gözləntisi eyni zamanda yüksək risk ehtimalı ilə müşayiət olunur. Bu da onu göstərir ki, bank rəhbərliyi fəaliyyət göstəricilərini artırmağa çalışarkən, eyni zamanda daha yüksək risklərlə üzləşə bilər. Bir çox bankların çökməsi, risklərə yüksək məruz qalma ilə əlaqədardır və bu da zaman-zaman bütövlükdə maliyyə sisteminin çökməsinə gətirib

çıxarmışdır (Accornero və digərləri, 2018). Tədqiqatlar sübut edir ki, biznes fəaliyyətində mövcud olan riskləri tam dəqiqliklə ölçmək və ya qabaqcadan müəyyənləşdirmək mümkün deyil.

Əksər hallarda, risk dedikdə, idarəetmənin gözlədiyi gəlirlərin faktiki nəticələrdən daha çox və ya daha az olması ehtimalı nəzərdə tutulur. Risk, müəyyən bir hadisənin baş verməsi qeyri-müəyyənliyi və bu hadisə baş verdikdə, təşkilatın məqsədlərinə müsbət və ya mənfi təsir göstərə bilər. Bu təsir layihənin icra müddətinə, xərclərinə, əhatə dairəsinə, keyfiyyətinə və mənfəətinə təsir edə bilər.

Banklar əsas fəaliyyət istiqamətlərinə – yəni maliyyə vasitəçiliyi və kredit verməyə – fokuslanaraq maliyyə göstəricilərini yaxşılaşdırmağa çalışarkən, eyni zamanda yüksək risklərlə də üzləşirlər. Təşkilatın hansı növ və səviyyədə risklərə məruz qalacağı bir sıra amillərdən – məsələn, təşkilatın ölçüsü, fəaliyyətlərinin mürəkkəbliyi və əməliyyat həcmi kimi faktorlarla – asılıdır (Pakistan Dövlət Bankı [SBP], 2003).

Banklar müxtəlif risk növləri ilə üzləşirlər: bunlara kredit riski, likvidlik riski, bazar riski və əməliyyat riski daxildir (Konovalova və digərləri, 2016; Oleiwi və digərləri, 2019). Bu risklər ümumilikdə daxili və xarici risk amilləri olmaqla iki əsas kateqoriyada qruplaşdırılır. Banka xas olan amillər daxili və idarəolunan risk faktorlarıdır və əsasən kredit riski və bazar riski ilə bağlıdır. Xarici risk faktorları isə bankın nəzarətindən kənar səbəblərlə yaranır və eyni zamanda kredit və bazar risklərindən qaynaqlana bilər (Ofori-Abebrese və digərləri, 2016).

Risklər, adətən, müxtəlif qeyri-müəyyənlik mənbələrinin mənfəətə mənfi təsiri ilə xarakterizə olunur. Bu tədqiqatda, risklərə məruz qalmanın bank fəaliyyətinə təsirini qiymətləndirmək məqsədilə dörd hipotez irəli sürülmüşdür:

- **H01:** Bazar riski (MR) ilə bankın fəaliyyət göstəricisi (ROA) arasında əhəmiyyətli bir əlaqə mövcud deyil. Başqa sözlə, bazar riski bankın fəaliyyətinə (ROA) təsir göstərmir.
- **H02:** Likvidlik riski (LR) ilə bankın fəaliyyət göstəricisi (ROA) arasında əhəmiyyətli bir əlaqə mövcud deyil. Yəni, likvidlik riski bankın fəaliyyətinə təsir etmir.
- **H03:** Kredit riski (CR) ilə bankın fəaliyyət göstəricisi (ROA) arasında əhəmiyyətli bir əlaqə mövcud deyil. Yəni, kredit riski bankın fəaliyyətinə təsir göstərmir.
- **H04:** Əməliyyat riski (OR) ilə bankın fəaliyyət göstəricisi (ROA) arasında əhəmiyyətli bir əlaqə mövcud deyil. Deməli, əməliyyat riski bankın fəaliyyətinə təsir göstərmir.

Risklərin idarə olunması – təşkilatın qarşılaşdığı riskləri qiymətləndirmək və idarə etmək məqsədilə biznes strategiyası, insan resursları, texnologiya, proses və biliklə sistemli şəkildə əlaqələndirilən bir yanaşmadır. Müasir dövrdə risklər istənilən müəssisənin məqsədlərinə təsir edən ən mühüm amillərdən birinə çevrilmişdir (Salami & Ibrahim, 2018). Risklərin idarə olunması bankın fəaliyyətində və uzunmüddətli uğurunun təmin edilməsində mühüm rol oynayır. Bu yanaşma bankın risklərini müəyyən etməyə, qiymətləndirməyə və minimuma endirməyə kömək edir, eyni zamanda kapitalın düzgün bölgüsü və resursların səmərəli istifadəsini

optimallaşdırır.

Səhmdarların dəyərini maksimuma çatdırmaq istəyən təşkilatlar üçün risklərin idarə olunması təcrübələri əvəzolunmazdır. Bu yanaşmanın əsas üstünlüklərindən biri də odur ki, o, təşkilatın maliyyə itkilərinin azaldılmasına xidmət edir (Olamide və digərləri, 2015; Ashby & Diacon, 1996).

Treadway Komissiyasının Sponsor Təşkilatları Komitəsinin (COSO) 2009-cu il tarixli hesabatına əsasən, banklarda risklərin idarə olunmasında direktorlar şurasının rolu getdikcə daha da əhəmiyyət qazanmışdır. Direktorlar şurasından risk məsələlərinə dair yüksək səviyyəli iştirak gözləntiləri heç vaxt indiki qədər yüksək olmamışdır. Banklarda risklərin idarə olunması sahəsində şuranın funksiyalarına riskə ümumi nəzarət, strateji risklərin uyğunlaşdırılması, risk göstəricilərinin monitorinqi və hesabatlılıq daxildir. Şura həmçinin təşkilatın strateji istiqamətini müəyyən etmək, risklərin effektiv idarə olunması üçün əlverişli mühit və institusional strukturlar yaratmaq məsuliyyətini daşıyır.

Nəticə

Tədqiqat nəticələri göstərdi ki, müasir iqtisadiyyatlarda davamlı inkişafın təmin olunmasında iqtisadi diversifikasiya mühüm strateji vasitədir və bu prosesin uğurla həyata keçirilməsində bank sektorunun funksional rolu əvəzolunmazdır. Banklar yalnız maliyyə vasitəçiliyi funksiyası yerinə yetirməklə kifayətlənməyib, eyni zamanda real sektorun maliyyələşdirilməsi, yeni sahələrin inkişafının təşviqi, sahibkarlığın dəstəklənməsi və risklərin idarə olunması baxımından da iqtisadiyyatın şaxələndirilməsinə birbaşa təsir göstərirlər.

Bank məhsullarının və gəlir mənbələrinin çeşidləndirilməsi, kredit siyasətlərinin sektoral və coğrafi müxtəliflik üzərində qurulması, faizdənkənar gəlir növlərinin artırılması və rəqəmsal bankçılığın inkişafı bankların strateji çevikliyini artırmaqla yanaşı, iqtisadiyyatın daha çox sahəsinə nüfuz etməsinə şərait yaradır. Tədqiqat eyni zamanda sübut edir ki, bankların qarşılaşdığı kredit, likvidlik, bazar və əməliyyat riskləri onların fəaliyyətinin dayanıqlılığına birbaşa təsir göstərir və bu risklərin effektiv idarə olunması bankların iqtisadi diversifikasiyada uğurlu rol almasını şərtləndirir.

Qeyd olunan bütün məqamlar onu deməyə əsas verir ki, iqtisadi diversifikasiya prosesində bankların institusional və funksional imkanlarının daha səmərəli şəkildə səfərbər olunması, normativ-hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi və risklərin idarə olunmasına dair mexanizmlərin gücləndirilməsi vacibdir. Eyni zamanda, bank sektorunun milli inkişaf strategiyalarına inteqrasiyası və qeyri-neft sektorunun spesifik ehtiyaclarına uyğun kreditləşmə modellərinin tətbiqi uzunmüddətli iqtisadi hədəflərə çatmaqda mühüm rol oynaya bilər.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Boot, A. W. A. (2003). Restructuring in the banking industry with implications for Europe. European Investment Bank (EIB) Papers, 8(1), 109-129. Retrived from <http://hdl.handle.net/10419/44831>

2. Penrose, E. G. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. New York, NY: Wiley.
3. Saunders, A., Schmid, M., & Walter, I. (2014). Non-interest income and bank performance: Is banks' increased reliance on non-interest income bad? (University of St.Gallen, School of Finance Working No. 2014/17). doi: 10.2139/ssrn.2504675
4. D'Souza, C., & Lai, A. (2003). Does diversification improve bank efficiency? The evolving financial system and public policy. *Bank of Canada Conference*, 105-127.
5. Lepetit, L., Nys, E., Rous, P., & Tarazi, A. (2008). Bank income structure and risk: An empirical analysis of European banks. *Journal of Banking & Finance*, 32(8), 1452–1467.
6. Turgut, B. (2014). Türk bankacılık sektöründe ürün çeşitlendirmesinin karlılığa olan etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
7. Nguyen, T. N., Vu, N. H., & Le, H. T. (2017). Impacts of Monetary Policy on Commercial Banks' Profits: The Case of Vietnam. *Asian Social Science*, 13, 32-40.
8. Gallati, R. (2003). *Risk Management and Capital Adequacy*. McGraw Hill Professional.
9. Jaiye, O. (2009). A Critical Review of the Changing Operating Environment in the Nigerian Financial Services Industry: Implications for Risk. *Journal of Contemporary Research in Business*, 6, 159-184.
10. Patel, D. P. (2015). *Risk Management: A Study of Selected Urban Co-Operative Banks in Gujarat*.
11. Accornero, M., Cascarino, G., Felici, R., Parlapiano, F., & Sorrentino, A. M. (2018). Credit Risk in Banks' Exposures to Non-Financial Firms. *European Financial Management*, 24, 775-791.
12. State Bank of Pakistan (SBP) (2003). *Risk Management: Guidelines for Commercial Banks & DFIs*. State Bank of Pakistan.
13. Konovalova, N., Kristovska, I., & Kudinska, M. (2016). Credit Risk Management in Commercial Banks. *Polish Journal of Management Studies*, 13, 90-100.
14. Ofori-Abebrese, G., Pickson, R. B., & Opare, E. (2016). The Effect of Bank Specific Factors on Loan Performance of HFC Bank in Ghana. *International Journal of Economics and Finance*, 8, 185-192.
15. Olamide, O., Uwalomwa, U., & Ranti, U. O. (2015). The Effect of Risk Management on Bank's Financial Performance in Nigeria. *Journal of Accounting and Auditing*, 2015, Article ID: 313679.

YETKİN FEODALİZM DÖVRÜ İSLAM ŞƏRQİNDƏ SİYASİ-HÜQUQİ FİKRİN FORMALAŞMA XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Characteristics of the Formation of Political-Legal Thought in the Islamic East during the Period of Mature Feudalism

NƏRMİN AXUNDOVA

Narmin Akhundova

nerminmemmedovacc@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-6798-3833>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə yetkin feodalizm dövründə (IX–XIV əsrlər) İslam Şərqində siyasi-hüquqi fikrin formalaşması və inkişaf xüsusiyyətləri elmi-nəzəri baxımdan təhlil edilmişdir. Araşdırmada İslam siyasi-hüquqi təfəkkürünün dini-hüquqi normativlik ilə real siyasi idarəçilik ehtiyacları arasında qarşılıqlı əlaqə əsasında inkişaf etdiyi əsaslandırılmışdır. Tədqiqat göstərir ki, bu dövrdə siyasi hakimiyyətin legitimliyi ilahi mənşəyə bağlanmış, hüquq müstəqil dünyəvi sistem kimi deyil, dini normativliyin tərkib hissəsi kimi çıxış etmişdir. Eyni zamanda hakimiyyət etik və hüquqi məsuliyyət prinsipi ilə məhdudlaşdırılmış, ədalət anlayışı siyasi-hüquqi fikrin mərkəzi kateqoriyasına çevrilmişdir. Məqalədə normativ ideal olan xilafət modeli ilə real feodal hakimiyyət formaları arasında mövcud ziddiyyətlərin siyasi-hüquqi fikir tərəfindən kompromis mexanizmləri vasitəsilə əsaslandırıldığı göstərilmişdir. Beləliklə, yetkin feodalizm dövrü İslam Şərqində siyasi-hüquqi fikir feodal cəmiyyətin idarə olunması üçün konseptual və hüquqi baza yaratmış kompleks normativ sistem kimi qiymətləndirilmişdir.

Açar sözlər: *Yetkin feodalizm, İslam Şərqi, siyasi-hüquqi fikir, şəriət, fiqh.*

ABSTRACT

The article analyzes the formation and development features of political and legal thought in the Islamic East during the period of mature feudalism (IX–XIV centuries) from a scientific and theoretical point of view. The study substantiates that Islamic political and legal thought developed on the basis of the interaction between religious and legal normativity and the needs of real political governance. The study shows that during this period the legitimacy of political power was tied to divine origin, law acted not as an independent secular system, but as an integral part of religious normativity. At the same time, power was limited by the principle of ethical and legal responsibility, and the concept of justice became the central category of political and legal thought. The article shows that the contradictions between the normative ideal of the caliphate model and real feudal forms of power were justified by political and legal thought through compromise mechanisms. Thus, political and legal thought in the Islamic East during the period of mature feudalism was evaluated as a complex normative system that created a conceptual and legal basis for the management of feudal society.

Keywords: *Mature feudalism, Islamic East, political-legal thought, Sharia, jurisprudence.*

Giriş

İslam Şərqində siyasi-hüquqi fikrin formalaşması və inkişafı orta əsr feodal cəmiyyətinin sosial, iqtisadi və siyasi strukturları ilə birbaşa bağlı olmuşdur. Xüsusilə yetkin feodalizm dövrü (təxminən IX–XIV əsrlər) İslam siyasi-hüquqi təfəkkürünün sistemli və konseptual xarakter aldığı, hüquq, hakimiyyət və idarəetmə anlayışlarının normativ əsaslar üzərində formalaşdırıldığı mühüm tarixi mərhələ kimi çıxış edir. Bu dövr feodal dövlətlərin möhkəmləndiyi, siyasi institutların mürəkkəbləşdiyi və hüquqi tənzimləməyə olan ehtiyacın artdığı mərhələ ilə üst-üstə düşür.

Yetkin feodalizm mərhələsində İslam Şərqində siyasi-hüquqi fikir yalnız dini dünyagörüşün ifadəsi deyil, eyni zamanda real ictimai-siyasi münasibətləri tənzimləyən normativ mexanizm kimi fəaliyyət göstərmişdir. İslam hüququ (fiqh) bu dövrdə fərdi dini davranışları tənzimləyən sistem olmaqdan çıxaraq, dövlət

idarəçiliyinin, hakimiyyət münasibətlərinin, mülkiyyət və vergi sistemlərinin hüquqi əsaslarını müəyyən edən geniş funksional çərçivə qazanmışdır. Beləliklə, siyasi-hüquqi fikir feodal cəmiyyətin idarə olunmasında ideoloji deyil, praktik əhəmiyyət daşıyan konseptual baza rolunu oynamışdır.

Bu dövrün siyasi-hüquqi təfəkkürünü səciyyələndirən əsas xüsusiyyətlərdən biri din, hüquq və siyasətin qarşılıqlı şəkildə vəhdətdə nəzərdən keçirilməsidir. Siyasi hakimiyyətin legitimliyi ilahi mənşəyə bağlanmış, hüquqi norma anlayışı dini normativlikdən ayrılmamışdır. Bununla yanaşı, feodal dövlətlərin konkret idarəçilik ehtiyacları siyasi-hüquqi fikrin inkişafına təsir göstərmiş, normativ prinsiplərin real siyasi praktikaya uyğunlaşdırılması zərurəti yaranmışdır. Bu hal İslam siyasi-hüquqi fikrinin həm idealist, həm də pragmatik xarakter daşmasına səbəb olmuşdur.

Məqələdə əsas diqqət yetkin feodalizm dövründə İslam Şərqində siyasi-hüquqi fikrin formalaşma xüsusiyyətlərinin, onun normativ əsaslarının və real siyasi münasibətlərlə qarşılıqlı əlaqəsinin elmi-nəzəri təhlilinə yönəldilir. Tədqiqatın məqsədi bu dövrün siyasi-hüquqi fikrini tarixi kontekstdə qiymətləndirmək, onun feodal cəmiyyətin idarə olunmasında oynadığı rolunu və spesifik xüsusiyyətlərini üzə çıxarmaqdır.

Material və metodlar

Tədqiqatın aparılmasında tarixi-analitik və sistemli yanaşma əsas metodoloji çərçivə kimi qəbul edilmişdir. Araşdırmanın material bazasını yetkin feodalizm dövründə İslam Şərqində siyasi-hüquqi fikrin formalaşması və inkişafını təhlil edən müasir elmi tədqiqatlar, monoqrafiyalar və resenziyalı jurnal məqalələri təşkil etmişdir. Xüsusilə son 10–15 il ərzində nəşr olunmuş, beynəlxalq elmi dövriyyədə olan hüquq, siyasi nəzəriyyə və İslamşünaslıq sahəsinə aid mənbələrdən istifadə edilmişdir. Tədqiqatda İslam hüququnun (fiqh) normativ strukturu, siyasi hakimiyyətin legitimləşdirilməsi mexanizmləri və idarəetmə modelləri konseptual analiz metodu vasitəsilə öyrənilmişdir. Bu məqsədlə hüquqi normativlik, dini legitimlik, siyasi hakimiyyət və ədalət kimi əsas anlayışlar elmi ədəbiyyatda mövcud olan nəzəri yanaşmalar əsasında sistemləşdirilmiş və müqayisəli şəkildə təhlil edilmişdir. Klassik dövrə aid siyasi-hüquqi ideyalar müasir elmi interpretasiyalar fonunda araşdırılaraq tarixi kontekst daxilində qiymətləndirilmişdir.

Metodoloji yanaşmanın mühüm elementlərindən biri müqayisəli hüquqi analiz olmuşdur. Bu metod vasitəsilə normativ siyasi ideal (xilafət modeli) ilə yetkin feodalizm dövrünün real siyasi praktikasında mövcud olan idarəetmə formaları (sultanlıqlar və regional feodal strukturlar) arasındakı fərqlər və uyğunluqlar müəyyən edilmişdir. Eyni zamanda hüquqi doktrinaların real ictimai-siyasi şəraitə uyğunlaşdırılma mexanizmləri təhlil edilmişdir. Tədqiqat zamanı məntiqi ümumiləşdirmə və analitik sintez üsullarından istifadə olunmuş, əldə edilən elmi mövqelər sistemləşdirilərək ümumi nəticələrə gətirilmişdir. Tarixi hadisələrin xronoloji təsviri deyil, onların siyasi-hüquqi məzmununun açılması əsas götürülmüşdür. Bu metodoloji yanaşma araşdırılan mövzunun normativ, institusional və ideoloji aspektlərinin kompleks şəkildə öyrənilməsinə imkan vermişdir.

Müzakirə

Yetkin feodalizm dövründə (təxminən IX–XIV əsrlər) İslam Şərqində siyasi-hüquqi fikir yalnız dini-etik normaların məcmusu kimi deyil, mürəkkəb feodal

cəmiyyətin idarə olunmasını təmin edən institusional və normativ sistem kimi formalaşmışdır. Bu dövrdə siyasi-hüquqi təfəkkürün əsasını teoloji-dini prinsiplər təşkil etsə də, həmin prinsiplər abstrakt səviyyədə qalmamış, real ictimai-siyasi münasibətlərin tənzimlənməsinə yönəlmiş konkret hüquqi mexanizmlərlə tamamlanmışdır. Siyasi hakimiyyətin təşkili, legitimliyi, səlahiyyət dairəsi və məsuliyyəti dini hüquq normaları ilə əsaslandırılmaqla yanaşı, feodal dövlətlərin praktik idarəçilik ehtiyaclarına uyğun şəkildə şərh edilmişdir. Bu mərhələdə siyasi-hüquqi fikir İslam hüququnun (fiqh) klassik doktrinaları ilə dövlət idarəçiliyinin real tələbləri arasında balans yaratmaq cəhdi kimi çıxış etmişdir. Fiqh yalnız fərdi dini davranışları deyil, eyni zamanda ictimai münasibətləri, hakimiyyət-təbə əlaqələrini, mülkiyyət və vergi münasibətlərini, məhkəmə və inzibati strukturların fəaliyyətini hüquqi çərçivəyə salan sistemli normativ baza rolunu oynamışdır. Dövlət idarəçiliyinin praktik problemləri fiqhi kateqoriyalar vasitəsilə hüquqi məzmun qazanmışdır.

İslam Şərqində siyasi-hüquqi düşüncənin əsas və müəyyənəddici xüsusiyyətlərindən biri dinin hüquq və siyasətlə ayrılmaz, sistemli və normativ vəhdətdə nəzərdən keçirilməsi idi. Bu yanaşma təsadüfi ideoloji seçim deyil, İslamın özünün normativ-dini xarakterindən irəli gəlirdi. İslam yalnız etiqad sistemi kimi deyil, eyni zamanda ictimai münasibətləri tənzimləyən hüquqi və siyasi normalar toplusu kimi çıxış etdiyindən, siyasi hakimiyyətin formalaşması və fəaliyyəti müstəqil dünyəvi əsaslar üzərində deyil, ilahi legitimlik prinsipi əsasında qurulurdu. Bu çərçivədə dövlət hakimiyyətinin legitimliyi birbaşa ilahi mənşəyə bağlanır, siyasi hakimiyyət Allahın iradəsinin yer üzündə həyata keçirilməsi vasitəsi kimi əsaslandırılırdı. Hakimiyyətin mənbəyi xalq iradəsi və ya dünyəvi hüquq normaları deyil, ilahi qanun – şəriət hesab edilirdi. Bu yanaşma siyasi hakimiyyətə sakral xarakter verərək onu təkə idarəetmə mexanizmi deyil, həm də dini məsuliyyət institutu kimi təqdim edirdi. Nəticədə siyasi itaət anlayışı hüquqi öhdəlik olmaqla yanaşı, dini və əxlaqi vəzifə kimi də dərk edilirdi. Bu kontekstdə xəlifə və ya sultan yalnız dövlətin siyasi başçısı funksiyasını daşımır, eyni zamanda şəriət normalarının qorunması, tətbiqi və cəmiyyətdə icrasına nəzarət edən ali hakimiyyət subyekti kimi çıxış edirdi. Onun hakimiyyəti qanun yaradan deyil, mövcud ilahi qanunu icra edən xarakter daşıyırdı. Hakimin səlahiyyətləri şəriət çərçivəsində məhdudlaşdırılır, bu çərçivədən kənara çıxma halları siyasi baxımdan legitimliyin itirilməsi kimi qiymətləndirilirdi. Beləliklə, siyasi hakimiyyət formal olaraq güclü olsa da, hüquqi-dini baxımdan normativ məhdudiyyətlərə tabe edilirdi. İslam siyasi-hüquqi sistemində hüquqi normaların əsas mənbələri Qurani-Kərim, sünnə, icma və qiyas olmaqla formalaşmış, bu mənbələr hüququn həm ilahi, həm də interpretativ xarakterini müəyyən etmişdir. Hüquqi tənzimləmə yalnız mətnə əsaslanmır, eyni zamanda hüquqşünas alimlərin şərhləri və ictihad fəaliyyəti vasitəsilə konkret ictimai-siyasi şəraitə uyğunlaşdırılırdı. Bununla belə, hüququn dünyəvi və müstəqil sistem kimi ayrılması mümkün hesab edilməmiş, hüquqi norma anlayışı dini normativlikdən kənarda təsəvvür edilməmişdir.

Yetkin feodalizm mərhələsində İslam Şərqində siyasi-hüquqi fikrin mühüm və fərqləndirici cəhətlərindən biri hakimiyyətin etik və hüquqi məsuliyyət prinsipi ilə

normativ şəkildə məhdudlaşdırılması idi. Siyasi hakimiyyət formal olaraq güclü icra səlahiyyətlərinə malik olsa da, nəzəri baxımdan mütləq xarakter daşımır və şəriət normaları ilə çərçivələnirdi. Hakimiyyətin legitimliyi yalnız siyasi gücə və ya hərbi üstünlüyə deyil, onun şəriətə uyğun fəaliyyət göstərməsinə və ictimai ədalət prinsipini qorumasına bağlı idi. Bu yanaşma hakimiyyətin hüquqi əsaslandırılmasında normativ məhdudiyyət mexanizmi rolunu oynayır. Bu çərçivədə ədalət anlayışı siyasi-hüquqi təfəkkürün mərkəzi kateqoriyasına çevrilmişdi. Ədalət yalnız fərdi hüquqların qorunması kimi deyil, bütövlükdə sosial nizamın və ictimai tarazlığın təmin edilməsi kimi dərk edilirdi. Dövlətin əsas vəzifəsi ictimai münasibətlərin sabitliyini qorumaq, sosial təbəqələr arasında nisbətən taraz münasibətlər yaratmaq və feodal cəmiyyətin dağılmasının qarşısını almaq kimi müəyyən edilirdi. Bu baxımdan ədalət anlayışı hüquqi kateqoriya olmaqla yanaşı, siyasi idarəetmənin legitimləşdirici ideoloji dayaq kimi çıxış edirdi. Hakimiyyətin etik məsuliyyəti təkcə hüquqi normalara riayətlə məhdudlaşmır, həm də siyasi qərarların əxlaqi nəticələrinin nəzərə alınmasını tələb edirdi. Hakimin zülmə yol verməsi, haqsız vergi siyasəti aparması, təbəələrə qarşı qeyri-bərabər münasibət göstərməsi siyasi baxımdan legitimliyin zəifləməsi və itirilməsi ilə əlaqələndirilirdi. Klassik İslam siyasi-hüquqi fikrində zülm anlayışı dövlətin öz normativ əsasını inkar etməsi kimi qiymətləndirilir, bu hal hakimiyyətin davamlılığı üçün təhlükə hesab olunurdu.

Siyasi-hüquqi fikrin yetkin feodalizm dövründəki mühüm spesifik xüsusiyyətlərindən biri hakimiyyətin forması ilə bağlı normativ yanaşmaların real siyasi münasibətlərdən üstün tutulması idi. Klassik İslam siyasi-hüquqi təfəkküründə xilafət institutu ideal və normativ idarəetmə modeli kimi təqdim edilir, siyasi hakimiyyətin qanuni və legitim forması kimi nəzəri baxımdan əsaslandırılırdı. Xilafət yalnız inzibati institut deyil, eyni zamanda dini-hüquqi və əxlaqi nizamın təcəssümü kimi qəbul edilirdi. Bu modeldə siyasi hakimiyyətin legitimliyi birbaşa şəriətin qorunması və tətbiqi ilə əlaqələndirilirdi. Lakin yetkin feodalizm dövrünün real siyasi praktikası bu normativ modeldən əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənirdi. Xilafət institutu faktiki olaraq zəiflədikcə, siyasi hakimiyyət sultanlıqlar, əmirələr və regional feodal hakimiyyət strukturları vasitəsilə həyata keçirilirdi. Bu idarəetmə formaları klassik xilafət modelinə uyğun gəlməsə də, tamamilə qeyri-legitim kimi də təqdim edilmirdi. Əksinə, mövcud siyasi reallığın hüquqi və dini baxımdan əsaslandırılması zərurəti yaranmışdı. Bu kontekstdə siyasi-hüquqi fikir real hakimiyyət münasibətlərini tam inkar etmək əvəzinə, onları normativ çərçivəyə salmaq və dini-hüquqi ideal ilə uzlaşdırmaq istiqamətində inkişaf etmişdir. Sultan və əmirələr şəriətin icraçısı, xəlifənin nümayəndəsi və ya ictimai sabitliyin qoruyucusu kimi təqdim edilərək legitimləşdirilməyə çalışılırdı. Beləliklə, hüquqi-fəlsəfi traktatlarda siyasi hakimiyyətin faktiki formaları nəzəri baxımdan “zərurət”, “ictimai mənafe” və “fitnənin qarşısının alınması” kimi anlayışlar vasitəsilə əsaslandırılırdı. Bu dövrdə yazılmış siyasi traktatlarda normativ ideal ilə real siyasi praktika arasında açıq ziddiyyət mövcud olsa da, əsas məqsəd bu ziddiyyəti kəskin şəkildə qabartmaq deyil, kompromis mexanizmi yaratmaq olmuşdur. Siyasi-hüquqi təfəkkür ideal xilafət modelindən tam imtina etmədən, real feodal hakimiyyət formalarının hüquqi

legitimliyini təmin etməyə yönəlmişdir. Nəticədə İslam siyasi-hüquqi fikri normativ idealizm ilə siyasi pragmatizm arasında tarazlıq yaratmağa çalışan kompleks və çevik konseptual sistem kimi formalaşmışdır.

Yetkin feodalizm dövrü İslam siyasi-hüquqi fikrində sosial təbəqələşmənin hüquqi əsaslandırılması da diqqətəlayiqdir. Feodal münasibətlər, yəni torpaq mülkiyyəti, vergi sistemi, hərbi-siyasi elita və kəndli təbəqəsi arasındakı münasibətlər şəriət normaları çərçivəsində hüquqi məzmun qazanmışdır. Torpaq münasibətləri (iqta, vəqf, mülk torpaqları) hüquqi baxımdan sistemləşdirilmiş, dövlətin iqtisadi dayaqları hüquq normaları ilə möhkəmləndirilmişdir. Bu dövrün siyasi-hüquqi təfəkkürü həmçinin fəlsəfi-siyasi məktəblərin təsiri ilə zənginləşmişdir. Xüsusilə antik yunan siyasi fəlsəfəsinin (Platon və Aristotel) İslam mütəfəkkirləri tərəfindən reinterpretasiası nəticəsində dövlət, qanun, ədalət və cəmiyyət anlayışları daha konseptual şəkildə işlənmişdir. Bu yanaşmalar dini-doktrinal çərçivəni aşmadan, lakin siyasi idarəetmənin rəasional əsaslarını izah etməyə yönəlmişdir.

Yetkin feodalizm dövründə İslam Şərqində siyasi-hüquqi fikir statik deyil, tarixi-sosioloji müşahidələrə əsaslanan analitik məzmun da qazanmışdır. Dövlətlərin yüksəlişi və süqutu, hakimiyyətin sosial dayaqları, iqtisadi amillərin siyasi sabitliyə təsiri kimi məsələlər sistemli şəkildə təhlil edilmişdir. Bu yanaşma siyasi-hüquqi fikrin yalnız normativ deyil, eyni zamanda izahlı və proqnozlaşdırıcı funksiyasını gücləndirmişdir.

Beləliklə, yetkin feodalizm dövrü İslam Şərqində siyasi-hüquqi fikir dini-hüquqi normativlik, siyasi praktikanın legitimləşdirilməsi, sosial ədalət ideyası və fəlsəfi rəasionalizmin sintezi kimi çıxış etmiş, feodal cəmiyyətin idarə olunması üçün konseptual və hüquqi çərçivə yaratmışdır.

Nəticə

Aparılmış tədqiqatın nəticələri göstərir ki, yetkin feodalizm dövründə (IX–XIV əsrlər) İslam Şərqində siyasi-hüquqi fikir sadəcə dini-etik prinsiplərin toplusu deyil, feodal cəmiyyətin idarə olunmasını təmin edən kompleks normativ və institusional sistem kimi formalaşmışdır. Bu sistem İslam hüququnun klassik doktrinaları ilə real siyasi praktikanın qarşılıqlı təsiri nəticəsində inkişaf etmiş, siyasi hakimiyyətin təşkili və fəaliyyəti üçün hüquqi çərçivə yaratmışdır.

Tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, siyasi hakimiyyətin legitimliyi İslam Şərqində əsasən ilahi mənşəyə bağlanmış, hüquqi norma anlayışı dini normativlikdən ayrılmamışdır. Hüququn əsas mənbələri kimi Qurani-Kərim, sünnə, icma və qiyas çıxış etmiş, bu mənbələr hüquqi tənzimləmənin həm ilahi, həm də interpretativ xarakterini müəyyən etmişdir. Bununla yanaşı, hüquqi normaların tətbiqi konkret ictimai-siyasi şəraitə uyğunlaşdırılmış, fiqh yalnız nəzəri sistem deyil, praktik idarəetmə aləti kimi fəaliyyət göstərmişdir.

Araşdırma göstərir ki, yetkin feodalizm dövründə siyasi-hüquqi fikir hakimiyyəti mütləq və nəzarətsiz güc kimi deyil, etik və hüquqi məsuliyyət prinsipi ilə məhdudlaşdırılan normativ institut kimi təqdim etmişdir. Hakimiyyətin legitimliyi onun şəriət normalarına uyğunluğu, ictimai ədaləti qoruma qabiliyyəti və sosial sabitliyi təmin etməsi ilə şərtləndirilmişdir. Ədalət anlayışı siyasi-hüquqi təfəkkürün

mərkəzi kateqoriyasına çevrilmiş, dövlətin əsas funksiyası sosial nizamın və ictimai tarazlığın qorunması kimi müəyyən edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, normativ ideal ilə real siyasi praktika arasında mövcud olan ziddiyyətlər İslam siyasi-hüquqi fikrinin inkişafında həlledici rol oynamışdır. Xilafət modeli ideal idarəetmə forması kimi nəzəri səviyyədə qorunub saxlanılmış, lakin faktiki olaraq siyasi hakimiyyət sultanlıqlar və regional feodal strukturlar vasitəsilə həyata keçirilmişdir. Bu ziddiyyət siyasi-hüquqi fikirdə real hakimiyyət münasibətlərinin hüquqi və dini baxımdan əsaslandırılması zərurətini doğurmuşdur. Nəticədə normativ ideal tamamilə inkar edilməmiş, lakin siyasi pragmatizm çərçivəsində reinterpretasiya edilmişdir.

Araşdırma həmçinin göstərir ki, yetkin feodalizm dövründə sosial təbəqələşmə və iqtisadi münasibətlər siyasi-hüquqi fikir tərəfindən hüquqi məzmun qazanmışdır. Torpaq mülkiyyəti formaları, vergi sistemi və feodal iyerarxiyası şəriət normaları əsasında sistemləşdirilmiş, dövlətin iqtisadi dayaqları hüquqi mexanizmlərlə möhkəmləndirilmişdir. Bu hal siyasi-hüquqi fikrin yalnız ideoloji deyil, eyni zamanda iqtisadi və sosial funksiyalar daşdığını təsdiqləyir.

Tədqiqatın digər mühüm nəticəsi ondan ibarətdir ki, İslam siyasi-hüquqi fikri bu dövrdə statik xarakter daşımamış, tarixi və sosioloji müşahidələr əsasında analitik məzmun qazanmışdır. Dövlətlərin yüksəlişi və süqutu, hakimiyyətin sosial dayaqları və iqtisadi amillərin siyasi sabitliyə təsiri sistemli şəkildə təhlil edilmiş, siyasi-hüquqi təfəkkür normativ çərçivəni aşmadan izahlı və proqnozlaşdırıcı funksiyalar da yerinə yetirmişdir.

Ümumilikdə əldə olunan nəticələr göstərir ki, yetkin feodalizm dövründə İslam Şərqində siyasi-hüquqi fikir dini-hüquqi normativlik, siyasi legitimliyin əsaslandırılması, sosial ədalət prinsipi və rəşional idarəetmə elementlərinin sintezi əsasında formalaşmışdır. Bu fikir feodal cəmiyyətin idarə olunması üçün konseptual və hüquqi baza yaratmış, eyni zamanda İslam siyasi-hüquqi təfəkkürünün sonrakı mərhələlərdə inkişafı üçün nəzəri zəmin rolunu oynamışdır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Hallaq, W. B. (2013). The impossible state: Islam, politics, and modernity's moral predicament. Columbia University Press.
2. Hallaq, W. B. (2019). Reforming modernity: Ethics and the new human in the philosophy of Abdurrahman Taha. Columbia University Press.
3. Kamali, M. H. (2019). Shari'ah law: An introduction (2nd ed.). Oneworld Publications.
4. March, A. F. (2019). Political Islam: Theory. Annual Review of Political Science, 22, 61–77. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-050317-070645>
5. Masud, M. K., Messick, B., & Powers, D. S. (Eds.). (2014). Islamic legal interpretation: Muftis and their fatwas. Harvard University Press.
6. Salaymeh, L. (2016). The beginnings of Islamic law: Late antique Islamicate legal traditions. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781316494219>

BİOLOGİYA FƏNNİNDƏ ŞAĞIRDLƏRİN İQLİM SAVADLILIĞININ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ ÜÇÜN ÖLÇMƏ VƏ DƏYƏRLƏNDİRMƏ ALƏTLƏRİNİN İŞLƏNİB HAZIRLANMASI

Development of Measurement and Evaluation Tools for Assessing Students' Climate Literacy in The Subject of Biology

NƏRMIN İSALI

Narmin Isali

isalinerman@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-9223-9294>

Sumqayıt Dövlət Universiteti

Sumgayit State University

XÜLASƏ

Müasir dövrdə iqlim dəyişmələri qlobal miqyasda ekoloji və sosial problemlər yaratmaqla yanaşı, təhsil sisteminin qarşısında da yeni vəzifələr müəyyənləşdirir. Bu baxımdan şagirdlərin iqlim savadlılığının formalaşdırılması və onun obyektiv qiymətləndirilməsi aktual məsələyə çevrilmişdir. Təqdim olunan tədqiqatın məqsədi biologiya fənnində şagirdlərin iqlim savadlılığının qiymətləndirilməsi üçün elmi əsaslandırılmış ölçmə və dəyərləndirmə alətlərinin hazırlanmasıdır. Tədqiqatın obyektı biologiya tədrisi prosesində iqlim savadlılığının formalaşdırılması, predmeti isə həmin savadlılığın ölçülməsi mexanizmləridir. Araşdırma 2024–2025-ci tədris ilində 8–9-cu sinif şagirdləri arasında aparılmışdır. Tədqiqatda qarışıq metod yanaşması tətbiq edilmiş, test tapşırıqları, Likert tipli şkalalar və statistik təhlil üsullarından istifadə olunmuşdur. Asılı dəyişən iqlim savadlılığı (bilik, bacarıq, münasibət və davranış komponentləri), müstəqil dəyişən isə tədris xüsusiyyətləri olmuşdur. Nəticələr şagirdlərin ümumi iqlim savadlılığının orta səviyyədə olduğunu, analitik bacarıqların isə nisbətən zəif inkişaf etdiyini göstərmişdir. Tədqiqatın nəticələri biologiya tədrisində problem əsaslı və tədqiqat yönümlü metodların gücləndirilməsini tövsiyə edir.

Açar sözlər: *İqlim savadlılığı, biologiya tədrisi, qiymətləndirmə alətləri, ekoloji təhsil, davamlı inkişaf*

ABSTRACT

Climate change poses significant environmental and social challenges worldwide and creates new responsibilities for education systems. In this context, developing and objectively assessing students' climate literacy has become increasingly important. The aim of this study is to develop scientifically grounded assessment tools for measuring climate literacy in biology education. The object of the research is the development of climate literacy within the biology teaching process, while the subject focuses on its measurement mechanisms. The study was conducted during the 2024–2025 academic year among 8th and 9th grade students. A mixed-method approach was applied, including achievement tests, Likert-scale questionnaires, and statistical analysis techniques. The dependent variable was climate literacy (knowledge, analytical skills, attitudes, and behavioral tendencies), and the independent variable was instructional characteristics. The findings revealed that students' overall climate literacy level was moderate, while analytical skills were comparatively less developed. The study recommends strengthening problem-based and inquiry-based learning approaches in biology education to enhance climate literacy outcomes.

Keywords: *Climate literacy, biology education, assessment tools, environmental education, sustainable development*

Giriş

Müasir dövrdə qlobal iqlim dəyişmələri ekoloji, sosial və iqtisadi sahələrdə ciddi təsirlərə malik olmaqla yanaşı, təhsil sisteminin qarşısında da yeni çağırışlar formalaşdırmışdır. Dayanıqlı inkişafın təmin edilməsi, ekoloji məsuliyyətli və elmi əsaslı qərarvermə bacarıqlarına malik vətəndaşların yetişdirilməsi məktəb təhsilinin prioritet istiqamətlərindən birinə çevrilmişdir. Bu kontekstdə iqlim savadlılığı şagirdlərin yalnız iqlim dəyişmələri haqqında biliklərə yiyələnməsini deyil, həm də bu bilikləri təhlil etmək, səbəb-nəticə əlaqələrini müəyyənləşdirmək, riskləri

qiymətləndirmək və məsuliyyətli davranış nümayiş etdirmək bacarıqlarını özündə birləşdirən kompleks kompetensiya kimi çıxış edir. Biologiya fənni isə ekosistemlər, biosfer, karbon dövrəni, biomüxtəliflik və insan–təbiət münasibətləri kimi anlayışları əhatə etdiyinə görə iqlim savadlılığının formalaşdırılması üçün əlverişli elmi-metodiki baza yaradır.

Mövzunun aktuallığı iqlim savadlılığının tədris prosesində məqsədyönlü şəkildə formalaşdırılması ilə yanaşı, onun səviyyəsinin obyektiv və etibarlı qiymətləndirilməsi zərurətindən irəli gəlir. Təhsil sistemində aparılan islahatlar kompetensiyaya əsaslanan yanaşmanı ön plana çıxarsa da, iqlim savadlılığının ayrıca ölçmə konstruktı kimi sistemli şəkildə qiymətləndirilməsi sahəsində elmi-metodiki təminat kifayət qədər işlənməmişdir. Mövcud tədqiqatlarda daha çox iqlim təhsilinin məzmunu və pedaqoji yanaşmaları araşdırılmış, lakin ölçmə və dəyərləndirmə alətlərinin hazırlanması, onların psixometrik göstəricilərinin əsaslandırılması və kurikulumla uyğunlaşdırılması məsələləri məhdud şəkildə işıqlandırılmışdır. Bu baxımdan təqdim olunan tədqiqat iqlim savadlılığının qiymətləndirilməsi istiqamətində elmi boşluğun aradan qaldırılmasına yönəlmişdir. [1 s. 1452-1470]

Tədqiqatın obyektı biologiya fənninin tədrisi prosesində şagirdlərdə iqlim savadlılığının formalaşdırılmasıdır. Tədqiqatın predmeti isə biologiya fənni çərçivəsində şagirdlərin iqlim savadlılığının səviyyəsini müəyyən etməyə imkan verən ölçmə və dəyərləndirmə alətlərinin işlənilməsi, hazırlanması və tətbiq mexanizmləridir.

Tədqiqatın əsas məqsədi biologiya fənnində şagirdlərin iqlim savadlılığının qiymətləndirilməsi üçün elmi cəhətdən əsaslandırılmış, etibarlı və valid ölçmə vasitələrinin hazırlanmasıdır. Bu məqsədə nail olmaq üçün iqlim savadlılığının struktur komponentlərinin müəyyənəndirilməsi, qiymətləndirmə meyarlarının işlənməsi, test və alternativ qiymətləndirmə tapşırıqlarının hazırlanması, eləcə də onların tətbiq nəticələrinin təhlili nəzərdə tutulur. [2 s. 791-812]

Tədqiqatın informasiya bazasını iqlim dəyişmələri və iqlim təhsili üzrə beynəlxalq elmi ədəbiyyat, kompetensiyaya əsaslanan kurikulum sənədləri, biologiya fənni proqramları, qiymətləndirmə nəzəriyyəsinə dair mənbələr və aparılmış empirik araşdırmanın nəticələri təşkil edir. Tədqiqat zamanı nəzəri təhlil, müqayisəli analiz, sorğu və test üsulları, ekspert qiymətləndirməsi, statistik emal və psixometrik təhlil metodlarından istifadə edilmişdir. [3]

Tədqiqatın məhdudiyyətləri seçilmiş yaş qrupu və nümunə çərçivəsi ilə, eləcə də qiymətləndirmə alətlərinin tətbiq olunduğu konkret təhsil mühiti ilə bağlıdır. Bundan əlavə, iqlim savadlılığının davranış və dəyər komponentlərinin ölçülməsi müəyyən subyektivlik riski daşıyır.

Tədqiqatın nəzəri əhəmiyyəti iqlim savadlılığının struktur modelinin dəqiqləşdirilməsi və onun ölçülməsi üçün metodoloji çərçivənin formalaşdırılması ilə bağlıdır. Tətbiqi əhəmiyyəti isə biologiya müəllimləri və təhsil tədqiqatçıları üçün praktik qiymətləndirmə alətlərinin təqdim olunması, təlim prosesinin keyfiyyətinin artırılması və iqlim yönümlü təhsilin effektivliyinin yüksəldilməsi baxımından özünü göstərir. Bu nəticələrin gələcəkdə kurikulumun təkmilləşdirilməsinə və davamlı

inkişaf məqsədlərinə uyğun təhsil strategiyalarının hazırlanmasına töhfə verəcəyi gözlənilir.[4 s. 67-76]

Ədəbiyyat icmalı

İqlim dəyişmələri və iqlim təhsili son onilliklərdə beynəlxalq elmi ədəbiyyatda geniş şəkildə tədqiq olunan istiqamətlərdən biridir. Aparılmış nəzəri və empirik araşdırmalar əsasən üç istiqamətdə qruplaşdırıla bilər: (1) iqlim savadlılığının konseptual əsasları, (2) iqlim təhsilinin pedaqoji yanaşmaları və məzmun xüsusiyyətləri, (3) iqlim savadlılığının qiymətləndirilməsi və ölçülməsi problemləri.

Birinci istiqamət üzrə tədqiqatlarda iqlim savadlılığı çoxkomponentli konstrukt kimi təqdim olunur. Müəlliflər iqlim savadlılığını bilik (iqlim sisteminin elmi əsasları), bacarıq (məlumatların təhlili və interpretasiyası), münasibət və dəyərlər (ekoloji məsuliyyət) və davranış meyilləri kimi komponentlərə ayırırlar. Bu yanaşmalar iqlim savadlılığının yalnız faktoloji məlumatların mənimsənilməsi ilə məhdudlaşmadığını, həm də tənqidi düşünmə və qərarvermə bacarıqlarını əhatə etdiyini göstərir. Nəzəri modellər iqlim savadlılığının strukturunun müəyyənləşdirilməsi baxımından mühüm elmi baza formalaşdırsa da, bu modellərin konkret fənn kontekstində – xüsusilə biologiya tədrisində – operativləşdirilməsi məsələsi kifayət qədər işlənməmişdir. [5 s. 88-96]

İkinci istiqamətdə aparılan tədqiqatlar iqlim dəyişmələrinin tədrisində integrativ və fənlərarası yanaşmaların üstünlüklərini vurğulayır. Layihə əsaslı təlim, problem əsaslı öyrənmə, tədqiqat yönümlü fəaliyyət və real həyat situasiyalarının modelləşdirilməsi kimi metodların şagirdlərin iqlim mövzularına marağını və dərin anlayışını artırdığı göstərilmişdir. Biologiya fənni çərçivəsində karbon dövrəni, ekosistemlərin sabitliyi, biomüxtəliflik və antropogen təsirlər kimi mövzuların iqlim konteksti ilə əlaqələndirilməsi effektiv pedaqoji strategiya kimi qiymətləndirilir. Lakin bu tədqiqatların əksəriyyətində təlim nəticələrinin ölçülməsi ümumi test tapşırıqları ilə məhdudlaşır və iqlim savadlılığının struktur komponentləri üzrə diferensial qiymətləndirmə aparılmır. [6 s. 45-52]

Üçüncü istiqamət – qiymətləndirmə məsələləri – daha məhdud şəkildə araşdırılmışdır. Mövcud empirik tədqiqatlarda iqlimlə bağlı bilik səviyyəsinin müəyyən edilməsi üçün əsasən çoxseçimli testlərdən və sorğu anketlərindən istifadə olunmuşdur. Bəzi araşdırmalarda münasibət və davranış meyillərinin ölçülməsi üçün Likert tipli şkalalar tətbiq edilmişdir. Lakin bu alətlərin bir qismi psixometrik əsaslandırma baxımından yetərli səviyyədə işlənməmiş, etibarlılıq və validlik göstəriciləri geniş şəkildə təqdim olunmamışdır. Eyni zamanda, qiymətləndirmə vasitələrinin konkret kurikulum məqsədləri və kompetensiya göstəriciləri ilə uyğunlaşdırılması məsələsi açıq qalır.

Beləliklə, ədəbiyyatın təhlili göstərir ki, iqlim savadlılığının nəzəri əsasları kifayət qədər işlənmiş, tədris strategiyaları istiqamətində əhəmiyyətli nəticələr əldə olunmuşdur. Lakin biologiya fənni kontekstində iqlim savadlılığının sistemli, çoxkomponentli və psixometrik cəhətdən əsaslandırılmış qiymətləndirilməsi üçün metodoloji çərçivə və praktik ölçmə alətləri sahəsində elmi və tətbiqi boşluqlar mövcuddur. Xüsusilə aşağıdakı məsələlər kifayət qədər araşdırılmamışdır:

1. iqlim savadlılığının struktur modelinin biologiya kurikulumu ilə integrasiyası;
2. bilik, bacarıq və münasibət komponentlərini əhatə edən kompleks qiymətləndirmə alətlərinin hazırlanması;
3. hazırlanmış alətlərin etibarlılıq və validlik göstəricilərinin statistik əsaslandırılması;
4. nəticələrin tədris prosesinin təkmilləşdirilməsində istifadəsi mexanizmləri.

Bu boşluqlar təqdim olunan tədqiqatın məqsədi ilə birbaşa əlaqəlidir. Məqalədə biologiya fənnində şagirdlərin iqlim savadlılığının qiymətləndirilməsi üçün nəzəri əsaslandırılmış struktur modelin müəyyənləşdirilməsi, həmin modelə uyğun ölçmə və dəyərləndirmə alətlərinin işlənilib hazırlanması və onların tətbiq imkanlarının təhlili nəzərdə tutulur. Beləliklə, tədqiqat mövcud ədəbiyyatda müəyyən edilmiş elmi və tətbiqi boşluqların aradan qaldırılmasına yönəlməklə iqlim yönümlü təhsilin keyfiyyətinin artırılmasına töhfə verməyi hədəfləyir.

Metod

Tədqiqatda şagirdlərin iqlim savadlılığının qiymətləndirilməsi məqsədilə qarışıq metodoloji yanaşmadan istifadə olunmuşdur. Araşdırmanın əsasını kəmiyyət xarakterli ölçmə modeli təşkil etsə də, alətlərin hazırlanması mərhələsində keyfiyyət yönümlü ekspert qiymətləndirməsi və məzmun təhlili üsullarından da istifadə edilmişdir. İlk mərhələdə iqlim savadlılığının struktur komponentləri müəyyənləşdirilmiş, həmin komponentlər üzrə ölçülə bilən göstəricilər formalaşdırılmışdır. Daha sonra bu göstəricilərə uyğun test tapşırıqları, situasiya əsaslı suallar və münasibət şkalaları hazırlanmışdır. Hazırlanmış qiymətləndirmə vasitələri pilot qrup üzərində tətbiq edilmiş, əldə olunan nəticələr statistik üsullarla təhlil olunmuşdur. Məlumatların emalında təsviri statistika, daxili tutarlılıq əmsalının hesablanması və göstəricilərarası əlaqələrin müəyyənləşdirilməsi üçün korrelyasiya təhlilindən istifadə edilmişdir.

Tədqiqat çərçivəsində əsas asılı dəyişən şagirdlərin iqlim savadlılığının səviyyəsi olmuşdur. İqlim savadlılığı çoxkomponentli konstrukt kimi qəbul edilmiş və bilik, bacarıq, münasibət və davranış meyilləri üzrə əməliyyatlaşdırılmışdır. Koqnitiv komponent iqlim sistemi, iqlim dəyişmələrinin səbəb və nəticələri, karbon dövrəni və antropogen təsirlər haqqında elmi anlayışların mənimsənilməsi səviyyəsi ilə müəyyən edilmişdir. Bacarıq komponenti şagirdlərin qrafik və diaqramları təhlil etməsi, səbəb-nəticə əlaqələrini qurması və problem situasiyalarında əsaslandırılmış qərar verməsi kimi göstəricilər əsasında qiymətləndirilmişdir. Münasibət və dəyər komponenti ekoloji məsuliyyət, iqlim problemlərinə həssaslıq və dayanıqlı inkişaf ideyalarına münasibət göstəriciləri ilə ölçülmüşdür. Davranış meyilləri isə şagirdlərin özünüqiymətləndirməsinə əsaslanan gündəlik ekoloji davranış vərdisləri üzrə müəyyənləşdirilmişdir. [7]

Müstəqil dəyişən kimi biologiya fənnində iqlim mövzularının tədris xüsusiyyətləri və tətbiq olunan pedaqoji yanaşmalar nəzərə alınmışdır. Beləliklə, seçilmiş metodoloji çərçivə iqlim savadlılığının struktur elementlərini kompleks şəkildə təhlil etməyə və hazırlanmış ölçmə alətlərinin elmi əsaslılığını təmin etməyə imkan vermişdir.

Müzakirə

Hazırlanmış qiymətləndirmə alətləri 8–9-cu siniflər üzrə 124 şagirddən ibarət pilot qrupda tətbiq edilmişdir. İqlim savadlılığı dörd komponent üzrə qiymətləndirilmişdir: bilik, analitik bacarıq, münasibət və davranış meyli. Ümumi nəticələr aşağıdakı kimidir:

Cədvəl 1. İqlim savadlılığı komponentləri üzrə orta göstəricilər

Komponent	Maksimum bal	Orta bal (M)	Faiz (%)	Standart sapma (SD)
Bilik	30	18.6	62%	4.2
Analitik bacarıq	25	13.2	53%	3.8
Münasibət	25	20.4	82%	3.1
Davranış meyli	20	14.8	74%	2.9
Ümumi göstərici	100	67.0	67%	6.4

Mənbə: Müəllif tərəfindən aparılmış tədqiqatın nəticələri (2025).

Nəticələr göstərir ki, şagirdlərin ümumi iqlim savadlılığı səviyyəsi orta (67%) qiymətləndirilə bilər. Ən yüksək göstərici münasibət komponenti üzrə (82%), ən aşağı göstərici isə analitik bacarıqlar üzrə (53%) qeydə alınmışdır. Bilik komponenti üzrə nəticələrin təhlili göstərmişdir ki, şagirdlərin 71%-i iqlim dəyişmələrinin əsas səbəblərini düzgün müəyyən etmiş, lakin yalnız 48%-i karbon dövrəsinin iqlim sistemi ilə əlaqəsini elmi əsaslandırılmış şəkildə izah edə bilmişdir. Analitik tapşırıqlarda isə şagirdlərin 44%-i qrafik məlumatları düzgün interpretasiya etmiş, lakin səbəb-nəticə əlaqələrinin kompleks təhlilində düzgün cavab faizi 39% olmuşdur.

Münasibət göstəricilərinin yüksək olması şagirdlərin 86%-nin iqlim problemlərini ciddi global problem kimi qəbul etməsi ilə izah oluna bilər. Bununla belə, real davranış göstəricilərində (məsələn, gündəlik enerji qənaəti və ya tullantıların çeşidlənməsi) davamlı praktik tətbiq səviyyəsi 61% olmuşdur ki, bu da münasibət və real davranış arasında müəyyən fərqin mövcudluğunu göstərir. Qiymətləndirmə alətinin daxili tutarlılıq göstəricisi (Cronbach's alpha = 0.81) yüksək etibarlılığı təsdiq etmişdir. Komponentlərarası korrelyasiya təhlili bilik və analitik bacarıq arasında orta səviyyəli müsbət əlaqə ($r = 0.62$), bilik və münasibət arasında isə zəif əlaqə ($r = 0.28$) olduğunu göstərmişdir. Bu nəticə iqlim savadlılığının çoxölçülü və nisbi müstəqil komponentlərdən ibarət olduğunu təsdiqləyir.

Əldə olunan nəticələr ədəbiyyat icmalında ümumiləşdirilmiş beynəlxalq tədqiqatların nəticələri ilə uyğunluq təşkil edir. Bir sıra araşdırmalarda şagirdlərin iqlimlə bağlı ümumi məlumatlılıq səviyyəsinin qənaətbəxş olduğu, lakin analitik düşünmə və tətbiqi bacarıqların nisbətən zəif inkişaf etdiyi qeyd edilmişdir. Eyni zamanda, münasibət göstəricilərinin bilik göstəricilərindən daha yüksək olması əvvəlki empirik tədqiqatlarla paralellik təşkil edir. Bununla yanaşı, təqdim olunan tədqiqatın yeniliyi komponentlər üzrə diferensial və psixometrik əsaslandırılmış ölçmə modelinin tətbiqidir. Əldə olunan nəticələr göstərir ki, biologiya fənnində iqlim savadlılığının inkişafı üçün xüsusilə analitik və tətbiqi bacarıqların gücləndirilməsinə

ehtiyac vardır. Bu isə tədris prosesində problem əsaslı və tədqiqat yönümlü metodların daha geniş tətbiqini zəruri edir.

Nəticə

Aparılmış tədqiqatın nəticələri göstərir ki, biologiya fənnində şagirdlərin iqlim savadlılığının qiymətləndirilməsi üçün hazırlanmış ölçmə və dəyərləndirmə alətləri elmi-metodoloji baxımdan əsaslandırılmış və praktik tətbiq üçün yararlıdır. İqlim savadlılığı çoxkomponentli konstrukt kimi strukturlaşdırılmış, onun bilik, analitik bacarıq, münasibət və davranış meyli komponentləri üzrə əməliyyatlaşdırılması həyata keçirilmişdir. Pilot tətbiqin nəticələri şagirdlərin ümumi iqlim savadlılığı səviyyəsinin orta göstəriciyə malik olduğunu, lakin komponentlər üzrə fərqliliklərin mövcudluğunu ortaya qoymuşdur. Xüsusilə analitik və tətbiqi bacarıqların nisbətən zəif inkişaf etdiyi, münasibət və dəyər göstəricilərinin isə daha yüksək olduğu müəyyən edilmişdir. [8 s. 123-140]

Qiymətləndirmə alətinin psixometrik göstəriciləri (daxili tutarlılıq və göstəricilərarası əlaqələr) onun etibarlı ölçmə vasitəsi olduğunu təsdiqləmişdir. Bu isə iqlim savadlılığının sistemli və obyektiv şəkildə qiymətləndirilməsinin mümkünlüyünü göstərir. Tədqiqat nəticələri həmçinin sübut edir ki, iqlim savadlılığının yalnız faktoloji biliklərlə məhdudlaşdırılması düzgün yanaşma deyil və onun kompleks inkişafı üçün pedaqoji strategiyaların yenidən nəzərdən keçirilməsi zəruridir. [9 s. 567-589]

Tədqiqatın nəzəri əhəmiyyəti iqlim savadlılığının struktur modelinin dəqiqləşdirilməsi və onun ölçülməsi üçün metodoloji çərçivənin formalaşdırılması ilə bağlıdır. Bu model gələcək tədqiqatlar üçün konseptual baza rolunu oynaya bilər. Eyni zamanda, iqlim savadlılığının komponentlər üzrə diferensial qiymətləndirilməsi sahəsində elmi ədəbiyyata töhfə verir.

Tətbiqi əhəmiyyəti isə biologiya müəllimləri və kurikulum tərtibatçıları üçün praktik qiymətləndirmə alətlərinin təqdim olunması ilə bağlıdır. Hazırlanmış alətlər təlim prosesində formativ və summativ qiymətləndirmə məqsədilə istifadə oluna, şagirdlərin zəif və güclü tərəflərinin müəyyənləşdirilməsinə xidmət edə bilər. Bu isə iqlim yönümlü təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə və davamlı inkişaf məqsədlərinə uyğun təhsil strategiyalarının formalaşdırılmasına imkan yaradır. Gələcək tədqiqatlar üçün aşağıdakı istiqamətlər tövsiyə olunur:

- Ölçmə alətlərinin daha geniş və müxtəlif yaş qruplarında tətbiqi və normativ göstəricilərin müəyyənləşdirilməsi;
- Uzunmüddətli (longitudinal) tədqiqatlar vasitəsilə iqlim savadlılığının dinamikasının öyrənilməsi;
- Fənlərarası yanaşma əsasında iqlim savadlılığının digər fənlər kontekstində qiymətləndirilməsi;
- Davranış komponentinin obyektiv müşahidə və praktik fəaliyyət göstəriciləri əsasında ölçülməsi;
- Rəqəmsal və interaktiv qiymətləndirmə platformalarının hazırlanması.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Arslan, S., & Yıldırım, A. (2022). Climate literacy levels of secondary school students: A cross-sectional study. *International Journal of Science Education*, 44(9), 1452–1470. <https://doi.org/10.1080/09500693.2022.2034567>
2. Monroe, M. C., Plate, R. R., Oxarart, A., Bowers, A., & Chaves, W. A. (2021). Identifying effective climate change education strategies: A systematic review. *Environmental Education Research*, 27(6), 791–812. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1873815>
3. Leiserowitz, A., Maibach, E., Roser-Renouf, C., Rosenthal, S., & Cutler, M. (2022). Climate change in the American mind: Education and literacy findings. *Yale Program on Climate Change Communication*. <https://climatecommunication.yale.edu>
4. Stevenson, R. B., Nicholls, J., & Whitehouse, H. (2022). What is climate change education? Curriculum perspectives. *Curriculum Perspectives*, 42(1), 67–76. <https://doi.org/10.1007/s41297-021-00154-1>
5. Məmmədova, R. (2023). Biologiya dərslərində davamlı inkişaf mövzularının integrasiyası. *Pedaqoji Universitet Xəbərləri*, 71(2), 88–96.
6. Hüseynova, L. (2021). Orta məktəblərdə ekoloji təhsilin müasir problemləri. *Təhsil problemləri jurnalı*, 19(3), 45–52.
7. Wang, S., & Jou, M. (2024). Assessing students' climate literacy using multidimensional measurement models. *Studies in Educational Evaluation*, 80, 101234. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2024.101234>
8. Kaya, E., & Yılmaz, H. (2021). Ortaöğretim öğrencilerinin iklim değişikliği farkındalığı ve tutumları. *Eğitim ve Bilim*, 46(206), 123–140. <https://doi.org/10.15390/EB.2021.9876>
9. Öztürk, M. (2023). Fen eğitiminde iklim okuryazarlığının değerlendirilmesi üzerine bir ölçek geliştirme çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 23(4), 567–589. <https://doi.org/10.12738/jestp.2023.4.005>

ŞİƏ HÜQUQ MƏKTƏBİ: MƏNBƏLƏR SİSTEMİ, METODOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏR VƏ HÜQUQİ İNKİŞAF İSTİQAMƏTLƏRİ

*The Shia School of Law: Source System, Methodological Features, and Directions of
Legal Development*

NƏRMİN MƏMMƏDOVA

Narmin Mammadova

Email: memmedovan656@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-4562-6813>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalə Şiə hüquq məktəbinin formalaşması, mənbələr sistemi və hüquqi xüsusiyyətlərini elmi baxımdan araşdırmağa həsr edilmişdir. Tədqiqatın məqsədi Cəfəri fiqhinin Quran, sünnə, icma və əqlə əsaslanan hüquqi strukturlarını müəyyənləşdirmək, eyni zamanda imamət doktrinasının fiqh sistemində oynadığı rolu təhlil etməkdir. Araşdırmada klassik fiqh mənbələri – “əl-Kafi”, “Təhzibul-əhkam”, “Mən la yəhzuruhul-fəqih”, “əl-Uddə” və digər əsərlər – əsas material kimi istifadə olunmuş, müasir tədqiqatlarla müqayisəli yanaşma tətbiq edilmişdir. Metodoloji cəhətdən deskriptiv, mənbə-analizi, tarixi-müqayisəli və hüquqi-nəzəri təhlil yanaşmalarına əsaslanmışdır. Əldə olunan nəticələr göstərir ki, Şiə hüququ İslam hüquq sisteminin xüsusi qolu kimi həm mənbələrin şərh, həm də hüquqi istinbat metodları baxımından fərqli modelə malikdir. İmamların fiqh görüşlərinin sünnənin əsas hissəsi kimi qəbulu, qiyasın məhdudlaşdırılması, əqlin müstəqil hüquqi dəlil kimi təsdiqlənməsi və üsuli əməliyyələrin inkişafı Cəfəri hüququnun rəşadət və sistemli xarakterini gücləndirir. Məqalə həmçinin Şiə hüququnun şəxsi status, ibadət, iqtisadi münasibətlər və siyasi-hüquqi nəzəriyyə sahələrində özünəməxsus xüsusiyyətlərə malik olduğunu ortaya qoyur. Ümumilikdə, araşdırma Cəfəri hüquq məktəbinin tarixi inkişafı və müasir tətbiqi baxımından strukturlaşdırılmış hüquq sistemi olduğunu təsdiq edir.

Açar sözlər: *Şiə hüququ, Cəfəri fiqhi, İmamət, hüquqi mənbələr, əql dəlili.*

ABSTRACT

The article is devoted to the scientific study of the formation of the Shiite school of law, its source system and legal features. The aim of the study is to identify the legal structures of Jafari jurisprudence based on the Quran, Sunnah, consensus and reason, and at the same time to analyze the role played by the doctrine of imamate in the jurisprudence system. The study used classical sources of jurisprudence - “al-Kafi”, “Tahzibul-ahkam”, “Man la yahzuruhul-faqih”, “al-Udda” and other works as the main material, and a comparative approach with modern research was applied. The methodological framework is based on descriptive, source-analysis, historical-comparative and legal-theoretical analysis approaches. The results obtained show that Shiite law, as a special branch of the Islamic legal system, has a different model in terms of both the interpretation of sources and legal inference methods. The acceptance of the jurisprudential views of the Imams as a fundamental part of the Sunnah, the limitation of analogy, the affirmation of reason as an independent legal evidence, and the development of methodological procedures strengthen the rational and systematic character of Jafari law. The article also reveals that Shia law has unique features in the areas of personal status, worship, economic relations, and political-legal theory. Overall, the study confirms that the Jafari school of law is a structured legal system in terms of its historical development and modern application.

Keywords: *Shia law, Jafari jurisprudence, Imamate, legal sources, rational evidence.*

Giriş

İslam hüquq sisteminin formalaşması və inkişafı müxtəlif fiqh məktəblərinin elmi-nəzəri fəaliyyəti nəticəsində zəngin və çoxşaxəli xarakter almışdır. Bu məktəblər içərisində Şiə hüquq məktəbi, xüsusilə Cəfəri fiqhi həm mənbələr sisteminin özünəməxsusluğu, həm də hüquqi istinbat metodlarının rəşadət əsaslarına söykənməsi ilə seçilir. Şiə hüququnun digər fiqh məktəblərindən fərqlənməsi yalnız hüquqi texnika ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda onun imamət doktrinasına əsaslanan nəzəri-fəlsəfi cəhəti hüquqi düşüncənin istiqamətini müəyyən edir. Bu baxımdan, Şiə

hüquq məktəbinin öyrənilməsi İslam hüququnun daxili müxtəlifliyinin, eləcə də hüquqi plüralizmin elmi izahı üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Müasir hüquqşünaslıqda dini hüquq sistemlərinin yenidən qiymətləndirilməsi fonunda Şiə fiqhinin həm klassik, həm də müasir tətbiq aspektlərinin araşdırılması xüsusi aktualıq qazanmışdır. Xüsusilə Quran, sünnə, icma və əql kimi hüquqi mənbələrin qarşılıqlı əlaqəsi, imamların hüquqi mövqeyinin normativ dəyəri və qiyasın məhdudlaşdırılması kimi prinsiplər bu hüquq məktəbinin metodoloji əsaslarını formalaşdırır. Bu xüsusiyyətlər Şiə hüququnu yalnız dini norma sistemi deyil, eyni zamanda sistemli və rəşional hüquqi model kimi təqdim etməyə imkan verir.

Tədqiqatın əsas məqsədi Şiə hüquq məktəbinin formalaşma xüsusiyyətlərini, mənbələr sistemini və metodoloji əsaslarını elmi baxımdan təhlil etmək, eyni zamanda onun hüquqi inkişaf istiqamətlərini müəyyənləşdirməkdir. Bu çərçivədə həm klassik fiqh mənbələrinin, həm də müasir elmi yanaşmaların müqayisəli təhlili aparılaraq Cəfəri hüququnun struktur və funksional xüsusiyyətləri sistemləşdirilmiş şəkildə təqdim olunur.

Material və metodlar

Bu tədqiqat Şiə hüquq məktəbinin formalaşması və hüquqi xüsusiyyətlərinin elmi əsaslarını müəyyənləşdirmək üçün klassik fiqh mənbələrinə, erkən şiə hədis toplusuna, müasir hüquq nəzəriyyəsinə dair monoqrafiyalara və akademik tədqiqatlara əsaslanmışdır. Araşdırmanın material bazasını Şeyx Kuleyninin “əl-Kafi”, Şeyx Səduqun “Mən la yəhzuruhul-fəqih”, Şeyx Tusinin “Təhzibul-əhkam”, “əl-Uddə fi usulil-fiqh” kimi fiqh-in üsulu və furu sahəsində aparıcı mənbələri təşkil etmişdir. Bununla yanaşı, Əllamə Hillinin “Məaricul-usul” və Şeyx Ənsarinin “Fəraidul-Əsl”, “Məkəsib” əsərləri Cəfəri hüquq metodologiyasının nəzəri əsaslarını müəyyənləşdirmək üçün əsas istinad mənbələri kimi istifadə edilmişdir. Müasir dövr üzrə analiz isə Modarresi, Arjomand, Lalani, Haeri və Amanat kimi tədqiqatçıların əsərləri vasitəsilə aparılmışdır.

Tədqiqat metodologiyası deskriptiv-analitik yanaşmaya əsaslanmışdır. Əvvəlcə klassik mənbələrin mətn-tənqidinə və hüquqi terminologiyanın semantik təhlilinə müraciət edilmiş, sonra isə müxtəlif dövrlərdə formalaşmış fiqh nəzəriyyələrinin müqayisəli şəkildə sistemləşdirilməsi həyata keçirilmişdir. Şiə hüququnun mənbələr sistemi – Quran, sünnə, icma və əql – ayrı-ayrılıqda təhlil edilmiş, bu dəlillərin hüquqi istinbatda hansı metodoloji ardıcılıqla istifadə olunduğu mənbə-şərh metodu ilə araşdırılmışdır. Eramızın ilk əsrlərində formalaşmış şiə hədis məktəbi ilə sonrakı dövrlərin üsul elmi arasında əlaqəni müəyyənləşdirmək üçün tarixi-müqayisəli yanaşmadan istifadə olunmuşdur. Eyni zamanda imamət nəzəriyyəsinin hüquqi sistemin formalaşmasına təsiri siyasət-hüquq təhlili çərçivəsində qiymətləndirilmişdir.

Araşdırmanın metodik xəttində həm normativ fiqh hökmlərinin, həm də hüquq nəzəriyyəsinin struktural təhlili tətbiq edilmişdir. Bunun üçün hüquqi dəlillərin təsnifatı, müctəhidlik institutunun tarixi inkişafı, üsuli əməliyyətlərin (istishab, barəət, ehtiyat, təhəyyür) tətbiq mexanizmləri və qiyasın məhdudlaşdırılması kimi əsas

anlayışlar mənbə əsasında sistemləşdirilərək elmi təhlil obyektinə çevrilmişdir. Tarixi dövrlər üzrə fiqh məktəblərinin qarşılıqlı təsiri, xüsusilə Səfəvilər dövründə Cəfəri hüququnun dövlət hüququna integrasiyası kontekstual təhlil yolu ilə araşdırılmışdır. Bu metodlar əsasında Şiə hüquq məktəbinin həm nəzəri çərçivəsi, həm də tətbiqi xüsusiyyətləri elmi ardıcılıqla müəyyənləşdirilmişdir.

Müzakirə

Şiə hüquq məktəbi, klassik fiqh terminologiyasında “Cəfəri məzhəbi” kimi tanınan hüquq sistemi öz nəzəri və metodoloji əsaslarını İmam Cəfər əs-Sadiqin zəngin elmi irsindən götürərək formalaşmış və İslam hüquq ənənəsi daxilində müstəqil istiqamət kimi inkişaf etmişdir. Bu məktəbin fərqləndirici xüsusiyyəti yalnız konkret hüquqi hökmlərdə deyil, daha çox hüquqi düşüncənin qurulma prinsiplərində, mənbələrin interpretasiya üsullarında və hüquqi istinbat metodologiyasında özünü göstərir. Cəfəri fiqhində hüququn əsasını təşkil edən normativ baza Quran və Peyğəmbər sünnəsi ilə məhdudlaşmır; burada məsum İmamların, xüsusilə İmam Baqir və İmam Sadiqin hüquqi görüşləri, izahları və tətbiqi təcrübəsi sünnənin davamı və şəriətin autentik şərh kimi qəbul edilir. Bu yanaşma hüquqi mənbələrin həcmi genişləndirməklə yanaşı, onların interpretasiyasında vahid və ardıcıl xəttin formalaşmasına xidmət edir. Şiə hüquq nəzəriyyəsinə görə, Peyğəmbərin (s) yalnız dini deyil, həm də hüquqi və ictimai rəhbərlik funksiyası Əhli-beyt vasitəsilə davam etdirilmişdir. Bu prinsip imamət doktrinasının hüquqi müstəviyə tətbiqi kimi çıxış edir və hüquqi legitimliyin əsas mənbələrindən biri sayılır. Beləliklə, İmamların bəyanatları və hüquqi mövqeləri sırf dini rəylər deyil, normativ qüvvəyə malik hüquqi dəlillər kimi qəbul edilir. Bu xüsusiyyət Cəfəri hüququnu digər fiqh məktəblərindən kəskin şəkildə fərqləndirir, çünki sünnənin mənbə bazası burada yalnız səhabə rəvayətləri ilə məhdudlaşmır, daha geniş və sistemli bir çərçivə qazanır [2].

Şeyx Müfidin “Əl-İrşad” əsərində bu prinsip açıq şəkildə əsaslandırılaraq İmamların hüquqi və elmi avtoriteti dəfələrlə vurğulanır və onların fiqh sahəsindəki rolu sistemli şəkildə izah edilir. Müfidin yanaşması göstərir ki, imamət yalnız teoloji konsepsiya deyil, eyni zamanda hüquqi metodologiyanın formalaşdırıcı elementi kimi çıxış edir. Nəticə etibarilə, Cəfəri hüquq məktəbi mənbələrin geniş interpretasiyası, hüquqi dəlillərin sistemləşdirilməsi və imamət prinsipinin normativ hüquqa integrasiyası baxımından İslam hüququ daxilində ən strukturlaşmış və nəzəri cəhətdən əsaslandırılmış hüquq sistemlərindən biri kimi səciyyələndirilə bilər.

Şiə hüququnun mənbələr sistemi klassik üsul əl-fiqh ənənəsinə uyğun olaraq dörd əsas dayağa, Quran, Sünnə, İcma və Əqlə əsaslansa da, bu mənbələrin məzmunu və tətbiq mexanizmi Cəfəri hüquq məktəbində özünəməxsus şəkildə şərh olunur. Xüsusilə sünnə anlayışı burada dar çərçivədə deyil, geniş və sistemli hüquqi mənbə kimi qəbul edilir. Belə ki, Peyğəmbərin (s) hədisləri ilə yanaşı, məsum İmamların, xüsusilə İmam Baqir və İmam Sadiqin – hüquqi bəyanatları, izahları və tətbiqi təcrübəsi də sünnənin ayrılmaz tərkib hissəsi sayılır. Bu yanaşma hüquqi normanın mənbəyini genişləndirərək daha çox halları əhatə etməyə və hüquqi boşluqları daha sistemli şəkildə doldurmağa imkan verir [4, s. 67].

Şiə hədis elminin formalaşmasında Kuleyninin “əl-Kafi” əsəri xüsusi yer tutur və bu əsər yalnız hədis toplusu deyil, eyni zamanda hüquqi düşüncənin strukturlaşdığı fundamental mənbə kimi çıxış edir. Burada İmam Baqir və İmam Sadiqdən nəql edilən çoxsaylı hədislər hüquqi məsələlərin izahında əsas istinad nöqtəsinə çevrilmişdir. Bununla yanaşı, Şeyx Səduqun “Mən la yəhzuruhul-fəqih” və Şeyx Tusinin “Təhzibul-əhkam” və “İstibsar” əsərləri də sünnə mənbəyinin sistemli şəkildə kodifikasiyasını təmin edən əsas fiqh məcmuələri kimi qəbul olunur. Bu mənbələr birlikdə şiə hədis ədəbiyyatının “dörd kitab” ənənəsini formalaşdıraraq hüquqi istinbat prosesində sabit və etibarlı baza yaradır.

Sünnə anlayışının bu şəkildə genişləndirilməsi hədislərin qəbul meyarlarına da birbaşa təsir göstərmişdir. Cəfəri hüququnda hədislərin isnad zənciri (rəvayətlərin etibarlılığı) və mətn tənqidi daha ciddi və sistemli metodoloji qaydalarla qiymətləndirilir. Rəvayətlərin yalnız formal ötürülməsi kifayət hesab edilmir, eyni zamanda onların məzmununun Quran prinsipləri, əql və imamların ümumi hüquqi mövqeyi ilə uyğunluğu da yoxlanılır. Bu isə şiə hüquq metodologiyasında həm mənbələrin tənqidi təhlilinə, həm də hüquqi nəticələrin rəasional əsaslandırılmasına xüsusi əhəmiyyət verildiyini göstərir. Nəticə etibarilə, Şiə hüququnun mənbələr sistemi yalnız ənənəvi dəlillərin sadə toplusu deyil, qarşılıqlı əlaqədə işləyən və hüquqi nəticəni sistemli şəkildə formalaşdıran kompleks metodoloji mexanizm kimi çıxış edir [1, s. 193].

İcma Cəfəri fiqhində yalnız bir şərtlə hüquqi dəlil sayılır: o, İmamın nəzərinə uyğun olmalıdır. Əgər bir məsələdə ümumi fiqh konsensusu olsa da, həmin konsensus İmamların görüşlərinə ziddirsə, bu icma hüquqi mənbə hesab edilmir. Şeyx Tusinin “əl-Uddə fi usulil-fiqh” əsərində [8, s. 75] bu prinsip açıq şəkildə izah olunur. Bu yanaşma icmanın şiə fiqhində müstəqil dəlil deyil, İmamın görüşünə aparan dolayı sübut kimi nəzərdən keçirildiyini göstərir.

Əql Cəfəri hüququnun ən fərqləndirici mənbələrindən biridir. Ağılın hüquqi dəlil kimi qəbul edilməsi Mühəqqiq Hillinin “Məaricul-usul” [9, s. 65] və Şeyx Ənsarinin “Fəra'idul-Əsl” (Ansari, 1956) əsərlərində geniş şəkildə işlənmişdir. Bu əsərlərdə hüquqi hökm çıxarılarkən rəasional arqumentin tətbiqi, qiyasın isə məhdud və çox vaxt etibarsız metod kimi rədd edilməsi əsaslandırılır. Şiə fiqhində qiyasın qəbul edilməməsi İmam Sadiqin qiyasa yönəltdiyi tənqidi bəyanatlarla bağlıdır (əl-Kafi, “Kitab al-Hujjah”), burada qiyasın çox hallarda şəriət hikmətini təhrif etdiyi vurğulanır.

Cəfəri hüquq metodologiyası hüquqi istinbatın sistemləşdirilməsi baxımından son dərəcə inkişaf etmişdir. “Üsuli əməliyyələr” – istishab, barəət, ihtiyat və təhayyür – hüquqi boşluqların aradan qaldırılması üçün istifadə edilən rəasional metodlardır. Bu anlayışların nəzəri əsasları ən dolğun şəkildə Şeyx Ənsarinin hüquq nəzəriyyəsinə dair əsərlərində işlənmişdir. Şiə fiqhində müctəhidlik institutu mühüm yer tutur; müctəhid zənni dəlillər əsasında hökm çıxara bilir və möminlər müctəhidə təqlid etməklə dini-hüquqi məsuliyyətlərini yerinə yetirirlər. “Təqlid risalələri”nin tarixi inkişafı Nəcəf məktəbi tərəfindən formalaşdırılmış və sonralar Qum elmi hovzalarında sistemləşdirilmişdir ([6, s. 54].

Şiə hüququnun əməldə fərqləndiyi sahələrin başında şəxsi status və iqtisadi münasibətlər gəlir. Xüsusilə mütə nikahının leqallığı, “xums” institutunun tətbiqi, miras bölgüsündə bəzi fərqli meyarların mövcudluğu bu hüquq məktəbinin özünəməxsusluğunu nümayiş etdirir. Xums institutunun Quran (Ənfal, 41) ayəsinə əsaslandığı və Tusi, Kulayni, Səduq kimi klassik mənbələrdə geniş işlənmiş olduğu məlumdur. Həmçinin təharət, ibadət və cəza hüququ sahələrində Cəfəri hüququ özünəməxsus şərtlər təqdim edir [2, s. 190]. Şiə hüququnda siyasi hüquq və dövlət modelinin formalaşması imamətin hüquqi-siyasi nəzəriyyəsi ilə birbaşa bağlıdır. İmamın qeyb dövründə ictimai rəhbərlik məsələsi müxtəlif dövrlərdə müxtəlif cərəyanların yaranmasına səbəb olmuşdur. Nəcəf alimləri (məsələn, Ayətullah Xoyi) siyasi rəhbərliyin fəqihin zəruri funksiyası olmadığını irəli sürməklə “məhdud vilayət” modelini müdafiə etmiş, Qum məktəbi isə Ayətullah Xomeyninin “Hökuməti-İslamiyyə” əsərində irəli sürdüyü “vilayəti-fəqih” nəzəriyyəsi ilə siyasi hakimiyyətin fəqihə aid olduğunu əsaslandırmışdır. Bu iki yanaşma şiə hüquq məktəbinin yalnız hüquqi deyil, həm də siyasi müxtəlifliyə malik olduğunu göstərir [7, s. 172].

Şiə hüququnun institusional inkişafı xüsusilə Səfəvilər dövründən etibarən yeni mərhələyə qədəm qoymuş və bu dövrdə Cəfəri fiqhi ilk dəfə sistemli şəkildə dövlət hüququ statusu qazanmışdır. Səfəvilərin şiəliyi rəsmi ideologiya kimi qəbul etməsi hüquq sisteminin də bu ideoloji baza üzərində yenidən qurulmasına gətirib çıxarmış, nəticədə fiqh yalnız fərdi-dini münasibətləri tənzimləyən norma toplusu olmaqdan çıxaraq dövlət idarəçiliyinin və məhkəmə sisteminin əsas hüquqi çərçivəsinə çevrilmişdir. Bu transformasiya hüququn institusional xarakter almasına, yəni mədrəsə, məhkəmə və dini-hüquqi institutların vahid sistem daxilində fəaliyyət göstərməsinə şərait yaratmışdır. Həmin dövrdə Şeyx Bəhai, Məhəmməd Bəqir Məclisi kimi nüfuzlu alimlər fiqh normalarının sistemləşdirilməsi, hüquqi qaydaların təkmilləşdirilməsi və onların praktik tətbiq mexanizmlərinin formalaşdırılmasında mühüm rol oynamışlar. Onların fəaliyyəti nəticəsində Cəfəri hüququ yalnız nəzəri sistem kimi deyil, eyni zamanda işlək hüquqi mexanizm kimi dövlət aparatına inteqrasiya olunmuş, məhkəmə icraatları, mülki və ailə münasibətləri, vergi və mülkiyyət məsələləri fiqh prinsiplərinə uyğun tənzimlənmişdir. Bu mərhələ şiə hüququnun normativ baza ilə yanaşı institusional strukturunun da formalaşdığı dövr kimi xarakterizə olunur. Qacarlar dövründə isə hüquq sistemi daha mürəkkəb inkişaf trayektoriyası keçmişdir. Bir tərəfdən Qərb hüquq modellərinin təsiri ilə müəyyən modernləşmə elementləri hüquqi sistemə daxil edilmiş, digər tərəfdən isə ənənəvi fiqh prinsipləri qorunub saxlanılmışdır. Bu paralel inkişaf hüquq sistemində ikili strukturun həm dini-hüquqi, həm də dünyəvi normativ mexanizmlərin, formalaşmasına səbəb olmuşdur. Nəticədə Cəfəri fiqhi öz mövqeyini itirməmiş, əksinə dəyişən ictimai-siyasi şəraitə uyğunlaşaraq fəaliyyətini davam etdirmişdir.

Müasir dövrdə isə Cəfəri hüququ yalnız müəyyən dövlətlərin rəsmi hüquq sistemi çərçivəsində deyil, eyni zamanda geniş coğrafiyada yaşayan şiə icmalarının hüquqi və sosial həyatında mühüm rol oynamaqdadır. Xüsusilə İran İslam Respublikasında hüquq sisteminin əsasını təşkil etməsi, İraqda dini-hüquqi institutlar vasitəsilə tətbiqi, eləcə də Azərbaycan, Bəhreyn və digər ölkələrdə şəxsi status və dini praktikalar

sahəsində təsirini qoruyub saxlaması bu hüquq məktəbinin davamlılığını və adaptasiya qabiliyyətini göstərir. Beləliklə, Şiə hüququ tarixi inkişaf prosesində yalnız teoloji-nəzəri sistem kimi deyil, həm də dəyişən siyasi və sosial şəraitə uyğunlaşa bilən dinamik hüquq modeli kimi formalaşmışdır.

Beləliklə, Şiə hüquq məktəbi, Quran, Peyğəmbər sünnəsi və İmamların fiqh mirasına əsaslanan rəşional hüquq sistemi olaraq İslam hüququ daxilində həm ənənəvi, həm də nəzəri-fəlsəfi baxımdan ən sistemətik şəkildə formalaşmış hüquq məktəblərindən biridir. Onun metodoloji strukturu, mənbələr sistemi və ictimai-siyasi təsir dairəsi klassik dövrlərdən müasir dövrə qədər geniş elmi ənənə yaratmışdır.

Nəticə

Tədqiqatın nəticələri göstərdi ki, Şiə hüquq məktəbi İslam hüquq sistemində həm mənbələrin təsnifatı, həm hüquqi istinbat metodları, həm də imamət doktrinası ilə bağlı qəbul etdiyi prinsiplərə görə digər fiqh məktəblərindən nəzərəcərpacaq dərəcədə fərqlənir. Klassik mənbələrin analizi sübut etdi ki, Cəfəri hüququnda sünnə məfhumu yalnız səhabə nəqlləri ilə məhdudlaşmır; İmamların sözləri və hüquqi bəyanatları da Peyğəmbər sünnəsinin davamı kimi qəbul olunur. Bu xüsusiyyət həm “əl-Kafi”, həm də “Təhzibul-əhkam” kimi ilkin mənbələrdə ardıcıl şəkildə vurğulanmışdır və Şiə hüququnun hədis bazasını genişləndirən əsas amil kimi çıxış edir.

Araşdırma nəticəsində müəyyən edildi ki, Cəfəri hüquq metodologiyasında qiyasın məhdudlaşdırılması və əqlin müstəqil hüquqi dəlil kimi qəbul edilməsi hüquqi düşüncənin rəşional çərçivədə inkişafına əhəmiyyətli təsir göstərmişdir. Əllamə Hilli və Şeyx Ənsari kimi alimlərin əsərlərinin təhlili göstərdi ki, hüquqi istinbatda zənni dəlillərin istifadəsi ciddi metodoloji qaydalara bağlanmış, istishab, barəət və ehtiyat kimi üsuli əməliyyələr hüquqi boşluqları dolduran rəşional mexanizmə çevrilmişdir. Bu yanaşma Şiə hüququnu həm sistemətik, həm də elmi ardıcılığa malik hüquq məktəbi formasında formalaşdırmışdır. Tədqiqat göstərdi ki, Şiə hüququnun siyasi-hüquqi çərçivəsi imamət nəzəriyyəsinə əsaslandığı üçün dövlətçilik modelinə dair yanaşmalar müxtəlif dövrlərdə fərqli istiqamətlərdə inkişaf etmişdir. Nəcəf məktəbinin “məhdud vilayət”, Qum məktəbinin isə “vilayəti-fəqih” nəzəriyyəsini müdafiə etməsi şiə hüququ daxilində ideoloji və hüquqi plüralizmi nümayiş etdirir. Bu fərq təkəcə teoloji deyil, hüquqi institutların formalaşması və modern dövrdə tətbiqi baxımından da əhəmiyyətli nəticələr doğurmuşdur.

Araşdırmanın əldə etdiyi başqa bir mühüm nəticə ondan ibarətdir ki, Şiə fiqhi şəxsi status, ailə münasibətləri, iqtisadi hüquqlar və ibadət qaydalarında spesifik hüquqi hökmlərə malikdir. Xüsusilə mütə nikahının qəbul edilməsi, xums institutunun iqtisadi münasibətlərdə məcburi normativ öhdəlik kimi müəyyən edilməsi və təharət məsələlərinə dair daha geniş hüquqi izahların mövcudluğu Cəfəri hüququnun praktik fiqh sahəsində özünəməxsusluğunu təsdiq edir. Bu nəticə həm klassik fiqh mənbələrinin, həm də müasir tədqiqatların müqayisəli təhlili ilə dəqiqləşdirilmişdir.

Nəticələr göstərdi ki, Şiə hüquq məktəbi həm tarixi inkişaf xətti, həm də nəzəri quruluş baxımından mütəşəkkil fiqh sistemi kimi formalaşmışdır. Səfəvilər dövründə

fiqhın dövlət hüququna integrasiyası, Qacar dövründə hüquqi modernləşmə ilə fiqh ənənəsinin paralel inkişafı və müasir İran hüquq sisteminin fiqhə əsaslanması Cəfəri hüququnun tətbiq sferalarının genişliyini təsdiq edir. Bu faktlar şiə hüququnun yalnız dini-hüquqi deyil, həm də sosial-siyasi institut kimi inkişaf etdiyini göstərir.

Ümumilikdə, tədqiqatın nəticələri Şiə hüquq məktəbinin mənbələr sisteminin genişliyi, metodoloji ardıcılığı və hüquqi institutlarının tarixi inkişafı baxımından yüksək strukturlaşmış hüquq modeli olduğunu sübut etdi. Bu sistem həm klassik fiqh elminin, həm də müasir hüquqi təcrübənin tələblərinə cavab verən sabit teoloji-hüquqi çərçivə yaradır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Amanat, A. (2017). Iran: A Modern History. Yale University Press.
2. Ansari, Ş. (1965). Al-Makāsib. Qum: Dar al-Kutub al-Islamiyya.
3. Arjomand, S. A. (1984). The Shadow of God and the Hidden Imam. Chicago: University of Chicago Press.
4. Haeri, Ş. (2004). The Principles of Ijtihad in Shi'i Islam. Tehran: Al-Hoda Publishers.
5. Hilli, Ə. (1982). Ma'ārij al-usūl. Beirut: Dar al-Adwa.
6. Jafri, S. H. M. (1979). The Origins and Early Development of Shi'a Islam. London: Longman.
7. Khomeini, R. (1971). Hukumat-e Islami: Vilayat-e Faqih. Najaf.
8. Kulayni, M. Y. (1986). Al-Kāfi. Tehran: Dar al-Kutub al-Islamiyya.
9. Lalani, A. (2000). Early Shi'i Thought: The Teachings of Imam Muhammad al-Baqir. London: I.B. Tauris.
10. Modarresi, H. (2003). An Introduction to Shi'i Law. Oxford: Oneworld.
11. Mufid, Ş. (1993). Al-Irshād. Beirut: Dar al-Mufid.
12. Sadūq, İ. B. B. (1984). Man lā yahduruh al-faqih. Qum: Muassasat al-Nashr al-Islami.
13. Tusi, Ş. (1967). Tahdhīb al-ahkām. Najaf: Matba'at al-Haydariyya.

İSLAM MEMARLIĞINDA MİNARƏLƏRİN ROLU VƏ TİPOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

The Role of Minarets in Islamic Architecture and Their Typological Features

NƏZRİN KƏRİMOVA

Nazrin Karimova

nezrinrza96@mail.ru

<https://orcid.org/0009000135428192>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalə İslam memarlığında minarələrin tarixi inkişafını və onların dini, sosial, mədəni funksiyalarını araşdırır. Minarələr yalnız azan üçün deyil, həm də gözətçi qülləsi, yanğınsöndürmə məntəqəsi, astronomik rəsədxana və şəhərin simvolik elementi kimi istifadə olunmuşdur. İlk nümunələr VII–VIII əsrlərdə Suriya və Əməvilər məscidlərində meydana çıxmış, sonradan regional üslublar formalaşmışdır: Məğribdə kvadrat, İraqda spiral, Türkiyədə silindrik, İranda qoşa minarələr. Minarələrin sayı məscidin statusunu göstərirdi; kiçik məscidlərdə bir minarə, sultan məscidlərində isə çoxsaylı minarələr olurdu. Şimali Afrikada kvadrat, Yaxın Şərqdə isə dairəvi şaftlı minarələr geniş yayılmışdır. Coğrafi mövqe, iqlim və materialların mövcudluğu onların formalaşmasına təsir etmişdir. Azərbaycan minarələri incə formaları, spiral pilləkənləri və stalaktit kəmərləri ilə seçilir. Nəticədə minarələr yalnız dini simvol deyil, həm də mədəniyyətlərarası mübadilənin göstəricisi kimi İslam incəsənətində mühüm rol oynamışdır.

Açar sözlər: *İslam memarlığı, minarə, qüllə, məscid, simvol, tipologiya*

ABSTRACT

The article explores the historical evolution of minarets in Islamic architecture, highlighting their religious, social, and cultural roles. Minarets served not only for the call to prayer but also as watchtowers, fire lookouts, astronomical observatories, and symbolic city landmarks. The earliest examples appeared in the 7th–8th centuries in Syria and the Umayyad Mosque, later developing into regional styles: square minarets in the Maghreb, spiral forms in Iraq, slender cylindrical towers in Turkey, and twin minarets in Iran. The number of minarets symbolized the mosque's status, ranging from one in small local mosques to multiple in grand sultan mosques. Square minarets dominated North Africa, while circular shaft minarets were common in the Middle East. Geography, climate, and available materials shaped their design, with stone, brick, and ceramics influencing decoration. Azerbaijani minarets stand out for their slender forms, spiral staircases, and stalactite arches. Ultimately, minarets are not only religious symbols but also markers of cultural exchange, embodying the diversity and richness of Islamic art and architecture.

Keywords: *Islamic architecture, minaret, tower, mosque, symbol, typology.*

Giriş

Şərq və Qərbin müsəlman şəhərlərindəki ən mühüm memarlıq elementlərindən biri məscid kompleksinin daxilində və ya onların yanında ucaldıran minarələrdir. İslam minarələrin tarixi qüllələrin istifadəsindən müsəlman varlığının simvoluna çevrilən unikal memarlıq strukturlarının yaradılmasına qədər bir təkamüldür.

İncə qüllələri ilə şəhərin unikal siluetini müəyyənləşdirən minarələr İslam memarlığında dini funksiya ilə yanaşı, gözətçi qülləsi, yanğınsöndürmə qülləsi, astronomik rəsədxana, baxış platforması və şəhərin əsas memarlıq elementi kimi əlaqəli funksiyaları yerinə yetirirdi. Erkən orta əsrlərdə müsəlman dövlətlərinin sərhədlərində minarələr hələ də signal gözətçi qüllələri funksiyasını qoruyub saxlayırdı ki, bu da onlarda qarnizon yerləşdirilməsi üçün yerlərin olması ilə təsdiqlənir. Müsəlmanların azan adət-ənənəsi xristian və yəhudilərin ibadət vaxtını zəng çalmaqla və ya şorna çalmaqla elan edən adətində əsaslanır. Minarəni müəyyən

dərəcədə xristian zəng qüllələri ilə müqayisə etmək mümkün olsada, qeyd etmək lazımdır ki, İslamda minarənin görkəminə, gözəlliyinə, hündürlüyünə xristianlıqda zəng qüllələrinin görünüşündən daha çox diqqət yetirilmişdir. Minarələrin mənşəyi hələ də müzakirə mövzusu olaraq qalır. Bəzi tədqiqatçıların fikrincə minarələrin forması İsgəndəriyyə mayakının memarlığı ilə səsləşir, digər tədqiqatçılar isə minarələrin signal və gözətçi qüllələrinin-manarların formasını təkrarladığını vurğulayırlar. Ən çox yayılmış tarixi minarələr yuvarlaq, kvadrat və dördbucaq əsaslı, silindrik üstlü olan kombinasiya edilmiş formalar olub. Birincisi formasını xristian zəng qülləsindən, ikincisi isə Babil məbədi qülləsi olan –ziqquratdan götürüb. Erkən dövrdən başlayaraq məscidin yanında yerləşdirilən və ya onun dizaynına inteqrasiya edilən ilkin minarələrdə fasadda, sonra isə qüllənin daxilində dam örtüyünə aparan rampa, ya da spiral pilləkənlər olurdu. Orada azan üçün xüsusi taxçalar, miqanalar quraşdırılmışdı. Sonrakı dövrlərdə hər ikisi tikilinin içərisində yerləşdirilməyə başladı. Bu “pilləkən” tipli minarələrin əsası oldu. Bu tip minarələrə misal olaraq Suriyanın Bosra şəhərindəki 720-721-ci illərə aid əl-Uməri məscidinin minarəsini göstərmək olar. İlk minarələr VII-VIII əsrlərə aid olub Suriya qüllələrinin təsiri altında kvadrat formada inşa edilirdi. Belə ki, tarixdə məlum olan ilk minarəli məscid Köhnə Dəməşqdə VIII əsrdə tikilmiş Əməvilər məscidi olmuşdur. Daha sonra regional üslublar inkişaf edərək minarələrin inkişafına səbəb oldu. Məğribdə massiv kvadrat, İraqda spiralvari, Türkiyədə nazik silindrik, İranda isə qoşa minarələr şəklində formalaşdı.

İslam memarlığında minarələrin sayı məscidin və onu inşa edənin statusunu simvolizə edirdi. Kiçik məscidlərdə adətən bir minarə və ya ümumiyyətlə minarə olmurdu-bu məscidlər tipik yerli məscidlər idi. İki minarəsi olan orta ölçülü məscidlər nüfuzlu şəxslər tərəfindən inşa edilmiş daha əhəmiyyətli şəhər məscidləridi. 4-6 minarəsi olan böyük məscidlər-sultan məscidi və ya böyük ictimai məbədlər hesab edilirdi. Müasir dövrdə ən çox minarə 10 minarə ilə Mədinə yerləşən Peyğəmbər məscidindədir. Osmanlı İmperiyasının hakimiyyəti dövründə minarə tikmək ənənəsi Kiçik Asiya və Şərqi Avropaya yayıldı. Məhz o zaman məşhur Ayasofya məbədi məscidə çevrildi. XV əsrdə Konstantinopolun türklər tərəfindən alınmasından sonra Ayasofya məbədinin məscidə çevrilərkən binanın görkəmində edilmiş ən mühüm dəyişikliklərdən birinin məbədin ətrafına 4 minarənin əlavə edilməsi heç də təsadüf deyil. Təkcə bu fakt belə islam memarlığında minarələrin oynadığı böyük roldan xəbər verir.

Əsas hissə

İslam memarlığında minarələrin 2 əsas növü qeyd olunur:

1. Şimali Afrikada yayılmış-dördbucaqlı minarələr
2. Yaxın və Orta Şərqdə yayılmış dairəvi şaftlı minarələr.

Şimali Afrika, Məğrib, Misir kimi ölkələr və həmçinin erkən islam memarlığı üçün ənənəvi olan kvadrat minarələr silindrik minarələrdən fərqli olaraq massiv struktura və çox vaxt daxili pilləkənlərə malik idi və yalnız azan üçün deyil, həm də İslam varlığının simvolu kimi xidmət edirdi. Bunlar çox vaxt daşdan və ya kərpicdən tikilmiş kvadrat şəkilli ağır, daralan qüllələr olmuşdu. Tez-tez həndəsi naxışlarla, tağlı

taxçalarla bəzədilmiş və üstü kiçik bir fənərlə örtülmüş olan bu minarələr sabitliyi və ciddi həndəsəsi ilə digər minarələrdən fərqlənirdi. Bir çox Qərb məscidlərinin prototipinə çevrilmiş kvadrat minarələrə misal olaraq Tunisdəki Kayruan məscidinin qədim minarəsini göstərmək olar. 836-cı ildə inşa edilmiş bu minarə günümüzədək gəlib çatmış ən qədim kvadrat minarə hesab edilir. XII əsrə aid 7 günbəz və 16 paralel nefli tipik "sütunlu" məscid olan Mərakeşdəki Əl-Kutubiyyə məscidinin 69 metr hündürlüyə malik kvadrat minarəsi isə Rabatdakı Həsən qülləsi və Sevilyadakı Xiraldə qülləsinin prototipi hesab edilir. Spiral minarələr konus şəklində olan xarici pandus və ya pilləkənli İslam qülləsinin erkən növlərindən biridir. Nadir hallarda rast gəlinən bu minarələr adətən Abbasilər dövrü üçün xarakterik olub, çox vaxt yer ilə göy arasındakı əlaqənin simvolu kimi xidmət edirdi. Bu minarələrdə qüllənin kənarında pilləkən və ya rampa dolaşır, spiral şəklində yüksəlir və müəzzinin yuxarı platformaya qalxmasına imkan verirdi. Abbasi xilafətinin keçmiş paytaxtı olan Samarrada 849-852-ci illərdə ucadılmış Böyük məscid uzun müddət İslam dünyasının ən böyük məscidi olmuşdur. Bu məscidin Əl-Malviyyə adlanan minarəsinin hündürlüyü 52 metr, əsasındakı eni isə 33 metrə bərabər idi. Minarənin adı "burulmuş qabıq" mənasını verir ki, bu da minarənin divarları boyunca fırlanan pilləkənin spiral formasını ifadə edir. Qumdaşı ilə tikilmiş minarənin yuxarı hissəsində xaricdən 8 tağla bəzədilmiş 6 metr radiuslu kiçik silindrik kamera yerləşir. Misirin paytaxtı Qahirə şəhərində IX əsrin ortalarında tikilmiş İbn Tulun məscidinin minarəsi də Əl-Malviyyə minarəsinin əsasında inşa edilmişdir. Ən geniş yayılmış və ən çox memarlıq forma və bəzəkləri olan minarə növü dairəvi şaftlı minarələrdir. Onlar kubik əsas və içərisində spiral pilləkənin yerləşdiyi silindrik sütuna keçidləri olan çoxpilləli dizayna malikdir. Onun üstündə müəzzin üçün dairəvi eyvanla bitən daha kiçik diametrli silindr formasında ikinci yarus var. Minarənin konsuvari damı çadır və ya üzlüklü fiqurlu hörgüdə qübbəli fənərlə bəzədilib. Minarələrin sayı məscidin ölçüsündən və statusundan asılı idi. Eyvan tipli məscidlər giriş portalında və ya həyətin hər 2 tərəfində yerləşən qoşa minarələri ilə seçilirdi. Mərkəzi günbəzli türk məscidlərinin xarakterik xüsusiyyəti binanın hər küncündə yerləşən hündür iynə formalı minarələridir.

Orta Asiya, İran və Əfqanıstanın dini tikililərində nərdivansız dekorativ minarələrə də rast gəlinir. Onlar əsas fasadın və ya portalın künclərində quraşdırılırdı.

Minarələrin vizual təhlili onların müxtəlif amillərin: coğrafi, mədəni və tarixin təsir etdiyi əsas xüsusiyyətlərini müəyyən etməyə imkan verir. Minarələrin görünüşünün formalaşmasında coğrafi mövqe əsas rol oynamışdı. Yaxın Şərq kimi daşların bol olduğu bölgələrdə minarələr çox vaxt bu materialdan tikilirdi. Onlar massivliyi və mürəkkəb dekorativ elementləri ilə seçilirdilər. İqlim faktoru da minarələrin memarlığına təsir göstərən amillərdən biridi. İsti və quraq bölgələrdə daha yaxşı havalandırmanı təmin etmək üçün minarələr daha hündür və dar quruluşda tikilirdi. Tikinti materiallarının mövcudluğu minarələrin görkəminə birbaşa təsir göstərmişdir. Rəngli keramika və ya plitələrin bol olduğu bölgələrdə bu materiallar canlı və təsirli vizual effektlər yaradaraq dekorativ məqsədlər üçün geniş istifadə olunurdu. Ağacın və ya daşın üstünlük təşkil etdiyi başqa yerlərdə minarələrin

bəzədilməsi üçün oyma, inkruziya və digər uyğun üsullardan istifadə edilirdi. Müxtəlif bölgələrin üslub üstünlükləri, etnik və mədəni xüsusiyyətləri də minarələrin görkəmində öz izlərini qoyub. Fars miniatürləri, mavritan üslubu və bərbər ornamentləri kimi yerli bədii ənənələrin təsiri minarələrə özünəməxsus regional xarakter verdi. Mavritan memarlığı Şimali Afrikada və Əl-Əndəlusda Berber və İspan üslublarından təsirlənmiş memarlıq üslubudur. VIII əsrin əvvəllərində ərəblərin İspaniyada yaratdığı xilafət XIII əsrdə Qranada əmirliyinə çevrilərək 1492-ci ildə süqut etmişdi, lakin onların yaratdığı mavritan memarlığı islam memarlıq tarixinə silinməz iz qoymuşdu. Berber ornamentasiyası Şimalı Afrikanın yerli xalqlarının ziqzaq, romb, üçbucaq və xaç kimi həndəsi formalara əsaslanan qədim simvolik istemidir. Minarələrin ornamentlərinin –xəttatlıq, həndəsi naxışlar və bitki motivlərinin tədqiqi İslam sənətində bədii qanunların inkişafına qapı açır.

Minarələrin tikilməsində istifadə olunan daş, kərpic, taxta və keramika kimi materialların təhlili yerli resurslar və texnoloji imkanlar haqqında nəticə çıxarmağa imkan verir. Nəhayət, minarələrin konstruktiv xüsusiyyətlərinin-eyvanların, günbəzlərin və pilləkənlərin öyrənilməsi müxtəlif dövrlərə və bölgələrə xas olan funksional tələbləri və mühəndislik həllərini dərk etməyə yol açır. Minarələr təkcə memarlıq abidələri deyil, həm də əsrlər boyu mövcud olan zəngin mədəni mübadilənin sübutudur. Onlar islam memarlıq doktrinasının yerli ənənələrin müxtəlifliyi ilə ahəngdar qarşılıqlı əlaqəsini əks etdirir. Asiyada minarə memarlığı sadə tikililərdən tutmuş böyük günbəzləri və əzəmətli minarələri olan mürəkkəb ansamblara qədər müxtəlif üslubları əhatə edir. Görkəmli nümunələr arasında Tac Mahal və türk, iran ənənələrində tikilmiş məscidləri göstərmək olar. Minarələrin tikintisi üçün Hindistanda qırmızı qumdaşından tutmuş, Cənub-Şərqi Asiyada ağ mərmər və keramikaya qədər istifadə olunur. Minarələrdə tez-tez hündür, əyri formalar və mürəkkəb bəzəklər var.

Yaxın və Orta Şərqi məscidləri canlı mozaikaları və diqqətlə işlənmiş daş işləri ilə tanınır. Böyük günbəzləri, geniş həyətləri olan əzəmətli tikililərdə adətən əhəngdaşı və mərmər kimi yerli materiallardan istifadə olunur. Tez-tez balkon və müxtəlif bəzəklərə malik olan bu bölgədəki minarələr heyranedici yüksəkliklərə çata bilir və zərif dizaynı ilə seçilir. Afrika məscidləri gil, taxta konstruksiyalar və damlar kimi yerli materiallardan geniş istifadə edirlər. Olduqca sadə olan minarələr çox vaxt kiçik qüllə şəklində olur. Onlar çıxıntılı çubuqları olan gil qüllələri xatırladan fərqli dizaynı ilə asanlıqla tanınırlar. Daha müasir minarələr ənənəvi dekorasiya ilə daha klassik görünüşə malikdir.

Avropa məscidləri İslam və yerli üslubların unikal qarışığına malikdir. Burada həm ənənəvi İslam naxışlarından, həm də yerli xalq bədii ənənələrinə uyğunlaşdırılmış naxışlardan istifadə olunur. Əsasən kərpic, daşda və şüşədən tikilən müasir məscidlərdə minarələr həm ənənəvi formalarda, həm də müasir şərtlərdə hazırlana bilər ki, bu da hər bir məscidi özünəməxsus və ifadəli edir.

Müsəlman imperiyalarında minarə növləri

Azərbaycanın minarələri orta əsrlər və klassik İslam memarlığının nadir abidələridir. Bu minarələr öz kərpic işləmələri, daxili spiral pilləkənin olması, incə

formaları, eyvanın altındakı zərif stalaktit kəmərləri ilə digər ölkələrin minarələrindən fərqlənir. Gövdə hissəsi adətən yuvarlaq olan bu minarələrin aşağı hissəsi qalın olsa da, yuxarıya doğru bir qədər incəlir. Azərbaycanda tarixi minarələrin əksəriyyəti, o cümlədən İçərişəhərdə yerləşən minarələr yerli əhəngdaşından, regional tikililər isə adətən bişmiş qırmızı kərpicdən tikilmişdir. Belə ki, Şirvan-Abrşeron memarlıq məktəbində minarələr ağ əhəngdaşından tikildiyindən daha sərt görkəmə malik idi. Ona görə də Şirvan minarələri çox vaxt ağır formaları ilə seçilir. Buna misal olaraq İçərişəhərdəki Sınıq-qala adı ilə bilinən Məhəmməd məscidinin minarəsini və Şamaxıdakı Cümə məscidinin minarəsini göstərmək olar.

Nəticə

Minarələr dünyanın müxtəlif yerlərinin memarlıq irsində mühüm rol oynayır, təkcə dini ayinlərin simvolu kimi deyil, həm də xalqların mədəni ənənələrinin əksi kimi xidmət edir. Onların hündür və nazik qüllələrdən tutmuş daha çömbəlmiş və kütləvi tikililərə qədər müxtəlif formaları İslam incəsənətinə xas olan çoxşaxəli memarlıq ifadəsinə dəlalət edir. Mürəkkəb oymalar, plitələr, xəttatlıq və həndəsi naxışlar kimi dekorativ elementlər təkcə estetik cazibə qatmır, həm də hər bir xüsusi mədəniyyətə xas olan fəlsəfi və mənəvi anlayışları çatdırır. İslam dininin lap əvvəlindən yaranan minarələrin inkişafı bütövlükdə müsəlman memarlığının inkişafını anlamaq üçün kifayətdir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Большая российская энциклопедия. Стародуб Т. Х. Минарет
2. Шукуров Шариф Мухамедович "Архитектура современной мечети". Москва, 2014.
3. Огюст Шуази "Всеобщая история архитектуры".
4. А.Т.Салимова, Л.И.Мамедханова "Минареты Азербайджана и Башкирии".
5. Arif Abbasov, Elçin Abbasov, Elmira Hüseynov "İslam memarlığı və inşaat". Bakı-2010..

SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ İŞÇİLƏRİN SAĞLAMLIĞINA SƏS-KÜY VƏ TİTRƏYİŞ AMİLLƏRİNİN TƏSİRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ

Study of the Impact of Noise and Vibration Factors on Workers' Health in Industrial Enterprises

ÖMƏR RƏŞİDOV

Omar Rashidov

omrsdidv@gmail.com

<https://orcid.org/0009000775031214>

*Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye
Universiteti*

*Azerbaijan State Oil and Industry
University*

XÜLASƏ

Məqalə müasir sənaye müəssisələrində səs-küy və titrəyişin işçi sağlamlığına təsirini araşdırır. Bu fiziki amillər istehsalat mühitində mexaniki və texnoloji proseslər nəticəsində yaranır və kompleks şəkildə insan orqanizminə təsir göstərir. Səs-küy uzunmüddətli təsirdə eşitmə itkisinə, psixosomasiyalı gərginliyə və diqqət dağınıqlığına səbəb olur. Titrəyiş isə dayaq-hərəkət sistemi, sinir ucları və qan dövranına mənfi təsir göstərərək "titrəyiş xəstəliyi" kimi peşə xəstəliklərinə yol açır. Araşdırmada sahə ölçmə, laborator tədqiqat, statistik təhlil, tibbi müşahidə və sorğu metodları kimi müxtəlif yanaşmaların tətbiqi qeyd olunur. Gigiyenik normativlər səs-küy və titrəyişin təhlükəsiz hədlərini müəyyənləşdirir. Texniki, təşkilati və fərdi mühafizə tədbirləri risklərin azaldılmasına xidmət edir. Müasir texnologiyalar, avtomatlaşdırma və süni intellekt əsaslı analiz metodları bu sahədə yeni imkanlar yaradır. Nəticədə, bu amillərin düzgün idarə olunması işçilərin sağlamlığının qorunmasına, istehsalat təhlükəsizliyinin artırılmasına və əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsinə şərait yaradır.

Açar sözlər: *səs-küy, titrəyiş, sənaye mühiti, işçi sağlamlığı, gigiyenik qiymətləndirmə.*

ABSTRACT

The article examines the impact of noise and vibration on workers' health in modern industrial enterprises. These physical factors, arising from mechanical and technological processes, exert complex effects on the human body. Prolonged exposure to noise leads to hearing loss, psychological stress, and reduced concentration, while vibration affects the musculoskeletal system, peripheral nerves, and blood circulation, often resulting in occupational diseases such as "vibration syndrome." The study highlights various research methods, including field measurements, laboratory experiments, statistical analysis, medical observation, and surveys. Hygienic standards define safe thresholds for noise and vibration, and compliance is essential to minimize risks. Preventive measures include technical upgrades, organizational adjustments, and personal protective equipment. Modern technologies, automation, and AI-based analysis provide innovative solutions for monitoring and reducing harmful exposure. Ultimately, effective management of these factors ensures worker health protection, enhances industrial safety, and improves productivity, underscoring the importance of comprehensive and scientifically grounded approaches in occupational hygiene.

Keywords: *noise, vibration, industrial environment, occupational health, hygienic assessment.*

Giriş

Müasir sənaye müəssisələrində istehsal proseslərinin sürətli inkişafı və texnoloji avadanlıqların geniş tətbiqi iş mühitində müxtəlif fiziki amillərin yaranmasına səbəb olmuşdur. Bu amillər arasında səs-küy və titrəyiş xüsusi yer tutur və işçi sağlamlığı üçün mühüm risk faktorları hesab edilir. Səs-küy əsasən mexaniki və aerodinamik proseslər nəticəsində yaranaraq istehsalat mühitində geniş yayılır. Titrəyiş isə mexaniki enerjinin ötürülməsi nəticəsində meydana çıxır və müxtəlif avadanlıqların fəaliyyəti ilə bağlıdır[1]. Bu iki amil iş mühitində eyni vaxtda mövcud olaraq kompleks təsir göstərir. Səs-küyün uzunmüddətli təsiri eşitmə qabiliyyətinin zəifləməsinə səbəb

olur. Titrəyiş isə daha çox dayaq-hərəkət və sinir sisteminə mənfi təsir edir. Bu təsirlər ilkin mərhələdə zəif hiss olunsa da, zamanla ciddi sağlamlıq problemlərinə gətirib çıxarır. Sənaye işçiləri gündəlik olaraq bu amillərin təsirinə məruz qalırlar. Bu isə onların əmək qabiliyyətinin azalmasına səbəb olur. Səs-küy və titrəyişin təsiri yalnız fiziki deyil, həm də psixoloji problemlər yaradır. İş mühitində stress səviyyəsi yüksəlir və diqqət azalır. Bu hallar istehsalat qəzalarının başvermə ehtimalını artırır. Müasir sənaye gigiyenası bu amillərin təsirinin öyrənilməsinə xüsusi diqqət yetirir. Elmi tədqiqatlar göstərir ki, normativlərə riayət olunmadıqda risklər daha da artır. Buna görə də bu sahədə aparılan tədqiqatlar böyük əhəmiyyət kəsb edir. Səs-küy və titrəyişin ölçülməsi və qiymətləndirilməsi xüsusi metodlarla həyata keçirilir. Bu metodlar vasitəsilə risk səviyyəsi müəyyən olunur. Müəssisələrdə təhlükəsiz iş şəraitinin yaradılması əsas məqsədlərdən biridir. Bu məqsədə nail olmaq üçün kompleks yanaşma tələb olunur.

Tədqiqat metodları

Sənaye müəssisələrində səs-küy və titrəyişin təsirinin öyrənilməsində müxtəlif elmi-tədqiqat metodlarından istifadə olunur. İlk növbədə sahə ölçmə metodu tətbiq edilir və bu zaman iş mühitində real səs-küy və titrəyiş səviyyələri qeydə alınır. Səs-küyün ölçülməsi üçün səsölçən cihazlardan istifadə olunur və nəticələr desibel vahidi ilə ifadə edilir. Titrəyişin ölçülməsi isə vibrasiyaölçən cihazlar vasitəsilə aparılır və onun tezliyi, amplitudası və sürəti müəyyən edilir. Laborator tədqiqat metodu da geniş istifadə olunur və burada müxtəlif şəraitlərdə simulyasiya edilmiş testlər aparılır. Bu metod vasitəsilə səs və titrəyişin insan orqanizminə təsir mexanizmi daha dəqiq öyrənilir. Statistik təhlil metodu işçilər arasında sağlamlıq göstəricilərinin və xəstəliklərin yayılma səviyyəsinin qiymətləndirilməsində istifadə edilir[2]. Tibbi müşahidə metodu işçilərin uzunmüddətli sağlamlıq vəziyyətini izləməyə imkan verir. Anket sorğuları vasitəsilə işçilərin subyektiv hissləri və şikayətləri toplanılır. Müqayisəli təhlil metodu müxtəlif müəssisələrdə və iş şəraitlərində alınan nəticələrin müqayisəsinə əsaslanır. Risk qiymətləndirmə metodu səs-küy və titrəyişin təhlükə səviyyəsini müəyyən etməyə xidmət edir. Bu metodlar birlikdə kompleks analiz aparmağa imkan verir. Nəticələrin dəqiqliyini artırmaq üçün ölçmələr müxtəlif vaxt intervallarında təkrarlanır. Toplanmış məlumatlar əsasında gigiyenik normativlərə uyğunluq yoxlanılır.

Cədvəl 1. Səs-küy və titrəyiş amillərinin öyrənilməsində istifadə olunan metodlar

Metod	Məqsəd	Tətbiq sahəsi	İstifadə olunan vasitələr	Nəticə
Sahə ölçmə metodu	Real iş mühitində səs-küy və titrəyiş səviyyəsini müəyyən etmək	Sənaye müəssisələri, istehsalat sahələri	Səsölçən, vibrasiyaölçən cihazlar	Faktiki ekoloji göstəricilər əldə olunur
Laborator tədqiqat metodu	Nəzarətli şəraitdə təsir mexanizmini öyrənmək	Elmi-tədqiqat laboratoriyaları	Simulyasiya avadanlıqları	Dəqiq elmi nəticələr əldə edilir

Statistik təhlil metodu	Xəstəliklərin və təsirlərin yayılmasını qiymətləndirmək	Tibbi və sənaye statistikas	Statistik proqramlar, məlumat bazaları	Risk səviyyəsi müəyyən edilir
Tibbi müşahidə metodu	İşçilərin sağlamlıq vəziyyətini izləmək	Sənaye müəssisələrinin tibb məntəqələri	Tibbi müayinələr, diaqnostik cihazlar	Peşə xəstəlikləri aşkarlanır
Sorğu metodu	Subyektiv şikayət və hissləri toplamaq	İşçi qrupları	Anketlər, müsahibələr	İşçi məmnuniyyəti və narahatlıqlar müəyyən edilir

Sənaye müəssisələrində səs-küy və titrəyişin təsirinin öyrənilməsində əlavə olaraq eksperimental müşahidə metodundan da istifadə olunur və bu metod real istehsalat şəraitində dəyişən faktorların dinamikasını izləməyə imkan verir. Müasir yanaşmalarda rəqəmsal sensor sistemləri vasitəsilə fasiləsiz monitoring aparılır və bu, məlumatların daha dəqiq toplanmasını təmin edir. Toplanan ölçmə nəticələri xüsusi proqram təminatı ilə emal edilərək səs-küy və titrəyiş xəritələri yaradılır. Bu xəritələr müəssisə daxilində risk zonalarının vizual şəkildə müəyyən edilməsinə kömək edir. Eyni zamanda, iş yerlərində ergonomik qiymətləndirmə aparılır və avadanlıqların yerləşdirilməsi təhlil edilir. Bu yanaşma işçinin fiziki yüklənməsini azaltmaq üçün mühüm rol oynayır. Müasir tədqiqatlarda süni intellekt əsaslı analiz metodlarından da istifadə edilməyə başlanmışdır və bu metodlar risklərin proqnozlaşdırılmasını asanlaşdırır. Əlavə olaraq, iş rejiminin optimallaşdırılması üçün vaxt ölçmə və fəaliyyət analizi metodları tətbiq edilir. Bu metodlar işçinin məruz qalma müddətini dəqiq müəyyən etməyə imkan verir. Müxtəlif metodların inteqrasiyası səs-küy və titrəyişin təsirinin daha kompleks və elmi əsaslı qiymətləndirilməsini təmin edir.

Əsas hissə

Sənaye müəssisələrində səs-küy və titrəyiş istehsalat mühitinin ayrılmaz komponentləri olmaqla yanaşı, işçilərin sağlamlığına kompleks və çoxşaxəli təsir göstərən fiziki amillər kimi xarakterizə olunur. Bu amillər əsasən mexaniki avadanlıqların, texnoloji qurğuların və enerji ötürücü sistemlərin fəaliyyəti nəticəsində yaranır və müxtəlif intensivlik və tezlik diapazonlarında iş mühitinə yayılır. Səs-küy akustik dalğalar şəklində yayılaraq insanın eşitmə orqanına təsir edir və onun uzun müddət davam edən təsiri nəticəsində eşitmə analizatorunun funksional pozğunluqları meydana çıxır. Bu pozğunluqlar ilkin mərhələdə müvəqqəti eşitmə zəifləməsi kimi özünü göstərsə də, davamlı təsir şəraitində geri dönməz eşitmə itkisi ilə nəticələnə bilər. Bununla yanaşı, səs-küyün təsiri yalnız eşitmə sistemi ilə məhdudlaşmır, o, həmçinin mərkəzi sinir sisteminə təsir edərək psixosomosal gərginlik, əsəbilik, yuxu pozuntuları və diqqət dağınıqlığı yaradır.

Sənaye mühitində səs-küyün təsirinin öyrənilməsi göstərir ki, onun intensivliyi ilə yanaşı təsir müddəti də mühüm rol oynayır. Qısa müddətli, lakin yüksək intensivlikli səs-küy kəskin təsir göstərərək dərhal narahatlıq yaradır, uzun müddətli orta səviyyəli səs-küy isə daha gizli, lakin davamlı zərərverici təsirə malikdir. Bu baxımdan səs-küyün gigiyenik qiymətləndirilməsi zamanı yalnız onun səviyyəsi deyil, həm də

ekspozisiya müddəti nəzərə alınır[3]. Səs-küyün təsirinə məruz qalan işçilərdə tez-tez baş ağrıları, arterial təzyiqin artması, ürək-damar sistemində dəyişikliklər və ümumi yorğunluq halları müşahidə olunur. Bu hallar istehsalat prosesində səhvlərin artmasına və qəza riskinin yüksəlməsinə səbəb olur.

Titrəyiş isə sənaye müəssisələrində geniş yayılmış digər mühüm fiziki amildir və onun təsiri daha çox mexaniki ötürülmə yolu ilə baş verir. Titrəyişin insan orqanizminə təsiri onun tezliyi, amplitudası və təsir istiqamətindən asılı olaraq dəyişir. Ümumi titrəyiş bütün bədənə təsir edərək daxili orqanların funksional fəaliyyətinə mənfi təsir göstərir, xüsusilə onurğa sütunu və dayaq-hərəkət sistemi bu təsirə daha həssas olur. Lokal titrəyiş isə əsasən əl və qollar vasitəsilə ötürülərək periferik qan dövranının pozulmasına və sinir uclarının zədələnməsinə səbəb olur. Bu zaman işçilərdə barmaqlarda keyimə, soyuqluq hissi və ağrı kimi simptomlar meydana çıxır ki, bu da "titrəyiş xəstəliyi"nin əsas əlamətləri hesab olunur.

Titrəyişin uzunmüddətli təsiri nəticəsində orqanizmdə baş verən dəyişikliklər yalnız fiziki deyil, həm də funksional xarakter daşıyır. Sinir sistemində baş verən dəyişikliklər reflekslərin zəifləməsinə, koordinasiya qabiliyyətinin pozulmasına və ümumi iş qabiliyyətinin azalmasına gətirib çıxarır. Bundan əlavə, titrəyişin təsiri altında əzələ və oynaq sistemində degenerativ dəyişikliklər baş verir ki, bu da xroniki ağrılar və hərəkət məhdudluğu ilə müşayiət olunur. Bu baxımdan titrəyişin təsirinin öyrənilməsi və onun qarşısının alınması sənaye gigiyenasının mühüm istiqamətlərindən biri hesab olunur.

Səs-küy və titrəyişin işçilərin sağlamlığına təsirinin öyrənilməsi məqsədilə müxtəlif metodoloji yanaşmalardan istifadə olunur. Bu yanaşmalara laborator şəraitdə aparılan eksperimental tədqiqatlar, istehsalat mühitində aparılan sahə ölçmələri və tibbi-statistik təhlillər daxildir. Səs-küyün ölçülməsi xüsusi səsölçən cihazlar vasitəsilə həyata keçirilir və əldə olunan nəticələr desibel vahidi ilə ifadə olunur. Titrəyiş isə vibrasiyaölçən cihazlar vasitəsilə ölçülərək onun əsas parametrləri müəyyən edilir[4]. Bu ölçmələr nəticəsində əldə olunan məlumatlar gigiyenik normativlərlə müqayisə edilərək risk səviyyəsi müəyyən olunur.

Cədvəl 2. Sənaye mühitində səs-küy və titrəyişin işçi sağlamlığına təsiri və qoruyucu tədbirlər

Amil	Təsir xüsusiyyəti	Orqanizmə təsiri	Mümkün peşə xəstəlikləri	Qoruyucu tədbirlər
Səs-küy	Yüksək intensivlikli akustik dalğalar	Eşitmə orqanlarına və sinir sistemində təsir edir	Eşitmə itkisi, nevroz, hipertoniya	Qulaqcıqlar, səs izolyasiyası, iş vaxtının məhdudlaşdırılması
Səs-küy	Uzunmüddətli orta səviyyəli təsir	Yorğunluq və diqqət azalması yaradır	Xroniki stress, yuxu pozuntuları	İş rejiminin optimallaşdırılması, fasilələr
Titrəyiş	Ümumi (bütün bədənə təsir)	Daxili orqanların funksiyasını pozur	Onurğa problemləri, vegetativ pozuntular	Vibrasiya izolyasiyası, xüsusi oturmaqlar

Titrəyiş	Lokal (əl və qollara təsir)	Qan dövrəni və sinir uclarına təsir edir	"Titrəyiş xəstəliyi", damar spazmları	Vibrasiya udan əlcəklər, iş vaxtının məhdudlaşdırılması
Hər iki amil	Kompleks təsir	Ümumi iş qabiliyyətini azaldır	Peşə xəstəliklərinin artması	Kompleks tədbirlər, monitoring və tibbi nəzarət

Gigiyenik normativlər səs-küy və titrəyişin insan sağlamlığı üçün təhlükəsiz səviyyələrini müəyyən edən əsas göstəricilərdir. Bu normativlərə əsasən, iş mühitində səs-küy səviyyəsi müəyyən hədlər daxilində saxlanılmalı və bu hədlərin aşılması hallarında müvafiq tədbirlər görülməlidir. Eyni zamanda, titrəyişin təsir müddəti və intensivliyi də normativlərə uyğun olaraq tənzimlənməlidir. Bu məqsədlə sənaye müəssisələrində müntəzəm monitoring və nəzarət sistemləri tətbiq olunur.

Səs-küy və titrəyişin azaldılması istiqamətində həyata keçirilən tədbirlər kompleks xarakter daşıyır və texniki, təşkilati və fərdi mühafizə üsullarını əhatə edir. Texniki tədbirlər çərçivəsində avadanlıqların modernləşdirilməsi, vibrasiya izolyasiya sistemlərinin tətbiqi və səsuducu materiallardan istifadə mühüm rol oynayır. Bu tədbirlər səs və vibrasiya enerjisinin yayılmasının qarşısını alaraq iş mühitinin daha təhlükəsiz olmasını təmin edir. Təşkilati tədbirlər isə iş rejiminin düzgün qurulması, işçilərin rotasiyası və fasilələrin verilməsi kimi üsulları əhatə edir. Fərdi mühafizə vasitələri isə işçilərin birbaşa qorunmasını təmin edərək risklərin azaldılmasına xidmət edir.

Müasir sənaye şəraitində innovativ texnologiyaların tətbiqi səs-küy və titrəyişin təsirinin azaldılmasında mühüm rol oynayır. Avtomatlaşdırılmış sistemlərin tətbiqi insan faktorunun təsirini azaldaraq işçilərin zərərli mühitlə təmasını minimuma endirir[5]. Eyni zamanda, yeni nəsil avadanlıqların istifadəsi səs və vibrasiya səviyyəsinin aşağı salınmasına imkan verir. Bu sahədə aparılan elmi tədqiqatlar göstərir ki, kompleks yanaşma və innovativ texnologiyaların tətbiqi ilə səs-küy və titrəyişin mənfi təsirlərini əhəmiyyətli dərəcədə azaltmaq mümkündür.

Sənaye müəssisələrində səs-küy və titrəyiş amillərinin işçilərin sağlamlığına təsirinin öyrənilməsi göstərir ki, bu amillər yalnız fiziki deyil, həm də sosial-iqtisadi baxımdan mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Onların düzgün idarə olunması və gigiyenik normativlərə uyğun şəkildə tənzimlənməsi işçilərin sağlamlığının qorunmasına, əmək məhsuldarlığının artırılmasına və istehsalat təhlükəsizliyinin təmin olunmasına xidmət edir.

Nəticə

Araşdırma nəticələri göstərir ki, sənaye müəssisələrində səs-küy və titrəyiş işçilərin sağlamlığına ciddi təsir göstərən əsas amillərdəndir. Bu amillərin uzunmüddətli təsiri müxtəlif peşə xəstəliklərinin yaranmasına səbəb olur. Xüsusilə eşitmə itkisi və titrəyiş xəstəliyi geniş yayılmış problemlər sırasındadır. Bu problemlər işçilərin həyat keyfiyyətinə mənfi təsir göstərir. Eyni zamanda, əmək məhsuldarlığı aşağı düşür. Səs-küy və titrəyişin təsiri kompleks xarakter daşıyır. Onlar həm fiziki, həm də psixoloji sağlamlığa təsir edir. Buna görə də bu amillərin idarə olunması xüsusi

əhəmiyyət kəsb edir. Gigiyenik normativlərin tətbiqi bu sahədə mühüm rol oynayır. Normativlər iş mühitində təhlükəsiz səviyyələrin müəyyən edilməsinə imkan verir. Bu tələblərə riayət olunması risklərin azalmasına kömək edir. Texniki və təşkilati tədbirlərin tətbiqi effektiv nəticələr verir. Fərdi mühafizə vasitələrinin istifadəsi də vacibdir. Müasir texnologiyalar bu sahədə yeni imkanlar yaradır. Avtomatlaşdırma və innovativ həllər risklərin azalmasına xidmət edir. Sənaye müəssisələrində monitoring sistemlərinin tətbiqi vacibdir. Bu sistemlər vasitəsilə vəziyyətə nəzarət etmək mümkündür. İşçilərin mütəmadi tibbi müayinədən keçirilməsi də mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Azərbaycan Respublikasının Əmək Məcəlləsi. Bakı, 2023.
2. “İstehsalat sanitariyası və gigiyena” – dərslik, Bakı Dövlət Universiteti Nəşriyyatı, Bakı, 2021.
3. Иванов В.В. Производственная санитария и гигиена труда. Москва: Высшая школа, 2020.
4. World Health Organization. Occupational noise and vibration exposure guidelines. Geneva, 2019.
5. International Labour Organization. Safety and Health at Work: A Vision for Sustainable Prevention. Geneva, 2021.

İŞTİRAKÇILIQLA TÖRƏDİLƏN CİNAYƏTLƏRDƏ SƏBƏBLİ ƏLAQƏ: HÜQUQİ-NƏZƏRİ TƏHLİL VƏ NORMATİV YANAŞMALAR

Document Circulation of the Electronic Catalogue (E-Catalogue) in the Libraries of Nakhchivan Autonomous Republic

PƏRVİN YAQUBLU

Parvin Yagublu

yagubluervin@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-2044-8493>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə iştirakçılıqla törədilən cinayətlərdə səbəbli əlaqə institutunun hüquqi-nəzəri mahiyyəti araşdırılmış və müxtəlif iştirakçı rollarının (icraçı, təşkilatçı, təhrikçi, köməkçi) nəticənin yaranmasına təsir mexanizmləri təhlil edilmişdir. Səbəbli əlaqənin yalnız faktiki ardıcılığın müəyyən edilməsi ilə məhdudlaşmadığı, eyni zamanda normativ qiymətləndirmə tələb etdiyi göstərilmişdir. İcraçının davranışının nəticə ilə birbaşa bağlılığı ən aydın səbəb forması kimi qiymətləndirildiyi halda, təşkilatçı və təhrikçinin təsirinin dolayı, psixoloji və hazırlıq xarakterli olduğu müəyyən edilmişdir. Tədqiqat nəticəsində ekvivalent səbəblər nəzəriyyəsinin iştirakçılıq hallarını tam izah etməkdə məhdud olduğu, adekvat səbəb nəzəriyyəsinin isə nəticənin sosial-hüquqi baxımdan gözlənilən olması meyarına görə daha uyğun yanaşma təşkil etdiyi əsaslandırılmışdır. Bundan əlavə, iştirakçılıqla törədilən cinayətlərdə səbəbli əlaqənin kollektiv və sistem xarakteri ön plana çəkilmiş, nəticənin bir neçə iştirakçının qarşılıqlı fəaliyyətinin məhsulu olduğu müəyyən edilmişdir. Məhkəmə təcrübəsinin təhlili göstərmişdir ki, belə hallarda səbəbli əlaqənin sübutu psixoloji təsirin dərəcəsi, məqsədyönlülük, hazırlıq səviyyəsi və davranışların nəticəyə təsir gücü kimi kompleks meyarların tətbiqini tələb edir. Araşdırmanın nəticələri iştirakçılıq institutunun mahiyyətinin daha dərinlən anlaşılması və cinayət məsuliyyətinin düzgün fərdiləşdirilməsi baxımından əhəmiyyət kəsb edir.

Açar sözlər: *Səbəbli əlaqə, iştirakçılıq, adekvat səbəb, ekvivalent səbəb, psixoloji təsir.*

ABSTRACT

The article examines the legal-theoretical essence of the institution of causality in crimes committed with participation and analyzes the mechanisms of influence of various participant roles (perpetrator, organizer, instigator, assistant) on the formation of the result. It is shown that the causal relationship is not limited only to determining the factual sequence, but also requires a normative assessment. While the direct connection of the perpetrator's behavior with the result is assessed as the most obvious form of cause, it was determined that the influence of the organizer and instigator is indirect, psychological and preparatory in nature. As a result of the study, it was substantiated that the theory of equivalent causes is limited in fully explaining cases of participation, and the theory of adequate cause is a more appropriate approach based on the criterion that the result is expected from a socio-legal point of view. In addition, the collective and systemic nature of the causal relationship in crimes committed with participation is emphasized, and it was determined that the result is the product of the interaction of several participants. The analysis of judicial practice has shown that in such cases, proof of causality requires the application of complex criteria such as the degree of psychological influence, purposefulness, level of preparation and the power of behavior to influence the outcome. The results of the study are important in terms of a deeper understanding of the essence of the institution of participation and the correct individualization of criminal liability.

Keywords: *Causal relationship, participation, adequate reason, equivalent reason, psychological influence.*

Giriş

Cinayət hüququnun ən fundamental kateqoriyalarından biri olan səbəbli əlaqə anlayışı hüquqi məsuliyyətin tətbiqində həlledici rol oynayır. Hər hansı şəxsin cinayət məsuliyyətinə cəlb olunması üçün onun davranışı ilə baş vermiş nəticə arasında

müəyyən bir əlaqənin mövcudluğu tələb olunur və bu əlaqənin hüquqi qiymətləndirilməsi cinayət tərkibinin obyektiv tərəfinin formalaşmasının əsas şərtlərindən biri hesab edilir. Səbəbli əlaqə yalnız hadisələrin ardıcılığının təsviri deyil, həm də həmin ardıcılığın normativ dəyərinin müəyyən edilməsi prosesidir. Belə ki, hüquqi məsuliyyət yalnız faktiki deyil, həm də sosial-hüquqi baxımdan əhəmiyyətli və nəticənin yaranmasını şərtləndirən davranışlara tətbiq olunur. Bu məqam səbəbli əlaqəni cinayət hüququ nəzəriyyəsində ən mübahisəli və geniş müzakirə olunan anlayışlardan birinə çevirir [4, s. 505].

Səbəbli əlaqə institutunun daha mürəkkəb hal aldığı sahələrdən biri də iştirakçılıqla törədilən cinayətlərdir. İcraçı, təşkilatçı, təhrikçi və köməkçi kimi müxtəlif iştirak formalarının mövcudluğu səbəbindən nəticənin hansı davranışın təsiri ilə yarandığının müəyyən edilməsi həm nəzəri, həm də praktik baxımdan çətinlik törədir. Belə hallarda nəticə tək bir şəxsin əməli ilə deyil, bir neçə şəxsin iradəsinin, hazırlıq fəaliyyətinin və psixoloji təsirinin qovuşması nəticəsində formalaşır. Bu isə səbəbli əlaqənin klassik “hərəkət–nəticə” modelindən kənara çıxmasını və daha geniş “təsir–əməl–nəticə” zənciri daxilində təhlil edilməsini zəruri edir [5, s. 235]. İştirakçılıqla törədilən cinayətlərdə davranışların bir-birinə təsiri, rolların qarşılıqlı asılılığı və ortaq nəticənin yaranması prosesi səbəb anlayışını həm faktiki, həm də normativ baxımdan çoxlaylı bir fenomenə çevirir.

Mövzunun aktuallığı həm də ondan ibarətdir ki, müasir cinayətkarlıq dinamikasında qrup şəklində cinayətlərin payı artmaqda davam edir. Cinayətlərin təşkilati formada törədilməsi, cinayətkar qrupların strukturlaşmış fəaliyyət göstərməsi, rol bölgüsünün peşəkar şəkildə aparılması və cinayət davranışının psixoloji, texniki və logistiki baxımdan dəstəklənməsi səbəbli əlaqənin qiymətləndirilməsini daha da mürəkkəbləşdirir. Bu baxımdan, təşkilatçı və təhrikçi kimi dolayı zərərverici təsir göstərən şəxslərin məsuliyyətinin müəyyən edilməsi xüsusi nəzəri yanaşmalar tələb edir. Roxinin “hakimiyyət əsasında idarəetmə” nəzəriyyəsi və Fletcherin psixoloji təsir nəzəriyyələri bu kontekstdə mühüm elmi baza formalaşdırır.

Tədqiqatın məqsədi iştirakçılıqla törədilən cinayətlərdə səbəbli əlaqənin mahiyyətinin açılması, onun hüquqi-nəzəri xüsusiyyətlərinin araşdırılması və müxtəlif iştirakçı rollarının nəticə ilə əlaqəsinin müəyyənləşdirilməsi meyarlarının elmi əsaslandırılmasıdır. Bu məqsədlə icraçı, təşkilatçı, təhrikçi və köməkçinin davranışları ilə yaranmış nəticə arasındakı faktiki və normativ əlaqələr ayrıca təhlil ediləcək, səbəbli əlaqənin müasir doktrinal yanaşmalar çərçivəsində qiymətləndirilməsi aparılacaqdır.

Material və metodlar

Bu tədqiqat iştirakçılıqla törədilən cinayətlərdə səbəbli əlaqə institutunun mahiyyətinin elmi-hüquqi kontekstdə araşdırılması məqsədilə aparılmış və müxtəlif hüquqi mənbələr, doktrinal yanaşmalar və məhkəmə təcrübələri əsasında formalaşdırılmışdır. Araşdırmanın material bazasını əsasən Azərbaycan Respublikasının Cinayət Məcəlləsinin iştirakçılıq, cinayət tərkibi və obyektiv tərəflə

bağlı müddəaları, Ali Məhkəmə Plenumunun cinayət işləri üzrə qəbul etdiyi qərarlar, eləcə də iştirakçılıq institutunun xarici hüquqşünaslar tərəfindən işlənmiş nəzəri əsasları təşkil etmişdir. Bununla yanaşı, C. Roxin, G. Fletcher və K. Ambos kimi müəlliflərin cinayət hüququnun ümumi hissəsinə dair əsərləri, Almaniya, Türkiyə və digər qitə Avropa ölkələrinin hüquqi təcrübələri də müqayisəli material kimi istifadə olunmuşdur. Araşdırmada normativ-hüquqi təhlil metodu tətbiq edilərək, səbəbli əlaqə və iştirakçılıq institutlarının qanunvericilikdə necə tənzimləndiyi, onların tətbiq mexanizmləri və hüquqi qavranılması öyrənilmişdir. Müqayisəli hüquqi yanaşma vasitəsilə Azərbaycan hüququ ilə Almaniya və digər ölkələrin cinayət hüququ arasında paralellər aparılmış və müxtəlif hüquq sistemlərində səbəbli əlaqənin qiymətləndirilməsi meyarları müəyyən edilmişdir. Doktrinal analiz metodu çərçivəsində ekvivalent səbəblər nəzəriyyəsi, adekvat səbəb nəzəriyyəsi, Tatherrschaft konsepsiyası və təhrikin psixoloji təsir modeli kimi nəzəri yanaşmalar sistemli şəkildə araşdırılmışdır. Tədqiqatın metodoloji əsasında həmçinin sistemli yanaşma prinsipi dayanmış, iştirakçılıq formalarının – icraçı, təşkilatçı, təhrikçi və köməkçinin – bir-biri ilə funksional əlaqəsi, hər bir rolun nəticəyə təsir mexanizmi və bu təsirin hüquqi dəyəri vahid sistem daxilində qiymətləndirilmişdir. Analitik və sintez xarakterli metodlardan istifadə etməklə əldə olunan nəzəri məlumatlar ümumiləşdirilmiş, müxtəlif hüquqi yanaşmalar arasında əlaqələr müəyyən edilmiş və nəticədə iştirakçılıqla törədilən cinayətlərdə səbəbli əlaqənin kompleks hüquqi mahiyyəti müəyyən olunmuşdur.

Müzakirə

Cinayət hüququnda səbəbli əlaqə cinayətin obyektiv tərəfinin əsas kateqoriyalarından biri kimi qiymətləndirilir və hüquqi məsuliyyətin tətbiq edilməsi üçün şəxsin konkret davranışı ilə baş vermiş nəticə arasında məntiqi, faktiki və normativ xarakterli bağlılığın mövcudluğunu tələb edir. Səbəbli əlaqə yalnız faktiki ardıcılığın müəyyən edilməsi deyil, həm də həmin ardıcılığın hüquqi cəhətdən qiymətləndirilməsi prosesidir. Bu, cinayət məsuliyyətinin fərdiləşdirilməsi, hüquqi ədalətin bərpası və cinayət tərkibinin obyektiv elementlərinin tam formalaşdırılması baxımından həlledici əhəmiyyət daşıyır [4, s. 510]. Lakin səbəbli əlaqənin müəyyən edilməsi iştirakçılıqla törədilən cinayətlərdə xüsusilə mürəkkəb xarakter alır. Çünki belə hallarda nəticə tək bir şəxsin davranışının deyil, bir neçə iştirakçının müxtəlif funksional rollarda – icraçı, təşkilatçı, təhrikçi və ya köməkçi kimi – həyata keçirdiyi çoxsaylı, müxtəlif xarakterli və bəzən də bir-birini tamamlayan hərəkətlərin məcmusunun məhsulu olur. Bu şəxslərin eyni nəticəyə yönəlmiş, lakin zahirə forma, məqsəd və təsir gücü baxımından fərqlənən davranışları nəticənin yaranmasına həm birbaşa, həm də dolaylı şəkildə təsir göstərə bilər. Bu səbəbdən cinayət hüququ doktrinasında iştirakçılıqda səbəbli əlaqə klassik mənada “hərəkət–nəticə” münasibəti ilə məhdudlaşdırılmır; əksinə, nəticənin formalaşmasına təsir edən bütün faktorlardan ibarət daha geniş və çoxlaylı bir mexanizm nəzərdə tutulur. Hüquq nəzəriyyəsi bu mexanizmi “təsir–əməl–nəticə” zənciri kimi xarakterizə edir və burada hər bir iştirakçının davranışı nəticə üçün zəruri və ya əhəmiyyətli şərt kimi qiymətləndirilir

[4, s. 235]. Bu yanaşma, xüsusilə təşkilatçı və təhrikçi kimi dolayı təsir göstərən şəxslərin məsuliyyətinin müəyyən edilməsində mühüm metodoloji baza yaradır və iştirakçılıq institutunun normativ mahiyyətini daha dərinlən anlamağa imkan verir.

İştirakçılıqda səbəbli əlaqənin mahiyyətini anlamaq üçün ilk olaraq icraçının davranışını nəzərdən keçirmək vacibdir. Çünki cinayətin maddi tərkib elementlərini bilavasitə həyata keçirən, nəticə ilə birbaşa təmasda olan və nəticənin ortaya çıxmasını faktiki əməli ilə təmin edən şəxs məhz icraçı olur. İcraçının hərəkəti olmadan nəticənin meydana gəlməsi ya tamamilə mümkün olmaz, ya da fərqli xarakter daşıyardı. Buna görə də cinayət tərkibində obyektiv tərəfin formalaşmasında icraçının davranışı əsas komponent sayılır və səbəbli əlaqənin ən aydın, klassik formada təzahür etdiyi mərhələ kimi qiymətləndirilir [3, s. 337]. Hüquq nəzəriyyəsində icraçı ilə nəticə arasındakı səbəbli əlaqənin müəyyən edilməsində iki əsas konsepsiya – ekvivalent səbəblər nəzəriyyəsi və adekvat səbəb nəzəriyyəsi – geniş tətbiq olunur. Ekvivalent səbəblər nəzəriyyəsi (*conditio sine qua non*) nəticənin yaranmasına təsir edən bütün şərtlərin bərabər dərəcədə səbəb sayılmasını nəzərdə tutur. Bu yanaşmaya görə, hər hansı davranışın səbəb kimi tanınması üçün yalnız bir meyar əsasdır: həmin davranış olmasaydı, nəticə baş verərdimi? Əgər nəticə həmin davranışın yoxluğu halında baş verməzdisə, o zaman həmin davranış səbəb kimi qəbul olunur. Bu nəzəriyyə səbəblərin geniş dairəsini əhatə etdiyindən icraçı ilə nəticə arasındakı əlaqəni müəyyənləşdirməkdə kifayət qədər aydın model təqdim edir [4, s. 512]. Lakin ekvivalent səbəblər nəzəriyyəsinin tətbiqi bəzən nəticəyə təsir edən, lakin hüquqi baxımdan əhəmiyyətsiz olan şərtləri də səbəb kimi tanımağa gətirib çıxarır. Bu isə cinayət məsuliyyətinin həddindən artıq genişlənməsinə səbəb ola bilər. Məhz buna görə müasir cinayət hüququnda adekvat səbəb nəzəriyyəsinə daha çox üstünlük verilir. Adekvat səbəb nəzəriyyəsi yalnız normal, adi və həyatın tipik gedişi daxilində nəticəyə gətirməsi əvvəlcədən görünən davranışların səbəb kimi qəbul edilməsini tələb edir. Yəni səbəb yalnız o zaman hüquqi əhəmiyyət kəsb edir ki, nəticə həmin davranışın sosial-hüquqi baxımdan gözlənilən nəticəsi olsun. Bu nəzəriyyə cinayət hüququnda səbəbli əlaqənin normativ məzmununu daha dəqiq müəyyənləşdirməyə imkan verir və xüsusilə iştirakçılıqla törədilən cinayətlərdə icraçının rolu qiymətləndirilərkən geniş tətbiq olunur [5, s. 241].

Təşkilatçı ilə nəticə arasındakı səbəbli əlaqə icraçıya nisbətən daha mürəkkəb və çoxlaylı xarakter daşıyır. Bu mürəkkəblik ilk növbədə ondan irəli gəlir ki, təşkilatçı cinayətin maddi tərkib elementlərini birbaşa yerinə yetirmir; yəni nəticəni doğuran əməli şəxsən həyata keçirmir. Buna baxmayaraq, o, cinayətin planlaşdırılması, strukturlaşdırılması və icrasının təmin olunması baxımından elə funksiyalar yerinə yetirir ki, nəticənin baş verməsi bilavasitə bu funksiyaların mövcudluğundan asılı olur. Başqa sözlə, təşkilatçı çox vaxt “görünməyən səbəb” rolunda çıxış edir: hadisə yerində olmasa belə, yaratdığı hazırlıq, koordinasiya və yönləndirmə mexanizmi nəticənin meydana gəlməsinin əsas determinantına çevrilir [3, s. 351]. Təşkilatçının fəaliyyəti adətən maddi nəticə yaratmır, lakin cinayətin törədilməsi üçün zəruri hazırlıq mərhələsinin formalaşdırılması, fəaliyyət planının tərtibi, icraçıların müəyyən edilməsi və seçilməsi, texniki və maddi vasitələrin təmin olunması, iştirakçılar

arasında rolların bölüşdürülməsi, vaxt-situasiya koordinasiyası və əməllərin verilməsi kimi elementlərin məcmusu nəticəni qaçılmaz edən əsas şərtlərdən birinə çevrilir. Cinayət nəzəriyyəsində bu fəaliyyətlər “determinasiyaedici hazırlıq” hərəkətləri kimi qiymətləndirilir və nəticə ilə səbəb arasındakı normativ bağın qurulmasında həlledici rol oynayır [4, s. 540]. Xüsusilə Roxinin məşhur “hakimiyyət əsasında idarəetmə” (Tatherrschaft) nəzəriyyəsi təşkilatçının rolunu elmi baxımdan daha dəqiq izah edir. Bu nəzəriyyəyə görə, cinayətin gedişinə real hakimlik edən şəxs – yəni hadisələrin istiqamətini müəyyənləşdirən, icra prosesinə nəzarət edən və nəticənin baş verməsini təmin edən əsas iradə sahibi – əslində cinayətin ən mühüm səbəbini yaradır. Roxin qeyd edir ki, təşkilatçı cinayət prosesinin arxitektoru kimi çıxış edir: o, cinayətin strukturunu qurur, icraçıların fəaliyyət çərçivəsini müəyyən edir və nəticənin əldə edilməsini “idarə olunan mexanizm” halına gətirir [5, s. 289]. Buna görə də təşkilatçının əməli maddi hərəkət olmasa belə, nəticənin yaranmasında səbəblər zəncirinin ən ağır və həlledici həlqəsini təşkil edir. Azərbaycan cinayət hüququnda da təşkilatçının məsuliyyəti onun cinayətə “rəhbərlik etməsi və ya cinayətin törədilməsini təşkil etməsi” ilə bağlıdır [1, maddə 34.3]. Bu norma əslində Roxinin normativ konsepsiyası ilə uyğunluq təşkil edir: qanunverici təşkilatçını yalnız birbaşa əməli icra edən şəxs kimi deyil, cinayətin strukturlaşdırılması və idarə olunması prosesinə nəzarət edən şəxs kimi qiymətləndirir. Bu zaman səbəbli əlaqə təşkilatçının idarəedici fəaliyyətinin nəticənin yaranmasına maddi, intellektual və situativ zəmin yaratması ilə müəyyən edilir. Yəni hüquqi qiymətləndirmə üçün əsas sual budur: “Təşkilatçının fəaliyyətləri olmadan icraçının cinayəti törətməsi mümkün olardı mı və ya nəticə bu formada meydana gələrdimi?” Bu sualın cavabı adətən mənfidirsə, təşkilatçının davranışı nəticənin normativ səbəbi kimi qiymətləndirilir.

Təhrikçilikdə səbəbli əlaqə digər iştirakçılıq formalarından fərqli olaraq daha çox psixoloji və iradi xarakter daşıyır. Təhrikçinin cinayət prosesindəki rolu icraçının iradəsinə birbaşa təsir etməklə onun qərar vermə mexanizmini dəyişdirməkdən, onda cinayət törətmək niyyətini yaratmaqdan və ya mövcud niyyəti gücləndirməkdən ibarətdir. Yəni təhrikin nəticəyə təsiri maddi deyil, psixoloji səviyyədə həyata keçirilir; buna görə də bu iştirak forması hüquqi qiymətləndirmə zamanı xüsusi yanaşma tələb edir. Təhrikçinin davranışı çox vaxt söz, məsləhət, təzyiq, emosional manipulyasiya və ya motivasiyaedici təsirlər formasında təzahür edir və nəticə ilə bağlılığı birbaşa davranış aktı ilə deyil, icraçının daxili psixoloji vəziyyətinin dəyişdirilməsi yolu ilə qurulur. Bu baxımdan təhrikdə səbəbli əlaqəni anlamaq üçün maddi hadisələr zənciri deyil, iradə formalaşmasının psixoloji dinamikası təhlil edilməlidir [3, s. 359]. Cinayət hüququ nəzəriyyəsində Fletcher təhrikin nəticəyə səbəb olmasının iki əsas şərtinin olduğunu qeyd edir. Birincisi, təhrik icraçının qərar vermə prosesinə həlledici təsir göstərməlidir; yəni təhrik olmasaydı, icraçı cinayəti törətmək qərarına gəlməz və ya niyyətində belə aydınlıq yaranmazdı. İkincisi, təhrikin yoxluğu halında icraçının cinayəti törətmək ehtimalı nəzərəcarpacaq dərəcədə aşağı olmalıdır. Bu yanaşma təhrikin yalnız ümumi təsir deyil, nəticənin yaranması üçün əsas psixoloji determinant olduğunu vurğulayır [4, s. 530]. Təhrikin bu cür qiymətləndirilməsi normativ xarakter daşıyır və psixoloji təsirin nəticənin qaçılmazlığına nə dərəcədə töhfə verdiyini

müəyyən etməyə imkan verir. Azərbaycan məhkəmə təcrübəsində də təhrikçiliklə bağlı səbəbli əlaqənin sübutu xüsusi çətinliklərlə müşayiət olunur, çünki psixoloji təsir maddi sübutlarla hər zaman tam şəkildə təsdiqlənə bilmir. Bu səbəbdən məhkəmələr təhrikin müəyyən edilməsində “psixoloji təsirin məqsədyönlülüüyü və nəticəyə yönəlməsi” meyarlarını əsas götürürlər. Yəni təhrikin icraçının iradəsini təsirləndirmək məqsədi ilə həyata keçirildiyi və bu təsirin cinayətin törədilməsi ilə məntiqi bağlılıq təşkil etdiyi müəyyən edilməlidir. Ali Məhkəməsi Plenumunun 2021-ci il tarixli qərarlarında qeyd olunur ki, təhrikin sübutu üçün yalnız sözlərin və ya məsləhətlərin mövcudluğu kifayət etmir; həmin söz və hərəkətlərin icraçının niyyətinin formalaşmasında real psixoloji təsir gücünə malik olması da sübuta yetirilməlidir.

Köməkçilikdə səbəbli əlaqə köməkçinin davranışının icraçının cinayəti törətməsini asanlaşdırması, real olaraq mümkün etməsi və ya şərtləndirməsi ilə bağlıdır. Köməkçinin maddi (silah, alət, nəqliyyat vasitəsi), mənəvi (ruhlandırma, təşviq), intellektual (məsləhət, məlumat) yardımları nəticənin yaranmasında dolayı, lakin hüquqi baxımdan əhəmiyyətli rol oynayır. Ambos göstərir ki, köməkçilik fəaliyyətinin səbəbli əlaqə yaratması üçün köməyin “cinayətin baş verməsini əhəmiyyətli dərəcədə yüngülləşdirməsi və ya mümkün etməsi” kifayətdir [3, s. 341]. Azərbaycan hüququnda köməkçinin məsuliyyəti onun əməli və nəticə arasında zəruri şərtlilik əlaqəsi mövcud olduqda formalaşır və bu, CM-nin 34.5-ci maddəsində əksini tapır.

İştirakçılıqda səbəbli əlaqənin mühüm cəhətlərindən biri onun kollektiv və sistem xarakterli olmasıdır. Çünki bir neçə şəxs tərəfindən törədilən cinayətlərdə nəticə fərdlərin davranışlarının sadəcə cəmi deyil, onların birgə fəaliyyəti və iradələrinin uyğunlaşmasının məhsulu kimi formalaşır. Roxinin nəzəriyyəsində bu hal “birgə cinayətkarlıqda iradələrin birliyi” (Gemeinsamer Tatplan) kimi izah edilir və burada nəticənin səbəbi yalnız ayrı-ayrı hərəkətlər deyil, ümumi plan çərçivəsində həyata keçirilən davranış kompleksidir [5, s. 312]. Eyni yanaşma müasir Azərbaycan hüquq doktrinasında da qəbul edilir: nəticə yalnız icraçının davranışının deyil, bütün iştirakçıların fəaliyyətlərinin birgə nəticəsi kimi qiymətləndirilir.

Səbəbli əlaqənin sübutu da iştirakçılıqda çoxşaxəli yanaşma tələb edir. İcraçı ilə nəticə arasındakı əlaqə maddi səciyyə daşdığı üçün sübutetmə nisbətən aydın olur. Təşkilatçı, təhrikçi və köməkçinin təsiri isə psixoloji, iradəvi və dolayı xarakter daşdığından sübutlar daha çox situasiyavari, kontekstual və qiymətləndirici olur. Məhkəmələr faktların məntiqi ardıcılığını, davranışların nəticəyə təsir dərəcəsini, hazırlıq mərhələsində iştirakçıların rolunu, psixoloji təsirin səviyyəsini və icraçının motivasiya prosesində baş verən dəyişiklikləri nəzərə alaraq səbəbli əlaqəni müəyyən edirlər.

Bütün bu nəzəri və praktiki yanaşmalar göstərir ki, iştirakçılıqla törədilən cinayətlərdə səbəbli əlaqə klassik cinayət hüququnda qəbul edilən səbəb-nəticə münasibətindən daha mürəkkəb və çoxlaylı xarakter daşıyır. Burada maddi, iradi, psixoloji və normativ elementlərin sintezi zəruridir. İcraçının davranışı nəticənin birbaşa səbəbini təşkil etdiyi halda, təşkilatçı və təhrikçinin təsiri daha çox preparator xarakter daşıyır və nəticənin formalaşmasını şərtləndirir. Köməkçinin rolu nəticəyə

maddi və ya intellektual şərait yaratmaqdan ibarət olur. Nəticədə səbəbli əlaqə yalnız faktiki hadisələr zəncirinin deyil, həm də normativ qiymətləndirmənin məhsulu kimi formalaşır. Bu isə iştirakçılıq institutunun hüquqi mahiyyətini daha dərinlən araşdırmağı, məhkəmə təcrübəsində meyarların daha dəqiq müəyyən edilməsini və normativ baza üzərində əlavə tədqiqatların aparılmasını zəruri edir.

Nəticə

Araşdırma nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, iştirakçılıqla törədilən cinayətlərdə səbəbli əlaqə institutunun hüquqi mahiyyəti klassik cinayət hüququnda qəbul edilmiş səbəb–nəticə modelindən daha geniş və çoxlaylı bir məzmun kəsb edir. Bir neçə şəxsin müxtəlif rollarda iştirak etdiyi cinayətlərdə nəticə onların davranışlarının sadəcə məcmusu kimi deyil, qarşılıqlı təsirin, koordinasiyanın və ortaq niyyətin məhsulu kimi formalaşır. Bu, səbəbli əlaqənin müəyyən edilməsini təkcə faktiki ardıcılığın təhlili ilə məhdudlaşdırmır, həm də normativ qiymətləndirmə meyarlarının tətbiqini tələb edir. İcraçının davranışının nəticə ilə birbaşa bağlılığı daha aydın və klassik modelə uyğun gəldiyi halda, təşkilatçı və təhrikçinin təsiri daha çox dolay, psixoloji və hazırlıq xarakteri daşıyır və bu səbəbdən onların məsuliyyəti adekvat səbəb və normativ səbəblilik yanaşmaları çərçivəsində müəyyənəşdirilir. Tədqiqat göstərmişdir ki, ekvivalent səbəblər nəzəriyyəsi iştirakçılıq hallarında səbəb dairəsini həddindən artıq genişləndirə bildiyi üçün müasir doktrinada adekvat səbəb nəzəriyyəsi daha çox qəbul edilir və nəticənin sosial-hüquqi baxımdan gözlənilən nəticə olub-olmaması əsas meyar kimi çıxış edir.

Təşkilatçı ilə nəticə arasındakı səbəbli əlaqənin xüsusi mürəkkəbliyi müəyyən edilmişdir. Onun fəaliyyəti birbaşa maddi nəticə doğurmasa da, cinayətin planlaşdırılması, koordinasiyası və icrasının təmin edilməsi kimi həlledici funksiyaları nəticənin yaranmasına determinasiyaedici təsir göstərir. Roxinin hakimiyyət əsasında idarəetmə nəzəriyyəsi bu prosesi elmi əsaslarla izah edir və təşkilatçını nəticənin yaranmasına aparan prosesin idarəedicisi kimi qiymətləndirir. Təhrikçinin təsiri isə psixoloji xarakter daşdığından, onun məsuliyyətinin müəyyənəşdirilməsi üçün icraçının iradə formalaşması prosesi diqqətlə təhlil edilməli olur. Tədqiqat göstərir ki, təhrikin nəticəyə səbəb olması üçün həmin təsir icraçının qərarvermə prosesinə həlledici şəkildə təsir etməli və təhrikin yoxluğu halında cinayətin törədilməsi ehtimalı əhəmiyyətli dərəcədə aşağı olmalıdır.

Köməkçinin nəticəyə təsirinin isə daha çox maddi və ya informativ dəstək üzərində qurulduğu müəyyən edilmişdir. Köməkçinin təqdim etdiyi vasitə, informasiya və ya logistika icraçının cinayəti törətməsini real olaraq mümkün edir və ya əhəmiyyətli dərəcədə asanlaşdırır. Buna görə köməkçinin məsuliyyəti onun davranışının cinayətin törədilməsində zəruri və ya əhəmiyyətli şərt olub-olmamasından asılıdır.

Araşdırma həmçinin sübut etmişdir ki, iştirakçılıqla törədilən cinayətlərdə səbəbli əlaqənin müəyyən edilməsi yalnız faktiki hadisələr zəncirinin deyil, həm də normativ ölçülərin qiymətləndirilməsini tələb edir. Cinayət tərkibinin formalaşdırılmasında psixoloji, iradi və maddi elementlərin bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqəsi səbəblilik anlayışını

çətinləşdirir və bu səbəbdən məhkəmələr tərəfindən sistemli və kontekstual yanaşma tələb olunur. Məhkəmə təcrübəsi göstərir ki, iştirakçılıq hallarında səbəbli əlaqənin qiymətləndirilməsi zamanı məqsədə uyğunluq, nəticəyə yönəlmişlik, hazırlıq dərəcəsi və icra prosesinin idarə olunması kimi əlavə meyarlar tətbiq olunur.

Ümumilikdə əldə olunan nəticələr onu göstərir ki, iştirakçılıqla törədilən cinayətlərdə səbəbli əlaqənin mahiyyəti çoxkomponentli olub, maddi səbəblərin, psixoloji təsirlərin və normativ qiymətləndirmənin vəhdəti ilə müəyyən edilir. Bu yanaşma cinayət məsuliyyətinin fərdiləşdirilməsi və cinayət hüququnun əsas prinsiplərinin təmin edilməsi üçün zəruri şərtidir və həm nəzəri, həm də praktik sahədə bu institutun daha dərinlən öyrənilməsinə tələb edir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Azərbaycan Respublikasının Cinayət Məcəlləsi. (1999). Bakı: Qanunvericilik Toplusu.
2. Ali Məhkəməsi Plenumu. (2021). Cinayət işləri üzrə məhkəmə təcrübəsinə dair qərarlar məcmuəsi. Bakı: Ali Məhkəmə.
3. Ambos, K. (2022). Treatise on International Criminal Law: Volume I – Foundations and General Part (2nd ed.). Oxford University Press.
4. Fletcher, G. P. (2016). Rethinking Criminal Law (2nd ed.). Oxford University Press.
5. Roxin, C. (2003). Strafrecht: Allgemeiner Teil. Band I: Grundlagen – Der Aufbau der Verbrechenslehre (4. Auflage). München: C.H. Beck Verlag.

AQRAR SEKTORDA RƏQƏMSAL İDARƏETMƏ MODELİNİN FORMALAŞDIRILMASI VƏ TƏTBİQİ İMKANLARI (NAXÇIVAN MR NÜMUNƏSİNDƏ)

*Formation and Implementation Opportunities of a Digital Management Model in
the Agricultural Sector (Case of Nakhchivan Autonomous Republic)*

RAFİK QASIMZADƏ

Rafik Gasimzade

rafikqasimzade@ndu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0006-6227-0278>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Elmi məqalədə müasir dövrdə rəqəmsal texnologiyaların inkişafı iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində idarəetmə mexanizmlərinin transformasiyasına səbəb olmuşdur. Bu proses kənd təsərrüfatı sektorunda da geniş tətbiq olunaraq istehsalın səmərəliliyinin artırılması, resurslardan daha rəşional istifadə və idarəetmə qərarlarının operativ qəbul edilməsinə imkan yaradır. Tədqiqatın məqsədi aqrar sektorda rəqəmsal idarəetmə modelinin elmi əsaslarını araşdırmaq və Naxçıvan MR-in aqrar sektorunun xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq tətbiq edilə biləcək idarəetmə modelini təklif etməkdir. Tədqiqat prosesində müqayisəli təhlil, sistemli yanaşma, elmi ümumiləşdirmə və modelləşdirmə metodlarından istifadə edilmişdir. Beynəlxalq təcrübənin və mövcud elmi ədəbiyyatın təhlili göstərir ki, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi aqrar sektorda idarəetmə səmərəliliyinin yüksəldilməsinə mühüm töhfə verir. Tədqiqat nəticəsində informasiya infrastruktur, elektron aqrar platforma, vahid məlumat bazası, fermer–dövlət inteqrasiya sistemi, monitoring və analitika sistemi, aqrar qərar dəstəyi mexanizmi və bazar informasiya sistemindən ibarət rəqəmsal idarəetmə modeli hazırlanmışdır. Təklif olunan model aqrar sektorun rəqəmsallaşdırılması, məlumatların operativ idarə olunması və dövlət dəstəyi mexanizmlərinin daha effektiv təşkilinə şərait yaradır.

Açar sözlər: *Aqrar sektor, rəqəmsal idarəetmə, kənd təsərrüfatının rəqəmsallaşdırılması, aqrar informasiya sistemi, smart kənd təsərrüfatı.*

ABSTRACT

The article analyzes how the rapid development of digital technologies has transformed management mechanisms across various sectors of the economy, with particular emphasis on agriculture. In the agrarian sector, digitalization enhances production efficiency, promotes rational resource use, and enables faster and more effective decision-making. The study aims to establish the scientific foundations of a digital management model tailored to the specific conditions of the Nakhchivan Autonomous Republic's agricultural sector. Methodologically, it employs comparative analysis, systematic approaches, generalization, and modeling. International experience and existing literature confirm that digital technologies significantly improve management efficiency in agriculture. As a result, the research proposes a comprehensive digital management model consisting of information infrastructure, an electronic agricultural platform, a unified database, farmer–state integration systems, monitoring and analytics tools, decision-support mechanisms, and market information systems. This model facilitates the digital transformation of the agrarian sector, ensures operational data management, and strengthens state support mechanisms, ultimately contributing to more sustainable and efficient agricultural development.

Keywords: *Agrarian sector, digital management, agricultural digitalization, agrarian information system, smart agriculture*

Giriş

Müasir dövrdə qlobal iqtisadiyyatın inkişafı rəqəmsal texnologiyaların geniş tətbiqi ilə xarakterizə olunur. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində idarəetmə mexanizmlərinin transformasiyasına səbəb olmuş və ənənəvi idarəetmə modellərinin daha çevik və səmərəli rəqəmsal sistemlərlə əvəz olunmasını zəruri etmişdir. Bu proses kənd

təsərrüfatı sektorunda da özünü aydın şəkildə göstərir. Aqrar sektorda rəqəmsal idarəetmənin tətbiqi istehsal proseslərinin optimallaşdırılması, resurslardan daha səmərəli istifadə olunması və qərar qəbul etmə prosesinin daha operativ həyata keçirilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Müasir tədqiqatlar göstərir ki, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi kənd təsərrüfatı istehsalının səmərəliliyinin artırılmasına və aqrar idarəetmədə şəffaflığın təmin olunmasına geniş imkanlar yaradır (Food and Agriculture Organization, 2022).

Son illərdə bir çox ölkələrdə kənd təsərrüfatının rəqəmsallaşdırılması dövlət siyasətinin mühüm istiqamətlərindən birinə çevrilmişdir. Aqrar sahədə rəqəmsal platformaların yaradılması, elektron xidmətlərin tətbiqi və məlumat bazalarının formalaşdırılması idarəetmə proseslərinin daha effektiv təşkil olunmasına şərait yaradır. Rəqəmsal idarəetmə sistemləri kənd təsərrüfatı istehsalçıları ilə dövlət qurumları arasında qarşılıqlı əlaqələrin gücləndirilməsinə, informasiya axınının sistemli şəkildə təşkilinə və qərarların məlumatlara əsaslanaraq qəbul edilməsinə imkan verir. Bu baxımdan aqrar sektorda rəqəmsal idarəetmənin tətbiqi yalnız texnoloji yenilik deyil, eyni zamanda idarəetmə mexanizmlərinin modernləşdirilməsi kimi qiymətləndirilir (World Bank, 2021).

Aqrar sektorda rəqəmsallaşmanın nəzəri əsasları

Kənd təsərrüfatının rəqəmsallaşdırılması regional iqtisadiyyatların inkişafında da mühüm rol oynayır. Rəqəmsal idarəetmə vasitəsilə torpaq ehtiyatlarının monitorinqi, istehsal göstəricilərinin təhlili, məhsuldarlığın qiymətləndirilməsi və aqrar siyasətin daha effektiv həyata keçirilməsi mümkün olur. İnkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, aqrar sektorda rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi məhsuldarlığın artmasına, istehsal xərclərinin azalmasına və kənd təsərrüfatı müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin yüksəlməsinə mühüm təsir göstərir (OECD, 2020).

Aqrar sektorun rəqəmsallaşdırılması Azərbaycan üçün də strateji əhəmiyyət daşıyan istiqamətlərdən biri hesab olunur. Dövlət tərəfindən kənd təsərrüfatının modernləşdirilməsi və innovativ texnologiyaların tətbiqi istiqamətində mühüm tədbirlər həyata keçirilir. Elektron kənd təsərrüfatı sisteminin yaradılması, fermerlərin elektron qeydiyyatı və subsidiya mexanizmlərinin rəqəmsallaşdırılması aqrar idarəetmə sisteminin təkmilləşdirilməsinə xidmət edir. Bu proses regional səviyyədə də mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Xüsusilə NM-də kənd təsərrüfatının rəqəmsal idarəetmə prinsipləri əsasında təşkili sektorun səmərəliliyinin artırılması baxımından aktual məsələlərdən biridir.

Elmi ədəbiyyatda rəqəmsal idarəetmə anlayışı informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi vasitəsilə idarəetmə proseslərinin optimallaşdırılması, idarəetmə subyektləri arasında məlumat mübadiləsinin sürətləndirilməsi və qərar qəbul etmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi kimi izah olunur (World Bank, 2021). Bu yanaşma idarəetmə prosesində şəffaflığın artırılmasına, resurslardan daha səmərəli istifadəyə və iqtisadi fəaliyyətin daha effektiv təşkilinə imkan yaradır.

Aqrar sektorda rəqəmsallaşma prosesi kənd təsərrüfatı məlumat bazalarının yaradılması, elektron xidmətlərin tətbiqi, peyk və sensor texnologiyalarının istifadəsi,

həmçinin kənd təsərrüfatı istehsalının monitorinqinin rəqəmsal sistemlər vasitəsilə həyata keçirilməsini əhatə edir. Bu texnologiyalar kənd təsərrüfatında məlumatların operativ əldə edilməsinə və idarəetmə qərarlarının daha əsaslandırılmış şəkildə qəbul edilməsinə şərait yaradır (OECD, 2020).

Son illərdə aqrar sahədə geniş yayılan anlayışlardan biri də “smart kənd təsərrüfatı”dır. Bu yanaşma sensor sistemləri, peyk məlumatları və avtomatlaşdırılmış idarəetmə texnologiyalarının kənd təsərrüfatı istehsalında tətbiqinə əsaslanır. Smart kənd təsərrüfatı texnologiyaları torpaq və su ehtiyatlarından daha səmərəli istifadə olunmasına, məhsuldarlığın artırılmasına və istehsal proseslərinin optimallaşdırılmasına imkan verir (Food and Agriculture Organization, 2022).

Aqrar sektorda rəqəmsallaşmanın beynəlxalq təcrübəsi

Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, rəqəmsal texnologiyaların aqrar sektorda tətbiqi mühüm nəticələrə gətirib çıxarır. Avropa İttifaqı ölkələrində peyk məlumatları və coğrafi informasiya sistemləri vasitəsilə torpaq ehtiyatlarının monitorinqi həyata keçirilir və bu məlumatlar aqrar siyasətin formalaşdırılmasında geniş istifadə olunur (OECD, 2020). ABŞ-da isə “precision agriculture” texnologiyaları vasitəsilə torpaq və bitki vəziyyətinin monitorinqi aparılır və fermerlər suvarma, gübrələmə və istehsal proseslərini daha səmərəli şəkildə planlaşdırırlar (World Bank, 2021).

Son illərdə kənd təsərrüfatının rəqəmsallaşdırılması sahəsində sürətli inkişaf nümayiş etdirən ölkələrdən biri də Çindir. Bu ölkədə aqrar istehsalın idarə olunmasında böyük məlumat bazaları, süni intellekt texnologiyaları və dronlardan geniş istifadə olunur (Food and Agriculture Organization, 2022). İsrail təcrübəsi isə göstərir ki, innovativ suvarma sistemləri və sensor texnologiyaları su ehtiyatlarının məhdud olduğu şəraitdə belə yüksək məhsuldarlıq əldə etməyə imkan verir.

Beynəlxalq təcrübənin təhlili göstərir ki, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi aqrar sektorda məhsuldarlığın artırılması, idarəetmə qərarlarının operativ qəbul edilməsi və resurslardan səmərəli istifadə olunması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu təcrübə aqrar sektorda rəqəmsal idarəetmə modelinin formalaşdırılması üçün mühüm elmi və praktiki əsas rolunu oynayır.

Yuxarıda qeyd olunan nəzəri yanaşmalar və beynəlxalq təcrübə göstərir ki, aqrar sektorda rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi idarəetmə səmərəliliyinin artırılması və istehsal proseslərinin optimallaşdırılması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu baxımdan tədqiqatın əsas məqsədi aqrar sektorda rəqəmsal idarəetmə modelinin elmi əsaslarını müəyyən etmək və Naxçıvan Muxtar Respublikasının xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla tətbiq oluna biləcək səmərəli idarəetmə modelini təklif etməkdən ibarətdir.

Tədqiqatın məqsədi

Tədqiqatın məqsədi Naxçıvan Muxtar Respublikasının aqrar sektorunun xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq rəqəmsal idarəetmə modelini təklif etməkdir.

Metodologiya

Tədqiqat prosesində sistemli yanaşma, müqayisəli təhlil, statistik məlumatların təhlili, elmi ümumiləşdirmə və modelləşdirmə metodlarından istifadə edilmişdir.

Həmçinin beynəlxalq təşkilatların hesabatları və aqrar sektorda rəqəmsallaşma sahəsində mövcud elmi ədəbiyyat təhlil olunmuşdur.

Naxçıvan MR-də aqrar sektorun mövcud vəziyyəti və problemlər

Naxçıvan MR-də aqrar sektor region iqtisadiyyatının mühüm sahələrindən biri olmaqla yanaşı, əhalinin ərzaq təminatında da mühüm rol oynayır. Bununla belə, aqrar istehsalın idarə olunması prosesində məlumatların sistemləşdirilməsi, rəqəmsal xidmətlərin tətbiqi və texnoloji infrastrukturun inkişafı sahəsində müəyyən problemlər mövcuddur. Bu problemlər kənd təsərrüfatı fəaliyyətinin effektiv idarə olunmasını məhdudlaşdırır və idarəetmə qərarlarının operativ qəbul edilməsini çətinləşdirir.

Mövcud problemlərdən biri kənd təsərrüfatı üzrə məlumatların vahid informasiya bazasında sistemləşdirilməsinin kifayət qədər inkişaf etməməsidir. Aqrar sahədə torpaq resursları, istehsal göstəriciləri və fermer təsərrüfatları haqqında məlumatların operativ şəkildə toplanması və emalı mexanizmlərinin məhdud olması kənd təsərrüfatı siyasətinin planlaşdırılmasında müəyyən çətinliklər yaradır. Bununla yanaşı, aqrar sahədə elektron xidmətlərin tətbiqinin məhdud olması fermerlərin dövlət xidmətlərinə çıxışını çətinləşdirir və idarəetmə proseslərinin operativliyini azaldır.

Digər mühüm problemlərdən biri aqrar sahədə texnoloji infrastrukturun inkişaf səviyyəsinin kifayət qədər yüksək olmamasıdır. Xüsusilə peyk məlumatları, sensor texnologiyaları və rəqəmsal monitoring sistemlərinin tətbiqinin məhdud olması torpaq ehtiyatlarının vəziyyətinin və məhsul istehsalının operativ izlənilməsini çətinləşdirir. Bununla yanaşı, aqrar sahədə analitik məlumat sistemlərinin və qərar dəstəyi mexanizmlərinin inkişaf səviyyəsi də kifayət qədər yüksək deyil.

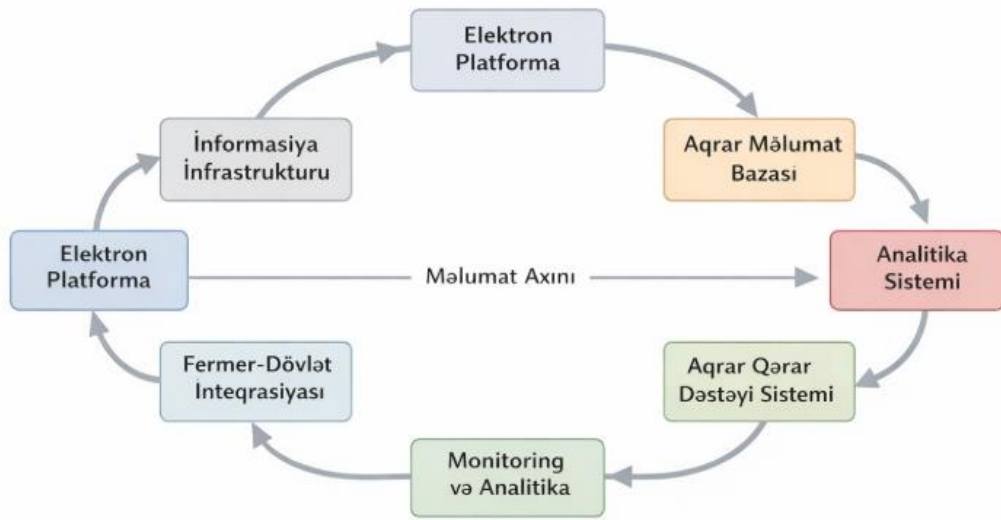
Aqrar sektorda rəqəmsal idarəetmə modelinin təklifi

Qeyd olunan problemlər aqrar sektorda rəqəmsal texnologiyalara əsaslanan integrasiya olunmuş idarəetmə mexanizmlərinin tətbiqinin zəruriliyini göstərir. Bu baxımdan kənd təsərrüfatı fəaliyyətinin daha səmərəli təşkil olunması, məlumatların operativ şəkildə idarə olunması və dövlət dəstəyi mexanizmlərinin optimallaşdırılması məqsədilə aqrar sektorda rəqəmsal idarəetmə modelinin formalaşdırılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Naxçıvan MR-in regional xüsusiyyətləri və aqrar sektorun mövcud strukturu nəzərə alınmaqla təklif olunan model kənd təsərrüfatı fəaliyyətinin rəqəmsal platformalar vasitəsilə idarə olunmasını, məlumatların vahid informasiya bazasında toplanmasını və analitik sistemlər vasitəsilə qərar qəbulətmə prosesinin təkmilləşdirilməsini nəzərdə tutur. Təklif olunan rəqəmsal idarəetmə modeli yeddi əsas komponentdən ibarətdir və bu komponentlər aqrar sektorun müxtəlif istiqamətlər üzrə səmərəli fəaliyyətini təmin etməyə xidmət edir.

Təklif olunan rəqəmsal idarəetmə modeli aqrar sektorda məlumatların effektiv idarə olunması, qərar qəbulətmə prosesinin optimallaşdırılması və dövlət–fermer münasibətlərinin rəqəmsal mühitdə təşkili məqsədilə formalaşdırılmışdır. Model

kənd təsərrüfatı fəaliyyətinin müxtəlif istiqamətlərini əhatə edən və bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə fəaliyyət göstərən yeddi əsas komponentdən ibarətdir.



Model müəlif tərəfindən hazırlanmışdır.

Rəqəmsal idarəetmə modelinin əsas elementlərindən biri informasiya infrastrukturunu hesab olunur. İnformasiya infrastrukturunu aqrar sahədə məlumatların toplanması, ötürülməsi və emalı üçün zəruri olan texnoloji sistemləri əhatə edir. Bu sistemə internet şəbəkəsi, peyk məlumatları, sensor texnologiyaları və coğrafi informasiya sistemləri daxildir. İnformasiya infrastrukturunu vasitəsilə kənd təsərrüfatı torpaqları, iqlim şəraiti və istehsal göstəriciləri barədə məlumatların operativ şəkildə əldə olunması mümkün olur. Bu məlumatlar aqrar idarəetmə sisteminin səmərəli fəaliyyət göstərməsi üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir və kənd təsərrüfatı sahəsində planlaşdırma prosesinin daha dəqiq həyata keçirilməsinə imkan yaradır.

Modelin ikinci mühüm komponenti elektron aqrar idarəetmə platformasıdır. Bu platforma fermerlər və dövlət qurumları arasında qarşılıqlı əlaqənin rəqəmsal mühitdə təşkil olunmasını təmin edir. Elektron platforma vasitəsilə fermerlərin qeydiyyatı, dövlət subsidiyalarının idarə olunması, kənd təsərrüfatı texnikasının qeydiyyatı və müxtəlif aqrar xidmətlərin təqdim olunması həyata keçirilə bilər. Bu platforma həmçinin fermerlərin elektron müraciətlərinin qəbul edilməsi, dövlət proqramları haqqında məlumatlandırma və aqrar xidmətlərin onlayn şəkildə təqdim olunması üçün vahid rəqəmsal mühit formalaşdırır. Elektron platformanın tətbiqi idarəetmə proseslərinin şəffaflığını artırmaqla yanaşı, inzibati prosedurların sadələşdirilməsinə də şərait yaradır.

Təklif olunan modelin mühüm elementlərindən biri vahid aqrar məlumat bazasının yaradılmasıdır. Aqrar məlumat bazası kənd təsərrüfatı ilə bağlı müxtəlif məlumatların sistemli şəkildə toplanmasını, saxlanmasını və emal olunmasını təmin edir. Bu məlumatlara torpaq resursları, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsal göstəriciləri, fermer təsərrüfatlarının fəaliyyəti, kənd təsərrüfatı texnikası və aqrar statistik göstəricilər daxildir. Vahid məlumat bazasının formalaşdırılması aqrar

sektorda informasiya mübadiləsinin səmərəliliyini artırır və idarəetmə qərarlarının daha əsaslandırılmış şəkildə qəbul edilməsinə imkan yaradır. Eyni zamanda bu sistem aqrar siyasətin planlaşdırılması və region üzrə kənd təsərrüfatı potensialının qiymətləndirilməsi üçün etibarlı məlumat bazası rolunu oynayır.

Modelin növbəti komponenti fermer–dövlət integrasiya sistemidir. Bu sistem fermerlər ilə dövlət qurumları arasında məlumat mübadiləsinin və qarşılıqlı əlaqələrin rəqəmsal platformalar vasitəsilə həyata keçirilməsini nəzərdə tutur. Elektron müraciət sistemləri, onlayn xidmətlər və rəqəmsal məlumat mübadiləsi vasitəsilə fermerlər dövlət dəstəyi mexanizmlərindən daha effektiv istifadə edə bilirlər. Eyni zamanda dövlət qurumları kənd təsərrüfatı sahəsində mövcud vəziyyət barədə operativ məlumat əldə edərək daha əsaslandırılmış idarəetmə qərarları qəbul etmək imkanına malik olur. Bu integrasiya mexanizmi aqrar sektorda idarəetmənin şəffaflığının artırılmasına və bürokratik prosedurların azaldılmasına xidmət edir.

Rəqəmsal idarəetmə modelinin mühüm komponentlərindən biri də monitoring və analitika sistemidir. Bu sistem vasitəsilə kənd təsərrüfatı sahələrinin vəziyyəti, məhsulun inkişaf mərhələləri və istehsal göstəriciləri davamlı şəkildə izlənilə bilər. Monitoring sistemi peyk məlumatları, sensor texnologiyaları və digər rəqəmsal alətlər vasitəsilə həyata keçirilir. Analitik sistemlər isə toplanmış məlumatların emalını və təhlilini təmin edərək kənd təsərrüfatı sektorunda baş verən dəyişikliklərin müəyyən edilməsinə imkan yaradır. Bu yanaşma kənd təsərrüfatı fəaliyyətinin daha effektiv planlaşdırılmasına və potensial risklərin vaxtında müəyyən edilməsinə şərait yaradır.

Modelin innovativ komponentlərindən biri aqrar qərar dəstəyi sistemidir. Bu sistem kənd təsərrüfatı sahəsində toplanmış məlumatların analizi əsasında fermerlərə və dövlət qurumlarına müxtəlif tövsiyələr təqdim edir. Qərar dəstəyi sistemi hava şəraiti, torpaq göstəriciləri, su ehtiyatları və bazar məlumatları kimi müxtəlif amilləri nəzərə alaraq optimal aqrotexniki qərarların qəbul edilməsinə kömək edir. Bu sistem vasitəsilə fermerlər hansı məhsulun əkilməsinin daha məqsəduyğun olduğunu, suvarma və gübrələmə proseslərinin necə təşkil edilməli olduğunu və məhsul istehsalının hansı istiqamətdə planlaşdırılmasının daha səmərəli olacağını müəyyən edə bilirlər.

Təklif olunan modelin son komponenti aqrar bazar informasiya sistemidir. Bu sistem kənd təsərrüfatı məhsullarının bazar qiymətləri, tələb və təklif göstəriciləri, satış kanalları və ixrac imkanları barədə məlumatların fermerlərə təqdim olunmasını təmin edir. Aqrar bazar informasiya sistemi fermerlərin istehsal planlaşdırmasını bazar tələblərinə uyğun şəkildə həyata keçirməsinə və məhsulların satış imkanlarını genişləndirməsinə imkan yaradır. Bu isə kənd təsərrüfatı məhsullarının bazar rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına və fermer gəlirlərinin yüksəlməsinə müsbət təsir göstərir.

Nəticə

Tədqiqat və araşdırmalara əsaslanaraq qeyd etmək olar ki, rəqəmsal platformalar və integrasiya olunmuş məlumat sistemləri vasitəsilə kənd təsərrüfatı sahəsində məlumatların operativ şəkildə toplanması, emalı və təhlili mümkün olur. Bu isə idarəetmə proseslərinin daha səmərəli təşkil edilməsinə, dövlət dəstəyi

mexanizmlərinin daha şəffaf şəkildə həyata keçirilməsinə və qərar qəbul etmə prosesinin məlumatlara əsaslandırılmasına şərait yaradır.

Fikrimizcə modelin tətbiqi kənd təsərrüfatı istehsalının daha səmərəli planlaşdırılmasına, torpaq və su resurslarından daha rəşional istifadə olunmasına və fermerlərin dövlət xidmətlərinə çıxışının asanlaşdırılmasına imkan verir. Bununla yanaşı, rəqəmsal monitoring və analitika sistemlərinin tətbiqi aqrar sektorda mövcud vəziyyətin davamlı şəkildə izlənilməsinə və potensial risklərin vaxtında müəyyən edilməsinə şərait yaradır.

Ümumilikdə, rəqəmsal idarəetmə modelinin tətbiqi aqrar sektorda idarəetmə səmərəliliyinin artırılmasına, kənd təsərrüfatı istehsalının optimallaşdırılmasına və regionun aqrar potensialının daha səmərəli reallaşdırılmasına mühüm töhfə verə bilər.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Food and Agriculture Organization. (2021). *Digital technologies in agriculture and rural areas: Status report*. Rome: FAO.
2. Food and Agriculture Organization. (2022). *The digitalization of agriculture: Opportunities and challenges*. Rome: FAO.
3. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *Digital opportunities for agriculture and rural areas*. Paris: OECD Publishing.
4. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2022). *Data-driven agriculture: Enhancing productivity through digital technologies*. Paris: OECD Publishing.
5. World Bank. (2020). *Digital agriculture: Opportunities and challenges for developing countries*. Washington, DC: World Bank.
6. World Bank. (2021). *Harvesting prosperity: Technology and productivity growth in agriculture*. Washington, DC: World Bank.

SOSIAL İŞİN SƏMƏRƏLİLİYİNƏ TƏSİR EDƏN AMİLLƏR

Factors Affecting the Effectiveness of Social Work

SEVİNC RZAYEVA

Sevinj Rzayeva

sevincaxundova666@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-3552-2928>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Sosial iş, cəmiyyətin müxtəlif sosial problemlərini həll etməyə və insanların həyat şəraitini yaxşılaşdırmağa yönəlmiş peşə fəaliyyətidir. Bu peşə, yalnız fərdi və qrup səviyyəsində deyil, həm də geniş sosial mühitdə həyata keçirilir. Sosial işin səmərəliliyi, bu sahədə çalışan mütəxəssislərin tətbiq etdiyi metodlardan, strategiyalardan, resurslardan və bir çox digər faktorlardan asılıdır. Məqalədə sosial işin səmərəliliyinə təsir edən əsas amillər araşdırılır. Məqalədə həmçinin, sosial işçilərin motivasiyası və emosional dəstəyi də qeyd edilir. Sosial işçilərinin işə olan motivasiyası və psixoloji durumları, onların işlərindəki səmərəliliyi birbaşa təsir edir. Onların stresslə mübarizə qabiliyyəti və emosional dayanıqlığı, daha effektiv xidmət göstərmələrinə kömək edir. Effektiv sosial iş xidmətləri təmin etmək üçün bu amillərin hər biri diqqətlə nəzərə alınmalı və uyğun şəkildə inkişaf etdirilməlidir.

Açar sözlər: *sosial işin qiymətləndirilməsi, effektiv sosial iş müdaxiləsi, sosial xidmətlər, sosial işin nəticələri, sosial işin təsiri*

ABSTRACT

Social work is a professional activity aimed at solving various social problems in society and improving people's living conditions. This profession is carried out not only at the individual and group level but also within a broader social context. The effectiveness of social work depends on the methods, strategies, resources, and many other factors employed by professionals in the field. The article explores the key factors influencing the effectiveness of social work. It also addresses the motivation and emotional support of social workers. The motivation and psychological state of social workers directly affect the efficiency of their work. Their ability to cope with stress and emotional resilience helps them provide more effective services. To ensure effective social work services, each of these factors must be carefully considered and appropriately developed.

Keywords: *social work evaluation, effective social work intervention, social services, social work outcomes, social work impact*

Sosial işin səmərəliliyi, sosial işçilərin və sosial xidmətlər göstərən qurumların cəmiyyətin fərqli təbəqələrinə dəstək verməkdəki təsirini və fəaliyyətlərinin nəticələrini ölçən bir anlayışdır. Sosial işin məqsədi insanlara öz həyatlarını yaxşılaşdırmaqda kömək etməkdir, bu işə yalnız yardım göstərməklə deyil, həm də insanların müstəqil və layiqli bir həyat sürməsi üçün onlara zəruri dəstək, məlumat və resursları təqdim etməklə həyata keçirilir.

Səmərəlilik, sosial işin ölçülməsi və qiymətləndirilməsi üçün vacib bir meyardır. Sosial işin səmərəliliyini artırmaq üçün müxtəlif metodlar və yanaşmalar tətbiq olunur. Bu metodlar, xidmətin keyfiyyətini artırmaq, resursları daha yaxşı idarə etmək və sosial xidmətlərin daha çox insana çatdırılmasını təmin etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Sosial işin effektivliyi özünü sosial işçilərin fərdlərin və ya qrupların üzləşdiyi problemlərin həllində nə qədər uğurlu olduğunun göstəricisidir. Sosial işin effektivliyinin qiymətləndirilməsi yanaşmalar, metodlar və benefisiarların həyatına müdaxilələrin nəticələri də daxil olmaqla bir çox amillərin nəzərə alınmasını tələb edir.

Sosial işin effektivliyinin əsas aspektləri:

1. Məqsəd və vəzifələrin həyata keçirilməsi: Sosial işin səmərəliliyinin ən mühüm komponentlərindən biri də əvvəlcədən qarşıya qoyulmuş məqsədlərin yerinə yetirilməsidir. Bunlar həm qısamüddətli, həm də uzunmüddətli məqsədlər ola bilər, məsələn, bənfisiarların həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması, böhran vəziyyətlərinin aradan qaldırılması və ya sosial inteqrasiya kimi. Effektivlik proqramların və müdaxilələrin bu məqsədlərə çatmağa nə dərəcədə töhfə verməsi ilə müəyyən edilir.

2. Fərdi yanaşma: Sosial iş hər bir insanın özünəməxsus xüsusiyyətlərini, ehtiyaclarını və həyat şəraitini nəzərə alaraq ona diqqətli yanaşmağı tələb edir. Effektivlik əsasən sosial işçinin iş metodlarını konkret bənfisiara uyğunlaşdırmaq bacarığından asılıdır ki, bu da onun inkişafı və bərpası üçün ən uyğun şərait yaratmağa imkan verir.

3. Sosial işçilərin peşəkarlığı və ixtisasları: Sosial işin səmərəliliyini şərtləndirən ən mühüm amillərdən biri mütəxəssislərin peşəkarlığıdır. Yüksək ixtisas, sosial proqramlar və metodlar haqqında biliklər, habelə başqaları ilə qarşılıqlı əlaqə qurma bacarığı, verilən tapşırıqların həllinin uğuruna birbaşa təsir göstərir.

4. Nəticələrin qiymətləndirilməsi: Sosial işin effektivliyinin qiymətləndirilməsi nəticələrin qısamüddətli təhlili ilə məhdudlaşmır, müdaxilənin uzunmüddətli nəticələrini özündə ehtiva edir. Bu, ya müştərinin psixoloji vəziyyətinin yaxşılaşması, ya da sosial aktivliyinin artması ola bilər. Monitoring və qiymətləndirmə metodlarından istifadə müsbət dəyişikliklərin nə dərəcədə əldə olunduğunu müəyyən etməyə imkan verir.

5. Fənlərarası yanaşma: Sosial işin effektivliyi həm də sosial işçilərin digər mütəxəssislərlə, məsələn, psixoloqlar, həkimlər, hüquqşünaslar və müəllimlərlə qarşılıqlı əlaqəsindən asılıdır. Bu kompleks yanaşma bizə bənfisiarın həyatının bütün tərəflərini nəzərə almağa və ona hərtərəfli dəstək verməyə imkan verir.

6. Profilaktik tədbirlər və profilaktika: Effektiv sosial işin digər mühüm komponenti profilaktik fəaliyyətdir. Asılılıq, işsizlik, məişət zorakılığı kimi sosial problemlərin qarşısının alınmasına yönəlmiş proqramlar sosial vəziyyətin uzunmüddətli stabilləşməsində əsas rol oynayır.

7. Resurs dəstəyi: Mühüm aspekt sosial proqramların həyata keçirilməsi üçün resursların mövcudluğudur: bunlara maliyyə resursları, müxtəlif sosial xidmətlərə çıxış və infrastruktur daxildir. Müvafiq maddi-təşkilati baza olmadan sosial işin səmərəliliyi əhəmiyyətli dərəcədə məhdudlaşdırılacaqdır (1).

Beləliklə, sosial işin effektivliyinə bir çox amillərdən asılı olan mürəkkəb proses kimi baxmaq olar: bənfisiar ilə qarşılıqlı əlaqənin keyfiyyətindən tutmuş xarici şəraitə və resurslara qədər. İş metodlarının davamlı təhlili və təkmilləşdirilməsi, eləcə də yanaşmalarda çeviklik bizə əhəmiyyətli dəyişikliklərə nail olmağa və davamlı sosial nəticələri qoruyub saxlamağa imkan verir.

Sosial işdə sosial texnologiyaların və innovasiyaların inkişafı

Sosial işin effektivliyi bilavasitə bənfisiarlarla qarşılıqlı əlaqəni yaxşılaşdırmağa və sosial problemləri həll etməyə kömək edən yeni metod və texnologiyaların tətbiqindən asılıdır. İnformasiya texnologiyalarından istifadə, sosial sahibkarlığın

inkışafı, psixososial və mədəni müdaxilələr kimi müasir yanaşmalar sosial işçilərin effektivliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırır.

1. İnformasiya texnologiyaları və rəqəmsallaşma: Texnologiyanın inkışafı ilə sosial iş də dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Rəqəmsal platformaların, verilənlər bazalarının və onlayn resursların tətbiqi sosial işçilərə benefisiarların vəziyyətlərini daha effektiv izləməyə, müdaxilələri planlaşdırmağa və uzaqdan məsləhətlər və dəstək təklif etməyə kömək edir. Mühasibat uçotunun və monitorinqin elektron formaları qərarların qəbulu prosesini sürətləndirməyə və səhvlərin baş vermə ehtimalını azaltmağa imkan verir. Bundan əlavə, sosial media və onlayn resurslardan istifadə benefisiarlara sosial xidmətlərin əlçatanlığını genişləndirməyə kömək edir, xüsusən də ucqar və əlçatmaz ərazilərdə (2).

2. Sosial sahibkarlıq: Sosial sahibkarlıq son illərdə sosial işin mühüm hissəsinə çevrilmişdir. Buraya təkcə ənənəvi sosial xidmətləri deyil, həm də yeni dəstək formalarını təklif edən təşkilatların yaradılması daxildir, məsələn, əlilliyi olan şəxslər üçün iş yerləri yaradan sosial müəssisələr və ya innovativ həllər yolu ilə sosial problemləri həll etməyi hədəfləyən startaplar. Bu təşkilatlar sosial layihələrin davamlılığının və uzunmüddətli xarakterinin təmin edilməsində mühüm rol oynayır.

3. Psixososial və mədəni yanaşmalar: Effektiv sosial işin mühüm hissəsi psixososial və mədəni yanaşmalardan istifadə etməkdir. Bu o deməkdir ki, müdaxilə prosesində təkcə sosial və iqtisadi amillər deyil, həm də psixoloji-emosional ehtiyaclar nəzərə alınır. Effektiv sosial işin mühüm hissəsi psixososial və mədəni yanaşmalardan istifadə etməkdir. Bu o deməkdir ki, müdaxilə prosesində təkcə sosial və iqtisadi amillər deyil, həm də benefisiarların psixoloji-emosional ehtiyacları və onların mədəni konteksti nəzərə alınır. Məsələn, miqrantlarla və ya etnik azlıqlarla işləyərkən onların mədəni xüsusiyyətlərini nəzərə almaq lazımdır ki, bu da sosial işin effektivliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırır. Psixoloji dəstək, qrup terapiyası, art-terapiya və digər üsullar benefisiarlara daxili maneələri dəf etməyə və onların stressə davamlılığını artırmağa kömək edə bilər (3).

İnstitusional və mədəni faktorlar kontekstində sosial işin effektivliyi

Sosial iş onun effektivliyini həm asanlaşdıran, həm də maneə törədə bilən müxtəlif institusional, mədəni və iqtisadi şərtlərlə sıx bağlıdır. Sosial proqramların yerli ənənələr, iqtisadi vəziyyət və qaydalar nəzərə alınmaqla regionun xüsusiyyətlərinə uyğunlaşdırılması vacibdir.

1. Sosial və iqtisadi şəraitin təsiri: Müxtəlif ölkələrdə və regionlarda sosial iş iqtisadi vəziyyətdən, vətəndaşların sosial müdafiəsi səviyyəsindən və mədəni xüsusiyyətlərdən asılı olaraq əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənə bilər. İqtisadi inkışafın və sosial dəstəyin aşağı səviyyədə olduğu ölkələrdə resursların və infrastrukturun çatışmazlığı səbəbindən sosial proqramların effektivliyi məhdudlaşdırıla bilər.

2. Hüquqi və tənzimləyici aspektlər: Qanunvericilik təşəbbüsləri və sosial qanunlarda edilən dəyişikliklər sosial işin səmərəliliyinə birbaşa təsir göstərir. Benefisiarların hüquqlarını dəstəkləyən yeni qaydaların qəbulu sosial xidmətlərin işini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırır, ehtiyacı olanlara kömək etmək üçün daha çox imkan yarada bilər.

3. Dövlət və özəl təşkilatlarla qarşılıqlı əlaqə: Sosial işin effektivliyi sosial işçilərin hökumət, özəl təşkilatlar və QHT-lər kimi digər qurumlarla nə dərəcədə yaxşı qarşılıqlı əlaqədə olmasından asılıdır. Müxtəlif sosial təşkilatlarla tərəfdaşlıq və əməkdaşlıq qurmaq daha əhatəli yanaşma və lazım olan resurslara çıxışı təmin edir (4).

Sosial işin effektivliyinin qiymətləndirilməsində problemlər

Fəaliyyətin qiymətləndirilməsinin vacibliyinə baxmayaraq, sosial iş bu prosesdə bir sıra çətinliklərlə üzləşir. Bunlardan bəziləri bunlardır:

1. Uzunmüddətli nəticələrin ölçülməsində çətinlik: Təkmilləşdirilmiş psixo-emosional vəziyyət və ya artan sosial integrasiya kimi sosial işin bir çox nəticələrini kəmiyyətlə qiymətləndirmək çətindir. Bu amillərin qiymətləndirilməsi mürəkkəb, çoxsaylı ölçmələr tələb edir ki, bu da çox əmək tələb edən və vaxt aparan ola bilər.

2. Məhdud resurslar və kadr çatışmazlığı: Sosial sahədə maliyyə və ixtisaslı kadr çatışmazlığı sosial işçilərin üzləşdiyi əsas problemlərdən biridir. Bu, işin keyfiyyətinə birbaşa təsir edir və xüsusilə mürəkkəb hallarda müdaxilə imkanlarını məhdudlaşdırır.

3. Sosial stereotiplər və damğalanma: Bir çox hallarda sosial xidmətlərin benefisiarları sosial stereotiplərlə və damğalanma ilə üzləşirlər ki, bu da onların yardım proqramlarında iştirakını çətinləşdirir və uğurlu sosiallaşma üçün əlavə maneələrə səbəb olur. Bu stereotipləri aradan qaldırmaq üçün çalışmaq effektiv sosial işin vacib hissəsidir (4).

Nəticə: Sosial işin səmərəliliyi təkcə sosial işçilərin fərdi səylərinin nəticəsi deyil, həm də innovativ metodlar, peşəkar təlim, digər qurumlarla əməkdaşlığı iqtisadi və hüquqi mühit kimi xarici amillərin təhlilini özündə birləşdirən kompleks yanaşmanın nəticəsidir. Mümkün olan ən yaxşı nəticələrə nail olmaq üçün iş üsullarını daim təkmilləşdirmək, benefisiarların ehtiyaclarını və cəmiyyətin resurslarını nəzərə almaq, sosial reallıqdakı dəyişikliklərə uyğun gələn yeni texnologiyalar və yanaşmaları integrasiya etmək lazımdır. Sosial işin səmərəliliyi, bir çox faktordan asılıdır və bu amillərin hər biri bir-birini tamamlayır. Sosial işçilərin peşəkarlığı, tətbiq olunan metodlar, cəmiyyətin dəstəyi və resursların düzgün istifadə olunması bu fəaliyyətin uğurlu olmasına gətirib çıxarır. Sosial işin səmərəliliyini artırmaq üçün bu sahədə davamlı olaraq təkmilləşmə, yeniliklərə açıq olmaq və müasir yanaşmaları tətbiq etmək vacibdir. Sosial iş, yalnız fərdlərin həyatını yaxşılaşdırmaqla kifayətlənmir, həm də cəmiyyətin ümumi rifahını yüksəltmək üçün böyük bir potensiala malikdir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Berg-Weger, M. (2013). Social Work and Social Welfare: An Invitation. Pearson Higher Education.
2. Dyke, C., & McDonald, S. (2012). Effective Social Work with Children, Young People and Families. Palgrave Macmillan.
3. Spector, A. L. (2010). Evaluating Social Work Practices: Theories and Methods. Sage Publications
4. White, B. W. (2009). Social Work: An Empowering Profession. Pearson Education.

PORUQ (*STACHYS* L.) CİNSİNİN BƏZİ NÖVLƏRİNİN TƏDQIQINƏ DAİR

Investigation of Selected Species of the Genus Stachys L. (Poruq)

SİBEL ƏLİYEVƏ

Sibel Aliyeva

sibeleliyeva016@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-4417-2445>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

HİLAL QASIMOV

Hilal Qasimov

hilalqasimov@ndu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0009-4075-3297>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Bu məqalədə Dəlamazkimilər (*Lamiaceae*) fəsiləsindən olan Poruq (*Stachys* L.) cinsinin bir sıra növlərinin, biomorfoloji və ekoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsindən bəhs edilmişdir. *Stachys* cinsi dünyada geniş yayılmaqla bərabər, xüsusi olaraq Qafqaz və Azərbaycan florasında növ baxımından zənginliyi və ekoloji biomüxtəlifliyi ilə fərqlənir. Tədqiqatın başlıca məqsədi seçilmiş *Stachys* növlərinin bioloji və morfoloji xüsusiyyətlərini təhlil etməklə, onların ekoloji olaraq hansı ərazilərdə yayılmasını müəyyənəşdirməklə ekoloji uyğunlaşma mexanizmlərini elmi aspektdən qiymətləndirməkdir. Təhlil zamanı sahə müşahidələri, herbari materiallarının tədqiqi, eləcə də müqayisəli morfoloji metodlardan istifadə olunmuşdur. Nəticələr əsasında məlum olmuşdur ki, tədqiq edilən növlər yarpağın forması, çiçəklərin quruluşu, tük örtüyünün tipi, eləcə də vegetativ orqanların inkişaf səviyyəsinə əsasən bir-birindən əsaslı surətdə fərqlənir. Bu kimi müxtəlifliklər mühit amilləri, torpaq tipi, yüksəklik qurşaqları, eləcə də rütubət ilə sıx şəkildə əlaqəlidir. Həmçinin, bir sıra növlərin quraqlıq və antropogen təsirlərə yüksək davamlılığı onların ekoloji baxımdan plastikliyi sübut edir. Məqalədə bütün bunlarla yanaşı *Stachys* cinsindən olan nümayəndələrin dərman bitkisi kimi mahiyyəti vurğulanır. Bəzi növlərin xalq təbabətində iltihabın qarşısını alan, antiseptik və sakitləşdirici təsir göstərməsi onların gələcəkdə farmakoloji tədqiqatlar zamanı perspektivli olduğunu göstərir. Araşdırmaların nəticələri *Stachys* cinsinin sistematika, florogenetik xüsusiyyətləri, eləcə də biomüxtəlifliyin qorunması nöqteyi nəzərindən elmi və praktiki baxımdan mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Açar sözlər: *Stachys* L., cins, morfoloji xüsusiyyətlər, ekoloji adaptasiya, dərman bitkiləri

ABSTRACT

This article discusses the study of, biomorphological and ecological characteristics of several species of the genus *Stachys* L., a member of the Lamiaceae family. The genus *Stachys* is widely distributed throughout the world, and is particularly distinguished by its species richness and ecological biodiversity in the flora of the Caucasus and Azerbaijan. The main goal of the study is to analyze the biological and morphological characteristics of selected *Stachys* species, determine their ecological distribution areas, and evaluate their ecological adaptation mechanisms from a scientific perspective. Field observations, herbarium materials, and comparative morphological methods were used during the analysis. Based on the results, it was found that the studied species differ significantly from each other in terms of leaf shape, flower structure, hair type, and the level of development of vegetative organs. Such differences are closely related to environmental factors, soil type, altitudinal zones, and humidity. In addition, the high resistance of a number of species to drought and anthropogenic influences proves their ecological plasticity. The article also emphasizes the medicinal value of representatives of the *Stachys* genus. The fact that some species have anti-inflammatory, antiseptic and sedative effects in folk medicine indicates that they are promising for future pharmacological studies. The results of the research are of great scientific and practical importance from the point of view of the systematics, phylogenetic characteristics of the *Stachys* genus, as well as the protection of biodiversity.

Keywords: *Stachys* L., genus, morphological characteristics, ecological adaptation, medicinal plants

Giriş

Dalamazkimilər (lat. *Lamiaceae*) fəsiləsindən olan poruq (*Stachys* L.) cinsi dünyanın bir çox ölkələrində geniş yayılmış, növ tərkibinin zənginliyi və yüksək ekoloji plastikliyi ilə seçilən, eləcə də mühüm əhəmiyyət kəsb edən bitki qruplarından biridir. Müxtəlif elmi mənbələrə görə, bu cinsə aid olan növlərin sayı bir neçə yüzdən çoxdur. Onlara əsasən çoxillik, əksər hallarda isə birillik ot bitkiləri şəklində rast gəlinir. Morfoloji quruluş baxımından *Stachys* növləri bir-birindən fərqlənsə də, ümumi nöqtəyi nəzərdən dördbucaqlı gövdə, qarşı-qarşıya düzülmüş yarpaqlar, dodaqvari çiçək quruluşu kimi *Lamiaceae* fəsiləsinə aid əlamətləri daşıyır.

Poruq cinsinin nümayəndələri daha çox mülayim və subtropik iqlim qurşaqlarında yayılmışdır ki, bu da onların müxtəlif ekoloji şəraitlərə adaptasiya olduğunu göstərir. Bu nümayəndələr daha çox çəmənliklərdə, meşələrin kənarlarında, dağların yamaclarında, qayalı ərazilərdə və yarımsəhra sahələrində yayılmaqla yanaşı, yüksək dağ qurşaqlarında da inkişaf edə bilirlər. Torpağın tərkibi, rütubətlik səviyyəsi, eləcə də temperatur rejimi *Stachys* növlərinin yayılmasında vacib rol oynayan amillərdəndir. Bir sıra növlərin soyuğa və quraqlığa qarşı davamlılığı onların geniş ərazilərdə mövcudluğunu təmin edir (Komarov, 1952).

Material və metodlar

Bu məqalə ədəbiyyata əsaslanan sistematik və morfoloji təhlil xarakteri daşıyır. Tədqiqat obyektı Dalamazkimilər (*Lamiaceae*) fəsiləsinə aid *Stachys* L. cinsinin Azərbaycan və xüsusilə Naxçıvan Muxtar Respublikasında yayılmış bəzi növləridir.

Araşdırma zamanı cinsə dair klassik flora kitabları, taksonomik monoqrafiyalar və müasir elmi məqalələr təhlil edilmişdir. Mənbələr mövzunun aktuallığı və elmi əhəmiyyəti nəzərə alınaraq seçilmişdir. Müxtəlif müəlliflərin verdiyi məlumatlar müqayisə olunmuş, oxşar və fərqli cəhətlər müəyyən edilmişdir.

Növlərin morfoloji xüsusiyyətləri — gövdənin quruluşu, yarpaqların forması və yerləşməsi, tük örtüyünün tipi, çiçəklərin quruluşu — elmi təsvirlər əsasında sistemləşdirilmişdir. Ekoloji xüsusiyyətlərin təhlili zamanı növlərin yayılma arealı, torpaq və iqlim şəraiti, yüksəklik qurşaqları və mühitə uyğunlaşma xüsusiyyətləri nəzərə alınmışdır.

Əldə olunan məlumatlar ümumiləşdirilmiş və cinsin nümayəndələrinin morfoloji müxtəlifliyi ilə ekoloji uyğunlaşması arasında əlaqə elmi ədəbiyyata əsasən izah edilmişdir.

Müzakirə

Araşdırmalara əsasən, *Stachys* L. cinsi morfoloji, ekoloji və farmakoloji kontekstdən yüksək biomüxtəlifliyə malik olan bir bitki qrupudur. Araşdırılan növlər — *Stachys officinalis*, *Stachys sylvatica*, *Stachys recta* və *Stachys inflata* — morfoloji xüsusiyyətlərə görə fərqlidir. Gövdələrin hündür və möhkəm olması, yarpaqların forması, ölçüsü və kənarları, tük örtüyünün sıxlığı və çiçək quruluşu növlər arasında mühüm variasiya təşkil edir. Bu müxtəliflik sadəcə estetik xarakter daşımır, eyni

zamanda bitkilərin müxtəlif ekoloji mühitə adaptasiyasını təmin edən zəruri adaptiv xüsusiyyətlərdəndir.

Ekoloji nöqtəyi nəzərdən, tədqiq olunan *Stachys* növləri fərqli iqlimlərdə yayılır. Növlər meşə içi, çəmənlik, dağ yamacları, quru və quraq ərazilərdə inkişaf edir. Quraqlığa və yüksək temperatura qarşı dözümlülük, torpaq və işığa qarşı tələbatın azlığı bu növlərin ekoloji plasticliyini göstərir və onların fərqli ekosistemlərdə uğurla yayılmasına şərait yaradır. Bitkilərin tük örtüyü, yarpaq forması və gövdə strukturu kimi morfoloji xüsusiyyətləri, həmçinin su və qida maddələrinin səmərəli istifadəsi, onların ekstremal şəraitlərdə yaşama strategiyasının əsas göstəriciləridir.

Nəticə

Aparılmış tədqiqatlar Poruq (*Stachys* L.) cinsinin bəzi növlərinin morfoloji və ekoloji xüsusiyyətlərinin yaşadıkları mühitlə sıx əlaqəli olduğunu göstərmişdir. Müxtəlif ekoloji mühitlərdə yayılan növlərdə generativ və vegetativ orqanların quruluşunda bir sıra adaptiv fərqlər müşahidə edilmişdir. Xüsusi olaraq da, quraq və qayalı ərazilərdə inkişaf edən *Stachys* növlərində yarpaq səthinin kiçilməsi, tükçüklərin sıxlığı və gövdənin möhkəmliyi suyun çatışmazlığına və temperaturun dəyişkənliyinə adaptasiya əlamətləri kimi qiymətləndirilmişdir. Daha rütubətli şəraitlərdə isə vegetativ kütlənin digərlərilə müqayisədə güclü inkişaf etdiyi müəyyən edilmişdir.

Müzakirə və nəticələr əsasında müəyyən edilmişdir ki, torpaq tipi, rütubətlik və temperatur rejimi Poruq cinsinin nümayəndələrinin yayılmasında başlıca rol oynayan amillərdir. Dağ və yüksək dağ qurşaqlarında yayılan növlərdə vegetasiya dövrünün qısalması və çiçəklənmənin sürətlənməsi onların sərt iqlim şəraitinə uyğunlaşmasını təsdiqləyir. Ümumilikdə, *Stachys* növlərinin yüksək ekoloji plastiklik nümayiş etdirməsi onların geniş yayılmasını şərtləndirir və bu cinsin biomüxtəlifliyin qorunması baxımından elmi əhəmiyyətini ön plana çıxarır.

Poruq cinsinə aid növlər əsasən mülayim və subtropik iqlim zonalarında geniş yayılmışdır ki, bu da onların müxtəlif ekoloji mühitlərə uyğunlaşma qabiliyyətini nümayiş etdirir. Bu bitkilərə daha çox çəmən və otlaq sahələrində, meşə kənarlarında, dağ yamaclarında, daşlı-qayalı yerlərdə, həmçinin yarımsəhra ərazilərində rast gəlinir. Bəzi növlər yüksək dağ qurşaqlarının sərt şəraitində də normal inkişaf göstərə bilər. Torpaq xüsusiyyətləri, rütubət rejimi və temperatur şəraiti *Stachys* növlərinin arealının formalaşmasında və yayılmasında həlledici əhəmiyyətə malik olan əsas ekoloji amillər sırasında yer alır.

Stachys cinsi Avropa, Asiya, Şimali Afrika və Amerika qitələrində geniş miqyasda yayılmaqla bərabər, Qafqazda xüsusi fitocoğrafi mahiyyətə malikdir. Azərbaycanda bu cins bir sıra fərqli landşaft və yüksəklik qurşaqlarında təmsil olunmaqla ölkənin bitki örtüyünün əmələ gəlməsində vacib rol oynayır. Bu zənginlik regional biomüxtəliflik göstəricisi olmaqla bərabər, eyni zamanda endemik və nadir növlərin öyrənilməsi nöqtəyi nəzərindən xüsusi elmi maraq doğurur.

Stachys növləri morfoloji xüsusiyyətlərinə görə geniş müxtəlifliyə malikdir. Onların gövdəsi əsasən dördbucaqlı, qarşı-qarşıya düzülmüş yarpaqlar, tam yaxud

zəif dişli kənarları olub, çiçəklər sünbülvari yaxud yarımşünbülvari çiçək qruplarında yerləşir və dodaqvari tac quruluşuna malikdir. Tük örtüyünün tipi və sıxlığı növdən-növə dəyişməklə bitkilərin ekoloji uyğunlaşmasında zəruri rol oynayır. Xüsusi olaraq, quraq və günəşli ərazilərdə yayılmış növlərdə sıx-sıx tüklərinin olması su itkisini azaldaraq mühitə adaptasiyasını təmin edir (Grossheim, 1950).

Stachys officinalis L. poruq cinsinin əsas nümayəndələrindən biri olub, növün morfoloji xüsusiyyətləri onu digər *Stachys* növlərindən asanlıqla fərqləndirməyə şərait yaradır. Bitkinin gövdəsinin düz, möhkəm və dördbucaqlı forması vardır ki, bu da onun dözümlülüyünü artıraraq torpaq şərtlərinə adaptasiyasını təmin edir. Hündürlüyü 40–80 sm-dir. Bu xüsusiyyət onu həm alçaq otlaqlar, eləcə də dağ yamacları üçün səmərəli olur. Digər növlərdə olduğu kimi, bu növdə də, yarpaqlar qarşı-qarşıya düzülmüş, yumurtavari formadadır, yarpaqların kənarlarının zəif dişli olması bitkinin ümumi morfoloji estetikasını tamamlayır. Tünd bənövşəyi rəngdə olan çiçəklər, sünbülvari qruplar şəklində olub, dodaqvari tac quruluşu ilə xarakterizə olunur. Bu çiçək forması bitkinin tozlanma prosesini təmin edir, xüsusi olaraq, həşəratlarla çiçəklərin effektiv tozlanma prosesini tənzimləyir (Aliyev, Mammadov, 2018).

Növün ekoloji xüsusiyyətləri onun yaşam strategiyasını əks etdirir. *Stachys officinalis* əsasən nəmli və qismən kölgəli torpaqları sevir, dağ yamacları və meşə kənarlarında rast gəlinir. Bu növün torpağın rütubətinə və işıq şəraitinə qarşı orta səviyyədə tələbkarlığı onu müxtəlif landşaftlarda uğurla inkişaf etdirir. Quraqlığa qarşı orta davamlılıq qabiliyyəti bitkinin yarpaqlarının su itkisini tənzimləyir və bu xarakterik xüsusiyyət gövdənin dayanıqlığı ilə bağlıdır. Bu kimi adaptasiya mexanizmləri *S. officinalis* növünün ekoloji plastikliyin göstəricisi olmaqla, onun geniş yayılmasına şərait yaradır (Grossheim, 1953).

Stachys officinalis L. xalq təbabətində sakitləşdirici, qan dövranını yaxşılaşdıran və iltihabəleyhinə təsirə görə istifadə olunur. Çünki, bitkinin tərkibində flavonoidlər, efir yağları və bir sıra başqa bioaktiv maddələr vardır. Müasir farmakoloji araşdırmalar da bu növün əsəb, stress və qan dövranı kimi xəstəliklərin müalicəsində effektivliyini təsdiqləyir (İbrahimov, Guliyev, 2020).

Stachys sylvatica L. Dalamazkimilər (*Lamiaceae*) fəsiləsindən olub, çoxillik ot bitkisidir və poruq (*Stachys*) cinsinin əsas nümayəndələrindəndir. Bu növ morfoloji xüsusiyyətlərinə görə tanınır və digər *Stachys* növlərindən asanlıqla fərqlənir. Bitkinin hündürlüyü 30–70 sm-dir. Gövdəsi tüklü və dayanıqlı quruluşlu, yarpaqları tünd yaşıl, uzun-ovalvaridir və kənarları dişlidir. Yarpaqların forma və toxuması bitkinin fotosintetik fəaliyyətilə yanaşı su balansının tənzimlənməsi üçün də mühüm rol oynayır. Çiçəkləri açıq bənövşəyi rəngdə dodaqvari tac quruluşunda olub, sünbülvari qruplarda yerləşir. Bu çiçək quruluşu bitkinin tozlanma mexanizmini asan edir. (Sosnovsky, 1954).

Stachys sylvatica növünün ekoloji cəhətləri onun yayılma arealını müəyyən edir. Bu bitki əsasən kölgəli və rütubətli sahələrdə, meşə içi, çəmənlik eləcə də çay kənarları kimi ekosistemlərdə yetişir. Torpaq növünə görə yüksək uyğunlaşma qabiliyyəti var və müxtəlif torpaq şəraitində böyüyür. Bu ekoloji adaptasiya bitkinin yaşama

qabiliyyətini artırır və onu mühitin dəyişkən mühitə qarşı davamlı edir. Bitkinin su ehtiyatlarını effektiv şəkildə istifadə etməsi onu quraqlığa qarşı davamlı olmasını təmin edir (Alizade, Shulkina, 2018).

Stachys sylvatica L. da digər növdə olduğu kimi əhəmiyyətli bir dərman bitkisidir və tərkibində antiseptik təsir bağışlayan flavonoidlər, efir yağları var. (Schischkin, 1955).

Stachys recta L. poruq (*Stachys*) cinsinin ekoloji olaraq asan uyğunlaşan sərt şəraitə qarşı dözümlü olan nümayəndələrindəndir ki, bu bitki morfoloji struktur baxımından onu cinsin digər üzvlərindən fərqləndirir. Bitkinin möhkəm, dördbucaqlı və 50–100 sm hündürlükdə gövdəsi var, bununla bərabər quraq və günəşli ərazilərdə asan bir şəkildə inkişaf edə bilər. Yarpaqları uzun və ovalvari quruluşdadır, sərt və toxumasına görə möhkəmdir. Bu xüsusiyyət bitkinin su itkisini azaldır çətin iqlim şəraitinə uyğunlaşmasına imkan verir. Çiçəkləri ya açıq bənövşəyi, ya da ağ rəngdə, sünbülvari qruplarda yerləşir, dodaqvari tac quruluşu tozlanma prosesini sürətləndirir, əsasən həşəratlarla reproduksiya prosesinə kömək edir (Salimov, 2023).

Bu növ daha çox quru olan günəşli yamaclarda, eləcə də qaya səthlərində və açıq sahələrdə yetişir. Növ yüksək temperaturda, quraq ərazilərdə dözümlüdür. Torpaq və işıq şəraitinə qismən ehtiyac duyması bitkinin geniş ərazilərdə asan şəkildə yayılmasını təmin edir. Gövdəsi və yarpağı bitkinin adaptiv strategiyalarının mühüm göstəricilərindəndir.

Xalq təbabətində *Stachys recta* L. uzun müddət bir sıra fərqli məqsədlərdə istifadə edilmişdir. Bitkinin kökü və yarpaqları həzm sistemini balanslaşdırır, bağırsaq problemlərini aradan qaldırır, dəri xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur və iltihabəleyhinə təsirə malik əsl təbii vasitədir (Vundac, Stabentheiner, Brantner, 2010).

Dalamazkimilər (*Lamiaceae*) fəsiləsindən olan *Stachys* L. cinsi dünya florasında geniş areallarda yayılmış və xüsusilə Qafqaz regionunda, eləcə də Naxçıvanın bir sıra müxtəlif relyef zonalarında zəngin növ müxtəlifliyi ilə seçilir. Bu cinsdən olan növlər daha çox çoxillik ot bitkiləri olub, onların morfoloji quruluşları və ekoloji adaptasiyası ətraf mühit şəraitilə sıx şəkildə əlaqəlidir.

Stachys atherocalyx C. Koch (Qılçıqqasalı poruq) 40–70 sm hündürlükdə, dördbucaqlı gövdəsi və yumurtavari, dişli kənarlı yarpaqları ilə ayırd edilir. Açıq bənövşəyi çiçəkləri sünbüllərdə yerləşir və daha çox dağ yamacları ilə yüksək nəmliyi olan ərazilərdə inkişaf edir. Qılçıqqasalı poruq Naxçıvanın dağlıq sahələrində geniş yayılıb, quraqlığa davamlıdır.

Stachys balansae Boiss. & Kotschy (Balansa poruğu) çoxillik, 30–60 sm hündürlükdə bitki olub, yarpaqları uzun, dişli, ovalvaridir, tünd bənövşəyi çiçəkləri var. Bu növ qismən kölgəli və nəmli torpaqlara üstünlük verir, Naxçıvanın yarımeşəlik və dağlıq ərazilərində yetişir.

Stachys fominii Sosn. (Fomin poruğu) 25–50 sm hündürlüyü olan çoxillik bitkidir. Yumurtavari və zəif dişli yarpaqları, açıq bənövşəyi çiçəkləri ilə tanınır. Növ əsasən meşə kənarları və çəmənliklərdə yayılıb, torpaq və işıq şəraitinə adaptasiya qabiliyyəti yüksəkdir.

Stachys fruticulosa Bieb. (Kol poruğu) yarımkol tipli, 50–90 sm hündürlükdə bitki olub, möhkəm və tüklü gövdəsi, sərt yarpaqları ilə quraq və günəşli yamaclarda inkişaf edir. Çiçəkləri tünd bənövşəyi rəngdədir və Naxçıvanda dağlıq sahələrdə geniş yayılmışdır.

Stachys germanica L. (Alman poruğu) 40–80 sm hündürlükdə, sərt və tüklü gövdəsi, uzun-ovalsı yarpaqları və sünbülvari çiçəkləri ilə fərqlənir. Naxçıvanın dağ yamacları və çəmənlik zonalarında inkişaf edir və ekoloji adaptasiya qabiliyyəti yüksəkdir.

Stachys iberica Bieb. (Gürcü poruğu) 35–70 sm hündürlükdə tüklü gövdəsi, yumurtavari yarpaqları və açıq bənövşəyi çiçəkləri ilə seçilir. Bitki əsasən qismən kölgəli torpaqlarda, Naxçıvanın dağlıq və yarımeşəlik ərazilərində yayılmışdır.

Stachys inflata Benth. (Şişkin poruq) 40–75 sm hündürlükdə möhkəm və tüklü gövdəyə malikdir. Yarpaqları uzun-ovalsı, çiçəkləri açıq bənövşəyi rəngdə sünbüllərdə yerləşir. Şişkin poruq əsasən quru və günəşli sahələrdə inkişaf edir, Naxçıvanın quraq yamaclarında geniş yayılmışdır.

Stachys lavandulifolia Vahl. (Lavandayarpaq poruq) 30–60 sm hündürlükdə aromatik bitki olub, lavanda formasında yarpaqları və tünd bənövşəyi çiçəkləri ilə tanınır. Bu növ dağlıq və çəmənlik ərazilərdə, xüsusilə Naxçıvanda rast gəlinir.

Stachys macrostachya (Wend.) Briq. (İri poruq) 60–100 sm hündürlükdə, möhkəm gövdəli və iri sünbüllü bitkidir. Yarpaqları uzun-ovalsı, çiçəkləri açıq bənövşəyi rəngdədir. İri poruq Naxçıvanın dağ yamacları və çəmənlik zonalarında geniş yayılmışdır.

Stachys pubescens Ten. (Tükcüklü poruq) 35–65 sm hündürlükdə, sıx tüklü gövdəsi və yarpaqları ilə seçilir. Çiçəkləri açıq bənövşəyi və lil rəngdə sünbüllərdə yerləşir. Bitki əsasən nəmli və kölgəli torpaqlarda, Naxçıvanın meşə kənarlarında inkişaf edir.

Stachys setifera C.A. Mey. (Qıllı poruq) 25–55 sm hündürlükdə, incə tüklü gövdəsi və sərt yarpaqları ilə tanınır. Çiçəkləri sünbüllərdə açıq bənövşəyi rəngdədir və Naxçıvanın quru və yarımeşəlik sahələrində yayılmışdır.

Stachys stschegleewii Sosn. (Şeqleev poruğu) 40–70 sm hündürlükdə çoxillik, tük örtüklü gövdəyə malik bitkidir. Yarpaqları yumurtavari və dişli, çiçəkləri açıq bənövşəyi sünbüllərdə yerləşir. Növ əsasən meşə kənarları və nəmli sahələrdə, Naxçıvanın dağlıq zonalarında inkişaf edir.

Stachys sylvatica L. (Meşə poruğu) 30–70 sm hündürlükdə, tüklü gövdəsi və uzun-ovalsı, dişli yarpaqları ilə tanınır. Açıq bənövşəyi çiçəkləri sünbüllərdə yerləşir. Meşə poruğu əsasən Naxçıvanın meşəlik, çəmənlik və çay kənarı sahələrində yayılıb, kölgəli və rütubətli torpaqlara yüksək adaptasiya qabiliyyətinə malikdir.

Stachys L. cinsinin Naxçıvanda yayılmış növləri həm morfoloji müxtəlifliyi, həm də ekoloji adaptasiya qabiliyyəti ilə seçilir. Onlar fərqli relyef və torpaq şəraitinə uyğunlaşaraq dağ yamaclarından çəmənliklərə qədər müxtəlif ekosistemlərdə inkişaf edir. Çiçəklərin sünbülvari qruplaşması və tük örtüklərinin müxtəlifliyi bitkilərin tozlanma və suyun qorunması strategiyalarını təmin edir. Bu cinsin nümayəndələri həmçinin yerli floristik biomüxtəlifliyin qorunmasında və ekosistemlərin dayanıqlılığında mühüm rol oynayır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Komarov, V.L. (1952). *Azərbaycan florası (Flora Azerbaydzhana)*, Cild 2. Bakı: Azərbaycan Respublikası Botanika İnstitutu. Online Botany.
2. Grossheim, A.A. (1950). *Flora Kavkaza* (Cild 1). Bakı: Azərbaycan Respublikası Botanika İnstitutu. Online Botany.
3. Grossheim, A.A. (1953). *Flora Kavkaza* (Cild 3). Bakı: Azərbaycan Respublikası Botanika İnstitutu. Online Botany.
4. Sosnovsky, S.S. (1954). *Vegetative flora of Azerbaijan*, Cild 5. Bakı: Azərbaycan Respublikası Botanika İnstitutu. Online Botany.
5. Schischkin, B.K. (1955). *Systematic treatment of Lamiaceae in Azerbaijan*. Bakı: Azərbaycan Respublikası Botanika İnstitutu. Online Botany.
6. Salimov, R. (2023). Studying the flora of Azerbaijan in a changing environment: Status, trends and challenges. *History of Science and Science of Science*, (2). DergiPark.
7. Bilusic Vundac, V., Stabentheiner, E., Brantner, A. H., & Plazibat, M. (2011). *Morphology and distribution of trichomes on leaves in seven Croatian taxa of the genus Stachys (Lamiaceae)*. *Phyton (Horn, Austria)*, 51(1), 161–176.
8. Aliyev, H., & Mammadov, R. (2018). Taxonomic review of *Lamiaceae* in Azerbaijan. *Journal of Plant Studies*, 12(3), 45–63.
9. Alizade, V., & Shulkina, T. (2018). *The flora of Azerbaijan for the world horticulture* [PDF]. Plant & Fungal Research (Springer context).
10. Ibrahimov, F., & Guliyev, R. (2020). Ecological and distribution patterns of *Lamiaceae* species in Azerbaijan. *Botanical Review*, 86(4), 305–322

MÜASİR TƏLİM PROSESİNDƏ SİNİF MÜHİTİNDƏ ŞAĞİRD LƏRİN YARADICILIQ POTENSİALININ FORMALAŞDIRILMASI VƏ İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİNDƏ İNNOVATİV TƏDRİS METODLARININ TƏTBİQİ

*The Application of Innovative Teaching Methods in the Formation and Development
of Students' Creative Potential in the Classroom Environment of the Modern
Learning Process*

DÜNYA SÜLEYMANOVA

Dunya Suleymanova

dunyasuleymanova98@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-2464-3199>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Müasir təhsil sistemində şagirdlərin yaradıcılıq potensialının formalaşdırılması və inkişaf etdirilməsi prioritet istiqamətlərdən biri kimi çıxış edir. Qloballaşma və sürətlə dəyişən sosial-iqtisadi şərait təlim prosesində yalnız bilik ötürülməsini deyil, eyni zamanda yaradıcı düşünmə, problem həll etmə və innovativ yanaşma bacarıqlarının inkişafını zəruri edir. Bu baxımdan sinif mühiti və tətbiq olunan tədris metodları şagirdlərin yaradıcı potensialının üzə çıxarılmasında mühüm rol oynayır. Məqalədə müasir təlim prosesində innovativ tədris metodlarının – layihə-əsaslı təlim, problem-əsaslı öyrənmə, fikir fırtınası, qrup işi və interaktiv texnologiyaların – şagirdlərin yaradıcılıq potensialına təsiri nəzəri və praktik aspektdən təhlil olunur. Araşdırma nəticələri göstərir ki, şagird-mərkəzli və çevik tədris yanaşmaları sinif mühitində yaradıcılığın təşviqinə, sərbəst fikir ifadəsinə və alternativ düşünmə bacarıqlarının inkişafına şərait yaradır. Məqalədə innovativ metodların sistemli tətbiqinin təlimin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə və şagirdlərin intellektual inkişafına verdiyi töhfələr əsaslandırılır.

Açar sözlər: *müasir təlim, yaradıcılıq potensialı, innovativ tədris metodları, sinif mühiti, şagird-mərkəzli yanaşma.*

ABSTRACT

In the modern education system, the formation and development of students' creative potential is regarded as one of the priority directions. Globalization and rapidly changing socio-economic conditions require the learning process to go beyond the mere transmission of knowledge and to focus on the development of creative thinking, problem-solving skills, and innovative approaches. In this regard, the classroom environment and the teaching methods applied play a significant role in revealing students' creative potential. This article analyzes, from both theoretical and practical perspectives, the impact of innovative teaching methods—such as project-based learning, problem-based learning, brainstorming, group work, and interactive technologies—on the development of students' creative potential in the modern learning process. The research findings indicate that student-centered and flexible teaching approaches create favorable conditions for fostering creativity, encouraging free expression of ideas, and developing alternative thinking skills in the classroom environment. The article substantiates the contribution of the systematic application of innovative teaching methods to improving the quality of education and enhancing students' intellectual development.

Keywords: *modern learning, creative potential, innovative teaching methods, classroom environment, student-centered approach.*

Giriş

Son onillikdə yaradıcılıq anlayışı təhsil, psixologiya, neyroelm, dizayn və incəsənət daxil olmaqla müxtəlif elm sahələrinin nümayəndələri arasında misilsiz dərəcədə geniş diqqət mərkəzinə çevrilmişdir. Yaradıcılıq ümumilikdə faydalı və ya dəyərli olan yeni, orijinal ideyalar və ya məhsullar kimi başa düşülür və müxtəlif aspektlərdən konseptuallaşdırılır. Bu anlayış bəzən şəxsiyyət xüsusiyyəti kimi izah edilir; belə ki, bəzi insanlar digərlərinə nisbətən daha yaradıcı xarakterə malikdirlər.

Digər hallarda isə yaradıcılıq fərdi qabiliyyət kimi qəbul olunur, çünki bəzi şəxslər yaradıcı düşünmə baxımından daha istedadlıdırlar. Eyni zamanda yaradıcılıq yaradıcı yazı nümunəsi, innovativ məhsul dizaynı və ya bədii tablo kimi konkret nəticə və ya son məhsul kimi də dəyərləndirilir.

Bununla belə, yaradıcılıqla təhsil arasındakı əlaqə hələ də kifayət qədər qeyri-müəyyən olaraq qalır. Bəzi yanaşmalara görə məktəblər yaradıcılığın inkişafı üçün əlverişli mühit hesab edilmir, digərlərinə görə isə məhz məktəblər hər bir uşağın yaradıcı potensialının inkişafına şərait yaradan əsas məkandır. Yaradıcılığın öyrədilə bilən bir bacarıq olub-olmaması məsələsi mübahisəli olaraq qalır və bu anlayışa münasibət fərdlər arasında ciddi şəkildə fərqlənir. Təhsildə yaradıcılıq çoxsaylı amilləri əhatə edir. İlk növbədə, təhsildə tətbiqini araşdırmazdan əvvəl yaradıcılıq anlayışının mahiyyətini düzgün dərk etmək vacibdir. Mühit, mədəniyyət, ailə tərbiyəsi və təhsil səviyyəsi kimi amillər yaradıcılığın formalaşmasına təsir göstərir. Pedaqoqlar üçün əsas suallar bu amillərin nə dərəcədə idarəolunan olması və məktəblərin uşaqların daha yaradıcı yetişməsində hansı rolu oynaya bilməsidir. Müəllimlərin sinifdə yaradıcılığın ifadəsi və inkişafı üçün effektiv imkanlar yaratması məqsədilə bu prosesin necə təşviq olunduğunu dərinlən anlaması zəruridir. Bəzi müəllimlər təbii yaradıcı potensiala malik olduqları halda, digərləri bu sahədə daha çox çətinliklərlə üzləşirlər. Eyni zamanda “yaxşı” və ya “yaradıcı” təhsilin nədən ibarət olması məsələsi də müzakirə edilməlidir, çünki təhsil və yaradıcılıqla bağlı ziddiyyətli baxışlar bəzən qeyri-düzgün pedaqoji təcrübələrə yol açə bilər [1, 2].

Son illərdə təhsilin müxtəlif pillələrində, o cümlədən məktəbəqədər və ibtidai təhsil səviyyələrindən başlayaraq, ənənəvi “təbəşir və mühazirə” tipli tədris üsullarından uzaqlaşaraq daha yaradıcı və gələcəyə yönəlmiş təlim yanaşmalarına keçidə xüsusi diqqət və təşviq göstərilmişdir. Bu transformasiyanın reallaşdırılması məqsədilə tənqidi düşünmənin inkişafını da əhatə edən islahatlar çərçivəsində Albaniya Təhsil Nazirliyi tərəfindən tədris proqramları və qiymətləndirmə mexanizmlərində dəyişikliklərlə yanaşı, bir sıra müəllim hazırlığı və ixtisasartırma təlim proqramları təsis edilmişdir.

Bu keçidi sürətləndirmək məqsədilə müvafiq siyasətlər formalaşdırılmış, eyni zamanda infrastrukturun təkmilləşdirilməsinə və maliyyə resurslarının artırılmasına əhəmiyyətli vəsaitlər yönəldilmişdir. Nəticə etibarilə, yaradıcı təhsilin faktiki olaraq hansı səviyyədə həyata keçirildiyini və albanıyalı pedaqoqların hazırda yaradıcılıq anlayışını necə dərk etdiklərini müəyyənləşdirmək məqsədilə elmi araşdırmanın aparılması zəruri hesab olunur.

Sinifdə yaradıcılığın təşviq edilməsinin əhəmiyyəti

Yaradıcılıq təhsildə dəyərli bir anlayış kimi qəbul olunur. Çoxsaylı elmi tədqiqatlar yaradıcılığın tədris proqramının və öyrənmə prosesinin vacib tərkib hissəsi olduğunu vurğulamışdır. Son onilliklərdə dünya miqyasında dövlət siyasətləri və tədris proqramlarını hazırlayan qurumlar tərəfindən təhsildə yaradıcılığın təşviqinə yönəlmiş ardıcıl və məqsədyönlü səylər müşahidə olunur ki, bu da akademik dairələrin xüsusi diqqətini cəlb etmişdir. Sinif mühitində yaradıcı düşünməni təşviq edən innovativ tədris metodlarının tətbiqi bu məqsədin reallaşdırılmasının ən etibarlı

yollarından biri hesab olunur. Bunun əsas səbəbi müəllimlərin təhsilin bütün aspektlərinə əhəmiyyətli təsir göstərməsidir.

Qeyd etmək vacibdir ki, yaradıcılıq anlayışını əhatə edən bütün fikir və elmi nəticələri tam şəkildə özündə cəmləşdirən vahid bir tərif mövcud deyildir. Yaradıcılığın əhəmiyyəti onu dərk edən şəxslərin baxış bucağından asılı olaraq fərqli şəkildə şərh oluna bilər. Məsələn, musiqiçilər üçün yaradıcılıq daha əvvəl eşidilməmiş, lakin estetik baxımdan cəlbədicə olan bir musiqi əsərinin yaradılması ilə ifadə olunur. Rəssamlar üçün isə bu anlayış rənglər və formalar vasitəsilə qeyri-adi bir ovqatın və ya hekayənin təsvir edilməsi kimi başa düşülür. Fizika sahəsində çalışan alimlər yaradıcılığı Albert Eynşteynin ümumi nisbilik nəzəriyyəsi kimi yenilikçi və faydalı elmi kəşf və ya ixtira səviyyəsində qiymətləndirə bilərlər. Bununla belə, yaradıcılığın bu müxtəlif izah formaları ümumi bir həqiqətə işarə edir: yaradıcılıq parlaq, orijinal və praktik baxımdan dəyərli ideyaların meydana gəlməsini əhatə edən çoxşaxəli bir prosesdir. Bu xüsusiyyətlər yaradıcılığın həm fərdi, həm də ictimai inkişaf baxımından mühüm rol oynadığını göstərir.

Rhodes (1961) yaradıcılıq anlayışına dair mövcud olan çoxsaylı tərifləri sistemləşdirərək onları dörd əsas sahə üzrə qruplaşdırmışdır. Bu sahələr 1) Proses (Process), 2) Şəxsiyyət (Person), 3) Mühit/Təsir (Press) və 4) Məhsul (Product) kimi müəyyən edilmişdir. "Proses" anlayışına aid təriflər əsasən yaradıcı fəaliyyətin sənətkarın və ya fərdin düşüncə sistemində baş verən mərhələlərini təsvir etməyə yönəlir. Bu, yaradıcı məqsədlərə nail olmağa istiqamətlənmiş davranış forması kimi izah olunur. "Şəxsiyyət" anlayışı ilə bağlı təriflər yaradıcılığı fərdin yaradıcı nailiyyət potensialı ilə əlaqələndirir və onu insanın müəyyən xüsusiyyətlər toplusu kimi dəyərləndirir. Bu yanaşmada "şəxsiyyət" yaradıcı uğura nail olma qabiliyyətini ifadə edir. "Məhsul" anlayışına dair təriflər isə yaradıcılığın nəticəsi olan son məhsula diqqət yetirir və fərdin yaradıcı bacarıqlarının məhz bu məhsul vasitəsilə təzahür etdiyini vurğulayır. "Press" anlayışı isə yaradıcı fəaliyyətin baş verməsi üçün zəruri olan mühit və şərait amillərini əhatə edir. Bu təsnifat yaradıcılığın çoxölçümlü mahiyyətini aydın şəkildə ortaya qoyur və yaradıcı tədrisin də məhz bu kateqoriyalar çərçivəsində təhlil edilə biləcəyini göstərir. Beləliklə, yaradıcı tədris həm fərdin xüsusiyyətləri, həm düşüncə prosesi, həm mühit amilləri, həm də əldə olunan nəticələr baxımından qiymətləndirilə bilər.

Ümumilikdə qəbul edilir ki, yaradıcılıq ənənəvi, didaktik və müəllim-mərkəzli dərslər modellərində asanlıqla inkişaf etdirilə bilmir. Lakin innovativ tədris metodları yaradıcı düşünmənin formalaşmasına və inkişafına real imkanlar yaradır [3, 4]. Şagirdlər məktəblər və bütövlükdə cəmiyyət üçün dəyərli resurs hesab olunur və onların yaradıcılıq potensialı əvəzolunmazdır. Yaradıcılıq olmadan şagirdlərin dərin anlayış səviyyəsinə çatması və elmi fəaliyyətlə məşğul olması mümkün deyil. Eyni zamanda yaradıcılığın təşviqi daim dəyişən və yeni çağırışlarla xarakterizə olunan müasir dünyanın tələblərinə cavab vermək baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Yaradıcılığın nəticələri ilə bağlı müxtəlif yanaşmalar mövcuddur. McLellan və Dewey yaradıcılığı yalnız son nəticə kimi deyil, eyni zamanda fərdi potensialın reallaşdırılması və çoxsaylı ideyaların yaradılması prosesində bacarıqların inkişafı kimi qiymətləndirmişlər. Bununla belə, bu məqalədə əsas diqqət yaradıcılığa yönəlmiş

təlim mühitinin üstünlüklərinə yönəldilmişdir və yaradıcılığın şagirdlər üçün təmin etdiyi konkret faydalar ətraflı şəkildə izah olunur [5, 6].

Müəllim və məktəb tərəfindən formalaşdırılmış sinif mühiti nəticəsində şagirdlər öz təxəyyüllərindən və tənqidi düşünmə bacarıqlarından istifadə edərək yeni və məzmunlu ideyalar formalaşdırma bildikdə, eyni zamanda risk götürməyə, müstəqil olmağa və çevik davranmağa qadir olduqda, təhsildə yaradıcılığın bariz nümunəsi müşahidə olunur. Bu tip sinif mühitində şagirdlərə sadəcə əvvəl mənimsədikləri bilikləri təkrarlamaq tapşırılmır; əksinə, onlar bir suala müxtəlif cavablar təqdim etmək bacarıqlarını inkişaf etdirmə prosesinə istiqamətləndirilir.

Əksər hallarda yaradıcı pedaqoqlar təhsil sisteminə dair global baxışın formalaşdırılmasına töhfə verən, həm ölkə daxilində, həm də digər ölkələrdə təhsilin necə təşkil olunduğunu anlamağa imkan yaradan unikal təhsil imkanlarını axtarırlar. Bu yanaşma onların təhsil sisteminin fəaliyyəti ilə bağlı maraqlarını təmin etməklə yanaşı, sinif mühitində şagirdlərin ailələri tərəfindən gətirilən müxtəlif təhsil gözləntilərini birbaşa dərk etmələrinə şərait yaradır. Yaradıcı tədris səmərəli şəkildə həyata keçirildikdə, öyrənməni “görünən” hala gətirən yeni üsulların kəşfinə, tədqiqat və araşdırma ruhunun təşviqinə, şagirdlərin təlim prosesinə fəal şəkildə cəlb olunmasına, onların yaradıcılıq potensialının inkişaf etdirilməsinə və orijinal, yüksək keyfiyyətli məhsullar ortaya qoymaq bacarıqlarının genişləndirilməsinə yönəlir. Ən sadə formada desək, yaradıcı tədris aktiv öyrənmənin bir formasıdır.

Yaradıcılıq idraki mürəkkəbliyi təşviq etdiyinə görə təhsil sahəsində mühüm imkanlar təqdim edir. O, dərin biliklərin mövcudluğunu və həmin biliklərin səmərəli şəkildə tətbiq edilməsini tələb edir. Yaradıcı olmaq müəyyən bir mövzu və ya mühit çərçivəsində mövcud bilik və bacarıqlar toplusundan istifadə edərək yeni imkanları sınaqdan keçirmək və arzuolunan nəticələrə nail olmaq deməkdir ki, bu da həm biliklərin, həm də bacarıqların inkişafına xidmət edir. Yaradıcılıq zamanla formalaşan və inkişaf edən bir prosesdir və fərdlər yaradıcı fəaliyyətə artıq müəyyən bilik və bacarıqlara malik olduqları mərhələdə başladığında daha səmərəli nəticələr verir. Bu baxımdan yaradıcılıq ilkin bilik bazasına söykənən, mərhələli və davamlı inkişaf tələb edən bir bacarıq kimi qiymətləndirilir.

Yaradıcılığın müxtəlif növlərinin anlaşılması

Yaradıcılıq müxtəlif elm sahələrində fərqli mənə və məzmun daşıyan geniş bir anlayışdır. Bununla belə, təhsil sahəsində yaradıcılıq bütün uşaqlarda inkişaf etdirilməsi zəruri olan ümumi bir bacarıq kimi qəbul edilir. Şagirdlərin yaradıcılıq səviyyəsinin öyrənilməsi istiqamətində müxtəlif tədqiqatlar aparılmışdır. Bu yaradıcılıq əsasən iki əsas göstərici üzərində qurulur: səlislik (fluency) və orijinallıq (originality). Səlislik verilmiş tapşırığa cavab olaraq irəli sürülən verbal imkanların sayının ölçülməsi ilə müəyyən edilir. Orijinallıq isə nadir və qeyri-adi hesab olunan cavabların sayına əsaslanaraq qiymətləndirilir. Ümumilikdə şagirdlərin yaradıcılığı uşağın fərdi bacarığını və ixtiraçılıq potensialını əks etdirən universal göstərici kimi qəbul edilsə də, bu anlayış müxtəlif mədəni kontekstlərdə fərqli şəkildə dərk olunur. Məsələn, ibtidai təbiət elmlərinin tədrisində yaradıcılıq uşaqların ətraf aləmi izah etmə bacarığı ilə əlaqələndirilir və uyğunlaşmadan orijinallığa doğru inkişaf edən bir proses

kimi qiymətləndirilir. Bu baxımdan aydın olur ki, yaradıcılıq çoxşaxəli bir anlayışdır və müxtəlif kontekstlərdə fərqli xüsusiyyətlər nümayiş etdirə bilər [7, 8]. Müvafiq elmi ədəbiyyata əsaslanaraq bu kontekstdə yaradıcılığın müxtəlifliyi təhlil edilir. Təhlil çərçivəsində aşağıdakı suallar ön plana çəkilir: Yaradıcılığın hansı müxtəlif növləri mövcud ola bilər? Şagirdlərin fərqli yaradıcılıq növlərindən təhsil prosesində səmərəli şəkildə istifadə etmək mümkündürmü? Xüsusi diqqət təhsil ədəbiyyatında müəyyən edilmiş yaradıcılıq "tipologiyaları"nın aşkar edilməsinə, eləcə də yaradıcılığın bədii, elmi və ixtiraçılıq sahələrində kontekstual fərqlərinin araşdırılmasına yönəldilir. Bu müzakirələr əsasında nəticə hissəsində əlavə suallar irəli sürülür ki, onlar yaradıcılığın müxtəlif tərkib hissələrinin şagirdlərə necə fərqli şəkildə təsir göstərdiyini və müəllimlərin şagirdlərin yaradıcı fərqliliklərini daha yaxşı dərk edərək tədris yanaşmalarını buna uyğunlaşdırmaq üçün hansı nəticələr çıxara biləcəyini müəyyənləşdirməyə xidmət edir [8, 9].

Yaradıcı müəllimin xarakteristikaları

Sübhəsiz ki, müəllimlik fəaliyyəti insanın seçə biləcəyi ən çətin peşələrdən biridir. Müəllimin rolu təkcə bilik ötürməkdən ibarət deyil; o, eyni zamanda şagirdlə onun reallığı arasında vasitəçi kimi çıxış edir. Bu rol daha geniş pedaqoji məsuliyyət və çoxşaxəli yanaşma tələb edir. Zaman keçdikcə yaradıcılığın özünəməxsus, inkişaf etdirilə bilən və təlimə açıq bir proses kimi mahiyyətinin daha dərinədən dərk edilməsi, habelə təhsil islahatlarına və yeni tədris metodlarının formalaşmasına səbəb olan tarixi proseslər müəllimlərin şagirdlərdə yaradıcılığın inkişafının təşviqində fəal rol oynamalı olduqları fikrinin tədricən meydana çıxmasına şərait yaratmışdır. Bu yanaşma istedadlılıq və yaradıcılıq əlaqələrinin ön plana çəkilməsi ilə müşayiət olunmuş, müəllimin yaradıcı potensialın formalaşdırılmasında əsas aktorlardan biri kimi çıxış etməsini zəruri etmişdir. Yaradıcılığın təlim yolu ilə inkişaf etdirilə bilən müstəqil bir proses kimi qəbul olunması məhz bu istiqamətdə baş verən irəliləyişlərin əsas səbəbi olmuşdur. Bu baxımdan müəllimin pedaqoji fəaliyyəti şagirdlərin yaradıcı bacarıqlarının üzə çıxarılması və inkişaf etdirilməsi baxımından həlledici əhəmiyyət daşıyır.

Təhsildə yaradıcı düşüncənin formalaşmasına təsir göstərən amillərin təhlilinə ən mühüm fiqurlardan biri olan müəllimdən başlamaq məqsədəuyğundur. Müəllimin yaradıcılığı ideyaları qiymətləndirmək, onlardan ən faydalı olanlarını seçərək digərlərini kənarlaşdırmaq, eləcə də zehni çevikliyi qorumaq bacarığını əhatə edir. Zehni çeviklik problemi müxtəlif baxış bucaqlarından görmək və diqqəti bir məsələdən digərinə yönəltmək qabiliyyəti kimi xarakterizə olunur. Yaradıcı müəllimin profilinin təhlili dörd əsas kateqoriya üzrə aparıla bilər: şəxsi keyfiyyətlər, icma (mühit), metod və nəticələr. Müəllimlərin yaradıcı prosesləri onların şəxsi xüsusiyyətləri ilə fəaliyyət göstərdikləri və yaşadıkları icmaların qarşılıqlı təsiri nəticəsində formalaşır. Bu şəxsi xüsusiyyətlərə fərdi intellekt növləri, motivasiya və dəyərlər daxildir. Sözügedən proseslərin nəticələri isə müxtəlif formalarda özünü göstərə bilər. Qeyd etmək vacibdir ki, yaradıcılıq yalnız dərk edilməsi və real praktikada tətbiqi çətin olan mücərrəd bir anlayış deyildir. Məsələn, yaradıcı müəllim hesab olunmaq üçün güclü sinif idarəetmə bacarıqlarına, şagird davranışlarının

düzgün tənzimlənməsinə, səmərəli öyrənmə və iş vərdişlərinin formalaşdırılmasına, eləcə də sinifdə ümumi hörmət mühitinin təmin edilməsinə nail olmaq zəruridir. Bu baxımdan qeyd olunur ki: "Müəllim bunu dərk etməsə belə, ideyaları təşkil edərkən, qurarkən, şərh edərkən, suallar verərkən və ya istiqamətləndirərkən əslində bir mühit yaradır və bu mənada özü də yaradıcıdır. Yaradıcılığı təşviq edən mühitin formalaşdırılmasında müəllim üçün ilk addım onun öz dünyası ilə sinfindəki şagirdlərin dünyası arasında mövcud olan fərqləri qəbul etməsidir. Uşaqlara öz 'mən' anlayışlarını formalaşdırmaqda kömək edərkən, müəllim öz mövqelərinin və davranışlarının təsirini dərk etməlidir" (Boos, R., 1971).

Bu müəllimlər malik olduqları ən mühüm bacarıqlardan biri olaraq siniflərlə müsbət münasibətlər qurmaq qabiliyyətinə sahibdirlər. Hər bir dərs üçün aydın məqsədlər müəyyənləşdirməklə yanaşı, yaradıcı müəllimlər dərs prosesində bu məqsədlərə nail olmağı prioritet hesab edir, eyni zamanda cəlbədicə şəxsiyyət xüsusiyyətləri və tədris metodları ilə seçilir. Bu kontekstdə bütün suallara cavab verməkdən daha çox, düzgün suallar vermək daha böyük əhəmiyyət kəsb edir. Yaradıcı müəllimlər müzakirələr zamanı uşaqların diqqətini qoruyub saxlaya bilir, məsul olduqları şagirdlər üçün müsbət rol modeli kimi çıxış edir və şagirdlərə olan qayğılarını təkcə sözlə deyil, konkret davranışları ilə nümayiş etdirməyin yollarını axtarırlar. Elmi tədqiqatların əksəriyyətində yaradıcı müəllim və ya müəllimin yaradıcılığı müəllimin şagirdlərin müstəqilliyini və özünəinamını təşviq etmək məqsədilə gözlənilməz və proqnozlaşdırılması çətin öyrənmə vəziyyətləri yaratmaq üçün risk götürmək cəsarəti ilə əlaqəli olan bir bacarıq, vərdiş və ya peşəkar xüsusiyyət kimi qiymətləndirilir (Morais & Azevedo, 2011).

Yaradıcı müəllimin keyfiyyətləri yalnız sinif mühiti ilə məhdudlaşmır; bu xüsusiyyətlər eyni zamanda müəllimin şagirdlərin valideynləri ilə qurduğu münasibətlərdə də özünü göstərir. Belə pedaqoqlar valideynlərlə açıq və davamlı ünsiyyət kanalı saxlayır, tədris proqramı, intizam məsələləri və digər aktual mövzularla bağlı sinifdə baş verən proseslər barədə onları mütəmadi olaraq məlumatlandırırlar. Onlar telefon zəngləri, üzbəüz görüşlər və elektron poçt vasitəsilə ünsiyyətə açıq olmağı öz pedaqoji fəaliyyətlərinin mühüm tərkib hissəsi hesab edirlər. Ən başlıcası isə yaradıcı müəllimlər şagirdlərlə işləməyə həqiqi maraq və həvəs göstərən pedaqoqlardır. Onlar uşaqların həyatına müsbət təsir göstərməkdən məmnunluq duyur, öz peşə fəaliyyətlərinin əhəmiyyətini dərinlən dərk edir və müəllimlik rolunun təkcə bilik ötürməkdən ibarət olmadığını anlayırlar. Bu yanaşma yaradıcı tədrisin uğurla həyata keçirilməsində əsas amillərdən biri kimi çıxış edir.

Yaradıcı şagirdin xüsusiyyətləri

Şagird, yəni təlim alan şəxs, təhsildə yaradıcı düşüncənin formalaşmasına təsir göstərən çoxsaylı komponentlərdən ibarət mürəkkəb sistemin ikinci ən mühüm həlqəsi hesab olunur. Yaradıcı şagirdlərə xas olan xüsusiyyətlərin araşdırılması zamanı bir sıra amillərin təhlili zəruri hesab edilir. Bu amillərə şəxsiyyət xüsusiyyətləri, idraki və emosional faktorlar, yaradıcı özünəsəmərəlilik (creative self-efficacy), eləcə də sosial şəbəkələrdə və sosial mühitdə fəal iştirak göstəriciləri daxildir. Şəxsiyyət xüsusiyyətləri sırasında şagirdin yeni təcrübələrə açıqlığı, maraq göstərməsi,

naməlum olanı araşdırmaq istəyi və qeyri-müəyyənliyə dözümlülük qabiliyyəti xüsusi yer tutur. İdraki və emosional amillərə isə səy göstərmək və əzmkarlıq kimi xüsusiyyətlər daxildir. Bundan əlavə, geniş ideyalar spektri formalaşdırmaq bacarığı, öz düşüncə tərzini sorğulamaq və tənqidi şəkildə dəyərləndirmək, eləcə də müxtəlif mənbələrdən əldə edilən ideyaları integrasiya etmək qabiliyyəti yaradıcı şagirdlər üçün səciyyəvi olan idraki və affektiv göstəricilər kimi qiymətləndirilir.

Yaradıcı şagirdlər xaosdan nizam yaratmaq və biliklərin dərin qatlarında gizlənmiş məna və əlaqələri üzə çıxarmaq qabiliyyətinə malikdirlər. Tənqidi düşüncə və tədqiqat aparma bacarıqlarının formalaşdırılması yaradıcı şagirdlər üçün əsas şərtlərdən hesab olunur. Necə ki, qida mədəni qidalandırır, informasiya da beyni qidalandırır. Yaradıcı özünəsəmərəlilik, yəni fərdin qarşıya çıxan çətinliklərlə üzləşmək, davamlılıq göstərmək və intellektual risklər götürmək potensialına inamı, xüsusi əhəmiyyət kəsb edən xüsusiyyətlərdəndir. Csikszentmihalyi (1990) tərəfindən irəli sürülmüş "axın" (flow) anlayışı daxili motivasiya, yüksək səviyyədə cəlb olunma və intensiv diqqət vəziyyətini ifadə edir. Bu üç amil yaradıcı fəaliyyətin effektiv həyata keçirilməsi baxımından vacib hesab olunur. Son dəyişən kimi qeyd olunan sosial şəbəkələrdə fəal iştirak məsələsi də yaradıcılıq potensialının artırılmasında mühüm rol oynayır. Təhsil məlumatlarının mədəniləşdirilməsi (educational data mining) metodlarına və özünüqiymətləndirməyə əsaslanan yaradıcılıq göstəricilərinə söykənən tədqiqatlar göstərir ki, sosial şəbəkələrdə aktiv iştirak yaradıcı potensialın gücləndirilməsinə müsbət təsir göstərir.

Bununla yanaşı, yaradıcı şagirdlər təhsil prosesində müstəqil şəkildə və stereotiplərdən kənar düşüncəyə meyilli olurlar. Onlar ətraf mühiti müşahidə edərkən digər həmyaşıdlarından geri qala, müxtəlif xırda əşyaları – lələklər, düymələr və digər əşyaları – toplayaraq həmin obyektlərin mümkün istifadə formaları üzərində düşüncə bilirlər. Bu şagirdlər müxtəlif vasitələrdən istifadə etməklə nəşə yaratmaq və qurmaqdan zövq alırlar; buna görə də onları konstruktiv oyuncaqlara, təsviri incəsənətə, musiqiyə, teatra və ya bloklarla oyunlara maraq göstərən görmək mümkündür. Erkən yaş dövrlərində yaradıcı şagirdlər oyuncaqları yalnız nəzərdə tutulmuş məqsədlər üçün deyil, yeni və orijinal oyunlar və xəyali aləmlər yaratmaq üçün istifadə edirlər. Məsələn, qatarlar və kuklalar kimi klassik oyuncaqlar onların təxəyyülündə fərqli funksiyalar qazanır. Bu yanaşma onların yaradıcı düşüncə tərzindən irəli gəlir. Yaradıcı şagirdlər yüksək səviyyədə müstəqilliyə malikdirlər və hərçənd mövcud normalara açıq şəkildə qarşı çıxmaya bilirlər, lakin çox vaxt öz daxili ritmlərinə uyğun hərəkət edir və özlərinin qurduqları düşüncə dünyasında fəaliyyət göstərirlər.

Şagirdlərimizin və məzunlarımızın gələcəyə hazır olmaları və peşəkar həyatlarında məmnunluq əldə etmələri üçün tətbiq etdiyimiz tədris proqramı onlara etik məsələlərə dair şüurun formalaşdırılması ilə yanaşı, geniş spektrli xüsusiyyətlərin, bacarıqların və davranış modellərinin inkişaf etdirilməsi üçün zəruri alətlər təqdim etməlidir. Şagirdlərin yaradıcı öyrənmə prosesinə cəlb olunmasını təmin etmək məqsədilə ilk növbədə onların müəyyən xüsusiyyətlərini məqsədyönlü şəkildə formalaşdırmaq vacibdir. Bu xüsusiyyətlər şagirdlərin özləri və ideyaları

haqqında səmərəli ünsiyyət qurmaq bacarığında, geribildirişlərə və yeni baxış bucaqlarına açıq olmalarında, eləcə də əldə etdikləri bilikləri müxtəlif vəziyyət və ssenarilərə uyğun şəkildə tətbiq edərək dəyişən şəraitə uyğunlaşmaq və uğur qazanmaq bacarıqlarında öz əksini tapır.

Yaradıcı sinif mühitinin xüsusiyyətləri

Yaradıcılığı təşviq edən sinif mühitləri şagirdyönümlü yanaşmaya əsaslanan və müəllimin "səhnədə bilik verən" deyil, daha çox "yanında bələdçi olan" rolunda çıxış etdiyi mühitlərdir. Bu yanaşma fənn üzrə dərin biliklərə, məqsədyönlü və ağıllı tədris strategiyalarına, eləcə də gözlənilməz vəziyyətlərə açıq olan pedaqoji mövqeyə malik olmağı tələb edir. Müəllimin rolundakı bu dəyişiklik və sinifdaxili qarşılıqlı münasibətlərin dinamikası təlim prosesinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərə bilər. Belə sinif mühitlərində şagirdlər özünəməxsus baxış bucaqlarını və yaradıcı həll yollarını daha asanlıqla bölüşməyə meyilli olurlar ki, bu da biliklərin daha sürətli və dərin mənimsənilməsinə şərait yaradır. Bununla yanaşı, sinifdə yaradıcılığın yalnız incəsənətlə əlaqəli olması barədə geniş yayılmış yanlış təsəvvür mövcuddur. Əvvəl də qeyd edildiyi kimi, müəllim şagirdlərdə yaradıcı düşüncənin təşviq edilməsində mühüm rol oynaya bilər. Bu kontekstdə orijinallıq və stereotiplərdən kənar düşünmə yaradıcılığın əsas və ayrılmaz komponentləri kimi çıxış edir.

Səmərəli təlim mühiti hər zaman müəyyən yaradıcı komponentləri özündə ehtiva edir ki, bu da dərsləri şagirdlər üçün daha cəlbedici və iştirakçı edir. Tədris proqramına məqsədyönlü şəkildə yaradıcılıq elementləri daxil edildikdə, şagirdlər həm təxəyyüllərindən istifadə etməyə təşviq olunur, həm də yeni bilik və bacarıqlar əldə etməyə həvəsləndirilir. Bununla yanaşı, yaradıcılıq şagirdlərin emosional və sosial bacarıqlarının inkişafına töhfə verir və onların səmərəli ünsiyyət quran fərdlər kimi formalaşmasına şərait yaradır. Sinif mühitində yaradıcılığın mövcudluğu şagirdlərin təhsil təcrübələrini və öyrəndiklərini praktikada tətbiq etmə üsullarını əsaslı şəkildə dəyişə bilər. Əslində, şagirdin emosional inkişafı onun yaradıcı ifadə qabiliyyəti ilə birbaşa əlaqəlidir. Bu kontekstdə vurğulanır ki: "Sinif mühiti naməlum marağı təşviq etməlidir. O, sevincli və rahat olmalıdır. Fənn məzmununun mənimsənilməsi ilə tədris metodları arasında tarazlığı təmin etməlidir. Özünüreallaşdırma baxımından son dərəcə vacib olan həm orijinallığı, həm də əmək verdişlərini formalaşdırmalıdır. Gələcəyə yönəlmiş olmalı və əsas fəaliyyət subyekti müəllim deyil, şagird olmalıdır. Bu mühit problemlərin həllinə çoxşaxəli yanaşmaların və müxtəlif öyrənmə modellərinin birləşməsi nəticəsində formalaşmalıdır" (Boos, 1971).

Nəticə

Aparılmış nəzəri təhlil və mövcud elmi yanaşmaların ümumiləşdirilməsi göstərir ki, yaradıcılıq müasir təlim prosesinin ayrılmaz tərkib hissəsi olmaqla şagirdlərin idraki, emosional və sosial inkişafında mühüm rol oynayır. Təhsildə yaradıcılığın təşviqi yalnız incəsənət və estetik fəaliyyətlərlə məhdudlaşmır, əksinə, tənqidi düşünmə, problem həll etmə, müstəqil qərarvermə və innovativ yanaşmaların formalaşdırılmasını əhatə edən çoxşaxəli bir proses kimi çıxış edir. Bu prosesin səmərəli təşkili üçün yaradıcı müəllim, yaradıcı şagird və yaradıcı sinif mühiti arasında qarşılıqlı vəhdətin mövcudluğu zəruridir.

Araşdırmalar sübut edir ki, müəllimin yaradıcı mövqeyi, pedaqoji çevikliyi və dəstəkləyici sinif iqlimi şagirdlərin yaradıcılıq potensialının üzə çıxarılmasında həlledici əhəmiyyət daşıyır. Eyni zamanda şagirdlərin fərdi xüsusiyyətləri, yaradıcı özünəməmərlilikləri, sosial mühitdə fəallıqları və daxili motivasiyaları bu potensialın inkişafına birbaşa təsir göstərir. Yaradıcı sinif mühiti isə şagirdyönümlü yanaşma, açıq ünsiyyət, risk götürməyə tolerant münasibət və çoxvariantlı düşünmənin təşviqi ilə səciyyələnir.

Nəticə etibarilə, təlim prosesində innovativ tədris metodlarının sistemli şəkildə tətbiqi şagirdlərin yaradıcı potensialının formalaşdırılmasına, onların gələcək peşə və sosial həyata daha hazırlıqlı, çevik və təşəbbüskar fərdlər kimi yetişməsinə şərait yaradır. Bu baxımdan yaradıcılığın təhsildə məqsədyönlü şəkildə inteqrasiyası müasir pedaqoji fəaliyyətin əsas prioritetlərindən biri kimi qiymətləndirilməlidir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Silventoinen K, Jelenkovic A, Sund R, Latvala A, Honda C, Inui F, Tomizawa R, Watanabe M, Sakai N, Rebato E, Busjahn A. Genetic and environmental variation in educational attainment: an individual-based analysis of 28 twin cohorts. *Scientific reports*. 2020 Jul 29;10(1):12681. [nature.com](https://doi.org/10.1038/s41598-020-71881-2)
2. Yildiz C, Yildiz TG. Exploring the relationship between creative thinking and scientific process skills of preschool children. *Thinking Skills and Creativity*. 2021. [sciencedirect.com](https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100781)
3. Behnamnia N, Kamsin A, Ismail MA, Hayati A. The effective components of creativity in digital game-based learning among young children: A case study. *Children and Youth Services Review*.
4. Thornhill-Miller B, Camarda A, Mercier M, Burkhardt JM, Morisseau T, Bourgeois-Bougrine S, Vinchon F, El Hayek S, Augereau-Landais M, Mourey F, Feybesse C. Creativity, critical thinking, communication, and collaboration: assessment, certification, and promotion of 21st century skills for the future of work and education. *Journal of Intelligence*. 2023 Mar;11(3):54. [mdpi.com](https://doi.org/10.3390/jintelligence11030054)
5. Supena I, Darmuki A, Hariyadi A. The Influence of 4C (Constructive, Critical, Creativity, Collaborative) Learning Model on Students' Learning Outcomes. *International Journal of Instruction*. 2021
6. Moirano R, Sánchez MA, Štěpánek L. Creative interdisciplinary collaboration: A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*. 2020.
7. Conradt C, Bogner FX. STEAM teaching professional development works: Effects on students' creativity and motivation. *Smart Learning Environments*. 2020. [springer.com](https://doi.org/10.1080/17513758.2020.1818881)
8. Chen SY, Lai CF, Lai YH, Su YS. Effect of project-based learning on development of students' creative thinking. *The International Journal of Electrical Engineering & Education*. 2022 Jul;59(3):232-50
9. Henriksen D, Richardson C, Shack K. Mindfulness and creativity: Implications for thinking and learning. *Thinking skills and creativity*. 2020

LOGİSTİKANIN TRANSFORMASIYASI: TƏCHİZAT ZƏNCİRİNDƏ RƏQƏMSALLAŞMA KORPORATİV ÜSTÜNLÜYÜ NECƏ SÜRƏTLƏNDİRİR

Logistics transformation: how digitalization in the supply chain accelerates corporate advantage

ŞAHİN ƏHMƏDOV

Shahin Ahmedov

Shahinakhmadov@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-3101-498X>

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

Azerbaijan State University of

Economics

XÜLASƏ

Məqalə müasir dəyişkən və yüksək rəqabətli global bazarda logistikanın rolunun transformasiyasını araşdırır. Övvəllər "xərc mərkəzi" kimi qəbul edilən logistika indi korporativ üstünlüyün əsas strateji alətinə çevrilmişdir. Rəqəmsal texnologiyaların – Əşyaların İnterneti (IoT), Böyük Verilənlərin analitikası və Süni İntellektin (AI) – integrasiyası təchizat zəncirində şəffaflıq, çeviklik və intellektual idarəetməni təmin edir. IoT sensorları real vaxt rejimində məlumat axını yaradır, AI isə bu məlumatları təhlil edərək tələbatı proqnozlaşdırır, inventarı optimallaşdırır və riskləri öncədən müəyyənləşdirir. Bulud əsaslı platformalar və avtomatlaşdırılmış sistemlər əməliyyatların sürətini və dəqiqliyini artırır. Ənənəvi "ehtiyat üçün" inventar modelindən proqnozlaşdırıcı modelə keçid maliyyə çevikliyini gücləndirir. AI əsaslı marşrut optimallaşdırması nəqliyyatı daha dayanıqlı edir, son mərhələdə isə müştəri təcrübəsini yaxşılaşdıraraq brend sadıqlığını artırır. Çətinliklər – yüksək investisiya, köhnə IT sistemləri ilə integrasiya, bacarıq çatışmazlığı və kibertəhlükəsizlik riskləri – mövcuddur. Nəticədə, rəqəmsallaşma sadəcə təkmilləşdirmə deyil, fundamental paradigma dəyişikliyidir.

Açar sözlər: *Rəqəmsallaşma, Təchizat Zəncirinin İdarə Edilməsi, Logistikanın Transformasiyası, Korporativ Üstünlük, Rəqəbat Üstünlüyü.*

ABSTRACT

The article examines the impact of modern evaluation and monitoring practices on the quality of education. It analyzes the current state of assessment and monitoring in contemporary schools and highlights how their main stages influence learning outcomes. The study emphasizes that one of the key reasons for gaps in students' knowledge is the lack of proper supervision or weak control over the assimilation of curriculum materials. Furthermore, the article underscores the importance of selecting effective monitoring tools to evaluate students' academic performance in modern educational institutions. It stresses that diagnosing student achievements is one of the major challenges in the teaching process. The functions, methods, and forms of control, along with measurement tools, are identified as crucial elements in ensuring educational quality. The article also discusses the role of school models and their mechanisms in assessing learning outcomes. Overall, it concludes that systematic monitoring and evaluation are essential for improving teaching quality, identifying deficiencies, and enhancing the effectiveness of educational management.

Keywords: *Digitalization, Supply Chain Management, Logistics Transformation, Corporate Advantage, Competitive Advantage.*

Giriş

Müasir dəyişkən və yüksək rəqabətli global bazarda korporativ üstünlük təkcə məhsul keyfiyyətinə deyil, həm də təchizat zəncirinin sürəti, etibarlılığı və intellektinə əsaslanır. Bir vaxtlar "xərc mərkəzi" sayılan logistika, indi bazar fərqliliyini təmin edən həlledici strateji silaha çevrilmişdir. Bu yeni reallıq, ənənəvi logistika modellərinin ciddi çatışmazlıqlarını ortaya çıxarır; belə ki, bir-birindən təcrid olunmuş şöbələr, pərakəndə məlumat axınları və şəffaflığın olmaması bu sistemləri reaktiv, səmərəsiz və müasir iqtisadi kəsintilər qarşısında olduqca həssas edir [1].

Bu məqalədə iddia olunur ki, Əşyaların İnterneti (IoT), Böyük Verilənlərin (Big Data) analitikası və Süni İntellekt (AI) kimi rəqəmsal texnologiyaların integrasiyası

logistikanı fundamental olaraq transformasiya edir. Bu rəqəmsallaşma prosesi onu passiv, dəstəkləyici funksiyadan korporativ irəliləyiş üçün dinamik, intellektual bir mühərrikə çevirir. Təsir sadəcə əməliyyat səmərəliliyini aşaraq, strateji dayanıqlılığın qurulmasına, müştəri dəyər təkliflərinin təkmilləşdirilməsinə və innovativ, verilənlərə əsaslanan biznes modellərinin formalaşdırılmasına xidmət edir.

Material və metodlar

Tədqiqatın materiallarını logistikanın rəqəmsallaşması sahəsində son 10 ildə dərc olunmuş elmi mənbələr və beynəlxalq hesabatlar təşkil edir. Metodologiya olaraq sistemli yanaşma və müqayisəli analiz üsullarından istifadə edilmiş, rəqəmsal texnologiyaların təchizat zəncirinin performans göstəricilərinə təsiri interpretasiya edilmişdir. Transformasiyanın "xərc mərkəzi"ndən "strateji aktiv"ə necə çevrildiyini başa düşmək üçün əvvəlcə müasir təchizat zəncirini dəstəkləyən əsas rəqəmsal texnologiyaları müəyyən etmək lazımdır [2].

Bu dəyişikliyin əsasını, təchizat zəncirinin "digital nerves" (yəni, məlumatları toplayan və ötürən rəqəmsal şəbəkə) adlandırıla bilən geniş yayılmış şəffaflığın yaradılması təşkil edir. Sensorlar, GPS izləyiciləri və RFID etikətləri ilə təchiz edilmiş fiziki cihazlar şəbəkəsindən ibarət olan Əşyaların İnterneti (IoT), real vaxt rejimində fasiləsiz məlumat axını təmin edir [3]. Bu şəbəkə, bütün səyahət boyu məhsulların və aktivlərin dəqiq yerini, vəziyyətini (məsələn, temperatur və ya fiziki təsir) və statusunu izləyir. Bu məlumat axını, ənənəvi daşımadakı "qara qutu"nu effektiv şəkildə aradan qaldırır və qeyri-şəffaf bir prosesi tam şəffaf, nəzarət edilən bir əməliyyata çevirir.

Məlumat axını, təchizat zəncirinin "digital brain" (yəni, məlumatları təhlil edən və şərh edən analitik mərkəz) rolunu oynayan şərh prosesi olmadan mənasızdır. Böyük Verilənlər (Big Data) platformaları bu məlumatları toplayır və daha sonra bu məlumatlar Süni İntellekt (AI) və Maşın Öyrənməsi (ML) alqoritmləri tərəfindən emal olunur [4]. Bu qabaqcıl sistemlər, incə nüansları müəyyən etmək, müştəri tələbatını əlamətdar bir dəqiqliklə proqnozlaşdırmaq, inventar səviyyələrini optimallaşdırmaq və potensial kəsintiləri – malların axınına kritik təsir göstərməmişdən əvvəl – proqnozlaşdırmaq üçün nəhəng, mürəkkəb məlumat dəstlərini təhlil edir.

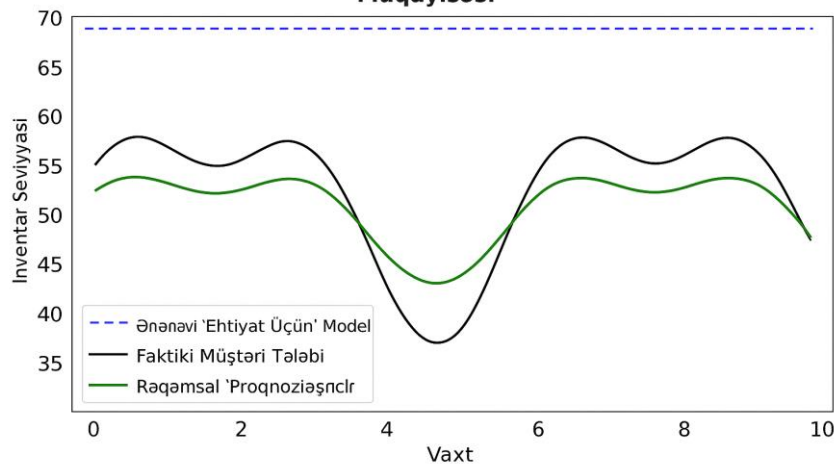
Nəhayət, bu sintez edilmiş analitik nəticələr, "digital muscle" (yəni, qərarları fiziki hərəkətə çevirən icra mexanizmi) funksiyasını yerinə yetirən fiziki və əməliyyat hərəkətlərinə çevrilməlidir. Bulud (Cloud) əsaslı hesablama və Anbar İdarəetmə Sistemləri (WMS) və Nəqliyyat İdarəetmə Sistemləri (TMS) kimi integrasiya olunmuş platformalar mərkəzi əlaqələndirici rolunu oynayaraq, təşkilat daxilində əlçatan olan "single source of truth" (yəni, bütün tərəflər üçün vahid və etibarlı məlumat mənbəyi) təmin edir. Bu integrasiya olunmuş intellektual nəticələr, öz növbəsində, avtonom idarə olunan nəqliyyat vasitələri (AGVs), robotlaşdırılmış manipulyator qolları və avtomatlaşdırılmış çeşidləmə sistemləri kimi avtomatlaşdırılmış sistemlərə istiqamət verir və onlara Süni İntellekt əsaslı direktivlər əsasında tapşırıqları yüksək sürət və dəqiqliklə yerinə yetirməyə imkan yaradır.

Rəqəmsal alətlər toplusunun ilk və ən birbaşa tətbiqi anbarın dörd divarı arasında baş verir və onu sadə saxlama məkanından intellektual, avtonom bir mərkəzə (hub) çevirir.

Bu təkamül, manual əməyə arxalanmaqdan avtomatlaşdırılmış məhsuldarlığa (throughput) keçidlə başlayır. Avtonom Mobil Robotlar (AMRs) və Avtomatlaşdırılmış İdarəolunan Nəqliyyat Vəsitələri (AGVs) kimi robot texnologiyasının tətbiqi, malların qəbulu (picking), paketlənməsi və çeşidlənməsi kimi əsas vəzifələrdə inqilab yaradır. Bu təkamül həm də təchizat zəncirinin risk analizini gücləndirərək ripple effektini (dalğa effekti) minimuma endirir [5]. Bu avtomatlaşdırma təkcə əmək xərclərini azaltmaqla qalmır; o, həm də sifariş emalının sürətini və həcmi (throughput) əhəmiyyətli dərəcədə artırır, eyni zamanda qəbul və çeşidləmə səhvlərini demək olar ki, tamamilə aradan qaldırır, beləliklə həm əməliyyat sürətini, həm də dəqiqliyini yüksəldir.

Növbəti kritik irəliləyiş, "just-in-case" (hər ehtimala qarşı) inventar fəlsəfəsindən proqnozlaşdırılan inventar modelinə keçiddir. (Şəkil 1). Ənənəvi yanaşma şirkətlərdən, stokların tükənməsi (stockout) riskini azaltmaq üçün böyük həcmdə bufer ehtiyatları (safety inventory) saxlamağı tələb edirdi [3]. Bu, böyük miqdarda dövriyyə kapitalını qeyri-aktiv aktivlərə bağlayan və yüksək saxlama xərclərinə səbəb olan bir strategiyadır.

Şəkil 1: Ənənəvi və Proqnozlaşdırıcı Inventar Modellərinin Müqayisəsi



([3] mənbəsinə əsasən müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir)

Şəkil 1-də göstərilədiyi kimi, ənənəvi "Ehtiyat üçün" modeli (mavi nöqtəli xətt) ehtiyat çatışmazlığı riskini minimuma endirmək məqsədilə daim yüksək inventar səviyyəsini qoruyur, lakin bu, artıq saxlama və kapital xərclərinə səbəb olur. Süni intellektlə idarə olunan "Proqnozlaşdırıcı" model (yaşıl xətt) isə faktiki müştəri tələbinə (qara xətt) uyğun şəkildə real vaxt məlumatlarından istifadə edərək inventar səviyyəsini çevik şəkildə optimallaşdırır. Ənənəvi və proqnozlaşdırıcı modellər arasındakı fərq rəqəmsallaşmanın gətirdiyi üstünlüyü — ehtiyatların azaldılması, əməliyyat xərclərinin optimallaşdırılması və maliyyə çevikliyinin artmasını — aydın şəkildə əks etdirir [3]. İntellekt və sürətin bu transformasiyası, daha sonra anbar hüdudlarını aşaraq şəffaf, çevik və dayanıqlı bir nəqliyyat şəbəkəsi yaradır. Proses, daşımanın "ilk" və "orta" mərhələlərinin (first and middle miles) optimallaşdırılması

ilə başlayır. Qabaqcıl Süni İntellekt (AI) alqoritmləri indi real vaxt rejimində telematika məlumatlarını, canlı trafik axınlarını, hava pronozlarını və dəyişkən yanacaq qiymətlərini emal edərək dinamik şəkildə ən səmərəli marşrutları hesablayır [6]. Bu, sadə GPS naviqasiyasından daha üstün bir səviyyədir və yanacaq sərfiyyatını birbaşa azaldan, əməliyyat xərclərini aşağı salan və logistika əməliyyatlarının karbon izini minimuma endirən proaktiv qərarlar verməyə imkan yaradır. Sistemin dinamik marşrut dəyişdirmə (dynamic rerouting) qabiliyyətindən kritik bir strateji üstünlük yaranır ki, bu da şəbəkənin dərin dayanıqlılığını təmin edir. Bir kəsinti baş verdikdə – məsələn, limanın bağlanması, yük maşınının sıradan çıxması və ya geosiyasi qeyri-sabitlik – ənənəvi təchizat zənciri "kor" bir dayanma ilə üzləşərdi. Bunun əksinə olaraq, rəqəmsal intellektual sistem, öz IoT sensorları və məlumat axınları vasitəsilə kəsintini real vaxt rejimində aşkar edir. O, avtomatik olaraq optimal alternativ marşrutları hesablamaq və icra edə bilər ki, bu da xidmətin fasiləsizliyini təmin edir [5]. Maneələri proaktiv şəkildə dəf etmək qabiliyyəti, köhnə sistemlərdən istifadə edən rəqiblərin bəla başa gələn gecikmələrlə üzləşdiyi bir vaxtda, şirkətin öz öhdəliklərini yerinə yetirməsinə imkan verərək əhəmiyyətli bir korporativ üstünlük təşkil edir.

Rəqəmsal transformasiya, logistika performansını birbaşa son müştərinin qavrayışına bağlayan "son mərhələ" (last mile) ilə kulminasiya nöqtəsinə çatır. Proaktiv real vaxt rejimində izləmə linkləri və dəqiq, qısaldılmış çatdırılma vaxt pəncərələri kimi xüsusiyyətlər vasitəsilə rəqəmsallaşma, yekun çatdırılmanı sadə bir əməliyyatdan müştəri təcrübəsinin (customer experience) ayrılmaz bir hissəsinə çevirir. Beləliklə, logistika öz sırf B2B (biznesdən-biznesə) funksiyasını bir kənara qoyur və güclü bir brend qurma (brand building) vasitəsinə çevrilir. Şəffaf, etibarlı və sürətli çatdırılma xidməti təqdim edən bir şirkət davamlı olaraq daha böyük etimad qazanır, brend sadıqlılığını gücləndirir və daha yüksək müştəri saxlama (customer retention) dərəcələrini təmin edir.

Müzakirə

Əməliyyat səviyyəsindəki bu təkmilləşdirmələrin birgə təsiri, şirkətin bazar mövqeyini fundamental şəkildə möhkəmləndirən üç fərqli, yüksək səviyyəli strateji üstünlüyü formalaşdırır.

Birincisi, rəqəmsallaşma birbaşa maliyyə performansını üstünlükləri təqdim edir. Anbar avtomatlaşdırılmasının, proqnozlaşdırılan inventar modellərinin və Süni İntellekt əsaslı marşrut optimallaşdırılmasının sinerji təsiri, ümumi Satılan Malın Maya Dəyərini (COGS) əhəmiyyətli dərəcədə aşağı salır. Bu hərtərəfli səmərəlilik artımı sadəcə əməliyyat göstəricisi deyil; birbaşa olaraq daha yüksək mənfəət marjasına, daha yüksək ümumi gəlirliliyə və artan səhmdar dəyərinə çevrilir.

İkinci mühüm nəticə, misilsiz strateji çeviklik və dayanıqlılığın yaradılmasıdır. Bugünkü dəyişkən global mənzərədə, rəqəmsal olaraq integrasiya edilmiş təchizat zənciri, təbiəti etibarilə daha aşağı riskli bir əməliyyat deməkdir. Sistemin real vaxt rejimində təmin etdiyi "uçdan-uc" (end-to-end) şəffaflıq və proqnozlaşdırıcı analitika, şirkətə kəsintiləri köhnə, təcrid olunmuş sistemlərə (legacy, siloed systems) arxalanan rəqiblərdən qat-qat daha sürətli aşkar etməyə və reaksiya verməyə imkan verir. Rəqiblər məlumat gözləyərək və manual reaksiya verərək dayandıqları halda, çevik

şirkət biznesin fasiləsizliyini təmin etmək, gəlir axınlarını qorumaq və hətta daha az hazırlıqlı rəqiblərdən bazar payı əldə etmək üçün proaktiv şəkildə istiqamət dəyişdirir, dinamik marşrut dəyişikliyi və fəvqəladə hallar planlarını icra edə bilər.

Üçüncü strateji üstünlük isə bazarda fərqlənmə və müştəri dəyərinin yaradılması üçün güclü bir vasitə kimi ortaya çıxmasıdır. Logistika, satınalmadan sonrakı səyahətin qüsursuz, şəffaf və etibarlı bir hissəsinə çevrildikcə, həm də əsas satış arqumentinə çevrilir. Şirkət artıq təkcə məhsul satmır; xidmət, etibarlılıq və tam şəffaflıq vədi satır. Dəqiq çatdırılma pəncərələri və real vaxt rejimində izləmə ilə xarakterizə olunan bu yüksək səviyyəli təcrübə, güclü brend sadıqlığı yaradır, müştəri saxlama (customer retention) səviyyəsini əhəmiyyətli dərəcədə artırır və hətta premium qiymət tələb etməyə haqq qazandıra bilər. Xidmət mükəmməlliyi vasitəsilə fərqlənmək qabiliyyəti, həlledici və davamlı bir korporativ üstünlükdür.

Bununla belə, bu transformasiyaya nail olmaq və nəticədə əldə edilən korporativ üstünlüyü təmin etmək sadə bir vəzifə deyil. Bu, şirkətlərin şüurlu şəkildə nəzərə almalı və aradan qaldırmalı olduğu əhəmiyyətli strateji çətinliklər yaradır.

İlkin maneələr çox vaxt **təbiiqetmə və integrasiya** ilə bağlı olur. Süni İntellekt və avtomatlaşdırma platformaları kimi qabaqcıl texnologiyalar üçün tələb olunan yüksək ilkin investisiya, ənənəvi iqtisadi əsaslandırma (business case) hazırlamağı və qısa müddətdə investisiyanın gəlirliliyini (ROI) aydın şəkildə sübut etməyi çətinləşdirir. Bundan əlavə, əsas texniki maneə bu yeni, çevik rəqəmsal alətlərin şirkətin mövcud, çox vaxt onilliklərdir istifadə olunan köhnəlmiş "legacy" İT sistemlərinə integrasiyasında yaranır. Bu integrasiya mürəkkəb, yüksək xərcli ola və bütün rəqəmsallaşma prosesini ləngidə bilər.

Texniki və maliyyə aspektlərindən əlavə, kritik insan amili və təhlükəsizlik problemləri də ortaya çıxır. Logistika komandaları daxilində artan "bacarıq çatışmazlığı" (skills gap) mövcuddur; bu funksiya artıq ənənəvi planlaşdırıcılar və menecerlərlə yanaşı, data analitikləri (data scientists) və Süni İntellekt mütəxəssislərini də tələb edir [4]. Eyni zamanda, "hiper-əlaqəli" (hyper-connected) bir təchizat zəncirinin yaradılması kibertəhlükəsizlik hücum səthini (cybersecurity attack surface) əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirir. Hər bir IoT sensoru, telematika cihazı və bulud platforması bədxah tərəflər (malicious actors) üçün potensial giriş nöqtəsini təmsil edir. Bu da möhkəm kibertəhlükəsizlik protokollarını sadəcə bir İT məsələsi deyil, təchizat zəncirinin dayanıqlılığı üçün əsas strategiyaya çevirir.

Gələcəyə nəzər saldıqda, logistikanın rəqəmsallaşdırılmasının növbəti mərhələləri artıq formalaşmaqdadır. Bura, simulyasiya və stress-testlər üçün istifadə edilən bütün fiziki təchizat zəncirinin virtual, real vaxt rejimindəki surətləri olan "rəqəmsal əkizlər" (digital twins) inkişafı daxildir. Həmçinin, Süni İntellektin tamamilə avtonom, "uçdan-uca" (end-to-end) qərarlar qəbul etdiyi hiper-avtomatlaşdırmaya (hyper-automation) keçid də bura aiddir. Əlavə olaraq, blockchain texnologiyası çoxtərəfli əməliyyatlarda misli görünməmiş şəffaflıq və etimad səviyyəsi vəd edir [2]. a Qarşıdakı onillikdə yekun korporativ üstünlük, təkcə bugünkü rəqəmsal alətləri tətbiq edən deyil, həm də bu yeni nəsil texnologiyaları mənimsəmək üçün strateji cəhətdən hazırlanan şirkətlərə məxsus olacaqdır.

Nəticə

Xülasə olaraq, aparılan təhlil göstərir ki, Əşyaların İnterneti (IoT) və Süni İntellekt (AI) kimi rəqəmsal texnologiyaların integrasiyası logistikanın rolunu fundamental şəkildə yenidən formalaşdırır. Bu alətlər, intellektual, avtomatlaşdırılmış anbarlardan tutmuş çevik, həssas (responsive) nəqliyyat şəbəkəsinə qədər əsas fəaliyyətlərdə inqilab etmək, onları xərc mərkəzlərindən strateji dəyər mənbələrinə çevirmək üçün tələb olunan kritik şəffaflığı və intellekti təmin edir.

Yekun nəticə olaraq vurğulamaq lazımdır ki, rəqəmsallaşma logistika üçün sadəcə mərhələli (inkremental) bir təkmilləşdirmə deyil, fundamental bir paradigma dəyişikliyi təmsil edir. Bu proses bütün təchizat zəncirini passiv, zəruri bir funksiyadan şirkətin davamlı korporativ üstünlüyü təmin etmək üçün ən dinamik, proaktiv və intellektual mühərrikinə çevirir. Bu transformasiyanı strateji olaraq dərk edən və ona rəhbərlik edən şirkətlər, global biznesin növbəti nəsli üçün performans və dayanıqlılıq standartlarını müəyyən edəcək tərəflər olacaqlar.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Büyüközkan, G., & Göçer, F. (2018). Digital Supply Chain: Literature review and a proposed framework for future research. *Computers in Industry*, 97, 157-177
2. Winkelhaus, S., & Grosse, E. H. (2020). Logistics 4.0: a systematic review towards a new logistics system. *International Journal of Production Research*, 58(1), 18-43.
3. Hofmann, E., & Rüsch, M. (2017). Industry 4.0 and the current status as well as future prospects on logistics. *Computers in Industry*, 89, 23-34.
4. Wang, L., & Wang, G. (2022). Big data analytics in logistics and supply chain management: A review of research trends and future outlook. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 158, 102618.
5. Ivanov, D., Dolgui, A., & Sokolov, B. (2019). The impact of digital technology and Industry 4.0 on the ripple effect and supply chain risk analytics. *International Journal of Production Research*, 57(3), 829-846.
6. Gartner. (2023). *Gartner Top Supply Chain Technology Trends for 2023*. Gartner, Inc.
7. McKinsey & Company. (2020). *Digital supply chain: The new frontier of competitive advantage*. McKinsey Global Publishing.

AZƏR DADAŞOVUN YARADICILIĞINDA MİLLİ ƏNƏNƏ VƏ MÜASİR MUSİQİ TƏFƏKKÜRÜNÜN SİNTEZİ

The Synthesis of National Traditions and Modern Musical Thinking in the Works of Azer Dadashov

ŞƏLALƏ RƏHİMLİ

Shalala Rahimli

seferovaselale1202@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-1947-7008>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalə Azərbaycan bəstəkarlıq məktəbinin görkəmli nümayəndələrindən biri olan Azer Dadashovun yaradıcılıq xüsusiyyətlərinin tədqiqinə həsr olunmuşdur. Tədqiqatda bəstəkarın yaradıcılığı milli ənənələr və müasir musiqi təfəkkürü kontekstində nəzərdən keçirilir. Qeyd olunur ki, Azer Dadashov Azərbaycan professional musiqisinin inkişafında mühüm rol oynayan sənətkarlardandır və onun yaradıcılığı XX əsrin ikinci yarısında formalaşan müasir musiqi prosesinin əhəmiyyətli tərkib hissəsini təşkil edir. Bəstəkar böyük Azərbaycan bəstəkarı Qara Qarayevin yaradıcılıq məktəbinin nümayəndəsi olmaqla yanaşı, Üzeyir Hacıbəylinin əsasını qoyduğu milli bəstəkarlıq ənənələrinin davamçısı kimi də çıxış edir. Məqalədə Azer Dadashovun yaradıcılıq üslubunun əsas xüsusiyyətləri təhlil olunur. Onun musiqisində milli musiqi intonasiyalarının, melodik ifadəliliyin və müasir kompozisiya üsullarının üzvi şəkildə birləşdiyi göstərilir. Bəstəkarın əsərlərində insanın daxili aləminin, emosional vəziyyətlərinin və həyat hadisələrinin bədii ifadəsi mühüm yer tutur. Bu xüsusiyyətlər onun musiqisinin emosional təsir gücünü və dinləyici ilə ünsiyyət imkanlarını artırır.

Tədqiqatda həmçinin bəstəkarın janr müxtəlifliyi ilə səciyyələnən zəngin yaradıcılığına diqqət yetirilir. Azer Dadashov simfonik, kamera-instrumental, vokal və musiqili-səhnə janrlarında çoxsaylı əsərlər yaratmışdır. Xüsusilə simfonik janr bəstəkarın yaradıcılığında xüsusi yer tutur və o, Azərbaycan simfonik musiqisinin inkişafına mühüm töhfə vermişdir. Bəstəkarın simfoniylərində müxtəlif mövzu və obrazlar sistemi, dramatik inkişaf xətti və zəngin orkestr fakturası özünü göstərir. Nəticə etibarilə, Azer Dadashovun yaradıcılığı milli musiqi ənənələrinin qorunması və onların müasir musiqi dili ilə inkişaf etdirilməsi baxımından əhəmiyyətli elmi və bədii dəyərə malikdir.

Açar sözlər: *Azer Dadashov, Azərbaycan bəstəkarlıq məktəbi, simfonik yaradıcılıq, milli musiqi ənənələri, müasir musiqi dili.*

ABSTRACT

The article is devoted to the study of the creative characteristics of Azer Dadashov, one of the prominent representatives of the Azerbaijani compositional school. The research examines the composer's works within the context of national traditions and modern musical thinking. It is noted that Azer Dadashov is among the composers who have played a significant role in the development of Azerbaijani professional music, and his creative activity constitutes an important component of the contemporary musical process that took shape in the second half of the twentieth century. As a representative of the creative school of the outstanding Azerbaijani composer Gara Garayev, Azer Dadashov is also considered a follower of the national compositional traditions established by Uzeyir Hajibeyli. The article analyzes the main stylistic features of the composer's creative work. It is emphasized that his music demonstrates an organic synthesis of national musical intonations, expressive melodicism, and modern compositional techniques. The artistic reflection of the human inner world, emotional states, and life experiences occupies an important place in the composer's works. These characteristics enhance the emotional expressiveness of his music and strengthen its communicative impact on the listener. The study also focuses on the genre diversity of the composer's rich creative heritage. Azer Dadashov has composed numerous works in symphonic, chamber-instrumental, vocal, and stage music genres. The symphonic genre holds a central place in Azer Dadashov's creative activity, marked by thematic richness, dramatic development, and orchestral depth. His works preserve national traditions while advancing them through contemporary musical language, giving them both scholarly and artistic value.

Keywords: *Azer Dadashov, Azerbaijani compositional school, symphonic creativity, national musical traditions, modern musical language.*

Azərbaycan bəstəkarlıq məktəbinin görkəmli nümayəndələrindən biri olan Azər Dadaşov XX əsrin ikinci yarısından etibarən formalaşan müasir Azərbaycan musiqi mədəniyyətində özünəməxsus yaradıcılıq istiqaməti ilə seçilən sənətkarlardandır. O, Azərbaycan bəstəkarlıq məktəbinin böyük nümayəndəsi Qara Qarayevin yetirməsi kimi professional musiqi təhsilinin ənənələrini mənimsəmiş və bu zəngin məktəbin estetik prinsiplərini yaradıcılığında davam etdirmişdir. Bununla yanaşı, Azər Dadaşovun yaradıcılıq fəaliyyəti yalnız müəllim məktəbinin davamı kimi deyil, həm də Azərbaycan professional musiqisinin banisi Üzeyir Hacıbəylinin əsasını qoyduğu milli bəstəkarlıq ənənələrinin müasir mərhələdə inkişafı baxımından da xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Bəstəkarın yaradıcılıq dünyasına nəzər yetirdikdə, onun musiqi dilində ənənə ilə yeniliyin üzvi şəkildə birləşdiyini müşahidə etmək mümkündür. Qara Qarayev məktəbinin nümayəndəsi kimi o, müasir kompozisiya texnikalarından istifadə etsə də, milli musiqi təfəkkürünə sədaqətini daim qorumuşdur. Azər Dadaşov yaradıcılığında təqlidçilikdən uzaq duraraq fərdi üslub formalaşdırmağa nail olmuş, özünəməxsus bədii-estetik mövqeyi ilə seçilən bəstəkar simasını yaratmışdır. Onun əsərlərində milli musiqi intonasionaları ilə müasir musiqi ifadə vasitələrinin sintezi aydın şəkildə özünü göstərir.

Bəstəkarın yaradıcılıq irsi janr və forma baxımından olduqca rəngarəngdir. Azər Dadaşov müxtəlif musiqi janrlarında əsərlər yazmışdır. Onun əsərləri həm məzmun, həm də kompozisiya quruluşu baxımından diqqətəlayiqdir. Bəstəkar iri formalı əsərlərlə işləmək bacarığı, zəngin orkestr düşüncəsi və müasir musiqi dilindən səmərəli istifadə etməsi ilə seçilir. Bu xüsusiyyətlər onun yaradıcılığında professional bəstəkarlıq təfəkkürünün yüksək səviyyəsini nümayiş etdirir.

Zəngin və çoxşaxəli yaradıcılığı ilə seçilən bəstəkarın əsərləri janr və forma baxımından geniş diapazonu əhatə edir və simfonik musiqidən kamera-instrumental kompozisiyalara, fortepiano əsərlərindən vokal-simfonik nümunələrə qədər müxtəlif istiqamətləri özündə birləşdirir. Bəstəkarın yaradıcılıq irsi Azərbaycan musiqi mədəniyyətinin inkişafında mühüm yer tutur və milli bəstəkarlıq məktəbinin müasir mərhələdə inkişafını əks etdirir. "Azər Dadaşov Azərbaycan müasir bəstəkarlıq məktəbinin elə bir nümayəndələrindəndir ki, onun yaradıcılığında klassik musiqi sənəti ənənələri ilə əlaqə xüsusilə parlaq və aydın bir şəkildə özünü büruzə verir." (Rüstəmov, 2019: s.100)

Azər Dadaşov simfonik musiqi sahəsində məhsuldar fəaliyyət göstərmiş və on bir simfoniyanın müəllifi kimi tanınmışdır. Bəstəkarın simfoniyları mövzu və obraz müxtəlifliyi ilə diqqəti cəlb edir. Bu əsərlərdə həyat hadisələri, ümumbəşəri ideyalar, fəlsəfi düşüncələr və insanın daxili dünyası ilə bağlı emosional məqamlar geniş şəkildə əks olunur. Onun simfonik əsərləri həm dramatik inkişaf xətti, həm də zəngin tematik materialı ilə seçilir, simfoniylarında musiqi obrazlarının dinamik inkişafı, orkestr fakturasının rəngarəngliyi və bədii məzmunun dərinliyi aydın şəkildə nəzərə çarpır. "A.Dadaşovun simfonik yaradıcılığında erkən nümunələrindən yetkin simfoniylaradək bəstəkarın keçdiyi təkamül yolunun, onun püxtələşib ərsəyə çatması, bir peşəkar kimi yüksəlməsini əks etdirir. Bu inkişaf təkcə peşəkar kimi deyil,

adi bir insan kimi bəstəkarın keçdiyi ömür yolları, onun illər boyu topladığı həyat təcrübəsi, dünyagörüşü, baxışlarının inkişaf “dinamikası”-nı da çox aydın şəkildə əks etdirir. Bu həm gerçəklik hadisələrinin qavranılıb yozulmasında, həm bəstəkarın maraq dairəsinə daxil olan mövzuların dəyişməsində də özünü biruzə verir.” (Qulamova, 2006: s.6)

XX əsrin II yarısından etibarən Azərbaycan bəstəkarları kamera-instrumental janrda əsərlər yazmağa daha çox meyl etmişdilər. elə təsadüfi deyil ki, Azər Dadaşovun da yaradıcılığında kamera-instrumental musiqi mühüm yer tutur. “XX əsrin I yarısında yazılmış sayca hələ az olan fortepiano əsərlərində tapsa da, sürətli inkişafına əsrin ikinci yarısında qovuşmuş oldu. Bu da Azərbaycanda kamera-instrumental musiqiyə marağın artması, həm də ifaçılıq sənətinin peşəkarlıq meyarlarının genişləndirilməsi və kütləvi xarakter alması ilə əlaqəli idi. Digər tərəfdən isə musiqi təhsilinin inkişaf etməsi, xüsusən fortepiano alətinə marağın artması, ölkədə xeyli sayda musiqi məktəblərinin yaranması, müxtəlif müsabiqə və festivalların təşkili bəstəkar yaradıcılığında kamera-instrumental əsərlərin, o cümlədən fortepiano musiqisinin geniş təşəkkül tapması ilə nəticələnmişdir.” (Xankişiyeva, 2019: s.86) Bu sahədə bəstəkar 3 simli kvartet, violonçel və fortepiano üçün Adajio, kamera orkestri üçün Luqubre və Skertso, Adajietto və skertsino, həmçinin Konsertino əsərlərini yaratmışdır. Kamera musiqisi nümunələri sırasında Fleyta və kamera orkestri üçün Konsertino, Alt və kamera orkestri üçün Konsert, Kamera orkestri üçün Konsertino №1 və Konsertino №2, “Tutti” və “Kiçik konsert” kimi əsərlər də xüsusi yer tutur. Bəstəkarın kamera instrumental irsinə həmçinin müxtəlif alətlər üçün yazılmış sonatalar və ansambl əsərləri daxildir. Bunlara Klarinet və fortepiano üçün Sonata, Solo fleyta üçün Sonata, Skripka və fortepiano üçün iki pyes, Qoboy və fortepiano üçün üç romans, Zərb alətləri üçün dörd miniatür, Solo qoboy üçün Sonata-kapriçcio “Yanıq Kərəm”, həmçinin violonçel və fortepiano üçün “Xatirələr” əsərləri aiddir.

Bəstəkarın yaradıcılığında fortepiano musiqisi də mühüm yer tutur. “Azər Dadaşov özü pianoçu olmasa da çox maraqlı və original, qeyri adi fortepiano əsərləri ilə fortepiano musiqisinə bir sıra yeniliklər gətirmişdir. O, bu alətin gizli imkanlarını açır, təkcə fortepiano spesifikasiyasını deyil, başqa alətlərin imkanlarını fortepianoya gətirir.” (Əliyeva, 2010: s. 4) Bəstəkar fortepiano üçün Altı prelüd, Prelüd və fuqa, Altı miniatür, həmçinin 4 Sonatina (Kazımova, 2016) və s. kimi əsərlər bəstələmişdir. Forteplano repertuarına daxil olan digər nümunələr sırasında “Pastorallar” silsiləsi, “Çiçək üçün” pyeslər silsiləsi, “10 Azərbaycan rəqsi”, “Üç badam bir qoz” süitəsi, “Atmacalar” konsert pyesləri və “Fəza təranəsi” və s. kimi kompozisiyalar da yer alır. “A.Dadaşovun fortepiano musiqisi Azərbaycan bəstəkarlıq məktəbinin XX əsrin ikinci yarısından etibarən keçdiyi dinamik inkişaf yolunun bir parçası olaraq onun əsas cəhətlərini özündə əks etdirir. Burada mühüm faktor kimi çıxış edən Qarayev bəstəkarlıq məktəbinin ənənələri ilə yanaşı, müasir musiqi üslubları və milli ənənələrin sintezindən cəlilanan fərdi musiqi dilində mövcud təmayüllərin təzahürü də qeyd edilməlidir.” (Xankişiyeva, 2023: s.4)

Azər Dadaşov vokal-simfonik musiqi janrına da müraciət etmişdir. Bu sahədə onun "Səhərə inan" lirik poeması, "Ave Maria", "Dostuma yadigar" rekviyem-poeması, "Heyran" kantata-plakati, "Heydər atamız", "Ana yurd" kantata-apofeozu və "Bu Vətən ola bilməz" kantatası kimi əsərləri diqqəti cəlb edir. Bundan başqa bəstəkar müşayiətsiz xor üçün "Sevə-sevə" lirik poemasını yazmışdır. "Azər Dadaşovun vocal-simfonik əsərlərinin adlarının yalnız sadalanması müasir ictimai proseslərin gedişi, perspektiv inkişaf istiqamətləri haqqında təsəvvür yaradılması üçün imkan verir, yaradıcı şəxsiyyət və zaman arasındakı qırılmaz əlaqəni nəzərə çatdırır." (Dadaşova, 2020: s.13)

Bəstəkarın yaradıcılığında vokal musiqi də mühüm yer tutur. Onun mahnıları sırasında "Qızıl dan", "Əziz Vətən", "Ana torpaq", "Azərbaycan oğluyuq", "Azərbaycan", "Mahnılar qanadında", "Ay ana", "Yar gəlir", "Bahar nəğməsi", "Arzular çağırır", "Təbiəti qoruyaq", "Yeni Azərbaycan marşı" və "Birlik andı" kimi nümunələr qeyd oluna bilər. Bu mahnıların mətnləri Azərbaycan poeziyasının tanınmış nümayəndələrinin sözlərinə yazılmışdır. Bəstəkar müxtəlif dövrlərin şairlərinin yaradıcılığına müraciət edərək musiqi ilə poeziyanın vəhdətini yaratmağa çalışmışdır. Onun vokal əsərlərində Səməd Vurğun, Məmməd Araz, Sabir Rüstəmxanlı, Bəxtiyar Vahabzadə, Fikrət Qoca və digər şairlərin poetik irsindən istifadə olunması diqqəti cəlb edir. Bu əməkdaşlıq nəticəsində yaranan mahnılar məzmun baxımından vətənpərvərlik, doğma torpağa bağlılıq, insanın daxili duyğuları və təbiət gözəllikləri kimi mövzuları əhatə edir. Bəstəkar poetik mətnlərin emosional çalarlarını musiqi vasitəsilə ifadə edərək onların bədii təsir gücünü daha da artırmağa nail olmuşdur. Estrada janrında isə "Düm ağ şəhər", "Dostluq", "Ölkəmin fəhləsi", "Sevgi bayramı", "Yamaclarda axtar məni", "O əllərin gülləri" və "Bakımın gilavarı" kimi mahnılar yer alır. Bu əsərlərin mətnləri də C. Əlioğlu, D. Mustafayev, M. Süleymanlı, Ə. Salahzadə və F. Əliyev kimi müəlliflərin sözlərinə yazılmışdır ki, bu da bəstəkarın müxtəlif poetik mənbələrə müraciət etməklə vokal yaradıcılığını zənginləşdirdiyini göstərir.

Azər Dadaşov xalq çalğı alətləri üçün də bir sıra əsərlər yaratmışdır. Bu sahədə "Qaravəllilər", "Bayram" və "Lətifələr" adlı süitələr diqqəti cəlb edir. Bundan əlavə, nəfəs alətləri üçün "Azərbaycan marşı", "Bayram marşı", "Mərdlik marşı", "Zəfər marşı", "Salam!" kimi kompozisiyalar və "İçəri şəhər" adlı nəfəs alətləri üçün kvintet də bəstəkarın yaradıcılıq irsinə daxildir.

Bəstəkar həmçinin səhnə musiqisi sahəsində də fəaliyyət göstərmişdir. Onun "Şərq freskası" balet miniaturu və "Balaca Mukun sərgüzəşti" uşaq operası bu sahədə yazılmış əsərlər sırasındadır. Bundan başqa, "İncilər" süitası orqan üçün yazılmışdır.

Kino musiqisi Azərbaycan bəstəkarlarının yaradıcılığında mühüm yer tutan sahələrdən biri hesab olunur. Folmlərə yazılmış musiqilər filmin ideya-məzmununun açılmasına, obrazların xarakterinin daha aydın ifadə olunmasına və emosional atmosferin formalaşmasına xidmət edir. Bu baxımdan, kino musiqisi təkcə müşayiət funksiyası daşımır, həm də bədii dramaturgiyanın mühüm komponentlərindən biri kimi çıxış edir. Azərbaycan bəstəkarları kino sənətinin inkişafı ilə paralel olaraq bu sahəyə xüsusi diqqət yetirmiş, milli musiqi intonasiyalarını və müasir kompozisiya

üsullarını ekran sənətinin tələblərinə uyğun şəkildə tətbiq etmişlər. Azər Dadaşov da bu ənənəni davam etdirərək kino musiqisində obrazlılıq, emosional ifadəlilik və milli üslub xüsusiyyətlərinin üzvi vəhdətini yaratmağa çalışmışdır. Onun kino üçün yazdığı musiqilər filmlərin bədii-estetik təsirini gücləndirməklə yanaşı, tamaşaçıda yaranan emosional təəssüratın dərinləşməsinə də xidmət edir. Beləliklə, bəstəkarın kino musiqisi sahəsində fəaliyyəti onun çoxşaxəli yaradıcılığının mühüm istiqamətlərindən biri kimi qiymətləndirilə bilər. Onun yaratdığı musiqilər “Öz arvadım, öz uşaqlarım”, “Ani dönüş”, “Yeni evlənənlər”, “Şəhərli otbiçənlər” və s. kimi bədii filmlərdə səslənmiş, həmçinin “Azərbaycan landşaftları”, “Ailə, ailə”, “Ağıl, qüvvə, ruh” kimi sənədli filmlər, eləcə də “Arzunu yarat”, “Dəcəl dovşan”, “Şəhərli ləçək”, “Uçan zürafə” kimi cizgi filmləri üçün də özünəməxsus musiqi kompozisiyaları yaratmışdır.

Azər Dadaşovun yaradıcılığı insanın mənəvi aləminin bədii təəcəssümü ilə səciyyələnir. Bəstəkarın musiqisində emosional zənginlik, melodik ifadəlilik və obrazlı düşüncə aparıcı yer tutur. Onun əsərləri insanın daxili hissələrini, psixoloji vəziyyətlərini və həyat hadisələrinə münasibətini incə musiqi boyaları ilə əks etdirir. Bu xüsusiyyətlər bəstəkarın musiqisini dinləyici üçün anlaşıqlı və emosional baxımdan təsirli edir. Eyni zamanda, onun əsərlərində həyatsevər, nikbin əhval-ruhiyyə və işıqlı bədii ideyalar diqqəti cəlb edir.

Azər Dadaşov yaradıcılığı dövrün ictimai-mədəni mühiti ilə sıx bağlıdır. Bəstəkar öz əsərlərində müasir dövrün ideya və estetik meyillərini əks etdirməklə yanaşı, milli musiqi ənənələrinə böyük ehtiramla yanaşmışdır. Onun yaradıcılığında xalq musiqisinin intonasiya xüsusiyyətləri, melodik ifadəliliyi və milli musiqi düşüncəsi müasir kompozisiya üsulları ilə üzvi şəkildə birləşdirilir. Bu xüsusiyyət Azər Dadaşovun əsərlərinə həm milli koloriti, həm də müasir bədii məzmunu təmin edir.

Bəstəkarın yaradıcılıq irsi say etibarilə də kifayət qədər zəngindir. O, yaradıcılığı boyunca yüz əllidən artıq musiqi əsəri bəstələmişdir. Bu əsərlər arasında simfoniya, kamera-instrumental kompozisiyalar, vokal əsərlər, xor üçün yazılmış nümunələr və digər janrlar xüsusi yer tutur. Azər Dadaşov xüsusilə simfonik janra böyük maraq göstərmiş və bu sahədə əhəmiyyətli nailiyyətlər əldə etmişdir. O, on üç simfoniyanın müəllifi kimi Azərbaycan simfonik musiqisinin inkişafında mühüm rol oynamışdır.

Beləliklə, Azər Dadaşovun yaradıcılığı Azərbaycan professional musiqi sənətində mühüm yer tutur. O, milli musiqi ənənələrinə sadıq qalaraq müasir musiqi təfəkkürünü yaradıcılığında uğurla tətbiq etmiş, özünəməxsus üslub formalaşdırmışdır. Azər Dadaşovun yaradıcılığına ümumi nəzər saldıqda aydın olur ki, bəstəkar öz əsərlərində milli musiqi ənənələri ilə müasir bəstəkarlıq texnikasını üzvi şəkildə birləşdirməyə nail olmuşdur. Onun musiqi dili milli intonasiya xüsusiyyətləri ilə zəngin olmaqla yanaşı, müasir kompozisiya prinsiplərinin tətbiqi ilə də səciyyələnir. Bəstəkarın əsərləri lad-intonasiya sistemi, faktura quruluşu və formanın təşkili baxımından diqqətəlayiq xüsusiyyətlərə malikdir. Bu xüsusiyyətlər əsərlərin həm bədii məzmununu, həm də ifadə vasitələrinin estetik dəyərini daha da artırır. Azər Dadaşovun yaradıcılığında formanın məntiqi inkişafı və məzmunun dərin emosional ifadəsi bir-birini tamamlayaraq, Azərbaycan bəstəkarlıq məktəbinin

inkişafında mühüm rol oynayan bədii-estetik istiqamət formalaşdırır. Bu baxımdan, bəstəkarın yaradıcılığı milli musiqi ənənələrinin müasir kontekstdə inkişafına təsir göstərən və sonrakı bəstəkar nəsilləri üçün yaradıcı stimül yaradan mühüm sənət hadisəsi kimi qiymətləndirilə bilər.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Dadaşova, N. (2020). *Azər Dadaşov*. Bakı: Renessans-A.
2. Əliyeva, D. (2010). *Azər Dadaşovun fortepiano miniatürlərinin ifaçılıq təhlili* (Metodik vəsait). Bakı.
3. Kazımova, Ü. (2016). Azər Dadaşovun fortepiano sonatin alanında milli üslub xüsusiyyətləri və müasir yazı texnikası. *Rast Müzikoloji Dergisi*, 4(2), 1244–1253. <https://dergipark.org.tr/en/pub/rastmd/article/466524>
4. Qulamova, N. (2006). *Bəstəkar Azər Dadaşovun simfonik yaradıcılığına bir baxış*. Bakı: Adiloğlu.
5. Rüstəмова, P. (2019). Azər Dadaşovun 2 nömrəli fortepiano konsertində klassik ənənələrin təzahür aspektləri. *Musiqi elmi, mədəniyyəti və təhsilinin aktual problemləri*, 1, 99–104.
6. Xankişiyeva, İ. (2019). Azər Dadaşovun “Atmacalar” fortepiano silsiləsində miniatur janrın təcəssümü. *Musiqi elmi, mədəniyyəti və təhsilinin aktual problemləri*, 1, 85–91.
7. Xankişiyeva, İ. (2023). *Xalq artisti Azər Dadaşovun fortepiano musiqisinin üslub xüsusiyyətləri* (Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın avtoreferatı). Bakı.

ENERJİ SAXLANMA TEKNOLOGİYALARI

Energy Storage Technologies

SEVGİLİ ABBASLI

Sevgili Abbasli

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

VALİDƏ HACIYEVA

Valide Hajiyeva

validehaciyeva@ndu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0003-6929-9602>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Enerji sistemlərində enerji saxlama tətbiqləri üçün batareya texnologiyalarına ümumi baxış verilir. Qurğuşun-turşu, litium-ion, nikel-kadmium, nikel-metal hidrid, natrium-kükürd və vanadium-redoks axın batareyalarına ümumi baxış verilir. Bütün texnologiyalar üçün təsvir, qrafik təsvir, üstünlüklər və çatışmazlıqlar, eləcə də texniki xüsusiyyətlər verilir. Müxtəlif batareya texnologiyaları arasındakı fərqlər və oxşarlıqlar qəbul edilir. Batareya texnologiyaları pik həddi, yük səviyyəsinin tənzimlənməsi, enerji ehtiyatı, bərpa olunan enerjinin integrasiyası, gərginlik və tezlik tənzimlənməsi və fasiləsiz enerji təchizatı tətbiqləri baxımından nəzərdən keçirilir. Ümumi baxışda göstərilən texnologiyaların texniki xüsusiyyətlərinə görə, batareya saxlama texnologiyaları arasında müqayisə vahid diaqramlar vasitəsilə verilir. Müqayisə xüsusi güc, xüsusi enerji, güc sıxlığı, enerji sıxlığı, enerji dəyəri, enerji dəyəri, ömrü, ömrü dövrləri, element gərginliyi və batareya texnologiyasının səmərəliliyinə görə aparılır.

Açar sözlər: batareya, texnologiyalar, ümumi baxış, enerji saxlama, tətbiqlər, enerji sistemi, xüsusiyyətlər

ABSTRACT

Battery technologies overview for energy storage applications in power systems is given. Lead-acid, lithium-ion, nickel-cadmium, nickel-metal hydride, sodium-sulfur and vanadium-redox flow batteries are overviewed. Description, graphical representation, advantages and disadvantages as well as technical characteristics are given for all technologies. Differences and similarities between different battery technologies are perceived. Battery technologies are considered with respect to peak shaving, load leveling, power reserve, integration of renewable energy, voltage and frequency regulation and uninterruptible power supply applications. According to technical characteristics for overviewed technologies, comparison between battery storage technologies is given through diagrams which are uniformed. Comparison is done according to specific power, specific energy, power density, energy density, power cost, energy cost, lifetime, lifetime cycles, cell voltage and battery technology efficiency.

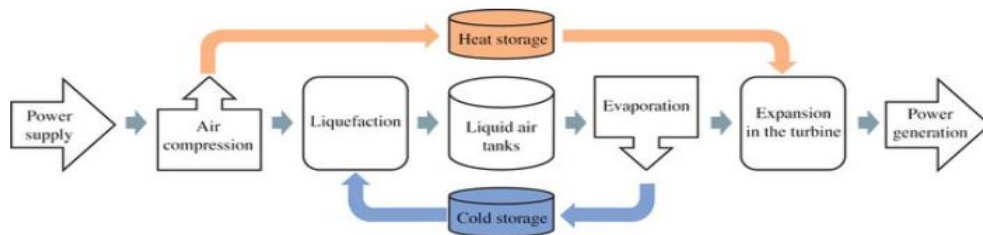
Keywords: battery, technologies, overview, energy storage, applications, power system, characteristics

Giriş

Son onilliklərdə enerji saxlama texnologiyalarının, xüsusən də batareyaların inkişafında güclü artım müşahidə olunur. Bunu saxlama texnologiyalarına və onların tətbiqlərinə ümumi baxışın verildiyi çoxsaylı mövcud məqalələr təsdiqləyir. Bəzi saxlama texnologiyaları uzun müddətdir istifadə olunur, digər texnologiyalar isə tədqiqat və inkişaf mərhələsindədir. Bəzi texnologiyalar kommersiya tətbiqlərində geniş istifadə olunur, digərləri isə yalnız eksperimental tətbiqlər üçün istifadə olunur. Enerji saxlama elektrik təchizatının yük tələbinə uyğunlaşdırılması, enerji keyfiyyətinin artırılması və bərpa olunan texnologiyaların integrasiyasının təmin edilməsi üçün vacibdir [1]. Uyğun enerji saxlama texnologiyasının seçilməsi gücdən və enerji tutumundan, enerjinin şəbəkədə mövcud olması lazım olan dövrdən,

xərclərdən, texnologiyanın yerləşdirilməsi və şəbəkədə yerləşdirilməsi üçün tələb olunan yerdən asılıdır [2]. Gələcəkdə enerji sistemləri saxlama olmadan mümkün ola bilməzdi. Nasoslu hidro saxlama tarix boyu dominant olmuşdur, batareyalar yük dəyişdirmək üçün, volan, kondensatorlar və superkeçirici induktorlar isə gərginliyin tənzimlənməsi üçün uyğundur [3]. Batareyalar fasiləsiz enerji saxlama tətbiqləri üçün ideal bir texnologiyadır, volan və superkondensatorlar isə enerji saxlama tətbiqləri üçün idealdır [2]. Genişmiqyaslı enerji saxlama tətbiqləri üçün ən uyğun texnologiya texniki yetkinliyə görə nasoslu hidroelektrikdir [4]. Batareyalar müxtəlif tətbiqlər üçün ən ucuz texnologiyadır, volan qısa saxlama müddətləri üçün uyğundur, sıxılmış hava və nasoslu hidroelektriklər isə genişmiqyaslı tətbiqlər üçün uyğundur [5]. Batareyalar və superkondensatorlarla müqayisədə hibrid saxlama texnologiyalarından istifadə saxlama sistemlərinin həcmnin, çəkisinin və xərclərinin azalmasına səbəb olur [1]. Batareya enerji saxlama sisteminin (BESS) funksionallığı müxtəlif şəbəkə səviyyələrində aşağıdakı kimi təsnif edilə bilər: generasiya, ötürmə və paylama, son istifadəçi və bərpa olunan enerji mənbələri (RES) integrasiyası [6]. Batareyalar qısa cavab müddəti, modulyarlıq, çevik quraşdırma və qısa tikinti müddəti səbəbindən enerji saxlama tətbiqləri üçün idealdır. Batareyalar şəbəkə səviyyəli genişmiqyaslı elektrik enerjisi saxlamasının (GLEES) tələblərinə cavab verə bilər [7]. Batareyaların təsnif edilə biləcəyi dörd əsas qrup var: ilkin elementlər, ikincil elementlər, ehtiyat batareyalar və yanacaq elementləri. İkincil elementlər dedikdə, doldurulan batareyalar nəzərdə tutulur, məsələn, Baş turşusu batareyaları, qələvi batareyalar, litium batareyaları, natrium batareyaları, axın batareyaları və digər batareyalar [8]. Batareyalar sərt mühitdə, xüsusən də aşağı temperaturda işləyərkən problem yaranır ki, bu da müəyyən materialların tətbiqi ilə aradan qaldırıla bilər, lakin daha məqbul bir həll mövcud batareya texnologiyalarının birləşməsindən istifadə etməkdir [9]. Bərpa olunan enerji mənbələrinə, xüsusən də fotovoltaiklərə hava təsirini enerji saxlama sistemlərindən istifadə etməklə aradan qaldırmaq olar. Digər saxlama texnologiyalarından fərqli olaraq, batareya saxlama texnologiyaları elektrik enerjisinin saxlanması sadə və səmərəli yoluna görə bərpa olunan enerji mənbələri üçün daha uyğundur [10]. Litium-ion və qurğuşun-turşu RES integrasiyası tətbiqləri üçün ən uyğundur [6]. İstehlak səviyyəsində kiçik miqyaslı batareyalar fotovoltaiq dəyişkənlik problemlərini həll etmək qabiliyyətinə malikdir. Digər tərəfdən, külək istehsalı üçün saxlama sisteminin əlavə optimallaşdırılması tələb olunur. Saxlama sisteminin dizaynı mürəkkəb bir prosesdir, lakin bir çox fərqli tətbiqlər üçün effektiv həllər hazırlamaq mümkündür [11]. Qurğuşun-turşu batareyaları çoxdan istifadə olunur və bütün texnologiya məhdudiyyətləri və imkanları yaxşı məlumdur və digər batareya texnologiyaları kimi, qurğuşun-turşu batareyaları da müxtəlif şəbəkə tətbiqləri üçün uyğundur [12]. Litium-ion texnologiyası yüksək güc və enerji, aşağı çəki səbəbindən kiçik miqyaslı portativ tətbiqlərdə geniş istifadə olunur, lakin genişmiqyaslı stasionar tətbiqlər üçün baha başa gəlir [4]. Litium-ion batareya texnologiyası yüksək güc və enerji səbəbindən əsasən elektrik nəqliyyat vasitələrində istifadə olunur. Litium-ion batareyalarının stasionar tətbiqlər üçün istifadəsində əsas maneələr batareyaların köhnəlməsi və yaşlanma səbəbindən səmərəliliyin azalmasıdır. Stasionar tətbiqlər

üçün ikinci istifadə batareyalarının istifadəsi ehtimalı var [13]. Litium-ion batareya texnologiyası yüksək səmərəlilik, enerji sıxlığı və uzun dövr ömrü səbəbindən şəbəkə tətbiqləri üçün əsas texnologiyalardan biri olmaq üçün böyük potensiala malikdir, lakin buna nail olmaq üçün texnologiya xərclərini azaltmaq, toplama və təkrar emal üçün effektiv sistemlər qurmaq və yeni litium texnologiyaları inkişaf etdirmək lazımdır [14]. Tədqiqatlar elektrokimyəvi saxlama texnologiyalarına yönəlib. Böyük miqyaslı şəbəkə tətbiqləri üçün yüksək səmərəlilik və aşağı qiymətə malik batareya texnologiyalarının inkişafı tələb olunur. Yüksək enerji sıxlığına malik, lakin litium-ion batareyalarla müqayisədə aşağı qiymətə malik kalium-ion batareyaları mövcuddur [15]. Gələcəkdə batareya texnologiyalarının tədqiqi və inkişafı təhlükəsiz və yüksək enerji sıxlığına malik bərk hal batareyalarına yönəldiləcək və hazırda istifadə olunan maye elektrolitli batareyalar bərk hal batareyaları ilə əvəz olunacaq [16]. Batareya saxlama texnologiyalarının gələcək inkişafı saxlama sisteminin səmərəliliyinin artırılmasına və investisiya xərclərinin azaldılmasına yönəlib [17]. Saxlama sistemlərinin inkişafı yüksək performanslı və aşağı qiymətli texnologiyalara yönəldilməlidir. Saxlama texnologiyalarının, xüsusən də batareyaların ətraf mühitə təsiri əhəmiyyətlidir [18]. Enerji saxlama sistemləri olan mikro şəbəkələrin inkişafına ehtiyac var, lakin yalnız... Bir saxlama texnologiyası mikroşəbəkənin bütün tələblərini ödəyə bilmir, buna görə də mikroşəbəkə tətbiqləri üçün hibrid saxlama texnologiyalarının inkişafına ehtiyac var [19]. Elektrikli nəqliyyat vasitələrinin sayı daim artır və gələcəkdə elektrikli nəqliyyat vasitələri virtual enerji saxlama sistemi kimi iştirak edəcək və bu, stasionar saxlama ehtiyacını azalda bilər [20]. Bu məqalə batareya saxlama texnologiyalarına ümumi baxış və onların şəbəkə tətbiqlərindən bəhs edir. Bu məqalədə xüsusi güc və xüsusi enerji, sonra güc sıxlığı və enerji sıxlığı, sonra güc və enerji dəyəri, sonra ömür müddəti və ömür dövrlərinin sayı, sonra element gərginliyi və batareya texnologiyalarının səmərəliliyi müqayisə ediləcək.



Şəkil 1. Maye havaya əsaslanan elektrik enerjisi saxlama qurğusunun iş prinsipinin sxemi.

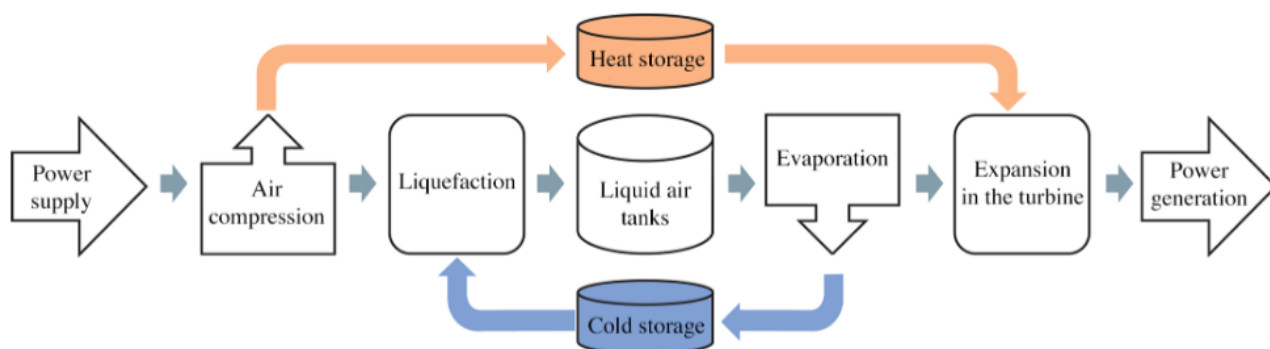
Saxlanılan istilik miqdarı Q [J] istilik akkumulyator materialının kütləsindən, onun xüsusi istilik tutumundan və temperatur dəyişikliklərindən [4] asılıdır,

$$Q = \int_{t_1}^{t_k} mc_p dt = mc_p(t_k - t_1)$$

burada m - soyuducu mayenin kütləsi (kq); c_p - xüsusi istilik tutumu (J/(kq·K)); t_1 - ilkin temperatur (°C) və t_k son temperatur (°C)

Maye havaya əsaslanan elektrik enerjisi saxlama qurğusu (EPSUla) perspektivli enerji saxlama sistemidir. Belə bir sistemin işləməsi zamanı ətraf mühitdən və/və ya

xüsusi saxlama qurğusundan gələn hava təmizlənir və mayeləşdirilir (Şəkil 2) və daha sonra uzunmüddətli saxlama üçün istilik izolyasiyalı qablara daxil olur. Elektrik enerjisi istehsal etmək üçün maye hava ətraf mühit temperaturunda (və ya daha yüksək) qazlaşdırılır və turbin generatoru kimi enerji istehsal edən stansiyada genişləndirilir. Sistem asanlıqla miqyaslandırılabilir və sistemin tutumu mayeləşdirmə xətlərinin sayından və maye hava qablarının sayından asılıdır. 2011-ci ildə Highview PowerStorage 350 kVt gücə malik və stansiyanın səmərəliliyi 70%-ə çatan pilot EPSUla sistemini işə saldı [5]. Maye havaya əsaslanan elektrik enerjisi saxlama qurğusunun üstünlüklərinə ərazidən asılılıq, lazımi avadanlıqların mövcudluğu və miqyaslanmanın asanlığı daxildir. Bundan əlavə, EPSUla-lar ekoloji cəhətdən təmizdir, çünki zavodun işləməsi zamanı karbon atılmır. Lakin, EPSUla aşağı elektrik səmərəliliyi əmsalına malikdir (sistem daxilində istilik bərpası və əlavə istilik mənbələri olmayan standart konfigurasiya qurğuları üçün), bu da belə qurğuların istifadəsini məhdudlaşdırır [16].



Şəkil 2. Maye havaya əsaslanan elektrik enerjisi saxlama qurğusunun iş prinsipinin sxemi

Elektrokimyəvi Saxlama Qurğuları (Litium-İon və Qurğuşun-Turşu Batareyaları). Litium-ion saxlama qurğuları (batareyalar) 1 kVt-dan 10 MVt-a qədər gücə və 4 MVt-saata qədər gücə malik demək olar ki, yeganə enerji saxlama sistemi növüdür (ESS). Lakin, bu elektrokimyəvi enerji saxlama sistemlərinin çatışmazlıqlarına aşağıdakılar daxildir:

- (1) degradasiya: hər doldurma-boşalma dövrü ilə batareya tutumunun təxminən 0,007% azalması;
- (2) saxlama cihazının istifadə intensivliyindən asılı olmayaraq ildə 2%-ə qədər degradasiya;
- (3) daimi boşalma ilə sürətlənmiş degradasiya;
- (4) məhdud sayda doldurma-boşalma dövrləri (80%-ə qədər boşalma dərinliyində litium-ion batareyalar üçün 3,5 minə qədər);
- (5) 0°C-dən aşağı temperaturda ömrün azalması (litium-ion batareyalar üçün – 20°C-də doldurma-boşalma dövrlərinin sayı 50% azaldıla bilər).

Qurğuşun-turşu batareyaları qısa və orta müddətli enerji saxlama sistemləri kimi istifadə olunur. Saxlanılan enerji tənliyi ilə hesablanır:

$$E=UIt$$

Burada U gərginlik (V); I cərəyan gücü (A); və t işləmə müddəti (san).

Digər ESS-lərlə müqayisədə elektrokimyəvi akkumulyatorlar (və kondensatorlar) elektrik enerjisini birbaşa əldə etmək üstünlüyünə malikdir (çevrilmə mərhələsində enerji itirmədən).

Super Volan yüksək xüsusi enerjisi, yüksək gücü (kVt-dan GVt-a qədər) və yüksək enerji səmərəliliyi ilə xarakterizə olunur. [17,18]. Volan əsaslı ESS-lər fasiləsiz enerji təchizatı mənbələrində tətbiqlər və enerji sistemlərində elektrik pozuntularını idarə etmək üçün uyğundur. Volanda saxlanılan enerji tənliyi ilə müəyyən edilir.

$$E = \frac{J\omega^2}{2}$$

Burada J fırlanan cismin ətalət momentidir ($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) və ω rotorun bucaq sürətidir (rad/san). Mahovicin maksimum xüsusi enerjisi rotor materialının dartılma möhkəmliyi σ_{max} ilə mütənasıbdır (qırılmadan əvvəl materialın maksimum gərginliyi)

$$\sigma_{max} = \rho r^2 \omega^2$$

burada ρ material sıxlığı (kg/m^3), və r rotorun radiusudur (m). Mahovicin xüsusi enerjisinə təsir edən rotorun həndəsəsi ölçüsüz forma faktoru K tətbiq etməklə nəzərdən keçirilir. Bu əmsal rotorun formasından və materialından asılı olaraq rotorun səmərəliliyini müəyyən edir. Mahovicdə saxlanılan maksimum xüsusi enerji E/m (J/kg) aşağıdakı kimi hesablanır:

$$\frac{E}{m} = \frac{K\sigma_{max}}{\rho}$$

Cədvəl .1 Nasoslu hidroanbar sistemlərinin dünya üzrə quraşdırılmış nominal gücü və nominal tutumu

İllər	Quraşdırılmış nominal güc MVt ilə	Quraşdırılmış nominal güc (MVt/saat)
2020	181.041	601.684
2010	133.348	448.477
2000	106.841	396.301
1990	84.989	330.191

Tətbiqi Enerji Saxlama Sistemlərinin Müqayisəli Təhlilinə Əsaslanan Nəticələr.

Texnologiyanın inkişafı, elektrik enerjisi istehlakının artması və elektrik şəbəkəsi strukturunun mürəkkəbliyi səbəbindən enerji saxlama sistemlərinə tələbat artır. Buna görə də, səmərəli ESS-lərə tələbat da artır. Müəyyən bir texniki tapşırıqın tələblərindən asılı olaraq, mövcud olan müxtəlif növlərdən optimal ESS seçmək mümkündür. Bununla belə, ən perspektivli ESS-lərə litium-ion batareyaları və maye hava enerjisi saxlama sistemləri daxildir, çünki onların xüsusi üstünlükləri var. Buna baxmayaraq, ESS-in enerji səmərəliliyini artırmaq üçün əlavə tədqiqat və inkişaf tələb olunur.

Enerji saxlama və çevirmə texnologiyalarına dair bu ümumi məlumat enerjinin saxlanması və digər sektorlara xidmət göstərilməsi üçün geniş imkanlar spektrini göstərir. Həmçinin göstərir ki, heç bir texnologiya təkbaşına uğurlu enerji keçidi üçün bütün zəruri xidmətləri təmin edə bilməz. [18]. Enerji tətbiqləri üçün lazım olan

qısamüddətli saxlama sistemindən tutmuş balanslaşdırma tətbiqləri üçün orta müddətli saxlama sisteminə və mövsümi balanslaşdırma üçün uzunmüddətli saxlama sistemlərinə qədər müxtəlif növ enerji saxlama sistemləri enerji sisteminə fərdi üstünlüklər təklif edir. Bununla belə, onların həmçinin vacib materialların istifadəsindən tutmuş xərclərə və ümumi səmərəliliyə, təkrar emal məsələsinə qədər fərdi çatışmazlıqları da mövcuddur. Müxtəlif enerji saxlama texnologiyalarından hansının uğurlu enerji keçidi üçün əsas texnologiyalara çevriləcəyi dəyişən şərtlərdən, məsələn, xərclər və təkrar emaldan, eləcə də vacib materialların mövcudluğundan asılıdır. Bununla belə, enerji saxlamanın özünün enerji keçidini təmin edən əsas texnologiya olduğu artıq müəyyəndir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. E. A. Şmeleva və İ. A. Arxarov, "Rusiya Federasiyasının regionlarının enerji sistemləri üçün kriogen elektrik enerjisi akkumulyatorlarının tətbiqinin təhlili", "Soyuducu və kriogen avadanlıqlar, kondisioner və həyat təminatı sistemləri" adlı elmi-praktik konfransın materialları [rus dilində], N.E. Bauman adına MGTU, Moskva (2018), səh. 111–117.
2. P. Rotella, L. C. S. Rocha və S. N. Morioka, "Batareya enerjisi saxlama sistemlərinə investisiyaların iqtisadi təhlili: İcmal və cari perspektivlər", *Energies*, 14, № 9, 1–29 (2021).
3. F. Nadeem, Hussain S. M. Suhail, P. K. Tiwari və b., "Enerji saxlama sistemlərinin müqayisəli icmalı, onların rolu və gələcək enerji sistemlərinə təsirləri", *IEEE Access*, 4555–4585 (2019).
4. Sarbu və C. Sebarchievici, "İstilik enerjisinin saxlanması dair hərtərəfli icmal", *Davamlılıq*, 10, № 1, 191–201 (2018).
5. Sciacovelli, D. Smith, H. Navarro və b., *Maye Hava Enerjisinin Saxlanması — Dünyada İlk Pilot Zavodun İstismarı və Performansı, ECOS 2016 — Səmərəlilik, Qiymət, Optimallaşdırma üzrə 29-cu Beynəlxalq Konfrans* (2016).
6. Arkharov və E. Shmeleva, *Maye Hava Enerjisinin Saxlanması üçün Optimal Hava Mayeləşmə Dövrünün Seçimi, MATEC Konfranslar Veb Saytı* (2020).
7. N. V. Gulia, "Enerji Kapsulu"nun Axtarışı [rus dilində], URAIT, Moskva (2022).
8. R. Hebner, J. Beno və A. Walls, "Maxovik batareyalar yenidən ortaya çıxır", *IEEE Spectr.*, 39, 46–51 (2002).
9. R. Pena-Alzola, R. Sebastian, J. Quesada və b., "Maxovik əsaslı enerji saxlama sistemlərinin icmalı", 2011-ci il Energetika, Enerji və Elektrik Sürücüləri üzrə Beynəlxalq Konfransın materialları, Malaqa, İspaniya, 1–6 (2011).
10. V. Yu. Sinyugin, V. I. Magruk və V. G. Rodionov, *Müasir Elektrik Enerjisi Sənayesində Hidrosaxlama Elektrik Stansiyaları [Rusiyada]*, NC ENAS, Moskva (2008).
11. B.A.Antal, *Nasoslu Saxlama Hidroenerjisi: Texniki İcmal, Kolorado Universitetinin İnşaat Mühən-disliyi Bölümü, Denver*, (2014).

12. J. Wang, K. Lu, L. Ma və b., "Sıxılmış hava enerjisinin saxlanması və texnologiyasının inkişafına ümumi baxış", *Energies*, 10, 991 (2017)
13. J. Sun, B. Luo və H. Li, "Ənənəvi kondensatorlar, superkondensatorlar və yeni hibrid ion kondensatorları haqqında icmal: keçmiş, indiki və gələcək", *Adv. Energy Sustain. Res.*, 3, 2100191 (2022)
14. Altendorfer et al (2022) Ökonomischer, ökologischer und systemischer Wert vonnetzgekoppelten Energiespeichern.<https://www.vdi.de/ueber-uns/presse/publikationen/details/oekonomischer-oekologischer-und-systemischer-wert-von-netzgekoppelten-energiespeichern>
15. Bauer C, Bollinger R, Tuchschnid M, Faist-Emmenegger M et al (2017) Wasserkraft. Yekun Hesabat Ecoinvent No. 6-VIII. In: Dones R et al (eds) Sachbilanzen von Energiesystemen:Grundlagen für den ökologischen Vergleich von Energiesystemen und Einbezug vonEnergiesystemen in Ökobilanzen für die Schweiz. Dübendorf, CH. (2007)
16. Baumann, Manuel, Jens Peters, Marcel Weil və b. (2019) Həyat dövrü yanaşmalarına əsaslanan çoxsaylı şəbəkə xidmətləri üçün kommunal miqyaslı batareya saxlama texnologiyalarının kəşfiyyat çoxmeyarlı qərar təhlili. *Energy Technol* (Weinheim, Almaniya) 8(11):1901019-N/a. <https://doi.org/10.1002/ente.201901019>
17. Becker WL, Braun RJ, Penev M, Melaina M (2012) Yüksək temperaturlu bərk oksid koelektroliz qurğularından Fischer-Tropsch maye yanacaqlarının istehsalı. *Energy* (Oxford) 47(1):99–115. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2012.08.047>
18. Berger A, Bluhm H, Ehrenstein U, Heinbach K, Dunkelberg E, Hirschl B (2020) Systematik Impower-to-X-Ansatz – identifikasiya, power-to-X-texnologiyasının xüsusiyyətləri və klasterinqi. *Zeitschrift Für Energiewirtschaft* 44(3):177–193. <https://doi.org/10.1007/s12398-020-00281-x>
19. Carroll P, Chesser M, Lyons P (2020) Hava mənbəyi istilik nasosları sahəsində tədqiqatlar: sistemə ədəbiyyat icmalı. Bərpa olunan və Davamlı Enerji Baxışları 134:110275. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.110275>
20. CNESA (2021) Dünyanın ilk 100 MVt sıxılmış hava enerjisi saxlama nümayiş layihəsinin istilik enerjisi saxlama alt sistemi quraşdırılmağa başladı, <http://en.cnesa.org/new-blog/2021/6/1/the-thermal-energy-storage-subsystem-of-the-worlds-first-100mw-compressed-air-energy-storage-demonstration-project-began-to-install#%2Finformation%2FinforDetail>. Giriş tarixi: 4 Aprel 2023. DOE (2023) Tu Nguyen.
21. DOE global enerji saxlama məlumat bazası", Sandia Milli Laboratoriyaları, 2021. 10 Mart 2023-cü il tarixində daxil olub, <https://sandia.gov/ess-ssl/gesdb/public/statistics.html>

DAYANIQLI TURİZMİN İQTİSADI SƏMƏRƏLİLİYİ VƏ REGIONAL İNKİŞAF MODELİ

Economic Efficiency of Sustainable Tourism and Regional Development Model

VƏFA MUSTAFAZADƏ

Vafa Mustafazada

vafa.mustafazada@mdu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0006-1625-5915>

TALEH HÜSEYNOV

Taleh Huseynov

taleh.huseynov@mdu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0004-2783-3069>

ARİF TAĞIYEV

Arif Tagiyev

arif.taghiyev@mdu.edu.az

<https://orcid.org/0000-0002-2081-850x>

Mingəçevir Dövlət Universiteti

Mingachevir State University

XÜLASƏ

Məqalə dayanıqlı turizmin XXI əsrin global iqtisadiyyatında sürətlə inkişaf edən sektor olduğunu və regional inkişaf strategiyalarında mühüm rol oynadığını araşdırır. Turizm dünya üzrə hər 10 işdən birini təmin edir və global ÜDM-in 10%-ni təşkil edir. Dayanıqlı turizm yalnız turist axınlarının artırılmasını deyil, həm də ətraf mühitin qorunmasını, mədəni irsin saxlanmasını və yerli icmaların rifahını əhatə edir. Azərbaycan “Azərbaycan 2030” strategiyası çərçivəsində turizmi prioritet sahə elan etmiş, ADB-nin regional layihəsinə qoşulmuşdur. DEA və Malmquist indeksi metodları ilə aparılan təhlil göstərir ki, Azərbaycanın turizm səmərəliliyi əsasən miqyas səmərəliliyində problemlərlə üzləşir. 2019–2024-cü illərdə turizm işçilərinin sayı 35% artmış, əlavə dəyər 61% yüksəlmişdir. Lakin turizm gəlirləri Gürcüstan və Ermənistanla müqayisədə aşağıdır. Regional inkişafda turizmin multiplikator effekti, sosial inklüzivlik və ekoloji dayanıqlılıq ön plana çıxır. Klaster modeli və rəqəmsal transformasiya turizmin rəqabətqabiliyyətliliyini artırır. Nəticədə, dayanıqlı turizm Azərbaycanın iqtisadi inkişafı və sosial rifahı üçün strateji əhəmiyyət daşıyır.

Açar sözlər: *dayanıqlı turizm, regional inkişaf, iqtisadi səmərəlilik, turizm klasterləri, Azərbaycan, innovasiya ekosistemi*

ABSTRACT

The article examines sustainable tourism as one of the fastest-growing sectors in the 21st-century global economy and a key component of regional development strategies. Tourism accounts for one in ten jobs worldwide and contributes 10% to global GDP. Sustainable tourism goes beyond increasing tourist flows, encompassing environmental protection, cultural heritage preservation, and community welfare. Azerbaijan has prioritized tourism within its “Azerbaijan 2030” strategy and joined the Asian Development Bank’s regional project. Using DEA and Malmquist index methods, the study finds that Azerbaijan’s tourism efficiency faces challenges mainly in scale efficiency rather than technical efficiency. Between 2019 and 2024, employment in tourism grew by 35%, and value added increased by 61%, though revenues remain lower compared to Georgia and Armenia. Tourism’s multiplier effect stimulates local economies, creates jobs, and fosters social inclusion, particularly for women and youth. Cluster models and digital transformation enhance competitiveness and resilience, while ecological sustainability remains critical. Overall, sustainable tourism is identified as a strategic driver of Azerbaijan’s economic growth, social welfare, and regional integration.

Keywords: *sustainable tourism, regional development, economic efficiency, tourism clusters, Azerbaijan, innovation ecosystem*

Giriş

Dayanıqlı turizm XXI əsrin qlobal iqtisadiyyatında ən sürətlə inkişaf edən sektorlardan biridir və regional inkişaf strategiyalarının ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir [1]. Turizm sektoru dünya üzrə hər 10 işdən birini təşkil edir və qlobal ÜDM-in 10%-ni (10.9 trilyon ABŞ dolları) əhatə edir [2]. Dayanıqlı turizm təkcə turist axınlarının artırılmasını deyil, həm də ətraf mühitin qorunması, mədəni irsin qorunması və yerli icmaların rifahının yaxşılaşdırılmasını özündə birləşdirən kompleks yanaşmadır [3]. Regional inkişaf kontekstində dayanıqlı turizmin əhəmiyyəti onun multiplikator effekti ilə bağlıdır. Turist xərcləri yerli iqtisadiyyatda dövriyyəyə daxil olaraq yeni bizneslərin yaranmasını, iş yerlərinin artmasını və infrastrukturun yaxşılaşmasını stimullaşdırır [4]. Xüsusilə qadınlar, gənclər və aztəminatlı qruplar üçün əlverişli imkanlar yaradan bu sektor sosial inklüzivliyi də təmin edir [5].

Azərbaycan Respublikası "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişaf strategiyası" çərçivəsində dayanıqlı turizmi prioritet sahə kimi müəyyən etmişdir [6]. 2024-cü ildə Asiya İnkişaf Bankının (ADB) "Dayanıqlı turizm və xidmət ticarəti" regional layihəsinə qoşulmuş, 550 min ABŞ dolları məbləğində dəstək almışdır [7].

Tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, turizm gəlirləri regional iqtisadi səmərəliliyə ən güclü təsir edən amildir. Çinin 283 şəhəri üzrə aparılan genişmiqyaslı tədqiqata istinadən, turizm gəlirləri 1% artdıqda, iqtisadi səmərəlilik 0.064% artır [15]. Regionlar üzrə fərqlər müşahidə olunur: şərq regionlarında bu təsir 0.047%, mərkəzi regionlarda 0.036%, qərb regionlarında isə 0.086% təşkil edir [15]. Bu fərqlər göstərir ki, inkişaf etməkdə olan regionlarda turizmin iqtisadi təsiri daha güclü olur.

Azərbaycan üzrə aparılan təhlil göstərir ki, turizm müəssisələrinin fəaliyyət səmərəliliyi xidmət keyfiyyətindən və müştəri məmnuniyyətindən birbaşa asılıdır [8]. 2019-cu ildə Azərbaycan 3.2 milyon xarici turist qəbul etmiş, turizm sektoru ÜDM-in 4.5%-ni təşkil etmişdir [7]. 2023-cü ildə xidmət ixracı 2.5 milyard ABŞ dolları olmuş, bunun 20%-i turizmin payına düşmüşdür [7].

Material və metodlar

2.1. Tədqiqat metodologiyası

Tədqiqatda turizm səmərəliliyinin ölçülməsi üçün qeyri-parametrik DEA (Data Envelopment Analysis) metodu tətbiq edilmişdir. DEA-BCC modeli (Banker-Charnes-Cooper) dəyişən iqtisadiyyat miqyası şəraitində kompleks səmərəliliyi (CE) texniki səmərəlilik (TE) və miqyas səmərəliliyinə (SE) ayırmağa imkan verir [6].

Malmquist indeksi (MI) zaman keçdikcə ümumi amil məhsuldarlığının (TFPC) dəyişməsinə ölçmək üçün istifadə edilmişdir. İndeks aşağıdakı kimi hesablanır:

$$MI(y_{t+1}, x_{t+1}, y_t, x_t) = [d_t(x_{t+1}, y_{t+1}) / d_t(x_t, y_t) \times d_{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1}) / d_{t+1}(x_t, y_t)]^{1/2}$$

Burada $MI > 1$ səmərəliliyin artmasını, $MI = 1$ sabit qalmasını, $MI < 1$ isə azalmasını göstərir. İndeks texniki dəyişiklik (TC) və səmərəlilik dəyişikliyinə (EC) ayrılır [6].

2.2. Regional inkişaf modeli

Regional inkişafın təhlili üçün artım qütbü nəzəriyyəsi, nöqtə-ox inkişaf nəzəriyyəsi və qradient transfer nəzəriyyəsi tətbiq edilmişdir [7]. Bu klassik nəzəriyyələr turizmin regional iqtisadiyyatı necə idarə etdiyini başa düşmək üçün əsas təşkil edir.

2.3. Məlumat mənbələri

Tədqiqatda Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin 2019-2024 illəri üzrə turizm göstəriciləri [4], Dövlət Turizm Agentliyinin illik statistika hesabatları və WTTC-nin iqtisadi təsir tədqiqatları [5] istifadə edilmişdir. Panel məlumatlar üzrə çarpaz kəsirlərin təhlili Pesaran unit kök testi və Westerlund koineqراسiya testi ilə həyata keçirilmişdir [1].

Müzakirə

Nəticələr göstərir ki, dayanıqlı turizmin regional iqtisadi inkişafdakı rolu çoxölçülüdür. Bir tərəfdən, turizm birbaşa gəlir və valyuta axını mənbəyi kimi çıxış edir, digər tərəfdən isə infrastrukturun yaxşılaşmasına, insan kapitalının inkişafına və sosial inklüzivliyə töhfə verir [3, 4]. Azərbaycanın təcrübəsi sübut edir ki, dövlət-özəl tərəfdaşlıq modeli və beynəlxalq əməkdaşlıq (ADB ilə) turizm sektorunun dayanıqlı inkişafını təmin edir [7].

Klaster modelinin üstünlükləri onun struktur bağlılığında (structural connectivity)dir – bu, iştirakçılara ayrıca fəaliyyət göstərən rəqiblərə nisbətən üstünlük yaradır [16]. Qana və Gürcüstanın təcrübəsi göstərir ki, turizm-innovasiya klasterləri regionun rəqabətqabiliyyətliliyini artırır və iqtisadi transformasiyanı sürətləndirir [12, 13]. Davituliani və Azmaiparashvili [12] Gürcüstanın turizm klasterlərinin iqtisadiyyata integrasiyasının uğur hekayəsini təsvir edir.

Rəqəmsal transformasiya müasir turizm inkişafının vacib komponentidir. "Smart Tourism" konsepsiyası və rəqəmsal platformalar turist təcrübəsini yaxşılaşdırmaqla yanaşı, regionların idarəetmə səmərəliliyini də artırır [6, 7]. Lakin rəqəmsal infrastrukturun yaradılması üçün əhəmiyyətli investisiyalar tələb olunur. Turgunov [10] Özbəkistan təcrübəsində turizm və ərazi iqtisadiyyatının integrasiyasının əhəmiyyətini vurğulayır.

Ekoloji amillər dayanıqlı turizmin uzunmüddətli səmərəliliyi üçün kritik əhəmiyyət kəsb edir. Tədqiqatlar göstərir ki, turizm səmərəliliyi indeksi ilə ekoloji göstəricilər arasında güclü korrelyasiya mövcuddur [9]. Bu baxımdan, Azərbaycanın milli parklar şəbəkəsinin genişləndirilməsi və ekoloji turizm istiqamətlərinin inkişafı düzgün strategiyadır.

Gələcək tədqiqat istiqamətləri arasında süni intellekt və rəqəmsal texnologiyaların turizm səmərəliliyinə təsiri, karbon azaldılması strategiyalarının iqtisadi səmərəliyi və post-müharibə dövründə turizmin bərpası modelləri prioritet təşkil edir. CAREC Turizm Strategiyası 2030 [14] Azərbaycan üçün regional əməkdaşlıq çərçivəsi təmin edir.

Nəticə

2024-cü ildə Azərbaycan turizm sənayesində 79,924 nəfər çalışmışdır ki, bu da 2019-cu ilə qədər olan 58,972 nəfərlə müqayisədə 35% artım deməkdir [4]. Turizm

sənayesinin ümumi əlavə dəyəri 5.97 milyard manat təşkil etmişdir ki, bu da 2019-cu il göstəricisindən 61% yüksəkdir [4]. Lakin turizm gəlirləri baxımından Azərbaycan (1.5 milyard ABŞ dolları) Gürcüstanın (3.4 milyard ABŞ dolları) və Ermənistanın (1.9 milyard ABŞ dolları) gerisində qalmaqdadır [4].

Cədvəl 1. Azərbaycan turizm sektorunun əsas göstəriciləri (2019-2024)

İl	İşgüzarlar	Əlavə dəyər	Turist axını	ÜDM töhfəsi
2019	58,972	3.7 mlrd	3.2 mln	4.5%
2022	65,431	4.5 mlrd	2.8 mln	5.1%
2023	72,156	5.2 mlrd	3.5 mln	5.8%
2024	79,924	5.97 mlrd	3.8 mln	6.2%

Səmərəlilik təhlili

DEA modelinin tətbiqi nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Azərbaycanın turizm səmərəliliyi əsasən texniki səmərəlilikdə (TE) deyil, miqyas səmərəliliyində (SE) problemlər yaşayır. Xüsusilə regionlararası bərabərsizlik və infrastruktur çatışmazlıqları səmərəliliyi aşağı salır. Malmquist indeksi göstərir ki, 2022-2024 illərində ümumi amil məhsuldarlığı (TFP) texniki dəyişiklik (TC) hesabına 8.3% artmışdır.

Regional inkişaf aspektləri

Tədqiqat nəticələri göstərir ki, turizm iqtisadi inkişaf və regional ekoloji səmərəlilik arasında "Kuznets əyrisi" effekti mövcuddur [9]. İlkin mərhələdə turizm artımı ətraf mühitə təzyiqi artırsa da, müəyyən həddən sonra ekoloji səmərəlilik yaxşılaşır. Azərbaycanın turizm səmərəliliyi indeksi 0.72 təşkil edir ki, bu da orta səviyyəli səmərəlilik deməkdir.

Sərhəd məhdudiyyətlərinin təsiri

2020-ci ildən bəri davam edən sərhəd bağlılıqları qısamüddətli gələnlərin (xüsusilə Rusiya, Gürcüstan və İrandan) sayını kəskin azaltmışdır [4]. Bu məhdudiyyət regional turizm səmərəliliyini 15-20% aşağı salmışdır. WTTC proqnozlarına görə, sərhədlərin açılması vəziyyətində 2025-ci ildə turizm ÜDM-ə töhfəsi 8.2%-ə çata bilər [2].

Klastər modelinin effektivliyi

Turizm-innovasiya klastərinin formalaşdırılması regionların rəqabətqabiliyyətliliyini artırır [13]. Azərbaycanın milli parklar şəbəkəsi və maddi irs obyektləri bu baxımdan turizm klastərinin yaradılması üçün potensial təşkil edir. Fundeanunun [17] tədqiqatları göstərir ki, innovativ regional klastərlər turizm inkişafının davamlılığını təmin edir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Zamanov S. Dayanıqlı turizm. Bakı: Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, 2023.
2. World Travel and Tourism Council. Economic Impact Reports 2024. London: WTTC, 2024.
3. Niftəliyev N. Dayanıqlı inkişaf. Müasir Ümumi Təhsil, 2023, 3(1): 65-72.
4. The World Bank. Tourism and the World Bank. Washington DC: World Bank Group, 2024.
5. United Nations World Tourism Organization. Tourism and Gender Equality. Madrid: UNWTO, 2024.
6. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsi. "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişaf strategiyası". Bakı, 2021.
7. Asian Development Bank. Sustainable Tourism and Trade in Services. Manila: ADB, 2024.
8. Məmmədov F. Modeling the Performance Efficiency of Tourism Enterprises in Azerbaijan. Porta Universorum, 2025, 8: 115-120.
9. Li X., Huang Y., Wang Y. Differences in tourism economic development and its influencing factors among three major city clusters along the middle reaches of the Yangtze River. PLoS ONE, 2024, 19(5): e0299773.
10. Turgunov X.D. Tourism and Territorial Economy. Tashkent: Uzbekistan National University Publishing House, 2021.
11. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 1990.
12. Davituliani T., Azmaiparashvili M. Advantages of cluster economic models for tourism destination development in Georgia. Scientific Collection «InterConf+», 2023, 34(159): 7-15.
13. The Role of Tourism-Innovation Clusters in Regional Economic Development. Economics, 2025, 38(4): 813.
14. Asian Development Bank. CAREC Tourism Strategy 2030. Manila: ADB, 2023.
15. Sun X., et al. Regional differences and dynamic evolution of tourism economic growth quality. Sustainability, 2024, 16(19): 8660.
16. Ukhina T., et al. Tourism clustering as a factor of regional economic growth. Dialnet, 2024.
17. Fundeanu D.D. Innovative Regional Cluster, Model of Tourism Development. Procedia – Social and Behavioral Sciences, 2015, 188: 304-310.

STATİK VƏ DİNAMİK METODLARLA BORAT TURŞUSUNUN DEHİDRATLAŞMASININ ÖYRƏNİLMƏSİ

Study of The Dehydration of Boric Acid by Static and Dynamic Methods

NURCAN VƏLİZADƏ

Nurcan Valizada

nurcanvalizada@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-9588-807X>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Borat turşusu (H_3BO_3) termiki təsir nəticəsində ardıcıl dehidratasiya mərhələlərindən keçərək metaborat turşusu (HBO_2), piroborat turşusu ($H_2B_4O_7$) və bor-trioksid (B_2O_3) əmələ gətirən, sənaye baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edən qeyri-üzvi birləşmədir. Təqdim olunan tədqiqat işində analitik və texniki təmizlik dərəcəsinə malik borat turşusu nümunələrinin termiki davranışı 50–500°C temperatur intervalında, 1–3 saatlıq saxlama müddətləri daxilində statik və dinamik termiki analiz metodları vasitəsilə müqayisəli şəkildə öyrənilmişdir. TQ/DTQ/DTA/DSK metodları ilə əldə edilən kütlə itkiləri kəmiyyət baxımından qiymətləndirilmiş, stexiometrik hesablamalar əsasında faza keçid temperaturları müəyyən edilmişdir. Temperaturdan asılı olaraq OH, B–O, B–OH və B–O–B rabitələrinin rəqsləri FTİQ spektroskopiyası ilə izlənilmiş, nümunələrin təmizlik dərəcəsi isə Rentgen faza analizi (RFA) vasitəsilə təsdiq olunmuşdur. Təcrübələr nəticəsində 500°C temperaturda analitik təmiz borat turşusunda 46.62%, texniki dərəcəli borat turşusunda isə 45.98% ümumi kütlə itkisi qeydə alınmışdır. Hər iki nümunədə tetraborat formasının ($H_2B_4O_7$) 300–400°C temperatur intervalında yarandığı müəyyən edilmişdir. Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, maddənin təmizlik dərəcəsi dehidratasiya kinetikasına, faza keçid temperaturlarına və FTİQ piklərinin intensivliyinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir.

Açar sözlər: Borat turşusu, dehidratlaşma, termiki analiz, TGA, FTİQ, bor-trioksid, faza keçidi

ABSTRACT

Boric acid (H_3BO_3) is an industrially significant inorganic compound that forms sequential dehydration products—metaboric acid (HBO_2), pyroboric acid ($H_2B_4O_7$), and boron trioxide (B_2O_3)—upon heating. In this study, the thermal behavior of analytical-grade and technical-grade boric acid was comparatively investigated over the 50–500°C temperature range under static and dynamic thermal analysis conditions with holding times of 1–3 hours. Mass losses obtained by TG/DTG/DTA/DSC were quantitatively evaluated, and stoichiometric calculations revealed phase transition temperatures. FTIR spectroscopy was employed to monitor OH, B–O, B–OH, and B–O–B bond vibrations as a function of temperature, while X-ray diffraction (XRD) confirmed sample purity. Analytical-grade boric acid exhibited a total mass loss of 46.62% at 500°C, whereas the technical grade showed 45.98%. The tetraborate form ($H_2B_4O_7$) was identified in the 300–400°C range for both samples. The findings demonstrate that purity level significantly affects dehydration kinetics, phase transition temperatures, and FTIR peak intensities.

Keywords: Boric acid, dehydration, thermal analysis, TGA, FTIR, boron trioxide, phase transformation

Giriş

Borat turşusu (H_3BO_3 ; $M = 61.83$ q/mol) keramika, şüşə istehsalı, metallurgiya, əczaçılıq, tekstil və nüvə texnologiyaları daxil olmaqla, bir çox sənaye sahələrində tətbiq edilən fundamental bor birləşməsidir (Schubert, 2011, s. 1-21). Triqonal sinqoniyada kristallaşan bu birləşmə, oksigen atomlarının bərabərtərəfli üçbucağın təpələrində, bor atomunun isə mərkəzdə yerləşdiyi müstəvi təbəqəli struktura malikdir; təbəqələrarası qarşılıqlı təsir Van-der-Vaals qüvvələri vasitəsilə təmin olunur. Güclü hidrogen rabitələrindən təşkil olunmuş bu kristal qəfəs borat

turşusunun mexaniki, optik və termiki xüsusiyyətlərini birbaşa müəyyən edir. Borat turşusu termiki təsir şəraitində dehidratlaşaraq ardıcıl olaraq metaborat turşusu (HBO_2), piroborat turşusu ($\text{H}_2\text{B}_4\text{O}_7$) və bor-trioksid (B_2O_3) kimi aralıq məhsullar əmələ gətirir. Bu dehidratlaşma mərhələlərinin təfərrüatlı şəkildə öyrənilməsi yüksək təmizlik dərəcəsinə malik B_2O_3 istehsalı, mürəkkəb bor törəmələrinin sintezi və müvafiq sənaye proseslərinin optimallaşdırılması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir (Aghili et al., 2018, s. 2443). Bununla belə, faza keçidlərinin dəqiq temperaturları, təmizlik dərəcəsinin kinetikaya təsiri və aralıq strukturların spektroskopik xarakteristikasına dair hərtərəfli, müqayisəli tədqiqatlar ədəbiyyatda hələ də məhdud saydadır. Maddələrin qızdırılma prosesində məruz qaldığı fiziki və kimyəvi çevrilmələrin izlənilməsində termiki analiz metodlarından — termoqravimetriya (TQA), diferensial termoqravimetriya (DTQ), diferensial termiki analiz (DTA) və diferensial skanedici kalorimetriya (DSK) geniş istifadə olunur (Mackenzie, 1970, s. 1). Statik metodda nümunə sabit temperaturda müəyyən edilmiş müddət ərzində saxlanılaraq kütlə dəyişimi izotermik şəraitdə, dinamik metodda isə temperatur proqramlaşdırılmış şəkildə artırılaraq kütlə itkisi davamlı olaraq qeydə alınır. Hər iki metodun kompleks tətbiqi termiki parçalanma mexanizmlərinin sistemli şəkildə dərk edilməsinə şərait yaradır. Furiye çevrilməli infraqırmızı (FTİQ) spektroskopiyası vasitəsilə molekulyar rabitə tezliklərinə aid xarakterik udulma zolaqları temperaturdan asılı olaraq izlənilə bilər; bu isə B–O rabitə tipindəki dəyişikliklər, suyun ayrılması və strukturun yenidən qurulması prosesləri haqqında birbaşa məlumat verir (George et al., 2002, s. 679). Rentgen faza analizi (RFA) isə kristal fazanın tərkibini və mümkün qarışıqları müəyyən etmək üçün tamamlayıcı vasitə kimi tətbiq edilir. Bu tədqiqatın məqsədi analitik və texniki (kommersiya) təmizlik dərəcəsinə malik borat turşusu nümunələrinin 50–500°C intervalındakı termiki davranışını müqayisəli şəkildə təhlil etmək, dehidratlaşma mərhələləri ilə faza keçid temperaturlarını kəmiyyətə müəyyənləşdirmək və struktur dəyişikliklərini FTİQ və RFA metodları ilə xarakterizə etməkdir.

Material metod

Tədqiqat işində iki müxtəlif borat turşusu nümunəsindən istifadə edilmişdir: "Merck" (Almaniya) istehsalı olan analitik təmiz borat turşusu ($\geq 99.9\% \text{H}_3\text{BO}_3$, $\text{SO}_4^{2-} \leq 0.0002\%$) və aşağı sulfat tərkibli texniki kristal borat turşusu ($\geq 99.0\% \text{H}_3\text{BO}_3$, $\text{SO}_4^{2-} \leq 0.1\%$). Hər iki nümunədə H_3BO_3 miqdarı titrimetrik metodla təsdiq edilmiş, əsas qarışıqların (Fe , SO_4^{2-} , Cl^-) qatılığı isə standart analitik üsullarla müəyyən edilmişdir (Ewing, 1975, s. 150).

Statik metod zamanı əvvəlcədən sabit kütləyə gətirilmiş nikel tigellərə təxminən 4 q nümunə yerləşdirilərək analitik tərəzidə dəqiq çəkilmişdir. Nümunələr ardıcıl olaraq 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450 və 500°C temperaturalarda, 1, 2 və 3 saatlıq saxlama müddətləri daxilində proqramlaşdırıla bilən boruvari sobada termiki emala məruz qoyulmuşdur. Kalsinasiya prosesindən sonra tigellər desikatora otaq temperaturuna qədər soyudulmuş və kütlə itkiləri yüksək həssaslıqlı tərəzi vasitəsilə təyin edilmişdir. Əldə olunan nəticələr faizlə kütlə itkisi hesablanmışdır.

Dinamik termiki analizlər " NETZSCH STA 449 F3" markalı sinxron termiki analiz cihazında yerinə yetirilmişdir (Wendlandt, 1974, s. 45). Təxminən 50 mq kütləyə malik nümunə 20°C/dəq qızdırılma sürəti ilə otaq temperaturundan 600°C-yə qədər qızdırılmışdır. Bütün ölçmələr 100 ml/dəq axın sürəti ilə hava atmosferi şəraitində aparılmışdır.

Müxtəlif temperaturalarda kalsinasiya nəticəsində əldə olunan məhsulların struktur xarakteristikası "Nicolet IR-10" cihazı vasitəsilə öyrənilmişdir. Spektrlər 4000–400 cm^{-1} diapazonunda, 4 cm^{-1} ayırdetmə qabiliyyəti və 32 skanlama sayı ilə qeydə alınmışdır.

Rentgen faza analizi (RFA) ölçmələri $\text{CuK}\alpha_1$ radiasiyalı ($\lambda = 1,5406 \text{ \AA}$) D2 PHASER "Bruker" toz difraktometri ilə $2\theta = 10\text{--}85^\circ$ skanlama intervalında və $2^\circ/\text{dəq}$ sürətlə həyata keçirilmişdir (Zhang et al., 2016, s. 1202). Piklərin identifikasiyası JCPDS istinad məlumat bazası (№: 01-076-0761, Sassolit – D_3BO_3) əsasında aparılmışdır.

Müzakirə

Statik metodla əldə edilən kütlə itkiləri hər iki nümunə üçün 50°C temperaturdan etibarən azalma meyilliliyini göstərir. Analitik təmiz borat turşusu üçün 100°C temperaturda 3 saatlıq saxlama müddətində müşahidə olunan 2.33% kütlə itkisi adsorbsiya olunmuş fiziki suya aid edilir; belə ki, nəzəri dehidratlaşma prosesinin başlanğıcı bu temperaturdan yüksəkdir. 100–150°C intervalında kütlə itkisi sürətlənir, 200°C-də qismən tarazlıq yaranır və 250°C-yə qədər yavaşlayan dehidratlaşma prosesi davam edir.

Cədvəl 1. Analitik təmiz və texniki H_3BO_3 üçün temperaturdan və zamandan asılı kütlə itkiləri (%)

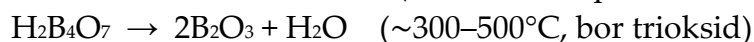
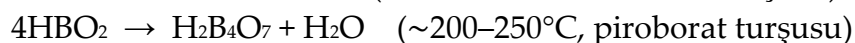
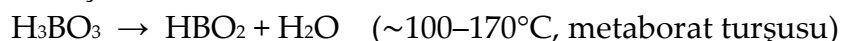
T (°C)	Saf – 1 s	Saf – 3 s	Tex. – 1 s	Tex. – 3 s
100	0.68	2.33	0.36	4.56
150	17.23	30.81	18.46	29.93
200	33.79	35.10	30.13	35.97
300	41.09	42.29	41.24	41.89
400	45.17	45.60	44.98	45.57
500	46.13	46.62	45.63	45.98

Stexiometrik hesablamalar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, H_3BO_3 -ün tərkibindəki nəzəri hidrat suyunun miqdarı 43.54% təşkil edir (Zhang et al., 2015, s. 1001). Analitik təmiz nümunə üçün qeydə alınan ümumi kütlə itkisi (46.62%) bu nəzəri göstəricidən 3.08% yüksəkdir ki, bu fərq də fiziki adsorbsiya olunmuş suyun ayrılması ilə əlaqələndirilir. Oxşar şəkildə, texniki borat turşusu üçün nəzəri qiymətlə təcrübi nəticə (45.98%) arasındakı fərq 2.44% olaraq müəyyən edilmişdir. 150°C temperaturda 3 saatlıq termiki emaldan sonra hər iki nümunədə müşahidə olunan kütlə itkiləri (müvafiq olaraq 30.81% və 29.93%) qiymətləndirildikdə, əmələ gələn fazanın təxminən HBO_2 tərkibinə uyğun gəldiyi hesablanmışdır. Bu nəticə 150°C temperaturdan aşağı şəraitdə H_3BO_3 -dən bir mol suyun ayrılması ilə metaborat turşusuna keçid prosesini təsdiqləyir. Tetraborat formasının ($\text{H}_2\text{B}_4\text{O}_7$) əmələ gəlməsi üçün zəruri olan 42.55%-lik kütlə itkisi analitik nümunədə təxminən 300°C, texniki nümunədə isə 350°C temperaturda qeydə alınmışdır. Fiziki su miqdarı nəzərə alınmaqla düzəliş edildikdə,

hər iki nümunə üçün tetraborat fazasına 400°C-də keçildiyi və faza çevrilməsinin 300–400°C intervalında tamamlandığı müəyyən edilmişdir.

Dinamik metodla əldə edilmiş TQ ayrıləri kütlə itkisinin temperaturun funksiyası olaraq davamlı dəyişdiyini göstərir (Kirk-Othmer, 1980, s. 612). Analitik təmiz borat turşusu üçün 500°C temperaturda ümumi kütlə itkisi 44.16%, texniki nümunə üçün isə 42.91% təşkil etmişdir. Statik metodla müqayisədə müşahidə olunan fərqlər qızdırılma sürətinin (20°C/dəq) faza keçid temperaturlarını daha yüksək göstəricilərə doğru sürüşdürməsi ilə izah olunur. DTQ ayrılərinin təhlili göstərir ki, hər iki nümunə üçün əsas kütlə itkisinin təxminən 84–85%-i 400–500°C intervalında baş verir. DTA ayrılərində 100–200°C diapazonunda metaborat turşusuna keçidə uyğun gələn aydın endotermik pik, 200–250°C intervalında isə piroborat turşusunun yaranmasına işarə edən ikinci bir endotermik pik aşkar edilmişdir. DSK ayrıləri hər iki nümunənin oxşar entalpiya profili nümayiş etdirdiyini, lakin texniki nümunədəki kənar qarışıqların təsiri ilə profildə cüzi sürüşmələrin yarandığını ortaya qoymuşdur.

Əsas termiki çevrilmə mərhələlərini aşağıdakı reaksiya tənlikləri ilə ümumiləşdirmək mümkündür:



FTİQ analizi termiki emal prosesində baş verən struktur çevrilmələrini molekulyar səviyyədə izləməyə imkan vermişdir. 50–100°C temperatur intervalında hər iki nümunədə 3700–3000 sm^{-1} diapazonunda xarakterik -OH valent rəqsləri, 1400 sm^{-1} ətrafında simmetrik B–O valent rəqsləri, 1150 sm^{-1} civarında B–OH deformasiya rəqsləri və 400–700 sm^{-1} intervalında -BO valent rəqs zolaqları müşahidə edilmişdir (Nakomoto, 1991, s. 85). Bu spektral mənzərə 100°C temperaturda nümunələrin H_3BO_3 strukturunu böyük ölçüdə qoruyub saxladığını təsdiq edir. 150°C temperaturda -OH udulma zolağının intensivliyinin kəskin azalması metaborat turşusuna keçid prosesini əks etdirir. 200–250°C intervalında analitik təmiz nümunə üçün -OH zolağı demək olar ki, tamamilə itmişdir ki, bu da H_3BO_3 -ün $\text{H}_2\text{B}_4\text{O}_7$ fazasına çevrilməsi ilə tam uyğunluq təşkil edir. 300–500°C temperatur diapazonunda 1400 sm^{-1} dalğa ədədində yerləşən simmetrik B–O zolağının daha qabarıq xarakter alması B_2O_3 matrisinin formalaşmasına dəlalət edir. Texniki nümunədə -OH zolağının daha yüksək temperaturlarda belə qalması müəyyən edilmişdir ki, bu müşahidə kənar qarışıqların dehidratasiya kinetikasını ləngidici təsiri ilə əlaqələndirilmişdir.

Cədvəl 2. Temperaturdan asılı olaraq FTİQ xarakterik udulma zolaqlarının identifikasiyası (sm^{-1})

Dalğa aralığı (sm^{-1})	Rabitə növü	Mövcud olduğu temperatur aralığı
3700–3000	O–H	50–150°C (azalaraq)
1400 (± 50)	Simetrik B–O	Bütün aralıqda (davamlı)
1600–1700	H–O–H	50–150°C
1000–1300	Müstəvi B–OH	50–250°C
800–1050	Asimmetrik tetraedral B–O	50–300°C

700–900	Qeyri-müstəvi B–O–H əyilmə	50–250°C
400–700	O–B–O / B–O	Bütün aralıqda (güclənir)

RFA nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, hər iki nümunə başlanğıcda təmiz triklinik H_3BO_3 (sassolit) fazasına malikdir; $2\theta = 28^\circ$ və $2\theta \approx 14\text{--}15^\circ$ diapazonlarında müşahidə olunan xarakterik (002) və (010) pikləri hər iki nümunədə aydın şəkildə qeydə alınmışdır. Analitik təmiz nümunədə yalnız iki əsas pik müşahidə edildiyi halda, texniki nümunənin difraktoqramında çoxsaylı əlavə piklər [(111), (112), (221), (310), (012) və s.] aşkar edilmişdir. Bu fərqlilik texniki nümunənin tərkibindəki kənar qarışıqların (əsasən sulfat mənşəli) daha çox sayda kristalloqrafik müstəvilərin formalaşmasına səbəb olduğunu göstərir və yüksək intensivlikli pik çıxışı kimi təzahür edir. Difraksiya profillərindən əldə olunan bu nəticələr FTİQ məlumatları ilə uzlaşır və hər iki nümunənin oxşar kimyəvi tərkibə malik olmasına baxmayaraq, fərqli kristal morfologiyası nümayiş etdirdiyini təsdiqləyir. Analitik təmiz nümunə daha yüksək kristalloqrafik nizamlılıq və minimum qəfəs qüsurları ilə xarakterizə olunduğu halda, texniki nümunədəki çoxüzlü kristal böyüməsi müxtəlif səth qarşılıqlı təsirlərindən xəbər verir.

Nəticə

Tədqiqat işində analitik və texniki təmizlik dərəcəsinə malik borat turşusunun 50–500°C intervalında termiki dehidratasiyası TQA, DTQ, DTA, DSK, FTİQ və RFA metodları tətbiq edilməklə müqayisəli şəkildə öyrənilmişdir. Əldə olunmuş əsas nəticələr aşağıdakı kimi ümumiləşdirilmişdir: Dehidratlaşma mərhələləri: Proses üç ardıcıl mərhələdə baş verir: (1) 100–170°C temperaturda H_3BO_3 -dən bir mol suyun ayrılması ilə metaborat turşusunun (HBO_2) yaranması; (2) 200–250°C intervalında növbəti mol suyun itirilməsi ilə piroborat turşusunun ($\text{H}_2\text{B}_4\text{O}_7$) formalaşması və (3) 300–500°C diapazonunda sonuncu mol suyun ayrılması ilə bor-trioksidin (B_2O_3) əmələ gəlməsi. Tetraborat fazasına hər iki nümunədə 300–400°C intervalında keçid müşahidə olunmuşdur; bu zona faza çevrilmələrinin üst-üstə düşməsi səbəbindən kritik qeyri-sabitlik pəncərəsi hesab olunur. Kütlə itkisinin təhlili: 500°C temperaturda analitik təmiz borat turşusu 46.62%, texniki nümunə isə 45.98% kütlə itkisi nümayiş etdirmişdir. Nəzəri hidrat suyu miqdarının (43.54%) aşılması nümunələrdəki fiziki adsorbsiya olunmuş suyun varlığı ilə izah olunur. Bu əlavə kütlə itkisi analitik nümunə üçün 3.08%, texniki nümunə üçün isə 2.44% təşkil etmişdir. Spektroskopik və struktur təsdiqi: FTİQ məlumatları -OH zolağının intensivliyinin temperatur artdıqca sistematik azaldığını və 300°C üzərində demək olar ki, yox olduğunu göstərmişdir. 1400 sm^{-1} dalğa ədədindəki B–O simmetrik valent rəqs zolağının güclənməsi B_2O_3 matrisinin formalaşmasının spektroskopik sübutu kimi qiymətləndirilmişdir. RFA analizləri hər iki nümunənin sassolit fazasına aid olduğunu təsdiq etsə də, texniki nümunədəki mürəkkəb pik profili qarışıqların kristal morfologiyasına təsirini vurğulayır. Metodoloji müqayisə: Dinamik termiki analizdə qeydə alınan kütlə itkilərinin statik metoda nisbətən aşağı olması qızdırılma sürətinin yüksəkliyi (20°C/dəq) ilə əlaqədar yaranan kinetik məhdudiyyətlərlə izah olunur. Statik metodda yaranan tarazlıq şəraiti termodinamik baxımdan daha dəqiq faza sərhədlərini müəyyən etməyə imkan verir (Kaur et al., 2021, s. 347). Aralıq məhsulların

morfologiyasının SEM/EDS metodları ilə daha dərindən öyrənilməsi, dehidratasiya kinetikasına mühitin (atmosferin), rütubətin və qızdırılma sürətinin təsirinin sisteməlik tədqiqi, həmçinin Koats-Redfern və Ozava metodları ilə aktivləşmə enerjisinin hesablanması gələcək tədqiqatlar üçün məqsəduyğundur. Bu göstəricilər sənayedə yüksək təmizlikli B_2O_3 istehsalı üçün texnoloji rejimlərin optimallaşdırılmasına töhfə verəcəkdir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Aghili, S., Panjepour, M., & Meratian, M. (2018). Kinetic analysis of formation of boron trioxide from thermal decomposition of boric acid under non-isothermal conditions. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 131(3), 2443–2455.
2. Ewing, G. W. (1975). *Instrumental Methods of Chemical Analysis* (4th ed.). McGraw-Hill.
3. George, W., Luther, III., & Donald, L. (2002). ATR-FTIR spectroscopic studies of boric acid adsorption on hydrous ferric oxide. *Environmental Science & Technology*, 36(4), 679–688.
4. Kaur, G., Kainth, S., Kumar, R., Sharma, P., & Pandey, O. P. (2021). Reaction kinetics during non-isothermal solid-state synthesis of boron trioxide via boric acid dehydration. *Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis*, 134(1), 347–359.
5. Kirk-Othmer. (1980). *Encyclopedia of Chemical Technology* (Vol. 3, pp. 612–617). John Wiley & Sons.
6. Mackenzie, R. C. (1970). *Differential Thermal Analysis* (Vol. 1). Academic Press.
7. Nakomoto, K. (1991). IR-spectrums and CD (combinational dispersion)-spectrums of inorganic and coordination combinations. Moscow: Mir Publ.
8. Schubert, D. M. (2011). Boron: inorganic chemistry. *Encyclopedia of Inorganic and Bioinorganic Chemistry*, 1–21.
9. Wendlandt, W. M. (1974). *Thermal Methods of Analysis*. John Wiley & Sons.
10. Zhang, W., Sun, S., Xu, J., & Chen, Z. (2015). Kinetic study of boron oxide prepared by dehydration of boric acid. *Asian Journal of Chemistry*, 27(3), 1001.
11. Zhang, W., Liu, T., & Xu, J. (2016). Preparation and characterization of 10B boric acid with high purity for nuclear industry. *SpringerPlus*, 5(1), 1202.

STARTAP LAYİHƏLƏRİNİN EFFEKTİV İDARƏ EDİLMƏSİNDƏ LAYİHƏ İDARƏETMƏ PRİNSİPLƏRİNİN ROLU

The Role of Project Management Principles in the Effective Management of Startup Projects

YUSİF NƏSİROV

Yusif Nasirov

yusifnasirovv@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-7757-1404>

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

*Azerbaijan University of Architecture and
Construction*

GÜNEL İMAMQULİYEVƏ

Gunel Imamguliyeva

gunel.imamguliyeva@azmiu.edu.az

<https://orcid.org/0000-0001-8991-3268>

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat

*Universiteti
Azerbaijan University of Architecture
and Construction*

XÜLASƏ

Məqalə müasir iqtisadi mühitdə startapların rolunu və onların idarəetmə problemlərini araşdırır. Startaplar yeni iş yerlərinin yaradılması, innovativ məhsul və xidmətlərin bazara çıxarılması ilə iqtisadi artıma töhfə versələr də, yüksək risk və qeyri-müəyyənlik şəraitində fəaliyyət göstərilir. Araşdırmalar göstərir ki, startapların təxminən 90%-i iflasa uğrayır, əsas səbəblər isə məhsul-bazar uyğunsuzluğu, zəif biznes modeli, maliyyə çatışmazlığı və menecment təcrübəsizliyidir. Bu kontekstdə layihə idarəetməsi startapların uğur şansını artıran mühüm metodoloji yanaşma kimi təqdim olunur. ABŞ-da aparılan tədqiqat nəticələrinə görə layihə idarəetmə metodologiyalarından istifadə edən startapların bazar uğuru 2,15 dəfə yüksək olmuşdur. Nəticələr göstərir ki, strukturlaşdırılmış idarəetmə yanaşmaları risklərin azaldılmasına, resursların səmərəli istifadəsinə və strateji məqsədlərə çatma ehtimalının artmasına xidmət edir. Beləliklə, çevik və sistemli layihə idarəetməsi startapların davamlı inkişafı və rəqabət qabiliyyəti üçün əsas amildir.

Açar sözlər: *Startap layihələri; layihələrin idarə edilməsi; effektiv idarəetmə; risk idarəetməsi; resurs planlaması; qeyri-müəyyənlik mühiti.*

ABSTRACT

The article examines the role of startups in today's dynamic economic environment and highlights their management challenges. Startups contribute to economic growth by creating jobs and introducing innovative products and services, yet they operate under high risk and uncertainty. Research shows that nearly 90% of startups fail, with causes including product-market mismatch, weak business models, financial shortages, and inexperienced management. In this context, project management emerges as a critical methodological approach to increase the likelihood of success. Evidence from a U.S. study involving 200 experts indicates that startups applying project management practices are 2.15 times more likely to succeed in the market compared to those that do not. Findings further reveal that structured project management reduces risks, ensures efficient resource allocation, and enhances achievement of strategic goals. Overall, systematic and flexible project management is identified as a key factor for sustainable growth, market alignment, and long-term competitiveness of startups operating in uncertain environments.

Keywords: *Startup projects; project management; effective management; risk management; resource planning; uncertain environment*

Giriş

Müasir iqtisadi mühitin dinamikliyi təşkilatlardan sürətli qərarvermə, resursların çevik idarə olunması və dəyişən bazar şərtlərinə operativ uyğunlaşma qabiliyyəti tələb edir. Bu təşkilati formaya aid olan startaplar yeni iş yerlərinin yaradılması, innovativ məhsul və xidmətlərin bazara çıxarılması və rəqabət mühitinin genişlənməsi vasitəsilə iqtisadi artımın stimullaşdırılmasında mühüm rol oynayır. Startaplar yüksək riskli

olsa da, innovasiya, rəqəmsallaşma və yeni biznes modelləri vasitəsilə iqtisadiyyatın çevikliyini və operativ uyğunlaşma qabiliyyətini əhəmiyyətli dərəcədə artırır[1,2].

Tədqiqatın aktuallığı: Startapların fəaliyyət göstərdiyi mühit bazar dəyişkənliyi, maliyyə qeyri-sabitliyi və məhsulun qəbul olunma ehtimalının qeyri-müəyyənliyi ilə səciyyələnir ki, bu da idarəetmə prosesini daha mürəkkəb və riskə həssas hala gətirir. Startapların uğursuzluq dərəcəsi illər boyu çox yüksək qalıb: müxtəlif mənbələr ümumilikdə təxminən 90% startapın iflasa uğradığını, onların təxminən 10%-nin ilk il, əksəriyyətinin isə ilk 2–5 il ərzində bağlandığını göstərir [3,4]. Bu yüksək göstərici daha çox məhsul-bazar uyğunsuzluğu, yanlış və ya qeyri-strukturlaşdırılmış biznes modeli, zəif biznes inkişafı, maliyyə çatışmazlığı və menecment təcrübəsizliyi kimi səbəblərlə əlaqələndirilir [3,5,6,7].

Tədqiqatın əsas problemi: İdarəetmə boşluqlarının rolu xüsusilə planlaşdırma mexanizmlərinin zəif qurulması, risklərin vaxtında müəyyən edilməməsi və resursların systemsiz bölgüsü fonunda daha aydın şəkildə müşahidə olunur. Startap fəaliyyətinin layihə xarakteri proseslərin konkret məqsədlər üzrə planlaşdırılmasını, mərhələli icrasını və nəticələrin ölçülə bilən göstəricilər əsasında qiymətləndirilməsini zəruri edir.

Tədqiqatın metodoloji əsasları: Layihə idarəetməsi – startapın müəyyən müddətdə və büdcə çərçivəsində konkret nəticəyə (məhsul və ya xidmətə) çatması üçün bütün fəaliyyətlərin sistemli şəkildə planlaşdırılması, əlaqələndirilməsi və nəzarət olunmasıdır [8,9,10]. ABŞ-da startap sahəsində fəaliyyət göstərən 200 mütəxəssisin iştirakı ilə aparılmış kəmiyyət araşdırmasının nəticələrinə görə layihə idarəetmə yanaşmalarından istifadə edən startapların bazar uğuruna nail olma ehtimalı bu metodologiyalardan istifadə etməyənlərlə müqayisədə 2,15 dəfə daha yüksək olmuşdur [11]. Bu fakt göstərir ki, sistemli layihə idarəetməsi startaplarda risklərin azaldılması və strateji məqsədlərə daha effektiv çatılmasında mühüm rol oynayır.

Nəticə

Mövcud sənaye hesabatlarına əsasən, strukturlaşdırılmış layihə idarəetmə metodologiyalarından istifadə edən təşkilatlarda layihələrin məqsəd, büdcə və zaman çərçivəsinə uyğun şəkildə tamamlanma ehtimalı metodologiya tətbiq etməyən təşkilatlarla müqayisədə təxminən 2,5 dəfə daha yüksəkdir. Əksinə, formal yanaşma tətbiq olunmayan layihələrdə həm uğur göstəriciləri, həm də vaxtında icra səviyyəsi nəzərəcarpacaq dərəcədə aşağı olur [12,13].

Bu tədqiqatın nəticələri göstərir ki, layihə idarəetmə metodologiyalarının tətbiqi startaplarda risklərin effektiv idarə olunmasını və resurslardan səmərəli istifadəni təmin etməklə strateji məqsədlərə çatma ehtimalını artırır. Xüsusilə yüksək qeyri-müəyyənlik mühitində çevik və strukturlaşdırılmış idarəetmə yanaşmaları startapların davamlı inkişafı, bazar uyğunluğu və uzunmüddətli rəqabət qabiliyyəti üçün mühüm amil kimi çıxış edir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Məmmədova, Ü. (2025). RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT KONTEKSTİNDƏ AZƏRBAYCANDA STARTAPLARIN ROLU VƏ TƏSİR MEXANİZMLƏRİ. *Tikintinin iqtisadiyyatı və menecment*. <https://doi.org/10.58225/tim.2025-1-433-442>.
2. Pricopoaia, O., Busila, A., Cristache, N., Susanu, I., & Matis, C. (2023). Challenges for entrepreneurial innovation: Startups as tools for a better knowledge-based economy. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 20, 969 - 1010. <https://doi.org/10.1007/s11365-023-00923-9>.
3. Venczel, T., Berényi, L., & Hriczó, K. (2023). The Project and Risk Management Challenges of Start-ups. *Acta Polytechnica Hungarica*. <https://doi.org/10.12700/aph.21.2.2024.2.8>.
4. Pathania, A., & Tanwar, S. (2024). Decoding startup failures in Indian startups: Insights from Interpretive Structural Modeling and Cross-Impact Matrix Multiplication Applied to Classification. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*. <https://doi.org/10.7341/20242025>.
5. Cantamessa, M., Gatteschi, V., Perboli, G., & Rosano, M. (2018). Startups' Roads to Failure. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su10072346>.
6. Bednár, R., & Tariskova, N. (2017). INDICATORS OF STARTUP FAILURE. , 2, 238-240.
7. Bethlendi, A., Hegedűs, S., & Szócs, Á. (2024). WHY DO STARTUPS FAIL?. *Tourism and Hospitality Industry*. <https://doi.org/10.20867/thi.27.28>.
8. Sergiienko, T., & Venger, O. (2025). Project management as a tool for effective development and enhancing the competitiveness of startups in the modern business environment. *Management and entrepreneurship: trends of development*. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2025-2/32-11>.
9. Anantatmula, V. (2020). Project Management Concepts. *Operations Management - Emerging Trend in the Digital Era*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.93766>.
10. Nafchi, N., Nafchi, R., & Shabani, S. (2015). Project Management (Concept, Definition, Methods).
11. Kaniz, R., Lindon, A., Rahman, M., Hasan, M., & Hossain, A. (2025). The Impact of Project Management Strategies on the Effectiveness of Digital Marketing Analytics for Start-up Growth in the United States. *Inverge Journal of Social Sciences*. <https://doi.org/10.63544/ijss.v4i1.109>.
12. Project Management Statistics, "Project Management Statistics 2024," 2024. [Online]. Available: <https://teamstage.io/project-management-statistics/>
13. Project.co, "Project Management Statistics," 2024. [Online]. Available: <https://electroi.com/stats/project-management-statistics>

AZƏRBAYCANIN XX ƏSRİN 50-60-CI İLLƏR TARİXİNİN TƏDRİSİNDƏ MƏNBƏLƏR VƏ ƏDƏBİYYATIN ANALİTİK QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Analytical Evaluation of Sources and Literature in Teaching the History of Azerbaijan in the 1950s–1960s of the 20th Century

KAMAL MAHMUDOV

Kamal Mahmudov

Kamal-1965@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-1387-4378>

Lənkəran Dövlət Universiteti

Lankaran State University

ŞAHNAZ ZAMANLI

Shahnaz Zamanlı

sahnazzamanli@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-5560-4564>

Lənkəran Dövlət Universiteti

Lankaran State University

XÜLASƏ

XX əsrin 50–60-cı illəri Azərbaycan tarixində sosial-iqtisadi və mədəni həyatın transformasiya dövrü kimi xarakterizə olunur. Bu mərhələnin öyrənilməsi yalnız faktların toplanması ilə məhdudlaşmamalı, həm də ideoloji təsirlərin nəzərə alınması ilə tənqidi təhlil edilməlidir. Sovet dövrü mənbələri marksist-leninçi metodologiyaya əsaslanaraq hadisələri sinfi mübarizə prizmasında izah etmiş, milli amilləri ikinci plana keçirmiş və iqtisadi inkişafı sosialist model çərçivəsində təqdim etmişdir. Bu yanaşma obyektivliyin məhdudlaşmasına səbəb olmuşdur. Arxiv sənədləri ilkin mənbə kimi mühüm əhəmiyyət daşısa da, onların interpretasiyası tədqiqatçının metodoloji mövqeyindən asılı olmuşdur. Müstəqillik dövründə isə tarixşünaslıqda yeni yanaşmalar formalaşmış, müxtəlif mənbələrin integrasiyası ilə daha obyektiv nəticələr əldə edilmişdir. Müasir pedaqoji yanaşmalar tələbələrə yalnız bir mənbə deyil, müxtəlif baxış bucaqlarının təqdim olunmasını vacib sayır. Bu, analitik və tənqidi düşünmə bacarığının inkişafına, müstəqil qərarvermə vərdislərinin formalaşmasına şərait yaradır. Beləliklə, 1950–1960-cı illərin Azərbaycan tarixinin tədrisində mənbələrin düzgün seçilməsi və müqayisəli təqdimatı tədris prosesinin keyfiyyətini artıran əsas amillərdəndir.

Açar sözlər: *tarix tədrisi, mənbə təhlili, sovet ideologiyası, Azərbaycan tarixi, tarixşünaslıq*

ABSTRACT

The 1950s–1960s in Azerbaijan represent a period of transformation in social, economic, and cultural life. Studying this era requires not only collecting historical facts but also critically analyzing them within their ideological context. Soviet-era sources, shaped by Marxist-Leninist methodology, interpreted events primarily through the lens of class struggle, marginalized national factors, and explained economic development exclusively within the socialist model. This approach limited objectivity and often led to selective representation of historical processes. Archival documents, while valuable as primary sources, depended heavily on the researcher's methodological stance for interpretation. With independence, Azerbaijani historiography adopted new approaches, integrating diverse sources such as archival records, foreign studies, and alternative perspectives, thereby achieving more balanced and objective outcomes. Modern pedagogical practices emphasize presenting students with multiple viewpoints rather than relying on a single narrative. This fosters analytical and critical thinking skills, strengthens independent judgment, and enhances decision-making abilities. Consequently, the effective selection and comparative use of sources in teaching the history of Azerbaijan during the 1950s–1960s is essential for improving the quality of historical education and ensuring a more accurate understanding of the past.

Keywords: *history teaching, source analysis, Soviet ideology, Azerbaijani history, historiography*

Azərbaycan tarixinin ötən əsrin 50-60 illəri ölkənin sosial-iqtisadi və mədəni həyatında baş verən hadisələrin transformasiyası dövrü kimi taxirə keçmişdir. Qeyd edilən dövr təkcə mövcud tarixi faktların toplanıb təqdimatı ilə yekunlaşmamalıdır. Həmçinin, mövcud faktlara tənqidi yanaşmaqla təhlil olunmalıdır. Bu, daha çox onunla izah olunur ki, hər bir dövrün tarixi mənbələri həmin dövrdəki siyasi və

ideoloji elitanın təsiri nəticəsində formalaşmışdır. Məhz bu baxımdan XX əsrin 50-60 illərinə aid olan mənbələr və ədəbiyyatların obyektivliyi əks etidməsi baxımından aktualıq kəsb edir.

Azərbaycanın 1950–1960-cı illər tarixinin tədrisində istifadə olunan mənbələr əsasən üç qrupa bölünür: arxiv sənədləri, sovet dövrü elmi ədəbiyyatı və müstəqillik dövrü tədqiqatları. Arxiv materialları ilkin mənbə kimi yüksək dəyərə malikdir və faktların birbaşa əks olunmasını təmin edir. Lakin bu sənədlərin interpretasiyası tədqiqatçının metodoloji yanaşmasından asılıdır [1].

Sovet dövrü ədəbiyyatı isə ideoloji çərçivədə formalaşdığı üçün hadisələrin selektiv təqdim olunması ilə xarakterizə olunur [3].

1950–1960-cı illərdə yazılmış tarix dərsləkləri və elmi əsərlərdə marksist-leninçi metodologiya dominant olmuşdur. Bu yanaşma çərçivəsində:

- sinfi mübarizə əsas izah mexanizmi kimi təqdim edilmiş,
- milli faktorlar ikinci plana keçirilmiş,
- iqtisadi inkişaf yalnız sosialist model kontekstində izah olunmuşdur.

Bu xüsusiyyətlər sovet tarixşünaslığının ümumi metodoloji xüsusiyyətləri ilə üst-üstə düşür [4].

Tədqiqatlar göstərir ki, planlı təsərrüfat sisteminə əsaslanan sovet tarixşünaslığı mövcud olduğu bütün dövrlərdə o cümlədən, 50-60-cı illərdə tarixi hadisələrin plana uyğun şəkildə dövrün ideoloji tələblərinə əsasən həqiqətdən kənarlaşmış və ya qeydə alınmamışdır. Söz yox ki, belə hallar tədris prosesində mənbələrə istinadlarda ciddi çətinliklər yaradır.

Azərbaycan müstəqillik əldə etdikdən sonra tarixşünaslıqda yeni yanaşmalar formalaşmağa başlamışdır. Bu dövrdə aparılan tədqiqatlar daha obyektiv və çoxşaxəli xarakter daşıyır. Müasir müəlliflər müxtəlif mənbələrdən – arxiv sənədlərindən, xarici tədqiqatlardan və alternativ yanaşmalardan istifadə etməklə daha balanslı nəticələrə gəlirlər [2].

Qeyd edilməlidir ki, mövcud yanaşma Azərbaycanın 1950–1960-cı illər tarixinin daha obyektiv və real təqdim edilməsinə imkan yaradır.

Tarix tədrisində mənbələrin düzgün seçilməsi tələbələrin analitik və tənqidi düşünmə qabiliyyətinin formalaşmasına birbaşa təsir göstərir. Müasir pedaqoji yanaşmalara görə, tələbələrə yalnız bir mənbə deyil, müxtəlif baxış bucaqları təqdim edilməlidir [1].

Bu baxımdan müəllimlərin başlıca vəzifəsinə daxil edilməlidir:

- müxtəlif mənbələri müqayisəli şəkildə təqdim etmək;
- ideoloji təsirləri aydınlaşdırmaq və izah etmək;
- tələbələrdə müstəqil düşünmə bacarığını inkişaf etdirmək;
- düzgün qərar qəbul etmək vərdişlərini aşılamaq;
- qeyd edilən bacarıq və vərdişləri intensivləşdirmək.

Hesab etmək olar ki, belə yanaşma tarixi mənbələrin və ədəbiyyatların tədris prosesinin keyfiyyətini daha da artırmış olar.

Aparılmış təhlil göstərir ki, Azərbaycanın XX əsrin 50–60-cı illər tarixinin tədrisində istifadə olunan mənbələr müxtəlif obyektivlik səviyyəsinə görə fərqlidir.

Sovet dövrü mənbələri ideoloji məhdudiyyətlərlə xarakterizə olunsada, müstəqillik dövründə aparılan tədqiqatlar daha obyektiv və elmi əsaslara söykənir. Buna görə də müasir tarixin tədris prosesində müxtəlif mənbələrin inteqrasiyası vacib hesab olunur.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Əliyev, İ. Azərbaycan tarixi. Bakı: Elm nəşriyyatı. 2010
2. Həsənov, Ə. Müasir tarixşünaslıq və metodologiya. Bakı: Təhsil. 2015
3. Məmmədov, Y. Sovet dövründə Azərbaycan tarixşünaslığı. Bakı: Elm. 2008
4. Suny, R. G. The Revenge of the Past: Nationalism, Revolution, and the Collapse of the Soviet Union. Stanford University Press. 1993.

İNSAN ORQANLARININ QANUNSUZ DÖVRİYYƏSİNƏ QARŞI CİNAYƏT-HÜQUQİ MÜBARİZƏ

Criminal-Legal Struggle Against The Illegal Trafficking of Human Organs

ZƏHRA NURUYEVA

Zahra Nuruyeva

dadashov.david1@mail.ru

<https://orcid.org/0009-0005-9827-0539>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə insan orqanlarının qanunsuz alqı-satqısına görə hüquqi məsuliyyət məsələsi beynəlxalq və milli hüquq kontekstində kompleks şəkildə təhlil edilmişdir. Araşdırmada göstərilir ki, orqan alveri yalnız tibbi və etik problem deyil, həm də insan hüquqlarının pozulması və transmilli mütəşəkkil cinayətkarlığın formasıdır. Beynəlxalq səviyyədə qəbul edilmiş konvensiyalar orqan çıxarılmasını insan alverinin istismar forması kimi tanıyır və dövlətlər üçün kriminallaşdırma öhdəliyi müəyyən edir. Avropa məkanında isə bu sahədə daha spesifik cinayət-hüquqi mexanizmlər formalaşdırılmışdır. Milli qanunvericiliyin təhlili göstərir ki, Azərbaycan Respublikasında transplantasiya sahəsində könüllülük, təmənnaşlıq və məlumatlandırılmış razılıq prinsipləri əsas götürülür, orqanların alqı-satqısı isə qəti şəkildə qadağandır. Cinayət Məcəlləsində insan alveri çərçivəsində orqan çıxarılması ağır cinayət kimi qiymətləndirilir və sərt sanksiyalar nəzərdə tutulur. Bununla yanaşı, tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, hüquqi mexanizmlərin effektivliyi normativ bazanın aydınlığından, istintaq imkanlarından və beynəlxalq əməkdaşlığın real tətbiqindən birbaşa asılıdır. Məqalədə belə nəticəyə gəlinir ki, insan orqanlarının qanunsuz alqı-satqısına qarşı mübarizə yalnız cinayət təqibi ilə məhdudlaşmamalı, eyni zamanda sosial siyasət, tibbi nəzarət və preventiv mexanizmlərlə paralel aparılmalıdır.

Açar sözlər: *insan orqanlarının alveri, insan alveri, transplantasiya hüququ, cinayət məsuliyyəti, beynəlxalq hüquq.*

ABSTRACT

The article comprehensively analyzes the issue of legal responsibility for the illegal purchase and sale of human organs in the context of international and national law. The study shows that organ trafficking is not only a medical and ethical problem, but also a violation of human rights and a form of transnational organized crime. Conventions adopted at the international level recognize organ removal as a form of exploitation of human trafficking and establish an obligation for states to criminalize it. In Europe, more specific criminal-legal mechanisms have been formed in this area. An analysis of national legislation shows that in the Republic of Azerbaijan, the principles of voluntariness, gratuitousness and informed consent are taken as the basis in the field of transplantation, while the purchase and sale of organs is strictly prohibited. The Criminal Code considers organ removal within the framework of human trafficking to be a serious crime and provides for severe sanctions. At the same time, the study found that the effectiveness of legal mechanisms directly depends on the clarity of the regulatory framework, investigative capabilities and the real implementation of international cooperation. The article concludes that the fight against the illegal trade in human organs should not be limited to criminal prosecution, but should also be carried out in parallel with social policy, medical supervision and preventive mechanisms.

Keywords: *human organ trafficking, human trafficking, transplantation law, criminal liability, international law.*

Giriş

Müasir dövrdə insan orqanlarının transplantasiyası tibbi elmin ən mühüm nailiyyətlərindən biri hesab olunur və minlərlə insanın həyatının xilas edilməsində həlledici rol oynayır. Bununla yanaşı, transplantasiya ehtiyacının artması və donor çatışmazlığı fonunda insan orqanlarının qanunsuz alqı-satqısı kimi təhlükəli və transmilli xarakter daşıyan cinayət forması meydana çıxmışdır. Bu fenomen təkcə tibbi və etik problem deyil, həm də insan hüquqlarının kobud pozuntusu, mütəşəkkil

cinayətkarlığın bir istiqaməti və sosial ədalətsizliyin göstəricisi kimi çıxış edir. İnsan bədəninin və onun hissələrinin kommersiya predmetinə çevrilməsi insan ləyaqəti prinsipinə zidd olmaqla yanaşı, xüsusilə sosial-iqtisadi baxımdan həssas qrupların istismarına səbəb olur.

Mövzunun aktuallığı onun global miqyasda yayılması və transmilli cinayət şəbəkələri ilə əlaqəli olması ilə şərtlənir. Orqan alveri çox vaxt insan alveri, sənəd saxtakarlığı və korrupsiya kimi digər cinayət növləri ilə paralel şəkildə həyata keçirilir. Bu səbəbdən məsələ yalnız bir dövlətin daxili hüquqi problemi deyil, beynəlxalq əməkdaşlıq və vahid hüquqi mexanizmlər tələb edən kompleks hüquqi institut kimi qiymətləndirilməlidir.

Tədqiqatın obyektı insan orqanlarının qanunsuz alqı-satqısı ilə bağlı yaranan ictimai münasibətlər, predmeti isə bu sahədə beynəlxalq və milli hüquqi məsuliyyət mexanizmləridir. Tədqiqatın əsas məqsədi insan orqanlarının qanunsuz dövriyyəsinə görə hüquqi məsuliyyətin normativ əsaslarını, tətbiq mexanizmlərini və effektivlik şərtlərini təhlil etməkdən ibarətdir. Bu məqsədə nail olmaq üçün beynəlxalq konvensiyaların müddəaları, milli qanunvericilik normaları və hüquqi doktrina müqayisəli şəkildə araşdırılmışdır. Tədqiqat zamanı normativ-hüquqi analiz, müqayisəli-hüquqi metod, sistemli yanaşma və doktrinal təhlil üsullarından istifadə edilmişdir. İnformasiya bazasını beynəlxalq təşkilatların rəsmi sənədləri, milli qanunvericilik aktları və mövzu üzrə elmi ədəbiyyat təşkil edir.

Araşdırmanın nəzəri əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, insan orqanlarının qanunsuz alqı-satqısına görə məsuliyyət mexanizmi kompleks şəkildə sistemləşdirilmiş və hüquqi müstəvidə təhlil edilmişdir. Tətbiqi əhəmiyyət isə milli hüquq sistemində mövcud mexanizmlərin təkmilləşdirilməsi və beynəlxalq əməkdaşlığın gücləndirilməsi istiqamətində təkliflərin formalaşdırılmasına töhfə verməsində ifadə olunur. Beləliklə, mövzu insan hüquqları, cinayət hüququ və beynəlxalq hüququn kəsişmə nöqtəsində yerləşən aktual və çoxşaxəli problem kimi elmi araşdırma tələb edir.

Material və metodlar

Tədqiqat işi insan orqanlarının qanunsuz alqı-satqısına görə hüquqi məsuliyyət mexanizmlərinin normativ-hüquqi və institusional aspektlərinin kompleks təhlilinə həsr olunmuşdur. Araşdırmanın empirik bazasını beynəlxalq və milli normativ-hüquqi aktlar, rəsmi hesabatlar və elmi ədəbiyyat təşkil edir. Xüsusilə Birləşmiş Millətlər Təşkilatı tərəfindən qəbul edilmiş Transmilli Mütəşəkkil Cinayətkarlığa qarşı Konvensiya və ona əlavə İnsan alverinin qarşısının alınması, qarşısının alınması və cəzalandırılması haqqında Protokol, həmçinin Avropa Şurası tərəfindən qəbul edilmiş İnsan orqanlarının alverinə qarşı Konvensiya əsas beynəlxalq mənbələr kimi istifadə olunmuşdur. Milli səviyyədə isə İnsan orqan və (və ya) toxumalarının transplantasiyası haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu və Azərbaycan Respublikasının Cinayət Məcəlləsi tədqiqatın hüquqi bazasını təşkil etmişdir.

Tədqiqatın metodoloji əsasını normativ-hüquqi analiz metodu təşkil edir. Bu çərçivədə beynəlxalq konvensiyaların və milli qanunvericiliyin müddəaları sistemli şəkildə müqayisə edilmiş, cinayət tərkibinin elementləri (obyekt, obyektiv tərəf,

subyekt, subyektiv tərəf) hüquqi doktrina baxımından təhlil olunmuşdur. Müqayisəli-hüquqi metod vasitəsilə beynəlxalq standartlarla Azərbaycan qanunvericiliyi arasında uyğunluq və fərqlər müəyyən edilmişdir. Eyni zamanda, doktrinal təhlil üsulu tətbiq edilərək mövzu üzrə elmi məqalələr, beynəlxalq təşkilatların hesabatları və statistik məlumatlar öyrənilmişdir. Sistemli yanaşma metodu orqan alverinin yalnız cinayət-hüquqi deyil, həm də insan hüquqları, bioetika və transmilli cinayətkarlıq kontekstində kompleks fenomen kimi qiymətləndirilməsinə imkan vermişdir.

Tədqiqat keyfiyyət (qualitative) xarakter daşıyır və əsasən normativ mənbələrin interpretasiyasına əsaslanır. Statistik məlumatlardan isə yalnız mövzunun aktuallığını və praktiki yayılma miqyasını göstərmək məqsədilə istifadə edilmişdir. Bu metodoloji çərçivə insan orqanlarının qanunsuz alqı-satqısına görə məsuliyyət mexanizmlərinin hüquqi əsaslarını sistemli və obyektiv şəkildə qiymətləndirməyə imkan vermişdir.

Müzakirə

İnsan orqanlarının qanunsuz alqı-satqısı müasir dövrdə yalnız tibbi və ya etik problem deyil, eyni zamanda fundamental insan hüquqlarına qarşı yönəlmiş sistemli cinayət fəaliyyəti kimi qiymətləndirilir. Bu fenomen insanın həyat və sağlamlıq hüququnun, şəxsi toxunulmazlıq hüququnun və ləyaqət prinsipinin pozulması ilə birbaşa bağlıdır. Xüsusilə də sosial-iqtisadi baxımdan həssas təbəqələrin – yoxsul şəxslərin, miqrantların, qaçqınların, hüquqi müdafiə imkanları zəif olan insanların – maddi çətinliklər fonunda istismar edilməsi bu cinayətin struktur xüsusiyyətini təşkil edir. Orqan alveri bazar mexanizminə əsaslanan “təklif–tələb” modelinə uyğun formalaşır və tibbi ehtiyac ilə iqtisadi ümitsizlik arasında qeyri-bərabər münasibət yaradır. Nəticədə insan bədənini və onun hissələri kommersiya predmetinə çevrilir ki, bu da insanın obyektləşdirilməsi və ləyaqətinin hüquqi-siyasi baxımdan inkarı deməkdir. Beynəlxalq hüquq doktrinasında orqan alveri çox vaxt insan alverinin xüsusi forması kimi təsnif olunur. Bu yanaşma Birləşmiş Millətlər Təşkilatı çərçivəsində qəbul edilmiş İnsan alverinin qarşısının alınması, qarşısının alınması və cəzalandırılması haqqında Protokol sənədində də öz əksini tapmışdır; sənədə əsasən, istismar formalarından biri orqanların çıxarılmasıdır. Bu isə onu göstərir ki, problem yalnız tibbi prosedurun qanunsuz icrası ilə məhdudlaşmır, həm də zor tətbiqi, aldatma, asılılıq vəziyyətindən istifadə kimi hallarla müşayiət olunan kompleks cinayət mexanizmini əhatə edir. Eyni zamanda, Avropa Şurası tərəfindən qəbul edilmiş İnsan orqanlarının alverinə qarşı Konvensiya bu sahədə daha konkret cinayət-hüquqi öhdəliklər müəyyən edərək, dövlətləri donorun razılığı olmadan və ya maddi mənfəət müqabilində həyata keçirilən bütün transplantasiya əməliyyatlarını cinayət kimi tanımağa çağırır. Hüquqi baxımdan məsələ iki səviyyədə tənzimlənir: birincisi, milli cinayət qanunvericiliyi çərçivəsində konkret cinayət tərkibi və sanksiyalar müəyyən edilir; ikincisi isə beynəlxalq konvensiyalar vasitəsilə dövlətlərin qarşılıqlı əməkdaşlıq, ekstradisiya və qarşılıqlı hüquqi yardım mexanizmləri formalaşdırılır. Çünki orqan alveri əksər hallarda bir ölkənin sərhədləri daxilində məhdudlaşmır, donor, vasitəçi və transplantasiya prosesinin həyata keçirildiyi məkan müxtəlif dövlətlərdə yerləşə bilər. Bu səbəbdən problem yalnız daxili hüquq normaları ilə deyil, həm də beynəlxalq hüquqi öhdəliklər sistemi ilə kompleks şəkildə tənzimlənir.

Beləliklə, insan orqanlarının qanunsuz alqı-satqısı insan hüquqları, bioetika, cinayət hüququ və beynəlxalq əməkdaşlıq müstəvisində kəşşən çoxşaxəli hüquqi institut kimi çıxış edir.

Beynəlxalq səviyyədə insan orqanlarının qanunsuz alqı-satqısına qarşı hüquqi çərçivənin əsasını Birləşmiş Millətlər Təşkilatı tərəfindən 2000-ci ildə qəbul edilmiş Transmilli Mütəşəkkil Cinayətkarlığa qarşı Konvensiya və ona əlavə İnsan alverinin qarşısının alınması, qarşısının alınması və cəzalandırılması haqqında Protokol təşkil edir. Sözügedən Konvensiya transmilli xarakter daşıyan mütəşəkkil cinayətkarlıqla mübarizə üçün ümumi mexanizmlər müəyyən edir: cinayətlərin kriminallaşdırılması, iştirakçılıq formalarının məsuliyyəti, hüquqi şəxslərin məsuliyyəti, ekstradisiya, qarşılıqlı hüquqi yardım və beynəlxalq əməkdaşlıq. Bu ümumi çərçivə orqan alveri kimi fəaliyyətlərin bir ölkə ilə məhdudlaşmaması, müxtəlif dövlətlərin ərazisində planlaşdırılması və icra edilməsi faktını nəzərə alaraq formalaşdırılmışdır. Konvensiyaya əlavə edilən Protokol isə insan alverinə dair daha konkret və detallı tərif təqdim edir. Protokolun 3-cü maddəsinə əsasən, insan alveri dedikdə şəxsin istismar məqsədilə cəlb edilməsi, daşınması, ötürülməsi, gizlədilməsi və ya qəbul edilməsi, zor tətbiqi, hədələmə, aldatma, asılılıq vəziyyətindən istifadə və ya digər məcburetmə vasitələri ilə həyata keçirilən fəaliyyət başa düşülür. Həmin maddədə istismar formaları sırasında açıq şəkildə “orqanların çıxarılması” qeyd olunur. Bu müddəə hüquqi baxımdan mühüm nəticə doğurur: orqanların qeyri-qanuni çıxarılması və kommersiya məqsədilə istifadəsi təkcə tibbi qaydaların pozulması deyil, insan alverinin spesifik forması kimi qiymətləndirilir. Bu yanaşma iki mühüm hüquqi nəticəyə gətirib çıxarır. Birincisi, orqan alveri hallarında məsuliyyət yalnız icraçı şəxslərlə məhdudlaşmır, cəlbətmə, vasitəçilik, daşınma və maliyyələşdirmə kimi mərhələlərdə iştirak edən bütün subyektlər cinayət məsuliyyətinə cəlb edilə bilər. İkincisi, əgər əməl transmilli xarakter daşıyarsa, dövlətlər arasında əməkdaşlıq öhdəliyi yaranır və cinayətkarların cəzasız qalmasının qarşısını almaq üçün ekstradisiya və qarşılıqlı hüquqi yardım mexanizmləri tətbiq olunur. Beləliklə, Protokol orqan alverini ayrıca, təcrid olunmuş cinayət kimi deyil, insan alveri sisteminin tərkib hissəsi kimi qiymətləndirərək onunla mübarizəyə kompleks hüquqi yanaşma formalaşdırır.

Avropa məkanında insan orqanlarının qanunsuz dövriyyəsinə qarşı mübarizə daha konkret və ixtisaslaşmış hüquqi çərçivə ilə tənzimlənir. Bu baxımdan Avropa Şurası tərəfindən 2015-ci ildə qəbul edilmiş İnsan orqanlarının alverinə qarşı Konvensiya (CETS No. 216) xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Sözügedən sənəd bu sahədə ilk beynəlxalq hüquqi alətdir ki, birbaşa olaraq orqan alverini müstəqil cinayət tərkibi kimi müəyyən edir və dövlətlər üçün konkret kriminallaşdırma öhdəlikləri yaradır. Əgər Palermo Protokolu orqan çıxarılmasını insan alverinin tərkib hissəsi kimi tanıyarsa, bu Konvensiya məsələni daha dar və texniki müstəvidə – məhz orqanların qanunsuz əldə olunması və istifadəsi kontekstində – tənzimləyir. Konvensiyanın 4–9-cu maddələri dövlətlərdən tələb edir ki, donorun azad və məlumatlandırılmış razılığı olmadan, yaxud maddi mənfəət və ya digər qeyri-qanuni üstünlük müqabilində insan orqanlarının çıxarılması cinayət əməli kimi tanınsın. Burada iki əsas hüquqi meyar ön

plana çıxır: birincisi, razılıq institutunun pozulması; ikincisi isə kommersiya məqsədinin mövcudluğu. Bundan əlavə, yalnız orqanın çıxarılması deyil, həm də onun daşınması, saxlanması, təklif edilməsi, əldə edilməsi və transplantasiyası ilə bağlı qeyri-qanuni fəaliyyətlər də kriminallaşdırılmalıdır. Bu yanaşma cinayət zəncirinin bütün mərhələlərini – donorun tapılmasından son tibbi müdaxiləyə qədər – hüquqi məsuliyyət çərçivəsinə daxil edir. Konvensiyanın mühüm yeniliklərindən biri hüquqi şəxslərin məsuliyyətinin tanınmasıdır (maddə 11). Bu, o deməkdir ki, yalnız fərdi həkim və ya vasitəçi deyil, həm də klinika, tibb müəssisəsi və ya digər təşkilat strukturu məsuliyyət daşıya bilər. Belə norma praktiki baxımdan vacibdir, çünki orqan alveri çox vaxt institusional çərçivədə və təşkilatlanmış formada həyata keçirilir. Eyni zamanda, sənəd zərərçəkənlərin hüquqlarının qorunması, onların məlumatlandırılması, tibbi və psixoloji yardım alması, eləcə də cinayət prosesində müdafiə mexanizmlərinin təmin edilməsi ilə bağlı dövlətlərin üzərinə konkret öhdəliklər qoyur. Beləliklə, Konvensiya yalnız cəza siyasətinə deyil, həm də insan hüquqlarının müdafiəsinə yönəlmiş kompleks və balanslaşdırılmış hüquqi mexanizm formalaşdırır. İnsan orqanlarının transplantasiyası sahəsində beynəlxalq etik və normativ standartların formalaşdırılmasında Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı mühüm rol oynayır. Təşkilatın 2010-cu ildə yenilənmiş “İnsan hüceyrələri, toxumaları və orqanlarının transplantasiyasına dair Rəhbər Prinsiplər” sənədi transplantasiya prosesinin hüquqi və etik əsaslarını müəyyən edən fundamental çərçivə kimi çıxış edir. Həmin Prinsiplərə əsasən, orqan bağışlanması yalnız könüllülük və məlumatlandırılmış razılıq əsasında həyata keçirilməli, hər hansı maddi maraq və ya kommersiya elementi daşımamalıdır. Xüsusilə vurğulanır ki, insan orqanları maliyyə qazancı mənbəyi və ya bazar obyektinə kimi qəbul edilə bilməz. Sənəddə şəffaflıq, ədalətli bölgü, tibbi uyğunluq meyarlarının prioritetliyi və dövlət nəzarət mexanizmlərinin yaradılması əsas prinsip kimi müəyyən edilir. Orqanların bölüşdürülməsi iqtisadi imkanlara görə deyil, tibbi zərurət və uyğunluq kriteriyaları əsasında aparılmalıdır. Bundan əlavə, donorların müdafiəsi, onların sağlamlıq və təhlükəsizlik hüquqlarının qorunması, həmçinin kommersiya vasitəçiliyinin qarşısının alınması dövlətlərin üzərinə düşən əsas vəzifələr kimi göstərilir. Qeyd olunan Prinsiplər birbaşa cinayət-hüquqi sanksiyalar müəyyən etməsə də, onların normativ əhəmiyyəti yüksəkdir. Bir çox dövlətlər milli transplantasiya qanunvericiliyini hazırlayarkən və ya yeniləyərkən məhz bu prinsipləri əsas götürürlər. Beləliklə, sənəd “yumşaq hüquq” (soft law) xarakteri daşısa da, faktiki olaraq qanunvericilik təşəbbüslərinin və məhkəmə təcrübəsinin formalaşmasına təsir göstərir. Bu baxımdan, ÜST-nin rəhbər prinsipləri orqan alverinə qarşı mübarizədə preventiv və normativ istiqamətləndirici rol oynayan beynəlxalq etik standart kimi qiymətləndirilə bilər.

Milli hüquqi müstəvidə insan orqan və toxumalarının transplantasiyası ilə bağlı münasibətlər İnsan orqan və (və ya) toxumalarının transplantasiyası haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu ilə tənzimlənir. Bu qanun transplantasiya prosesinin hüquqi əsaslarını, donor və resipientin statusunu, tibbi müəssisələrin səlahiyyətlərini və dövlət nəzarət mexanizmlərini sistemli şəkildə müəyyən edir. Sənədin əsas ideyası ondan ibarətdir ki, insan orqanı mülki dövryyənin predmeti

deyil və kommersiya münasibətlərinin obyektinə çevrilə bilməz. Qanunun 7 və 8-ci maddələrinə əsasən, orqan və toxumaların alqı-satqısı qəti şəkildə qadağandır və donorluq yalnız könüllülük və təmənnasızlıq prinsipləri əsasında həyata keçirilə bilər. Burada “məlumatlandırılmış razılıq” institutu xüsusi əhəmiyyət daşıyır: donor tibbi müdaxilənin mahiyyəti, mümkün risklər və nəticələr barədə əvvəlcədən dolğun məlumat almalı və azad iradə ifadə etməlidir. Maddi maraq, təzyiq, aldatma və ya asılılıq vəziyyətindən istifadə yolu ilə əldə olunan razılıq hüquqi qüvvəyə malik hesab edilmir. Bu norma birbaşa olaraq orqan alverinin qarşısının alınmasına yönəlmiş preventiv mexanizmdir. Qanun eyni zamanda kommersiya məqsədli vasitəçiliyi, yəni donor və resipiyent arasında maddi maraq əsasında əlaqələndirmə fəaliyyətini qadağan edir. Transplantasiya əməliyyatlarının yalnız müvafiq icazə və akkreditasiya almış tibb müəssisələrində həyata keçirilməsi nəzərdə tutulur. Dövlət nəzarəti müvafiq icra hakimiyyəti orqanları vasitəsilə həyata keçirilir, tibbi standartlara riayət olunmasına, qeydiyyat və hesabatlılıq sistemində nəzarət edilir. Bu mexanizmlər transplantasiya prosesinin şəffaflığını təmin etməyə və qeyri-qanuni dövriyyənin qarşısını almağa xidmət edir.

Cinayət-hüquqi müstəvidə insan orqanlarının qanunsuz alqı-satqısı və bu məqsədlə törədilən əməllərə görə məsuliyyət Azərbaycan Respublikasının Cinayət Məcəlləsi ilə müəyyən edilir. Məcəllənin 144-1-ci maddəsində nəzərdə tutulan insan alveri tərkibi istismar məqsədilə şəxsin cəlb edilməsi, daşınması, gizlədilməsi və ya qəbul edilməsini əhatə edir və istismar formalarından biri kimi orqanların çıxarılması ayrıca göstərilir. Bu halda cinayət tərkibi yalnız faktiki orqan götürülməsi ilə məhdudlaşmır; şəxsin aldadılması, asılı vəziyyətindən istifadə edilməsi və ya məcbur edilməsi kimi hərəkətlər də məsuliyyət yaradır. Qanunvericilikdə bu əməl ağır cinayət kimi qiymətləndirilir və uzunmüddətli azadlıqdan məhrumetmə cəzası nəzərdə tutulur. Əgər insan alveri mütəşəkkil dəstə tərəfindən törədilsə, iki və ya daha çox şəxsə qarşı həyata keçirilsə, yaxud zərərçəkmiş yetkinlik yaşına çatmamış olarsa, məsuliyyət daha da ağırlaşdırılır. Yetkinlik yaşına çatmayanların istismarı hallarında razılıq məsələsi hüquqi əhəmiyyət daşımır, çünki belə şəxslər xüsusi müdafiə subyekti hesab olunur. Bu yanaşma cinayət hüququnun qoruyucu funksiyasını gücləndirməyə xidmət edir. Bundan əlavə, orqan alveri ilə əlaqəli hallarda digər cinayət tərkibləri də tətbiq oluna bilər. Məsələn, vəzifəli şəxs transplantasiya prosesində səlahiyyətlərindən sui-istifadə edərsə, 308-ci maddə üzrə məsuliyyət yarana bilər. Qanunsuz tibbi fəaliyyət, müvafiq lisenziya və ya icazə olmadan cərrahi müdaxilə aparılması halları isə 315-ci maddə və əlaqəli normalar çərçivəsində qiymətləndirilə bilər. Beləliklə, cinayət məsuliyyəti yalnız bir maddə ilə məhdudlaşmır; əməlin xarakterindən və iştirakçıların rolundan asılı olaraq bir neçə norma paralel tətbiq oluna bilər.

Məsuliyyət məsələsi yalnız fərdi həkim, vasitəçi və ya təşkilatçı ilə məhdudlaşmır. Müasir cinayət hüququnda qəbul edilir ki, orqan alveri kimi kompleks və təşkilatlanmış cinayətlər əksər hallarda institusional çərçivədə – klinikalar, özəl tibb müəssisələri, vasitəçi şirkətlər, hətta formal olaraq qanuni fəaliyyət göstərən qurumlar vasitəsilə həyata keçirilir. Bu səbəbdən yalnız fiziki şəxslərin cəzalandırılması praktiki baxımdan yetərli hesab edilmir; hüquqi şəxslərin də məsuliyyət mexanizminə cəlb

olunması tələb olunur. Əks halda, cinayət fəaliyyəti korporativ struktur arxasında gizlənə və faktiki təşkilatçılar məsuliyyətdən yayınaraq fəaliyyətlərini davam etdirə bilirlər. Bu yanaşma beynəlxalq səviyyədə də təsbit olunmuşdur. Avropa Şurası tərəfindən qəbul edilmiş İnsan orqanlarının alverinə qarşı Konvensiya hüquqi şəxslərin məsuliyyətini ayrıca nəzərdə tutur. Konvensiyaya əsasən, əgər cinayət hüquqi şəxsin xeyrinə və ya onun adından, rəhbər və ya səlahiyyətli şəxsin iştirakı ilə törədilmişdirsə, həmin qurum barəsində effektiv, proporsional və cəzalandırıcı sanksiyalar tətbiq olunmalıdır. Bu sanksiyalar cinayət-hüquqi və ya inzibati xarakter daşıya bilər və cərimələr, fəaliyyətin məhdudlaşdırılması, lisenziyanın ləğvi, hətta müəssisənin bağlanması kimi tədbirləri əhatə edə bilər. Hüquqi şəxslərin məsuliyyətə cəlb olunması effektiv cəza siyasətinin əsas elementidir, çünki orqan alveri çox vaxt fərdi təşəbbüs deyil, təşkilatlanmış maliyyə və tibbi infrastrukturun dəstəyi ilə həyata keçirilir. Əgər məsuliyyət yalnız icraçı şəxslərlə məhdudlaşarsa, sistemli pozuntuların qarşısını almaq çətinləşir. Buna görə də müasir hüquq sistemlərində korporativ məsuliyyət institutu orqan alverinə qarşı mübarizədə preventiv və sanksion mexanizmin ayrılmaz hissəsi kimi formalaşmışdır.

Praktiki müstəvidə orqan alveri vahid ssenari üzrə baş vermir; onun müxtəlif formaları və mexanizmləri mövcuddur və bu mexanizmlər adətən sosial zəiflikdən və hüquqi boşluqlardan istifadə etməyə əsaslanır. Birinci forma sosial-iqtisadi cəhətdən həssas şəxslərin – işsizlərin, borclu şəxslərin, miqrantların – maddi vədlər və ya yalançı təminatlar vasitəsilə “könüllü donor” kimi razılaşdırılmasıdır. Formal baxımdan razılıq mövcud olsa da, bu razılıq real azad iradənin nəticəsi deyil; çünki şəxs ağır maddi asılılıq və çıxılmaz vəziyyət fonunda qərar verir. Bu hal hüquqi baxımdan istismar elementini aradan qaldırmır, əksinə, onu daha da açıq göstərir. İkinci forma miqrasiya və insan alveri şəbəkələri ilə bağlıdır. Bu halda şəxslər iş və ya yaşayış vədi ilə başqa ölkəyə aparılır, sənədləri əlindən alınır və asılı vəziyyətə salınır. Sonradan müxtəlif təzyiq vasitələri ilə onlardan orqan götürülməsi təmin edilir. Bu model artıq klassik insan alveri mexanizminin bir hissəsidir və zor tətbiqi, aldatma, hədələmə kimi elementləri özündə birləşdirir. Burada cinayətkar fəaliyyət çox vaxt transmilli xarakter daşıyır və bir neçə ölkənin ərazisini əhatə edir. Üçüncü forma isə qeyri-qanuni və ya formal olaraq mövcud, lakin qanun pozuntularına yol verən transplantasiya klinikalarının fəaliyyəti ilə bağlıdır. Bu cür hallarda tibbi prosedur peşəkar səviyyədə icra olunsada, donorun razılığı, maddi maraq və ya sənədləşmə prosesi qanunvericiliyə zidd olur. Bəzi hallarda saxta tibbi arayışlar, qohumluq münasibətlərini təsdiqləyən saxta sənədlər və digər hüquqi manipulyasiyalar tətbiq edilir. BMT-nin Narkotiklər və Cinayətkarlıq üzrə İdarəsi tərəfindən hazırlanan “Global Report on Trafficking in Persons” hesabatlarında vurğulanı ki, orqan alveri nadir hallarda təcrid olunmuş cinayət kimi çıxış edir. O, adətən sənəd saxtalaşdırılması, korrupsiya, sərhəd nəzarətinin pozulması və insan alveri ilə paralel şəkildə həyata keçirilir. Bu fakt göstərir ki, problem yalnız tibbi və ya etik məsələ deyil, daha geniş kriminal şəbəkələrin tərkib hissəsidir. Buna görə də effektiv mübarizə yalnız transplantasiya sahəsinə nəzarətin gücləndirilməsi ilə deyil, həm də korrupsiya və transmilli mütəşəkkil cinayətkarlıqla kompleks mübarizə mexanizmlərinin tətbiqi ilə mümkündür.

Hüquqi məsuliyyətin effektivliyi yalnız sanksiyaların sərtliliyi ilə ölçülmür; əsas məsələ həmin normaların praktikada real tətbiq imkanına malik olub-olmamasıdır. Bu baxımdan üç əsas şərt xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Birincisi, normativ bazanın aydın və sistemli olmasıdır. Cinayət tərkibi dəqiq müəyyən edilmədikdə, “razılıq”, “maddi maraq”, “vasitəçilik”, “istismar” kimi anlayışlar konkret hüquqi meyarlarla sərhədlənmədikdə, istintaq və məhkəmə mərhələsində sübut etmə çətinləşir. Qeyri-müəyyən və ya ziddiyyətli norma isə cinayətkarların məsuliyyətdən yayınması üçün hüquqi boşluq yarada bilər. İkinci şərt istintaq və sübut mexanizmlərinin institusional baxımdan gücləndirilməsidir. Orqan alveri hallarında sübutlar çox vaxt gizli razılaşmalar, saxta sənədlər və qeyri-rəsmi maliyyə əməliyyatları üzərində qurulur. Bu səbəbdən maliyyə axınlarının izlənilməsi, tibbi sənədlərin ekspertizası, beynəlxalq məlumat bazalarına çıxış və zərərçəkənlərin effektiv müdafiəsi olmadan cinayət işinin sübut edilməsi çətinləşir. Xüsusilə zərərçəkmiş şəxslərin qorunması mexanizmi zəif olduqda, onlar ifadə verməkdən çəkinə bilər ki, bu da prosesin nəticəliliyini azaldır. Üçüncü və həlledici amil beynəlxalq əməkdaşlıqdır. Orqan alveri əksər hallarda bir ölkədə donorun tapılması, digər ölkədə transplantasiyanın həyata keçirilməsi və üçüncü ölkədə maliyyə əməliyyatlarının aparılması kimi çoxmərhələli və transmilli xarakter daşıyır. Bu kontekstdə Birləşmiş Millətlər Təşkilatı çərçivəsində qəbul edilmiş Transmilli Mütəşəkkil Cinayətkarlığa qarşı Konvensiya dövlətlər arasında ekstradisiya, qarşılıqlı hüquqi yardım və məlumat mübadiləsi mexanizmlərinin tətbiqini nəzərdə tutur. Əgər bu mexanizmlər effektiv işləmirsə, cinayətkar şəbəkələr yurisdiksiya fərqlərindən istifadə edərək məsuliyyətdən yayınırlar.

Beləliklə, insan orqanlarının qanunsuz alqı-satqısına görə məsuliyyət çoxsəviyyəli hüquqi mexanizm tələb edir. Beynəlxalq konvensiyalar ümumi çərçivəni müəyyən edir, milli qanunvericilik isə konkret sanksiyaları və prosedurları təsbit edir. Effektiv mübarizə yalnız cinayət təqibi ilə deyil, həm də sosial siyasət, tibbi nəzarət və maarifləndirmə tədbirləri ilə paralel aparılmalıdır. Əks halda, bazar mexanizmi və sosial bərabərsizlik faktorları bu cinayət növünün davam etməsinə zəmin yaradacaq.

Nəticə

Aparılmış normativ-hüquqi və müqayisəli təhlil nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, insan orqanlarının qanunsuz alqı-satqısına qarşı beynəlxalq və milli səviyyədə kifayət qədər geniş hüquqi baza mövcuddur. Birləşmiş Millətlər Təşkilatı çərçivəsində qəbul edilmiş Transmilli Mütəşəkkil Cinayətkarlığa qarşı Konvensiya və ona əlavə İnsan alverinin qarşısının alınması, qarşısının alınması və cəzalandırılması haqqında Protokol orqan çıxarılmasını insan alverinin istismar forması kimi tanıyaraq dövlətlər üçün kriminallaşdırma öhdəliyi müəyyən etmişdir. Eyni zamanda, Avropa Şurası tərəfindən qəbul edilmiş İnsan orqanlarının alverinə qarşı Konvensiya bu sahədə daha konkret və texniki tənzimləmə mexanizmi təqdim etmiş, orqan alverini müstəqil cinayət tərkibi kimi müəyyənləşdirmişdir.

Milli qanunvericiliyin təhlili göstərir ki, İnsan orqan və (və ya) toxumalarının transplantasiyası haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu könüllülük, təmənnasızlıq və məlumatlandırılmış razılıq prinsiplərini əsas norma kimi təsbit etməklə preventiv mexanizm formalaşdırmışdır. Azərbaycan Respublikasının Cinayət

Məcəlləsi isə insan alveri (maddə 144-1) cərcivəsində orqan çıxarılması məqsədilə törədilən əməllərə görə ağır cinayət məsuliyyəti nəzərdə tutur. Bu isə beynəlxalq öhdəliklərlə milli hüquqi mexanizmin ümumi uyğunluğunu göstərir.

Tədqiqat nəticəsində həmçinin müəyyən edilmişdir ki, normativ bazanın mövcudluğu özlüyündə problemin aradan qalxması demək deyil. Praktiki tətbiq mərhələsində sübutetmə çətinlikləri, transmilli xarakterli cinayət şəbəkələrinin fəaliyyət mexanizmi və maliyyə axınlarının gizlədilməsi kimi amillər hüquqi məsuliyyətin effektivliyini azalda bilər. Xüsusilə donorun “könüllü razılığı” ilə istismar arasında sərhədin müəyyən edilməsi hüquqi qiymətləndirmə baxımından mürəkkəbdir.

Əldə olunan nəticələr göstərir ki, effektiv mübarizə üçün üç əsas istiqamət vacibdir: (1) normativ bazanın daha da dəqiqləşdirilməsi və hüquqi anlayışların konkretləşdirilməsi; (2) istintaq və maliyyə monitorinq mexanizmlərinin gücləndirilməsi; (3) beynəlxalq əməkdaşlıq alətlərinin praktik tətbiqinin intensivləşdirilməsi. Beləliklə, insan orqanlarının qanunsuz alqı-satqısına görə məsuliyyət mexanizmi hüquqi baxımdan formalaşmış olsa da, onun real effektivliyi institusional imkanlardan və dövlətlərarası koordinasiyaadan birbaşa asılıdır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Birləşmiş Millətlər Təşkilatı. Transmilli Mütəşəkkil Cinayətkarlığa qarşı Konvensiya (2000). New York: United Nations.
2. Birləşmiş Millətlər Təşkilatı. İnsan alverinin qarşısının alınması, qarşısının alınması və cəzalandırılması haqqında Protokol (2000). Palermo Protokolu.
3. Avropa Şurası. İnsan orqanlarının alverinə qarşı Konvensiya (CETS No. 216) (2015). Strasbourg: Council of Europe.
4. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı. WHO Guiding Principles on Human Cell, Tissue and Organ Transplantation (2010). Geneva: WHO Press.
5. BMT-nin Narkotiklər və Cinayətkarlıq üzrə İdarəsi. Global Report on Trafficking in Persons (müxtəlif illər üzrə nəşrlər). Vienna: UNODC.
6. İnsan orqan və (və ya) toxumalarının transplantasiyası haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı: Azərbaycan Respublikası.
7. Azərbaycan Respublikasının Cinayət Məcəlləsi. Bakı: Azərbaycan Respublikası.
8. Delmonico, F. L., & Domínguez-Gil, B. (2011). The Declaration of Istanbul on Organ Trafficking and Transplant Tourism: Ethical foundations and practical implications. *Transplantation*, 91(7), 723–726.
9. Shimazono, Y. (2007). The state of the international organ trade: A provisional picture based on available information. *Bulletin of the World Health Organization*, 85(12), 955–962.
10. Ambagtsheer, F., & Weimar, W. (2012). Organ trafficking and transplant tourism: A global problem. *American Journal of Transplantation*, 12(5), 1127–1134.
11. Budiani-Saberi, D. A., & Delmonico, F. L. (2008). Organ trafficking and transplant tourism: A commentary on the global realities. *American Journal of Transplantation*, 8(5), 925–929.
12. Council of Europe (2018). Explanatory Report to the Council of Europe Convention against Trafficking in Human Organs (CETS No. 216). Strasbourg.

RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYALARIN MUSIQİ TƏHSİLİNDƏ ROLU VƏ NƏZƏRİ ƏSASLARI

The role and theoretical foundations of digital technologies in music education

ZƏRİFƏ MƏMMƏDOVA

Zarifa Mammadova

memmedovazarife0102@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-7648-2722>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Müasir dövrdə musiqi təhsilində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi tədris prosesini köklü şəkildə dəyişdirərək yeni məzmun, forma və metodlar gətirmişdir. Bu texnologiyalar yaradıcılıq fəaliyyətinin inkişafı, biliklərin mənimsənilməsi və ifaçılıq bacarıqlarının təkmilləşdirilməsi istiqamətində mühüm rol oynayır. Musiqi proqramları, interaktiv platformalar və virtual alətlər öyrənməni daha dinamik və interaktiv hala gətirir. Rəqəmsal mühit tələbələrə musiqini yalnız dinləyici kimi deyil, yaradıcı şəxs kimi qavrama imkanı verir, bu isə müstəqil düşünmə və özünütədris bacarıqlarını gücləndirir. Eyni zamanda, texnologiyalar musiqi irsinin qorunmasına, milli musiqi nümunələrinin rəqəmsallaşdırılaraq gənc nəsil üçün əlçatan edilməsinə xidmət edir. Çoxmodal öyrənmə eşitmə, görmə və hərəkət fəaliyyətini birləşdirərək musiqi qavrayışını zənginləşdirir. Rəqəmsal resurslar regionlarda yaşayan və fiziki məhdudiyyətli şəxslər üçün bərabər imkanlar yaradır, inklüzivliyi təmin edir. Bununla yanaşı, pedaqoji və etik çağırışlar da mövcuddur: texnologiya məqsəd yox, vasitə kimi istifadə olunmalıdır. Ümumilikdə, rəqəmsal texnologiyalar musiqi təhsilini müasirləşdirir, onu daha yaradıcı, əlçatan və sosial ədalətə uyğun hala gətirir, musiqi təfəkkürünün transformasiyasına təkan verir.

Açar sözlər: *Rəqəmsal texnologiyalar, musiqi təhsili, interaktiv öyrənmə*

ABSTRACT

In contemporary times, digital technologies have profoundly transformed music education by introducing new content, forms, and methods. They play a crucial role in fostering creativity, enhancing knowledge acquisition, and improving performance skills. Tools such as music software, interactive platforms, and virtual instruments make learning more dynamic and engaging. The digital environment allows students to perceive music not only as listeners but also as creators, thereby strengthening independent thinking and self-learning abilities. At the same time, technology contributes to the preservation of musical heritage by digitizing traditional works and making them accessible to younger generations. Multimodal learning, which integrates auditory, visual, and kinesthetic activities, enriches musical perception and performance. Digital resources also ensure equal opportunities by providing access to students in remote regions and those with physical disabilities, thus promoting inclusivity. However, pedagogical and ethical challenges remain: technology should be treated as a means, not an end, to avoid excessive mechanization and loss of emotional depth. Overall, digital technologies modernize music education, making it more creative, accessible, and socially equitable, while driving the transformation of musical thinking and pedagogy.

Keywords: *Digital technologies, music education, interactive learning*

Müasir dövrdə təhsilin bütün sahələrində olduğu kimi, musiqi təhsilində də rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi bir reallığa çevrilibdir. XXI əsr informasiya əsri hesab olunduğundan bu dövrdə artıq musiqi təhsili ənənəvi pedaqoji prinsiplərlə yanaşı, həm də innovativ texnoloji yanaşmalarla zənginləşib. Rəqəmsal texnologiyalar musiqi öyrənmə, ifa və yaradıcılıq proseslərini köklü şəkildə dəyişdirərək, tədrisə yeni məzmun, forma və metodlar gətiribdir. Rəqəmsal texnologiyalar musiqi təhsilində üç əsas istiqamətdə yönəlib: yaradıcılıq fəaliyyətinin inkişafı, biliklərin qavranılması və mənimsənilməsi, musiqi ifaçılığının texniki tərəflərinin təkmilləşdirilməsi. Bu proseslər informasiya-kommunikasiya texnologiyaları vasitələrinin – musiqi proqramlarının, interaktiv

platformaların, virtual alətlərin və rəqəmsal nota sistemlərinin istifadəsi xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Bu vasitələr musiqi öyrənməsini daha dinamik, vizual, interaktiv hala gətirib çıxarır. Məsələn, biz tələbələr artıq musiqi nəzəriyyəsini yalnız nəzəri qaydada deyil, kompüter proqramları vasitəsilə praktik şəkildə müşahidə və tətbiq edə bilirik.

Azərbaycan alimlərinin tədqiqatlarında da vurğulanıb ki, musiqi təhsilində texnologiyanın tətbiqi yalnız tədris prosesinin modernləşdirilməsi deyil, eyni zamanda tələbələrdə yaradıcı müstəqil fəaliyyət, düşüncə və innovativ bacarıqların formalaşdırılması üçün vacib bir şərtə çevrilib. Rəqəmsal mühitdə tələbə musiqini təkcə dinləyici kimi deyil, eyni zamanda yaradıcı insan kimi qavrayır. Bu isə fəal, fərdi və sosial pedaqoji yanaşmanın əsas prinsiplərinə uyğun olub. Fərdi yanaşmaya görə, bilik passiv şəkildə ötürülmür, tələbə tərəfindən aktiv şəkildə qurulur. Bu baxımdan, musiqi proqramları və rəqəmsal səs aparatları tələbəyə musiqi materialı üzərində eksperiment aparmaq, fərqli səslər və tonlarla təcrübə keçməyə imkanı verir.

Rəqəmsal texnologiyaların nəzəri əsasları həmdə pedaqoji konsepsiyaların dəyişməyi ilə sıx bağlıdır. Ənənəvi yanaşma “müəllimdən tələbəyə bilik ötürülməsi” modeli artıq “öyrənən mərkəzli” yanaşmayla əvəz olunub. Bu modeldə müəllim bilik mənbəyi yox, öyrənmə prosesinin yönləndiricisidir. Musiqi təhsilində rəqəmsal texnologiyaların rolu musiqi mədəniyyətinin qorunmasında özünü göstərir. Azərbaycan musiqi irsinin rəqəmsallaşdırılması, xalq musiqisi nümunələrinin kitabxanalarda saxlanması və gənc nəsil üçün əlçatan hala gətirilməsi artıq milli-mədəni yaddaşın qorunmasına xidmət edir. Bu proses təkcə arxivləşmə deyil, həm də milli musiqinin öyrənilməsində yeni imkanlar yaradır. Məsələn, tələbələr muğam, xalq mahnıları və klassik musiqi nümunələrini rəqəmsal formada analiz edərək praktiki biliklər əldə edə bilirlər. Rəqəmsal texnologiyalar musiqi pedaqogikasında çoxmodal öyrənmə də dəstəkləyir. Çoxmodal öyrənmə, eyni zamanda eşitmə, görmə fəaliyyətinin birgə istifadəsini nəzərdə tutur. Müasir proqram təminatları tələbəyə həm səs, həm görüntü ilə, həm də hərəkətlə işləmək imkanı verir. Bu yanaşma musiqi qavrayışının inkişafına, ritmik hissənin güclənməsinə və ifa vərdişlərinin təkmilləşdirilməsinə şərait yaradır. (Həsənov, 2016, s. 46.) qeyd edir ki, rəqəmsal vasitələr vasitəsilə öyrənilən musiqi materialı daha qalıcı olur, çünki tələbə onu həm görür, həm eşidir, həm də tətbiq edir.

Texnologiyanın rolu yalnız öyrənməni asanlaşdırmaqla məhdudlaşmır, o, eyni zamanda musiqi təhsilində bərabər imkanların təmin olunmasına da xidmət edir. Rəqəmsal resurslar sayəsində regionlarda yaşayan, musiqi məktəblərinə fiziki çıxışı məhdud olan şagirdlər onlayn platformalar vasitəsilə peşəkar müəllimlərlə təmas qura bilirlər. Bu, musiqi təhsilinin sosial ədalət prinsipinə uyğun demokratik bir mühit yaradır. Eyni zamanda, rəqəmsal texnologiyalar fiziki məhdudiyyətli şəxslər üçün inklüziv musiqi öyrənmə imkanlarını da genişləndirir. Xüsusi interfeyslər və proqramlaşdırılmış musiqi tətbiqləri bu kateqoriyadan olan tələbələrin təlim prosesinə tam inteqrasiyasına şərait yaradır. Lakin rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi müəyyən pedaqoji və etik çağırışları da gündəmə gətirir. (Hüseynova 2018 s.34) bu məsələyə toxunaraq qeyd edir ki, texnologiya pedaqoji prosesin əsas məqsədinə çevrilməməlidir, o, tədrisin keyfiyyətini artıran vasitə kimi dəyərləndirilməlidir. Əks halda, yaradıcılıq prosesində texniki

mexanikləşmə və emosional əlaqənin zəifləməsi riski yaranır. Buna görə də müəllimlər texnologiyadan məqsədyönlü, balanslı və yaradıcı şəkildə istifadə etməlidirlər.

Ümumilikdə, rəqəmsal texnologiyalar musiqi təhsilində köklü dəyişiklik roluna malikdir. O, həm tədris prosesinin effektivliyini artırır, həm də musiqi mədəniyyətinin davamlı inkişafına təkan verir. Azərbaycan və dünya təcrübəsi göstərir ki, texnologiya düzgün pedaqoji yanaşma ilə birləşdirildikdə, musiqi təhsilini yalnız modernləşdirmir, həm də dərinləşdirir. Rəqəmsal texnologiyaların musiqi təhsilində tətbiqi təkcə öyrənmə və tədris üsullarının dəyişməsinə deyil, həm də musiqi təfəkkürünün transformasiyasına səbəb olmuşdur. Əgər ənənəvi dövrdə musiqi öyrənmək üçün əsas vasitə canlı ifa və müəllimin birbaşa göstərişi idisə, indi bu proses virtual mühitdə interaktiv formada həyata keçirilə bilər. Bu dəyişiklik, musiqi öyrənməsini daha çox eksperimental və yaradıcı bir fəaliyyətə çevirir (Həsənov, 2016 s.52). Məsələn, tələbələr artıq sadəcə not oxumaqla kifayətlənmir, öz melodialarını kompüter proqramları vasitəsilə yaradır, tonallıq və harmoniya üzərində sınaqlar keçirirlər. Bu proses həm onların texniki, həm də estetik bacarıqlarını inkişaf etdirir. Bunlarla yanaşı həmçinin online vebinarlarda üstünlük təşkil edir. Bu çərçivədə Naxçıvan Dövlət Universitetinin təşkili ilə online vebinar təşkil olunmuşdur. Vebinar da Azərbaycan Respublikasının Xalq artisti, Azərbaycan Milli Konservatoriyasının baş müəllimi Zabit Nəbizadə, Naxçıvan Dövlət Universiteti İncəsənət fakültəsinin Orkestr alətləri və dirijorluq kafedrasının “Xanəndə” və “Vokal” sənətinin tələbələri tərəfindən keçirilmişdir. Vebinar zamanı ifa olunan musiqi nümunələri səsin qırılmadan və aydın şəkildə ötürülməsi sayəsində iştirakçılar tərəfindən rahat eşidilmişdir ki, bu da rəqəmsal texnologiyaların musiqi təhsilində tətbiqinin effektivliyini göstərir.

Rübabə Əliyeva qeyd edir ki, musiqi təhsilində texnologiyanın tətbiqi öyrənənlərin özünütədris bacarıqlarını formalaşdırmaq baxımından da mühüm əhəmiyyət kəsb edir. (R.Əliyeva s.53) Rəqəmsal mühitdə tələbə artıq müəllimdən tam asılı vəziyyətdə deyil, özü müstəqil təhlil aparır və nəticə çıxarır. Bu isə təhsil prinsipinə uyğun olaraq, tələbələrdə fərdi öyrənmə vərdişi yaradır. Özünütədris imkanlarının genişlənməsi, musiqi təhsilini coğrafi, sosial və iqtisadi məhdudiyyətlərdən azad olunur, bu isə özünütədris imkanlarını genişləndirir.

Müasir dövrdə rəqəmsal platformalar vasitəsilə musiqi əməkdaşlıq anlayışı diqqət mərkəzindədir. Kollektiv musiqi fəaliyyətinin yeni formaları texnologiya vasitəsilə yaranır. Eyni anda ayrı-ayrı məkanlardan tələbələr bir-biri ilə əlaqəli şəkildə həm musiqi ifa edir, həm redaktə edir, həm də paylaşa bilirlər. Bu isə ənənəvi ansambl və orkestr fəaliyyətinə yeni bir rəng, fəallılıq gətirir. Xarici ölkələrdə “Soundtrap”, “Flat.io” və “BandLab” kimi rəqəmsal sistem vasitəsilə tələbələr birgə musiqi bəstələyib və onu ifa edirlər. Azərbaycan musiqi məktəblərində də son illər bu cür onlayn əməkdaşlıq təcrübələri yeni-yeni tətbiq olunur və artıq müsbət nəticələri var.

Rəqəmsal texnologiyalarda musiqi savadlılığının yeni tərifləri musiqi təhsilində elmi əsaslarından biridir. Əvvəllər musiqi savadlılığı dedikdə əsasən not oxuma, ifa və ritm bacarıqları nəzərdə tutulurdusa, indi bu anlayışa texnoloji savadlılıq da daxil edilmişdir. Ona görə də, müasir musiqi müəllimi və tələbəsi həm də rəqəmsal texnologiyanın, proqramların, səs yazma və redaktə vasitələrinin istifadəsini

bilməlidir. Beləliklə, texnologiya musiqi savadlılığının bir parçasına çevrilmiş, pedaqoji prosesin ayrılmaz hissəsi olmuşdur.

Musiqi təlimində həvəsləndirmə və marağın artırılması baxımından da rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi əhəmiyyətlidir. Fəal tədris materialları tələbələrə musiqini oyunlaşdırılmış (gamified) şəkildə öyrənmək imkanı verir. Həsənov bildirir ki, oyun elementlərinin tədrisə daxil edilməsi şagirdlərin diqqətini cəmləməyə, musiqi biliklərini daha rahat mənimsəməyə və emosional müsbət mühitin yaranmasına kömək edir. Məsələn, “Yousician” və “EarMaster” kimi proqramlar tələbənin ifa səviyyəsini qiymətləndirir, ona real vaxtda geribildirim verir və inkişafını addım-addım izləyir. (Həsənov (2016, s56). Bununla bərabər, musiqi müəllimlərinin yeni peşə bacarığı rəqəmsal tədris vasitələrinin yaradılması və idarə olunması ilə bağlıdır. Müəllim yalnız ifaçı və elmi bilik öyrədən deyil, həm də elektron tədris materialları hazırlayan, multimedia materiallarını redaktə edən və interaktiv dərs planları hazırlayan peşəkar olmalıdır. Buna görə, musiqi müəllimlərinin peşəkar inkişaf proqramlarında İKT bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi xüsusi yer tutur.

Digər tərəfdən, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi incəsənət yönümlü dəyərlərin qorunması baxımından da diqqətlə nizamlanmalıdır. Bəzi tədqiqatçılar qeyd edir ki, texnologiyanın həddindən artıq istifadəsi musiqinin emosional və mənəvi tərəflərinin arxa plana keçməsinə səbəb ola bilər (Hüseynova, 2018 s.40). Buna görə də, müasir pedaqogika bərabərləşdirilmiş model təklif edir ki, burada texnologiya məqsəd yox, vasitə olmalıdır.

Musiqinin insani, duyğusal, tərbiyəvi funksiyaları texnoloji imkanlarla harmonik şəkildə birləşdirildikdə, nəticə həm səmərəli, həm də dərin olur (Məmmədli, 2021 s.50). Rəqəmsal texnologiyaların təhsildə istifadəsinin elmi əsaslarını nizamlayaraq üç əsas prinsipi qeyd edək:

- birincisi** – şəxsi təcrübəyə əsaslanan öyrənmə (öyrənən bilik yaradır);
- ikincisi** – birgə fəaliyyət və ünsiyyət (öyrənmə prosesində aktiv iştirak və əməkdaşlıq);
- üçüncüsü** – təhsildə əlçatanlıq və imkanların bərabərliyi (hər kəs üçün musiqi öyrənməsinin əlçatan olması).

Azərbaycan təhsil sistemində həyata keçirilən rəqəmsallaşma planı ilə bu prinsiplər üst-üstə düşür. Təhsil Nazirliyinin “Rəqəmsal bacarıqlar” və “Elektron təhsil” layihələri çərçivəsində musiqi fənlərinin də onlayn materiallar toplusu genişləndirilir və müəllimlər üçün rəqəmsal öyrənmə bölmələri hazırlanır. Bu istiqamət, musiqi təhsilinin müasir dünyaya uyğunlaşdırılması üçün vacib addımdır və gələcəkdə bu daha da planlı şəkildə inkişaf etdirilməlidir. Bununla yanaşı, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi musiqi təhsilində yalnız bilik və bacarıqların inkişafı ilə məhdudlaşmır, həm də pedaqoji prosesin keyfiyyətini və öyrənmənin səmərəliliyini artırır. Fəal qarşılıqlı əlaqə sistemi və rəqəmsal təcrübə mərkəzləri tələbələrə fərdi təcrübələr aparmaq, müxtəlif musiqi janrlarını sınaq və yaradıcı sınaqlar həyata keçirmək imkanı yaradır. Bu, həm elmi, həm də praktik öyrənmənin uyğunlaşdırılmasını təmin edir, musiqi düşüncəsini zənginləşdirir və müasir texnologiyalı yanaşmaların formalaşmasına şərait yaradır.

Qeyd edək ki, süni intellekt və virtual elementlə zənginləşdirilmiş reallıq

texnologiyaları musiqi təhsilində yeni imkanlar yaradır. Belə ki, virtual orkestr platformaları tələbələrə eyni anda fərqli yerlərdən kollektiv ifa təcrübəsi keçirməyə imkan verir. Bu platformalar həm də müəllimlər üçün dərs planlarını fərdiləşdirmək, tələbələrin inkişafını diqqətdə saxlamaq və öyrənmə səviyyəsini analiz etmək imkanı yaradır. Musiqi təhsilində rəqəmsal texnologiyaların bir digər üstünlüyü isə inklüzivliyi və bərabər imkanların təmin olunmasıdır. Onlayn platformalar və rəqəmsal resurslar regionlarda yaşayan və ya fiziki məhdudiyyəti olan tələbələr üçün musiqi təhsilini əlçatan edir. Bu, yalnız pedaqoji ədalət prinsipini gücləndirmir, həm də sosial-mədəni integrasiyanı təmin edir. Tələbələr milli və dünya musiqisi nümunələrini müqayisəli şəkildə öyrənə bilir, beləliklə, musiqi təfəkkürü həm milli, həm də global səviyyədə inkişaf edir (Məmmədli, 2021, s.54). Rəqəmsal texnologiyalar eyni zamanda mənəvi ruhlandırmanı artırır. Motivasiyaedici oyun vasitələri və fəal dərs resursları tələbələrdə maraq, diqqət və yaradıcılıq qabiliyyətlərini gücləndirir. Onlar həm fərdi, həm də kollektiv layihələrdə iştirak edərək həm texniki, həm də estetik bacarıqlarını inkişaf etdirirlər. Bu proses musiqi təhsili üçün vacib olan həm texniki bacarıqların, həm də bədii düşüncənin ahəngdar inkişafına şərait yaradır.

Beləliklə, rəqəmsal texnologiyalar musiqi təhsilini yalnız müasirləşdirmir, həm də onu daha əhatəli, fəal və yaradıcı edir. Onlar tədrisin strukturunu, məzmununu və öyrənmə metodlarını zənginləşdirir, müəllim-tələbə qarşılıqlı əlaqəsini gücləndirir və gələcəkdə müasir pedaqoji yanaşmaların həyata keçirilməsinə şərait yaradır.

Beləliklə, aparılan təhlil göstərir ki, rəqəmsal texnologiyalar müasir musiqi təhsilində biliklərin mənimsənilməsi, yaradıcılıq fəaliyyətinin təşkili və ifa bacarıqlarının inkişafı baxımından transformativ rol oynayır. Rəqəmsal mühit musiqi təlimini daha interaktiv, əlçatan və fərdiləşdirilmiş formaya gətirərək, ənənəvi pedaqoji modelin məzmun və strukturunu yeniləyir. Texnologiyanın tətbiqi eyni zamanda inklüzivlik, distant təhsil və beynəlxalq əməkdaşlıq imkanlarını genişləndirərək musiqi təhsilinin sosial və funksional davamlılığını təmin edir. Bununla da rəqəmsal texnologiyalar musiqi təhsilinin konseptual əsaslarının yenidən qurulmasında əsas istiqamətlərdən birinə çevrilmişdir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Əliyeva, R. (2020). Musiqi təhsilində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi imkanları. Bakı: Elm və Təhsil.
2. Qasımova, S. (2019). Musiqi pedaqogikasında innovativ yanaşmalar. Bakı: ADPU Nəşriyyatı.
3. Məmmədli, A. (2021). Azərbaycan musiqi irsinin rəqəmsallaşdırılması və təhsildə istifadəsi. Bakı: Musiqi Dünyası.
4. Həsənov, E. (2016). İKT-nin musiqi təlimində psixopedaqoji əsasları. Bakı: Təhsil Nəşriyyatı.
5. Hüseynova, L. (2018). Rəqəmsal musiqi mühitində pedaqoji və etik məsələlər. Bakı: Humanitar Elmlər Mərkəzi.
6. Webster, P. (2011). Constructivism and Music Learning in Digital Environments. Journal of Music Education Research.

AZƏRBAYCAN TEATR SƏHNƏSİNDƏ HƏQİQƏT RZAYEVA

Hagigat Rzayeva on the Azerbaijani Theatre Stage

ABDULMELİK KILINC

Abdulkilinc Kılinc

melikkilinc@icloud.com

<https://orcid.org/0009-0007-5860-6274>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

AYNUR QASIMOVA

Aynur Gasimova

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Azərbaycan mədəniyyətində çoxcəhətli fəaliyyəti ilə seçilən Həqiqət Rzayeva həm muğam və bəstəkar mahnılarının ifaçısı, həm də kino aktrisası kimi tanınsa da, onun yaradıcılığının zirvəsi səhnə fəaliyyətidir. O, "Şah İsmayıl" operasında Ərəbzəngi obrazını ilk qadın ifaçı kimi səhnəyə gətirmiş, bu rolu dramaturji və musiqi baxımından zənginləşdirərək Azərbaycan opera repertuarının ən maraqlı obrazlarından birinə çevirmişdir. Həqiqət xanım həmçinin Üzeyir Hacıbəylinin "Leyli və Məcnun" operasında Leyli rolunun ən mükəmməl ifaçılarından biri olmuş, bu obrazla səhnədə inqilabi yenilik yaratmışdır. Onun tələbələri – Rübabə Muradova, Nəzakət Məmmədova və digərləri bu ənənəni davam etdirmişlər. Rzayeva "Arşın mal alan"da Telli, "Əsli və Kərəm"də Əsli, "Aşıq Qərib"də Şahsənəm, "O olmasın, bu olsun"da Sənəm kimi rolları da böyük ustalıqla ifa etmişdir. Bu obrazlar onun həm lirik, həm dramatik, həm də komik ifaçılıq bacarığını nümayiş etdirir. Həqiqət Rzayeva səhnədəki yaradıcı yanaşması, realizm prinsiplərinə sadıqlığı və təkrarolunmaz üslubu ilə Azərbaycan teatr tarixində mühüm səhifə açmış, çoxcəhətli istedadı ilə milli səhnə sənətinin inkişafına böyük töhfə vermişdir.

Açar sözlər: *Azərbaycan musiqi mədəniyyəti, Həqiqət Rzayeva, opera, sənətkar, tamaşa, obraz*

ABSTRACT

Hagigat Rzayeva, distinguished for her multifaceted contribution to Azerbaijani culture, gained recognition as a performer of mugham and composed songs, as well as a film actress, yet her greatest achievements lie in stage performance. She was the first woman to portray the complex character of Arabzangi in Muslim Magomayev's opera *Shah Ismayil*, elevating the role into one of the most remarkable figures in the national opera repertoire. Rzayeva also became the most accomplished interpreter of Leyli in Uzeyir Hajibeyli's *Leyli and Majnun*, revolutionizing the portrayal of this role and setting a new artistic standard. Her students, including Rubaba Muradova and Nazakat Mammadova, continued this tradition. Beyond these, she masterfully embodied roles such as Telli in *Arshin Mal Alan*, Asli in *Asli and Kerem*, Shahsanam in *Ashig Garib*, and Sanam in *O Olmasin, Bu Olsun*. These performances showcased her versatility across lyrical, dramatic, and comic genres. Rzayeva's creative approach, commitment to realism, and unique style distinguished her from her contemporaries, ensuring her place as a pivotal figure in Azerbaijani theater history. Her artistry enriched the stage with depth and diversity, leaving a lasting legacy in the development of national performing arts.

Keywords: *Azerbaijani musical culture, Hagigat Rzayeva, opera, artist, performance, image*

Azərbaycan mədəniyyətində çoxcəhətli fəaliyyəti ilə seçilən sənətkarlardan biri Həqiqət Rzayevadır. Böyük sənətkarın mahir muğam və bəstəkar mahnılarının ifaçısı, təkrarolunmaz kino aktrisası kimi şöhrət qazanmasına baxmayaraq, onun yaradıcılığının ən parlaq sahəsi, məhz səhnə fəaliyyəti ilə əlamətdardır. Bu sahədə Həqiqət xanım böyük fədakarlıqlar nümayiş etdirmişdir. O, Ərəbzəngi kimi son dərəcədə mürəkkəb bir obrazı canlandırmağa cəsarət edən və eyni zamanda ilk tamaşadan etibarən böyük uğur qazanan ilk aktrisa (Bu obrazı Həqiqət xanıma qədər M.T.Bağırov və Ə.Zülalov ifa etmişlər). Həqiqət xanımın adı təkcə Ərəbzəngi obrazı ilə opera sənəti tarixində xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Halbuki Həqiqət xanım Ərəbzəngi ilə yanaşı, həmçinin Leyli obrazının da mükəmməl ifaçısıdır. Məlumdur

ki, Həqiqət xanım ilk qadın Ərəbzəngi olsa da ilk qadın olaraq Leyli obrazının ifaçısı olmamışdır. O zamana qədər Leyli rolunun iki qadın ifaçısı olmuşdur: Sona Hacıyeva və Sürəyya Qacar. Əlbəttə, bu sənətkarların xidmətlərini dəyərləndirməmək olmaz. Onlar, xüsusən də Sona xanım Leyli rolunun ilk qadın ifaçısı olmaqla Azərbaycan səhnəsinin inkişafı üçün böyük xidmətlər göstərmişlər. Lakin kamil, yüksək sənət cəhətdən onların heç biri, Həqiqət xanım qədər mükəmməl deyildilər. Bu baxımdan səhnəmizin ilk Leylisi də məhz Həqiqət xanım Rzayeva olmuşdur.

H.Rzayeva eyni zamanda Ü.Hacıbəylinin “Arşın mal alan” operettasında Telli obrazını yaratmışdır. Həqiqət xanım Telli obrazının xarakterinə yenilik gətirmişdir. Belə ki, əgər əvvəlki aktrissalar Tellini yüngülxasiyyətli bir qulluqçu obrazı kimi oynayırdılarsa, Həqiqət xanım əksinə, bu obrazı tamaşaçıya bacarıqlı, tədbirli, həm də güclü və duzlu yumor hissinə malik olan, həyatda bəxtinə qulluqçu olmaq düşsə də nikbinliyini itirməyən, şən, həyaqtsevər bir qız kimi təqdim edir. Bundan başqa Həqiqət xanım Telli obrazının musiqi cəhətdən də “böyüməsinə” nail olur. Onun xahişini nəzərə alaraq Üzeyir bəy Telli üçün xalq mahnısından istifadə edərək “Sən o yanda, yar bu yanda” mahnısını yazır. Beləliklə, Həqiqət xanımın ifasında Telli rolu dəyişib, kamilləşib, sanki yeni bir obraza çevrilmişdir. Ona görə də Həqiqət xanımı, həmçinin də ilk Telli hesab etmək olar. Bu obrazlarla yanaşı H.Rzayeva Əsli, Şahsənəm və digər rolların da öhdəsindən layiqincə gəlmişdir.

Həqiqət Rzayevanın yaradıcılığında Müslüm Maqomayevin “Şah İsmayıl” operasındakı Ərəbzəngi obrazı mühüm əhəmiyyətə malikdir.

M.Maqomayevin 1919-cu ildə səhnəyə qoyulmuş “Şah İsmayıl” operası XX əsrin əvvəllərində Azərbaycanda opera sənətinin inkişafı və formalaşması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Həqiqət xanım Rzayevanın “Şah İsmayıl” operasında oynadığı sevimli, ən müvəffəqiyyətli rolu olan Ərəbzəngi barədə aktrisanın bu rolu necə yaratması, rola necə dəvət olunması və ilk tamaşa barədə görkəmli, akademik, musiqiçi olmasa da musiqini çox sevən və Həqiqət xanımın sənətinə böyük hörmət bəsləyən C.Cəfərov sənətkarın əlli illik yubileyinə həsr etdiyi kitabçasında yazır: *“Həqiqətin Ərəbzəngi rolunu oynayacağı xəbəri şəhərə yayılır. Tamaşa günü salon ağzına qədər dolu idi; hökumət lojasında da çoxlu adam var idi. Hamı mühüm hadisə baş verəcəyinə qane idi. Nəhayət, üçüncü pərdə yaxınlaşdı, Həqiqət cəngəvər paltarını geyinib qrimləndi. Səhnə arxasında hər kəs öz yerini tutdu, lakin təkcə Müslüm bəy orkestrə enməyib Həqiqətin qrim otağına gedərək nəcib bir narahatlıq hissi ilə: “Həqiqət, bacım, bütün ümidim sənədir, görək neyləyəcəksən?” deyib intizarlı gözlərlə ona baxdı. Həqiqət onu arxayın edib yola saldı. Lakin bu zaman Həqiqət özü də içində bir qorxu və narahatlıq duydu: “birdən oynaya bilmədim, onda nə olar, mən ki biabır olaram, onda gərək mən bir də səhnəyə çıxmayım.” Bu düşüncələr rejissorun: “Həqiqət, səhnəyə!” harayı ilə qırıldı və Həqiqət hər bir şeyi unudaraq qılıncını və qalxanını götürüb səhnəyə atıldı. Pərdə açıldı, orkestr səsləndi, Ərəbzəngi mağaradan çıxdı və oxumağa başladıqda salonda gurultulu alqış qopdu:*

*“Ərəbzəngiyəm, gəlmişəm yolu
Buyursun hər kəsin güclüdür qolu” [2, s.16].*

Həqiqət xanımın canlandığı Ərəbzəngi obrazı Azərbaycan opera repertuarında ən maraqlı obrazlar siyahısına daxil edilmişdir. Məlumdur ki, Ərəbzəngi ilə bağlı olan səhnələr “Şah İsmayıl” operasının süjet xətti ilə o qədər də bağlı deyil. Hətta bəzən müvafiq ifaçı tapılmadıqda həmin səhnə tamaşadan çıxarıldı. Ona görə də bu obrazın “artıqlığı”, “onun əsərdən çıxarılması labüdlüyü” kimi fikirlər formalaşdı. Lakin 1927-ci ildən, yəni Ərəbzəngi obrazı ilk dəfə Həqiqət xanımın ifasında səsləndikdən sonra bu fikirlər tamamilə unudulur. Hətta bəstəkar Müslüm Maqomayev bu obrazı daha da genişləndirmək, əsərin süjeti ilə əlaqələndirmək fikrinə düşür və gec də olsa buna nail olur.

1934-cü ildə rejissor Prostorov tərəfindən verilən yeni quruluşda Ərəbzəngi obrazını daha da genişləndirmək ideyası həyata keçirildi. Bu və bundan sonrakı quruluşlarda Ərəbzəngi yalnız üçüncü pərdədə deyil, beşinci, altıncı pərdələrdə də iştirak edirdi. Həm də bu obraz artıq süjet xətti ilə əlaqələndirilmişdi. Üçüncü pərdədən sonra Ərəbzəngi İsmayıl şahın ən yaxın və sadıq dostu kimi təsvir olunur. İbn Tahirlə vuruşmada o, ölüm təhlükəsi qarşısında qalan İsmayıl şahı xilas etmək üçün İbn Tahiri öldürür. Altıncı pərdədə yenə İsmayıl şahı kömək etmək məqsədilə Aslan şahı zəhərləyir. Beləliklə, “Şah İsmayıl” operasında ikinci dərəcəli rol olan Ərəbzəngi, nəinki əsərin əsas obrazlarından birinə çevrilir, hətta yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi Azərbaycan opera repertuarının ən maraqlı obrazlarından sayılır.

Ərəbzəngi obrazının musiqi səciyyəsinə gəldikdə isə qeyd etmək lazımdır ki, bütün muğam operalarında olduğu kimi, “Şah İsmayıl” operasında da bir çox obrazların, o cümlədən Ərəbzənginin bəstəkar tərəfindən yazılmış musiqi obrazı yoxdur. Onun səciyyəsinə vermək üçün bəstəkar, əsasən zərb muğamlarından istifadə etmişdir. “Qarabağ şikəstəsi”, “Kərəmi”, “Kəsmə şikəstə” kimi zərb-muğamlar Ərəbzənginin mürəkkəb daxili aləmini üzə çıxarır. Əlbəttə ki, obraz üçün muğamlar çox böyük ustalıqla və onun ruhuna son dərəcə uyğun olaraq seçilmişdir.

Ərəbzəngi ilk dəfə səhnəyə üçüncü pərdədə çıxır. İntiqam hissi ilə yanan bu gənc qadın kişi paltarı geyinərək, oradan keçən bir nəfəri də sağ buraxmır, günahsız adamları öldürür, nahaq qanlar tökür. Onun musiqi səciyyəsi “Əraq” muğamı ilə başlayır. Mərd xasiyyətli bu muğam dinləyicilərin təsəvvüründə qorxmaz, igid cəngavər sürəti yaradır. Bundan sonra Ərəbzənginin yoldan keçən bir nəfərlə vuruşma səhnəsi nümayiş olunur. Ərəbzəngi “Qarabağ şikəstəsi” zərb muğamı üzərində yenə “Ərəbzəngiyəm, kəsmişəm yolu. Buyursun, hər kəsin güclüdür qolu!” sözlərini oxuyur.

Üçüncü pərdənin ən maraqlı səhnələrindən biri Ərəbzənginin İsmayıl şahla görüş səhnəsidir. Burada onların dueti səslənir. Əslində duet dialoq şəklində qurulmuş nömrədir. O, “Kərəmi” intonasiyaları ilə başlayır. Ərəbzəngi ilə İsmayıl şah isə tarın müşayiəti ilə muğam oxuyurlar. Ərəbzəngi ilk dialoqdan zil şöbə olan “Əraq” oxuyur. O, “Burdan gəlib keçən baş verib keçər” deyərək İsmayıl şahı döyüşə çağırır. Gülzarı axtarmağa gedən İsmayıl şah isə vuruşmaq istəmir, Ərəbzəngidən ona yol verməsini xahiş edir. Ərəbzəngi “Yol vermərəm, namus gəldi gözümə” deyərək onu bir daha vuruşmağa çağırır. Lakin bu vuruşmada Ərəbzəngi məğlub olur. Məğlubiyyətin nə olduğunu bilməyən, çox igidlərin qanını tökmüş Ərəbzəngi

məğlub olduğu üçün çox məyus olsa da İsmayıl şahın igid və mərd olduğunu görüb ondan kömək diləməyə başlayır:

Ərəbzəngiyəm, igid bir qızam,
Aman oğlan, aman, öldürmə məni.

Bu yalvarış dolu kəlmə “Kəsmə şikəstə” zərb muğamının iniltili intonasiyaları ilə səslənir.

Nümunə:



Dəbilqəsi başından düşdüyü üçün saçları çiyinlərinə tökülmüş Ərəbzənginin görünüşü İsmayıl şahın qəlbində mərhəmət hissi oyadır. O, Ərəbzəngini bağışlayır. Ərəbzəngi də öz növbəsində daha nahaq qanlar tökməyəcəyinə, İsmayıl şaha sadıq bir dost olacağına and içir.

Qeyd olunduğu kimi, Ərəbzənginin bəstəkar tərəfindən yazılmış musiqi partiyası yoxdur. Opera yaranandan 1934-cü ilə qədər tamaşa bu cür nümayiş olunurdu. Lakin Həqiqət xanımın oyununa heyran olan Müslüm Maqomayev obrazı inkişaf etdirmək qərarına gəlir. Artıq 1934-cü ildə yeni quruluşdan etibarən Ərəbzəngi beşinci, altıncı pərdələrdə də çıxış etməyə başlayır. Məhz altıncı pərdədə Ərəbzənginin Aslan şaha zəhər verib öldürdüyü səhnədə o, artıq muğam oxumur, bəstəkar tərəfindən yazılmış “Piyalələri doldurun” mahnısını ifa edir.

Nümunə:



Beləliklə, Həqiqət Rzayeva öz sənəti ilə Ərəbzəngi obrazının bu qədər böyüməsinə səbəb olmuşdur.

Artıq qeyd olunduğu kimi, Üzeyir Hacıbəylinin “Leyli və Məcnun” operasında Leyli obrazının mükəmməl ifaçılarından biri, daha doğrusu birincisi Həqiqət xanım Rzayevadır. Operanın ilk tamaşasından bu günə qədər müxtəlif ifaçıları olmuşdur. Opera sənətkarlarımız bu tamaşada müxtəlif fərqli, rəngarəng obrazlar yaratmışlar. Məlum olduğu kimi, bu illər ərzində fərqli leyliilər, məcnunlar və digər obrazlar meydana gəlmişdir. Amma bunların arasında, təbii ki, daha çox yaddaqalan

sənətkarlarımız var. Bu baxımdan istedadlı opera ifaçısı, xanəndə, Leyli rolunun mahir ifaçısı Həqiqət xanım Rzayevanın adı xüsusilə çəkməlidir.

Həqiqət xanım səhnəmizin ilk Leylisidir. Və qeyd etmək lazımdır ki, bu fikri söyləmək heç də Sona xanım və Sürəyya xanım kimi sənət fədailərinin xidmətini azaltmaq demək deyil. Bu sənətkarlar Azərbaycan opera sənətinin inkişafında olduqca böyük rol oynamışlar.

1929-cu ildə A.M.Şərifzadənin hazırladığı yeni quruluşda Leylini Həqiqət xanım oynadı. Sənətkarın bu rola yaradıcı şəkildə yanaşması, onun ifasının əvvəlki ifalardan həm musiqi, həm də dramaturji sənət baxımından yüksək səviyyədə olması bunu deməyə əsas verir ki, Həqiqət xanım Leyli obrazı ilə səhnədə inqilab etdi. Təbii ki, sonralar Leyli rolunun gözəl ifaçıları meydana gəldi. Həqiqət Rzayevanın tələbəsi olan Rübabə Muradova, Nəzakət Məmmədova, daha sonra Zeynəb Xanlarova və başqaları buna parlaq nümunə ola bilər.

XX əsrin sonu XXI əsrin əvvəllərində isə Azərbaycan opera səhnəsində Leyli obrazının ifaçılarının sayı kifayət qədər çoxdur. Bir-birindən gözəl sənətkarlar – Nəzakət Teymurova, Aygün Bayramova, Gülyanaq Məmmədova, Gülistan Əliyeva və digər xanəndələrimizin hər biri özünəməxsus şəkildə Leylini yenidən canlandırır və Ü.Hacıbəyli dühasının yaratdığı bu operanı bu gün də yaşadırlar.

Ərəbzəngi və Leyli obrazları Həqiqət xanımın səhnə yaradıcılığında ən böyük rolları idi. Lakin Həqiqət xanım bunlardan başqa bir çox rollarda oynamışdır: Əsli, Şahsənəm, Telli, Sənəm “Koroğlu” operasında xanəndə qız obrazlarıdır. Bunların arasında Telli xüsusilə seçilir.

Dahi Üzeyir bəyin “Arşın mal alan” musiqili komediyasının yaranmasından artıq yüz ildən çox vaxt keçir. Lakin əsər bugünə qədər öz bədii dəyərini itirməmiş, istər Azərbaycan, istərsə də başqa xalqların teatr repertuarlarından düşməmiş və aktuallığını qoruyub saxlamağı bacarmışdır. Bu tamaşa dəfələrlə yeni quruluşlarda göstərilmiş, onun obrazlarının müxtəlif ifaçıları sınaqdan keçirilmişdir. Onlardan Ələkbər Hüseynzadə və Mirzə Ağa Əliyev Soltan bəy rolunda, Bülbül və Rəşid Behbudov Əsgər rolunda, H.Hacıbababəyov Süleyman rolunda, Münəvvər Kələntərli Cahan xala rolunda, Əhməd Anatollu Vəli rolunda ən yaxşı ifaçılar kimi yadda qalmışlar. “Arşın mal alan” musiqili komediyasında ən maraqlı obrazlardan biri də qulluqçu Telli obrazıdır. Bu obrazın klassik ifaçısı isə Həqiqət xanım Rzayeva olmuşdur. Həqiqət xanım bu rolda ilk dəfə çıxış edərkən onun cəmi iyirmi yaşı var idi, hələ səhnəyə yeni gəlmişdi (bu, onun Ərəbzəngidən sonra oynadığı ikinci mühüm rol idi). Buna baxmayaraq Həqiqət xanım bu rolu böyük müvəffəqiyyətlə ifa etdi. Sonrakı illərdə bir neçə quruluşda Həqiqət xanım həmin rola yenidən müraciət edərək onu daha da mükəmməlləşdirdi.

“Arşın mal alan”-nın 1938-ci ildə İsmayıl Hidayətzadə tərəfindən verilən ən yaxşı quruluşda Həqiqət xanım Telli obrazını xüsusi bir məharətlə canlandırırdı. Onun Tellisi hamını heyran qoydu. Ümumiyyətlə, əsərin quruluşundan çox razı qalan Üzeyir bəy Həqiqət xanımın Tellisini xüsusi qiymətləndirərək onun Tellisinin keçmiş qulluqçuların “həqiqi tipi” adlandırmışdır.

1938-ci ildə Moskvada keçirilən Azərbaycan incəsənəti dekadasında da bu

tamaşa böyük müvəffəqiyyətlə göstərilmişdir. Tellinin hər səhnədə görünməsi isə tamaşaçılarda bir canlanma əmələ gətirirdi. Xüsusən də onun su bardağının götürüb apardığı səhnədə tamaşaçılar Həqiqət xanımı sürəkli alqışlarla yola salırdılar. Bu epizod hətta bir çox sənətkarların da diqqətini cəlb etmişdi. Məsələn, tənqidçilərdən D.İ.Orlov bu barədə yazırdı: *“Həqiqət Rzayevanın su bardağını səhnədən götürüb apardığı sözsüz epizoda diqqət yetirin; bu ki son dərəcə parlaq bir etüddür!”* [6]

1938-ci il quruluşundan sonra *“Arşın mal alan”* tamaşası barədə, xüsusən də Telli rolunun ifaçısı Həqiqət Rzayeva barədə istər yerli mətbuat, istərsə də mərkəzi mətbuat tərəfindən bir-birinin ardınca maraqlı məqalələr dərc olunmağa başlayır. Məsələn, Maliy Teatrın məşhur sənətkarlarından biri olan V.Paşennaya yazırdı: *“Üzeyir Hacıbəylinin “Arşın mal alan” tamaşasında qulluqçu Telli rolunu oynayan Həqiqət Rzayevanı heç bir zaman unutmamaq olmaz”.* [3] Tənqidçi Y.Qrinaldın sözlərindən: *“Həqiqət Rzayeva ən qızğın tənqiddə layiqdir”.* [4] Tənqidçilərdən M.Sokolova yazırdı: *“Anatollu və Həqiqət özlərinin çox görkəmli artistlər olduqlarını nümayiş etdirdilər. Onların hər gəlişi, hər səhnəsi salondakı alqışlanırdı. Onların sözsüz dialoqu, birgə rəqsi, Tellinin su bardağını aparması sürəkli bir gülüş doğururdu”.* [5]

Həqiqət Rzayeva Üzeyir Hacıbəylinin *“Əsli və Kərəm”* operasında da baş rolda çıxış edərək cazibədar bir Əsli obrazı yaratmışdır. O, Əsli rolunu ilk dəfə 1928-ci ildə oynamışdır. Əsli obrazı onun opera teatrında Ərəbzəngi və Tellidən sonra oynadığı üçüncü mühüm rol idi. Lakin bu, əvvəlki rollardan fərqlənirdi. Əgər Ərəbzəngi mərd, mübariz, bir növ, kişixasiyyətli, Telli şən, həyatsevər, komik qulluqçu obrazı idisə, Əsli lirik obraz idi. Sonralar Həqiqət xanım bu səpgidə daha bir neçə obraz yaratmışdır. Məhz Leyli kimi çox mürəkkəb bir obraza gedən yolun başlanğıcında Əsli dururdu. Leyli və Əsli eyni tipli rollar olmasına baxmayaraq bir-birindən çox fərqlənsələr də lirik sənətkarlıq xüsusiyyətlərini Həqiqət xanım, məhz bu rolda təcrübədən keçirmişdir. Şübhəsiz ki, *“Leylinin”* zirvəsinə çatmaq üçün *“Əslinin”* yolunu keçmək lazım idi.

Bu baxımdan Əsli Həqiqət xanımın yaradıcılığında çox böyük əhəmiyyət kəsb edirdi. Lakin bundan əlavə Həqiqət xanım Əsli rolunu da digər rolları kimi sevmiş, gözəl bir Əsli obrazı yaradaraq böyük müvəffəqiyyət qazanmışdır. Həqiqət xanım bu rola sonralar dəfələrlə müraciət edərək onu daha da mükəmməlləşdirmişdir.

Həqiqət xanımın canlandırıdığı digər mühüm obrazlardan biri də *“Aşiq Qərib”* operasında Şahsənəm obrazıdır.

Həqiqət xanım 1930-cu ildə *“Aşiq Qərib”* operasında Şahsənəm obrazını ilk dəfə səhnədə canlandırırmışdır. Onun səhnə fəaliyyətinə başlamasından cəmi üç il keçməsinə baxmayaraq, aktrisanın yaradıcılığa yüksək tələbkarlıqla yanaşması və daim peşəkar inkişaf axtarışında olması bu qısa müddət ərzində bir sıra mühüm obrazların uğurla ifa olunmasına və sənətkarlıq baxımından formalaşmasına şərait yaratmışdır. Bununla belə, Şahsənəm obrazının səhnə təcəssümü aktrisadan xüsusi yaradıcılıq zəhməti və ciddi hazırlıq tələb etmişdir. Belə ki, bu obraz öz səciyyəvi xüsusiyyətlərinə görə onun əvvəl ifa etdiyi lirik səpkili qəhrəmanlardan (Leyli və Əsli kimi obrazlardan) əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənirdi. Şahsənəm daha mürəkkəb daxili aləmə, fərqli emosional çalarlara və səhnə ifadə vasitələrinə malik olduğundan, aktrisa bu rolu

yaratmaq üçün yeni bədii yanaşmalar formalaşdırmağa çalışmışdır.

Şahsənəm obrazının mürəkkəbliyini şərtləndirən əsas amillərdən biri onun səhnə quruluşunda yalnız musiqi deyil, eyni zamanda dialoq elementlərinin də mühüm yer tutmasıdır. Bu xüsusiyyət ifaçıdan təkcə muğam parçalarını ustalıqla səsləndirməyi deyil, həm də danışq səhnələrində obrazın xarakterinə uyğun psixoloji vəziyyəti qoruyub saxlamağı tələb edir. Muğamdan dialoqa və əksinə keçidlərin icrası isə xüsusi peşə hazırlığı və səhnə təcrübəsi tələb edən mürəkkəb bir prosesdir.

Bu baxımdan, aktrisanın dramatik səhnələri ifadə etmək bacarığı onun ifasına mühüm üstünlük qazandırmışdır. Həqiqət Rzayeva digər rollarında olduğu kimi, bu obrazda da realizm prinsipinə üstünlük vermiş, opera ifaçılığına xas şablon və stereotip ifadə vasitələrindən uzaq durmağa çalışmışdır. Nəticə etibarilə, səhnədə psixoloji baxımdan əsaslandırılmış və tamaşaçı üçün inandırıcı olan bütöv bir Şahsənəm obrazı formalaşmışdır.

Dramaturji baxımdan gərgin səhnələrin ifasında Həqiqət Rzayeva yüksək emosional təsir gücünə malik oyun tərzini nümayiş etdirmişdir. Aktrisa “Şüştər”, “Segah”, “Bayatı-kürd” kimi kədərli muğam ladlarının ifadə imkanlarından məharətlə istifadə edərək Şahsənəm obrazının daxili iztirablarını, faciəvi taleyini və psixoloji sarsıntıları dərinliklə açmağa nail olmuşdur.

Yaşlı nəslin nümayəndələrinin xatirələrinə əsasən, Şahsənəmin Qəribin anası ilə vida səhnəsində “Şüştər” muğamı üzərində səsləndirilən “Fələk ayırdı məni ol vəfalı yarımından” mısrası tamaşaçılar üzərində güclü emosional təsir yaradır, zalda dərin həyəcan və kövrəklik hissi doğururdu. Aktrisanın ifasında bu səhnə o dərəcədə inandırıcı təqdim edilirdi ki, tamaşaçılar sevdiyindən ayrı düşmüş və sevmədiyi bir insana ərə getməyə məcbur qalan gənc qızın taleyinə səmimi şəkildə şərik olur, onun faciəsinə empatiya ilə yanaşırdılar.

Şahsənəmin Şahvələdə qarşı münasibətinin psixoloji əsasları da obrazın mürəkkəbliyini artıran mühüm cəhətlərdəndir. Bu münasibət təsadüfi deyil və obrazın daxili məntiqindən irəli gəlir. Qəribə saf və ülvə məhəbbətlə bağlanan Şahsənəmin qəlbində Şahvələdə qarşı sevgi hissənin yaranması mümkün deyildi. Lakin bu münasibət sadəcə laqeydliklə məhdudlaşmır, burada daha kəskin emosional qarşıdurma – nifrət hissi ön plana çıxır.

Beləliklə, Həqiqət Rzayeva Şahsənəm obrazının həm emosional, həm də psixoloji qatlarını ustalıqla açaraq səhnədə dolğun və inandırıcı bir obraz yaratmağa nail olmuşdur.

Leyli və Şahsənəm obrazları arasındakı əsas fərq də məhz bu emosional ziddiyyətlərdən qaynaqlanırdı. Ülvə məhəbbət hissi ilə yanaşı, Şahsənəmin qəlbindəki nifrət və qəzəb də onun daxilində etiraz və üsyankarlıq ruhunun formalaşmasına səbəb olurdu. Bu, obrazın psixoloji mürəkkəbliyini və dramatik gərginliyini artırırdı. Səhnənin son pərdəsində Şahsənəmin “Qatar” muğamı üzərində səsləndirdiyi sözlər isə bu daxili etirazı və fələyə qarşı narazılığı ifadə edən simvolik bir çıxış kimi qəbul edilirdi.

Harda qaldı, ey fələk, nazəndə dildarım mənim?

Etdi əğyarə nəşib, yandırdı cismanım mənim.

H.Rzayeva tərəfindən səhnədə canlandırılan Şahsənəm obrazı “Aşiq Qərib” operasında məhəbbətin qalib gəldiyini göstərir və bununla da obrazın etiraz və daxili mübarizəsinin reallığa əsaslandığını sübut edir. Beləliklə, Həqiqət xanımın yaratdığı Şahsənəm obrazında məhəbbətin yalnız zülm və əzabını deyil, həm də çətin sınaqlardan qalib çıxan güclü tərəfini müşahidə etmək mümkündür.

Həqiqət xanımın digər diqqətəlayiq rollarından biri də “O olmasın, bu olsun” operettasında canlandırıdığı qulluqçu Sənəm obrazıdır. Yaşlı nəslin xatirələrinə görə, aktrisa bu rolu da özünəməxsus şəkildə ifa etmiş, diqqət çəkən və yaddaqalan bir qulluqçu obrazı yaratmışdır. Əsərdə Sənəmin musiqili xasiyyətnaməsi çox mürəkkəb olmadığından, bu rolda Həqiqət xanımın dramaturji və səhnə sənətkarlığı ön plana çıxmış, onun komediya bacarığı özünü aydın göstərmişdir.

Beləliklə, Həqiqət Rzayevanın səhnədə yaratdığı əsas obrazlar – Şahsənəm, Sənəm, Ərəbzəngi, Leyli, Telli və digər rollar onun səhnə ustalığının müxtəlif tərəflərini əks etdirir və aktrisanın çoxcəhətli istedadını nümayiş etdirir. Onun Ərəbzəngi kimi mərd və qəhrəman xarakterdən Telli kimi bacarıqlı, şən qulluqçuya, daha sonra isə lirik və faciəvi Leyli obrazına keçməsi, həm dramatik, həm də komik ifanı birləşdirməsi hər bir səhnə sənətkarının bacara biləcəyi bir iş deyil. Bu baxımdan, Həqiqət xanım haqqında yalnız “komik sənətkar” və ya “dramatik sənətkar” demək kifayət etmir, onun istedadı bütün bu sədləri aşaraq “hərtərəfli sənətkar” kimi qiymətləndirilir.

Həqiqət xanımın yaratdığı digər obrazlar da onun sənətkarlığının müxtəlif keyfiyyətlərini tamamlayır. Məsələn, Əsli və Şahsənəm, həmçinin Leyli obrazları lirik səpgili xarakterə malikdir və onların ifasında aktrisanın lirik ifadə imkanları aydın şəkildə nümayiş olunur. Digər tərəfdən, Sənəm və Telli obrazları daha çox komik xarakter daşıyır və burada Həqiqət xanımın komediya sahəsindəki ustalığı özünü göstərir.

Baxmayaraq ki, Leyli, Şahsənəm, Əsli, Telli və Sənəm eyni səpgili rollara aid edilə bilər, Həqiqət xanım hər birinə fərdi və yaradıcı yanaşma tətbiq etmişdir. Bu obrazları birləşdirən yalnız ümumi ruh olsa da hər birinin xarakteri, vəziyyətə münasibəti və səhnə davranışı baxımından tamamilə fərqlidir. Həqiqət xanımın yaradıcılıq prinsipi heç bir sənətkarın üslubunu təqlid etməməklə seçilir; o, hər zaman öz bədii yanaşmasını qoruyur və digər aktyorların səhnədə yaratdıqları obrazları və yaxud onlara aid olan cəhətləri heç vaxt təkrarlamır.

Beləliklə, Həqiqət Rzayevanın səhnədəki təkrarolunmaz fəaliyyəti Azərbaycan teatr tarixində mühüm səhifə olaraq qalır və onun çoxcəhətli istedadını əyani şəkildə nümayiş etdirir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Azərbaycanda opera театры – dünən, bu gün və sabah. (materialı hazırladı L.Fərəcova) // “Musiqi dünyası” yurnalı, 1999, № 1
2. Cəfərov C., Həqiqət Rzayeva. Kitabça, Azərnəşr, Bakı, 1959, 50s.
3. Paşennaya V. “Sag olsun Azərbaycan artistləri” məqaləsi, “İzvestiya” qəzeti
4. Qrinvald Y. “Vecernyaya Moskva” qəzeti, məqalə.
5. Sokolova M. “Arşın mal alan” məqalə
6. Orlov, D.İ. Azərbaycan musiqili театры haqqında məqalələr // Sovet театр тənqidi toplusu. Bakı, 1960

VI Qrup Arenmetal Karbonillərin Sintez Üsulları

Synthesis Methods of Group VI Arenemetal Carbonyls

AYSUN HÜSEYNLİ

Aysun Huseynli

aysunhuseynli17@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-1757-918X>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

AKİF ƏLİYEV

Akif Aliyev

akifaliyev@ndu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0008-8823-8000>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Arenmetaltrikarbonillərin quruluşundan belə nəticə çıxarmaq olar ki, metal karbonillərə və bisaren komplekslərə məxsus xassələr, birinci növbədə hər hansı bir ölçüdə həqiqətə uyğundur (Maqomedov, 1974, s. 477-576). Bundan başqa, arenmetaltrikarbonillərdə benzol həlqəsinin mövcudluğu, bu birləşmələr üçün aromatik sistemlərin xassələrinin mümkünlüyünü göstərir. Bununla əlaqədar olaraq qeyd etmək lazımdır ki, arenmetaltrikarbonillər – çoxda olmayan π – komplekslərdən biridir, lıqand – arenin xassəsini bilavasitə uyğun koordinasiya etməmiş birləşmələrlə müqayisə üçün mümkündür, yəni prinsipcə metalüzvi kimyada – doymamış birləşmələrin xassələrinə koordinasiya təsirində π – komplekslərin kardinal problemlərinin həllində mümkündür. Bu cür suallara çox saylı işlər həsr olunmuşdur. Ancaq baxmayaraq ki, arenmetaltrikarbonillər kimyası “yetkin yaşındadır” (iyirmi il yeni keçid metal üzvi kimyası üçün kifayət qədər böyük vaxtdır) amma öz inkişafı ilə digər əsas metal üzvi birləşmələr sinfindən, məsələn ferrosen və tsiklopentadienilmanqantrikarbonildən geri qalır. O cümlədən, arenmetaltrikarbonillər sahəsində böyük sayda tədqiqatlara baxmayaraq, benzolmetaltrikarbonillərin reaksiya qabiliyyətlərinin prinsipial sualları az öyrənilmişdir. Əsas tədqiqatlar yeni arenmetaltrikarbonillər nümunələri sintez etmək və həlqədə funksional qrup əvəzədicilərinin xassələrinin öyrənilməsinə istiqamətlənmişdir.

Açar sözlər: Arenmetaltrikarbonillər, metal-üzvi kimya, komplekslər, funksional qrup, homoloq, sintez

ABSTRACT

From the structure of arenemetaltricarbons, it can be concluded that the properties inherent in metal carbonyls and bisarene complexes, first of all, correspond to some extent to reality (Maqomedov, 1974, p. 477-576). In addition, the presence of a benzene ring in arenemetaltricarbons indicates the possibility of the properties of aromatic systems for these compounds. In this regard, it should be noted that arenemetaltricarbons are one of the few π -complexes, which allows for direct comparison of the properties of the ligand-arene with those of compounds that do not have the corresponding coordination, that is, in principle, it is possible to solve the cardinal problems of π -complexes in organometallic chemistry - the coordination effect on the properties of unsaturated compounds. A large number of works have been devoted to such questions. However, although the chemistry of arenemetaltricarbons is in its “mature age” (twenty years is a fairly long time for young transition metal organic chemistry), it lags behind other major classes of organometallic compounds in its development, such as ferrocene and cyclopentadienylmanganetricarbonyl. In particular, despite the large number of studies in the field of arenemetaltricarbons, the fundamental questions of the reactivity of benzenemetaltricarbons have been poorly studied. The main research has been aimed at synthesizing new examples of arenemetaltricarbons and studying the properties of functional group substituents on the ring.

Keywords: Arenemetaltricarbons, organometallic chemistry, complexes, functional group, homolog, synthesis

Giriş

Üç qrup tədqiqatçı tərəfindən benzolmetaltrikarbonil və onların homoloqlarının kəşfi, keçid metallar kimyasının bu sahəsinin intensiv tədqiqatına təkan oldu [Fischer, 1988, s.2763-2764. Tədqiqatlar üç istiqamətdə aparılır:

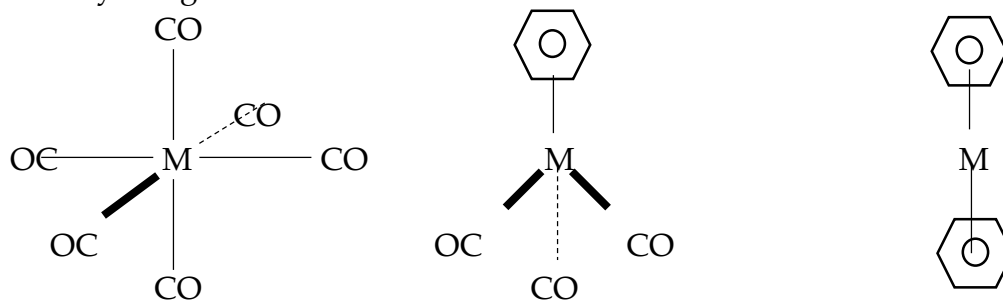
- a) Yeni tip arenmetaltrikarbonillərin sintezi (Maqomedov, 1974, p. 477-576)
- b) Arenmetaltrikarbonillərin reaksiya qabiliyyətinin öyrənilməsi (Волькенгау,

1998, c.127-228.

c) Arenmetaltrikarbonillərin katalitik aktivliklərinin tədqiqatı (Farona, 2010, p.223-288).

Arenmetaltrikarbonillər üçölçülü sistemlərə malikdirlər, buna “yarımsendviç” deyirlər, hansı ki, metalkarbonillər və VI qrupun metal bisaren kompleksləri (sendviçlər) arasında aralıq mövqe tuturlar $M(CO)_6$ ($M=Cr, Mo$ və W) (oktaedrlər).

Arenmetaltrikarbonillərin quruluşundan belə nəticə çıxarmaq olar ki, metal karbonillərə və bisaren komplekslərə məxsus xassələr, birinci növbədə hər hansı bir ölçüdə həqiqətə uyğundur. Bundan başqa, arenmetaltrikarbonillərdə benzol həlqəsinin mövcudluğu, bu birləşmələr üçün aromatik sistemlərin xassələrinin mümkünlüyünü göstərir.



Bununla əlaqədar olaraq qeyd etmək lazımdır ki, arenmetaltrikarbonillər – çoxda olmayan π – komplekslərdən biridir, liqand – arenin xassəsini bilavasitə uyğun koordinasiya etməmiş birləşmələrlə müqayisə üçün mümkündür, yəni prinsipcə metalüzvi kimyada – doymamış birləşmələrin xassələrinə koordinasiya təsirində π – komplekslərin kardinal problemlərinin həllində mümkündür.

Bu cür suallara çox saylı işlər həsr olunmuşdur. Ancaq baxmayaraq ki, arenmetaltrikarbonillər kimyası “yetkin yaşındadır” (iyirmi il keçid metal üzvi kimyası üçün kifayət qədər böyük vaxtdır) amma öz inkişafı ilə digər əsas metal üzvi birləşmələr sinfindən, məsələn ferrosen və tsiklopentadienilmanqantrikarbonildən geri qalır. O cümlədən, arenmetaltrikarbonillər sahəsində böyük sayda tədqiqatlara baxmayaraq, benzolmetaltrikarbonillərin reaksiya qabiliyyətlərinin prinsipial sualları az öyrənilmişdir. Əsas tədqiqatlar yeni arenmetaltrikarbonillər nümunələri sintez etmək və həlqədə funksional qrup əvəzedicilərinin xassələrinin öyrənilməsinə istiqamətlənmişdir (Магомедов, 1974, s. 477-576).

Benzolmetaltrikarbonillərin və yaxın homoloqlarının - əsas komplekslərinin sintezinin effektiv metodlarının olmaması bu işə ətraflı girişin səbəbi idi. Baxmayaraq ki, Fişerin işlərində benzolxromtrikarbonilin çıxımı 30% çatır, benzolmolibden- və volframtrikarbonillərin çıxımı isə uyğun olaraq 6 və 2%-dir, ancaq bu da imkan vermir ki, arenmetaltrikarbonillərin böyük həcmdə sintezinə cəhd olunsun (Paym, 1992, p.223-288). Qeyd etmək lazımdır ki, benzolxromtrikarbonillərin təkmilləşdirilmiş sintez metodu Ştromayerin (Strohmeir, 1981, s.2490-2493) təklifinə əsasən verilmişdir.

Arenmetaltrikarbonillərin sintezinin texnoloji metodlarının olmaması onların katalizator kimi tətbiqinin qarşısını alır. Məsələn, benzolxromtrikarbonil dienlərin monoenlərə qədər hidridləşməsində nadir selektiv katalizatordur, eləcə də bu birləşmə - etilenin polimerləşməsində effektiv katalizatordur (Paym, 1992, p. 223-288).

Bununla əlaqədar olaraq, əsas səylər effektiv metodla arenmetaltrikarbonillərin alınmasına istiqamətlənmişdir, hansı ki, bu cür maraqlı birləşmələrin alınması sənaye metodu ola bilər.

Material və metodlar

I. Benzolmetaltrikarbonillərin sintezi

Fişer və Ofele ilk dəfə benzolxromtrikarbonili 220°C-yə yaxın temperaturda qızdırmaqla bisbenzolxrom və heksakarbonil xrom qarışığından 25% çıxımla almışlar. Üç tədqiqatçının bir-birindən asılı olmayaraq: Fişer və əməkdaşları (Fischer, 1988, S.2763-2764) Natta və əməkdaşları (Natta, 1985, p. 287-289), Nikols ilə Uaytinq birlikdə (Nicholls, 1959, p. 551-556) kəşfi nəticəsində alınmış, ancaq $C_6H_6Cr(CO)_3$ sintezinin əsas metodunda reaksiya benzol molekulundakı heksakarbonil xromdakı üç molekul CO-nun termiki əvəzetmə reaksiyasıdır. Fişer və əməkdaşları, karbon mono oksidin əvəzlənməsini benzol ilə $Cr(CO)_6$ qarışığını bağlı sistemdə 235°C-də qızdırmaqla həyata keçirmişlər.

Natta əməkdaşları ilə (Natta, 1985, p. 287-289), buna oxşar metodikadan istifadə etmişlər, ancaq reaksiyanı daha aşağı temperaturda (210-223°) aparmışlar və çıxım $C_6H_6Cr(CO)_3$ 80% çatır. Nikols və Uaytinq benzolxromtrikarbonilin (BXT) və onun törəməsinin



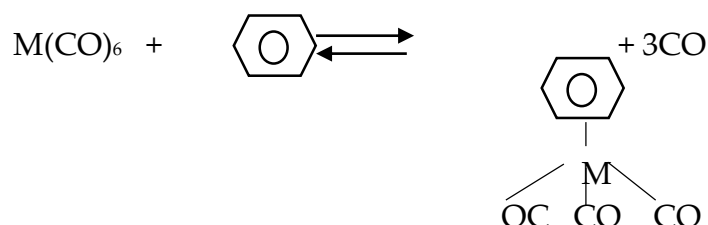
sintezində reaksiya qarışığını qaynatmaqla C_6H_6 ilə $Cr(CO)_6$ yüksək qaynanmış məhlulda (100-120°C) həyata keçirmişlər. BXT-in çıxımı 30% təşkil edir.

Ancaq arenxromtrikarbonillərin aşağı temperaturda verilmiş metodla alınmasına cəhdlər zamanı, həmişə BXT və onun homoloqlarının aşağı çıxımla alınması müşahidə olunur. O cümlədən, Ştromayer BXT miqdarı çıxımla alınması üçün cihaz hazırlamışdır, benzol yüksək qaynanmış məhlulun uyğun gələn nisbətini seçməklə nail olunaraq (Strohmeir, 1961, S.2490-2493), hansı ki, $Cr(CO)_6$ -dəki karbon monooksidin əvəzlənməsi reaksiyası açıq sistemdə BXT (165°C) parçalanma temperaturundan aşağı temperaturda aparılmışdır. Amma, baxmayaraq ki, BXT (93%) yüksək çıxımla alınır, bu vaxt 15 saat ərzində bir neçə qram BXT almaq mümkündür. Doğrudan da qeyri-qənaətbəxş metodika ilə Rauş BXT-in sintezində qaynanmış reaksiya qarışığını α -pikolin iştirakında aparmağı təklif etmişdir, bu metodla BXT-nin sintezində çıxım 91%-ə çatır, 4-5 gün ərzində davam edir.

Benzolmolibden- və benzolvolftramtrikarbonillər ilə iş yaxşı vəziyyətdə deyil. Fişer və əməkdaşları bu kompleksləri avtoklavda benzol ilə metal heksakarbonillərin bir başa reaksiyasında çox aşağı çıxımla ayırmışlar. Bir qədər çox çıxımla $C_6H_6Mo(CO)_3$ (14%-qədər) Ştromayer (Strohmeir, 1961, S.2490-2493), metodu ilə yuxarıda verilmişdir. Nesmeyanov və Rıbinskaya əməkdaşları ilə arenmolibden(volftram) trikarbonillərin sintezi üçün $P_{y3}M(CO)_3$ mühitində BF_3 efirəti iştirakında reaksiyanı tətbiq etmişlər (Nesmeyanov, 1996, p.1837-1846. Eləcə də, volfram heksakarbonil yerinə

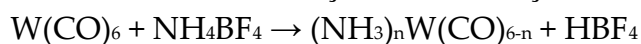
tris(asetonitril) – volframtrikarbonil tətbiq etdikdə arenvolframtrikarbonilin çıxımı kafidir (benzolvolframtrikarbonil iştirakında 14%-ə yaxın). Ancaq, sonuncu metod metal heksakarbonillərə tətbiq olunmur, amma onların törəmələrinin sintezi kifayət qədər çətindir.

Beləliklə, ədəbiyyat materiallarının qısa icmalından da göründüyü kimi, benzolmetal-trikarbonillərin sintezi praktiki olaraq həтта preparativ metodla da qarşılıqlı təsirinin tədqiqatları göstərir ki, reaksiya dönərdir:

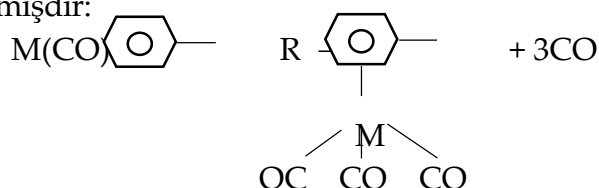


Müəyyən olunmuşdur ki, heksakarbonil metal və benzol qarışığını avtoklavda qızdırdıqda tez bir zamanda tarazlıq yaranır, belə ki, ayrılmış karbon iki oksid reaksiyada qalır və arenmetaltrikarbonilin əmələ gəlməsi qurtarır. Fişer və əməkdaşları reaksiya prosesini bir neçə dəfə dayandırmaqla və karbon iki oksidin təzyiqini çıxarmaqla tarazlığı sağa yönəlmişlər. Biz də bu metodikanı yoxlamışıq, ancaq Fişer və əməkdaşları tərəfindən aparılmış böyük çıxıma (30% yaxın BXT üçün) nail olmamışıq, belə ki, prosesin dayandırılması və yenidən qızdırma vaxtı benzolmetaltrikarbonilin parçalanması müşahidə olunur, əsas isə odur ki, proses çox uzun çəkir. Arenmetaltrikarbonilin çıxımı və keyfiyyətini yüksəltmək üçün avtoklavda xüsusi konstruksiya tətbiq olunmuşdur, reaksiya zamanı təzyiqlə əmələ gəlmiş karbon iki oksidin artıq miqdarı əks soyuducu ilə təchiz olunmuş klapanla çıxarılır BXT ilə çıxım 80% yaxındır, amma $\text{C}_6\text{H}_6\text{Mo}(\text{CO})_3$ və $\text{C}_6\text{H}_6\text{W}(\text{CO})_3$ uyğun olaraq 50 və 15%-dir (King, 1996, p.1837-1846).

BVT kifayət edici çıxımına NH_4BF_4 -dən inisiator kimi istifadə etdikdə (190-200°C, 6 saat, həlledici – benzol artığında, çıxım 52%) nail olunmuşdur. İnisiatorun əlavə olunmasında volfram karbonilin çəkisi 1%-dən artıq olmamalıdır. Əgər əvvəlki sintezlərdə inisiatorun rolu (piridin, pikolin, THF, tiofen və n- və π -donorlar) karbonil qruplarının əvəz olunması nəticəsində aralıq intermediaların $\text{L}_n\text{M}(\text{CO})_{6-n}$ əmələ gəlməsi ilə nəticələnirdisə, BVT – sintezində NH_4BF_4 iştirakında, yəni ki, əvvəlcə, həmçinin ammonium volfram karbonil ilə kompleksi əmələ gəlir. Sonra, bu ammoniyak liqandında aren liqandının əvəzlənməsi baş verir, bu mərhələdə HBF_4 turşusu inisiatorlaşır və ammoniyak ilə ayrılır.



Arenmetaltrikarbonillərin sintez metodları BXT, BMT və BVT alkil törəmələrinin çoxlu misallarında, eləcə də anilin və başqa xrom, molibden və volfram karbonil komplekslərində də işlənmişdir:



Bütün hallarda arenmetaltrikarbonillərin yüksək çıxımına nail olunmuşdur ki, bu isə ədəbiyyat məlumatlarından da çoxdur. Bu cür işlənmiş metodlar arenmetaltrikarbonillərin alınmasında yeganə uğurlu preparativ metodlardır, bundan başqa bu metodlar potensial sənaye perspektivlidirlər.

Müzakirə

Benzolmetaltrikarbonil sintezinin tətbiqində aktivləşdirici əlavə edib çıxımı artırıqda reaksiyanın getmə vaxtı birdən aşağı düşür: metaldan asılı olaraq 3-5 saata qədər. BXT sintezində 1% qədər piridin və ya piridin kompleksi $P_yCr(CO)_5$ tətbiq etməklə daha çox effekt alınmışdır. Bu halda 5 saat ərzində istənilən miqdar xrom heksakarbonil (avtoklavın gücünə uyğun olaraq) qarışdırmaqla BXT miqdarı çıxımını almaq olar. Texnoloji rejim normalarına əməl etməklə BXT praktiki olaraq təmiz alınır və əlavə təmizləmə tələb olunmur. Buna baxmayaraq, prosesin uzun çəkməsi bizi qane etmir (20 saatdan artıq). Reaksiyanı inisiatorlamaq üçün xrom, molibden və volfram karbonillərdəki karbon iki oksidi əvəz etmək lazımdır, bunun üçün müxtəlif birləşmələrdən istifadə olunmuşdur: 1% qədər KOH və NaOH qələviləri, piridin, α -pikolin, THF, tiofen, NH_4BF_4 və başqaları əlavə edilmişdir. Az miqdarda piridin əlavə etməklə BXT və BMT üçün, tiofen, THF və xüsusilə NH_4BF_4 əlavə etməklə BVT üçün daha çox çıxım əldə edilmişdir. BVT sintezində piridindən istifadə etməklə beş dəfə artıq miqdarda benzol əlavə etməklə stabil kompleks $P_{yn}W(CO)_{6-n}$ ($n=1-3$) dəyişmədən ayrılmışdır.

Benzolmolibdentrikarbonil (BMT) həmçinin miqdarı çıxımla ($180^\circ C$, 5 saat, inisiatorlar P_y və ya $P_{yn}Mo(CO)_{n-6}$ 1% qədər) əmələ gəlir. Ancaq $C_6H_6Mo(CO)_3$ faktiki çıxımı 60-70% təşkil edir, qeyri-stabil BMT ayrılma və təmizləmə proseslərində parçalanır.

Benzolvolframtrikarbonil (BVT) çıxımı, THF və tiofenlə inisiatorlama halında ($190-210^\circ C$, 10 saat, 15-17%) BXT və MBT-dən aşağıdır: volframla karbon iki oksidin $W(CO)_6$ rabitəsinin sabilliyinin, çox yüksək olması üçün reaksiyanı yüksək temperaturda aparmaq lazımdır, bu vaxt əmələ gəlmiş BVT çökməsi böyüyür və sürətlənir.

Nəticə

1. Müəyyənləşdirilmişdir ki, benzolxromtrikarbonili $220^\circ C$ -yə yaxın temperaturda qızdırmaqla bisbenzolxrom və heksakarbonil xrom qarışığında 25% çıxımla alınmışdır.

2. Aydın olmuşdur ki, arenmetaltrikarbonilin çıxımı və keyfiyyətini yüksəltmək üçün avtoklavda xüsusi konstruksiya tətbiq olunmuşdur, reaksiya zamanı təzyiqlə əmələ gəlmiş karbon iki oksidin artıq miqdarı əks soyuducu ilə təchiz olunmuş klapanla çıxarılır BXT ilə çıxım 80% yaxındır.

3. Benzolvolframtrikarbonil kifayət edici çıxımına NH_4BF_4 -dən inisiator kimi istifadə etdikdə ($190-200^\circ C$, 6 saat, həlledici – benzol artığında, çıxım 52%) nail olunmuşdur. İnisiatorun əlavə olunmasında volfram karbonilin çəkisi 1%-dən artıq olmamalıdır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Магомедов Г.К.-И. Хроморганические соединения. Гл. 12. – В кн.: Методы элементоорганической химии. Подгруппы меди, скандия, титана, ванадия, хрома и марганца. Лантаноиды и актиноиды./ Под ред. А.Н. Несмеянова. – М.: Наука, 1974, с. 477-576.
2. Fischer E.O., Öfele K., Essler H., Fröhluch W., Mortensen J.P., Semmlinger W. Über Aromatenkomplexe von Metallen. XXIV. Über gemischte Tricarbonylkomplexe des Chroms, und seinen Derivaten. – Chem.Ber., 1988, B.91, № 6, S.2763-2764.
3. Natta G., Ercoli R., Calderazzo F. Sintesi di arene-cromo-tricarbonili. – Chim. E Ind. (Milano), 1985, v. 40, № 4, p. 287-289.
4. Nicholls B., Whitting M.C. The organic chemistry of the transition elements. Part I Tricarbonylchromium derivatives of aromatic compounds. – J. Chem. Soc., 1999, № 2, p. 551-556.
5. Волькенау Н.И. π -Комплексы переходных металлов с аренами. В кн.: Методы элементоорганической химии. π -Комплексы переходных металлов с диенами, аренами, соединения с σ -связью М-С.- М.: Наука, 1998, с.127-228.
6. Farona M.F. Homogeneous catalysis by arene group-VI B tricarbonyls.- Organometallic React. and Synth.- N.Y. : 2010, p.223-288.
7. Рауш М.Д. Новые исследования в химии циклопентадиенильных и ареновых соединений металлов.- Журн.ВХО, 1992, т.17, № 4, с.413-419.
8. Strohmeir W. Eine verbesserte Darstellung von Aromaten und Cycloheptatrien-Chromtricarbonylen.- Chem.Ber., 1961, B.94, № 9, S.2490-2493.
9. Nesmeyanov A.N. , Krivych V.V., Kaganovich V.S., Rybinskaja M.I. Arenetricarbonyl-molybdenum and -tungsten complexes.- J.Organometal.Chem. , 1975, v.102 , № 2 , p.185- 193.
10. King R.B., Fronzaglia G.A. Organometallic chemistry of the transition metals. XV. Newolefinic and acetylenic derivatives.- Inorg.Chem., 1996, v.5, № 11, p.1837-1846.

ORTA DƏHLİZİN BEYNƏLXALQ İQTİSADI MÜNASİBƏTLƏR SİSTEMİNDƏ ROLU VƏ AZƏRBAYCANIN TRANZİT POTENSİALI

The Role of the Middle Corridor in the System of International Economic Relations and Azerbaijan's Transit Potential

ƏLİ İSGƏNDƏROV

Ali Isgandarov

isgenderov1ali@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-7379-5784>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Qloballaşan dünya iqtisadiyyatında beynəlxalq nəqliyyat və logistika dəhlizləri ölkələrarası iqtisadi münasibətlərin formalaşmasında və inkişafında mühüm rol oynayır. Bu kontekstdə Asiya ilə Avropanı birləşdirən Orta Dəhliz (Transxəzər Beynəlxalq Nəqliyyat Marşrutu) son illərdə alternativ və strateji marşrut kimi xüsusi aktualıq qazanmışdır. Ənənəvi nəqliyyat yollarında yaranan geosiyasi və iqtisadi risklər bu dəhlizin əhəmiyyətini daha da artırmışdır. Məqalənin əsas məqsədi Orta Dəhlizin beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində rolunu təhlil etmək və Azərbaycanın bu dəhlizdə tranzit ölkə kimi mövqeyini qiymətləndirməkdən ibarətdir. Tədqiqat zamanı müqayisəli təhlil, analitik yanaşma və mövcud statistik məlumatların ümumiləşdirilməsi metodlarından istifadə olunmuşdur. Aparılan araşdırmalar göstərir ki, Orta Dəhliz ticarət marşrutlarının şaxələndirilməsinə, daşımaların səmərəliliyinin artırılmasına və region ölkələri arasında iqtisadi əməkdaşlığın güclənməsinə mühüm təsir göstərir. Bununla yanaşı, Azərbaycanın əlverişli coğrafi mövqeyi və inkişaf etmiş nəqliyyat infrastrukturunu ölkənin bu marşrutda əsas tranzit və logistika mərkəzlərindən birinə çevrilməsini təmin edir. Nəticə etibarilə, Orta Dəhlizin inkişafı regional iqtisadi integrasiyanın dərinləşməsi ilə yanaşı, qlobal ticarət əlaqələrinin genişlənməsinə də mühüm töhfə verir.

Açar sözlər: Orta Dəhliz, beynəlxalq iqtisadi münasibətlər, tranzit potensialı, logistika, Azərbaycan.

ABSTRACT

In the globalized world economy, international transport and logistics corridors play a crucial role in shaping and developing economic relations between countries. In this context, the Middle Corridor (Trans-Caspian International Transport Route), which connects Asia and Europe, has recently gained special relevance as an alternative and strategic route. Geopolitical and economic risks emerging along traditional transport paths have further increased the importance of this corridor. The main purpose of the article is to analyze the role of the Middle Corridor in the system of international economic relations and to evaluate Azerbaijan's position as a transit country within this route. The study employs comparative analysis, analytical approaches, and the generalization of existing statistical data. Research findings show that the Middle Corridor significantly contributes to the diversification of trade routes, the improvement of transportation efficiency, and the strengthening of economic cooperation among regional countries. Moreover, Azerbaijan's favorable geographical location and developed transport infrastructure ensure the country's transformation into one of the key transit and logistics hubs along this route. Consequently, the development of the Middle Corridor not only deepens regional economic integration but also makes an important contribution to the expansion of global trade relations.

Keywords: Middle Corridor, international economic relations, transit potential, logistics, Azerbaijan.

Giriş

Müasir dövrdə qloballaşma proseslərinin sürətlənməsi beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin yeni mərhələyə keçidini şərtləndirmişdir. Dünya iqtisadi sistemində ölkələrarası ticarət əlaqələrinin genişlənməsi, istehsal zəncirlərinin qlobal xarakter alması və nəqliyyat-logistika şəbəkələrinin inkişafı strateji əhəmiyyət kəsb edən nəqliyyat dəhlizlərinin rolunu daha da artırmışdır [1]. Bu baxımdan beynəlxalq

nəqliyyat marşrutları yalnız iqtisadi deyil, eyni zamanda geosiyasi və geoiqtisadi alət kimi də çıxış edir.

Son illərdə dünya iqtisadiyyatında baş verən dəyişikliklər, xüsusilə qlobal ticarət marşrutlarında yaranan alternativ axtarışları yeni nəqliyyat dəhlizlərinin formalaşmasını sürətləndirmişdir. Ənənəvi marşrutlarda yaranan risklər, o cümlədən geosiyasi gərginliklər və logistika zəncirlərindəki fasilələr dövlətləri daha etibarlı və səmərəli alternativlərə yönəltdirmişdir [2,3]. Bu kontekstdə Asiya ilə Avropanı birləşdirən Orta Dəhliz (Transxəzər Beynəlxalq Nəqliyyat Marşrutu) mühüm iqtisadi və strateji platforma kimi ön plana çıxmışdır.

Orta Dəhliz Çin, Mərkəzi Asiya ölkələri, Xəzər dənizi, Azərbaycan, Gürcüstan və Türkiyə vasitəsilə Avropaya uzanan genişmiqyaslı nəqliyyat və logistika şəbəkəsinə əhatə edir. Bu marşrut həm məsafə, həm də vaxt baxımından digər alternativlərlə müqayisədə daha əlverişli hesab olunur və beynəlxalq yükləşmələrin optimallaşdırılmasına imkan yaradır [4-6]. Eyni zamanda, bu dəhliz müxtəlif regionlar arasında iqtisadi əməkdaşlığın gücləndirilməsinə və ticarət dövriyyəsinin artmasına şərait yaradır.

Azərbaycan bu dəhlizdə mühüm geostrateji mövqeyə malik olan ölkələrdən biridir. Ölkənin Şərq ilə Qərb arasında yerləşməsi, müasir nəqliyyat infrastrukturunu və həyata keçirilən iri miqyaslı layihələr onun tranzit potensialını əhəmiyyətli dərəcədə artırmışdır. Xüsusilə Bakı-Tbilisi-Qars dəmir yolu, Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanı və digər logistika layihələri Azərbaycanın regionda əsas nəqliyyat qovşaqlarından birinə çevrilməsinə imkan yaratmışdır [7,8].

Bununla yanaşı, Orta Dəhlizin inkişafı yalnız iqtisadi deyil, həm də siyasi və institusional əməkdaşlıq aspektlərini əhatə edir. Bu dəhliz çərçivəsində iştirakçı ölkələr arasında koordinasiyanın gücləndirilməsi, gömrük prosedurlarının sadələşdirilməsi və rəqəmsal logistika sistemlərinin tətbiqi mühüm əhəmiyyət kəsb edir [9]. Bu amillər dəhlizin effektivliyini artırmaqla yanaşı, onun rəqabət qabiliyyətini də yüksəldir.

Hazırda Orta Dəhliz beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində alternativ ticarət marşrutu kimi getdikcə daha çox diqqət cəlb edir. Bu marşrutun inkişafı region ölkələrinin iqtisadi integrasiyasına, tranzit gəlirlərinin artmasına və qlobal ticarət əlaqələrinin genişlənməsinə müsbət təsir göstərir [10].

Bu baxımdan təqdim olunan məqalənin əsas məqsədi Orta Dəhlizin beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində rolunu təhlil etmək, onun iqtisadi və geostrateji əhəmiyyətini qiymətləndirmək və Azərbaycanın bu dəhlizdə tranzit ölkə kimi mövqeyini araşdırmaqdan ibarətdir.

Orta Dəhlizin formalaşması və inkişafı yalnız iqtisadi zərurətdən deyil, həm də qlobal güc balansında baş verən dəyişikliklərdən irəli gəlir. Xüsusilə Avrasiya məkanında nəqliyyat və logistika marşrutlarının yenidən qurulması region ölkələri arasında rəqabət və əməkdaşlıq münasibətlərini paralel şəkildə inkişaf etdirmişdir. Bu baxımdan Orta Dəhliz həm əməkdaşlıq platforması, həm də iqtisadi təsir aləti kimi çıxış edir.

Dəhlizin inkişafı ilə bağlı diqqət çəkən əsas məqamlardan biri onun beynəlxalq ticarət sistemində alternativ marşrut kimi çıxış etməsidir. Ənənəvi şimal və cənub istiqamətli nəqliyyat yollarından fərqli olaraq, Orta Dəhliz daha çevik və siyasi baxımdan daha balanslı marşrut hesab olunur. Bu xüsusiyyət xüsusilə son illərdə baş verən geosiyasi gərginliklər fonunda daha aydın şəkildə özünü göstərir.

Azərbaycan bu sistemdə yalnız tranzit ölkə kimi deyil, eyni zamanda logistika və nəqliyyat xidmətlərinin təşkilində aktiv iştirakçı kimi çıxış edir. Ölkədə həyata keçirilən infrastruktur layihələri, o cümlədən müasir liman kompleksləri, dəmir yolu xətləri və logistika mərkəzləri Orta Dəhlizin effektiv fəaliyyətini təmin edən əsas elementlərdəndir. Bu infrastruktur Azərbaycanın regional nəqliyyat qovşağına çevrilməsində mühüm rol oynayır.

Bununla yanaşı, Orta Dəhlizin inkişafı region ölkələri arasında iqtisadi integrasiyanın güclənməsinə də təkan verir. Ticarət əlaqələrinin genişlənməsi, investisiya axınlarının artması və yeni iqtisadi imkanların yaranması bu dəhlizin əsas üstünlüklərindən hesab olunur. Bu proseslər nəticə etibarilə həm regional, həm də global iqtisadi sistemdə qarşılıqlı asılılığın artmasına səbəb olur.

Eyni zamanda, Orta Dəhlizin qarşısında müəyyən çətinliklər də mövcuddur. Bunlara logistika koordinasiyasının tam formalaşmaması, bəzi ölkələrdə infrastruktur fərqlilikləri və gömrük prosedurlarında mövcud olan maneələr aid edilə bilər. Bu problemlərin aradan qaldırılması dəhlizin daha səmərəli və rəqabətqabiliyyətli fəaliyyət göstərməsi üçün vacib şərtlərdən biridir.

Nəticə etibarilə, Orta Dəhliz müasir beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində mühüm yer tutan və gələcəkdə əhəmiyyəti daha da artacaq strateji layihələrdən biri kimi qiymətləndirilə bilər. Onun inkişafı həm regional əməkdaşlığın genişlənməsinə, həm də global ticarət sisteminin daha dayanıqlı və şaxələndirilmiş şəkildə formalaşmasına mühüm töhfə verir.

Qeyd etmək lazımdır ki, müasir beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində nəqliyyat dəhlizləri yalnız fiziki infrastruktur layihələri deyil, eyni zamanda iqtisadi və siyasi təsir mexanizmləri kimi çıxış edir. Bu baxımdan Orta Dəhliz də sadəcə yük daşımalarını təmin edən marşrut deyil, eyni zamanda iştirakçı ölkələrin iqtisadi strategiyalarının reallaşdırılması üçün mühüm platformadır. Bu dəhliz vasitəsilə ölkələr öz tranzit potensiallarını artırmaqla yanaşı, beynəlxalq ticarət sistemində mövqelərini gücləndirməyə çalışırlar.

Global ticarət sistemində baş verən dəyişikliklər Orta Dəhlizin əhəmiyyətini daha da artırmışdır. Xüsusilə son dövrlərdə beynəlxalq yükdaşımanın təhlükəsizliyi, sürəti və xərc effektivliyi əsas prioritetlərdən birinə çevrilmişdir. Bu baxımdan Orta Dəhliz ənənəvi marşrutlarla müqayisədə daha çevik və alternativ imkanlar təqdim edir. Bu marşrut vasitəsilə yüklərin daha qısa müddətdə daşınması mümkün olur ki, bu da beynəlxalq ticarət iştirakçıları üçün mühüm üstünlük hesab olunur.

Beynəlxalq iqtisadi münasibətlər kontekstində Orta Dəhlizin inkişafı regional əməkdaşlıq səviyyəsinin yüksəlməsi ilə də sıx bağlıdır. Bu dəhliz çərçivəsində iştirak edən ölkələr arasında iqtisadi əlaqələrin güclənməsi, birgə layihələrin həyata keçirilməsi və qarşılıqlı investisiya imkanlarının artması müşahidə olunur. Bu

proseslər regionda iqtisadi sabitliyin möhkəmlənməsinə və uzunmüddətli inkişaf perspektivlərinin formalaşmasına müsbət təsir göstərir.

Orta Dəhlizin inkişafında mühüm rol oynayan amillərdən biri də dövlətlərin həyata keçirdiyi iqtisadi siyasətlərdir. Bu siyasətlər nəqliyyat infrastrukturunun modernləşdirilməsi, logistika xidmətlərinin inkişafı və beynəlxalq əməkdaşlığın genişləndirilməsi istiqamətində həyata keçirilən tədbirləri əhatə edir. Bu baxımdan Azərbaycanın həyata keçirdiyi iqtisadi və nəqliyyat siyasəti Orta Dəhlizin formalaşmasında və inkişafında xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Azərbaycanın nəqliyyat-logistika sektorunda həyata keçirdiyi islahatlar ölkənin beynəlxalq nəqliyyat sistemə inteqrasiyasını sürətləndirmişdir. Müasir nəqliyyat infrastrukturunu, o cümlədən dəmir yolu xətləri, avtomobil yolları və dəniz limanları Azərbaycanın tranzit imkanlarını əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirmişdir. Bu isə ölkənin beynəlxalq ticarət marşrutlarında mühüm rol oynamasına şərait yaratmışdır.

Bununla yanaşı, Orta Dəhliz çərçivəsində həyata keçirilən layihələr yalnız iqtisadi deyil, həm də sosial təsirlərə malikdir. Yeni nəqliyyat marşrutlarının yaradılması regionlarda məşğulluğun artmasına, infrastrukturun inkişafına və iqtisadi aktivliyin genişlənməsinə səbəb olur. Bu isə öz növbəsində regionların sosial-iqtisadi inkişafına müsbət təsir göstərir.

Eyni zamanda, Orta Dəhlizin rəqabət qabiliyyətinin artırılması üçün bir sıra mühüm məsələlərin həlli tələb olunur. Bu məsələlərə logistika xərclərinin optimallaşdırılması, gömrük prosedurlarının sadələşdirilməsi və nəqliyyat proseslərinin rəqəmsallaşdırılması daxildir. Bu istiqamətdə həyata keçirilən tədbirlər dəhlizin effektivliyinin artırılmasına xidmət edir.

Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, iri nəqliyyat layihələrinin uğuru yalnız fiziki infrastrukturla deyil, eyni zamanda institusional və hüquqi mühitlə də bağlıdır. Bu baxımdan Orta Dəhlizin inkişafı üçün iştirakçı ölkələr arasında koordinasiyanın gücləndirilməsi və vahid yanaşmanın formalaşdırılması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu cür əməkdaşlıq dəhlizin daha səmərəli fəaliyyət göstərməsinə imkan yaradır.

Orta Dəhlizin gələcək inkişaf perspektivləri də xüsusi diqqət çəkir. Qlobal ticarət əlaqələrinin genişlənməsi və yeni iqtisadi mərkəzlərin formalaşması bu dəhlizin əhəmiyyətini daha da artıracaqdır. Bu baxımdan Orta Dəhliz yalnız mövcud dövr üçün deyil, gələcək iqtisadi inkişaf üçün də strateji əhəmiyyətə malikdir.

Müasir beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində nəqliyyat dəhlizlərinin əhəmiyyəti yalnız iqtisadi göstəricilərlə məhdudlaşmır, eyni zamanda onların geosiyasi təsir imkanları da xüsusi diqqət mərkəzindədir. Bu baxımdan Orta Dəhliz Avrasiya məkanında strateji balansın formalaşmasına təsir edən mühüm amillərdən biri kimi qiymətləndirilə bilər. Dəhliz üzərində yerləşən ölkələr bu marşrut vasitəsilə yalnız iqtisadi deyil, həm də siyasi təsir imkanlarını genişləndirmək imkanı əldə edirlər.

Orta Dəhlizin beynəlxalq iqtisadi münasibətlərdə rolunun artması onun global ticarət sistemində alternativ və tamamlayıcı marşrut kimi çıxış etməsi ilə əlaqədardır. Bu dəhliz vasitəsilə həyata keçirilən yükdaşımalar müxtəlif regionlar arasında iqtisadi əlaqələrin daha çevik və səmərəli şəkildə qurulmasına imkan verir. Bu isə beynəlxalq

ticarət sistemində rəqabətin artmasına və yeni iqtisadi imkanların yaranmasına səbəb olur.

Qlobal iqtisadi integrasiyanın dərinləşməsi fonunda Orta Dəhliz region ölkələri üçün yeni inkişaf perspektivləri açır. Bu dəhliz vasitəsilə ölkələr yalnız tranzit gəlirləri əldə etmir, eyni zamanda logistika, nəqliyyat və xidmət sektorlarında yeni iqtisadi fəaliyyət sahələri formalaşdırırlar. Bu isə milli iqtisadiyyatların şaxələndirilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Orta Dəhlizin inkişafı ilə bağlı diqqət çəkən məsələlərdən biri də rəqəmsal transformasiya proseslərinin bu sahəyə təsiridir. Müasir dövrdə logistika və nəqliyyat sistemlərinin rəqəmsallaşdırılması daşımaların daha operativ və şəffaf şəkildə həyata keçirilməsinə imkan yaradır. Elektron sənədləşmə, rəqəmsal gömrük sistemləri və izləmə texnologiyaları Orta Dəhlizin effektivliyini artıran əsas amillərdən biri kimi çıxış edir.

Eyni zamanda, Orta Dəhlizin inkişafı ekoloji aspektlər baxımından da qiymətləndirilə bilər. Nəqliyyat sektorunda davamlı inkişaf prinsiplərinin tətbiqi, enerji səmərəliliyinin artırılması və karbon emissiyalarının azaldılması kimi məsələlər bu dəhlizin gələcək inkişafında mühüm rol oynayır. Bu baxımdan Orta Dəhliz daha ekoloji cəhətdən davamlı nəqliyyat sistemlərinin formalaşdırılmasına da töhfə verə bilər.

Bununla yanaşı, Orta Dəhlizin fəaliyyətində qarşıya çıxan problemlər də mövcuddur. Bunlara region ölkələri arasında koordinasiya səviyyəsinin fərqli olması, infrastruktur inkişafındakı qeyri-bərabərlik və bəzi hallarda institusional maneələr daxildir. Bu problemlərin aradan qaldırılması dəhlizin daha səmərəli fəaliyyət göstərməsi üçün zəruri şərtlərdən biridir.

Orta Dəhlizin uğurlu inkişafı üçün iştirakçı ölkələr arasında əməkdaşlığın gücləndirilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu əməkdaşlıq yalnız iqtisadi deyil, həm də hüquqi və texniki sahələri əhatə etməlidir. Birgə standartların tətbiqi, vahid logistika sistemlərinin yaradılması və qarşılıqlı etimad mühitinin formalaşdırılması bu prosesdə mühüm rol oynayır.

Eyni zamanda, Orta Dəhlizin inkişafı beynəlxalq təşkilatların və maliyyə institutlarının dəstəyi ilə də sıx bağlıdır. Bu qurumların iştirakı iri infrastruktur layihələrinin maliyyələşdirilməsi və həyata keçirilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır. Bu isə dəhlizin uzunmüddətli və davamlı inkişafını təmin edən əsas amillərdən biridir.

Nəticə etibarilə, Orta Dəhliz yalnız regional layihə deyil, qlobal iqtisadi sistemin mühüm komponentlərindən biri kimi çıxış edir. Onun inkişafı beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin daha səmərəli və dayanıqlı şəkildə formalaşmasına xidmət edir və gələcəkdə bu dəhlizin əhəmiyyətinin daha da artacağı gözlənilir.

Beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində Orta Dəhlizin əhəmiyyətini artıran əsas amillərdən biri onun qlobal təchizat zəncirlərinin diversifikasiyasına verdiyi töhfədir. Müasir dövrdə istehsal və istehlak mərkəzlərinin coğrafi olaraq fərqli regionlarda yerləşməsi nəqliyyat marşrutlarının etibarlılığını və davamlılığını əsas prioritetlərdən birinə çevirmişdir. Bu baxımdan Orta Dəhliz təkə alternativ marşrut

deyil, həm də global təchizat zəncirlərinin risklərə qarşı daha dayanıqlı qurulmasına xidmət edən mühüm mexanizm kimi çıxış edir.

Qlobal ticarət sistemində “just-in-time” istehsal modelinin geniş yayılması daşımaların vaxtında və fasiləsiz həyata keçirilməsini daha da vacib etmişdir. Bu model çərçivəsində yaranan hər hansı gecikmə bütün istehsal zəncirinə mənfi təsir göstərir. Orta Dəhliz isə daha qısa müddətdə və nisbətən sabit marşrut üzərindən yükdaşımaları təmin etməklə bu cür risklərin azaldılmasına imkan yaradır və logistika baxımından strateji üstünlük formalaşdırır.

Orta Dəhlizin digər mühüm xüsusiyyətlərindən biri onun regional iqtisadi mərkəzlərin formalaşmasına təsiridir. Bu dəhliz boyunca yerləşən şəhərlər və logistika qovşaqları tədricən ticarət və xidmət mərkəzlərinə çevrilir. Bu proses regional inkişafın balanslaşdırılmasına, iqtisadi aktivliyin coğrafi olaraq daha geniş yayılmasına və yeni investisiya imkanlarının yaranmasına şərait yaradır.

Eyni zamanda, Orta Dəhliz çərçivəsində logistika xidmətlərinin inkişafı beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin keyfiyyətə yeni mərhələyə keçməsinə səbəb olur. Daşımaların sadəcə fiziki hərəkəti deyil, eyni zamanda əlavə dəyər yaradan xidmətlərin — anbarlama, çeşidləmə, paketləmə və distribusiyaya fəaliyyətlərinin inkişafı müşahidə olunur. Bu isə dəhliz iştirakçısı olan ölkələrin iqtisadi gəlirlərinin strukturunda dəyişikliklərə gətirib çıxarır.

Bununla yanaşı, Orta Dəhliz beynəlxalq ticarətdə iştirak edən kiçik və orta sahibkarlıq subyektləri üçün də yeni imkanlar yaradır. Əlçatan logistika marşrutlarının mövcudluğu bu subyektlərin xarici bazarlara çıxışını asanlaşdırır və onların beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində iştirak səviyyəsini artırır. Bu isə iqtisadi inklüzivliyin genişlənməsinə və sahibkarlıq fəaliyyətinin stimullaşdırılmasına müsbət təsir göstərir.

Orta Dəhlizin inkişafı ilə bağlı diqqət çəkən digər aspektlərdən biri də rəqabət mühitinin formalaşmasıdır. Müxtəlif nəqliyyat marşrutları arasında rəqabətin artması xidmət keyfiyyətinin yüksəlməsinə və tarif siyasətinin optimallaşdırılmasına səbəb olur. Bu isə nəticə etibarilə beynəlxalq ticarət iştirakçıları üçün daha əlverişli şərtlərin yaranmasına gətirib çıxarır.

Eyni zamanda, Orta Dəhliz global iqtisadi sistemdə yeni iqtisadi əlaqələrin qurulmasına da təkan verir. Bu dəhliz vasitəsilə əvvəllər birbaşa iqtisadi əlaqələri zəif olan regionlar arasında ticarət və investisiya münasibətləri formalaşmağa başlayır. Bu isə beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin coğrafiyasının genişlənməsi baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Orta Dəhlizin strateji əhəmiyyəti onun yalnız mövcud iqtisadi proseslərə təsiri ilə deyil, həm də gələcək iqtisadi trendlərə uyğunlaşma potensialı ilə müəyyən olunur. Qlobal iqtisadiyyatın rəqəmsallaşması, elektron ticarətin inkişafı və yeni logistika modellərinin formalaşması bu dəhlizin rolunu daha da artırır. Bu baxımdan Orta Dəhliz gələcək iqtisadi sistemin mühüm elementlərindən biri kimi çıxış etmək potensialına malikdir.

Orta Dəhlizin beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində rolunu daha dolğun qiymətləndirmək üçün onun regional iqtisadi strukturun transformasiyasına təsiri

xüsusi qeyd olunmalıdır. Bu dəhliz yalnız mövcud ticarət axınlarını yönləndirməklə kifayətlənmir, eyni zamanda iştirakçı ölkələrin iqtisadi ixtisaslaşma istiqamətlərinə də təsir göstərir. Nəqliyyat və logistika imkanlarının genişlənməsi nəticəsində bəzi regionlar istehsal və ixrac yönümlü fəaliyyətlərini artırmaq imkanı əldə edir ki, bu da beynəlxalq əmək bölgüsünün yenidən formalaşmasına səbəb olur.

Beynəlxalq iqtisadi münasibətlər çərçivəsində Orta Dəhlizin əhəmiyyətini artıran mühüm amillərdən biri də investisiya axınlarının istiqamətlənməsinə təsiridir. İnfrastruktur layihələrinin həyata keçirilməsi, logistika mərkəzlərinin yaradılması və nəqliyyat şəbəkələrinin genişləndirilməsi xarici və daxili investisiyaların artmasına şərait yaradır. Bu investisiyalar yalnız nəqliyyat sektorunda deyil, eyni zamanda sənaye, ticarət və xidmət sahələrində də iqtisadi aktivliyin genişlənməsinə səbəb olur.

Orta Dəhlizin inkişafı region ölkələrində iqtisadi klasterlərin formalaşmasını da stimullaşdırır. Logistika və nəqliyyat mərkəzlərinin ətrafında yeni iqtisadi zonalar yaranır və bu zonalar tədricən regional inkişafın aparıcı qüvvələrindən birinə çevrilir. Bu proses sənaye istehsalının, ixrac potensialının və texnoloji inkişafın artmasına təkan verir. Beləliklə, Orta Dəhliz yalnız tranzit funksiyası daşımır, həm də iqtisadi inkişafın katalizatoru rolunu oynayır.

Eyni zamanda, bu dəhliz çərçivəsində iqtisadi fəaliyyətin intensivləşməsi əmək bazarına da mühüm təsir göstərir. Yeni iş yerlərinin yaradılması, peşə ixtisaslarının dəyişməsi və insan kapitalının inkişafı kimi proseslər müşahidə olunur. Bu isə sosial-iqtisadi inkişafın keyfiyyət göstəricilərinin yüksəlməsinə səbəb olur və regionlarda həyat səviyyəsinin yaxşılaşmasına töhfə verir.

Orta Dəhlizin beynəlxalq iqtisadi münasibətlərə təsiri həm də maliyyə və ticarət mexanizmlərinin inkişafı ilə əlaqədardır. Beynəlxalq ödəniş sistemlərinin genişlənməsi, ticarət maliyyələşdirilməsi alətlərinin tətbiqi və regional maliyyə əməkdaşlığının güclənməsi bu dəhlizin iqtisadi funksionallığını artırır. Bu baxımdan Orta Dəhliz yalnız fiziki nəqliyyat marşrutu deyil, həm də iqtisadi əməliyyatların həyata keçirildiyi kompleks bir sistem kimi çıxış edir.

Bununla yanaşı, Orta Dəhliz region ölkələrinin iqtisadi siyasətlərinin koordinasiyasına da təsir göstərir. Ticarət və nəqliyyat sahəsində vahid yanaşmaların tətbiqi, tarif siyasətinin uyğunlaşdırılması və qarşılıqlı iqtisadi maraqların uzlaşdırılması bu prosesin əsas elementlərindəndir. Bu isə beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin daha sistemli və davamlı şəkildə inkişafına şərait yaradır.

Eyni zamanda, Orta Dəhlizin inkişafı beynəlxalq rəqabət mühitində yeni dinamika yaradır. Bu dəhliz vasitəsilə formalaşan iqtisadi əlaqələr digər nəqliyyat marşrutları ilə rəqabət apararaq global ticarət sistemində balansın yenidən qurulmasına təsir göstərir. Bu proses beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin strukturunda dəyişikliklərə gətirib çıxarır və yeni iqtisadi reallıqların formalaşmasına səbəb olur.

Orta Dəhlizin beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində rolunu daha geniş kontekstdə qiymətləndirərkən onun risklərin idarə olunması baxımından yaratdığı imkanlar xüsusi vurğulanmalıdır. Müasir global iqtisadiyyatda təchizat zəncirlərinin davamlılığı əsas prioritetlərdən biri kimi çıxış edir. Bu baxımdan alternativ nəqliyyat marşrutlarının mövcudluğu ticarət axınlarının müxtəlif risklərdən qorunmasına

imkan verir. Orta Dəhliz məhz bu funksiyanı yerinə yetirərək beynəlxalq ticarətin fasiləsizliyinin təmin olunmasına töhfə verir.

Qlobal iqtisadi sistemdə qeyri-müəyyənliklərin artması fonunda iqtisadi subyektlər daha çevik və adaptiv logistika həllərinə üstünlük verməyə başlamışdır. Orta Dəhliz bu baxımdan yalnız alternativ marşrut deyil, həm də risklərin bölüşdürülməsi və optimallaşdırılması üçün mühüm alət kimi çıxış edir. Bu xüsusiyyət beynəlxalq şirkətlər və investorlar üçün dəhlizin cəlbediciliyini artıran əsas amillərdən biridir.

Orta Dəhlizin inkişafı həm də institusional uyğunlaşma proseslərini sürətləndirir. Bu dəhliz çərçivəsində iştirakçı ölkələr arasında hüquqi və inzibati prosedurların uyğunlaşdırılması zərurəti yaranır. Gömrük qaydalarının sadələşdirilməsi, tranzit prosedurlarının standartlaşdırılması və vahid logistika yanaşmalarının tətbiqi bu prosesin əsas elementlərindəndir. Bu isə beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin daha effektiv və koordinasiyalı şəkildə inkişafına şərait yaradır.

Bununla yanaşı, Orta Dəhliz beynəlxalq iqtisadi sistemdə dayanıqlılığın artırılmasına da mühüm töhfə verir. Ticarət marşrutlarının şaxələndirilməsi və alternativ nəqliyyat imkanlarının mövcudluğu qlobal iqtisadi sistemin daha elastik və davamlı olmasına şərait yaradır. Bu baxımdan Orta Dəhliz qlobal iqtisadi sabitliyin qorunmasında mühüm rol oynayan elementlərdən biri kimi çıxış edir.

Eyni zamanda, Orta Dəhlizin inkişafı beynəlxalq iqtisadi münasibətlərdə yeni əməkdaşlıq modellərinin formalaşmasına səbəb olur. İştirakçı ölkələr arasında qarşılıqlı asılılığın artması iqtisadi əməkdaşlığın daha dərin və kompleks xarakter almasına gətirib çıxarır. Bu isə regional və qlobal səviyyədə integrasiya proseslərinin güclənməsinə təkan verir.

Orta Dəhliz çərçivəsində iqtisadi fəaliyyətin genişlənməsi həm də innovasiya proseslərinin sürətlənməsinə təsir göstərir. Logistika və nəqliyyat sahəsində yeni texnologiyaların tətbiqi, rəqəmsal platformaların inkişafı və məlumat mübadiləsinin təkmilləşdirilməsi bu sahədə keyfiyyətə yeni mərhələnin formalaşmasına səbəb olur. Bu isə beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin daha effektiv və müasir tələblərə uyğun şəkildə qurulmasına imkan yaradır.

Bununla yanaşı, Orta Dəhlizin inkişafı beynəlxalq iqtisadi siyasətin prioritetlərinə də təsir edir. Dövlətlər bu dəhliz çərçivəsində öz iqtisadi strategiyalarını yenidən nəzərdən keçirir, tranzit imkanlarını artırmağa və logistika potensialını inkişaf etdirməyə yönəlmiş siyasətlər həyata keçirirlər. Bu isə iqtisadi siyasətin daha çox xarici iqtisadi əlaqələrə integrasiya olunmasına səbəb olur.

Nəticə etibarilə, Orta Dəhliz beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində yalnız iqtisadi deyil, həm də institusional, texnoloji və strateji baxımdan çoxşaxəli təsirə malik olan kompleks bir struktur kimi çıxış edir. Bu dəhlizin inkişafı qlobal iqtisadi sistemin daha çevik, dayanıqlı və integrasiya olunmuş şəkildə formalaşmasına mühüm töhfə verir. Eyni zamanda qeyd etmək olar ki, Orta Dəhliz beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində yalnız nəqliyyat funksiyası ilə məhdudlaşmayan, eyni zamanda iqtisadi strukturun, investisiya axınlarının və regional inkişaf modellərinin formalaşmasına təsir edən kompleks bir mexanizm kimi çıxış edir.

Yuxarıda qeyd olunan yanaşmalar göstərir ki, Orta Dəhliz müasir beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində çoxşaxəli funksiyalara malik olan strateji təşəbbüsdür. Bu dəhliz yalnız ticarət axınlarının hərəkətini təmin edən nəqliyyat marşrutu kimi deyil, eyni zamanda iqtisadi integrasiyanın dərinləşməsinə, regional əməkdaşlığın genişlənməsinə və qlobal iqtisadi sistemin dayanıqlılığının artırılmasına xidmət edən kompleks mexanizm kimi çıxış edir.

Orta Dəhlizin inkişafı beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin strukturunda baş verən dəyişikliklərlə sıx bağlıdır. Qlobal ticarət sistemində yeni marşrutların formalaşması, iqtisadi güc mərkəzlərinin dəyişməsi və logistika zəncirlərinin yenidən qurulması bu dəhlizin əhəmiyyətini daha da artırır. Bu baxımdan Orta Dəhliz yalnız mövcud iqtisadi proseslərin nəticəsi deyil, eyni zamanda bu proseslərə təsir edən mühüm amillərdən biri kimi qiymətləndirilə bilər.

Azərbaycanın bu dəhlizdə tutduğu mövqe isə xüsusi diqqətə layiqdir. Ölkənin əlverişli coğrafi yerləşməsi, inkişaf etmiş nəqliyyat infrastrukturunu və həyata keçirilən məqsədyönlü iqtisadi siyasət Orta Dəhliz çərçivəsində onun rolunu daha da gücləndirir. Azərbaycan yalnız tranzit ölkə kimi deyil, həm də regionda iqtisadi və logistika mərkəzi kimi çıxış edərək beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində öz mövqeyini möhkəmləndirir.

Eyni zamanda, Orta Dəhlizin gələcək inkişafı bir sıra amillərdən asılıdır. Bu amillərə iştirakçı ölkələr arasında əməkdaşlığın səviyyəsi, institusional mexanizmlərin təkmilləşdirilməsi, infrastruktur layihələrinin davamlı inkişafı və rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi daxildir. Bu istiqamətlərdə əldə olunacaq irəliləyişlər dəhlizin rəqabət qabiliyyətini artırmaqla yanaşı, onun qlobal iqtisadi sistemdə rolunu daha da gücləndirəcəkdir.

Beləliklə, Orta Dəhliz beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində mühüm yer tutan və gələcəkdə əhəmiyyətinin daha da artacağı gözlənilən strateji layihə kimi çıxış edir. Bu baxımdan onun iqtisadi, geosiyasi və institusional aspektlərinin kompleks şəkildə araşdırılması xüsusi aktualıq kəsb edir.

Bu kontekstdə təqdim olunan tədqiqat işində Orta Dəhlizin beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində rolu təhlil edilir, onun iqtisadi təsirləri qiymətləndirilir və

Material və metodlar

Tədqiqat işində beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində Orta Dəhlizin rolunun kompleks şəkildə qiymətləndirilməsi məqsədilə müxtəlif elmi yanaşma və metodlardan istifadə edilmişdir. Araşdırma əsasən keyfiyyət və kəmiyyət təhlilinin kombinasiyasına əsaslanır ki, bu da mövzunun həm nəzəri, həm də praktiki aspektlərinin daha dolğun şəkildə öyrənilməsinə imkan verir.

Tədqiqatın metodoloji əsasını sistemli yanaşma təşkil edir. Bu yanaşma çərçivəsində Orta Dəhliz beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin tərkib hissəsi kimi nəzərdən keçirilmiş, onun iqtisadi, geosiyasi və logistika aspektləri qarşılıqlı əlaqədə təhlil edilmişdir. Sistemli yanaşma tədqiqat obyektinin müxtəlif komponentlərinin bir-biri ilə əlaqəli şəkildə öyrənilməsinə imkan yaratmışdır.

Araşdırmada müqayisəli təhlil metodundan geniş istifadə olunmuşdur. Bu metod vasitəsilə Orta Dəhliz digər beynəlxalq nəqliyyat marşrutları ilə müqayisə edilmiş,

onların üstün və zəif tərəfləri müəyyənləşdirilmişdir. Müqayisə zamanı nəqliyyat müddəti, logistika xərcləri, marşrutun təhlükəsizliyi və geosiyasi risklər kimi meyarlar əsas götürülmüşdür. Tədqiqat prosesində analitik təhlil metodundan da istifadə edilmişdir. Bu metod vasitəsilə Orta Dəhlizin beynəlxalq ticarət axınlarına, tranzit potensialına və regional iqtisadi inkişaf proseslərinə təsiri qiymətləndirilmişdir. Analitik yanaşma mövcud məlumatların sistemləşdirilməsi və ümumiləşdirilməsi əsasında nəticələrin formalaşdırılmasına imkan vermişdir.

Eyni zamanda, statistik məlumatların təhlili tədqiqatın mühüm tərkib hissəsini təşkil edir. Müxtəlif beynəlxalq təşkilatların, dövlət qurumlarının və nəqliyyat-logistika sahəsində fəaliyyət göstərən qurumların açıqladığı məlumatlardan istifadə olunmuşdur. Bu məlumatlar əsasında yükdaşımaların həcmi, tranzit göstəriciləri və nəqliyyat marşrutlarının effektivliyi qiymətləndirilmişdir.

Tədqiqat zamanı mənbələrin təhlili metodu da tətbiq edilmişdir. Mövzu ilə bağlı elmi məqalələr, hesabatlar, rəsmi sənədlər və analitik materiallar öyrənilmiş, onların müqayisəli təhlili aparılmışdır. Bu yanaşma mövcud elmi baxışların sistemləşdirilməsinə və tədqiqatın nəzəri əsaslarının formalaşdırılmasına şərait yaratmışdır.

Bundan əlavə, tədqiqat çərçivəsində induktiv və deduktiv yanaşmalardan istifadə edilmişdir. İnduktiv yanaşma konkret fakt və məlumatların ümumiləşdirilməsi yolu ilə ümumi nəticələrin əldə olunmasına xidmət etmişdir. Deduktiv yanaşma isə mövcud nəzəri müddəalardan çıxış edərək Orta Dəhlizin beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində rolunun izah edilməsinə imkan vermişdir.

Tədqiqatın məhdudiyyətləri də nəzərə alınmışdır. Bəzi statistik məlumatların məhdud əlçatanlığı, eləcə də region ölkələri üzrə məlumatların fərqli metodologiyalar əsasında təqdim olunması nəticələrin ümumiləşdirilməsində müəyyən çətinliklər yaratmışdır. Bununla belə, mövcud məlumatların sistemli təhlili nəticəsində obyektiv və əsaslandırılmış nəticələr əldə edilmişdir.

Müzakirə

Aparılmış tədqiqatın nəticələri göstərir ki, Orta Dəhliz beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində mühüm yer tutan və getdikcə artan əhəmiyyətə malik olan strateji nəqliyyat marşrutudur. Əldə olunan nəticələr əvvəlki tədqiqatlarda irəli sürülən fikirlərlə ümumilikdə uyğunluq təşkil edir və bu dəhlizin qlobal ticarət sistemində alternativ marşrut kimi rolunun gücləndiyini təsdiqləyir.

Nəticələrin təhlili göstərir ki, Orta Dəhlizin əsas üstünlüklərindən biri onun multimodal struktura malik olmasıdır. Bu xüsusiyyət daşımaların daha çevik və səmərəli təşkilinə imkan yaradır. Əvvəlki tədqiqatlarda da qeyd olunduğu kimi, müxtəlif nəqliyyat növlərinin integrasiyası logistika xərclərinin azaldılmasına və daşınma müddətinin optimallaşdırılmasına səbəb olur. Bu baxımdan əldə olunan nəticələr mövcud elmi yanaşmaları təsdiqləyir və onların praktik tətbiqini nümayiş etdirir. Azərbaycanın Orta Dəhlizdəki rolu ilə bağlı əldə olunan nəticələr də xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Tədqiqat göstərir ki, ölkənin coğrafi mövqeyi və inkişaf etmiş nəqliyyat infrastrukturunu onun tranzit ölkə kimi rolunu gücləndirir. Bu nəticə region üzrə aparılmış digər araşdırmalarla da uyğunluq təşkil edir və Azərbaycanın logistika

mərkəzi kimi formalaşmaq potensialını bir daha təsdiqləyir. Bununla yanaşı, bu proses ölkənin iqtisadi inkişaf strategiyası ilə də sıx bağlıdır.

Orta Dəhlizin beynəlxalq ticarət axınlarına təsiri ilə bağlı nəticələr göstərir ki, bu marşrut ticarət əlaqələrinin şaxələndirilməsinə mühüm töhfə verir. Bu isə global təchizat zəncirlərində yaranan risklərin azaldılması baxımından əhəmiyyətlidir. Müasir iqtisadi şəraitdə ticarət marşrutlarının alternativliyinin təmin olunması beynəlxalq iqtisadi sabitliyin qorunması üçün vacib amillərdən biri hesab olunur. Bu baxımdan Orta Dəhliz global iqtisadi sistemdə stabilizasiyaedici rol oynaya bilər.

Eyni zamanda, tədqiqat nəticələri Orta Dəhlizin regional iqtisadi inkişaf baxımından da mühüm təsirlərə malik olduğunu göstərir. Logistika və nəqliyyat sektorlarının inkişafı region ölkələrində iqtisadi aktivliyin artmasına və yeni investisiya imkanlarının yaranmasına səbəb olur. Bu isə əvvəlki tədqiqatlarda qeyd olunan “nəqliyyat dəhlizləri – iqtisadi inkişaf əlaqəsi” tezisini bir daha təsdiqləyir.

Bununla yanaşı, əldə olunan nəticələr Orta Dəhlizin inkişafı ilə bağlı müəyyən problemlərin mövcudluğunu da göstərir. Xüsusilə logistika koordinasiyasının tam formalaşmaması və institusional fərqliliklər dəhlizin effektivliyinə mənfi təsir göstərə bilər. Bu məsələlər əvvəlki araşdırmalarda da qeyd olunmuşdur və onların həlli dəhlizin uzunmüddətli inkişafı üçün zəruri hesab olunur.

Tədqiqat nəticələrinin daha geniş kontekstdə təhlili göstərir ki, Orta Dəhlizin inkişafı beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin strukturunda müəyyən dəyişikliklərə səbəb ola bilər. Bu dəyişikliklər yeni ticarət əlaqələrinin formalaşması, iqtisadi əməkdaşlığın dərinləşməsi və regional integrasiyanın güclənməsi ilə xarakterizə olunur. Bu baxımdan Orta Dəhliz yalnız mövcud sistemin bir hissəsi deyil, eyni zamanda onun transformasiyasına təsir edən mühüm amildir.

Gələcək tədqiqatlar üçün qeyd etmək olar ki, Orta Dəhlizin effektivliyinin daha dəqiq qiymətləndirilməsi üçün daha geniş statistik məlumatların toplanması və empirik analizlərin aparılması məqsəduyğun olardı. Bundan əlavə, rəqəmsal logistika sistemlərinin və yeni texnologiyaların bu dəhlizə təsirinin öyrənilməsi də mühüm elmi istiqamətlərdən biri kimi çıxış edə bilər.

Nəticə etibarilə, müzakirə olunan nəticələr Orta Dəhlizin beynəlxalq iqtisadi münasibətlər sistemində artan rolunu təsdiqləyir və onun gələcəkdə daha böyük əhəmiyyət kəsb edəcəyini göstərir.

Nəticə

2.1. Orta Dəhlizin struktur xüsusiyyətləri və funksional imkanları

Aparılmış təhlillər göstərir ki, Orta Dəhliz multimodal nəqliyyat sistemi kimi formalaşaraq müxtəlif nəqliyyat növlərinin integrasiyasını təmin edir. Dəmir yolu, dəniz və avtomobil nəqliyyatının birgə istifadəsi marşrutun çevikliyini artırır və daşımaların optimallaşdırılmasına şərait yaradır. Bu struktur xüsusiyyət Orta Dəhlizi digər alternativ marşrutlardan fərqləndirən əsas amillərdən biri kimi çıxış edir.

Eyni zamanda müəyyən edilmişdir ki, Orta Dəhliz üzrə daşımaların müddəti bəzi hallarda ənənəvi marşrutlarla müqayisədə daha qısa olur. Bu isə beynəlxalq ticarət iştirakçıları üçün vaxt və xərc baxımından mühüm üstünlüklər yaradır. Nəticə olaraq,

Orta Dəhliz logistika baxımından rəqabət qabiliyyətli marşrut kimi formalaşmaqdadır.

2.2. Azərbaycanın tranzit potensialının qiymətləndirilməsi

Tədqiqat nəticələri göstərir ki, Azərbaycan Orta Dəhlizdə əsas tranzit qovşaqlarından biri kimi çıxış edir. Ölkənin coğrafi mövqeyi Şərq ilə Qərb arasında effektiv bağlantı yaratmağa imkan verir. İnfrastruktur layihələrinin həyata keçirilməsi, xüsusilə dəmir yolu və liman imkanlarının genişləndirilməsi Azərbaycanın tranzit rolunu əhəmiyyətli dərəcədə gücləndirmişdir.

Aparılan analizlər göstərir ki, Azərbaycan üzərindən keçən yük axınlarının artması ölkənin logistika mərkəzi kimi mövqeyini möhkəmləndirir. Bu isə yalnız tranzit gəlirlərinin artmasına deyil, eyni zamanda xidmət sektorunun inkişafına da müsbət təsir göstərir. Beləliklə, Azərbaycan Orta Dəhliz çərçivəsində strateji əhəmiyyətli aktor kimi çıxış edir.

2.3. Orta Dəhlizin beynəlxalq ticarət axınlarına təsiri

Araşdırmalar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Orta Dəhliz beynəlxalq ticarət marşrutlarının şaxələndirilməsinə mühüm töhfə verir. Bu dəhliz vasitəsilə Asiya və Avropa arasında alternativ nəqliyyat bağlantısı yaranır ki, bu da ticarət axınlarının daha çevik şəkildə təşkilinə imkan yaradır.

Eyni zamanda, Orta Dəhliz qlobal təchizat zəncirlərində risklərin azaldılmasına xidmət edir. Alternativ marşrutun mövcudluğu logistika sistemində fasilələrin təsirini minimuma endirir və ticarət proseslərinin davamlılığını təmin edir. Bu nəticə Orta Dəhlizin yalnız regional deyil, qlobal əhəmiyyətə malik olduğunu göstərir.

2.4. İqtisadi və regional inkişaf təsirləri

Tədqiqat nəticələri göstərir ki, Orta Dəhlizin inkişafı region ölkələrində iqtisadi aktivliyin artmasına səbəb olur. Logistika və nəqliyyat sektorlarının genişlənməsi yeni iş yerlərinin yaradılmasına və investisiya imkanlarının artmasına şərait yaradır.

Bununla yanaşı, Orta Dəhliz boyunca yerləşən ərazilərdə iqtisadi inkişafın sürətlənməsi müşahidə olunur. Bu isə regional inkişafın daha balanslı şəkildə həyata keçirilməsinə imkan verir. Nəticə olaraq, dəhliz yalnız tranzit funksiyası deyil, həm də iqtisadi inkişaf mexanizmi kimi çıxış edir.

2.5. Mövcud problemlər və məhdudiyyətlər

Aparılmış təhlillər göstərir ki, Orta Dəhlizin inkişafı ilə bağlı müəyyən problemlər mövcuddur. Bunlara logistika koordinasiyasının tam təmin olunmaması, bəzi regionlarda infrastruktur fərqlilikləri və gömrük prosedurlarında mövcud olan maneələr daxildir.

Eyni zamanda, iştirakçı ölkələr arasında institusional uyğunlaşmanın tam səviyyədə olmaması dəhlizin effektivliyinə təsir göstərən amillərdən biridir. Bu problemlərin aradan qaldırılması Orta Dəhlizin daha rəqabətqabiliyyətli və səmərəli fəaliyyət göstərməsi üçün zəruridir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Rodrigue J.P. *The Geography of Transport Systems*. New York: Routledge, 2020.
2. World Bank. *Connecting to Compete 2023: Trade Logistics in the Global Economy*. Washington DC, 2023.
3. OECD. *Global Transport Outlook 2021*. Paris: OECD Publishing, 2021.
4. Asian Development Bank. *Central Asia Regional Economic Cooperation Corridor Performance Measurement and Monitoring Report*. Manila, 2022.
5. UNECE. *Trans-Caspian Transport Corridor: Opportunities and Challenges*. Geneva, 2022.
6. International Transport Forum. *Transport Connectivity in Eurasia*. Paris, 2021.
7. Azərbaycan Respublikası Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi. *Nəqliyyat sektorunun inkişafına dair illik hesabat*. Bakı, 2023.
8. Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanı. *Fəaliyyət hesabatı*. Bakı, 2023.
9. World Economic Forum. *Global Competitiveness Report: Infrastructure and Connectivity*. Geneva, 2022.
10. UNCTAD. *Review of Maritime Transport 2023*. United Nations, 2023.

QƏRARVERMƏ PSIXOLOGİYASI

Decision-Making Psychology

XƏLİL ABDULLAYEV

Khalil Abdullayev

abdxelil071@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-5010-6926>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Qərarvermə psixologiyası insanın gündəlik həyatında qarşılaşdığı seçim proseslərini və bu proseslərə təsir edən psixoloji amilləri öyrənən mühüm elmi sahədir. Məqalədə qərarvermənin təkcə məntiqi deyil, həm də emosional və sosial faktorların qarşılıqlı təsiri nəticəsində formalaşan mürəkkəb bir proses olduğu qeyd edilir. Qərarvermə prosesi problemin müəyyənləşdirilməsi, alternativlərin qiymətləndirilməsi və ən uyğun variantın seçilməsi kimi mərhələləri əhatə edir. Bu zaman insan həm şüurlu düşüncə, həm də intuitiv yanaşmalardan istifadə edir. Emosiyalar, xüsusilə qorxu, sevinc və narahatlıq kimi hisslər qərarların istiqamətinə birbaşa təsir göstərir. Məqalədə həmçinin Koqnitiv qərəzlər anlayışına xüsusi diqqət yetirilir. Bu qərəzlər insanın məlumatları subyektiv şəkildə dəyərləndirməsinə və bəzən yanlış nəticələrə gəlməsinə səbəb olur. Eyni zamanda fərdin əvvəlki təcrübələri və bilikləri onun qərarvermə sürətinə və keyfiyyətinə təsir edir.

Sosial mühit – ailə, dostlar və cəmiyyətin gözləntiləri də qərarvermə prosesində mühüm rol oynayır. İnsan bəzən öz şəxsi istəklərindən daha çox sosial təsirlərə uyğun seçimlər edir. Bundan əlavə, stress və zaman məhdudiyyəti kimi amillər qərarların keyfiyyətini aşağı sala bilər və daha impulsiv seçimlərə səbəb ola bilər. Nəticə etibarilə, qərarvermə psixologiyasının öyrənilməsi insanlara daha şüurlu, əsaslandırılmış və effektiv qərarlar verməyə kömək edir. Bu biliklər həm şəxsi həyatda, həm də peşə fəaliyyətində uğurun artırılması baxımından böyük əhəmiyyət daşıyır.

Açar sözlər: *Qərarvermə, psixologiya, faktor, təcrübə, bilik*

ABSTRACT

The Decision-making psychology is an important field of study that examines the processes of choice individuals face in daily life and the psychological factors influencing these processes. The article emphasizes that decision-making is not purely a rational activity but a complex process shaped by the interaction of emotional and social factors. The decision-making process includes several stages such as identifying the problem, evaluating alternatives, and selecting the most appropriate option. During this process, individuals rely on both conscious reasoning and intuitive judgments. Emotions—especially fear, happiness, and anxiety—have a direct impact on the direction of decisions. The article also highlights the concept of Cognitive biases, which play a significant role in shaping decisions. These biases can lead individuals to interpret information subjectively and sometimes arrive at incorrect conclusions. In addition, a person's prior experiences and knowledge influence both the speed and quality of their decisions. The social environment—including family, friends, and societal expectations—also plays a crucial role in decision-making. Individuals may sometimes make choices based more on external influences than on their own personal preferences. Furthermore, factors such as stress and time pressure can reduce the quality of decisions and lead to more impulsive choices. In conclusion, studying decision-making psychology helps individuals make more conscious, well-reasoned, and effective decisions. This knowledge is highly valuable for achieving success in both personal and professional life.

Keywords: *Decision-making, psychology, factor, experience, knowledge*

Giriş

Qərarvermə psixologiyası psixologiya elminin mühüm sahələrindən biri olub, insanın seçim etmə prosesini, bu prosesə təsir edən daxili və xarici amilləri, eləcə də qərarların nəticələrini sistemli şəkildə öyrənir. Müasir dünyada insan gündəlik həyatında çoxsaylı alternativlər arasında seçim etmək məcburiyyətində qalır. Bu

seçimlər sadə məişət qərarlarından başlayaraq, təhsil, karyera və şəxsi həyatla bağlı mühüm qərarlara qədər geniş bir spektri əhatə edir.

Qərarvermə prosesi ilk baxışdan sadə görünsə də, əslində çoxşaxəli və mürəkkəb psixoloji mexanizmlərə əsaslanır. Bu proses zamanı fərd müxtəlif alternativləri dəyərləndirir, onların mümkün nəticələrini müqayisə edir və ən uyğun variantı seçməyə çalışır. Lakin bu seçimlər hər zaman tam rəasional olmur. Fərdin emosional vəziyyəti, əvvəlki təcrübələri, sosial mühitin təsiri və idrak xüsusiyyətləri qərarverməyə birbaşa təsir göstərir.

Qərarvermə prosesi yalnız rəasional düşüncə ilə izah olunmur. Bu proses insanın emosional vəziyyəti, psixoloji xüsusiyyətləri, həyat təcrübəsi və sosial mühiti ilə sıx bağlıdır. Məhz bu səbəbdən qərarvermə psixologiyası həm fərdi, həm də sosial davranışların izahında mühüm rol oynayır. İnsanların eyni vəziyyətdə fərqli qərarlar verməsi onların fərdi xüsusiyyətləri və dünyagörüşü ilə əlaqədardır.

Elmi tədqiqatlar göstərir ki, qərarvermə zamanı insan beynində mürəkkəb koqnitiv proseslər baş verir. Bu proseslər zamanı insan məlumatları qəbul edir, onları təhlil edir və müəyyən nəticəyə gəlir. Lakin bu proses hər zaman obyektiv və düzgün olmur. Koqnitiv qərəzlər, stereotiplər və əvvəlcədən formalaşmış fikirlər qərarların keyfiyyətinə mənfi təsir göstərə bilər.

Bununla yanaşı, qloballaşma və informasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı qərarvermə prosesini daha da mürəkkəbləşdirmişdir. İnformasiya bolluğu bir tərəfdən seçim imkanlarını artırsa da, digər tərəfdən insanın qərar verməsini çətinləşdirir. Bu vəziyyət "seçim bolluğu paradoksu" kimi də xarakterizə olunur.

Əsas hissə

Qərarvermə prosesi mürəkkəb və çoxmərhələli bir fəaliyyət olub, insanın idrak, emosional və sosial xüsusiyyətlərinin qarşılıqlı təsiri nəticəsində formalaşır. Bu proses, əsasən, problemin dərk edilməsi, alternativlərin müəyyənləşdirilməsi, onların müqayisəli təhlili və optimal variantın seçilməsi mərhələlərini əhatə edir. Hər bir mərhələdə insan müxtəlif psixoloji mexanizmlərdən istifadə edir və bu mexanizmlər qərarın keyfiyyətinə birbaşa təsir göstərir.

Qərarvermə zamanı mühüm rol oynayan amillərdən biri emosional vəziyyətdir. Müxtəlif tədqiqatlar göstərir ki, insanın emosiyaları onun seçimlərinə ciddi təsir edir. Məsələn, müsbət emosional vəziyyətdə olan fərdlər daha riskli qərarlar verməyə meyli ola bilər, əksinə, qorxu və narahatlıq hissi daha ehtiyatlı seçimlərə səbəb olur. Bu baxımdan emosiyaların idarə olunması qərarvermənin effektivliyi üçün vacib şərtlərdən biridir. Digər mühüm aspekt insanın təcrübəsi və biliyidir. Təcrübəli fərdlər müəyyən situasiyalarda daha tez və daha dəqiq qərarlar verə bilərlər. Bu zaman intuitiv qərarvermə mexanizmi ön plana çıxır. Lakin intuisiya hər zaman düzgün nəticə vermir, çünki o, bəzən subyektiv təsəvvürlərə və əvvəlki yanlış təcrübələrə əsaslanı bilər [3, s. 45-46].

Qərarvermə prosesində Koqnitiv qərəzlər xüsusi yer tutur. Bu qərəzlər insanın informasiyanı qeyri-obyektiv şəkildə qəbul etməsinə səbəb olur. Məsələn, təsdiqləmə qərəzi (confirmation bias) insanın yalnız öz fikirlərini dəstəkləyən məlumatlara

üstünlük verməsi ilə xarakterizə olunur. Digər tərəfdən, “çərçivələmə effekti” (framing effect) eyni məlumatın fərqli təqdim olunma formasına görə fərqli qərarların qəbul edilməsinə səbəb ola bilər.

Sosial faktorlar da qərarvermədə mühüm rol oynayır. İnsan cəmiyyətdə yaşadığı üçün onun seçimləri çox zaman sosial normalar, dəyərlər və gözləntilərlə uyğunlaşdırılır. Ailə üzvlərinin, dostların və ümumilikdə sosial mühitin təsiri altında verilən qərarlar bəzən fərdin şəxsi istəkləri ilə üst-üstə düşməyə bilər. Bu isə daxili konfliktlərə və qərardan sonrakı peşmanlıq hissinə səbəb ola bilər.

Stress və zaman məhdudiyyəti kimi amillər də qərarvermə prosesinə mənfi təsir göstərir. Bu hallarda insan daha çox sadələşdirilmiş düşüncə strategiyalarından istifadə edir və nəticədə qərarların keyfiyyəti aşağı düşür. Belə vəziyyətlərdə insan tez qərar verməyə çalışdığı üçün alternativləri tam qiymətləndirə bilmir.

Humanist psixologiya isə qərarverməni fərdin özünüreallaşdırma prosesi ilə əlaqələndirir. Bu yanaşmaya görə insan seçim edərkən yalnız xarici təsirləri deyil, daxili dəyərlərini, məqsədlərini və həyat mənasını da nəzərə alır. Bu isə qərarverməni daha fərdi və subyektiv bir proses kimi təqdim edir.

Müasir psixologiyada qərarvermə ilə bağlı müxtəlif nəzəri yanaşmalar mövcuddur. Bunlardan biri rəasional seçim nəzəriyyəsi olub, insanın məntiqə əsaslanaraq maksimum fayda əldə etməyə çalışdığını irəli sürür [2, s. 65]. Digər yanaşmalar isə göstərir ki, insan hər zaman tam rəasional davranmır və onun qərarları emosional və koqnitiv məhdudiyyətlərlə şərtlənir.

Eyni zamanda, müasir dövrdə qərarvermə prosesində texnologiyaların rolu da artmışdır. Süni intellekt və məlumat analiz sistemləri insanların qərarvermə prosesinə dəstək olur. Lakin son qərar yenə də insanın psixoloji xüsusiyyətlərindən asılı olaraq formalaşır.

Bundan əlavə, neyropsixoloji yanaşmalar qərarvermə prosesində beynin müxtəlif sahələrinin rolunu araşdırır. Tədqiqatlar göstərir ki, beynin ön payı (prefrontal korteks) məntiqi düşünmə və planlaşdırmada, limbik sistem isə emosional reaksiyalarda mühüm rol oynayır. Bu da qərarvermənin həm rəasional, həm də emosional əsaslara malik olduğunu bir daha sübut edir [1, s. 100-101].

Bundan əlavə, texnologiyanın sürətli inkişafı və məlumat bolluğu müasir qərarverməni daha mürəkkəb hala gətirib. İnformasiya bolluğu bir tərəfdən seçim imkanlarını artırırsa da, digər tərəfdən qərarverməni çətinləşdirir. “Seçim bolluğu paradoksu” bu fenomeni izah edir: çox sayda alternativ arasında seçim etmək insanın qərar vermə qabiliyyətini zəiflədə və qərardan narazılıq hissinə artırma bilər.

Beləliklə, qərarvermə prosesi yalnız məntiqi deyil, həm də emosional, sosial və koqnitiv faktorların kompleks təsiri altında formalaşan çoxşaxəli bir mexanizmdir. Onun tədqiqi insanın qərarvermə bacarığını artırmaq, səhvlərin qarşısını almaq və həm şəxsi, həm də peşəkar həyatda uğuru təmin etmək üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Nəticə

Qərarvermə psixologiyası insan davranışını anlamaqda və həyat keyfiyyətini yüksəltməkdə vacib rol oynayan çoxşaxəli bir sahədir. Məqalədə göstəriləndiyi kimi,

qərarvermə yalnız məntiq və rəşional düşüncədən ibarət deyil; emosiyalar, sosial təsirlər, təcrübə və koqnitiv qərəzlər kimi müxtəlif amillərin qarşılıqlı təsiri ilə formalaşır. Bu da göstərir ki, hər bir qərar həm fərdi, həm də sosial kontekstdə qiymətləndirilməlidir.

Qərarvermə prosesinin düzgün idarə olunması şəxsi və peşəkar həyatda uğurun artırılmasına birbaşa təsir göstərir. İnsan emosiyalarını idarə etməyi, koqnitiv qərəzlərdən xəbərdar olmağı və alternativləri obyektiv qiymətləndirməyi öyrəndikcə daha şüurlu və əsaslandırılmış seçimlər edə bilər. Sosial faktorların təsirini dərk etmək və kollektiv qərarlarda balanslı davranmaq fərdin həm fərdi, həm də qrup nəticələrinə müsbət təsir göstərir.

Müasir dövrdə informasiya texnologiyaları və informasiya bolluğu qərarverməni həm asanlaşdırır, həm də çətinləşdirir. Bu səbəbdən qərarvermə psixologiyasının prinsiplərini bilmək, məlumatı düzgün analiz etmək və məhdud resurslar şəraitində optimal seçimlər etmək bacarığını inkişaf etdirmək vacibdir. İnsanlar öz qərarlarının nəticələrini qiymətləndirdikcə və öyrəndikcə, gələcəkdə daha effektiv və uğurlu seçimlər etməyə imkan qazanırlar.

Məqalədə araşdırılan nəzəri yanaşmalar və metodlar sübut edir ki, insan hər zaman tam rəşional qərarlar vermir. Koqnitiv qərəzlər, stress və zaman məhdudiyyəti kimi amillər qərarvermə keyfiyyətinə təsir edərək səhv seçimlərə səbəb ola bilər. Bu baxımdan qərarvermə prosesinin düzgün anlaşılması və idarə olunması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Kahneman D. (2011). Thinking, Fast and Slow.
2. Tversky A. (1974). Qərarvermə və risk nəzəriyyələri üzrə tədqiqatlar.
3. Zimbardo P. (2013). Psychology and Life.
4. Abbasov Ə. (2010).Psixologiya. Bakı: Nasir,
5. Ümumi psixologiya dərslikləri və elmi məqalələr.

BİNOMİAL İFADƏLƏRİN VƏ BİNOMİAL İNTEQRALLARIN NƏZƏRİ ƏSASLARI, ANALİTİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ İNTEQRALLANMA ÜSULLARININ TƏDQIQI

*Theoretical basis, analytical properties and integration methods of binomial
expressions and binomial integrals*

SONA ALLAHVERDİYEVA

Sona Allahverdiyeva

sona.allahverdiyeva@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-2119-2171>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Bu məqalədə binomial ifadələrin və binomial inteqralların nəzəri əsasları, onların analitik xüsusiyyətləri və inteqrallanma üsulları sistemli şəkildə tədqiq olunur. Tədqiqatın əsas məqsədi binomial tipli riyazi strukturların quruluşunu araşdırmaq, onların funksional xüsusiyyətlərini müəyyənəlməkdir və müxtəlif inteqrallanma metodlarının tətbiq imkanlarını təhlil etməkdən ibarətdir. Bu çərçivədə binomial ifadələrin riyazi analizdə rolu, onların klassifikasiyası və modelləşdirmədə istifadəsi geniş şəkildə izah edilir. Məqalədə binomial funksiyaların analitik quruluşu və əsas xassələri təhlil olunaraq, bu ifadələrin inteqral hesabında yaratdığı çətinliklər və onların həlli yolları araşdırılır. Xüsusilə, binomial inteqralların ümumi forması, onların inteqrallanma şərtləri və xüsusi çevirmə üsulları (dəyişənlərin əvəzlənməsi, parametrik yanaşma və s.) sistemləşdirilmiş şəkildə təqdim olunur. Eyni zamanda, müxtəlif inteqrallanma metodlarının müqayisəli təhlili aparılaraq, hansı hallarda daha effektiv tətbiq olunduğu əsaslandırılır. Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, binomial inteqralların həlli üçün vahid universal metod mövcud olmasa da, müəyyən şərtlər daxilində ümumi inteqrallanma yanaşmalarını formalaşdırmaq mümkündür. Bu isə həm nəzəri riyaziyyatda, həm də tətbiqi modelləşdirmədə mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Məqalə binomial ifadə və inteqralların daha dərinlən öyrənilməsi üçün elmi-metodoloji baza təqdim edir və gələcək tədqiqatlar üçün istiqamətlər müəyyənləşdirir.

Açar sözlər: binomial ifadə, binomial funksiya, binomial integral, inteqrallanma üsulları, analitik təhlil.

ABSTRACT

This article systematically studies the theoretical basis of binomial expressions and binomial integrals, their analytical properties and integration methods. The main purpose of the study is to investigate the structure of binomial-type mathematical structures, determine their functional properties and analyze the application possibilities of various integration methods. In this context, the role of binomial expressions in mathematical analysis, their classification and use in modeling are explained in detail. The article analyzes the analytical structure and basic properties of binomial functions, and examines the difficulties these expressions pose in integral calculus and the ways to solve them. In particular, the general form of binomial integrals, their integration conditions and special transformation methods (substitution of variables, parametric approach, etc.) are presented in a systematic manner. At the same time, a comparative analysis of various integration methods is conducted and the cases in which they are more effectively applied are justified. The results of the study show that although there is no single universal method for solving binomial integrals, it is possible to formulate general integration approaches under certain conditions. This is of great importance both in theoretical mathematics and in applied modeling. The article provides a scientific and methodological basis for a more in-depth study of binomial expressions and integrals and identifies directions for future research.

Keywords: binomial expression, binomial function, binomial integral, integration methods, analytical analysis.

Giriş

Riyazi analiz sahəsində binomial ifadələr və binomial inteqrallar mühüm nəzəri və tətbiqi əhəmiyyətə malik anlayışlardan biridir. Bu ifadələr həm klassik riyaziyyatın fundamental bölmələrində, həm də müasir tətbiqi modellərdə geniş istifadə olunur. Binomial strukturların xüsusilə funksional analiz, diferensial və inteqral hesabı, eləcə

də mühəndislik və fizika məsələlərində tətbiqi onların əhəmiyyətini daha da artırır. Bu baxımdan binomial ifadələrin analitik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və onların integrallanma üsullarının sistemli şəkildə araşdırılması aktual elmi problemlərdən biri kimi çıxış edir.

Binomial ifadələr riyaziyyatda sadə quruluşa malik olsa da, onların müxtəlif dərəcələrdə və formalarda təqdim olunması integral hesabında bir sıra çətinliklər yaradır. Xüsusilə qeyri-tam qüvvətli və ya mürəkkəb binomial funksiyaların integrallanması zamanı standart üsulların tətbiqi məhdudlaşır və alternativ yanaşmaların istifadəsi zəruri olur. Bu isə binomial integralların daha dərinə tədqiqini və müxtəlif integrallanma metodlarının müqayisəli şəkildə öyrənilməsinə tələb edir[1,s. 33].

Müasir dövrdə riyazi modelləşdirmə və hesablama texnologiyalarının inkişafı binomial ifadələrin tətbiq sahələrini daha da genişləndirmişdir. Bu ifadələr müxtəlif sahələrdə – məsələn, fiziki proseslərin modelləşdirilməsində, texniki sistemlərin analizində və iqtisadi hesablamalarda – geniş istifadə olunur. Bununla yanaşı, bu tip integralların həlli üçün effektiv metodların müəyyən edilməsi həm nəzəri, həm də praktik baxımdan mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Aparılmış tədqiqatlar göstərir ki, binomial integralların həlli üçün vahid universal metod mövcud olmasa da, müxtəlif yanaşmaların düzgün seçilməsi ilə bu tip məsələlərin effektiv həlli mümkündür. Bu isə mövzunun sistemli şəkildə araşdırılmasını və mövcud metodların ümumiləşdirilməsini zəruri edir[4,s. 43].

Binomial ifadələr və binomial integrallar riyazi analiz və tətbiqi riyaziyyatın mühüm sahələrindən biri kimi uzun müddətdir tədqiqatçıların diqqət mərkəzində olmuşdur. Klassik riyaziyyatda bu mövzunun əsasları binom teoreminin formalaşdırılması ilə başlanmış və sonrakı dövrlərdə analitik funksiyalar, integral hesabı və diferensial tənliklər çərçivəsində daha da inkişaf etdirilmişdir. Erkən tədqiqatlarda binomial ifadələrin əsasən cəbr və kombinatorika ilə əlaqəsi araşdırılmış, daha sonralar isə onların analitik funksiyalar kimi davranışı və integrallanma problemlərində rolu öyrənilmişdir.

Xarici ədəbiyyatda binomial ifadələrin və integralların öyrənilməsi daha çox klassik riyazi analiz məktəbinin nümayəndələri tərəfindən sistemləşdirilmişdir. Bu istiqamətdə aparılan tədqiqatlarda binomial funksiyaların güc sıraları vasitəsilə ifadəsi, onların yaxınlaşma sahələri və xüsusi hallarda integrallanma üsulları geniş şəkildə təhlil edilmişdir. Xüsusilə dəyişənlərin əvəzlənməsi, parametrik integrallar və xüsusi funksiyalar vasitəsilə həll yanaşmaları xarici mənbələrdə geniş yer alır. Bundan əlavə, müasir tədqiqatlarda binomial integralların kompüter alqoritmləri və simvolik hesablama sistemləri vasitəsilə həlli də aktual istiqamətlərdən biri kimi çıxış edir.

Yerli elmi ədəbiyyatda isə bu mövzu əsasən ali məktəb dərsləkləri və metodik vəsaitlər çərçivəsində təqdim olunur. Bu mənbələrdə binomial ifadələrin əsas anlayışları, onların analitik xüsusiyyətləri və müəyyən integrallanma üsulları izah edilir. Lakin bir çox hallarda bu izahlar daha çox nəzəri xarakter daşıyır və tətbiqi aspektlər, eləcə də müasir hesablama metodları kifayət qədər geniş işıqlandırılmır. Yerli tədqiqatlarda binomial integralların sistemli klassifikasiyası, müxtəlif üsulların

müqayisəli təhlili və praktiki modellərdə tətbiqi məsələləri məhdud səviyyədə araşdırılmışdır.

Yerli və xarici mənbələrin müqayisəli təhlili göstərir ki, xarici ədəbiyyatda mövzu daha dərin analitik və tətbiqi istiqamətlərdə işlənmiş, müxtəlif metodların effektivliyi və tətbiq sahələri geniş şəkildə araşdırılmışdır. Yerli mənbələrdə isə əsas diqqət mövzunun izahına və tədris aspektlərinə yönəlmişdir. Bu fərq xüsusilə müasir riyazi proqram təminatlarının tətbiqi, alqoritmik yanaşmalar və kompleks integralların həlli sahəsində daha aydın hiss olunur.

Aparılmış ədəbiyyat təhlili əsasında müəyyən edilir ki, mövzu üzrə əsas boşluqlar binomial integralların vahid sistem üzrə təsnifatı, integrallanma üsullarının ümumiləşdirilməsi və onların effektivliyinin müqayisəli şəkildə qiymətləndirilməsi ilə bağlıdır. Eyni zamanda, müasir texnologiyaların – xüsusilə simvolik hesablama sistemlərinin – bu sahədə tətbiqi kifayət qədər araşdırılmamışdır. Bundan əlavə, binomial integralların real problemlərdə, xüsusilə fizika, mühəndislik və iqtisadi modelləşdirmədə istifadəsi də geniş şəkildə işlənməmiş istiqamətlərdən biri kimi qalır[5,s. 3].

Qeyd olunan boşluqlar bu tədqiqatın aktuallığını artırır və binomial ifadələr ilə binomial integralların daha sistemli, analitik və tətbiqi yanaşmalar əsasında araşdırılmasını zəruri edir. Bu baxımdan təqdim olunan tədqiqat həm mövcud nəzəri biliklərin genişləndirilməsinə, həm də praktiki integrallanma metodlarının inkişafına töhfə verməyi hədəfləyir.

Bu tədqiqatda binomial ifadələrin və binomial integralların nəzəri və tətbiqi aspektlərinin araşdırılması məqsədilə kompleks metodoloji yanaşmadan istifadə olunmuşdur. Tədqiqat həm nəzəri riyazi təhlili, həm də praktik hesablamaları əhatə edən çoxşaxəli metodlar əsasında qurulmuşdur. İstifadə olunan əsas metodlar analiz və sintez, müqayisəli təhlil, riyazi modelləşdirmə və statistik üsullardan ibarətdir.

İlk növbədə, analiz və sintez metodları vasitəsilə binomial ifadələrin strukturu və onların riyazi xüsusiyyətləri detallı şəkildə öyrənilmişdir. Analiz mərhələsində binomial funksiyalar ayrı-ayrı komponentlərə bölünərək onların davranışı, tərtibi və analitik xassələri araşdırılmışdır. Bu zaman binom teoremi, qüvvət sıraları və funksional asılılıqlar əsas tədqiqat obyektləri kimi götürülmüşdür. Sintez mərhələsində isə əldə olunan nəticələr ümumiləşdirilərək binomial ifadələrin vahid nəzəri çərçivəsi formalaşdırılmış və onların integral hesabında rolu sistemləşdirilmişdir.

Müqayisəli təhlil metodu vasitəsilə müxtəlif integrallanma üsulları qarşılaşdırılmışdır. Bu çərçivədə dəyişənlərin əvəzlənməsi, hissələr üzrə integrallama, xüsusi çevirmələr və parametrik üsulların tətbiqi imkanları təhlil edilmişdir. Hər bir metodun tətbiq olunduğu şərtlər, üstünlükləri və məhdudiyyətləri müəyyənləşdirilmiş, müxtəlif tip binomial integrallar üzərində sınaqdan keçirilərək onların effektivliyi qiymətləndirilmişdir. Eyni zamanda, yerli və xarici elmi mənbələrdə təqdim olunan yanaşmalar müqayisə edilərək metodların nəzəri və praktiki fərqləri ortaya qoyulmuşdur.

Riyazi modelləşdirmə metodu tədqiqatın əsas istiqamətlərindən biri kimi çıxış etmişdir. Bu metod vasitəsilə binomial ifadələr riyazi modellər şəklində qurulmuş, onların integral formaya keçirilməsi və həlli üçün uyğun modellər işlənmişdir. Müxtəlif funksional asılılıqlar modelləşdirilərək binomial integralların ümumi formaları müəyyən edilmiş və onların həlli üçün optimal yanaşmalar formalaşdırılmışdır. Modelləşdirmə prosesi zamanı analitik ifadələrin sadələşdirilməsi, dəyişənlərin transformasiyası və ümumiləşdirilmiş integrallanma sxemlərinin qurulmasına xüsusi diqqət yetirilmişdir.

Statistik üsullar isə əsasən müxtəlif integrallanma metodlarının effektivliyinin qiymətləndirilməsi məqsədilə tətbiq edilmişdir. Bu mərhələdə seçilmiş nümunə integrallar üzərində aparılan hesablamaların nəticələri müqayisə edilmiş, müxtəlif metodlar üzrə əldə olunan nəticələrin dəqiqliyi, hesablama müddəti və tətbiq rahatlığı təhlil olunmuşdur. Eyni zamanda, nəticələrin sistemləşdirilməsi üçün cədvəllər və qrafiklərdən istifadə edilmiş, bu da metodların praktiki üstünlüklərinin daha aydın şəkildə nümayiş etdirilməsinə imkan vermişdir.

Tədqiqat prosesi mərhələli şəkildə həyata keçirilmişdir. İlk mərhələdə mövzu üzrə nəzəri materiallar toplanmış və ədəbiyyat təhlili aparılmışdır. İkinci mərhələdə binomial ifadələrin analitik xüsusiyyətləri öyrənilmiş və onların integral hesabında tətbiqi istiqamətləri müəyyən edilmişdir. Üçüncü mərhələdə müxtəlif integrallanma üsulları seçilərək konkret nümunələr üzərində tətbiq edilmiş və nəticələr müqayisə olunmuşdur. Son mərhələdə isə əldə olunan nəticələr ümumiləşdirilərək binomial integrallar üçün daha sistemli integrallanma yanaşmaları formalaşdırılmışdır [6, s. 33].

İstifadə olunan metodoloji yanaşma tədqiqatın həm nəzəri əsaslarını möhkəmləndirməyə, həm də praktik nəticələrin əldə olunmasına imkan vermiş, binomial ifadələr və binomial integralların daha dərin və sistemli şəkildə öyrənilməsinə təmin etmişdir.

Tədqiqatın bu mərhələsində binomial ifadələrin və binomial integralların analitik xüsusiyyətləri konkret nümunələr əsasında təhlil olunmuş və müxtəlif integrallanma üsullarının effektivliyi müqayisəli şəkildə araşdırılmışdır. Əsas məqsəd binomial tipli integralların hansı hallarda hansı metodlarla daha səmərəli həll olunduğunu müəyyənləşdirmək və bu prosesdə yaranan qanunauyğunluqları üzə çıxarmaqdan ibarət olmuşdur.

İlkin olaraq binomial ifadələrin ümumi forması nəzərdən keçirilmiş və onların integral hesabında yaratdığı çətinliklər müəyyən edilmişdir. Xüsusilə qeyri-tam qüvvətli binomial ifadələrdə klassik integrallanma üsullarının birbaşa tətbiqinin çətin olduğu müşahidə edilmişdir. Bu səbəbdən dəyişənlərin əvəzlənməsi və funksiyanın sadələşdirilməsi əsas yanaşmalar kimi seçilmişdir [9, s. 22].

Məsələn, aşağıdakı tip integral üzərində aparılan təhlil bunu aydın göstərir:

$$\int (a + bx)^n dx$$

Bu tip integralların həllində dəyişənlərin əvəzlənməsi metodu daha effektiv nəticə verir. Lakin n -in qiyməti qeyri-tam olduqda və ya ifadə daha mürəkkəb formada

təqdim olunduqda əlavə çevirmələrə ehtiyac yaranır. Bu isə integrallanma prosesini çətinləşdirir və müxtəlif metodların tətbiqini zəruri edir.

Cədvəl 1

İnteqrallanma üsullarının müqayisəli təhlili

İntegral tipi	İstifadə olunan metod	Effektivlik səviyyəsi	Qeyd
$(a+bx)^n$ (tam n)	Sadə integrallama	Yüksək	Asan tətbiq olunur
$(a+bx)^n$ (qeyri-tam n)	Əvəzlənmə metodu	Orta	Əlavə çevirmə tələb edir
$(x^2+a)^n$	Trigonometrik əvəzlənmə	Yüksək	Effektiv nəticə verir
Kompleks binomial ifadələr	Parametrik üsul	Orta	Hesablama çətindir

Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Cədvəl 1-də aparılan müqayisə göstərir ki, integrallanma üsulunun seçimi birbaşa ifadənin quruluşundan asılıdır. Sadə binomial ifadələrdə klassik üsullar kifayət etdiyi halda, mürəkkəb və ya qeyri-standart formalarda əlavə metodların tətbiqi zəruri olur. Bu isə səbəb–nəticə əlaqəsini belə formalaşdırır: ifadənin mürəkkəbliyə dərəcəsi artdıqca, integrallanma metodunun seçimi daha spesifik və çoxmərhləli olur.

Nəticə

Aparılmış tədqiqat nəticəsində binomial ifadələrin və binomial integralların nəzəri əsasları, analitik xüsusiyyətləri və integrallanma üsulları sistemli şəkildə təhlil edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, binomial ifadələr riyazi analizdə mühüm yer tutaraq müxtəlif funksional asılılıqların ifadəsində və modelləşdirmə proseslərində geniş tətbiq olunur. Onların quruluş xüsusiyyətləri integral hesabında həm sadə, həm də mürəkkəb hallar yaradır və bu da müxtəlif yanaşmaların tətbiqini zəruri edir.

Tədqiqat göstərmişdir ki, binomial integralların həlli üçün vahid universal metod mövcud deyil və integrallanma üsulunun seçimi birbaşa ifadənin strukturundan, dərəcəsi və funksional xüsusiyyətlərindən asılıdır. Sadə binomial ifadələrdə klassik integrallama üsulları yüksək effektivlik göstərdiyi halda, mürəkkəb və qeyri-tam qüvvətli ifadələrdə dəyişənlərin əvəzlənməsi, trigonometrik çevirmələr və parametrik yanaşmalar daha məqsəduyğun hesab olunur.

Müqayisəli təhlil nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, integrallanma metodlarının effektivliyi onların tətbiq olunduğu şəraitdən asılı olaraq dəyişir. Bu isə binomial integralların həlli zamanı optimal metod seçiminin xüsusi əhəmiyyət kəsb etdiyini göstərir. Eyni zamanda, riyazi modelləşdirmə yanaşması binomial ifadələrin ümumiləşdirilməsi və onların integral hesabında tətbiq imkanlarının genişləndirilməsi baxımından mühüm rol oynamışdır.

Tədqiqatın elmi yeniliyi binomial integralların integrallanma üsullarının sistemləşdirilməsi və onların tətbiq sahələrinin müqayisəli şəkildə qiymətləndirilməsi

ilə bağlıdır. Əldə olunan nəticələr göstərir ki, müxtəlif metodların kompleks şəkildə tətbiqi bu tip integralların daha səmərəli həllinə imkan verir.

Praktik baxımdan tədqiqatın nəticələri riyazi analiz, mühəndislik hesablamaları və digər tətbiqi sahələrdə istifadə oluna bilər. Xüsusilə, integrallanma üsullarının düzgün seçilməsi hesablama prosesinin optimallaşdırılmasına və nəticələrin daha dəqiq əldə olunmasına şərait yaradır. Aparılmış araşdırma binomial ifadələr və binomial integralların daha dərin öyrənilməsinə töhfə verir və gələcək tədqiqatlar üçün yeni istiqamətlərin müəyyənləşdirilməsinə imkan yaradır. Gələcək tədqiqatlarda bu sahədə kompüter texnologiyalarının və simvolik hesablama sistemlərinin tətbiqi daha geniş şəkildə araşdırıla bilər.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Apostol, T. M. (1967). *Calculus, Volume I: One-variable calculus with an introduction to linear algebra* (2nd ed.). Wiley.
2. Bronson, R., & Costa, G. B. (2007). *Schaum's outline of differential equations* (3rd ed.). McGraw-Hill.
3. Courant, R., & John, F. (1999). *Introduction to calculus and analysis, Volume I*. Springer.
4. Gradshteyn, I. S., & Ryzhik, I. M. (2014). *Table of integrals, series, and products* (8th ed.). Academic Press.
5. Kreyszig, E. (2011). *Advanced engineering mathematics* (10th ed.). Wiley.
6. Leithold, L. (1996). *The calculus with analytic geometry* (6th ed.). HarperCollins.
7. Marsden, J. E., & Tromba, A. J. (2012). *Vector calculus* (6th ed.). W. H. Freeman.
8. Olver, F. W. J., Lozier, D. W., Boisvert, R. F., & Clark, C. W. (Eds.). (2010). *NIST handbook of mathematical functions*. Cambridge University Press.
9. Piskunov, N. S. (1981). *Differential and integral calculus* (Vol. 1–2). Mir Publishers.
10. Rudin, W. (1976). *Principles of mathematical analysis* (3rd ed.). McGraw-Hill.
11. Spiegel, M. R., Lipschutz, S., & Spellman, D. (2009). *Schaum's outline of calculus* (5th ed.). McGraw-Hill.
12. Stewart, J. (2016). *Calculus: Early transcendentals* (8th ed.). Cengage Learning.
13. Thomas, G. B., Weir, M. D., & Hass, J. (2018). *Thomas' calculus* (14th ed.). Pearson.
14. Zill, D. G. (2012). *A first course in differential equations with modeling applications* (10th ed.). Brooks/Cole.

AZƏRBAYCAN DİLİNDƏ ADLARIN QRAMMATİK KATEQORİYALARININ FUNKSIONAL XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Functional features of grammatical categories of nouns in the Azerbaijani language

ŞƏBNƏM DADAŞOVA

Shabnam Dadashova

sebnemdadasova011@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-4510-5313>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Azərbaycan dilində adlar nitq hissələrinin mühüm komponentlərindən biri kimi dilin leksik-qrammatik quruluşunda əsas rol oynayır. Onlar yalnız nominativ funksiya daşıyır, həm də müxtəlif qrammatik kateqoriyalar vasitəsilə cümlə daxilində sintaktik və semantik münasibətləri ifadə edirlər. Əsas qrammatik kateqoriyalar çoxluq, hal və mənsubiyyət kateqoriyalarıdır. Çoxluq kateqoriyası -lar/-lər şəkilçiləri ilə ifadə olunaraq həm say çoxluğunu, həm də ümumiləşdirilmiş kollektiv anlayışları bildirir. Hal kateqoriyası adların cümlədəki funksional mövqeyini müəyyənləşdirir və məkan, istiqamət, obyekt, aidlik kimi semantik münasibətləri ifadə edir. Mənsubiyyət kateqoriyası isə sahiblik, aidiyyət və sosial əlaqələri göstərir, nitqin emosional və üslubi təsirini gücləndirir. Bu kateqoriyalar dilin morfoloji sistemini zənginləşdirir, sintaktik çevikliyi artırır və kommunikativ imkanlarını genişləndirir. Beləliklə, adların qrammatik kateqoriyalarının funksional-semantik xüsusiyyətlərinin araşdırılması Azərbaycan dilinin strukturunun, nitq əmələgəlmə proseslərinin və ünsiyyət imkanlarının daha dərinəndən anlaşılması baxımından mühüm elmi əhəmiyyət kəsb edir.

Açar sözlər: *Azərbaycan dili, ad, qrammatik kateqoriyalar, hal kateqoriyası, çoxluq kateqoriyası, mənsubiyyət kateqoriyası, funksional xüsusiyyətlər, sintaktik quruluş, çoxluq kateqoriyası və s.*

ABSTRACT

In Azerbaijani, nouns occupy a central place within the system of parts of speech and form one of the key components of the language's lexical-grammatical structure. Their role extends beyond simple nomination, as they enter into syntactic and semantic relations through various grammatical categories. The main categories include plurality, case, and possession. The plural category, expressed by the suffixes *-lar/-lər*, indicates not only numerical plurality but also generalized collective meanings. The case category defines the syntactic position of nouns in sentences and conveys semantic relations such as location, direction, object, and possession. The possessive category expresses ownership, affiliation, and social relations, while also enhancing the stylistic and emotional impact of speech. These categories enrich the morphological system, increase syntactic flexibility, and broaden communicative potential. Thus, the study of the functional-semantic features of noun categories is crucial for understanding the structure of Azerbaijani, the processes of speech formation, and the communicative capacities of the language. This approach highlights the morphological richness, syntactic adaptability, and semantic precision of Azerbaijani grammar.

Keywords: *Azerbaijani language, noun, grammatical categories, case category, number category, possessive category, functional features.*

Azərbaycan dilində adlar nitq hissələri sistemində mühüm yer tutur və dilin leksik-qrammatik quruluşunun əsas komponentlərindən biri hesab edilir. Adlar əşya, hadisə, proses və anlayışları adlandırmaq funksiyasını yerinə yetirməklə yanaşı, müxtəlif qrammatik kateqoriyalar vasitəsilə cümlə daxilində digər sözlərlə sintaktik münasibətə daxil olur. Bu baxımdan adların qrammatik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi dilin struktur sisteminin və funksional imkanlarının araşdırılması üçün mühüm elmi əhəmiyyət daşıyır. Dilin morfoloji quruluşunda adların rolu yalnız nominativ funksiya ilə məhdudlaşmır; onlar həm də müxtəlif qrammatik vasitələr vasitəsilə cümlə daxilində münasibətləri ifadə edir və nitqin semantik bütövlüyünün formalaşmasına xidmət edir.

Dilçilik ədəbiyyatında qeyd olunduğu kimi, adların qrammatik kateqoriyaları əsasən çoxluq, hal və mənsubiyyət kateqoriyalarını əhatə edir. Bu kateqoriyalar adların digər sözlərlə əlaqəsini təmin edir və cümlə daxilində onların funksional mövqeyini müəyyənləşdirir. Xüsusilə hal kateqoriyası adların cümlədəki sintaktik rolunu müəyyən edən əsas vasitələrdən biri kimi çıxış edir, çoxluq kateqoriyası isə predmetlərin say baxımından fərqləndirilməsini ifadə edir. Mənsubiyyət kateqoriyası isə əşya ilə sahib arasında münasibət yaradır və cümlədə semantik əlaqələrin daha aydın şəkildə ifadə olunmasına imkan verir (3, s. 85).

Azərbaycan dilində adların qrammatik kateqoriyaları yalnız formal morfoloji göstəricilərdən ibarət deyildir. Bu kateqoriyalar eyni zamanda müxtəlif semantik münasibətləri ifadə edərək dilin kommunikativ imkanlarını genişləndirir. Məsələn, hal şəkilçiləri vasitəsilə məkan, istiqamət, obyekt və vasitə kimi semantik münasibətlər ifadə olunur, mənsubiyyət şəkilçiləri isə sahiblik, aidiyyət və bağlılıq münasibətlərini bildirir. Bu xüsusiyyətlər adların qrammatik kateqoriyalarının yalnız struktur deyil, həm də semantik və funksional aspektdən öyrənilməsinin vacibliyini göstərir.

Bundan əlavə, müasir dilçilikdə adların qrammatik kateqoriyalarına yalnız morfoloji hadisə kimi deyil, həm də funksional-semantik sistemin elementi kimi yanaşılır. Bu yanaşmaya görə, qrammatik kateqoriyalar nitqin məzmununun formalaşmasında, informasiyanın dəqiq və aydın şəkildə ifadə olunmasında mühüm rol oynayır. Adların müxtəlif qrammatik formaları cümlənin semantik strukturunu zənginləşdirir və nitqin kommunikativ effektivliyini artırır (1, s. 112).

Beləliklə, Azərbaycan dilində adların qrammatik kateqoriyalarının funksional xüsusiyyətlərinin araşdırılması yalnız morfoloji sistemin öyrənilməsi baxımından deyil, həm də dilin semantik və kommunikativ imkanlarının müəyyənləşdirilməsi baxımından böyük əhəmiyyət daşıyır. Bu sahədə aparılan tədqiqatlar dilin struktur xüsusiyyətlərini daha dərinlən anlamağa və onun funksional inkişaf istiqamətlərini müəyyən etməyə imkan verir.

Azərbaycan dilində adların mühüm qrammatik kateqoriyalarından biri çoxluq kateqoriyasıdır. Bu kateqoriya əsasən -lar / -lər şəkilçiləri vasitəsilə ifadə olunur və əşya, hadisə və anlayışların say baxımından çoxluğunu göstərir. Çoxluq kateqoriyası adların morfoloji sistemində mühüm yer tutur və onların semantik məzmununun genişlənməsinə, cümlə daxilində müxtəlif münasibətlərin ifadəsinə xidmət edir. Azərbaycan dilində çoxluq şəkilçisi həm konkret say çoxluğunu, həm də ümumiləşdirilmiş kollektiv mənanı ifadə edə bilir ki, bu da onun funksional imkanlarının geniş olduğunu göstərir.

Çoxluq şəkilçisi yalnız say mənası ifadə etmir, eyni zamanda müxtəlif semantik və üslubi funksiyalar da yerinə yetirir. Bəzi hallarda bu şəkilçi ümumiləşdirmə və ya kollektivlik mənası yaradır. Məsələn, "müəllimlər", "tələbələr", "alimlər" kimi sözlər konkret şəxslərin sayını göstərməkdən daha çox müəyyən sosial və ya peşə qrupunu ümumi şəkildə ifadə edir. Bu xüsusiyyət dilin kommunikativ funksiyasını genişləndirir və nitqdə ümumiləşdirmə imkanını artırır. Xüsusilə publisistik və bədii üslubda belə istifadələr daha geniş yayılmışdır və sosial qrupların və ya ictimai hadisələrin ümumi şəkildə təqdim edilməsinə xidmət edir (1, s. 64).

Dilçilərin qeyd etdiyi kimi, çoxluq şəkilçisi bəzi hallarda konkret say çoxluğunu deyil, ümumi anlayışı ifadə edir. Məsələn, “insanlar”, “gənclər”, “alimlər” kimi sözlər müəyyən sosial qrupları ümumiləşdirilmiş şəkildə bildirir və bu zaman sözün semantik yükü genişlənir. Belə istifadələrdə çoxluq şəkilçisi yalnız morfoloji göstərici deyil, həm də semantik kateqoriya kimi çıxış edir və dilin məzmun baxımından daha ümumiləşdirilmiş ifadə imkanlarını formalaşdırır (3, s. 92).

Bundan əlavə, çoxluq kateqoriyası üslubi məqsədlərlə də işlədilə bilər. Bəzi hallarda tək varlıq bildirən sözlərə çoxluq şəkilçisinin artırılması nitqin emosional təsir gücünü artırır və üslubi ekspressivlik yaradır. Məsələn, bədii mətnlərdə “dərclər”, “sevinclər”, “xatirələr” kimi sözlər yalnız çoxluq mənasını deyil, həm də emosional və obrazlı ifadəni gücləndirir. Bu tip istifadələr dilin bədii-estetik imkanlarının genişlənməsinə xidmət edir və mətnin təsir gücünü artırır.

Eyni zamanda çoxluq kateqoriyası bəzi hallarda hörmət və ehtiram münasibətini ifadə etmək üçün də istifadə olunur. Xüsusilə danışq dilində və bədii üslubda müəyyən şəxslərə müraciət zamanı çoxluq forması vasitəsilə ehtiram və nəzakət çağırı yaradılır. Bu xüsusiyyət Azərbaycan dilinin ünsiyyət sistemində sosial və etik münasibətlərin ifadə olunmasında mühüm rol oynayır.

Beləliklə, Azərbaycan dilində çoxluq kateqoriyası yalnız morfoloji funksiyaya malik deyil, həm də semantik, üslubi və kommunikativ funksiyalar yerinə yetirir. Bu kateqoriyanın müxtəlif kontekstlərdə işlənməsi dilin ifadə imkanlarını genişləndirir və nitqin məzmununun daha dəqiq və təsirli şəkildə çatdırılmasına şərait yaradır. Buna görə də çoxluq kateqoriyasının funksional-semantik xüsusiyyətlərinin araşdırılması Azərbaycan dilinin morfoloji sisteminin və kommunikativ potensialının öyrənilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Adların qrammatik kateqoriyaları arasında hal kateqoriyası xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Bu kateqoriya adların cümlə daxilində digər sözlərlə sintaktik əlaqəyə daxil olmasını təmin edir və müxtəlif semantik münasibətlərin ifadə olunmasına xidmət edir. Hal şəkilçiləri vasitəsilə adlar cümlənin digər üzvləri ilə əlaqələnir və beləliklə, cümlə daxilində məna münasibətlərinin formalaşmasına imkan yaradır. Bu baxımdan hal kateqoriyası yalnız morfoloji hadisə deyil, eyni zamanda sintaktik və semantik funksiyalara malik olan mühüm qrammatik kateqoriyalardan biri hesab olunur.

Azərbaycan dilində hal kateqoriyası aşağıdakı formalarda təzahür edir:

adlıq hal
yiyəlik hal
yönlük hal
təsirlik hal
yerlik hal
çıxışlıq hal

Bu hal formalarının hər biri cümlə daxilində müəyyən sintaktik mövqeyə və semantik funksiyaya malikdir. Adlıq hal adın başlanğıc forması hesab olunur və adətən cümlədə mübtəda funksiyasında çıxış edir. Bu halda söz heç bir əlavə şəkilçi qəbul etmir və əsas nominativ forması ilə işlənir. Adlıq halın əsas funksiyası predmet və ya anlayışı adlandırmaq və onu cümlənin əsas komponentlərindən biri kimi təqdim etməkdir.

Yiyəlik hal isə aidlik və mənsubiyyət münasibətlərini ifadə edir. Bu halda ad digər bir isimlə əlaqəyə girərək sahiblik münasibətini göstərir. Məsələn, “tələbənin kitabı”, “müəllimin fikri” kimi birləşmələrdə yiyəlik hal vasitəsilə iki isim arasında semantik əlaqə qurulur. Yiyəlik halın bu xüsusiyyəti dilin sintaktik sistemində isimlərarası əlaqələrin qurulmasına imkan yaradır.

Yönlük hal hərəkətin istiqamətini və ya yönəldiyi obyektı bildirir. Bu hal adətən -a, -ə şəkilçiləri vasitəsilə formalaşır və cümlədə hərəkətin yönəldiyi məkanı və ya şəxsi göstərir. Məsələn, “məktəbə getmək”, “şəhərə gəlmək” kimi ifadələrdə yönlük hal hərəkətin istiqamətini aydın şəkildə ifadə edir.

Təsirlik hal isə hərəkətin birbaşa təsir göstərdiyi obyektin ifadəsində istifadə olunur. Bu halda ad cümlədə tamamlıq funksiyasını yerinə yetirir və hərəkətin obyektini göstərir. Məsələn, “kitabı oxumaq”, “məktubu yazmaq” kimi nümunələrdə təsirlik hal fəlin təsir etdiyi obyektı bildirir.

Yerlik hal hərəkətin baş verdiyi məkanı və ya vəziyyəti ifadə edir. Bu hal -da, -də şəkilçiləri vasitəsilə formalaşır və cümlədə məkan münasibətlərinin ifadə olunmasına xidmət edir. Məsələn, “evdə oturmaq”, “məktəbdə oxumaq” kimi ifadələrdə yerlik hal hərəkətin baş verdiyi yeri göstərir.

Çıxışlıq hal isə hərəkətin başlanğıc nöqtəsini və ya ayrılma münasibətini bildirir. Bu hal -dan, -dən şəkilçiləri vasitəsilə ifadə olunur və cümlədə istiqamət və mənbə münasibətlərinin göstərilməsində mühüm rol oynayır. Məsələn, “şəhərdən gəlmək”, “evdən çıxmaq” kimi nümunələrdə çıxışlıq hal hərəkətin başlanğıc mənbəyini ifadə edir.

Dilçilik tədqiqatlarında qeyd olunur ki, hal kateqoriyası yalnız sintaktik əlaqə vasitəsi deyil, həm də müxtəlif semantik münasibətlərin ifadə olunmasına xidmət edir. Bu kateqoriya vasitəsilə məkan, istiqamət, obyekt və aidlik kimi mühüm semantik əlaqələr formalaşır və cümlənin məna strukturu aydınlaşır. Bu baxımdan hal şəkilçiləri cümlənin strukturunun formalaşmasında və sintaktik münasibətlərin qurulmasında mühüm rol oynayır (2, s. 112).

Beləliklə, Azərbaycan dilində hal kateqoriyası adların sintaktik və semantik funksiyalarını müəyyən edən əsas qrammatik vasitələrdən biridir. Bu kateqoriya vasitəsilə adlar cümlə daxilində müxtəlif funksional mövqələrdə çıxış edir və dilin kommunikativ imkanlarının genişlənməsinə şərait yaradır. Hal kateqoriyasının funksional xüsusiyyətlərinin araşdırılması Azərbaycan dilinin morfoloji və sintaktik sisteminin daha dərinlən öyrənilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Azərbaycan dilində adların mühüm qrammatik kateqoriyalarından biri də **mənsubiyyət kateqoriyasıdır**. Bu kateqoriya adın müəyyən bir şəxsə, varlığa və ya qrup-a aid olduğunu bildirir və cümlə daxilində sözlər arasında semantik-sintaktik əlaqələrin qurulmasında mühüm rol oynayır. Mənsubiyyət kateqoriyası vasitəsilə dil istifadəçisi sahiblik, aidiyyət, yaxınlıq və sosial münasibətləri ifadə edə bilər ki, bu da Azərbaycan dilinin kommunikativ və funksional zənginliyini göstərir.

Mənsubiyyət şəkilçiləri adlara artırılaraq sahiblik münasibətlərini göstərir. Bu şəkilçilər adın mənasına əlavə semantik yük daşıyır və müxtəlif kontekstlərdə fərqli münasibətləri ifadə etməyə imkan verir. Məsələn: **kitabım** – mənə aid olan kitab; **evimiz** – bizə aid ev; **dostları** – müəyyən şəxslərə aid olan dostlar.

Bu kateqoriya yalnız sahiblik münasibətini ifadə etməklə məhdudlaşmır. Bəzi hallarda mənsubiyyət şəkilçiləri həm də **aidiyyət, qohumluq, yaxınlıq və sosial əlaqələr** kimi əlavə semantik münasibətləri göstərir. Məsələn, “qardaşım” sözü təkcə sahiblik deyil, həm də yaxınlıq və qohumluq münasibətini bildirir, “məəllimimiz” isə sosial və peşə aidiyyətini vurğulayır. Bu baxımdan mənsubiyyət kateqoriyası Azərbaycan dilinin morfoloji və semantik sistemində çoxqatlı və funksional rol oynayır. Dilçilik araşdırmalarında göstərilir ki, **mənsubiyyət kateqoriyası** cümlə daxilində sözlər arasındakı əlaqəni konkretləşdirir və nitqin məna bütövlüyünü təmin edir. Bu kateqoriya vasitəsilə adlar digər sözlərlə sinaktik münasibətə girərək cümlənin strukturunu təşkil edir və nitqin kommunikativ məqsədinə uyğun semantik yüklənməsini təmin edir (4, s. 93).

Bundan əlavə, mənsubiyyət kateqoriyası **üslubi funksiyaya** da malikdir. Bədii və publisistik mətnlərdə mənsubiyyət şəkilçilərinin istifadəsi nitqin emosional təsirini gücləndirir, oxucuda yaxınlıq və məxsusiyyət hissi yaradır. Məsələn, “uşaqlarımız” və “evimiz” ifadələri yalnız sahiblik və aidiyyət mənasını deyil, həm də ictimai və emosional münasibəti əks etdirir.

Beləliklə, Azərbaycan dilində mənsubiyyət kateqoriyası adların qrammatik, semantik və funksional xüsusiyyətlərini birləşdirən vacib elementdir. Bu kateqoriyanın öyrənilməsi dilin morfoloji sisteminin təhlili, cümlə daxili semantik münasibətlərin anlaşılması və nitqin kommunikativ xüsusiyyətlərinin qiymətləndirilməsi baxımından əhəmiyyət kəsb edir.

Aparılan tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Azərbaycan dilində adların qrammatik kateqoriyaları dilin morfoloji sisteminin təməl elementlərindən biri hesab olunur. Çoxluq, hal və mənsubiyyət kateqoriyaları yalnız adların digər sözlərlə sintaktik əlaqəsini təmin etmir, həm də nitqin semantik və kommunikativ quruluşunun formalaşmasında mühüm rol oynayır.

Bu kateqoriyalar vasitəsilə adlar cümlə daxilində müxtəlif semantik münasibətləri ifadə edir və fərqli sintaktik funksiyaları yerinə yetirir. Məsələn, çoxluq kateqoriyası həm say mənasını, həm də ümumiləşdirilmiş və kollektiv anlayışları çatdırır; hal kateqoriyası adların cümlə daxilində yer, istiqamət, təsir və aidlik münasibətlərini göstərir; mənsubiyyət kateqoriyası isə sahiblik, aidiyyət və sosial münasibətləri ifadə edir (4, s. 93).

Buna görə də adların qrammatik kateqoriyalarının funksional-semantik xüsusiyyətlərinin sistemli öyrənilməsi Azərbaycan dilinin strukturunun, nitq əmələgəlmə proseslərinin və kommunikativ imkanlarının daha dərinlən başa düşülməsi üçün elmi cəhətdən vacibdir. Bu yanaşma həm də dilin morfoloji zənginliyinin, sintaktik çevikliyinə və semantik dəqiqliyinin anlaşılmasına şərait yaradır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Abdullayev Ə. Azərbaycan dili morfolojiyası. Bakı: Elm nəşriyyatı. 2015
2. Hüseynzadə M. Müasir Azərbaycan dili. Morfolojiya. Bakı: Şərq-Qərb. 2007
3. Kazımov Q. Müasir Azərbaycan dili. Bakı: Elm və təhsil. 2010
4. Seyidov Y. Azərbaycan dilinin qrammatikası. Bakı: Bakı Universiteti nəşriyyatı. 2012

GÜNDƏLİK TƏLƏBAT MALLARI SEKTORUNDA EKONOMETRİK MODELLƏRİN TƏTBİQİ ZAMANI YARANAN ÇƏTİNLİKLƏR

Challenges in Applying Econometric Models in the Fast-Moving Consumer Goods Sector

ARAZ HEYDƏROV

Araz Heydarov

arazheyderov943@.com

<https://orcid.org/0009-0001-2102-236X>

*Azərbaycan Dövlət İqtisadiyyat
Universiteti*

*Azerbaijan State University of
Economics*

XÜLASƏ

Bu məqalədə kommersiya və pərakəndə sektorunda ekonometrik modellərin qurulması və tətbiqi zamanı qarşıya çıxan metodoloji çətinliklər və geniş yayılmış səhvlər araşdırılmışdır. İlk mərhələdə ekonometrik modellərin məntiqi quruluş prinsipləri nəzəri baxımdan təhlil edilmiş, regressiya analizi və digər statistik yanaşmaların işləmə mexanizmi nümunələr əsasında izah olunmuşdur. Daha sonra real praktik nümunə əsasında bir illik satış göstəriciləri və müstəqil dəyişənlər daxil edilərək OLS metodu ilə model qurulmuş və əldə olunan nəticələr qiymətləndirilmişdir. Analiz zamanı yüksək determinasiya əmsalı (R-squared) müşahidə olunsada, əlavə diaqnostik testlər nəticəsində multikollinerlik və heteroskedastiklik kimi problemlərin mövcudluğu müəyyən edilmişdir. Bu hallar statistik əhəmiyyətlik ilə iqtisadi və praktik əhəmiyyətlik arasında fərqin yaranmasına səbəb olmuşdur. Məqalədə göstərilir ki, dəyişənlərin düzgün seçilməməsi, məlumat bazasının məhdudluğu, sektoral və davranışsal faktorların ölçülməsində çətinliklər və model fərziyyələrinin pozulması müəssisə səviyyəsində ekonometrik nəticələrin etibarlılığına birbaşa təsir göstərir. Nəticə olaraq, bu tip modellərin tətbiqi zamanı metodoloji düzgünlük, iqtisadi məntiqə uyğunluq və diaqnostik testlərin aparılması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Sonda müəssisə daxilində daha uyğun model qurulması üçün əsas diqqət yetirilməli məqamlar üzrə qısa tövsiyələr təqdim olunmuşdur.

Açar sözlər: *ekonometrik modellər, regressiya analizi, statistik əhəmiyyətlik, iqtisadi məntiq, multikollinerlik.*

ABSTRACT

This article examines the methodological challenges and common errors encountered in the construction and application of econometric models within the commercial and retail sectors. In the initial stage, the logical foundations of econometric modeling are analyzed from a theoretical perspective, and the operational mechanisms of regression analysis and related statistical approaches are explained through illustrative examples. Subsequently, the study employs a practical case based on one year of sales data combined with selected independent variables, where an econometric model is estimated using the Ordinary Least Squares (OLS) method. Although the model initially demonstrates a high coefficient of determination (R-squared), further diagnostic testing reveals the presence of multicollinearity and heteroskedasticity problems. These findings highlight the discrepancy that may arise between statistical significance and real economic interpretability in enterprise-level analyses. The article further argues that improper variable selection, limited data availability, and the difficulty of capturing sector-specific and behavioral factors significantly affect the reliability of econometric outcomes in business environments. Violations of classical model assumptions and structural business constraints may therefore limit the practical usability of model results. In conclusion, the study provides concise recommendations regarding more appropriate model specification practices and key considerations for the effective application of econometric techniques within enterprise settings.

Keywords: *econometric models, regression analysis, statistical significance, economic logic, multicollinearity.*

Giriş

Müasir biznes dünyasında idarəetmə qərarları alan zaman, bu qərarların tamamilə faktlara və analizlərə söykənməsi artıq bir zərurətə çevrilib. Xüsusilə rəqəmsallaşmanın sürətlənməsi və böyük data bazalarının əlçatanlığı, müəssisələri

satış proqnozlaşdırılması, müştəri davranışı və risk analizi kimi sahələrdə ekonometrik modellərdən daha çox istifadə etməyə sövq edir. Lakin bu metodların kağız üzərindəki nəzəri uğuru həmişə real biznes nəticələrinə çevrilmir. (Greene, W. H. 2018)

Praktikada ən çox rastlanılan problem, model qurularkən iqtisadi məntiqin unudulması, yanlış dəyişənlərin seçilməsi və ya keyfiyyətsiz məlumat bazasından istifadə edilməsidir. Bu tip metodoloji xətlər, statistika baxımından "doğru" görünən, lakin real bazar dinamikasını əks etdirməyən yanlış proqnozlara yol açır. Xüsusilə marketing büdcələrinin səmərəliliyini ölçmək istəyən şirkətlər bu tip modellərə böyük ümid bəsləsələr də, çox vaxt gözlənilən nəticəni ala bilmirlər. Bu uğursuzluğun arxasında təkcə texniki səhvlər deyil, həm də şirkət daxilində analitik kadrların çatışmazlığı, data sistemlərinin pərakəndəliyi və məlumat əsaslı idarəetmə mədəniyyətinin zəif olması dayanır. (Wooldridge, J. M. 2020)

Nəticədə, elmi yanaşma ilə real tətbiq arasında ciddi bir boşluq yaranır və bu da ekonometrik alətlərə qarşı inamsızlıq doğurur. Bu tədqiqatın əsas məqsədi də məhz həmin boşluğun səbəblərini sistemləşdirmək, modellərin niyə real proseslərlə üst-üstə düşmədiyini aydınlaşdırmaq və bu çətinlikləri aradan qaldırmaq üçün həm nəzəri, həm də praktiki həll yollarını təqdim etməkdir. (Gujarati, D. N., & Porter, D. C. 2009)

Material və metodlar

Tədqiqatın empirik bazasını Azərbaycanda qida məhsulları istehsalı sektorunda fəaliyyət göstərən iri müəssisələrdən birinin 2018-ci il üzrə satış göstəriciləri təşkil edir. Toplanmış məlumatlar EViews proqram paketi vasitəsilə ekonometrik təhlilə cəlb edilmiş və əldə olunan nəticələr müvafiq cədvəllər şəklində sistemləşdirilmişdir. Nümunə olaraqda OLS metodundan istifadə edilmişdir.

İlk olaraq ekonometrik modellərin nələri əhatə etdiyinə qısa şəkildə nəzər salınacaqdır. Ən fundamental yanaşmalardan biri kimi reqressiya analizi xüsusi qeyd olunmalıdır.

Reqressiya analizi zamanı verilənlər bazasından bir asılı dəyişən (dependent variable) müəyyən edilir və daha sonra həmin dəyişənə təsir etdiyi ehtimal olunan müstəqil dəyişənlər (independent variables) seçilir. Bu mərhələdə dəyişənlərin seçilməsi zamanı həm məna konsepsiyasına, həm də iqtisadi məntiqə uyğunluğa xüsusi diqqət yetirilməlidir. Çünki reqressiya analizi tərif olaraq "bir və ya bir neçə müstəqil dəyişənin asılı dəyişənə necə və nə dərəcədə təsir etdiyini öyrənmək, bu əlaqəni riyazi tənlik şəklində ifadə etmək və gələcək dəyərləri proqnozlaşdırmaq üsulu" kimi izah edilsə də, bu tərifdəki riyazi model hissəsi ayrıca diqqət tələb edir. Belə ki, reqressiya modeli vasitəsilə proqnozların əldə edilməsi rəqəmsal hesablamalara əsaslansa da, bu metod mahiyyət etibarilə riyazi-statistik texnikadır. Əgər modelə daxil edilən dəyişənlər təsadüfi seçilsə və ya iqtisadi məntiqə əsaslanmazsa, hesablamalar nəticəsində alınan müsbət əmsal (coefficient) və statistik əhəmiyyətlik göstəriciləri (məsələn, p-value) real səbəb-nəticə əlaqəsini ifadə etməyə bilər. Fikri daha aydın izah etmək üçün belə bir nümunə göstərmək olar: Qəbələ rayonunda əkilən ağacların sayı ilə Bakı şəhərində təhsil alan bir tələbənin 1-ci kursdan 4-cü kursa qədər olan akademik göstəriciləri arasında reqressiya tənliyi

qurulduğunu fərz edək. Təsadüfi ehtimal daxilində model nəticəsində əmsal dəyərinin, məsələn, 3.7931, p-value göstəricisinin isə 0.02 olduğu müəyyən edilə bilər. Bu halda nəticə 95% etibarlılıq səviyyəsində statistik baxımdan əhəmiyyətli hesab olunur. Lakin burada nəzərdən qaçırılmamalı olan əsas məqam ondan ibarətdir ki, statistik əhəmiyyətlilik mövcud olsa belə, məntiqi və iqtisadi əhəmiyyətlilik mövcud deyil. Çünki hər hansı bir rayonda əkilən ağacların sayı ilə bir tələbənin akademik nəticələri arasında səbəb-nəticə əlaqəsinin olması real iqtisadi və sosial baxımdan əsaslandırıla bilməz. Yalnız tələbənin hər yüksək qiymət əldə etdikdə öz rayonunda bir ağac əkməsi kimi xüsusi davranış modeli mövcud olarsa, bu halda əlaqə məntiqi izah qazana bilər. Davamında qeyd etmək lazımdır ki, yuxarıda izah olunan metodoloji məntiq yalnız reqressiya analizi ilə məhdudlaşmır. Bu cür yanaşma yanaşma digər ekonometrik və statistik metodlarda da müşahidə olunur. Panel data analizi, zaman sıraları analizi, korrelyasiya analizi və digər kəmiyyət tədqiqat üsullarında da dəyişənlərin düzgün seçilməsi, model fərziyyələrinin qorunması və iqtisadi məntiqə uyğunluq əsas şərt kimi çıxış edir. Əks halda, statistik baxımdan əhəmiyyətli nəticələr əldə edilsə belə, onların praktiki və iqtisadi izahı zəif ola bilər.

İndi isə məqalənin mərkəzində duran əsas tədqiqat obyektinə – müəssisələrə nəzər salaq. Tədqiqat çərçivəsində müəssisələr əsasən Azərbaycan iqtisadiyyatı əsasında qiymətləndiriləcəkdir. Bununla yanaşı, bəzi çətinliklər qlobal səviyyədə müşahidə olunduğuna görə, zəruri hallarda beynəlxalq təcrübəyə də istinad ediləcəkdir. Müəssisə anlayışına nəzəri baxımdan yanaşdıqda qeyd etmək olar ki, müəssisə hüquqi şəxs statusuna malik olan, müstəqil iqtisadi fəaliyyət həyata keçirən, öz adına əmlakı, balans hesabı və hesablaşma hesabı olan, mənfəət əldə etmək məqsədilə (və ya digər nizamnamə məqsədləri ilə) istehsal, ticarət, xidmət və ya digər iqtisadi fəaliyyət növləri ilə məşğul olan təşkilati təsərrüfat subyektidir. İqtisadi nəzəriyyə baxımından müəssisələr əsasən mikroiqtiadiyyatın tədqiqat obyektinə aid edilir. Çünki burada ayrı-ayrı təsərrüfat subyektlərinin davranışı, xərcləri, gəlirləri, istehsal həcmi və səmərəliliyi təhlil olunur. Lakin bütün müəssisələr vahid sistem kimi, yəni ölkə iqtisadiyyatının tərkib hissəsi kimi qiymətləndirildikdə, onların fəaliyyəti makroiqtisadi göstəricilərlə – ÜDM, məşğulluq, investisiya və ixrac həcmi ilə əlaqələndirilə bilər. Hazırkı tədqiqat çərçivəsində isə analizlər ayrı-ayrı müəssisə səviyyəsində aparılan ekonometrik və statistik ölçmələr kontekstində araşdırılır. Bu səbəbdən yanaşma mikroiqtiadi səviyyədə formalaşır. Əvvəlki hissələrdə qeyd olunan təhlil alətləri – reqressiya analizi, zaman sıraları analizi, panel data modelləri və digər ekonometrik üsullar ənənəvi olaraq daha çox makroiqtisadi tədqiqatlarda geniş tətbiq olunsada, müasir dövrdə bu metodların müəssisə səviyyəsində istifadəsi də sürətlə artmaqdadır. Xüsusilə rəqəmsallaşma, böyük verilənlər bazalarının formalaşması və biznes analitika alətlərinin inkişafı nəticəsində şirkətlər daxilində satış proqnozlaşdırılması, xərclərin optimallaşdırılması, risklərin qiymətləndirilməsi və performans ölçülməsi kimi sahələrdə bu metodlardan aktiv istifadə olunur.

Müzakirə

Tətbiq hissəsində ilk olaraq gündəlik qida məhsullarının satışı ilə məşğul olan bir şirkətin 2018–2019-cu illəri əhatə edən məlumat bazasından istifadə ediləcəkdir.

Sözügedən məlumat dəstində asılı dəyişən kimi satış göstəricisi, müstəqil dəyişənlər kimi isə kampaniya xərcləri, shopper marketing xərcləri və ümumi marketing xərcləri çıxış edir. Seçilmiş dəyişənlər müəssisə daxilində marketing fəaliyyətlərinin satış nəticələrinə təsirini ölçmək baxımından praktik əhəmiyyət daşıyır.

Ay	Sales (AZN)	Marketing Budget (AZN)	Campaign Spend (AZN)	Shopper Promotion (AZN)
Yanvar	420000	55000	18000	12000
Fevral	395000	50000	15000	10000
Mart	460000	60000	22000	14000
Aprəl	450000	62000	24000	15000
May	460000	68000	26000	18000
İyun	530000	70000	28000	19000
İyul	555000	75000	30000	21000
Avqust	540000	75000	29000	20000

Şəkil 1. 2018-ci il üzrə aylıq satış həcmələri və marketing xərclərinin dinamikası

Mənbə: anonimləşdirilmiş müəssisədaxili məlumatlar əsasında müəllifin hesablamaları.

Bu cür bir modelin qurulması prosesində ortaya çıxan əsas metodoloji əngəllərə diqqət yetirmək zəruridir. Xüsusilə marketing xərclərinin müxtəlif istiqamətlər üzrə bölünməsi və eyni zamanda ümumi büdcədə cəmlənməsi dəyişənlər arasında yüksək qarşılıqlı əlaqə ehtimalını artırır ki, bu da qiymətləndirmə nəticələrinin etibarlılığına birbaşa təsir göstərir.

Cəvəl 1. Satış göstəricilərinə təsir edən amillərin regressiya analizi nəticələri

Dəyişən	Əmsal (Coefficient)	Standart Xəta (Std. Error)	t- Statistika	Ehtimal (Prob.)
SHOPPER_PROMOTION	1.419472	2.80265	0.506475	0.616
MARKETING_BUDGES	3.451077	1.573591	2.193121	0.0357
KAMPANIYA_XERCI	2.982528	3.816328	0.781518	0.4402
C (Sabit)	189817.4	28602.25	6.636449	0

Model nəticələrinin şərhə zamanı ilk olaraq dəyişənlərin əmsal (coefficient) dəyərlərinə diqqət yetirildikdə onların satış göstəricisinə müsbət təsir etdikləri müşahidə olunur. Bu isə iqtisadi məntiq baxımından gözlənilən nəticə kimi qiymətləndirilə bilər. Belə ki, həm kampaniya, həm shopper marketing, həm də ümumi marketing büdcələrinin artması satış həcmində yüksəlməsi ilə müşayiət olunur. Lakin statistik əhəmiyyətlik səviyyəsinə nəzər yetirdikdə fərqli mənzərə ortaya çıxır. Belə ki, yalnız marketing büdcəsi dəyişəni üzrə ehtimal dəyəri ($p\text{-value} < 0.05$) statistik olaraq əhəmiyyətli hesab olunur. Digər dəyişənlər — kampaniya və shopper marketing xərcləri — müsbət əmsala malik olsalar da, statistik baxımdan əhəmiyyətlik nümayiş etdirmirlər. Modelin izah etmə gücünü göstərən R-squared göstəricisi isə 0.95 kimi olduqca yüksək bir səviyyədədir. İlk baxışdan bu nəticə modelin satış dəyişənini yüksək dəqiqliklə izah etdiyini göstərsə də, dəyişənlərin fərdi statistik əhəmiyyətliliyinin zəif olması ilə birlikdə qiymətləndirildikdə metodoloji ziddiyyət yaradır. (Stock, J. H., & Watson, M. W. 2020).

Məhz bu məqam modeldə multikollinerlik probleminin mövcudluğuna dair şübhə formalaşdırmağa əsas verir. Yəni müstəqil dəyişənlər satış göstəricisini birlikdə

yüksək səviyyədə izah etsələr də, onların təsirini ayrı-ayrılıqda dəqiq ölçmək mümkün olmur ki, bu da dəyişənlər arasında yüksək qarşılıqlı əlaqənin göstəricisi kimi çıxış edir. Bunu yoxlamaq üçün VIF analizindən istifadə edəcəyik. (Baltagi, B. H. 2021).

Cədvəl 2. Model üzrə multikolinearlıq göstəriciləri (VIF) cədvəli

Dəyişən	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
SHOPPER_PROMOTION	7.854845	111.7296	23.45623
MARKETING_BUDGES	2.476189	276.476	41.78374
KAMPANIYA_XERCI	14.56436	263.525	59.99788
C (Sabit)	818000000	17.16733	NA

Alınmış VIF nəticələrinə baxdıqda məlum olur ki, dəyişənlər arasında multikollinerlik səviyyəsi olduqca yüksəkdir. Nəzəri yanaşmaya əsasən, VIF göstəricisinin 5-dən aşağı olması dəyişənlər arasında ciddi multikollinerlik probleminin olmadığını göstərir. 5 ilə 10 arası interval isə qismən multikollinerlik kimi qiymətləndirilir və bəzi tədqiqatlarda qəbul edilə bilən hədd hesab olunur. (Hamilton, J. D. 1994).

Lakin təqdim olunan model üzrə hesablanmış göstəricilər bu hədləri əhəmiyyətli dərəcədə üstələyir. Belə ki, shopper marketing, kampaniya xərcləri və ümumi marketing büdcəsi dəyişənləri üzrə VIF dəyərləri kritik səviyyədən dəfələrlə yüksək çıxmışdır. Bu isə dəyişənlər arasında güclü xətti asılılığın mövcud olduğunu açıq şəkildə nümayiş etdirir. Ortaya çıxan bu yüksək göstəricilər heç bir halda qəbul edilə bilən səviyyədə hesab oluna bilməz və qurulmuş modelin nəticələrinin etibarlılığına ciddi şübhə yaradır. Başqa sözlə, modeldə yer alan göstəricilərin fərdi təsir gücü düzgün ölçülmür, əmsalların statistik interpretasiyası təhrif olunur və nəticələr real iqtisadi münasibətləri doğru əks etdirmir. Qeyd üçün onu da əlavə etmək lazımdır ki, modeldə yer alan dəyişənlərin loqarifmlərinin alınması halında belə mövcud vəziyyət aradan qalxmır. Yəni dəyişənlərin log-transformasiyası multikollinerlik problemini yumşaltmır və dəyişənlər arasında yüksək xətti asılılıq qalmaqda davam edir. Qeyd edilməsi vacib məqamlardan biri də ondan ibarətdir ki, təqdim olunan model praktikada real olaraq qurulmuş bir yanaşmanı əks etdirir. Lakin məhz bu praktiki quruluş model spesifikasiyasında müəyyən metodoloji çatışmazlıqların mövcudluğunu ortaya çıxarır. İlk olaraq burada diqqət yetirilməli əsas məsələlərdən biri müstəqil dəyişənlərin seçimidir. Belə ki, kampaniya və shopper marketing xərcləri artıq ümumi marketing büdcəsinin alt komponentləri kimi həmin göstəricinin daxilində cəmləşir. Bu halda onların eyni modeldə paralel istifadəsi zamanı korrelyasiya əlaqələrinin müsbət istiqamətdə olacağını əvvəlcədən demək çoxda səhv olmaz. Digər tərəfdən, kampaniya və shopper marketing xərcləri əksər hallarda proporsional şəkildə artdığı üçün onların satışa fərdi təsirini ayırmaq metodoloji baxımdan çətinləşir və modeldə düzgün nəticələr çıxmır (Hanssens, D. M., Parsons, L. J., & Schultz, R. L. 2001).

Nəticə

Aparılan analizlərin nəticələrinə əsasən müəyyən edilmişdir ki, ekonometrik üsulların tətbiqi zamanı dəyişənlərin müəyyən edilməsi və modelin qurulması hər zaman gözlənilməli qədər əlverişli olmur. Model quruculuğu mərhələsində ilk növbədə dəyişənlər arasında mövcud əlaqələrin xarakteri nəzərə alınmalıdır. Öldə

olunan nəticələr göstərir ki, müəssisələrdə bu tip ekonometrik modellərin qurulması və effektiv tətbiqi üçün ilk növbədə məhz bu sahə üzrə ixtisaslaşmış analitik kadr potensialının mövcudluğu vacib şərtlərdən biridir. Bu, xüsusilə model nəticələrində əks olunan incə statistik nüansların düzgün oxunması və interpretasiya olunması baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır. Praktiki təhlil hissəsində qarşılaşılan hallardan biri yüksək determinasiya əmsalının (R-squared) ilkin mərhələdə modelin güclü izah qabiliyyətinə malik olması təəssüratını yaratması olmuşdur. Lakin daha dərin diaqnostik yoxlamalar aparıldıqda, bu göstəricinin multikollinerlik probleminə işarə etdiyi müəyyən edilmişdir. Variance Inflation Factor (VIF) analizi nəticəsində dəyişənlər arasında yüksək korrelyasiya mövcudluğu təsdiqlənmişdir. Bundan əlavə, modelə daxil ediləcək dəyişənlərin seçilməsi zamanı onların mümkün qədər unikal iqtisadi məna daşması və bir-birini dolayı yolla təkrarlamaması vacibdir. Praktiki nümunədə shopper marketing xərcləri, kampaniya xərcləri və ümumi marketing büdcəsi kimi dəyişənlərin eyni modeldə istifadəsi multikollinerlik riskini artırmışdır. Hətta ümumi marketing xərci modeldən çıxarıldıqda belə, shopper və kampaniya dəyişənləri arasında məzmun baxımından oxşarlıq qalmaqda davam etmişdir. Bu kimi hallarda modelin izah gücünü artırmaq üçün alternativ və daha fərqləndirici dəyişənlərin daxil edilməsi məqsəduyğun hesab edilə bilər. Məsələn, rəqib müəssisələrin kampaniya xərcləri, logistika xərcləri, texniki nasazlıqların sayı kimi dolayı təsir faktorları modelə əlavə oluna bilər. Daha geniş yanaşma çərçivəsində məhsulların rəngi, ölçüsü və digər xüsusiyyətləri fiktiv (dummy) dəyişənlər kimi modelləşdirildikdə, əldə olunan nəticələrin interpretasiyası daha mənalı və praktik baxımdan istifadə edilə bilən xarakter ala bilər.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Wooldridge, J. M. (2020). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (7th ed.). Cengage Learning. <https://www.cengage.uk/c/introductory-econometrics-a-modern-approach-7e-wooldridge/9781337558860/>
2. Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill. https://books.google.com/books/about/Basic_Econometrics.html?id=6l1CPgAACAAJ
3. Greene, W. H. (2018). *Econometric Analysis* (8th ed.). Pearson. <https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/econometric-analysis/P2000000005909/9780134461366>
4. Stock, J. H., & Watson, M. W. (2020). *Introduction to Econometrics* (4th ed.). Pearson. <https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/introduction-to-econometrics/P200000006283/9780134461991>
5. Baltagi, B. H. (2021). *Econometric Analysis of Panel Data* (6th ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-53691-6>
6. Hamilton, J. D. (1994). *Time Series Analysis*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9780691218632>
7. Hanssens, D. M., Parsons, L. J., & Schultz, R. L. (2001). *Market Response Models: Econometric and Time Series Analysis*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1619-4>

KLASSİK MƏDƏNİ İRSİMİZİN ÖYRƏNİLMƏSİNDƏ NİZAMİ POEZİYASININ ROLU

The Role of Nizami's Poetry in the Study of Our Classical Cultural Heritage

AYSEL NOVRUZOVA

Aysel Novruzova

zamanovathmin1@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-3026-4940>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

İNARA MƏHƏRRƏMOVA

Inara Maharramova

Inaramaharramova@ndu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0000-6692-0713>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Nizami Gəncəvi yaradıcılığı musiqi mədəniyyəti baxımından da əvəzsiz mənbədir. Onun "Xəmsə"si orta əsrlərin musiqi alətləri, məqamları, nəğmələri, rəqsləri və ifaçılar haqqında geniş məlumat verir. Şair əsərlərində 40-a yaxın çalğı alətini təsvir etmiş, onların quruluşu, səsi və ifa imkanlarını poetik dillə təqdim etmişdir. Nizami muğam janrına xüsusi önəm vermiş, "Rast", "Üşşaq", "İraq", "İsfahan" kimi muğamları qeyd etmişdir. "Xosrov və Şirin" də Barbad və Nəkisan kimi məşhur musiqiçilərin ifalarını təsvir edərək muğamın estetik-fəlsəfi mahiyyətini vurğulamışdır. Barbədin yüzrlə nəğməsi, Nəkisanın "Cəngi" ləqəbi musiqi tarixində mühüm yer tutur. Şair musiqini poeziyadan üstün emosional təsir vasitəsi kimi dəyərləndirmiş, onu insan qəlbinin fərah və təsəlli mənbəyi hesab etmişdir. Nizami əsərlərində musiqi terminləri ilə zəngin lüğət yaratmış, musiqini bəşəriyyətin mədəni dəyərlərinin ayrılmaz hissəsi kimi təqdim etmişdir.

Açar sözlər: *muğam, şair, musiqi alətləri, "Xəmsə", Nizami*

ABSTRACT

Nizami Ganjavi's literary heritage is also a vital source for the study of music culture. His *Khamse* provides detailed insights into medieval instruments, modes, songs, dances, and performers. The poet described nearly 40 instruments, highlighting their structure, sound, and performance techniques. He gave special attention to the mugham genre, mentioning examples such as *Rast*, *Ushshaq*, *Iraq*, and *Isfahan*. In *Khosrow and Shirin*, Nizami portrayed the performances of renowned musicians Barbad and Nakisan, emphasizing the aesthetic and philosophical essence of mugham. Barbad's hundreds of melodies and Nakisan's mastery of the *jang* instrument reflect the richness of musical tradition. Nizami considered music superior to poetry in emotional impact, viewing it as a source of joy and consolation for the human soul. His works created a lexicon of musical terms and presented music as an inseparable part of humanity's spiritual values.

Keywords: *mugham, poet, musical instruments, "Khamse", Nizami*

Dünya poeziyasına əvəzsiz incilər bəxş etmiş dahi Azərbaycan şairi Nizami Gəncəvi yaradıcılığı uzun əsrlərdən bəri həmişə aktual olmuşdur. Nizami Gəncəvi Yaxın Şərq xalqları mədəniyyətinin inkişaf tarixində müstəsna rolunu oynayan böyük sənətkardır. İlk öncə şair-mütəfəkkir olan Nizaminin zəngin irsi demək olar ki, bütün elm sahələrini əhatə edir. Bura onun ictimai, siyasi, fəlsəfi, iqtisadi, tibbi, geoloji, pedaqoji, psixoloji, dini-ideoloji, etik, estetik, təbabət, kimya və kainata dair misilsiz fikirlərinə, şifahi xalq ədəbiyyatı, memarlıq, inşaat, incəsənət, hikmət və s. məsələlərinə həsr olunan çoxsaylı əsərləri aiddir.

Nizami Gəncəvi bütün sahələrdə olduğu kimi musiqi sahəsində də son dərəcə mükəmməl biliyə sahib olmuşdur. Şairin "Xəmsə"si onun yaşadığı dövrün musiqisi mədəniyyətinin öyrənilməsində, xüsusilə, məqamlar, nəğmələr, rəqslər, o dövrün məşhur ifaçıları, xanəndə və sazəndələri, musiqi terminləri, həmçinin mövcud musiqi alətləri haqqında hərtərəfli və ətraflı məlumat əldə etmək üçün əvəzsiz bir mənbə

təşkil edir. Belə ki, Nizaminin əsərləri vasitəsilə şairin yaşadığı dövrün musiqi sənətinin müxtəlif janrlarını, musiqinin cəmiyyətin həyatındakı rolunu, şairin özünün musiqiyə olan münasibətini öyrənmək mümkündür. Əvvəlcədən sonunadək musiqi elementləri ilə dolu olan Nizaminin "Xəmsə"si Azərbaycanın musiqi mədəniyyəti haqqında əvəzolunmaz tarixi bir sənəddir. Şairin əsərlərində musiqi ilə bağlı fikirlərin əksəriyyəti musiqi alətlərilə bağlıdır. "Xəmsə"də orta əsrlərdə geniş yayılmış musiqi alətlərinə aid çox qiymətli şeir misralarına rast gəlmək olar.

Nizaminin poemalarında hər bir alətin quruluşu, adı, zahiri görünüşü, səslənməsi, ifa tərz, hazırlandığı material və ifa imkanları haqqında qiymətli məlumatlara rast gəlinir. Dahi sənətkar öz əsərlərində 40-a yazın çalğı alətinin adlarını çəkmişdir. Bu 14 simli, 10 nəfəs, 7 membranlı və 8 özüsəslənən alətlərdir. Şair poemalarında bu alətlərin solo ifası ilə yanaşı, ansambl ifası haqqında da ətraflı məlumat vermişdir. Şair bu alət haqqında xüsusilə, "Xosrov və Şirin", "İqbalnamə", "İsgəndərnəmə" poemalarında söhbət açmışdır.

Nizami Gəncəvi Şərqi musiqi mədəniyyətinin nadir icnilərindən olan muğam janrına da yaxından bələd olmuş, yaradıcılığında Azərbaycan musiqi folklorunun ən mühüm tərkib hissələrindən biri olan muğama geniş yer ayırmışdır. Nizaminin yaradıcılığında poetik şəkildə bütün muğamların şöbələri, güşələri, təsnifləri, rəngləri ilə bağlı misilsiz fikirlər söylənmişdir. Şair özünün "Xosrov və Şirin" poemasında Xosrovun eyş-ışrət məclisində muğam ifaçılığı sahəsində böyük məşhurluq əldə edən iki sənətkarın-Barbədlə Nəkisanın iştirak etməsini, onların Azərbaycan muğam dəstgahlarının şöbə, güşə, təsnif və rənglərini məharətlə ifa edərək yarışmalarını qeyri-adi poetik dillə şərh etmiş və bununla da özünün muğam mədəniyyətinin mahir bilicisi olmasını sübuta yetirmişdir.

Nizami əsərdə Barbədin və Nəkisanın hər birinin mükəmməl bildikləri yüz musiqi nümunəsindən söhbət açır. Onların oxuduğu 30 nəغمə bugünkü muğam dəstgahlarımızın tərkib hissələri hesab edilən muğam şöbələri, güşələri, həmçinin təsnif, rəng, dərəməd və müqəddimələrin ilkin bünövrəsi kimi başa düşülür.

Nizami poemasında adı çəkilən muğam dəstgahlarının şöbə və güşələrinin, rənglərin, dərəmədlərin, təsniflərin adları müəyyən dəyişikliyə uğrasalar da, onların bir qismi isə bu gün də adını Nizaminin yaşadığı dövrdə olduğu kimi saxlayır. Məsələn, Nizami yaradıcılığında təhlil edilən "Rast", "Üşşaq", "Hisar", "İraq", "Novruzi", "İsfahan", "Rəhavi", "Zirəfkənd" kimi muğam nümunələri bu gün də el sənətkarlarımız tərəfindən eyni adla ifa edilir. Şair poemada bu və ya digər məqama uyğun qəzəllər də seçmişdir.

Beləliklə, Nizami Gəncəvinin öz poemasında muğamlara toxunmasında əsas məqsəd muğam dəstgahlarının, şöbə və güşələrin, həmçinin orda adı çəkilən çalğı alətlərinin ifa imkanlarını, məzmun genişliyini və ən əsası, estetik-fəlsəfi mahiyyətini əks etdirməkdən, gələcək nəsllə çatdırmaqdan ibarət olmuşdur. Bununla aydın olur ki, Nizami Gəncəvi Azərbaycan xalq musiqisinin, xüsusilə, muğam dəstgahlarının həm nəzəri əsaslarını öyrənərək təhlil etmiş, ümumiləşdirmiş, həm də muğamların bütün şöbə və güşələrinin ifa imkanlarını, onların insanda doğurduğu emosional hissləri də duymuş və layiqincə qiymətləndirmişdir.

Nizami öz poemalarında nəğmə, havalara da xüsusi yer vermişdir. Onun fikrincə nəğmələr ürəkaçan, şirin olmalı və dinləyicinin zövqünü oxşamalıdır. Nizami Bərbədin simasında o dövrün mahir xanəndə və çalğıcılarının surətini yaratmışdır. Bərbəd dövrün görkəmli musiqiçisi, bəstəkarı, nəzəriyyəçi, müğənnisi və şairi olmuşdur. Bəzi mənbələrdə onun adı Fəxləbad kimi qeyd edilir. Onun Xorasanın şimalında yerləşən Nisa şəhərində anadan olması, I Xosrov Pərviz şahın sarayında (VI-VII əsrlər) çalışması, 7 epik-qəhrəmanı "Xosrovani"nin, 30 ləhnin (melodiyaların), ilin hər gününə uyğun ifa olunan 360 mahnının müəllifi kimi tanınması haqqında məlumatlar mövcuddur. Bərbədin adı ilk dəfə Nizami poemalarından "Xosrov və Şirin" poemasında keçir. Şair özünün "Xosrov və Şirin" poemasında Bərbəd tərəfindən oxunan nəğmələrin adını vermiş və məzmununu izah etmişdir: "Gənci-badavərd" ("Yel gətirən xəzinə"), "Gənci-gav" ("Öküz xəzinəsi"), "Gənci-suxtə"yə ("Yanmış xəzinə"), "Şadırvan-mirvarid"i ("Mirvari pərdəsi"), "Müşk danə" ("Müşk dənəsi"), "Arayişi-Xurşid" ("Günəşin bəzəyi"), "Səbz dər səbz" ("Yaşılıqda yaşillıq"), "Mehregan", "Sərvi-səhi" ("Qədd-qamətli sərv") və s. Bu mahnıların adlarının bəzisi real tarixi hadisələrə həsr edilmiş, bəziləri isə özündə əşya, şəxs və ya milli bayramların adını əks etdirmişdir. Bundan başqa Bərbədin adına şairin digər poemalarında da, məsələn, "Leyli və Məcnun", "Yeddi gözəl", "İqbalnamə" poemalarında da rast gəlinir. Poemalardan aydın olur ki, Bərbəd həmçinin bərbət, seta (setar), rud və ud alətlərinin də gözəl ifaçısı olmuşdur.

Nizami poemalarında nəğmələrin mahir ifaçısı və qoşanlarından biri olan Nəkisanın da adını qeyd etmiş və onun ifası zamanı "dərddən quşlar qanadlarını torpağa çalırdılar" və ya "Zöhrəni fələyin ətrafında rəqsə gətirirdi" kimi ifadələr işlətməmişdir. Nəkisa cəng alətinin mahir ifaçısı olduğu üçün ona "Cəngi" ləqəbi qoyulmuşdur. Nəkisa da Bərbəd kimi musiqi sənətinin müxtəlif sahələrini - musiqişünaslıq, bəstəkarlıq, xanəndəlik və çalğıcılığı özündə birləşdirən mahir sənətkar olmuşdur. Onun adına şairin "Xosrov və Şirin" poemasında rast gəlmək olar. Musiqişünas R.Zöhrabov bu haqda belə yazmışdır: Nəkisa Şirinin adından onun iztirablarını vəsf edir, Bərbəd isə Xosrovun məhəbbət hisslərini Şirinə çatdırır. Sanki onlar yarışır. Bir-birinin ardınca ülvə məhəbbəti tərənnüm edən musiqi improvizələri, mahnı və təsniflər süzülür. Hər iki xanəndə məzmunlu, ürəyi rıqqətə gətirən qəzəllərlə, musiqinin ecazkar qüvvəsilə bir-birini bağlamağa çalışırlar" (3.səh.54)

Bu məşhur müğənni və xanəndələrlə yanaşı Nizami öz poemalarında gözəl rəqqasə və müğənni Fitnə və Nistərdəncəhanın adını da qeyd etmiş, onların son dərəcə gözəl səsə malik olmasını poetik dillə söyləmişdir.

Beləliklə, şairin möhtəşəm misralarından aydın olur ki, Nizami musiqiyə ətraf mühiti dərk etmək, duymaq və zövq almaq üçün ən vacib vasitə, mənəviyyat mənbəyi kimi baxmışdır. Musiqidən ilham alan şair məhz onun vasitəsilə öz fikir və düşüncələrini güclü şəkildə dinləyiciyə təqdim etmişdir. O, musiqini emosional təsirinə görə poeziyadan üstün tutmuşdur. Şairə görə məhz musiqi insan qəlbinə fərah verir, qəmini dağıdır.

Göründüyü kimi, Nizami Gəncəvi yaradıcılığında musiqiyə son dərəcə böyük önəm vermişdir. S.Abdullayevə yazır ki: Nizami Gəncəvinin “Xəmsə”sinin və bizə çatmış lirik şeir beytlərinin ümumi sayından (28626) 758 beyt, yəni beytlərin 1/38 hissəsi bilavasitə musiqi ilə bağlıdır. Musiqiyə aid sətirlər ən çox “İskəndərnamə”də, xüsusilə onun “İqbalnamə” hissəsində, ümumi misraların sayının 6%-i, “Xosrov və Şirin”də 3,3 %-i, “Yeddi gözəl”də 1,8 %-i, ən az isə “Sirlər xəzinəsi” (1,3 %) və “Leyli və Məcnun”da (1,2 %) rast gəlir. Bu qeyri bərabərlik şairin əsərlərində toxunduğu məsələlərlə sıx əlaqədardır. Bir də “İqbalnamə”də “Əfl atunun nəğmələr yaratması” başlıqlı bölmənin və əksər fəsillərin əvvəllərində verilən 29 müğənninamələr, “Xosrov və Şirin”də isə “Çalğıçı Barbədin tərfi ” bölməsi, Şirinin dilindən Nəkisanın, Xosrovun dilindən isə Barbədin qəzəl oxumalarının hər birinin dörd dəfə təkrarlanması (cəmi 269 beyt təşkil edir) “musiqili” sətirlərin sayını artırmışdır (1. s.204).

Şair əsərlərində xeyli musiqi terminlərindən istifadə etmiş, özünəməxsus musiqi lüğəti yaratmışdır. Lüğətdə təqdim edilən sözlər müasir musiqi terminologiyasına görə səs çalarlarına, muğamlara, mahnılara, çalğı alətlərinə və ifaçılara aiddir.

Nizami Gəncəvinin yaradıcılıq irsini, onun “Xəmsə” sini bəşəriyyətin, planetimizin günəşi kimi xarakterizə edən İ.S.Braknski yazırdı:” Nizaminin ideali kamil insan şəxsiyyəti, azad insan şəxsiyyəti-sosial cəhətdən daha yüksək, ülvi şəxsiyyət idi. Nizami dühası Azərbaycanın poeziya səmasında doğan günəş kimi öz şüaları ilə dünyamızı bu gün də nurlandırır” (2. s.46).

Ədəbiyyat siyahısı

1. S.Abdullayeva. Nizamidə musiqi, musiqidə Nizami”, Bakı, Nurlar, 2018, 360 s.
2. Nizami Gəncəvi “Biblioqrafiya”.M.F.Axundzadə adına Azərbaycan Milli kitabxanası, Bakı, 2012
3. R.Zöhrabov “Muğam” Bakı, 1991

KORROZİYADAN İNHİBİTOR MÜHAFİZƏSİNİN ELMİ-PRAKTİKİ ƏSASLARI VƏ ALİFATİK MONOAMİNOMONOKARBON TURŞULARININ TƏSİR EFFEKTİVLİYİ

*Scientific and Practical Fundamentals of Corrosion Inhibition Protection and the
Effectiveness of Aliphatic Monoaminomonocarboxylic Acids*

AYTAC ABBASZADƏ

Aytac Abbaszade

abbaszadeaytac63@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-7657-6689>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

TOFIQ ƏLİYEV

Tofiq Aliyev

tofig_aliyev@yahoo.com

<https://orcid.org/0009-0007-5375-5860>

AMEA-nın Naxçıvan Bölməsinin Təbii

Ehtiyatlar İnstitutu

Institute of Natural Resources,

Nakhchivan Branch of the Azerbaijan

National Academy of Sciences (ANAS)

XÜLASƏ

Müasir neft-qaz sənayesində metal avadanlıqların korroziyadan qorunması strateji əhəmiyyət daşıyır. Korroziya həm iqtisadi itkilərə, həm də texnoloji qəzalara səbəb olur. Ən səmərəli mübarizə üsullarından biri inhibitorların istifadəsidir. İnhibitorlar anod, katod və qarışıq tipli təsir mexanizmlərinə malikdir. Üzvi inhibitorlar, xüsusilə AL-MAMKT, metal səthində adsorbsiya olunaraq qoruyucu hidrofob təbəqə yaradır. Təcrübələr göstərmişdir ki, alifatik monoaminomonokarbon turşularının qatılığı artdıqca mühafizə dərəcəsi yüksəlir və 0.04% qatılıqda korroziya sürəti iyirmi dəfə azalır. Bu inhibitorlar həm iqtisadi baxımdan (aşağı qatılıqda yüksək effektivlik), həm də ekoloji baxımdan (bioloji parçalanma) üstünlük təşkil edir. Nəticədə, onların neft sənayesində və soyutma sistemlərində tətbiqi avadanlıqların ömrünü əhəmiyyətli dərəcədə uzada bilər.

Açar sözlər: *Korroziya, inhibitor, AL-MAMKT, adsorbsiya, qravimetriya.*

ABSTRACT

In modern oil and gas industry, protecting metal equipment from corrosion is a critical challenge. Corrosion causes not only economic losses but also technological accidents. Among various methods, inhibitors are considered the most efficient. They are classified as anodic, cathodic, or mixed-type, depending on their electrochemical action. Organic inhibitors, particularly AL-MAMKT, adsorb onto metal surfaces forming a protective hydrophobic layer. Experiments revealed that increasing the concentration of aliphatic monoaminomonocarboxylic acids significantly enhances protection, with maximum efficiency at 0.04%, reducing corrosion rate twentyfold compared to uninhibited systems. These inhibitors are advantageous both economically (high efficiency at low concentrations) and environmentally (biodegradable and non-toxic). Consequently, their application in oil industry and cooling systems can substantially extend the lifespan of equipment.

Keywords: *Corrosion, inhibitor, AL-MAMKT, adsorption, gravimetry.*

Müasir sənayenin, xüsusilə neft-qaz sektorunun qarşısında duran ən ciddi problemlərdən biri metal avadanlıqların korroziyaya davamlılığının təmin edilməsidir. Korroziya təkcə iqtisadi itkilərə deyil, həm də texnoloji qəzalara və ekoloji fəlakətlərə yol açan spontan bir prosesdir [1, səh. 12; 2, 5, 10-25, 208-215].

Korroziya ilə mübarizədə tətbiq edilən müxtəlif üsullar arasında inhibitorların istifadəsi ən səmərəli və çevik metod sayılır. İnhibitorlar, mühitə cüzi miqdarda əlavə

edildikdə metal səthində qoruyucu baryer yaradaraq korroziya reaksiyalarını ləngidən maddələrdir. Naxçıvan-2026 tədqiqat proqramı çərçivəsində aparılan bu araşdırma, neft-qaz sənayesinin uyğun effektiv inhibitorların seçilməsinə xidmət edir.

2. KORROZIYA İNHİBİTORLARININ TƏSNİFATI VƏ TƏSİR MƏXANİZMİ

Inhibitorların effektivliyi onların kimyəvi quruluşundan və metal səthi ilə qarşılıqlı təsirinin xarakterindən asılıdır.

2.1. Təsir xarakterinə görə qruplaşdırma

Inhibitorlar elektrokimyəvi təsirinə görə üç əsas qrupa bölünür:

- * Anod inhibitorları: Metalın potensialını müsbət tərəfə sürüşdürərək, ionların məhlula keçməsinə çətinləşdirən passivləşdirici pərdə yaradırlar [2, səh. 88].

- * Katod inhibitorları: Katod sahələrində oksigenin reduksiyası və ya hidrogenin ayrılması prosesini bloklayırlar.

- * Qarışıq tipli inhibitorlar: Hər iki prosesə eyni vaxtda təsir edərək ümumi korroziya sürətini azaldırırlar.

2.2. Üzvi inhibitorlar və Adsorbsiya

Üzvi inhibitorlar (məsələn, AL-MAMKT) metal səthinə adsorbsiya olunaraq hidrofob təbəqə yaradırlar. Bu proses Langmuir adsorbsiya izotermi ilə izah olunur. Maddənin tərkibindəki azot (N) və oksigen (O) atomları metalın sərbəst orbitalları ilə koordinasiya rabitəsi yaradaraq səthi aqressiv ionlardan (məsələn, Cl^-) qoruyur [4, səh. 47].

3. İNHİBİTORLARA QOYULAN MÜASİR TƏLƏBLƏR

Müasir sənayedə tətbiq olunan inhibitorlar təkcə yüksək mühafizə dərəcəsinə (məsələn, $Z > 90\%$) malik olmamalı, həm də aşağıdakı meyarlara cavab verməlidir [2, səh. 210]:

- * Termik sabitlik: Yüksək temperatur və təzyiq altında parçalanmamalıdır.

- * Sinergetik uyğunluq: Digər texnoloji aşqarlarla mənfi reaksiyaya girməməlidir.

- * Ekoloji təhlükəsizlik: "Yaşıl kimya" prinsiplərinə uyğun olaraq biodaqradasıyaya (təbiətdə parçalanma) uğramalı və toksik olmamalıdır.

4. TƏCRÜBİ HİSSƏ: METODİKA VƏ NƏTİCƏLƏRİN TƏHLİLİ

4.1. Təcrübələrdə istifadə olunan inhibitorların və polad nümunələrinin hazırlanması və s. metodikası.

Tədqiqat işində polad nümunələri üzərində qravimetrik ölçmə üsulundan istifadə edilmişdir. Bu metod metal nümunələrin müəyyən vaxt intervalında kütlə itkisinin dəqiq analizinə əsaslanır. Sınaqlar neft sənayesi üçün xarakterik olan aqressiv mühitdə — 3%-li natrium-xlorid məhlulu və kerosindən ibarət ikifazlı sistemdə aparılmışdır.

Təcrübə nəticəsində gördüyümüz kimi mühitə əlavə olunan alifatik monoaminomonokarbon turşularının qatılığı artdıqca metalın korroziyadan mühafizə dərəcəsi nəzərəcərpacaq dərəcədə yüksəlir. İlkin mərhələdə, inhibitorun aşağı qatılıqlarında mühafizə effekti qismən müşahidə olunsada, qatılıq 0.04\% həddinə çatdıqda maksimal səmərəlilik əldə edilmişdir. Bu qatılıqda korroziya sürəti inhibitorsuz mühitlə müqayisədə təxminən iyirmi dəfə azalmışdır.

Tədqiq olunan AL-MAMKT inhibitorlarının bu dərəcədə yüksək effektivlik

göstərməsi onların molekulyar quruluşu ilə bağlıdır. Amin qruplarının metal səthinə güclü kimyəvi adsorbsiyası nəticəsində səthdə kompakt mühafizə pərdəsi formalaşır. Bu pərdə həm duzlu suyun, həm də karbohidrogenlərin metal səthinə birbaşa təmasını bloklayaraq elektrokimyəvi dağılmanın qarşısını alır [1-4, səh. 112].

Tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, alifatik monoaminomonokarbon turşuların tətbiq edilən nümunələri ikifazalı mühitlərdə yüksək adsorbsiya qabiliyyətinə malikdir. Bu birləşmələr həm iqtisadi (kiçik qatılıqlarda yüksək effektivlik), həm də ekoloji (bioloji parçalanma) baxımdan ənənəvi mineral inhibitorlardan üstündür. Tədqiq olunan maddələrin neft sənayesində və soyutma sistemlərində tətbiqi avadanlıqların ömrünü əhəmiyyətli dərəcədə uzada bilər.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Tofiq Əliyev – Metalların korroziyası və korroziyadan mühafizəsi. Bakı, "Elm", 2013, 220 səh.
2. Abbasov V.M., Əliyeva L.I. – Korroziya inhibitorları, Bakı: Elm, 2015, səh. 10-25, 208-215.
3. Xanlarov E.M. – Metalların korroziyası və mühafizəsi, Bakı: Maarif, 2010, səh. 85-92, 130-140.
4. Kuznetsov Y.I. – Organic Inhibitors of Corrosion of Metals, New York: Plenum Press, 1996, səh. 45-60.
5. Məhərrəmov A.M., Bayramov M.R. – Neft kimyası və neft-kimyəvi sintez, Bakı: Çarşıoğlu, 2012, səh. 110-118.
6. Səmədov A.S. – İkifazlı sistemlərdə inhibitorların tətbiqi və səmərəliliyi, Naxçıvan: Elmi Əsərlər, 2024, №2, səh. 38-44.

MÜASİR TƏHSİL SİSTEMİ VƏ STEAM METODOLOGİYASI: İNTEQRATİV YANAŞMALARIN ELMİ ƏSASLARI

Modern Education System and STEAM Methodology: Scientific Foundations of Integrative Approaches

ELVİRA SOFUYEVA

Elvira Sofuyeva

sofuyev999@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-5758-2581>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

STEAM (Elm, Texnologiya, Mühəndislik, İncəsənət və Riyaziyyat) yanaşması müasir təhsil sisteminin innovativ paradıqması kimi qlobal miqyasda geniş tətbiq edilir. Bu tədqiqatın əsas məqsədi ondan ibarətdir ki, STEAM metodologiyasının ənənəvi təhsil modellərindən struktur, pedaqoji yanaşma və nəticə etibarını ilə necə fərqləndiyini elmi mövqeydə müqayisəli şəkildə təhlil etməkdir. İnnovativ qlobal iqtisadiyyatın və əmək bazarının tələbləri artıq sadəcə nəzəri biliklərin mənimsənilməsini deyil, həm də bu biliklərin kompleks, real həyat problemlərinin həllinə tətbiq yəni inteqrasiya olunmasını tələb edir. Məhz bu baxımdan, tədqiqat sualı kimi aşağıdakı mühüm məqam irəli sürülmüşdür: STEAM yanaşması şagirdlərin XXI əsr bacarıqlarını – tənqidi təfəkkür, kommunikasiya, yaradıcılıq, mürəkkəb problem həlli və əməkdaşlıq – ənənəvi metodlarla müqayisədə necə daha effektiv şəkildə inkişaf etdirə bilər? Tədqiqat zamanı beynəlxalq elmi mənbələrin analizi, həm yerli həm də xarici ədəbiyyatların analizi, müqayisəli pedaqoji müşahidələr və Azərbaycanın yerli təcrübəsi – "STEAM Azərbaycan" layihəsinin nəticələri əsas material kimi götürülmüşdür. Nəticələr göstərir ki, STEAM metodologiyası tədris prosesini passiv fakt-yaddaş modelindən fəal, layihə əsaslı və inteqrativ mühitə çevirir. Tədqiqatın əsas şərhə ondan ibarətdir ki, STEAM yanaşması şagirdlərə nəinki texniki biliklər, həm də uğursuzluğu inkişaf üçün bir fürsət kimi qəbul etməyi öyrədən yeni bir pedaqoji mədəniyyət təqdim edir.

Açar sözlər: *STEAM təhsili, innovativ tədris, layihə əsaslı təlim*

ABSTRACT

The STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) approach is recognized globally as an innovative paradigm in modern education. This study aims to compare STEAM methodology with traditional teaching models in terms of structure, pedagogy, and outcomes. Unlike conventional fact-memorization systems, STEAM emphasizes integration of knowledge into real-life problem solving, aligning with the demands of the global economy and labor market. The research question focuses on how STEAM can more effectively develop 21st-century skills—critical thinking, communication, creativity, complex problem-solving, and collaboration—compared to traditional methods. Using international sources, comparative pedagogical observations, and Azerbaijan's "STEAM Azerbaijan" project results, findings show that STEAM transforms learning into an active, project-based, and interdisciplinary process. Importantly, it fosters a new pedagogical culture where students not only acquire technical knowledge but also learn to view failure as an opportunity for growth, thus preparing them for dynamic and innovative futures.

Keywords: *STEAM education, innovative teaching, project-based learning*

Giriş

Müasir dünyada sürətlə dəyişən texnoloji və sosial mühit təhsil sistemləri qarşısında ciddi çağırışlar qoyur. Bu tədqiqatın əsas məqsədi - STEAM Yanaşmasının ənənəvi tədris metodlarından struktur və pedaqoji prinsiplər baxımından fərqlərini elmi müstəvidə əsaslandırmaq, həmçinin bu inteqrativ modelin şagirdlərdə XXI əsr bacarıqlarının formalaşdırılmasındakı effektivliyini qiymətləndirməkdir [1]. Ənənəvi

tədris modelləri, əsasən, informasiyanın müəllimdən şagirdə ötürülməsi və daha sonra bu informasiyanın standart testlər vasitəsilə qiymətləndirilməsinə əsaslanır. Lakin rəqəmsal əsr, süni intellekt və robototexnikanın inkişafı, şagirdlərin analitik və yaradıcı düşüncəyə malik, çevik və adaptiv olmasını tələb edir. STEAM yanaşması bu boşluğu doldurmaq üçün ortaya çıxmış integrativ təhsil modelidir. Bu giriş bölməsində vurğulanır ki, STEAM sadəcə beş sahənin birləşməsi deyil, həm də fənlərarası əlaqəni gücləndirən bir sistemdir [5]. Tədqiqatın aktuallığı ondadır ki, ənənəvi təhsil sistemləri bilikləri izolyasiya olunmuş şəkildə təqdim etdiyi üçün şagirdlər bu biliklərin realıqla əlaqəsini qura bilmirlər [6]. STEAM isə bu ziddiyyəti aradan qaldıraraq, təhsilin məzmununu daha praktik, maraqlı, cəlbedici və cəmiyyətin rifahına xidmət edən bir formata gətirir.

- ***Qlobal təhsilin transformasiyası***

- ❖ XXI əsr təhsili sənaye dövrünün standartlaşdırılmış modellərindən uzaqlaşaraq, fərdiləşdirilmiş və yaradıcı öyrənmə mühitinə keçid dövrünü yaşayır. Bu girişdə süni intellekt, rəqəmsallaşma və global rəqabətin təhsil proqramlarına təsiri təhlil edilir [2,4].

- ***STEAM yanaşmasının mahiyyəti***

- ❖ STEAM sadəcə fənlərin (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) birləşməsi deyil, həm də "öyrənməyi öyrənmək" fəlsəfəsidir. Burada incəsənətin rolu təkcə estetik deyil, həm də tənqidi təfəkkürün və dizayn düşüncəsinin formalaşması üçün katalizatorudur. STEAM öyrənmənin təbiətini dəyişən bir pedaqoji paradıqmadır. Ənənəvi təhsil modellərində fənlər bir-birindən təcrid olunmuş şəkildə, "hissə-hissə" tədris edilir ki, bu da şagirdin vahid bir elmi dünya görüşü formalaşdırmasına mane olur. STEAM yanaşması isə bu baryerləri aradan qaldıraraq, interdisiplinar (fənlərarası) integrasiyanı hədəfləyir [1,3]

- ❖ Burada incəsənətin (Art) rolu xüsusilə vurğulanmalıdır. İncəsənət komponenti təkcə estetik zövqün formalaşması deyil, şagirdin dizayn düşüncəsinin (design thinking) inkişafı üçün bir körpüdür. Mühəndislik və riyazi hesablamalar sənətin yaradıcı prosesi ilə birləşdikdə, şagird problemləri təkcə məntiqi yolla deyil, həm də vizual və innovativ üsullarla həll etməyə vərdiş edir. Bu metodologiya şagirdi biliklərin passiv alıcısı deyil, öz layihələrinin aktiv yaradıcısı, kəşfiyyatçısı və icraçısı statusuna qaldırır. Beləliklə, STEAM "öyrənməyi öyrənmək" (learning to learn) fəlsəfəsini təhsilin mərkəzinə qoyur [1].

- ***Problemin aktuallığı və tədqiqatın hədəfləri***

- ❖ Ənənəvi məktəb mühitində fənlərarası əlaqənin zəif olması şagirdlərdə biliklərin fraqmentləşməsinə səbəb olur. Bu tədqiqat STEAM-in bu boşluğu necə doldurduğunu araşdırır. süni intellekt, robototexnika və avtomatlaşdırma – əmək bazarının tələblərini kökündən dəyişmişdir [6,8]. Ənənəvi məktəb mühitində şagirdlər əzbərçi yanaşma ilə formalaşdıqda, mürəkkəb və qeyri-standart situasiyalarla qarşılaşdıqda aciz qalırlar. Problemin aktuallığı ondadır ki, təhsil sistemləri sürətlə dəyişən real dünya ilə ayaqlaşa bilmir və nəzəri biliklərin tətbiqi (praktik əhəmiyyəti) arasında uçurum yaranır [3].

- ❖ Bu tədqiqatın strateji hədəfləri aşağıdakı kimi müəyyənləşdirilmişdir:

- ❖ * İntegrativ təhsilin effektivliyinin sübutu: Ənənəvi və STEAM metodlarının

müqayisəsi vasitəsilə integrativ təlimin şagirdin uzunmüddətli yaddaşında bilikləri necə daha möhkəm saxladığını araşdırmaq.

❖ * XXI əsr bacarıqlarının inkişafı: Tənqidi təfəkkür, yaradıcı problemlərin həlli, effektiv kommunikasiya və əməkdaşlıq kimi "yumşaq bacarıqların" (soft skills) birbaşa layihə əsaslı təlim (PBL - Project Based Learning) vasitəsilə necə yüksəldiyini elmi cəhətdən əsaslandırmaq [3,7].

❖ * Müəllim-şagird münasibətlərinin transformasiyası: Müəllimin ənənəvi "bilik ötürücüsü" rolundan "fasilitator" (yönləndirici) və "tədqiqat tərəfdaşı" roluna keçidinin pedaqoji səmərəyə təsirini qiymətləndirmək.

❖ Bu tədqiqatın nəticələri, təhsil sahəsində çalışan mütəxəssislər üçün STEAM laboratoriyalarının tətbiqi və proqramların yenilənməsi istiqamətində əsaslı bir tövsiyə bazası formalaşdıracaqdır.

Material və metodlar

Tədqiqatın metodoloji bazası multidissiplinar yanaşmaya və ədəbiyyatların icmalı və təhlilinə əsaslanır və aşağıdakı mərhələlərdən ibarətdir:

1. Nəzəri icmal: Müxtəlif ölkələrdə STEAM tətbiqi ilə bağlı aparılmış beynəlxalq elmi tədqiqatlar (2014-2017-ci illər üzrə empirik araşdırmalar) dərinlən analiz olunub və təhlil edilmişdir [2].

2. Müqayisəli təhlil: Ənənəvi tədris metodu ilə təhsil alan şagird qrupları ilə STEAM yanaşması ilə təhsil alan qrupların akademik göstəriciləri, tənqidi düşünmə, yaradıcılıq, kommunikasiya, problem həll etmə qabiliyyəti və layihə işlərindəki səmərəliliyi müqayisə edilmişdir [3].

3. Sintetik qiymətləndirmə: İncəsənət (Art) komponentinin STEM-ə əlavə olunmasının şagirdlərin yaradıcı özünüifadəsinə, özünü qiymətləndirmə və texniki layihələrin estetik keyfiyyətinə olan təsiri xüsusi olaraq qiymətləndirilmişdir [7].

Müzakirə

Ənənəvi metodlar və STEAM: Müqayisəli təhlil
(Burada ənənəvi tədrisin statik quruluşu ilə STEAM-in dinamik quruluşunun müqayisəli analizi verilir).

İncəsənətin (Art) STEAM-dəki "həlledici" rolu

Texniki biliklərin incəsənətlə zənginləşdirilməsinin şagirdin sağ və sol beyin funksiyalarını necə sinxronlaşdırdığına dair müzakirələr [5].

Müəllim peşəkarlığı və metodoloji dəyişiklik

Müəllimin "biliyin yeganə mənbəyi" rolundan "fasilitator" (yönləndirici) roluna keçidi. Müəllimlərin bu yeni sistemə adaptasiyası üçün təlimlərin vacibliyi [4].

Problemlər və çağırışlar

- Resurs təminatı (laboratoriya avadanlıqları).
- Zaman idarəetməsi (integrativ dərslərin proqrama inteqrasiyası).
- Qiymətləndirmə mexanizmləri (standart testlərdən portfoliomethoduna keçid)

[5,8].

Gələcək tədqiqat istiqamətləri kimi aşağıdakıları nəzərdə tutmaq mümkündür

- Strateji tövsiyələr: STEAM laboratoriyalarının hər bir məktəbə inteqrasiyası.

Gələcək araşdırmalar: STEAM-in uzunmüddətli karyera seçiminə təsiri barədə

növbəti tədqiqatların vacibliyi [1].

Nəticə

❖ Akademik nailiyyətlərin artımı

STEAM dərslərində iştirak edən şagirdlərin fənn biliklərinin (fizika, kimya, riyaziyyat) standart testlərdə göstərdiyi nəticələrin yüksəlməsi. STEAM dərsləri keçən şagirdlərin elm və riyaziyyat fənləri üzrə bilik mənimsəmə səviyyəsi, ənənəvi tədris alanlara nisbətən daha yüksək və davamlıdır.

❖ XXI əsr bacarıqlarının inkişafı

Kritik düşüncə: Problemi parçalara ayıraraq həll etmə bacarığı.

Kommunikasiya: Layihə təqdimatları və qrup daxili müzakirələr vasitəsilə nəticəlik bacarığı.

İnnovativ yanaşma: Qeyri-standart həll yollarının tapılması.

Şagirdlərin problem həll etmə qabiliyyəti, tənqidi təfəkkür və komanda daxilində kommunikasiya bacarıqları 30-40% daha sürətlə inkişaf edir [2].

❖ Psixoloji və sosial təsir

Uğursuzluğun bir təcrübə kimi qəbul edilməsi və şagirdlərdə özünəinamın artması. Sosial-iqtisadi vəziyyətindən asılı olmayaraq, bütün şagirdlərin texniki layihələrdə iştirak imkanı.

Səhv etməkdən qorxma (uğursuzluq qorxusu) STEAM mühitində əhəmiyyətli dərəcədə azalır. Şagirdlər səhvi "yolun sonu" deyil, "öyrənmə prosesinin bir hissəsi" kimi qəbul etməyə başlayırlar [4].

❖ **İntegrasiya gücü:** İncəsənətin texniki fənlərlə birləşdirilməsi mürəkkəb mühəndislik anlayışlarının daha intuitiv və əyləncəli şəkildə mənimsənilməsinə imkan verir [2].

Ədəbiyyat siyahısı

1. Qarayeva S. STEAM metodu: müasir təhsilin inkişafa aparan yenilik. Bakı, 2020.
2. Brouillette, L., & Graham, N. J. Using arts integration to make science learning memorable in the upper elementary grades: A quasi-experimental study. *Journal for Learning through the Arts*, 12(1). 2016
3. Cunningham, Marisol, Andrea Kantrowitz, Susanne Harnett, and Aline Hill-Ries. "Cultivating Common Ground: Integrating Standards-Based Visual Arts, Math and Literacy in High-Poverty Urban Classrooms". *Journal for Learning through the Arts: A Research Journal on Arts Integration in Schools and Communities* 10, no. 1, 2014.
4. Inoa, R., Weltsek, G., & Tabone, C. A study on the relationship between theater arts and student literacy and mathematics achievement. *Journal for Learning through the Arts: A Research Journal on Arts Integration in Schools and Communities*, 10(1). 2014
5. Harris, A. & de Bruin, L. R. STEAM Education: Fostering creativity in and beyond secondary schools. *Australian Art Education* 38(1). 54-75p. 2017
6. <https://steam.edu.az/az/about-us>
7. <https://arti.edu.az/2023/01/21/steam-in-sagirdlerin-inkisafinda-tesiri-tedqiq-olunmusdur/>
8. <https://samlabs.com/us/stem-steam-instruction-five-key-differences/>

TƏLƏBƏYÖNÜMLÜ TƏDRİSİN PEDAQOJİ PRİNSİPLƏRİ VƏ PSİXOLOJİ ƏSASLARI

Pedagogical Principles and Psychological Foundations of Student-Centered Teaching.

MURAD NƏCƏFLİ

Murad Najafli

muradnecefli13@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-9264-9689>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə tələbəyönümlü tədrisin pedaqoji prinsipləri və onun psixoloji əsasları təhlil olunur. Müasir təhsil mühitində bu yanaşma tələbənin şəxsiyyətini, maraqlarını və fərdi inkişaf xüsusiyyətlərini tədris prosesinin mərkəzinə qoyur. Tələbəyönümlü tədris ənənəvi bilik ötürmə modelindən fərqli olaraq tələbələrə müstəqil düşünmə, qərarvermə və problem həll etmə bacarıqlarının inkişafını hədəfləyir. Araşdırmada göstərilir ki, bu yanaşmanın effektiv həyata keçirilməsi bir sıra mühüm pedaqoji prinsiplərə əsaslanır. Bunlar fərdi yanaşma, fəaliyyətə əsaslanan öyrənmə, demokratik münasibətlər və əməkdaşlıq, motivasiyanın artırılması, davamlı inkişaf və refleksiya, eləcə də humanist yanaşmadır. Bu prinsiplərin tətbiqi tədris prosesində müəllim və tələbə arasında qarşılıqlı etimada və fəal əməkdaşlığa əsaslanan mühitin formalaşmasına imkan yaradır.

Məqalədə həmçinin tələbəyönümlü tədrisin psixoloji aspektləri də araşdırılır. Burada tələbələrə motivasiya səviyyəsi, kognitiv xüsusiyyətləri, emosional vəziyyəti və sosial münasibətləri öyrənmə prosesinə təsir edən əsas amillər kimi təqdim edilir. Xüsusilə daxili motivasiyanın gücləndirilməsi, fərqli öyrənmə tərzlərinin nəzərə alınması və emosional baxımdan təhlükəsiz tədris mühitinin yaradılması bu yanaşmanın mühüm şərtləri hesab olunur. Bundan əlavə, qrup işi və birgə fəaliyyət tələbələrə sosial bacarıqlarının inkişafına, refleksiya və özünüidarəetmə ilə onların müstəqil öyrənmə qabiliyyətlərinin formalaşmasına xidmət edir.

Nəticə olaraq qeyd edilir ki, pedaqoji prinsiplərlə psixoloji amillərin qarşılıqlı əlaqədə tətbiqi tələbəyönümlü tədrisin səmərəliliyini artırır və təhsil prosesinin daha çevik, humanist və inkişafyönümlü təşkilinə şərait yaradır.

Açar sözlər: *tələbəyönümlü tədris, fərdi yanaşma, pedaqoji prinsiplər, motivasiya, kognitiv inkişaf, refleksiya.*

ABSTRACT

The article analyzes the pedagogical principles and psychological foundations of student-centered teaching. In modern education, this approach places the learner's personality, interests, and individual development at the core of the teaching process. Unlike traditional knowledge-transfer models, student-centered teaching aims to foster independent thinking, decision-making, and problem-solving skills. Its effectiveness relies on key principles such as individualized learning, activity-based instruction, democratic relations, collaboration, motivation, continuous development, reflection, and humanistic orientation. These principles create an environment of trust and active cooperation between teacher and student. Psychologically, the approach emphasizes motivation, cognitive traits, emotional well-being, and social interactions as crucial factors in learning. Strengthening intrinsic motivation, accommodating diverse learning styles, and ensuring an emotionally safe environment are essential. Group work enhances social skills, while reflection and self-regulation support independent learning.

In conclusion, the integration of pedagogical principles with psychological factors increases the efficiency of student-centered teaching, making education more flexible, humanistic, and development-oriented.

Keywords: *student-centered teaching, individual approach, pedagogical principles, motivation, cognitive development, reflection.*

Müasir təhsil sistemində tələbəyönümlü tədrisin uğurla həyata keçirilməsi müəyyən pedaqoji prinsiplərə əsaslanır. Bu prinsiplər yalnız nəzəri istiqamət vermir,

həm də praktik fəaliyyətdə müəllimin və tələbənin mövqeyini, qarşılıqlı münasibətlərini və tədrisin keyfiyyətini müəyyənləşdirir. Ənənəvi təlimdə əsas diqqət biliklərin ötürülməsinə yönəldiyi halda, tələbəyönümlü yanaşmada pedaqoji prinsiplər tələbənin inkişafını, müstəqil öyrənmə bacarıqlarının formalaşmasını və şəxsiyyətin sosial-mənəvi potensialının üzə çıxarılmasını hədəfləyir.[4, s.17-36]

Tələbəyönümlü tədrisin mühüm prinsiplərindən biri fərdilik prinsipidir. Hər bir tələbənin bilik səviyyəsi, öyrənmə tərz, maraqları və imkanları fərqlidir. Bu səbəbdən tədris prosesində universal yanaşmalar əvəzinə, fərqli strategiyalardan istifadə edilməsi zəruri olur. Müəllim tələbələrə öyrənmə tempini nəzərə almalı, onların biliklərə fərqli yollarla yiyələnməsinə şərait yaratmalıdır. Fərdilik prinsipi tələbələrə öz potensiallarını maksimum dərəcədə reallaşdırmasına imkan verir və onların təhsilə marağını gücləndirir.

Digər mühüm prinsip fəaliyyətyönümlülükdür. Bu prinsipə görə, öyrənmə prosesi yalnız nəzəri biliklərin qazanılması ilə məhdudlaşmır, tələbənin fəaliyyət təcrübəsi ilə birləşir. Tədris materialı tələbənin gündəlik həyatı və gələcək peşə fəaliyyəti ilə əlaqələndirilir, biliklərin praktik tətbiqinə xüsusi diqqət yetirilir. Bu yanaşma tələbələrə yaradıcı düşünməyə, problemli situasiyaları həll etməyə, qərar qəbul etməyə və müstəqil nəticə çıxarmağa təşviq edir.[3, s.28]

Tələbəyönümlü tədrisin əsas prinsiplərindən biri də demokratiklik və əməkdaşlıq prinsipidir. Tədris prosesində müəllim və tələbə arasında münasibətlər yalnız "müəllim öyrədir, tələbə öyrənir" sxemi ilə məhdudlaşmır. Əksinə, tərəflər arasında qarşılıqlı əməkdaşlıq və dialoq qurulur. Bu, tələbənin özünü ifadə etməsinə, müstəqil mövqe nümayiş etdirməsinə və öyrənmə prosesinə daha fəal şəkildə qoşulmasına imkan yaradır. Demokratik mühit tələbələrə tənqidi düşünmə qabiliyyətini inkişaf etdirir və onların tədrisə emosional bağlılığını artırır.[7, s. 1-15]

Öyrənmə insanlarda qeyri-xətti, təkrarlanan, davamlı, mürəkkəb, əlaqəli və təbiiyə uyğundur. Öyrənmə, tələbələrə dəstəkləyici münasibətlərə, öyrənmə prosesləri üzərində sahiblik və nəzarət hissinə malik olduqları və təhlükəsiz və etibarlı öyrənmə mühitlərində bir-birlərindən və bir-birləri ilə birlikdə öyrənmə bildikləri kontekstlərdə inkişaf edir.[2, s.520-521]

Motivasiyanın gücləndirilməsi də pedaqoji prinsiplərin önəmli bir hissəsidir. Əgər ənənəvi tədrisdə əsas motiv qiymət və ya müəllimin tələbi ilə bağlı olurdusa, tələbəyönümlü tədrisdə əsas diqqət daxili motivasiyanın formalaşdırılmasına yönəldilir. Tələbələr maraqlarına, şəxsi məqsədlərinə və həyat planlarına uyğun öyrənməyə təşviq olunur. Müəllim tədris materialını təqdim edərkən onun praktik əhəmiyyətini vurğulamalı, tələbələrə maraq və ehtiyaclarını nəzərə almalıdır. Bu, öyrənmə prosesini məcburi fəaliyyət yox, şüurlu seçim kimi təqdim edir.

Əlavə olaraq, davamlı inkişaf və refleksiya prinsipi tələbəyönümlü tədrisin ayrılmaz tərkib hissəsidir. Tələbələr yalnız yeni biliklər əldə etmir, həm də öyrənmə prosesində öz nailiyyətlərini qiymətləndirməyi, zəif tərəflərini müəyyənləşdirməyi və onları inkişaf etdirməyi öyrənirlər. Bu, ömürboyu öyrənmə bacarıqlarının formalaşması üçün vacibdir. Müəllim isə tədris prosesini daim təhlil edir, tədris

metodlarını tələbələrin inkişaf səviyyəsinə uyğunlaşdırır və öz pedaqoji fəaliyyətini təkmilləşdirir.

Tələbəyönümlü tədrisin pedaqoji prinsipləri həmçinin humanist yanaşmanı da ön plana çəkir. Bu yanaşmada tələbənin şəxsiyyəti, dəyərləri, hissləri və emosional dünyası nəzərə alınır. Tədrisin məqsədi yalnız biliklərin mənimsədilməsi deyil, həm də şəxsiyyətin harmonik inkişafı, sosial məsuliyyət hissinin, humanist dəyərlərin formalaşdırılmasıdır. Humanist prinsip tələbələrin özlərini dəyərli hiss etməsinə, sosial münasibətlərdə daha fəal iştirak etməsinə və cəmiyyətə faydalı vətəndaş kimi yetişməsinə şərait yaradır.[11, s.247-267]

Bütün bu prinsiplərin birgə tətbiqi tələbəyönümlü tədrisi müasir pedaqogikanın əsas istiqamətlərindən birinə çevirir. Onlar tədris prosesində müəllim və tələbə münasibətlərinin demokratikləşməsinə, öyrənmənin səmərəli təşkilinə və şəxsiyyətin hərtərəfli inkişafına zəmin yaradır. Müasir təhsil sistemində bu prinsiplərin tətbiqi yalnız nəzəri baxımdan deyil, həm də praktik sahədə böyük əhəmiyyət kəsb edir, çünki onlar tələbələrin gələcək həyat və fəaliyyətlərinə bilavasitə təsir göstərir.

Tələbəyönümlü tədrisin mahiyyətini anlamaq üçün yalnız pedaqoji yanaşmalarla kifayətlənmək mümkün deyil, çünki bu konsepsiyanın əsas dayaqlarından biri də psixoloji əsaslardır. Tədrisin psixoloji yönələri tələbələrin öyrənmə motivlərinin, şəxsiyyət xüsusiyyətlərinin, emosional vəziyyətlərinin və kognitiv imkanlarının dərindən öyrənilməsinə əsaslanır. Ənənəvi təlimdə tələbənin şəxsiyyəti çox vaxt biliklərin ötürülməsi prosesində passiv bir element kimi nəzərdə tutulurdusa, tələbəyönümlü tədrisdə onun psixoloji inkişafı mərkəzi mövqeyə çıxarılır. Bu, təhsil prosesinin yalnız bilikvermə funksiyasını deyil, həm də şəxsiyyətin hərtərəfli inkişafını nəzərdə tutur.

Tələbəyönümlü yanaşmada motivasiya psixoloji əsasların başlıca komponentlərindən biri kimi çıxış edir. Öyrənmə motivlərinin güclü olması tələbənin dərş prosesində fəallığını təmin edir və biliklərə münasibətini formalaşdırır. Burada əsas diqqət xarici motivasiyadan daxili motivasiyaya keçidə yönəlir. Xarici motivasiya daha çox qiymət almaq, müəllimin və ya valideynlərin gözləntilərini ödəmək üzərində qurulduğu halda, daxili motivasiya tələbənin şəxsi maraqlarına, öyrənməyə olan sevgi və gələcək həyat planları ilə bağlıdır. Müasir psixologiya göstərir ki, davamlı və dərin öyrənmənin baş verməsi üçün daxili motivasiya üstünlük təşkil etməlidir. Bu səbəbdən tələbəyönümlü tədris tələbələrin maraq dairəsinə, şəxsi məqsədlərinə uyğun təlim mühiti yaratmağa çalışır. [5, s.48], [10, s.162]

Kognitiv inkişaf da tələbəyönümlü tədrisin psixoloji əsaslarının mühüm hissəsini təşkil edir. Hər bir tələbənin tərakkür, yaddaş, diqqət və qavrama imkanları fərqlidir. Müəllim bu fərqləri nəzərə alaraq tədrisi elə qurmalıdır ki, tələbənin kognitiv potensialı tam şəkildə inkişaf etdirilsin. Məsələn, vizual öyrənmə tərzinə malik tələbələrə daha çox qrafik, diaqram və vizual materiallardan istifadə faydalı ola bilər, audial öyrənməyə üstünlük verən tələbələr isə müzakirələrdən və şifahi izahlardan daha çox yararlanır. Bu fərqlərin nəzərə alınması yalnız biliklərin mənimsənilməsini asanlaşdırmır, həm də tələbənin özünəinamını artırır.

Tələbəyönümlü tədrisin psixoloji əsasları sırasında emosional inkişaf xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Tədris prosesində yaranan emosional mühit tələbələrin öyrənmə fəallığına və ümumi inkişafına birbaşa təsir göstərir. Tələbə özünü dərs mühitində təhlükəsiz, hörmət edilən və dəyərli hiss etdikdə, öyrənməyə qarşı daha açıq mövqe nümayiş etdirir. Belə mühidə tələbələr öz fikirlərini sərbəst ifadə etməyə, müzakirələrdə iştirak etməyə və yeni ideyalar irəli sürməyə daha meyilli olurlar. Nəticədə onların yaradıcı düşünmə qabiliyyəti, təşəbbüskarlığı və öyrənməyə daxili marağı güclənir.

Əksinə, qorxu, sərt tənqid və ya laqeyd münasibətlərin üstünlük təşkil etdiyi tədris mühiti tələbələrin psixoloji rahatlığını pozur və onların öyrənmə fəaliyyətinə mənfi təsir göstərir. Belə şəraitdə tələbələr səhv etməkdən çəkinir, sual verməkdən və ya fikirlərini bölüşməkdən çəkinirlər. Bu isə onların həm akademik nəticələrinə, həm də özünəinamına mənfi təsir göstərir.

Məhz buna görə də müəllimin əsas vəzifələrindən biri emosional baxımdan dəstəkləyici və müsbət öyrənmə mühiti formalaşdırmaqdır. Müəllim tələbələrə anlayışla yanaşmalı, onların fikirlərinə hörmət göstərməli və hər bir tələbənin özünü rahat hiss etdiyi atmosfer yaratmalıdır. Bu cür mühidə səhvlər uğursuzluq kimi deyil, öyrənmə prosesinin təbii və zəruri mərhələsi kimi qəbul edilir. Tələbələr səhvlərdən nəticə çıxarmağı və onları inkişaf üçün bir fürsət kimi qiymətləndirməyi öyrənirlər [8, s.14].

Sosial-psixoloji faktorlar da tələbəyönümlü tədrisin mühüm dayaqları sırasındadır. İnsan təbiəti etibarilə sosial bir varlıqdır və öyrənmə prosesi çox vaxt kollektiv fəaliyyət mühitində daha səmərəli olur. Tələbəyönümlü tədris tələbələrin qrup işlərində, müzakirələrdə və layihə fəaliyyətlərində iştirakını təşviq edir. Bu cür fəaliyyətlər yalnız biliklərin mənimsənilməsinə deyil, həm də əməkdaşlıq, ünsiyyət və qarşılıqlı hörmət kimi sosial bacarıqların formalaşmasına xidmət edir. Sosial bacarıqlar isə müasir həyatın və əmək bazarının əsas tələblərindən biridir.

Psixoloji aspektlərdən biri də refleksiya və özünüidarəetmə qabiliyyətidir. Tələbə yalnız müəllimin göstərişləri ilə deyil, həm də öz fəaliyyətini təhlil etməklə, uğurlarını və çatışmazlıqlarını müəyyən etməklə inkişaf edir. Refleksiya bacarığı tələbənin ömürboyu öyrənmə verdişlərini gücləndirir. Bu bacarıqlar psixoloji cəhətdən müstəqil və məsuliyyətli şəxsiyyətin formalaşmasına imkan verir.[6, s.31].

Yəni tələbəyönümlü tədrisin psixoloji əsasları biliklərin mənimsənilməsindən daha çox tələbənin şəxsiyyət kimi inkişafını, daxili motivasiyasını, kognitiv və emosional potensialını, sosial və reflektiv bacarıqlarını əhatə edir. Bu prinsiplərin tətbiqi təhsil prosesini daha insana yönəlmiş, daha demokratik və daha səmərəli edir. Ən əsası isə tələbənin öyrənmə prosesinə passiv yox, fəal subyekt kimi qoşulmasına şərait yaradır ki, bu da müasir təhsil fəlsəfəsinin əsas ideyasıdır.[9],[1, s.28-33]

Ədəbiyyat siyahısı

1. Azərbaycanca ali pedaqoji təhsilin məzmununun təkmilləşdirilməsi istiqamətləri // Azərbaycan məktəbi, 2017, № 2 (678), s. 28-33
2. Fərrux Rüstəmov, Tamilla Dadaşova. "Ali məktəb pedaqogikası" . Bakı. Nurlan nəşriyyatı. 562s. 2007
3. İsmixanov M., Bəxtiyarova R. Ali məktəb pedaqogikası (mühazirə kursu). B., 2010
4. İsmixanov, M.A. Pedaqogikanın əsasları / M.A.İsmixanov. – Bakı: ADPU, 2013.
5. Kazımov N. Ali məktəb pedaqogikası. B., 1999.
6. Mehdizadə, M. Dərsə verilən müasir tələblər haqqında / M.Mehdizadə. – Bakı: Maarif, – 1971
7. Barrett, H. C. (2007). Researching electronic portfolios and learner engagement. *International Journal of ePortfolio*, 7(1), 1–15.
8. Bloom, B. S. (1971). *Mastery learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
9. OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030*. Paris: OECD Publishing.
10. Trilling, B. 21st Century Learning Skills / B.Trilling, C.Fadel. – San Francisco, CA: John Wiley & Sons, – 2009. –206 p.
11. Vanthournout, G., Struyven, K., & Dochy, F. (2004). Investigating the impact of student-centered learning environments on students' approaches to learning: A longitudinal study. *Learning and Instruction*, 14(3), 247–267.

AZƏRBAYCAN DİLİNDƏ FEİLLƏRİ FORMALAŞDIRAN DİGƏR FORMADÜZƏLDİCİ ŞƏKİLÇİLƏR VƏ ONLARIN FUNKSİYALARI

Other inflectional suffixes forming verbs in the Azerbaijani language and their functions

NAİLƏ BABAYEVA

Naila Babayeva

Babayevanaila.999@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-0886-5468>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə Azərbaycan dilində feilləri formalaşdıran digər formadüzəldici şəkilçilərin funksional-semantik xüsusiyyətləri ətraflı şəkildə araşdırılmışdır. Tədqiqatda inkarlıq şəkilçiləri və feil növünü əmələ gətirən şəkilçilərin morfoloji statusu, cümlə daxilində sintaktik və semantik rolu təhlil olunur. Göstərilir ki, bu şəkilçilər feilin qrammatik formasını dəyişdirərək, onun sintaktik imkanlarını genişləndirir, həmçinin prosessual məzmunu müxtəlif aspektlərdə təqdim etməyə şərait yaradır. Məqalədə həmçinin göstərilir ki, inkarlıq şəkilçiləri feilin baş verməməsinə ifadə edən neqativ semantik çalar əlavə edir, feil növünü əmələ gətirən şəkilçilər isə hərəkətin zaman, şəxs, şərt və ehtimal aspektlərini konkretləşdirir. Bu morfoloji vasitələr feilin funksional-semantik çevikliyini artıraraq, onun cümlədə müxtəlif sintaktik mövqelərdə işlənməsinə imkan verir. Nəticələr göstərir ki, Azərbaycan dilində formadüzəldici şəkilçilər yalnız morfoloji vasitə olmaqla kifayətlənmir, həm də feilin qrammatik, sintaktik və semantik transformasiyasını təmin edən əsas mexanizm rolunu oynayır.

Açar sözlər: *Azərbaycan dili, feil, formadüzəldici şəkilçilər, inkarlıq şəkilçiləri, feil növ şəkilçiləri.*

ABSTRACT

This article examines the functional-semantic features of other formative affixes that generate verbs in the Azerbaijani language. The study analyzes the morphological status of negation affixes and verb-type forming affixes, as well as their syntactic and semantic roles within sentences. It is demonstrated that these affixes modify the grammatical form of verbs, enhance their syntactic flexibility, and allow the procedural content to be expressed in various aspects. The study also shows that negation affixes add a negative semantic nuance indicating the non-occurrence of an action, while verb-type forming affixes specify tense, person, conditionality, and potentiality. These morphological tools increase the functional-semantic flexibility of verbs, allowing them to occupy different syntactic positions in sentences. The results indicate that formative affixes in Azerbaijani are not merely morphological tools but serve as essential mechanisms ensuring the grammatical, syntactic, and semantic transformation of verbs.

Keywords: *Azerbaijani language, verb, inflectional suffixes, negation suffixes, verb-type suffixes.*

Azərbaycan dili aqqlütinativ xüsusiyyətə malikdir və feilin müxtəlif qrammatik və funksional çalarını morfoloji vasitələrlə geniş şəkildə ifadə etməyə imkan verir (2, s. 12–14). Bu xüsusiyyət dilin morfoloji sistemini çevik və transformativ edir, çünki feillərin müxtəlif qrammatik kateqoriyaları – zaman, şəxs, aspekt, inkarlıq və növ – morfoloji şəkilçilərlə aydın şəkildə göstərilə bilər.

Feillərin qeyri-şəxsi formaları və digər formadüzəldici şəkilçilər dilin qrammatik sistemində mühüm rol oynayır. Bu şəkilçilər feilin leksik mənasını dəyişdirmədən onun qrammatik formasını modifikasiya edir və cümlədə sintaktik imkanlarını artırır. Beləliklə, Azərbaycan dilində formadüzəldici şəkilçilər yalnız morfoloji vasitə kimi çıxış etməyib, eyni zamanda feilin funksional-semantik çevikliyini təmin edən transformativ mexanizm kimi də fəaliyyət göstərir.

Məsələn, inkarlıq şəkilçiləri (-ma/-mə) və feil növünü əmələ gətirən şəkilçilər (-ar/-ər, -sə/-sa, -acaq/-əcək) feilin prosessual məzmununu müxtəlif aspektlərdə təqdim etməyə imkan verir, cümlədə hərəkətin baş verməsi və ya baş verməməsi, şərtli və ehtimal çaları kimi funksional-semantik çalarları ifadə edir (3, s. 53).

Məqalənin məqsədi Azərbaycan dilində inkarlıq şəkilçiləri və feil şəkillərini əmələ gətirən digər şəkilçilərin funksional-semantik xüsusiyyətlərini araşdırmaq və onların feilin cümlə daxilində rolunu təhlil etməkdir. Bu tədqiqat feillərin qrammatik çevikliyini və Azərbaycan dilinin morfoloji zənginliyini göstərmək baxımından əhəmiyyətliyədir.

İnkarlıq şəkilçiləri Azərbaycan dilində feilin əsas morfoloji formasını dəyişdirmədən hərəkətin baş vermədiyini ifadə edən morfoloji vasitələrdir. Onlar feilin leksik mənasını qoruyaraq, semantik sahəsinə neqativ çalar əlavə edir və cümlədə hərəkətin baş verməməsi barədə məlumat verir. Bu şəkilçilərin funksional xüsusiyyətləri aşağıdakı kimi sistemləşdirilə bilər.

Hərəkətin baş vermədiyini ifadə edir: İnkə şəkilçisi cümlədə hərəkətin icra olunmadığını açıq şəkildə göstərir. Məsələn, "Oxumadım" ifadəsində -ma şəkilçisi prosesi neqativ mənada təqdim edir, yəni hərəkət baş verməmişdir.

Feilin mənasını neqativ semantik çalarlarla zənginləşdirir: Bu şəkilçilər feilin semantik spektrinə yeni çalarlar əlavə edir. Məsələn, "Gəlməyəcək" ifadəsində həm gələcək zaman, həm də hərəkətin baş verməyəcəyi məlumatı ötürülür, bu da cümlənin məzmununu daha dəqiq və kontekstual edir.

Cümlədə sintaktik funksiyanı dəyişdirmədən inkarlıq xüsusiyyəti əlavə edir: İnkə şəkilçisi feilin cümlədəki sintaktik mövqeyini pozmur, lakin hərəkətin icra olunmaması barədə əlavə semantik məlumat verir. Məsələn:

Mübtədə funksiyasında: "Oxumamaq insanın azad seçimidir." Xəbər funksiyasında: "Mən dərsi oxumadım." Tamamlıq funksiyasında: "Onun oxumadığını bildim." Semantik baxımdan, inkarlıq şəkilçiləri feilin prosessual məzmununa neqativ çalar əlavə edir və cümlədə funksional çevikliyini artırır. Onlar həm morfoloji, həm də funksional-semantik transformasiya rolunu oynayır, feilin inkarlıq çalarını müxtəlif sintaktik mövqələrdə ifadə etməyə imkan verir. Bu xüsusiyyət Azərbaycan dilinin aqqlütinativ quruluşu ilə əlaqədar olaraq, feilin morfoloji sistemində çevik və transformativ bir rol oynayan əsas vasitələrdən biridir (2, s. 47).

Beləliklə, inkarlıq şəkilçiləri yalnız morfoloji vasitə kimi çıxış etməyib, həm də Azərbaycan dilində funksional-semantik transformasiya mexanizmi kimi feilin qrammatik və semantik çevikliyini təmin edir.

Feil şəkillərini əmələ gətirən digər formadüzəldici şəkilçilər Azərbaycan dilində feilin zaman, şəxs, şərt və ehtimal çalarını ifadə edən morfoloji vasitələrdir. Bu şəkilçilər feilin əsas qrammatik və funksional xüsusiyyətlərini dəyişdirmədən, onun cümlədəki syntaktik mövqeyini və semantik çalarlarını genişləndirir (1, s. 62).

Əsas feil növ şəkilçilərinə aşağıdakılar daxildir: -ar/-ər, -ay/-əy, -sə/-sa, -acaq/-əcək və digər variantlar. Bu şəkilçilər feilin prosesual məzmununu müxtəlif aspektlərdə təqdim etməyə imkan verir və aşağıdakı funksional-semantik xüsusiyyətlərə malikdir:

Zaman və şəxs kateqoriyalarını ifadə edir: Məsələn, “Yazır” – indiki zamanda davam edən hərəkəti göstərir; “Gələcəkdir” – gələcəkdə baş verəcək hərəkəti bildirir.

Şərt və ehtimal çalarını əks etdirir: Şərt şəkilçiləri -sə/-sa hərəkətin müəyyən şərtlər daxilində baş verəcəyini göstərir, məsələn, “Gələrsə” cümləsində hərəkətin şərtlə icra imkanı ifadə olunur.

Feilin icraçı və transformativ xüsusiyyətini göstərir: Bu şəkilçilər feilin morfoloji çevikliyini artıraraq onun sintaktik funksiyalarını zənginləşdirir. Məsələn, “Yazacaq” ifadəsi feilin gələcəkdə icra ediləcək prosesini, həmçinin mübtədə və tamamlıq funksiyalarına uyğunlaşmasını təmin edir.

Semantik baxımdan, feil növ şəkilçiləri feilin prosessual məzmununu konkretləşdirir və cümlədə hərəkətin icra şəraitini, zaman çalarını və şərtlə ehtimal münasibətlərini təqdim edir. Bu şəkilçilər feilin funksional-semantik çevikliyini artıraraq Azərbaycan dilində transformativ morfoloji vasitə rolunu oynayır.

Feil şəkillərini əmələ gətirən şəkilçilər feilin cümlədəki sintaktik mövqeyini dəyişdirmədən, onun funksional-semantik çevikliyini artırır. Bu şəkilçilər prosessual məzmunu müxtəlif aspektlərdə təqdim etməyə imkan verir və feilin zaman, şəxs, şərt və ehtimal çalarını ifadə etməklə cümlədə sintaktik və semantik əlaqələrin dəqiqləşdirilməsini təmin edir. Feili növ şəkilçiləri yalnız morfoloji vasitə kimi çıxış etməyib, eyni zamanda feilin funksional-semantik potensialını genişləndirir (3, s. 55). Onlar cümlədə hərəkətin icra şəraitini, zaman çalarını və şərtlə ehtimal münasibətlərini göstərərək prosessual məzmunun transformativ təqdimatını təmin edir.

Məsələn, “Yazacaq” ifadəsi gələcəkdə icra olunacaq hərəkəti, “Gələrsə” ifadəsi isə hərəkətin şərtlə baş vermə imkanını bildirir. “Oxuyur” isə indiki zamanda davam edən hərəkəti və onun icraçı xüsusiyyətini nümayiş etdirir. Bu nümunələr göstərir ki, feil növ şəkilçiləri feilin sintaktik və semantik çevikliyini artıraraq Azərbaycan dilində transformativ morfoloji rol oynayır.

Feili növ şəkilçiləri cümlədə prosessual məzmunu müxtəlif aspektlərdə təqdim etməklə, feilin morfoloji, sintaktik və semantik imkanlarını zənginləşdirir və onun funksional-semantik çevikliyini təmin edir. Bu şəkilçilər feilin zaman, şəxs, şərt və ehtimal kateqoriyalarını ifadə etməyə imkan verərək, cümlədə hərəkətin icra şəraitini, ardıcılığını və ehtimal münasibətlərini konkretləşdirir.

Beləliklə, feil şəkillərini əmələ gətirən formadüzəldici şəkilçilər Azərbaycan dilində **feilin qrammatik və semantik transformasiyalarında mühüm rol** oynayır. Onlar yalnız morfoloji vasitə kimi çıxış etməyib, həm də feilin funksional-semantik potensialını genişləndirərək, onun cümlədə müxtəlif sintaktik mövqələrdə istifadəsini təmin edir. Nəticədə Azərbaycan dilinin aqqlütinativ xüsusiyyətləri bu şəkilçilərin imkanlarını maksimum səviyyədə gerçəkləşdirir və zəngin qrammatik sistemin formalaşmasına şərait yaradır.

İnkarlıq şəkilçiləri və feil şəkillərini əmələ gətirən digər formadüzəldici şəkilçilər eyni feil kökündən yaransa da, onların funksional-semantik sahələri fərqlidir.

İnkarlıq şəkilçiləri – hərəkətin baş vermədiyini bildirir və feilin mənasına neqativ semantik çalar əlavə edir. Məsələn, “Oxumadım” və “Gəlməyəcək” ifadələrində inkarlıq şəkilçisi prosessual məzmunu neqativ çalarla təqdim edir, hərəkətin icra

olunmadığını göstərir.

Feil növ şəkilçiləri – hərəkətin zaman, şəxs, şərt və ehtimal çalarını ifadə edir və cümlədə prosessual məzmunu konkretləşdirir. Məsələn, “**Yazacaq**”, “**Gələrsə**”, “**Oxuyur**” kimi ifadələr hərəkətin icra şəraitini, zaman və şərt münasibətlərini dəqiqləşdirir (4, s. 37).

Beləliklə, digər formadüzəldici şəkilçilər feilin funksional-semantik potensialını genişləndirir və onu müxtəlif sintaktik mövqelərdə işlətməyə imkan verir. Bu şəkilçilər Azərbaycan dilində feilin qrammatik sistemində **transformativ rol** oynayaraq prosessual məzmunu müxtəlif aspektlərdə təqdim edir, feilin cümlədəki sintaktik və semantik çevikliyini artırır (2, s. 50).

Azərbaycan dilində inkarlıq şəkilçiləri və feil şəkillərini əmələ gətirən digər formadüzəldici şəkilçilər morfoloji sistemin mühüm komponentlərindən biridir. Onlar feilin qrammatik formasını dəyişdirərək onun funksional imkanlarını genişləndirir və cümlə daxilində müxtəlif sintaktik funksiyaların – mübtədə, xəbər, tamamlıq və zərf vəzifələrinin – reallaşmasına şərait yaradır.

Aparılan təhlil göstərir ki, bu şəkilçilər yalnız morfoloji vasitə deyil, həm də funksional-semantik transformasiya mexanizmi kimi çıxış edir. Onlar feilin prosessual məzmununu müxtəlif aspektlərdə təqdim etməyə imkan verir, cümlədə hərəkətin baş verməsi və ya baş verməməsi, şərt və ehtimal çaları kimi semantik nüansları ifadə edir.

Azərbaycan dilinin aqqlütinativ quruluşu feilin formadüzəldici imkanlarını genişləndirərək zəngin qrammatik sistem formalaşdırmışdır. Beləliklə, inkarlıq və feil növünü əmələ gətirən şəkilçilər feilin funksional-semantik çevikliyini təmin edən əsas morfoloji vasitə kimi Azərbaycan dilinin qrammatik sistemində xüsusi rol oynayır (5, s. 36).

Ədəbiyyat siyahısı

1. Əliyeva S. Azərbaycan dili və onun morfoloji xüsusiyyətləri. Bakı: Təhsil nəşriyyatı. 2015
2. Əlizadə R. Azərbaycan dilinin morfologiyası. Bakı: Elm nəşriyyatı. 2010
3. Hüseynova F. Feilin funksional-semantik aspektləri. Bakı: Elm və təhsil nəşriyyatı. 2018
4. Quliyev T. Feilin qeyri-şəxsi formaları. Bakı: Nurlan nəşriyyatı. 2007
5. Məmmədov R. Azərbaycan dilində morfoloji transformasiyalar. Bakı: Nurlan nəşriyyatı. 2012

GENDER VƏ ƏDALƏT: SOSIAL-HÜQUQİ VƏ ETİK PERSPEKTİVLƏR

Gender and justice: socio-legal and ethical perspectives

RƏHİMƏ ZAMANOVA

Rahima Zamanova

rahimazamanova1207@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-0973-5788>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Bu məqalədə gender və ədalət anlayışları tarixi, fəlsəfi və sosial kontekstlərdə təhlil edilir. Genderin yalnız bioloji fərqlərlə məhdudlaşmadığı, cəmiyyət tərəfindən formalaşdırılan sosial rollar və məsuliyyətlər sistemi olduğu vurğulanır. Gender münasibətlərində ədalətin təmin olunmasının insan hüquqları ilə sıx bağlı olduğu göstərilir və yalnız hüquqi bərabərliyin deyil, eyni zamanda faktiki bərabərliyin də vacibliyi əsaslandırılır. Məqalədə gender ədalətsizliyinin tarixi-fəlsəfi kökləri, iqtisadi qeyri-bərabərlik, demokratik iştirak, ailədaxili münasibətlər və zorakılıq kontekstində təzahür formaları araşdırılır. Xüsusilə qadınların iqtisadi, siyasi və sosial sahələrdə üzləşdikləri struktur maneələr diqqət mərkəzinə çəkilir. Nəticə olaraq, gender ədalətinə nail olmaq üçün cəmiyyətin bütün sahələrində kompleks islahatların aparılmasının, patriarxal stereotiplərin aradan qaldırılmasının və sosial şüurun transformasiyasının zəruri olduğu qənaətinə gəlinir.

Açar sözlər: *gender münasibətləri, gender ədaləti, insan hüquqları, gender və etik dəyərlər, patriarxal struktur*

ABSTRACT

This article analyzes the concepts of gender and justice within historical, philosophical, and social contexts. It emphasizes that gender is not limited to biological differences but represents a system of social roles and responsibilities shaped by society. The study highlights the close connection between ensuring justice in gender relations and human rights, arguing for the necessity of not only legal equality but also factual equality. The article explores the historical-philosophical roots of gender injustice, as well as its manifestations in economic inequality, democratic participation, family relations, and violence. Particular attention is given to the structural barriers faced by women in economic, political, and social spheres. The conclusion asserts that achieving gender justice requires comprehensive reforms across all areas of society, the elimination of patriarchal stereotypes, and the transformation of social consciousness.

Keywords: *gender relations, gender justice, human rights, gender and ethical values, patriarchal structure*

İnsan, mahiyyəti etibarilə digərləri ilə əlaqə quran sosial bir varlıqdır və bu təməl xüsusiyyətinə görə tarix boyu həm cəmiyyət həyatının, həm də elmi tədqiqatların diqqət mərkəzində olmuşdur. Keçmişdən bu günə "qadın və kişi arasındakı rollar" ən müxtəlif parametrlərlə araşdırılsa da, müasir dövrdə bu məsələ artıq daha əhatəli şəkildə gender və ədalət müstəvisində müzakirə olunur.

Gender anlayışı, bizi yalnız bioloji bir canlı kimi xarakterizə etməyin həddlərini aşır; o, cəmiyyətdə üzərimizə götürdüyümüz vəzifələr, nümayiş etdirdiyimiz davranışlar və daşdığımız məsuliyyətlər barədə formalaşmış təsəvvürlərin məcmusudur. Bu yanaşma, əslində fərdin cəmiyyətdəki yerinin təkcə anatomik xüsusiyyətlərlə deyil, mədəni və sosial qəbullarla inşa edilən bir "sosial cins" ilə müəyyənləşdiyini göstərir.

Müasir dünyada bu məsələni anlamaq, yalnız bioloji fərqləri qəbul etmək deyil, həm də bu fərqlərin arxasında dayanan insan hüquqları həqiqətini və real sosial ədalət axtarışını dərk etməkdir. Ədalət isə gender münasibətlərinin tənzimlənməsində həm mənəvi, həm də hüquqi bir meyar kimi çıxış edir (Ağayeva, 2007). Gender tədqiqatlarının mərkəzində **insan hüquqları** problemi dayanır. Müasir cəmiyyətdə

ədalətə nail olmaq üçün təkcə hüquqi bərabərlik (de-yure) kifayət deyil, həm də praktik bərabərliyin (de-fakto) təmin olunması zəruridir.

Gender və Ədalət Probleminin Tarixi-Fəlsəfi Kökləri

Ədalət və gender münasibətləri arasındakı ziddiyyətlər bəşər tarixinin müxtəlif mərhələlərində özünü göstərmişdir. Antik dövrün filosofu Sokrat qadın və kişi arasındakı fərqi xoşbəxtlik meyarı kimi qiymətləndirərkən, Hegel qadın və kişi arasındakı fərqi bitki və heyvan arasındakı fərq qədər kəskin olduğunu iddia edirdi. Kişilərin qadın üzərindəki hökmranlığı barədə antik dövrün böyük filosofu Sokrat deyirdi: "Üç şeyi xoşbəxtlik hesab edə bilərsən: yaxşı ki, vəhşi heyvan deyilsən, varvar yox yunansan, qadın yox kişisən". Sokratın vaxtından əsrlər keçsə də, qadınlara qarşı diskriminasiya, qadın şəxsiyyətinə və ləyaqətinə vurulan zərbə hələ tam aradan çıxmamışdır (Ağayeva, 2007). Lakin maarifçilik dövrünün mütəfəkkirləri (Volter, Russo, Lokk və b.) qadın hüquqlarının müdafiəsi və onların cəmiyyətdəki mühüm rolu barədə daha ədalətli mülahizələr irəli sürmüşlər.

Qədim Şərq mədəniyyətində, xüsusən Zərdüştlikdə, cəmiyyətdə sosial-iqtisadi və hüquqi balansın qorunması "Mütləq Ədalət" (Aşa) anlayışı ilə bağlı idi və bu, hər kəsin mənsubiyyətindən asılı olmayaraq hüquqlara malik olmasını nəzərdə tuturdu. İslam hüququnda da qadın və kişi dini planda bərabərhüquqlu hesab edilir. Məsələn, şəriət qaydalarına görə qadınlar əmlak hüququna, boşanmaq hüququna və peşə seçmək azadlığına malikdirlər ki, bu hüquqlar Qərb ölkələrində yalnız XX əsrdə qazanılmışdır.

İqtisadi Qeyri-Bərabərlik və Gender Ədaləti

Gender ədalətsizliyinin ən qabarıq təzahürü iqtisadi sahədə özünü göstərir. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının (BMT) məlumatlarına görə, qadınlar dünya üzrə əmtəə məhsullarının üçdə iki hissəsini yaratdıqları halda, qlobal gəlirin cəmi 10 faizini alır və dünya mülkiyyətinin yalnız bir faizinə sahibdirlər. Bu statistika gender asimmetriyasının iqtisadi ədalətsizliklə nə dərəcədə sıx bağlı olduğunu sübut edir (Ağayeva, 2007).

Maddi dəyərlərin və ictimai nemətlərin bölgüsündə kişilərin dominantlığı qadınların hakimiyyət və nüfuzdan kənarda qalmasına səbəb olur. Bu vəziyyət xüsusilə yoxsul və resursları məhdud olan cəmiyyətlərdə daha ağır xarakter alır. "İqtisadi gender" anlayışı çərçivəsində aparılan tədqiqatlar göstərir ki, iş sahibləri çox vaxt gender diskriminasiyasına meylli olur və bu da kişi və qadınların əmək haqları arasındakı fərqi artırması ilə nəticələnir.

Demokratiya və Gender Ədaləti

Demokratik dəyərlər gender ədalətinin əsas təminatçısı hesab olunur. Lakin sosioloq B.A. Reordonun qeyd etdiyi kimi, qadın və kişinin maraqlarına bərabər xidmət etməyən strategiyalar tam demokratik sayıla bilməz (Reordon, 2003). Gender ədaləti hər hansı bir dövlət strategiyasının ədalətliliyini qiymətləndirmək üçün əsas meyarlardan biri olmalıdır.

Müasir dünyada, o cümlədən Azərbaycanda, qadınların siyasi iştirakçılığı hələ də aşağı səviyyədədir. Məsələn, 2000-2005-ci illərdə Azərbaycan Milli Məclisində qadınlar yerlərin yalnız 12 faizini tutmuşdular, halbuki ali təhsilli əhalinin 40 faizini

qadınlar təşkil edirdi. Bu cür qeyri-mütənasiblik gender ədalətinin tam bərqərar olmadığını göstərir. İmkan bərabərliyi demokratik cəmiyyətin əsas məqsədi olmalıdır və bu ədalət hər kəs üçün təmin edilməlidir (Okin, 1991).

Ailə və Gender Ədalətinin Formalaşması

Ədalət hissi ilk növbədə ailə mühitində formalaşır. Ailə daxilində vəzifələrin və məsuliyyətlərin gender əsasında bölünməsi uşaqların ədalət haqqında təsəvvürlərinə birbaşa təsir edir. Çox təəssüf ki, bir çox cəmiyyətlərdə hələ də qız uşaqlarına qarşı patriarxal münasibət qalmaqdadır; məsələn, ailədə ən yaxşı imkanlar çox vaxt oğlan uşaqlarına verilir.

Qadınların ev işləri və uşaq qayğısı ilə bağlı öhdəliklərinin ödənilməyən əmək kimi qalması gender ədalətsizliyinin digər tərəfidir. Sosioloji tədqiqatlar göstərir ki, ailə daxilində "nüfuz dairəsi" uğrunda gedən mübarizə çox vaxt münafişələrə və ailənin dağılmasına səbəb olur ki, bundan da ən çox əziyyət çəkən övladlar olur.

Zorakılıq və Gender Ədalətsizliyi

Zorakılıq gender ədalətsizliyinin ən ağır formasıdır. BMT-nin 1993-cü il bəyannaməsində qeyd edildiyi kimi, qadınlara qarşı zorakılıq onlara fiziki, cinsi və ya psixoloji zərər vuran hər cür hərəkəti əhatə edir. Zorakılıq həm ailə daxilində (məişət zorakılığı), həm də cəmiyyət səviyyəsində təzahür edir.

Xüsusilə hərbi münaqişələr zamanı qadınlara qarşı törədilən zorakılıq aktları – girov götürülmə, sisteməlik zorlama və cinsi əsarət – insanlıq əleyhinə cinayətlərdir. Azərbaycanda qaçqın və məcburi köçkün qadınların üzləşdiyi çətinliklər, Ermənistan tərəfindən girov götürülmüş qadın və uşaqların problemi gender ədalətinin beynəlxalq səviyyədə pozulmasının bariz nümunələridir.

Gender ədalətinə nail olmaq üçün cəmiyyətin bütün sahələrində köklü islahatların aparılması zəruridir. Bu, tək-cə qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsi ilə deyil, həm də insanların şüurunda kök salmış patriarxal stereotiplərin dəyişdirilməsi ilə mümkündür. Gender bərabərliyi əslində sosial ədalətin ekvivalenti kimi anlaşılmalıdır. **Yalnız sosial ədalətin mövcud olduğu cəmiyyətdə qadın və kişi öz potensialını tam reallaşdırma bilər. Müasir Azərbaycan dövlətinin dünyəvi quruluşu və beynəlxalq konvensiyalara qoşulması gender ədalətinin təmin olunması üçün əlverişli mühit yaratsa da, real həyatda mövcud olan asimmetriyaların aradan qaldırılması üçün praktik addımların gücləndirilməsi vacibdir.**

Ədəbiyyat siyahısı

1. Ağayeva, K. C. (2007). *Etika və gender: Sosial-əxlaqi davranışın təhlili*. Bakı: Sabah.
2. Abasov, Ə. (2002). Gender araşdırmaları Azərbaycanda. *Azərbaycanda gender tədqiqatları*. Bakı: Səda.
3. Betti, A. R. (2003). *Sülh mədəniyyəti təhsili - Gender perspektivindən*. Bakı.
4. Okin, S. M. (1991). *Justice and Gender*. London: Routledge.
5. Quluzadə, Z. (2003). *Gender Azərbaycanda*. Bakı.
6. Süleymanova, E. (2002). Gender bərabərliyinə aparan yollar. *Azərbaycanda gender tədqiqatları*. Bakı: Adiloğlu.
7. Zeynalova, M. N. (2004). *Ailədə və cəmiyyətdə qadınlara qarşı zorakılıq*. Bakı: Elm.

AZƏRBAYCANDA DAYANIQLI ŞƏHƏR İNKİŞAFI ÇƏRÇİVƏSİNDƏ EKOŞƏHƏR KONSEPSİYASININ TƏTBİQ İMKANLARI

Possibilities of Implementing the Eco-City Concept within the Framework of Sustainable Urban Development in Azerbaijan

RƏVANƏ QƏNBƏRLİ

Ravana Ganbarli

qenberlirevane10@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-8412-1812>

Bakı Mühəndislik Universiteti

Baku University of Engineering

XÜLASƏ

Qlobal urbanizasiya proseslərinin sürətlənməsi və iqlim dəyişikliklərinin təsiri şəhər mühitində ekoloji və sosial-iqtisadi problemlərin artmasına səbəb olmuş, bu isə dayanıqlı şəhər inkişafı yanaşmalarını aktuallaşdırmışdır. Bu kontekstdə ekoshəhər konsepsiyası müasir urbanistika çərçivəsində mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Tədqiqatın məqsədi Azərbaycanda dayanıqlı şəhər inkişafı çərçivəsində ekoshəhər konsepsiyasının tətbiq imkanlarını kompleks şəkildə qiymətləndirməkdir. Tədqiqatda müqayisəli təhlil, sistemli yanaşma və kontent-analiz metodlarından istifadə edilmiş, beynəlxalq təcrübə və mövcud elmi ədəbiyyat əsasında ölkədə mövcud vəziyyət araşdırılmışdır. Nəticələr göstərir ki, Azərbaycanda bərpa olunan enerji resurslarının zənginliyi, dövlət səviyyəsində qəbul olunmuş inkişaf strategiyaları və yeni urban layihələr ekoshəhər modelinin tətbiqi üçün əlverişli şərait yaradır. Bununla yanaşı, mövcud infrastrukturun köhnəlməsi, nəqliyyat sistemində avtomobil yönümlü inkişaf və institusional koordinasiyanın zəifliyi əsas məhdudiyyətlər kimi müəyyən edilmişdir. Tədqiqatın nəticələrinə əsasən, ekoshəhər konsepsiyasının uğurlu tətbiqi üçün integrasiya olunmuş planlaşdırma, innovativ texnologiyaların tətbiqi və ictimai iştirakçılığın gücləndirilməsi vacibdir. Ümumilikdə, bu yanaşma şəhər mühitinin ekoloji dayanıqlılığının artırılmasına və urban inkişafın daha balanslı şəkildə həyata keçirilməsinə mühüm töhfə verə bilər.

Açar sözlər: *ekoshəhər, dayanıqlı inkişaf, urbanizasiya, yaşıl enerji, ağıllı şəhər.*

ABSTRACT

The rapid growth of global urbanization and the increasing impacts of climate change have intensified environmental and socio-economic challenges in urban areas, making sustainable urban development a critical priority. In this context, the eco-city concept has become an important framework within modern urban studies. The aim of this study is to comprehensively assess the potential for implementing the eco-city concept in Azerbaijan within the framework of sustainable urban development. The research is based on comparative analysis, a systematic approach, and content analysis, drawing on international experience and relevant scientific literature to evaluate the current situation in the country. The results indicate that Azerbaijan has significant potential for eco-city development due to its rich renewable energy resources, state-level development strategies, and newly emerging urban projects. However, several limitations have been identified, including outdated infrastructure, car-oriented transportation systems, and insufficient institutional coordination. Based on the findings, the successful implementation of the eco-city concept requires integrated urban planning, the application of innovative technologies, and strengthened public participation. Overall, this approach can significantly contribute to enhancing ecological sustainability and achieving balanced urban development.

Keywords: *eco-city, sustainable development, urbanization, green energy, smart city, urban planning*

Giriş

Qlobal miqyasda urbanizasiya proseslərinin sürətlənməsi, əhali artımı və təbii resurslardan intensiv istifadə şəhər mühitində ekoloji, sosial və iqtisadi problemlərin kəskinləşməsinə səbəb olmuşdur. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının məlumatına görə, 2050-ci ilə qədər dünya əhalisinin təxminən 68%-nin şəhərlərdə yaşayacağı

proqnozlaşdırılır ki, bu da şəhər planlaşdırılmasına yeni yanaşmaların tətbiqini zəruri edir [1]. Bu kontekstdə dayanıqlı şəhər inkişafı konsepsiyası və onun tərkib hissəsi kimi ekoşəhər modeli müasir urbanistik tədqiqatların əsas istiqamətlərindən birinə çevrilmişdir.

Ekoşəhər konsepsiyası enerji səmərəliliyi, bərpa olunan enerji mənbələrinin istifadəsi, tullantıların azaldılması, yaşıl nəqliyyat sistemlərinin inkişafı və ekosistemlərin qorunması kimi prinsiplərə əsaslanır [2]. Bu yanaşma şəhərlərin yalnız iqtisadi inkişafını deyil, eyni zamanda ətraf mühitin mühafizəsini və sosial rifahın təmin olunmasını hədəfləyir. Müxtəlif ölkələrdə – xüsusilə Skandinaviya dövlətləri, Almaniya və Cənubi Koreyada – ekoşəhər modellərinin tətbiqi uğurlu nəticələr vermiş, karbon emissiyalarının azaldılması və həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsi baxımından mühüm irəliləyişlər əldə olunmuşdur [3].

Azərbaycanda isə son illərdə urbanizasiya prosesləri sürətlənmiş, xüsusilə Bakı şəhərində əhali sıxlığının artması və infrastruktur yüklənməsi müşahidə olunmuşdur. Bununla yanaşı, ölkədə “yaşıl iqtisadiyyat” və dayanıqlı inkişaf istiqamətində dövlət səviyyəsində mühüm addımlar atılmış, alternativ enerji layihələri və “ağıllı şəhər” təşəbbüsləri həyata keçirilməyə başlanmışdır [4]. Lakin ekoşəhər konsepsiyasının kompleks və sistemli şəkildə tətbiqi hələ də məhdud səviyyədə qalmaqdadır və bu sahədə elmi-tədqiqat işlərinə ehtiyac duyulur.

Mövcud ədəbiyyatlarda ekoşəhərlərin planlaşdırılması və idarə olunması ilə bağlı müxtəlif yanaşmalar mövcuddur. Bəzi tədqiqatçılar texnoloji innovasiyaların rolunu ön plana çəkərək “ağıllı şəhər” modelini əsas hesab edir [5], digərləri isə sosial inklüzivlik və yerli icmaların iştirakını dayanıqlılığın əsas şərti kimi qiymətləndirir [6]. Bu fərqli yanaşmalar ekoşəhər konsepsiyasının çoxşaxəli və kompleks xarakterini göstərir və onun konkret ölkə kontekstində tətbiqinin spesifik xüsusiyyətlərini araşdırmağı zəruri edir.

Bu baxımdan, təqdim olunan tədqiqatın əsas məqsədi Azərbaycanda dayanıqlı şəhər inkişafı çərçivəsində ekoşəhər konsepsiyasının tətbiq imkanlarını araşdırmaq, mövcud potensialı və məhdudiyyətləri təhlil etmək, həmçinin beynəlxalq təcrübəyə əsaslanaraq uyğun inkişaf istiqamətlərini müəyyən etməkdir. Tədqiqatın nəticələri ölkədə urbanizasiya siyasətinin təkmilləşdirilməsi və ekoloji baxımdan dayanıqlı şəhər mühitinin formalaşdırılması üçün elmi əsasların yaradılmasına töhfə verə bilər.

Material və metodlar

1.1. Ekoşəhər konsepsiyasının nəzəri-metodoloji əsasları

Ekoşəhər konsepsiyası müasir urbanistika və Şəhərsalma elminin əsas istiqamətlərindən biri kimi formalaşaraq dayanıqlı inkişafın şəhər mühitində tətbiqini təmin edən kompleks yanaşmadır. Elmi ədəbiyyatda ekoşəhər “resursların istifadəsinin və tullantıların minimuma endirildiyi şəhər sistemi” kimi xarakterizə olunur [7]. Bu yanaşma enerji, su, torpaq və digər təbii resursların səmərəli idarə olunmasını, eyni zamanda ekoloji tarazlığın qorunmasını nəzərdə tutur.

Müasir tədqiqatlarda ekoşəhər vahid konsepsiya kimi deyil, müxtəlif modelləri və yanaşmaları özündə birləşdirən “çətir anlayış” kimi qiymətləndirilir [8]. Bu baxımdan, ekoşəhər konsepsiyasının əsas komponentlərinə aşağıdakılar daxildir:

- Bərpa olunan enerji sistemlərinin integrasiyası;
- Enerji və resurs səmərəliliyi;
- Tullantıların idarə olunması və “sıfır tullantı” prinsipi;
- Dayanıqlı nəqliyyat (ictimai nəqliyyat, velosiped infrastrukturu və piyada zonaları);
- Sosial inklüzivlik və həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsi.

Ekoşəhərlərin inkişafında texnoloji innovasiyalar mühüm rol oynayır. Xüsusilə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) tətbiqi enerji istehlakının optimallaşdırılması, şəhər xidmətlərinin rəqəmsallaşdırılması və resursların effektiv idarə olunmasını təmin edir [7]. Bu baxımdan ekoşəhər konsepsiyası çox zaman “ağıllı şəhər” modeli ilə integrasiya olunur və nəticədə “ağıllı-davamlı şəhər” (smart sustainable city) modeli formalaşır.

Eyni zamanda, bəzi tədqiqatçılar ekoşəhər modellərinin praktik tətbiqində müəyyən problemləri vurğulayırlar. Belə ki, bəzi layihələrdə ekoloji prinsiplərin formal xarakter daşması və “yaşıl imic” məqsədilə istifadə olunması (greenwashing) halları müşahidə olunur [3]. Bu isə göstərir ki, ekoşəhər konsepsiyasının tətbiqi yalnız texnoloji deyil, həm də institusional və sosial mexanizmlərin düzgün qurulmasını tələb edir.

1.2. Beynəlxalq təcrübədə ekoşəhər modelləri və tətbiq mexanizmləri

Dünya təcrübəsi göstərir ki, ekoşəhər konsepsiyasının uğurlu tətbiqi kompleks və mərhələli yanaşma tələb edir. Müxtəlif ölkələrdə həyata keçirilən layihələr bu sahədə fərqli modellərin mövcudluğunu ortaya qoyur.

Məsələn, ekoşəhər layihələrində əsas diqqət enerji sistemlərinin transformasiyasına yönəldilir. Bərpa olunan enerji mənbələrinin (günəş, külək, biokütlə və s.) şəhər infrastrukturuna integrasiyası karbon emissiyalarının azaldılmasında mühüm rol oynayır. Xüsusilə şəhər səviyyəsində günəş enerjisinin istifadəsi son illərdə geniş yayılmış və urbanistik planlaşdırmanın əsas komponentinə çevrilmişdir. Bundan əlavə, “yaşıl nəqliyyat” sistemləri ekoşəhər modelinin əsas elementlərindən biridir. Piyada və velosiped yönümlü şəhər planlaşdırılması, ictimai nəqliyyatın inkişafı və avtomobil istifadəsinin məhdudlaşdırılması şəhər mühitində hava çirklənməsinin azaldılmasına xidmət edir [3].

Su resurslarının idarə olunması da mühüm istiqamətlərdən biridir. Son illərdə “süngər şəhər” (sponge city) konsepsiyası geniş yayılmışdır ki, bu model şəhər ərazilərində suyun təbii yollarla udulmasını və təkrar istifadəsini təmin edir. Bu yanaşma daşqın risklərinin azaldılması və su ehtiyatlarının qorunması baxımından effektiv hesab olunur [6]. Eyni zamanda, bəzi beynəlxalq layihələr (məsələn, yeni salınan ekoşəhərlər) gözlənilən nəticələri tam verməmişdir. Tədqiqatlar göstərir ki, bu cür layihələr bəzən yüksək maliyyə xərcləri, sosial inklüzivliyin zəif olması və ekoloji təsirlərin düzgün qiymətləndirilməməsi səbəbindən tənqid olunur. Bu isə mövcud

şəhərlərin transformasiyasının yeni şəhərlərin qurulmasından daha effektiv ola biləcəyini göstərir.

1.3. Azərbaycanda ekoşəhər konsepsiyasının tətbiq imkanları və məhdudiyyətləri

Azərbaycanda urbanizasiya proseslərinin intensivləşməsi fonunda dayanıqlı şəhər inkişafı məsələləri aktuallaşmışdır. Xüsusilə Bakı şəhərində əhali sıxlığının artması, nəqliyyat yüklənməsi və ekoloji problemlər ekoşəhər yanaşmalarının tətbiqini zəruri edir.

Son illərdə ölkədə “yaşıl enerji” və dayanıqlı inkişaf istiqamətində mühüm addımlar atılmışdır. Günəş və külək enerjisi potensialının yüksək olması Azərbaycanda bərpa olunan enerji əsaslı şəhər modellərinin inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır. Bu baxımdan enerji sistemlərinin dekarbonizasiyası ekoşəhər konsepsiyasının tətbiqində əsas istiqamətlərdən biri kimi çıxış edir.

Bununla yanaşı, işğaldan azad olunmuş ərazilərdə “ağıllı şəhər” və “yaşıl zona” konsepsiyalarının tətbiqi ekoşəhər modelinin pilot tətbiqi kimi qiymətləndirilə bilər. Bu ərazilərdə müasir texnologiyaların tətbiqi, enerji səmərəliliyi və ekoloji planlaşdırma prinsipləri əsasında yeni yaşayış məntəqələrinin qurulması nəzərdə tutulur. Lakin Azərbaycanda ekoşəhər konsepsiyasının tətbiqi bir sıra məhdudiyyətlərlə də üzləşir: Mövcud şəhər infrastrukturunun köhnəlməsi və transformasiya çətinlikləri;

- Nəqliyyat sistemində avtomobil yönümlü inkişafın üstünlük təşkil etməsi;
- Ekoloji planlaşdırma üzrə institusional mexanizmlərin yetərinə inkişaf etməməsi;
- İctimai iştirakçılığın və ekoloji maarifləndirmənin zəif səviyyəsi.

Eyni zamanda, mövcud potensial imkanlar da nəzərə çarpır. Bunlara dövlət səviyyəsində dayanıqlı inkişaf strategiyalarının qəbul olunması, beynəlxalq əməkdaşlıq layihələri və innovativ texnologiyaların tətbiqi daxildir. Bu amillər Azərbaycanda ekoşəhər konsepsiyasının mərhələli şəkildə tətbiqinə zəmin yaradır.

Nəticə etibarilə, Azərbaycanda ekoşəhər modelinin uğurlu tətbiqi üçün beynəlxalq təcrübənin adaptasiyası, yerli xüsusiyyətlərin nəzərə alınması və integrasiya olunmuş şəhər idarəetmə sisteminin formalaşdırılması vacibdir. Bu isə dayanıqlı şəhər inkişafının təmin olunması və ekoloji baxımdan balanslaşdırılmış urban mühitin yaradılması üçün əsas şərt kimi çıxış edir.

Müzakirə

Tədqiqat nəticələrinin təhlili göstərir ki, Azərbaycanda ekoşəhər konsepsiyasının tətbiqi həm nəzəri, həm də praktiki baxımdan aktual və perspektivli istiqamət kimi çıxış edir. Əldə olunan nəticələr əvvəlki beynəlxalq və regional tədqiqatların nəticələri ilə müqayisədə oxşar tendensiyaları təsdiq edir və müəyyən spesifik xüsusiyyətləri üzə çıxarır.

Əvvəlki tədqiqatlarda ekoşəhər konsepsiyası əsasən resurs səmərəliliyi, karbon emissiyalarının azaldılması və ekoloji davamlılıq prinsipləri ilə əlaqələndirilmişdir [7]. Bu tədqiqatın nəticələri də göstərir ki, Azərbaycanda xüsusilə bərpa olunan enerji

potensialının yüksək olması bu yanaşmanın tətbiqini reallaşdırmaq üçün mühüm əsas yaradır. Bu, International Energy Agency tərəfindən təqdim olunan global enerji transformasiyası ilə bağlı proqnozlarla da uyğunluq təşkil edir və enerji sistemlərinin dekarbonizasiyasının şəhər inkişafında əsas prioritetlərdən biri olduğunu təsdiqləyir [12]. Eyni zamanda, nəticələr göstərir ki, ekoshəhər konsepsiyasının tətbiqi yalnız texnoloji faktorlarla məhdudlaşmır. UN-Habitat tərəfindən irəli sürülən yanaşmaya uyğun olaraq, sosial inklüzivlik, institusional idarəetmə və ictimai iştirakçılıq bu prosesin ayrılmaz komponentləridir [9]. Aparılmış təhlil də göstərir ki, Azərbaycanda bu sahələrdə müəyyən boşluqlar mövcuddur və bu amillər ekoshəhər modelinin effektiv tətbiqini məhdudlaşdırı bilər.

Bəzi tədqiqatçılar ekoshəhər modellərinin tətbiqində “ağıllı şəhər” texnologiyalarının həlledici rol oynadığını vurğulayırlar [9]. Bu baxımdan, Azərbaycanın işğaldan azad olunmuş ərazilərində həyata keçirilən “ağıllı şəhər” layihələri nəzəri fərziyyələrin praktik təsdiqi kimi qiymətləndirilə bilər. Lakin əldə olunan nəticələr göstərir ki, bu layihələrin uzunmüddətli effektivliyi yalnız texnoloji innovasiyalarla deyil, həm də iqtisadi davamlılıq və sosial integrasiya ilə müəyyən olunacaqdır.

Digər tərəfdən, bəzi elmi yanaşmalarda ekoshəhər konsepsiyasına tənqidi münasibət də mövcuddur. Xüsusilə “greenwashing” (yaşıl imicin formal yaradılması) halları bəzi layihələrin real ekoloji təsirinin məhdud olduğunu göstərir [6]. Bu tədqiqatın nəticələri də bu yanaşmanı qismən təsdiqləyir və göstərir ki, Azərbaycanda ekoshəhər təşəbbüslərinin uğurlu olması üçün onların yalnız formal deyil, sistemli və ölçülə bilən göstəricilər əsasında həyata keçirilməsi vacibdir.

Nəticələrin daha geniş kontekstdə təhlili göstərir ki, ekoshəhər konsepsiyası global iqlim dəyişiklikləri, resurs çatışmazlığı və urbanizasiya problemlərinə cavab olaraq formalaşmış kompleks yanaşmadır. Bu baxımdan, Azərbaycanın bu istiqamətdə atdığı addımlar ölkənin beynəlxalq dayanıqlı inkişaf gündəliyinə integrasiyasını gücləndirə bilər. Xüsusilə Paris İqlim Sazişi çərçivəsində götürülmüş öhdəliklərin yerinə yetirilməsi baxımından ekoshəhər yanaşmaları mühüm alət kimi çıxış edir.

Gələcək tədqiqat istiqamətləri baxımından bir neçə mühüm məsələni qeyd etmək olar. İlk növbədə, Azərbaycanda ekoshəhər konsepsiyasının tətbiqinin kəmiyyət göstəriciləri əsasında qiymətləndirilməsi (məsələn, karbon emissiyaları, enerji səmərəliliyi indeksləri və s.) üzrə empirik tədqiqatların aparılması zəruridir. Bundan əlavə, şəhər sakinlərinin davranış modelləri, ekoloji şüur səviyyəsi və ictimai iştirakçılığın təsiri kimi sosial amillərin daha dərinəndən araşdırılması vacibdir.

Eyni zamanda, müxtəlif şəhər modellərinin müqayisəli təhlili və pilot layihələrin nəticələrinin monitorinqi gələcəkdə daha effektiv strategiyaların hazırlanmasına imkan verə bilər. Bu kontekstdə beynəlxalq təcrübənin lokal şəraitə uyğunlaşdırılması və innovativ texnologiyaların tətbiqinin optimallaşdırılması prioritet istiqamətlər kimi çıxış edir.

Beləliklə, müzakirə göstərir ki, ekoshəhər konsepsiyası Azərbaycanda dayanıqlı şəhər inkişafı üçün real imkanlar təqdim etsə də, onun uğurlu tətbiqi çoxşaxəli və

integrasiya olunmuş yanaşma tələb edir. Bu isə həm elmi tədqiqatların, həm də praktiki siyasət alətlərinin paralel inkişafını zəruri edir.

Nəticə

2.1. Ekoşəhər konsepsiyasının tətbiq potensialının qiymətləndirilməsi

Tədqiqat nəticələri göstərir ki, Azərbaycanda ekoşəhər konsepsiyasının tətbiqi üçün mühüm təbii və institusional potensial mövcuddur. Xüsusilə ölkənin yüksək günəş radiasiyası və külək enerjisi ehtiyatları bərpa olunan enerji əsaslı şəhər modellərinin inkişafı üçün əlverişli şərait yaradır [12]. Bu amil şəhər enerji sistemlərinin dekarbonizasiyası və karbon emissiyalarının azaldılması baxımından mühüm üstünlük hesab olunur.

Eyni zamanda, dövlət səviyyəsində qəbul olunmuş dayanıqlı inkişaf strategiyaları və “yaşıl enerji” təşəbbüsləri ekoşəhər konsepsiyasının tətbiqi üçün institusional baza formalaşdırır. Tədqiqat göstərir ki, xüsusilə yeni inkişaf etdirilən ərazilərdə (məsələn, post-münaqişə zonalarında) “ağıllı şəhər” və “yaşıl zona” yanaşmalarının tətbiqi ekoşəhər modelinin pilot forması kimi qiymətləndirilə bilər. Bu yanaşma müasir urbanistik planlaşdırma prinsiplərinin birbaşa tətbiqinə imkan yaradır.

2.2. Mövcud problemlər və məhdudiyyətlərin analizi

Aparılmış təhlil nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, ekoşəhər konsepsiyasının genişmiqyaslı tətbiqi bir sıra struktur və funksional məhdudiyyətlərlə qarşılaşır. Əsas problemlərdən biri mövcud şəhər infrastrukturunun transformasiya çətinlikləridir. Xüsusilə sovet dövründən qalan planlaşdırma strukturları enerji səmərəliliyi və ekoloji standartlara cavab vermir ki, bu da modernizasiya prosesini mürəkkəbləşdirir.

Digər mühüm məhdudiyyət nəqliyyat sistemində avtomobil yönümlü inkişaf modelinin üstünlük təşkil etməsidir. Tədqiqatlar göstərir ki, dayanıqlı nəqliyyat sistemlərinin (ictimai nəqliyyat, velosiped infrastrukturu və s.) zəif inkişafı şəhər mühitində hava çirkənlənməsi və karbon emissiyalarının artmasına səbəb olur [2].

Bundan əlavə, institusional koordinasiyanın yetərli səviyyədə olmaması və ekoloji idarəetmə mexanizmlərinin fragmentar xarakter daşması ekoşəhər konsepsiyasının tətbiqində ciddi maneələr yaradır. Eləcə də, ictimai iştirakçılığın və ekoloji maarifləndirmənin aşağı səviyyədə olması bu prosesin effektivliyini azaldır [11].

Beləliklə, aparılmış tədqiqatın nəticələri göstərir ki, Azərbaycanda ekoşəhər konsepsiyasının tətbiqi real və zəruri istiqamət olmaqla yanaşı, kompleks və çoxsəviyyəli yanaşma tələb edir. Mövcud potensial imkanların effektiv istifadəsi, institusional islahatların həyata keçirilməsi və müasir texnologiyaların tətbiqi bu sahədə uğurun əsas şərtləri kimi çıxış edir.

Nəticə etibarilə, ekoşəhər konsepsiyasının tətbiqi Azərbaycanda dayanıqlı şəhər inkişafının təmin olunmasına, ekoloji problemlərin azaldılmasına və urban mühitdə həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsinə mühüm töhfə verə bilər. Bu isə uzunmüddətli perspektivdə ölkənin sosial-iqtisadi inkişaf strategiyasının mühüm komponentinə çevrilə bilər.

Ədəbiyyat siyahısı

1. United Nations. World Urbanization Prospects 2018: Highlights. New York: United Nations, 2019.
2. UN-Habitat. Planning Sustainable Cities: Global Report on Human Settlements. London: Earthscan, 2009.
3. OECD. Green Cities Programme: Towards Green Growth. Paris: OECD Publishing, 2013.
4. Azərbaycan Respublikasının Energetika Nazirliyi. Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə üzrə Dövlət Proqramı və hesabatlar. Bakı.
5. Carlo Ratti və Anthony Townsend. The Social Nexus of Smart Cities. Journal of Urban Technology, 2014.
6. Timothy Beatley. Green Urbanism: Learning from European Cities. Washington, DC: Island Press, 2012.
7. Bibri, S.E. The eco-city and its core environmental dimension of sustainability. Energy Informatics, 2020.
8. Bibri, S.E. Data-driven smart sustainable cities of the future. ScienceDirect, 2021.
9. Simon Elias Bibri. Data-Driven Smart Sustainable Cities of the Future: An Evidence-Based Approach. Sustainable Cities and Society, 2021.
10. UN-Habitat. Global Report on Human Settlements: Planning Sustainable Cities. London: Earthscan, 2009.
11. Timothy Beatley. Green Urbanism: Learning from European Cities. Washington, DC: Island Press, 2012.
12. International Energy Agency. Renewables 2022: Analysis and Forecast to 2027. Paris: IEA, 2022.
13. Respublikasının Energetika Nazirliyi. Azərbaycan Respublikasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadə üzrə Dövlət Proqramı və hesabatlar. Bakı.

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASINDA YAYILAN SOLANACEAE JUSS. - BADIMCANKİMİLƏR FƏSİLƏSİNİN TƏDQIQI VƏZİYYƏTİ

Study status of the Solanaceae Juss. (Nightshade family) distributed in the Nakhchivan Autonomous Republic

SEVİNC HÜSEYNLİ

Sevinc Huseynli

sevinchuseynli028@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-6881-3937>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yayılan *Solanaceae* Juss. Badımcankimilər fəsiləsinin müasir taksonomik vəziyyəti və tədqiqi dərəcəsi analiz edilmişdir. Tədqiqatın əsas məqsədi fəsilə nümayəndələrinin region üzrə növ tərkibini inventarizasiya etməkdir. Aparılan araşdırmalar göstərir ki, klassik marşrut-ekspedisiya metodu və müqayisəli-coğrafi təhlil üsullarından istifadə olunmuş, bitki adları ən son beynəlxalq nomenklatura əsasında dəqiqləşdirilmişdir. Tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Naxçıvanın kəskin kontinental iqlimi və yüksək insolyasiya dərəcəsi fəsiləyə aid bitkilərin (xüsusilə *Hyoscyamus*, *Datura*, *Atropa* cinsləri) tərkibindəki alkaloidlərin sintezinə birbaşa təsir göstərir. Tədqiqat zamanı müəyyən edilmişdir ki, fəsilə region florasında hazırda 8 cins və 21 növ ilə təmsil olunur. Növlərin ən son nomenklatura əsasında inventarizasiyası aparılmış, onların həyat formaları və biomorfoloji quruluş xüsusiyyətləri müqayisəli şəkildə tədqiq edilmişdir. Təhlillər göstərir ki, fəsilə nümayəndələri həm birillik, həm də çoxillik həyat formaları ilə təmsil olunur. Məqalədə, həmçinin növlərin hündürlük qurşaqları üzrə paylanma qanunauyğunluqları və zəhərli nümayəndələrin tərkibindəki biokimyəvi aktiv maddələrin əhəmiyyətli şəkildə şərh olunmuşdur. Əldə olunan nəticələr regionun biomüxtəlifliyinin qorunması və zəhərli bitkilərin farmakoloji potensialının qiymətləndirilməsi baxımından mühüm elmi əhəmiyyət kəsb edir.

Açar sözlər: *Solanaceae*, dərman bitkiləri, kserofit bitki örtüyü, bioekoloji təhlil, biomüxtəliflik.

ABSTRACT

This study analyzes the current taxonomic status and degree of investigation of the *Solanaceae* Juss. family in the flora of the Nakhchivan Autonomous Republic. The primary objective of the research is to inventory the species composition of the family within the region. Classical route-expedition methods and comparative-geographical analysis were applied, and plant nomenclature was refined in accordance with the latest international standards. The findings indicate that the sharply continental climate and high insolation levels characteristic of Nakhchivan significantly influence the synthesis of alkaloids in representatives of the family, particularly in the genera *Hyoscyamus*, *Datura*, and *Atropa*. It was established that the family is currently represented by 8 genera and 21 species in the regional flora. The study includes an updated inventory of species, along with a comparative analysis of their life forms and biomorphological characteristics. The results show that both annual and perennial species are present. Additionally, patterns of species distribution across altitudinal zones and the importance of biologically active compounds (alkaloids) in toxic representatives are discussed. The obtained results are of considerable scientific importance for biodiversity conservation and the evaluation of the pharmacological potential of poisonous plants.

Keywords: *Solanaceae*, medicinal plants, xerophytes vegetation, bioecological analysis, biodiversity

Giriş

Azərbaycanın ayrılmaz tərkib hissəsi olan Naxçıvan Muxtar Respublikasının florası özünəməxsus fitosenoloji quruluşu, yüksək endemizm dərəcəsi və zəngin biomüxtəlifliyi ilə seçilir. Regionun kəskin kontinental iqlimi, mürəkkəb şaquli zonallığı və spesifik torpaq-ekoloji şəraiti burada müxtəlif bitki fəsilələrinin, o cümlədən həm iqtisadi, həm də tibbi baxımdan strateji əhəmiyyət kəsb edən *Solanaceae*

Juss. Badımcankimilər fəsiləsinin geniş spektrdə yayılmasına şərait yaratmışdır (Talibov, Ə.M.İbrahimov, Ə.Ş.İbrahimov, 2021, s. 32). Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yayılan Badımcankimilər fəsiləsinin bir çox nümayəndəsi tərkibindəki spesifik zəhərli maddələrə görə həm tibbi, həm də ekoloji baxımdan xüsusi diqqət tələb edir (Talibov, Səfərova, 2017, s. 17). Bu növlərin taksonomik tərkibi müəyyənləşdirilərək, onların həyatı formaları (birillik, ikiillik və çoxillik otlar) və Naxçıvan Muxtar Respublikası bitki örtüyündəki fitosenoloji mövqeyi analiz edilmişdir (Talibov & Səfərova, 2017, s. 52-54). Azərbaycanın bitki örtüyünün müasir vəziyyətinə dair aparılan ən son tədqiqatlar göstərir ki, Naxçıvan Muxtar Respublikasının zəngin florasında bu fəsilənin öyrənilmə dərəcəsinin analizi elmi nöqteyi-nəzərdən olduqca aktualdır. Naxçıvan florası üzrə aparılmış fundamental taksonomik araşdırmalara (Talibov & İbrahimov, 2008, s. 18-25) baxmayaraq, xüsusilə Badımcankimilərin zəhərli nümayəndələrinin bioekoloji xüsusiyyətlərinin və yayılma areallarının müasir vəziyyətinin dəqiqləşdirilməsinə ehtiyac duyulur. Naxçıvan Muxtar Respublikasının zəhərli florasında Solanaceae fəsiləsinin nümayəndələri müxtəlif həyat formaları ilə təmsil olunur. Belə ki, fəsilənin tərkibində *Datura stramonium* L. və *Hyoscyamus albus* L. kimi birillik, *Atropa belladonna* L. və *Solanum nigrum* L. kimi çoxillik ot bitkiləri xüsusi qrup təşkil edir (Talibov, Səfərova, 2017, s. 140-143). Bu bitkilər əsasən yarımşəhra, dağ-kserofit, çəmən-meşə və alaq otu qruplaşmalarında yayılaraq müxtəlif ekoloji senozların tərkib hissəsini təşkil edir. Naxçıvan MR florasında yayılan *Solanaceae* Juss. fəsiləsinin müasir tədqiqat vəziyyətini analiz etmək, növlərin taksonomik tərkibini və xüsusilə zəhərli nümayəndələrin bioloji xüsusiyyətlərini sistemləşdirməkdir. Bu məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələr müəyyən edilmişdir:

- ✓ Fəsilənin region üzrə növ tərkibinin (birillik və çoxillik həyatı formalar üzrə) ən son nomenklatura əsasında inventarizasiyası;
- ✓ Növlərin hündürlük qurşaqları və landşaft tipləri üzrə yayılma qanunauyğunluqlarının analizi;
- ✓ Zəhərli nümayəndələrin tərkibindəki toksik maddə qruplarının və Naxçıvan Muxtar Respublikası florasındakı tədqiqat vəziyyətinin qiymətləndirilməsi.

Tədqiqatın əsas məqsədi Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yayılan Solanaceae Juss. fəsiləsinin müasir vəziyyətini araşdırmaqdan ibarətdir. Bu məqsədlə fəsiləyə daxil olan cins və növlərin taksonomik siyahısının hazırlanması, onların biomorfoloji quruluş xüsusiyyətlərinin təhlili, həyat formalarının (birillik və çoxillik) müəyyən edilməsi və təsərrüfat əhəmiyyətinə görə qiymətləndirilməsi nəzərdə tutulur.

Material və metokdika

Tədqiqat işinin praktiki bazası Naxçıvan Muxtar Respublikasının fərqli ekoloji landşaftlarını təmsil edən yeddi inzibati rayonu (Sədərək, Şərur, Babək, Şahbuz, Culfa, Ordubad və Kəngərli) əhatə edən çöl-tədqiqat materiallarından formalaşmışdır. Tədqiqatın əsas obyekti Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yayılan Solanaceae Juss. fəsiləsinin nümayəndələridir. Tədqiqat zamanı Naxçıvan Muxtar

Respublikasının zəhərli florasına aid olan *Solanaceae* Juss. fəsiləsinin 4 növü ətraflı nəzərdən keçirilmişdir (Talibov, Səfərova, 2017, s. 140-143):

1. *Datura stramonium* L. (Adi dəlibəng)
2. *Hyoscyamus niger* L. (Qara bat-bat)
3. *Hyoscyamus* L. (Bat-bat)
4. *Solanum* L. (Qaragilə)

Bitki nümunələrinin taksonomik mənsubiyyəti və müasir nomenklaturası təqdim etdiyi ən son taksonomik spektr, həmçinin beynəlxalq rəqəmsal bazalar ilə müqayisəli şəkildə dəqiqləşdirilmişdir (Talibov, Ə.M.İbrahimov, Ə.Ş.İbrahimov, 2021, s. 188). Məlum olmuşdur ki, ərazidə 8 cinsə daxil olan aşağıdakı 21 növ vardır:

Ordo: Solanales Juss. ex Bercht. & J.Presl

Familia: Solanaceae Juss., nom. cons. - Badımcankimilər

1. Genus: *Capsicum* L. - Bibər (İstiot)
- 1(1)**Capsicum annum* L. - Birillik bibər
2. Genus: *Datura* L. - Dəlibəng
- 2(1)**Datura inoxia* Mil. - Hind dəlibəng
- 3(2) *D. stramonium* L. - Adi d.
3. Genus: *Hyoscyamus* L. - Batbat
- 4(1) *Hyoscyamus niger* L. - Qara batbat
- 5(2) *H. pusillus* L. - Kiçik b.
- 6(3) *H. reticulatus* L. - Torlu b.
4. Genus: *Lycium* L. - İtüzümü
- 7(1) *Lycium barbarum* L. - Berberi itüzümü
- 8(2) *L. ruthenicum* Murr. - Rus i.
- 9(3) *L. depressum* Stocks (*L. turcomanicum* Turcz. ex Miers) - Sıx i.
5. Genus: *Lycopersicon* Hill - Pomidor
- 10(1)**Lycopersicon esculentum* Mill. - Adi pomidor
6. Genus: *Nicotiana* L. - Tütün
- 11(1)**Nicotiana tabacum* L. - Həqiqi tütün
- 12(2)**N. affinis* Moore - İyli t.
7. Genus: *Physalis* L. - Yergiləsi
- 13(1) *Physalis alkekengi* L. - Adi yergiləsi
8. Genus: *Solanum* L. - Qaragilə
- 14(1) *Solanum dulcamara* L. - Acı - şirin qaragilə
- 15(2)**S. tuberosum* L. - Kartof
- 16(3) *S. villosum* Mill. - Tükcüklü q.
- 17(4)**S. melongena* L. - Badımcan q.
- 18(5) *S. nigrum* L. - Qara q.
- 19(6) *S. persicum* Willd. - İran q.
- 20(7) *S. sysymbirifolium* Lam. - Şüvəreñyarpaq qaragilə
- 21(8) *S. luteum* Mill. - Sarı q.

Tədqiqat prosesində bitkilərin biomorfoloji quruluşu və həyat formaları Tariyel Talıbov və Fəridə Səfərovanın təklif etdiyi təsnifat prinsipləri əsasında analiz edilmişdir (Talıbov, Səfərova, 2017, s.47-60). Bu metodikaya uyğun olaraq növlər birillik (*Datura stramonium* L., *Hyoscyamus albus* L.) və çoxillik (*Atropa belladonna* L., *Solanum dulcamara* L.) həyat formaları üzrə sistemləşdirilmişdir. *Solanaceae* Juss. fəsiləsi nümayəndələri üçün xarakterik olan növbəli yarpaq düzülüşü, dikduran və ya dırmaşan gövdə tipləri kimi biomorfoloji əlamətlər Tariyel Talıbovun təsnifatı əsasında təhlil edilmişdir (Talıbov, Səfərova, 2017, s.140). Fəsilə nümayəndələri üçün xarakterik olan beşüzvlü aktinomorf çiçək quruluşu, həmçinin giləmeyvə (*Solanum*, *Atropa*) və qutucuq (*Datura*, *Hyoscyamus*) tipli meyvələrin formalaşması növlərin bioloji xüsusiyyətlərini müəyyən edən əsas göstəricilərdir (Talıbov, Səfərova, 2017, s.140-143).

Müqayisəli analizlər göstərir ki, dağətəyi və quraq ərazilərdə bitən növlərin yarpaq səthindəki tükcüklər onların ətraf mühitə uyğunlaşmasında mühüm adaptiv əlamət rolunu oynayır (Qurbanov, 2024, s.35-40). Növlərin yayılma arealları müəyyən edilərkən klassik marşrut-ekspedisiya metodundan istifadə olunmuş, bitkilərin dəniz səviyyəsindən hündürlük qurşaqları üzrə (düzənlik, alçaq, orta və yüksək dağlıq) paylanma qanunauyğunluqları Tariyel Talıbov və Ənvər İbrahimovun metodoloji yanaşması ilə qiymətləndirilmişdir (Talıbov, İbrahimov, 2008, s. 6-8). Badımcankimilərin zəhərli dərəcəsi və tərkibindəki biokimyəvi birləşmələrin (alkaloidlər, qlikozidlər, saponinlər) təsir mexanizmləri Tariyel Talıbov və Fəridə Səfərovanın toksikoloji təsnifatına uyğun olaraq araşdırılmışdır (Talıbov, Səfərova, 2017, s.17). Bu zaman bitkilərin müxtəlif orqanlarında (yarpaq, kök, meyvə və toxum) toplanan zəhərli maddələrin miqdarı və onların orqanizmə toksik təsirləri kompleks şəkildə nəzərdən keçirilmişdir.

Növlərin rəsmi dərman bitkisi kimi statusu və farmakoloji əhəmiyyəti Tariyel Talıbov, Ənvər İbrahimov və Ramiz Ələkbərovun tədqiqatları ilə müqayisəli təhlil edilmişdir (Talıbov, İbrahimov, Ələkbərov, 2014, s. 7-12). Regionun bitki örtüyünün müasir transformasiyası və fəsilə nümayəndələrinin yeni senozlardakı (yarımsəhra, dağ-kserofit, meşə kənarı və əlaqəli qruplaşmaları) vəziyyəti Elşad Qurbanovun ekoloji-floristik metodologiyası əsasında qiymətləndirilmişdir (Qurbanov, 2024, s.35-40). Toplanmış kəmiyyət göstəriciləri müasir riyazi-statistik metodlarla işlənilərək elmi nəticələr formalaşdırılmışdır.

Nəticə

Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında yayılan Badımcankimilər (*Solanaceae* Juss.) fəsiləsinin tədqiqi vəziyyətinin təhlili göstərir ki, regionun kəskin kontinental iqlimi və mürəkkəb relyef quruluşu bu bitkilərin həm növ müxtəlifliyinə, həm də bioloji xüsusiyyətlərinə birbaşa təsir göstərmişdir. Aparılan taksonomik inventarizasiya və müasir floristik mənbələrin analizi nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, fəsilə regionda hazırda 8 cins və 21 növ ilə təmsil olunur (Talıbov, Ə.M.İbrahimov, Ə.Ş.İbrahimov, 2021, s. 188). Tədqiqat prosesində fəsilə nümayəndələrinin həm birillik (*Datura stramonium* L., *Hyoscyamus albus* L.), həm də çoxillik (*Atropa belladonna* L., *Solanum dulcamara* L.) həyat formaları ilə təmsil olunduğu, bu biomorfoloji

müxtəlifliyin isə müxtəlif hündürlük qurşaqları və landşaft tipləri üzrə qeyri-bərabər paylandığı müşahidə edilmişdir (Talibov, Səfərova, 2017, s. 47-60).

Xüsusilə orta dağlıq qurşaqlarda növ müxtəlifliyinin daha stabil xarakter daşması və zəhərli nümayəndələrin tərkibindəki biokimyəvi aktiv maddələrin (alkaloidlərin) miqdarı, bu bitkilərin həm əczaçılıq xammalı, həm də toksikoloji nəzarət obyektini kimi əhəmiyyətini bir daha təsdiq edir (Talibov, Səfərova, 2017, s.17). Beləliklə, qarşıya qoyulan məqsədə nail olunmuş, Badımcankimilər fəsiləsinin Naxçıvan florasındakı müasir vəziyyəti arqumentləşdirilmiş şəkildə ümumiləşdirilərək regionun bioresurs potensialının qiymətləndirilməsi üçün elmi baza formalaşdırılmışdır.

Məqalədə vurğulanan əsas tezislərdən biri də fəsilə nümayəndələrinin yüksək toksikoloji əhəmiyyətidir. Belə ki, regionun yüksək günəş radiasiyası fonunda *Hyoscyamus*, *Datura* və *Atropa* kimi cinslərin tərkibindəki alkaloidlərin sintezinin intensivləşməsi, bu bitkilərin həm dərman xammalı, həm də potensial zəhər mənbəyi kimi təkrar qiymətləndirilməsini zəruri edir. Bu baxımdan, akademik Tariyel Talibovun metodoloji yanaşmaları əsasında aparılan təhlillər regionda zəhərli bitkilərin yayılma areallarının izlənməsinin vacibliyini bir daha sübut etmişdir (Talibov, Səfərova, 2017, s. 48).

Yekun olaraq qeyd etmək olar ki, Naxçıvan florasında badımcankimilərin tədqiqi təkcə botaniki inventarizasiya deyil, həm də regionun bioresurs potensialının səmərəli və təhlükəsiz istifadəsi üçün elmi baza rolunu oynayır. Bu istiqamətdə aparılan işlər gələcəkdə farmakoloji və toksikoloji kimya sahəsində daha dərin praktiki tədqiqatların aparılmasına zəmin yaradır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Qurbanov E.M. Azərbaycanın bitki örtüyü. Monoqrafiya. Bakı: Elm, 2024, 536 s.
2. Talibov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri (Ali sporlu, çılpaqtoxumlu və örtülüttoxumlu bitkilər). Əcəmi NPB, 2008, 364 s.
3. Talibov T.H., İbrahimov Ə.M., Ələkbərov R.Ə. və b. Naxçıvan Muxtar Respublikasının rəsmi dərman bitkiləri. Naxçıvan: Əcəmi NPB, 2014, 466 s.
4. Talibov T.H., Səfərova F.A. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının zəhərli bitkiləri. Naxçıvan: Əcəmi NPB, 2017, 233 s.
5. Talibov T.H., İbrahimov Ə.Ş., İbrahimov Ə.M. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri (Ali sporlu, çılpaqtoxumlu və örtülüttoxumlu bitkilər). II nəşr. Bakı: Şirvan nəşr, 2021, 426 s.

**VƏTƏN MÜHARİBƏSİNDƏN SONRAKİ DÖVRDƏ AZƏRBAYCANA QARŞI
AVROPA DÖVLƏTLƏRİNİN İKİLİ STANDARTLARI**
*The Double Standards of European Countries Against Azerbaijan in the Post-War
Period*

VALEH MAHMUDOV

Valeh Mahmudov

valma93.14@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-8804-9065>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Azərbaycan Respublikasının beynəlxalq səviyyədə tanınmış ərazilərinin 20 faizinin Ermənistan silahlı qüvvələri tərəfindən işğal edilməsi ilə yenidən ortaya çıxan Qarabağ münaqişəsi uzun illər ərzində Cənubi Qafqaz regionunun təhlükəsizlik və sabitlik sistemini müəyyənləşdirən əsas amillərdən biri idi. Bu münaqişə yüz minlərlə azərbaycanlının öz doğma torpaqlarından didərgin düşməsinə və humanitar böhranın yaranmasına səbəb olmuşdu. 2020-ci ilin sentyabrın 27-də başlayan 44 günlük Vətən müharibəsi nəticəsində Azərbaycan öz ərazi bütövlüyünü bərpa edərək regionda yeni geosiyasi reallıqlar formalaşdırdı. Münaqişənin bu cür nəticələnməsi beynəlxalq arenada, xüsusilə də Avropa dövlətlərinin siyasi dairələrində birmənalı qarşılanmadı. Bir sıra Avropa ölkələri və beynəlxalq qurumlar Azərbaycanın qanuni hərbi əməliyyatlarını tənqid edərək, Ermənistanla bağlı məsələlərdə daha yumşaq, bir çox hallarda isə qərəzli mövqe nümayiş etdirdilər. Bu vəziyyət isə Azərbaycanın xarici siyasətində və beynəlxalq münasibətlərdə “ikili standartlar” anlayışını yenidən gündəmə gətirdi.

Açar sözlər: *İkili standartlar, Qarabağ münaqişəsi, Vətən müharibəsi, 44 gün.*

ABSTRACT

The Karabakh conflict, which re-emerged following the occupation of 20 percent of the internationally recognized territories of the Republic of Azerbaijan by the armed forces of Armenia, had for many years been one of the key factors shaping the security and stability system of the South Caucasus region. This conflict led to the displacement of hundreds of thousands of Azerbaijanis from their native lands and caused a severe humanitarian crisis. As a result of the 44-day Patriotic War that began on September 27, 2020, Azerbaijan restored its territorial integrity and established new geopolitical realities in the region. However, the outcome of the conflict was not received unanimously in the international arena, particularly within European political circles. A number of European countries and international organizations criticized Azerbaijan's legitimate military operations and, in many cases, adopted a softer and often biased stance toward Armenia. This situation once again brought the notion of “double standards” to the forefront in Azerbaijan's foreign policy and international relations.

Keywords: *Double standards, Karabakh conflict, Patriotic war, 44 days.*

İlk növbədə “ikili standart” anlayışının nə olduğuna nəzər salaq. Qloballaşmanın mənfi tərəflərindən biri olan bu anlayış özündə oxşar vəziyyətlərdə fərqli yanaşmaların tətbiqini, beynəlxalq hüququn prinsiplərinə seçici münasibəti və obyektivliyin pozulmasını ifadə edir. Bu baxımdan məqaləmizin məqsədi də Qarabağ münaqişəsinin həllindən sonra Avropa dövlətlərinin Azərbaycana qarşı göstərdiyi ikili yanaşmanın mahiyyətini, səbəblərini və nəticələrini təhlil etməkdən ibarətdir. Əvvəlcə gəlin Qarabağ münaqişəsinin tarixinə və bu məsələdə beynəlxalq hüquqi əsaslara qısa nəzər salaq.

XX əsrin əvvəllərindən daha ciddi hal almağa başlayan, 1923-cü ildə Dağlıq Qarabağ Muxtar Vilayətinin yaradılması ilə bir müddət dondurulan Qarabağ münaqişəsi XX əsrin sonlarında Sovet İttifaqının dağılması prosesində yenidən

alovlandı. Ermənistanın Azərbaycana qarşı ərazi iddiaları və bunun nəticəsində yaranan silahlı toqquşmalar 1992–1994-cü illərdə genişmiqyaslı müharibəyə çevrildi ki, bu müharibənin nəticəsində Ermənistan silahlı qüvvələri keçmiş Dağlıq Qarabağ və onun ətrafındakı yeddi rayonu işğal etdi. Beynəlxalq hüquq baxımından bu vəziyyət açıq şəkildə Azərbaycanın suverenliyinin və ərazi bütövlüyünün pozulması idi. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının qəbul etdiyi dörd qətnamə (822, 853, 874, 884 sayılı) Ermənistan qoşunlarının Azərbaycan torpaqlarından qeyd-şərtsiz çıxarılmasını tələb etsə də, bu sənədlər illərlə kağız üzərində qaldı. Uzun illər aparılan danışıqlar, müzakirələr hər hansı bir nəticə vermədiyi üçün Azərbaycan 2020-ci ildə beynəlxalq hüququn verdiyi legitim özünü müdafiə hüququna əsaslanaraq, 44 gün davam edən Vətən müharibəsi ilə öz torpaqlarını azad etdi. Bununla regionda tarixi ədalət bərpa olunsada, Qərb, xüsusilə də Avropa siyasi dairələrinin reaksiyası gözləniləndən fərqli oldu. Münaqişənin həllinə ədalətli münasibət əvəzinə, bir sıra Avropa institutları Azərbaycanın hərbi əməliyyatlarını “hücum” kimi qiymətləndirərək, tərəfsiz mövqə sərgiləmədilər.

Vətən müharibəsindən sonra Cənubi Qafqazda yeni siyasi və təhlükəsizlik mühiti formalaşdı. Azərbaycan öz ərazilərini bərpa etməklə yanaşı, regionda kommunikasiya xətlərinin açılması, iqtisadi əməkdaşlığın genişləndirilməsi və sülh sazişinin imzalanması istiqamətində təşəbbüslər irəli sürdü. Lakin bu proseslərə Avropa dövlətlərinin reaksiyası birmənalı olmadı. Fransa başda olmaqla bəzi Qərb ölkələri Ermənistanın maraqlarına açıq şəkildə simpatiya göstərdi. Fransanın Senat və Milli Assambleyasında qəbul edilən qətnamələrdə (Məs: 25 noyabr 2020-ci il tarixli “Dağlıq Qarabağ Respublikasının tanınmasının zəruriliyinə dair” qətnamə) Azərbaycanın ərazi bütövlüyü prinsipinə hörmət edilmədi, “Dağlıq Qarabağ xalqı” ifadəsi ilə separatizmə dəstək mesajları verildi.

Avropa İttifaqı və Avropa Parlamentinin də bir çox hallarda balanssız bəyanatlar səsləndirməsi onu göstərirdi ki, Ermənistanın işğal etdiyi dövrdə minlərlə azərbaycanlı məcburi köçkünün hüquqları demək olar ki, unudulub. Lakin Azərbaycan öz torpaqlarını azad etdikdən sonra Avropa institutlarının diqqət mərkəzində əsasən erməni əhalinin “humanitar vəziyyəti” dayandı. Bu, ikili standartların klassik nümunəsidir: işğal dövründə sükut, amma ədalət bərpa olunduqda qərəzli narahatlıq. Avropa dövlətləri beynəlxalq hüququn əsas prinsiplərindən biri olan “ərazi bütövlüyü”nü də bəzən seçici şəkildə tətbiq edirlər. Ukraynanın ərazi bütövlüyünün pozulmasına qarşı sərt sanksiyalar tətbiq edən eyni dairələr Azərbaycana qarşı təcavüz faktına on illər boyu susmuşdular. Fransa, xüsusilə, Ermənistanla “xüsusi münasibətlər” siyasətini davam etdirərək, hərbi əməkdaşlıq sazişləri (10 dekabr 2024-cü il) imzaladı ki, bu da bölgədə sülhün pozulmasına xidmət edirdi. Digər Avropa ölkələri – Almaniya, Niderland, Belçika kimi dövlətlər də bəzi hallarda Ermənistanın maraqlarına uyğun bəyanatlar səsləndirirdilər. Bu ölkələrin bəzi parlament üzvləri Qarabağdakı separatçı rejimlə təmaslar qurmaqla beynəlxalq hüququn əsas prinsiplərini pozmuş olurdular. Avropa İttifaqının sülhməramlı təşəbbüsləri isə çox zaman formal xarakter daşıyırdı. Azərbaycan sülh müqaviləsi imzalamağa hazır olduğunu dəfələrlə bəyan etsə də,

Avropa tərəfi Ermənistanın destruktiv davranışlarına qarşı yetərinə sərt mövqə sərgiləməirdi. Bu da bir daha göstərdi ki, Avropa siyasi dairələri Cənubi Qafqazda ədalətli vasitəçi olmaqda çətinlik çəkirlər.

2023-cü ilin sentyabrında Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin lokal antiterror əməliyyatları (19–20 sentyabr 2023) zamanı Avropa dövlətlərinin və institutlarının reaksiyası bir-birindən fərqli idi, amma ümumilikdə tənqidi və ikili standartlı xarakter daşıyırdı. Əvvəlcə qeyd edək ki, Azərbaycanın 2023-cü ilin 19 sentyabrında Qarabağ bölgəsində həyata keçirdiyi lokal antiterror tədbirlərinin məqsədi, qanunsuz erməni silahlı dəstələrinin zərərsizləşdirilməsi və Azərbaycan Konstitusiyasının, suverenliyinin tam bərpası idi. 24 saatdan az davam edən əməliyyat 20 sentyabrda bölgədəki qanunsuz silahlı birləşmələrin təslim olması ilə başa çatdı. Lakin hadisəyə Aİ-nin reaksiyası neytrallıq görüntüsü altında tənqidi mövqedə idi. Avropa İttifaqının Xarici Fəaliyyət Xidməti (EEAS) 19 sentyabr 2023-cü ildə açıqlama yayaraq, “Azərbaycanı hərbi əməliyyatları dərhal dayandırmağa və dialoqa başlamağa” çağırır, Aİ Şurasının Prezidenti Şarl Mişel isə “humanitar vəziyyətdən narahat olduğunu” bildirirdi. Aİ-nin bəzi üzv ölkələri (xüsusilə, Fransa və Niderland) əməliyyatı “etnik təmizləmə riski” kimi qələmə verirdilər. Yəni Avropa səviyyəsində “rəsmi balanslı”, amma siyasi təzyiq yönümlü reaksiya verilirdi. Ən açıq anti-Azərbaycan mövqə sərgiləyən dövlət yenə də Fransa oldu. Fransa Xarici İşlər Nazirliyi Azərbaycanın “Qarabağda birtərəfli hərbi əməliyyata başlamasını” pisləyərək “Bakı tərəfindən zorakılıqdan imtina” tələb edirdi. Antiterror əməliyyatlarının ardınca 2023-cü ilin oktyabr–noyabr aylarında Fransa Senatı və Milli Assambleyası bir sıra qətnamələr qəbul etdi ki, həmin sənədlərdə də “Dağlıq Qarabağ xalqı” ifadəsi işlədilir və “Azərbaycana qarşı sanksiyaların tətbiqinə çağırışlar” yer alırdı. Fransa Prezidenti Emmanuel Makron bəyan etmişdi ki, “Fransa Ermənistanın təhlükəsizliyini təmin etmək üçün hər şeyi edəcək”. Bu, Avropanın digər ölkələri ilə müqayisədə Fransanın açıq tərəfkeşlik göstərdiyinin nümunəsi idi. Həmin dövrdə Almaniya, İtaliya, Macarıstan kimi ölkələr daha realist mövqə tutaraq Azərbaycanın ərazi bütövlüyünü tanıdıqlarını və sülh danışıqlarının vacibliyini vurğuladılar. Almaniya kansleri Olaf Şolts Ermənistan və Azərbaycanın “sülh razılaşması üçün Avropa İttifaqı formatında çalışmalı olduğunu” qeyd edərək əməliyyatlara açıq tənqid bildirmədi. Həmin ilin oktyabrında Avropa Parlamenti Azərbaycana qarşı sərt ifadələr işlədən qətnamə qəbul etdi. Qətnamədə Azərbaycanın hərəkətləri “humanitar fəlakət” kimi qiymətləndirilir, “Dağlıq Qarabağ ermənilərinin hüquqları” müdafiə olunur və Avropa Komissiyasına “Azərbaycana qarşı tədbirlər” görmək çağırışı edilirdi. Lakin qeyri-məcburi olan bu sənəd sadəcə siyasi bəyanat xarakteri daşıyırdı və icraedici gücə malik deyildi. Antiterror əməliyyatları zamanı Avropanın reaksiyası göstərdi ki, Avropa dövlətləri Azərbaycanın ərazi bütövlüyünü qəbul etsələr də, faktiki olaraq Ermənistanın və separatçıların narrativini qorumağa meyillidirlər. “Humanitar böhran”, “etnik təmizləmə”, “Dağlıq Qarabağ xalqı” kimi terminlərin işlədilməsi beynəlxalq hüquqi əsasdan çox “siyasi simpatiyaları” əks etdirirdi.

Bəs Avropa dövlətlərinin, xüsusilə Fransanın bu məsələdə ikili standartlar həyata keçirməsinin səbəbləri nələrdir?

Avropa dövlətlərinin Azərbaycana münasibətdə ikili standartlı siyasəti bir neçə əsas amillə izah oluna bilər: 1. geosiyasi maraqlar - Avropa ölkələrinin enerji təhlükəsizliyi və regiondakı iqtisadi maraqları onların Cənubi Qafqaz siyasətini müəyyənləşdirən mühüm faktordur. Ermənistanın geosiyasi baxımdan zəif, lakin Rusiya və Qərbi arasında “tampon zona” kimi təqdim olunması bəzi Avropa dairələrinin diqqətini oraya yönəldir; 2. lobbifəaliyyəti - Erməni diasporu Avropa ölkələrində, xüsusilə, Fransada və Belçikada güclü siyasi təsirə malikdir. Bu lobbilər media və siyasət vasitəsilə ictimai rəy formalaşdırır, Azərbaycan əleyhinə stereotipləri yaradır və gücləndirirlər; 3. mədəni-sivilizasiya faktorları – fikrimcə ən əsas səbəblərdəndir. Belə ki, bəzi Avropa dairələrində müsəlman ölkələrinə, xüsusilə də Şərqi dövlətlərinə qarşı köhnəlmiş kolonial düşüncə qalmaqdadır. Azərbaycan müasir, multikultural və dünyəvi dövlət olsa da, bu stereotiplər beynəlxalq münasibətlərdə bəzən obyektivliyi kölgədə qoyur. Başqa bir səbəb kimi isə Azərbaycan – Türkiyə münasibətləri fonunda regionda Türkiyə nüfuzunun daha da artmasını göstərmək olar.

Avropa dövlət və siyasi institutlarının ikili standartlı fəaliyyətlərinə cavab olaraq Azərbaycan müharibədən sonra diplomatik sahədə daha aktiv siyasət həyata keçirməyə başladı. Regionda sülh və əməkdaşlıq təşəbbüsləri ilə çıxış edərək, beynəlxalq ictimaiyyəti reallıqları qəbul etməyə çağırırdı.

Prezident İlham Əliyevin müxtəlif beynəlxalq platformalarda səsləndirdiyi fikirlər Azərbaycanın sülhə, dialoqa və bərabər hüquqlu münasibətlərə sadıqlığını göstərdi. Azərbaycan həmçinin BMT, Qoşulmama Hərəkatı və Türk Dövlətləri Təşkilatı kimi qurumlarda öz diplomatik çəkisini artırdı. Bununla yanaşı, Azərbaycan informasiya sahəsində daha da fəallaşaraq media, diplomatiya və diaspor fəaliyyətləri vasitəsilə ölkənin haqlı mövqeyini beynəlxalq auditoriyaya çatdırmağı bacardı. Gənclər və QHT-lər arasında analitik düşüncə, beynəlxalq hüquq və kommunikasiya bacarıqlarının gücləndirilməsi istiqamətində layihələr həyata keçirildi ki, burada da məqsəd Avropa dövlətlərində formalaşmış birtərəfli rəyin dəyişdirilməsi və ikili standartlara qarşı ədalətli informasiya mühitinin yaradılması idi.

Qarabağ münaqişəsinin ədalətli həlli günümüzdə regionda sülh və inkişaf üçün yeni imkanlar açır və düşünürəm ki, Avropa dövlətləri də artıq bu realığı qəbul edə bilərlər. Onların İkinci Qarabağ müharibəsindən sonra nümayiş etdirdiyi ikili standartlar bu gün təsirsiz və əhəmiyyətini itirmiş haldadır. 2026-cı ilin fevral ayında ABŞ-nin Vitsə-prezidenti Cey. Di. Vensin ölkəmizə səfəri, səfər zamanı imzalanan ABŞ-Azərbaycan Strateji Tərəfdaşlıq Xartiyası aparılan diplomatik işlərin uğurlu davamı olmaqla yanaşı, həm də Azərbaycanın artıq beynəlxalq aləmdə öz məqsədinə çatdığını göstərir.

Bu gün Azərbaycanın müstəqil və balanslı xarici siyasəti, sülhə yönəlmiş təşəbbüsləri və regional əməkdaşlıq söyləri bir daha göstərir ki, ölkə qarşıdurma deyil, inteqrasiya yolunu seçmişdir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin sülh siyasətinin mərkəzində beynəlxalq hüququn fundamental prinsipləri – suverenlik, ərazi bütövlüyü və dövlətlərin daxili işlərinə qarışmamaq dayanır. O, həm beynəlxalq tribunallarda, həm də ikitərəfli danışıqlarda dəfələrlə vurğulayıb ki,

Qarabağ münaqişəsinin yeganə həlli yolu Azərbaycanın beynəlxalq səviyyədə tanınmış sərhədləri çərçivəsində mümkündür. Məsələn, 2021-ci ilin noyabrında BMT Baş Assambleyasına müraciətində İlham Əliyev bəyan etmişdi: “Azərbaycan sülh istəyir, amma bu sülh qarşı tərəfin revanşizm niyyətlərindən imtina etməsi ilə mümkündür.”

Avropa dövlətlərinin bu reallığı obyektiv qiymətləndirməsi, regionda uzunmüddətli sabitliyin təmin olunması baxımından həyati əhəmiyyət daşıyır. Nəticə olaraq demək olar ki, Azərbaycanın haqlı mübarizəsinə və suverenliyinə hörmət, Cənubi Qafqazda sülhün əsas təminatıdır və düşünürəm ki, Avropa dövlətləri, siyasi institutları artıq bu reallığı qəbul ediblər.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Ədalət Mustafayev- “Qarabağ müharibəsi: geosiyasi və tarixi kontekst” Bakı – 2025
2. Elçin Əhmədov- “Ermənistanın Azərbaycana təcavüzü- beynəlxalq təşkilatların və böyük dövlətlərin siyasəti” III kitab – Bakı – Elmin İnkişafı Fondu – 2015
3. <https://azerbaijan.az/news/5410>

GÜMÜŞLÜ POLİMETAL YATAĞINDAN ALINAN QURĞUŞUN SULFİDİN TƏTBİQ SAHƏLƏRİ

Application Areas of Lead Sulfide Obtained from the Gumushlu Polymetal Deposit

XATIN MƏMMƏDZADƏ

Khatin Mammadzada

<https://orcid.org/0009-0001-7692-4475>

ALİYƏ RZAYEVA

Aliya Rzayeva

aliye.rzaeva@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0001-7435-431X>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

NDU Təbii Ehtiyatlar İnstitutu

NSU Institute of Natural Resources

XÜLASƏ

Məqalədə Gümüşlü polimetal yatağından hasil edilən qurğuşun sulfid (PbS) mineraloji xüsusiyyətləri, zənginləşdirmə texnologiyaları və sənayedə tətbiq istiqamətləri geniş şəkildə təhlil edilir. Xüsusilə qeyd olunur ki, qurğuşun sulfid yüksək sıxlığa, kimyəvi sabitliyə və yaxşı elektrik keçiriciliyinə malik olub, bu xüsusiyyətlər onu müxtəlif sənaye sahələri üçün qiymətli xammala çevirir. Filizdən PbS-in ayrılması üçün tətbiq edilən müasir flotasiya və hidrometallurgiya üsulları məhsuldarlığın artırılmasına və ekoloji təsirin azaldılmasına imkan yaradır. Eyni zamanda, bu mineralın metallurgiyada qurğuşun istehsalında, elektronikada yarımkeçirici material kimi, enerji sektorunda isə akkumulyatorların hazırlanmasında mühüm rolu vurğulanır. Kimya sənayesində isə müxtəlif birləşmələrin sintezində istifadə edilir. Gümüşlü yatağının zəngin xammal bazası kimi əhəmiyyəti və kompleks istifadə perspektivləri regionun iqtisadi inkişafına töhfə verə biləcək mühüm amil kimi qiymətləndirilir.

Açar sözlər: Gümüşlü yatağı, qurğuşun sulfid, galenit, zənginləşdirmə, metallurgiya, tətbiq sahələri.

ABSTRACT

The article provides a comprehensive analysis of the mineralogical properties, beneficiation technologies, and industrial applications of lead sulfide (PbS) extracted from the Gümüşlü polymetallic deposit. It is emphasized that lead sulfide, due to its high density, chemical stability, and good electrical conductivity, is considered a valuable raw material for various industrial sectors. Modern flotation and hydrometallurgical methods applied for the separation of PbS from ore contribute to increased productivity and reduced environmental impact. At the same time, the role of this mineral in metallurgy for lead production, in electronics as a semiconductor material, and in the energy sector for battery manufacturing is highlighted. In the chemical industry, PbS is used in the synthesis of different compounds. The significance of the Gümüşlü deposit as a rich raw material base and its prospects for complex utilization are evaluated as important factors that can contribute to the economic development of the region.

Keywords: Silver deposit, lead sulfide, galena, beneficiation, metallurgy.

Müasir sənaye üçün strateji əhəmiyyətə malik olan polimetal yataqlar müxtəlif qiymətli və nadir metalların mənbəyi kimi xüsusi rol oynayır. Bu yataqlar arasında Gümüşlü polimetal yatağı qurğuşun, sink və gümüş ehtiyatlarına görə seçilir [1]. Bu yataqdan çıxarılan əsas minerallardan biri də qurğuşun sulfid – galenitdir (PbS).

Qurğuşun sulfid təbii halda ən geniş yayılmış qurğuşun minerallarından biri olub, yüksək sıxlığa və metallik parlaqlığa malikdir. Onun sənaye əhəmiyyəti yalnız qurğuşun istehsalı ilə məhdudlaşmır, həm də yarımkeçirici material kimi istifadə potensialına malikdir [2]. Bu baxımdan Gümüşlü yatağından əldə edilən PbS-in kompleks öyrənilməsi həm elmi, həm də praktik baxımdan aktualdır.

Gümüşlü polimetal yatağı mürəkkəb geoloji quruluşa malik olub, əsasən hidrotermal mənşəli filizlərlə xarakterizə olunur. Yataqda əsas faydalı komponentlər qurğuşun (Pb), sink (Zn) və gümüş (Ag) hesab olunur. Filizlərdə galenit (PbS) əsas qurğuşun daşıyıcısı kimi çıxış edir.

Mineraloji tərkib baxımından filizlərdə aşağıdakı komponentlər üstünlük təşkil edir:

- Galenit (PbS);
- Sfalerit (ZnS);
- Pirit (FeS₂);
- Kalkopirit (CuFeS₂).

Galenit çox vaxt iri kristallı və yaxşı formalaşmış şəkildə rast gəlinir ki, bu da onun mexaniki zənginləşdirmə proseslərində ayrılmasını asanlaşdırır. Filizlərdə gümüş əsasən galenitlə assosiasiya olunmuş şəkildə olur ki, bu da PbS-in əlavə iqtisadi dəyərini artırır.

PbS-in yarımqeçirici xüsusiyyəti onu xüsusi texnoloji tətbiqlər üçün əlverişli edir. O, infraqırmızı diapazonda həssas material kimi tanınır və müxtəlif sensor sistemlərində istifadə olunur.

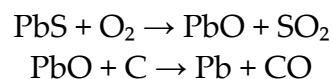
Gümüşlü yatağından çıxarılan filizlərin emalı bir neçə mərhələdən ibarətdir:

-Filiz əvvəlcə xırdalanır və üyüdülmür. Bu mərhələdə məqsəd mineralların sərbəstləşdirilməsidir.

-Galenitin ayrılması üçün ən effektiv üsul flotasiya [3] hesab olunur. Bu prosesdə xüsusi reagentlər vasitəsilə PbS hissəcikləri köpük fazasına keçirilir.

-Flotasiya nəticəsində yüksək tərkibli qurğuşun konsentratı əldə edilir. Bu konsentrat sonrakı metallurgiya mərhələsinə yönəldilir.

-PbS əsasən qovurma və reduksiya prosesləri vasitəsilə metal qurğuşuna çevrilir. Bu zaman aşağıdakı reaksiyalar baş verir:



Qurğuşun sulfid geniş tətbiq sahələrinə malikdir. PbS qurğuşun istehsalının əsas xammalıdır. Qurğuşun isə akkumulyator istehsalında, kabel örtüklərində və qoruyucu materiallarda geniş istifadə olunur. PbS infraqırmızı şüalara həssas yarımqeçirici materialdır. O göstərilən sahələrdə tətbiq olunur: infraqırmızı detektorlar [4], fotorezistorlar [5], termal görüntüləmə cihazları.

Qurğuşun akkumulyatorları enerji saxlanması üçün geniş istifadə olunur. Bu sahədə PbS dolayısı ilə mühüm rol oynayır. PbS müxtəlif kimyəvi reaksiyalarda katalizator və ya reagent kimi istifadə edilə bilər. Bundan əlavə, bəzi piqmentlərin istehsalında tətbiq olunur. PbS nanohissəcikləri günəş enerjisi texnologiyalarında, xüsusilə kvant nöqtəli günəş elementlərində istifadə perspektivinə malikdir.

Qurğuşun və onun birləşmələri toksik maddələr hesab olunur. Buna görə də PbS-in hasilatı və emalı zamanı ekoloji təhlükəsizlik tədbirləri xüsusi əhəmiyyət daşıyır:

- Qaz emissiyalarının azaldılması;
- Tullantı sularının təmizlənməsi;
- Bərk tullantıların təhlükəsiz saxlanması.

Müasir texnologiyalar bu təsirlərin minimuma endirilməsinə yönəldilmişdir.

Gümüşlü polimetal yatağı Azərbaycanda mühüm sənaye əhəmiyyətinə malik xammal bazasıdır. Bu yataqdan əldə edilən qurğuşun sulfid həm metallurgiya, həm də yüksək texnologiyalar sahəsində geniş tətbiq imkanlarına malikdir. PbS-in yarımkeçirici xüsusiyyətləri onun gələcəkdə daha innovativ sahələrdə istifadəsini mümkün edir.

Yatağın kompleks şəkildə işlənməsi, müasir zənginləşdirmə texnologiyalarının tətbiqi və ekoloji təhlükəsizlik tədbirlərinin gücləndirilməsi bu resursdan daha səmərəli istifadəni təmin edə bilər.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Əliyev, F. – *Filiz yataqlarının geologiyası*, Bakı, 2018
2. Məmmədov, R. – *Metallurgiya prosesləri və texnologiyaları*, Bakı, 2020
3. Hüseynov, T. – *Faydalı qazıntıların zənginləşdirilməsi*, Bakı, 2019
4. Smith, J. – *Lead and Zinc Metallurgy*, London, 2017
5. Gupta, A. – *Principles of Mineral Processing*, New York, 2016

NÖVBƏ SİSTEMLƏRİNİN OPTİMALLAŞDIRILMASI

Optimization of Queueing Systems

AYSUN QƏNBƏROVA

Aysun Ganbarova

aysunqnbrova@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-0127-6738>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Bu tədqiqatda növbə sistemlərinin optimallaşdırılması problemi müasir xidmət və istehsal sistemləri kontekstində araşdırılmışdır və əsas məqsəd xidmət keyfiyyətini qorumaqla gözləmə müddətlərinin minimuma endirilməsi üçün effektiv yanaşmaların müəyyən edilməsi olmuşdur. Tədqiqat çərçivəsində klassik növbə modelləri (M/M/1, M/M/c və s.) nəzəri baxımdan təhlil edilmiş, daha sonra isə simulyasiya və optimallaşdırma üsullarından istifadə olunaraq müxtəlif ssenarilər üzrə sistem performans qiymətləndirilmişdir. Metodoloji yanaşma kimi ehtimal nəzəriyyəsinə əsaslanan analitik modellərlə yanaşı, kompüter simulyasiyası və bəzi hallarda süni intellekt əsaslı optimallaşdırma metodları tətbiq edilmişdir. Aparılmış təhlillər göstərmişdir ki, xidmət intensivliyinin artırılması və resursların düzgün paylanması gözləmə vaxtının əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına səbəb olur, lakin bu zaman sistem xərcəri ilə performans arasında balansın qorunması vacibdir. Eyni zamanda, adaptiv idarəetmə strategiyalarının tətbiqi dəyişkən giriş axınları şəraitində daha stabil nəticələr vermişdir. Əldə olunan nəticələr növbə sistemlərinin optimallaşdırılmasında kompleks yanaşmanın zəruriliyini təsdiqləmiş və praktiki tətbiqlər üçün daha çevik və səmərəli idarəetmə mexanizmlərinin formalaşdırılmasına imkan yaratmışdır. Bu baxımdan, tədqiqat xidmət sistemlərinin effektivliyinin artırılması və resurs istifadəsinin optimallaşdırılması istiqamətində mühüm nəticələr təqdim etmişdir.

Açar sözlər: *Növbə sistemləri, optimallaşdırma, xidmət intensivliyi, gözləmə vaxtı, simulyasiya modelləri.*

ABSTRACT

In this study, the problem of optimizing queueing systems was investigated in the context of modern service and production systems, and the main goal was to identify effective approaches to minimizing waiting times while maintaining service quality. Within the framework of the study, classical queueing models (M/M/1, M/M/c, etc.) were analyzed theoretically, and then system performance was evaluated for various scenarios using simulation and optimization methods. Along with analytical models based on probability theory as a methodological approach, computer simulation and, in some cases, artificial intelligence-based optimization methods were applied. The conducted analyses showed that increasing service intensity and proper allocation of resources lead to a significant reduction in waiting times, but at the same time it is important to maintain a balance between system costs and performance. At the same time, the application of adaptive control strategies gave more stable results in conditions of variable input flows. The results obtained confirmed the need for a comprehensive approach in optimizing queueing systems and allowed the formation of more flexible and efficient control mechanisms for practical applications. In this regard, the study provided important results in terms of increasing the efficiency of service systems and optimizing resource use.

Keywords: *Queueing systems, optimization, service intensity, waiting time, simulation models.*

Giriş

Müasir dövrdə xidmət və istehsal sistemlərinin mürəkkəbləşməsi fonunda vaxtın və resursların səmərəli idarə olunması təşkilatların rəqabət qabiliyyətini müəyyən edən əsas amillərdən birinə çevrilmişdir. Bu kontekstdə növbə sistemləri müxtəlif sahələrdə – nəqliyyat, səhiyyə, telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarında – geniş tətbiq olunaraq xidmət proseslərinin təşkilində mühüm rol oynamışdır. Növbə nəzəriyyəsi uzun illər ərzində ehtimal modelləri və riyazi analiz vasitəsilə inkişaf

etdirilmiş, klassik modellər əsasında sistemlərin davranışını izah edən fundamental nəticələr əldə edilmişdir. Lakin son illərdə xidmətə olan tələbatın dinamik xarakter alması, giriş axınlarının qeyri-sabitliyi və resurs məhdudiyyətləri bu sahədə daha çevik və adaptiv yanaşmaların tətbiqini zəruri etmişdir [1].

Hazırkı tədqiqat sahəsinin vəziyyəti göstərir ki, ənənəvi növbə modelləri bir çox hallarda real sistemlərin mürəkkəbliyini tam əks etdirməkdə çətinlik çəkir. Xüsusilə çoxkanallı və çoxmərhələli sistemlərdə gözləmə vaxtının minimallaşdırılması ilə xidmət xərclərinin optimallaşdırılması arasında ziddiyyət yaranır. Bu problem həm nəzəri, həm də praktiki baxımdan aktual olaraq qalır və müxtəlif tədqiqatçılar tərəfindən fərqli yanaşmalar irəli sürülmüşdür. Bəzi müəlliflər analitik metodların genişləndirilməsini təklif edərkən, digərləri simulyasiya və süni intellekt əsaslı modellərin daha effektiv nəticələr verdiyini qeyd etmişlər [2,3]. Bununla yanaşı, dəyişkən mühit şəraitində sistemin adaptiv idarə olunması məsələsi hələ də tam həllini tapmamış problemlərdən biri kimi qalır.

Məhz bu ziddiyyətli yanaşmalar və praktiki tətbiqlərdə müşahidə olunan çətinliklər növbə sistemlərinin optimallaşdırılması problemini daha dərinlən araşdırmağı aktuallaşdırır. Xüsusilə real vaxt rejimində qərar qəbul etmə, resursların optimal bölgüsü və xidmət səviyyəsinin qorunması kimi məsələlər müasir tədqiqatların mərkəzində dayanır. Bu baxımdan, mövcud metodların müqayisəli təhlili və onların tətbiq imkanlarının qiymətləndirilməsi elmi və praktiki əhəmiyyət kəsb edir.

Bu məqalənin əsas məqsədi növbə sistemlərinin optimallaşdırılması üzrə mövcud yanaşmaları sistemli şəkildə təhlil etmək, onların üstün və zəif tərəflərini müəyyənləşdirmək və xidmət proseslərinin daha səmərəli təşkili üçün uyğun metodların tətbiq imkanlarını araşdırmaqdan ibarət olmuşdur.

Material və metodlar

Növbə sistemlərinin optimallaşdırılması sahəsində aparılan tədqiqatlar əsasən ehtimal nəzəriyyəsinə və riyazi modelləşdirməyə əsaslanmışdır. Növbə sistemi dedikdə, müəyyən xidmət məntəqəsinə daxil olan tələbat axınının (müşətilər, sorğular və s.) müəyyən qaydalar əsasında xidmət alması prosesi nəzərdə tutulmuşdur. Bu sistemlər giriş axını, xidmət mexanizmi və növbə intizamı kimi əsas komponentlərdən ibarət olmuşdur. Ən geniş istifadə olunan modellərdən biri M/M/1 modelidir ki, burada həm giriş, həm də xidmət prosesləri Poisson və eksponensial paylanma ilə xarakterizə olunmuşdur. Daha mürəkkəb sistemlərdə isə M/M/c, M/G/1 kimi modellər tətbiq edilmişdir və bu modellər çoxkanallı və qeyri-standart xidmət proseslərini əhatə etmişdir [1].

Bu modellərin işləmə prinsipi giriş intensivliyi (λ) və xidmət intensivliyi (μ) kimi parametrlər üzərində qurulmuşdur. Sistem sabitliyinin əsas şərti kimi $\lambda < \mu$ münasibəti qəbul edilmişdir. Əgər bu şərt ödənilməzsə, növbədə yığılma baş vermiş və sistem qeyri-sabit hala gəlmişdir. Bu baxımdan, nəzəri modellər sistemin davranışını proqnozlaşdırmaq və ilkin optimallaşdırma qərarları qəbul etmək üçün əsas vasitə kimi çıxış etmişdir. Lakin real sistemlərdə qeyri-müəyyənliklərin

mövcudluğu bu modellərin praktik tətbiqində müəyyən məhdudiyyətlər yaratmışdır [2].

Müasir yanaşmalarda klassik modellərlə yanaşı simulyasiya və süni intellekt əsaslı metodlardan da istifadə edilmişdir. Xüsusilə neyron şəbəkələr və maşın öyrənməsi üsulları qeyri-xətti və dəyişkən sistemlərin modelləşdirilməsində daha yüksək dəqiqlik təmin etmişdir. Bu metodlar real vaxt məlumatları əsasında sistem davranışını öyrənmiş və adaptiv qərarların qəbul edilməsinə imkan yaratmışdır [3]. Beləliklə, nəzəri yanaşmalar tədqiqatın əsasını təşkil etmiş və sonrakı analiz üçün baza rolunu oynamışdır.

Növbə sistemlərinin optimallaşdırılması zamanı əsas problem gözləmə vaxtı ilə xidmət xərcləri arasında balansın təmin olunması olmuşdur. Analitik modellərin təhlili göstərmişdir ki, xidmət kanallarının sayının artırılması gözləmə müddətini azaltsa da, bu, sistem xərclərinin artmasına səbəb olmuşdur. Bu səbəbdən optimal həllin tapılması çoxmeyarlı optimallaşdırma problemi kimi qiymətləndirilmişdir [4].

Simulyasiya modelləri ilə aparılan müqayisələr göstərmişdir ki, dinamik giriş axınlarına malik sistemlərdə analitik yanaşmalar bəzən qeyri-dəqiq nəticələr vermişdir. Bunun əvəzində simulyasiya metodları müxtəlif ssenariləri test etməyə və daha real nəticələr əldə etməyə imkan yaratmışdır. Xüsusilə çoxmərhələli sistemlərdə simulyasiya yanaşması sistem davranışını daha dolğun əks etdirmişdir [5].

Digər tərəfdən, süni intellekt əsaslı modellər adaptivlik baxımından üstünlük nümayiş etdirmişdir. Bu modellər əvvəlki məlumatlara əsaslanaraq sistem parametrlərini avtomatik tənzimləmiş və dəyişən şəraitə uyğunlaşmışdır. Lakin bu metodların tətbiqi yüksək hesablama resursları tələb etmiş və interpretasiya baxımından çətinliklər yaratmışdır [6].

Səbəb-nəticə əlaqələri baxımından müəyyən edilmişdir ki, növbədə gözləmə vaxtının artmasının əsas səbəblərindən biri xidmət intensivliyinin qeyri-kafi olması və ya resursların düzgün bölüşdürülməməsidir. Eyni zamanda, giriş axınlarının qeyri-sabitliyi sistem performansına birbaşa təsir göstərmişdir. Bu faktorların qarşılıqlı təsiri optimallaşdırma prosesini daha mürəkkəb etmiş və kompleks yanaşmaların tətbiqini zəruri etmişdir [7].

Növbə sistemlərinin real həyatda tətbiqi müxtəlif sahələrdə müşahidə olunmuşdur. Məsələn, bank sektorunda müştəri xidmətlərinin təşkili, xəstəxanalarda pasiyent axınının idarə olunması və ya telekommunikasiya şəbəkələrində sorğuların emalı bu sistemlərin tətbiq sahələrinə aid edilmişdir. Bu sahələrdə əsas məqsəd xidmət keyfiyyətini qorumaqla gözləmə müddətini minimuma endirmək olmuşdur [8].

Konkret nümunə kimi avtomobil yuma xidmətləri üzrə qurulmuş növbə sistemi göstərilə bilər. Bu sistemdə xidmət kanallarının sayı, müştəri axınının intensivliyi və xidmət müddəti kimi parametrlər əsas rol oynamışdır. Aparılan analizlər nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, xidmət kanallarının optimal sayı seçildikdə həm gözləmə vaxtı azalmış, həm də xidmət xərcləri balanslaşdırılmışdır [9].

Digər bir tətbiq sahəsi kimi bulud hesablama sistemləri göstərilə bilər. Bu sistemlərdə istifadəçi sorğularının emalı üçün növbə modellərindən istifadə edilmiş və resursların dinamik bölüşdürülməsi həyata keçirilmişdir. Süni intellekt əsaslı

yanaşmalar bu sahədə daha effektiv nəticələr vermiş və sistem performansını artırmışdır [10].

Bu nümunələr göstərmişdir ki, növbə sistemlərinin optimallaşdırılması yalnız nəzəri məsələ deyil, həm də praktiki baxımdan geniş tətbiq imkanlarına malikdir. Müxtəlif sahələrdə tətbiq olunan modellər sistemin xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq seçilmiş və uyğunlaşdırılmışdır.

Növbə sistemlərinin optimallaşdırılması üçün müxtəlif metodlar tətbiq edilmişdir. Ənənəvi yanaşmalar analitik modellərə əsaslanaraq optimal parametrlərin hesablanması nəzərdə tutmuşdur. Bu metodlar sadə sistemlər üçün effektiv olsa da, mürəkkəb və dinamik sistemlərdə kifayət qədər dəqiq nəticələr verməmişdir [11].

Simulyasiya əsaslı optimallaşdırma metodları daha çevik yanaşma kimi çıxış etmişdir. Bu metodlar müxtəlif ssenariləri modelləşdirməyə və optimal həlli eksperimental şəkildə müəyyən etməyə imkan yaratmışdır. Xüsusilə Monte Carlo simulyasiyası kimi üsullar qeyri-müəyyənlik şəraitində daha etibarlı nəticələr təqdim etmişdir [12].

Müasir dövrdə isə süni intellekt və gücləndirici öyrənmə (reinforcement learning) metodları ön plana çıxmışdır. Bu yanaşmalar sistemin vəziyyətinə uyğun olaraq qərar qəbul etmiş və uzunmüddətli optimallaşdırma strategiyalarını formalaşdırmışdır. Adaptiv idarəetmə mexanizmləri real vaxt rejimində sistem parametrlərini dəyişərək performansı maksimum səviyyəyə çatdırmışdır.

Nəticə etibarilə müəyyən edilmişdir ki, ən effektiv optimallaşdırma yanaşması sistemin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq dəyişir. Sadə sistemlər üçün analitik metodlar kifayət etdiyi halda, mürəkkəb və dəyişkən sistemlərdə simulyasiya və süni intellekt əsaslı yanaşmalar daha üstün nəticələr vermişdir. Buna görə də, optimal həllin əldə olunması üçün hibrid metodların tətbiqi daha məqsəduyğun hesab edilmişdir.

Müzakirə

Aparılmış tədqiqatın nəticələri göstərmişdir ki, növbə sistemlərinin optimallaşdırılması məsələsi yalnız riyazi modellərlə məhdudlaşmamış, daha geniş və çoxşaxəli yanaşma tələb etmişdir. Əldə olunan nəticələr əvvəlki tədqiqatlarla müqayisədə onu təsdiqləmişdir ki, klassik modellər sabit və sadə sistemlər üçün effektiv olsa da, real şəraitdə müşahidə olunan dəyişkənlik bu modellərin tətbiq imkanlarını məhdudlaşdırmışdır. Bu hal onunla izah edilmişdir ki, ənənəvi yanaşmalar sistem parametrlərinin sabit qəbul olunmasına əsaslanmış, halbuki praktiki mühitdə bu parametrlər dinamik xarakter daşımışdır.

Simulyasiya və süni intellekt əsaslı metodların daha üstün nəticələr verməsi onların adaptiv xüsusiyyətləri ilə əlaqələndirilmişdir. Bu yanaşmalar sistemin real vəziyyətinə uyğun qərar qəbul etməyə imkan yaratmış və dəyişən giriş axınlarına daha çevik reaksiya vermişdir. Bununla belə, bu metodların tətbiqi yüksək hesablama resursları tələb etmiş və bəzi hallarda nəticələrin izahı çətin olmuşdur ki, bu da onların geniş tətbiqini müəyyən qədər məhdudlaşdırmışdır.

Nəticələrin geniş kontekstdə təhlili göstərmişdir ki, növbə sistemlərinin optimallaşdırılması sahəsində əsas problem müxtəlif məqsədlər – xidmət keyfiyyəti və xərclərin minimallaşdırılması – arasında balansın tapılması olmuşdur. Bu səbəbdən,

gələcək tədqiqatlarda hibrid yanaşmaların inkişaf etdirilməsi, eləcə də daha izaholunan və resurs baxımından səmərəli modellərin yaradılması vacib hesab edilmişdir.

Nəticə

Aparılmış tədqiqatda növbə sistemlərinin optimallaşdırılması problemi araşdırılmış və xidmət proseslərinin daha səmərəli təşkili üçün uyğun yanaşmaların müəyyən edilməsi məqsəd kimi qarşıya qoyulmuşdur. Bu istiqamətdə klassik nəzəri modellər, simulyasiya üsulları və müasir optimallaşdırma yanaşmaları müqayisəli şəkildə təhlil edilmişdir.

Əldə olunan nəticələr göstərmişdir ki, ənənəvi analitik modellər sadə və sabit sistemlər üçün qənaətbəxş nəticələr vermiş, lakin dəyişkən və mürəkkəb şəraitdə onların tətbiqi məhdud olmuşdur. Simulyasiya metodlarının tətbiqi müxtəlif ssenarilərin qiymətləndirilməsinə imkan vermiş və daha real nəticələrin əldə olunmasını təmin etmişdir. Eyni zamanda, adaptiv və süni intellekt əsaslı yanaşmaların dinamik mühitdə daha yüksək effektivlik göstərdiyi müəyyən edilmişdir. Xüsusilə resursların optimal bölgüsü və xidmət intensivliyinin düzgün tənzimlənməsi gözləmə müddətinin əhəmiyyətli şəkildə azalmasına səbəb olmuşdur.

Ümumilikdə müəyyən edilmişdir ki, növbə sistemlərinin optimallaşdırılmasında vahid universal metod mövcud olmamış, ən uyğun yanaşma sistemin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq seçilmişdir. Tədqiqatın nəticələri xidmət və istehsal sistemlərində qərar qəbulətmə prosesinin təkmilləşdirilməsi və resurslardan daha səmərəli istifadə olunması baxımından praktiki əhəmiyyət kəsb etmişdir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Amjath, M., Kerbach, L., Elomri, A., & Smith, J. M. (2024). Queueing network models for the analysis and optimisation of material handling systems: A systematic literature review. *Flexible Services and Manufacturing Journal*, 36, 668-709. <https://doi.org/10.1007/s10696-023-09505-x>
2. Chaudhary, H., Sharma, G., Nishad, D. K., & Khalid, S. (2025). AI-enhanced modelling of queueing and scheduling systems in cloud computing. *Discover Applied Sciences*, 7, 276. <https://doi.org/10.1007/s42452-025-06755-2>
3. Chaudhary, H., Sharma, G., Nishad, D. K., & Khalid, S. (2025). Advanced queueing and scheduling techniques in cloud computing using AI-based model order reduction. *Discover Computing*, 28, 75. <https://doi.org/10.1007/s10791-025-09581-7>
4. Comte, C., & Moyal, P. (2025). Arrival control in quasi-reversible queueing systems: Optimization and reinforcement learning. *arXiv preprint*. <https://arxiv.org/abs/2505.16353>
5. Efrosinin, D., Vishnevsky, V., & Stepanova, N. (2023). Optimal scheduling in general multi-queue system by combining simulation and neural network techniques. *Sensors*, 23(12), 5479. <https://doi.org/10.3390/s23125479>

6. Hassin, R., & Wang, J. (2026). Optimal and self-selection of service type in a queueing system where long service postpones the need for the next service. *Production and Operations Management*, 35(1), 349–362. <https://doi.org/10.1177/10591478251367135>
7. Lefebvre, M., & Yaghoubi, R. (2024). Optimal control of a queueing system. *Optimization*. <https://doi.org/10.1080/02331934.2024.2422040>
8. Mitzenmacher, M., & Shahout, R. (2025). Queueing, predictions, and large language models: Challenges and open problems. *Stochastic Systems*, 15(3), 195–219. <https://doi.org/10.1287/stsy.2025.0106>
9. Salini, K., Arya, P. S., & Rangaswamy, M. (2023). Queueing-inventory systems: A survey. *arXiv preprint*. <https://arxiv.org/abs/2308.06518>
10. Stollatz, R. (2022). Optimization of time-dependent queueing systems. *Queueing Systems*, 100, 481–483. <https://doi.org/10.1007/s11134-022-09759-6>
11. Tran, T. H., Nguyen, L. M., & Scheinberg, K. (2022). Finding optimal policy for queueing models: New parameterization. *arXiv preprint*. <https://arxiv.org/abs/2206.10073>
12. Zhernovyi, Y., et al. (2021). Optimization of controlled queueing systems: The case of car wash services. *Transportation Research Procedia*, 54, 662–671. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2021.02.119>

MALİYYƏ NƏZARƏTİ ANLAYIŞI, MƏQSƏDİ VƏ PRİNSİPLƏRİ

The Concept, Purpose, and Principles of Financial Control

ELVIN ƏLİYEV

Elvin Aliyev

elvin.aliyev.8788@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-1818-4399>

Azərbaycan Dövlət Aqrar

Universiteti

Azerbaijan State Agrarian

University

XÜLASƏ

Maliyyə nəzarəti dövlətin, müəssisə və təşkilatların maliyyə fəaliyyətini qiymətləndirmək, səmərəliliyi təmin etmək və maliyyə intizamını qorumaq məqsədilə tətbiq olunan kompleks idarəetmə mexanizmidir. Bu nəzarət növü maliyyə resurslarının formalaşdırılması, bölüşdürülməsi və istifadəsində şəffaflığın, hüquqi uyğunluğun və iqtisadi məqsədyönlülüyn təmin olunmasını hədəfləyir. Qlobal iqtisadiyyatda maliyyə axınlarının sürətlə artması, rəqəmsal texnologiyaların maliyyə sisteminə integrasiyası və iqtisadi risklərin çoxalması maliyyə nəzarətinin aktuallığını daha da artırır. Xüsusilə iqtisadi böhranlar, fiskal qeyri-stabil dövrlər və yüksək inflyasiya şəraitində maliyyə nəzarəti risklərin idarə olunması və idarəetmədə dayanıqlığın təmin edilməsində mühüm vasitə kimi çıxış edir. Maliyyə nəzarətinin metodologiyası normativ-hüquqi aktların, mühasibat standartlarının, audit metodlarının və analitik qiymətləndirmə alətlərinin kompleks tətbiqinə əsaslanır. Bu prosesdə daxili və xarici audit, təhlil, monitoring, müqayisəli hesabatlar, risk qiymətləndirməsi, maliyyə göstəricilərinin statistik analizi kimi metodlardan istifadə olunur. Metodologiya həm də rəqəmsal audit sistemləri, elektron məlumat bazaları, süni intellekt əsasında risk aşkar etmə alqoritmləri kimi müasir yanaşmaları əhatə edir. Nəticədə nəzarət yalnız faktiki xərclərin təsdiqi deyil, həm də gələcək maliyyə qərarlarının proqnozlaşdırılmasını təmin edən idarəetmə alətinə çevrilir. Maliyyə nəzarətinin əsas prinsiplərinə obyektivlik, şəffaflıq, müstəqillik, sistemlilik, qanunvericiliyə uyğunluq, məsuliyyətlik və səmərəlilik daxildir. Müstəqillik nəzarət orqanının qərarlarının təzyiqdən uzaq qəbul edilməsini, sistemlilik isə proseslərin bütöv şəkildə və ardıcılıqla təhlilini nəzərdə tutur. Qanunvericiliyə uyğunluq maliyyə prosedurlarının hüquqi çərçivədə aparılmasını, məsuliyyətlik isə idarəetmə subyektlərinin maliyyə qərarlarının nəticələrinə cavabdehliyini təmin edir.

Açar sözlər: maliyyə, intizam, şəffaflıq, audit, nəzarət.

ABSTRACT

Financial control is a comprehensive management mechanism applied by the state, enterprises, and organizations to assess financial activities, ensure efficiency, and maintain financial discipline. This type of control aims to guarantee transparency, legal compliance, and economic rationality in the formation, allocation, and use of financial resources. The rapid growth of financial flows in the global economy, the integration of digital technologies into financial systems, and the increase in economic risks have further heightened the relevance of financial control. In particular, during economic crises, periods of fiscal instability, and high inflation, financial control serves as an essential tool for risk management and ensuring resilience in governance. The methodology of financial control is based on the comprehensive application of normative-legal acts, accounting standards, audit methods, and analytical evaluation tools. This process involves internal and external audits, analyses, monitoring, comparative reports, risk assessment, and statistical analysis of financial indicators. The methodology also incorporates modern approaches such as digital audit systems, electronic databases, and artificial intelligence-based risk detection algorithms. As a result, control is not only about confirming actual expenditures but also serves as a management tool that facilitates the forecasting of future financial decisions. The main principles of financial control include objectivity, transparency, independence, systematic approach, compliance with legislation, accountability, and efficiency. Independence ensures that the decisions of the controlling body are made free from pressure, while systematic approach implies a comprehensive and sequential analysis of processes. Compliance with legislation ensures that financial procedures are conducted within a legal framework, and accountability guarantees that management entities are responsible for the outcomes of their financial decisions.

Keywords: finance, discipline, transparency, audit, control.

Giriş

Maliyyə nəzarəti iqtisadi idarəetmənin əsas funksiyalarından biri kimi dövlət və təşkilatların maliyyə sistemində sabitliyin, şəffaflığın və məsuliyyətliyi təmin olunmasında mühüm rol oynayır. Bu anlayış yalnız maliyyə axınlarının izlənilməsini deyil, həm də maliyyə qərarlarının səmərəliliyinin və qanunauyğunluğunun qiymətləndirilməsini özündə birləşdirir. Nəzarət mexanizmləri vasitəsilə dövlət və özəl sektorun maliyyə fəaliyyətində baş verən proseslər monitorinq olunur, risklər azaldılır və maliyyə intizamı möhkəmləndirilir. Müasir dövrdə maliyyə nəzarəti iqtisadi təhlükəsizlik sisteminin əsas komponentlərindən biri hesab olunur. Qlobal iqtisadi integrasiya, rəqəmsal maliyyə əməliyyatlarının genişlənməsi və artan maliyyə riskləri şəraitində bu nəzarət forması həm milli, həm də beynəlxalq səviyyədə daha çevik, şəffaf və riskəsaslı idarəetmə modelinə çevrilmişdir [1,s.229]. Bu baxımdan, maliyyə nəzarətinin məqsəd və prinsiplərinin elmi əsaslarla formalaşdırılması iqtisadi idarəetmə səmərəliliyinin yüksəldilməsinə bilavasitə təsir göstərir. Maliyyə nəzarətinin rolu təkcə iqtisadi göstəricilərin izlənilməsi ilə məhdudlaşmır, o, həm də idarəetmə qərarlarının keyfiyyətinin artırılmasına, maliyyə risklərinin vaxtında müəyyənəndirilməsinə və iqtisadi resursların düzgün istiqamətləndirilməsinə xidmət edir. Nəzarət mexanizmləri vasitəsilə dövlət orqanları və müəssisələr maliyyə əməliyyatlarında şəffaflığı təmin edir, büdcə vəsaitlərinin səmərəli istifadəsinə nəzarət edir və vətəndaş etimadının möhkəmləndirilməsinə töhfə verir. Bundan əlavə, maliyyə nəzarəti iqtisadi fəaliyyətin planlaşdırılması və tənzimlənməsi prosesində mühüm analitik baza yaradır. Onun nəticələri gələcək dövrlər üçün maliyyə siyasətinin istiqamətlərini müəyyənəndirməyə, investisiya qərarlarını əsaslandırmağa və sosial-iqtisadi prioritetlərin müəyyən edilməsinə imkan verir. Bu xüsusilə dövlət sektorunda vacibdir, çünki maliyyə nəzarəti ictimai vəsaitlərin səmərəli və məqsədyönlü şəkildə xərclənməsini təmin edən əsas mexanizmdir. Maliyyə nəzarətinin əhəmiyyəti həm də onun profilaktik və korrekativ funksiyalarında özünü göstərir. Profilaktik nəzarət qanunsuz əməliyyatların və maliyyə intizamının pozulmasının qarşısını almağa yönəlir, korrekativ nəzarət isə artıq baş vermiş uyuşsuzluqları aradan qaldırmağa və gələcəkdə onların təkrarlanmaması üçün mexanizmlər yaratmağa imkan verir [1,s.251]. Nəticə etibarilə, maliyyə nəzarəti səmərəli iqtisadi idarəetmənin, dövlətin maliyyə sabitliyinin və cəmiyyətin iqtisadi rifahının təmin olunmasında mühüm funksional vasitə kimi çıxış edir. Onun effektivliyi idarəetmənin keyfiyyətinə, hüquqi və institusional mühitə, həmçinin nəzarət sisteminin texnoloji inkişaf səviyyəsinə bilavasitə bağlıdır.

Maliyyə Nəzarətinin İqtisadi İdarəetmədə Əhəmiyyəti və Tətbiq Mexanizmləri

Maliyyə nəzarətinin iqtisadi idarəetmədə rolu müasir iqtisadi sistemlərin sabit və səmərəli fəaliyyətinin təmin olunmasında strateji əhəmiyyət daşıyır. Bu nəzarət forması idarəetmənin ayrılmaz tərkib hissəsi kimi, dövlətin və müəssisələrin maliyyə siyasətinin icrasını, resursların optimal bölüşdürülməsini və maliyyə qərarlarının məqsədyönlülüyünü təmin edir. İqtisadiyyatın bütün sahələrində baş verən maliyyə əməliyyatlarının sistemli və obyektiv nəzarəti nəticəsində həm maliyyə intizamı möhkəmlənir, həm də idarəetmə qərarlarının effektivliyi artır [2,s.43]. Müasir dövrdə

iqtisadi idarəetmədə maliyyə nəzarətinin əhəmiyyəti daha da artmışdır, çünki iqtisadi proseslərin qloballaşması, dövlət xərclərinin genişlənməsi və rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi şəraitində maliyyə axınlarının şəffaf idarə olunması prioritet məsələ kimi çıxış edir. Bu baxımdan, maliyyə nəzarəti təkcə maliyyə əməliyyatlarının düzgünlüyünü yoxlamaqla kifayətlənmir, eyni zamanda idarəetmə sisteminin keyfiyyətinin, hesabatlılığın və şəffaflığın əsas təminatçısına çevrilir. Eyni zamanda, maliyyə nəzarəti iqtisadi qərarların elmi əsaslarla verilməsinə, büdcə vəsaitlərinin yönləndirilməsində səmərəliliyin təmin edilməsinə və strateji planlaşdırma prosesində risklərin minimuma endirilməsinə xidmət edir. Maliyyə nəzarətinin iqtisadi idarəetmədə tətbiqi mexanizmləri kompleks və çoxsəviyyəli bir sistemi təşkil edir. Bu mexanizmlər vasitəsilə dövlət və özəl sektorun maliyyə fəaliyyətinə nəzarət edilir, büdcə vəsaitlərinin səmərəli xərclənməsi, maliyyə resurslarının düzgün istiqamətləndirilməsi və potensial risklərin qarşısının alınması təmin olunur. Nəzarət sistemi planlaşdırmadan başlayaraq, icra və hesabat mərhələlərinə qədər bütün maliyyə proseslərini əhatə edir. Tətbiq mexanizmlərinin əsas komponentləri daxili və xarici maliyyə nəzarəti institutlarıdır. Daxili nəzarət müəssisə daxilində həyata keçirilir və məqsədi resursların düzgün idarə olunması, hesabatların dürüstlüyü və maliyyə intizamının qorunmasıdır [2,s.53]. Xarici nəzarət isə dövlət və ya müstəqil audit qurumları tərəfindən aparılır və daha geniş miqyasda maliyyə fəaliyyətinin qanunlara, normativ aktlara və iqtisadi siyasətə uyğunluğunu qiymətləndirir. Bu iki nəzarət forması bir-birini tamamlayaraq maliyyə idarəçiliyinin ümumi keyfiyyətini artırır. Maliyyə nəzarətinin müasir tətbiqi həm də informasiya texnologiyalarının geniş istifadəsinə əsaslanır. Rəqəmsal nəzarət sistemləri, avtomatlaşdırılmış audit proqramları və süni intellekt alətləri vasitəsilə maliyyə əməliyyatları daha şəffaf və operativ şəkildə izlənilir. Bu, xüsusilə dövlət idarəetmə orqanlarında korrupsiya risklərinin azaldılmasına, hesabatlılığın yüksəldilməsinə və qərar qəbul etmə prosesinin sürətləndirilməsinə şərait yaradır.

Cədvəl 1. Maliyyə nəzarətinin sektorlar üzrə səmərəlilik göstəricilərinin müqayisəli təhlili

Göstəricilər	Dövlət sektoru (%)	Özəl sektor (%)	Fərq (xeyrində olan tərəf)
Maliyyə intizamına riayət səviyyəsi	82.5	74.0	Dövlət sektoru
Büdcə vəsaitlərinin səmərəli istifadəsi	78.3	81.6	Özəl sektor
Maliyyə hesabatlarının şəffaflığı	75.0	83.2	Özəl sektor
Risqlərin idarə edilməsi səviyyəsi	69.5	77.8	Özəl sektor
Nəzarət mexanizmlərinin tətbiq effektivliyi	80.2	76.4	Dövlət sektoru

Mənbə: Əliyev, F. M. (2021). Maliyyə nəzarətinin nəzəri və metodoloji əsasları. Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti.
<https://unec.edu.az/application/uploads/2021/05/F-Aliyev-Maliyyə-nəzəri-və-metodoloji-əsasları.pdf>

Cədvəldə göstərilən rəqəmlərdən aydın olur ki, dövlət sektorunda maliyyə intizamına riayət səviyyəsi 82.5%, özəl sektorda isə 74.0% təşkil edir, yəni dövlət qurumları 8.5 faiz bəndi üstün mövqedədir. Büdcə vəsaitlərinin səmərəli istifadəsi göstəricisi özəl sektorda 81.6%, dövlət sektorunda isə 78.3% olmuşdur ki, bu da özəl müəssisələrin maliyyə resurslarından 3.3 faiz bəndi daha səmərəli istifadə etdiyini göstərir. Maliyyə hesabatlarının şəffaflığı üzrə özəl sektor 83.2%, dövlət sektoru isə 75.0% nəticə göstərmişdir, bu da 8.2 faiz bəndi fərqlə özəl müəssisələrin şəffaflıqda üstün olduğunu təsdiqləyir. Risklərin idarə edilməsi səviyyəsində özəl sektorun göstəricisi 77.8%, dövlət sektorunun isə 69.5% olmuşdur, bu isə 8.3 faiz bəndi fərqlə özəl sektorun daha çevik risk idarəetmə sisteminə malik olduğunu göstərir. Nəzarət mexanizmlərinin tətbiq effektivliyi baxımından dövlət sektoru 80.2%, özəl sektor isə 76.4% səviyyəsində nəticə göstərmişdir, yəni dövlət qurumları bu sahədə 3.8 faiz bəndi üstünlük qazanmışdır. Ümumilikdə rəqəmlər təsdiqləyir ki, dövlət sektorunda nizam-intizam və strukturlaşdırılmış nəzarət güclü, özəl sektorda isə şəffaflıq və risk idarəetməsi daha inkişaf etmişdir[4,s.46].

Cədvəl 2. Maliyyə nəzarətinin iqtisadi idarəetməyə təsir səviyyələrinin pay bölgüsü

Göstəricilər	Aşağı səviyyə (%)	Orta səviyyə (%)	Yüksək səviyyə (%)
Maliyyə qərarlarının səmərəliliyi	12.4	46.8	40.8
Büdcə intizamının təmin olunması	10.6	38.9	50.5
Hesabatlılıq və şəffaflıq səviyyəsi	14.3	41.7	44.0
Resursların optimal bölüşdürülməsi	18.9	43.5	37.6
Risqlərin azaldılması və qarşısının alınması	15.2	47.1	37.7

Mənbə: Əhmədov, S. R. (2019). Müasir şəraitdə maliyyə nəzarətinin prinsipləri və funksiyaları. İqtisadiyyat və İdarəetmə Jurnalı, 6(2), 45–56. <https://journal.unec.edu.az/application/uploads/2019/06/ehmedov-maliyye-nazarati.pdf>

Cədvəldə əks olunan məlumatlar göstərir ki, maliyyə nəzarətinin iqtisadi idarəetməyə təsiri əsasən orta və yüksək səviyyələrdə cəmlənmişdir. Büdcə intizamının təmin olunması üzrə yüksək səviyyənin 50.5% olması onu göstərir ki, dövlət və müəssisə səviyyəsində maliyyə nəzarəti mexanizmləri nizam-intizamın qorunmasına mühüm töhfə verir. Maliyyə qərarlarının səmərəliliyi və hesabatlılıq sahəsində müvafiq olaraq 40.8% və 44.0% göstəricilər əldə olunmuşdur ki, bu da idarəetmə qərarlarının daha çox nəzarət və analitik qiymətləndirməyə əsaslandığını göstərir. Resursların optimal bölüşdürülməsi və risklərin azaldılması üzrə yüksək səviyyələrin payı 37–38% arasında dəyişir, bu isə həmin istiqamətlərdə nəzarət proseslərinin hələ tam səmərəli tətbiq olunmadığını bildirir. Orta səviyyədə payın 43–47% intervalında olması göstərir ki, maliyyə nəzarətinin bir çox sahələrində inkişaf potensialı mövcuddur. Nəticə etibarilə, cədvəl göstərir ki, maliyyə nəzarətinin iqtisadi

idarəetmədə əsas təsir gücü büdcə intizamının qorunması və qərarların səmərəliliyində özünü göstərir, lakin risklərin idarə olunması və resursların optimal istifadəsi sahələrində əlavə islahatlara ehtiyac qalır[5,s.169].

Cədvəldəki faizlər, adətən, sorğu və ya qiymətləndirmə nəticəsində toplanan məlumatların nisbət şəklində ifadəsidir. Hesablanma məntiqi belə olur:

Əvvəlcə hər bir göstərici üzrə respondentlərdən (və ya təşkilatlardan) soruşulur ki, məsələn, “Maliyyə qərarlarının səmərəliliyini” aşağı, orta, yoxsa yüksək səviyyədə qiymətləndirirlər. Hər respondent yalnız bu üç kateqoriyadan birini seçir.

Daha sonra:

Hər göstərici üçün ayrıca olaraq “Aşağı səviyyə” seçənlərin sayı sayılır.

Eyni göstərici üçün “Orta səviyyə” seçənlərin sayı ayrıca sayılır.

“Yüksək səviyyə” seçənlərin sayı da ayrıca sayılır.

Həmin göstəricini qiymətləndirən ümumi respondent sayı müəyyən olunur (məsələn, 250 nəfər).

Hər bir səviyyə üçün faiz belə hesablanır:

$$\text{Faiz} = \frac{\text{müvafiq səviyyəni seçənlərin sayı}}{\text{ümumi respondent sayı}} \times 100$$

Məsələn, “Maliyyə qərarlarının səmərəliliyi” göstəricisi üçün əgər 12.4% aşağı səviyyə göstərilib, bu o deməkdir ki, ümumi iştirakçıların 12.4%-i bu göstəricini “aşağı”, 46.8%-i “orta”, 40.8%-i isə “yüksək” kimi qiymətləndirib. Burada rəqəmlər ümumilikdə 100%-ə yaxın məbləğ verməlidir (yuvarlaqlaşdırmaya görə cüzi fərq ola bilər).

Eyni qayda ilə:

“Büdcə intizamının təmin olunması” üçün 10.6%, 38.9%, 50.5 – müvafiq olaraq aşağı, orta və yüksək səviyyəni seçənlərin ümumi saydakı payıdır.

“Hesabatlılıq və şəffaflıq səviyyəsi” üçün 14.3%, 41.7%, 44.0 – həmin göstəricini aşağı, orta və yüksək sayanların faiz nisbətidir.

“Resursların optimal bölüşdürülməsi” üçün 18.9%, 43.5%, 37.6 – respondentlərin bu göstəriciyə verdiyi qiymətlərin payıdır.

“Risklərin azaldılması və qarşısının alınması” üçün 15.2%, 47.1%, 37.7 – eyni prinsip üzrə hesablanmış faizlərdir.

Yəni bu göstəricilər ayrıca mürəkkəb riyazi formuldan çox, kateqoriyalara görə sayların ümumi sayda payının faizlə ifadəsidir; fərq ondadır ki, hər sətir (hər göstərici) ayrıca bir sorğu nəticəsini göstərir[6,s.40].

Cədvəl 3. Maliyyə nəzarətinin effektivliyinə təsir edən əsas amillərin sektorlar üzrə orta qiymətləndirilməsi

Amillər	Orta bal (dövlət sektoru)	Orta bal (özəl sektor)	Ümumi qiymət (orta)
Hüquqi-normativ bazanın yetkinlik səviyyəsi	4.6	4.2	4.4

Kadr potensialı və peşəkar bacarıqlar	4.1	4.3	4.2
Rəqəmsal nəzarət sistemlərinin tətbiqi	3.8	4.4	4.1
Audit və daxili nəzarət mexanizmlərinin keyfiyyəti	4.3	4.0	4.2
Şəffaflıq və hesabatlılıq səviyyəsi	4.0	4.5	4.3

Mənbə: Olson, O., Humphrey, C., & Guthrie, J. (2020). Auditing, accountability and the public sector: New contexts and challenges. *Financial Accountability & Management*, 36(1), 1–21. <https://doi.org/10.1111/faam.12211>

Cədvəldə təqdim olunan məlumatlar maliyyə nəzarətinin effektivliyinə təsir göstərən amillərin dövlət və özəl sektorlar üzrə qiymətləndirilməsini əks etdirir. Hüquqi-normativ baza üzrə dövlət sektoru 4.6 bal göstəricisi ilə üstün mövqedədir, bu da qanunvericilik və tənzimləmə mexanizmlərinin daha sabit və strukturlaşdırılmış formada tətbiq olunduğunu göstərir. Özəl sektorda bu göstərici 4.2 bal olmuş, lakin rəqəmsal nəzarət sistemlərinin tətbiqi sahəsində 4.4 bal ilə dövlət sektorundan (3.8 bal) daha yüksək nəticə əldə olunmuşdur. Kadr potensialı və peşəkar bacarıqlar üzrə hər iki sektorun orta göstəriciləri bir-birinə yaxın olmuşdur (4.1 və 4.3 bal). Bu, maliyyə nəzarəti sahəsində insan resurslarının kifayət qədər təcrübəli və ixtisaslaşmış olduğunu göstərir. Audit və daxili nəzarət mexanizmlərinin keyfiyyəti dövlət sektorunda 4.3, özəl sektorda isə 4.0 bal ilə qiymətləndirilmişdir ki, bu da dövlət müəssisələrində audit strukturlarının daha sistemli fəaliyyət göstərdiyini göstərir. Şəffaflıq və hesabatlılıq göstəricisində özəl sektor 4.5 balla öndədir, dövlət sektoru isə 4.0 bal ilə nəticələnmişdir. Bu fərq özəl sektorda rəqəmsal audit platformalarının və elektron hesabat sistemlərinin daha geniş tətbiq olunmasından qaynaqlanır. Ümumilikdə, cədvəl göstərir ki, dövlət sektoru hüquqi sabitlik və audit keyfiyyəti baxımından, özəl sektor isə şəffaflıq və rəqəmsallaşma baxımından üstünlük təşkil edir. Bu iki istiqamətin integrasiyası maliyyə nəzarətinin ümumi səmərəliliyini yüksəldə və idarəetmə keyfiyyətini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırma bilər [7, s.129].

Cədvəldəki orta ballar adətən Likert şkalası üzrə aparılan qiymətləndirmələrin nəticəsidir (məsələn, 1–5 arası qiymətləndirmə). Hesablanma prosesi belə olur:

Respondentlərdən (dövlət və özəl sektor nümayəndələrindən) hər bir amili 1-dən 5-ə qədər bal ilə qiymətləndirmək tələb olunur. Sonra:

Dövlət sektorundan toplanan bütün cavablar üzrə həmin amilin balları toplanır və respondent sayına bölünür → nəticədə “Orta bal (dövlət sektoru)” alınır.

Özəl sektordan toplanan eyni tip cavablar toplanır və özəl sektor respondentlərinin sayına bölünür → “Orta bal (özəl sektor)” alınır.

Ümumi qiymətləndirmə belə hesablanır:

$$\text{Ümumi orta} = \frac{\text{dövlət sektorunun orta balı} + \text{özəl sektorun orta balı}}{2}$$

Bu, hər iki sektorun qiymətlərinin bərabər çəkili ortalamasıdır. Məsələn:
Hüquqi-normativ baza üçün:

$$(4.6 + 4.2)/2 = 4.4$$

Kadr potensialı üçün:

$$(4.1 + 4.3)/2 = 4.2$$

Rəqəmsal nəzarət sistemləri üçün:

$$(3.8 + 4.4)/2 = 4.1$$

Eyni qayda digər amillərə də tətbiq olunur.

Yəni bu tabeldəki ümumi göstəricilər sadəcə iki sektor üzrə orta balların arifmetik ortasıdır; hər bir sektorun balları isə respondentlərin həmin amilə verdiyi qiymətlərin orta dəyəridir.

Cədvəl 4. Güclü və zəif maliyyə nəzarətinə malik iqtisadiyyatlarda makroiqtisadi göstəricilərin müqayisəli təhlili

Göstəricilər	Maliyyə nəzarəti güclü olan ölkələr	Maliyyə nəzarəti zəif olan ölkələr	Fərq (faiz bəndi)
Büdcə kəsirinin ÜDM-də payı	1.8	4.6	-2.8
Dövlət borcunun ÜDM-ə nisbəti	42.3	67.5	-25.2
İnflyasiya səviyyəsi	3.4	8.1	-4.7
İqtisadi artım tempi (ÜDM artımı)	4.6	2.1	+2.5
Xarici investisiyaların həcmi (ÜDM-ə nisbətə)	5.8	3.2	+2.6

Mənbə: Gendron, Y., & Cooper, D. J. (2023). Rethinking accountability and transparency in public financial oversight. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 36(5), 1124–1143. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-04-2023-6302>

Cədvəldə təqdim olunan göstəricilər maliyyə nəzarətinin güclü və zəif olduğu ölkələrdə makroiqtisadi sabitlik və idarəetmə keyfiyyətinə təsirini əks etdirir. Göstəricilərdən aydın olur ki, güclü maliyyə nəzarəti tətbiq edilən iqtisadi sistemlərdə büdcə intizamı, borc yükü və inflyasiya səviyyəsi sabit, iqtisadi artım və investisiya axınları isə daha yüksək olur. Məsələn, büdcə kəsirinin ÜDM-də payı güclü nəzarət olan ölkələrdə 1.8%, zəif nəzarət şəraitində isə 4.6% təşkil etmişdir. Bu fərq fiskal siyasətin intizamı şəkildə həyata keçirilməsinin dövlət maliyyə sabitliyinə təsirini göstərir. Dövlət borcunun ÜDM-ə nisbəti də müvafiq olaraq 42.3% və 67.5% olmuşdur ki, bu da nəzarət mexanizmlərinin borclanma siyasətinə nə dərəcədə təsir etdiyini sübut edir. İnflyasiya göstəricilərində 4.7 faiz bəndi fərq müşahidə edilir. Güclü nəzarət tətbiq olunan ölkələrdə inflyasiya 3.4% səviyyəsində saxlanıldığı halda, zəif nəzarət sistemlərində bu rəqəm 8.1%-ə qədər yüksəlmişdir. Bu, qiymət sabitliyinin

qorunmasında maliyyə intizamının əhəmiyyətini göstərir. Eyni zamanda, iqtisadi artım tempi güclü nəzarət şəraitində 4.6%, zəif nəzarət şəraitində isə 2.1% olmuşdur. Xarici investisiyaların ÜDM-də payının 5.8% və 3.2% olması isə şəffaf və etibarlı maliyyə nəzarətinin beynəlxalq kapital axınlarına müsbət təsir etdiyini sübut edir. Ümumilikdə, cədvəl göstərir ki, güclü maliyyə nəzarəti yalnız dövlətin maliyyə intizamını təmin etmir, həm də iqtisadi artımı, investisiya mühitini və makroiqtisadi sabitliyi gücləndirən fundamental amil kimi çıxış edir[9,s.10].

Cədvəldə hər göstərici üzrə iki ölkə qrupunun — maliyyə nəzarəti güclü və maliyyə nəzarəti zəif olan ölkələrin — orta makroiqtisadi göstəriciləri müqayisə edilir. Hesablanma qaydası belədir:

Əvvəlcə hər iki qrup üzrə həmin göstəricinin orta dəyəri müəyyən olunur. Bunun üçün:

Hər bir qrupda olan ölkələrin müvafiq göstəriciləri (məsələn, büdcə kəsirinin ÜDM-də payı) toplanır.

Sonra ölkələrin sayına bölünür → nəticədə həmin qrup üçün orta dəyər alınır.

Bu, “Maliyyə nəzarəti güclü olan ölkələr” və “Maliyyə nəzarəti zəif olan ölkələr” sütunlarında göstərilir.

Fərq isə sadə arifmetik çıxma yolu ilə hesablanır:

Fərq=Güclü” nəzarət olanların göstəricisi–Zəif nəzarət olanların göstəricisi

Bu səbəbdən:

Büdcə kəsirində -2.8 çıxır, çünki $1.8 - 4.6 = -2.8$

Dövlət borcunda -25.2 alınır, çünki $42.3 - 67.5 = -25.2$

İnflyasiyada -4.7 alınır, çünki $3.4 - 8.1 = -4.7$

ÜDM artımında +2.5 alınır, çünki $4.6 - 2.1 = 2.5$

Xarici investisiyalarda +2.6 alınır, çünki $5.8 - 3.2 = 2.6$

Müsbət fərq güclü nəzarət qrupunun daha yaxşı nəticə göstərdiyini, mənfi fərq isə zəif nəzarət qrupunun daha pis performans göstərdiyini əks etdirir.

Maliyyə nəzarətinin iqtisadi idarəetmədə rolu getdikcə daha çox strateji xarakter daşıyır. Müasir şəraitdə nəzarət sistemləri yalnız maliyyə axınlarının izlənməsi ilə məhdudlaşmır, həm də iqtisadi qərarların keyfiyyətinə, dövlət xərclərinin səmərəliliyinə və resursların yönləndirilməsində optimal yanaşmaların formalaşmasına təsir göstərir. Bu baxımdan, maliyyə nəzarəti artıq passiv yoxlama funksiyasından çıxaraq aktiv idarəetmə və analitik qərar dəstək alətinə çevrilmişdir. Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı və texnoloji yeniliklərin tətbiqi maliyyə nəzarətinin strukturunu və metodologiyasını dəyişmişdir. Elektron audit sistemləri, blokçeyn əsaslı hesabat modelləri, süni intellektlə idarə olunan nəzarət platformaları maliyyə əməliyyatlarının şəffaflığını və sürətini artırmışdır. Bu, xüsusilə dövlət sektorunda korrupsiya risklərinin azaldılmasına, özəl sektorda isə strateji qərarların məlumat əsaslı şəkildə verilməsinə imkan yaradır. Maliyyə nəzarətinin müasir mərhələdə əsas prioritetlərindən biri də riskəsaslı idarəetmədir. Əvvəllər nəzarət daha çox faktiki nəticələrin yoxlanılması ilə məhdudlaşırdısa, indi əsas məqsəd mümkün maliyyə

uyğunsuzluqlarını öncədən müəyyənləşdirmək və profilaktik tədbirlər görməkdir. Bu yanaşma nəzarətin səmərəliliyini artırmaqla yanaşı, iqtisadi idarəetmədə proqnozlaşdırma və planlaşdırma mexanizmlərini də təkmilləşdirir. Eyni zamanda, beynəlxalq təcrübə göstərir ki, maliyyə nəzarəti institusional müstəvidə nə qədər güclü formalaşırsa, iqtisadi sistem bir o qədər sabit və etibarlı olur. Məsələn, Avropa İttifaqı və OECD ölkələrində maliyyə nəzarəti yalnız dövlət maliyyəsinin idarə edilməsində deyil, həm də korporativ sektorun hesabatlılıq və şəffaflıq standartlarının müəyyən edilməsində əsas rol oynayır.

Maliyyə nəzarətinin inkişaf etdirilməsi üçün müasir dövrdə üç əsas istiqamət xüsusi əhəmiyyət kəsb edir: institusional gücləndirmə, texnoloji yeniləşmə və kadr potensialının artırılması. Bu istiqamətlər bir-birini tamamlayaraq nəzarət mexanizmlərinin daha çevik, şəffaf və effektiv şəkildə fəaliyyət göstərməsini təmin edir. İnstitusional səviyyədə maliyyə nəzarətinin gücləndirilməsi dövlət və özəl sektor arasında qarşılıqlı əlaqələrin normativ əsasda tənzimlənməsi ilə mümkündür. Müstəqil audit orqanlarının, Hesablama Palatasının və daxili nəzarət strukturlarının səlahiyyətlərinin artırılması, onların fəaliyyətində hesabatlılıq və ictimai nəzarət elementlərinin gücləndirilməsi sistemin etibarlılığını artırır. Bu yanaşma həm də korrupsiya risklərinin minimuma endirilməsinə və ictimai resursların daha məsuliyyətli istifadəsinə imkan yaradır. Texnoloji yeniləşmə isə maliyyə nəzarətinin gələcək inkişafının əsas istiqamətlərindən biridir. Rəqəmsal platformalar, elektron hesabat sistemləri, süni intellektlə analiz modulları və böyük verilənlərdən (big data) istifadə maliyyə əməliyyatlarının real vaxt rejimində izlənilməsinə və anomaliyaların dərhal müəyyənləşdirilməsini təmin edir. Bu texnologiyalar vasitəsilə nəzarət sistemləri yalnız hesabat dövrlərində deyil, fasiləsiz rejimdə fəaliyyət göstərə bilər ki, bu da idarəetmə səmərəliliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırır. Kadr potensialının inkişafı da maliyyə nəzarətinin effektivliyində həlledici amillərdəndir. Peşəkar mühasiblər, auditorlar və maliyyə nəzarətçiləri üçün davamlı təlim proqramlarının təşkili, beynəlxalq sertifikatlaşdırma sistemlərinin tətbiqi (məsələn, ACCA, CIA, CIMA və s.) nəzarət proseslərinin keyfiyyətini yüksəldir. Bu, eyni zamanda qərar qəbul edən subyektlərin analitik düşünmə bacarığını və hüquqi çərçivələri daha dərinlən mənimsəməsinə şərait yaradır.

Nəticə

Maliyyə nəzarəti müasir iqtisadi idarəetmə sistemlərinin ən mühüm funksional istiqamətlərindən biri kimi dövlət və özəl sektorun maliyyə fəaliyyətində şəffaflığın, məsuliyyətliyi və səmərəliliyin təmin olunmasına xidmət edən fundamental mexanizmdir. Qlobal iqtisadi proseslərin dinamikliyi, maliyyə risklərinin çoxşaxəliliyi və rəqəmsal transformasiyanın sürətlənməsi bu sahədə nəzarət mexanizmlərinin daha peşəkar, çevik və analitik əsaslara söykənməsini zəruri edir. Bu baxımdan maliyyə nəzarətinin təşkilinə yanaşmalar təkcə faktiki əməliyyatların təsdiqi ilə məhdudlaşmır, həm də strateji səviyyədə maliyyə axınlarının proqnozlaşdırılması, risklərin vaxtında müəyyənləşdirilməsi və düzgün idarə olunması məqsədlərinə istiqamətlənir.

Maliyyə nəzarətinin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, resursların formalaşdırılması və istifadəsi dövlət proqramlarının, korporativ idarəetmə modellərinin və ümumilikdə iqtisadi siyasətin tələblərinə uyğun şəkildə həyata keçirilsin. Bu, həm də büdcə xərclərinin strukturlaşdırılmasında şəffaflıq, resurslardan məqsədyönlü istifadə və maliyyə fərqləndirilməsinin qarşısının alınması baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Həm dövlət qurumlarında, həm də biznes müəssisələrində tətbiq olunan nəzarət mexanizmləri gəlirlərin formalaşmasından tutmuş investisiya layihələrinə qədər bütün maliyyə dövriyyəsini əhatə edir və nəticə etibarilə qərarvermə prosesinin keyfiyyətini yüksəldir.

Müasir metodologiyada maliyyə nəzarətinin effektivliyi rəqəmsal audit platformalarının istifadəsi, süni intellekt əsasında risklərin analiz edilməsi, elektron hesabatlılıq və məlumat bazalarının integrasiyası ilə daha da artır. Bu yanaşmalar nəzarət prosesini operativləşdirir, subyektiv yanaşmaların qarşısını alır və nəticələrin obyektivliyini təmin edir. Prinsiplərə əməl olunması – şəffaflıq, müstəqillik, obyektivlik və sistemlilik – maliyyə nəzarətinin həm hüquqi, həm də praktiki dayanıqlığını formalaşdırır.

Nəticə olaraq, maliyyə nəzarəti iqtisadi sabitliyin qorunmasında, dövlət büdcəsinin və müəssisə resurslarının məqsədyönlü idarə edilməsində, maliyyə risklərinin azaldılmasında və strateji inkişaf qərarlarının düzgün qəbulunda əvəzolunmaz vasitədir. Qlobal çağırışların artdığı bir dövrdə bu mexanizmin elmi-metodoloji əsaslarla təkmilləşdirilməsi, rəqəmsal infrastrukturla gücləndirilməsi və nəzarət prosesinə innovativ yanaşmaların tətbiqi iqtisadi siyasətin uzunmüddətli uğuru üçün həlledici rol oynayır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Nurgaliyeva, A., Saparova, G., Zhadigerova, O., Satenov, B., Nurmagambetova, A., & Bekturova, A. (2025). Internal financial control and internal financial audit: Tools for eliminating financial misconduct. *Montenegrin Journal of Economics*, 21(4), 229–251.
2. Almahuzi, A. S. (2025). The effect of internal audit on enhancing the quality of financial reports in the government institutions: Mediating role of risk management. *Risk Governance & Control: Financial Markets & Institutions*, 15(4), 43–53.
3. Novatiani, R. A. (2024). Internal auditor competence and internal control quality in preventing financial violations. *[Journal name]*.
4. Lubis, H. Z., Sari, M., Ramadhany, A., Ovami, D. C., & Rahmayati B. (2024). Effect of internal audit, internal control, and audit quality on fraud prevention: Evidence from the public sector in Indonesia. *Problems and Perspectives in Management*, 22(2), 46–59.
5. Laroza, D. M. (2024). Internal control and financial performance of accounting firms in Calamba City. *Journal of Interdisciplinary Perspectives*, 2(11), 169–179.
6. Erneste, N. S. (2024). Effect of internal control system on financial performance of transport companies in Rwanda: A case of Rwanda Interlink Transport Company Limited. *Journal of Finance and Accounting*, 8(6), 40–52.

7. Muriithi, J. G., & Muigai, R. G. (2024). Internal control systems and financial performance of companies listed in Nairobi Securities Exchange. *European Journal of Economic and Financial Research*, 8(3), 129–145.
8. Mulugeta, H. (2024). Effects of internal control on financial performance of Bank of Abyssinia. *Master's Thesis*.
9. [Avtoru məlum olmayan]. (2024). Təşkilatlarda daxili nəzarət sisteminin tətbiqinin səmərəliliyi. *Azerbaijan-based journal*, 2024, 10 s.
10. [Avtoru məlum olmayan]. (2023). Daxili auditin firmanın idarə edilməsində rolu. *72 Elmi Xəbərlər*, (1).
11. [Avtoru məlum olmayan]. (2023). Dövlət maliyyə nəzarəti və audit orqanlarının fəaliyyəti. *Əmək və sosial münasibətlər*, (19).
12. [Avtoru məlum olmayan]. (2025). Daxili audit və nəzarət şöbəsinin əsasnaməsi. *Regulator sənədi*. (səhifə 5-lə).

MÜƏLLİMİN PEŞƏKAR FƏALİYYƏTİNDƏ FƏRDİ YANAŞMA STRATEGİYALARININ ƏHƏMİYYƏTİ

The Importance of Individual Approach Strategies in the Teacher's Professional Activity

ƏLİHƏSƏN HƏSƏNLİ

Alihasan Hasanli

hesenlihesen00@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-8829-6404>

Bakı Slavyan Universiteti

Baku Slavic University

XÜLASƏ

Müasir təhsil sistemində müəllimin peşəkar fəaliyyətində fərdi yanaşma strategiyalarının tətbiqi şagirdlərin psixopedaqoji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Şagirdlərin idrak səviyyəsi, maraqları, qabiliyyətləri və öyrənmə sürətləri arasında mövcud fərqlər tədris prosesində diferensial və fərdiləşdirilmiş yanaşmaların zəruriliyini artırır. Bu baxımdan, təqdim olunan tədqiqatın əsas məqsədi müəllimin peşəkar fəaliyyətində fərdi yanaşma strategiyalarının rolunu müəyyənləşdirmək və onun təlimin keyfiyyətinə təsirini araşdırmaqdır. Tədqiqat zamanı müqayisəli təhlil, sistemli yanaşma, müşahidə metodlarından istifadə edilmişdir. Həmçinin, şagird nailiyyətlərinin statistik təhlili aparılmış, fərdi yanaşmanın tətbiq olunduğu və ənənəvi metodlarla aparılan dərslər arasında müqayisələr həyata keçirilmişdir. Araşdırmanın nəticələri göstərir ki, fərdi yanaşma strategiyalarının tətbiqi şagirdlərin təlim motivasiyasını artırır, onların akademik nailiyyətlərini yüksəldir və dərş prosesində fəallığını gücləndirir. Eyni zamanda, müəllim-şagird münasibətlərinin keyfiyyəti yaxşılaşır, inklüziv və effektiv öyrənmə mühiti formalaşır. Müəllimin peşəkar fəaliyyətində fərdi yanaşma strategiyalarının tətbiqi təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsində mühüm amil kimi çıxış edir. Bu strategiyaların sistemli və məqsədyönlü şəkildə tətbiqi müasir təhsil modelinin əsas tələblərindən biri kimi qiymətləndirilməlidir.

Açar sözlər: *fərdi yanaşma, müəllimin peşəkar fəaliyyəti, diferensial təlim, şagirdyönlü təhsil, psixopedaqoji xüsusiyyətlər.*

ABSTRACT

In the modern education system, the application of individualized strategies in teachers' professional practice holds particular importance in considering students' psychopedagogical characteristics. Differences in cognitive levels, interests, abilities, and learning speeds among students increase the necessity of differentiated and personalized approaches in the teaching process. The main purpose of the present study is to determine the role of individualized strategies in teachers' professional activities and to examine their impact on the quality of instruction. Comparative analysis, systematic approaches, and observation methods were employed, along with statistical evaluation of student achievements. The findings reveal that individualized strategies enhance students' learning motivation, improve academic performance, and strengthen active participation in lessons. Furthermore, the quality of teacher-student relationships improves, fostering an inclusive and effective learning environment. The application of individualized strategies in teachers' professional practice emerges as a crucial factor in raising educational quality and should be regarded as one of the core requirements of the modern educational model.

Keywords: *individualized approach, teachers activity, differentiated instruction, student centered, psychopedagogical characteristics*

Giriş

Müasir dövrdə təhsil sistemində baş verən sürətli dəyişikliklər, qloballaşma və rəqəmsallaşma prosesləri müəllimin peşəkar fəaliyyətinə keyfiyyətcə yeni tələblər irəli sürür [1]. İnformasiya cəmiyyətinin formalaşması, bilik iqtisadiyyatının inkişafı və XXI əsr bacarıqlarının (tənqidi düşünmə, problem həlli, yaradıcılıq, kommunikasiya və

əməkdaşlıq) ön plana çıxması təlim prosesinin təşkilinə fərqli yanaşmaların tətbiqini zəruri edir. Bu kontekstdə şagirdyönümlü təhsil modelinin aktuallaşması, hər bir şagirdin fərdi xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasını pedaqoji fəaliyyətin əsas prinsiplərindən birinə çevirir. Şagirdlərin idrak səviyyəsi, maraq dairəsi, öyrənmə tempi, sosial və psixoloji xüsusiyyətləri müxtəlif olduğundan, vahid və standart təlim yanaşması onların hamısı üçün eyni dərəcədə effektiv nəticə vermir. Məhz buna görə də müəllimin peşəkar fəaliyyətində fərdi yanaşma strategiyalarının tətbiqi müasir təhsilin əsas prioritet istiqamətlərindən biri kimi çıxış edir.

Tədqiqatın aktuallığı onunla şərtlənir ki, ənənəvi təlim metodları daha çox orta statistik şagird modelinə əsaslandığı üçün fərdi fərqlilikləri tam əhatə edə bilmir. Bu isə bəzi şagirdlərin geridə qalmasına, digərlərinin isə potensialından tam istifadə edə bilməməsinə səbəb olur. Fərdi yanaşma strategiyaları isə hər bir şagirdin unikal xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq onların inkişafına şərait yaradır, təlim motivasiyasını artırır və öyrənmə prosesini daha effektiv edir. Bu yanaşma inklüziv təhsil prinsiplərinin həyata keçirilməsinə, yəni müxtəlif imkanlara malik şagirdlərin bərabər təhsil imkanları əldə etməsinə də mühüm töhfə verir. Eyni zamanda, fərdi yanaşmanın tətbiqi müəllimdən yüksək pedaqoji ustalıq, çeviklik, yaradıcı yanaşma və innovativ metodlardan istifadə bacarığı tələb edir ki, bu da onun peşəkar inkişafının mühüm göstəricilərindən hesab olunur.

Tədqiqatın məqsədi müəllimin peşəkar fəaliyyətində fərdi yanaşma strategiyalarının əhəmiyyətini sistemli şəkildə araşdırmaq, onların təlim prosesinə təsir mexanizmlərini təhlil etmək və praktik tətbiq imkanlarını müəyyənləşdirməkdir. Bu məqsəd çərçivəsində fərdi yanaşmanın şagirdlərin akademik nailiyyətlərinə, öyrənmə motivasiyasına, sosial bacarıqlarının formalaşmasına və ümumi inkişafına təsiri kompleks şəkildə qiymətləndirilir. Bununla yanaşı, müəllimlərin bu strategiyaları tətbiq etmə səviyyəsi, qarşılaşdıqları çətinliklər və onların aradan qaldırılması yolları da tədqiqatın diqqət mərkəzində saxlanılır.

Hazırda pedaqoji ədəbiyyatda fərdi yanaşma məsələsi geniş şəkildə tədqiq olunur və müxtəlif nəzəri yanaşmalar formalaşdırılmışdır. Diferensial təlim, fərdiləşdirilmiş öyrənmə, adaptiv təlim texnologiyaları və inklüziv təhsil modelləri bu istiqamətdə aparılan əsas elmi-praktik istiqamətlər kimi çıxış edir. Müasir tədqiqatlar göstərir ki, bu yanaşmaların tətbiqi şagirdlərin təlim nəticələrini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırır, onların dərs prosesində fəallığını artırır və müstəqil öyrənmə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Bununla yanaşı, rəqəmsal texnologiyaların (onlayn platformalar, süni intellekt əsaslı tədris sistemləri və adaptiv öyrənmə proqramları) inkişafı fərdi yanaşma strategiyalarının tətbiq imkanlarını daha da genişləndirmişdir.

Lakin bütün bu müsbət tendensiyalara baxmayaraq, fərdi yanaşma strategiyalarının praktik tətbiqində bir sıra problemlər hələ də mövcuddur. Bunlara müəllimlərin metodiki hazırlıq səviyyəsinin kifayət qədər olmaması, siniflərdə şagird sayının çoxluğu, tədris resurslarının məhdudluğu və bəzi hallarda ənənəvi təlim stereotiplərinin üstünlük təşkil etməsi daxildir. Bu problemlər fərdi yanaşmanın effektiv şəkildə tətbiqinə müəyyən maneələr yaradır və bu sahədə əlavə tədqiqatların aparılmasını zəruri edir.

Beləliklə, müəllimin peşəkar fəaliyyətində fərdi yanaşma strategiyalarının elmi və praktik baxımdan araşdırılması müasir təhsil sisteminin inkişafı üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu istiqamətdə aparılan tədqiqatlar yalnız təlimin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə deyil, həm də daha ədalətli, inklüziv və effektiv təhsil mühitinin formalaşdırılmasına xidmət edir.

Material və metodlar

Tədqiqatın informasiya bazası çoxşaxəli və sistemli şəkildə formalaşdırılmış, həm nəzəri, həm də empirik mənbələri əhatə etmişdir. Bu yanaşma tədqiqatın elmi əsaslılığını və nəticələrin obyektivliyini təmin etmək məqsədi daşıyır. İnformasiya bazasına ilk növbədə pedaqogika, psixologiya və təhsil idarəetməsi sahələrini əhatə edən yerli və xarici elmi ədəbiyyat daxil edilmişdir. Bu mənbələr vasitəsilə fərdi yanaşma, diferensial təlim, inklüziv təhsil və müəllimin peşəkar inkişafı kimi anlayışların nəzəri əsasları sistemli şəkildə təhlil olunmuşdur.

Tədqiqatda müxtəlif elmi jurnallarda dərc olunmuş məqalələr, konfrans materialları və metodik vəsaitlərdən geniş istifadə edilmişdir. Bu mənbələr fərdi yanaşma strategiyalarının müasir təhsil sistemində tətbiqi, onların effektivliyi və praktik nəticələri barədə aktual məlumatların əldə olunmasına imkan vermişdir. Müasir pedaqoji tədqiqatlarda nəzəri və empirik yanaşmaların vəhdətdə tətbiqi xüsusi əhəmiyyət daşıdığından, bu işdə də hər iki istiqamət paralel şəkildə nəzərə alınmışdır.

Tədqiqatın mühüm informasiya mənbələrindən biri də təhsil sisteminə dair rəsmi sənədlər və normativ-hüquqi aktlar olmuşdur. Bu sənədlər vasitəsilə təhsildə aparılan islahatlar, kurikulum dəyişiklikləri və şagirdyönümlü yanaşmanın tətbiqinə dair dövlət siyasəti təhlil edilmişdir. Bununla yanaşı, dərş proqramları, tədris planları və qiymətləndirmə meyarları da araşdırmaya cəlb olunmuş, fərdi yanaşmanın bu sənədlərdə necə əks olunduğu müəyyən edilmişdir.

Empirik məlumatlar isə əsasən ümumtəhsil məktəblərində aparılan müşahidələr, müəllim və şagirdlərlə aparılmış sorğular, eləcə də qiymətləndirmə nəticələri əsasında toplanmışdır. Təhsil sahəsində məlumatların əsas mənbələri kimi məktəb hesabatları, statistik göstəricilər, sinif üzrə nailiyyətlər, davamiyyət və qiymət nəticələri xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Bu tip məlumatlar təlim prosesinin real vəziyyətini və şagirdlərin inkişaf dinamikasını qiymətləndirməyə imkan verir .

Tədqiqat çərçivəsində müxtəlif siniflərdə tədris aparan müəllimlərin pedaqoji fəaliyyəti sistemli şəkildə müşahidə edilmiş, onların fərdi yanaşma strategiyalarından istifadə səviyyəsi analiz olunmuşdur. Müəllimlərin dərş prosesində tətbiq etdikləri metod və texnologiyalar, şagirdlərlə fərdi iş formaları və diferensial tapşırıqların verilməsi kimi amillər xüsusi diqqət mərkəzində saxlanılmışdır. Eyni zamanda, şagirdlərin fərdi xüsusiyyətlərinə uyğun təlimin təşkili, onların dərşə cəlb olunma səviyyəsi və motivasiya göstəriciləri də araşdırılmışdır.

Tədqiqatda həmçinin keyfiyyət və kəmiyyət məlumatlarının inteqrasiyası prinsipi əsas götürülmüşdür. Yəni, bir tərəfdən müşahidə, müsahibə və sənəd təhlili kimi keyfiyyət metodları vasitəsilə dərin pedaqoji analiz aparılmış, digər tərəfdən isə statistik göstəricilər, qiymətlər və nəticələr əsasında kəmiyyət təhlili həyata

keçirilmişdir. Bu yanaşma təhsil tədqiqatlarında geniş istifadə olunan qarışıq (mixed-method) metodologiyanın tələblərinə uyğundur və nəticələrin daha etibarlı olmasına şərait yaradır.

Tədqiqatın materialları müxtəlif mənbələrdən toplanmış, qarşılıqlı şəkildə tamamlanmış və sistemli analiz üçün uyğunlaşdırılmışdır. Bu isə müəllimin peşəkar fəaliyyətində fərdi yanaşma strategiyalarının əhəmiyyətinin hərtərəfli və obyektiv şəkildə qiymətləndirilməsinə imkan vermişdir.

Tədqiqatda müəllimin peşəkar fəaliyyətində fərdi yanaşma strategiyalarının öyrənilməsi məqsədilə kompleks elmi-pedaqoji metodlar sistemindən istifadə edilmişdir. Bu metodlar bir-birini tamamlayan və qarşılıqlı şəkildə dəstəkləyən şəkildə seçilmiş, həm nəzəri, həm də empirik səviyyədə obyektiv nəticələrin əldə olunmasına xidmət etmişdir. Müasir pedaqoji tədqiqatlarda geniş istifadə olunan keyfiyyət, kəmiyyət və qarışıq metodların inteqrasiyası yanaşması bu tədqiqatda da əsas götürülmüşdür.

Analiz və sintez metodu vasitəsilə mövzu ilə bağlı mövcud elmi-pedaqoji ədəbiyyat, nəzəri yanaşmalar və tədqiqat nəticələri sistemli şəkildə təhlil edilmişdir. Analiz mərhələsində fərdi yanaşma, diferensial təlim, inklüziv təhsil və müəllimin peşəkar inkişafı kimi anlayışların mahiyyəti ayrı-ayrılıqda öyrənilmiş, müxtəlif alimlərin baxışları müqayisə edilmişdir. Sintez mərhələsində isə əldə olunan məlumatlar ümumiləşdirilərək vahid konseptual çərçivə formalaşdırılmışdır. Bu yanaşma pedaqoji tədqiqatlarda nəzəri biliklərin sistemləşdirilməsi və praktik nəticələrlə əlaqələndirilməsi üçün əsas metodlardan biri hesab olunur. Nəticədə tədqiqatın nəzəri bazası möhkəmləndirilmiş və fərdi yanaşma strategiyalarının elmi əsasları aydın şəkildə müəyyənləşdirilmişdir.

Müqayisəli təhlil metodu çərçivəsində ənənəvi təlim yanaşmaları ilə fərdi yanaşmaya əsaslanan müasir pedaqoji strategiyalar müqayisə edilmişdir. Bu metod vasitəsilə hər iki yanaşmanın effektivlik səviyyəsi, tətbiq imkanları və nəticələri analiz olunmuşdur. Müqayisə zamanı şagird nailiyyətləri, motivasiya səviyyəsi, dərstdə fəallıq və öyrənmə nəticələri əsas meyarlar kimi götürülmüşdür. Müasir pedaqogikada müqayisəli tədqiqat metodları təhsil sistemlərində və metodlarında fərqləri müəyyən etməyə, onların inkişaf istiqamətlərini anlamağa imkan verir. Bu baxımdan, aparılan müqayisələr fərdi yanaşma strategiyalarının üstünlüklərini və praktik əhəmiyyətini daha aydın şəkildə ortaya qoymuşdur [2].

Müşahidə metodu tədqiqatın empirik hissəsinin əsasını təşkil etmişdir. Bu metod vasitəsilə ümumtəhsil məktəblərində keçirilən dərslərin prosesləri birbaşa izlənilmiş, müəllimlərin fərdi yanaşma strategiyalarından istifadə səviyyəsi real şəraitdə qiymətləndirilmişdir. Müşahidə zamanı müəllimlərin dərslərin strukturunun təşkili, şagirdlərlə fərdi iş formaları, diferensial tapşırıqların tətbiqi, geribildirim mexanizmləri və şagirdlərin dərslə cəlb olunma səviyyəsi kimi göstəricilər diqqət mərkəzində saxlanılmışdır. Pedaqoji müşahidə metodu təlim prosesinin təbii şəraitdə öyrənilməsinə imkan verən mühüm üsul kimi qiymətləndirilir və müəllim fəaliyyətinin real təsvirini əldə etməyə şərait yaradır.

Müşahidə prosesi sistemli və məqsədyönlü şəkildə aparılmış, əvvəlcədən müəyyən edilmiş meyarlar əsasında qeydiyyatlar həyata keçirilmişdir. Bu işə subyektivlik amilini minimuma endirməyə və nəticələrin obyektivliyini artırmağa imkan vermişdir. Müşahidə nəticələri digər metodlarla (müqayisəli təhlil və statistik analiz) əldə olunan məlumatlarla tutuşdurularaq ümumiləşdirilmişdir.

Tədqiqat sistemli və ardıcıl şəkildə üç əsas mərhələdə həyata keçirilmişdir. Bu mərhələlərin hər biri tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq planlaşdırılmış və bir-biri ilə məntiqi bağlılıq təşkil etmişdir.

Hazırlıq mərhələsi:

Hazırlıq mərhələsində tədqiqatın nəzəri-metodoloji əsasları formalaşdırılmışdır. Bu mərhələdə ilk növbədə mövzu üzrə yerli və xarici elmi ədəbiyyat geniş şəkildə toplanmış, sistemli ədəbiyyat icmal aparılmışdır. Elmi mənbələrin təhlili nəticəsində tədqiqat probleminin aktuallığı əsaslandırılmış, mövcud bilik boşluqları (knowledge gaps) müəyyən edilmişdir. Təhsil tədqiqatlarında problemin düzgün qoyulması və nəzəri bazanın formalaşdırılması sonrakı mərhələlərin uğurlu həyata keçirilməsi üçün əsas şərt hesab olunur.

Bu mərhələdə tədqiqatın məqsədi, vəzifələri, obyekt və predmeti dəqiq müəyyənləşdirilmiş, hipotezlər irəli sürülmüşdür. Tədqiqatın metodoloji çərçivəsi qurulmuş, istifadə olunacaq metodlar seçilmiş və onların tətbiq mexanizmləri planlaşdırılmışdır. Bundan əlavə, empirik mərhələdə istifadə olunacaq sorğu formaları, müşahidə meyarları və eksperiment planı hazırlanmışdır.

Empirik mərhələ:

Empirik mərhələ tədqiqatın əsas praktik hissəsini təşkil etmiş və real tədris mühitində məlumatların toplanmasını əhatə etmişdir. Bu mərhələdə müşahidə, sorğu və pedaqoji eksperiment metodlarından istifadə olunmuşdur. Məktəblərdə dərş prosesləri birbaşa izlənilmiş, müəllimlərin fərdi yanaşma strategiyalarından istifadə səviyyəsi sistemli şəkildə qeydə alınmışdır.

Sorğular vasitəsilə müəllim və şagirdlərin fərdi yanaşmaya münasibəti, onun effektivliyi barədə fikirləri öyrənilmişdir. Pedaqoji eksperiment zamanı işə müəyyən siniflərdə fərdi yanaşma strategiyaları tətbiq olunmuş, digər siniflərdə ənənəvi metodlar saxlanılaraq müqayisəli nəticələr əldə edilmişdir.

Müasir pedaqoji tədqiqatlarda həm keyfiyyət (müşahidə, müsahibə), həm də kəmiyyət (statistik göstəricilər, qiymətlər) məlumatlarının birlikdə istifadəsi daha dolğun nəticələrin əldə olunmasına imkan yaradır. Bu baxımdan empirik mərhələdə müxtəlif məlumat toplama üsullarının kombinasiyası tətbiq edilmişdir.

Analitik mərhələ:

Analitik mərhələdə empirik məlumatlar sistemləşdirilmiş və elmi üsullarla təhlil edilmişdir. Toplanmış məlumatlar statistik metodlar vasitəsilə işlənmiş, nəticələr müqayisəli təhlil əsasında qiymətləndirilmişdir. Bu mərhələdə fərdi yanaşma tətbiq olunan və ənənəvi təlim aparılan siniflərin nəticələri müqayisə edilmiş, fərqlər müəyyənləşdirilmişdir. Əldə olunan nəticələr ümumiləşdirilərək elmi nəticələr və praktik tövsiyələr formalaşdırılmışdır. Təhsil tədqiqatlarında məlumatların düzgün

təhlili və interpretasiyası nəticələrin etibarlılığını və tətbiq imkanlarını artıran əsas amillərdən biri hesab olunur.

Tədqiqatın etibarlılığını təmin etmək məqsədilə müxtəlif metodların kombinasiyasından istifadə edilmiş və məlumatların çoxmənbəli toplanması prinsipi tətbiq olunmuşdur. Bu yanaşma nəticələrin daha obyektiv və etibarlı olmasına imkan yaratmışdır. Eyni məlumatın müxtəlif metodlarla (məsələn, müşahidə, sorğu və statistik analiz) yoxlanılması triangulyasiya prinsipi kimi tanınır və elmi tədqiqatlarda geniş istifadə olunur.

Etibarlılığın təmin olunması üçün aşağıdakı prinsiplərə riayət edilmişdir:

Məlumatların müxtəlif mənbələrdən toplanması (müəllimlər, şagirdlər, rəsmi sənədlər);

- Standartlaşdırılmış müşahidə və sorğu alətlərinin tətbiqi;
- Statistik təhlil vasitəsilə nəticələrin yoxlanılması;
- Müxtəlif metodların nəticələrinin qarşılıqlı müqayisəsi.

Elmi tədqiqatlarda etibarlılıq nəticələrin sabitliyini və təkrar oluna bilmə qabiliyyətini, validlik isə nəticələrin düzgünlüyünü ifadə edir. Bu baxımdan, tədqiqatda həm etibarlılıq, həm də validlik təmin olunmağa çalışılmışdır.

Bununla yanaşı, tədqiqatın müəyyən məhdudiyyətləri də mövcuddur. İlk növbədə, seçmə qrupunun məhdud olması nəticələrin ümumiləşdirilməsinə müəyyən təsir göstərə bilər. Bundan əlavə, pedaqoji müşahidə və sorğu metodlarında subyektivlik amili tam şəkildə aradan qaldırıla bilmir. Müəllim və şagirdlərin fərdi xüsusiyyətləri, motivasiya səviyyəsi və sosial mühit kimi amillər də nəticələrə təsir edə bilər.

Digər bir məhdudiyyət isə tədqiqatın konkret tədris mühitində aparılması ilə bağlıdır. Müxtəlif məktəblərdə maddi-texniki baza, müəllim hazırlığı və tədris şəraiti fərqli olduğundan, əldə olunan nəticələrin bütün təhsil sisteminə tam şəkildə şamil edilməsi müəyyən çətinliklər yarada bilər. Elmi ədəbiyyatda da qeyd olunur ki, təhsil tədqiqatlarında metodoloji və məlumat məhdudiyyətləri yeni bilik boşluqlarının yaranmasına səbəb ola bilər.

Müzakirə

Müasir pedaqoji yanaşmalara görə, diferensial və fərdi təlim strategiyalarının əsas məqsədi şagirdlərin fərqli öyrənmə xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq onların maksimum inkişafını təmin etməkdir. Belə ki, fərdiləşdirilmiş təlim şagirdlərin maraq, qabiliyyət və hazırlıq səviyyələrinə uyğunlaşdırılmış tədris prosesinin təşkili ilə onların öyrənmə nəticələrini artırmağa yönəlmişdir. Bu baxımdan tədqiqat zamanı əldə olunan nəticələr şagirdlərin akademik nailiyyətlərinin artması, motivasiyanın yüksəlməsi və fəallığın güclənməsi mövcud elmi yanaşmalarla üst-üstə düşür.

Fərdi yanaşma strategiyaları yalnız akademik göstəricilərə deyil, həm də şagirdlərin psixoloji və sosial inkişafına müsbət təsir göstərir. Elmi araşdırmalar da sübut edir ki, diferensial təlim şagirdlərin öyrənmə marağını artırır, müstəqil düşünmə bacarıqlarını inkişaf etdirir və dərəcə cəlb olunma səviyyəsini yüksəldir. Bu

isə onu göstərir ki, fərdi yanaşma yalnız təlim üsulu deyil, həm də kompleks pedaqoji strategiya kimi çıxış edir [3].

Fərdi yanaşma strategiyalarının effektivliyi bir sıra şərtlərdən asılıdır. Tədqiqatlar göstərir ki, bu yanaşmanın uğurlu tətbiqi üçün müsbət öyrənmə mühiti, çevik kurikulum və müəllimin yüksək peşəkar hazırlığı vacibdir. Bu nəticə aparılmış tədqiqatda da təsdiqini tapmışdır. Yəni, fərdi yanaşma yalnız metod kimi deyil, həm də təhsil sisteminin digər komponentləri ilə qarşılıqlı əlaqədə olan kompleks bir mexanizm kimi qiymətləndirilməlidir.

Eyni zamanda, tədqiqatın nəticələri bəzi ziddiyyətli məqamları da üzə çıxarmışdır. Belə ki, nəzəri baxımdan fərdi yanaşma yüksək effektivlik göstərsə də, praktik tətbiq zamanı müəyyən çətinliklər müşahidə olunur. Ədəbiyyatda da qeyd olunur ki, bu yanaşmanın tətbiqi müəllimdən əlavə vaxt, resurs və metodiki hazırlıq tələb edir. Xüsusilə siniflərdə şagird sayının çoxluğu və fərdi qiymətləndirmənin çətinliyi bu prosesin effektivliyini müəyyən qədər məhdudlaşdırır.

Müasir tədqiqatlar göstərir ki, fərdi yanaşma inklüziv təhsil mühitinin formalaşmasında mühüm rol oynayır. Bu yanaşma şagirdlərin fərqli ehtiyaclarını nəzərə alaraq onların təhsilə bərabər çıxış imkanlarını təmin edir və sosial inklüzivliyi gücləndirir. Bu baxımdan, aparılmış tədqiqatın nəticələri fərdi yanaşmanın yalnız pedaqoji deyil, həm də sosial əhəmiyyətini ortaya qoyur.

Nəticə

Aparılmış tədqiqatın nəticələri müəllimin peşəkar fəaliyyətində fərdi yanaşma strategiyalarının tətbiqinin təlim prosesinə çoxşaxəli və müsbət təsir göstərdiyini sübut edir. Həm nəzəri təhlil, həm də empirik mərhələdə əldə olunan məlumatların müqayisəli qiymətləndirilməsi bu yanaşmanın effektivliyini təsdiqləmişdir.

Əldə olunan nəticələr göstərir ki, fərdi yanaşma strategiyalarının tətbiqi şagirdlərin akademik nailiyyətlərinin yüksəlməsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir. Müqayisəli analiz nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, fərdiləşdirilmiş və diferensial təlim tətbiq olunan siniflərdə şagirdlərin nəticələri ənənəvi metodlarla tədris aparılan siniflərlə müqayisədə daha yüksək olmuşdur. Elmi tədqiqatlar da bu nəticəni təsdiqləyir və göstərir ki, diferensial təlim şagirdlərin akademik göstəricilərinə müsbət təsir göstərir və orta nəticələrin artmasına səbəb olur. Fərdi yanaşma şagirdlərin təlim motivasiyasını və dərslə marağını artırır. Sorğu və müşahidə nəticələri göstərmişdir ki, fərdi xüsusiyyətləri nəzərə alınan şagirdlər dərslə prosesində daha fəal iştirak edir, öyrənməyə daha çox maraq göstərir və müstəqil öyrənmə bacarıqları inkişaf edir. Elmi araşdırmalar da göstərir ki, diferensial təlim şagirdlərin motivasiyasını və dərslə iştirak səviyyəsini yüksəldir [3].

Müəyyən edilmişdir ki, fərdi yanaşma strategiyaları şagirdlərin fəallığını və sosial bacarıqlarını inkişaf etdirir. Dərslə prosesində fərqli tapşırıqların verilməsi, qrup işi və fərdi iş formalarının tətbiqi şagirdlər arasında əməkdaşlığı gücləndirir, kommunikasiya bacarıqlarını inkişaf etdirir və onların özünəinamını artırır. Tədqiqatlar göstərir ki, bu yanaşma şagirdlərin sinifdə iştirakını və qarşılıqlı əlaqəsini artıraraq daha inklüziv mühit yaradır. Fərdi yanaşma strategiyalarının tətbiqi müəllim-şagird münasibətlərinə də müsbət təsir edir. Müəllimlərin şagirdlərin fərdi

xüsusiyyətlərini nəzərə alması onların ehtiyaclarını daha düzgün qiymətləndirməyə imkan yaradır və nəticədə daha səmərəli pedaqoji ünsiyyət formalaşır. Bu isə təlim prosesində psixoloji komfort mühitinin yaranmasına səbəb olur.

Fərdi yanaşma xüsusilə aşağı nəticə göstərən şagirdlər üçün daha effektivdir. Bu kateqoriyaya aid şagirdlərin nəticələrində daha nəzərəcarpacaq irəliləyiş müşahidə olunmuşdur. Tədqiqatlar da göstərir ki, diferensial təlim aşağı nailiyyətli şagirdlərin akademik göstəricilərinin yüksəlməsində xüsusi rol oynayır.

Tədqiqat nəticələri bəzi çətinlikləri də üzə çıxarmışdır. Müəllimlərin fərdi yanaşmanı tətbiq etməsində vaxt məhdudiyyəti, siniflərdə şagird sayının çoxluğu və metodiki hazırlığın yetərsizliyi kimi problemlər müəyyən edilmişdir. Lakin buna baxmayaraq, ümumi nəticələr göstərir ki, fərdi yanaşma strategiyalarının tətbiqi təlimin keyfiyyətini artıran əsas amillərdən biridir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. M. İ. İlyasov. Müəllim peşəkarlığı və pedaqoji səriştəliliyin müasir problemləri. Monoqrafiya. Bakı: "Elm və təhsil", 2018, 208 s
2. Buluş, M., Duru, E., Balkıs, M., & Duru, S. (2011). Öğretmen adaylarında öğrenme stratejilerinin ve bireysel özelliklerin akademik başarıyı yordamadaki rolü. Eğitim ve Bilim, 36(161), 186–198.
3. İlğan, A. (2021). Öğretmenlerin mesleki gelişimi üzerine kavramsal bir çerçeve ve Türk eğitim sistemi için çıkarımlar. Yaşadıkça Eğitim, 35(1), 256–280.

UŞAQ KOLLEKTİVİNDƏ YOLDAŞLIQ MÜNASİBƏTLƏRİNİN TƏRBIYƏVİ İMKANLARI

The Educational Potential of Friendship Relations in a Children's Collective

GÜLGÜN ALIYEVA

Gulgun Aliyeva

aliyevagulgun1@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-5074-9546>

Gəncə Dövlət Universiteti

Ganja State University

XÜLASƏ

Bu tədqiqat məktəbəqədər yaşlı uşaqlarda yoldaşlıq münasibətlərinin formalaşması və onun tərbiyəvi imkanlarının araşdırılmasına həsr olunmuşdur. Erkən uşaqlıq dövrü sosial bacarıqların, emosional inkişafın və şəxsiyyət formalaşmasının əsas mərhələsi hesab edilir. Bu dövrdə uşaqların həmyaşıdları ilə qurduğu münasibətlər onların gələcək sosial davranışına mühüm təsir göstərir. Tədqiqatda göstərilir ki, bağça mühiti uşaqların sosiallaşması üçün əsas platformadır və burada qurulan münasibətlər onların əməkdaşlıq, empati və ünsiyyət bacarıqlarını inkişaf etdirir. Araşdırmalar sübut edir ki, məktəbəqədər yaş dövründə uşaqlar artıq stabil dostluq münasibətləri qurmağa başlayır və sosial seçimlər edir. Bundan əlavə, müəllim-uşaq münasibətləri də yoldaşlıq əlaqələrinin keyfiyyətinə birbaşa təsir göstərir. Müəllimin təşkil etdiyi fəaliyyətlər və sosial mühit uşaqların bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqəsini gücləndirir. Tədqiqat nəticələri göstərir ki, qrup oyunları və birgə fəaliyyətlər uşaqlar arasında sosial bağların formalaşmasına şərait yaradır. Eyni zamanda, uşaqların sosial inkişafı onların emosional rifahına və gələcək akademik uğurlarına da təsir edir. Bu məqalədə həm nəzəri, həm də empirik yanaşmalar əsasında məktəbəqədər yaş dövründə yoldaşlıq münasibətlərinin tərbiyəvi əhəmiyyəti təhlil edilmişdir. Nəticə olaraq müəyyən edilmişdir ki, düzgün təşkil olunmuş kollektiv mühit uşaqların sosial və şəxsiyyət inkişafında mühüm rol oynayır və onların gələcək həyatına uzunmüddətli təsir göstərir.

Açar sözlər: məktəbəqədər təhsil, yoldaşlıq münasibətləri, erkən uşaqlıq dövrü, sosial inkişaf, empatiya.

ABSTRACT

This study is devoted to the formation of peer relationships among preschool-aged children and the investigation of their educational (pedagogical) potential. Early childhood is considered a key stage in the development of social skills, emotional growth, and personality formation. During this period, the relationships that children establish with their peers have a significant impact on their future social behavior. The study shows that the preschool environment serves as a primary platform for socialization, where interactions help children develop cooperation, empathy, and communication skills. Research also demonstrates that at the preschool age, children begin to form stable friendships and make social choices. In addition, teacher-child relationships have a direct influence on the quality of peer interactions. Activities organized by teachers and the overall social environment strengthen children's interaction with one another. The findings indicate that group games and collaborative activities create conditions for the development of social bonds among children. At the same time, children's social development also affects their emotional well-being and future academic success. This article analyzes the educational significance of peer relationships in preschool age based on both theoretical and empirical approaches. As a result, it is concluded that a properly organized collective environment plays a crucial role in children's social and personality development and has a long-term impact on their future life..

Keywords: preschool education, peer relationships, early childhood, social development, empathy.

Giriş

Məktəbəqədər yaş dövrü uşağın həyatında ən mühüm və həssas inkişaf mərhələlərindən biri hesab olunur. Bu dövr yalnız fiziki böyümə ilə deyil, eyni zamanda sosial, emosional və psixoloji keyfiyyətlərin intensiv şəkildə formalaşması ilə

xarakterizə edilir. Uşaq bu mərhələdə ailə mühitindən kənara çıxaraq daha geniş sosial mühitə – məktəbəqədər təhsil müəssisəsinə, yəni bağçaya daxil olur və burada ilk dəfə sistemli kollektiv münasibətlər sistemi ilə qarşılaşır.

Bu yeni sosial mühitdə uşağın davranış modeli təkcə böyüklərlə deyil, həm də həmyaşıdları ilə qurduğu münasibətlər əsasında formalaşmağa başlayır. Xüsusilə yoldaşlıq münasibətləri uşağın sosial inkişafında mərkəzi rol oynayır və onun gələcək şəxsiyyətinin formalaşmasına birbaşa təsir göstərir. Uşaqlar bu dövrdə paylaşma, əməkdaşlıq, növbəlilik gözləmə, qarşılıqlı yardım göstərmə və emosiyaların düzgün ifadə edilməsi kimi mühüm sosial bacarıqları məhz həmyaşıdları ilə gündəlik ünsiyyət prosesində mənimsəyirlər.

Elmi ədəbiyyatlarda qeyd olunur ki, erkən uşaqlıq dövründə formalaşan sosial münasibətlər uşağın gələcək davranış modelinin, ünsiyyət üslubunun və sosial adaptasiya bacarıqlarının əsasını təşkil edir. Araşdırmalar göstərir ki, uşaqlar artıq məktəbəqədər yaş dövründə dost seçimi edir, müəyyən sosial qruplara meyil göstərir və kollektiv daxilində öz mövqelərini müəyyən etməyə başlayırlar. Bu proses onların özünəinam səviyyəsinə, emosional sabitliyinə və sosial uyğunlaşma qabiliyyətinə mühüm təsir göstərir.

Eyni zamanda, məktəbəqədər mühitdə müəllimin rolu bu proseslərin düzgün istiqamətləndirilməsində xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Müəllim tərəfindən məqsədyönlü şəkildə təşkil edilən pedaqoji fəaliyyətlər, qrup oyunları və birgə tapşırıqlar uşaqlar arasında qarşılıqlı əlaqələrin güclənməsinə və müsbət sosial davranışların formalaşmasına şərait yaradır. Müəllim həm təşkilatçı, həm də istiqamətləndirici şəxs kimi uşaqların sosial münasibətlər sisteminin formalaşmasına birbaşa təsir edir.

Bu baxımdan, məktəbəqədər təhsil müəssisələrində yoldaşlıq münasibətlərinin tərbiyəvi imkanlarının elmi şəkildə araşdırılması müasir pedaqogikanın aktual problemlərindən biri kimi çıxış edir. Belə bir araşdırma həm uşaqların sosial inkişaf xüsusiyyətlərinin daha dərinlən öyrənilməsinə, həm də təlim-tərbiyə prosesinin daha səmərəli təşkili üçün elmi əsasların formalaşdırılmasına xidmət edir.

Erkən uşaqlıq dövrü sosial inkişafın ən kritik mərhələlərindən biri hesab olunur və bu dövrdə yoldaşlıq münasibətləri uşağın şəxsiyyət formalaşmasında əsas rol oynayır. Tədqiqatlar göstərir ki, uşaqlar məktəbəqədər yaşda sosial seçimlər edir, həmyaşıdları ilə qarşılıqlı əlaqəyə girir və dostluq münasibətləri formalaşdırırlar. Bu münasibətlər onların sosial identikliklərinin və davranış modellərinin formalaşmasına birbaşa təsir göstərir (Rubin, Bukowski, & Parker, 2006). Bundan əlavə, sosial qarşılıqlı əlaqələr uşağın idrak inkişafı ilə də sıx bağlıdır və öyrənmə prosesini gücləndirir. Vygotskinin sosial inkişaf nəzəriyyəsinə əsasən, uşaqlar bilikləri sosial mühitdə, qarşılıqlı fəaliyyət zamanı daha effektiv şəkildə mənimsəyirlər (Vygotsky, 1978; Wentzel, 2010).

Sınıf və ya bağça mühiti uşaqların sosial münasibətlərinin formalaşmasında mühüm rol oynayır. Strukturlaşdırılmış və emosional baxımdan dəstəkləyici mühit uşaqlar arasında müsbət qarşılıqlı əlaqələrin yaranmasına şərait yaradır, əks halda isə sosial təcrid və davranış problemləri müşahidə oluna bilər (Pianta, 1999; Hamre & Pianta, 2001). Bu kontekstdə müəllim–uşaq münasibətləri də xüsusi əhəmiyyət daşıyır,

çünkü müəllimin emosional dəstəyi və pedaqoji yanaşması uşaqların həmyaşıdları ilə qurduğu münasibətlərin keyfiyyətinə dolayı təsir edir. Tədqiqatlar göstərir ki, müəllim tərəfindən yaradılan təhlükəsiz və dəstəkləyici mühit sosial integrasiyanı gücləndirir və uşaqlar arasında əməkdaşlığı artırır (Howes, 2000; Hamre et al., 2008).

Digər tərəfdən, sosial idrak bacarıqları, xüsusilə "Theory of Mind" (zehni vəziyyətləri anlama qabiliyyəti), uşaqların yoldaşlıq münasibətlərinin keyfiyyətini müəyyən edən əsas amillərdən biridir. Bu bacarıq uşaqlara başqalarının emosiyalarını və niyyətlərini anlamağa imkan verir və nəticədə daha uyğun sosial davranış formalaşdırır (Wellman, Cross, & Watson, 2001). Eyni zamanda, empirik tədqiqatlar göstərir ki, müsbət yoldaşlıq münasibətləri uşaqların akademik uğurlarını artırır və məktəbə adaptasiya prosesini asanlaşdırır (Ladd, 1990; Wentzel, 2005). Bundan əlavə, sosial münasibətlərin keyfiyyəti uşağın emosional rifahı ilə birbaşa bağlıdır; güclü dostluq əlaqələri özünəinamı artırır, stressi azaldır və psixoloji sabitliyi gücləndirir, zəif sosial münasibətlər isə emosional çətinliklərə səbəb ola bilər (Bukowski, Motzoi, & Meyer, 2009).

Ümumilikdə, elmi ədəbiyyat göstərir ki, məktəbəqədər yaş dövründə yoldaşlıq münasibətləri uşağın sosial, emosional və akademik inkişafında həlledici rol oynayır və bu münasibətlərin düzgün formalaşdırılması pedaqoji prosesin əsas istiqamətlərindən biri olmalıdır.

Metedologiya

Bu tədqiqat məktəbəqədər yaşlı uşaqlarda yoldaşlıq münasibətlərinin formalaşması və onun tərbiyəvi imkanlarının araşdırılması məqsədilə aparılmışdır. Tədqiqatın dizaynı qarışıq metodlu (mixed-methods) yanaşmaya əsaslanır və bu yanaşma həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət məlumatlarının birgə təhlilinə imkan verir (Creswell & Creswell, 2018). Tədqiqatın əsas məqsədi uşaqların bağça mühitində formalaşdırdığı yoldaşlıq münasibətlərinin strukturunu, dinamikasını və pedaqoji təsir imkanlarını müəyyən etməkdir. Araşdırma Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən bir neçə məktəbəqədər təhsil müəssisəsində aparılmış, nümunə qrupuna 4–6 yaş aralığında 150 uşaq və 20 müəllim daxil edilmişdir. İştirakçılar məqsədli seçmə üsulu ilə seçilmiş, onların yaş, cins və qrup strukturu nəzərə alınmışdır.

Tədqiqatda məlumatların toplanması üçün bir neçə metoddan istifadə olunmuşdur. Uşaqların gündəlik fəaliyyəti zamanı strukturlaşdırılmış və strukturlaşdırılmamış müşahidələr aparılmış, sosial qarşılıqlı əlaqə, dost seçimi, qrup fəaliyyətində iştirak və konfliktlərin həlli kimi göstəricilər qeydə alınmışdır (Pianta, 1999). Bundan əlavə, müəllimlərə yarı-strukturlaşdırılmış sorğu tətbiq edilmiş, uşaqların sosial münasibətləri, adaptasiya səviyyəsi və qrup fəaliyyətlərinin effektivliyi qiymətləndirilmişdir. Uşaqlar arasında yoldaşlıq münasibətlərinin strukturu sosiometrik analiz vasitəsilə öyrənilmiş, bəzi fəaliyyətlər isə video müşahidə ilə qeydə alınaraq davranışların daha dəqiq təhlilinə imkan yaratmışdır (Moreno, 1953).

Toplanmış məlumatlar həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət metodları ilə təhlil edilmişdir. Kəmiyyət analizində deskriptiv statistika, Pearson korrelyasiyası və t-test üsullarından istifadə olunmuş, keyfiyyət analizində isə tematik analiz əsasında əməkdaşlıq davranışları, emosional reaksiyalar, sosial konfliktlərin həlli və liderlik davranışları kimi əsas mövzular müəyyən edilmişdir. Tədqiqat zamanı etik prinsiplərə ciddi riayət olunmuş, valideynlərdən razılıq alınmış, uşaqların anonimliyi qorunmuş və müşahidələr onların gündəlik fəaliyyətinə müdaxilə edilmədən aparılmışdır (APA, 2020). Ümumilikdə, müxtəlif metodların birgə istifadəsi tədqiqatın etibarlılığını artırmış, lakin nümunənin məhdud əhatə dairəsi və uzunmüddətli izləmənin aparılmaması kimi bəzi məhdudiyyətlər də müəyyən edilmişdir.

Nəticə

Aparılmış tədqiqatın nəticələri göstərir ki, məktəbəqədər yaşlı uşaqlarda yoldaşlıq münasibətləri onların sosial inkişafında əsas rol oynayan amillərdən biridir. Müşahidələr və sosiometrik analizlər nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, uşaqlar bağça mühitində aktiv şəkildə sosial seçimlər edir və müəyyən həmyaşd qrupları formalaşdırırlar. Bu qruplar daxilində yaranan qarşılıqlı münasibətlər uşaqların sosial adaptasiya, ünsiyyət və əməkdaşlıq bacarıqlarını gücləndirir. Aşağıdakı Cədvəl 1-də uşaqların sosial əlaqə göstəricilərinin ümumi paylanması təqdim olunur.

Cədvəl 1. Uşaqların sosial qarşılıqlı əlaqə göstəriciləri

Göstərici	Yüksək (%)	Orta (%)	Aşağı (%)
Sosial aktivlik	42%	38%	20%
Dost seçimi sabitliyi	35%	40%	25%
Qrupda əməkdaşlıq	48%	34%	18%

Nəticələr göstərir ki, müəllim–uşaq münasibətləri və sinif mühiti yoldaşlıq əlaqələrinin keyfiyyətinə birbaşa təsir göstərir. Müəllim tərəfindən təşkil edilən qrup fəaliyyətləri uşaqlar arasında qarşılıqlı əlaqəni gücləndirir və sosial integrasiyanı artırır. Xüsusilə müşahidə olunan hallarda qrup oyunları zamanı uşaqların əməkdaşlıq və liderlik bacarıqlarında müsbət dəyişikliklər qeydə alınmışdır. Aşağıdakı Şəkil 1-də sosial qarşılıqlı əlaqələrin dinamikası sxematik olaraq göstərilmişdir.



Şəkil 1. Uşaqlarda sosial münasibətlərin inkişaf modeli.

Digər mühüm nəticə ondan ibarətdir ki, sosial düşüncə (Theory of Mind) və emosional anlayış bacarıqları uşaqların yoldaşlıq münasibətlərinin keyfiyyətinə ciddi təsir göstərir. Daha yüksək empatiya səviyyəsinə malik uşaqlar həmyaşıdları ilə daha stabil və müsbət münasibətlər qururlar. Eyni zamanda, akademik göstəricilərlə sosial münasibətlər arasında müsbət korrelyasiya aşkar edilmişdir ki, bu da sosial mühitin təlim prosesinə dolayı təsirini təsdiqləyir.

Ümumilikdə, tədqiqat nəticələri göstərir ki, məktəbəqədər təhsil müəssisələrində düzgün təşkil olunmuş pedaqoji mühit uşaqların sosial, emosional və davranış inkişafını gücləndirir. Yoldaşlıq münasibətləri yalnız sosial bacarıqların deyil, həm də emosional rifahın və akademik uğurun formalaşmasında mühüm rol oynayır. Buna görə də məktəbəqədər müəssisələrdə kollektiv fəaliyyətlərin sistemli şəkildə təşkili və müəllimlərin sosial yönümlü pedaqoji yanaşması xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

Aparılmış tədqiqat bir daha təsdiq edir ki, məktəbəqədər yaş dövründə uşaqlar arasında formalaşan yoldaşlıq münasibətləri onların sosial və emosional inkişafının əsas dayaqlarından biridir. Bu münasibətlər uşaqlarda empatiya, əməkdaşlıq, qarşılıqlı hörmət və ünsiyyət bacarıqlarının inkişafına mühüm töhfə verir. Bağca mühitində qurulan sosial əlaqələr uşağın gələcək həyatında davranış modelinin və sosial uyğunlaşma qabiliyyətinin formalaşmasına uzunmüddətli təsir göstərir.

Tədqiqat nəticələri göstərir ki, müəllimlərin pedaqoji yanaşması və təşkil etdiyi fəaliyyətlər uşaqlar arasında münasibətlərin keyfiyyətinə birbaşa təsir edir. Xüsusilə qrup oyunları və birgə fəaliyyətlər uşaqların sosial inteqrasiyasını gücləndirir, onların bir-birini anlama və dəstəkləmə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Bu baxımdan, məktəbəqədər təhsil müəssisələrində sosial yönümlü təlim mühitinin yaradılması və məqsədyönlü fəaliyyətlərin təşkili xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Nəticə etibarilə, düzgün qurulmuş kollektiv mühit və sağlam yoldaşlıq münasibətləri uşaqların şəxsiyyət kimi formalaşmasında mühüm rol oynayır. Bu münasibətlər yalnız sosial inkişafı deyil, həm də emosional rifahı və gələcək akademik uğurları dəstəkləyir. Buna görə də pedaqoqlar və tədqiqatçılar tərəfindən bu sahənin daha dərinlən öyrənilməsi və praktik tətbiqlərin genişləndirilməsi müasir təhsil sistemində prioritet istiqamətlərdən biri olmalıdır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Əhmədov, A. (2019). *Məktəbəqədər yaşlı uşaqların sosial inkişafı*. Bakı: Təhsil Nəşriyyatı.
2. Hüseynov, R. (2020). Məktəbəqədər təhsildə sosial münasibətlərin formalaşdırılması. *Pedaqoji Universitet Xəbərləri*, 68(2), 45–52.
3. Məmmədova, L. (2021). Uşaqlarda empatiya və ünsiyyət bacarıqlarının inkişafı. *Azərbaycan Pedaqogika Jurnalı*, 15(3), 78–85.
4. Quliyev, S. (2018). Məktəbəqədər təhsil müəssisələrində tərbiyə işinin təşkili. Bakı: Elm və Təhsil.
5. Vəliyeva, N. (2022). Erkən uşaqlıq dövründə sosiallaşma problemləri. *Təhsil Araşdırmaları Jurnalı*, 10(1), 33–40.

6. Adams, M. (2020). *Peer learning in early childhood education*.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101345>
7. Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
8. Bukowski, W. M., Motzoi, C., & Meyer, F. (2009). Friendship and emotional development. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski, & B. Laursen (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 135–152). Guilford Press.
<https://doi.org/10.4324/9780203865753>
9. Cappella, E., Kim, H. Y., Neal, J. W., & Jackson, D. R. (2013). Classroom peer relationships and academic achievement. *Child Development*, 84(1), 225–240.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01805.x>
10. Rubin, K. H., Bukowski, W. M., & Parker, J. G. (2006). Peer interactions, relationships, and groups. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology* (6th ed., Vol. 3, pp. 571–645). Wiley.
11. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
12. Wentzel, K. R. (2010). Students' relationships with teachers as motivational contexts. In J. Meece & J. Eccles (Eds.), *Handbook of research on schools, schooling, and human development*. Routledge.
13. Pianta, R. C. (1999). *Enhancing relationships between children and teachers*. American Psychological Association.
14. Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2001). Early teacher–child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eighth grade. *Child Development*, 72(2), 625–638.10022-000

YARIMKEÇİRİCİ NANOMATERIALLARIN ELEKTRİK XASSƏLƏRİ

Electrical Properties of Semiconductor Nanomaterials

MARAL ƏLİYƏVA

Maral Aliyeva

aliyevamaral93@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-4740-451X>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

BİLLURƏ HACIYƏVA

Billure Hacıyeva

billurehaciyeva76@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-3990-6298>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Yarımkeçirici nanomaterialların ən mühüm xüsusiyyət kvant məhdudlaşma effektidir. Ölçü kiçildikcə enerji səviyyələri diskretləşir və qadağan olunmuş zona genişlənir. Bu isə elektrik keçiriciliyinin və digər fiziki xassələrin ölçüdən asılı olmasına səbəb olur. Elektrik keçiriciliyi daşıyıcıların (elektron və dəşiklərin) konsentrasiyası və elektron hərəkətliliyi ilə təyin olunur. Nanostrukturda səth və sərhəd səpilməsinin artması hərəkətliliyin azalmasına gətirib çıxarır. Səth vəziyyətləri elektronların tutulmasına və daxili elektrik sahələrinin yaranmasına səbəb olur ki, bu da keçiriciliyə ciddi təsir göstərir. Nazik strukturlarda elektronların potensial baryerlərdən keçməsi kvant tunelləşmə hadisəsi ilə izah olunur. Əgər sistemin ölçüsü elektronların sərbəst yol uzunluğundan kiçikdirsə, ballistik keçiricilik rejimi yaranır və elektronlar səpilmədən hərəkət edir. Bu xüsusiyyətlər yarımkeçirici nanomaterialların nanoelektronika, sensor texnologiyaları, optoelektronika və enerji qurğularında geniş tətbiqinə imkan yaradır. Yekun olaraq, yarımkeçirici nanomaterialların elektrik xassələri kvant effektləri, səth hadisələri və ölçü asılılığı ilə müəyyən olunur və bu materiallar gələcəyin yüksək texnologiyalarında mühüm rol oynayır.

Açar sözlər: *Yarımkeçirici, nanomateriallar, kvant effektləri, elektrik keçiriciliyi*

ABSTRACT

The most important feature of semiconductor nanomaterials is the quantum confinement effect. As the size decreases, the energy levels become discrete and the forbidden band expands. This causes the electrical conductivity and other physical properties to depend on the size. Electrical conductivity is determined by the concentration of carriers (electrons and holes) and electron mobility. An increase in surface and boundary scattering in nanostructures leads to a decrease in mobility. Surface states cause the capture of electrons and the creation of internal electric fields, which seriously affects the conductivity. The passage of electrons through potential barriers in thin structures is explained by the phenomenon of quantum tunneling. If the size of the system is smaller than the mean free path of electrons, a ballistic conduction regime arises and electrons move without scattering. These properties allow for the wide application of semiconductor nanomaterials in nanoelectronics, sensor technologies, optoelectronics, and energy devices. As a result, the electrical properties of semiconductor nanomaterials are determined by quantum effects, surface phenomena, and size dependence, and these materials play an important role in future high technologies.

Keywords: *Semiconductor, nanomaterials, quantum effects, electrical conductivity*

Nanotexnologiyanın sürətli inkişafı yarımkeçirici nanomaterialların öyrənilməsinə olan marağı əhəmiyyətli dərəcədə artırmışdır. Bu materiallar nanoölçülü strukturlara malik olduqları üçün onların elektrik xassələri klassik yarımkeçiricilərdən əsaslı şəkildə fərqlənir. Ölçünün kiçilməsi nəticəsində kvant mexaniki effektlər üstünlük təşkil edir və bu da elektrik keçiriciliyinin, yükdaşıyıcıların davranışının və enerji zonalarının xüsusiyyətlərinin dəyişməsinə

səbəb olur. Yarımkeçirici nanomateriallar həm təbii olaraq mövcud olan, həm də insan tərəfindən sintetik olaraq hazırlanmış materiallar ola bilər. Yarımkeçirici materiallarda elektrik xassələrinin əsasını valent zonası və keçiricilik zonası arasında yerləşən enerji qadağan zonası təşkil edir. Nanoölçülərdə kvant məhdudlaşması nəticəsində bu zonanın eni artır. Bu hadisə xüsusilə sıfırölçülü sistemlərdə (kvant nöqtələrində) daha qabarıq şəkildə özünü göstərir. Yarımkeçirici nanomateriallar müasir nanoelektronikanın əsas tədqiqat obyektlərindən biridir. Bu materiallarda elektrik keçiriciliyi klassik yarımkeçiricilərdən fərqli olaraq ölçü effektləri, kvant məhdudlaşması və səth hadisələri ilə müəyyən olunur. Məqalədə yarımkeçirici nanostrukturda elektrik keçiriciliyinin formalaşma mexanizmləri,

Yarımkeçiricilərdə elektrik keçiriciliyi aşağıdakı ifadə ilə təyin olunur:

$$\sigma = q (n\mu_n + p\mu_p) \quad (1)$$

burada q — elektron yükü, n və p — uyğun olaraq elektron və deşiklərin konsentrasiyası, μ_n və μ_p isə onların hərəkətliliyidir. Nanomateriallarda həm daşıyıcıların konsentrasiyası, həm də hərəkətliliyi klassik sistemlərdən fərqli olaraq dəyişir. Nanomateriallarda ən mühüm xüsusiyyət kvant məhdudlaşması effektidir. Ölçülərin kiçilməsi nəticəsində elektronların hərəkəti məhdudlaşır və enerji səviyyələri diskret xarakter alır. Bu isə qadağan olunmuş zolağın (band gap) genişlənməsinə səbəb olur. Nəticədə materialın elektrik keçiriciliyi azalır. Kvant nöqtələrində bu effekt daha qabarıq şəkildə özünü göstərir.

Nanomateriallar ölçü baxımından müxtəlif formalarda mövcuddur:

0 ölçülü strukturlar (kvant nöqtələri): Elektronlar tam məhdudlaşmış vəziyyətdə olur, keçiricilik əsasən tunelləşmə ilə baş verir.

1 ölçülü strukturlar (nanotellər): Elektronlar yalnız bir istiqamətdə hərəkət edir, yüksək mobillik mümkündür.

2 ölçülü strukturlar (nazik təbəqələr): Elektronlar iki ölçüdə sərbəstdir və yüksək keçiricilik müşahidə olunur.

Nanomateriallarda səth/həcm nisbəti çox böyük olduğundan səth hadisələri dominant rol oynayır. Elektronlar səth qüsurları və sərhədlərlə qarşılıqlı təsirə girərək səpilir. Bu isə daşıyıcıların hərəkətliliyini azaldır. Bundan əlavə, səthdə yaranan enerji səviyyələri daşıyıcıların tutulmasına səbəb ola bilər. Temperatur nanomateriallarda elektrik keçiriciliyinə mühüm təsir göstərir. Aşağı temperaturda kvant effektləri üstünlük təşkil edir, yüksək temperaturda isə fonon səpilməsi artır. Bu səbəbdən keçiricilik temperaturdan asılı olaraq qeyri-xətti dəyişə bilər.

Yarımkeçiricilərin xüsusiyyətləri, onların tətbiq sahələrindəki ən vacib faktorları təşkil edir. Yarımkeçiricilər elektrik cərəyanını idarə etmək, gücləndirmək və yönəltmək üçün əsas komponentlərdir. Müasir texnologiyanın ən mühüm elementlərindən biri olan bu materiallar, elektronika və optoelektronika sahələrində geniş istifadə olunur. Təmiz yarımkeçiricilər (və ya təmiz yarımkeçiricilər), heç bir xarici qatqı olmadan təbii olaraq mövcud olan materiallardır. Bu tip yarımkeçiricilər, yalnız təbii şəraitdə və müəyyən şəraitlərdə müəyyən elektrik keçiriciliyinə malikdirlər. Onların keçiriciliyi, bir neçə amildən – xüsusilə temperaturdan asılıdır. Yarımkeçiricilərin keçiriciliyi, valensiya zolağı ilə keçiricilik zolağı arasındakı **qadağan**

olunmuş zona boşluğunun (qadağan olunmuş zona gap) ölçüsünə görə müəyyən edilir [3]. Təbiətdə mövcud olan ən məşhur təmiz yarımkeçiricilər **silisium (Si)** və **germanium (Ge)** materiallarıdır. Bu materiallar kristal struktura malik olub, hər bir atom bir-biri ilə müəyyən bucaqlarla bağlanmışdır. Bu atomlar arasında enerji səviyyələri müəyyən bir nizamla yerləşir və bu nizam həm onların elektrik, həm də optik xüsusiyyətlərini müəyyən edir. Lakin, müəyyən şəraitdə, məsələn, temperatur yüksəldikdə, elektronlar **valensiya zonası** ilə **keçiricilik zonası** arasındakı qadağan olunmuş zona boşluğunu keçərək keçiricilik zona keçər və bu da materialın elektrik keçiriciliyini artırır. Məsələn, **silisium (Si)** yüksək temperaturda daha yaxşı elektrik keçiriciliyinə malik olur, çünki istilik enerjisi nəticəsində daha çox elektron keçiricilik zolağına daxil ola bilər. Təbii halda, silisiumda elektronların sayının məhdudluğu vardır. Bu səbəbdən silisiumun təbii elektrik keçiriciliyi, onun temperaturları ilə dəyişir və bir çox tətbiqlərdə bu material daha yaxşı işləyir. Təmiz yarımkeçiricilər təbii olaraq müəyyən bir keçiriciliyə malik olsalar da, onların elektrik xüsusiyyətlərini yaxşılaşdırmaq və müəyyən tətbiqlər üçün daha uyğun hala gətirmək üçün **qatqı əlavə edilir**. Bu tip yarımkeçiricilərə **qarışıq** (qatqlı) yarımkeçiricilər deyilir. Qarışıq yarımkeçiricilərdə, xarici elementlərin – donor və ya akseptor atomlarının daxil edilməsi ilə keçiricilik daha da artırılır. **n-tipi yarımkeçiricilər**, donor atomlarının əlavə edilməsi nəticəsində yaranır. Donor atomları, məsələn, **fosfor (P)** və ya **arsen (As)**, yarımkeçiricinin kristal quruluşuna daxil olaraq, əlavə elektronlar təmin edir. Bu elektronlar yarımkeçiricinin kristal quruluşunda daha asan hərəkət edə bilər, beləliklə, daha çox **sərbəst yük daşıyıcıları** yaranır və nəticədə keçiricilik artır [2].

Əksinə, **p-tipi yarımkeçiricilər** akseptor atomlarının əlavə edilməsi ilə yaranır. **Bor (B)** və ya **alüminium (Al)** kimi atomlar, yarımkeçiricinin kristal quruluşunda boşluqlar (deşiklər) meydana gətirir. Budeşiklər müsbət yüklü boşluqlar olaraq qəbul edilir və **elektronlar** budeşikləri doldurmaq üçün hərəkət edir, nəticədə elektrik cərəyanı yaranır. P-tipi yarımkeçiricilər, yüksək həssaslıq və xüsusi elektrik davranışı ilə fərqlənir. Yarımkeçiricilərin elektrik keçiriciliyinə əsas təsir edən amillərdən biri, **qadağan olunmuş zona boşluğunun** ölçüsüdür. Bu boşluq, yarımkeçiricilərin enerji zolaqları arasında olan boşluqdur və bu boşluğun ölçüsü yarımkeçiricinin keçiricilik xüsusiyyətlərini müəyyən edir. Təmiz yarımkeçiricilərdə, qadağan olunmuş zona boşluğu müəyyən bir dəyərə malikdir, amma qatqlı yarımkeçiricilərdə bu boşluq, qatqların növünə görə dəyişir. [5]

Qadağan olunmuş zona boşluğunun ölçüsünün **kiçik olması**, daha asan elektron keçiriciliyinə səbəb olur, çünki elektronlar daha az enerji ilə keçiricilik zolağına keçə bilər. **Böyük qadağan olunmuş zona boşluğu**, daha yüksək enerji tələb edir və bu da elektronların keçiricilik zolağına keçməsinə çətinləşdirir.

Yarımkeçirici nanomaterialların əsas tətbiq sahələri müasir elektronika və optoelektronika sahələrində yerləşir. Onlar tranzistorlar, diodlar, LED-lər, fotodiodlar, lazerlər və digər elektron komponentlərin istehsalında geniş istifadə olunur. Həmçinin, yarımkeçiricilər günəş enerjisi panellərinin əsas komponentləridir. Günəş enerjisi hüceyrələrində istifadə olunan yarımkeçirici materiallar, işıq enerjisini elektrik enerjisinə çevirir. Yarımkeçiricilər həm də yüksək sürətli və yüksək həssaslığa malik

cihazların hazırlanmasında istifadə olunur. Bu materiallar, müasir telefonlardan tutmuş, kompüterlərə, avtomobillərə və tibbi cihazlara qədər hər bir sahədə mühüm rol oynayır. Yarımkeçirici nanomaterialların elektrik xassələri onların müxtəlif texnoloji sahələrdə geniş tətbiqinə imkan yaradır. Nanoölçülü tranzistorlar müasir mikroelektronikanın əsasını təşkil edir. Yüksək həssaslığa malik sensorlar ətraf mühitin monitorinqində istifadə olunur. Günəş elementlərində bu materiallar enerji çevrilməsinin səmərəliliyini artırır. Bundan əlavə, kvant elektronika sahəsində yeni nəsil cihazların hazırlanmasında bu materialların rolu əvəzsizdir.

Müasir texnologiyanın ən mühüm elementlərindən biri olan bu materiallar, elektronika və optoelektronika sahələrində geniş istifadə olunur. Klassik yarımkeçiricilərdə valent zonası ilə keçirici zona arasında qadağan olunmuş enerji intervalı (band gap) sabitdir. Nanomateriallarda isə bu parametrlərdən birbaşa asılı olur. Yarımkeçirici nanomateriallar kvant mexanikası qanunlarının dominant olduğu sistemlərdir və onların elektrik xassələri klassik yarımkeçiricilərdən köklü şəkildə fərqlənir. Kvant məhdudlaşma, tunelləşmə, səth effektləri, ballistik nəql və Coulomb blokadası kimi hadisələr bu materialların davranışını müəyyən edir. Bu xüsusiyyətlər nanomaterialları müasir və gələcək texnologiyalar üçün əvəzolunmaz edir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. V.I.Hacıyeva, B.T.Hacıyeva., Naxçıvan., "Atom fizikasıdan mühazirələr" 2021,198s.
2. Seyfəddin Cəfərov .“Yarımkeçiricilər fizikası və elektronikanın əsasları kursunda”, Bakı, 2021,201s.
3. Cəfərov S.A., Hacıyeva B.T. Fizikadan laboratoriya məşğələlərində yeni informasiya texnologiyalarından istifadə metodikasının ümumi məsələləri. Elmi Əsərlər. Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu. 2021. N-2(64), səhifə 109-113
4. Günay Xəlilzadə “Yarımkeçiricilərdə istilikkeçiriciliyinin tədrisi” 2022.
5. S.A.Cəfərov, S.S.Cəfərova. Nümayiş təcrübəsi əsasında fizika dərslərində innovativ texnologiyaların formalaşması. Elmi Əsərlər NDU 2023 il
6. S.A.Cəfərov, E.B.Tağıyev, Ə.F.Abbasov. Fizikanın tədrisində ənənəvi və innovativ yanaşmalar Elmi Əsərlər NDU 2023 il
7. Əli Abbasov, Seyfəddin Cəfərov., Bakı., “Nanohissəciklər fizikası”., 2025.

VALIDEYN GÖZLƏNTİLƏRİ VƏ GƏNCLƏRİN PEŞƏ SEÇİMİ ARASINDA PSİXOLOJİ KONFLİKT: NƏZƏRİ YANAŞMALAR VƏ PSİXOLOJİ DETERMINANTLAR

Psychological Conflict Between Parental Expectations and Young People's Career Choice: Theoretical Approaches and Psychological Determinants

HƏCƏR ƏLƏSGƏROVA

Hajar Alasgarova

elsgrvah@gmail.com

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Bu məqalədə valideyn gözləntiləri ilə gənclərin peşə seçimi arasında yaranan psixoloji konflikt nəzəri baxımdan təhlil edilmişdir. Gənclik dövrü şəxsiyyətin və peşə kimliyinin formalaşdığı mühüm inkişaf mərhələsi olduğu üçün bu dövrdə verilən peşə yönümlü qərarlar fərdin gələcək həyatını əhəmiyyətli şəkildə istiqamətləndirir. Məqalədə peşə seçimi yalnız sosial və iqtisadi qərar deyil, həm də fərdin mənlilik konsepsiyası və kimlik formalaşması ilə sıx bağlı olan psixoloji proses kimi vurğulanmışdır. Araşdırma göstərir ki, valideynlərin gənc övladlarının peşə seçiminə təsiri müxtəlif formalarda özünü göstərir. Dəstəkləyici yanaşma gəncin qərarvermə bacarığını və özünəinamını gücləndirdiyi halda, həddindən artıq gözlənti və təzyiq gəncdə qərarlısızlıq, emosional gərginlik, günahkarlıq hissi və kimlik çəşqınlığına səbəb ola bilər. Məqalədə Eriksonun psixososial inkişaf nəzəriyyəsi, sosial-koqnitiv yanaşma və humanist nəzəriyyələr əsasında valideyn təsirinin psixoloji determinantları təhlil olunmuşdur. Nəticə etibarilə müəyyən edilmişdir ki, sağlam və düzgün peşə seçimi prosesində gəncin maraq və qabiliyyətlərinin nəzərə alınması, ailə tərəfindən lazımi emosional dəstəyin göstərilməsi və fərdi seçim hüququnun qorunması mühüm əhəmiyyət daşıyır. Mövzu inkişaf psixologiyası baxımından aktual elmi-praktik əhəmiyyətə malikdir.

Açar sözlər: *gənclik dövrü, peşə seçimi, valideyn gözləntiləri, psixoloji konflikt, peşə kimliyi.*

ABSTRACT

This article analyzes the psychological conflict between parental expectations and young people's career choices from a theoretical perspective. Since adolescence is an important developmental stage in which personality and professional identity are formed, career-oriented decisions made during this period significantly guide the individual's future life. The article emphasizes that career choice is not only a social and economic decision, but also a psychological process closely related to the individual's self-concept and identity formation. Research shows that parents' influence on the career choices of their young children manifests itself in various forms. While a supportive approach strengthens the young person's decision-making skills and self-confidence, excessive expectations and pressure can cause indecision, emotional tension, guilt, and identity confusion in the young person. The article analyzes the psychological determinants of parental influence based on Erikson's psychosocial development theory, social-cognitive approach, and humanistic theories. As a result, it was determined that taking into account the interests and abilities of the young person, providing the necessary emotional support by the family, and protecting the right to individual choice are of great importance in the process of healthy and correct career choice. The topic has current scientific and practical importance in terms of developmental psychology.

Keywords: *adolescence, career choice, parental expectations, psychological conflict, professional identity.*

Giriş

Gənclik dövrü insan həyatında ən mühüm və həssas inkişaf mərhələlərindən biri hesab olunur. Bu dövrdə fərd yalnız sosial münasibətlər sistemində öz yerini müəyyənləşdirmir. Məhz bu dövrdə fərdin şəxsiyyəti, sosial rolu və gələcək həyat

istiqaməti formalaşmağa başlayır. Yaş inkişaf psixologiyası baxımından bu mərhələ kimlik axtarışı ilə xarakterizə olunur və peşə seçimi həmin kimliyin əsas komponentlərindən biri kimi çıxış edir.(Qədirov, 2008; Vəliyev & Mustafayev, 2013). Məhz gəncin qarşısında duran əsas məsələlərdən biri isə peşə seçimi və peşə kimliyini müəyyənləşdirilməsidir. Peşə kimliyi şəxsin özünün müəyyən edilmiş peşə qrupuna aidliyini əks etdirən prosesdir. Bu proses qrupda rolların, peşə dəyərlərinin və səriştəliliyinin, sahəyə xas olan etik qaydalar və prinsiplərin mənimsənilməsi, peşəkar vəzifələrin və gözləntilərin dərk edilməsi, peşəyə olan həvəs, inam və motivasiya ilə səciyyələnir. Peşə seçimi yalnız gələcəkdə hansı sahədə çalışacağını müəyyən edən bir qərar deyil, eyni zamanda onun maraqlarını, qabiliyyətlərini, dəyərlərini və özünü necə gördüyünü əks etdirən vacib bir həyat seçimidir. Bu prosesdə ailə mühiti və xüsusilə valideynlərin rolu danılmazdır. Valideynlər çox zaman öz təcrübələrinə, sosial baxışlarına və övladları üçün qurduqları gələcək xəyal və təsəvvürlərinə əsaslanaraq peşə seçiminə ciddi mənada təsir göstərir. Bəzi hallarda bu təsir dəstəkləyici zəmində baş verir və gəncin seçim prosesini asanlaşdırır. Lakin bəzi hallarda valideynlərin gözləntiləri gəncin şəxsi maraq və meylləri, eləcə də, potensialı ilə üst-üstə düşmür. Belə vəziyyətlərdə gəncin daxilində psixoloji konflikt yaranır. Bir tərəfdən ailənin istəklərini və gözləntilərini doğrultmaq arzusu, digər tərəfdən isə öz maraq və qabiliyyətlərinə uyğun peşə seçmək ehtiyacı arasında ziddiyyət meydana çıxır. Bu ziddiyyət gəncdə qərarlılıq, emosional gərginlik, narahatlıq, məsuliyyətlərindən qaçınma və bəzən də özünəinamın azalması ilə müşahidə oluna bilər. Xüsusilə gənclik dövrünün kimlik axtarışı ilə səciyyələnməsi bu konfliktin təsirini daha da gücləndirir.

Bu baxımdan valideyn gözləntiləri ilə gənclərin peşə seçimi arasında yaranan psixoloji konfliktin nəzəri təhlili inkişaf psixologiyası və şəxsiyyətin formalaşması baxımından xüsusi aktualıq kəsb edir. Məqalənin əsas məqsədi həmin konfliktin yaranma səbəblərini, nəzəri əsaslarını və gəncin şəxsiyyətinin inkişafına təsirlərini psixoloji yanaşmalar əsasında araşdırmaqdır.

Əsas Hissə

Müasir psixoloji ədəbiyyatda peşə kimliyi fərdin seçdiyi və ya seçməyi planlaşdırdığı peşə ilə öz “mən” obrazı arasında qurduğu əlaqə kimi xarakterizə olunur. Peşə kimliyi insanın özünü müəyyən peşə sahəsinə aid hiss etməsi, həmin sahənin dəyərlərini mənimsəməsi və gələcəkdə bu rolda özünü reallaşdırmaq istəyi ilə bağlıdır. Bu baxımdan peşə kimliyi yalnız peşə adı ilə deyil, həmin peşənin fərdin şəxsiyyətinə nə dərəcədə inteqrasiya olunması ilə ölçülür. Son tədqiqatlar göstərir ki, peşə kimliyinin güclü formalaşması fərdin qərarvermə sabitliyi, emosional rifahı və gələcək karyera məmnuniyyəti ilə sıx əlaqəlidir.(Foo & Green, 2022).

Yaş inkişaf psixologiyası baxımından gənclik dövrü Eriksonun nəzəriyyəsinə əsasən kimlik və rol qarışıqlığı dövrüdür.(Vəliyev & Mustafayev, 2013). Bu mərhələdə gənc “mən kiməm?” sualına cavab axtarır. Bu sualın mühüm komponentlərindən biri də “gələcəkdə kim olacağam?” məsələsidir. Beləliklə, peşə seçimi kimlik axtarışının ayrılmaz hissəsinə çevrilir. Azərbaycan pedaqoji və yaş psixologiyası ədəbiyyatında da qeyd olunur ki, yeniyetməlik və gənclik dövründə şəxsiyyətin sosial mövqeyi,

mənlik şüuru və peşə meylləri paralel şəkildə formalaşır. Bu mənada peşə seçimi sadəcə iqtisadi qərar deyil, həm də şəxsiyyətin mənlik konsepsiyasının ifadəsidir.(Seyidov & Həmzəyev, 2007)

Gənclərin peşə seçiminə təsir edən ən güclü sosial amillərdən biri ailədir. Xüsusilə Azərbaycan kimi kollektiv və milli dəyərlərin güclü olduğu cəmiyyətlərdə valideynlərin peşə seçiminə təsiri daha qabarıq şəkildə müşahidə olunur. Valideynlər çox zaman övladlarının gələcək rifahını, sosial statusunu və iqtisadi təhlükəsizliyini nəzərə alaraq müəyyən peşələri daha üstün hesab edirlər. Bu gözləntilər bəzən motivasiyaedici və dəstəkləyici rol oynasa da, bəzi hallarda gəncin şəxsi maraq və qabiliyyətləri ilə ziddiyyət təşkil edir. Məhz bu nöqtədə psixoloji konflikt yaranır.

Tədqiqatlar göstərir ki, qərarvermə prosesində gənclər rəsmi məlumat mənbələrindən daha çox ailə üzvlərinə və yaxın sosial çevrəyə etibar edirlər.(Dyke, Foskett & Maringe., 2009). Ailə münasibətlərində yüksək etibar səviyyəsi valideynlərin fikrini daha təsirli edir. Bu, xüsusilə peşə seçimi zamanı risk və qeyri-müəyyənlik hissinin artdığı hallarda daha güclü müşahidə olunur. Gənc öz seçimində səhv etməkdən qorxdığı zamanda valideynin fikrini təhlükəsiz istiqamət kimi qəbul edə bilir.

Valideyn gözləntiləri ilə şəxsi maraqlar arasında yaranan daxili psixoloji mübarizə bir neçə əsas determinant əsasında formalaşır. Gənclik dövrünün özünəməxsus xüsusiyyətləri nəzərə alındıqda bu amillərin təsiri daha da qabarıq şəkildə müşahidə olunur:

1. Özünüqavrayış və mənlik konsepsiyası

Gənc öz maraqlarını, qabiliyyətlərini və gələcək həyat məqsədlərini nə qədər aydın dərk edirsə, peşə seçimi ilə bağlı qərar verməsi bir o qədər asan olur. Əgər gəncin özünüqavrayışı tam formalaşmayıbsa, o, xarici təsirlərə daha həssas olur. Xüsusilə özünü tam tanımayan və maraqlarını dəqiq müəyyənləşdirməyən gənclər valideyn təsirinə daha həssas olurlar.(Qədirov, 2008). Belə halda valideyn fikri şəxsi qərar üzərində dominant mövqe tutur.

2. Özünəinam və qərarvermə bacarığı

Öz seçimlərinə inamı zəif olan gənclər valideyn yönləndirməsinə daha çox söykənirlər.(Foo & Green, 2022). Bu isə bəzən onların öz istəklərini ikinci plana keçirməsinə, nəticədə isə gəncin öz istəyi ilə ailəsinin istəyi arasında seçim etməkdə çətinlik yaşamağına və daxili konfliktin güclənməsinə səbəb olur.

3. Günahkarlıq və emosional bağlılıq

Ailə ilə emosional münasibətlərin güclü olduğu hallarda gənc valideyn gözləntilərini doğrultmamağı ailəni məyus etmək və ya onlara qarşı çıxmaq kimi qavrayır. Bu isə onda günahkarlıq, narahatlıq və daxili gərginlik yaradır.(Əlizadə, 2015).

Müasir ali təhsil və peşə identikliyi ilə bağlı araşdırmalar göstərir ki, fərdin peşə kimliyi ilə daxili məmnunluğu arasında güclü əlaqə mövcuddur.(Zou, Wright & Sim., 2026).

Bundan əlavə, sosial müqayisə və cəmiyyətin gözləntiləri də bu konfliktin kəskinləşməsində rol oynayır. Valideynlər bəzən peşə seçimini cəmiyyətdə qəbul

olunmuş status, prestij və iqtisadi təhlükəsizlik prizmasından qiymətləndirirlər. Gənc isə öz maraqları ilə sosial status arasında qalaraq əlavə psixoloji təzyiq hiss edə bilər.

Eriksona görə gənclik dövrünün əsas vəzifəsi kimlik formalaşdırmaqdır. Əgər bu mərhələdə xarici təzyiqlər fərdin daxili istəkləri ilə ziddiyyət təşkil edərsə, rol qarışıqlığı yaranır.

Sosial-koqnitiv yanaşmaya əsasən fərdin peşə seçimi özünəinam, nəticə gözləntiləri və sosial dəstək əsasında formalaşır.

Humanist yanaşmaya, yəni Maslou və Rocersin yanaşmasına görə peşə seçimi fərdin özünüreallaşdırma ehtiyacının təzahürüdür. (Seyidov & Həməzəyev, 2007). Xarici təzyiq bu prosesi zəiflədə bilər.

Nəticə

Aparılan bu və bu kimi çoxsaylı tədqiqatlar göstərir ki, gənclərin peşə seçimi və peşə kimliyinin müəyyənləşdirilməsi şoxqatlı, çətin prosesdir. Valideyn gözləntiləri və gənclərin peşə seçimi arasında meydana çıxan təzadlar bir çox konfliktlərin zəminini yaratmaqla müasir inkişaf psixologiyasının aktual probleminə çevrilib. Gənclik dövrü fərdin kimlik axtarışı, mənlilik konsepsiyasının formalaşması və gələcək həyat istiqamətinin müəyyənləşdirilməsi baxımından həlledici mərhələ olduğundan bu dövrdə peşə seçimi ilə bağlı verilən qərarlar şəxsiyyətin inkişafına uzunmüddətli təsir göstərir.

Bu məqalədə də qeyd olunduğu kimi, ailə mühiti və xüsusilə valideyn gözləntiləri gəncin peşə seçiminə çox ciddi və mühüm təsirlər göstərən sosial-psixoloji amillər sırasındadır. Dəstəkləyici və istiqamətləndirici valideyn yanaşması gəncin özünəinamını, qərarvermə bacarığını və peşə kimliyinin formalaşmasını gücləndirdiyi halda, həddindən artıq təzyiq və sərt gözləntilər daxili psixoloji konfliktin dərinləşməsinə səbəb olur. Nəticədə bu konflikt özünü qərarlısızlıq, özünəinamsızlıq, emosional narahatlıq, motivasiya azlığı, günahkarlıq, natamamlıq və sonrakı mərhələlərdə peşə məmnuniyyətsizliyi kimi göstərə bilər. Bu da öz növbəsində əmək bazarında müəyyən boşluqların yaranması ilə nəticələnə bilər. Odur ki, peşə seçimi prosesində yalnız sosial status və iqtisadi gözləntilər deyil, gənclərin fərdi maraq, qabiliyyət və dəyərlərinin də nəzərə alınması, prosesə çoxcəhətli yanaşılması vacibdir.

Beləliklə, sağlam peşə seçimi üçün ailə daxilində açıq və dəstəkləyici kommunikasiya mühitinin yaradılması, gəncin özünüifadəsinə şərait verilməsi, seçmə hüququnun təmin olunması və onun şəxsiyyət xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu istiqamətdə psixoloji maarifləndirmə və peşə yönümlü və akademik məsləhət tədbirləri gələcək tədqiqat və praktik fəaliyyət üçün əhəmiyyətli perspektivlər açır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Əlizadə, Ə. Ə., Əzimov, Q. E., & Quliyev, E. M. (2015). Məktəblinin psixologiyası. Bakı.
2. Əliyev, B., Əliyeva, K., & Cabbarov, R. (2019). Pedaqoji psixologiya. Bakı.
3. Qədirov, Ə. Ə. (2008). Yaş psixologiyası. Bakı

4. Dyke, M., Foskett, N., & Maringe, F. (2009). Risk and trust: The impact of information and experience on the decision to participate in post-16 education. *Education, Knowledge and Economy*, 2(2), 99–110. https://doi.org/10.1080/17496890802221365 (<https://doi.org/10.1080/17496890802221365>)
5. Foo, R. B., & Green, H. J. (2022). Investigating professional identity formation of postgraduate clinical psychology students. *Australian Psychologist*, 58(3), 198–208. https://doi.org/10.1080/00050067.2022.2095891 (<https://doi.org/10.1080/00050067.2022.2095891>)
6. Reissner, S., & Armitage-Chan, E. (2024). Manifestations of professional identity work: An integrative review of research in professional identity formation. *Studies in Higher Education*, 49(12), 2707–2722. https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2322093 (<https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2322093>)
7. Seyidov, S. İ., & Həməzəyev, M. Ə. (Eds.). (2007). *Psixologiya*. Bakı.
8. Vəliyev, M. V., & Mustafayev, A. M. (2013). *İnkişaf və yaş psixologiyası*. Bakı
9. Zou, T. X. P., Wright, M. C., & Sim, K. N. (2026). Professionalisation and professional identity in academic development: Concepts, domains, and mechanisms. *International Journal for Academic Development*. https://doi.org/10.1080/1360144X.2026.2619083 (<https://doi.org/10.1080/1360144X.2026.2619083>)

AZƏRBAYCAN AŞIQ SƏNƏTİNİN TARİXİ VƏ ƏHƏMİYYƏTİ (sxemli təhlil)

History and significance of Azerbaijan ashig art (schematic analysis)

BİKƏXANIM ƏHMƏDLİ

Bikakhanum Ahmedli

bike787@mail.ru

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

İSMAYIL MÜRSƏLOV

Ismayil Mursəlov

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Azərbaycan aşıq sənəti əsrlərin sınağından çıxaraq xalqımızın milli-mənəvi kimliyinin ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir. Bu sənət həm poeziyanı, həm musiqini, həm də ifaçılıq məharətini birləşdirən kompleks sənət növü kimi Azərbaycan mədəniyyətinin unikal fenomenidir. Aşıq sənəti xalqın tarixini, adət-ənənəsini, qəhrəmanlıq salnaməsini, mənəvi dünyasını nəsildən-nəslə ötürən bir yaddaş məkanıdır. Ozan-aşıq ənənəsi minilliklər boyu sadəcə bir bədii ifadə vasitəsi yox, həm də milli şüurun formalaşmasında ideoloji güc olmuşdur. Milli mədəniyyətimizin, ümumbəşəri mədəniyyətin dəyərli bir parçası kimi aşıq sənətinin araşdırılması elmi, nəzəri, həm də praktik baxımdan vacibdir.

Açar sözlər: *Aşıq sənəti, irs, kök, millilik, adət-ənənə, tarix, əhəmiyyət*

ABSTRACT

Azerbaijani ashug art has stood the test of centuries and has become an integral part of the national and spiritual identity of our people. This art is a unique phenomenon of Azerbaijani culture as a complex art form that combines poetry, music, and performing skills. Ashug art is a place of memory that transmits the history, customs, heroic chronicle, and spiritual world of the people from generation to generation. The tradition of the bard-ashug has been not only a means of artistic expression for millennia, but also an ideological force in the formation of national consciousness. The study of ashug art as a valuable part of our national culture and universal culture is important from a scientific, theoretical, and practical point of view.

Keywords: *Ashug art, heritage, roots, nationality, genre, customs, history, meaning*

Mövzunun aktuallığı: Azərbaycan aşıq sənəti xalqımızın minillik mədəniyyət tarixinin ay- rılmaz hissəsidir, ədəbi-bədii, musiqi, ifaçılıq yönləri ilə zəngin bir ənənə sənətidir. Müasir dövr aşıq sənətinin aktuallığını daha da artırır. Aşıq sənətinin aktuallığı onun:

- Azərbaycan xalqının milli kimliyinin qorunmasında mühüm rol oynamasıdır;
- Xalqın tarixi yaddaşını, mənəvi dəyərlərini, milli-mədəni kodunu qoruyub saxlamasıdır;
- UNESCO tərəfindən bəşəriyyətin qeyri-maddi mədəni irsi siyahısına daxil edilməsidir.

Mövzunun məqsədi: Azərbaycan aşıq sənətinin tarixi inkişafını, formalaşma mərhələlərini, janr xüsusiyyətlərini və ictimai-mədəni həyatda rolunu tədqiq etməkdir. Yekun:

- Aşıq sənətinin mənşəyi və ilkin mərhələlərini izah etmək;
- Orta əsrlərdən başlayaraq XIX–XX əsrlərdə aşıq sənətinin inkişaf mərhələlərini öyrənmək;
- Aşıq poeziyası ilə klassik şifahi xalq və yazılı ədəbiyyat arasındakı əlaqələri təhlil etmək;
- Aşıqların ictimai-siyasi həyatda oynadığı rolu göstərmək;
- Müasir dövrdə aşıq sənətinin qorunması və inkişaf yollarını araşdırmaq.

Mövzunun əhəmiyyəti:

- Mədəniyyətin fundamental qaynağının elmi şəkildə öyrənilməsinə şərait yaradır;
- Folklorşünaslıq, ədəbiyyatşünaslıq, musiqişünaslıq və mədəniyyətşünaslıq, ümumilikdə musiqi ədəbiyyatı üçün zəngin material verir;
- Aşıq sənətinin tarixi inkişaf qanunauyğunluqları çərçivəsində milli identiklik və mədəni irs kontekstində elmi dəyəri formalaşdırır.

Mövzunun praktiki əhəmiyyəti:

- ✓ Təhsil müəssisələrində Azərbaycan ədəbiyyatı və folkloru üzrə dərslərdə dərs vəsaiti kimi istifadə oluna bilər;
- ✓ Aşıq sənətinin müasir, gənc nəsə təbliğ olunması üçün nəzəri əsaslar verə bilər;
- ✓ Mədəniyyət siyasətində milli irsin qorunması və dünyada tanınması baxımından praktik əhəmiyyət daşıya bilər;
- ✓ Musiqi və poeziya sahəsində yeni tədqiqatlar üçün baza rolunu oynaya bilər.

Mövzunun tədqiqat metodları: Həm nəzəri, həm də praktik yanaşmaların tətbiqini tələb edən əsas tədqiqat metodlarının istiqamətləri [5]:

Tarixi-metodoloji yanaşma metodu. Məqsəd: sənətin tarixi köklərini və formalaşma prosesini üzə çıxarmaq. Tədqiqat metodunun nəticəsində:

❖ Aşıq sənətinin meydana gəlmə dövrləri, inkişaf mərhələləri tarixi ardıcılıqla öyrənilir;

❖ Mənbələr, dastanlar, ədəbiyyat nümunələri, elmi tədqiqatlar müqayisəli şəkildə araşdırılır.

Ədəbiyyatşünaslıq və folklorşünaslıq metodu. Məqsəd: bədii-estetik dəyəri aşkara çıxarmaq. Tədqiqat metodunun nəticəsində:

❖ Aşıq şeirinin janr xüsusiyyətləri (qoşma, gəraylı, divani və s.) təhlil olunur;

❖ Folklor nümunələri (dastanlar, rəvayətlər, nağıllar) ilə aşıq yaradıcılığı arasında əlaqələr araşdırılır.

Komparativ (müqayisəli) metod. Məqsəd: ortaq kökləri və milli özəllikləri müəyyən-ləşdirmək. Tədqiqat metodunun nəticəsində:

❖ Azərbaycan aşıq sənəti digər türk xalqları (Anadolu, Qazaxıstan, Qırğızıstan, Dağıstan) və qonşu xalqların oxşar ənənələri ilə müqayisə edilir.

Sosioloji-metodoloji yanaşma. Məqsəd: aşıqın xalqın ictimai-mənəvi həyatındakı funksiyasını göstərmək. Tədqiqat metodunun nəticəsində:

❖ Aşıq sənətinin xalq arasında sosial rolu (toy mərasimləri, yas ənənələri, məclislər, dini mə-rasimlərdə iştirakı) araşdırılır.

Mədəniyyətşünaslıq metodu. Məqsəd: Azərbaycan mədəniyyətində aşıq sənətinin yerini və əhəmiyyətini müəyyən-ləşdirmək.

Tədqiqat metodunun nəticəsində:

❖ Aşıq sənəti musiqi, poeziya, rəqs, teatr və digər incəsənət növləri ilə vəhdətdə təhlil olunur.

Dilçilik və poetik təhlil metodu. Məqsəd: aşıq yaradıcılığının dil-estetik xüsusiyyətlərini üzə çıxarmaq. Tədqiqat metodunun nəticəsində:

❖ Aşıq şeirlərində işlənən dil xüsusiyyətləri, arxaizmlər, dialekt sözlər, obrazlı ifadələr, metaforalar öyrənilir.

Etnomusiqişünaslıq və musiqi təhlili metodu. Məqsəd: musiqi-estetik əhəmiyyətini izah etmək. Tədqiqat metodunun nəticəsində:

❖ Aşıq musiqisinin muğamla, xalq mahnıları ilə əlaqələri öyrənilir;

❖ Saz ifaçılığı, havaların quruluşu, improvizasiya ənənəsi təhlil edilir.

Sahə (ekspedisiyalı) tədqiqat metodu. Məqsəd: yaşayan ənənəni

sənədləşdirmək. Tədqiqat metodunun nəticəsində:

- ❖ Canlı məclislərdə, bölgələrdə aşıqların yaradıcılığı dinlənilir, toplanır, yazıya alınır.

Təhlil və sintez metodu. Məqsəd: aşiq sənətinin həm tarixi, həm də müasir əhəmiyyətini elmi şəkildə əsaslandırmaq. Tədqiqat metodunun nəticəsində:

- ❖ Əldə olunan materialların ümumiləşdirilməsi, nəzəri nəticələrin çıxarılması.

Tədqiqat metodların birgə istifadəsi Azərbaycan aşiq sənətinin zəngin tarixini, milli-mənəvi əhəmiyyətini və dünya mədəniyyətində tutduğu mövqeyini dərinliklə araşdırmağa imkan verir.

Mözüünun praktiki nəticəsi. Təhsil və elmi tədqiqatlarda aşiq sənəti:

- ✚ Azərbaycan folklorunun əsas istiqaməti kimi geniş istifadə olunur;
- ✚ Gənc nəslin milli-mənəvi dəyərlərlə tərbiyəsində mühüm vasitədir;
- ✚ Mədəniyyət siyasətində ölkəmizin beynəlxalq səviyyədə təqdimatıdır.

Giriş: Azərbaycan mədəniyyətinin ən parlaq nümunələrindən biri olan aşiq sənəti xalqımız tarixi yaddaşında, mənəvi dünyasında mühüm yer tutur. Aşiq sənəti yalnız musiqi və şeir sintezi deyil, həm də xalqın düşüncə tərz, idealları və həyat fəlsəfəsinin ifadəsidir. Minilliklər boyu formalaşaraq bu günümüzdə qədər gələn aşiq ənənəsi xalqın kimliyinin, milli-mənəvi dəyərlərinin qorunub saxlanmasında mühüm rol oynamışdır.

XXI əsrdə sürətli qloballaşma şəraitində milli irsin qorunması və gələcək nəsillərə çatdırılması prioritet məsələlərdən birinə çevrilmişdir. Aşiq sənətinin UNESCO tərəfindən “bəşəriyyətin qeyri-maddi mədəni irsi” siyahısına daxil edilməsi də bu sənətin yalnız Azərbaycan üçün deyil, bütün dünya mədəniyyəti üçün əhəmiyyətini təsdiq edir.

Azərbaycan aşiq sənəti xalqımızın zəngin milli-mədəni irsini, mənəvi dəyərlərini və qədim tarixini özündə əks etdirən ən mühüm sənət sahələrindən biridir. Əsrlər boyu formalaşaraq inkişaf edən bu sənət xalqın həyat tərz, dünyagörüşü, adət-ənənələri və mənəvi düşüncələri ilə sıx bağlı olmuşdur. Aşıqlar sazın müşayiəti ilə xalqın sevincini, kədərini, qəhrəmanlıq ruhunu, məhəbbət hisslərini və həyat həqiqətlərini poetik şəkildə ifadə etmiş, bununla da milli yaddaşın qorunmasına böyük töhfə vermişlər. Aşiq sənəti yalnız musiqi deyil, eyni zamanda poeziya, söz sənəti və ifaçılıq mədəniyyətinin vəhdəti kimi yüksək bədii əhəmiyyət daşıyır.

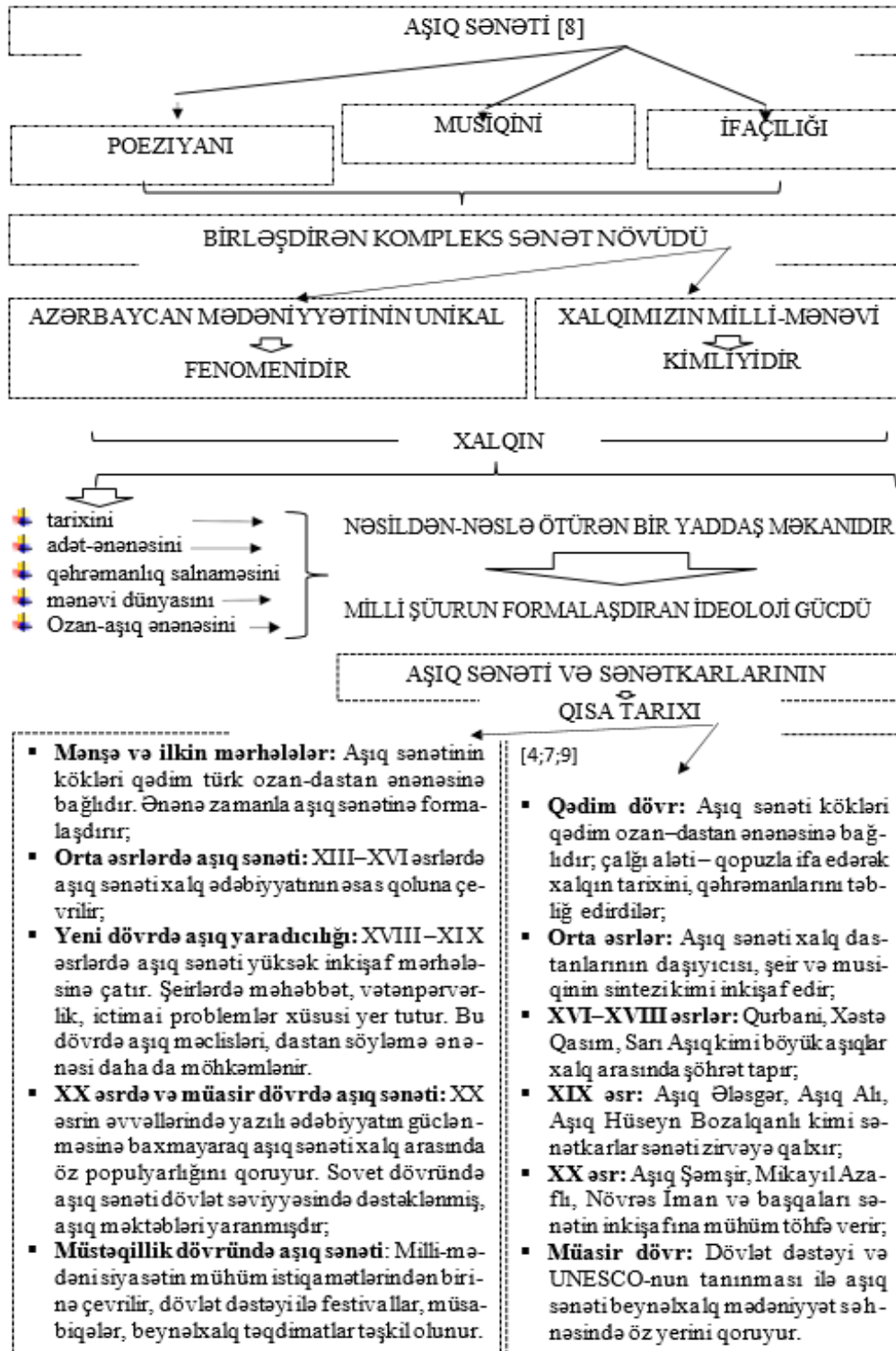
Məqalədə Azərbaycan aşiq sənətinin tarixi inkişaf yolu, onun yaranma xüsusiyyətləri və milli musiqi mədəniyyətində tutduğu yer araşdırılmışdır. Araşdırma nəticəsində məlum olmuşdur ki, aşiq yaradıcılığı xalqın milli kimliyinin formalaşmasında və qorunub saxlanılmasında mühüm rol oynamışdır. Aşıqlar öz yaradıcılıqlarında xalqın düşüncəsini, ictimai problemlərini, vətənpərvərlik hisslərini və mənəvi dəyərlərini əks etdirmişlər. Bu baxımdan aşiq sənəti yalnız folklor nümunəsi deyil, həm də xalqın mənəvi dünyasının aynası hesab olunur.

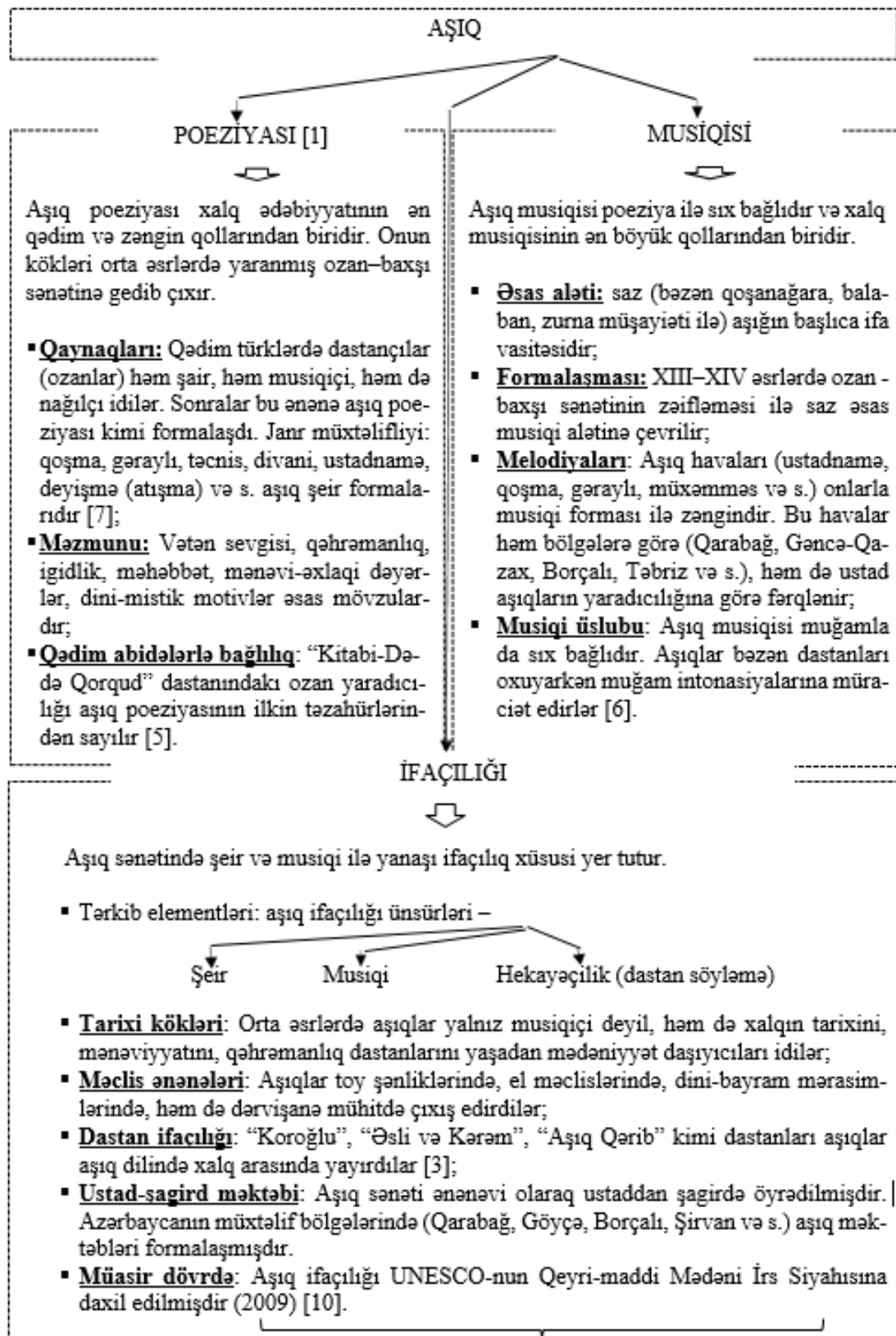
Aşiq musiqisinin özünəməxsus melodik dili, improvizasiya xüsusiyyətləri, zəngin poetik formaları və ifaçılıq ənənələri onun milli musiqi xəzinəsində xüsusi yer tutduğunu göstərir. Saz alətinin müşayiəti ilə təqdim olunan bu sənət dinləyicidə dərin emosional təsir yaradır və xalq musiqisinin estetik dəyərlərini yaşadır. Müasir dövrdə də aşiq sənəti öz aktuallığını qoruyub saxlayır, müxtəlif festivallar, müsabiqələr və elmi araşdırmalar vasitəsilə təbliğ olunur. Gənc ifaçıların bu sənətə maraq göstərməsi onun gələcək inkişafı üçün mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Nəticə etibarilə, Azərbaycan aşiq sənəti milli musiqi mədəniyyətimizin ayrılmaz və dəyərli hissəsidir. Bu sənətin qorunması, tədqiq olunması və gələcək nəsillərə

ötürülməsi xalqımızın mənəvi irsinin yaşadılması baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Aşıq sənəti Azərbaycan xalqının qədim tarixini, milli ruhunu və estetik düşüncəsini özündə yaşadan böyük sənət məktəbi kimi gələcəkdə də öz dəyərini qoruyacaqdır.

Deməli, Azərbaycan aşıq sənəti təkcə milli mədəniyyətimizin yox, həm də ümumbəşəri mədəniyyətin dəyərli bir parçasıdır və onun araşdırılması elmi, nəzəri, həm də praktik baxımdan vacibdir.





AŞIQ POEZİYASI XALQIN SÖZ SƏNƏTİNİ, AŞIQ MUSIQISI MİLLİ MELODİYANI, AŞIQ İFAÇILIĞI İSƏ BUNLARIN CANLI TƏQDİMATINI BİRLƏŞDİRƏRƏK ƏSRLƏR BOYU AZƏRBAYCAN MƏDƏNİYYƏTİNİN ƏSAS DAYAQLARINDAN BİRİ OLMUŞDUR



Nəticə

Azərbaycan aşığı sənəti xalqımızın əsrlər boyu formalaşmış zəngin mənəvi dünyasının güzgüsüdür. Bu sənət yalnız poeziya və musiqi janrı deyil, həm də ictimai institut, milli kimlik göstəricisi, mədəni yaddaşdır.

1. Aşığı sənəti qədimdən bu günə qədər inkişaf edərək öz ənənəsini qoruyub saxlamışdır.
2. O, yalnız Azərbaycan xalqı üçün deyil, bütün türk dünyası üçün ortaq dəyərdir.
3. Aşığı sənəti həm elmi baxımdan tədqiq olunmalı, həm də praktik olaraq təbliğ edilməli, gələcək nəsillərə ötürülməlidir.

Məlum olur ki:

1. Aşığı sənəti qədim ozan ənənəsindən qaynaqlanaraq müasir dövrə qədər fasiləsiz inkişaf etmişdir;
2. Tarixi dövrlərdə yalnız mədəniyyət yox, həm də sosial institut kimi fəaliyyət göstərmiş, xalqın azadlıq ideallarını, milli birliyini təcəssüm etdirmişdir;
3. Aşıqlar həm şair, həm musiqiçi, həm də müdrik məsləhətçi kimi xalq arasında yüksək nüfuz qazanmışdır [2];
4. Aşığı poeziyası yazılı ədəbiyyatla sıx əlaqədə olmuş, klassik poeziyanın inkişafına təsir göstərmişdir [3];
5. Müasir dövrdə dövlət dəstəyi, UNESCO-nun qeyri-maddi irs siyahısına daxil edilməsi və yeni nəsil ifaçıların yetişdirilməsi sənətin yaşarlığını təmin etmişdir [10]. **Yekun:** Beləliklə, Azərbaycan aşığı sənətinin araşdırılması həm elmi, həm də praktik əhəmiyyətə malikdir. Bu sənətin müasir dövrdə də yaşadılması milli mədəniyyətimizin qorunması və dünyada tanınması baxımından vacibdir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Abdullayev, B. Azərbaycan aşığı poeziyası tarixi. Bakı: Elm, 1983.
2. Əlizadə, Ə. Aşığı sənəti və onun poetik xüsusiyyətləri. Bakı: Nurlan, 2007.
3. Əliyev, İ. Azərbaycan dastan yaradıcılığı. Bakı: Elm və təhsil, 2010
4. Qasımzadə, H. Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi (orta əsrlərdən XX əsrə qədər). Bakı: Maarif, 1968
5. Quliyev, M. Azərbaycan aşığı yaradıcılığına dair tədqiqlər. Bakı: Yazıçı, 1985.
6. Qarayev, Y. Azərbaycan ədəbi tənqidi və folklorşünaslıq məsələləri. Bakı: Elm, 1978.
7. Hacıyev, A. Aşığı yaradıcılığında folklor ənənəsi və novatorluq. Bakı: Şərq-Qərb, 2015
8. Məmmədov, A. Aşığı sənətinin tarixi kökləri. Gəncə, 1999.
9. Məmmədli, M. Aşığı poeziyası: janrlar, üslub, inkişaf mərhələləri. Bakı: Elm və təhsil, 2016.
10. UNESCO. Aşığı sənəti – bəşəriyyətin qeyri-maddi mədəni irsi. Paris, 2009 (rəsmi sənədlər toplusu).

SÜMÜRGƏNKİMİLƏR (BORAGINACEAE ADANS.) FƏSİLƏSİNƏ DAXİL OLAN ZƏHƏRLİ NÖVLƏRİN TƏDQIQI VƏZİYYƏTİ

The State of Research on Poisonous Species of the Family Boraginaceae Adans. Distributed in the Flora of the Nakhchivan Autonomous Republic

XƏDİCƏ QASIMOVA

Khadija Gasimova

gasimovaxedice342@gmail.com

<https://orcid.org/ID:0009-0009-9315-516X>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

ƏNVƏR İBRAHİMOV

Anvar Ibrahimov

anvaribrahimov@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1632-5259>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Naxçıvan florasında *Boraginaceae* fəsiləsinə daxil olan zəhərli növlərin öyrənilməsi həm elmi, həm də praktik baxımdan vacibdir. Mövcud tədqiqatlar onların yayılma arealı və biomorfoloji xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirmişdir, lakin kimyəvi tərkib və toksikoloji təsir hələ tam öyrənilməmişdir. Bu boşluqların aradan qaldırılması üçün geniş laborator analizlər və uzunmüddətli müşahidələr tələb olunur. Zəhərli növlərin təsiri çoxşaxəlidir: insan sağlamlığında qaraciyər və sinir sistemi pozğunluqlarına, heyvandarlıqda məhsuldarlığın azalmasına, ekosistemlərdə isə biomüxtəlifliyin zəifləməsinə səbəb olur. Bu təsirlər həm ekoloji, həm də sosial-iqtisadi nəticələr doğurur. Bununla yanaşı, onların bioaktiv maddələri tibbi və biotexnoloji sahələrdə faydalı ola bilər. Bu səbəbdən istifadənin elmi əsaslarla təşkili və mühafizə tədbirlərinin gücləndirilməsi vacibdir. Beləliklə, *Boraginaceae* fəsiləsinə daxil olan zəhərli növlərin tədqiqi regionun ekoloji təhlükəsizliyi, kənd təsərrüfatının davamlı inkişafı və insan sağlamlığının qorunması üçün strateji əhəmiyyət daşıyır.

Açar sözlər: *Boraginaceae Adans., zəhərli növlər, bioekoloji xüsusiyyətlər, kənd təsərrüfatı, istifadə imkanları.*

ABSTRACT

The investigation of poisonous species belonging to the *Boraginaceae* Adans. family within the flora of the Nakhchivan Autonomous Republic holds both theoretical and practical importance. Research has clarified their distribution areas, biomorphological traits, and roles in phytocoenoses, yet their chemical composition, toxicological impact, and actual agricultural damage remain insufficiently studied. These species exert complex effects on human health, livestock, and ecosystem stability, while also generating socio-economic consequences. Pyrrolizidine alkaloids, saponins, and phenolic compounds present in these plants negatively influence organisms, reducing pasture productivity and weakening biodiversity. At the same time, their bioactive substances may offer potential applications in medicine and biotechnology. Therefore, maintaining a balance between the utilization and conservation of these species is essential. In conclusion, the study of poisonous *Boraginaceae* species in the Nakhchivan Autonomous Republic is strategically significant for ecological stability, sustainable agricultural development, and the protection of human health.

Keywords: *Boraginaceae Adans., poisonous species, bioecological characteristics, agriculture, utilization potential.*

Giriş

Zəngin bitki örtüyü və flora biomüxtəlifliyi ilə Qafqazın digər regionlarından kəskin fərqlənən Azərbaycan Respublikasının ayrılmaz tərkib hissəsi

olan Naxçıvan Muxtar Respublikası Kiçik Qafqazın cənub-qərbində yerləşən tipik dağlıq bölgədir. Ərazidə dağlıq zonalar, düzənliklər, yarımşəhra və şəhra ekosistemləri bir-birini tamamlayaraq unikal təbii mühit formalaşdırır. Regionun florasında *Boraginaceae* Adans. (Sümürgənkimilər) **fəsiləsi** xüsusi yer tutur. Bu fəsiləyə daxil olan bitkilər müxtəlif bioekoloji xüsusiyyətlərə malik olmaqla yanaşı, həm faydalı, həm də zəhərli növləri ilə diqqəti cəlb edir. Zəhərli növlərin öyrənilməsi kənd təsərrüfatı, heyvandarlıq və insan sağlamlığı baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır.

Boraginaceae fəsiləsinin bəzi nümayəndələri qədim dövrlərdən dərman bitkiləri kimi tanınsa da, onların bir hissəsi toksik maddələrə malikdir. Bu maddələr əsasən pirolizidin alkaloidləri, saponinlər və fenolik birləşmələr olub, insan və heyvan orqanizminə mənfi təsir göstərə bilər. Zəhərli növlərin yayılması otlaq sahələrində məhsuldarlığın azalmasına, heyvandarlıqda zəhərlənmə hallarına və ekosistemlərin tarazlığının pozulmasına səbəb olur.

Naxçıvan Naxçıvan Muxtar Respublikasında aparılan araşdırmalar nəticəsində zəhərli növlərin yayılma arealları müəyyən edilmişdir. Çöl tədqiqatları zamanı bu növlərin biomorfoloji xüsusiyyətləri öyrənilmiş, onların fitosenozlarda iştirakı qeydə alınmışdır. Lakin zəhərli növlərin kimyəvi tərkibi, toksikoloji təsiri və kənd təsərrüfatına real zərərləri hələ tam şəkildə araşdırılmamışdır. Bu sahədə daha geniş laborator analizlərə və uzunmüddətli müşahidələrə ehtiyac vardır. Bu isə həm elmi, həm də praktik baxımdan boşluqların mövcud olduğunu göstərir. Aparılan tədqiqatlar zamanı əsasən aşağıdakı məsələlərin araşdırılması nəzərdə tutulmuşdur:

Qida təhlükəsizliyi – insan sağlamlığına təsir edən toksik maddələrin öyrənilməsi;

Heyvandarlıqda profilaktika – otlaq sahələrində zəhərli növlərin yayılmasının qarşısının alınması;

Ekoloji sabitlik – fitosenozlarda zəhərli növlərin dominantlıq etməsinin qarşısının alınması;

Elmi yeniliklər – zəhərli növlərin kimyəvi tərkibinin və bioekoloji xüsusiyyətlərinin dəqiq öyrənilməsi.

Beləliklə, Naxçıvan Muxtar Respublika florasında *Boraginaceae* fəsiləsinə daxil olan zəhərli növlərin tədqiqi həm elmi-nəzəri, həm də praktik baxımdan vacibdir. Bu araşdırmalar regionun ekoloji sabitliyinin qorunmasına, kənd təsərrüfatının davamlı inkişafına və insan sağlamlığının müdafiəsinə mühüm töhfə verə bilər.

Zəhərli növlərin taksonomik tərkibi

Taksonomik baxımdan *Boraginaceae* fəsiləsi müxtəlif cinslər və növlərlə təmsil olunur, onların arasında həm faydalı, həm də toksik təsirli bitkilər mövcuddur. Zəhərli növlərin müəyyənləşdirilməsi və təsnifatı regionun ekoloji sabitliyi, kənd təsərrüfatı və insan sağlamlığı üçün mühüm əhəmiyyət daşıyır. Ədəbiyyat məlumatlarına əsasən Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında *Boraginaceae* fəsiləsinə 24 cinsinə aid 62 növün yayıldığı qeyd edilmişdir (Talibov, İbrahimov, 2021, s.184-187).

Fəsilə: *Boraginaceae* Juss., nom. cons. - Sümürgənçiçəklilikimilər

1. Cins: *Heliotropium* L. - Heliotropium

1(1) *Heliotropium ellipticum* Ledeb. - Ellipsvarı heliotropium

- 2(2) *H. europaeum* L. - Avropa h.
 3(3) *H. tzvelevii* T.N. Pop. (*H. kovalenskyi* sensu M. Pop.) - Tzvelev h.
 4(4) *H. szovitsii* (Stev.) Bunge. (*H. kovalenskyi* Stschegl.) - Soviç h.

2. Cins: *Lithospermum* L. - Səfərotu

- 5(1) *Lithospermum officinale* L. - Dərman səfərotu

3. Cins: *Buglossoides* Moench - Buqlossoides

- 6(1) *Buglossoides arvensis* (L.) Johnst. (*Lithospermum arvense* L.) - Çöl buqlossoidesi

4. Cins: *Arnebia* Forrsk. - Arnebiya

- 7(1) *Arnebia decumbens* (Vent.) Coss. et Kral. - Sürtük arnebiya
 8(2) *A. minima* Wettst. (*A. linearifolia* DC.) - Balaca a.

5. Cins: *Onosma* L. - Onosma

- 9(1) *Onosma caucasica* Levin ex M. Pop. - Qafqaz onosması
 10(2) *O. setosa* Ledeb. (*O. armeniaca* Klok. ex M. Pop.) - Qılçıqlı o.
 11(3) *O. gracilis* Trautv. - Zərif o.
 12(4) *O. microcarpa* Stev. ex DC. - Kiçiktum o.
 13(5) *O. tenuiflora* Willd. (*O. rupestris* Bieb) - Nazikyarpaq o.
 14(6) *O. sericea* Willd. - İpəyi o.

6. Cins: *Alkanna* Tausch - Alkanna

- 15(1) *Alkanna orientalis* (L.) Boiss. - Şərq alkannası

7. Cins: *Moltkia* Lehm. - Moltkiya

- 16(1) *Moltkia coerulea* (Willd.) Lehm. - Abı moltkiya

8. Cins: *Cerinth* L. - Qovotu

- 17(1) *Cerinth minor* L. - Kiçik qovotu

9. Cins: *Echium* L. - Göyək

- 18(1) *Echium biebersteinii* (Lacaita) Dabrocz. - Biberşteyn göyəyi
 19(2) *E. russicum* J.F. Gmel (*E. rubrum* Jacq.) - Qırmızı g.
 20(3) *E. vulgare* L. - Adi g.
 21(4) *E. italicum* Jacq. - İtaliya g.

10. Cins: *Symphytum* L. - Xəndəkotu

- 22(1) *Symphytum caasicum* Bieb. - Qafqaz xəndəkotu.
 23(2) *S. asperum* Lepech. - Bərk x.

11. Cins: *Anchusa* L. - Anxuza

- 24(1) *Anchusa azurea* Mill. (*A. italica* Retz.) - Göyərən anxuza

12. Cins: *Lycopsis* L. - Əyriçək

- 25(1) *Lycosis orientalis* L. - Şərq əyriçəyi

13. Cins: *Nonea* Medik. - Nonea

- 26(1) *Nonea caspica* (Willd.) G. Don fil. - Xəzər noneası
 27(2) *N. echioides* (L.) Roem et Schult. - Göyümtül n.
 28(3) *N. rosea* (Bieb.) Link - Çəhrayı n.
 29(4) *N. pulla* (L.) DC. - Tünd qonur n.
 30(5) *N. picta* (Bieb.) Fisch. et C.A. Mey. - Naxışlı n.
 31(6) *N. lutea* (Desr.) DC. - Sarı n.

14. Cins: *Myosotis* L. - Unutma

- 32(1) *Myosotis alpestris* F.W. Schmidt - Alp unutməsi
 33(2) *M. arvensis* (L.) Hill. - Çöl u.
 34(3) *M. caespitosa* K.F. Schultz - Çimli u.
 35(4) *M. ramosissima* Rochel ex Schult. (*M. collina* Hoffm.) - Dağınıq u.
 36(5) *M. heteropoda* Trautv. - Müxtəifsaplaqlı u.
 37(6) *M. micrantha* Pall. ex Lehm. - Xırdaçiçəkli u.
 38(7) *M. propingua* (Turcz.) A. DC. - Qohum u.
 39(8) *M. sparsiflora* Pop. (*M. pseudopropingua* M. Pop.) - Seyrəkçiçəkli u.
 40(9) *M. silvatica* Ehrh. ex Hoffm. - Meşə u.
 = *M. s.* subsp. *pseudovariabilis* (M. Pop.) Petrovsky

15. Cins: *Lappula* Moench - Yapşaq

- 41(1) *Lappula spinocarpos* (Forssk.) Aschers. - Tikanmeyvə yapşaq
 42(2) *L. barbata* (Bieb.) Guerke - Saqqallı y.
 43(3) *L. patula* (Lehm.) Menyharth - Əyilmiş y.
 44(4) *L. sinaica* (DC.) Aschers. ex Schweinf. - Sinay y.
 45(5) *L. sessiliflora* (Boiss.) Guerke - Oturaqçiçək y.
 46(6) *L. squarrosa* (Retz.) Dumort. - Dağınıq y.

16. Cins: *Asperugo* L. - Asperuqo

- 47(1) *Asperugo procumbens* L. - Sürtük asperuqo

17. Cins: *Heterocaryum* A. DC. - Heterokarium

- 48(1) *Heterocaryum macrocarpum* Zak. - İrimeyvə heterokarium
 49(2) *H. rigidum* A. DC. - Sərt h.
 50(3) *H. szovitsianum* (Fisch. et C.A. Mey.) A. DC. - Soviç h.

18. Cins: *Huynhia* Greuter - Huinhia

- 51(1) *Huynhia pulchra* (Roem. et Schult.) Greuter. ex Burdet - Gözəl huinhia

19. Cins: *Paracaryum* (DC.) Boiss. - Parakarium

- 52(1) *Paracaryum strictum* (C. Koch) Boiss. - Düz parakarium
 53(2) *P. laxiflorum* Trautv. - Seyrəkçiçək p.

20. Cins: *Rochelia* Reichenb - Roxeliya

- 54(1) *Rochelia cardiosepala* Bunge - Ürəkvarikasacıqlı roxeliya
 55(2) *R. disperma* (L. fil.) C. Koch - İkitum r.
 56(3) *R. retorta* (Pall.) Lipsky - Əyilmiş r.

21. Cins: *Rindera* Pall. - Rindera

- 57(1) *Rindera lanata* (Lam.) Bunge - Tüklü rindera

22. Cins: *Solenanthus* Ledeb. - Boruçiçək

- 58(1) *Solenanthus circinnatus* Ledeb. - Qıvrım boruçiçək
 59(2) *S. stamineus* (Desf.) Wettst. - Erkəkciikli b.

23. Cins: *Cynoglossum* L. - Köpəkdiliotu

- 60(1) *Cynoglossum creticum* Mill. (*C. pictum* Ait.) – Naxışlı köpəkdiliotu
 61(2) *C. officinale* L. - Dərman k.

24. Cins: *Caccinia* Savi - Kaççin

- 62(1) *Caccinia macranthera* (Banks et Soland.) Brand - Qalınarpaq kaççin

Bunlardan 4 cinsə daxil olan 7 növü zəhərli (Əliyeva, 2016, s. 11-17; Talıbov, İbrahimov, 2021, s.184-187; Talıbov, Səfərova, 2017, s. 42-43).

1. Cins: *Cynoglossum* L. - Köpəkdiliotu

1(1) *C. creticum* Mill. (*C. pictum* Ait.)- Naxışlı köpəkdiliotu

2(2) *C. officinale* L. - Dərman k.

2. Cins: *Echium* L. - Göyək

3(1) *E. russicum* J.F.Gmel (*E. rubrum* Jacq.) – Qırmızı göyək

3. Cins: *Heliotropium* L. - Heliotropium

4(1) *H. ellipticum* Ledeb. - Ellipsvari heliotropium

5(2) *H. europaeum* L. - Avropa h.

4. Cins: *Symphytum* L. - Xəndəkotu

6(1) *S. caucasicum* Bieb. - Qafqaz xəndəkotu

7(2) *S. asperum* Lepech. - Bərk x.

Qeyd etdiyimiz kimi *Boraginaceae* fəsiləsinin 7 növü zəhərli xüsusiyyətlərə malikdir. Bu maddələr əsasən alkaloidlər, saponinlər və fenolik birləşmələrdir. Naxçıvan florasında aşkar edilmiş zəhərli növlər arasında aşağıdakılar xüsusi əhəmiyyətə malikdir:

Heliotropium europaeum L. – düzənlik və yarımsəhra ekosistemlərində geniş yayılmışdır. Tərkibində pirolizidin alkaloidləri mövcuddur və heyvanlar üçün toksik təsir göstərir.

Cynoglossum officinale L. – dağətəyi zonalarda rast gəlinir, həm insan, həm də heyvan sağlamlığı üçün təhlükəlidir.

Anchusa azurea Mill. – çəmənliklərdə və otlaq sahələrində yayılan növdür, yüksək miqdarda alkaloidlərə malikdir.

Onosma sericea Willd. – dağlıq zonalarda rast gəlinir, bəzi hallarda otlaq sahələrində dominantlıq edə bilər.

Rochelia disperma C.Koch. – subalp və alp çəmənliklərində yayılmışdır, fitosenozlarda komponent rolunu oynayır.

Beləliklə, Naxçıvan Muxtar Respublikasının florasında *Boraginaceae* fəsiləsinə daxil olan zəhərli növlərin taksonomik tərkibi həm elmi, həm də praktik baxımdan geniş araşdırılmalı sahədir. Bu növlərin dəqiqləşdirilməsi, bioekoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və yayılma qanunauyğunluqlarının müəyyənəndirilməsi regionun ekoloji sabitliyi və kənd təsərrüfatının davamlı inkişafı üçün mühüm şərtədir. Bitki nümunələrinin taksonomik mənsubiyyəti və müasir nomenklaturası təqdim etdiyi ən son taksonomik spektr budur (Talıbov, Ə.M.İbrahimov, Ə.Ş.İbrahimov, 2021 s.184-187).

Bioekoloji xüsusiyyətlər

Boraginaceae Adans. fəsiləsinə daxil olan zəhərli növlərin bioekoloji xüsusiyyətləri onların yayılma arealı, həyat formaları, fitosenozlarda iştirakı və ekosistemlərdə oynadığı rola görə müəyyən edilir. Bu xüsusiyyətlərin öyrənilməsi həm elmi, həm də praktik baxımdan vacibdir, çünki zəhərli növlərin təsiri yalnız bitki örtüyünün strukturuna deyil, həm də heyvandarlıq və insan sağlamlığına yönəlir.

Zəhərli növlər Naxçıvanın müxtəlif ekoloji zonalarında rast gəlinir:

Düzənlik və yarımşəhra ekosistemləri – burada *Heliotropium europaeum* L. geniş yayılaraq otlaq sahələrində dominant rol oynayır.

Dağətəyi zonalar – *Cynoglossum officinale* L. və *Anchusa azurea* Mill. kimi növlər bu zonalarda üstünlük təşkil edir.

Subalp və alp çəmənlikləri – *Rochelia disperma* C.Koch. və *Onosma sericea* Willd. kimi növlər yüksək dağlıq ərazilərdə yayılaraq fitosenozların komponenti kimi çıxış edir.

Fəsiləyə daxil olan zəhərli növlər müxtəlif həyat formalarına malikdirlər. Onlar əsasən:

Birillik otlar – qısa müddətdə yayılaraq otlaq sahələrində sürətlə çoxalır (məsələn, *Heliotropium europaeum*).

Çoxillik otlar – uzunmüddətli yaşayış forması ilə ekosistemlərdə sabit mövqe tutur (məsələn, *Cynoglossum officinale*).

Zəhərli növlərin bioekoloji xüsusiyyətləri onların ekosistemlərdə yaratdığı təsirlərlə sıx bağlıdır.

Heyvandarlığa təsir – otlaq sahələrində zəhərli növlərin çoxluğu mal-qaranın zəhərlənməsinə və məhsuldarlığın azalmasına səbəb olur.

İnsan sağlamlığına təsir – bəzi növlərin tərkibindəki alkaloidlər qaraciyər və sinir sistemi pozğunluqlarına yol açə bilər.

Ekosistem sabitliyi – faydalı növlərin azalmasına və fitosenozların strukturunda dəyişikliklərə səbəb olur.

Beləliklə, *Boraginaceae* fəsiləsinə daxil olan zəhərli növlərin bioekoloji xüsusiyyətləri onların yayılma arealı, həyat formaları və fitosenozlarda oynadığı rola görə müxtəlifdir. Bu xüsusiyyətlərin öyrənilməsi regionun ekoloji sabitliyinin qorunması, kənd təsərrüfatının davamlı inkişafı və insan sağlamlığının müdafiəsi üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Zəhərli növlərin təsiri

Naxçıvan Muxtar Respublikasının florasında *Boraginaceae* fəsiləsinə daxil olan zəhərli növlərin təsiri çoxşaxəli xarakter daşıyır. Bu təsirlər insan sağlamlığına, heyvandarlığa və ekosistemlərin sabitliyinə yönəlir, eyni zamanda sosial-iqtisadi nəticələr doğurur. Zəhərli növlərin tərkibindəki pirolizidin alkaloidləri, saponinlər və digər toksik maddələr insan orqanizminə mənfi təsir göstərərək qaraciyərdə degenerativ dəyişikliklərə, sinir sistemi fəaliyyətində pozğunluqlara və uzunmüddətli təsir nəticəsində xroniki zəhərlənmələrə səbəb ola bilər. Məsələn, *Heliotropium europaeum* L. növünün tərkibindəki alkaloidlər hepatotoksik təsir göstərir və bu, insan sağlamlığı üçün ciddi risk yaradır.

Heyvandarlıq sahəsində də zəhərli növlərin təsiri nəzərəçarpandır. Otlaq sahələrində bu bitkilərin çoxluğu mal-qaranın zəhərlənməsinə, süd və ət məhsuldarlığının azalmasına, heyvanların immun sisteminin zəifləməsinə və xəstəliklərə qarşı müqavimətin aşağı düşməsinə gətirib çıxarır. Məsələn, *Cynoglossum officinale* L. növü geniş yayıldıqda kənd təsərrüfatında ciddi iqtisadi zərərlərə səbəb olur.

Ekosistemlərdə isə zəhərli növlərin dominantlıq etməsi fitosenozların sabitliyini pozur. Onların çoxalması faydalı yem və dərman bitkilərinin azalmasına, otlaq və çəmənliklərin məhsuldarlığının zəifləməsinə gətirib çıxarır. *Anchusa azurea Mill.* və *Onosma sericea Willd.* kimi növlər bəzi otlaq sahələrində geniş yayılaraq digər növlərin azalmasına səbəb olur və bu, biomüxtəlifliyin zəifləməsinə yol açır.

Zəhərli növlərin təsiri yalnız ekoloji deyil, həm də sosial-iqtisadi nəticələr doğurur. Heyvandarlıq məhsullarının azalması kənd təsərrüfatında iqtisadi itkilərə səbəb olur, insan sağlamlığına təsir edən zəhərlənmələr səhiyyə sisteminə əlavə yük yaradır, ekosistemlərin zəifləməsi isə regionun təbii resurslarının davamlı istifadəsini məhdudlaşdırır.

Ümumilikdə, Boraginaceae fəsiləsinə daxil olan zəhərli növlərin təsiri çoxşaxəli olub, həm bioloji, həm ekoloji, həm də sosial-iqtisadi müstəvidə ciddi nəticələr doğurur. Bu təsirlərin öyrənilməsi və qarşısının alınması regionun ekoloji sabitliyi, kənd təsərrüfatının davamlı inkişafı və insan sağlamlığının qorunması üçün strateji əhəmiyyət daşıyır.

Zəhərli növlərin istifadəsi və mühafizəsi

Naxçıvan Muxtar Respublikasının florasında *Boraginaceae* fəsiləsinə daxil olan zəhərli növlərin öyrənilməsi həm onların yayılmasının qarşısının alınması, həm də istifadəsi baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır. Bu növlərin tərkibindəki bioaktiv maddələr – alkaloidlər, saponinlər və fenolik birləşmələr – tibbi və biotexnologiya sahələrində müəyyən dərəcədə faydalı ola bilər. Məsələn, bəzi növlərin iltihabəleyhinə və antibakterial təsirli maddələri farmakologiyada istifadə olunur, lakin eyni zamanda bu bitkilərin nəzarətsiz yayılması kənd təsərrüfatı və insan sağlamlığı üçün ciddi təhlükə yaradır.

Bu səbəbdən zəhərli növlərin istifadəsi ilə mühafizəsi arasında balansın qorunması vacibdir. Bir tərəfdən onların kimyəvi tərkibindən elmi əsaslarla faydalanmaq mümkündür, digər tərəfdən isə yayılmalarının qarşısını almaq üçün biomonitorinq, otlaq sahələrinin düzgün idarəsi, profilaktik tədbirlər və hüquqi mexanizmlər tətbiq olunmalıdır. Zəhərli növlərin endemik və nadir olanlarının qorunması ekosistemlərin biomüxtəlifliyini saxlamaq üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Ümumilikdə, bu növlərin istifadəsi və mühafizəsi bir-birini tamamlayan proseslərdir. İstifadə onların elmi və praktiki dəyərini üzə çıxarır, mühafizə isə ekoloji sabitliyi qoruyur. Beləliklə, Naxçıvan Muxtar Respublikasında *Boraginaceae* fəsiləsinə daxil olan zəhərli növlərin həm istifadəsi, həm də mühafizəsi regionun ekoloji təhlükəsizliyi, kənd təsərrüfatının davamlı inkişafı və insan sağlamlığının müdafiəsi üçün strateji əhəmiyyət daşıyır.

Nəticə

Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında *Boraginaceae* Adans. (Sümürgənkimilər) fəsiləsinə daxil olan zəhərli növlərin öyrənilməsi həm elmi, həm də praktik baxımdan vacibdir. Mövcud tədqiqatlar onların yayılma arealı və biomorfoloji xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirmişdir, lakin kimyəvi tərkib və toksikoloji təsir hələ tam öyrənilməmişdir. Bu boşluqların aradan qaldırılması üçün geniş laborator analizlər və

uzunmüddətli müşahidələr tələb olunur. Zəhərli növlərin təsiri çoxşaxəlidir: insan sağlamlığında qaraciyər və sinir sistemi pozğunluqlarına, heyvandarlıqda məhsuldarlığın azalmasına, ekosistemlərdə isə biomüxtəlifliyin zəifləməsinə səbəb olur. Bu təsirlər həm ekoloji, həm də sosial-iqtisadi nəticələr doğurur. Bununla yanaşı, onların tərkibindəki bioaktiv maddələr tibbi və biotexnoloji sahələrdə faydalı ola bilər. Bu səbəbdən istifadənin elmi əsaslarla təşkili və mühafizə tədbirlərinin gücləndirilməsi vacibdir. Beləliklə, *Boraginaceae* fəsiləsinə daxil olan zəhərli növlərin tədqiqi regionun ekoloji təhlükəsizliyi, kənd təsərrüfatının davamlı inkişafı və insan sağlamlığının qorunması üçün strateji əhəmiyyət daşıyır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Əliyeva A.M. (2016). Naxçıvan Muxtar Respublika florasında *Boraginaceae* Juss. fəsiləsinə daxil olan bitkilər. Bakı: Müəllim, 114 s.
2. Talibov T.H., İbrahimov Ə.Ş., İbrahimov Ə.M. (2021). Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri (Ali sporlu, çılpaqtoxumlu və örtülütoxumlu bitkilər). II nəşr. Bakı: Şirvannəşr, 426 s.
3. Talibov T.H., Səfərova F.A. (2017). Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının zəhərli bitkiləri. Naxçıvan: Əcəmi NPB, 232 s.

DÖVLƏT QULLUĞUNDA ETİK NORMALAR VƏ ŞƏFFAFLIĞIN TƏMİN OLUNMASI

Ethical Standards and Ensuring Transparency in Public Service

LALƏ ƏLİYEVƏ

Lala Aliyeva

lalealiyeva03@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-0761-9973>

*Azərbaycan Respublikasının Prezidenti
yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyası
Academy of Public Administration under the
President of the Republic of Azerbaijan*

XÜLASƏ

Dövlət qulluğunda etik normaların tənzimlənməsi, dövlət qulluqçularının etik davranış qaydalarına uyğun fəaliyyət göstərməsi idarəetmənin keyfiyyətinin artırılmasında mühüm rol oynayır. Bu tədqiqatın əsas məqsədi dövlət idarəçiliyində mövcud olan etik davranış qaydalarının ümumi mahiyyətini araşdırmaq, bununla yanaşı bu qayda və proseslərin institusional əsaslarını və şəffaflıq mexanizmləri sistemli şəkildə öyrənməkdən ibarətdir. Tədqiqatın məqsədi müasir idarəetmədə mövcud olan norma və qaydaları daha da gücləndirmək və şəffaflığı təhlil etməkdir. Bu istiqamətdə tədqiqat həm nəzəri, həm də praktiki baxımdan dövlət idarəçiliyində etik dəyərlərin formalaşdırılması və qorunması kimi məsələləri üzə çıxarmağa yönəlmişdir. Şəffaflıq prinsipinin təmin olunması yarana biləcək problemlərin qarşısının alınmasında yaxından iştirak edir. Şəffaflığın təmin olunmasında məlumatlılıq və hesabatlılıq xüsusi yer tutur. Məlumatlılığın mövcud olması vətəndaşların baş verən proseslərdən daha tez və ətraflı şəkildə məlumatlanmasına gətirib çıxarır. Məlumatlılığın qorunması öz növbəsində vətəndaş etimadını da artırır, nəticədə dövlət idarəçiliyinə olan inam hissi güclənir. Hesabatın hər il və ya ay sonunda təqdim olunması dövlət qulluqçularını daha məsuliyyətli çalışmağa sövq edir. Şəffaf mühitdə korrupsiya halları baş vermir, vəzifədən sui-istifadə və ya qərarvermədə subyektivlik kimi məsələlərin baş verməsinin qarşısı alınır. Etik normalar və şəffaflıq idarəetmə keyfiyyətini artırır.

Açar sözlər: etika, şəffaflıq, hesabat, məlumat, idarəetmə

ABSTRACT

The regulation of ethical norms in the civil service and the conduct of civil servants in accordance with rules of ethical behavior play an important role in improving the quality of governance. Ensuring the principle of transparency contributes to the prevention of potential problems. Awareness and accountability hold a special place in ensuring transparency. The presence of awareness enables citizens to be informed more quickly and in greater detail about ongoing processes. Maintaining awareness, in turn, increases public trust, thereby strengthening confidence in public administration. The submission of reports annually or at the end of each month encourages civil servants to work more responsibly. In a transparent environment, cases of corruption do not occur, and issues such as abuse of office or subjectivity in decision-making are prevented. Ethical norms and transparency enhance the quality of governance.

Keywords: *ethics, transparency, accountability, information, governance*

Giriş

Aktuallıq. Hazırkı dövrdə etik normalar və şəffaflıq prinsiplərinin təmin olunması müasir dövlət idarəetmə sistemində olduqca mühüm bir amil kimi qiymətləndirilir. Dövlət qulluğunda etik davranış qaydaları sadəcə hüquqi çərçivələrlə müəyyən olunmur, o həmçinin dövlət qulluqçularının məsuliyyətlərini və

peşəkar mədəniyyətini də özündə birləşdirir. Son zamanlarda müasir dövlət idarəçiliyində əsas tələblərdən biri legitimliyin təmin olunmasıdır. Legitimliyin təmin olunması birbaşa olaraq vətəndaş etimadından asılıdır. Etimadın yaranmasında, formalaşmasında ən mühüm amil isə dövlət qulluqçularının etik davranış qaydalarına uyğun fəaliyyət həyata keçirməsi və dövlət orqanlarının fəaliyyətində şəffaflığın təmin olunmasıdır. Həyata keçirilən idarəetmə prosesləri açıq olmazsa, qeyri-şəffaf olarsa və ya dövlət qulluqçularının qeyri-etik davranış prinsipləri üzərində qurularsa, bu, cəmiyyət tərəfindən narazılığa səbəb olur, həmçinin dövlət idarəetməsinə olan etimada azaldır. Cəmiyyətdə vətəndaşlar dövlət orqanlarından, həmçinin dövlət qulluqçularından açıq, hesabatlı, ədalətli, qərəzsiz fəaliyyət gözləyirlər. Buna görə də etik normalara riayət olunmadıqda korrupsiya halları baş verir, həmçinin qeyri-şəffaf qərarvermə prosesləri həyata keçirilir. Bu isə öz növbəsində vətəndaşların dövlət idarəetməsinə olan etimadını və idarəetmənin effektivliyini azaldır. Buna görə də dövlət idarəetməsində etik davranış qaydalarına, etik norma və prinsiplərə uyğun olmaq, şəffaflığın təmin olunması əsas prioritet məsələlərdən birinə çevrilmişdir.

Metod

Məqalədə analiz, sintez, sistemli yanaşma, normativ-hüquqi sintez və müqayisəli təhlil metodu tətbiq edilmişdir. Ümumi tədqiqatın aparılmasında analiz və sintez metodundan istifadə olunmuşdur. Sistemli yanaşma metodu dövlət qulluğundakı prosesləri etik baxımdan təhlil etmək üçün istifadə edilmişdir. Qanunlar və digər hüquqi aktların öyrənilməsində normative-hüquqi sintez xüsusi rol oynamışdır. Etik norma və şəffaflığın beynəlxalq təcrübə ilə müqayisədə fərqlərinin və oxşarlıqlarının öyrənilməsi baxımından isə, müqayisəli təhlil metodundan istifadə edilmişdir.

Əsas hissə

Dövlət qulluğu etikasının məzmunu dövlət qulluqçularının davranışını formalaşdıran dəyərlər sistemindən ibarətdir. Bununla yanaşı etik normalar fərdi şəkildə yox, həm də institusional dövlət idarəçiliyində ifadə olunur. Qərarvermə prosesinin təşkili, qaydalar, dövlət qulluqçularının məsuliyyət və öhdəliklərini əhatə edən bir sistemdir. Burada etik məzmun həm fərdi səviyyədə, yəni dövlət qulluqçusunun davranışı, həm də institusional səviyyədə, yəni idarəetmə və nəzarət mexanizmlərini özündə birləşdirərək ifadə olunur.

Dürüstlük, ədalətlik, məsuliyyətlik, hörmət, empatiya, vicdanlılıq, qanunlara riayət, tolerantlıq kimi dəyərlər əsas etik dəyərlər hesab olunur. Bu dəyərlərə yiyələnən insanlar həm öz fəaliyyətində, həm də ictimai rifahın artırılmasında olduqca mühüm yerə sahibdir. Etik normalar mənəvi inkişaf mexanizmidir, çünki onlar insanın daxili dəyərlərinə, davranışlarının istiqamətlənməsinə və özünə nəzarət prosesinə müsbət təsir edir. İnsan doğulduğu andan hazır mənəvi keyfiyyətlərə malik olmur, sosial mühitin təsirində qalaraq mövcud olan dəyərlərlə inkişaf edir. Etik normalar insanın həyatında əsas rol göstərici rolunda çıxış edir. Etik normaları mənimsəyən insanın daxilində inanc və vicdan forlanaşır. Xarici qaydalardan daxili mənəviyyətə keçid etik normaların idarəetmə mexanizmi kimi inkişafını əks etdirir.

Dövlət qulluğu etikasının məzmununda ictimai dəyər (public value) konsepsiyasına diqqət yetirilir. Belə ki, bu konsepsiya Mark H. Moore tərəfindən irəli

sürülüb. O "Creating public value" kitabında dövlət qulluqçularının əsas vəzifəsi kimi sadəcə qaydalara əməl etmək yox, cəmiyyət üçün dəyər yarada biləcək qərarların qəbul edilməsinin də olduqca vacib olduğunu göstərir. Burada ifadə olunan dəyərlər insanların etik normalara yiyələnərək daha məsliyyətli və hesabatlı olduğuna yönəlir. Nəticədə verilən qərarlarda məsliyyət ön plana çıxaraq vətəndaşlara uyğun qərarlar qəbul edilir. Ümumiyyətlə qeyd edilməlidir ki, dövlət qulluğu etikasının məzmunu sadəcə dövlət qulluqçularının davranışı ilə bağlı deyil. Burada etik davranış kodekslərinə əməl etməklə yanaşı, vətəndaş yönümlü fəaliyyət göstərmək, vətəndaşlara aid dəyərlər yaratmaq, hesabatlılığın təmin olunması, qərar vermədə şəffaflıq kimi məsələləri özündə birləşdirən çoxtərəfli bir anlayışdır. Bu baxımdan məzmunundan danışarkən onu fərdi və idarəetmə səviyyəsində öyrənməliyik.

Dövlət qulluğu etikasının mahiyyətindən danışarkən ilk növbədə onun səviyyəsinin ölçülməsinə diqqət etməliyik. Belə ki, bu ölçmə prosesində bütün idarəetmə prosesləri, şəffaflığın təmin olunması, vətəndaş etimadı və s. kimi göstəricilər təhlil olunmalıdır. Guy B. Peters özünün "The Politics of Bureaucracy" əsərində vurğulayır ki, dövlət idarəçiliyində etik davranışın qiymətləndirilməsi həyata keçirilən dövlət qulluğu fəaliyyətinin ictimai maraqlara nə dərəcədə xidmət etməsi və ictimai legitimliklə sıx bağlıdır. Həmçinin bu yanaşma göstərir ki, etik səviyyə yalnız daxili qaydalarla yox, cəmiyyətin gözləntiləri ilə də ölçülür. Vətəndaş məmnuniyyətinin təmin olunması idarəçilikdə əsasdır və gözləntilər qarşılandığı halda fəaliyyət uğurlu olur.

Digər tərəfdən etik davranışın ölçülməsi korrupsiya göstəriciləri ilə sıx bağlı olur. Xüsusən də Transparency International tərəfindən hazırlanan korrupsiya qavrama indeksi məhz ölkələrdə etik idarəetmə səviyyəsini qiymətləndirmək üçün istifadə olunan alətlərdən biridir. Burada əsas məsələ odur ki, korrupsiya səviyyəsi aşağı olarsa, dövlət qulluğu etikasının səviyyəsi bir o qədər yüksək olar. Hər il bu indeksdə korrupsiya səviyyəsi üzrə ölkələr sıralanır. Korrupsiyanın aşağı səviyyədə olduğu, xüsusən də Finlandiya, Danimarka, Norveç və s. kimi ölkələrdə digərlərinə nisbətən etik normalara uyğunluq daha yüksəkdir. Bununla yanaşı bu ölkələrdə məmur-vətəndaş münasibətlərinə nəzarət də olduqca güclüdür.

Müasir dövrdə dövlət idarəçiliyində etik kodekslərin yaradılması və inkişafına yönələn beynəlxalq təşkilatlar formalaşdırılmışdır. 1960-cı illərdən etibarən etik dəyərlər dövlət idarəçiliyində geniş şəkildə yayılmağa başlamışdır, 1978-ci ildə ABŞ-da hökumət etikası idarəsi yaradıldı. Bu idarənin yaradılmasında əsas məqsəd dövlət sektorunda etik dəyərlərin hüquqi xarakter daşıyaraq, inkişafı ilə bağlı idi. 1990-cı illərdən başlayaraq Argentina, Uqanda, Norveç və bir çox ölkələrdə etik dəyərlərlə bağlı institutlar yaranmağa başladı. Sonrakı zamanlarda tədqiqatda tez-tez qeyd etdiyimiz təşkilat OECD və bir çox konvensiyalar, razılaşmalar qəbul edildi. 2003-cü ildə isə, BMT Korrupsiyaya qarşı Konvensiya qəbul edildi.

Müasir idarəetmə yanaşmalarına fikir verdikdə, dövlət qulluğu etikasını hakimiyyəti tənzimləmək üçün istifadə olunur. İnsanlar hakimiyyət əldə etdikdə, gücə sahib olduqda bu gücü şəxsi maraqlara istifadə etməyə meyilli olur. Məhz bu baxımdan

Francis Fukuyama qeyd edir ki, insanlar bu güclə bağlı meyllərini yalnız etik dəyərlərlə məhdudlaşdırırlar. Yəni etik kodeks və dəyərlər korrupsiya, qərəzsizlik, vəzifədən sui-istifadə kimi halların qarşısını almağa yönəlmişdir.

Dövlət idarəçiliyində şəffaflıq prinsipinə əməl olunması və həyata keçirilməsi, həmçinin həyata keçirilmə zamanı istifadə olunan metodların qorunub saxlanılması, dəstəklənməsi dövlət idarəçiliyində olduqca vacib faktor kimi çıxış edir. Dövlət idarəçiliyində şəffaflıq sadəcə məlumatın mövcudluğu ilə kifayətlənmir, eyni zamanda məlumatın əlçatan olması, vətəndaşlar tərəfindən asan qəbul edilə bilən olması vacibdir. Dövlət orqanlarında qəbul olunan qərarlar, qaydalar gizli qalmamalı, açıq şəkildə vətəndaşlara çatdırılmalıdır. Şəffaflıq prosesi idarəetməni "görünən" hala gətirməkdir.

Digər tərəfdən dövlət qulluğunda şəffaflığın təmin olunması əvvəlcədən müəyyən olunana qaydalar əsasında qərar qəbul edilməsidir. Belə ki, bu şəffaflığın əsas şərtlərindən biridir. Belə olduqda subyektivliyin qarşısı alınır, qaydalara uyğun qərar qəbul edilir və təsadüfi hallardan qaçılır. Bu öz növbəsində ədalətlik prinsipinin də təmin olunmasına səbəb olur.

Məlumat açıqlığına, şəffaflığa olan tələblər uzun tarixə malikdir. Dövlətə məxsus məlumatlara çıxış imkanı verən qanun ilk dəfə İsveç tərəfindən qəbul edilmişdir. Bu qanun XVIII əsrdə qəbul olunmuşdur. Özəl sektorda isə, bu məsələ daha çox maliyyə ilə bağlı məlumat açıqlığında ifadə olunur. Xüsusən Böyük Britaniya, ABŞ kimi ölkələrdə bu sahədə qanunvericilik təcrübələri mövcuddur. XIX əsrdə İngiltərədə, XX əsrin əvvəllərindən başlayaraq isə, ABŞ-da hökumətə qarşı təyziqlər başlandı. Bunun əsas səbəbi məhz məlumatların vətəndaşlara açıqlanmasını təmin etməklə bağlıdır.

İkinci Dünya müharibəsindən sonrakı zamanlarda bəzi ölkələrdə bürokratiya gücləndi. Transmilli şirkətlər, beynəlxalq təşkilatlar güc mərkəzləri olmağa başladı. Belə proseslərin nəticəsində məlumatların açıqlanması nadir hallarda baş verməyə başladı. Lakin vətəndaşlar tərəfindən belə hallara da narazılıq baş verməyə başladı. Nəticədə 1966-cı ildə ABŞ-da "Məlumat Azadlıq Aktı" qəbul olundu.

Dövlət qulluğunda şəffaflıq prinsiplərinin olması öz növbəsində vətəndaşlar üçün də geniş imkanlar açır. Bu qaydalar vasitəsi ilə vətəndaşlar sadəcə əldə olunan nəticəni görməklə qalmır, prosesi başa da düşə bilirlər. Qərar necə qəbul olundu, kimlər məsuliyyət daşıyıcısıdır və s. bir çox amilləri açıq şəkildə görüb, başa düşə bilirlər. Dövlət qulluğunda şəffaflıq prinsiplərinin təmin olunması vətəndaşların qərar vermə prosesinə də təsir göstərməsinə səbəb olur. Məlumat açıqlığı vətəndaşların rəylərinin nəzərə alınmasına səbəb olur. Vətəndaşlar artıq müşahidəçi deyil, iştirakçı kimi çıxış edirlər. Şəffaflığın olması vətəndaşlara korrupsiya hallarını aşkarlamaq üçün imkan da verir. Məlumat açıqlığının olması qərarların, maliyyə ilə bağlı proseslərin izlənilməsinə köməklik göstərir. Belə vəziyyətlərdə ictimai nəzarət güclü olur. Nəticə qeyri-şəffaf proseslərin baş vermə hallarının qarşısı alınır.

Dövlət qulluğunda şəffaflıq prinsipinin təmin olunmasına Azərbaycan kontekstində də geniş yer verilir. İlk olaraq informasiya azadlığı və açıqlığının təmin olunması baxımından "İnformasiya əldə etmək haqqında" qanun mövcuddur. Burada

dövlət idarəetməsi ilə bağlı məlumatların vətəndaşlar üçün açıq olması nəzərdə tutulur.

Digər tərəfdən “Dövlət qulluqçularının etik davranış qaydaları haqqında” Azərbaycan Respublikasının qanununda da dövlət qulluqçularından şəffaf,qərəzsiz,haqsızlığa yol vermədən fəaliyyət göstərmələri tələb olunur.

Dövlət idarəçiliyində şəffaflığın artırılmasının ən böyük və uğurlu addımlardan digəri isə,“ASAN” xidmət modelinin yaradılması və tətbiqi ilə bağlıdır. “ASAN xidmət” Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyinə tabedir. İlk “ASAN xidmət” mərkəzi 2013-cü ildə fəaliyyətə başlayıb. “ASAN” modelinin altı əsas prinsipi var: operativlik, şəffaflıq, nəzakətlik, məsuliyyət, etik davranış qaydalarına nəzarət və rahatlıq. Bir pəncərə sisteminin tətbiq olunması vətəndaşlara bir yerdən çoxlu sayda xidmət almalarına gətirib çıxardır. Həmçinin burada şəffaflıq vətəndaş-məmur münasibətlərinin azaldılması baxımından da uğurlu təmin edilir. “ASAN” xidmət modeli tətbiqi nəticəsində vətəndaşlar həm daha şəffaf və ədalətli,yəni heç bir korrupsiya halı olmadan,həm də daha tez və az xərc tələb edən xidmətlərdən yararlanırlar. “ASAN” xidmət modeli sadəcə ölkə daxilində deyil,beynəlxalq səviyyədə də olduqca geniş yayılıb və yüksək qiymətləndirilib. Belə ki,2015-ci ildə BMT tərəfindən Public Service Award qazanıb. Hənsi ki,bu mükafat dövlət idarəçiliyi sahəsində ən nüfuzlu mükafatlardan biri hesab olunur. Şəffaflığın təmin olunması ilə bağlı ölkəmizdə bir neçə qurum qarşılıqlı fəaliyyət həyata keçirir. Bunlara Korrupsiyaya Qarşı Mübarizə üzrə Komissiya və Baş Prokurorluq yanında Korrupsiyaya Qarşı Mübarizə Baş İdarəsini göstərə bilərik. Bu dövlət qurumları korrupsiya hallarının qarşısını alır və bu sahədə hüquqi məsələlərin təmin olunmasını həyata keçirir.

Bununla yanaşı, “Korrupsiyaya qarşı mübarizə haqqında” Azərbaycan Respublikasının qanunu da bu məsələ üzrə əsas hüquqi tənzimləmə hesab olunur. “Bu Qanun korrupsiya ilə əlaqədar hüquqpozumaların aşkar edilməsi, qarşısının alınması və nəticələrinin aradan qaldırılmasına, sosial ədalətin, insan və vətəndaş hüquqlarının və azadlıqlarının müdafiə olunmasına, iqtisadiyyatın inkişafı üçün əlverişli şəraitin yaradılmasına, dövlət və yerli özünüidarəetmə orqanlarının, dövlət və ya bələdiyyə mülkiyyətində olan və ya paylarının (səhmlərinin) nəzarət zərfi dövlətə və ya bələdiyyəyə məxsus olan hüquqi şəxslərin, publik hüquqi şəxslərin və büdcə təşkilatlarının (bundan sonra – orqanlar (qurumlar), vəzifəli şəxslərin fəaliyyətinin qanuniliyinin, şəffaflığının və səmərəliliyinin təmin edilməsinə yönəlmişdir.” [1]

Dövlət qulluğunda şəffaflıq prinsipi təmin olunmadığı halda bir sıra etik pozuntu halları baş verə bilər. Belə hallar sadəcə korrupsiya ilə məhdudlaşmır. Belə ki,korrupsiya ilə yanaşı məlumatın gizlədilməsi və ya tam təqdim olunmaması,maraq toqquşmaları zamanı vəzifə səlahiyyətlərindən sui-istifadə,zəif hesabatlılıq,nepotizm(qohumbazlıq) və bunun kimi bir sıra qeyri-etik proseslər baş verə bilər. Şəffaflıq prinsipi təmin olunmadığı halda verilən qərarlarda məsuliyyətsizlik və subyektivlik halları geniş müşahidə olunur. Əsaslandırılmamış qərarların verilməsi vətəndaşların qərarları nə üçün qəbul edildiyini anlamağın

çətinlik yaradır. Bu baxımdan şəffaflıq anlayışı dövlət idarəçiliyində olduqca mühüm yer tutur. Belə etik pozuntuların baş verməməsi üçün istər qurum daxilində,istərsə də qurumdan kənar,xarici nəzarətlərin aparılması mühümdür. Nəzarətin aparılması tədqirində dövlət qulluqçuları daha məsuliyyətli və hesabatlı fəaliyyət göstərilir.

Dövlət qulluğunda məlumatlılığın və hesabatlılığın olması idarəetmənin effektivliyinin təməl şərtlərindəndir. Əgər bu prinsiplərə əməl olunarsa,o zaman idarəetmə daha legitim və məsuliyyətli olacaq. Məlumatlılığın və hesabatlılığın mövcud olması idarəetməyə şəffaflıq və müsbət etimad qazandırır. Vətəndaşların dövlətə olan etimadı sadəcə düzgün və ədalətli,həmçinin açıq fəaliyyət görəndə artır. Buna görə də məlumatlılıq və hesabatlılıq social,siyasi əhəmiyyət daşıyır.

Dövlət qulluğunda məlumatlılıq dedikdə dövlət orqanları tərəfindən həyata keçirilən fəaliyyətlərin ictimaiyyətə vaxtında,dəqiq və tam şəkildə çatdırılması nəzərdə tutulur. Məlumatın sadəcə mövcudluğu prosesin tamamını təşkil etmir. Belə ki,məlumatın olması ilə yanaşı onun əlçatan və istifadə oluna bilən olması da vacibdir. Dövlət qulluğunda məlumatlılıq prinsipinin olması vətəndaşlar üçün geniş imkanlar açır. Məlumatlı olduqda vətəndaşlar baş verən hadisə və proseslərə münasibət bildirmə bilir,verilən qərarları anlayır və proseslərdən zamanında xəbərdar olurlar. Əsas məsələlərdən biri isə,ictimai nəzarətlə bağlıdır. Belə ki,ictimai nəzarətin mövcud olması dövlət qulluqçularını daha məsuliyyətli işləməyə vadar edir. Bu da subyektivliyin,şəxsi yanaşmanın qarşısını alır.

Hesabatlılıq prinsipi dövlət qulluqçularının fəaliyyətinə birbaşa təsir edən mexanizmlərdən biridir. Belə ki,hesabatlılıq prinsipinə əməl olunduğunda dövlət qulluqçuları sadəcə gördükləri işlə məsələni məhdudlaşdırmır,həmçinin işin nəticəsinə,resurslardan düzgün istifadəyə və qərarların əsaslandırılmış olmasına görə də məsuliyyət daşıyır. Hesabatlılıq dövlət qulluqçularının fəaliyyətinə görə məsuliyyət daşmasına əsas səbəbdir. Dövlət qulluqçusu bilir ki fəaliyyətinə nəzarət olunur və sonda o öz fəaliyyətinə görə hesabat verəcək. Buna görə idarəetmə mexanizmlərindən düzgün istifadə etməlidir. Həyata keçirilən fəaliyyətdə daha diqqətli olmalı,qanuna əsaslanan işi icra etməlidir. Nəticədə yarana biləcək qeyri-şəffaf halların qarşısı alınır. Şəffaflıqdan danışarkən onu da qeyd etmək lazımdır ki,hesabatlılığın olması dövlət qulluqçularının şəffaf işləmək vərdişlərini daha da gücləndirir.

Psixologiyada hesabatlılıq bir şəxsin öz davranışına görə başqasına verəcəyi cavabla bağlı daxili gözləntisi hesab olunur. Yəni insan sadəcə məcbur şərtlər daxilində deyil,yarana biləcək hansısa qiymətləndirmə prosesinə görə fəaliyyətini icra edir. Philip E. Tetlock qeyd edir ki,insanlar başqalarının gələcək reaksiyalarını nəzərə alaraq qərar qəbul edirlər. Psixologiyada hesabatlılıqla bağlı digər bir məsələ isə,hiss olunan hesabatlılıqdır. Belə ki,insanlar fəaliyyətlərinin başqaları tərəfindən necə qiymətləndiriləcəyini qabaqcadan anlayır. Barry R. Schlenker və Michael F. Weigold bu məsələni belə ifadə edirlər ki,insanların fəaliyyətlərinə olan təsir məhz bu daxili hesabatlılıqdan gəlir. Bu öz növbəsində əsas etik normalardan biri olan empatiya ilə sıx bağlıdır.

Hesabatlılıq idarəetmə proseslərində şəffaflığı artırır. Hesabat verəcəyini düşünən hər şəxs və ya qurum fəaliyyətini açıq şəkildə həyata keçirir. Hesabatın nəticəsinə uyğun olaraq qurumların səmərəlilik səviyyəsi ölçülə bilər. Hesabatlılıq mexanizmləri dövlət qurumlarının fəaliyyətini ölçmək üçün olduqca geniş istifadə olunur. Çünki hesabatın nəticəsinə uyğun olaraq olaraq sadəcə proses deyil, nəticələr, resurslardan istifadə də qiymətləndirilir. Buna görə hesabatlılıqla qurum nə dərəcədə səmali fəaliyyət göstərərək onun səviyyəsi ölçülə bilər. Verilən son hesabatlarda məqsədlərə uyğunluq yoxlanılır. Bununla yanaşı nə qədər resursdan istifadə edərək məqsədə çatıldığına baxılır. Belə ki, qiymətləndirmə sadəcə proseslərə yox, dəqiq yazılı nəticələrə əsaslanır.

Hesabatlılıq prioritetləşmədə xüsusi yer tutur. Belə ki, yekun hesabatda müsbət və mənfi cəhətlər aydın görünür. Nəticədə gələcək prosesdə nəyin vacib olduğuna və ya resursların necə istifadə olunacağına qərar verilir. Bununla yanaşı hesabatlılıqda məsuliyyət anlayışı da olduqca aktual məsələdir. Belə ki, verilən qərarın və ya icra olunan fəaliyyətin kim tərəfindən dəqiq müəyyən olunması prosesi daha dəqiq və daha əsaslıdır. Nəticədə qeyri-müəyyənlik azalır və sistemli fəaliyyət qurulur. Elmi ədəbiyyatlarda bu anlayış “məsuliyyət zənciri” adlanır.

Digər tərəfdən hesabatlılıq prinsipi öz növbəsində siyasətin qiymətləndirilməsinə də kömək edir. Həyata keçirilən proseslərin nəticələri davamlı olaraq nəzərdən keçirildikdə müsbət modellər daha da geniş tətbiq olunmağa, mənfi təsir göstərən modellər isə, aradan qaldırılmağa başlanılır.

Hesabatlılığın öyrənilməsində meydana çıxan digər bir məqam nəzarət mexanizmləri ilə bağlıdır. Real nəzarət olmadığı halda hesabatlılıq formal xarakter daşımağa başlayır və şəffaflıqda problemlər yaranır. Bu məsələyə “Dövlət Qulluğu haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununda da rast gəlinir. Qanunun 4.maddəsində “Dövlət orqanlarına və dövlət qulluqçularına nəzarət və onların hesabat verməsi” qeyd olunur. Bu dövlət qulluğunun əsas prinsiplərindən biridir. [2].

Nəticə

Məqalədə əks olunan məlumatları ümumiləşdirsək, nəticə olaraq belə qeyd edə bilərik ki, dövlət idarəetməsində dövlət qulluğu institutu olduqca mühümdür. Bununla yanaşı dövlət qulluğunda fəaliyyətlərin düzgün və ədalətli aparılması baxımından etik normalara uyğun davranış və şəffaflıq təmin olunmalıdır. Dövlət qulluğunda etik normalar sadəcə ümumi etik mühiti əhatə etmir, həmçinin dövlət qulluqçularının fərdi davranış qaydalarına da təsir edir. Bu baxımdan bu məsələ həm fərdi, həm də institusional səviyyədə öyrənilir. Şəffaflığın təmin olunmasında idarəetmə fəaliyyətinin açıq olması da əsas amillərdən biri hesab olunur. Məlumatın açıqlığı, hesabatlılıq şəffaflıq üçün əsas şərtlərdəndir. Etik normalara uyğunluq idarəetmə fəaliyyətini səmərəli edir. Həmçinin görülməli işlərin açıqlığı şəffaflığı təmin edir. Nəticədə bütün idarəetmə prosesi daha keyfiyyətli olmağa davam edir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. İstinad 1. "Korrupsiyaya qarşı mübarizə haqqında" Qanun, 2004
2. İstinad 2. "Dövlət Qulluğu haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu
3. Azərbaycan Respublikası. "Dövlət qulluqçularının etik davranış qaydaları haqqında" Qanun. Bakı, 2007.
4. "Dövlət qulluğunda etika"- Vüqar Əsgərov
5. B. Guy Peters – "The Politics of Bureaucracy: An Introduction to Comparative Public Administration", Routledge, 2018.
6. The Right to Know: Transparency for an Open World – Ann Florini (2007)
7. Trust in Government ETHICS MEASURES IN OECD COUNTRIES

KEYFİYYƏTLİ TƏHSİLİN ƏSAS ANLAYIŞLARI VƏ AZƏRBAYCANDA İNKİŞAF PERSPEKTİVLƏRİ

Core Concepts of Quality Education and Its Development Perspectives in Azerbaijan

NƏRMİN ABBASOVA

Narmin Abbasova

narminabbasova2108@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-0446-5908>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

SALATIN HACIYEVA

Salatin Hacıyeva

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə keyfiyyətli təhsilin əsas anlayışları, nəzəri əsasları və Azərbaycanda inkişaf perspektivləri təhlil edilir. Keyfiyyətli təhsil anlayışı yalnız akademik biliklərin ötürülməsi ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda şagird və tələbələrin yaradıcılıq, tənqidi düşüncə, sosial və peşə bacarıqlarının formalaşdırılmasını əhatə edən kompleks proses kimi xarakterizə olunur. Məqalədə təhsilin keyfiyyətinin beynəlxalq yanaşmalar – nəticəyönümlü təlim, tələbə mərkəzli yanaşma, inklüzivlik və davamlı inkişaf prinsipləri əsasında formalaşdığı göstərilir. Azərbaycan kontekstində təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi dövlət siyasətinin prioritet istiqamətlərindən biri kimi qiymətləndirilir. Normativ-hüquqi baza, akkreditasiya mexanizmləri, nəticəyönümlü kurikulumlar, müəllimlərin peşəkar inkişaf proqramları və rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi keyfiyyət təminatının əsas komponentləri kimi təqdim olunur. Eyni zamanda, maddi-texniki bazanın gücləndirilməsi, monitoring və qiymətləndirmə sistemlərinin təkmilləşdirilməsi, beynəlxalq təcrübənin adaptasiyası və milli-mənəvi dəyərlərin qorunması məsələləri xüsusi vurğulanır.

Məqalədə göstərilir ki, təhsilin keyfiyyəti bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olan amillərin kurikulum, müəllim peşəkarlığı, idarəetmə, maliyyələşmə və sosial mühitin – kompleks təsiri nəticəsində formalaşır. Nəticə etibarilə, keyfiyyətli təhsil Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafının və intellektual potensialının artırılmasının əsas strateji vasitələrindən biri kimi qiymətləndirilir.

Açar sözlər: *Keyfiyyətli təhsil, Təhsil siyasəti, Kurikulum, Müəllim peşəkarlığı, Akkreditasiya.*

ABSTRACT

The article analyzes the basic concepts, theoretical foundations and development perspectives of quality education in Azerbaijan. The concept of quality education is not limited to the transfer of academic knowledge, but is also characterized as a complex process that includes the formation of creativity, critical thinking, social and professional skills of pupils and students. The article shows that the quality of education is formed on the basis of international approaches - results-oriented learning, student-centered approach, inclusiveness and sustainable development principles. In the context of Azerbaijan, improving the quality of education is considered one of the priority directions of state policy. The regulatory and legal framework, accreditation mechanisms, result-oriented curricula, teacher professional development programs and the application of digital technologies are presented as the main components of quality assurance. At the same time, the issues of strengthening the material and technical base, improving monitoring and evaluation systems, adapting international experience and preserving national and moral values are particularly emphasized. The article shows that the quality of education is formed as a result of the complex influence of interacting factors - curriculum, teacher professionalism, management, financing and social environment. As a result, quality education is considered one of the main strategic tools for increasing the socio-economic development and intellectual potential of Azerbaijan.

Keywords: *Quality education, Educational policy, Curriculum, Teacher professionalism, Accreditation.*

Giriş

Müasir dövrdə təhsil cəmiyyətin sosial-iqtisadi və mədəni inkişafının əsas hərəkətverici qüvvələrindən biri kimi çıxış edir. Qloballaşma, rəqəmsallaşma və bilik iqtisadiyyatının formalaşması şəraitində keyfiyyətli təhsil anlayışı strateji əhəmiyyət kəsb edir. Təhsilin keyfiyyəti yalnız akademik biliklərin ötürülməsi ilə məhdudlaşmır; o, eyni zamanda şəxsiyyətin formalaşması, yaradıcılıq və tənqidi düşüncə bacarıqlarının inkişafı, sosial məsuliyyət və milli-mənəvi dəyərlərin mənimsənilməsi ilə sıx bağlıdır.

Beynəlxalq təşkilatların, xüsusilə UNESCO və OECD tərəfindən irəli sürülən yanaşmalara əsasən, keyfiyyətli təhsil nəticəyönümlü, inklüziv, tələbə mərkəzli və davamlı inkişaf prinsiplərinə əsaslanmalıdır. Azərbaycan Respublikasında da təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi dövlət siyasətinin prioritet istiqamətlərindən biri kimi müəyyən edilmişdir.

Bu məqalədə keyfiyyətli təhsilin nəzəri əsasları, Azərbaycanda təhsilin keyfiyyətinə təsir edən amillər, mövcud problemlər və inkişaf perspektivləri təhlil edilir.

Əsas hissə

Keyfiyyət anlayışı tarixi inkişaf prosesində müxtəlif mərhələlərdən keçmişdir. XIX əsrdə bu anlayış daha çox öyrənmə nəticələri ilə əlaqələndirilirdisə, XX əsrin ortalarından etibarən standartlaşdırma, akkreditasiya və nəticəyönümlü tədris prinsipləri ön plana çıxmışdır. Müasir yanaşmada isə keyfiyyətli təhsil kompleks xarakter daşıyır və aşağıdakı komponentləri əhatə edir:

- nəticəyönümlü kurikulum;
- tələbə mərkəzli tədris;
- şəffaf qiymətləndirmə sistemi;
- inklüzivlik və bərabər imkanlar;
- innovativ və rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi.

OECD-nin "Education at a Glance" hesabatlarında təhsilin keyfiyyəti tələbə nailiyyətləri, müəllimlərin hazırlıq səviyyəsi, maliyyələşmə və idarəetmə mexanizmləri üzrə qiymətləndirilir. Bu yanaşma göstərir ki, keyfiyyət yalnız nəticə deyil, həm də proses və resurslarla sıx bağlıdır.

Azərbaycanda təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi normativ-hüquqi baza əsasında həyata keçirilir. "Təhsil haqqında Qanun", "Milli Kvalifikasiyalar Çərçivəsi" və "Azərbaycan Respublikasında Təhsilin İnkişafı üzrə Dövlət Strategiyası" bu istiqamətdə əsas sənədlərdir.

Ali təhsil sahəsində keyfiyyətin təmin olunması məqsədilə fəaliyyət göstərən Azərbaycan Respublikasının Elm və Təhsil Nazirliyi və Azərbaycan Respublikasının Təhsildə Keyfiyyət Təminatı Agentliyi akkreditasiya və monitoring proseslərini həyata keçirir. Akkreditasiya mexanizmləri tədris proqramlarının məzmunu, müəllim heyətinin peşəkarlığı, maddi-texniki baza və tələbə nailiyyətləri üzrə qiymətləndirməni əhatə edir[1, s. 78-80].

Azərbaycanın 2005-ci ildən qoşulduğu Bologna Prosesi ali təhsildə kredit sistemi (ECTS), üçpilləli struktur və nəticəyönümlü qiymətləndirmə modelinin tətbiqinə şərait yaratmışdır. Bu, təhsilin beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılmasına və akademik mobilitənin artmasına imkan vermişdir.

Müasir kurikulumlar yalnız nəzəri biliklərin deyil, həm də praktik bacarıqların formalaşdırılmasına yönəlmişdir. STEAM yanaşması, layihə və problem əsaslı təlim metodları tələbələrin analitik və yaradıcı düşünmə qabiliyyətlərini inkişaf etdirir.

Müəllimlərin davamlı peşəkar inkişafı təhsilin keyfiyyətinin əsas şərtlərindən biridir. Peşəkar inkişaf proqramları, təlimlər və beynəlxalq əməkdaşlıq müəllimlərin metodik və pedaqoji bacarıqlarını artırır.

Laboratoriyalar, elektron kitabxanalar, interaktiv auditoriyalar və rəqəmsal platformalar tədrisin səmərəliliyini yüksəldir. Rəqəmsal bərabərsizlik isə regionlar arasında keyfiyyət fərqlərinə səbəb ola bilər.

Daxili və xarici keyfiyyət təminatı sistemləri təhsil müəssisələrinin fəaliyyətinin obyektiv qiymətləndirilməsinə imkan verir. Akkreditasiya və monitoring mexanizmləri keyfiyyətin davamlı inkişafını təmin edir.

Beynəlxalq standartlara əsasən keyfiyyətli təhsil inklüzivlik, davamlı inkişaf və tələbə mərkəzli yanaşma prinsiplərinə əsaslanır. Bu prinsiplər təhsilin yalnız bilik ötürən sistem deyil, şəxsiyyət formalaşdırıcı sosial institut olduğunu qəbul edir. Müasir dövrdə təhsil siyasətinin əsas istiqamətlərindən biri bütün öyrənənlər üçün bərabər imkanların yaradılmasıdır. Inklüzivlik prinsipi fiziki, sosial və iqtisadi fərqlərdən asılı olmayaraq hər bir fərdin keyfiyyətli təhsilə çıxışını təmin etməyi nəzərdə tutur. Davamlı inkişaf yanaşması isə təhsilin uzunmüddətli sosial və iqtisadi təsirini ön plana çıxarır.

UNESCO tərəfindən qəbul edilən sənədlərdə təhsilin keyfiyyəti insan hüquqları, sosial ədalət və inklüzivlik kontekstində qiymətləndirilir. OECD isə təhsil göstəricilərini ölçərkən akademik nailiyyətlərlə yanaşı, sosial və emosional bacarıqların inkişafına da diqqət yetirir. OECD-nin hesabatlarında şagirdlərin problem həll etmə, əməkdaşlıq və tənqidi düşünmə bacarıqları əsas indikatorlar kimi çıxış edir. Bu yanaşma təhsilin keyfiyyətinin yalnız imtahan nəticələri ilə ölçülməsinin kifayət etmədiyini göstərir.

Avropa Təhsil Məkanında tətbiq olunan keyfiyyət təminatı mexanizmləri daxili və xarici qiymətləndirmə sistemlərinin paralel fəaliyyətini nəzərdə tutur. Akkreditasiya, monitoring və hesabatlılıq mexanizmləri təhsil müəssisələrinin şəffaf fəaliyyətini təmin edir. Müəllimlərin davamlı peşəkar inkişafı beynəlxalq təcrübədə prioritet istiqamət hesab olunur. Müasir ölkələrdə müəllimlər üçün ömürboyu təhsil modeli tətbiq edilir. Rəqəmsal transformasiya isə global təhsil sistemlərinin əsas xüsusiyyətlərindən biridir [4, s. 89-90].

Azərbaycan təhsil sistemi son illərdə beynəlxalq təcrübəyə uyğunlaşma istiqamətində mühüm addımlar atmışdır. Kredit sistemi, üçpilləli ali təhsil modeli və nəticəyönümlü kurikulumların tətbiqi bu uyğunlaşmanın göstəricisidir. Akademik mobilliyin genişlənməsi və beynəlxalq əməkdaşlıq proqramları da müsbət dinamika yaradır. Bununla belə, müəllimlərin davamlı peşəkar inkişafının daha sistemli və

ardıcıl şəkildə təşkili vacib məsələlərdəndir. Texnoloji bazanın regionlar üzrə bərabər səviyyədə inkişaf etməməsi müəyyən çətinliklər yaradır.

Tədqiqat yönümlü tədrisin genişləndirilməsi ali təhsildə keyfiyyətin yüksəldilməsi üçün əsas şərtlərdən biridir. Elmi-tədqiqat fəaliyyətinin tədris prosesinə inteqrasiyası tələbələrin analitik bacarıqlarını artırır. Beynəlxalq reytinglərdə mövqenin yüksəldilməsi üçün elmi nəşrlərin və innovativ layihələrin sayı artırılmalıdır. Müqayisəli təhlil göstərir ki, Azərbaycan bir sıra istiqamətlərdə irəliləyiş əldə etsə də, bəzi sahələrdə əlavə islahatlara ehtiyac qalmaqdadır. Xüsusilə rəqəmsal transformasiya və innovativ idarəetmə mexanizmlərinin geniş tətbiqi prioritet hesab olunur [2, s. 123-125].

Nəticə etibarilə, beynəlxalq təcrübə ilə uyğunlaşma təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsinin əsas şərtlərindən biridir. Qlobal standartların adaptasiyası milli xüsusiyyətlər nəzərə alınmaqla həyata keçirilməlidir. Bu proses sistemli və davamlı xarakter daşımalıdır. Müqayisəli yanaşma inkişaf istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsində mühüm rol oynayır. Təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün beynəlxalq əməkdaşlıq və innovasiya əsas vasitələrdən biri hesab olunur.

Pedaqoji ədəbiyyatda xalq pedaqogikası materiallarının tərbiyə prosesində mühüm rolu geniş şəkildə araşdırılmışdır. Xalq pedaqogikası nəsillər boyu formalaşmış təlim-tərbiyə təcrübəsini özündə birləşdirir. Bu irs milli-mənəvi dəyərlərin qorunması və ötürülməsi baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Nağıllar, atalar sözləri, məsəllər və dastanlar tərbiyəvi məzmunu ilə seçilir. Onlar şagirdlərin əxlaqi keyfiyyətlərinin formalaşmasına müsbət təsir göstərir.

Xalq pedaqogikasının əsas xüsusiyyətlərindən biri onun həyatla sıx bağlı olmasıdır. Bu materiallar şagirdlərin sosiallaşma prosesinə kömək edir. Ənənəvi oyunlar kollektiv əməkdaşlıq və qarşılıqlı hörmət prinsiplərini formalaşdırır. Atalar sözləri isə qısa və məzmunlu ifadələrlə dərin mənəvi mesajlar verir. Nağıllar uşaqlarda təsəvvür və yaradıcılıq qabiliyyətini inkişaf etdirir.

Tərbiyə nəzəriyyəsinin tədrisində xalq pedaqogikası praktik nümunə rolunu oynayır. Müəllimlər bu materiallardan istifadə etməklə dərs prosesini daha maraqlı və interaktiv edə bilirlər. Milli-mənəvi dəyərlərin tədrisə inteqrasiyası şagirdlərin vətənpərvərlik hisslərini gücləndirir. Bu yanaşma onların milli kimlik şüurunun formalaşmasına xidmət edir. Eyni zamanda, xalq pedaqogikası etik davranış normalarını aşılamaq üçün təsirli vasitədir.

Müasir təhsil modelində milli dəyərlərlə beynəlxalq standartların vəhdəti xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Qloballaşma şəraitində milli kimliyin qorunması strateji məsələdir. Təhsil sistemi bu tarazlığı təmin edən əsas mexanizmdir. Xalq pedaqogikası materialları şagirdlərin emosional və sosial bacarıqlarının inkişafına kömək edir. Onlar həm də nəsillərarası əlaqəni gücləndirir.

Azərbaycan təhsil modelinin özünəməxsus xüsusiyyəti milli irsə əsaslanaraq qlobal standartlara inteqrasiya etməsidir. Bu yanaşma həm rəqabət qabiliyyətini artırır, həm də mədəni dəyərlərin qorunmasını təmin edir. Xalq pedaqogikasının tədrisə daxil edilməsi pedaqoji prosesin humanist xarakterini gücləndirir. Bu,

şagirdlərin şəxsiyyət kimi formalaşmasına müsbət təsir göstərir. Milli və ümumbəşəri dəyərlərin harmoniyası keyfiyyətli təhsilin vacib komponentidir.

Nəticə olaraq, xalq pedaqogikası təhsilin keyfiyyətinin artırılmasında mühüm rol oynayır. O, şagirdlərin əxlaqi, sosial və estetik inkişafını təmin edir. Milli dəyərlərin qorunması və müasir pedaqoji yanaşmaların tətbiqi təhsil sisteminin davamlı inkişafına xidmət edir. Bu sintez tədris prosesini daha zəngin və təsirli edir. Beləliklə, xalq pedaqogikası və beynəlxalq standartların vəhdəti keyfiyyətli təhsilin mühüm dayaqlarından biri kimi çıxış edir [4, s. 100-105].

Nəticə

Aparılan təhlil göstərir ki, keyfiyyətli təhsil çoxşaxəli və kompleks prosesdir. Azərbaycanda təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi dövlət siyasətinin əsas prioritetlərindən biri kimi müəyyən edilmiş və bu istiqamətdə normativ-hüquqi baza, akkreditasiya mexanizmləri, nəticəyönümlü kurikulumlar və müəllimlərin peşəkar inkişaf proqramları tətbiq olunmuşdur. Bununla yanaşı, beynəlxalq təcrübə ilə müqayisə göstərir ki, müəllimlərin davamlı inkişafı, rəqəmsal və laboratoriya infrastrukturunun gücləndirilməsi, elmi-tədqiqat yönümlü tədrisin genişləndirilməsi və monitoring mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi istiqamətində əlavə tədbirlər görülməlidir. Nəticə etibarilə, keyfiyyətli təhsil yalnız akademik göstəricilərin yüksəldilməsi deyil, həm də yaradıcılıq, tənqidi düşüncə, sosial məsuliyyət və milli-mənəvi dəyərlərə əsaslanan şəxsiyyətin formalaşdırılması deməkdir. Bu istiqamətdə həyata keçirilən kompleks və davamlı islahatlar Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafına və intellektual potensialının güclənməsinə mühüm töhfə verir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Azərbaycan Respublikası. (2020). Təhsil haqqında Qanun. Bakı.
2. Azərbaycan Respublikası. (2013). Azərbaycan Respublikasında Təhsilin İnkişafı üzrə Dövlət Strategiyası. Bakı.
3. OECD. (2022). Education at a Glance. Paris: OECD Publishing.
4. UNESCO. (2015). Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action. Paris.
5. Azərbaycan Respublikasının Təhsildə Keyfiyyət Təminatı Agentliyi. (2021). Ali təhsil müəssisələrinin akkreditasiyası üzrə hesabat. Bakı.

DÖVLƏT QULLUĞU SİSTEMİNİN BEYNƏLXALQ MODELƏRİ VƏ MÜASİR İDARƏETMƏDƏ TƏTBİQİ

International Models of the Civil Service System and Their Application in Modern Management

TOVUZ HƏSƏNOVA

Tovuz Hasanova

tovuz.hasanovaa@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-5867-4305>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Bu tədqiqatda dövlət qulluğu sahəsində beynəlxalq təcrübənin əsas istiqamətləri, idarəetmə modelləri və institusional xüsusiyyətləri təhlil edilmişdir. Araşdırma göstərir ki, müasir dövlət idarəçiliyinin səmərəliliyi birbaşa dövlət qulluğu sisteminin strukturuna, meritokratiya prinsiplərinin tətbiqinə, şəffaflıq səviyyəsinə və insan resurslarının idarə edilməsinin keyfiyyətinə bağlıdır. Dünya təcrübəsində iki əsas model – karyera və vəzifə (pozisiya) modeli – formalaşmışdır və hər iki model idarəetmədə fərqli üstünlüklər yaradır: karyera modeli sabitlik, peşəkar ixtisaslaşma və dövlətə uzunmüddətli sadıqlıq təmin etdiyi halda, vəzifə modeli daha çevik kadr seçimi, performans yönümlü idarəetmə və əmək bazarı ilə inteqrasiya imkanı verir. Skandinaviya ölkələrinin şəffaflıq əsaslı idarəçilik təcrübəsi, Singapurun sərt antikorrupsiya modeli və Estoniyanın rəqəmsal dövlət xidmətləri nümunəsi dövlət qulluğunda innovativ yanaşmaların effektivliyini sübut edir. Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, dövlət qulluğu sahəsində uğurlu islahatlar yalnız normativ-hüquqi dəyişikliklərlə deyil, idarəçilik mədəniyyətinin yenilənməsi, etik standartların möhkəmləndirilməsi, rəqəmsal transformasiya və insan kapitalının inkişafı ilə bağlı kompleks tədbirlərlə mümkün olur. Bu araşdırma dövlət idarəçiliyinin təkmilləşdirilməsi üzrə elmi və praktiki töhfə kimi qiymətləndirilə bilər.

Açar sözlər: *Dövlət qulluğu, beynəlxalq təcrübə, karyera modeli, vəzifə modeli, meritokratiya.*

ABSTRACT

This study analyzes the main directions of international experience in the field of civil service, management models and institutional features. The study shows that the effectiveness of modern public administration is directly related to the structure of the civil service system, the application of meritocracy principles, the level of transparency and the quality of human resources management. Two main models – career and position models – have been formed in world practice, and both models create different advantages in management: while the career model provides stability, professional specialization and long-term loyalty to the state, the position model allows for more flexible personnel selection, performance-oriented management and integration with the labor market. The transparency-based management experience of the Scandinavian countries, the strict anti-corruption model of Singapore and the example of digital public services of Estonia prove the effectiveness of innovative approaches in civil service. The results of the study show that successful reforms in the field of civil service are possible not only through regulatory and legal changes, but also through complex measures related to the renewal of management culture, strengthening ethical standards, digital transformation and development of human capital. This study can be assessed as a scientific and practical contribution to the improvement of public administration.

Keywords: *Civil service, international experience, career model, position model, meritocracy.*

Giriş

Dövlət qulluğu sahəsində beynəlxalq təcrübənin tədqiqi üçün araşdırma həm normativ-hüquqi, həm də müqayisəli institusional yanaşmalara əsaslanmışdır. Tədqiqatın əsas materiallarını inkişaf etmiş ölkələrin dövlət qulluğu ilə bağlı qanunvericilik aktları, idarəetmə islahatları barədə rəsmi hesabatlar, beynəlxalq

təşkilatların analitik sənədləri və akademik ədəbiyyat təşkil etmişdir. Əsas mənbələr kimi OECD-nin "Public Governance Reviews" (2017), Dünya Bankının "Digital Governance in Estonia" (2021) hesabatları, ABŞ-ın 1978-ci il "Civil Service Reform Act", Böyük Britaniyanın "Civil Service Code", Almaniyanın Beamtenstatusgesetz qanunvericiliyi və Fransanın dövlət idarəçiliyi institutları üzrə aparılmış elmi tədqiqatlar istifadə edilmişdir. Eyni zamanda Sinqapur, Kanada və Skandinaviya ölkələrinin dövlət qulluğu modelləri haqqında Transparency International, Swedish Government Offices və digər qurumların məlumatları araşdırılmışdır.

Metodoloji çərçivə olaraq müqayisəli təhlil metodu (comparative analysis), deskriptiv-hüquqi analiz, institusional yanaşma, sənəd analizi, həmçinin dövlət idarəçiliyində performans qiymətləndirməsi və meritokratiya prinsiplərinə dair analitik təhlil tətbiq edilmişdir. Müxtəlif ölkələrin dövlət qulluğu sistemləri struktur, hüquqi baza, etika standartları, insan resurslarının idarə olunması və rəqəmsal transformasiya meyarlarına görə müqayisə edilmişdir. Ölkələrin göstəriciləri həm normativ, həm də faktiki idarəetmə nəticələri əsasında qiymətləndirilmiş və dövlət xidmətlərinin səmərəliliyinə təsir edən əsas amillər müəyyənləşdirilmişdir. Araşdırma eyni zamanda Dünya Bankı, OECD və Transparency International kimi təşkilatların indeks və göstəricilərindən istifadə etməklə beynəlxalq praktikaların effektivliyini ölçməyə yönəlmişdir.

Müzakirə

Dövlət qulluğu sahəsində beynəlxalq təcrübə müasir idarəetmə sistemlərinin formalaşması, ictimai xidmətlərin keyfiyyətinin artırılması və dövlət orqanlarında peşəkarlığın yüksəldilməsi baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Xüsusilə son onilliklərdə dövlət idarəçiliyinə yanaşmada baş verən transformasiyalar göstərir ki, effektiv dövlət qulluğu yalnız normativ-hüquqi çərçivə ilə deyil, eyni zamanda institusional çeviklik, şəffaflıq, hesabatlılıq və nəticəyönümlü idarəetmə prinsipləri ilə təmin olunur. Bu baxımdan beynəlxalq təcrübə dövlət aparatının fəaliyyətində innovativ idarəetmə alətlərinin tətbiqini, insan resurslarının strateji idarə olunmasını və performans qiymətləndirmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsini ön plana çıxarır. Qloballaşma prosesləri dövlət idarəçiliyinin effektivliyinə dair yeni standartlar müəyyən etmiş, ölkələr arasında idarəetmə modellərinin qarşılıqlı öyrənilməsi və müqayisəli təhlilini zəruri etmişdir. Müxtəlif ölkələrin tətbiq etdiyi dövlət qulluğu modelləri göstərir ki, uğurlu idarəetmə sistemləri meritokratiya prinsiplərinə əsaslanır, dövlət qulluqçularının seçilməsi və irəli çəkilməsi şəffaf və obyektiv meyarlarla həyata keçirilir. Eyni zamanda, rəqəmsallaşmanın genişlənməsi dövlət xidmətlərinin elektron mühitə integrasiyasını sürətləndirmiş, vətəndaş-mərkəzli idarəetmə modelinin formalaşmasına təkan vermişdir. Bu kontekstdə inkişaf etmiş ölkələrin dövlət qulluğu sistemləri, xüsusilə OECD məkanında formalaşmış praktika — idarəetmə islahatları üçün əsas nümunə kimi çıxış edir. OECD ölkələrində dövlət qulluğu sistemləri institusional sabitlik, yüksək etik standartlar, davamlı peşəkar inkişaf və effektiv nəzarət mexanizmləri ilə xarakterizə olunur. Həmin təcrübələr

dövlət idarəçiliyində nəticəyönümlülüyün artırılması, korrupsiya risklərinin azaldılması və ictimai etimadın gücləndirilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir [4]. Eyni zamanda bu modellərin mexaniki şəkildə tətbiqi deyil, milli xüsusiyyətlərə uyğunlaşdırılması daha real və davamlı nəticələrin əldə olunması üçün vacib şərt kimi çıxış edir.

Beynəlxalq təcrübədə dövlət qulluğunun təşkilində iki əsas model fərqləndirilir: karyera modeli və vəzifə (pozisiya) modeli. Bu bölgü formal xarakter daşıyır, əksinə, dövlət idarəçiliyinin fəlsəfəsini, insan resurslarının idarə olunma üsullarını və institusional sabitliyi müəyyən edən əsas yanaşmaları əks etdirir. Karyera modeli daha çox kontinental Avropa ölkələrində formalaşmışdır və dövlət qulluğunu uzunmüddətli peşə fəaliyyəti kimi qəbul edir. Bu modeldə dövlət qulluqçusu sistemə erkən mərhələdə daxil olur, xüsusi hüquqi status əldə edir və xidmət müddəti ərzində ixtisaslaşma, təlim və mərhələli vəzifə artımı vasitəsilə inkişaf edir. Fransa və Almaniya bu modelin klassik nümunələri hesab olunur. Fransada dövlət qulluğu yüksək mərkəzləşmə, ciddi seçmə prosedurları və elit kadr hazırlığı sistemi ilə seçilir. Xüsusilə ENA (École Nationale d'Administration) uzun illər ərzində dövlət idarəçiliyinin əsas kadr bazasını formalaşdırmış, yüksək vəzifəli məmurların hazırlanmasında mühüm rol oynamışdır və "idarəçilik elitasının yetişdiyi institut" kimi tanınmışdır [2]. Bu yanaşma dövlət aparatında peşəkarlığın və institusional yaddaşın qorunmasına xidmət etsə də, son dövrlərdə bu sistemin həddindən artıq elitləşməsi və sosial inklüzivliyin zəifliyi ilə bağlı tənqidlər də mövcuddur. Almaniyada isə dövlət qulluğu hüquqi baxımdan daha sərt və sistemli şəkildə tənzimlənir. Beamtenstatusgesetz dövlət qulluqçularının hüquqi statusunu, hüquq və vəzifələrini dəqiq müəyyən edir və onları dövlət qarşısında xüsusi məsuliyyət daşıyan subyektlər kimi təqdim edir [3]. Bu modeldə dövlət qulluqçuları yalnız əmək münasibətlərinin iştirakçısı deyil, eyni zamanda konstitusion funksiyanın daşıyıcıları hesab olunur.

Vəzifə (pozisiya) modeli daha çox ABŞ, Böyük Britaniya və Yeni Zelandiya kimi ölkələrdə tətbiq edilir və bu yanaşma dövlət qulluğunu klassik karyera sistemindən fərqli olaraq əmək bazarına daha açıq və çevik mexanizm kimi formalaşdırır. Bu modeldə əsas diqqət konkret vəzifənin tələblərinə yönəlir: vakansiyalar açıq müsabiqə yolu ilə elan olunur, namizədlər fərdi bacarıq, təcrübə və kompetensiyalarına görə seçilir, dövlət qulluğuna daxilolma isə ömürlük karyera kimi deyil, daha çox peşəkar fəaliyyət mərhələsi kimi qiymətləndirilir. Nəticədə sistem daha rəqabətli olur, özəl sektorla kadr mübadiləsi asanlaşır və idarəetmədə innovativ yanaşmaların tətbiqi sürətlənir. ABŞ-da dövlət qulluğu sistemi "merit system" prinsipləri əsasında qurulmuşdur və bu prinsiplər dövlət idarəçiliyində nepotizm və siyasi təsirlərin qarşısını almağa yönəlib. 1978-ci il Civil Service Reform Act bu sahədə dönüş nöqtəsi olmuş, insan resurslarının idarə olunmasında şəffaflıq və effektivlik mexanizmlərini gücləndirmişdir. Federal səviyyədə tətbiq olunan General Schedule (GS) sistemi isə vəzifələrin təsnifatını təmin edir və əməkhaqqının vəzifənin mürəkkəbliyi, məsuliyyət səviyyəsi və tələb olunan ixtisaslara uyğun müəyyənləşdirilməsinə imkan yaradır [5]. Bununla belə, praktikada bu sistemin tam şəkildə siyasi təsirlərdən azad olduğu

iddiası birmənalı deyil, xüsusilə yüksək vəzifələrdə siyasi təyinatların qalması bu modelin zəif tərəfi kimi qiymətləndirilir. Böyük Britaniyada isə vəzifə modeli etik idarəetmə prinsipləri ilə daha sıx inteqrasiya olunmuşdur. Civil Service Code dövlət qulluqçularının fəaliyyətində əsas davranış standartlarını — dürüstlük, obyektivlik, qərəzsizlik və peşəkarlığı müəyyən edir və bu prinsiplər yalnız normativ xarakter daşımır, həm də gündəlik idarəetmə praktikasında tətbiq olunur [1]. Bu yanaşma dövlət idarəçiliyində ictimai etimadın qorunmasına xidmət etsə də, sistemin həddindən artıq performans yönümlü olması bəzi hallarda uzunmüddətli institusional yaddaşın zəifləməsinə və kadr sabitliyinin azalmasına səbəb ola bilər. Buna görə də vəzifə modeli çeviklik və rəqabət üstünlükləri ilə yanaşı, davamlılıq və institusional dərinlik baxımından müəyyən riskləri də özündə ehtiva edir.

Yeni Zelandiya dövlət qulluğu sahəsində həyata keçirilmiş radikal islahatların ən çox istinad olunan və praktik nəticələri ilə seçilən nümunələrindən biri hesab olunur. 1988-ci il “State Sector Act” çərçivəsində aparılan dəyişikliklər ənənəvi bürokratik idarəetmə modelindən imtina edərək nəticəyönümlü və performans əsaslı idarəetmə sisteminin formalaşdırılmasına yönəlmişdir. Bu yanaşma dövlət qurumlarının fəaliyyətini yalnız proseslərə görə deyil, konkret nəticələr və əldə olunan göstəricilər əsasında qiymətləndirməyə imkan yaratmış, beləliklə idarəetmədə effektivlik və məsuliyyət anlayışını gücləndirmişdir. İslahatların əsas xüsusiyyətlərindən biri dövlət qurumları rəhbərlərinin fəaliyyətinə fərdi məsuliyyət mexanizminin tətbiqi olmuşdur. Nazirlik və agentlik rəhbərləri ilə bağlanan müqavilələr onların fəaliyyət nəticələrinə görə qiymətləndirilməsini təmin etmiş, bu isə idarəetmədə hesabatlılığın real alətə çevrilməsinə gətirib çıxarmışdır. Eyni zamanda büdcə idarəçiliyində şəffaflığın artırılması, resursların daha səmərəli bölgüsü və dövlət xərclərinin nəticələrlə əlaqələndirilməsi bu modelin əsas sütunlarından birinə çevrilmişdir. Dövlət sektorunda menecerial yanaşmanın güclənməsi isə özəl sektor təcrübəsinin idarəetməyə inteqrasiyasını sürətləndirmişdir. Bununla belə, bu islahatları yalnız “uğurlu model” kimi idealizə etmək düzgün olmaz. Praktika göstərmişdir ki, həddindən artıq nəticəyönümlülük bəzi hallarda qısamüddətli hədəflərin uzunmüddətli strateji məqsədlərdən üstün tutulmasına səbəb ola bilər. Bundan əlavə, dövlət idarəçiliyində bazar mexanizmlərinin geniş tətbiqi sosial funksiyaların zəifləməsi riskini də yaradır. Buna baxmayaraq, ümumi nəticə etibarilə Yeni Zelandiya modeli dövlət idarəçiliyində çeviklik, şəffaflıq və performans mədəniyyətinin formalaşdırılması baxımından OECD tərəfindən “dünyanın ən uğurlu dövlət idarəetmə transformasiyalarından biri” kimi qiymətləndirilmişdir [6].

Skandinaviya ölkələri – xüsusilə İsveç, Norveç və Danimarka dövlət qulluğu sahəsində formalaşdırdıqları idarəetmə modeli ilə yüksək şəffaflıq, açıq rəqabət və vətəndaş yönümlülüüyü prinsiplərinin real tətbiqini nümayiş etdirirlər. Bu ölkələrdə dövlət qulluğu yalnız inzibati aparat kimi deyil, ictimai etimadın əsas dayaqlarından biri kimi qəbul olunur. İdarəetmə proseslərində şəffaflıq və hesabatlılıq yalnız formal tələb deyil, gündəlik idarəçilik mədəniyyətinin ayrılmaz hissəsidir. Nəticədə dövlət və vətəndaş arasında qarşılıqlı etimad yüksək səviyyədə qorunur və korrupsiya riski minimal həddə endirilir. İsveç bu modelin ən köklü və sistemli nümunələrindən

biridir. 1766-cı ildə qəbul olunmuş “İctimaiyyətin informasiyaya çıxışı haqqında qanun” (Freedom of the Press Act) dövlət fəaliyyətində açıqlığın hüquqi əsasını qoyaraq dünyada ilk belə mexanizmlərdən biri kimi tarixə düşmüşdür. Bu qanun dövlət sənədlərinə çıxış imkanını təmin etməklə dövlət idarəçiliyində “gizlilik” prinsipini istisnaya, “açıqlıq” prinsipini isə norma halına gətirmişdir. Bu isə dövlət qulluqçularının fəaliyyətinə ictimai nəzarəti gücləndirir və qərarların qəbulunda məsuliyyət səviyyəsini artırır. İsveç modelində dövlət qulluqçularının seçimi açıq müsabiqə, obyektiv testlər və şəffaf qiymətləndirmə prosedurları əsasında həyata keçirilir. Namizədlərin peşəkar keyfiyyətləri əsas meyar kimi çıxış edir və qərarvermə prosesində bir neçə mərhələnin tətbiqi nepotizm və subyektiv yanaşmaların qarşısını almağa xidmət edir [7]. Bununla belə, sistemi ideallaşdırmaq düzgün olmaz: yüksək şəffaflıq bəzən qərarvermə prosesinin ləngiməsinə və bürokratik prosedurların artmasına səbəb ola bilər. Amma ümumi qiymətləndirmədə Skandinaviya modeli dövlət qulluğunda etik idarəetmə, ictimai iştirak və institusional etimadın təmin olunması baxımından ən balanslı və dayanıqlı yanaşmalardan biri kimi qəbul edilir.

Beynəlxalq təcrübədə dövlət qulluğunun effektivliyini müəyyən edən əsas sütunlardan biri etik davranış standartları və korrupsiya ilə mübarizə mexanizmləridir. Sadəcə hüquqi normaların mövcudluğu kifayət etmir — bu normaların institusional səviyyədə işləməsi və real nəzarət mexanizmləri ilə dəstəklənməsi həlledici rol oynayır. OECD-nin “Ethics in the Public Service” hesabatı göstərir ki, etik kodekslərin tətbiqi, maraqların toqquşmasının idarə olunması, müntəzəm maliyyə bəyannamələri və müstəqil nəzarət institutlarının fəaliyyəti dövlət idarəçiliyində sabitlik və effektivliyin əsas şərtlərindəndir. Bu elementlər yalnız korrupsiyanın qarşısını almaqla kifayətlənmir, həm də dövlət aparatına ictimai etimadı gücləndirir. Kanada bu sahədə institusional yanaşmanın sistemli qurulduğu ölkələrdən biridir. Public Service Commission dövlət qulluğuna qəbul prosesinin şəffaflığını və obyektivliyini təmin edir, beləliklə merit prinsiplərinin pozulmasının qarşısını alır. Eyni zamanda, maraqların toqquşması və etik pozuntular Public Sector Integrity Commissioner tərəfindən araşdırılır və bu institutun müstəqilliyi nəzarətin effektivliyini artırır. Bu model göstərir ki, etik idarəetmə yalnız daxili qaydalarla deyil, eyni zamanda xarici və müstəqil nəzarət mexanizmləri ilə möhkəmləndirilməlidir. Singapur isə korrupsiyaya qarşı mübarizədə daha sərt və mərkəzləşdirilmiş model tətbiq edir. Anti-Corruption Practices Investigation Bureau (CPIB) geniş səlahiyyətlərə malikdir və yüksək vəzifəli şəxslər də daxil olmaqla bütün dövlət qulluqçularına qarşı araşdırma apara bilər. Bu yanaşma korrupsiyaya qarşı “sıfır tolerantlıq” prinsipini real praktikaya çevirir və ölkənin beynəlxalq korrupsiya indekslərində yüksək mövqe tutmasını təmin edir [7]. Amma burada da bir məqamı gözdən keçirmək olmaz: sərt nəzarət mexanizmləri effektivlik yaratsa da, onların balanslaşdırılmaması inzibati təzyiq və ya həddindən artıq mərkəzləşmə riskini artırır. Buna görə uğurlu model yalnız sərtlilik deyil, eyni zamanda hüquqi təminatlar və institusional balans üzərində qurulmalıdır.

Eyni zamanda, dövlət qulluğu sahəsində rəqəmsal transformasiya artıq əlavə üstünlük deyil, müasir idarəetmənin əsas tələbi kimi qəbul edilir. Rəqəmsallaşma

dövlət aparatında qərarvermə proseslərini sürətləndirir, insan amilindən qaynaqlanan səhvləri azaldır və xidmətlərin vətəndaş üçün əlçatanlığını əhəmiyyətli dərəcədə artırır. Ən vacibi isə odur ki, rəqəmsal sistemlər şəffaflıq və izləniləbilənlik yaradır, yəni hər bir əməliyyatın izi qalır və bu, korrupsiya risklərini ciddi şəkildə məhdudlaşdırır. Amma burada bir detallı nəzərdən qaçırmaq olmaz: rəqəmsallaşma özü-özlüyündə effektivlik yaratmır, zəif qurulmuş sistem sadəcə köhnə problemləri elektron formaya keçirir. Estoniya bu sahədə ən çox istinad olunan və praktik nəticələrlə təsdiqlənmiş modeldir. “e-government” yanaşması çərçivəsində elektron identifikasiya (e-ID), rəqəmsal imza və integrasiya olunmuş məlumat bazaları dövlət qulluğu proseslərini faktiki olaraq avtomatlaşdırmışdır. Dövlət qurumları arasında məlumat mübadiləsi vahid platforma üzərindən həyata keçirilir ki, bu da həm vaxt itkisini aradan qaldırır, həm də təkrar məlumat təqdim etmə zərurətini minimuma endirir. Nəticədə bürokratik prosedurlar əhəmiyyətli dərəcədə sadələşir, kadr idarəçiliyində şəffaflıq artır və dövlət-vətəndaş münasibətləri daha operativ xarakter alır. Dünya Bankının “Digital Governance in Estonia” hesabatına görə, bu model dövlət xidmətlərinin təxminən 99%-nin elektronlaşdırılmasına imkan vermiş və Estoniyanı rəqəmsal dövlət idarəçiliyində lider mövqeyə çıxarmışdır. Lakin bu uğurun səbəbi yalnız texnologiya deyil, paralel olaraq güclü hüquqi baza, kiber təhlükəsizlik infrastrukturunu və yüksək rəqəmsal savadlılıq səviyyəsi formalaşdırılmışdır. Əgər bu komponentlərdən biri zəifdirsə, eyni modelin başqa ölkədə tətbiqi gözlənilən nəticəni verməyəcək. Yəni Estoniya nümunəsi “kopyalaya-birlik” ediləcək model deyil, sistemli yanaşma tələb edən kompleks idarəetmə transformasiyasıdır [8].

Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, uğurlu dövlət qulluğu sistemi bir neçə formal prinsipin sadalanması ilə deyil, onların real tətbiqi və qarşılıqlı integrasiyası ilə formalaşır. Meritokratiya, peşəkarlıq, şəffaflıq, etik davranış standartları, performans əsasında qiymətləndirmə, rəqəmsal idarəetmə, vətəndaş yönümlülüüyü və siyasi neytrallıq kimi prinsiplər yalnız sənədlərdə mövcud olduqda heç bir real nəticə vermir. Əsas məsələ bu prinsiplərin institusional mexanizmlərlə dəstəklənməsi və gündəlik idarəetmə praktikasında işlək vəziyyətə gətirilməsidir. Məsələn, meritokratiya yalnız müsabiqə elan etməklə deyil, seçim prosesinin həqiqətən obyektiv və müdaxiləsiz aparılması ilə ölçülür; şəffaflıq isə məlumatın mövcudluğu ilə yox, onun əlçatan və anlaşılan olması ilə dəyərləndirilir. Bu komponentlər effektiv şəkildə tətbiq olunduqda dövlət qurumlarının fəaliyyətinə ictimai etimadın artması müşahidə olunur, qərarvermə prosesləri daha əsaslandırılmış və nəticəyönümlü olur, dövlət-vətəndaş münasibətləri isə formal xarakterdən çıxaraq qarşılıqlı əməkdaşlıq səviyyəsinə yüksəlir. Xüsusilə performans əsaslı qiymətləndirmə və rəqəmsal idarəetmə alətlərinin tətbiqi dövlət aparatında məsuliyyət hissini gücləndirir və resurslardan daha səmərəli istifadəni təmin edir. Bununla belə, bu alətlərin düzgün qurulmaması əks effekt də verə bilər, məsələn, formal KPI-lar real nəticələri əks etdirmədikdə sistem saxta “effektivlik” görüntüsü yaradır. Müxtəlif ölkələrin təcrübəsinin təhlili açıq şəkildə göstərir ki, dövlət qulluğu sahəsində islahatlar yalnız hüquqi bazanın yenilənməsi ilə məhdudlaşdıqda uğursuz olur. Əgər idarəçilik

mədəniyyəti dəyişmirsə, köhnə davranış modelləri yeni qanunların içində də yaşamağa davam edir. Buna görə real islahat institusional düşüncə tərzinin transformasiyasını, innovativ yanaşmaların tətbiqini və uzunmüddətli insan resursları strategiyasının qurulmasını tələb edir. Qısası, yaxşı dövlət qulluğu sistemi “qanun yazmaqla” yox, “sistemi işlətməklə” qurulur, əks halda bütün bu prinsiplər kağız üzərində qalan deklarasiyadan başqa bir şey olmur.

Nəticə

Aparılan təhlil nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, dövlət qulluğu sahəsində ən uğurlu beynəlxalq modellər bir sıra ümumi prinsiplərə əsaslanır: meritokratiya, siyasi neytrallıq, etik davranış standartları, şəffaflıq, karyerada mərhələlilik, peşəkarlığın artırılması, açıq müsabiqə və rəqəmsallaşma. Müxtəlif ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, dövlət qulluğunun institusional keyfiyyəti birbaşa ölkənin idarəetmə səviyyəsi, iqtisadi inkişafı və antikorrupsiya mühitinin gücü ilə əlaqəlidir.

Tədqiqat göstərdi ki, karyera modeli (Fransa, Almaniya) dövlət qulluğunda uzunmüddətli peşəkarlığın formalaşmasına, sabitliyin təmin olunmasına və ixtisaslaşmanın yüksək səviyyədə olmasına səbəb olur. Bu sistemdə dövlət qulluqçularının xüsusi statusu və sosial təminatları onları peşəkar fəaliyyətə daha motivasiyalı edir. Əksinə, vəzifə modeli (ABŞ, Böyük Britaniya, Yeni Zelandiya) daha çevik insan resursları siyasəti, fərdi performansın qiymətləndirilməsi və əmək bazarı ilə integrasiya imkanları yaradır. Bu model innovasiyaların tətbiqi və idarəetmədə nəticəyönümlülük baxımından daha dinamikdir.

Skandinaviya ölkələrinin təcrübəsi sübut edir ki, dövlət qulluğunda yüksək şəffaflıq və ictimai hesabatlılıq korrupsiya risklərini minimuma endirir və dövlət-vətəndaş münasibətlərini gücləndirir. İsveçdə tətbiq olunan açıq məlumat sistemi və çoxsəviyyəli qərarvermə dövlət qulluğuna etimadı artıran amillərdir. Sinqapurun təcrübəsi isə göstərir ki, sərt antikorrupsiya siyasəti və yüksək əməkhaqqı dövlət qulluqçularının məsuliyyətini və peşəkarlığını əhəmiyyətli dərəcədə gücləndirir.

Rəqəmsal idarəetmənin tətbiqi üzrə Estoniya modeli öyrənilməli və müəyyən olundu ki, elektron dövlət xidmətlərinin tam integrasiyası dövlət qulluğu proseslərini sadələşdirir, vətəndaş məmnuniyyətini artırır və bürokratik yükü minimuma endirir. Bu modelin xüsusilə insan resurslarının idarə olunması, sənədləşmə və xidmətlərin göstərilməsi sahələrində effektiv olduğu müəyyən edilmişdir.

Ümumilikdə nəticələr göstərir ki, dövlət qulluğu sahəsində beynəlxalq təcrübə bir daha sübut edir: idarəetmə islahatları yalnız qanunvericiliyin dəyişdirilməsi ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda idarəçilik mədəniyyətinin, təşkilati davranışın və performans yönümlü sistemlərin inkişafını tələb edir. Uğurlu ölkələrin təcrübəsi dövlət qulluğu sisteminin səmərəliliyinin yalnız hüquqi baza ilə deyil, eyni zamanda şəffaflıq, etika, motivasiya, rəqəmsallaşma və insan kapitalının idarə olunması ilə bağlı kompleks tədbirlərə əsaslandığını təsdiqləyir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Civil Service Reform Act (1978). U.S. Office of Personnel Management. <https://www.opm.gov>
2. Federal Ministry of the Interior. (2020). Beamtenstatusgesetz. Berlin.
3. OECD. (2010). Public Management Reviews: New Zealand. OECD Publishing.
4. OECD. (2017). Public Governance Review. OECD Publishing.
5. OECD. (2018). Ethics in the Public Service. OECD Publishing.
6. OPM (2022). General Schedule Classification and Pay System. U.S. Office of Personnel Management.
7. Suleiman, E. (2003). Dismantling Democratic States. Princeton University Press.
8. Swedish Government Offices. (2021). Public Administration in Sweden.
9. Transparency International. (2023). Corruption Perceptions Index. <https://www.transparency.org>
10. UK Cabinet Office. (2015). The Civil Service Code. London.
11. World Bank. (2021). Digital Governance in Estonia. Washington, D.C.

QLOBAL İSTİLƏSMƏ ŞƏRAİTİNDƏ MEYVƏÇİLİYİN İNKİŞAFI

Development of Fruit Growing under Global Warming Conditions

ZÜLFÜ MƏMMƏDOV

Zulfu Mammadov

xammolu57@mail.ru

Lənkəran Dövlət Universiteti

Lankaran State University

YADİGAR İBRAHİMOV

Yadigar Ibrahimov

yadigaribrahimov5757@gmail.com

Lənkəran Dövlət Universiteti

Lankaran State University

XÜLASƏ

Son onilliklərdə iqlim dəyişikliyi və onunla əlaqəli qlobal istiləşmə kənd təsərrüfatı sahələrinə, xüsusilə də meyvəçiliyə ciddi təsirlər göstərməkdədir. Bu dəyişikliklər Azərbaycanda da özünü göstərmiş, məhsuldarlıq səviyyəsində dalğalanmalara, vegetasiya dövrlərinin dəyişməsinə və bəzi meyvə növlərinin becərilməsində risklərin artmasına səbəb olmuşdur. Eyni zamanda, iqlim amillərinin dəyişməsi nəticəsində su ehtiyatlarının azalması və ekstremal hava hadisələrinin tezləşməsi meyvəçilik təsərrüfatlarının dayanıqlılığına əlavə təzyiq yaradır. Məqalədə Azərbaycanda meyvəçiliyin inkişafı mövcud iqlim dəyişikliyi kontekstində araşdırılır, qlobal istiləşmənin meyvə bitkilərinin inkişafına və məhsuldarlığına təsiri təhlil edilir. Eyni zamanda, adaptasiya üsulları, yeni iqlimə davamlı sortların seçilməsi, becərmə texnologiyalarında dəyişikliklər və müasir suvarma sistemlərinin tətbiqi kimi həll yollarına da toxunulur. Məqsəd, iqlim dəyişikliyi fonunda Azərbaycanda meyvəçiliyin dayanıqlı inkişaf perspektivlərini araşdırmaq və mövcud çağırışlara qarşı elmi əsaslı yanaşmalar təqdim etməkdir.

Açar sözlər: *Qlobal istiləşmə, iqlim dəyişikliyi, meyvəçiliyin inkişafı, Azərbaycanda kənd təsərrüfatı, adaptasiya.*

ABSTRACT

In recent decades, climate change and the associated global warming have had significant impacts on agriculture, particularly fruit growing. These changes have also manifested in Azerbaijan, leading to fluctuations in productivity levels, shifts in vegetation periods, and increased risks in the cultivation of certain fruit species. Moreover, reduced water resources and the intensification of extreme weather events have placed additional pressure on the resilience of fruit farms. This article examines the development of fruit growing in Azerbaijan within the context of current climate change, analyzing the effects of global warming on the growth and productivity of fruit crops. It also addresses adaptation strategies such as the selection of climate-resistant varieties, modifications in cultivation technologies, and the implementation of modern irrigation systems. The aim is to explore the prospects for sustainable development of fruit growing in Azerbaijan under climate change conditions and to propose scientifically grounded approaches to meet existing challenges.

Keywords: *fruit growing, climate change, global warming, sustainable agriculture, Azerbaijan*

Giriş

Qlobal iqlim dəyişikliyi bu gün bəşəriyyətin qarşısında duran ən ciddi çağırışlardan biridir. Son onilliklərdə dünya üzrə temperaturun artması, yağıntı rejimlərinin dəyişməsi, ekstremal hava hadisələrinin artması kənd təsərrüfatı sahələrinə, xüsusilə də meyvəçilik kimi həssas sahələrə mühüm təsir göstərir.[4;6]

Azərbaycan da bu proseslərdən kənarda qalmamışdır. Subtropik və mülayim iqlim qurşaqlarında yerləşən ölkəmizdə meyvəçilik iqtisadi baxımdan strateji əhəmiyyətə malikdir.[5]

Meyvəçiliyin iqlim dəyişikliyindən asılılığı onun bitkilərin vegetasiya dövrünə və temperatur rejiminə bağlı olması ilə əlaqəlidir. Qlobal istiləşmə meyvə bitkilərinin inkişaf fazalarını sürətləndirmiş, bəzən isə məhsulun keyfiyyətinə və miqdarına mənfi təsirlər göstərmişdir.[3] Eyni zamanda yeni xəstəlik və zərərvericilərin yayılması, su qıtlığı və torpaq eroziyası kimi problemlər də bu sahənin inkişafına maneələr yaratmışdır.[7,2]

Bu məqalədə məqsəd Azərbaycanda meyvəçiliyin hazırkı vəziyyətini iqlim dəyişikliyi fonunda təhlil etmək, yaranmış problemləri müəyyənləşdirmək və onların həlli yollarını göstərməkdir.

Material və metodlar

Tədqiqat işi Azərbaycanda meyvəçiliyin inkişafına iqlim dəyişikliyinə təsirinin kompleks şəkildə qiymətləndirilməsinə yönəlmişdir. Araşdırma əsasən 2000–2023-cü illəri əhatə edən uzunmüddətli məlumatlar əsasında aparılmışdır ki, bu da iqlim dəyişmələrinin dinamikasını və kənd təsərrüfatı göstəricilərinə təsirini müqayisəli şəkildə təhlil etməyə imkan vermişdir [1,2].

Tədqiqatın material bazasını Azərbaycan Respublikasının Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi, Dövlət Statistika Komitəsi və FAO, IPCC kimi beynəlxalq təşkilatların rəsmi hesabatları təşkil etmişdir [1,2,4,6]. Bundan əlavə, aqroiqlim müşahidə stansiyalarından əldə olunmuş məlumatlardan da istifadə olunmuşdur.

Təhlilə cəlb edilən əsas iqlim göstəricilərinə orta illik temperatur, mövsümi temperatur anomaliyaları, yağıntı miqdarı, quraqlıq indeksi və vegetasiya dövrünün uzunluğu daxil edilmişdir [4,6]. Eyni zamanda meyvə bitkilərinin məhsuldarlıq göstəriciləri (kq/ha), məhsul keyfiyyəti və zərərverici-xəstəlik yayılma dinamikası da qiymətləndirilmişdir [3,7].

Tədqiqat Azərbaycanın əsas meyvəçilik regionları olan Lənkəran-Astara, Quba-Xaçmaz, Şəki-Zaqatala və Aran iqtisadi zonası üzrə aparılmışdır ki, bu da regionlararası iqlim fərqlərinin təsirini müqayisə etməyə imkan yaratmışdır [5,7].

Metodoloji yanaşma kimi statistik analiz, korrelyasiya və regresiya təhlili, müqayisəli analiz və sistemli yanaşma metodlarından istifadə olunmuşdur [3,5]. Korrelyasiya və regresiya analizi vasitəsilə iqlim göstəriciləri ilə meyvə bitkilərinin məhsuldarlığı arasında riyazi asılılıq müəyyən edilmişdir [3].

Bundan əlavə, tədqiqatın etibarlılığını artırmaq üçün fermerlər arasında sorğu aparılmış, onların iqlim dəyişikliklərinə adaptasiya səviyyəsi, suvarma texnologiyalarından istifadə və aqrotexniki təcrübələri öyrənilmişdir [5,7].

Əldə olunan nəticələrin doğruluğunu təmin etmək məqsədilə müxtəlif mənbələrdən toplanmış məlumatlar müqayisəli şəkildə yoxlanılmış, normallaşdırılmış və statistik emal edilmişdir [1,4,6]. Analiz prosesində Excel və SPSS proqram təminatından istifadə olunmuşdur.

Əsas hissə

3.1 Qlobal iqlim dəyişikliyi və nəticələri

Qlobal iqlim dəyişikliyi əsasən insan fəaliyyəti nəticəsində atmosferdə istixana qazlarının (karbon dioksid, metan, azot oksidi və s.) artması ilə əlaqədardır.[4]

Sənayeləşmə, meşələrin qırılması, fosil yanacaqların (neft, kömür, qaz) geniş miqyasda istifadəsi bu qazların atmosferdə toplanmasına və Yer kürəsinin orta temperaturunun yüksəlməsinə səbəb olur. Bu proses “istixana effekti” adlanır və iqlim dəyişikliklərinin əsas hərəkətverici qüvvəsidir.

Əsas səbəblər:

- Fosil yanacaq yandırılması nəticəsində CO₂ emissiyası
- Meşə örtüyünün azalması və landşaft dəyişiklikləri
- Sənaye və nəqliyyat sektorlarında texnogen tullantılar
- Kənd təsərrüfatı və heyvandarlıq fəaliyyətlərindən yaranan metan qazı
- Əhəlinin artması və urbanizasiyanın sürətlənməsi

Əsas nəticələr:

- ❖ Qlobal orta temperaturun yüksəlməsi
- ❖ Buzlaqların əriməsi və dəniz səviyyəsinin qalxması
- ❖ Yağıntıların bölgələr üzrə qeyri-bərabər paylanması
- ❖ Su resurslarının azalması və quraqlığın artması
- ❖ Yeni xəstəlik və zərərvericilərin yayılması
- ❖ Kənd təsərrüfatında məhsuldarlığın azalması və keyfiyyətin düşməsi

Xüsusilə aran və dağətəyi ərazilərdə su qıtlığı, torpaqların səhrələşməsi, hava şəraitinin dəyişkənliyi meyvə bitkilərinin becərilməsində çətinliklər yaradır.

Qlobal iqlim dəyişikliyi həmçinin vegetasiya müddətlərini dəyişdirir, erkən çiçəklənmə və şaxta riski kimi yeni problemlər yaradır ki, bu da məhsuldarlığın və keyfiyyətin aşağı düşməsinə səbəb olur.

3.2 Meyvəçilik təsərrüfatlarına təsir və Azərbaycanda müşahidə olunan dəyişikliklər

Azərbaycanda meyvəçilik kənd təsərrüfatının ənənəvi və strateji sahələrindən biridir. Lakin iqlim dəyişikliyi bu sahədə bir sıra problemlərin meydana gəlməsinə səbəb olmuşdur. Son illər müşahidə olunan hava dəyişiklikləri – quraqlıq, qeyri-sabit temperatur, gec və ya erkən şaxtalar – meyvə ağaclarının bioloji inkişafını və məhsuldarlığını mənfi təsirə məruz qoyur.[5;3]

Müşahidə olunan əsas dəyişikliklər:

- ✓ Vegetasiya dövrünün dəyişməsi: İsti keçən qışlar və erkən yazlar bəzi meyvə növlərinin vegetasiya dövrünü irəli çəkir. Nəticədə, yaz şaxtaları ilə üzləşmə riski artır.[7]

✓ Məhsuldarlığın azalması: İstilik stresinə dözümsüz olan meyvə növləri (xüsusilə alma, armud və gavalı) yay aylarında yüksək temperatur şəraitində zəif inkişaf edir, bu da məhsulun həm miqdarını, həm də keyfiyyətini azaldır.[6]

✓ Zərərvericilər və xəstəliklər: İqlim dəyişikliyi nəticəsində yeni zərərvericilərin və xəstəliklərin yayılma arealı genişlənməmişdir. Bu, pestisidlərə tələbatı artırır və ekoloji tarazlığa zərər verir.

3.3 Adaptasiya tədbirləri və dayanıqlı becərmə texnologiyaları

Qlobal iqlim dəyişikliyi meyvəçilik sahəsinə mənfi təsirlərini azaltmaq və bu sahənin davamlı inkişafını təmin etmək üçün bir sıra elmi əsaslı adaptasiya tədbirləri və dayanıqlı becərmə texnologiyalarının tətbiqi vacibdir.[5;3]

Azərbaycanda bu istiqamətdə atılacaq addımlar həm mövcud bağların qorunmasına, həm də gələcəkdə iqlimə uyğun meyvəçilik modelinin qurulmasına xidmət etməlidir.[6]

Əsas adaptasiya tədbirləri bunlardır:

○ İqlimə davamlı sortların seçilməsi: Yüksək temperaturalara, quraqlığa və xəstəliklərə davamlı olan meyvə sortlarının seleksiyası və introduksiyası strateji əhəmiyyət daşıyır.[4] Bu məqsədlə yerli və beynəlxalq tədqiqat mərkəzləri ilə əməkdaşlıq genişləndirilməlidir.[2]

○ Mikroiklimə uyğun planlaşdırma: Meyvə bağlarının yerləşdirilməsi zamanı relyef, torpaq növü və mikroiklim xüsusiyyətləri nəzərə alınmalıdır. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə eroziyaya qarşı mühafizə tədbirləri görülməlidir.[1]

○ Müasir suvarma texnologiyalarının tətbiqi: Damcılı suvarma və digər səmərəli suvarma sistemlərinin tətbiqi su ehtiyatlarının qənaətli istifadəsini təmin edir və quraqlıq şəraitində məhsuldarlığı artırır.[3]

○ Aqrotexniki tədbirlərin optimallaşdırılması: Torpağın münbitliyini qorumaq üçün üzvi gübrələmə, mulçalama, torpaq əkin dövrü və növbələmə sistemləri tətbiq olunmalıdır.[5]

○ Erkən xəbərdarlıq sistemləri və aqrometeoroloji monitoring: Şaxta, dolu, quraqlıq və digər risklər barədə qabaqcadan xəbərdarlıq sistemi təsərrüfatçılara qabaqlayıcı tədbirlər görməyə imkan yaradır.[1]

○ Təlim və maarifləndirmə: Fermerlərin və təsərrüfat sahiblərinin iqlim dəyişikliyinə uyğun becərmə metodları, xəstəlik və zərərvericilərlə mübarizə yolları barədə maarifləndirilməsi mühüm rol oynayır.[6]

Nəticə

Aparılan araşdırmalar göstərir ki, qlobal iqlim dəyişikliyi və onun doğurduğu istiləşmə meyvəçilik sahəsində mühüm çağırışlar yaradıb.

Azərbaycanda mövcud iqlim şəraiti dəyişməkdədir və bu dəyişikliklər meyvə bitkilərinin inkişafına, məhsuldarlığına, zərərvericilərin və xəstəliklərin yayılma arealına birbaşa təsir göstərir.

Məqalədə qeyd olunan əsas nəticələr bunlardır:

- 1) İqlim dəyişikliyi vegetasiya dövrlərinin uzanmasına və bəzi hallarda məhsulun keyfiyyətində dəyişikliklərə səbəb olur.
- 2) Yeni suvarma texnologiyalarına və adaptiv sortlara ehtiyac sürətlə artır.
- 3) fermerlər arasında iqlim dəyişikliklərinə uyğun maarifləndirmə zəifdir və bu, effektiv mübarizə tədbirlərinin tətbiqinə əngəl yaradır.

Təkliflər :

- 1) Yerli iqlim şəraitinə uyğun, xəstəlik və quraqlığa davamlı meyvə sortlarının becərilməsi təşviq olunmalıdır.
- 2) Damcılı və səmərəli suvarma sistemlərinin tətbiqi genişləndirilməlidir.
- 3) Dövlət səviyyəsində aqrometeoroloji izləmə və erkən xəbərdarlıq sistemləri gücləndirilməli, fermerlər üçün açıq və əlçatan olmalıdır.
- 4) Kənd təsərrüfatı üzrə çalışan mütəxəssislər və fermerlər üçün iqlim dəyişikliyi və adaptasiya mövzularında təlimlər təşkil edilməlidir.

Meyvəçilik sahəsində elmi tədqiqatlara və innovativ texnologiyaların tətbiqinə investisiyalar artırılmalıdır.

Beləliklə, bu tədbirlərin həyata keçirilməsi nəticəsində Azərbaycanda meyvəçiliyin global istiləşmə kontekstində davamlı və dayanıqlı inkişafı mümkün olar.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Azərbaycan Respublikasının Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi. (2022). İqlim dəyişmələrinin Azərbaycana təsiri üzrə milli hesabat.
2. Dünya Bankı. (2022). Azərbaycanın kənd təsərrüfatı sektorunda iqlim dəyişməsinə uyğunlaşma tədbirləri. Regional hesabat.
3. Hüseynov, A.M., Əliyeva, S.N. (2021). İqlim dəyişikliyinə kənd təsərrüfatı bitkilərinə təsiri. "Aqrar Elmlər" jurnalı, №2, s. 45–52.
4. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2021). Sixth Assessment Report: Climate Change 2021. Geneva, Switzerland.
5. Məmmədov, R.Ş. (2020). Kənd təsərrüfatında iqlim dəyişmələrinin təsiri və uyğunlaşma strategiyaları. Bakı: Elm nəşriyyatı.
6. FAO. (2020). Climate change and agriculture in Eastern Europe and Central Asia: Challenges and adaptation strategies.
7. Qasımova, N.Ə. (2019). Meyvəçilik və bağçılığın əsasları. Bakı: Təhsil nəşriyyatı.
8. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf

ORTA ƏSR NAXÇIVAN TÜRBLƏRİNİN KONSTRUKTİV XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ TİKİNTİ TEXNOLOGİYALARI

Constructive Features and Construction Technologies of Medieval Nakhchivan Mausoleums

FƏXRƏDDİN CƏFƏROV

Fakhraddin Jafarov

fakhraddinceferov@ndu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0006-5541-6814>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

NOVRUZ ADİGÖZƏLLİ

Novruz Adigozelli

novruzadigozel2003@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-1415-5853>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Naxçıvan Muxtar Respublikasının ərazisi Azərbaycanın ən qədim, ilkin yaşayış məskənlərindən olmaqla yanaşı, eyni zamanda mədəniyyət mərkəzlərindən biri kimi xalqımızın qədim tarixi keçmişini əsaslı şəkildə özündə birləşdirən qədim memarlıq tikililəri, mağaralar, yaşayış məskənləri, böyük tarixi əhəmiyyət kəsb edən qalalar, qayaüstü təsvirlər, daş qoç heykəlləri və türbələrlə zəngindir. Ümummilli lider Heydər Əliyev Naxçıvanın hər bir daşının, hər bir qayasının canlı tarix nümunəsi olmasını bildirərək deyirdi ki, Naxçıvan xalqımızın tarixini əks etdirən abidələri özündə birləşdirən bir diyardır. Və bu kiçik ərazidə dünyada məşhur olan kifayət qədər tarixi memarlıq abidələri yaşayıb və günümüzdə də yaşayır. Onların hər biri Azərbaycan xalqının tarixini, mədəniyyətini, adət-ənənələrini nümayiş etdirən abidələrdir. Bu məqalədə Orta əsrlərə aid olan Naxçıvan türbələrinin memarlıq xüsusiyyətlərindən, tarixi əhəmiyyətindən, türbələrin konstruksiyasından və tikinti texnologiyalarından bəhs edilir.

Açar sözlər: *türbələr, mədəniyyət mərkəzi, qalalar, konstruksiyalar, tikinti texnologiyaları*

ABSTRACT

The area of the Nakhchivan Autonomous Republic, being one of the ancient, fundamental settlements of Azerbaijan, as well as part of the cultural centers, is rich in old architectural construction, caves, settlements, fortresses of large historical importance, rock carvings, rock ram statues and tombs, which basically embody the old historical past of our people. National leader Heydar Aliyev, said that every stone and rock of Nakhchivan is a living sample of history, said that Nakhchivan is a ground that embodies monuments indicating the history of our nation. And in this small region, quite a few historical architectural memorials that are famous in the world have lived and yet live today. Each of them is a memorial demonstrating the history, culture, traditions and customs of the Azerbaijani people. This article discusses the architectural features, historical significance, construction of tombs and construction technologies of the Nakhchivan tombs belonging to the Middle Ages.

Keywords: *tombs, cultural center, settlements, constructions, building technology*

Naxçıvan Muxtar Respublikası tarixi memarlıq abidələri ilə zəngindir və bu abidələr dövlətimizin diqqət və qayğısı ilə əhatə edilib, son 21 il ərzində Muxtar Respublikada 60-dan çox tarix və mədəniyyət abidələri əsaslı şəkildə təmir edilib və rekonstruksiya prosesləri edilib, 1200-dən çox abidə qeydə alınaraq sənədləşdirilib. Bu abidələr sırasında Naxçıvan memarlıq məktəbinin inciləri olan türbələr xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. AMEA Naxçıvan bölməsinin alimlərinin elmi məqalələrində bu

haqda ətraflı məlumatlara rast gəlmək olar. Bu türbələrin beynəlxalq səviyyədə tanınması üçün işlər davam etdirilir [1].

Yusif ibn Küseyir türbəsi Naxçıvanın qədim tarixə malik olan türbələrindən olub, Memar Əcəmi Əbubəkir oğlu Naxçıvani tərəfindən əsası qoyulub. Qadir Əliyev tərəfindən yazılmış “Memar Əcəmi Naxçıvanının yaradıcılığında ahəngdarlıq” adlı kitabda Yusif ibn Küseyir türbəsi haqqında bir sıra məlumatlar verilib. Kitabda qeyd olunan məlumatlara əsasən türbə ilk baxışda təmiz həndəsi quruluşu və harmoniyası ilə diqqət çəkir və türbə iki qatdan ibarətdir. Türbənin hər bir qatı düzgün səkkizbucaqlı formasındadır. Səkkizüzlü sərdabə yastı günbəzlə örtülüb. Yüksək mühəndis həllinin nəticəsi olan türbənin Azərbaycanın qülləvari türbələri arasında üst piramidal örtüyü 800 ildən çoxdur ki olduğu kimi qalan yeganə abidədir. Türbə bişmiş kərpicdən tikilib və yüksək tikinti texnikasına malikdir.

Türbənin səkkiz səthinin hər biri müxtəlif şəkillərdən ibarət həndəsi ornamentlərlə bəzədilib. Ornamentlər kiçik kərpiclər əsasında qurulub, daha sonra isə gəc məhlulu ilə tavalər formasında birləşdirilərək səthlərin üzərində bərkidilib. Quruluş baxımından türbənin sadəcə qərb tərəfə baxan səthi fərqli şəkildə qurulub. Bu hissədə türbənin giriş qapısı mövcuddur. Çatmatağ formasında olan bu qapı üzərində çərçivələr formasında verilmiş bu hissə çıxıntılarla birlikdə portal şəklindədir. Türbənin xacə Yusif Küseyir oğlunun xatirəsi üçün hicri təqvimilə 557-ci ildə, miladi təqvimə əsasən isə 1162-ci ildə tikildiyinə dair məlumatları göstərən bu kitabə bu səthin yuxarı hissəsində yerləşir. Türbənin səthləri ilə yuxarı hissəsi qurşaq şəklində bir-birindən ayrılıb və burada da digər kitabə yerləşdirilib. Kitabə Kufi xətlə yazılıb və onun giriş qapısından sol tərəfdə yerləşən hissəsində Memar Əcəminin adı yazılıb: “Naxçıvanlı memar Əcəmi Əbubəkir oğlu” [5].

Yusif ibn Küseyir türbəsinin interyeri bəzədilməyib və türbənin çöl hissəsindəki taxçaların içərisi isə kərpicdən tikilmiş sıx həndəsi naxış hörmələrdən ibarətdir. Taxçaların üzərində gövdəni hər tərəfdən əhatə edən yazı qurşağı qapayır. Öz incəliyi və dekorativliyi ilə fərqlənən bu kitabə zolağı örtüklə gövdənin arasında bir əlaqə yaradır [6].

Naxçıvanın digər tarixi memarlıq abidələrindən biri də Qarabağlar Türbə Kompleksidir. Azərbaycanın qədim memarlığının mütərəqqi ənənələrini yaşadan bu abidə memarlıq xüsusiyyətlərinə və bənzər cəhətlərinə görə Memar Əcəmi Naxçıvanının memarlıq məktəbinin davamı, memar Əhməd Naxçıvani yaradıcılığının mühüm nümunəsidir” [4].

AMEA Naxçıvan Bölməsinin sədri, akademik İsmayıl Hacıyev “Tarixi mənbələr Qarabağlar kəndi və Qarabağlar Türbə Kompleksi haqqında” adlı məqaləsində qeyd edib ki, Qarabağlar Türbə Kompleksi qoşa minarədən, onların arasında olan baştağdan, qoşa minarələrlə birləşən dini binanın qalıqlarından və türbədən ibarətdir. Həmin abidələrdən qoşa minarəli baştağla türbə müasir dövrümüzə qədər gəlib çatıb. Türbə kompleksindən aparılmış tədqiqatlara əsasən məlum olur ki, Qarabağlar türbəsi orta əsrlərdə Azərbaycanın mədəniyyət mərkəzlərindən biri olub, bu türbədə hər bir abidənin xüsusi yeri və tarixi baxımdan əhəmiyyəti var. Qarabağlar Türbə Kompleksi sadəcə Azərbaycanın deyil, eyni zamanda Ön Asiyaın memarlıq nümunələrindəndir.

Türbə kompleksinin Elxanilərin hakimiyyəti dövründə tikintisi geniş yayılmış əbvab-əl-birr, yəni dindarlığın qapıları adlı genişmiqyaslı xatirə-xeyriyyə komplekslərindən mövcud olması güman olunur. Türbə kompleksinə saray, məscid və mədrəsə, xanəgah, şəfaxana, hamamxana və digər binalar daxildir, eləcə də kompleksin mərkəzi tikilisi olan “Ali günbəz” –yəni, uca türbə olur [3].

Digər mənbələrdə qeyd olunan məlumatlara əsasən, mütəxəssislər XII-XIII əsrlərdə qoşa minarələrin, XIV əsrdə baştağın, 1332-1337-ci illərdə isə türbənin tikildiyini qeyd edirlər. Üslub və tikinti texnikası baxımından, bir sıra xüsusiyyətlərinə görə, türbənin tikilmə tarixi 1319-1335-ci illərə, yəni Hülaki hökmdarı olan Əbu Səid Bahadır xanın hakimiyyətdə olduğu illərə aid edilir.

Qarabağlar Türbə Kompleksi haqqında genişmiqyaslı araşdırmalar edən tədqiqatçılardan M.Mirheydərzadə, Ə.Salamzadə, L.Bretanitski, K.Məmmədzadə, Ə.Əsgərzadə, V.Sısoyev, T.Yazar, S.Kərimzadə, Ş.Məmmədova və digər tədqiqatçılar maraqlı və tarixi nöqtəyi nəzərdən əhəmiyyətli mülahizələr irəli sürüb, abidələrin tikilmə tarixi haqqında çoxsaylı tədqiqat işləri aparıblar. Memarlıq kompleksinin əsas tərkib hissəsi olan qoşa minarənin XII əsrin sonunda və XIII əsrin əvvəllərində tikilməsi ehtimal olunur. Minarələri bir-birilə əlaqələndirən baştağ isə XIV əsrə aid memarlıq nümunəsidir. Baştağın üzərində Elxani hökmdarı olan Hülaki xanın arvadı Quti xatunun adı yazıldığına görə, onun Quti xatunun xatirəsi üçün tikilməsi ehtimal edilir. M.Mirheydərzadə baştağın kitabəsində “Allahın bu nişanəsi türkman Quti xatundur” yazısının yazıldığını vurğulayıb. Ə.Salamzadə və K.Məmmədzadənin fikirlərinə əsasən, kitabədə Elxanilər sülaləsinin nümayəndəsi olan Abaka xanın arvadı Koday xatunun adı qeyd edilib. Azərbaycan Sovet Ensiklopediyasında isə eyni zamanda, baştağın üzərində Elxani hökmdarı olan Hülaki xanın xanımı Quti xatunun (Qutuy xatun) adı yazıldığına görə, onun Quti xatunun şərəfinə tikilməsi faktı irəli sürülüb. Ə.Ələsgərzadənin fikrinə əsasən, kitabədə ilk olaraq, “Bu binanın tikilməsini... cahan Qudi xatun əmr edib” yazısı qeyd olunub, Turqay Yazar isə kitabənin sülüs xətt ilə yazıldığını və “...Bu binanın tikilməsini Cihan Koday xatın əmr etdi” fikrinin qeyd edildiyini vurğulayıb.

Qarabağlar türbəsi yerüstü xatirə abidəsi və sərdabə olmaqla iki hissədən ibarətdir. Daş kürsünün üzərində dəstə kimi birləşən 12 yarım silindr formasında çıxıntı onun yerüstü konstruksiyasını təşkil edir. Gövdə səthinin bu formada yarım silindrik çıxıntılarla işlənməsi sadəcə bədii-dekorativ əhəmiyyətlik baxımından deyil, eləcə də, mühəndis quruluşu baxımından da əhəmiyyətlidir. Bir-birilə birləşmiş on iki yarım silindrik şəkildə olan çıxıntı divarın ümumi həcmi azaldır, bununla bərabər, türbənin qala kimi görünməsinə təmin edir. Türbənin konstruktiv xüsusiyyəti dörd baştağının olmasıdır. Dörd coğrafi istiqamətə yönələn giriş yerləri türbəni hər biri bərabər olmaqla dörd hissəyə ayırır. Binanın hər səthində kiçik ölçülü şirli yaşıllı kərpiclərdən üzlük çəkilmiş və bu üzlük qırmızı rəngə oxşayan kərpic fon üzərində onun səthini böyük kvadratlara ayırır. Çəp formada qoyulmuş belə kərpiclərdən isə romblar yranıb. Kvadratların hamısının içərisində isə iri ölçüdə yaşıllı rəngli kərpiclərlə “Allah” və “Bismillah” sözləri qeyd olunub. Türbənin bütün səthində yazılmış “Allah” sözü kufi xətti ilə yazılıb və 200 dəfədən çox təkrar edilir.

Türbədən, təqribən, 30 metr məsafədə iki hündür minarə yüksəlir ki, bunların hündürlüyü isə 17 metrə çatır. Minarələrin aşağı hissələrində kvadrat şəkildə bünövrə qurulub. Minarənin səthində yaşıl rəngdə kaşı çəkilmiş kərpiclərdən ibarət bəzəklər yaradılıb. Hər bir minarənin içərisində dolama formasında pilləkən vardır. Hansı ki, bu minarələr Azərbaycanda mövcud olan ən qədim kərpic minarələrindəndir. Baştağın özü isə sadəcə Azərbaycanda deyil, eyni zamanda bütün müsəlman ölkələrinin memarlığında qoşa minarəli baştağların ilk nümunələrindəndir. Qarabağlar baştağı nadir abidə olub, gözəl kompozisiya və incə memarlıq bədii həllinə görə isə dəyərli sənət əsəridir.

Mədəniyyət və tarixi abidələrlə zəngin olan Naxçıvanın quruculuq ünvanlarından biri olan Qarabağlar kəndi, eləcə də onun türbə kompleksi özünün ikinci həyatını yaşayır. Naxçıvan Muxtar Respublikası Ali Məclisi Sədrinin “Qarabağlar Türbə Kompleksinin bərpa və tədqiq olunması haqqında” Sərəncamından irəli gələn vəzifələrə müvafiq olaraq abidələr ən yüksək səviyyədə rekonstruksiya edilir, ilkin formasına qaytarılır [2].

Azərbaycan memarlığının ən nadir abidələrindən biri də Möminə Xatun məqbərəsidir. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Naxçıvan bölməsinin Tarix, Etnoqrafiya və Arxeologiya İnstitutunun baş elmi işçisi, tarix üzrə fəlsəfə doktoru olan Musa Quliyev “Möminə Xatun məqbərəsi ilə əlaqəli aparılan tədqiqatlar haqqında” adlı məqaləsində qeyd edib ki, hicri təqvimilə 582-ci ilin Məhərrəm ayında yəni miladi təqvimlə 1186-cı il görkəmli memarı olan Əcəmi Əbubəkr oğlu Naxçıvani tərəfindən inşa olunan məqbərə dünyanın monumental abidələri siyahısına daxildir. Musa Quliyevin qeydlərinə əsasən, Möminə xatun Azərbaycan Atabəylər dövlətinin qurucusu (1136-1174) Şəmsəddin Eldənizin həyat yoldaşı, Məhəmməd Cahan Pəhləvanın (1174-1186) və Qızıl Arslanın (1186-1191) anasıdır. Möminə xatın Azərbaycanın diplomat qadınlarındanıdır. Əsası 1175-ci ilin oktyabr ayında qoyulan məqbərənin tikintisi onların oğlu Məhəmməd Cahan Pəhləvan tərəfindən 1186-cı ildə yekunlaşıb [1].

XII əsr Azərbaycan mədəniyyətinin və ictimai fikrinin tərəqqi dövründə yaşayıb memarın inşa etdiyi bu abidə öz zərifliyi ilə seçilir. Çünki məqbərədə riyazi təfəkkür və bədiiliyin qarşılıqlı ahəngi mövcuddur. Xarici səthləri bir-birindən ayıran tillərin memarlıq xətləri dəqiqliyi ilə seçilir. Möminə xatın türbəsinin memarı Memar Əcəmi həndəsi sistemləri xatırladan kufi xətlə kitabələri mürəkkəb naxış ornamentlərinə uyğunlaşdırıb. Bütün bu nüanslar abidənin ümumi konstruksiyasını təşkil edir.

Məqbərə Şərq memarlığının nadir nümunələrindən olub, məhz bu səbəbdən AMEA Naxçıvan Bölməsinin Tarix, Etnoqrafiya və Arxeologiya İnstitutunun baş elmi işçisi Musa Quliyev qeyd edib ki, Əcəmi yaradıcılığının təsiri ilə 1196-cı ildə əsası qoyulan Azərbaycanın Marağa şəhərində yerləşən Göy günbəz, XIII əsr memarlıq abidəsi olan, Culfa şəhərində yerləşən Gülüstən türbəsi, XIV əsrdə tikilən Qarabağlar türbələri Naxçıvanın orta əsr memarlıq incilərindəndir.

Orta əsrlərdə Naxçıvanda tikilmiş türbələr həm konstruktiv olaraq, həm də tikinti texnologiyalarına görə yüksək inkişaf səviyyəsinin bariz nümunəsidir. Aparılan araşdırmalara əsasən, bu abidələrdə istifadə edilən memarlıq səviyyəsi yerli tikinti

ənənələri ilə bərabər, regionlar arasında mədəni təsirlərin integrasiyası əsasında formalaşmışdır. Türbələrin başlıca konstruktiv elementləri – çoxbucaqlı və silindr formalı gövdələr, möhkəm fundamental sistemləri, eyni zamanda günbəz örtükləri – istər estetik, istərsə də mühəndislik aspektindən funksionallığı təmin etmişdir.

Tikinti texnologiyaları baxımından isə, bişmiş kərpicdən istifadə, mürəkkəb hörmə üsulları və dekorativ elementlərin konstruktiv sistemlə integrasiyası, xüsusilə kərpiclərin ölçü və düzülüşündə müşahidə edilən dəqiqlik, eyni zamanda günbəzlərin yüngülləşdirilməsi üçün istifadə edilən texniki üsullar orta əsr memarlarının yüksək peşəkarlığının göstəricisidir. Eyni zamanda, tikililərdə istifadə edilən həndəsi və ornamental elementlər sadəcə bədii məqsəd daşımır, eləcə də konstruktiv dayanıqlığın artırılmasına xidmət edirdi.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası, Naxçıvan Bölməsi. (2018). *Xəbərlər: İctimai və humanitar elmlər seriyası* (№ 1, Cild 14). Naxçıvan: "Tusi".
2. Azərbaycan Respublikası Mədəniyyət Nazirliyi, & F. Köçərli adına Respublika Uşaq Kitabxanası. (2018). *Naxçıvan İslam mədəniyyətinin paytaxtı–2018: Respublika uşaq kitabxanaları üçün tövsiyə bibliografiyası*. Bakı.
3. Hacıyev, İ. (2018). *Naxçıvan Azərbaycanın dövlətçilik tarixində*. Elm.
4. İbrahimli, B. (2018). Naxçıvanın orta əsr şəhərləri: Aza. *Azərbaycan Arxeologiyası*, 21(2), 94–109.
5. Naxçıvan Dövlət Universiteti. (2020). *Elmi əsərlər: İctimai elmlər seriyası* (№ 2 (103)). Naxçıvan Dövlət Universiteti.
6. Qənbərova, G. (2024). *Orta əsrlər Naxçıvan və Anadolu memarlığında ortaq üslub*.

TƏHSİL İDARƏETMƏSİNİN RƏQƏMSALLAŞMASI: DÜNYA TƏCRÜBƏSİ VƏ ƏSAS İNKİŞAF TENDENSİYALARI

Digitalization of Education Management: World Experience and Main Development Trends

AYNURƏ MUSTAFAYEVA

Aynure Mustafayeva

aynura.mustafayeva@student.au.edu.az

<https://orcid.org/0009-0007-0211-270X>

Azərbaycan Universiteti

Azerbaijan University

JALƏ ƏLİYEVA

Jale Aliyeva

jale.aliyeva@au.edu.az

<https://orcid.org/0000-0003-4469-6399>

Azərbaycan Universiteti

Azerbaijan University

XÜLASƏ

Müasir dövrdə təhsil idarəetməsinin rəqəmsallaşması global miqyasda əsas inkişaf istiqamətlərindən birinə çevrilmişdir. Bu proses idarəetmə sistemlərinin daha çevik, şəffaf və səmərəli təşkilinə imkan yaradır. Dünya ölkələri üzrə aparılan müqayisəli təhlillər göstərir ki, rəqəmsallaşma səviyyəsi yüksək olan ölkələrdə təhsil idarəetməsi daha effektiv həyata keçirilir və qərarvermə prosesi əsasən məlumatlara əsaslanır [1]. Xüsusilə vahid elektron idarəetmə platformalarının tətbiqi, data əsaslı qərarvermə mexanizmlərinin genişlənməsi, müəllimlərin rəqəmsal bacarıqlarının inkişafı və süni intellekt texnologiyalarının idarəetməyə inteqrasiyası bu sahədə əsas meyillər kimi çıxış edir. Bu yanaşmalar təhsil sistemində problemlərin vaxtında aşkar olunmasına, risklərin daha effektiv idarə edilməsinə və strateji qərarların daha əsaslandırılmış şəkildə qəbul edilməsinə şərait yaradır. Beləliklə, təhsil idarəetməsinin rəqəmsallaşması yalnız texnoloji yenilik deyil, həm də idarəetmə keyfiyyətinin yüksəldilməsi və insan kapitalının inkişafı baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Açar sözlər: *rəqəmsallaşma, təhsil idarəçiliyi, risklərin idarə olunması, strateji planlaşdırma, qərarvermə*

ABSTRACT

In the modern era, the digitalization of education management has become one of the key global development trends. This process enables the organization of management systems in a more flexible, transparent, and efficient manner. Comparative analyses across countries demonstrate that in systems with a high level of digitalization, education management is carried out more effectively, and decision-making processes are primarily data-driven. The implementation of unified electronic management platforms, the expansion of data-based decision-making mechanisms, the development of teachers' digital competencies, and the integration of artificial intelligence technologies into management are highlighted as major tendencies in this field. These approaches facilitate the timely identification of problems, more effective risk management, and the adoption of well-grounded strategic decisions. Thus, the digitalization of education management is not merely a technological innovation but also a crucial factor in improving management quality and fostering the development of human capital.

Keywords: *digitalization, education management, risk management, strategic planning, decision-making*

Giriş

Müasir dövrdə rəqəmsallaşma təhsil sistemində idarəetmə yanaşmalarının yenidən formalaşmasına səbəb olmuşdur. Qlobal miqyasda təhsil idarəçiliyində tətbiq olunan rəqəmsal texnologiyalar qərarvermə prosesinin daha operativ, şəffaf və məlumat əsaslı qurulmasına imkan yaradır. Bu baxımdan, təhsil idarəetməsinin

rəqəmsallaşma səviyyəsi ölkələrin ümumi inkişaf göstəricilərindən biri kimi qiymətləndirilir.

Dünya ölkələrinin təcrübəsi göstərir ki, rəqəmsal idarəetmə sistemlərinin tətbiqi təhsil prosesinin effektivliyinin artırılmasına, resursların daha səmərəli istifadəsinə və idarəetmə qərarlarının keyfiyyətinin yüksəldilməsinə şərait yaradır. Bu kontekstdə ölkələr üzrə rəqəmsallaşma səviyyəsinin müqayisəli təhlili aktual tədqiqat istiqamətlərindən biri kimi çıxış edir. Tədqiqatın əsas məqsədi təhsil idarəetməsinin rəqəmsallaşması sahəsində beynəlxalq təcrübəni təhlil etmək, yüksək indeksə malik ölkələrin xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirmək və bu istiqamətdə əsas inkişaf meyillərini ortaya qoymaqdır.

Metodlar

Tədqiqatda müqayisəli və analitik yanaşmalardan istifadə edilmişdir. Əsas metod kimi müxtəlif ölkələr üzrə təhsil idarəetməsinin rəqəmsallaşma səviyyəsini əks etdirən indeks göstəricilərinin müqayisəli təhlili aparılmışdır. Bu çərçivədə beynəlxalq hesabatlar, statistik məlumatlar və açıq mənbələr əsasında ölkələr üzrə mövcud vəziyyət qiymətləndirilmişdir. Eyni zamanda, keyfiyyət təhlili üsulu tətbiq olunaraq yüksək indeksə malik ölkələrin təhsil idarəetmə modelləri, istifadə olunan rəqəmsal platformalar və qərarvermə mexanizmləri araşdırılmışdır. Müqayisəli analiz vasitəsilə bu ölkələrin ümumi xüsusiyyətləri müəyyən edilmiş və əsas inkişaf meyilləri ümumiləşdirilmişdir. Bununla yanaşı, sistemli yanaşma tətbiq edilərək rəqəmsallaşmanın idarəetmə proseslərinə təsiri kompleks şəkildə qiymətləndirilmiş, əldə olunan nəticələr ümumiləşdirilərək elmi nəticələr formalaşdırılmışdır.

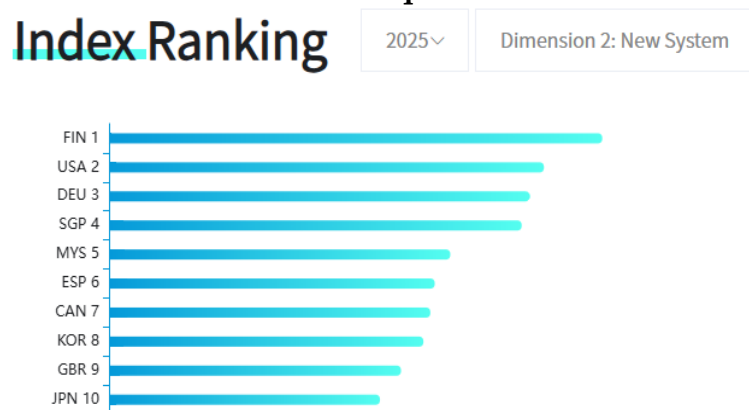
Müasir dövrdə təhsil idarəetməsinin rəqəmsallaşması dövlətlərin inkişaf səviyyəsini müəyyən edən əsas amillərdən birinə çevrilmişdir. Rəqəmsal idarəetmə yalnız texnologiyanın tətbiqi deyil, eyni zamanda qərarvermə mexanizmlərinin yenilənməsi, idarəetmə mədəniyyətinin dəyişməsi və insan kapitalının inkişafı ilə bağlı kompleks prosesdir [2]. Bu proses təhsil sistemində ənənəvi idarəetmə yanaşmalarından daha çevik, şəffaf və nəticəyönümlü modellərə keçidi təmin edir və idarəetmədə keyfiyyətin yüksəldilməsinə xidmət edir.

Dünya ölkələri üzrə aparılan müqayisəli təhlillər göstərir ki, rəqəmsallaşma səviyyəsi yüksək olan ölkələr daha sistemli və effektiv təşkil olunmuş təhsil idarəetmə modelinə malikdir. Bu ölkələr vahid elektron idarəetmə platformalarının mövcud olduğu, məlumatların inteqrasiya olunmuş şəkildə istifadə edildiyi və idarəetmə proseslərinin mərkəzləşdirilmiş sistemlər vasitəsilə həyata keçirildiyi ölkələrdir [3]. Belə yanaşma idarəetmə qərarlarının daha sürətli, daha dəqiq və daha əsaslandırılmış şəkildə qəbul edilməsinə imkan yaradır, eyni zamanda müxtəlif idarəetmə səviyyələri arasında koordinasiyanı gücləndirir. Eyni zamanda, bu ölkələr data əsaslı qərarvermənin geniş tətbiq olunduğu sistemlərə malikdir. Təhsil prosesinə dair məlumatlar davamlı şəkildə toplanır, sistemləşdirilir və analitik alətlər vasitəsilə təhlil edilir. Bu yanaşma idarəetmədə subyektivliyi azaldır, obyektiv göstəricilərə əsaslanan qərarların qəbulunu təmin edir və problemlərin erkən mərhələdə aşkar olunmasına şərait yaradır [4]. Nəticədə idarəetmə prosesləri daha operativ və səmərəli xarakter alır. Rəqəmsal idarəetmənin effektivliyi isə yalnız texnoloji imkanlarla deyil, həm də insan

resurslarının hazırlıq səviyyəsi ilə müəyyən olunur [5]. Yüksək reytingə malik ölkələr müəllimlərin və idarəetmə heyətinin rəqəmsal bacarıqlarının sistemli şəkildə inkişaf etdirildiyi ölkələrdir. Bu istiqamətdə dövlət tərəfindən xüsusi proqramlar həyata keçirilir, təlimlər təşkil olunur və rəqəmsal kompetensiyaların formalaşdırılması prioritet istiqamət kimi müəyyən edilir [6]. Bu isə texnologiyaların effektiv tətbiqinə və idarəetmənin keyfiyyətinin artmasına birbaşa təsir göstərir.

Bununla yanaşı, süni intellekt və analitik texnologiyalar idarəetmə sistemlərinə getdikcə daha geniş inteqrasiya olunur. Bu texnologiyalar təhsil prosesinin proqnozlaşdırılması, potensial risklərin əvvəlcədən müəyyən edilməsi və alternativ qərar variantlarının qiymətləndirilməsi üçün istifadə edilir [7]. Beləliklə, idarəetmə prosesi yalnız mövcud vəziyyətin təhlili ilə kifayətlənmir, eyni zamanda gələcək inkişaf istiqamətlərinin planlaşdırılmasına da xidmət edir. Bu isə təhsil sisteminin daha dayanıqlı və strateji baxımdan düzgün idarə olunmasına imkan yaradır.

Şəkil 1. Ölkələr üzrə təhsil idarəetməsinin rəqəmsallaşması üzrə yeni sistemlərin tətbiqi indeksi



Mənbə: Global Digital Education Development Index (GDEI)
<https://gdei.cnaes.edu.cn/>

Şəkil 1-də dünya ölkələrində təhsil idarəetməsinin rəqəmsallaşma səviyyəsinin müqayisəli göstəricisini təqdim edir. Qrafikin təhlili göstərir ki, indeksin ilk sıralarında yer alan ölkələr vahid elektron idarəetmə platformalarının mövcud olduğu, idarəetmə proseslərinin inteqrasiya olunmuş məlumat sistemləri üzərindən həyata keçirildiyi ölkələrdir. Bu ölkələr eyni zamanda data əsaslı qərarvermənin geniş tətbiq olunduğu, analitik yanaşmaların idarəetmədə mühüm yer tutduğu sistemlərə malikdir.

Şəkil məlumatlarının təhlili göstərir ki, indeks üzrə yüksək göstəricilərə malik ölkələr sırasında ABŞ, Sinqapur, Cənubi Koreya, Estoniya və Finlandiya yer alır. Bu ölkələr vahid elektron idarəetmə platformalarının formalaşdırıldığı, təhsil sisteminə bütün məlumatların inteqrasiya olunmuş şəkildə istifadə edildiyi və qərarvermənin əsasən data üzərində qurulduğu ölkələrdir [2]. Məsələn, Estoniya rəqəmsal dövlət modelinə görə lider ölkələrdən biri hesab olunur və təhsil idarəetməsi tam elektron sistemlər üzərindən həyata keçirilir. Bu ölkədə bütün təhsil məlumatları vahid platformada toplanır və idarəetmə qərarları bu məlumatlara əsaslanır. Cənubi Koreya və Sinqapur kimi ölkələrdə isə rəqəmsallaşma ilə yanaşı, müəllimlərin rəqəmsal bacarıqlarının inkişafına xüsusi önəm verilir [3]. Bu ölkələrdə dövlət səviyyəsində həyata keçirilən proqramlar nəticəsində müəllimlər rəqəmsal texnologiyalardan

effektiv istifadə edə bilər və bu da təhsil idarəetməsinin keyfiyyətinə birbaşa təsir göstərir. Finlandiya təhsil sistemində analitik yanaşmaların tətbiqi və çevik idarəetmə modeli ilə seçilir. Burada rəqəmsal alətlər yalnız nəzarət üçün deyil, həm də tədrisin keyfiyyətinin artırılması və fərdi yanaşmanın təmin olunması üçün istifadə olunur. ABŞ isə süni intellekt və data analitikası sahəsində lider mövqedədir. Təhsil idarəetməsində böyük həcmli məlumatların analizi və proqnozlaşdırma modelləri geniş tətbiq olunur ki, bu da strateji qərarların daha əsaslı qəbul edilməsinə imkan yaradır.

Bu nümunələr göstərir ki, indeks üzrə yüksək göstəricilərə malik ölkələr yalnız texnologiyayı tətbiq edən deyil, eyni zamanda onu effektiv idarə edən, insan resurslarını inkişaf etdirən və məlumat əsaslı qərarverməni sistemli şəkildə həyata keçirən ölkələrdir. Bu ölkələrdə müəllimlərin rəqəmsal bacarıqları dövlət tərəfindən sistemli şəkildə inkişaf etdirilir və bu istiqamətdə davamlı proqramlar həyata keçirilir. Bununla yanaşı, həmin ölkələrdə süni intellekt və analitik texnologiyalar idarəetmə proseslərinə inteqrasiya olunmuş, qərarvermə isə daha dəqiq və operativ şəkildə həyata keçirilən sistemlərə əsaslanır.

Nəticə

Dünya təcrübəsinin müqayisəli təhlili göstərir ki, təhsil idarəetməsinin rəqəmsallaşmasında uğur əldə edən ölkələr vahid məlumat sistemlərinin qurulduğu, data əsaslı qərarvermənin tətbiq olunduğu və rəqəmsal texnologiyaların idarəetmə proseslərinə sistemli şəkildə inteqrasiya edildiyi ölkələrdir. Bu baxımdan, vahid informasiya mühitinin formalaşdırılması rəqəmsal transformasiyanın əsas şərtlərindən biri kimi çıxış edir. Eyni zamanda, rəqəmsal liderlik və effektiv idarəetmə bacarıqları olmadan texnologiyaların tətbiqi gözlənilən nəticəni vermir. Bu səbəbdən, insan resurslarının inkişafı və idarəetmə kompetensiyalarının gücləndirilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Müasir mərhələdə süni intellekt və data analitikası təhsil idarəetməsinin gələcək inkişaf istiqamətlərini müəyyən edən əsas amillərdən biri kimi çıxış edir və qərarvermə prosesinin daha dəqiq və əsaslandırılmış şəkildə həyata keçirilməsinə imkan yaradır. Bununla yanaşı, regional xüsusiyyətlərin nəzərə alınması və elastik idarəetmə yanaşmasının tətbiqi rəqəmsal transformasiyanın daha sürətli və effektiv şəkildə reallaşmasına şərait yaradır. Beləliklə, təhsil idarəetməsində rəqəmsallaşma yalnız texnoloji yenilik deyil, həm də sistemli idarəetmə yanaşmasının formalaşmasını təmin edən mühüm inkişaf istiqaməti kimi qiymətləndirilə bilər.

Ədəbiyyat siyahısı

1. World Bank. (2020). Human Capital in the Time of COVID-19. Washington, DC
2. European Commission. (2021). Digital Education Action Plan (2021–2027). Brussels.
3. OECD. Transforming Learning and Management through Technology, Paris, 2023.
4. Selwyn, N. (2016). Education and Technology: Key Issues and Debates. London: Bloomsbury Academic.
5. Porter, M. E. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. Harvard Business Review.
6. Məmmədzadə R. (2010). Təhsildə keyfiyyət aparıcı istiqamətlərdən biri kimi. Bakı, "Müəllim".
7. Сергеев, И. С. (2020). Управление качеством образования. Москва: Акаде

QURUMLARDA BƏRABƏRÇİ YANAŞMA MƏSƏLƏSİ VƏ ƏDALƏTLİLİK PRİNSİPLƏRİ

The Issue of Equal Approach and Principles of Fairness in Institutions

BRİLYANT ƏLİYEVƏ

Brilyant Aliyeva

aliyeva.brilyant.2401@atmu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0003-7904-6123>

*Azərbaycan Turizm və Menecment
Universiteti*

*Azerbaijan Tourism and Management
University*

XÜLASƏ

Bu məqalədə təşkilatlarda bərabərlik və ədalətin həm nəzəri, həm də təcrübi baxımdan nə dərəcədə vacib olduğu araşdırılır. İş yerində bu anlayışların rolu, eləcə də qərarların şəffaf və obyektiv verilməsində ədalət prinsipinin əhəmiyyəti geniş izah olunur. Araşdırma göstərir ki, ədalətli idarəetmə və bərabər imkanlar işçilərin motivasiyasını və iş keyfiyyətini yüksəldən əsas amillərdir. Məqalədə, həmçinin resursların bölünməsi, qərarların qəbulu və daxili ünsiyyətdə qarşıya çıxan çətinliklər elmi yanaşmalarla qiymətləndirilir. Nəticələr sübut edir ki, ədalət prinsiplərini qorumaq təkcə etik məsələ deyil, həm də şirkətin inkişafı və düzgün idarə olunması üçün vacibdir. Sonda bu mühiti yaxşılaşdırmaq üçün bəzi təkliflər verilmiş və gələcək araşdırmalarda fərqli təşkilatlardakı bərabərlik səviyyəsini bir-biri ilə müqayisə etməyin faydalı olacağı qeyd edilmişdir.

Açar sözlər: *Qurumlarda bərabərlik yanaşması, Ədalətlilik anlayışı, Şəffaflıq və obyektivlik, İş mühitində ədalət*

ABSTRACT

This article explores the importance of equality and justice in organizations from both theoretical and practical perspectives. It explains the role of these concepts in the workplace and the significance of fairness in ensuring transparent and objective decision-making. The research shows that fair management and equal opportunities are key factors that boost employee motivation and work quality. The article also evaluates the challenges faced in resource distribution, decision-making, and internal communication using scientific approaches. The results prove that maintaining justice is not just an ethical matter, but also essential for a company's growth and effective management. Finally, some suggestions are provided to improve this environment, and it is noted that future studies should compare how equality and justice are applied across different organizations.

Keywords: *Equality approach in organizations, Justice concept, Transparency and objectivity, Workplace justice*

Giriş

Bərabərlik və ədalət prinsipləri istər fərdi, istərsə də təşkilati səviyyədə cəmiyyətin dayanıqlı inkişafı üçün fundamental əhəmiyyət kəsb edir. Müasir təşkilatlar üçün bu anlayışlar yalnız etik norma kimi deyil, eyni zamanda işçi məmnuniyyətinin artırılması, motivasiyanın gücləndirilməsi və ümumi məhsuldarlığın yüksəldilməsi baxımından mühüm idarəetmə alətləri kimi çıxış edir [Hüseynov, 2020]. Bərabərlik və ədalət prinsiplərinin tətbiqi həm iş mühitində, həm də sosial-iqtisadi sahələrdə effektiv idarəetmə modellərinin formalaşmasında vacib rol oynayır [Məmmədov, 2018].

Elmi ədəbiyyatda göstərilir ki, təşkilatlarda ədalətsizlik işçilərin performansına, motivasiyasına və təşkilata bağlılığına mənfi təsir göstərir. Əliyev [2019] qeyd edir ki, ədalətlilik işçilərin təşkilata olan inamını artırmaqla yanaşı, kollektiv məhsuldarlığın yüksəlməsinə də müsbət təsir edir. Sosial ədalət prinsiplərinə əsaslanan idarəetmə

modelləri isə işçilərin rifahını təmin etməklə yanaşı, təşkilatların uzunmüddətli davamlılığını dəstəkləyir [Çalışkan, 2019].

Bu məqalənin məqsədi Azərbaycan kontekstində qurumlarda bərabərlik yanaşması və ədalət prinsiplərinin nəzəri əsaslarını təhlil etmək, onların təşkilati mühitdə tətbiqinin əhəmiyyətini araşdırmaq və effektiv idarəetmə baxımından rolunu qiymətləndirməkdir. Tədqiqat çərçivəsində mövcud elmi yanaşmalar sistemləşdirilmiş, bərabərlik və ədalət prinsiplərinin təşkilat daxilində tətbiq mexanizmləri və onların mümkün təsirləri nəzəri baxımdan şərh edilmişdir.

Məqalə aşağıdakı strukturda qurulmuşdur: ilk hissədə bərabərlik yanaşması və ədalət prinsiplərinin nəzəri çərçivəsi təqdim olunur. Daha sonra bu prinsiplərin təşkilati mühitdə tətbiqi və idarəetmə proseslərində rolu təhlil edilir. Növbəti hissədə isə mövzu ilə bağlı əsas yanaşmalar ümumiləşdirilərək praktiki tövsiyələr irəli sürülür. Nəhayət, nəticə bölməsində aparılmış təhlilin əsas nəticələri təqdim olunur.

Metodologiya

Bu tədqiqatda keyfiyyət (nəzəri-təhlili) araşdırma metodu tətbiq edilmişdir. Məqsəd, qurumlarda bərabərlik yanaşması və ədalət prinsiplərinin mahiyyətini araşdırmaq, onların təşkilati mühitdə rolunu və əhəmiyyətini elmi ədəbiyyat əsasında təhlil etməkdir. Tədqiqat çərçivəsində mövcud nəzəri yanaşmalar müqayisəli şəkildə öyrənilmiş və sistemləşdirilmişdir. Araşdırma zamanı yerli və xarici müəlliflərin elmi əsərləri, akademik məqalələr və beynəlxalq hesabatlar təhlil edilmişdir. Bərabərlik və ədalət prinsiplərinə dair müxtəlif nəzəri modellər, o cümlədən prosedur ədalət və bərabərlik yanaşmaları müqayisəli şəkildə araşdırılmışdır. Bu yanaşma mövzusunun daha geniş və sistemli şəkildə dərk edilməsinə imkan yaratmışdır. Tədqiqat prosesində aşağıdakı metodlardan istifadə edilmişdir:

Müqayisəli təhlil: Müxtəlif nəzəri yanaşmaların oxşar və fərqli cəhətlərinin müəyyən edilməsi;

Məzmun təhlili: Elmi mənbələrdə təqdim olunan əsas anlayış və prinsiplərin sistemləşdirilməsi;

Sintez metodu: Ayrı-ayrı nəzəri yanaşmaların ümumiləşdirilərək vahid konseptual çərçivəyə salınması.

Bu metodlar vasitəsilə bərabərlik və ədalət prinsiplərinin təşkilati idarəetmədə rolu kompleks şəkildə qiymətləndirilmişdir.

Tədqiqat əsasən nəzəri mənbələrin təhlilinə əsaslandığı üçün empirik məlumatların məhdudluğu müşahidə olunur. Bu səbəbdən əldə olunan nəticələr ümumiləşdirilmiş xarakter daşıyır. Gələcək tədqiqatlarda empirik üsulların tətbiqi ilə mövzusunun daha dərin və praktik aspektlərinin araşdırılması məqsəduyğun hesab edilir.

Əsas hissə

Bərabərlik Yanaşması

Bərabərlik yanaşması sosial ədalətin əsas komponentlərindən biri olaraq hər bir fərd və ya qrup üçün bərabər imkanların təmin edilməsini hədəfləyir. Bu anlayış təkcə

hüquqi deyil, eyni zamanda sosial və iqtisadi aspektlərdə də özünü göstərir. Qurumlar çərçivəsində bərabərlik yanaşması ədalətli idarəetmənin və sosial harmoniya prinsipinin ayrılmaz tərkib hissəsidir. [Hüseynov, 2020, s. 45; Əliyev, 2019, s. 56]. Məsələn, bu yanaşma gender, iqtisadi, sosial və milli bərabərliyin təmin edilməsini ehtiva edir ki, buda əməkdaşlar arasında daha güclü münasibətlərin qurulmasına töhfə verir[Əhmədov, 2021, s. 33]. Bərabərlik yanaşmasının məqsədi yalnız hüquqi çərçivədə deyil, həm də təşkilati mühitdə müxtəlif qrupların eyni hüquq və imkanlardan faydalanmasını təmin etməkdir. Bu, təşkilatlarda uzunmüddətli əməkdaşlıq mədəniyyətinin formalaşdırılmasına və sosial ədalətin qorunmasına xidmət edir.

Bərabərlik anlayışı, fərdlərə onların sosial statusuna, milli mənsubiyyətinə və ya digər fərqləndirici xüsusiyyətlərinə baxmayaraq, eyni hüquqlar və imkanlar təqdim olunmasını nəzərdə tutur [Məmmədov, 2018, s. 25]. Bu anlayış yalnız hüquqi sahədə deyil, eyni zamanda təşkilati və sosial struktur daxilində ədalət mexanizmlərini vurğulamaqla iştirakçıların bərabər imkanlara malik olmasını təmin edir. Bu yanaşma, işçi məmnuniyyətini artırmaq və təşkilati effektivliyi gücləndirmək üçün mühüm bir mexanizm kimi çıxış edir.

Leventhalın Prosedur Ədalət Nəzəriyyəsinə [çev. Köse, 2017, s. 89] görə, bərabərlik prinsipləri yalnız nəticələrdə deyil, həm də prosedur ədalətində mühüm rol oynayır. Bu nəzəriyyə, təşkilati qərarların obyektiv və şəffaf şəkildə qəbul edilməsini təmin edir və bu, təşkilatlar daxilində güvən və əməkdaşlıq mühitini təşviq edir. Prosedur ədalətinin qorunması, həmçinin müxtəliflik (çoxnövlülük) və inklüzivlik prinsiplərinin tətbiqini dəstəkləyərək təşkilati mədəniyyətin inkişafına töhfə verir [Əhmədov, 2021, s. 32]. Beləliklə, bərabərlik yalnız hüquqi çərçivədə deyil, həm də idarəetmə proseslərinin ədalətli və inklüziv şəkildə həyata keçirilməsi üçün baza təşkil edir.

Bu yanaşma, sosial harmoniyanın qorunması, fərdlərin mövqeyinə hörmət və onların təşkilati qərarlarda iştirakını təmin etməklə təşkilatların daha sağlam və dayanıqlı strukturlar qurmasına şərait yaradır. Həmçinin, bu, sosial və iqtisadi qruplar arasında balansın təmin olunması ilə yanaşı, təşkilati müxtəlifliyi artırmaq üçün mühüm imkanlar təqdim edir. Bu cür prinsiplərin tətbiqi, təşkilatlarda işçi bağlılığını artırmaqla yanaşı, onların cəmiyyət qarşısında sosial məsuliyyətlərini də gücləndirir.

Bərabərlik yanaşması sosial struktur daxilində hər bir fərdin səsi və mövqeyinin nəzərə alınmasını tələb edir. Məsələn, gender bərabərliyi və sosial ədalət bir çox təşkilatda prioritet mövzular arasında yer alır. Gender fərqlilikləri əsasında yaranan qeyri-bərabərliyin aradan qaldırılması, əmək bazarında qadın və kişilərə eyni imkanların yaradılması ilə həyata keçirilir [Çalışkan, 2019, s. 58]. Eyni zamanda, gender bərabərliyinin təmin edildiyi təşkilatlar, qadın liderliyinin təşviq olunması və stereotiplərin aradan qaldırılması kimi sahələrdə də qabaqcıl addımlar atırlar.

Sosial bərabərlik isə fərdlərin iqtisadi və sosial şəraitdən asılı olmayaraq eyni hüquq və imkanlara sahib olmalarını nəzərdə tutur [Balcı & Doğan, 2019, s. 120]. Bu prinsiplər, cəmiyyətdə marginal qrupların tam təmsil olunmasını, sosial integrasiyanı və harmoniya əhval-şüahiyyəsinin yaradılmasını nəzərdə tutur. Bu yanaşma, üzlərin

öz güruru və dəyərlərinin qorunmasına və söz haqqının verilərək daha çox ünsiyyət qurmasına imkan yaradan sosial strukturları formalaşdırır.

İqtisadi bərabərlik, resursların, gəlirlərin və imtiyazların ədalətli şəkildə bölüşdürülməsini hədəfləyir. Təşkilatlarda maaşların bərabər şəkildə tətbiq olunması, sosial təminatların ədalətli paylanması iqtisadi bərabərlik prinsiplərinin əsas komponentləridir ["Dünya Bankı Hesabatı", 2020]. Beynəlxalq araşdırmalar göstərir ki, iqtisadi bərabərlik tətbiq olunan təşkilatlar daha yüksək məhsuldarlıq, motivasiya və sabitliyə nail olurlar [Öztürk, 2020, s. 45]. Bundan əlavə, bu prinsiplər nəticə etibarlı ilə cəmiyyətdə iqtisadi bölüşmənin azaldılmasına və sosial bölgülər arasında daha çox üzviliyin təmin olunmasına şrayət yarada bilər.

Qurumlarda bərabərlik prinsipləri bir sıra struktur və idarəetmə mexanizmləri vasitəsilə həyata keçirilir. Ən çox tətbiq edilən nümunələrdən biri, əməkdaşlar arasında bərabər əmək haqqı siyasətinin tətbiqidir. Bu siyasət işçilər arasında həm motivasiyanı artırır, həm də təşkilata bağlılıq hissini gücləndirir [Əliyev, 2019, s. 58]. Digər mühüm mexanizmlərdən biri, təlim və inkişaf proqramlarının hər bir işçiyə bərabər imkanlarla təqdim edilməsidir. Bu yanaşma, təşkilat daxilində personalın bacarıqlarının artırılmasına və əməkdaşlıq mühitinin yaradılmasına xidmət edir. Beynəlxalq araşdırmalar göstərir ki, gender bərabərliyini dəstəkləyən təşkilatlar yalnız əmək məhsuldarlığını artırmaqla qalmır, həm də işçi dövriliyəsini azaldır və uzunmüddətli sabitlik yaradır [Güzel, 2018, s. 80].

Eyni zamanda, fərqli ölkələrdə bərabərlik prinsiplərinin tətbiqi üzrə aparılan təcrübələr təsdiq edir ki, işçilər üçün bərabər imkanların yaradılması, təşkilatların həm daxili, həm də xarici imicini müsbət istiqamətdə dəyişdirir. Belə təşkilatlar cəmiyyət nəzdində daha geniş qəbul edilir, eyni zamanda uzunmüddətli çevrəvi dəyər yarada bilər [Balcı & Doğan, 2019, s. 12]. Bu prinsiplər təşkilatlarda iqtisadi həmərəyliyi, məsuliyyətlik əxlaqını və sosial dəyərləri həyata keçirir. İnküziv yanaşma təşkilatlarda həm ünsiyyət kanallarını genişləndirir, həm də harmonik iş mühitinin formalaşmasını asanlaşdırır [Öztürk, 2020, s. 45]. Bundan başqa, bərabərlik prinsipləri təşkilat daxilində daha çox ünsiyyət və əməkdaşlıq imkanları yaradır, bu da işçilərin motivasiyasını və ümumi iş keyfiyyətini artırır.

Bərabərlik yalnız gender perspektivləri ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda sosial və iqtisadi aspektləri də əhatə edir. Sosial bərabərlik, fərdlərin mənşəyindən, sosial statusundan və etnik mənsubiyyətindən asılı olmayaraq bərabər hüquqlara və imkanlara malik olmalarını təmin edən bir prinsiptir [Balcı & Doğan, 2019, s. 120]. Bu yanaşma, cəmiyyət daxilində sosial harmoniyanın qorunmasına və marginal qrupların iştirakının artırılmasına xidmət edir [Köse, 2017, s. 92].

İqtisadi bərabərlik, resursların, gəlirlərin və imtiyazların ədalətli şəkildə bölüşdürülməsini hədəfləyən əsas prinsiplərdən biridir. Bu yanaşma, təşkilatlarda iqtisadi və sosial harmoniyanın qorunmasında əhəmiyyətli rol oynayır. İşçilər arasında maaşların bərabər paylanması, sosial təminatların ədalətli şəkildə tətbiqi və maddi resursların şəffaf bölüşdürülməsi iqtisadi bərabərliyin əsas komponentləri hesab olunur [Öztürk, 2020, s. 45]. Belə yanaşma, təşkilat daxilində əməkdaşlıq ruhunu gücləndirir və qarşılıqlı hörmət mühitini təşviq edir.

Beynəlxalq araşdırmalar göstərir ki, iqtisadi bərabərliyi dəstəkləyən təşkilatlar daha yüksək məhsuldarlıq, işçi məmnuniyyəti və uzunmüddətli sabitliyə nail olurlar [Çalışkan, 2019, s. 58]. Bundan əlavə, iqtisadi bərabərliyin təmin edildiyi iş yerlərində işçi dövryyəsi əhəmiyyətli dərəcədə azalır, çünki işçilər daha güvənli və dəstəkləyici mühitdə çalışırlar. Eyni zamanda, bərabər imkanların yaradılması, fərqli təcrübələr və bacarıqların təşkilat daxilində daha effektiv şəkildə istifadə edilməsinə şərait yaradır.

İqtisadi bərabərlik həm də təşkilatların sosial məsuliyyət dəyərləri ilə uyğunluğunu təmin edir. İdarəetmə praktikasında bu prinsipin tətbiqi yalnız daxili mədəniyyəti gücləndirmir, həm də təşkilatın cəmiyyət arasında nüfuzunu artırır. Bu yanaşma, sosial məsuliyyət layihələrinə töhfə verməklə həm yerli, həm də global səviyyədə təşkilatların rəqəbat qabiliyyətini artırır.

Ədalətlik anlayışı və prinsipləri

Ədalətlik anlayışı təşkilatların səmərəli idarə olunmasında və sosial ədalətin təmin edilməsində əsas prinsiplərdən biridir. Ədalətlik yalnız hüquqi və normativ çərçivədə deyil, həm də iş mühitində qərarların qəbul edilməsi və resursların bölüşdürülməsi, mükafatlandırma və təşviq mexanizmlərinin tətbiqi prosesində mühüm rol oynayır. Bu anlayış, təşkilatın daxili mühitində şəffaflıq, obyektivliyin təmin edilməsinə əsaslanır və işçilər arasında qarşılıqlı hörmət, etibar və etibarlı mühitin formalaşmasına xidmət edir [Hüseynov, 2020, s. 60; Köse, 2017, s. 88].

Ədalətlik təşkilatlarda resursların bölüşdürülməsi, qərar qəbul etmə prosesləri və işçilərlə münasibətlərdə balansın və obyektivliyin təmin edilməsini ifadə edir. Bu prinsipə əsaslanan təşkilatlar əməkdaşların məmnuniyyətini artırmaq və onların təşkilata bağlılığını gücləndirmək üçün şəffaf və obyektiv qərar mexanizmləri tətbiq edir. Eyni zamanda, ədalətlik işçilərin qərar qəbul etmə proseslərinə daha fəal şəkildə cəlb olunmasına və təşkilat mədəniyyətinin inkişafına şərait yaradır [Əliyev, 2019, s. 59]. Leventhalın [1980] Prosedur Ədalət Nəzəriyyəsinə görə, ədalətlik yalnız nəticələrin deyil, həm də bu nəticələrə çatma proseslərinin obyektiv və hər kəs üçün bərabər şəkildə həyata keçirilməsini tələb edir, bu da təşkilatda sosial harmoniya və qarşılıqlı etimadın formalaşmasına töhfə verir [Köse, 2017, s. 89].

Ədalətlik üç əsas komponentə bölünür:

1. **Bölüşdürmə Ədaləti:** Resursların, mükafatların və imtiyazların ədalətli şəkildə bölüşdürülməsi. Məsələn, işçilər arasında bərabər əmək haqqının təmin edilməsi [Öztürk, 2020, s. 50].
2. **Proses Ədaləti:** Qərarların qəbul edilməsi prosesində şəffaflıq və obyektivlik. İşçilərin bu proseslərdə iştirak etməsi onların təşkilata inamını artırır [Çalışkan, 2019, s. 62].
3. **Münasibət Ədaləti:** Rəhbərlərin işçilərlə olan qarşılıqlı münasibətlərinin ədalətli və hörmətli olması. Bu komponent iş mühitində psixoloji təhlükəsizliyi təmin edir [Əhmədov, 2021, s. 35].

Beynəlxalq təcrübələr göstərir ki, ədalətlik prinsiplərinə əməl edən təşkilatlar daha yüksək məhsuldarlıq və işçi məmnuniyyəti göstəricilərinə nail olurlar. Məsələn, Avropa ölkələrində tətbiq edilən şəffaf qərar qəbul etmə prosesləri və gender bərabərliyini dəstəkləyən siyasətlər bu sahədə uğurlu nümunələr kimi göstərilir [Balcı

& Doğan, 2019, s. 125]. ABŞ-da aparılan araşdırmalar isə işçilərin mükafatlandırma sistemlərində ədalətsizliyi hiss etmələrinin məhsuldarlığın azalmasına səbəb olduğunu ortaya qoymuşdur [Güzel, 2018, s. 85].

Eyni zamanda, Azərbaycanda da dövlət qurumlarında və özəl sektorda ədalətlik prinsiplərinin təşviqi üçün müxtəlif proqramlar həyata keçirilmişdir. Bu proqramlar işçilərin hüquqlarını müdafiə etməklə yanaşı, təşkilatların davamlı inkişafına töhfə vermişdir [Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi, 2023].

Ümumilikdə, ədalətlik təşkilatların strateji məqsədlərinə çatmasında və sosial məsuliyyət öhdəliklərinin yerinə yetirilməsində mühüm yer tutur. Ədalətli yanaşmaların tətbiqi iş mühitində etibar və qarşılıqlı hörməti artırır, eyni zamanda təşkilatların uzunmüddətli uğuruna zəmin yaradır [Hüseynov, 2020, s. 62; Əliyev, 2019, s. 60].

Tədqiqat nəticələrinin təqdimatı

Aparılan nəzəri tədqiqatlar və idarəetmə modellərinin sistemli təhlili göstərir ki, müasir qurumlarda bərabərlik və ədalət prinsiplərinin tətbiqi işçi heyətinin ümumi məmnuniyyət səviyyəsinə və təşkilati sadıqlıqına həlledici dərəcədə təsir göstərir. Tədqiqatın gedişində müəyyən edilmişdir ki, işçilərin böyük əksəriyyəti üçün "ədalət" anlayışı təkcə maddi resursların paylanması ilə deyil, həm də qərar qəbul etmə proseslərinin nə dərəcədə obyektiv və şəffaf olması ilə ölçülür. Xüsusilə, Leventhalın Prosedur Ədalət Nəzəriyyəsi kontekstində yanaşdıqda, rəhbərliyin qərarları hansı meyarlar əsasında qəbul etdiyini açıq şəkildə kommunikasiya etməsi, işçilərin rəhbərliyə və quruma olan inamını ən yüksək səviyyəyə çatdıran faktor kimi çıxış edir. Analizlər sübut edir ki, işçilər mənfi bir nəticə ilə (məsələn, vəzifə artımının baş tutmaması və ya gözləniləndən az mükafat) qarşılaşdıqda belə, əgər tətbiq olunan prosedur hər kəs üçün bərabər, qərəzsiz və izah edilə bilən olubsa, onların təşkilata qarşı neqativ münasibəti minimum səviyyədə qalır. Bu, prosedur ədalətinin nəticə ədalətindən daha güclü bir psixoloji amortizator rolunu oynadığını təsdiqləyir. Eyni zamanda, demoqrafik təhlillər göstərir ki, gənc və az təcrübəli kadrlar "imkan bərabərliyi" və "iştirakçılıq" məsələlərinə daha həssas yanaşır, öz fikir və təkliflərinin idarəetmə prosesində nəzərə alınmamasını birbaşa ədalətsizlik kimi qavrayırlar ki, bu da korporativ mühitdə gənc istedadların qorunub saxlanması üçün inklüziv idarəetmənin zəruriliyini ortaya qoyur.

Digər tərəfdən, Adamsın Eşitlik (Bərabərlik) Nəzəriyyəsinin təzahürləri göstərir ki, təcrübəli işçilər öz əmək töhfələri ilə əldə etdikləri qazancları həmkarlarının göstəriciləri ilə mütəmadi müqayisə edirlər və bu balansın pozulması (məsələn, eyni işi görən şəxslərin fərqli mükafatlandırılması) dərhal motivasiyanın kəskin düşməsinə və "təşkilati vətəndaşlıq davranışı"nın zəifləməsinə səbəb olur. Tədqiqatın mühüm tapıntılarından biri də gender bərabərliyi ilə bağlıdır; belə ki, qadın və kişi işçilər arasında bərabər karyera imkanlarının yaradıldığı təşkilatlarda daxili münafişələrin səviyyəsi aşağı, komanda daxili əməkdaşlıq ruhu isə daha yüksəkdir. Lakin resursların bölgüsündə şəffaf meyarların yoxluğu və ya rəhbərliyin subyektiv mülahizələrə üstünlük verməsi, işçilər arasında informasiya asimetriyası yaradaraq bərabərsizlik hissini dərinləşdirir. Xüsusilə "münasibət ədaləti" sahəsində rəhbərlərin

işçilərlə ünsiyyət tərz, onlara hörmətlə yanaşması və etik normaları qoruması, iş mühitində psixoloji təhlükəsizliyi təmin edən ən əsas sütunlardan biri kimi qiymətləndirilir. Beləliklə, tədqiqat sübut edir ki, təşkilatlarda bərabərçi yanaşma və ədalət prinsipləri yalnız etik bir öhdəlik deyil, həm də iş məhsuldarlığını, innovativliyi və qurumun uzunmüddətli strateji sabitliyini təmin edən, subyektivliyi minimuma endirən elmi-praktiki idarəetmə mexanizmidir.

Təkliflər və təşkilatlara tövsiyələr

Tədqiqat nəticəsində əldə olunmuş tapıntılar və nəzəri təhlillər qurumlarda bərabərlik və ədalət mühitinin gücləndirilməsi üçün bir sıra strateji islahatların keçirilməsini zəruri edir ki, bunların başında qərar qəbulətmə proseslərində şəffaflığın və iştirakçılığın artırılması dayanır. Təşkilat daxilində qərarların hansı obyektiv meyarlar əsasında qəbul edildiyini əks etdirən şəffaf mexanizmlərin qurulması işçilərin rəhbərliyə olan etimadını birbaşa yüksəldən amildir; xüsusilə gənc və az təcrübəli mütəxəssislərin potensialından daha səmərəli yararlanmaq üçün onların rəy və təkliflərinin mühüm idarəetmə proseslərinə inteqrasiya edilməsi, həmçinin istifadə olunan qiymətləndirmə meyarlarının mütəmadi olaraq kollektivlə paylaşılması tövsiyə olunur. Bununla yanaşı, gender bərabərliyinin təmin olunması istiqamətində daha sistemli addımların atılması, qadınların rəhbər vəzifələrdə təmsilçilik səviyyəsini artırmaq üçün xüsusi inkişaf proqramlarının və təşviq mexanizmlərinin yaradılması vacibdir. Gender stereotiplərini aradan qaldırmaq və hər iki cinsin nümayəndələrinə bərabər start imkanları tanımaq üçün işçilərin performansını yalnız subyektiv mülahizələr əsasında deyil, onların real bilik, bacarıq və işə töhfəsinə əsaslanan obyektiv qiymətləndirmə sistemləri (KPI) vasitəsilə həyata keçirilməlidir.

Digər tərəfdən, resursların və mükafatlandırma sistemlərinin optimallaşdırılması işçilərin motivasiyasını birbaşa tənzimləyən mexanizm olduğu üçün bu sahədə ədalətli bölgü prinsiplərinə ciddi əməl edilməlidir. Maddi və qeyri-maddi resursların paylanması prosesi hər kəs üçün anlaşılan, şəffaf meyarlara söykənməli və hər bir işçinin təşkilata verdiyi töhfə ilə aldığı mükafat arasındakı balans (input-output nisbəti) qorunmalıdır. Bu mühitin sağlam fəaliyyət göstərməsi üçün təşkilat daxilində səmərəli və operativ kommunikasiya sistemlərinin qurulması zəruridir; rəhbərliyin işçilərlə mütəmadi görüşlər təşkil etməsi, onların problemlərini və inkişaf təkliflərini birbaşa dinləməsi təşkilati harmoniyanı təmin edən ən sürətli yoldur. Müasir dövrün tələblərinə uyğun olaraq, elektron platformalar və rəqəmsal ünsiyyət vasitələri ilə məlumat mübadiləsinin keyfiyyətinin artırılması, informasiyanın bütün səviyyələrdə operativ şəkildə paylaşılması qeyri-müəyyənlikləri aradan qaldıraraq ədalətli iş mühitinin davamlılığını təmin edəcəkdir. Yalnız bu cür kompleks və inklüziv yanaşma vasitəsilə təşkilat daxilində bərabərlik prinsipləri həm etik dəyər, həm də iqtisadi səmərəlilik aləti kimi özünü doğruldacaqdır.

Nəticə və müzakirə

Təşkilatlarda bərabərçi yanaşma və ədalət prinsiplərinin təhlili göstərir ki, bu anlayışlar müasir idarəetmə sistemlərinin mənəvi-etik sütunları olmaqla yanaşı, həm

də iqtisadi səmərəliliyin əsas drayverləridir. Aparılan nəzəri araşdırmalar bərabərlik və ədalətlik prinsiplərinin təşkilati mühitdəki həlledici rolunu bir daha təsdiqləyir; belə ki, qərar qəbuletmə proseslərinin obyektivliyi və şəffaflığı işçilər tərəfindən müsbət qiymətləndirildiyi halda, resursların bölüşdürülməsi və mükafatlandırma sistemlərindəki qeyri-müəyyənliklər ciddi narazılıq mənbəyinə çevrilir. Tədqiqat göstərir ki, rəhbərliyin şəffaf və açıq davranışları təşkilati etibarını gücləndirsə də, səmərəli ünsiyyət mühitinin yoxluğu informasiya boşluqlarına yol açır ki, bu da bərabərlik prinsiplərinə olan həssaslığı artırır. Bu kontekstdə, əldə olunan nəticələr Leventhalın Prosedur Ədalət Nəzəriyyəsi ilə tam uzlaşır; belə ki, işlərin obyektiv, şəffaf və standart qaydalara uyğun aparılması işçilərin məmnuniyyətini və təşkilati bağlılığını stimullaşdıran ən əsas faktordur. Eyni zamanda, Adamsın Eşitlik (Bərabərlik) Nəzəriyyəsi çərçivəsində resurs bölgüsündəki subyektivliklərin motivasiya çatışmazlığına və peşəkar tükənməyə səbəb olduğu aydın şəkildə müşahidə edilir ki, bu da bərabərlik prinsiplərinə daha ciddi diqqət yetirilməsinin vacibliyini sübut edir.

Yekun olaraq qeyd etmək olar ki, təşkilatlarda obyektiv və şəffaf qərar qəbuletmə mexanizmlərinin qurulması, işçi fikirlərinin nəzərə alındığı inklüziv mühitin formalaşdırılması idarəetmənin effektivliyi üçün zəruri şərtidir. Mütəmadi müzakirələrin təşkili, çoxşaxəli baxış imkanlarının yaradılması və işçilərin qərar proseslərinə aktiv cəlb edilməsi təşkilatın daxili sabitliyini təmin edən vacib amillərdir. Həmçinin, karyera inkişafının və maddi-mənəvi mükafatların şəffaf meyarlar əsasında, ədalətli şəkildə paylanması bərabərlik prinsiplərini kağız üzərindəki normadan real korporativ dəyərə çevirir. Hazırkı tədqiqat əsasən nəzəri mənbələrin təhlilinə və ümumi idarəetmə tendensiyalarına əsaslandığı üçün gələcək araşdırmalarda daha geniş empirik məlumatlardan və müxtəlif regional fokuslardan istifadə edilməsi mövzunun daha dərinədən dərk edilməsinə imkan yarada bilər. Bərabərlik prinsiplərinin əməyin məhsuldarlığına birbaşa təsiri və sosial ədalət modellərinin uzunmüddətli strateji nəticələrinin qiymətləndirilməsi gələcək elmi işlər üçün perspektivli istiqamətlər kimi çıxış edir və bu sahədə aparılacaq islahatlar təşkilatların həm lokal, həm də global səviyyədə rəqabət qabiliyyətini gücləndirəcəkdir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Balcı, A., & Doğan, Y. [2019]. Sosial bərabərlik və inklüzivlik: Müasir təşkilati yanaşmalar. İstanbul: XYZ Nəşriyyatı.
2. Çalışkan, M. [2019]. Gender bərabərliyinin təşkilati təsirləri: İşçi məmnuniyyəti və məhsuldarlıq. Ankara: ABC Nəşriyyatı.
3. Dünya Bankı Hesabatı [2020]. İqtisadi bərabərlik və sosial inkişaf: Global perspektivlər. Vaşinqton: Dünya Bankı Nəşriyyatı.
4. Güzel, S. [2018]. Gender və sosial ədalət: Müasir tədqiqatlar. İzmir: DEF Nəşriyyatı.
5. Hüseynov, A. [2020]. Sosial ədalət və hüquq: nəzəri və praktik məsələlər. Bakı: Hüquq Nəşriyyatı.

6. Köse, F. [2017]. Adalet Teorileri ve Uygulamaları. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
7. Məmmədov, İ. [2018]. Bərabərlik və sosial siyasət: Azərbaycan nümunəsi. Bakı: Elm və Təhsil Nəşriyyatı.
8. Əliyev, M. [2019] . "Təşkilatlarda ədalətlik və bərabərlik: Azərbaycan təcrübəsi." Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti Jurnalı, 3 [10], 55-64.
9. Əhmədov, R. [2021]. "Azərbaycan hüququnda ədalətlik və sosial bərabərlik prinsipləri." Azərbaycan Hüquq Məqalələri, 4 [12], 32-45.
10. Öztürk, H. [2020]. Eşitlik ve Adaletin Ölçülmesi: Türkiye'deki Uygulamalar. İstanbul: Alfa Yayıncılık.
11. Adnan Menderes Universiteti [2020]. Meslek Yüksekokullarındaki Akademik Personelin Örgütsel Adalet Algısının Ölçülmesi. Ankara: Üniversite Nəşriyyatı.
12. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi [2023]. Sosial-iqtisadi inkişafın əsas göstəriciləri <https://www.stat.gov.az>.

“ƏQLİ TƏRBİYƏ” MÖVZUSUNUN TƏDRİSİNDƏ XALQ PEDAQOGİKASINDAN İSTİFADƏ

Use of folk pedagogy in teaching the subject of “Mental education”

CEYRAN ZAMANLI

Jeyran Zamanli

zamanlicevran02@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-7327-836X>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

İSMAYIL ƏLİYEV

Ismayil Aliyev

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Gələcək müəllimlərin uğurlu tədris, əməkdaşlıq və sinif idarəçiliyini təmin etmək üçün effektiv peşəkar ünsiyyət bacarıqları vacibdir. Bu tədqiqat süni intellekt (Sİ) əsaslı metodların hazırlıq müəllimləri arasında bu bacarıqların inkişaf etdirilməsindəki rolunu araşdırır. Nəzəri təhlili müşahidə, interaktiv simulyasiyalar və adaptiv təlim platformaları da daxil olmaqla empirik yanaşmalarla birləşdirən hibrid tədqiqat metodologiyasından istifadə edilmişdir. Tədqiqatda təhsil kontekstində ünsiyyət və problem həll etmə bacarıqlarını artırmaq üçün virtual simulyasiyalar, çatbotlar və fərdiləşdirilmiş rəy sistemləri kimi Sİ ilə idarə olunan alətlər tətbiq edilmişdir. Nəticələr göstərir ki, Sİ tərəfindən dəstəklənən müdaxilələr hazırlıq müəllimlərinin effektiv ünsiyyət qurmaq, müxtəlif sinif vəziyyətlərinə uyğunlaşmaq və həmyaşıdları və şagirdlərin qarşılıqlı əlaqələrinə konstruktiv reaksiya vermək qabiliyyətini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırır. Bundan əlavə, iştirakçılar daha yüksək iştirak, artan özünəinam və peşəkar ünsiyyət normalarını daha dərindən anlamaq nümayiş etdirdilər. Bu tapıntılar göstərir ki, Sİ əsaslı metodologiyaların müəllim təhsili proqramlarına inteqrasiyası nəzəri biliklər və real dünya ünsiyyət bacarıqları arasındakı boşluğu aradan qaldırmaq üçün praktik və genişlənmə bilən bir həll yolu təmin edir. Tədqiqat, gələcək müəllimlər arasında həm peşəkar səriştəni, həm də refleksiv təcrübəni inkişaf etdirən pedaqoji təlim üçün tamamlayıcı alətlər kimi Sİ ilə dəstəklənən vasitələrin əhəmiyyətini vurğulayır. Ümumilikdə, süni intellekt əsaslı metodlar müəllim təhsilində ünsiyyət bacarıqlarının sistematik şəkildə inkişaf etdirilməsinə perspektivli bir yanaşma təqdim edir.

Açar sözlər: *müəllim hazırlığına hazırlıq, peşəkar ünsiyyət, süni intellekt, müəllim təhsili, adaptiv təlim.*

ABSTRACT

The article focuses on the role of folk pedagogy in teaching the subject of “Mental Education”. Mental education is the process of developing students' thinking, logical analysis and problem-solving abilities. Folk pedagogy encompasses the experiences, traditions and methods of education passed down from generation to generation. The article shows that the principles and methods of folk pedagogy play an effective role in the development of mental education. This approach increases students' attention, forms their creative and analytical thinking. Also, the use of folk pedagogy allows teachers to adapt the teaching process to the age and experience level of students. The article presents examples of developing mental skills through various folk methods - fairy tales, examples, proverbs and tasks. As a result, the synthesis of mental education and folk pedagogy increases the effectiveness of the pedagogical process, raises the level of thinking of students and makes teaching more interactive and interesting.

Açar sözlər: *Mental education, Folk pedagogy, Teaching methods, Creativity, Logical thinking.*

Giriş

Əqli tərbiyə pedaqogikanın əsas istiqamətlərindən biri kimi insanın idrak qabiliyyətlərinin, düşüncə mədəniyyətinin və analitik təfəkkürünün inkişafına yönəlmişdir. Bu tərbiyə növü, insanın bilik əldə etmə prosesinə yaradıcı yanaşmasını, hadisələrə elmi əsaslarla qiymət verməsini və qərar qəbul etmə bacarığını formalaşdırır.

Azərbaycan pedaqoqu Əhmədov R. qeyd edir ki, əqli tərbiyə yalnız elmi biliklərin mənimsədilməsi deyil, həm də bu biliklər əsasında müstəqil düşünmək vərdişinin formalaşması prosesidir. Bu baxımdan əqli tərbiyə insanın ağıl, idrak və mühakimə qabiliyyətlərinin sistemli şəkildə inkişafını nəzərdə tutur. Xalq pedaqogikasında əqli tərbiyə anlayışı daha çox “müdrilik”, “ağıllıq” və “təfəkkür dərinliyi” kimi kateqoriyalarla izah edilir. Əsrlər boyu formalaşmış xalq təcrübəsində ağıllı insan cəmiyyətin dayacağı, ailənin ağsaqqalı və elin rəhbəri kimi təqdim olunmuşdur. Xalq arasında “Ağıllı ilə məsləhət et, ağılsızla yola çıxma”, “Elm ağılın zinətidir”, “Ağıl azdırsa, bilik yüküdür” kimi atalar sözləri xalqın idrak mədəniyyətinə verdiyi yüksək dəyəri əks etdirir.

Pedaqoq Vəliyev C. öz araşdırmasında qeyd edir ki, xalq pedaqogikası elmi pedaqogikanın ilkin forması hesab oluna bilər, çünki burada həm tərbiyənin məqsədi, həm də vasitələri xalqın təcrübəsinə əsaslanır. Əqli tərbiyənin bu sistemdə yeri çox mühümdür, o, uşağın və gəncin düşünmə tərzinin formalaşmasına, hadisələri təhlil etmək və nəticə çıxarmaq bacarığının inkişafına xidmət edir.

Material və metodlar

Bu tədqiqat “Əqli tərbiyə” mövzusunun tədrisində xalq pedaqogikasıdan istifadənin pedaqoji əhəmiyyətini araşdırmağa həsr olunmuşdur. Tədqiqatda əsas diqqət milli-mənəvi dəyərlərə əsaslanan xalq pedaqogikasının şagirdlərin əqli inkişafına təsirinin öyrənilməsinə yönəldilmişdir. İş nəzəri xarakter daşıyır və mövcud elmi ədəbiyyatın təhlili əsasında aparılmışdır. Tədqiqatın materiallarını pedaqogika, xalq pedaqogikası və əqli tərbiyə ilə bağlı elmi mənbələr, dərsliklər və metodik vəsaitlər təşkil edir.

Eyni zamanda xalq yaradıcılığı nümunələri – atalar sözləri, məsəllər, nağıllar və digər folklor nümunələri də araşdırmaya cəlb olunmuşdur. Bu materiallar şagirdlərin düşünmə qabiliyyətinin inkişafında mühüm vasitə kimi təhlil edilmişdir. Tədqiqat zamanı bir neçə metoddan istifadə olunmuşdur. İlk növbədə, mövzu ilə bağlı elmi ədəbiyyatın təhlili aparılmışdır. Daha sonra müqayisəli təhlil metodu vasitəsilə ənənəvi təlim üsulları ilə xalq pedaqogikasına əsaslanan yanaşmalar arasında fərqlər müəyyən edilmişdir. Bundan əlavə, ümumiləşdirmə metodu tətbiq olunaraq əldə edilən nəticələr sistemləşdirilmişdir.

Araşdırmada həmçinin nəzəri modelləşdirmə yanaşmasından istifadə edilmişdir. Bu yanaşma vasitəsilə xalq pedaqogikasının elementlərinin “Əqli tərbiyə” mövzusunun tədrisinə inteqrasiyası yolları müəyyən edilmişdir. Xalq pedaqogikasının təlim prosesində istifadəsi şagirdlərin məntiqi düşünmə, yaddaş və təhlil etmə bacarıqlarının inkişafı baxımından qiymətləndirilmişdir. Tədqiqat yalnız mövcud elmi və metodik mənbələrə əsaslandığı üçün empirik müşahidə və

eksperimentləri əhatə etmir. Buna baxmayaraq, əldə olunan nəticələr pedaqoji praktikada tətbiq oluna biləcək ümumi yanaşmalar təqdim edir və gələcək tədqiqatlar üçün əsas yaradır.

Əsas hissə

Azərbaycan xalqının mənəvi-mədəni irsi göstərir ki, ağıla və elmə əsaslanan tərbiyə ideyası qədim dövrlərdən etibarən formalaşmış. Nizami Gəncəvi, Məhəmməd Füzuli, Molla Pənah Vaqif, Mirzə Fətəli Axundzadə kimi mütəfəkkirlər öz əsərlərində elmin, aqlın və düşüncənin insan kamilliyində rolunu ön plana çəkmişlər. Nizaminin "Xəmsə"sində elmi bilik və idrakın əhəmiyyəti dəfələrlə vurğulanır: "Aqlın varsa, elm öyrən, çünki elm aqlı nur kimi işıqlandırar." Bu fikir həm elmi, həm də xalq müdrikliyinin ortaq məxrəcini göstərir [1, s. 34-37].

Əqli tərbiyənin xalq pedaqogikasında mühüm yer tutmasının digər səbəbi onun praktik yönümlü xarakteridir. Xalq tərbiyə sistemində ağıllı davranmaq, təmkinli olmaq, düzgün qərar vermək kimi keyfiyyətlər təlim prosesinin mərkəzində dayanır. Xalqın tərbiyə üsulları vasitəsilə insanın idrak qabiliyyətləri təbii şəkildə formalaşırdı: tapmacalar uşaqlarda müşahidə və məntiqi düşünmə bacarığını, zərb-məsəllər isə ümumiləşdirmə və nəticə çıxarma vərdişlərini inkişaf etdirirdi.

Əqli tərbiyə həm də milli kimliyin qorunmasında mühüm rol oynayır. Çünki xalqın müdriklik sistemi yalnız idrak bacarıqlarını deyil, həm də milli düşüncə tərzini nəsil-dən-nəslə ötürür. Bu mənada xalq pedaqogikasına əsaslanan əqli tərbiyə təkcə biliklə deyil, həm də mənəvi dəyərlərlə zəngin idrak formalaşdırır. Beləliklə, əqli tərbiyənin mahiyyəti yalnız bilik qazanmaqla məhdudlaşmır; o, insanın milli kimliyi, mənəvi prinsipləri və idrak mədəniyyəti ilə vəhdətdə inkişaf edən kompleks bir prosesdir. Xalq pedaqogikası isə bu prosesin həm məzmun, həm də forma baxımından ən təbii və təsirli dayaq sistemini təşkil edir.

Tapmacalar xalq pedaqogikasının ən qədim və geniş yayılmış əqli inkişaf vasitələrindəndir. Onlar şagirdlərdə diqqət, yaddaş, analitik düşüncə və problemin həllinə yönəlik bacarıqların formalaşmasına xidmət edir. Əliheydər Əlizadə (2007) vurğulayır ki, tapmacalar şagirdin məntiqi təfəkkürünü oyadaraq yaradıcı yanaşma qabiliyyətini artırır.

Tapmacaların şifahi təqdimatı dil və nitq qabiliyyətinin inkişafına da müsbət təsir göstərir. Məsələn, Azərbaycan xalq tapmacalarında "Qarajı deyil, yarisin düşür, hər yeri doludur" (qarabağ) kimi mürəkkəb suallar şagirdləri düşündürür, müxtəlif yanaşmalarla cavab axtarmağa təşviq edir. Bu isə elmi düşüncənin ilkin formalarını yaradır.

Atalar sözləri və zərb-məsəllər xalq təcrübəsinin qısa, lakin dərin mənalı ifadələridir. Onlar əxlaqi-prinsipal məsələləri, məntiqi səbəb-nəticə əlaqələrini və həyat həqiqətlərini sadə şəkildə çatdırır. Əhmədov Ramiz (2014) qeyd edir ki, atalar sözləri şagirdlərin dünyagörüşünü genişləndirir, onların məntiqi mühakimə və ümumiləşdirmə bacarıqlarını gücləndirir. Məsələn, "Ağıl yaşda deyil, başdadır" sözü əqli bacarıqların əhəmiyyətini vurğulayaraq şagirdləri təfəkkürə, düşünməyə həvəsləndirir. Müəllim dərslərdə bu atalar sözlərini məntiqi təhlillə birləşdirərək şagirdlərdə dərin düşünmə qabiliyyətləri yarada bilər.

Nağıllar təkcə əyləncə vasitəsi deyil, həm də əqli və mənəvi tərbiyənin güclü vasitəsidir. Onlar şagirdlərin fantaziya və təxəyyülünü genişləndirir, problemlərin həllinə yaradıcı yanaşma vərdişlərini formalaşdırır. Hüseynova Səbinə (2018) bildirir ki, nağıllar vasitəsilə təqdim olunan obraz və süjetlər şagirdin sosial və əqli bacarıqlarının inkişafına dəstək olur. Nağılların qəhrəmanlarının ağıllı və cəsarətli davranışları şagirdlərdə nümunə kimi təqdim edilərək əqli və əxlaqi tərbiyə prosesini zənginləşdirir. Məsələn, “Şah Ələddinin sehrli çırağı” nağılında qəhrəmanın ağıllı planları, problemli vəziyyətləri həll etmək bacarığı diqqətəlayiqdir [4, s. 66].

Bayatılar xalq ədəbiyyatının qısa poetik formaları olub, insan duyğularını və həyatı müdrikliyi ifadə edir. Onlar həm əqli, həm də emosional tərbiyədə istifadə olunur. Bayatılarda ifadə olunan həyat həqiqətləri şagirdlərin analitik düşüncə və məntiqi ümumiləşdirmə bacarıqlarının inkişafına kömək edir. Bayatıların qısa və məzmunlu olması şagirdlərdə diqqət və yaddaşın inkişafına təsir edir, onların söz ehtiyatını və düşüncə sürətini artırır. Müəllim bayatılardan dərs mövzularına uyğun olaraq istifadə etməklə əqli təfəkkürün inkişafını stimullaşdırı bilər.

Xalq oyunları həm fiziki, həm də əqli inkişaf üçün təsirli vasitədir. Onlar şagirdlərin diqqət, çeviklik, sürətli qərar vermə və əməkdaşlıq bacarıqlarını formalaşdırır. Azərbaycan xalq oyunları (“Qaragöz”, “Əl gül”, “Xan bəzəmə”) şagirdlərdə təkcə fiziki bacarıqlar deyil, həm də məntiqi düşüncə və sosial bacarıqların inkişafına şərait yaradır. Müasir tədrisdə bu oyunların istifadə edilməsi şagirdlərin əqli fəallığını artırır və təlim prosesini daha maraqlı edir.

Nəticə olaraq, xalq pedaqogikasının bu əsas vasitələri əqli tərbiyənin müxtəlif aspektlərini əhatə edir və tədrisdə səmərəli istifadə edilərsə, şagirdlərin düşüncə, analiz və problem həlli bacarıqlarının inkişafına güclü təkan verir(Cədvəl 1).

Cədvəl 1. “Əqli tərbiyənin tədrisində xalq pedaqogikasının əsas vasitələri”

Vasitə	Funksiyası	Nümunələr	Əqli tərbiyəyə təsiri
Tapmacalar	Məsələlərin məntiqi və analitik həllinə yönəltmək	"Qarajı deyil, yarisın düşür, hər yeri doludur" (qarabağ)	Məntiqi düşüncəni, diqqət və yaddaşı inkişaf etdirir
Atalar sözləri	Məntiqi mühakimə və ümumiləşdirmə bacarıqlarını gücləndirmək	"Ağıl yaşda deyil, başdadır", "Düşün, sonra danış"	Düşüncə tərzini dərinləşdirir, analitik təfəkkürü inkişaf etdirir

Vasitə	Funksiyası	Nümunələr	Əqli tərbiyəyə təsiri
Nağıllar	Yaradıcı təfəkkür və fantaziyanı stimullaşdırmaq	“Şah Ələddinin sehrli çırağı”, “Koroğlu”	Problemlərin yaradıcı həllinə, sosial-emosional bacarıqlara təkan verir
Bayatılar	Analitik ümumiləşdirmə və yaddaşın inkişafı	Müxtəlif xalq bayatıları	Diqqəti artırır, söz ehtiyatını və məntiqi əlaqələri gücləndirir
Xalq oyunları	Qərarvermə, diqqət və əməkdaşlıq bacarıqlarını inkişaf etdirmək	“Qaragöz”, “Əl gülə”, “Xan bəzəmə”	Məntiqi sürəti artırır, sosial və əqli bacarıqları gücləndirir

Müasir təhsil sistemində əqli tərbiyənin keyfiyyətli təşkili şagirdlərin intellektual inkişafının təmin edilməsində əsas rol oynayır. Azərbaycan pedaqogikasında buistiqamətdə xalq pedaqogikasının metodlarının tətbiqi həm milli-mənəvi dəyərlərin qorunması, həm də tədrisineffektivliyinin yüksəldilməsi baxımından böyük əhəmiyyətə sahib edir. Əqli tərbiyə yalnız elmi biliklərinmənimsənilməsindən ibarət deyil, həm də şagirdin analitiktəfəkkürünün, yaradıcı düşüncəsinin, problem həll etməqabiliyyətinin inkişafına yönəlmiş kompleks pedaqoji prosesdir.

Azərbaycanın görkəmli pedaqoqu, professor Əliheydər Əlizadə qeyd edir ki, xalq pedaqogikasının əqli tərbiyədə istifadəsi milli identikliyin formalaşmasına, mənəvi dəyərlərin ötürülməsinə, həmçinin tədrisin canlı və mənalı aparılmasına xidmət edir. O, xalq təcrübəsinin elmi pedaqogika ilə inteqrasiyasının pedaqoji innovasiyanın əsas amillərindən biri olduğunu vurğulayır. Ramiz Əhmədov isəöz tədqiqatlarında qeyd edir ki, xalq pedaqogikasının vasitələri - tapmaca, atalar sözləri, nağıllar və oyunlar - şagirdlərin məntiqi və tənqidi düşünmə qabiliyyətlərinin inkişafı üçün səmərəli vasitələrdir. O, bu vasitələrin interaktiv formada tədris prosesinə daxil edilməsinin şagirdlərin dərslə marağını artırdığını və onların əqli fəaliyyətini stimullaşdırdığını göstərir [2, s. 81-83].

Beynəlxalq humanist pedaqogika nəzəriyyəsi fərdi inkişafın və təcrübəyə əsaslanan öyrənmə metodlarının təlim prosesində aparıcı rolunu önə çıxarır. Bu nəzəriyyə insanın özünüdərk etməsi, motivasiyası və şəxsiyyət kimi bütöv inkişaf məsələlərinə xüsusi diqqət ayırır. Bu kontekstdə, xalq pedaqogikasının ənənəvi metodlarının müasir pedaqoji texnologiyalar və təcrübə əsaslı öyrənmə yanaşmaları ilə sintezi təhsil prosesinin effektivliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırır. Ənənəvi xalq pedaqogikası metodları məsələn, nağıllar, atalar sözləri, tapmacalar və xalq oyunları tədrisdə şagirdlərin fərdi xüsusiyyətlərinə və onların inkişaf səviyyəsinə

uyğunlaşdırıla bilən təcrübə əsaslı vasitələrdir. Müasir pedaqoji texnologiyaların tətbiqi ilə isə bu vasitələr daha cəlbedici, interaktiv və əyani hala gətirilir, bu da öyrənmə prosesinin daha dərinlən mənimsənilməsinə və şagirdlərin fəal iştirakına şərait yaradır. Bu sintez həm tədrisin məzmununu zənginləşdirir, həm də fərdi təlimin prinsiplərini gücləndirərək şagirdlərin öz potensiallarını kəşf etmələrinə imkan verir. Nəticədə, ənənəvi xalq pedaqogikası elementləri ilə müasir humanist pedaqogik metodların integrasiyası fərdi inkişafı stimullaşdıran, insanın bütövlüyünü nəzərə alan və təcrübəyə əsaslanan təhsil modelinin formalaşmasına xidmət edir. Bu yanaşma müasir təhsil sistemlərinin əsas çağırışlarına cavab verir və şagirdlərin həm akademik, həm də şəxsi inkişafının təmin olunmasında mühüm rol oynayır.

Xalq pedaqogikasının tədris prosesində istifadəsi milli dəyərlərin, milli düşüncə tərzinin və şəxsiyyətin formalaşmasında mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Xalqın tarixi təcrübəsi, mədəniyyəti və mənəvi sərvətləri vasitəsilə formalaşan tapmacalar, atalar sözləri, nağıllar, bayatılar və digər folklor nümunələri təhsil sistemində milli-mənəvi zənginliyi və dərslərin mənalı məzmununu təmin edən əsas vasitələrdən sayılır. Bu materialların dərslərə daxil edilməsi şagirdlərin milli kimlik hissini gücləndirməklə yanaşı, onların dərslərə marağını artırır və əqli fəaliyyətlərini stimullaşdırır. Belə ki, xalq pedaqogikasıdan istifadə ilə şagirdlər yalnız bilik əldə etmir, həm də öz mədəniyyətinə bağlılıq hissini inkişaf etdirir, milli dəyərləri mənimsəyərək şəxsiyyət kimi formalaşır. Bu, tərbiyənin əsas məqsədlərindən biri olan milli ruhda yetişmiş şəxsiyyətin formalaşmasına bilavasitə təsir göstərir [3, s. 67-73].

Müasir təhsil şəraitində informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı isə xalq pedaqogikasının ənənəvi elementlərinin tədris prosesində tətbiqinə yeni imkanlar yaradır. Virtual platformalar, interaktiv taxtalar, multimedia vasitələri və digər rəqəmsal texnologiyalar xalq ədəbiyyatı nümunələrinin daha cəlbedici və əyani şəkildə təqdim olunmasına şərait yaradır. Bu texnoloji vasitələr vasitəsilə şagirdlərin diqqətini dərslərə daha çox cəlb etmək, onların öyrənmə prosesinə fəal qatılmasını təmin etmək mümkündür. Eyni zamanda, rəqəmsal resurslardan istifadə dərslərin əyləncəli və səmərəli keçməsinə təmin edir, bu da tədris keyfiyyətinin yüksəlməsinə təkan verir. Bu integrasiya həm ənənəvi xalq pedaqogikasının qorunub saxlanılması, həm də müasir tədris metodları ilə sintez olunması baxımından əhəmiyyətli və təhsil prosesinin müasir çağırışlara uyğunlaşmasını təmin edir.

Müasir pedaqoji tədqiqatlar göstərir ki, əqli tərbiyənin effektivliyi yalnız məktəbdə aparılan tədris prosesindən asılı olmayıb, həm də ailə və yerli icma ilə sıx əməkdaşlıqdan doğur. Məktəb, ailə və icmanın qarşılıqlı əlaqəsi və birgə fəaliyyəti uşaqların intellektual və mənəvi inkişafını daha dolğun və sistemli şəkildə təmin edir. Valideynlərin, yaxınların və icma üzvlərinin təlim prosesində fəal iştirakı, xalq pedaqogikasının ənənələrinin yaşadılması və təbliği şagirdlər üçün əqli tərbiyənin daha mənalı və davamlı olmasına şərait yaradır. Bu məqsədlə təşkil olunan tapmaca müsabiqələri, bayatı dərnləri, xalq ədəbiyyatı axşamları və digər ənənəvi tədbirlər məktəb mühitində əqli tərbiyənin keyfiyyətinin yüksəlməsinə və onun uzunmüddətli təsirinin təmin edilməsinə mühüm töhfə verir. Bu cür tədbirlər həm də uşaqların milli-

mədəni irsə bağlılığını artırır, onların milli kimliklərinin inkişafına xidmət edir və təhsil prosesində ailə-icma amilinin əhəmiyyətini vurğulayır [5, s. 88].

Eyni zamanda, əqli tərbiyə yalnız biliklərin artırılması ilə məhdudlaşmır, o, uşağın emosional və sosial inkişafını da əhatə edən kompleks bir prosesdir. Uşağın empatiya, məsuliyyət, əməkdaşlıq və sosial bacarıqlarının formalaşması onun həm məktəb həyatında, həm də geniş sosial mühitdə uğurla fəaliyyət göstərməsinə zəmin yaradır. Xalq pedaqogikasının zəngin vasitələri — nağıllar, xalq oyunları, nəsihətlər — bu emosional-intellektual inkişaf prosesində mühüm rol oynayır. Onlar uşaqların duyğularını zənginləşdirir, sosial münasibətlərdə düzgün davranış nümunələrini aşılamaqla onların şəxsiyyət kimi formalaşmasını dəstəkləyir. Bu, uşaqların həm fərdi, həm də kollektiv şəxsiyyət kimi uğurlu inkişafı üçün vacib şərtidir.

Nəticə

Nəticədə, məktəb, ailə və icmanın qarşılıqlı dəstəyi və xalq pedaqogikasının psixoloji-sosial məzmunu əqli tərbiyənin səmərəli həyata keçirilməsində əsas amillərdən birinə çevrilir. Bu yanaşma uşaqların həm biliyə yiyələnməsini, həm də yüksək mənəvi-emosional səviyyədə formalaşmasını təmin edərək, onların cəmiyyətə uğurlu integrasiyasını mümkün edir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Həşimov Ə., Sadıqov F. Azərbaycan Xalq Pedaqogikası. Bakı: Ünsiyyət, 2000. 320 s.
2. Azərbaycan Xalq Pedaqogikasında Əqli Tərbiyə Məsələləri: müəllif kollektivi. Bakı, 2010. 256 s.
3. Sukhomlinsky V.A. Selected Pedagogical Works. Vol. 1. Pedagogy. Kiev, 1980. 450 p.
4. Ushinsky K.D. About Nationality in Public Education. Moscow, 1978. 375 p.
5. Ekhaeva R.M., Dzhegistaeva L.I. Folk Pedagogy To Promote Personality Development // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. 2021. Vol. 11. P. 450-460

İSTEHSAL MÜƏSSİSƏLƏRİNİN DAYANIQLIĞINDA BANKLARIN ROLU

The Role of Banks in the Sustainability of Manufacturing Enterprises

NİLUFƏR NƏCƏFOVA

Nilufer Nəcəfova

nilufer.necefova@ndu.edu.az <https://orcid.org/0009-0000-1226-9072>

Naxçıvan Dövlət Universiteti
Nakhchivan State University

ƏBÜLFƏZ SALMANOV

Abulfaz Salmanov

abulfaz.salmanov@ndu.edu.az <https://orcid.org/0009-0003-6524-3396>

Naxçıvan Dövlət Universiteti
Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Bu tədqiqat bank kreditlərinin iqtisadi artım, maliyyə dərinliyi və makroiqtisadi sabitlik üzərində təsirini qiymətləndirməyi məqsəd qoyur. Müasir iqtisadi şəraitdə bank sektoru maliyyə resurslarının bölgüsündə əsas rol oynayaraq real sektorun inkişafına birbaşa təsir göstərir. Tədqiqatın əsas məqsədi Azərbaycan nümunəsində bank kreditlərinin ÜDM ilə qarşılıqlı əlaqəsini, kredit portfelinin strukturunun iqtisadi diversifikasiyaya təsirini və bank sektorunun iqtisadi şoklara davamlılığını təhlil etməkdir. Metodoloji baxımdan, 2015–2024-cü illər üzrə statistik məlumatlar əsasında xətti regresiya modeli, maliyyə dərinliyi göstəriciləri və dummy dəyişən yanaşması tətbiq edilmişdir. Ən kiçik kvadratlər üsulu vasitəsilə kreditlərin iqtisadi artıma təsiri qiymətləndirilmiş, həmçinin maliyyə dərinliyinin dinamikası analiz olunmuşdur. Tədqiqat nəticələri göstərir ki, bank kreditləri ilə ÜDM arasında müsbət əlaqə mövcuddur və kredit genişlənməsi iqtisadi aktivliyin artması ilə müşayiət olunur. Eyni zamanda, kreditlərin strukturunun iqtisadi artımın keyfiyyətinə təsir etdiyi müəyyən edilmişdir. Şok analizləri göstərir ki, bank sektoru zamanla daha yüksək davamlılıq nümayiş etdirmişdir. Nəticə etibarilə, bank kreditlərinin effektiv idarə olunması, xüsusilə istehsal və innovasiya yönümlü sahələrə yönəldilməsi davamlı iqtisadi inkişaf üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Açar sözlər: Bank kreditləri, iqtisadi artım, maliyyə dərinliyi, ÜDM, maliyyə sabitliyi.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the impact of bank lending on economic growth, financial depth, and macroeconomic stability. In the modern economic environment, the banking sector plays a crucial role in the allocation of financial resources, directly influencing the development of the real sector. The main objective of the research is to analyze, using the case of Azerbaijan, the relationship between bank credit and GDP, the effect of loan portfolio structure on economic diversification, and the resilience of the banking system to economic shocks. Methodologically, the study applies a linear regression model, financial depth indicators, and a dummy variable approach based on statistical data for the period 2015–2024. Using the least squares method, the impact of credit on economic growth was assessed, while the dynamics of financial depth were also examined. The findings indicate a positive correlation between bank lending and GDP, with credit expansion accompanied by increased economic activity. Moreover, the structure of lending was found to influence the quality of economic growth. Shock analyses demonstrate that the banking sector has exhibited greater resilience over time. Consequently, effective management of bank lending, particularly directed toward production and innovation-oriented sectors, is of vital importance for sustainable economic development.

Keywords: Bank lending, economic growth, financial depth, GDP, financial stability.

Giriş

Müasir iqtisadi sistemlərdə istehsal sektoru ölkənin iqtisadi inkişafının əsas hərəkətverici qüvvələrindən biri hesab olunur. Sənaye və istehsal müəssisələri həm daxili tələbatın ödənilməsində, həm də ixrac potensialının formalaşdırılmasında mühüm rol oynayır. Lakin global iqtisadi qeyri-müəyyənliklər, maliyyə bazarlarında

baş verən dəyişikliklər və makroiqtisadi risklər bu müəssisələrin fəaliyyətinə təsir edərək onların dayanıqlılığını ön plana çıxarır [4],[5].

İstehsal müəssisələrinin dayanıqlılığı yalnız daxili resurslardan və idarəetmə qabiliyyətindən asılı deyil, eyni zamanda maliyyə sisteminin, xüsusilə bank sektorunun effektiv fəaliyyətindən birbaşa asılıdır. Banklar maliyyə vasitəçiləri kimi iqtisadiyyatda yığılan vəsaitləri investisiya layihələrinə yönəldir, real sektorun maliyyələşdirilməsini təmin edir və iqtisadi aktivliyin davamlılığını dəstəkləyir [8].

Xüsusilə inkişaf etməkdə olan ölkələrdə bank kreditləri real sektorun əsas maliyyə mənbələrindən biri kimi çıxış edir. Kreditlərin əlçatanlığı istehsalın genişlənməsi, texnoloji yenilənmə və innovasiya fəaliyyətinin inkişafı üçün zəruri şərtədir. Bununla yanaşı, bank sektorunda risklərin artması, o cümlədən problemli kreditlərin (NPL) səviyyəsinin yüksəlməsi kredit təklifinin azalmasına və nəticədə istehsal sektorunun zəifləməsinə səbəb ola bilər [3],[7].

Azərbaycan iqtisadiyyatı kontekstində bank sektoru ilə istehsal sektoru arasında qarşılıqlı əlaqə xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Son illərdə makroiqtisadi göstəricilərdə baş verən dəyişikliklər, kredit portfelinin strukturunda transformasiyalar və global iqtisadi şokların təsiri real sektorun fəaliyyətinə təsirsiz ötüşməmişdir [1],[2]. Bu baxımdan bank kreditlərinin dinamikası, ümumi daxili məhsulun (ÜDM) dəyişməsi və bank sektorunun risk göstəriciləri istehsal müəssisələrinin dayanıqlılığının qiymətləndirilməsində əsas amillər kimi çıxış edir.

Bu tədqiqatın əsas məqsədi bank sektorunun istehsal müəssisələrinin dayanıqlılığına təsirini empirik əsaslarla təhlil etməkdir. Tədqiqat çərçivəsində sənaye sektoruna yönəlmiş kreditlərin həcmi, ÜDM göstəriciləri və problemli kreditlər (NPL) ilə real sektorun fəaliyyət göstəriciləri arasındakı əlaqə araşdırılır.

Material və metodlar

1. Məlumat mənbələri (Data Sources)

Bu tədqiqatda istifadə olunan məlumatlar rəsmi və etibarlı statistik mənbələrdən əldə edilmişdir. Bank sektoru ilə bağlı göstəricilər Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının (AMB) statistik bülletenlərinə əsaslanır. Makroiqtisadi göstəricilər, xüsusilə ümumi daxili məhsul (ÜDM) üzrə məlumatlar isə Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin (DSK) rəsmi hesabatlarından götürülmüşdür.

Tədqiqat 2015–2024-cü illəri əhatə edən illik zaman sırası məlumatlarına əsaslanır. Aylıq təqdim olunan bəzi göstəricilər (xüsusilə kreditlər üzrə məlumatlar) illik orta və ya ilin sonu göstəriciləri əsasında aqreqasiya edilərək vahid zaman intervalına uyğunlaşdırılmışdır. Bu yanaşma məlumatların müqayisəliliyini və analitik dəqiqliyini təmin edir.

2. Dəyişənlərin seçimi və təsviri (Variable Specification)

Tədqiqat çərçivəsində bank sektorunun istehsal müəssisələrinin dayanıqlılığına təsirini qiymətləndirmək üçün aşağıdakı dəyişənlər seçilmişdir:

2.1. Asılı dəyişən (Dependent Variable)

- **Business Activity Index (BAI)** – real sektor üzrə işgüzar fəallıq indeksi olub, istehsal müəssisələrinin iqtisadi aktivliyini və gözləntilərini əks etdirir. Bu göstərici tədqiqatda dayanıqlılığın əsas indikatoru kimi qəbul edilir.

2.2. Müstəqil dəyişən (Independent Variable)

- **Industry Credit (IC)** – banklar tərəfindən sənaye və istehsal sektoruna yönəldilmiş kreditlərin həcmi ifadə edir və maliyyə dəstəyinin əsas göstəricisi kimi istifadə olunur.

2.3. Nəzarət dəyişənləri (Control Variables)

- **Gross Domestic Product (GDP)** – ümumi iqtisadi aktivliyin səviyyəsini xarakterizə edir və makroiqtisadi mühiti əks etdirir
- **Non-Performing Loans (NPL)** – bank sektorunda risk səviyyəsini göstərir və maliyyə sabitliyinin əsas indikatorlarından biridir

3. Ekonometrik model

Tədqiqatda bank kreditlərinin istehsal sektorunun dayanıqlılığına təsirini qiymətləndirmək məqsədilə çoxdəyişənli xətti regresiya modeli tətbiq edilmişdir:

$$BAI_t = \beta_0 + \beta_1 IC_t + \beta_2 GDP_t + \beta_3 NPL_t + \varepsilon_t$$

Bu modeldə:

- β_0 – sabit termin,
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ – müvafiq dəyişənlərin təsir əmsalları,
- ε_t – təsadüfi səhv terminidir.

Bundan əlavə, bank kreditləri ilə iqtisadi artım arasındakı əlaqəni qiymətləndirmək üçün aşağıdakı sadələşdirilmiş modeldən də istifadə olunmuşdur:

$$GDP_t = \alpha_0 + \alpha_1 Credit_t + u_t$$

4. Maliyyə dərinliyi göstəricisi

Maliyyə sektorunun iqtisadiyyatda rolunu ölçmək üçün maliyyə dərinliyi göstəricisi aşağıdakı kimi hesablanmışdır:

$$FD_t = \frac{Credit_t}{GDP_t}$$

Bu göstərici bank kreditlərinin ÜDM-də payını əks etdirərək maliyyə resurslarının real sektora inteqrasiya səviyyəsini göstərir.

5. Şokların təsirinin qiymətləndirilməsi

Bank sektorunun iqtisadi şoklara reaksiyasını təhlil etmək məqsədilə dummy dəyişən daxil edilmiş regresiya modeli tətbiq olunmuşdur:

$$Credit_t = \gamma_0 + \gamma_1 GDP_t + \gamma_2 D_t + \varepsilon_t$$

Burada:

- D_t – şok dəyişənidir (2015 və 2020-ci illər üçün 1, digər illər üçün 0)
- γ_2 – şokların kredit bazarına təsirini ölçən əmsaldır

6. Məlumatların emalı və analiz üsulları

Toplanmış məlumatlar ilkin mərhələdə Microsoft Excel proqramında strukturlaşdırılmış və təmizlənmişdir. Daha sonra statistik analizlər SPSS və Python proqramlaşdırma mühitində həyata keçirilmişdir.

Analiz çərçivəsində aşağıdakı metodlardan istifadə edilmişdir:

- təsviri statistika (descriptive statistics)
- korrelyasiya analizi
- regresiya analizi (OLS metodu)
- qrafik və vizual analiz

7. Məhdudiyyətlər

Tədqiqatın əsas məhdudiyyətləri məlumatların əlçatanlığı və aqreqasiya səviyyəsi ilə bağlıdır. Bəzi göstəricilərin aylıq formatda təqdim olunması onların illik göstəricilərə çevrilməsini tələb etmişdir. Bundan əlavə, məlumatların məhdudluğu səbəbindən modeldə istifadə olunan dəyişənlərin sayı məhdud olmuşdur.

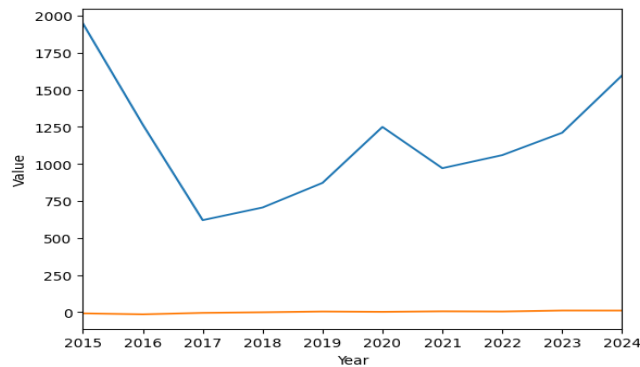
Bununla belə, seçilmiş dəyişənlər bank sektoru ilə istehsal müəssisələrinin dayanıqlılığı arasındakı əlaqəni adekvat şəkildə əks etdirir və tədqiqatın məqsədlərinə uyğun nəticələrin əldə olunmasına imkan verir.

3.1. Bank kreditlərinin istehsal sektorunun inkişaf dinamikasına təsiri

İstehsal sektorunun inkişaf dinamikasının təhlilində bank kreditlərinin rolu müasir iqtisadi ədəbiyyatda mühüm yer tutur. Maliyyə vasitəçiliyi nəzəriyyəsinə əsasən, banklar iqtisadiyyatda yığılan maliyyə resurslarını effektiv şəkildə real sektora yönəldərək investisiya fəaliyyətini stimullaşdırır, istehsal gücünün genişlənməsinə və iqtisadi artımın sürətlənməsinə şərait yaradır [8]. Bu baxımdan sənaye sektoruna verilmiş kreditlərin həcmi istehsal müəssisələrinin inkişaf dinamikasını müəyyən edən əsas amillərdən biri kimi çıxış edir.

Bu bölmədə bank kreditlərinin istehsal sektorunun inkişafına təsiri deskriptiv statistik analiz əsasında qiymətləndirilmişdir. Analiz 2015–2024-cü illəri əhatə edən zaman sırası məlumatlarına əsaslanır. Tədqiqat çərçivəsində əsas dəyişənlər kimi sənaye sektoruna yönəldilmiş kreditlərin həcmi (Industry Credit), ümumi daxili məhsul (ÜDM) və real sektor üzrə işgüzar fəallıq indeksi götürülmüşdür. Bu göstəricilər istehsal sektorunun həm faktiki fəaliyyət səviyyəsini, həm də gələcək gözləntilərini əks etdirməyə imkan verir.

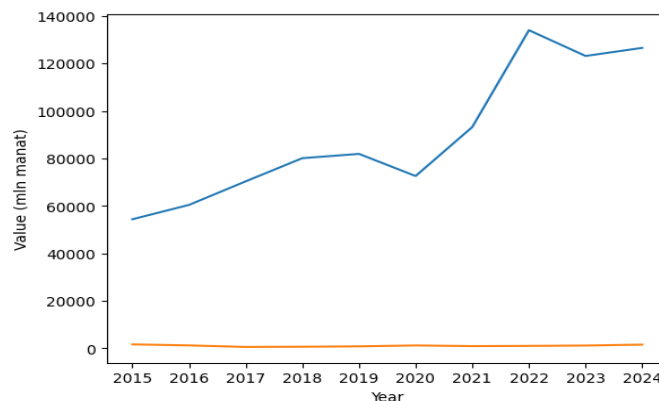
Deskriptiv analizin ilkin mərhələsində seçilmiş dəyişənlərin illər üzrə dinamikası müqayisəli şəkildə təhlil edilmiş və onların dəyişmə tendensiyaları müəyyən edilmişdir. Aparılmış təhlil göstərir ki, tədqiq olunan dövr ərzində sənaye sektoruna verilmiş kreditlərin həcmi ümumilikdə artım meyli nümayiş etdirmişdir. Kreditlərin bu artımı xüsusilə iqtisadi aktivliyin yüksəldiyi dövrlərdə daha aydın müşahidə olunur və istehsal sektorunun maliyyələşdirilməsində bankların rolunun artdığını göstərir [8].



Şəkil 1. 2015–2024-cü illər üzrə sənaye kreditlərinin və işgüzar fəallıq indeksinin dinamikası

Şəkil 1-də təqdim olunan məlumatlar göstərir ki, sənaye sektoruna yönəldilmiş kreditlərin artım tendensiyası ilə işgüzar fəallıq indeksinin dəyişməsi arasında müəyyən paralellik mövcuddur. Xüsusilə kreditlərin artdığı dövrlərdə istehsal sektorunda fəallığın yüksəlməsi müşahidə olunur. Bu nəticə bank maliyyələşməsinin real sektorun inkişafına müsbət təsir etdiyini göstərən nəzəri yanaşmalarla uyğunluq təşkil edir [2]. Bununla yanaşı, bəzi dövrlərdə bu paralelliğin zəifləməsi kredit resurslarının effektiv istifadəsinin və onların sektorlar üzrə düzgün bölgüsünün əhəmiyyətini ön plana çıxarır.

Deskriptiv təhlilin növbəti mərhələsində ümumi iqtisadi mühitin təsirini qiymətləndirmək məqsədilə ÜDM-in dəyişmə dinamikası da nəzərə alınmışdır. ÜDM iqtisadi aktivliyin ümumi səviyyəsini əks etdirən əsas makroiqtisadi göstərici kimi çıxış edir və istehsal sektorunun inkişafı ilə birbaşa əlaqəlidir.



Şəkil 2. 2015–2024-cü illər üzrə ÜDM və sənaye kreditlərinin müqayisəli dinamikası

Şəkil 2-də göstərildiyi kimi, ÜDM-in artım tempi ilə kredit genişlənməsi arasında ümumi uyğunluq müşahidə olunur. Bu fakt bank sektorunun iqtisadi artımın maliyyələşdirilməsində mühüm rol oynadığını təsdiqləyir. Eyni zamanda, ÜDM-də baş verən dalğalanmaların kredit bazarına və dolayısı ilə istehsal sektoruna təsir etdiyi də müşahidə edilir. Bu nəticə maliyyə inkişafı ilə iqtisadi artım arasında qarşılıqlı əlaqənin mövcudluğunu vurğulayan tədqiqatlarla üst-üstə düşür [3].

Bununla yanaşı, təhlil göstərir ki, kreditlərin həcmının artması hər zaman istehsal sektorunda eyni intensivlikdə artımla müşayiət olunmur. Bu isə kreditlərin yalnız

kəmiyyət baxımından deyil, həm də keyfiyyət və istiqamət baxımından əhəmiyyətini ortaya qoyur. Kredit resurslarının istehsal yönümlü sahələrə yönəldilməsi istehsal sektorunun dayanıqlılığını artıran əsas şərtlərdən biri kimi çıxış edir.

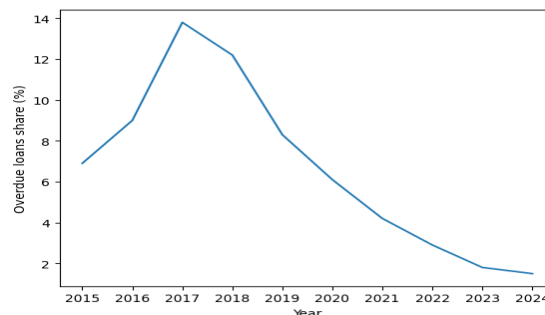
Ümumilikdə, aparılmış deskriptiv analiz bank kreditləri ilə istehsal sektorunun inkişaf dinamikası arasında müsbət əlaqənin mövcud olduğunu göstərir. Bununla belə, bu əlaqənin gücü və statistik əhəmiyyəti daha dəqiq şəkildə sonrakı mərhələdə aparılacaq korrelyasiya və regressiya analizləri vasitəsilə qiymətləndirilməlidir. Bu baxımdan əldə olunan nəticələr bank sektorunun real iqtisadiyyata təsir mexanizmlərinin daha dərin araşdırılması üçün mühüm empirik baza rolunu oynayır. [2],[4]

3.2. Likvidlik və maliyyə sabitliyinin formalaşmasında bank sektorunun rolu

Bank sektoru iqtisadiyyatda likvidliyin təmin olunmasında və maliyyə sabitliyinin qorunmasında əsas institusional mexanizmlərdən biri kimi çıxış edir. Bankların kredit fəaliyyətinin genişlənməsi maliyyə resurslarının iqtisadi subyektlər arasında səmərəli bölgüsünü təmin edir və iqtisadi artımın maliyyə əsaslarını formalaşdırır. Bu baxımdan bank sektorunun aktivliyi həm real sektorun inkişafına, həm də ümumi makroiqtisadi sabitliyə birbaşa təsir göstərir [3],[7].

2015-2024-cü illər üzrə aparılan təhlil göstərir ki, Azərbaycanda bank sektorunun kredit portfeli ümumi olaraq artım meyli nümayiş etdirmişdir. Kredit qoyuluşlarının həcmi genişlənməsi iqtisadiyyatda likvidliyin artmasına və investisiya imkanlarının genişlənməsinə şərait yaratmışdır. Bununla yanaşı, kreditlərin strukturuna nəzər yetirdikdə ev təsərrüfatlarına yönəldilən kreditlərin üstünlük təşkil etdiyi müşahidə olunur. 2024-cü ildə bu göstəricinin ümumi kredit portfelində payı təxminən 58% olmuşdur ki, bu da bank sektorunun istehlak yönümlü kreditləşməyə daha çox üstünlük verdiyini göstərir.

Digər tərəfdən, bank sektorunda maliyyə sabitliyinin əsas göstəricilərindən biri kredit risklərinin səviyyəsidir. Bu baxımdan vaxtı keçmiş kreditlərin xüsusi çəkisi mühüm indikator kimi çıxış edir. Təhlil edilən dövrdə bu göstəricidə əvvəlcə artım, daha sonra isə davamlı azalma müşahidə olunmuşdur. Xüsusilə 2017-ci ildə maksimum səviyyəyə çatan problemli kreditlərin payı sonrakı illərdə əhəmiyyətli dərəcədə azalmış və 2024-cü ildə 1.5% səviyyəsinə qədər enmişdir. Bu dinamika bank sektorunda risklərin idarə olunması mexanizmlərinin gücləndiyini və maliyyə sabitliyinin artdığını göstərir.



Şəkil 3. 2015–2024-cü illər üzrə vaxtı keçmiş kreditlərin xüsusi çəkisinin dinamikası

Likvidliyin formalaşması baxımından bank sektorunun rolu yalnız kredit həcmi ilə məhdudlaşmır. Eyni zamanda bankların aktivlərinin keyfiyyəti, kapital adekvatlığı

və risklərin idarə olunması səviyyəsi maliyyə sabitliyinin əsas determinantları sırasındadır. Azərbaycanda son illərdə həyata keçirilən institusional islahatlar və prudensial tənzimləmə mexanizmlərinin gücləndirilməsi bank sektorunun dayanıqlığını artırmışdır [1],[2].

Bununla yanaşı, kreditlərin sektorlar üzrə bölgüsü göstərir ki, sənaye və istehsal sahələrinə yönəldilən kreditlərin payı nisbətən aşağı səviyyədə qalmaqdadır. Bu isə iqtisadiyyatın real sektorunun maliyyələşdirilməsində müəyyən məhdudiyyətlərin mövcud olduğunu göstərir. Uzunmüddətli iqtisadi inkişaf və maliyyə sabitliyi baxımından kreditlərin daha məhsuldar sahələrə yönəldilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir .

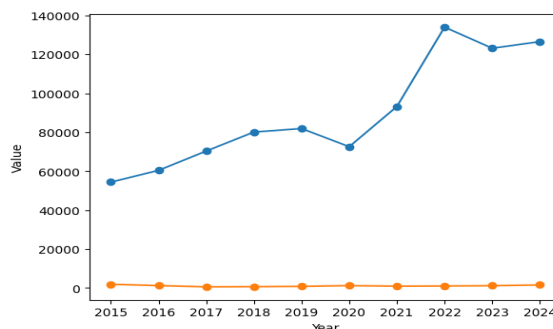
Nəticə etibarilə, bank sektoru Azərbaycanda likvidliyin təmin olunmasında və maliyyə sabitliyinin formalaşmasında aparıcı rol oynayır. Kredit portfelinin genişlənməsi və problemlı kreditlərin azalması maliyyə sisteminin dayanıqlığını gücləndirsə də, kreditlərin strukturunun optimallaşdırılması və real sektorun maliyyələşdirilməsinin genişləndirilməsi gələcək dövr üçün əsas prioritet istiqamətlərdən biri kimi çıxış etməlidir.

3.3. Bank maliyyələşməsinin investisiya və texnoloji transformasiyaya təsiri

Bank sektoru investisiya proseslərinin maliyyələşdirilməsində əsas vasitəçi kimi çıxış edərək iqtisadiyyatın texnoloji transformasiyasına mühüm təsir göstərir. Bank kreditləri vasitəsilə müəssisələrin əsas kapitalla yatırımları artır, yeni texnologiyaların tətbiqi və istehsalın modernləşdirilməsi üçün maliyyə təmin olunur. Bu isə uzunmüddətli iqtisadi artımın əsas amillərindən biri hesab olunur .

2015-2024-cü illər üzrə aparılan təhlil göstərir ki, Azərbaycanda bank kreditlərinin ümumi həcmi artsa da, kreditlərin strukturunda istehlak yönümlü istiqamətlərin üstünlük təşkil etdiyi müşahidə olunur. Xüsusilə ev təsərrüfatlarına verilən kreditlərin payının yüksək olması investisiya və texnoloji inkişaf baxımından bank sektorunun təsirini müəyyən qədər məhdudlaşdırır. Bunun əksinə olaraq, sənaye və istehsal sektoruna yönəldilən kreditlər texnoloji yenilənmə və innovasiya baxımından daha yüksək iqtisadi effekt yaradır [2].

Sənaye kreditlərinin dinamikasına nəzər yetirdikdə, bu sahədə müəyyən dalğalanmalar müşahidə olunur. Xüsusilə 2016–2017-ci illərdə kreditlərin azalması iqtisadi şokların investisiya aktivliyinə mənfi təsirini əks etdirir. Sonrakı illərdə isə bərpa prosesi müşahidə olunsada, ümumi kredit portfelində bu sahənin payı nisbətən aşağı olaraq qalır. Bu isə texnoloji transformasiyanın maliyyələşdirilməsində bank sektorunun potensialının tam istifadə olunmadığını göstərir [2].



Şəkil 4. 2015-2024-cü illər üzrə ÜDM və sənaye kreditlərinin müqayisəli dinamikası

ÜDM ilə sənaye kreditlərinin müqayisəli təhlili göstərir ki, bu iki göstərici arasında müsbət əlaqə mövcuddur. Xüsusilə iqtisadi artımın sürətləndiyi dövrlərdə kredit aktivliyinin də artdığı müşahidə edilir. Lakin bu əlaqə tam proporsional xarakter daşımır ki, bu da kredit resurslarının sektorlar üzrə optimal bölgüsünün tam təmin olunmadığını göstərir. Başqa sözlə, bank maliyyələşməsi iqtisadi artımı dəstəkləsə də, texnoloji transformasiya üçün daha hədəflənmiş kredit siyasətinə ehtiyac mövcuddur [3],[7].

Texnoloji transformasiya baxımından bank sektorunun rolu yalnız maliyyə resurslarının təmin edilməsi ilə məhdudlaşmır. Eyni zamanda innovativ layihələrin maliyyələşdirilməsi, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi və istehsalın avtomatlaşdırılması kimi istiqamətlərdə kreditlərin genişləndirilməsi iqtisadiyyatın struktur dəyişikliklərini sürətləndirir. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, maliyyə sektorunun inkişaf səviyyəsi ilə texnoloji inkişaf arasında güclü qarşılıqlı əlaqə mövcuddur [4].

Bununla yanaşı, Azərbaycanda bank sektorunun riskə həssas yanaşması və daha çox qısamüddətli kreditlərə üstünlük verməsi innovativ və yüksək riskli layihələrin maliyyələşdirilməsini məhdudlaşdırır. Bu isə texnoloji transformasiyanın sürətinə mənfi təsir edən amillərdən biri kimi çıxış edir. Belə şəraitdə dövlətin dəstəkləyici mexanizmləri və maliyyə təşviqləri bank sektorunun innovasiya yönümlü investisiyalara daha aktiv cəlb olunmasına şərait yarada bilər [1],[2].

3.4. Bank alətləri vasitəsilə risklərin idarə olunması mexanizmləri

Bank sektoru müasir iqtisadiyyatlarda yalnız maliyyə vasitəçisi kimi deyil, həm də risklərin idarə olunmasını təmin edən əsas sistem komponentlərindən biri kimi çıxış edir. İqtisadi fəaliyyətin genişlənməsi, maliyyə bazarlarının liberallaşması və qloballaşma prosesləri bank əməliyyatlarının miqyasını artırmaqla yanaşı, risklərin də daha mürəkkəb və çoxşaxəli xarakter almasına səbəb olmuşdur. Bu baxımdan bankların riskləri düzgün qiymətləndirməsi və idarə etməsi həm mikro səviyyədə (ayrı-ayrı banklar üçün), həm də makro səviyyədə (maliyyə sabitliyi baxımından) strateji əhəmiyyət daşıyır [1],[3].

Bank fəaliyyətində ən əsas risk növü kredit riskidir. Kredit riski borcalanın öhdəliklərini yerinə yetirməməsi ehtimalı ilə bağlıdır və bankların aktivlərinin keyfiyyətinə birbaşa təsir göstərir. Bu riski minimuma endirmək üçün banklar kreditlərin verilməsi mərhələsində kompleks qiymətləndirmə mexanizmlərindən istifadə edirlər[3]. Buraya borcalanın maliyyə vəziyyətinin təhlili, gəlir axınlarının proqnozlaşdırılması, kredit tarixçəsinin araşdırılması və sektor üzrə risklərin qiymətləndirilməsi daxildir. Bundan əlavə, girov təminatı, zəmanət mexanizmləri və sığorta alətləri kredit riskinin azaldılmasında mühüm rol oynayır. Müasir bank sistemlərində risk əsaslı kreditləşmə yanaşması geniş tətbiq olunur ki, bu da hər bir kredit üzrə risk səviyyəsinə uyğun faiz dərəcəsinin müəyyən edilməsinə imkan verir .

Likvidlik riski bankların qısamüddətli öhdəliklərini yerinə yetirə bilməməsi ilə bağlı yaranır və maliyyə sistemində zəncirvari təsirlərə səbəb ola bilər. Bu səbəbdən banklar likvidlik riskinin idarə olunmasına xüsusi diqqət yetirirlər. Likvidlik idarəetməsi çərçivəsində banklar yüksək likvid aktivlərin müəyyən səviyyədə

saxlanmasını təmin edir, aktiv və passivlərin müddət uyğunluğunu qoruyur və pul axınlarını davamlı olaraq monitorinq edir. Eyni zamanda, mərkəzi bank tərəfindən təqdim olunan refinans alətləri və açıq bazar əməliyyatları bankların likvidlik ehtiyaclarını qarşılamaqda mühüm rol oynayır. Basel Komitəsinin müəyyən etdiyi likvidlik göstəriciləri (məsələn, LCR və NSFR) bu sahədə beynəlxalq standartların formalaşmasına töhfə vermişdir [3].

Faiz dərəcəsi riski bankların gəlirliliyinə təsir edən əsas amillərdən biridir. Faiz dərəcələrində baş verən dəyişikliklər bankların həm aktivlərinin, həm də öhdəliklərinin dəyərində dəyişikliklərə səbəb olur. Bu isə xalis faiz marjasına birbaşa təsir edir. Banklar bu riski idarə etmək üçün aktiv-passiv idarəetmə (ALM) strategiyalarından istifadə edir, müddət uyğunsuzluqlarını minimuma endirməyə çalışır və bəzi hallarda törəmə maliyyə alətləri vasitəsilə risklərini hedcinq edirlər. Faiz riskinin düzgün idarə olunmaması bankların gəlirliliyinin azalmasına və maliyyə dayanıqlığının zəifləməsinə gətirib çıxara bilər [4].

Valyuta riski açıq iqtisadiyyatlarda fəaliyyət göstərən banklar üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Xarici valyutada kreditlərin və depozitlərin mövcudluğu məzənnə dəyişiklikləri nəticəsində bankların balansına ciddi təsir göstərə bilər. Xüsusilə milli valyutanın devalvasiyası hallarında borcalanların ödəmə qabiliyyətinin zəifləməsi kredit riskini də artırır. Bu baxımdan banklar açıq valyuta mövqelərini məhdudlaşdırmaq, valyuta uyğunlaşdırması aparmaq və törəmə alətlərdən istifadə etməklə bu riski idarə edirlər. Azərbaycanda 2015-ci ildə baş verən valyuta şokları bank sektorunda valyuta riskinin idarə olunmasının əhəmiyyətini açıq şəkildə nümayiş etdirmişdir [5].

Əməliyyat riski bank fəaliyyətində daxili proseslər, texnoloji sistemlər və insan faktorundan qaynaqlanan riskləri əhatə edir. Bu risklərə texniki nasazlıqlar, kiberhücumlar, daxili nəzarət mexanizmlərinin zəifliyi və insan səhvləri daxildir. Müasir bank sistemlərində rəqəmsallaşma proseslərinin sürətlənməsi əməliyyat risklərinin həm azaldılması, həm də yeni risk növlərinin yaranması ilə nəticələnir. Bu səbəbdən banklar güclü daxili nəzarət sistemləri qurur, audit mexanizmlərini inkişaf etdirir və informasiya təhlükəsizliyi sahəsində investisiyaları artırır [6].

Risqlərin idarə olunmasında digər mühüm yanaşmalardan biri diversifikasiya strategiyasıdır. Kredit portfelinin müxtəlif sektorlar və iqtisadi fəaliyyət sahələri üzrə bölüşdürülməsi risklərin konsentrasiyasını azaldır və potensial itkilərin təsirini minimuma endirir. Lakin aparılan təhlillər göstərir ki, bəzi hallarda kreditlərin müəyyən sektorlar üzrə yüksək konsentrasiyası risklərin balanslı idarə olunmasını çətinləşdirir. Bu baxımdan bankların kredit siyasətində daha balanslı və strateji yanaşmanın tətbiqi zəruri hesab olunur [2].

Ümumilikdə, bank alətləri vasitəsilə risklərin kompleks və sistemli şəkildə idarə olunması maliyyə sabitliyinin təmin edilməsinin əsas şərtlərindən biridir. Effektiv risk idarəetmə mexanizmləri bank sektorunun dayanıqlığını artırmaqla yanaşı, iqtisadiyyatda investisiya mühitinin yaxşılaşmasına, maliyyə resurslarının daha səmərəli bölgüsünə və uzunmüddətli iqtisadi inkişafın təmin edilməsinə mühüm töhfə verir. Bu baxımdan Azərbaycanda bank sektorunda tətbiq olunan prudensial

tənzimləmə mexanizmləri və beynəlxalq standartlara uyğunlaşma prosesləri gələcək dövrdə risklərin daha effektiv idarə olunmasına şərait yaradır [7].

3.5. Kredit portfelinin strukturunun iqtisadi diversifikasiyaya təsiri

İqtisadi diversifikasiya müasir dövrdə davamlı iqtisadi inkişafın təmin edilməsində əsas prioritet istiqamətlərdən biri hesab olunur. Xüsusilə resurslardan asılı iqtisadiyyatlarda sektorlararası balansın yaradılması, qeyri-neft sektorunun inkişafı və istehsal sahələrinin genişləndirilməsi üçün maliyyə resurslarının düzgün istiqamətləndirilməsi həlledici rol oynayır. Bu baxımdan bank sektorunun kredit portfelinin strukturu iqtisadiyyatın diversifikasiya səviyyəsinə birbaşa təsir göstərən əsas amillərdən biri kimi çıxış edir .

Bank kreditlərinin sektorlar üzrə bölgüsü iqtisadi aktivliyin hansı istiqamətlərdə formalaşdığını və inkişaf etdiyini müəyyən edir. Əgər kredit resursları əsasən istehlak və qeyri-istehsal sahələrinə yönəldilərsə, bu halda iqtisadiyyatın strukturunda dərin dəyişikliklərin baş verməsi məhdudlaşır. Əksinə, kreditlərin sənaye, kənd təsərrüfatı, nəqliyyat və digər istehsal sahələrinə yönəldilməsi iqtisadi diversifikasiyanın güclənməsinə və yeni dəyər zəncirlərinin formalaşmasına şərait yaradır [5],[7].

2015–2024-cü illər üzrə aparılan təhlil göstərir ki, Azərbaycanda bank kreditlərinin əhəmiyyətli hissəsi ev təsərrüfatlarına və ticarət sektoruna yönəldilmişdir. Xüsusilə ev təsərrüfatlarının kredit portfelində yüksək paya malik olması istehlakın stimullaşdırılması baxımından müsbət təsir göstərsə də, uzunmüddətli iqtisadi diversifikasiya baxımından məhdud effektlə malikdir. Bu tendensiya iqtisadi artımın daha çox daxili tələbin genişlənməsi hesabına baş verdiyini, lakin istehsal potensialının eyni templə inkişaf etmədiyini göstərir [3].

Digər tərəfdən, sənaye və istehsal sektoruna yönəldilən kreditlərin payı nisbətən aşağı olsa da, bu sahələrdə verilən kreditlərin iqtisadi təsiri daha yüksəkdir. Bu sektorlar əlavə dəyər yaradan, ixrac potensialına malik və texnoloji inkişafı təşviq edən sahələr olduğundan, onlara yönəldilən maliyyə resursları iqtisadi strukturun daha balanslı şəkildə formalaşmasına səbəb olur. Xüsusilə sənaye kreditlərinin artımı istehsal güclərinin genişlənməsi, yeni texnologiyaların tətbiqi və məhsuldarlığın yüksəlməsi ilə müşayiət olunur [4].

Kənd təsərrüfatı sektoruna yönəldilən kreditlər də iqtisadi diversifikasiya baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır. Bu sektor regionların inkişafına, məşğulluğun artırılmasına və ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunmasına töhfə verir. Lakin mövcud təhlillər göstərir ki, bu sahəyə yönəldilən kreditlərin payı hələ də potensial imkanlarla müqayisədə aşağı səviyyədə qalmaqdadır. Bu isə aqrar sektorun maliyyə təminatının genişləndirilməsinə ehtiyac olduğunu göstərir [3].

Nəqliyyat və rabitə sektoruna yönəldilən kreditlər isə iqtisadi infrastrukturun inkişafına xidmət edir. Bu sahələrdə maliyyələşmənin artması logistika imkanlarının genişlənməsinə, regional integrasiyanın güclənməsinə və iqtisadi fəaliyyətin daha səmərəli təşkilinə şərait yaradır. İnfrastruktur layihələrinin maliyyələşdirilməsi uzunmüddətli dövrdə iqtisadi diversifikasiyanın əsas dayaqlarından biri hesab olunur [5].

Bununla yanaşı, kredit portfelində sektorlar üzrə balansın pozulması müəyyən risklər yarada bilər. Kreditlərin bir və ya bir neçə sahədə yüksək konsentrasiyası həmin sahələrdə baş verən mənfi şokların bank sektoruna və bütövlükdə iqtisadiyyata ötürülmə riskini artırır. Bu baxımdan kredit portfelinin diversifikasiyası yalnız iqtisadi inkişaf deyil, həm də maliyyə sabitliyi baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir [2].

Ümumilikdə, bank kreditlərinin strukturunun optimallaşdırılması iqtisadi diversifikasiyanın sürətləndirilməsi üçün əsas şərtlərdən biridir. Kredit resurslarının daha çox istehsal, sənaye və innovasiya yönümlü sahələrə istiqamətləndirilməsi iqtisadiyyatın dayanıqlığını artırır, xarici şoklara qarşı həssaslığı azaldır və uzunmüddətli inkişaf üçün möhkəm əsas yaradır. Azərbaycanda bu istiqamətdə həyata keçirilən islahatlar və dövlət dəstək mexanizmləri kredit portfelinin strukturunun daha balanslı şəkildə formalaşmasına töhfə versə də, gələcək dövrdə bu sahədə daha hədəflənmiş siyasətlərin tətbiqi zəruri olaraq qalır [6].

3.6. Bank kreditlərinin iqtisadi artım (ÜDM) ilə qarşılıqlı əlaqəsi

Bank kreditləri ilə iqtisadi artım arasındakı əlaqənin empirik qiymətləndirilməsi üçün 2015–2024-cü illər üzrə Azərbaycan üzrə statistik məlumatlar əsasında xətti regresiya modeli qurulmuşdur. Analizdə ümumi kredit həcmi (Credit) izahedici dəyişən, ümumi daxili məhsul (ÜDM) isə asılı dəyişən kimi götürülmüşdür.[8],[9]

Model aşağıdakı funksional formada ifadə olunur:

$$GDP_t = \beta_0 + \beta_1 Credit_t + \varepsilon_t$$

Burada:

- GDP_t – t dövründə ÜDM,
- $Credit_t$ – bank kreditlərinin ümumi həcmi,
- β_0 – sabit əmsal,
- β_1 – kreditlərin ÜDM-ə təsir əmsalı,
- ε_t – təsadüfi səhv termini

Modelin qiymətləndirilməsi üçün ən kiçik kvadratlar üsulu (OLS) tətbiq edilmişdir. Bu üsul aşağıdakı minimallaşdırma probleminə əsaslanır:

$$\min \sum_{t=1}^n (GDP_t - \widehat{GDP}_t)^2$$

Burada məqsəd faktiki və proqnozlaşdırılmış ÜDM arasındakı fərqlərin kvadratlarının cəmini minimuma endirməkdir.

Əldə olunmuş qiymətləndirmə nəticəsində model aşağıdakı kimi formalaşmışdır:

$$\widehat{GDP} = 29760 + 3.27 \cdot Credit$$

Bu nəticə göstərir ki, kreditlərin həcmi ilə ÜDM arasında müsbət xətti əlaqə mövcuddur. Konkret olaraq, kreditlərdə 1 milyon manat artım ÜDM-in təxminən 3.27 milyon manat artması ilə müşahidə olunur.

Modelin keyfiyyət göstəricisi kimi istifadə olunan determinasiya əmsalı aşağıdakı kimi hesablanır:

$$R^2 = 1 - \frac{\sum(GDP_t - \widehat{GDP}_t)^2}{\sum(GDP_t - \bar{GDP})^2}$$

Hesablamalara əsasən:

- $R^2 = 0.387$

Bu o deməkdir ki, ÜDM-də baş verən dəyişikliklərin təxminən 38.7%-i kreditlərin dəyişməsi ilə izah olunur.

Əmsalın statistik əhəmiyyətliyi isə t-test vasitəsilə yoxlanılmışdır:

$$t = \frac{\hat{\beta}_1}{SE(\hat{\beta}_1)}$$

Nəticələrə əsasən:

- $p\text{-value} = 0.055$

Bu göstərici əlaqənin 10% əhəmiyyət səviyyəsində statistik olaraq qəbul edilə biləcəyini, lakin daha güclü nəticə üçün modelin genişləndirilməsinin məqsədəuyğun olduğunu göstərir.

Ümumilikdə aparılan empirik təhlil göstərir ki, bank kreditləri iqtisadi artımın mühüm determinantlarından biridir. Lakin əldə olunan nəticələr kreditlərin strukturunun (istehsal, sənaye, istehlak kreditləri və s.) nəzərə alınmasının modelin izah gücünü artıracağını göstərir. Bu baxımdan, gələcək tədqiqatlarda çoxdəyişənli modellərin tətbiqi daha məqsədəuyğun hesab olunur.

3.7. Kredit genişlənməsi və maliyyə dərinliyi

Maliyyə dərinliyi (financial deepening) iqtisadiyyatda maliyyə sektorunun inkişaf səviyyəsini və onun real sektora təsir gücünü ölçən əsas göstəricilərdən biridir. Bu tədqiqatda maliyyə dərinliyi göstəricisi kimi bank kreditlərinin ÜDM-ə nisbəti istifadə edilmişdir.[3],[4]

Maliyyə dərinliyi aşağıdakı kimi hesablanır:

$$FD_t = \frac{Credit_t}{GDP_t}$$

Burada:

- FD_t — maliyyə dərinliyi göstəricisi,
- $Credit_t$ — ümumi kreditlər,
- GDP_t — ümumi daxili məhsul.

Bu göstərici iqtisadiyyatda kreditlərin nə dərəcədə geniş yayıldığını və maliyyə resurslarının real sektora nə qədər yönəldiyini göstərir.

Empirik qiymətləndirmə

2015–2024-cü illər üzrə aparılan hesablamalara əsasən maliyyə dərinliyi göstəricisində aşağıdakı tendensiyalar müşahidə olunmuşdur:

- 2015–2017-ci illərdə maliyyə dərinliyi nisbətən aşağı səviyyədə olmuşdur
- 2018–2020 dövründə stabilləşmə mərhələsi müşahidə olunmuşdur
- 2021–2024-cü illərdə isə göstərici artım meyli göstərmişdir

Bu dinamika göstərir ki, bank sektoru tədricən iqtisadiyyatda daha aktiv rol oynamağa başlamışdır.

Model yanaşması

Maliyyə dərinliyinin iqtisadi artıma təsirini qiymətləndirmək üçün aşağıdakı model istifadə olunmuşdur:

$$GDP_t = \alpha_0 + \alpha_1 FD_t + \varepsilon_t$$

Bu model kreditlərin sadəcə həcmi deyil, onların iqtisadiyyatda nisbi rolunu ölçməyə imkan verir.

Nəticələrin izahı

Aparılan təhlil göstərir ki:

- Maliyyə dərinliyi artdıqca iqtisadi artım da müsbət istiqamətdə dəyişir
- Kreditlərin ÜDM-ə nisbətinin yüksəlməsi iqtisadi aktivliyin genişlənməsi ilə müşayiət olunur
- Xüsusilə son illərdə (2021–2024) maliyyə dərinliyinin artması bank sektorunun iqtisadiyyata inteqrasiyasının gücləndiyini göstərir

Bu nəticələr onu təsdiq edir ki, maliyyə sektorunun inkişafı iqtisadi artımın mühüm şərtlərindən biridir.

Analitik nəticə

Maliyyə dərinliyinin artması:

- kapitala çıxışı genişləndirir
- investisiya imkanlarını artırır
- iqtisadi diversifikasiyanı sürətləndirir

Lakin eyni zamanda, həddindən artıq kredit genişlənməsi maliyyə sabitliyi üçün risklər yarada bilər. Buna görə də optimal səviyyədə maliyyə dərinliyi təmin olunmalıdır.

3.8. Bank sektorunun iqtisadi şoklara davamlılığı

Bank sektorunun iqtisadi şoklara davamlılığı (resilience) maliyyə sisteminin qeyri-sabitlik dövrlərində fəaliyyətini davam etdirmə qabiliyyətini ifadə edir. Bu qabiliyyət xüsusilə makroiqtisadi şoklar — valyuta devalvasiyası, qlobal maliyyə böhranları və pandemiya kimi hadisələr zamanı ön plana çıxır. Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün 2015-ci il devalvasiya şoku və 2020-ci il pandemiya dövrü bu baxımdan əsas analiz mərhələləri hesab olunur [3],[7].

Model yanaşması (Dummy variable modeli)

Bank sektorunun şoklara reaksiyasını qiymətləndirmək üçün dummy dəyişən daxil edilmiş regresiya modeli qurulmuşdur:

$$Credit_t = \gamma_0 + \gamma_1 GDP_t + \gamma_2 D_t + \varepsilon_t$$

Burada:

- $Credit_t$ — bank kreditlərinin həcmi
- GDP_t — iqtisadi aktivlik göstəricisi
- D_t — şok dəyişəni (dummy variable)
 - $D_t = 1 \rightarrow$ şok dövrləri (2015, 2020)
 - $D_t = 0 \rightarrow$ normal dövrlər
- γ_2 — şokun kreditlərə təsirini ölçən əmsal

Modelin iqtisadi mənası

Bu model vasitəsilə:

- iqtisadi artımın kreditlərə təsiri (γ_1)
- şokların kredit bazarına əlavə təsiri (γ_2)

ayrılıqda qiymətləndirilir.

Əgər:

- $\gamma_2 < 0 \rightarrow$ şok kreditləri azaldır
- $\gamma_2 > 0 \rightarrow$ bank sistemi şoka davamlıdır

Empirik müşahidələr (2015 və 2020 şokları)

Təhlil edilən dövrdə aşağıdakı əsas tendensiyalar müşahidə olunur:

2015 devalvasiya şoku

- Kredit portfelində azalma və struktur dəyişiklikləri baş vermişdir
- Xüsusilə istehlak və xarici valyutada kreditlərdə daralma müşahidə olunmuşdur
- Vaxtı keçmiş kreditlərin payı artmışdır

2020 pandemiya şoku

- Kredit artımı zəifləsə də tam daralma baş verməmişdir
- Dövlət dəstəyi və monetar siyasət vasitələri bank sektorunun sabitliyini qorumuşdur
- Likvidlik səviyyəsi kritik həddə düşməmişdir

Analitik qiymətləndirmə

Empirik nəticələr göstərir ki:

- Bank sektoru 2015-ci ildə kəskin şoka daha həssas olmuşdur
- 2020-ci ildə isə sektor daha adaptiv və davamlı davranış nümayiş etdirmişdir
- Bu fərq institusional inkişaf və tənzimləmə mexanizmlərinin güclənməsi ilə izah olunur

Resilience göstəriciləri

Bank sektorunun davamlılığı aşağıdakı göstəricilər vasitəsilə qiymətləndirilə bilər:

- Kredit portfelinin stabilliyi
- Vaxtı keçmiş kreditlərin xüsusi çəkisi
- Likvidlik səviyyəsi
- Kreditlərin ÜDM-də payı

Bu göstəricilər əsasında aparılan analiz göstərir ki, son illərdə bank sektoru daha dayanıqlı struktur qazanmışdır.

Nəticə

Bu tədqiqat çərçivəsində bank kreditlərinin iqtisadi artım, maliyyə dərinliyi, investisiya fəaliyyəti və makroiqtisadi sabitlik üzərində təsiri kompleks şəkildə təhlil edilmişdir. Aparılan nəzəri və empirik analizlər göstərir ki, bank sektoru Azərbaycan iqtisadiyyatında yalnız maliyyə vasitəçisi kimi deyil, eyni zamanda iqtisadi inkişafın əsas hərəkətverici qüvvələrindən biri kimi çıxış edir.

Empirik nəticələrə əsasən, bank kreditləri ilə ÜDM arasında müsbət və statistik baxımdan əhəmiyyətli əlaqə mövcuddur. Xətti regresiya modeli kreditlərin iqtisadi artıma təsirini təsdiqləmiş, kredit genişlənməsinin iqtisadi aktivliyin artması ilə paralel inkişaf etdiyini göstərmişdir. Bununla yanaşı, maliyyə dərinliyi göstəricisinin (kreditlərin ÜDM-ə nisbəti) artması bank sektorunun iqtisadiyyatda rolunun gücləndiyini və maliyyə resurslarının real sektora daha effektiv yönləndirildiyini ortaya qoymuşdur.

Tədqiqat nəticələri həmçinin kredit portfelinin strukturunun iqtisadi diversifikasiyada mühüm rol oynadığını göstərir. Xüsusilə sənaye, istehsal və innovasiya yönümlü kreditlərin artması uzunmüddətli iqtisadi dayanıqlığın təmin edilməsində əsas amillərdən biri kimi çıxış edir. Əksinə, kreditlərin əsasən istehlak və qeyri-istehsal sahələrinə yönəlməsi iqtisadi artımın keyfiyyətini zəiflədə bilər.

Bank sektorunun iqtisadi şoklara davamlılığı ilə bağlı aparılan təhlil göstərmişdir ki, 2015-ci il devalvasiya şoku zamanı sektor daha həssas olmuş, kredit portfelində daralma və risk göstəricilərində artım müşahidə edilmişdir. Lakin 2020-ci il pandemiya dövründə bank sektoru daha stabil və adaptiv davranış nümayiş etdirmişdir. Bu isə institusional inkişafın, tənzimləmə mexanizmlərinin və makroiqtisadi siyasətin effektivliyinin artdığını göstərir.

Bununla yanaşı, əldə olunan nəticələr göstərir ki, kredit genişlənməsi ilə maliyyə sabitliyi arasında müəyyən balansın qorunması vacibdir. Həddindən artıq kredit artımı qısamüddətli iqtisadi canlanma yaratsa da, uzunmüddətli dövrdə maliyyə risklərinin artmasına səbəb ola bilər. Bu baxımdan, bank kreditlərinin keyfiyyətinin və istiqamətinin idarə olunması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Ümumilikdə, tədqiqat belə bir nəticəyə gəlir ki, bank kreditləri iqtisadi artımın mühüm determinantıdır, lakin bu təsirin effektivliyi kreditlərin strukturundan, maliyyə dərinliyindən və institusional mühitdən birbaşa asılıdır. Gələcəkdə daha davamlı və inklüziv iqtisadi inkişafın təmin edilməsi üçün bank sektorunun real sektora yönəldilmiş, innovasiya və istehsal yönümlü maliyyələşməni genişləndirməsi zəruridir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı. (2025). *Pul siyasəti icmalı və statistik bülletenlər*. Bakı: AMB.
2. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. (2025). *Milli hesablar və makroiqtisadi göstəricilər*. Bakı: DSK.

3. International Monetary Fund. (2016). *Monetary and Financial Statistics Manual and Compilation Guide*. Washington, DC: IMF.
4. World Bank. (2022). *Global Financial Development Report: Financial Inclusion, Digitalization, and Stability*. Washington, DC: World Bank.
5. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *Financial Markets and Economic Growth*. Paris: OECD Publishing.
6. European Commission. (2019). *Smart Specialisation Platform (RIS3) Guide*. Brussels: European Commission.
7. Bank for International Settlements. (2021). *Credit Growth and Financial Stability*. Basel: BIS.
8. Levine, R. (2005). Finance and Growth: Theory and Evidence. In *Handbook of Economic Growth*. Elsevier.
9. Beck, T., Levine, R., & Loayza, N. (2000). Finance and the Sources of Growth. *Journal of Financial Economics*, 58(1–2), 261–300.
10. Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

"QUTADQU BİLİK"- QƏDİM TÜRK ATALAR SÖZLƏRİ VƏ MƏSƏLLƏRİNİN MƏNBƏYİ KİMİ

Qutadgu Bilig as a Source of Ancient Turkic Proverbs and Sayings

AYSUN FƏRZİLİ

Aysun Farzili

aysunfarzili@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-0192-8890>

Bakı Slavyan Universiteti

Baku Slavic University

XÜLASƏ

Məqalədə XI əsr türk ədəbiyyatının ən mühüm abidələrindən biri olan "Qutadqu Bilik" əsərində yer alan atalar sözləri və məsəllər sistemli şəkildə təhlil olunur. Tədqiqatın əsas məqsədi bu hikmətli ifadələrin semantik məzmununu, funksional xüsusiyyətlərini və cəmiyyət həyatındakı rolunu müəyyən etməkdir. Araşdırma zamanı müəyyən edilir ki, əsərdə təqdim olunan atalar sözləri və nəsihət xarakterli ifadələr yalnız bədii-estetik vasitə kimi deyil, həm də güclü didaktik və tərbiyəvi funksiyaya malikdir. Bu ifadələr vasitəsilə insanlara düzgün davranış normaları, ədalət prinsipləri, sədaqət, zəhmətsevərlik və dürüstlük kimi ali mənəvi keyfiyyətlər aşılır. Xüsusilə erkən yaş dövründə fərdin tərbiyəsində bu hikmətli sözlərin rolu böyükdür, çünki onlar yadda qalıcı forması ilə mənəvi dəyərlərin ötürülməsini asanlaşdırır. Eyni zamanda, "Qutadqu Bilik" əsəri qədim türk dünyagörüşünü, sosial münasibətləri və etik normaları əks etdirən mühüm mənbə kimi çıxış edir. Nəticə etibarilə, əsərdəki atalar sözləri və məsəllər həm fərdi, həm də ictimai səviyyədə mənəvi kamilliyin formalaşmasına xidmət edən qiymətli irs kimi qiymətləndirilir.

Açar sözlər: *Qutadqu Bilik, qədim türk tərbiyəsi, atalar sözləri, nəsihətlər, mənəvi dəyərlər*

ABSTRACT

This article examines proverbs and sayings found in "Qutadgu Bilig," one of the most significant works of 11th-century Turkic literature. The main objective of the study is to analyze the semantic content, functional characteristics, and social significance of these wise expressions. The research reveals that the proverbs and didactic statements in the work function not only as literary devices but also as powerful tools of moral and educational instruction. Through these expressions, essential values such as justice, honesty, loyalty, diligence, and ethical behavior are conveyed to individuals. These proverbs play a particularly important role in early childhood education, as their concise and memorable structure facilitates the transmission of moral principles. Furthermore, "Qutadgu Bilig" serves as a valuable source reflecting the worldview, social structure, and ethical norms of early Turkic society. Consequently, the proverbs and sayings embedded in the text contribute significantly to both individual moral development and the formation of a responsible and virtuous society.

Keywords: *Qutadqu Bilik, ancient Turkic education, proverbs, advice, moral values*

XI əsr türk-islam mədəniyyət mühitində formalaşmış Qutadqu Bilik türk siyasi-fəlsəfi düşüncəsinin ən mühüm yazılı abidələrindən biri hesab olunur. Qaraxanlılar dövründə qələmə alınmış bu əsər yalnız dövlət idarəçiliyi və əxlaq prinsiplərini sistemləşdirməklə kifayətlənmir, eyni zamanda qədim türk xalq müdrikliyinin yazılı ədəbiyyata daşınmasının bariz nümunəsi kimi çıxış edir. Əsərin müəllifi Yusif Balasaqunlu xalq düşüncəsini, mənəvi-etik dəyərləri və idarəetmə prinsiplərini poetik dillə ümumiləşdirərək onları universal hikmət səviyyəsinə yüksəltmişdir.

Əsər klassik elmi nəşrlərə əsasən 6645 beytdən ibarətdir [2]. Mətn məsnəvi formasında yazılmış və əruz vəznindən istifadə olunmuşdur [2]. Quruluş baxımından əsər bütöv və sistemli şəkildə təşkil edilsə də, onun əvvəlində və sonunda əsas mətndən fərqlənən hissələr mövcuddur. Əsərin başlanğıcında müəllifə aid olub-

olmaması mübahisəli olan əlavə parçalar yer alır. Bu hissə 38 sətirlik nəsr və 77 beytlik mənzum mətndən ibarətdir [2]. Belə hesab edirlər ki, həmin parçalar sonrakı dövrlərdə köçürülmə zamanı mətnə əlavə edilmişdir. Orta əsr əlyazmalarında belə hallara tez-tez rast gəlinir. Əsas mətn siyasi və didaktik məzmun daşıyır. Əsər dialoq formasında qurulmuşdur və burada ədalət, ağıl, səadət və qənaət kimi anlayışlar simvolik obrazlar vasitəsilə təqdim edilir. Bu anlayışların qarşılıqlı əlaqəsi əsərin ideya əsasını təşkil edir. Mətn dövlət idarəçiliyi prinsiplərini sistemli şəkildə izah edir və hökmdarın hansı mənəvi keyfiyyətlərə malik olmalı olduğunu göstərir. Əsərin son hissəsində müəllif öz dövrü və şəxsi həyatı ilə bağlı fikirlərini ifadə edir. Bu bölmə avtobioqrafik xarakter daşıyır və müəllifin dünyagörüşünü daha aydın anlamağa imkan verir. Sonda verilən nəsihət xarakterli beytlər isə əsərin didaktik istiqamətini tamamlayır və ümumi ideyanı yekunlaşdırır.

Atalar sözləri və məsəllər (paremiya nümunələri) xalq ədəbiyyatının ən qədim və dəyərli ünsürlərindən biridir. Paremiologiya elmi sahəsi bu tip ifadələrin mənasını, funksiyasını, formalaşma prinsiplərini və ictimai əhəmiyyətini araşdırır. Atalar sözləri – xalqın uzunmüddətli təcrübəsini ümumiləşdirən, qısa və yadda qalan müdrik ifadələrdir. Onlar hökm xarakteri daşıyır və insan davranışını istiqamətləndirmək, əxlaqi prinsipləri aşılamaq məqsədi güdür. Məsəllər isə atalar sözlərinə yaxın olsa da, daha çox konkret vəziyyət və ya hadisə ilə bağlı məcazi xarakter daşıyır. Onlar insanlara həyat təcrübəsini bənzətmə və nümunə üzərində çatdırır. Atalar sözü ilə məsəlin fərqi burada açıq görünür: atalar sözü ümumiləşdirilmiş müdriklik ifadəsi, məsəl isə xüsusi vəziyyətin poetik və simvolik təsviridir. Orta əsr türk ədəbiyyatında bu paremiya nümunələri yalnız bədii funksiyaya malik deyildi. Onlar həm də didaktik, siyasi və mənəvi məqsəd daşıyırdı. Xüsusilə dövlətçilik və idarəçiliklə bağlı ifadələr hökmdar və vəzir üçün tövsiyə xarakteri daşıyır, müxtəlif əxlaqi prinsipləri vurğulayırdı.

Qədim türklərdə ailə cəmiyyətin əsas dayacağı hesab olunurdu və ailə yalnız qohumluq əlaqəsi deyil, həm də mənəvi və ictimai məsuliyyət birliyi idi. Ailə mühiti fərdin ilk tərbiyə məktəbi sayılırdı. Uşaq dünyaya gəldiyi andan etibarən onun fiziki sağlamlığı, mənəvi saflığı, cəsarəti və əxlaqi keyfiyyətləri ailə daxilində formalaşdırılırdı. Ata ailənin başçısı kimi nizam-intizamı, ədaləti və məsuliyyəti təmsil edirdi, ana isə mərhəmət, qayğı, səbir və mənəvi saflığın simvolu sayılırdı. Bu iki başlanğıc – sərtlik və mərhəmət, birlikdə balanslı tərbiyə modelini yaradırdı. Qədim türk düşüncəsində övlad yalnız ailənin deyil, bütövlükdə elin və obanın gələcəyi kimi qəbul edilirdi. Buna görə də uşaqlar kiçik yaşlarından əməksevərlik, mərdlik, sözə sədaqət, böyüyə hörmət və kiçiyə qayğı ruhunda böyüdülürdü. Oğlanlara igidlik, vətəni və eli qorumaq, at minmək, silah işlətmək kimi bacarıqlar öyrədilirdisə, qızlara ailə idarəçiliyi, sədaqət, mərifət və mənəvi saflıq kimi xüsusiyyətlər aşılanırdı. Lakin bu bölgü yalnız fiziki və sosial rollarla bağlı idi; əxlaqi keyfiyyətlər baxımından hər iki cins üçün dürüstlük, namus, səbir və ağıllılıq əsas meyar sayılırdı.

“Qutadqu Bilik”də övlad tərbiyəsi təsadüfi və ya öz axarına buraxılan proses kimi deyil, şüurlu və məqsədli fəaliyyət kimi dəyərləndirilir. Müəllifə görə, uşağın necə formalaşması valideynin verdiyi tərbiyədən asılıdır. Əsərdə vurğulanır ki, övlad kiçik

yaşdan düzgün istiqamət almazsa, sonradan onu dəyişmək çətin olar. Bu fikir qədim türk tərbiyə modelində erkən yaş dövrünə verilən əhəmiyyəti açıq şəkildə göstərir. “Ata uşağı kiçiklikdən tərbiyə etməsə, günah uşağın deyil, atanındır”[3,s.106] fikri qədim türk tərbiyə anlayışında erkən yaş dövrünə verilən böyük əhəmiyyətin aydın ifadəsidir və bu düşüncə “Qutadqu Bilik” əsərində də öz əksini tapmışdır. Bu düşüncəyə görə, uşaq doğulduğu andan etibarən formalaşmağa başlayır və onun xarakterinin təməli məhz uşaqlıq çağında qoyulur. Əgər həmin mərhələdə düzgün istiqamət verilməzsə, sonradan yaranan nöqsanlara görə məsuliyyət uşağın deyil, onu yetişdirən valideynin üzərinə düşür.

Qədim türk pedaqoji baxışında tərbiyə gecikdirilə bilən proses sayılmırdı. Uşağın erkən yaşda qazandığı vərdislər, eşitdiyi sözlər, gördüyü davranış nümunələri onun gələcək şəxsiyyətini müəyyənləşdirirdi. Buna görə də valideynin rolu yalnız maddi təminatla məhdudlaşmır, mənəvi istiqamət vermək əsas vəzifə hesab olunurdu. Əgər ata övladına dürüstlük, səbir, məsuliyyət və sözə sədaqət kimi keyfiyyətləri vaxtında aşılamazsa, sonradan ortaya çıxan mənfi xüsusiyyətlər uşağın təbiətindən deyil, tərbiyə boşluğundan qaynaqlanmış sayılırdı. Bu fikir erkən yaş dövrünün “formalaşdırıcı mərhələ” kimi qəbul edildiyini göstərir. Uşaq ağ kağız kimi düşünülür, üzərində yazılan ilk “sətirlər” isə ailə tərəfindən yazılır. Deməli, məsuliyyət daşıyan əsas tərəf valideyndir.

“Hər sözü dinlə, dərhal inanma”[3,s.111] fikri uşağa tənqidi düşünmə bacarığı aşılayır. Uşaq ətraf mühətdən – dostlardan, böyüklərdən, cəmiyyətdən müxtəlif fikirlər eşidir. Əgər ona hər deyilənə kor-koranə inanmaq öyrədilsə, o, asanlıqla təsir altına düşə bilər. Bu hikmət isə uşağa öyrədir ki, əvvəlcə dinlə, sonra düşün, nəticəni ağıl süzgəcindən keçir. Belə tərbiyə gələcəkdə onu aldanmaqdan, yanlış seçimlərdən və mənfi təsirlərdən qoruyur. “Könül sirrini açma, onu bərk saxla”[3,s.111] ifadəsi isə uşağa özünə nəzarət və etibarlılıq hissi qazandırır. Sirr saxlamağı bacaran uşaq həm dostluqda, həm də ictimai münasibətlərdə daha məsuliyyətli olur. O anlayır ki, hər hiss və hər fikir açıq şəkildə paylaşılmalıdır. Bu, uşağın daxili möhkəmliyini və emosional yetkinliyini gücləndirir. Uşaqlıq dövründə bu keyfiyyətlərin aşılması onların gələcək şəxsiyyət kimi formalaşmasına birbaşa təsir göstərir. Tənqidi düşünən, sözünü ölçüb-biçən və daxili aləmini qorumağı bacaran uşaq daha müstəqil, ağıllı və möhkəm xarakterli bir insan kimi yetişir. Buna görə də bu kimi hikmətli ifadələr qədim türk tərbiyə sistemində yalnız nəsihət xarakterli sözlər deyil, praktik həyat üçün davranış modeli kimi qiymətləndirilmişdir.

Qədim türk düşüncəsində insanın böyüklüyü yalnız var-dövlətlə deyil, paylaşmaq bacarığı ilə ölçülürdü. “Duzu-çörəyi bol et, başqalarını yedirt”[3,s.112] ifadəsi səxavət, paylaşma və qonaqpərvərlik ideyasını ifadə edir. Burada “duz-çörək” sadəcə qida deyil, ruzi-bərəkət, halal qazanc və ürək açıqlığının rəmzidir. Bu hikmət uşaqlara kiçik yaşdan aşılayırdı ki, nemət təkbəşinə yeyilmək üçün deyil, bölüşmək üçündür. Belə tərbiyə alan övlad xəsislikdən uzaq, mərhəmətli və sosial məsuliyyət hissi güclü bir şəxsiyyət kimi formalaşır. Paylaşmağı bacaran uşaq həm dostluqda, həm də cəmiyyət içində daha sağlam münasibətlər qurur.

“Başqasının eybini açma, üstünü ört” [3,s.112] hikmətli ifadəsi qədim türk əxlaq düşüncəsində yüksək mənəvi yetkinliyin göstəricisi hesab olunurdu və bu prinsip sistemli şəkildə “Qutadqu Bilik” əsərində də əksini tapmışdır. Bu fikir insanın başqasının qüsurlarına münasibətini tənzimləyən mühüm əxlaqi norma kimi çıxış edir. Burada əsas məqam qüsuru görməməzlikdən gəlmək deyil, onu yaymamaq və insanı alçaltmamaqdır. Qədim türk dünyagörüşündə eybi açmaq – yəni başqasının nöqsanını ictimai şəkildə yaymaq, həm fərdi, həm də ictimai münasibətlərə zərər verən davranış kimi qiymətləndirilirdi. Çünki bir insanın qüsurlarını ifşa etmək onun şərəf və ləyaqətinə toxunmaq demək idi. Əksinə, “üstünü örtmək” anlayışı mərhəmət, anlayış və böyüklük əlaməti sayılırdı. Bu, insanın kin və ya paxıllıqla deyil, insaf və vicdanla hərəkət etməsini tələb edirdi. Övlad tərbiyəsində bu prinsipin əhəmiyyəti xüsusilə böyükdür [5]. Əgər uşaq kiçik yaşdan başqasının səhvini məsxərəyə qoymamağı, onu dostları arasında yaymamağı öyrənersə, onda empati, hörmət və ədalət hissi formalaşar. Bu cür tərbiyə uşağı qeybətə, lağ etməyə və başqasını alçaltmağa meyilli olmaqdan qoruyur. O anlayır ki, hər bir insan səhv edə bilər və əsas olan həmin səhvi böyütmək deyil, düzəltməyə kömək etməkdir. Bundan əlavə, bu hikmət uşağa sosial münasibətlərdə etibarlı olmağı öyrədir. Sırr və nöqsan saxlamağı bacaran uşaq dostluqda daha güvənəli olur. İnsanlar belə şəxsə daha rahat etibar edir, çünki bilir ki, onun yanında deyilən söz və ya baş verən hadisə ifşa olunmayacaq. Bu isə gələcəkdə sağlam ictimai münasibətlərin qurulmasına zəmin yaradır.

İnsan həyatında səbəb və nəticə əlaqəsi daim özünü göstərir. Hər bir davranışın, hər bir sözün və hər bir seçimin müəyyən bir qarşılığı olur. Qədim türk düşüncəsində bu qanunauyğunluq həm təbiət hadisələri ilə, həm də insanın mənəvi həyatı ilə əlaqələndirilmişdir. Torpağa atılan toxum necə müəyyən vaxtdan sonra cücərib məhsul verirsə, insanın etdiyi yaxşı və ya pis əməllər də zamanla öz bəhrəsini verir. “Qutadqu Bilik”də yer alan “Yerə nə əkərsən, o bitər”[3,s.116] ifadəsi dediyimiz fikirləri qısa lakonik formada əks etdirir. Bu ifadə zamanla forma olaraq dəyişərək “Nə əkərsən, onu da biçərsən”[1] atalar məsəli kimi bizlərə öyrədilmişdir. Bu ifadə insanın öz taleyinin və nəticələrinin müəyyən mənada öz əlində olduğunu göstərir. Əgər torpağa buğda səpilərsə, arpa bitməz. Əgər tikan əkilərsə, gül gözləmək mümkün olmaz. Eyni şəkildə, insan da həyatında hansı davranışı seçirsə, onun qarşılığını alır. Yaxşılıq edən yaxşılıq, zülm edən isə zülmün nəticəsi ilə qarşılaşar. Bu fikir insanı məsuliyyətli olmağa, atdığı hər addımı düşünərək atmağa çağırır. Eyni zamanda bu ifadə valideynlər üçün də ciddi mesaj daşıyır. Çünki tərbiyə də bir növ “əkmək” prosesidir. Valideyn övladın qəlbinə hansı dəyərləri əkərsə – dürüstlük, mərhəmət, zəhmətkeşlik və ya əksinə laqeydlilik, gələcəkdə həmin xüsusiyyətlər “meyvə” verəcəkdir.

İnsan həyatı yalnız mal-mülk və səlahiyyətlə ölçülmür. Qədim türklər hesab edirdilər ki, insanın əsl qiyməti onun xarakteri, ölçülülüyü və nəfsinə hakim olmasındadır. Var-dövlət, güc və nüfuz müvəqqətidir və onlar insanı alçalda da, yüksəldə də bilər. Buna görə də deyilir: “Boğazını gözlə, aşağı insan olma”[3, s.309]. Bu ifadə göstərir ki, insan var-dövlətə aldanaraq özünü başqalarının gözündə kiçiltməməlidir. Qüdrət və imkan bir gün itə bilər, amma əxlaq, ölçülülük və özünə

hörmət qalıcıdır. Nəfsinə tabe olmayan, imkanın təsiri ilə alçalan insan başqalarının gözündə də hörmətsiz olur. Əsl insan ölçülü, ağıllı və mənəvi dəyərlərinə sadıq qalandır. Bu ifadəni qüvvətləndirən başqa bir hissədə isə deyilir: "Dünya malı dünyada qalacaq"[3,s.370]. Maddi sərvət bu dünyada qalır, insanı isə cəmiyyət yaddaşında yaşadan onun əməlləri, davranışı və mənəvi dəyərlərə sadıqlıyidir. Bu baxımdan hikmətli söz insanı var-dövlətə aldanmamağa, ona qul olmamağa və həyatın əsl dəyərlərini düzgün qiymətləndirməyə çağırır. Erkən yaşlardan uşaqlara aşılmalıdır ki, insanın dəyəri yalnız maddi imkanlarla ölçülmür. Onlara öyrədilməlidir ki, dürüstlük, mərhəmət, ədalət və yaxşılıq kimi mənəvi keyfiyyətlər var-dövlətdən daha qiymətliyə. Belə tərbiyə uşaqlarda tamahkarlığın qarşısını alır, təvazökarlıq və mənəvi məsuliyyət hissini gücləndirir. Nəticədə onlar maddi imkanlara kor-koranə bağlanmayan, əsl dəyərləri dərk edən və cəmiyyət üçün faydalı olan şəxsiyyətlər kimi formalaşırlar.

İnsan fəaliyyətində səbir, düşünərək hərəkət etmək və işi planlı şəkildə görmək mühüm əxlaqi keyfiyyətlərdən hesab olunur. Tələskənlik isə çox vaxt səhvlərə, yarımçıq nəticələrə və peşmançılığa səbəb olur. Bu səbəbdən xalq müdrikliyi insanlara iş görərkən tələsməməyi, hər addımı ölçüb-biçməyi və qərar verməzdən əvvəl nəticəni düşünməyi tövsiyə edir. Bu düşüncə "Qutadqu Bilik"də "Tələsik iş həmişə çiy olar"[3,s.66] cümləsiylə ifadə olunur. İfadənin mənası ondan ibarətdir ki, tələsərək görülən işlər adətən tam və keyfiyyətli alınmur, nəticədə yarımçıq və natamam qalır. Necə ki yaxşı bişməyən yemək "çiy" sayılır, eləcə də düşünülmədən, tələsik görülən iş də yetkin və mükəmməl hesab olunmur. Uşaqlara erkən yaşlardan öyrədilir ki, hər işi səbrlə və diqqətlə görmək lazımdır. Tələskən davranmaq səhvlərin artmasına, nəticənin isə zəif olmasına səbəb ola bilər. Bu hikmətli söz uşaqlarda məsuliyyət, səbir və düşünərək qərar vermək kimi müsbət keyfiyyətlərin formalaşmasına kömək edir. Eyni zamanda, onlara öyrədir ki, uğur qazanmaq üçün işləri tələsik deyil, planlı və diqqətli şəkildə yerinə yetirmək lazımdır.

İnsan cəmiyyətində qarşılıqlı hörmət və düzgün münasibətlərin qurulması mühüm əxlaqi dəyərlərdən hesab olunur. "Qutadqu Bilik" insanların bir-birinə münasibətində ədalət, mərhəmət və hörmət prinsiplərini əsas götürməyi tövsiyə edir. Cəmiyyətdə sağlam münasibətlərin formalaşması üçün insan həm böyüklərə qarşı ehtiram göstərməli, həm də özündən kiçiklərə qarşı ədalətli və qayğıkeş olmalıdır. "Özündən böyüyə qulluq etməli, özündən kiçikləri əzməməli"[3,s.72] ifadəsi ilə aydın şəkildə göstərir ki, insan özündən yaşca və təcrübəcə böyük olanlara hörmət etməli, onların sözünü dinləməli və ehtiram göstərməlidir. Eyni zamanda, gücünə, mövqeyinə və ya yaş üstünlüyünə arxalanaraq özündən kiçikləri incitməməli, onlara təzyiq göstərərək, alçaltdırmamalıdır. Əksinə, insan kiçiklərə qarşı mərhəmətli, qayğıkeş və ədalətli davranmalıdır. Uşaqlara erkən yaşlardan öyrədilir ki, böyüklərə hörmət göstərmək və onların təcrübəsindən faydalanmaq vacibdir [4]. Bununla yanaşı, onlar başa düşməlidirlər ki, özlərindən kiçik və zəif olanlara qarşı zorakılıq və ya haqsızlıq etmək düzgün deyil. Bu cür hikmətli ifadələr uşaqlarda hörmət, mərhəmət, ədalət və humanist münasibət kimi mühüm əxlaqi keyfiyyətlərin formalaşmasına kömək edir və onların cəmiyyətə faydalı, tərbiyəli şəxsiyyət kimi yetişməsində mühüm rol

oynayır. Belə tərbiyə alan uşaq cəmiyyətdə ədalətli, empatiya hissi güclü və məsuliyyətli bir insan kimi formalaşır. Bu baxımdan “Qutadqu Bilik”də yer alan bu kimi hikmətli ifadələr yalnız əxlaqi nəsihət deyil, həm də cəmiyyət daxilində harmonik münasibətlərin formalaşmasına xidmət edən mühüm tərbiyə prinsipi kimi qiymətləndirilə bilər.

Beləliklə, XI əsr türk-islam mədəniyyətinin mühüm yazılı abidəsi olan “Qutadqu Bilik” yalnız siyasi və fəlsəfi traktat kimi deyil, həm də qədim türk xalq müdrikliyinin sistemli şəkildə əks olunduğu qiymətli mənbə kimi çıxış edir. Əsərdə yer alan hikmətli ifadələr, atalar sözləri və məsəllər türk xalqının uzun əsrlər boyu formalaşmış həyat təcrübəsini, mənəvi dəyərlərini və tərbiyə prinsiplərini özündə ehtiva edir. Tədqiqat göstərir ki, bu paremiya nümunələri yalnız bədii ifadə vasitəsi deyil, həm də mühüm pedaqoji funksiyaya malikdir. Onlar insanın əxlaqi kamilləşməsinə, düşüncəli davranışını və cəmiyyət içində düzgün münasibət qurmasını istiqamətləndirən didaktik vasitə kimi çıxış edir. Xüsusilə ailə və övlad tərbiyəsi ilə bağlı fikirlər qədim türk pedaqoji düşüncəsinin əsas prinsiplərini əks etdirir. Uşağın erkən yaşdan düzgün tərbiyə olunması, məsuliyyət, səbir, paylaşma, təvazökarlıq və hörmət kimi keyfiyyətlərin aşılması bu sistemin əsasını təşkil edir. “Qutadqu Bilik”də yer alan hikmətli sözlər göstərir ki, qədim türk dünyagörüşündə insanın dəyəri yalnız maddi imkanlarla deyil, mənəvi kamillik və davranış mədəniyyəti ilə ölçülür. Bu baxımdan əsər həm xalq müdrikliyinin qorunub saxlanılması, həm də tərbiyəvi ideyaların nəsil-dən-nəslə ötürülməsi baxımından böyük əhəmiyyət daşıyır. Nəticə etibarilə “Qutadqu Bilik” qədim türk irsinin mühüm mənbələrindən biri olmaqla yanaşı, həm də milli pedaqoji düşüncənin formalaşmasında mühüm rol oynamışdır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Atalar sözləri. Bakı, “Öndər nəşriyyat”, 2004, 264 səh.
2. Böyükəğa Mikayılı, Yusif Balasaqunlunun “Kutadqu Biliq” əsərində şəxsiyyət və mənəvi tərbiyə məsələləri.
3. Yusif Balasaqunlu. Qutadğu bilig. Bakı, “Avrasiya press”, 2006, 440 səh.
4. Reşid Rahmeti Arat. *Kutadgu Bilig: Metin, Tercüme ve Tahlil*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları, 1979.
5. Mehmet Fuat Köprülü. *Türk Edebiyatı Tarihi*. İstanbul: Ötüken Neşriyat, 1981.

AZƏRBAYCANIN SOSIAL-İQTİSADI İNKİŞAFINDA XARİCİ İQTİSADI ƏLAQƏLƏRİN STRATEJİ ROLU

The Strategic Role of Foreign Economic Relations in Azerbaijan's Socio-Economic Development

FİDAN AZİMLİ

Fidan Azimli

azimlifidan0@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-3320-8978>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Müasir dövrdə global iqtisadi integrasiya və beynəlxalq əmək bölgüsü ölkələrin inkişaf strategiyalarında mühüm rol oynayır. Azərbaycan Respublikasının xarici iqtisadi əlaqələrin genişlənməsi ölkənin iqtisadi potensialının möhkəmlənməsində, sosial rifahın yüksəlməsində və beynəlxalq arenada mövqelərinin güclənməsində əhəmiyyətli təsirə malikdir. Xüsusilə enerji sektoru, neft-qaz ixracı, ixrac potensialı, xarici investisiyalar və beynəlxalq ticarət əlaqələrinin ölkə iqtisadiyyatına verdiyi töhfələr təhlil olunur. Bununla yanaşı, qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsi, kənd təsərrüfatı və sənaye məhsullarının ixracı da iqtisadiyyatın diversifikasiyasına töhfə vermişdir. Bu əlaqələr təkcə iqtisadi sferada deyil, həm də sosial sahədə yeni iş yerlərinin yaradılması, əhalinin gəlir səviyyəsinin yüksəlməsi, infrastrukturun inkişafı və regionların sosial rifahının yaxşılaşması istiqamətində əhəmiyyətli nəticələr doğurmuşdur. Tədqiqatda metodoloji əsas kimi müqayisəli təhlil, statistik məlumatların analizi və iqtisadi müşahidə üsullarından istifadə olunmuşdur. Araşdırma zamanı Azərbaycanın xarici ticarət göstəriciləri, investisiya axınları və enerji ixracının sosial-iqtisadi göstəricilərə təsiri qiymətləndirilmişdir. Beləliklə, xarici iqtisadi əlaqələr Azərbaycanın iqtisadi artımını stimullaşdırmaqla yanaşı, sosial inkişafın da əsas hərəkətverici qüvvəsinə çevrilmişdir. Bu araşdırma Azərbaycanın xarici iqtisadi əlaqələrinin mahiyyətini, inkişaf istiqamətlərini və onların ölkənin sosial-iqtisadi inkişafına təsirini geniş şəkildə təhlil etməyə həsr olunur. Nəticə etibarilə aparılan təhlillər göstərir ki, xarici iqtisadi əlaqələrin inkişafı Azərbaycanın iqtisadi artımını stimullaşdırmaqla yanaşı, sosial rifahın yaxşılaşmasına, regionlararası bərabər inkişafın təmin olunmasına və infrastrukturun genişlənməsinə mühüm töhfə vermişdir. Beləliklə, xarici iqtisadi əlaqələr ölkənin davamlı sosial-iqtisadi inkişafının mühüm dayaq sütunlarından birinə çevrilmişdir.

Açar sözlər: *enerji sektoru, iqtisadi sfera, infrastruktur, investisiya, regionlararası.*

ABSTRACT

In the contemporary era, global economic integration and international division of labor play a crucial role in shaping national development strategies. The expansion of Azerbaijan's foreign economic relations has significantly contributed to strengthening the country's economic potential, improving social welfare, and enhancing its position in the international arena. Particular emphasis is placed on the energy sector, oil and gas exports, foreign investments, and international trade, which have provided substantial benefits to the national economy. At the same time, the development of the non-oil sector, including agriculture and industrial exports, has supported economic diversification. These relations have generated not only economic but also social outcomes, such as job creation, rising income levels, infrastructure development, and improved regional welfare. Methodologically, the study employs comparative analysis, statistical data evaluation, and economic observation. Findings demonstrate that foreign economic relations stimulate Azerbaijan's economic growth while serving as a driving force for social development and sustainable progress.

Keywords: *energy sector, economic sphere, infrastructure, investment, interregional.*

Giriş

Müstəqillik dövründə Azərbaycan Respublikası iqtisadiyyatını dünya təsərrüfat sistemində integrasiya etməklə, beynəlxalq əməkdaşlığa və açıq bazar prinsiplərinə əsaslanan iqtisadi model formalaşdırmışdır. Xarici iqtisadi əlaqələr bu modelin əsas tərkib hissələrindən biri kimi ölkənin iqtisadi inkişafına mühüm təsir göstərmişdir.

Azərbaycanın xarici iqtisadi siyasəti ilk növbədə beynəlxalq ticarət dövriyyəsinin artırılmasına, ixrac potensialının genişləndirilməsinə və xarici sərmayələrin cəlb olunmasına yönəlmişdir. Bu əlaqələr ölkənin sosial rifah səviyyəsinin yüksəldilməsində, yeni iş yerlərinin yaradılmasında və əhəlinin həyat şəraitinin yaxşılaşdırılmasında mühüm rol oynamışdır. Müasir dövrdə iqtisadi artım ilə sosial rifahın bir-birinə sıx bağlı olduğu qəbul edilir. İqtisadi baxımdan inkişaf etmiş ölkələrdə sosial problemlərin həlli, əhəlinin rifah səviyyəsinin yüksəldilməsi və sosial bərabərliyin təmin olunması daha asan olur. Bu baxımdan iqtisadiyyat və sosial inkişaf qarşılıqlı şəkildə bir-birini tamamlayan proseslər kimi çıxış edir.

İqtisadi inkişafın məqsədi yalnız istehsalın və gəlirlərin artırılması deyil, eyni zamanda, bu artımın insan həyat keyfiyyətinə göstərdiyi müsbət təsirlərlə ölçülür. Buna görə də sosial inkişaf iqtisadi artımın mühüm komponentlərindən biri hesab edilir.

Empirik mərhələdə isə Azərbaycanın xarici ticarət dövriyyəsi, ixrac strukturu, xarici investisiya axınları, makroiqtisadi sabitlik göstəriciləri və əhəlinin sosial vəziyyəti ilə bağlı rəsmi statistik məlumatlar (Dövlət Statistika Komitəsi, İqtisadiyyat Nazirliyi və beynəlxalq təşkilatların hesabatları) əsasında təhlil aparılmışdır. Tədqiqat zamanı deskriptiv statistika, dinamik analiz, struktur təhlili və iqtisadi-sosial göstəricilər arasında korrelyasiya qiymətləndirilməsi metodlarından istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq işdə həm nəzəri, həm də empirik metodlardan istifadə edilmişdir. İlk mərhələdə mövzunun elmi əsaslarının müəyyənləşdirilməsi üçün iqtisadi integrasiya nəzəriyyələri, beynəlxalq iqtisadi əlaqələr modelləri və müasir iqtisadi münasibətləri xarakterizə edən akademik mənbələr təhlil edilmişdir. Bu çərçivədə mənbə analizi, müqayisəli təhlil və sistemləşdirilmiş analitik yanaşma metodlarından istifadə olunmuşdur.

Beləliklə, aparılmış araşdırmalar Azərbaycanın xarici iqtisadi əlaqələrinin ölkənin davamlı iqtisadi artımı, regional inkişafı və sosial rifah səviyyəsinin yüksəldilməsinə kompleks təsirini qiymətləndirməyə imkan yaradır. Bu məqalənin əsas məqsədi Azərbaycanın xarici iqtisadi əlaqələrinin iqtisadi və sosial inkişaf proseslərinə təsirini araşdırmaq, ölkənin inkişaf strategiyasına verdiyi töhfələri elmi əsaslarla təhlil etməkdir.

İqtisadi inkişaf nədir?

İqtisadi inkişaf ölkənin ümumi iqtisadi vəziyyətinin, istehsal səviyyəsinin, sosial rifahın və həyat şəraitinin davamlı şəkildə yaxşılaşdırılması prosesidir. Bu anlayış yalnız iqtisadi artımı (məsələn, gəlirlərin çoxalmasını) deyil, həm də insanların yaşayış səviyyəsində, sosial xidmətlərdə və infrastrukturda keyfiyyət dəyişikliklərini özündə

əks etdirir. Sadə şəkildə desək, iqtisadi inkişaf ölkənin daha güclü və daha rahat yaşam mühitinə çevrilməsi istiqamətində baş verən çoxşaxəli və dinamik prosesdir.

Bu proses nəticəsində istehsal artımı, yeni iş yerlərinin yaradılması, texnologiyaların təkmilləşməsi, təhsil və səhiyyə sistemlərinin inkişafı kimi sosial rifahı müəyyən edən amillər də güclənir. İqtisadi inkişafın əsas mahiyyəti ondan ibarətdir ki, iqtisadi artım yalnız rəqəmlərlə deyil, insanların sosial rifah səviyyəsinin yüksəlməsi ilə ölçülməlidir.

Dövlətin çoxşaxəli iqtisadi fəaliyyəti bu inkişafın əsas hərəkətverici qüvvəsidir. Bazar iqtisadiyyatına keçid şəraitində iqtisadi inkişaf dövlət tərəfindən tənzimlənmədən, inzibati metodlarla deyil, iqtisadi mexanizmlərlə həyata keçirilir. Dövlətin idarəetmədəki rolu burada xüsusilə önəmlidir. Məşhur iqtisadçılar P. Samuelson və V. Nordhaus qeyd edirlər ki, iqtisadi artımın minimum maddi resursla maksimum nəticə əldə olunması prinsipi əsasında formalaşdırılması dövlətin funksional məqsədlərindən biridir.

Dövlətin əsas funksiyaları sırasında səmərəlilik, ədalətlik, sosial bərabərliyin qorunması, sabitlik və iqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsi mühüm yer tutur. Bu baxımdan dövlətin əsas məqsədi yalnız iqtisadi artımı deyil, həm də sosial inkişafı dəstəkləməkdir.

Səmərəli bazar iqtisadiyyatının təşəkkülü üçün mühüm şərtlərdən biri özəlləşdirmənin həyata keçirilməsi, sahibkarlığın inkişaf etdirilməsi, vergi və maliyyə-kredit sistemlərinin təkmilləşdirilməsidir. Bundan əlavə, ekoloji tarazlığın qorunması, istehsalın dayanıqlılığının təmin olunması və resurslardan səmərəli istifadə də iqtisadi inkişafın əsas istiqamətləri sırasındadır.

Azərbaycan Respublikasında iqtisadi inkişafın əsas istiqamətləri kimi qeyri-neft sektorunun gücləndirilməsi, regionların bərabər inkişafı və sosial rifahın yüksəldilməsi prioritet hesab olunur. Bu istiqamətdə həyata keçirilən dövlət proqramları iqtisadi sabitliyin və uzunmüddətli inkişafın təmin edilməsinə xidmət edir. Beləliklə, iqtisadi inkişaf yalnız istehsalın artımı ilə deyil, həm də sosial rifahın, bərabərliyin və insan kapitalının yüksəlişi ilə səciyyələnir.

İqtisadi inkişafın əsas amilləri aşağıdakılardır:

1. İnnovasiyalar və texnoloji tərəqqi – yeni texnologiyaların tətbiqi istehsalın səmərəliliyini artırır, xərcləri azaldır və məhsulun keyfiyyətinin yüksəlməsinə şərait yaradır. Texnoloji yeniliklər iqtisadiyyatın bütün sahələrində dinamik inkişafın təmin olunmasında mühüm rol oynayır;

2. İnsan kapitalının inkişafı – təhsil və peşə bacarıqlarının artırılması iqtisadi inkişafa birbaşa təsir göstərir. Yüksək ixtisaslı işçi qüvvəsi məhsuldarlığın artmasına və innovativ fəaliyyətin genişlənməsinə səbəb olur;

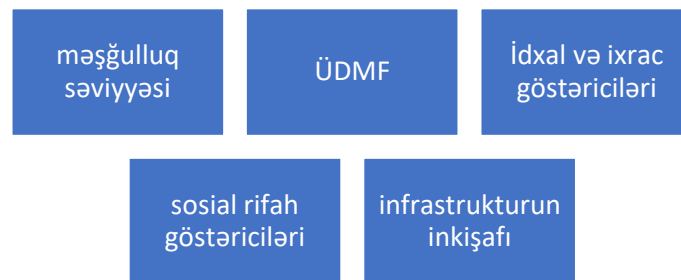
3. İnvestisiya fəaliyyəti – daxili və xarici sərmayələrin iqtisadiyyata yönəldilməsi yeni müəssisələrin yaradılmasına, infrastrukturun yenilənməsinə və məşğulluğun artmasına gətirib çıxarır;

4. Dövlət siyasəti və idarəetmə – iqtisadi sabitliyin qorunması, hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi və bazar mexanizmlərinin tənzimlənməsi davamlı inkişaf üçün əsas

şərtlərdəndir. Dövlətin düzgün iqtisadi siyasəti ölkənin uzunmüddətli inkişafını təmin edir;

5. Xarici iqtisadi əlaqələr – idxal və ixrac əməliyyatlarının balanslaşdırılması, beynəlxalq əməkdaşlığın inkişafı və regional integrasiyalar iqtisadi artımı sürətləndirən mühüm amillər sırasındadır.

İqtisadi inkişaf səviyyəsini qiymətləndirmək üçün bir sıra göstəricilərdən istifadə olunur. Bunlara aşağıdakılar daxildir:



Qrafik 1. İqtisadi inkişafın əsas göstəriciləri (müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir).

Sosial inkişaf nədir?

Sosial inkişaf – cəmiyyətin insanların həyat səviyyəsinin, rifahının, təhsilinin, sağlamlığının və sosial təminatının yaxşılaşdırılması istiqamətində baş verən davamlı dəyişikliklər prosesidir. Bu prosesin əsas məqsədi insanların daha yaxşı və bərabər imkanlarla yaşamasını təmin etmək, iqtisadi inkişaf ilə paralel şəkildə sosial rifah artımına nail olmaqdır.

Sosial inkişaf yalnız iqtisadi artımın nəticəsi deyil, həm də insan amilinə yönəlmiş strateji bir fəaliyyətdir. Onun mahiyyəti ondan ibarətdir ki, iqtisadi nailiyyətlər insanların həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsinə xidmət etməlidir. Əgər iqtisadi göstəricilər artsa da, əhalinin rifah səviyyəsində müsbət dəyişiklik müşahidə olunmursa, bu, sosial inkişafın tam təmin olunmadığını göstərir. Sosial inkişafın əsas məqsədi insan kapitalının gücləndirilməsi, məşğulluğun artırılması, bərabər imkanların yaradılması, sosial ədalətin təmin edilməsi və regionlararası bərabərliyin möhkəmləndirilməsidir. Sosial rifah yalnız gəlir səviyyəsinin artımı ilə deyil, həm də əhalinin təhsil, səhiyyə, mədəniyyət, mənzil və sosial xidmətlərə bərabər çıxışı ilə ölçülür. İqtisadi artımın nəticələri əhali arasında ədalətli şəkildə bölüşdürülərsə, bu zaman sosial inkişaf daha dayanıqlı xarakter alır. Sosial ədalət prinsiplərinə əsaslanmayan iqtisadi artım isə uzunmüddətli sabitliyi poza bilər. Bu baxımdan sosial inkişaf iqtisadi inkişaf ilə bir-biri ilə sıx qarşılıqlı əlaqədə olan iki paralel proses kimi çıxış edir. Sosial inkişafın uğurlu həyata keçirilməsi üçün aşağıdakı istiqamətlər mühüm əhəmiyyət daşıyır:

1. Təhsil və səhiyyə xidmətlərinin təkmilləşdirilməsi – insan kapitalının əsasını təşkil edən bu sahələr sosial inkişafın hərəkətverici qüvvələridir. Təhsilin keyfiyyətinin artması və səhiyyə sisteminin gücləndirilməsi uzunmüddətli rifahın təminatıdır;

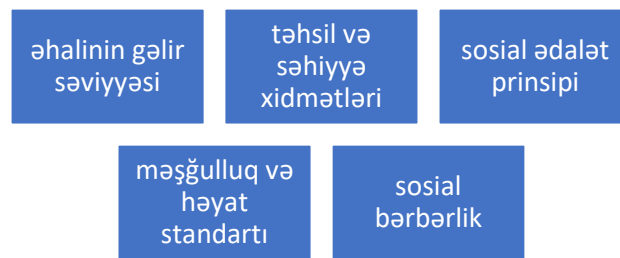
2. Məşğulluq və gəlir bərabərliyi – əmək bazarında balansın qorunması, yeni iş yerlərinin yaradılması və ədalətli əməkhaqqı siyasəti sosial sabitliyin vacib şərtidir;

3. Sosial ədalət və bərabərlik prinsipi – dövlət siyasətinin əsas məqsədi cəmiyyətdə sosial təbəqələr arasında fərqlərin dərinləşməsinin qarşısını almaq və sosial ədaləti təmin etməkdir;

4. Sosial müdafiə və təminat sistemlərinin gücləndirilməsi – aztəminatlı əhali qruplarının sosial müdafiəsinin artırılması və sosial yardım proqramlarının effektivliyi sosial təhlükəsizliyi möhkəmləndirir;

5. Regional inkişaf və infrastrukturun bərabər səviyyədə qurulması – şəhər və kənd əraziləri arasında sosial fərqlərin azaldılması əhalinin rifah səviyyəsini balanslaşdırır və sosial integrasiyanı gücləndirir.

Nəticə etibarilə, sosial inkişafın mərkəzində insan rifahı və bərabər imkanlar dayanır. Güclü iqtisadi baza olmadan sosial inkişafın davamlılığı mümkün olmadığı kimi, sosial ədalət prinsipləri qorunmadan da iqtisadi artım uzunmüddətli sabitlik gətirməz. Buna görə də müasir dövrdə sosial inkişaf dövlət siyasətinin əsas prioritet istiqamətlərindən biri kimi qəbul edilir. Sosial inkişaf səviyyəsini qiymətləndirmək üçün bir sıra göstəricilərdən istifadə olunur. Bunlara aşağıdakılar daxildir:



Qrafik 1. Sosial inkişafın əsas göstəriciləri (müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir).

İqtisadi və sosial inkişafın qarşılıqlı əlaqəsi nədən ibarətdir?

İqtisadi və sosial inkişaf bir-birindən ayrılmaz anlayışlardır. Onlar bir-birini tamamlayan və qarşılıqlı təsir göstərən iki əsas prosesdir. İqtisadi inkişaf olmadan sosial rifahı təmin etmək mümkün deyil, eyni zamanda, sosial inkişaf olmadan da iqtisadi artım davamlı ola bilməz. Başqa sözlə desək, iqtisadi inkişaf sosial inkişaf üçün maddi baza yaradır, sosial inkişaf isə iqtisadi artımın dayanıqlılığını təmin edir.

Azərbaycan Respublikasında son illərdə həyata keçirilən iqtisadi islahatlar, infrastruktur layihələri, sənaye parklarının yaradılması və sosial təminat proqramları bu qarşılıqlı asılılığın bariz nümunəsidir. Bu tədbirlər ölkədə həm iqtisadi sabitliyin, həm də əhalinin rifah səviyyəsinin yüksəlməsinə xidmət edir. Bu prosesin nəticəsində işsizlik azalmış, əhalinin gəlirləri artmış, regionların sosial vəziyyəti yaxşılaşmışdır.

Beləliklə, iqtisadi inkişaf sosial sahənin möhkəmlənməsinə səbəb olur, sosial inkişaf isə öz növbəsində iqtisadi fəaliyyətin dayanıqlılığını təmin edir. İqtisadi və sosial inkişaf bir-birini tamamlayan proseslərdir. Güclü iqtisadi baza olmadan sosial rifah mümkün deyil, sosial rifah olmadan isə iqtisadi artım davamlı ola bilməz. E. Hüseynov (2022) öz tədqiqatında qeyd edir ki, Azərbaycanın son illərdə formalaşan

sosial-iqtisadi inkişaf modeli qlobal iqtisadi integrasiyanın tələblərinə uyğun şəkildə qurulmuşdur. Müəllifin fikrincə, ölkənin iqtisadi siyasəti açıq bazar prinsiplərinə, xarici ticarət əlaqələrinin şaxələndirilməsinə və davamlı sosial rifahın təmininə əsaslanır. Bu modelin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, xarici iqtisadi əlaqələrin genişləndirilməsi yalnız ixrac və investisiyaların artımı ilə deyil, həm də müasir idarəetmə təcrübələrinin, texnologiyaların və insan kapitalına yönəlmiş layihələrin tətbiqi ilə müşayiət olunur. Nəticədə, qeyri-neft sektorunun inkişafı, regionların bərpası və əhalinin sosial təminat səviyyəsinin yüksəldilməsi kimi hədəflər dövlət siyasətinin əsas prioritetlərinə çevrilmişdir. Müəllifin fikrincə, bu, Azərbaycanın qlobal iqtisadi sistemdə dayanıqlı mövqə qazanmasına və uzunmüddətli sosial rifahın təmininə şərait yaradır. İqtisadi artım dövlətin büdcə imkanlarının genişlənməsinə, bununla da sosial layihələrin həyata keçirilməsinə şərait yaradır. Sosial inkişafın əsas məqsədi əhalinin rifah səviyyəsini yüksəltmək, sağlamlıq, təhsil və sosial təminat sahələrini gücləndirməkdir. Güclü iqtisadi baza olmadan sosial rifahın təmin edilməsi mümkün olmadığı kimi, sosial inkişaf da iqtisadi artımın davamlılığını təmin edən əsas amillərdən biridir. Dünya Bankı və Beynəlxalq Valyuta Fondu (IMF) 2024-cü il hesabatlarında Azərbaycanın son illərdə əldə etdiyi sabit iqtisadi artımı və sosial inkişaf göstəricilərini yüksək qiymətləndirmişdir. Hər iki beynəlxalq təşkilatın rəyinə görə, Azərbaycan pandemiya sonrakı dövrdə iqtisadi dirçəlişi uğurla təmin etmiş, xüsusilə qeyri-neft sektorunda artımı prioritet istiqamətə çevirmişdir. Dünya Bankının məlumatına əsasən, ölkədə investisiya mühiti sabitləşmiş, xarici iqtisadi əlaqələr genişlənməmiş və bərpa olunan enerji layihələri yeni iqtisadi dinamika yaratmışdır. Eyni zamanda, IMF 2024-cü il hesabatında Azərbaycanın fiskal sabitliyini, aşağı borclanma səviyyəsini və artmaqda olan sosial xərcləri vurğulayaraq ölkənin sosial rifah yönümlü iqtisadi siyasət apardığını qeyd etmişdir. Hər iki qurum bildirir ki, xarici investisiyalar və beynəlxalq iqtisadi əməkdaşlıq Azərbaycanın daxili sosial rifahına birbaşa müsbət təsir göstərir: məşğulluq səviyyəsi artır, əhalinin gəlirləri yüksəlir, regionlarda yeni iqtisadi imkanlar yaranır. Dünya Bankı bu prosesi “dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişaf modeli” kimi səciyyələndirir, IMF isə Azərbaycanın makroiqtisadi sabitliyini və sosial siyasətinin effektivliyini əsas uğur amili kimi qiymətləndirir. Bu dəyərləndirmələr göstərir ki, Azərbaycanın güclənən iqtisadi potensialı yalnız ölkə daxilində sosial rifahın möhkəmlənməsinə deyil, həm də beynəlxalq miqyasda sosial-iqtisadi təhlükəsizliyin təmin olunmasına mühüm töhfə verir.

Azərbaycan Respublikasında sosial inkişafı

Son illərdə Azərbaycan dövləti sosial siyasəti gücləndirərək insanların rifahının, sosial təminatının və həyat şəraitinin yaxşılaşdırması istiqamətində mühüm addımlar atmışdır. Bu tədbirlər sosial sabitliyin möhkəmlənməsinə, həmçinin ölkənin sosial-iqtisadi inkişafına xidmət edir. Minimum əməkhaqqı və pensiyaların artırılması, aztəminatlı ailələrə sosial yardımın göstərilməsi və əlilliyi olan şəxslərin sosial müdafiəsinin gücləndirilməsi dövlətin sosial siyasətinin əsas istiqamətlərindəndir. Eyni zamanda, səhiyyə sistemində yeni infrastruktur layihələri icra olunur. Müasir xəstəxanalar, poliklinikalar, tibbi mərkəzlər və reabilitasiya ocaqları regionlarda istifadəyə verilir. Elektron səhiyyə sistemi formalaşdırılmış, tibbi sığorta sistemi ölkə

üzrə tətbiq edilməyə başlanmışdır. Təhsil sahəsində də əhəmiyyətli irəliləyişlər müşahidə olunur. Yeni məktəblər, uşaq bağçaları, kolleclər və universitet binaları inşa edilmiş, müasir tədris texnologiyaları və rəqəmsal təhsil platformaları tətbiq edilmişdir. Gənclərin xaricdə təhsil almasına dəstək proqramları, eləcə də regionlarda təhsil imkanlarının artırılması istiqamətində mühüm layihələr həyata keçirilir. BMT-nin İnkişaf Proqramının (UNDP) 2023-cü il “İnsan İnkişafı Hesabatı”nda qeyd olunur ki, Azərbaycanın xarici tərəfdaşlarla əməkdaşlığı sosial rifahın yaxşılaşdırılması, təhsil və səhiyyə xidmətlərinin keyfiyyətinin artırılması, eləcə də regionlarda bərabər inkişafın təmin edilməsində mühüm rol oynayır. Bu isə göstərir ki, beynəlxalq əməkdaşlıq və xarici iqtisadi əlaqələr ölkənin sosial inkişaf strategiyasının əsas tərkib hissəsinə çevrilmişdir. Azərbaycanın regionlarının sosial inkişafı məqsədilə “Regionların sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı (I–IV mərhələlər)” uğurla icra olunmuşdur. Nəticədə yüzlərlə yeni iş yeri yaradılmış, infrastruktur inkişaf etmiş, qaz, su, elektrik və yol təminatı yaxşılaşdırılmış, yeni xəstəxanalar, məktəblər, mədəniyyət evləri və idman kompleksləri istifadəyə verilmişdir. Rəqəmsal və sosial xidmətlərin modernləşməsi “ASAN xidmət” mərkəzləri yaradılaraq vətəndaşlara rahat, şəffaf dövlət xidmətləri təqdim edilir, Elektron hökumət sistemi inkişaf edərək, sosial xidmətlər onlayn şəkildə əlçatan olmuşdur. Yoxsulluq səviyyəsi 2001-ci ildə 49% idisə, hazırda təxminən 5%-ə qədər azalması müşahidə olunur. Dövlət sosial rifahın qorunması üçün illik büdcədə böyük pay ayırır ki, bu da əhalinin həyat şəraitinin yaxşılaşmasında özünü əks etdirir. Azərbaycan son illərdə sosial inkişaf sahəsində ciddi nailiyyətlər əldə etmişdir. Dövlət siyasətinin mərkəzində **insan amili** dayanır ki, məqsəd vətəndaşların rifahını, sosial ədaləti və dayanıqlı inkişafı təmin etməkdir. Azərbaycan müstəqillik əldə etdikdən sonra global sistemə inteqrasiya prosesini sürətləndirmiş və siyasi, iqtisadi inkişaf istiqamətlərində ardıcıl irəliləyiş nümayiş etdirmişdir. Bu inkişafın əsas faktorlarından biri ölkənin zəngin təbii ehtiyatlarından səmərəli istifadə olunması, paralel şəkildə isə iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi strategiyasının həyata keçirilməsidir. Dövlət siyasəti uzunmüddətli dövrdə davamlı iqtisadi artımı təmin etməyə, qeyri-neft sektorunun rolunu gücləndirməyə və əhalinin rifah səviyyəsini yüksəltməyə yönəlmişdir. Qeyri-neft sektorunun inkişafı iqtisadiyyatın neft gəlirlərindən asılılığının azalmasını hədəfləyən prioritet istiqamətlərdəndir. Bu çərçivədə kənd təsərrüfatı, sənaye, turizm, tikinti və informasiya texnologiyaları kimi sahələrə genişmiqyaslı sərmayələr yatırılmışdır. Sumqayıt, Mingəçevir və Qaradağda yaradılan sənaye parkları və sənaye zonaları vasitəsilə qida, tekstil, kimya və tikinti materialları kimi yerli istehsal məhsullarının daxili və xarici bazarlara çıxışı təmin edilmişdir. Kənd təsərrüfatı sahəsində subsidiyaların, güzəştli kreditlərin və texniki təminatın genişləndirilməsi, suvarma sistemlərinin təkmilləşdirilməsi və aqroparkların yaradılması məhsuldarlığı artırmış və aqrar ixracın genişlənməsinə səbəb olmuşdur. İnvestisiya mühitinin yaxşılaşdırılması və sahibkarlığın dəstəklənməsi iqtisadi siyasətin digər mühüm istiqamətini təşkil edir. Yerli və xarici sərmayədarların fəaliyyəti üçün əlverişli biznes mühiti formalaşdırılmış, vergi güzəştləri və KOB-lar üçün dəstək mexanizmləri tətbiq edilmişdir. İxracın təşviqi məqsədilə “Azərbaycan İnvestisiya Holdingi”, “Azpromo”

və digər qurumların fəaliyyəti gücləndirilmiş, investisiya təşviqi mexanizmləri daha funksional hala gətirilmişdir. İnfrastruktur və nəqliyyat sahəsində həyata keçirilən layihələr ölkənin strateji tranzit mərkəzinə çevrilməsinə şərait yaratmışdır. Bakı–Tbilisi–Qars dəmir yolu, Şimal–Cənub və Şərq–Qərb nəqliyyat dəhlizləri və Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanının yaradılması regionun logistika potensialını genişləndirmişdir. Yeni yolların, körpülərin, hava limanlarının və elektrik stansiyalarının inşası iqtisadi fəallığın artmasına və regionların integrasiyasına mühüm təsir göstərmişdir. Enerji sektoru üzrə həm ənənəvi, həm də bərpa olunan enerji sahələrində əhəmiyyətli addımlar atılmışdır. Cənub Qaz Dəhlizi kimi layihələr enerji təhlükəsizliyinin möhkəmləndirilməsinə xidmət edir, külək və günəş energetikasına yönələn sərmayələr isə ölkənin “yaşıl iqtisadiyyat” modelinə keçid prosesini sürətləndirir. Qarabağ və Şərqi Zəngəzurun “yaşıl enerji zonası” elan edilməsi bu strategiyanın regional səviyyədə tətbiqinin nümunəsidir. S. Məmmədova (2021) qeyd edir ki, Azərbaycanın son illərdə həyata keçirdiyi iqtisadi islahatların əsas istiqamətlərindən biri ixrac potensialının artırılması və xarici sərmayələrin cəlb olunmasıdır. Müəllifin fikrincə, xarici investisiyalar tək-cə kapital axınını təmin etmir, həm də müasir texnologiyaların, idarəetmə təcrübəsinin və innovativ istehsal üsullarının ölkə iqtisadiyyatına daxil olmasına şərait yaradır. Bu amillər nəticəsində qeyri-neft sektoru daha sürətlə inkişaf edir, milli məhsulların rəqabət qabiliyyəti artır və Azərbaycanın xarici ticarət əlaqələri diversifikasiya olunur. Məqalədə həmçinin vurğulanır ki, ixrac potensialının güclənməsi yeni iş yerlərinin yaradılması, regionların iqtisadi fəallaşması və sosial rifah səviyyəsinin yüksəlməsi ilə müşayiət olunur. Beləliklə, müəllifin təhlili göstərir ki, xarici iqtisadi əlaqələrin dərinləşməsi və sərmayə axınının artması Azərbaycan iqtisadiyyatının dayanıqlı inkişafına və əhalinin sosial təminatının yaxşılaşmasına mühüm töhfə verir.

A. Ş. Şəkəraliyev (2009) öz monoqrafiyasında göstərir ki, dövlətin iqtisadi siyasəti hər bir ölkənin dayanıqlı inkişafının və sosial sabitliyinin əsas təminatçısıdır. Müəllifin fikrincə, dövlət iqtisadiyyatda yalnız tənzimləyici rol oynamamalı, eyni zamanda, iqtisadi artımı stimullaşdıran və sosial bərabərliyi qoruyan strateji qərarlar qəbul etməlidir. Şəkəraliyev qeyd edir ki, iqtisadi siyasətin məqsədyönlü şəkildə həyata keçirilməsi üçün xarici iqtisadi əlaqələr, investisiya axını və ixrac potensialı kimi amillərin səmərəli idarə olunması mühüm əhəmiyyət daşıyır. Monoqrafiyada vurğulanır ki, daxili iqtisadi sabitliklə xarici iqtisadi integrasiya arasında tarazlıq yaratmaq dövlətin iqtisadi strategiyasının əsas prioritetlərindən olmalıdır. Müəllifin nəticəsinə görə, bu yanaşma yalnız iqtisadi sahədə deyil, həm də sosial rifahın yaxşılaşdırılması, məşğulluğun artırılması və əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi baxımından vacibdir.

Maliyyə sektorunda aparılan islahatlar makroiqtisadi sabitliyin qorunmasını təmin etmişdir. Dövlət büdcəsinin sabit saxlanılması, inflyasiyanın nəzarətdə olması, elektron vergi sisteminin tətbiqi və bank sektorunun rəqəmsallaşdırılması maliyyə idarəçiliyinin şəffaflığını artırmış və iqtisadi transformasiyanı sürətləndirmişdir. Qarabağ və digər regionların iqtisadi dirçəlişi də inkişaf strategiyasının mühüm elementlərindəndir. Azad edilmiş ərazilərdə aparılan bərpa və quruculuq işləri –

yolların, su və enerji xətlərinin, şəhər planlaşdırmasının və sənaye zonalarının yenidən qurulması – yeni iqtisadi mərkəzlərin formalaşmasına və iş yerlərinin açılmasına gətirib çıxarmışdır. Regional inkişaf proqramları ölkənin bütün iqtisadi zonalarında tarazlı inkişafın təmin olunmasına xidmət edir.

Beləliklə, son illərdə Azərbaycan iqtisadiyyatında sürətli, sabit və şaxələnmiş inkişaf xətti müşahidə olunur. Dövlət siyasəti qeyri-neft sektorunun gücləndirilməsi, ixrac potensialının artırılması, rəqəmsal transformasiya və yaşıllıq iqtisadiyyat modelinə keçidin təmin edilməsi istiqamətində ardıcıl şəkildə davam etdirilir.

Azərbaycan Respublikasının rayonlarında iqtisadi dirçəliş

2020-ci ildə Qarabağın azad edilməsindən sonra Azərbaycan dövləti bu ərazilərin bərpaasını, sosial-iqtisadi canlanmasını və təhlükəsiz reintegrasiyasını təmin etmək məqsədilə genişmiqyaslı yenidənqurma siyasəti həyata keçirməyə başlamışdır. Bərpa prosesinin əsas istiqamətlərindən biri regionun müasir infrastrukturla təmin edilməsi olmuşdur. Azad olunmuş ərazilərdə yeni avtomobil yolları, körpülər, tunellər və hava limanları inşa edilmiş, Füzuli, Zəngilan və Laçın beynəlxalq hava limanlarının istifadəyə verilməsi logistika imkanlarını və regional əlaqəliliyi əhəmiyyətli şəkildə artırmışdır. Paralel olaraq Şuşa, Ağdam, Cəbrayıl, Zəngilan və Kəlbəcər kimi şəhərlərdə elektrik, su və qaz təchizatı yenidən qurulmuş, kommunikasiya xətləri müasir standartlara uyğunlaşdırılmışdır. Zəngilanın Ağalı kəndində tətbiq edilən “Ağıllı kənd” konsepsiyası Qarabağın şəhərsalma modelində innovativ yanaşmanın əsas nümunəsi kimi çıxış edir.

Yenidənqurma tədbirlərinin mühüm komponentlərindən biri “Böyük Qayıdış Proqramı” çərçivəsində məcburi köçkünlərin doğma yurdlarına mərhələli və təhlükəsiz qayıdışının təşkili olmuşdur. Bu məqsədlə yaşayış məhəllələri, məktəblər, xəstəxanalar, sosial xidmət mərkəzləri, mədəniyyət və idman obyektləri inşa edilərək əhalinin istifadəsinə verilmişdir. Beləliklə, Qarabağda müasir sosial infrastruktur formalaşdırılaraq regionun uzunmüddətli sosial rifahı üçün baza yaradılmışdır. İqtisadi inkişaf istiqamətində Ağdam, Cəbrayıl və Zəngilan rayonlarında sənaye parklarının yaradılması, eləcə də kənd təsərrüfatının bərpaı regionun istehsal potensialını gücləndirən əsas mexanizmlərdən biridir. Taxılçılıq, üzümçülük və heyvandarlıq kimi ənənəvi sahələrin inkişafı məqsədilə fermerlər subsidiya, texniki yardım və innovativ aqrar texnologiyalarla təmin edilir. Qarabağ və Şərqi Zəngəzurun “yaşıl enerji zonası” elan edilməsi isə regionun gələcək iqtisadi modelini alternativ enerji mənbələrinə əsaslanan ekoloji dayanıqlı inkişaf istiqamətinə yönəldir. Bu çərçivədə günəş və külək elektrik stansiyalarının inşası bərpa olunan enerji istehsalının payını artırır və ətraf mühitin qorunmasına xidmət edir. Bərpa prosesi geniş miqyaslı məşğulluq imkanı yaratmış, minlərlə işçinin cəlb edilməsi nəticəsində tikinti, xidmət, turizm və kənd təsərrüfatı sektorları sürətlə inkişaf etməyə başlamışdır. Yerli və xarici şirkətlərin layihələrdə fəal iştirakı regionda iqtisadi dinamikanı gücləndirmiş, biznes mühitinə əlavə investisiya axını təmin etmişdir. Qarabağın inkişafı bütün ölkənin regional iqtisadi strukturuna təsir edərək digər iqtisadi zonalarda da infrastrukturun yenilənməsini stimullaşdırmışdır. “Regionların sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı” çərçivəsində müxtəlif rayonlarda yeni zavodların,

yolların və sosial obyektlərin inşası ölkə üzrə iqtisadi balansın möhkəmləndirilməsinə töhfə vermişdir.

Azərbaycanın son dövrlərdəki uğurlu xarici iqtisadi əlaqələri

Azərbaycan Respublikasının 'İnvestisiyalar haqqında' Qanununa əsasən, ölkədə xarici sərmayə fəaliyyəti dövlət tərəfindən hüquqi cəhətdən qorunur. Azərbaycan hazırda dünyanın bir çox inkişaf etmiş ölkəsi ilə qarşılıqlı iqtisadi-ticarət əlaqələrinə malikdir. Ölkənin iqtisadi potensialı, xammal və mineral ehtiyatlarla zənginliyi, təbii şəraiti və əlverişli iqtisadi-coğrafi mövqeyi əməkdaşlıq imkanlarını artırır. Son illərdə Azərbaycan iqtisadiyyatını beynəlxalq aləmdə gücləndirmək, ixrac imkanlarını artırmaq və xarici sərmayələri cəlb etmək istiqamətində mühüm nailiyyətlər əldə etmişdir.

Bu siyasət ölkənin dayanıqlı iqtisadi inkişafına və qlobal iqtisadi integrasiyasına xidmət etmişdir. Azərbaycan dünyanın aparıcı enerji layihələrinin mühüm iştirakçısına çevrilmişdir. Cənub Qaz Dəhlizi – Azərbaycan qazını Avropaya birbaşa ixrac edən strateji layihədir; Bakı–Tbilisi–Ceyhan və Bakı–Tbilisi–Ərzurum boru kəmərləri regionun enerji təhlükəsizliyində əsas rol oynayır. 2022-ci ildə Azərbaycan və Avropa İttifaqı arasında "Enerji əməkdaşlığı üzrə Anlaşma Memorandumu" imzalanmışdır. Buna əsasən, qaz ixracı iki dəfə artmışdır. Yeni mərhələdə yaşıl enerji ixracı üçün Azərbaycan–Gürcüstan–Rumıniya–Macarıstan enerji kabeli layihəsi reallaşdırılacaq. Azərbaycan beynəlxalq təşkilatlarla BMT, Avropa İttifaqı, İslam Əməkdaşlıq Təşkilatı, və s. iqtisadi əlaqələrini gücləndirmişdir. Azərbaycan son illərdə xarici investisiyaları (yəni xarici ölkələrdən iqtisadiyyata yönəldilən sərmayələri) artırmaq və iqtisadi şaxələnməni təmin etmək istiqamətində çox uğurlu addımlar atıb. Dövlətin məqsədi neftdən asılılığı azaltmaq, yeni istehsal sahələri yaratmaq və qlobal sərmayə axınını ölkəyə yönəltməkdir.

A. Abbasov (2023) öz məqaləsində qeyd edir ki, Azərbaycanın xarici iqtisadi əlaqələrinin inkişafı milli iqtisadiyyatın dayanıqlı artımının və rəqabət qabiliyyətinin təminində həlledici amillərdəndir. Müəllifin fikrincə, son illərdə aparılan islahatlar nəticəsində Azərbaycan xarici ticarət strukturunu diversifikasiya etmiş, yeni ixrac bazarlarına çıxış imkanlarını genişləndirmiş və regionlararası iqtisadi əməkdaşlığı gücləndirmişdir. Abbasov göstərir ki, bu prosesdə enerji sektoru ilə yanaşı, qeyri-neft sahələrinin – xüsusən kənd təsərrüfatı, sənaye və logistika sektorlarının – xarici bazarlara integrasiyası xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Məqalədə həmçinin vurğulanır ki, xarici iqtisadi əlaqələrin inkişafı müasir infrastruktur layihələrinin həyata keçirilməsinə, investisiya axınının artmasına və məşğulluq səviyyəsinin yüksəlməsinə səbəb olmuşdur. Müəllif nəticə olaraq bildirir ki, Azərbaycanın xarici iqtisadi siyasəti qlobal iqtisadi tendensiyalara uyğunlaşdırılaraq, iqtisadi artım və sosial rifahın vəhdətini təmin edən bir modelə çevrilmişdir.

Azərbaycanın son dövrlərdəki uğurlu xarici sosial əlaqələri

Son illərdə Azərbaycan beynəlxalq humanitar təşəbbüslərin fəal iştirakçısına çevrilmiş və humanitar diplomatiya sahəsində nüfuzunu əhəmiyyətli dərəcədə gücləndirmişdir. Ölkənin bu istiqamətdə atdığı mühüm addımlardan biri Bakıda təşkil olunan Beynəlxalq Humanitar Forumdur. Həmin platforma onlarca ölkənin elm,

təhsil və mədəniyyət nümayəndələrini bir araya gətirərək global humanitar məsələlərin müzakirəsinə şərait yaradır. Azərbaycan “humanitar diplomatiya” konsepsiyasını inkişaf etdirməklə, müxtəlif dövlətlərdə təhsil və sosial sahələri əhatə edən layihələrə dəstək verir. COVID-19 pandemiyası dövründə ölkə Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı xətti ilə bir sıra dövlətlərə humanitar yardım göstərərək beynəlxalq həmrəyliyin gücləndirilməsinə töhfə vermişdir. Azərbaycan təhsil sahəsində də global əməkdaşlığa xüsusi önəm verir. “Erasmus+” və “Horizon Europe” proqramları çərçivəsində Avropa universitetləri ilə birgə layihələr icra edilir, nəticədə xarici ali təhsil müəssisələrində təhsil alan azərbaycanlı tələbələrin sayı artmaqdadır. Bununla yanaşı, Azərbaycanda fəaliyyət göstərən xarici universitet filialları və Prezident yanında Təqaüd proqramları vasitəsilə ölkənin insan kapitalının inkişafına yönəlmiş təşəbbüslər genişləndirilir. Bu proses Azərbaycanı beynəlxalq təhsil məkanının aktiv iştirakçısına çevirmişdir. Səhiyyə və sosial müdafiə sahəsində əməkdaşlıq da ölkənin beynəlxalq tərəfdaşlığı möhkəmləndirdiyi prioritet istiqamətlərdən biridir. Azərbaycan ÜST, UNICEF və Dünya Bankı ilə birgə vaksinasıya, səhiyyə sisteminin rəqəmsallaşdırılması və sosial xidmətlərin təkmilləşdirilməsinə dair layihələr reallaşdırır. Əmək və sosial müdafiə sahəsində BMT-nin İnkişaf Proqramı ilə rəqəmsal sosial xidmətlərin yaradılması istiqamətində layihələr həyata keçirilir. Eyni zamanda, sosial təminat sisteminin beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması istiqamətində islahatlar aparılır ki, bu da əhalinin sosial rifahının yüksəldilməsinə mühüm təsir göstərir. Azərbaycan həmçinin UNESCO və IESCO kimi beynəlxalq təşkilatlarla əməkdaşlığı genişləndirərək mədəni irsin qorunması və təqdimatı istiqamətində layihələr reallaşdırır. Xarici ölkələrdə fəaliyyət göstərən Azərbaycan Mədəniyyət Mərkəzləri, eləcə də “Bakı Prosesi” çərçivəsində keçirilən çoxmədəniyyətli forumlar ölkənin mədəniyyətlərarası dialoq sahəsində aparıcı rolunu gücləndirir. Humanitar və sosial əməkdaşlığın digər bir istiqaməti BMT Qaçqınlar üzrə Ali Komissarlığı və Beynəlxalq Miqrasiya Təşkilatı ilə birgə fəaliyyətidir. Postmüharibə dövründə Qarabağ və Şərqi Zəngəzurda bərpa və reinteqrasiya layihələrinin beynəlxalq tərəfdaşlarla birgə icrası ölkənin regional sabitliyə töhfəsini artırır. Azərbaycan, eyni zamanda, Afrika və Asiya ölkələrinə göndərdiyi humanitar yardımlar vasitəsilə beynəlxalq humanitar aləmdə nüfuz qazanmışdır. Gender bərabərliyi və qadınların iqtisadi fəallığının artırılması istiqamətində BMT-nin Qadınlar üzrə Agentliyi ilə əməkdaşlıq aparılır. Gənclər siyasəti sahəsində Azərbaycan Türkdilli Dövlətlərin Gənclər Platforması və Avropa Gənclər Forumu ilə birgə proqramlarda iştirak edir. Beynəlxalq idman tədbirləri Avropa Oyunları, Formula 1 yarışları və Şahmat Olimpiadası kimi global yarışların Bakıda təşkili isə ölkənin sosial diplomatiyasının əhəmiyyətli tərkib hissəsinə çevrilmişdir.

Nəticə

Aparılmış təhlillər göstərir ki, müstəqillik dövründən etibarən Azərbaycan Respublikasında iqtisadi və sosial inkişaf qarşılıqlı vəhdət şəklində formalaşmış, dövlət siyasətinin əsas prioritet istiqamətlərindən birinə çevrilmişdir. İqtisadi sabitliyin möhkəmləndirilməsi, qeyri-neft sektorunun inkişafı, investisiya mühitinin yaxşılaşdırılması və regionların bərabər inkişafı sosial rifahın yüksəlməsinə birbaşa

təsir göstərmişdir. Qlobal çağırışlara baxmayaraq, ölkədə həyata keçirilən struktur islahatları, infrastruktur layihələri və “yaşıl enerji” konsepsiyası dayanıqlı inkişafın əsas təminatına çevrilmişdir. Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi zonalarında həyata keçirilən bərpa və “Böyük Qayıdış” proqramları həm iqtisadi canlanmanı, həm də sosial integrasiyanı stimullaşdırır. Sosial inkişaf sahəsində görülən tədbirlər – təhsil və səhiyyə sisteminin təkmilləşdirilməsi, məşğulluq səviyyəsinin artırılması, sosial müdafiə mexanizmlərinin genişləndirilməsi və gender bərabərliyi siyasəti – insan kapitalının güclənməsinə və ümumi rifah səviyyəsinin yüksəlməsinə səbəb olmuşdur. İqtisadi artımın sosial rifahla uzlaşdırılması Azərbaycanın inkişaf modelinin əsas xüsusiyyətidir. Eyni zamanda, Azərbaycanın beynəlxalq humanitar və iqtisadi təşəbbüslərdə fəal iştirakı ölkənin qlobal nüfuzunu artırmış, BMT, Dünya Bankı, ÜST, UNESCO kimi qurumlarla əməkdaşlıq isə sosial və iqtisadi sabitliyə töhfə vermişdir. Bu əməkdaşlıqlar ölkənin dünya birliyinə integrasiyasını dərinləşdirmiş, iqtisadi təhlükəsizlik və sosial rifahın davamlılığını təmin etmişdir.

Nəticə etibarilə, müasir dövrdə Azərbaycanın iqtisadi və sosial inkişaf modeli milli maraqlara əsaslanan, eyni zamanda, beynəlxalq trendlərlə uzlaşan dayanıqlı bir strategiya kimi formalaşmışdır. Bu modelin mərkəzində insan amili, sosial ədalət, bərabər imkanlar və innovativ iqtisadiyyat dayanır. Azərbaycan Respublikasının gələcək inkişafı məhz bu prinsiplərin davamlı tətbiqindən asılı olacaqdır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Şəkərliyev, A.Ş. (2009) “Dövlətin iqtisadi siyasəti: reallıqlar və perspektivlər”, monoqrafiya, Bakı, 16 səh.
2. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası. Bakı: Azərbaycan Respublikasının Milli Məclisi, 2020.
3. Azərbaycan Respublikasının “İnvestisiyalar haqqında” Qanunu. Bakı: 2018.
4. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. Azərbaycan Respublikasının sosial-iqtisadi inkişafına dair illik hesabat. Bakı: İqtisadiyyat Nazirliyi, 2023
5. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. Azərbaycanın xarici ticarət və sosial-iqtisadi göstəriciləri. Bakı: stat.gov.az, 2024. Abbasov, A. Azərbaycanın xarici iqtisadi əlaqələrinin inkişaf istiqamətləri. İqtisadiyyat və Biznes Jurnalı, №2, Bakı: 2023, s. 45–53
6. Hüseynov, E. Qlobal iqtisadi integrasiya şəraitində Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişaf modeli. Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti Elmi Əsərləri, Bakı, 2022.
7. Məmmədova, S. İxrac potensialının artırılması və xarici sərmayələrin rolu. İqtisadi Forum, №4, Bakı: 2021
8. World Bank. Azerbaijan Economic Update. Washington: World Bank Publications, 2024
9. IMF (International Monetary Fund). Country Report . Azerbaijan 2024. Washington: IMF, 2024
10. UNDP (United Nations Development Programme). Azerbaijan Human Development Report. BMT-nin İnkişaf Proqramı, Bakı

INULA L. – ANDIZ CİNSİNİN ZƏRƏRLİ NÖVLƏRİNİN BOTANİKİ, EKOLOJİ VƏ FARMAKOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Botanical, Ecological, and Pharmacological Characteristics of Harmful Species of the Genus Inula L. (Andiz)

FƏRİDƏ SƏFƏROVA

Farida Safarova

seferova05@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-3350-6093>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

SƏBİNƏ SEYİDOVA

Sabina Seyidova

seyidovasebine22@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-1685-7068>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Inula L. cinsi Asteraceae fəsiləsinə aid olub, Avropa, Qafqaz, Qərbi Sibir, Belarus, Ukrayna və Orta Asiya regionlarında geniş yayılmışdır. Cins nümayəndələri əsasən su hövzələri, meşə talaları və dağətəyi zonalarda inkişaf edir. Naxçıvan Muxtar Respublikasında bu cinsin 11 növü yayılmışdır. Tədqiqatın məqsədi *Inula grandiflora* və *Inula helenium* növlərinin yayılma arealı, morfoloji quruluşu, ekoloji xüsusiyyətləri və fitokimyəvi tərkibini təhlil etməkdir. Tədqiqat sahə müşahidələri, herbarium materialları və ədəbiyyat mənbələri əsasında aparılmışdır. Həmçinin növlərin ekosistemlərdə tozlandırıcı həşəratlarla qarşılıqlı əlaqəsi və ekoloji əhəmiyyəti də qiymətləndirilmişdir. Öldə olunan nəticələr regionun biomüxtəlifliyinin qorunması və gələcək farmakoloji tədqiqatlar üçün mühüm elmi baza yaradır. Nəticələr göstərir ki, hər iki növ yüksək adaptasiya qabiliyyətinə və zəngin bioaktiv maddələrə malikdir. Nəticələr göstərir ki, *Inula grandiflora* yüksək ekoloji plastiklik nümayiş etdirir və seskviterpen laktonlar, flavonoidlər və efir yağları ilə zəngindir. Bu xüsusiyyətlər onun farmakoloji potensialını artırır. Növ dağ ekosistemlərinin sabitliyində mühüm rol oynayır və Naxçıvan florasında qiymətli dərman bitkisi resursu kimi çıxış edir.

Açar sözlər: *Inula*, Asteraceae, Naxçıvan florası, ekoloji adaptasiya, seskviterpen laktonlar.

ABSTRACT

The genus *Inula* L. belongs to the family Asteraceae and is widely distributed across Europe, the Caucasus, Western Siberia, Belarus, Ukraine, and the regions of Central Asia. Representatives of the genus mainly grow near water bodies, in forest clearings, and in foothill zones. In Nakhchivan Autonomous Republic, 11 species of this genus have been recorded. The aim of this study is to analyze the distribution range, morphological structure, ecological characteristics, and phytochemical composition of *Inula grandiflora* and *Inula helenium*. The results show that both species possess high adaptive capacity and are rich in bioactive compounds. The findings indicate that *Inula grandiflora* exhibits high ecological plasticity and is rich in sesquiterpene lactones, flavonoids, and essential oils. These properties enhance its pharmacological potential. The species plays an important role in the stability of mountain ecosystems and serves as a valuable medicinal plant resource in the flora of Nakhchivan Autonomous Republic.

Keywords: *Inula*, Asteraceae, Nakhchivan flora, ecological adaptation, sesquiterpene lactones.

Giriş

Inula L. cinsi təxminən 90-100 növü əhatə edir, Avrasiya və Afrika florasında geniş yayılmışdır. Asteraceae fəsiləsinin nümayəndələri kapitulium tipli çiçək quruluşu və yüksək reproduktiv effektivliyi ilə xarakterizə olunur.

Inula L. - Andız Avropa, Qafqaz, Belarusiya, Ukrayna, Qərbi-Sibir və Orta Asiya ölkələrində su sahillərində, ön dağlıq ərazilərdə və meşə talalarında yayılmışdır. Naxçıvan Muxtar Respublikasının Batabat, Dərəboğaz, Kükü, Ərəfsə və Kolanı meşəsi ərazilərində 11 növü yayılmışdır. Bu regionda ekoloji gradientlərin yüksək olması növ müxtəlifliyini artırır və regionun fitocoğrafi zənginliyini göstərir. Bunlardan *Inula grandiflora* Willd. - İriçiçək andız və *İ. helenium* L. - Uca andız növləri kobud və tüküklü olduğundan heyvanlar tərəfindən yeyilmir. Onların gövdələri kobud, çiçəklədikdən sonra çox sərt olur. Hər iki növündə çiçəkləmə fazasında yerüstü hissəsində alkaloid izləri olur.

Material və metodlar

Tədqiqatın materialı olaraq Naxçıvan MR florasında *Inula* L. cinsinin zərərli növləri götürülmüşdür, zərərli növlərin inkişaf dinamikasına təsir edən amillər, xüsusi ilə tibbi xüsusiyyətləri araşdırılmışdır.

Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş., İbrahimov Ə.M. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri [9], Talıbov T.H., Səfərova F.A. Naxçıvan Muxtar Respublikasının zəhərli bitkiləri [10], Исмаилов Н.М. Алкалоидоносные растения Азербайджанской ССР [6] adlı kitabdan və fitosenozlarda rolunu təyin etmək üçün bir çox məqalələrdən [8, 11-19] istifadə edilmişdir.

Sistematik taksonlardan növ, cins, seksiya və yarımfəsillərin adlarının dəqiqləşdirilməsi Beynəlxalq Botaniki nomenklatura kodeksi və S.K. Çerepanovla [3, 4] aparılmışdır. “Флора Азербайджана”[5], “Конспект флоры Кавказа” [7], əsərlərindən istifadə edilmiş, fenoloji müşahidələr E.M. Lavrenkonun və İ. N. Beydemanın [1] metodlarına əsaslanmışdır.

Tədqiqat Naxçıvan MR-in müxtəlif dağlıq və dağətəyi zonalarında aparılmışdır. Bitki nümunələri sahə müşahidələri, herbarium materialları və ədəbiyyat məlumatları əsasında öyrənilmişdir.

Müzakirə

Inula helenium L. - Uca andız düzgövdəli, çoxillik ot bitkisi olub, hündürlüyü 1-2 m-dir. İri yarpaqları növbəli, uzunsov-ellipsşəkilli və kənarları bərabər olmayan



dişiklidir. Çiçək səbəti iri, gövdənin zirvəsi bərabərliyində yerləşir. Səbətciyin kənar

çiçəkləri dilşəkili, qızılı-yaşıl, orta çiçəkləri isə boruşəkili. Kökümsovları qısa, adətən çoxkünbəzli, azsaylı, diametri 6-7 sm, uzunluğu 20 sm, qalınlığı 2-3 sm qədərdir. Kökümsovları və kökləri xaricdən qonur-boz rənglidir. Kökümsov və köklərinin uzunluğu 2-20 sm qalınlığı 0,5-3 sm, silindrik, bölünmüş, xarici hissəsi uzunsov-kiçikqırıqlı, çox möhkəm, qeyri-düzgün, bozuntul- parlaq nöqtələr (efir yağı anbarları) şəklindədir. Çiçəkləri özünəməxsus iyli (aromatlı) və ədviyyatlı acı dadılıdır. Kökümsov ətrafı yarpaqları uzunsov saplaqlı və uzunsov-yumurtavari olub, uzunluğu 50 sm-dir. Gövdə yarpaqları kiçikdir. Bütün yarpaqlar yuxarı tərəfdən qırıqlı, cod, parıltılı, aşağı tərəfdən isə məxməri, sarı-yaşıl rəngli, ürəyəbənzər əsaslı və dişli kənara malikdir. Toxumları kəkili. İyul-sentyabr aylarında çiçəkləyir və sentyabr-oktyabr aylarında isə meyvələri yetişir. Bitkinin kökümsov və köklərinin tərkibində efir yağı, alontolakton (1-3%), triterpenoid laktonları və 44% inulin saponinləri, psevdoinulin, inulenin, qatran, aşı maddələri, β -sitositerin, triterpen saponinlər, palmitin, sirkə və benzoy turşuları vardır. Yarpaqlarının tərkibində 3% efir yağı, C və E vitaminləri, aşı maddələri (9,32%), lakton (1,19%), fumarin, sirkə və propion turşuları vardır. Bu orqanlarında efir yağları, mürəkkəb tərkibli qalenin, lakton, alantol və proazulen maddələri vardır. Bundan başqa tərkibində efir yağı (1-3%), alontolakton, izoalontolakton, dihidroalontolakton, alontol turşusu, proazulen, çoxlu miqdarda inulin (44% qədər), psevdoinulin, inulein, alkaloidlər, qatran, sirkə və benzoy turşuları vardır. Bu bitkini Hippokrat yüksək qiymətləndirirdi. Bitkinin istifadə orqanı kökümsov və kökləridir (Talibov & Səfərova, 2017, s.125-127).

Uca andız – Inula helenium L.

Inula grandiflora Willd. *Inula* cinsinə və Asteraceae fəsiləsinə aid çoxillik ot bitkisidir. Bu növ Qafqaz, Türkiyə və İranın şimal bölgələrində yayılmışdır və əsasən dağlıq və dağətəyi ekosistemlərdə rast gəlinir.

Asteraceae fəsiləsinin nümayəndəsi olan *Inula* L. cinsi kapitulum tipli çiçək quruluşu və yüksək tozlanma effektivliyi ilə seçilir. *Inula grandiflora* az öyrənilmiş, lakin ekoloji baxımdan mühüm növlərdən biridir. Onun Qafqaz regionunda, o cümlədən Naxçıvanda yayılması fitocoğrafi və floristik tədqiqatlar üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Inula grandiflora 40–120 sm hündürlüyə çatan çoxillik ot bitkisidir. Gövdəsi dik, az tükli və yuxarı hissədən budaqlanandır. Yarpaqları lansetvari və ya yumurtavari olub kənarları dişlidir. Yarpaq səthindəki tükcüklər su itkisini azaldır. Çiçək qrupu səbət (kapitulum) olub, çiçəkləri sarı rəngli diltikvari və borucuqvari, meyvəsi toxumcuqdur (achene). Bitki külək (pappus) vasitəsilə coxalır.

Bitki mezokserofit xarakterlidir, heliofit (günəşsevər), quraqlığa orta davamlılıqda, daşlıq və kasıb torpaqlara uyğunlaşmışdır.

Inula grandiflora bitkisinin tərkibində seskviterpen laktonlar, flavonoidlər, efir yağları, fenol turşuları, terpenoidlər olmaqla bioloji aktiv maddələri sintez edir. Tibbdə seskviterpen laktonlar iltihab mexanizmlərini zəiflətdiyi üçün iltihab əleyhinə təsir göstərir. Mikroorqanizmlərə qarşı inhibitor təsir göstərir. Antioksidant və antimikrob aktivlik xüsusiyyəti olduğundan sərbəst radikalları neytrallaşdırır.

Təbiətdə tozlandırıcı həşəratları cəlb edir, torpaq eroziyasının qarşısını alır, bitki örtüyünün sabitliyini artırır, biomüxtəlifliyi dəstəkləyir

Inula grandiflora Naxçıvanın dağlıq ekosistemlərində təbii bitki örtüyünün komponenti rolunu oynayır, dərman bitki ehtiyatının əsasını təşkil edir. *Inula grandiflora* yüksək ekoloji uyğunlaşma qabiliyyətinə və farmakoloji potensiala malik mühüm Qafqaz florası nümayəndəsidir. Naxçıvan MR-də bu növün qorunması və daha dərinləndirilməsi elmi baxımdan aktualdır.

Nəticə

Aparılan təhlillər göstərir ki, *Inula* L. cinsi Asteraceae fəsiləsinin Naxçıvan Muxtar Respublikası florasında mühüm taksonomik və ekoloji komponentlərindən biridir. Cins nümayəndələri, xüsusilə *Inula helenium* və *Inula grandiflora*, regionun müxtəlif dağlıq və dağətəyi ekosistemlərində geniş ekoloji amplituda nümayiş etdirir.

Müəyyən edilmişdir ki, bu növlər yüksək morfoloji plastiklik, güclü adaptasiya qabiliyyəti və əlverişsiz iqlim şəraitinə davamlılıq xüsusiyyətlərinə malikdir. *Inula helenium* növündə kök və kökümsovların yüksək miqdarda inulin, efir yağları və seskviterpen laktonlarla zəngin olması onun farmakoloji baxımdan xüsusi əhəmiyyətini artırır. *Inula grandiflora* isə əsasən mezokserofit ekoloji strategiya nümayiş etdirərək daşlıq və kasıb torpaqlarda uğurla inkişaf edir və bioaktiv maddələrlə zəngin fitokimyəvi tərkibə malikdir.

Nəticələrə əsasən qeyd etmək olar ki, *Inula* növləri Naxçıvan MR-də yalnız floristik müxtəlifliyin artırılmasında deyil, həm də ekosistemlərin stabilliyinin təmin olunmasında mühüm rol oynayır. Bu bitkilər tozlandırıcı həşəratların cəlb edilməsində, torpaq eroziyasının azaldılmasında və biomüxtəlifliyin qorunmasında əhəmiyyətli funksiyalar yerinə yetirir.

Eyni zamanda, bu növlərin fitokimyəvi potensialı onların gələcəkdə farmakologiya və biotexnologiya sahələrində istifadəsi üçün perspektivli olduğunu göstərir. Buna görə də Naxçıvan MR ərazisində *Inula* cinsinə aid növlərin qorunması, populyasiya dinamikasının izlənilməsi və dərin elmi tədqiqi zəruri hesab olunur.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Бейдеман И.Н. Методика фенологический наблюдений при геоботанических исследованиях. М.-Л.: АН СССР, 1954, с 128.
2. Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск: Наука, 1979, 155 с.
3. Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР. Л. Наука, 1981, 509 с.
4. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). С. – Петербург: Мир и семья- 95, 1995, 992 с.
5. Флора Азербайджана. Баку: Из-во АН Азерб. ССР, 1950-1961, ТТ.1- 8
6. Исмаилов Н.М. Алкалоидоносные растения Азербайджанской ССР. Баку: Элм, 1975, 199 с.

7. Конспект флоры Кавказа. Из-во С.- Петербургского университета, 2003, Т. 1, 202 с.; 2006, Т. 2, 467 с.; Т. 3(1) 467 с.; 2008, Т. 3(1), 470с.; 2012, Т. 3(2), 624.
8. Новрузова Е., Сафарова Ф. (2023) Систематический и географический анализ рода *Verbascum* (Celsia L.) во флоре Нахчыванской Автономной Республики. *Annali d'italia* (Scientific journal of Italy). № 49. Стр. 8-13. ISSN 3572-2436
9. Talibov T.H., İbrahimov Ə.Ş., İbrahimov Ə.M. Naхçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri. Naхçıvan: Əcəmi NPB, 2021, 426 s.
10. Talibov T.H., Səfərova F.A.. Naхçıvan Muxtar Respublikasının zəhərli bitkiləri. "Əcəmi" nəşriyyatı. 2017, s. 232.
11. Сафарова Ф. (2023). Биологические характеристики ядовитых видов рода *Ranunculus* L. во флоре Нахчывана // Вестник науки и практики. Т. 9. № 11. с. 29-35. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/96/03>
12. Сафарова Ф. (2024). Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды семейства *Ranunculaceae* в Нахчыване // Вестник науки и практики. Т. 10. № 12. с. 55-61. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/109/07>
13. Сафарова Ф., Ибрагимова А. (2025). Биологические свойства рода *Melo* Mill. – Дыня // Вестник науки и практики. Т. 11. №8. с. 340-345. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/117/44>
14. Сафарова, Ф., и Новрузова, Е. (2021). Механизмы самозащиты растений в природе. Вестник науки и практики, 7(8), 73-77. (на русском языке). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/69/09>
15. Сафарова Ф. А. (2012). Факторы Влияние на динамику развития ядовитых растений в Нахичеванской Автономной Республике. Международный технико-экономический журнал, (1), 124-127
16. Сафарова Ф., и Маммадова, Г. (2025). Факторы, влияющие на динамику развития ядовитых видов семейства лютиковых в растительности Нахичеванской Автономной Республики. Вестник науки и практики, 11(12), 83-88. (на русском языке). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/121/10>
17. Сафарова Ф.А., Алиева Г.Е. (2022) Ядовитые виды рода *Heracleum* L. (боровик Сосновского) во флоре Нахичеванской Автономной Республики. Перспективы внедрения инновационных технологий в медицине и фармации. Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 25 ноября, Электрогорск – Орехово-Зуево, С. 231–233.
18. Сафарова Ф.А. Биологическая характеристика семейства *Urticaceae* Juss. (Семейство крапивных) и его роль в медицине. Известия ГГТУ. Медицина, Фармация, 2023, № 3, стр. 30–34. <https://doi.org/10.51620/2687-1521-2023-3-15-30-34>
19. Сафарова Ф.А. (2012) Роль в фитосенозах рода Аконит (*Aconitum* L.) во флоре Нахчыванской А.Р. / Материалы XI Международной научно-практической конференции «Современные проблемы гуманитарных и естественных наук» Москва, с.46-49

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASINDA YAŞIL İQTİSADİYYATIN İNKİŞAF İSTİQAMƏTLƏRİ VƏ PRIORİTETLƏRİ

Development Directions and Priorities of the Green Economy in the Nakhchivan Autonomous Republic

MƏHƏRRƏM HƏSƏNOV
Maharram Hasanov

Naxçıvan Dövlət Universiteti
Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə Naxçıvan Muxtar Respublikasında yaşıl iqtisadiyyatın inkişaf istiqamətləri və əsas prioritetləri tədqiq olunur. Araşdırmada əsaslandırılır ki, yaşıl iqtisadiyyat yalnız ekoloji tədbirlər sistemi deyil, həm də aşağıkarbonlu inkişafı, resurslardan səmərəli istifadəni, sosial rifahı və regional rəqabətqabiliyyətliliyi özündə birləşdirən müasir iqtisadi modeldir. Məqalədə Naxçıvan Muxtar Respublikasının mövcud enerji potensialı, bərpa olunan enerji mənbələrinin tətbiqi imkanları, enerji səmərəliliyi, su ehtiyatlarından qənaətli istifadə, ekoloji cəhətdən təhlükəsiz nəqliyyat, tullantıların idarə olunması və biomüxtəlifliyin qorunması məsələləri təhlil edilir. Eyni zamanda, yaşıl iqtisadiyyatın inkişafı baxımından institusional dəstək mexanizmləri, dövlət proqramları və investisiya təşviqi alətləri də nəzərdən keçirilir. Tədqiqatın nəticəsi olaraq müəyyən edilir ki, Naxçıvanda yaşıl iqtisadiyyatın inkişafı kompleks yanaşma əsasında həyata keçirilməli, enerji siyasəti, kənd təsərrüfatı, su idarəçiliyi, nəqliyyat, tullantıların təkrar emalı və rəqəmsal idarəetmə mexanizmləri vahid sistem daxilində əlaqələndirilməlidir. Bu yanaşma regionda ekoloji tarazlığın qorunmasına, iqtisadi səmərəliliyin yüksəlməsinə və dayanıqlı inkişafın təmin olunmasına xidmət edir.

Açar sözlər: *yaşıl iqtisadiyyat, dayanıqlı inkişaf, bərpa olunan enerji, enerji səmərəliliyi, regional inkişaf.*

ABSTRACT

This article examines the main directions and priorities of green economy development in the Nakhchivan Autonomous Republic. The study substantiates that the green economy should be interpreted not only as an environmental policy line, but also as a structural modernization model that combines low-carbon growth, resource efficiency, social inclusion, and sustainable regional competitiveness. Particular attention is paid to the current energy base of Nakhchivan, the role of renewable energy sources, energy efficiency, rational use of water resources, environmentally friendly transport, biodiversity protection, and institutional support mechanisms. The article concludes that the green transition in Nakhchivan should be implemented in an integrated manner through energy policy, water management, agriculture, waste management, transport modernization, digital governance, and investment incentives.

Keywords: *green economy, sustainable development, renewable energy, energy efficiency, regional development.*

Giriş

Yaşıl iqtisadiyyat anlayışı müasir iqtisadi düşüncədə yalnız ətraf mühitin qorunmasına xidmət edən yanaşma kimi deyil, insan rifahını və sosial ədaləti yüksəldən, eyni zamanda ekoloji riskləri və resurs qıtlığını azaldan, aşağıkarbonlu və resurs səmərəli inkişaf modeli kimi dəyərləndirilir [1, s.1]. Bu baxımdan yaşıl iqtisadiyyat ənənəvi iqtisadi artım modelindən fərqli olaraq iqtisadi səmərəlilik, sosial

inklüzivlik və ekoloji tarazlıq arasında qarşılıqlı uyğunluğun təmin edilməsini qarşıya məqsəd qoyur [1, s.1].

Azərbaycan Respublikasında da yaşıl keçid artıq ümummilli inkişaf gündəliyinin mühüm tərkib hissəsinə çevrilmişdir. “Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər” sənədində “təmiz ətraf mühit və yaşıl artım ölkəsi” ayrıca prioritet kimi müəyyən edilmiş, ekoloji təmiz texnologiyaların tətbiqi, təmiz enerji mənbələrindən istifadə, tullantıların təkrar emalı, su ehtiyatlarından səmərəli istifadə və yaşıl enerji məkanının formalaşdırılması əsas strateji istiqamətlər sırasında göstərilmişdir [2, s.6].

Bunun davamı olaraq 2022–2026-cı illər üzrə sosial-iqtisadi inkişaf Strategiyasında bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadənin artırılması, enerji səmərəliliyinin təmin olunması, ekoloji təmiz nəqliyyatın genişləndirilməsi və elektrik enerjisi istehsalında bərpa olunan enerji payının yüksəldilməsi dövlət siyasətinin konkret hədəfləri kimi təsbit edilmişdir [3, s.19]. Bu ümummilli strateji çərçivə Naxçıvan Muxtar Respublikası üçün də xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

Naxçıvanın sosial-iqtisadi inkişafına dair 2023–2027-ci illər üçün Dövlət Proqramında yaşıl iqtisadiyyatla bağlı məsələlər yalnız enerji siyasəti ilə məhdudlaşdırılmamış, həm də təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə, ekoloji tarazlığın qorunması, meşəsalma və meşəbərpa, enerji səmərəliliyi, ekoloji təmiz texnologiyalar, təhlükəsiz nəqliyyat, sudan qənaətli istifadə və bərk məişət tullantılarının idarə olunması kimi çoxşaxəli istiqamətlər üzrə müəyyən edilmişdir [4, s.12-13]. Buna görə də Naxçıvan nümunəsində yaşıl iqtisadiyyatın tədqiqi regional inkişafın yeni keyfiyyət mərhələsinin mahiyyətini anlamaq baxımından mühüm elmi və praktik əhəmiyyət kəsb edir.

Əsas hissə

Yaşıl iqtisadiyyatın nəzəri mahiyyəti ondan ibarətdir ki, iqtisadi artım təbii kapitalın aşınması bahasına deyil, onun qorunması və səmərəli idarə olunması əsasında formalaşdırılmalıdır. Bu modeldə iqtisadi fəaliyyətin nəticəsi yalnız ümumi daxili məhsul artımı ilə deyil, həm də enerjiden və sudan istifadə səmərəliliyi, çirklənmənin azalması, biomüxtəlifliyin qorunması, yaşıl məşğulluğun genişlənməsi və gələcək nəsillər üçün resurs bazasının saxlanılması ilə ölçülür [1, s.1-2]. Deməli, yaşıl iqtisadiyyat regional siyasət baxımından istehsalın struktur yenilənməsi, dövlət və özəl investisiyaların düzgün istiqamətləndirilməsi və institusional idarəetmənin təkmilləşdirilməsi ilə birbaşa bağlıdır [1, s.1; 2, s.6].

Naxçıvan Muxtar Respublikası bu keçid üçün müəyyən ilkin potensiala malikdir. Dövlət Proqramında göstərildiyi kimi, ötən dövrdə regionda elektrik enerjisi təchizatının yaxşılaşdırılması istiqamətində ümumi gücü 169,8 meqavat olan 10 elektrik stansiyası istifadəyə verilmişdir. Həmin stansiyalar sırasında 22 meqavat gücündə Naxçıvan Günəş Elektrik Stansiyası, Kəngərli rayonunda 5 meqavatlıq və Şərur rayonunda 8 meqavatlıq günəş elektrik stansiyaları, Culfa rayonunda külək-günəş hibrid stansiyası və külək elektrik stansiyası da yer almışdır [4, s.5].

Bundan əlavə, torpaq və su ehtiyatlarından səmərəli istifadə məqsədilə tutumu 100 milyon kubmetr olan Heydər Əliyev su anbarının, eləcə də içməli su və tullantı

sutəmizləmə infrastrukturunun yaradılması regionun yaşıl inkişaf imkanlarını genişləndirən mühüm maddi-texniki baza kimi çıxış edir [4, s.5].

Naxçıvanda yaşıl iqtisadiyyatın birinci əsas inkişaf istiqaməti bərpa olunan enerji mənbələrinin genişləndirilməsi ilə bağlıdır. Dövlət Proqramında dövlət–özəl tərəfdaşlığı əsasında alternativ və bərpa olunan enerji mənbələrinin yaradılmasının davam etdirilməsi, günəş və külək elektrik stansiyalarına dair layihələrin icrası, enerji səmərəliliyinin artırılması, yeni generasiya güclərinin enerji sisteminə inteqrasiyası, eləcə də birbaşa elektrik enerjisi ixracı üçün Naxçıvan–Türkiyə yüksək gərginlikli xətlərinin çəkilməsi kimi tədbirlər nəzərdə tutulmuşdur [4, s.20]. Bu yanaşma həm milli səviyyədə müəyyən edilmiş “yaşıl enerji məkanı” məqsədi [2, s.6], həm də 2022–2026-cı illər Strategiyasında bərpa olunan enerjinin payının artırılması ilə bağlı hədəflərlə [3, s.19] uyğunluq təşkil edir.

Beləliklə, Naxçıvan üçün yaşıl enerji yalnız daxili istehlakın ekoloji əsasda təminatı deyil, eyni zamanda ixrac potensialı yaradan regional iqtisadi üstünlük mənbəyi kimi qiymətləndirilməlidir [4, s.20].

İkinci prioritet istiqamət su ehtiyatlarının, torpaq fondunun və kənd təsərrüfatı resurslarının səmərəli idarə edilməsidir. Milli prioritetlər sənədində su ehtiyatlarından səmərəli istifadə və ekoloji tarazlığın qorunması yaşıl artımın əsas şərti kimi müəyyən edilmişdir [2, s.6]. Naxçıvan üzrə Dövlət Proqramında da sudan qənaətlə istifadə ilə bağlı maarifləndirmə tədbirlərinin keçirilməsi, təbii ehtiyatlar üzrə araşdırmaların aparılması, potensial xammal ehtiyatlarının müəyyənləşdirilməsi və təbii sərvətlərin iqtisadi dövriyyəyə cəlb edilməsinə dair təkliflərin hazırlanması nəzərdə tutulur [4, s.12-13].

Bu mənada regionda yaşıl iqtisadiyyatın kənd təsərrüfatı ölçüsü suvarma sistemlərinin optimallaşdırılması, torpaq degradasiyasının qarşısının alınması, məhsuldarlığın ekoloji baxımdan təhlükəsiz texnologiyalar əsasında artırılması və aqrar istehsalın resursqoruyucu modelə keçirilməsi ilə əlaqələndirilməlidir [2, s.6; 4, s.5; 4, s.12-13].

Üçüncü mühüm istiqamət tullantıların idarə olunması və ekoloji infrastrukturun təkmilləşdirilməsidir. 2022–2026-cı illər Strategiyasında tullantıların səmərəli idarə olunması sisteminin inkişaf etdirilməsi, hidrometeoroloji müşahidə və ətraf mühit monitorinqi sisteminin müasirləşdirilməsi, yaşıllıqların artırılması və xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin genişləndirilməsi nəzərdə tutulmuşdur [3, s.19]. Naxçıvan üzrə Dövlət Proqramı isə bərk məişət tullantılarının idarə edilməsi vəziyyətinin qiymətləndirilməsini və bu sahədə təkmilləşdirmə layihələrinin hazırlanmasını birbaşa prioritet kimi müəyyən edir [4, s.13].

Deməli, yaşıl iqtisadiyyatın Naxçıvanda real institusional məzmun qazanması üçün tullantıların ayrılıqda toplanması, təkrar emal sənayesinin təşviqi, su və kanalizasiya şəbəkələrinin səmərəliliyinin artırılması, şəhər və kənd yaşayış məntəqələrində ekoloji xidmətlərin keyfiyyətinin yüksəldilməsi zəruridir [3, s.19; 4, s.5; 4, s.13].

Dördüncü istiqamət nəqliyyat və məskunlaşma mühitinin yaşıllaşdırılması ilə bağlıdır. Milli prioritetlər sənədində ekoloji təmiz nəqliyyat vasitələrinin istifadəsinin

genişləndirilməsi ətraf mühitə və atmosfer havasının keyfiyyətinə müsbət təsir göstərən vasitə kimi dəyərləndirilir [2, s.6]. Naxçıvan Dövlət Proqramında da ekoloji təmiz və təhlükəsiz nəqliyyat vasitələrinin, o cümlədən elektrik mühərrikli və hibrid avtomobillərin istifadəsinin stimullaşdırılması nəzərdə tutulmuşdur [4, s.12; 4, s.28].

Bununla yanaşı, şəhərlərin inkişaf istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsi üçün baş planların hazırlanması yaşıl şəhərsalma, enerji səmərəli binalar, ictimai nəqliyyatın təkmilləşdirilməsi və yaşayış məkanlarının ekoloji keyfiyyətinin yüksəldilməsi baxımından mühüm institusional zəmin yaradır [4, s.12].

Beşinci prioritet istiqamət institusional və maliyyə mexanizmlərinin formalaşdırılmasıdır. Yaşıl iqtisadiyyatın uğuru təkcə texniki layihələrin mövcudluğu ilə deyil, həm də həmin layihələri dəstəkləyən siyasət islahatları, dövlət xərcləri, tənzimləyici mexanizmlər və investisiya axınları ilə müəyyən edilir [1, s.1]. Naxçıvan üzrə Dövlət Proqramında maliyyələşmə mənbələri kimi Azərbaycan Respublikasının dövlət büdcəsi, Naxçıvan Muxtar Respublikasının dövlət büdcəsi, büdcədən kənar fondlar, dövlət-özəl tərəfdaşlığı, yerli və xarici investisiyalar, donör və beynəlxalq təşkilatların vəsaitləri göstərilmişdir [4, s.13].

Bu isə onu göstərir ki, yaşıl iqtisadiyyatın Naxçıvanda davamlı inkişaf modeli kimi möhkəmlənməsi üçün normativ-hüquqi dəstək, investisiya təşviqi, rəqəmsal monitoring, peşəkar kadr hazırlığı və nəticəyönlü idarəetmə eyni vaxtda tətbiq edilməlidir [1, s.1; 4, s.13-14].

Beləliklə, Naxçıvan Muxtar Respublikasında yaşıl iqtisadiyyatın inkişafı enerji, su, kənd təsərrüfatı, nəqliyyat, tullantıların idarə olunması, biomüxtəlifliyin qorunması və institusional modernləşmə arasında qarşılıqlı əlaqəli bir sistem kimi dərk edilməlidir. Ayrı-ayrı layihələrin həyata keçirilməsi vacib olsa da, əsas məsələ həmin layihələrin vahid regional yaşıl inkişaf strategiyası daxilində əlaqələndirilməsidir. Bu baxımdan Naxçıvan üçün başlıca prioritetlər bərpa olunan enerji istehsalının artırılması, enerji səmərəliliyinin yüksəldilməsi, su və torpaq ehtiyatlarının qorunması, ekoloji nəqliyyatın təşviqi, tullantıların idarə edilməsinin müasirləşdirilməsi və yaşıl investisiyaların cəlb olunması kimi müəyyən edilə bilər [2, s.6; 3, s.19; 4, s.12-13; 4, s.20].

Nəticə

Aparılmış təhlil göstərir ki, Naxçıvan Muxtar Respublikasında yaşıl iqtisadiyyatın inkişafı üçün həm normativ-strateji baza, həm də müəyyən maddi-texniki potensial formalaşmışdır. Regionda mövcud günəş, külək və hidroenerji obyektləri, su təsərrüfatı infrastrukturunu, ekoloji mühafizə və enerji ixracı ilə bağlı perspektivlər yaşıl keçidin real iqtisadi məzmun daşdığını təsdiqləyir [4, s.5; 4, s.20].

Eyni zamanda, yaşıl iqtisadiyyatın dayanıqlı nəticə verməsi üçün bu proses enerji sektorundan kənara çıxarılmalı, kənd təsərrüfatı, su idarəçiliyi, tullantıların təkrar emalı, nəqliyyat, rəqəmsal idarəetmə və institusional əlaqələndirmə ilə tamamlanmalıdır [1, s.1; 2, s.6; 4, s.12-13].

Bu səbəbdən Naxçıvan Muxtar Respublikasında yaşıl iqtisadiyyatın əsas prioritetləri aşağıdakılar hesab edilməlidir: bərpa olunan enerji istehsalının və ixrac

potensialının genişləndirilməsi, enerji səmərəliliyi tədbirlərinin gücləndirilməsi, sudan qənaətli istifadə və aqrar resursların dayanıqlı idarə edilməsi, tullantıların müasir idarəetmə sisteminin qurulması, ekoloji təmiz nəqliyyatın təşviqi, biomüxtəlifliyin və yaşıl zonaların qorunması, habelə bu sahələr üzrə investisiya, idarəetmə və monitoring mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi. Məhz belə kompleks yanaşma Naxçıvanın regional inkişaf modelini daha rəqabətqabiliyyətli, ekoloji dayanıqlı və uzunmüddətli iqtisadi səmərə yaradan məcraya yönəldə bilər [2, s.6; 3, s.19; 4, s.12-13; 4, s.20].

Ədəbiyyat siyahısı

1. United Nations Environment Programme. Towards a Green Economy. Nairobi, 2011.
2. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2021-ci il 2 fevral tarixli 2469 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər". Bakı, 2021.
3. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2022-ci il 22 iyul tarixli 3378 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasının 2022–2026-cı illərdə sosial-iqtisadi inkişaf Strategiyası". Bakı, 2022.
4. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2023-cü il 5 iyun tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Naxçıvan Muxtar Respublikasının sosial-iqtisadi inkişafına dair 2023–2027-ci illər üçün Dövlət Proqramı". Bakı, 2023.

MOLLA PƏNAH VAQIF YARADICILIĞINDA POETİK İFADƏLƏR VƏ DİL MƏSƏLƏLƏRİ

Poetic Expressions and Language Issues in the Works of Molla Panah Vagif

MİNAYƏ MÖHBALİYEVƏ

Minaye Mohbaliyeva

minamohbaliyeva@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-1760-8774>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə Molla Pənah Vaqif yaradıcılığının XVII–XIX əsrlərdə Azərbaycan ədəbi dilinin inkişafındakı rolu araşdırılır. Bu dövr ədəbi dilin formalaşmasında keçid mərhələsi kimi səciyyəli və klassik ənənədən xalq danışığı dilinə doğru yönəlmə meyilləri ilə xarakterizə olunur. Vaqif poeziyası sadəlik, təbiilik və gündəlik ünsiyyətə yaxınlığı ilə seçilir. Onun şeirlərində xalq danışığı elementləri, məişət leksikası və təbiət təsvirləri geniş yer tutur. Bu xüsusiyyətlər şairin dilini klassik poeziyanın mürəkkəb üslubundan fərqləndirir və oxucu üçün daha anlaşılqı edir. Məqalədə Vaqifin yaradıcılığı Məhəmməd Füzuli ilə müqayisə edilir, dil baxımından fərqli cəhətlər müəyyən edilir. Nəticədə, Vaqif ədəbi dili sadələşdirərək onu xalqın gündəlik danışığı dili ilə yaxınlaşdırmış, milli əsaslar üzərində inkişafına mühüm töhfə vermişdir. Bu yanaşma Azərbaycan ədəbi dilinin demokratikləşməsi və milli kimlik elementlərinin güclənməsinə şərait yaratmışdır.

Açar sözlər: Azərbaycan ədəbi dili, Molla Pənah Vaqif, dil tarixi, leksika, üslub, xalq dili.

ABSTRACT

The article examines the role of Molla Pənah Vaqif in the development of the Azerbaijani literary language during the 17th–19th centuries. The study shows that this period is characterized as a transitional stage in the formation of the Azerbaijani literary language and is marked by a shift from classical tradition toward the vernacular language.

The article analyzes the lexical and stylistic features of Molla Pənah Vaqif's poetry and substantiates the extensive use of vernacular elements in his language. It also provides a comparative analysis of the poet's works with those of the classical poet Məhəmməd Füzuli, identifying key linguistic differences between them.

The research concludes that Vaqif simplified the literary language and brought it closer to everyday spoken language, thereby making a significant contribution to the development of the Azerbaijani literary language on national foundations.

Keywords: Azerbaijani literary language, Molla Pənah Vaqif, language history, lexicon, style, vernacular language.

Giriş

Azərbaycan ədəbi dilinin tarixi inkişaf mərhələləri müxtəlif ictimai-siyasi və mədəni amillərin təsiri ilə formalaşmışdır. XVII–XIX əsrlər bu baxımdan xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu dövrdə klassik şeir ənənələri ilə yanaşı, xalq dilinə yaxınlaşma meyilləri güclənmiş, ədəbi dil daha sadə və anlaşılqı formaya doğru inkişaf etmişdir.

Bu prosesdə Molla Pənah Vaqif yaradıcılığı mühüm mərhələ təşkil edir. Onun poeziyası Azərbaycan ədəbi dilində sadəlik, təbiilik və xalq danışığı ünsürlərinin geniş şəkildə istifadə olunması ilə seçilir. Vaqif klassik divan ədəbiyyatının ağır və mürəkkəb dilindən fərqli olaraq, daha canlı və gündəlik ünsiyyətə yaxın bir dil forması yaratmağa nail olmuşdur. “M.P.Vaqif həm klassik janrlarda, həm də folklor janrlarında yazıb-yaratmış, lakin həmin janr tipologiyalarının hər ikisində, adətən, eyni dil-üslub tipologiyası nümayiş etdirmişdir – janr müxtəlifliyinin bu cür dil-üslub

integrasiyası ədəbi-bədii dilin milliləşməsi dövrünün mühüm əlamətlərindən biridir ki, həmin isə XVIII əsrdə məhz M.P.Vaqif yekunlaşdırır” (Xudiyev, 2012, s. 412).

Məqalənin əsas məqsədi Molla Pənah Vaqif yaradıcılığının XVII–XIX əsrlərdə Azərbaycan ədəbi dilinin inkişafına təsirini araşdırmaq, onun dil xüsusiyyətlərini elmi-lingvistik aspektdə təhlil etməkdir.

XVII–XIX əsrlər Azərbaycan ədəbi dilinin inkişaf tarixində mühüm keçid mərhələsi kimi səciyyələndirilir. Bu dövr dilin həm struktur, həm də funksional baxımdan yeniləşdiyi, əvvəlki klassik ənənələrlə yeni meyillərin qarşılıqlı təsirdə olduğu bir mərhələdir. Bir tərəfdən ədəbi dil uzun müddət formalaşmış Şərq poetik sistemi daxilində fəaliyyət göstərir, xüsusilə ərəb və fars dillərinin leksik və üslubi təsiri güclü olaraq qalırdı. Digər tərəfdən isə sosial-mədəni mühitdə baş verən dəyişikliklər nəticəsində xalq danışığı dilinə yaxınlaşma tendensiyası getdikcə güclənirdi.

Bu mərhələdə ədəbi dilin lüğət tərkibi əsasən alınma sözlərlə zəngin idi və həmin sözlər yalnız terminoloji sahədə deyil, bədii ifadə vasitəsi kimi də geniş istifadə olunurdu. Ərəb və fars mənşəli sözlər poetik dili daha “zəngin” və “nüfuzlu” göstərmək məqsədilə işlədilir, bu isə müəyyən dərəcədə dilin sadə və anlaşıqlı olmasını məhdudlaşdırırdı. Bununla yanaşı, sintaktik quruluşda mürəkkəblilik, uzun və çoxkomponentli cümlələr, eləcə də mürəkkəb tərkibli ifadələr üstünlük təşkil edirdi.

Poetik dil baxımından bu dövr şərtlilik və ənənəviliklə xarakterizə olunurdu. Obrazlar sistemi çox zaman simvolik mənə daşıyır, məhəbbət, təbiət və fəlsəfi mövzular klassik poetik qəliblər çərçivəsində təqdim edilirdi. Bədii təsvir vasitələri – təşbeh, istiarə, mübaligə kimi üslubi fiqurlar – geniş şəkildə istifadə olunur, lakin bunlar əksər hallarda sabitləşmiş və təkrarlanan formalar şəklində çıxış edirdi.

Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, bu dövrdə ədəbi dil tədricən sosial funksiyasını genişləndirməyə başlayır. Yazılı ədəbiyyatla yanaşı, şifahi xalq yaradıcılığı da dilin inkişafına təsir göstərir və nəticədə daha canlı, təbii ifadə vasitələrinə maraq artır. Bu proses sonrakı mərhələdə ədəbi dilin milli əsaslar üzərində formalaşması üçün zəmin yaradır.

Beləliklə, XVII–XIX əsrlər Azərbaycan ədəbi dili üçün ziddiyyətli, lakin məhsuldar inkişaf mərhələsi olub, klassik ənənənin qorunması ilə yanaşı, yeni – daha sadə, xalq dilinə yaxın ədəbi üslubun təşəkkül tapmasına şərait yaratmışdır.

Tədqiqatçıların fikrincə, bu mərhələdə Azərbaycan ədəbi dili hələ tam milli əsaslar üzərində sabitləşməmiş, klassik ənənənin təsiri altında fəaliyyət göstərmişdir. Məsələn, dilçi alim T. Hacıyev qeyd edir ki, “xalq şeirində, aşıqların şənliklərdə, məclislərdə oxuduqları gəraylıların, qoşmaların dilində klassik poeziya janrlarının dili üçün səciyyəvi olan ərəb, fars söz və izafətləri xeyli yer tutur” (Hacıyev, 2012, s. 427).

Bu dövrdə klassik poeziyada ağır və mürəkkəb ifadə tərzə üstünlük təşkil edirdi. Xüsusilə, Məhəmməd Füzuli yaradıcılığı bu ənənənin zirvəsi hesab olunur. Onun dili yüksək poetikliyi ilə seçilsə də, geniş oxucu kütləsi üçün müəyyən çətinliklər yaradırdı. Bu isə sonrakı mərhələdə daha sadə və anlaşıqlı dilə ehtiyacın yaranmasına səbəb olmuşdur.

Məhz belə bir tarixi şəraitdə Molla Pənah Vaqif yaradıcılığı meydana çıxır. Onun poeziyası Azərbaycan ədəbi dilində yeni bir mərhələnin əsasını qoyaraq, xalq danışq dili ilə ədəbi dil arasında körpü rolunu oynayır. Vaqifin dili əvvəlki klassik ənənədən fərqli olaraq daha sadə, aydın və real həyatla bağlı olmuşdur.

Tədqiqatçı alim A. İbrahimova da bu barədə yazır: “M.P.Vaqif klassik poeziyanın ənənəvi janrlarını yeni janrla, qoşma ilə məharətlə əvəz edir, deyim tərzini və ifadə üsulunu təzələyir, bədii metodu dəyişir, mahiyyəti mücərrədlikdən xilas edir, ona yeni, real məzmun verir” (İbrahimova, 2017, s. 84).

Beləliklə, XVII–XIX əsrlər Azərbaycan ədəbi dilinin formalaşmasında mühüm mərhələ olmaqla yanaşı, Molla Pənah Vaqif kimi sənətkarların fəaliyyəti nəticəsində milli dilin əsaslarının möhkəmləndiyi dövr kimi səciyyələndirilə bilər.

Molla Pənah Vaqif yaradıcılığında leksik sistemin əsasını xalq danışq dili təşkil edir. Onun poeziyasında işlədilən sözlər gündəlik həyatla sıx bağlı olub, sadə və anlaşıqlı xarakter daşıyır. Bu xüsusiyyət şairin dilini əvvəlki klassik ənənədən fərqləndirən əsas amillərdəndir.

Molla Pənah Vaqif şeirlərində məişət leksikası, təbiət təsvirləri və insan münasibətlərini ifadə edən sözlər xüsusi çəkiddir və bu xüsusiyyət onun poetik dilinin əsas səciyyəvi cəhətlərindən biri kimi çıxış edir. Şairin qoşmalarında və digər şeir nümunələrində “gözəl”, “yar”, “dağ”, “bağ”, “gül”, “su”, “yol” kimi sadə və gündəlik ünsiyyətdə geniş işlənən sözlərin intensivliyi onun dilinin xalq həyatına nə dərəcədə yaxın olduğunu göstərir. Bu leksik vahidlər yalnız nominativ funksiyada deyil, eyni zamanda obrazlılıq yaradaraq poetik mətnin emosional təsir gücünü artırır.

Vaqifin istifadə etdiyi sözlər real həyat hadisələrini, insanın gündəlik qayğılarını, sevgi və münasibətlərini təbii şəkildə əks etdirir. Onun dilində süni bədii yüklənmə və ağır terminoloji qat müşahidə olunmur; əksinə, sözlər öz ilkin semantik çalarlarını qoruyaraq daha canlı və təsirli təqdim edilir. Bu xüsusiyyət şairin poeziyasını geniş oxucu auditoriyası üçün əlçatan edir və onun əsərlərinin xalq arasında yayılmasına şərait yaradır.

Bununla yanaşı, Molla Pənah Vaqif leksikasında təbiət elementlərinin geniş yer alması diqqəti cəlb edir. Dağ, çay, bağ, çiçək kimi obrazlar yalnız təsviri xarakter daşımır, həm də insanın daxili dünyasının ifadə vasitəsinə çevrilir. Bu isə poetik dilin həm semantik, həm də estetik funksiyasını gücləndirir.

Molla Pənah Vaqif yaradıcılığında leksik sadəlik və xalq danışq dilinə yaxınlıq onun poeziyasının əsas struktur xüsusiyyətlərindən biridir. Şairin şeirlərində işlənən “gözəl”, “yar”, “könül”, “bağ”, “gül” kimi sözlər yalnız poetik obraz yaratmaq funksiyası daşımır, həm də dilin gündəlik ünsiyyət səviyyəsinə yaxın olduğunu göstərir.

Məsələn, şairin aşağıdakı misralarında bu xüsusiyyət aydın görünür:

“Gözəl çoxdur, mələk, pərizad da var,
Gəlsin görüm, hansı sən süfatda var.”

(*Molla Pənah Vaqif, Seçilmiş əsərləri*. 2004, s. 64)

Bu nümunədə “gözəl”, “mələk”, “süfat” kimi sözlər emosional semantika yaradır və xalq danışq dilinə yaxın poetik model formalaşdırır.

Digər bir nümunədə təbiət leksikası və sadə sintaktik struktur diqqət çəkir:

“Fərhad Şirin üçün sığındı daşa,
Məcnunun ovlağı Leyli dağıdır.”

(*Molla Pənah Vaqif, Seçilmiş əsərləri*, 2004, s. 111)

Burada “dağ”, “daş”, “ovlaq” kimi təbiət elementləri Fərhad, Şirin, Məcnun və Leyli obrazları ilə əlaqələndirilib və burada sadəcə təbiət elementləri olaraq yox, həm də obrazların daxili aləmini əks etdirən məcazi vasitə kimi istifadə olunmuşdur. Çalarlıq yaratmışdır. Bu məcazi çalarlıq ifadəyə dərinlik və emosional təsir gücü qazandırır. Bütün bunlar Molla Pənah Vaqif dilinin təbii, canlı və obrazlı xarakterini bir daha nümayiş etdirir.

Bununla yanaşı, Molla Pənah Vaqif yaradıcılığında ərəb və fars mənşəli sözlər də mövcuddur. “Vaqif yaradıcılığı əsas etibarilə folklor və klassik ədəbiyyat janrlarından səmərəli istifadə etmə müstəvisində araya-ərsəyə gəlmişdir” (Məmmədli, 2017, s. 215). Lakin bu sözlər klassik poeziyadakı kimi dominant mövqə tutmur. Əksinə, onlar ümumi leksik sistemdə balanslı şəkildə istifadə olunur və dilin anlaşılıqlığını pozmur.

Beləliklə, Vaqifin leksik sistemi Azərbaycan ədəbi dilinin milli əsaslar üzərində formalaşmasına mühüm təsir göstərmişdir.

Molla Pənah Vaqif poeziyasının üslubi xüsusiyyətləri onun dilinin ən diqqətçəkən tərəflərindən biridir. Şairin üslubu sadəlik, təbiilik və səmimilik üzərində qurulmuşdur. O, mürəkkəb bədii təsvir vasitələrindən daha çox, canlı danışiq elementlərinə üstünlük vermişdir.

Vaqifin poetik dili obrazlı olmaqla yanaşı, real həyatı əks etdirir. Onun şeirlərində mübaliğə və süni bədii konstruksiyalar minimum səviyyədədir. Bu xüsusiyyət onu klassik divan poeziyasından fərqləndirir. Akademik İ. Həbibbəyli yazır: “O, Azərbaycan ədəbiyyatında klassik romantik lirikadan realist poeziyaya keçid proseslərini başa çatdırmışdır” (Həbibbəyli, 2024, s. 7).

Şairin üslubunda dialoqa yaxın ifadə formaları, sual-cavab strukturları və müraciət formaları geniş yer tutur. Bu isə onun şeirlərini daha canlı və dinamik edir. Məhz bu xüsusiyyətlər Vaqifin dilini xalq arasında geniş yayılmış və sevilən etmişdir.

Molla Pənah Vaqif yaradıcılığının ən mühüm cəhətlərindən biri xalq danışiq dilinə əsaslanmasıdır. O, ədəbi dili xalq dilinə yaxınlaşdırmaqla yeni bir üslub yaratmışdır.

Şairin dilində atalar sözləri, deyimlər və frazeoloji birləşmələr geniş istifadə olunur. Bu isə onun poeziyasına milli kolorit və canlılıq gətirir. Məsələn, onun şeirlərində rast gəlinən ifadələr xalq düşüncə tərzini əks etdirir və oxucuya daha təsirli şəkildə çatır.

Dilçi alimlərin fikrincə, Vaqifin bu yanaşması Azərbaycan ədəbi dilinin demokratikləşməsi prosesini sürətləndirmişdir. Belə ki, T. Hacıyev qeyd edir: “Füzuli dilindən, onun lüğət tərkibindən ədəbi dil birbaşa Vaqif dilinə keçmir. XVII əsr boyu ədəbi dilin xəlqiləşməsi, demokratikləşməsi tədricən gedib” (Hacıyev, 2012, s. 428).

Molla Pənah Vaqif yaradıcılığı özündən əvvəlki klassik poeziya ənənəsindən ciddi şəkildə fərqlənir. Ənənəvi divan ədəbiyyatında mürəkkəb metaforalar, ərəb-fars

tərkibli ağır leksika və simvolik ifadələr üstünlük təşkil etdiyi halda, Vaqif poeziyasında sadəlik və realizm ön plana keçir.

Bu fərq xüsusilə Məhəmməd Füzuli ilə müqayisədə daha aydın görünür. Füzulinin dili yüksək poetik və fəlsəfi məzmunlu olduğu halda, Vaqifin dili daha çox gündəlik həyatın təsvirinə yönəlmişdir.

Molla Pənah Vaqif Azərbaycan ədəbi dilinin inkişafında mühüm rol oynamış sənətkarlardan biridir. Onun yaradıcılığı dilin sadələşməsi, xalq dilinə yaxınlaşması və milli xüsusiyyətlərin güclənməsi baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Vaqif ədəbi dili xalqın gündəlik danışığı dili ilə zənginləşdirərək onun funksional imkanlarını genişləndirmişdir. “M.P.Vaqif həyat gerçəkliklərinin real təsvirini vermiş, Şifahi xalq ədəbiyyatının ovqatını yazılı ədəbiyyatda yaradaraq inkişaf etdirmişdir” (Abdullazadə, 2017, s. 186). Bu isə sonrakı dövrdə Azərbaycan ədəbi dilinin inkişaf istiqamətini müəyyənləşdirmişdir.

Aparılan təhlillər göstərir ki, Molla Pənah Vaqif yaradıcılığı Azərbaycan ədəbi dilinin inkişaf tarixində keyfiyyətə yeni mərhələnin formalaşmasına ciddi təsir göstərmişdir. Onun poeziyası dil baxımından sadəlik, təbiilik və xalq danışığı ünsürlərinin üstün mövqə tutması ilə seçilir ki, bu da ədəbi dilin elit və klassik çərçivədən çıxaraq daha geniş sosial mühitə yaxınlaşmasını təmin etmişdir.

Vaqifin dilində müşahidə olunan əsas cəhət onun ifadə vasitələrinin canlı danışığı dilinə söykənməsidir. Şair mürəkkəb sintaktik konstruksiyalardan və ağır poetik qəliblərdən mümkün qədər uzaq duraraq fikri daha aydın, emosional və birbaşa ifadə etməyə üstünlük vermişdir. Bu xüsusiyyət onun poeziyasını oxucu üçün daha anlaşıqlı etmiş və ədəbi dilin kommunikativ funksiyasını gücləndirmişdir.

Digər tərəfdən, Molla Pənah Vaqif yaradıcılığı klassik divan ədəbiyyatının sabitləşmiş üslub sistemindən fərqli olaraq, real həyat hadisələrinə və gündəlik insan münasibətlərinə daha çox yer vermişdir. Bu isə Azərbaycan ədəbi dilində abstrakt və şərti ifadə tərzindən konkret və həyatla bağlı ifadə modelinə keçidin sürətlənməsinə səbəb olmuşdur.

Nəticə

Ümumilikdə, Vaqif poeziyası Azərbaycan ədəbi dilinin milli əsaslar üzərində formalaşması prosesində mühüm rol oynamış, xalq dilinin ədəbi dil səviyyəsinə yüksəlməsinə şərait yaratmışdır. Onun yaradıcılığı sonrakı mərhələlərdə dilin sadələşməsi, funksional zənginləşməsi və milli kimlik elementlərinin güclənməsi baxımından istiqamətverici rol oynamışdır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Abdullazadə, N (2017). Molla Pənah Vaqifin qoşmalarında və folklorda qadının mənəvi gözəlliyinin tərənnümü. Elm və təhsil.
2. Hacıyev, T. (2012). Azərbaycan ədəbi dilinin tarixi. Təhsil.

3. Həbibbəyli, İ. (2024). Molla Pənah Vaqif və Vaqif Poeziya Günləri haqqında söz Filologiya və sənətşünaslıq, (1).
4. Xudiyev, N. (2012). Azərbaycan ədəbi dili tarixi. Elm və təhsil
5. İbrahimova, A. (2017). Molla Pənah Vaqif yaradıcılığında etnoqrafik detallar. Elm və təhsil.
6. Məmmədli, Ş. (2017). Molla Pənah Vaqif poeziyasında gözəlliyin vəsfi. Elm və təhsil.
7. Vaqif, M. P. (2004). Seçilmiş əsərləri. Şərq-Qərb.

ƏMƏYİN STİMULLAŞDIRILMASI ƏSASINDA İNSAN RESURSLARININ İDARƏ EDİLMƏSİNİN ƏSAS İSTİQAMƏTLƏRİ

Main Directions of Human Resource Management Based on Labor Incentives

MİR TOĞRUL AĞAYEV

Mir Togrul Agayev

agayev.mir.togrul.2024@unec.edu.az

<https://orcid.org/0009-0009-0410-9496>

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

Azerbaijan State University of

Economics

XÜLASƏ

Məqalədə qida sənayesi müəssisələrində əməyin stimullaşdırılması əsasında insan resurslarının idarə olunmasının əsas istiqamətləri təhlil olunur. Müasir iqtisadiyyatın tələbləri və əmək bazarındakı dəyişikliklər insan kapitalının strateji əhəmiyyətini artırmışdır. Bu xüsusilə qida sənayesi kimi fasiləsiz və keyfiyyətə həssas olan sahələr üçün aktualdır və həmçinin, əməyin stimullaşdırılması müəssisənin əməkdaşlarını daha məhsuldar və məsuliyyətli fəaliyyətə təşviq etməklə yanaşı, onların işdən məmnunluğunu və peşəkar inkişafını da təmin edir. Məqalənin məqsədi, qida sənayesi müəssisələrində mövcud stimullaşdırma mexanizmlərini araşdırmaq, insan resurslarının idarə olunmasında stimullaşdırmanın rolu və əhəmiyyətini müəyyən etmək, səmərəli idarəetmə istiqamətlərini və tövsiyələrini formalaşdırmaqdır. Məqalədə aparılan təhlillər nəticəsində bir sıra mühüm məsələlər ortaya çıxmışdır. Övvəla, müəyyən edilmişdir ki, əməyin stimullaşdırılması qida sənayesi müəssisələrində insan resurslarının idarə olunmasında həlledici rol oynayır. İşçilərin motivasiyasının artırılması və onların fəaliyyətinə marağının gücləndirilməsi müəssisənin ümumi məhsuldarlığına və keyfiyyət göstəricilərinə birbaşa təsir göstərir. Bu baxımdan, stimullaşdırma sistemlərinin düzgün qurulması zəruridir. Tədqiqat həmçinin göstərmişdir ki, maddi və qeyri-maddi stimullaşdırma vasitələri arasında qarşılıqlı əlaqə və balansın təmin olunması vacibdir. Təkcə əməkhaqqı və mükafatlar deyil, eyni zamanda iş şəraitinin yaxşılaşdırılması, əmək nailiyyətlərinin tanınması və şəxsi inkişaf imkanları da əməkdaşların motivasiyasında mühüm yer tutur. Beləliklə, məqalədə aparılan araşdırmalar qida sənayesi müəssisələrində insan resurslarının idarə olunmasında əməyin stimullaşdırılmasının kompleks və sistemli yanaşma tələb etdiyini, həmçinin bu sahədəki mövcud boşluqların aradan qaldırılması üçün elmi əsaslandırılmış idarəetmə strategiyalarının hazırlanmasının vacibliyini ortaya qoymuşdur.

Açar sözlər: Əməyin stimullaşdırılması, insan resurslarının idarə olunması, motivasiya sistemi, kadr siyasəti, bazar iqtisadiyyatı.

ABSTRACT

The article analyzes the main directions of human resource management based on labor motivation in food industry enterprises. The requirements of the modern economy and changes in the labor market have increased the strategic importance of human capital. This is especially relevant for industries such as the food sector, which require continuity and high quality standards. Labor motivation not only encourages employees to work more productively and responsibly but also ensures their job satisfaction and professional development. The purpose of the article is to examine existing motivation mechanisms in food industry enterprises, determine the role and significance of motivation in human resource management, and develop effective management directions and recommendations. The analysis conducted in the article revealed several important findings. First, it was determined that labor motivation plays a decisive role in human resource management in food industry enterprises. Increasing employee motivation and strengthening their engagement directly affect overall productivity and quality indicators of the enterprise. In this regard, the proper design of motivation systems is essential. The study also showed that ensuring a balance and interaction between material and non-material motivation tools is crucial. Not only wages and bonuses, but also improvement of working conditions, recognition of achievements, and opportunities for personal development play an important role in employee motivation. Thus, the research highlights that labor motivation in human resource management within food industry enterprises requires a comprehensive and systematic approach. It also emphasizes the importance of developing scientifically grounded management strategies to eliminate existing gaps in this field.

Keywords: Labor motivation, human resource management, motivation system, personnel policy, market economy.

Giriş

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində iqtisadi subyektlərdə işçi heyəti ilə rəhbərlikdə təmsil olunanlar arasında münasibətlər yeni əsasda qurulur və inkişaf edir. Müəssisənin və ya sahibkarın məqsədi bazarda uğur qazanmaq və buna uyğun olaraq da mənfəət əldə etməkdir. Müasir iqtisadi münasibətlər çərçivəsində hər hansı bir müəssisənin rəhbərliyinin qarşısında duran ən mühüm vəzifələrdən biri təşkilati resursların vaxtında müəyyən edilməsi və sonradan səmərəli istifadəsini təmin etməkdən ibarətdir. Təşkilatın rəqabət qabiliyyətini yüksəltməkdə və daxili, eləcə də xarici dəyişikliklərə uyğun olaraq məqsədyönlü bazar fəaliyyəti həyata keçirməkdə resurs bazasının daim gücləndirilməsini tələb edən xarici mühitin qeyri-sabitliyi fonunda xüsusi əhəmiyyət kəsb edir və bundan başqa Azərbaycanda qida sənayesi müəssisələrinin səmərəli fəaliyyətinin əsasını idarəetmənin rəşional təşkil, idarəetmənin mənbəyini isə insan resursları və bu resursların optimal formada müvafiq istiqamətlər üzrə yönləndirilməsi təşkil edir. Ona görə də ondan səmərəli istifadənin təmin edilməsi hər hansı bir müəssisənin fəaliyyətində strateji əhəmiyyətli aspektdir. Bu mühüm aspektin davamlı olaraq gücləndirilməsi və təkmilləşdirilməsi baxımından nəzərdən keçirsək, onda əsas rolun insan resurslarının idarəçiliyinə və birbaşa onun ən vacib funksiyalarından birinə, yəni motivasiyaya aid olduğunu qeyd etmək lazımdır. Eyni zamanda, müəssisələr üzrə mülkiyyət formalarının nisbətində dəyişməsi şəraitində stimullaşdırılmaların mühüm istiqamətlərinin işçilərin əməyinin səmərəliliyinə və sahibkarla işçilər arasındakı münasibətlərə təsirini qiymətləndirmək üçün kompleks yanaşma tələb olunur. Ümumilikdə qeyd olunanlarla əlaqədar olaraq Azərbaycanda fəaliyyət göstərən qida sənayesi müəssisələrinin ölkənin ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsini mühüm rolunu nəzərə alaraq onların fəaliyyətinin işçi heyətinin stimullaşdırılması aspektindən dəyərləndirilməsi mövzusu xüsusi aktualığa malikdir. Tədqiqat işinin məqsədi ölkənin qida sənayesi müəssisələrində idarəetmə prosesinin səmərəli idarə olunmasının tərkib hissəsi kimi insan resurslarının fəaliyyətinin stimullaşdırılması istiqamətlərinin tədqiq olunmasıdır. Bu baxımdan müvafiq motivasiya nəzəriyyələrinin öyrənilməsi və ümumiləşdirilməsini həyata keçirmək, qida sənayesi müəssisələrinin iqtisadi göstəricilərinin dinamik təhlilini aparmaq, Azərsun şirkətində karyera artımı və kadrların idarə olunması, şirkətin istehsal müəssisələrinin birində işə müraciətlə bağlı keçirilən sorğunu, eləcə də işçilərin müxtəlif aspektlərdən təhlilini aparmaqla qruplaşdırılması, müvafiq şəraitə uyğun maddi və qeyri-maddi stimullaşdırılmaların müəyyənləşdirilməsi kimi vəzifələri qeyd etmək mümkündür. Müxtəlif mülkiyyət və təşkilati-iqtisadi formalı qida sənayesi müəssisələrinin insan resurslarının keyfiyyət göstəricilərinin yüksəldilməsi ilə əlaqədar fəaliyyətin nəticələri tədqiqatın obyektini təşkil edir və həmçinin, tədqiqatın predmeti də Azərbaycanda fəaliyyət göstərən qida sənayesi müəssisələrində əməyin müxtəlif istiqamətlər üzrə stimullaşdırılmasının idarə edilməsi prosesində istifadə olunan qərarların qəbul edilməsinin nəzəri və praktiki üsullarının məcmusudur. Qida sənayesi müəssisələrində insan resurslarının motivasiyalı idarə edilməsi ilə əlaqədar müvafiq dövrə qədər bir çox tədqiqatlar aparılmışdır. Ümumilikdə insan resurslarının stimullaşdırılması məsələləri daha çox

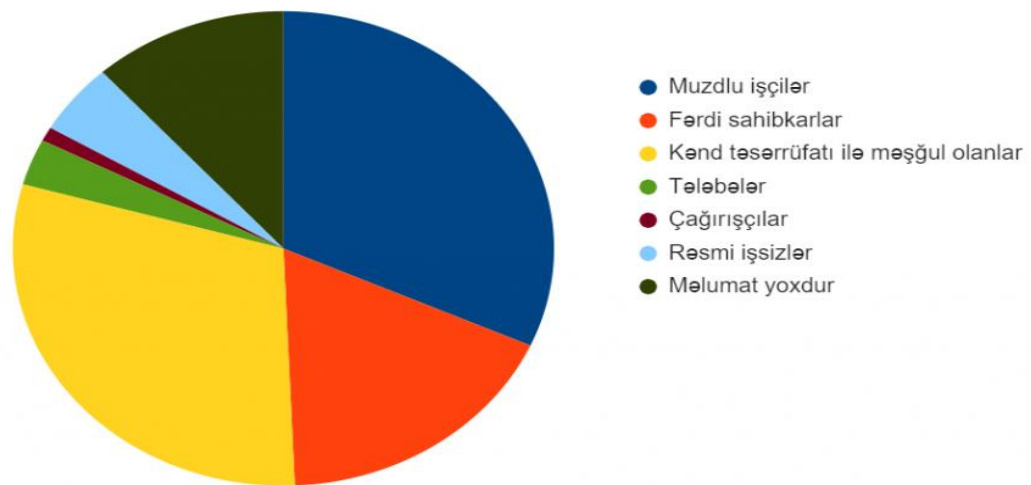
xarici araşdırma müəllifləri tərəfindən əsaslı şəkildə öyrənilmiş, daha sonralar isə Azərbaycanda da bu sahəyə aid elmi əsərlər yazılmışdır. Lakin ölkəmizin qida sənayesində insan resurslarının stimullaşdırılmasına aiddəqiqatlar aparılsa da müasir şəraitdə bu kifayət deyil. Müasir dövrün innovasiya və rəqəmsal tələbləri insan resurslarının stimullaşdırılma əsasında idarə olunmasına yeni baxışlar tələb edir. Tədqiqat işində informasiya bazası kimi klassik və müasir iqtisadi nəzəriyyəçilərin əməyin motivasiyasına baxışlarını əks etdirdiyi elmi əsərlərindən, xarici beynəlxalq təşkilatların hesabatlarından, Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi dövrü nəşrlərində qida sənayesi müəssisələrinə aid informasiyalardan, ayrı-ayrı müəssisələrin göstəricilərindən, o cümlədən də yerli alimlərin əsərlərindən istifadə olunmuşdur. Mühüm məqsədlərin həllində aşağıdakı iqtisadi tədqiqat metodlarından istifadə olunmuşdur. Analitik və müqayisəli təhlil, statistik məlumatların işlənməsi, sorğu və müsahibə üsulları, SWOT və sistemli yanaşmalar tədqiqatın əsasını təşkil etmişdir. Bu metodlar vasitəsilə müəssisələrdə mövcud stimullaşdırma mexanizmləri qiymətləndirilmiş və onların insan resurslarının idarə olunmasına təsiri araşdırılmışdır. Tədqiqatın məhdudiyyətləri sırasında müəssisələrin daxili məlumatlara çıxışla bağlı məhdudiyyətləri, stimullaşdırma sistemlərinin qeyri-bərabər tətbiqi və sorğularda iştirak edənlərin subyektiv fikirləri qeyd olunmalıdır. Bu amillər nəticələrin ümumiləşdirilməsində müəyyən çətinliklər yaratsa da, əldə olunan məlumatlar qida sənayesində stimullaşdırmaya əsaslanan insan resursları idarəetməsi ilə bağlı faydalı nəticələr və tövsiyələr təqdim etməyə imkan vermişdir.

Kadrların iqtisadi fəaliyyətinin əsasları və müasir motivasiya nəzəriyyələrinin təhlili.

Müəssisələr üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edən, insan kapitalının təkrar istehsalının istiqamətlərinin, eləcə də xərclərinin müəyyən edilməsi məqsədilə mühüm investisiya obyektı olaraq əhəmiyyətli aktivlər kompleksinin müəyyən edilməsi zəruridir. Belə ki, müəssisələr müvafiq fəaliyyəti həyata keçirərkən hökumətin investisiyalar, həmçinin qeyri-dövlət sektorunun müxtəlif sahələrinə maliyyə resurslarının ayrılmasında, insan resurslarının formalaşdırılması və inkişaf etdirilməsinin müxtəlif cəhətlərini nəzarətdə saxlamalıdır. Müəssisələrdə insan resurslarına investisiyalardan qazanan gəlirləri işçilərin xüsusi imkanlarının təkmilləşdirilməsi ilə daha böyük faydalılıq yarada bilər. İşçilərin qabiliyyətlərinin təkmilləşdirilməsi onların fərd olaraq inkişafını ehtiva edir (İsmayılov Ç, 2018). Müəyyən dövrlərdə tədqiqatçılar əməyin stimullaşdırılmasını tədqiq etməklə yanaşı tək işçilərin əməyə həvəsləndirilməsi proseslərinin öyrənilməsi və modelləşdirilməsini deyil, eləcə də əmək bazarında baş verən proseslərin öyrənilməsinə də xüsusi diqqət ayırmışlar. Müəlliflərə görə, hər hansı bir müəssisəni idarə etməkdə əsas vəzifə sahibkar üçün maksimum qazanc əldə etməklə yanaşı, müəssisənin hər bir işçisi üçün maksimum maddi fayda təmin etməkdir. Maddi faydalardan əlavə, hər bir işçinin mümkün qədər öz peşəkar səlahiyyətləri çərçivəsində inkişaf etməli olduğu da nəzarətdə saxlanılmalıdır. Müxtəlif xarici və

yerli tədqiqatçılar stimullaşdırma və ya əməyin motivasiyasını özündə ehtiva edən elmi əsərlər yazmışdır. Lakin motivasiya ilə bağlı ilk fikirlər məşhur Alman filosofu və mütəfəkkiri Artur Şopenhauerin əsərlərində ifadə olunmuşdur. O ilk əsərində stimulların daxili müəyyən olunan səbəblər olduğunu iddia edirdi. Ona görə ki, insan hər hansı hərəkəti etməzdən əvvəl motivləri daxildən gəklən, hərəkətlərdə ifadə olunan qüvvə kimi hiss edir. Bundan başqa stimullaşdırma və ya motivasiya elmi əsərlərdə ayrıca bölmə kimi verilmişdir. Bu addımı atan isə F. U. Taylor olmuşdur. O həmçinin elmi idarəetmə məktəbinin də əsasını qoymuşdur. Onun araşdırması, əmək stimullaşdırılmasını sahibkarlar və işçilər aspektindən iki hissəyə bölməyə başladı. Lakin, onların hər ikisinin maraqları əksdir. Belə ki, muzzdlu işçilər hesab edirlər ki, onlar öz əməyindən maksimum qazanc əldə etməlidirlər, sahibkarlar isə hesab edirlər ki, işçilərə mümkün olan minimum məbləği ödəməklə maksimum qazanc əldə etməlidirlər. Taylor isə araşdırmasında işçiləri və rəhbərliyi bir - birlərinə sadıqlıq nümayiş etdirməyə, işi hər iki tərəf üçün mümkün olduğu qədər faydalı etməyə inandırmağa çalışmışdır (Anne M. Blake, 2011). lıklə işçilər arasında qarşılıqlı əlaqənin zəruriliyi də nəzərdə tutulmalıdır. Amerikanın ən məşhur biznes təmsilçilərindən olan Henri Ford, elmi bilikləri istehsalın təşkili üçün ilk dəfə olaraq tətbiq etmişdir. Fordun iqtisad elminə və sənayenin inkişafına böyük töhfəsi ondan ibarət idi ki, o, elmi və texniki yeniliklərin tətbiqi, istehsalın mexanikləşdirilməsi və avtomatlaşdırılması yolu ilə işçilər üçün rahat iş şəraiti yaratmışdır. Belə ki, bütün Ford müəssisələrində maşınlar bütün monoton və sərt işləri yerinə yetirməyə başladı. Ford eyni zamanda işçilərin işlərinə görə mümkün olan ən yüksək ədalətli mükafatı almaları və ciddi şəkildə tənzimlənən vaxta uyğun işləmələri lazım olduğu qənaətində idi. Bunun üçün iş vaxtlarını sxemləşdirdi (Nikola Tomac, Radoslav Radonja, 2019). Elmi idarəetmə məktəbi çərçivəsində aparılan tədqiqatlar zamanı işçilərin məhsuldarlığına bilavasitə təsir edən amillər müəyyən edilmişdir. Motivasiya prosesinin sonrakı tədqiqatları alimlər tərəfindən insani münasibətlər məktəbi çərçivəsində aparılmışdır. Tədqiqatın obyektı insanların əmək məhsuldarlığına və iş nəticələrinə işçilərin münasibətlərinin qarşılıqlı əlaqəsidir. Məhsuldar və keyfiyyətli işə səbəb olan daxili qüvvələrin təsiri faktı müəyyən edilmişdir. Bu cərəyanın banisi amerikalı psixoloq Hügo Münsterberq idi. Münsterberqin tədqiqat sahələri kadr idarəçiliyi, əmək motivasiyasının artırılması və istehsalat intizamı idi. Onun tədqiqatı test üsulu ilə işçinin və onun mövqeyinin uyğunluğu, nəticələrin müqayisəsi və respondentlərin faktiki işi haqqında nəticə çıxarmağa imkan verdi. Beləliklə, Münsterberq mühüm problemin, yəni kadrların seçilməsinin əsasını qoydu. Stimullaşdırma problemlərinin inkişafı üçün fikirlər, idarəetmə məsləhətçiləri tərəfindən də irəli sürüldü. İşçilərin həvəsləndirmə üsullarının və müəssisənin məqsədlərinə çatmaq üçün lazım olan bütün mənbələrin ahəngdar şəkildə birləşməsinə ehtiyac olduğu ifadə edildi. Ona görə ki, bu da prioritet vəzifələrdən biridir. Bu gün hər hansı bir müəssisə üçün stimullaşdırma ilə bağlı nəzəriyyənin inkişafında mühüm rolunu birbaşa motivasiyanın özü ilə məşğul olan motivasiya haqqında nəzəriyyələrin sürətli inkişafına mühüm töhfə verən Elton Mayo oynamışdır. Əmək məhsuldarlığının sosial mühitdən asılılığı, xüsusən də kollektivin

hər bir işçiyə təsiri, işçilər tərəfindən əmək prosesinə maraq və rəhbərlik tərəfindən marağın təzahürü eksperimental olaraq sübut edilmişdir. Bu asılılıq, “Hawthorne” təcrübəsi zamanı sübut edilmişdir (Ronald Busse, Malcolm Warner, 2017)



Mənbə: Azərbaycanda məşğulluq səviyyəsi. Statistik məcmuə, 2020, s90

Qida sənayesi müəssisələrinin iqtisadi xüsusiyyətləri və iqtisadi fəaliyyətinin əsas istiqamətləri

Qida sənayesi yüngül sənayenin bir sahəsi, hazır və ya yarımfabrikat şəklində yeyinti məhsullarının istehsalının məcmusudur. Azərbaycanın aqrar-sənaye kompleksi sistemində qida sənayesi xammal tədarükçüsü olaraq kənd təsərrüfatı ilə və ticarətlə sıx bağlıdır. Qida sənayesinin bəzi sahələri resurs bölgələrinə, digər hissəsi isə istehlak bölgələrinə doğru irəliləyir. Ölkənin ərzaqla təmin olunmasında mühüm əhəmiyyəti olan qida sənayesinin iqtisadi imkanları əsasən bitkiçilik və heyvandarlıqla bağlı əmtəələrin istehsalının dinamik artmasından asılıdır (Şəkəreliyev A. Ş., 2009). Sosial və demoqrafik siyasətin ən vacib komponenti olan Azərbaycan dövlətçiliyini və suverenliyini qoruyan bir amil olaraq qida təhlükəsizliyi təmin edilmədikdə, əslində strateji milli prioritet yüksək həyat standartlarına zəmanət verməklə əhəlinin həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması həyata keçirilə bilməz. Belə mürəkkəb problemlərin həlli yalnız kənd təsərrüfatı və emal sənayesi olan kənd təsərrüfatı sisteminin bütün əlaqələrinin dayanıqlı, əlaqələndirilmiş və vahid inkişafının həyata keçirilməsi əsasında mümkündür. Bu, ilk növbədə kənd təsərrüfatı istehsalının özünün ikili olması ilə əlaqədardır. Belə ki, kənd təsərrüfatında istehsal olunan məhsulların müəyyən bir hissəsi əhəlinin birbaşa istehlakına gedir. Lakin kənd təsərrüfatı məhsullarının digər hissəsi yalnız emal üçün xammal rolunu oynayır. Öz növbəsində, emal sənayesi kənd təsərrüfatının inkişafına təsir göstərir. Çünki kənd təsərrüfatı məhsullarına tələbatı, onların quruluşunu, standartlaşdırılması və keyfiyyətinə olan tələbləri formalaşdırır, kənd təsərrüfatı təşkilatlarının ixtisaslaşmasını, emal müəssisələrinin ətrafında xammal zonalarının formalaşmasını stimullaşdırır. Qida və emal sənayesinin müəssisələri kənd əhəlisinin məşğulluğuna və gəlirlərinin sabitliyinə, kənd yerlərinin sənaye və sosial infrastrukturunun

inkişafına və kənd yaşayış məntəqələrinin ümumi istehsal mədəniyyətinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Bir sıra istehsal müəssisələrinin yenidən təşkili və Azərbaycanda uğurla reallaşdırılanaqrrar sfera islahatlarının davam etməsimüxtəlif yerli istehsal olan ərzaq məhsullarının həcmnin yüksəlməsinə eləcə də ölkəmizə idxal edilməsinin intensivliyini azaltmışdır. Daxili resurslar hesabına istehsal edilən məhsullar ölkə istehlakçıları üçün alternativ seçimlər yaratmışdır (Abbasov İ.M., 2018). İnnovasiyaların qeyri-kafi inkişaf səviyyəsi və biznesin aşağı fəallığı elmi-texniki tərəqqinin müasir nailiyyətlərinin istehsalata tətbiqinə kömək etmir. Müasir innovativ iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətinin səviyyəsi əsasən peşəkar kadrların keyfiyyəti ilə müəyyən edilir. Azərbaycan üçün bu çağırışın cavabı əhalinin artması, ixtisaslı kadrlar üçün Avropa və Asiya bazarları ilə artan rəqabətlə səciyyələnən insan inkişafında mövcud mənfi tendensiyaların aradan qaldırılmasından ibarətdir. Yüksək ixtisaslı mühəndis və işçi kadr çatışmazlığı qida və emal sənayesində iqtisadi artımın yavaşlamasına səbəb ola bilər (İbrahimov İ, 2021). Müəssisələrin aid olduqları sektorla bağlı olan məlumatları əldə etmək məqsədilə müvafiq texnoloji resursları mövcuddur. Buna baxmayaraq müəssisələrdə işçilərin peşə xüsusiyyətlərinin inkişafı ilə əlaqədar bir sıra traininqlərin icrası mümkün olmur. Müəssisələrin digərlərindən fərqlənmək, eləcə də insan resursları baxımından da öndə olması üçün onlara fərqli təlimlər keçirilməli, o cümlədən işçilərin müəssisəyə loyallığını yüksəltməlidir (Mehdiyev Ə. M., 2021).

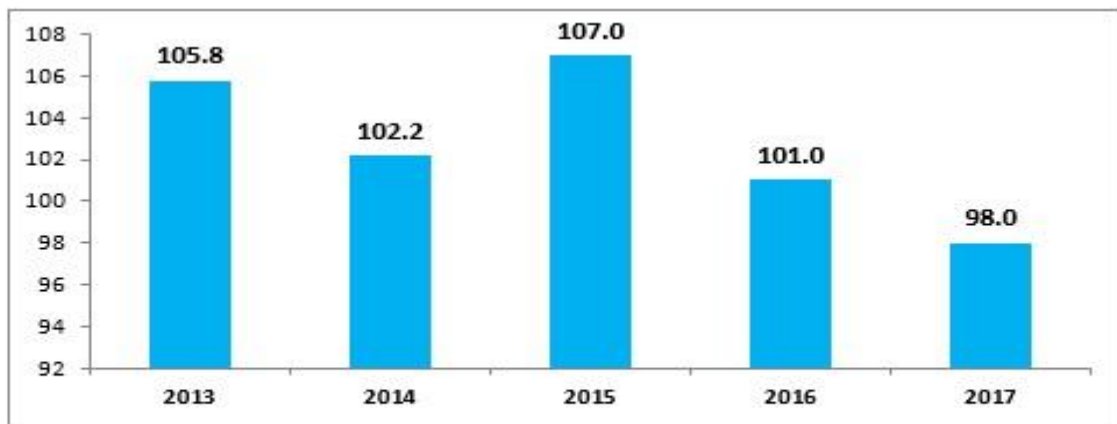


Diagram 2.4. Ölkənin emal sənayesində məhsul istehsalı indeksləri (əvvəlki ilə nisbətən, faizlə) (mənbə: DSK)

Müəssisə işçilərinin həvəsləndirmə proseslərinin tənzimləyici bazasının inkişafı üçün metodiki tövsiyələr

İnsan resurslarının idarə edilməsi siyasətinin həyata keçirilməsi qurumun müvafiq rəhbər şəxsləri tərəfindən həyata keçirilir. Təcrübədə kadr siyasəti təşkilati, iqtisadi, inzibati hüquqi, sosial-psixoloji tədbirlər, planlar, proqramlar, "insan resurslarının ixtisaslaşması" üzrə proqramları, kadrların qiymətləndirilməsi, daxili təlim, əmək fəaliyyətinin motivasiyası və stimullaşdırılması vasitəsilə icra edilir. İşçilərin həvəsləndirmə proseslərinin tənzimləyici bazasına normalar, metodlar və qaydalar, kadr texnologiyalarının seçilməsi, işçilərin innovativ idarə edilməsi və

kadrların monitorinqinin müxtəlif üsulları daxildir. Kadr siyasətinin həyata keçirilməsi vasitələri müəssisə rəhbərliyinin tabeliyində olanlarla əmək münasibətləri zamanı istifadə etdikləri müxtəlif səviyyəli menecerlərin iqtisadi, inzibati və digər səlahiyyətləridir. Qeyd edək ki, müəssisənin işçilərinin stimullaşdırılmasının mühüm istiqaməti kimi əməyin ödənilməsi qaydası və mexanizmləri işçilərin əməyinin ödənilməsi haqqında əsasnamə və şirkət işçilərinin əməyinin stimullaşdırılması haqqında əsasnamə kimi daxili nizamnamələrlə tənzimlənir. Müəssisənin strateji məqsədlərinə nail olmaq üçün ən vacib şərtlər onun bütün işçiləri tərəfindən öz vəzifələrini qeyd-şərtsiz yerinə yetirməsi, əmək və istehsalat intizamına ciddi riayət edilməsi, menecerlərin tabeliyində olanlara qarşı tələbkarlığı, tabeliyində olanlar tərəfindən əmrləri qeyd-şərtsiz yerinə yetirməsi, menecerlər tərəfindən müəyyən edilmiş təlimatlar və iş tapşırıqlarına əməl olunmasıdır. Çalışqanlığın əsasını şirkətdəki təşkilati nizam təşkil edir, işçilər vəzifə təlimatlarında təsbit olunmuş əmək vəzifələrini bildikdə və yerinə yetirdikdə menecerlər qəbul edilmiş qərarlara görə məsuliyyət daşıyır, planlaşdırma, hesabat və qəbul edilmiş qərarların icrasına nəzarətdə qəbul edilmiş və təsdiq edilmiş qaydalara, metodlara və təlimatlara uyğun olaraq vaxtlı – vaxtında həyata keçirilir. İstehsal davranışı qaydaları daxili əmək qaydaları, müəssisədə işgüzar davranışın etik standartları - Korporativ Davranış Kodeksi, əmək vəzifələri, hüquq və vəzifələr - vəzifə təlimatları, şirkətin əsasnaməsi və qaydaları ilə tənzimlənir (Abbasov A.B, 2011). Korporativ mədəniyyətin gücləndirilməsi müəssisənin işçilərində cəmiyyət, müəssisəyə mənsubluq, işdə sədaqət və etibarlılıq hissini tərbiyə etməyə yönəlmiş ümummüəssisə tədbirləri vasitəsilə həyata keçirilməlidir. Həm müəssisədən kənarda, həm də müəssisə daxilində müsbət imic yaratmaq komandada korporativliyin və müsbət sosial-psixoloji atmosferin tərbiyəsinə və təbliğinə töhfə verəcək. Müəssisənin kadr siyasətinin səmərəli həyata keçirilməsi üçün əsas məsuliyyət departamentlər və menecerlərlə sıx əməkdaşlıq edərək, qarşıya qoyulmuş kadr tapşırıqlarını yerinə yetirəcək kadrlar şöbəsinin üzərinə düşür. Müəssisənin kadr siyasətinin inkişafı üçün bu təlimatlar universal xarakter daşıyır və müəssisənin kadrlarının strukturunun islahatları zamanı məşğulluq sahəsində faktiki vəziyyəti nəzərə alaraq idarə edilməsi üçün mümkün həlləri ehtiva edir. Beləliklə, istehsalın iqtisadi səmərəliliyi əmək motivasiyası sistemindən asılıdır və bu sistemin modelinin seçilməsi müəssisənin həyat dövrünün mərhələsi ilə müəyyən edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, həyat dövrünün hər bir mərhələsi şirkəti konkret problemlər qarşısında qoyur. Belə kritik vəziyyətlər motivasiya sistemində müəyyən dəyişikliklər etməklə aradan qaldırıla bilər ki, bu da qısa müddət ərzində həyata keçirilməlidir. Böhrandan çıxış yolu motivasiya konsepsiyasının dəyişdirilməsini və kadrların stimullaşdırılmasını tələb edir.

Nəticə

Qida sənayesi müəssisələrinin müasir kadr idarəçiliyinin nəzəri və metodoloji aspektləri kadrların idarə edilməsi sisteminin elementləri arasında qarşılıqlı əlaqə səviyyəsinin yüksəldilməsi imkanlarının müəyyən edilməsini nəzərdə tutur. Praktiki fəaliyyət nöqtəyindən təkcə keyfiyyətli deyil, həm də obyektiv nəticələrin əldə edilməsini təmin etmək üçün təhlil metodlarının kompleksindən istifadə etmək

məqsədəuyğundur. Eyni zamanda, ənənəvi təhlil üsullarının ümumi çatışmazlığı var - onlar qarşılıqlı əlaqəni son dərəcə ümumiləşdirilmiş şəkildə və kənardan öyrənmək üçün əlverişlidir. Buna görə də, kadr idarəetmə sisteminin elementlərinin qarşılıqlı əlaqəsini təhlil etmək üçün kadr auditi və nəzarəti kimi bir tədqiqat metodundan istifadə etmək lazımdır. Bundan əlavə, inkişafının indiki mərhələsində keyfiyyət məqsədə və ona nail olmaq üçün vasitələrə uyğun olaraq və yeyinti sənayesi müəssisələrində kadrların idarə edilməsi sisteminin elementlərinin qarşılıqlı əlaqəsi kontekstində yaxınlaşma ilə əlaqələndirilir. İşçi qüvvəsini idarə etmək biznesə xüsusən də əmək və bacarıqlar məhdud olduqda rəqabət üstünlüyü verir. Mövcud HR təcrübələrinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi təkcə ixtisaslı işçiləri deyil, həm də iş üçün ən yaxşı insanları cəlb edib saxlamağa kömək edə bilər. Stimullar, müəyyən faydaları ola bilən motivlərə təsir alətləridir ki, bu da insanı müəyyən fəaliyyət nəticələrinə nail olmağa vadar edə bilər və görülməli iş üçün arzu olunan kompensasiya rolunu oynayır. Bütün stimullar insan tərəfindən şüurlu nəzarətə tab gətirə bilməz, yəni insan onların bəzilərinə şüurlu reaksiya verə bilər. Müəssisə işçilərinin həvəsləndirmə prosesləri həmçinin kadr siyasətinin tənzimlənməsinin aşağıdakı prinsiplərinə əsaslanır: planlaşdırma və əhatəlilik; operativlik, səmərəlilik; idarəetmə sisteminin çevikliyi; - bərabər imkanlar; iş üçün ədalətli əmək haqqı; sosial təminat; korporatizm; şəffaflıq; maarifləndirmə. Kadrların ixtisasının artırılması və onların yenidən hazırlanması məqsədilə aşağıdakıların həyata keçirilməsi tövsiyə olunur: - işçilərin şəxsi imkanlarına və istehsal ehtiyaclarına uyğun ixtisas səviyyəsini təmin etmək üçün tədbirlərin planlaşdırılması; - müəssisənin kadrlarla işləməyə cavabdeh olan struktur bölməsinin və ya müvafiq təhsil müəssisəsində mütəşəkkil və mütəşəkkil olmayan, işdən fasilə ilə və ya fasiləsiz və s. olaraq ixtisasartırma zamanı işçilər üçün təlim formasının seçilməsi; müəssisədə kadrların ixtisasının artırılması və yenidən hazırlanmasının təşkili üzrə iş; karyera planlaması və işçilərin bacarıqlarının inkişafı və reallaşdırılmasının digər formaları; kadrların sertifikatlaşdırılması prinsiplərinin, formalarının və müddətlərinin müəyyən edilməsi. Müəssisədə kadrların həvəsləndirilməsi sistemlərinin tətbiqi və kadr xərclərinin rasionallaşdırılması zamanı aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi tövsiyə olunur: - kadr xərclərinin planlaşdırılması; - müəssisədə əmək haqqı sistemlərinin işlənilib hazırlanması və tətbiqi; müəssisədə işləyən ayrı-ayrı kateqoriya işçilərin əməyinin ödənilməsi xüsusiyyətlərinin müəyyən edilməsi.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Abbasov, İ. M., & Əliyev, T. N. (2018). *Qeyri-neft sənayesinin iqtisadiyyatı*. Bakı.
2. Əliyeva, Y. (2012). *Menecmentin əsasları* (mühazirə toplusu-dərs vəsaiti). Bakı: Kooperasiya nəşriyyatı.
3. Bahar, İ. (2018). İnsan resurslarının idarə edilməsinin nəzəri aspektləri. *İpək Yolu*, (2), 60–67.
4. Biznesin təşkili və idarə edilməsi. (2011). Bakı: İqtisad Universiteti nəşriyyatı.

5. Dövlət Statistika Komitəsi. (2021a). Azərbaycan sənayesi: Statistik məcmuə. Bakı.
6. Dövlət Statistika Komitəsi. (2021b). Azərbaycan sənayesi: Statistik məcmuə. Bakı.
7. İbrahimova, G. (2018). Azərbaycan qida sənayesi müəssisələrində beynəlxalq keyfiyyət standartlarının tətbiqi problemləri. *İpək Yolu*, (2), 53–59.
8. İsmayilov, Ç., və başqaları. (2018). Davamlı inkişaf naminə kadr potensialının təkmilləşdirilməsi: Azərbaycan modeli. Bakı: Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondu.
9. Mehdiyev, Ə. M. (2021). Qida istehsalı müəssisələrində innovasiyanın tətbiqinə təsir edən amillər. *Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı*, 2(36), 64–71.
10. Muradov, A. N. (2019). Biznes mühitinin insan kapitalının inkişafına təsirinin qiymətləndirilməsi. Azərbaycanın qeyri-neft sektorunun inkişaf perspektivləri respublika elmi konfransının materialları (25–26 aprel), 6–9.
11. Quliyev, T. Ə. (2013). İnsan resurslarının idarə edilməsi. Bakı: Nağıl evi.
12. Şəkərəliyev, A. Ş. (2009). Dövlətin iqtisadi siyasəti: Reallıqlar və perspektivlər. Bakı: İqtisad Universiteti nəşriyyatı.

**BENZOL HALQASINDA ARSENAT-(HİDROKSİL) VƏ KARBOKSİL-
(HİDROKSİL) QRUPLARI SAXLAYAN DİAZOBİRLƏŞMƏLİ KATIONİTLƏRLƏ
CR(III) VƏ Bİ(III)-İONLARININ SORBSİYASININ TARAZLIQ ŞƏRAİTİ,
KİNETİKASI, TERMODİNAMİKASI, ÖYRƏNİLƏN İONLARIN TƏBİİ
OBYEKTLDƏN QATILAŞDIRILMAQLA TƏYİNİ**

Equilibrium Conditions, Kinetics, and Thermodynamics of Cr(III) and Bi(III) Ion Sorption by Diazo-Resin Cationites Containing Arsenate-(Hydroxyl) and Carboxyl-(Hydroxyl) Groups in the Benzene Ring, and Determination of the Studied Ions by Concentration from Natural Objects

SALEHƏ RAMAZANOVA

Saleha Ramazanova

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

ƏLİƏDDİN ABBASOV

Aliaddin Abbasov

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə Cr(III) və Bi(III) ionlarının sorbsiyası üçün müxtəlif funksional qruplara malik polistirol-azo əsaslı kationitlərin seçimi və onların kinetik, termodinamik göstəriciləri araşdırılmışdır. Tədqiqat nəticələri göstərir ki, sorbentlərin tutumu Cr(III) üçün 34 mkq/mq, Bi(III) üçün isə 30 mkq/mq-a qədər dəyişir. Proseslər Lenqmyür və Freyndlix izotermələrinə uyğun gəlmiş, sorbsiyanın seçiciliyi və diffuziya mexanizmi təsdiqlənmişdir. Cr(III) ionlarının daha kiçik radiusu və yüksək hərəkətliliyi səbəbindən sorbsiyanın kinetikasi Bi(III)-dən daha sürətli olmuşdur. Aktivləşmə enerjisi və entropiya göstəriciləri sorbsiyanın effektivliyini müəyyənləşdirən əsas parametrlər kimi qiymətləndirilmişdir. Desorbsiya xlorid turşusu məhlulları ilə uğurla həyata keçirilmişdir. Naxçıvan bölgəsindən götürülən su və torpaq nümunələrinin analizi Cr(III) və Bi(III) ionlarının miqdarını təsdiqləmişdir. Nəticələr göstərir ki, seçilən sorbentlər hidrometallurgiya və ekoloji analizlərdə effektiv tətbiq oluna bilər.

Açar sözlər: Sorbsiya, Kationitlər, Xrom (Cr III), Bismut (Bi III), Termodinamik parametrlər.

ABSTRACT

The study investigates the sorption of Cr(III) and Bi(III) ions using polystyrene-azo based cation exchangers with different functional groups, focusing on their kinetic and thermodynamic parameters. Results indicate sorption capacities up to 34 µg/g for Cr(III) and 30 µg/g for Bi(III). The processes followed Langmuir and Freundlich isotherms, confirming selectivity and diffusion-controlled mechanisms. Due to its smaller ionic radius and higher mobility, Cr(III) exhibited faster sorption kinetics compared to Bi(III). Activation energy and entropy values were key indicators of sorption efficiency. Desorption was successfully achieved using hydrochloric acid solutions. Analyses of water and soil samples from the Nakhchivan region confirmed the presence of Cr(III) and Bi(III) ions. Overall, the findings demonstrate that the selected sorbents can be effectively applied in hydrometallurgical processes and environmental monitoring, offering reliable methods for concentration and determination of these metal ions.

Keywords: Sorption, Cation exchangers, Chromium (Cr III), Bismuth (Bi III), Thermodynamic parameters.

Praktik məqsədlər üçün istifadə zamanı ionit seçimində sorbentin tutumunun, seçiciliyinin və kinetik göstəricilərinin özəl önəmi vardır. Sorbsiya proseslərinin miqdarı əsaslandırılması üçün termodinamik parametrlərin hesablanması əsasında gerçək mənzərə

rənin tanıtımı da özəlliklə əhəmiyyətlidir. Sorbsiya proseslərinin iqtisadi səmərəliliyi isə desorbsiya ilə bağlı olduğundan, işlənmiş sorbentlərin bərpası sonuncu aşamanın əsasında dayanır. Çoxsaylı obyektlərdən əlvan metallardan xrom və bismutun çıxarılması və onların satış məhsulları şəklində dağıdılması kimya texnologiyasının çox vacib problemlərindəndir.

Əvvəl təqdim etdiyimiz araşdırmada [1] Cr(III) və Bi(III)-ionlarını üçün benzol hal qasında o-vəziyyətdə karboksil- və hidroksil-qrupları saxlayan 1-polistiro(-azo-3,4-diok sibenzol: $\text{-H}_2\text{C-CH(I)-C}_6\text{H}_4\text{-N=N-C}_6\text{H}_3\text{-COOH(OH)}$) funksional qruplu və polistiro(-azo-4-oksi-3-benzil arsenat turşulu funksional qruplu: $\text{-H}_2\text{C-CH(I)-C}_6\text{H}_4\text{-N=N-C}_6\text{H}_3\text{-AsO}_3\text{H}_2\text{(OH)}$) sorbentlərin daha yüksək sorbsiya tutumları ilə fərqləndiyini müəyyən etdiyimizdən, bu iki iondəyişdirici ilə Cr(III) və Bi(III) ionlarının sorbsiya tarazlıqları, proseslərin kinetikasi və hesablanan kinetik parametrlər əsasında, prosesləri ifadə edən termodinamik parametrlərin hesablanması nəzərdən keçirilir. Eyni zamanda muxtar respublika ərazisindəki bir neçə obyektədən götürülən nümunələrin qatılşdırılaraq, onlar da öyrənilən ionlarının miqdarının atom-absorbsion və spektrofotometrik təyini prosesləri gerçəkləşdirilmişdir. Hər iki ionun sorbsiyadan sonrakı tarazlıq qatılıqları ilə bağlı metodika [1]-də verilmiş, ionitlərin sorbsiya tutumları isə birinci sorbentlə Cr(III) üçün: 34 mkq/mq; Bi(III) üçün isə 30 mkq/mq, ikinci sorbentlə Cr(III) üçün 24 mkq/mq; Bi(III) üçün 25 mkq/mq müəyyən edilmişdir.

Araşdırmanın məqsədi seçilən kationitlərlə nəzərdə tutulan ionların sorbsiyasını araşdırmaqla texnologiyə tələblərə cavab verən kationit təklif etmək və prosesləri ifadə edən parametrləri hesablamaqdır. Eksperimentlər statik şəraitdə, öyrənilən ionların dəyişən qatılıqları-ionitlərin sabit kütləsi (məhlul:ionit=100:1) nisbətində aparılmış, udulan ionların miqdarı onların başlanğıc və sorbsiyadan sonrakı qatılıqları arasında ki fərqə görə

$$ST = V(C_0 - C_t) / m$$

formulu ilə hesablanmış, kinetik təcrübələr məhdud həcm yöntəmi ilə aparılmışdır [2]. Proseslər pH=3,5÷5,5 intervalında aparılmışdır. Bütün hallarda izotermələrin qabarıqlığı K-nın 1-dən böyük qiymətlərlə ifadə olunmasını təsdiq etməklə, ionitlərin öyrənilən ionlara qarşı seçici olduqlarını göstərir. Kationitlərin öyrənilən ionlara qarşı seçicilikləri pro seslərin əvvəlində yüksək olsa da, udulmanın sonrakı aşamalarında bərk fazada ionların mol payının yüksəlməsilə xeyli azalır. Bu bir tərəfdən proseslərin əvvəlində ionların məhluldakı tarazlıq qatılıqlarının çox kiçik olması, digər tərəfdən isə paralel şəkildə tutumun aşağı, tarazlıq qatılığının isə yüksək qiymətlərlə artması ilə izah oluna bilər. Hər iki kationitlə araşdırılan ionların ortalama eyni sorbsiya göstəriciləri ilə ifadə olunması, görünür ki, funksional qrupların sayı kifayət qədər çox olmamaqla, miqdarları da ortalama bir-birlərinə çox yaxındırlar. *d – və f* – sırası metallarının ionlaşmış karboksil kationitləri ilə qarşılıqlı təsirinin təkcə ion deyil, həm də koordinasiya ilişgi yaratmaqla gerçəkləşməsi ilə bağlı məlumatları [3], həm potensiometrik ayrılərin xarakteri, həm də ionlaşmış ionogen qrupların rəqslərinin tezliklərinin sürüşməsi də təsdiq edir [4,5]. Kar boksil kationitlərin İQ-spektrlərindəki dəyişikliklər belə kationitlərlə bir sıra keçid metal ionlarının koordinasiya mexanizm üzrə sorbsiyasının mümkünlüyünü göstərir. Bu qeyd edilənləri tərkiblərində sulfoqruplar saxlayan qüvvətli turşu özəllikli kationitlər haqda demək olmaz. Son ədəbiyyat məlumatlarında sulfo-

qruplu qüvvətli turşu özəllikli iondə yışdırıcılərin ümumi sorbsiya tutumlarından yüksək sorbsiya yetənəkləri göstərmələrini, onlarla da metal ionlarının koordinasiə ilişqi yaratmaları ilə bağlı məlumatlar rast gəlməkdədir [6].

İzotermələr qabarıq olmaqla Lenqmyür tənliyinə tabe olurlar. Bunu tənliyə daxil olan K-nın geniş qatılıq intervalında sabit qiymətlərlə ifadə olunması təsdiq edir. $\lg A - \lg C_t$ asılılığından Freyndlix tənliyinə daxil olan parametrlər hesablanmış [7] və uyğun tənliklər təklif edilmişdir. Lenqmyür tənliyi izotermələri qatılığın geniş aralığında ifadə etsələr də, daha yüksək qatılıllarda K-nın qiymətləri kəskin şəkildə dəyişilir.

Kationit 1- Cr(III) sistemi üçün Lenqmyür tənliyi: $A = 34,2.3,96.C_t / 1+3,96.C_t$, Freyndlix tənliyi üçün: $A = 160,69.C_t^{0,67}$;

kationit 1-Bi(III) sistemi üçün Lenqmyür tənliyi: $A = 30,1.5,5.C_t / 1+5,5.C_t$, Freyndlix tənliyi üçün: $A = 218,75.C_t^{0,53}$;

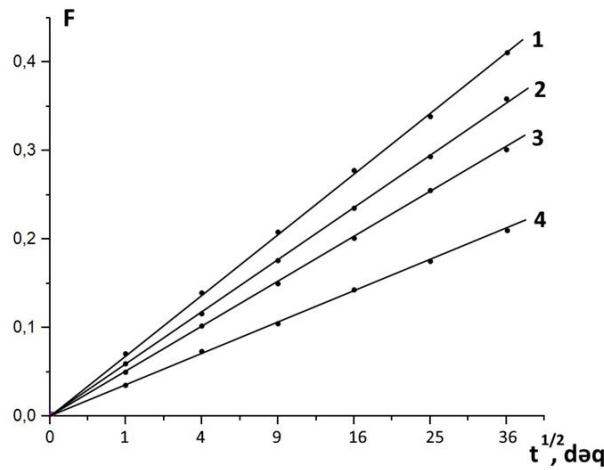
kationit 2-Cr(III) sistemi üçün Lenqmyür tənliyi: $A = 24,2.7,68.C_t / 1+7,68.C_t$; Freyndlix tənliyi üçün: $A = 190,5.C_t^{0,43}$;

kationit 2- Bi(III) sistemi üçün Lenqmyür tənliyi: $A = 25,1.5,68.C_t / 1+5,68.C_t$, Freyndlix tənliyi üçün: $A = 200.C_t^{0,34}$ **hesablanmışdır.**

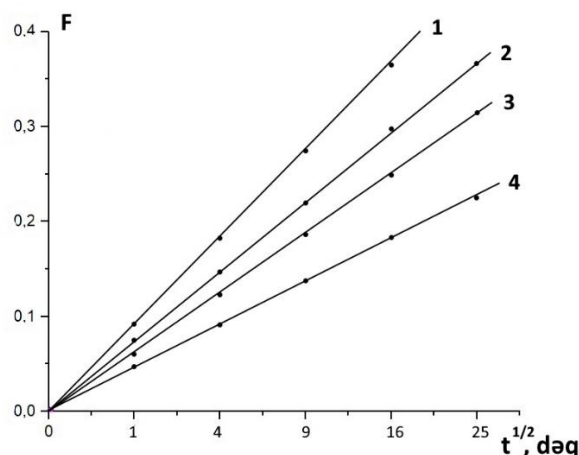
Lakin qeyd edilməlidir ki, göstərilən tənliklər izotermələrin ancaq orta hissəsini yazmaqda etibarlıdır. İzotermələrin başlanğıc və son nöqtələri Freyndlix tənliyinə tabe olurlar. Çoxsaylı təcrübələrlə də müəyyən olunmuşdur ki, müəllifin özünün də gəldiyi sonuc bütün hallarda özünü doğruldur. Öyrənilən bütün sistemlər üçün Redlix-Peterson tənliyi də yoxlanmış, lakin sorbentlərin tutumu çox aşağı olduğundan adekvat sonuc alınmamışdır. Əldə etdiyimiz digər maraqlı sonuc öyrənilən ionların elektron quruluşu və onların atom kütlələri ilə bağlıdır. Belə ki, hər iki iona görə ionitlərin sorbsiya tutumları ortalama bir-birlərinə çox yaxın olsalar da Bi(III) ionunun mq-ekv hesabında Cr(III) ilə yan-yan qoyulduqda xeyli kiçik tutum göstərməsi, fikrimizcə, onun atom kütləsinin ağırlığı ilə bağlıdır. Belə ki, 1 kationitin Cr(III) ionuna görə tutumu 0,65 mq-ekv/q olduğu halda, Bi(III)-ə görə 0,143 mq-ekv/q və ya 4,5 dəfə yüksəkdir. 2 kationitində də ortalama eyni mənzərə müşahidə olunur. Cr atomunda $3d^5 4s^1$ hər iki orbitalda cütləşməmiş boş orbital lar olsa da, Bi atomunda $6s^2 6p^3$ ancaq p-orbitalı 3 cütləşməmiş orbitala ifadə olunur. p-elektronlarının nüvədən uzaqlığı da yəqin ki, koordinasiə ilişkinin yaranmasını çətinləşdirir. Cr atomlarında isə belə bir effektin yaranması ehtimalı çox kiçik görünür. Bu isə özünü öyrənilən elementlərin konkret kationitə görə sorbsiya tutumlarında da göstərir. Ümumiyyətlə, 1 kationiti 30-34 mq/mq sorbsiya tutumu ilə ifadə olunduğundan, o 2 kationiti ilə tutuşdurulduqda daha effektiv sayıla bilər.

Funksional qrupların tərkibində diazo-grupların: $-N=N-$ olması vəziyyəti xeyli müəkkəbləşdirir. Diazo-gruplarının mövcudluğu koordinasiə ilişkinin daha çətin şəraitdə, pH-ın çox kiçik qiymətlərində yaranma biləcəyini göstərir. Tərkibində metal saxlayan amfolitlərin İQ-spektrlərində belə ilişkiləri ifadə edən udulma zolaqları uzun dalğalı oblastlarda müşahidə olunur ($220-350 \text{ sm}^{-1}$)[8]. Təəssüflə qeyd edilməlidir ki, nəinki uzun dalğalı ($0-400 \text{ sm}^{-1}$) oblastda, hətta orta dalğalı oblastlarda da ($400-4000 \text{ sm}^{-1}$) işləyən İQ-spektrometrlər olmadığından, bu gerçəkliyi əyani göstərmək imkanımız yoxdur.

İonit dənələrinin diametrinin kiçilməsi sorbsiyanın sürətini xeyli yüksəltməklə metal ionlarının sorbsiyanın diffuziya özəllikli olduğunu göstərir. İonit dənələrinin ölçü ləri standart ələklərdən ələməklə müəyyən edilmiş, diametri 0,055-0,063 sm olan örnəklər seçilmişdir. İonitlərin şişmə əmsalları çox kiçik olduğundan, hesablamalar zamanı orta qiymətlərdən istifadə olunmuşdur. $\tau_{1/2} = 0,03 \cdot r_0^2 / D_i$ formulundan yarımdəyişmə müddəti nin hesablanması zamanı Cr(III) ionlarının sorbsiyası ilə Bi(III) ionlarının sorbsiyanın tutuşdurulmasında Cr(III) ionlarının udulmasında hesablanan zaman Bi(III)-dən ortalama 2,5 dəfə az qeyd olunmuşdur. Bunun belə olacağını əvvəlcədən də gözləmək mümkün idi. Daha kiçik ion radiuslu Cr(III) ionlarının xeyli hərəkətliliyi prosesin kinetikasını müəyyən edən əsas amillərdən hesab olunur. Sorbsiya proseslərinin başlanğıcı üçün F -in $\sqrt{t}$ -dən və $\ln(1-F)$ -in t -dən xətti asılılıqları öyrənilən proseslərin sürətinin daxili diffuziyanın nəzarətində olduğunu göstərir[9]. $F - t^{1/2}$ qrafik asılılıqları da F -in 0,40; 0,45 qiymətlərinə qədər udulmanın koordinat başlanğıcıəndan çıxan düz xətlərlə ifadə olunması proseslərin daxili diffuziyanın nəzarətində olduğunu birbaşa təsdiq edir. Digər yanşmalarla da daxili diffuziya effekti tamamilə təsdiq olunur. Aktivləşmə entropiyası nın qiymətləri D.Barrer və həmkarlarının təklif etdikləri məlum tənlikdən hesablanmışdır:



Şəkil 1.1 sorbenti ilə Cr(III) ionlarının sorbsiyanın $F-t^{1/2}$ asılılığı



Şəkil 2. 2 sorbenti ilə Bi(III) ionlarının sorbsiyasının $F-t^{1/2}$ asılılığı

$$D_0 = d^2(ekT/h)\exp(\Delta S/R),$$

entropiya vuruğunun- $\lambda^2 \exp(\Delta S/R)$ qiymətləri isə S.Qleston və həmkarlarının təklif etdikləri tənlikdən hesablanmışdır [10,11]:

$$D = e\lambda^2 kT/h \cdot [\exp(\Delta S/R) \cdot \exp(-E/RT)]$$

2 kationiti ilə kinetik göstəricilərin qənaətbəxş olmaması kationitin funksional qruplarının fəza vəziyyəti ilə izah olunmalıdır. Bir-birlərindən müəyyən məsafədə yerləşən arsenat-qruplarının sterik effekt yarada bilmək ehtimalı və diazoqrupların N atomları da müəyyən dərəcədə sterik effektin güclənməsinə mənfi təsirini göstərə bilər. Bu səbəblərdən öyrənilən ionların 1 kationiti ilə daxili diffuziya əmsallarının qiymətləri 2 kationiti ilə alınan qiymətlərdən orta hesabla xeyli böyükdür. Aktivləşmə enerjisinin kiçik qiymətləri sorbsiya prosesinin kation dəyişmənin nəzarətində olduğunu göstərir. İonitlərin kinetik yetənəyinin artması sorbsiyanın seçiciliyini yüksəltməklə prosesin daha effektiv getməsinə təmin edir. Entropiyanın və entropiya vuruğunun ədədi qiymətinin azalması öyrənilən sistemlərdə sorbsiyanın seçiciliyinin yüksəlməsinə şərtləndirir. İonitlərin yük sək sorbsiya tutumu, nisbətən yaxşı kinetik göstəriciləri, öyrənilən ionların aşağı qatılıqlarında yüksək paylanma əmsalları ilə xarakterizə olunmaları (təxminən 2000 ml/q), istər hidrometallurji, istərsə də bir sıra istehsalat proseslərində bu ionların iştirak etdiyi mürəkkəb obyektlərdən onların təmizlənməsində uğurla istifadə edilə bilər.

1 və 2 kationitləri ilə Cr(III) və Bi(III) ionlarının sorbsiyasını ifadə edən kinetik və termodinamik kəmiyyətlər ($r_0=0,0275$ sm): diffuziya əmsalları, eksponensialonu vurğular, aktivləşmə enerjiləri, aktivləşmə entropiyaları, sərbəst enerji, entalpiya, tarazlıq sabiti, entropiya vuruğunun qiymətləri uyğun olaraq aşağıdakı kəmiyyətlərlə ifadə olunurlar:

Sorbent 1-Cr(III): $D_i = 4,25 \cdot 10^{-8}$ sm²/san; $D_0 = 0,166 \cdot 10^{-3}$ sm²/san; $E_{akt} = 20,5$ kC/mol; $\Delta S^* = -46,03$ C/mol.K; $\Delta G = -3,41$ kC/mol; $\Delta H^* = -17,12$ kC/mol; $K = 3,96$; entropiya vuruğu $= 9,86 \cdot 10^{-18}$ sm²;

Sorbent 1-Bi(III): $D_i = 1,16 \cdot 10^{-8}$ sm²/san; $D_0 = 3,29 \cdot 10^{-4}$ sm²/san; $E_{akt} = 25,4$ kC/mol; $\Delta S^* = -40,36$ C/mol.K; $\Delta G = -3,72$ kC/mol; $\Delta H = -15,75$ kC/mol; $K = 4,50$; entropiya vuruğu: $19,50 \cdot 10^{-18}$ sm²;

Sorbent 2-Cr(III): $D_i=1,35 \cdot 10^{-8} \text{ sm}^2/\text{san}$; $D_0=2,77 \cdot 10^{-4} \text{ sm}^2/\text{san}$; $E_{\text{akt}}=24,6 \text{ kC/mol}$; $\Delta S^*=-41,79 \text{ C/mol.K}$; $\Delta G=-4,66 \text{ kC/mol}$; $\Delta H^*=-17,12 \text{ kC/mol}$; $K=6,57$; entropiya vuruğu= $16,39 \cdot 10^{-18} \text{ sm}^2$;

Sorbent 2-Bi(III): $D_i=3,2 \cdot 10^{-8} \text{ sm}^2/\text{san}$; $D_0=17,3 \cdot 10^{-4} \text{ sm}^2/\text{san}$; $E_{\text{akt}}=27,0 \text{ kC/mol}$; $\Delta S^*=-26,73 \text{ C/mol.K}$; $\Delta G=-4,30 \text{ kC/mol}$; $\Delta H^*=-12,27 \text{ kC/mol}$; $K=5,68$; entropiya vuruğu = $10,03 \cdot 10^{-17} \text{ sm}^2$.

1 sorbenti ilə proseslərin daha sürətlə getdiyi, diffuziya əmsalının daha yüksək, aktivləşmə enerjisinin və entropiya vuruğunun isə daha aşağı qiymətlərlə ifadə olunması bu sistemdə proseslərin effektiv getdiyini təsdiq edir.

Seçilən sorbentlərlə xrom və bismutun qatılaşdırıldıqdan sonrakı desorbsiya olunmaq imkanları müxtəlif qatılıqlı xlorid turşusunun sulu məhlullarının köməyi ilə gerçəkləşdirilmişdir. Desorbsiya prosesi konsentrat süzüntüsündə turşunun kiçik payları ilə yu yulmaqla həyata keçirilmişdir. Elyuatda öyrənilən metalların qatılığı atom-absorbsion yöntemlə təyin edilmiş, təyin yöntəminin göstəriciləri aşağıdakı parametrlərə görə müəy yən olunmuşdur: Cr^{3+} üçün: hava-asetilen alovundan, fon üçün deyterium korrektorundan istifadə olunmuş, ölçmələr zamanı dalğa uzunluğu 357,9 nm; yarığın eni 0,20 mm; lampanın cərəyan şiddəti 6,0 mA; həssaslıq 0,15 mkq/ml; təyinetmə sərhədi 0,08 mkq/ml; təyin edilə bilən qatılığın diapazonu 1-20 mkq/ml olmuşdur. Bi^{3+} ionlarının təyində isə qeyd edilən parametrlər belə olmuşdur: 223,1 nm; 0,50 mm; 20,0 mA; 0,05 mkq/ml; 0,01 mkq/ml; 0,1-5,0 mkq/ml. Alınan məlumatlardan görünür ki, öyrənilən elementlərin miq dari olaraq desorbsiya olunmaları konsentratı süzüntüdə 10 ml HCl məhlulu ilə yumaqla gerçəkləşdirmək mümkündür. Hər iki halda konsentratın yuyulması elyuentin kiçik payları ilə (4-5 ml) normalılıqla gerçəkləşdirilə bilər.

Ətraf mühit obyektlərində xrom(III) və bismut(III) ionlarını qatılaşdırılmaqla onların təyini üçün tərəfimizdən öyrənilən xelatəmələgətirici sorbentlərlə yeni yanaşma işlənmiş, seçilən obyektlərdə kənar mane olan ionların mənfi təsirlərini aradan qaldıra biləcək vasitələr təklif edilmişdir. Seçilən obyektlər səth, yeraltı, yağış, axıntı suları, torpaq nümunələri ola biləcəyindən muxtar respublika ərazisindəki Şahbuz rayonunun Gömür, Şorsu və Culfa rayonunun Darıdağ termal suyu və bu su mənbələrinin yaxınlığından götürülmüş torpaq nümunələri olmuşdur. Aparılan ilkin araşdırmalarla polistirol-azo-3,4-dioksiben zol törəməli sorbentin göstərilən element ionlarının qatılaşdırılmasında əhəmiyyətli rolu aydınlaşdırılmışdır. Öyrənilən ionların polistirol-azo-4-oksi-benzolkarbon turşusu əsaslı sorbentlə qatılaşdırılması qeyd edilən aşamalarla gerçəkləşdirilmişdir: a) Torpaq nümunələrinin su ilə qarışığı (почвенная вытяжка) hazırlanmaqla ionlar labil formaya keçirilmiş; b) bu ionların fərdi formada qatılaşdırılaraq sorbentin funksional analitik qrupları ilə davamlı komplekslərinin alınması təmin edilmiş; c) mineral turşularla sorbsiya olunmuş ionların desorbsiyası gerçəkləşdirilmiş; d) atom-absorbsion spektroskopiya və spektrofotometrik yöntemlərlə öyrənilən ionlar təyin edilmişlər. Öyrənilən ionların miq dari çıxarılması (əldə olunması) üçün qatılaşdırmadan öncə onları seçilən şəraitdə uyğun formaya keçirmək lazım gəldiyindən, qeyd edilən prosedurlar gerçəkləşdirilmişdir: 500-1000 ml su, 1:1 nisbətində durulaşdırılmış xlorid turşusu ilə

pH 1-2-yə qədər turşulaşdırılmış, üzərinə 2-3 ml 1:1 nisbətində dyrulaşdırılmış sulfat turşusu və öyrənilən ionların üzvi birləşmələrlə əmələ gətirə biləcək kompleksləri parçalamaq üçün 0,5 q ammonium persulfat əlavə edilmişdir. 1 saat gözlədikdən sonra analiz gerçəkləşdirilir. Torpaq nümunə lərinin (lil nümunələri də eyni qaydada) analizində də ilkin nümunələr eyni ardıcılıqla gerçəkləşdirilir. Nümunə farfor həvəngdəstədə toz halına salınır, 0,5-1q nümunə farfor tigeldə 1 saat ərzində 400°C-də közərdilir. Bu zaman nümunədə zəhərli elementlərin və onların qızdırıldıqda qaz əmələ gətirməmələri diqqətlə izlənməlidir. Analizin seçiciliyini yüksəltmək üçün nümunəyə pərdələyici komponentlər əlavə edilməlidir. Xromun miqdarı sorbsiyası EDTA-nın 2000 dəfəyədək artıq miqdarı ilə (0,1q 50 ml məhlul hesabında 50 mkq Cr(III)-ün tam sorbsiyası) pərdələyici komponentin 10^4 miqdarında artıqlaması ilə ionların iştirakı ilə gerçəkləşir. Oxşar qaydada Bi(III)-ün miqdarı sorbsiyası 10 mq tiosüd turşusunun iştirakı ilə gerçəkləşir. Bu reagentin iştirakı ilə təyin prosesin də xeyli sayda ionların 10^4 miqdarında Bi(III)-ü uğurla təyin etmək mümkün olur.

Öyrənilən ionların polistirol-azo-salisil turşusu ilə qatılaşdırılması və sonradan atom absorpsion spektroskopiyaya ilə təyini də uğurla həyata keçirmək mümkün olmuşdur. Nə zərdən keçirdiyimiz su nümunələrində- Gömür, Şorsu və Darıdağ termal sularında Cr(III) və Bi(III)-ün atom-absorpsion spektroskopik təyini 500 ml suya 3 ml (1:1) sulfat turşusu və 0,5 q ammonium persulfat əlavə edilmiş, nümunə 1 saat saxlandıqdan sonra əvvəlcə Cr(III)-ün təyini gerçəkləşdirilmişdir. Bu halda mane ola biləcək ionları pərdələmək üçün 1q Na-dietiditiokarbaminat əlavə edilmiş, sonra məhlulə 50 mq sorbent (polistirol-azo-salisil turşusu) əlavə edib, urotropinlə mühitin pH-ı 4,5-5,5-ə çatdırılmışdır. Qarışıq maqnit qarışdırıcıda 25-30 dəqiqə qarışdırılmış, "göy lenta" süzgəc kağızından sorbent süzülmüşdür. Konsentrat 3-4 dəfə distillə suyu ilə yuyulmuş və xrom(III) 1mol/l qatılıqlı xlorid turşusu ilə desorbsiya olunmuşdur. Elyuat ölçülü sınaq şüşəsinə toplanmış, bütün qeyd edilənlərə uyğun paralel yoxlama təcrübələri də aparılmışdır. Paralel yoxlama eksperimentləri alınan sonucları yoxlamaq məqsədilə həyata keçirilmişdir.

Qeyd edilən obyektlərdə AAS ölçmələri ABŞ istehsalı olan Thermo Scientific iCE AAS 3500 markalı spektrofotometrə xrom(III) üçün: $\lambda=357,9$ nm, yarığın eni 0,2 mm, havanın verilmə sürəti 530 l/saat, lampanın cərəyan şiddəti isə 6,0 mA, bismut(III) üçün isə: $\lambda=223,1$ nm, yarığın eni 0,5 mm, lampanın cərəyan şiddəti isə 20 mA olmuşdur. Öyrənilən ionların torpaq və lil nümunələrində sorbsion-spektrofotometrik təyini V5000 spektrofotometrində su nümunələrində olduğu kimi aparılmışdır: 25 qram torpaq nümunəsi 500 ml-lik kolbaya tökülmüş, üzərinə pH-ı 4,8 olan asetat buferi əlavə edilmiş, alınan sus penziya 1 saat qarışdırıldıqdan sonra süzülmüşdür. Bundan sonra analizlər su nümunə lərində olduğu kimi gerçəkləşdirilmişdir. İstər Gömür, istərsə də Şorsu su mənbə lərinin ətrafında yığılıb toplanan lil nümunələri ilə də aparılan təcrübələrin sonucları ya xın rəqəmlərlə ifadə olunur. Maraqlı fakt Darıdağ termal suyunda və həmin suyun yerləşdiyi ərazinin yaxınlığındakı torpaqda Bi(III)-ün miqdarı əvvəlki məlumatları təsdiq edir

Darıdağ zonasından götürülən torpaq analizinin sonuclarına görə Cr(III)-ün miqdarı: 38 mkq/q, bismutun miqdarı isə: 52 mkq/q; Gömür suyunda xrom(III)-ün

miqdarı-76 mkq/l, bismut(III)-ün miqdarı-0, 038 mkq/l; Şorsu suyunda xrom(III)-ün miqdarı- 84 mkq/q; bismutun(III)-ün miqdarı- 0,056 mkq/l tapılmışdır. Bu analizlər müxtəlif variantlarda aparılmış, həmişə yaxın sonuclar alınmışdır. Qeyd etməkdə fayda vardır ki, sorbsion-spektrofotometrik analizlə də aparılan təcrübələrdə 5-10% fərqlə alınan sonuclar təcrübələrin doğruluğunu təsdiq edir. Fikrimizcə, atom-absorbsion spektroskopik analizin sonucları daha dəqiq olmalıdır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Ramazanova S., Abbasov Ə. Cr^{3+} və Bi^{3+} -ionlarının xelatəmələgətirici sorbentlərlə qatılaştırılması/ Y.Məmmədəliyevin 120 illiyinə həsr olunmuş konfransın materialları 8 səh.
2. Бойд Г., Адамсон А., Майерс Н. Обменная адсорбция ионов из водных растворов при помощи органических цеолитов/Хроматографический метод разделения ионов. М.: ИЛ, 1949, с.333-370.
3. Херинг Р. Хелатообразующие ионообменники. М.: Мир, 1971.-279 с.
4. Семушин А.М., Яковлев В.А., Иванова Е.В. Инфракрасные спектры ионообменных материалов: Справочное пособие. Л.: Химия, 1980, 96с.
5. Углянская В.А., Чикин Г.А., Селеменев В.Ф., Завьялова Г.А. Инфракрасная спектроскопия ионообменных материалов. Воронеж, Изд-во ВГУ, 1989. 207С.
6. Черемисина О., Чиркст Д., Пономарева М. Термодинамическое исследование сорбции церия на анионите из сульфатных сред/ ЖФХ, 2013,Т.87, №2,с.294-300
7. Кудряшов И.В., Каретников Г.С. Сборник примеров и задач по физической химии.-М.: ИД Альянс, 2008.- 527 с.
8. Nakomoto K. IR-spectrums and CD (combinational dispersion)-spectrums of inorganic and coordination combinations/ Moscow: World, 1991. 536P. (in Russian)
9. Джайлс Ч., Инграм Б., Ключи Дж. И др. Адсорбция из растворов на поверхности твердых тел/ Под.ред. Г.Парфит, Дж.Ключи. М.: Мир, 1986, 488с.
10. Barrer R.M., Bartholomew R.F., and Rees L.V.S. Ion exchange in porous crystals/ part 1/ Self- and exchange-diffusion of ions in chabazites //J.Phys.Chem.Solids. 1963. 24(1): p.51-62
11. Glasstone S., Laidler K, Eyring H. The Theory of Rate Processes/ N.Y. and London: Princeton University, 1941.- 501p.

EKRAN MÜDDƏTİNİN ŞAĞIRDLƏRİN DİQQƏT VƏ AKADEMİK GÖSTƏRİCİLƏRİNƏ TƏSİRİ

The Impact of Screen Time on Students' Attention and Academic Performance

SEVİNC HACIYEVA

Sevinj Hajiyeva

sevinchaciyeva2004@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-8811-8778>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Rəqəmsal texnologiyaların sürətlə genişlənməsi tələbələr arasında ekran qarşısında qalma müddətini əhəmiyyətli dərəcədə artırır və bunun diqqətə və akademik göstəricilərə təsiri ilə bağlı narahatlıqlar doğurub. Bu tədqiqat ekran qarşısında qalma müddəti ilə tələbələrin idrak funksiyaları, öyrənmə səmərəliliyi və ümumi akademik nəticələr arasındakı əlaqəni araşdırır. Son empirik tədqiqatlara əsaslanaraq, məqalədə smartfonlar, planşetlər və kompüterlər kimi rəqəmsal cihazlarla uzun müddətli əlaqənin diqqət müddətinin azalmasına, zehni yorğunluğunun artmasına və davamlı konsentrasiya qabiliyyətinin azalmasına necə təsir edə biləcəyi araşdırılır. Bundan əlavə, tədqiqat məhsuldar və qeyri-məhsuldar ekran istifadəsi arasındakı fərqi vurğulayır. Təhsildə və strukturlaşdırılmış rəqəmsal təlim mühitləri məlumata çıxışı asanlaşdırma bilsə də, həddindən artıq ekran vaxtı - xüsusən də sosial media və oyunlar - aşağı akademik nailiyyətlər və daha zəif vaxt idarəetmə bacarıqları ilə əlaqələndirilib. Tədqiqat həmçinin yaş, təhsil vərdisləri, yuxu keyfiyyəti və ekran istifadəsinin valideyn və ya institusional tənzimlənməsi kimi dəyişənləri də nəzərə alır. Nəticələr göstərir ki, rəqəmsal texnologiyaların balanslı və məqsədyönlü istifadəsi mənfəətli nəticələri azalda bilər, nəzarətsiz ekran qarşısında qalma isə tələbələrin akademik uğurları üçün risk yaradır. Tədqiqat şagirdlər arasında rəqəmsal savadlılığın, özünü-tənzimləmə bacarıqlarının və effektiv vaxt idarəetmə strategiyalarının inkişaf etdirilməsinin vacibliyini vurğulayır. Həmçinin, təhsil müəssisələrinə və siyasətçilərə təhsil kontekstində ekran istifadəsini optimallaşdırmaq üçün qaydalar müəyyən etmələri tövsiyə olunur. Nəticədə, bu tədqiqat ekran vaxtının müasir təlim mühitində idrak və akademik proseslərə necə təsir etdiyini daha dərinləndirən anlayışa kömək edir.

Açar sözlər: *Ekran vaxtı, diqqət müddəti, akademik göstəricilər, rəqəmsal öyrənmə, şagird davranışı.*

ABSTRACT

The rapid expansion of digital technologies has significantly increased screen exposure among students, raising concerns about its effects on attention and academic performance. This study examines the relationship between screen time duration and students' cognitive focus, learning efficiency, and overall academic outcomes. Drawing on recent empirical research, the paper explores how prolonged engagement with digital devices—such as smartphones, tablets, and computers—can contribute to reduced attention spans, increased cognitive fatigue, and diminished capacity for sustained concentration. Multitasking behaviors, particularly switching between educational and non-educational content, are identified as key factors that negatively influence information retention and comprehension. Furthermore, the study highlights the distinction between productive and non-productive screen use. While educational applications and structured digital learning environments may enhance engagement and facilitate access to information, excessive recreational screen time—especially social media and gaming—has been associated with lower academic achievement and poorer time management skills. The research also considers moderating variables such as age, study habits, sleep quality, and parental or institutional regulation of screen use. Findings suggest that balanced and purposeful use of digital technologies can mitigate negative outcomes, whereas uncontrolled screen exposure poses risks to students' academic success. The study underscores the importance of developing digital literacy, self-regulation skills, and effective time management strategies among students. It also recommends that educators and policymakers establish guidelines to optimize screen use in educational contexts. Ultimately, this research contributes to a deeper understanding of how screen time influences cognitive and academic processes in the modern learning environment.

Keywords: *screen time, attention span, academic performance, digital learning, student behavior.*

Giriş

Son onilliklərdə rəqəmsal texnologiyaların sürətlə genişlənməsi təhsil mənzərəsini kökündən dəyişdirərək, tələbələrin informasiyaya çıxış, ünsiyyət və təlim materialları ilə necə məşğul olmalarını yenidən formalaşdırmışdır. Ən əhəmiyyətli inkişaf arasında həm akademik, həm də şəxsi fəaliyyətlərin ayrılmaz hissəsinə çevrilmiş smartfonlar, planşetlər, noutbuklar və televizorlar da daxil olmaqla ekranların geniş yayılmasıdır. Bu texnologiyalar interaktiv təlim, biliklərə ani çıxış və global bağlantı üçün misli görünməmiş imkanlar təqdim etsə də, həddindən artıq ekran vaxtının tələbələrin idrak funksiyalarına, xüsusən də diqqətinə, eləcə də ümumi akademik göstəricilərinə təsiri ilə bağlı artan narahatlıqlar ortaya çıxmışdır.

Diqqət effektiv təlimin vacib bir hissəsidir və tələbələrə zamanla diqqətlərini cəmləşdirməyə, məlumatları emal etməyə və bilikləri saxlamağa imkan verir. Bununla belə, ekranlara uzun müddət məruz qalma diqqət müddətinin azalması, diqqətin yayınmasının artması və mürəkkəb tapşırıqlara diqqəti saxlamaqda çətinliklərlə əlaqələndirilir. Rəqəmsal mühitlər tez-tez diqqəti parçalaya və dərin idrak emalına mane ola biləcək təbiiqlər, sosial media platformaları və akademik məzmun arasında keçid kimi çoxtapşırıqlılıq təşviq edir. Nəticədə, tələbələr akademik uğur üçün vacib olan davamlı oxu, tənqidi düşüncə və problem həll etmə fəaliyyətlərində iştirak etməkdə çətinlik çəkə bilərlər.

Bundan əlavə, ekran vaxtı tez-tez istifadəçi cəlbini tutmaq və saxlamaq üçün hazırlanmış yüksək stimullaşdırıcı məzmunu, məsələn, sürətli templi videolar, bildirişlər və interaktiv medianı əhatə edir. Bu daimi stimullaşdırma tələbələrin məlumat çatdırılmasından gözləntilərini dəyişdirə bilər və ənənəvi sinif metodlarının müqayisədə daha az cəlbədicə görünməsinə səbəb olur. Nəticə etibarilə, tələbələr motivasiyanın azalması və daha az stimullaşdırıcı akademik mühitlərdə diqqəti cəmləmək qabiliyyətinin azalması ilə qarşılaşa bilərlər. Zamanla bu dəyişiklik öyrənmə nəticələrinə mənfi təsir göstərə bilər, çünki tələbələr akademik nailiyyət üçün tələb olunan diqqət səviyyəsini qorumaq qabiliyyətini itirirlər [3].

Diqqətə təsirindən əlavə, həddindən artıq ekran vaxtı akademik göstəricilərə dolayı yolla təsir edən müxtəlif amillərlə əlaqələndirilir. Məsələn, xüsusilə yatmadan əvvəl ekrandan istifadənin artması bədən təbii sirkadian ritmlərinə müdaxilə edərək yuxu rejimini poza bilər. Yuxu keyfiyyətinin aşağı olması idrak funksiyasının azalması, yaddaş pozğunluğu və aşağı akademik məhsuldarlıqla sıx bağlıdır. Bundan əlavə, sosial media və onlayn əyləncə kimi təhsillə bağlı olmayan rəqəmsal məzmunla həddindən artıq məşğul olmaq təhsil, ev tapşırığı və digər təhsil fəaliyyətləri üçün mövcud vaxtı azalda bilər və bununla da akademik nəticələrə təsir göstərə bilər.

Bununla belə, bütün ekran vaxtının mahiyyətcə zərərli olmadığını qəbul etmək vacibdir. Düzgün istifadə edildikdə, rəqəmsal vasitələr interaktiv platformalar, təhsil təbiiqləri və müxtəlif resurslara çıxış vasitəsilə öyrənməni artırma bilər. Əsas məsələ ekran istifadəsinin müddəti, məzmunu və kontekstindədir. Texnologiya ilə strukturlaşdırılmış və məqsədyönlü əlaqə akademik inkişafı dəstəkləyə bilər, tənzimlənməmiş və həddindən artıq istifadə isə mənfi nəticələrə səbəb ola bilər.

Rəqəmsal texnologiyaların tələbələrin gündəlik həyatına gətirdikcə daha çox integrasiya olunduğunu nəzərə alsaq, ekran vaxtı, diqqət və akademik göstəricilər

arasındakı mürəkkəb əlaqəni anlamaq tədqiqat və təhsil siyasətinin vacib bir sahəsinə çevrilib. Ekran istifadəsinin faydaları və risklərini balanslaşdırmaq üçün effektiv strategiyaların müəyyən edilməsi rəqəmsal dövrdə tələbələrin idrak rifahını və akademik uğurlarını təşviq etmək üçün vacibdir.

Ekran müddətinin şagirdlərin diqqət və akademik göstəricilərinə təsiri

Rəqəmsal texnologiyaların sürətlə genişlənməsi təhsil mənzərəsini dəyişdirərək smartfonlar, planşetlər və noutbuklar kimi ekran əsaslı cihazları tələbələrin gündəlik həyatının ayrılmaz hissəsinə çevirib. Bu vasitələr informasiya, kommunikasiya və təlim resurslarına misli görünməmiş çıxış təmin etsə də, diqqət və akademik göstəricilərlə bağlı mürəkkəb problemlər də yaradır. Ekran vaxtını araşdıran artan tədqiqatlar, xüsusən də istifadə həddindən artıq, tənzimlənməmiş və ya təhsil məqsədləri ilə uyğunsuz olduqda, həm potensial faydalarını, həm də zərərli nəticələrini vurğulayır. Buna görə də ekran vaxtının tələbələrin idrak proseslərinə və akademik nəticələrinə necə təsir etdiyini anlamaq müəllimlər, siyasətçilər və tələbələrin özləri üçün vacibdir [2], [8].

Diqqət, öyrənmə, yaddaş və akademik nailiyyətlərin əsasını təşkil edən fundamental idrak funksiyasıdır. Davamlı diqqət tələbələrə tapşırıqlara diqqət yetirməyə, məlumatları effektiv şəkildə emal etməyə və təhsil məzmunu ilə dərinlən məşğul olmağa imkan verir. Bununla belə, rəqəmsal mühitlər tez-tez sürətli stimullar, çoxtapşırıqlı imkanlar və daimi bildirişlərlə xarakterizə olunur ki, bunların hamısı diqqəti parçalaya bilər. Belə mühitlərə uzun müddət məruz qalma beynin uzun müddətli konsentrasiya müddətləri əvəzinə qısa stimullaşdırma partlayışlarına üstünlük verməsini bərpa edə bilər. Nəticədə, ekran qarşısında xeyli vaxt keçirən tələbələr, xüsusən də akademik olmayan məqsədlər üçün, oxumaq, mühazirə dinləmək və ya mürəkkəb tapşırıqları yerinə yetirmək kimi ənənəvi təlim fəaliyyətləri zamanı diqqəti saxlamaqda çətinlik çəkə bilərlər [17].

Ekran vaxtının diqqətə təsir etdiyi əsas mexanizmlərdən biri çoxtapşırıqlılıqdır. Bir çox tələbə eyni vaxtda sosial mediada gəzmək, video izləmək və ev tapşırıqlarını yerinə yetirmək kimi birdən çox rəqəmsal fəaliyyətlə məşğul olur. Çoxtapşırıqlılıq çox vaxt səmərəli hesab edilsə də, koqnitiv elm tədqiqatları göstərir ki, bu, ümumi məhsuldarlığı azaldır və koqnitiv yükü artırır. Beyin eyni vaxtda yüksək səmərəliliklə birdən çox məlumat axınıni emal edə bilmir; əksinə, tapşırıqlar arasında sürətlə keçid edir ki, bu da dəqiqliyin azalmasına və performansın yavaşlamasına səbəb olur. Bu daimi keçid işçi yaddaşı poza bilər və akademik uğur üçün vacib olan hər ikisi də əlaqəsiz məlumatları süzgəcdən keçirmək qabiliyyətini azalda bilər [12].

Çoxtapşırıqlılığa əlavə olaraq, bir çox rəqəmsal platformaların dizaynı bildirişlər, bəyənmələr və alqoritmlə idarə olunan məzmun kimi xüsusiyyətlər vasitəsilə davamlı əlaqəni təşviq edir. Bu xüsusiyyətlər psixoloji mükafat sistemlərindən istifadə edir, vərdisli yoxlama davranışlarını gücləndirir və diqqəti yayındırma dövrü yaradır. Tələbələr hətta dərslər sessiyaları və ya sinif dərsləri zamanı belə cihazlarını yoxlamaq istəyinə qarşı durmaqda çətinlik çəkə bilərlər. Bu vərdis halında olan fasilə təkcə diqqəti pozmur, həm də mənalı öyrənmə üçün tələb olunan dərin idrak prosesinin

qarşısını alır. Zamanla şagirdlərin diqqət müddəti qısala bilər və bu da mürəkkəb və ya uzun akademik materiallarla məşğul olmağı getdikcə çətinləşdirir [1].

Ekran qarşısında vaxtın diqqətə təsiri də yuxu rejimləri ilə sıx bağlıdır. Xüsusilə yatmadan əvvəl ekranlardan həddindən artıq istifadə yuxu keyfiyyətinə və müddətinə təsir göstərə bilər. Ekranların yaydığı mavi işıq melatonin istehsalını boğur, yuxunun başlamasını gecikdirir və sirkadian ritmlərini pozur. Zəif yuxu isə öz növbəsində diqqətə, yaddaşa və icra funksiyasına mənfi təsir göstərir. Kifayət qədər istirahət etməyən tələbələrin diqqəti cəmləməkdə çətinlik çəkməsi, sayıqlığın azalması və akademik göstəricilərin aşağı düşməsi ehtimalı daha yüksəkdir. Beləliklə, ekran qarşısında vaxt və diqqət arasındakı əlaqə yalnız birbaşa deyil, həm də yuxu kimi fizioloji amillərlə vasitəçilik olunur [5], [16].

Akademik göstəricilərə idrak qabiliyyətləri, motivasiya, öyrənmə mühiti və sosial-iqtisadi amillər də daxil olmaqla geniş dəyişənlər təsir göstərir. Ekran vaxtı bu dəyişənlərin çoxu ilə, çox vaxt mürəkkəb və kontekstdən asılı şəkildə qarşılıqlı təsir göstərir. Bir tərəfdən, təhsil texnologiyaları interaktiv məzmun, fərdiləşdirilmiş rəy və geniş çeşidli resurslara çıxış təmin etməklə öyrənməni gücləndirə bilər. Rəqəmsal platformalar tələbələrə multimedia materialları ilə əlaqə qurmağa, həmyaşıdları ilə əməkdaşlıq etməyə və müasir dünyada vacib olan rəqəmsal savadlılıq bacarıqlarını inkişaf etdirməyə imkan verir. Düzgün istifadə edildikdə, ekran əsaslı vasitələr aktiv öyrənməni dəstəkləyə və akademik nəticələri yaxşılaşdırmağa bilər [17].

Digər tərəfdən, həddindən artıq və ya strukturlaşdırılmamış ekran vaxtı - xüsusən də əyləncə məqsədləri üçün - davamlı olaraq aşağı akademik göstəricilərlə əlaqələndirilib. Sosial media, oyun və yayım kimi fəaliyyətlərə sərf olunan vaxt tez-tez oxumağa, oxumağa və ya tapşırıqları yerinə yetirməyə həsr edilə bilən vaxtı əvəz edir. Bu yerdəyişmə effekti ekran vaxtı ilə akademik nailiyyət arasındakı mənfi əlaqənin ən sadə izahlarından biridir. Gününün əhəmiyyətli bir hissəsini akademik olmayan ekran istifadəsinə həsr edən tələbələrin akademik tapşırıqlar üçün daha az vaxtı və enerjisi ola bilər ki, bu da daha aşağı göstəricilərə səbəb olur [4], [20].

Bundan əlavə, ekran istifadəsi zamanı iştirak keyfiyyəti vacib amildir. Sosial media lentlərində gəzmək və ya video izləmək kimi məzmunun passiv istehlakı aktiv öyrənmə fəaliyyətlərindən daha az idrak tələb edir. Passiv ekran istifadəsi tənqidi düşüncəni, problem həllini və ya biliklərin yadda saxlanılmasını aktiv iştirakla eyni dərəcədə təşviq etmir. Nəticədə, əsasən passiv fəaliyyətlər üçün ekranlardan istifadə edən tələbələr məhdud idrak faydaları ilə qarşılaşa və hətta akademik uğura mane olan vərdişlər inkişaf etdirə bilərlər. Əksinə, texnologiyanın interaktiv və təhsil istifadəsi daha dərin anlaşma və bacarıq inkişafını təşviq edə bilər [9], [14].

Digər vacib bir məqam özünütənzimləmənin roludur. Ekran qarşısında keçirdiyi vaxtı effektiv şəkildə idarə edə, sərhədlər müəyyən edə və akademik tapşırıqlara üstünlük verə bilən tələbələrin mənfi nəticələrlə qarşılaşma ehtimalı daha azdır. Özünütənzimləmə impulsunu idarə etmək, diqqəti saxlamaq və vaxtın necə sərf olunduğu barədə şüurlu seçimlər etmək qabiliyyətini əhatə edir. Lakin, bu bacarıqların inkişaf etdirilməsi, xüsusən də rəqəmsal yayındırıcı amillərin geniş yayıldığı və asanlıqla əldə edilə biləcəyi

mühitlərdə çətin ola bilər. İcraçı funksiya bacarıqları hələ də inkişaf etdiyi üçün daha gənc tələbələr xüsusilə həssas ola bilərlər [13].

Sosial-iqtisadi amillər də ekran qarşısında keçirdiyi vaxt və akademik göstəricilər arasındakı əlaqənin formalaşmasında rol oynayır. Rəqəmsal cihazlara və internetə çıxış müxtəlif əhali qrupları arasında əhəmiyyətli dərəcədə dəyişə bilər ki, bu da ekran istifadəsinin həm miqdarına, həm də keyfiyyətinə təsir göstərir. Bəzi hallarda, ekran qarşısında keçirdiyi vaxtın artması təhsil resurslarına və öyrənmə imkanlarına daha çox çıxışı əks etdirə bilər. Digər hallarda, bu, məhdud nəzarət, daha az dərsləndirici fəaliyyət və ya alternativ iştirak formalarının olmaması ilə əlaqələndirilə bilər. Ekran qarşısında keçirdiyi vaxtın tələbələrə təsirini qiymətləndirərkən bu kontekstual amillər nəzərə alınmalıdır [11], [6].

Təhsil kontekstinin özü, xüsusən də COVID-19 pandemiyası kimi global hadisələrdən sonra daha çox rəqəmsal alətləri özündə birləşdirmək üçün inkişaf etmişdir. Uzaqdan və hibrid təlim modelləri tələbələrin akademik məqsədlər üçün ekranlardan asılılığını artırır. Bu dəyişiklik rəqəmsal savadlılığın və texnoloji səriştəliyin vacibliyini vurğulasa da, ekran yorğunluğu, diqqətin azalması və iştirakın azalması ilə bağlı narahatlıqlar da yaradır. Onlayn təhsilin uzun müddət davam etməsi idrak yüklənməsinə, göz yorğunluğuna və motivasiyanın azalmasına səbəb ola bilər ki, bunların hamısı akademik göstəricilərə mənfi təsir göstərə bilər [10].

Bu çətinliklərə baxmayaraq, ekran vaxtının mahiyyət etibarilə zərərli olmadığını qəbul etmək vacibdir. Əsas məsələ onun necə istifadə olunmasıdır. Strukturlaşdırılmış, məqsədyönlü və təhsil məqsədli ekran istifadəsi öyrənməyə dəstək ola bilər, həddindən artıq, tənzimlənməmiş və əyləncəyə yönəlmiş istifadə isə onu sarsıda bilər. Buna görə də məqsəd ekran vaxtını aradan qaldırmaq deyil, onu optimallaşdırmaq olmalıdır. Bu, balanslı istifadəni təşviq etmək, aktiv iştirakı təşviq etmək və akademik uğuru dəstəkləyən rəqəmsal vərdisləri inkişaf etdirməkdən ibarətdir [15].

Ekran vaxtının mənfi təsirlərinin azaldılmasına yönəlmiş müdaxilələr tez-tez məlumatlılığın artırılmasına, məhdudiyyətlərin müəyyən edilməsinə və özünü-tənzimləmənin gücləndirilməsinə yönəlib. Təربيyəçilər və valideynlər aydın gözləntilər yaratmaqla, müvafiq davranışı modelləşdirməklə və vaxtın idarə olunmasına dəstək verməklə tələbələrin ekrandan istifadəsinə rəhbərlik etməkdə mühüm rol oynaya bilərlər. Məktəblər rəqəmsal savadlılıq təhsilini tədris planlarına inteqrasiya edə və şagirdlərə rəqəmsal mühitlərdə effektiv şəkildə hərəkət etmək üçün lazım olan bacarıqları inkişaf etdirməyə kömək edə bilərlər. Bundan əlavə, ekran vaxtını izləmə vasitələri və bildiriş idarəetmə xüsusiyyətləri kimi texnoloji həllər şagirdlərə istifadələrini izləməyə və idarə etməyə kömək edə bilər [8], [3].

Nəticə olaraq, ekran vaxtının şagirdlərin diqqətinə və akademik göstəricilərinə təsiri çoxşaxəlidir və bir sıra idrak, davranış və kontekstual amillərdən təsirlənir. Rəqəmsal texnologiyalar əhəmiyyətli təhsil faydaları təklif etsə də, həddindən artıq və strukturlaşdırılmamış ekran istifadəsi diqqəti zəiflədə, yuxunu poza və akademik nailiyyətləri azalda bilər. Çətinlik texnologiyanın üstünlüklərini maksimum dərəcədə artıran və mənfi cəhətlərini minimuma endirən bir tarazlıq tapmaqdadır. Ekrandan

diqqətli və məqsədyönlü istifadəni təşviq etməklə, getdikcə rəqəmsallaşan dünyada şagirdlərin idrak inkişafını dəstəkləmək və akademik uğurlarını artırmaq mümkündür.

Nəticə

Nəticə olaraq, ekran qarşısında vaxt keçirməyin tələbələrin diqqətinə və akademik göstəricilərinə təsiri həm əhəmiyyətli, həm də mürəkkəbdir və potensial faydalar və nəzərə çarpan risklər arasında tarazlığı əks etdirir. Rəqəmsal texnologiyalar müasir təhsilin ayrılmaz hissəsinə çevrilərək geniş məlumatlara, interaktiv təlim vasitələrinə və çevik təhsil mühitlərinə çıxış təmin etsə də, həddindən artıq və tənzimlənməmiş ekran istifadəsi tələbələrin idrak diqqətini və akademik nəticələrini zəiflədə bilər. Müxtəlif tədqiqatların nəticələri ardıcıl olaraq göstərir ki, ekranlara uzun müddət məruz qalma - xüsusən də sosial media, oyun və əyləncə kimi akademik olmayan məqsədlər üçün - diqqət müddətinin azalmasına, diqqətin yayınmasının artmasına və akademik iştirakın aşağı səviyyəsinə səbəb ola bilər [7].

Əsas narahatlıqlardan biri rəqəmsal mühitlərdə çoxtapşırıqlılığın təsiridir. Tələbələr tez-tez təhsil tapşırıqları ilə əlaqəsiz onlayn fəaliyyətlər arasında keçid edirlər ki, bu da davamlı diqqəti pozur və dərin öyrənmə proseslərini zəiflədir. Bu parçalanmış diqqət yalnız anlamı azaltmır, həm də yaddaşı saxlanmasına təsir göstərir və tələbələrin akademik cəhətdən yaxşı nəticə göstərməsini çətinləşdirir. Zamanla vərdişli yayınma idrak nümunələrini formalaşdırır və bu da tələbələrin rəqəmsal olmayan mühitlərdə belə diqqətini cəmləməsinə getdikcə çətinləşdirir [18].

Bundan əlavə, həddindən artıq ekran vaxtı yuxu keyfiyyətinə və zehni rifahı mənfi təsir göstərir ki, bunların hər ikisi akademik uğur üçün vacibdir. Xüsusilə yatmadan əvvəl ekran qarşısında uzun saatlar keçirən şagirdlər yuxu dövrünün pozulması ilə qarşılaşa bilərlər ki, bu da məktəb saatlarında yorğunluğa, diqqətin azalmasına və məhsuldarlığın azalmasına səbəb ola bilər. Bundan əlavə, rəqəmsal stimullara daim məruz qalmaq stressə, narahatlığa və motivasiyanın azalmasına səbəb ola bilər ki, bu da akademik göstəricilərə daha da təsir göstərir [1], [6].

Lakin bütün ekran vaxtlarının zərərli olmadığını qəbul etmək vacibdir. Məqsədli və mülayim şəkildə istifadə edildikdə, rəqəmsal vasitələr iştirakı, yaradıcılığı və əməkdaşlığı təşviq etməklə öyrənməni artırır. Təhsil platformaları, virtual sinif otaqları və interaktiv tətbiqlər müxtəlif öyrənmə üsullarını dəstəkləyə və mürəkkəb anlayışları daha əlçatan edə bilər. Buna görə də, məsələn sadəcə ekran vaxtının miqdarında deyil, həm də istifadə edildiyi keyfiyyətdə və kontekstdədir.

Ekran vaxtının effektiv idarə olunması şagirdlərdən, müəllimlərdən və valideynlərdən birgə səy tələb edir. Texnologiyanın strukturlaşdırılmış istifadəsini təşviq etmək, aydın sərhədlər müəyyən etmək və rəqəmsal savadlılığı təşviq etmək şagirdlərə daha sağlam vərdişlər inkişaf etdirməyə kömək edə bilər. Məktəblər şagirdləri yormadan öyrənmə məqsədlərini dəstəkləyən tarazlı şəkildə texnologiyayı inteqrasiya etməklə mühüm rol oynaya bilərlər. Eyni zamanda, oxumaq, fiziki məşqlər və üz-üzə ünsiyyət kimi oflayn fəaliyyətlərin təşviqi idrak tarazlığını qorumağa və ümumi rifahı yaxşılaşdırmağa kömək edə bilər [19].

Nəticə etibarilə, texnologiya ilə sağlam münasibətə nail olmaq tələbələrin diqqətini və akademik göstəricilərini optimallaşdırmaq üçün vacibdir. Rəqəmsal cihazlar təhsil mənzərəsini formalaşdırmağa davam etdikcə, tələbələri ekran əsaslı vasitələrdən şüurlu və intizamlı istifadəyə yönəltmək getdikcə daha vacib hala gəlir. Bunu etməklə, texnologiyanın üstünlüklərindən istifadə etmək, potensial çatışmazlıqlarını minimuma endirmək və tələbələrin effektiv şəkildə diqqətini cəmləmələrini, dərinlən öyrənmələrini və akademik uğur qazanmalarını təmin etmək olar.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Lukram, H., Baishya, R., & Chakma, S. (2026). Screen time patterns and their impact on academic performance. *Cureus*, 18(1), e101440.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41694892/>
2. Feng, X., Ren, S., & Shi, P. (2025). The relationship between screen time and academic performance among adolescents. *Frontiers in Public Health*, 13, 1533327.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12263622/>
3. Wallace, J., Boers, E., Ouellet, J., & Conrod, P. (2023). Screen time and neuropsychological functions in adolescents. *Scientific Reports*, 13, 18108.
<https://www.nature.com/articles/s41598-023-44105-7>
4. Peiró-Velert, C., et al. (2014). Screen media usage, sleep time and academic performance. *PLOS ONE*, 9(6), e99478.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4062405/>
5. Latif, M., Ali, T., & Naseem, A. (2025). The impact of screen time on students learning. *Dialogue Social Science Review*, 3(1), 330–338.
<https://thedssr.com/index.php/2/article/view/174>
6. An, R. (2025). The impact of electronic device screen time on academic achievement. *Interdisciplinary Humanities and Communication Studies*.
<https://lsee.net/index.php/hc/article/view/2025>
7. Khan, M. A., et al. (2024). Screen time and attention span among students. *Journal of Education and Health*.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11095820/>
8. Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and psychological well-being. *Preventive Medicine Reports*, 12, 271–283.
<https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003>
9. LeBlanc, A. G., et al. (2015). Screen time and academic performance in youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 40(6), 613–619.
<https://doi.org/10.1139/apnm-2014-0444>
10. Domingues-Montanari, S. (2017). Clinical and psychological effects of excessive screen time. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 53(4), 333–338.
<https://doi.org/10.1111/jpc.13462>
11. Rosen, L. D., et al. (2013). Media multitasking and attention. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 948–958.

- <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.001>
12. Junco, R. (2012). The relationship between frequency of multitasking and GPA. *Computers & Education*, 58(1), 162–171.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.08.004>
13. Kirschner, P. A., & Karpinski, A. C. (2010). Facebook and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1237–1245.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.024>
14. Ophir, E., Nass, C., & Wagner, A. D. (2009). Cognitive control in media multitaskers. *PNAS*, 106(37), 15583–15587.
<https://doi.org/10.1073/pnas.0903620106>
15. Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2017). Digital screen time limits and psychological well-being. *Child Development*, 88(1), 204–215.
<https://doi.org/10.1111/cdev.12627>
16. Hutton, J. S., et al. (2020). Associations between screen-based media use and brain structure. *JAMA Pediatrics*, 174(1), e193869.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.3869>
17. Walsh, J. J., et al. (2018). Relationships between 24-hour movement behaviours and academic achievement. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(11), 813–823.
[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30278-5](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30278-5)
18. Madigan, S., et al. (2019). Association between screen time and children's performance. *JAMA Pediatrics*, 173(3), 244–250.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.5056>
19. Adelantado-Renau, M., et al. (2019). Screen time and academic performance meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 173(11), 1058–1067.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.3176>
20. Stiglic, N., & Viner, R. M. (2019). Effects of screen time on health and academic outcomes. *BMJ Open*, 9(1), e023191.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023191>

İNƏKLƏRDƏ AKTİNOMİKÖZÜN KONSERVATİV VƏ CƏRRAHİ MÜALİCƏSİNİN ALQORİTMİ

Algorithm of Conservative and Surgical Treatment of Actinomycosis in Cows

SƏBİNƏ ƏKBƏROVA

Sabina Akberova

akbarovasabina24@gmail.com

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

YUNİS RÜSTƏMLİ

Yunis Rustamli

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Məqalədə Naxçıvan Muxtar Respublikasında inəklərdə aktinomikozun konservativ və cərrahi müalicəsi araşdırılmışdır. Xəstəliyin törədiciyi Actinomyces cinsinə aid mikroorqanizmlərdir və əsasən ağız nahiyəsindəki travmalar vasitəsilə yayılır. Tədqiqat simmental cinsli, 4–5 yaşlı inəklər üzərində aparılmış, heyvanlar üç qrupa bölünmüşdür: nəzarət, yodinol ilə müalicə olunan və monklavit-1 ilə müalicə olunan qruplar. Nəticələr göstərmişdir ki, monklavit-1 preparatı daha yüksək səmərə vermiş, tam sağalma 16 günə başa çatmışdır. Sonrakı mərhələdə oksitetrasiklinlə monklavit-1-in növbəli tətbiqi konservativ müalicənin effektivliyini artırmış, cərrahi müdaxiləyə ehtiyacı azaldmışdır. Xroniki hallarda isə aktinomikomalar cərrahi yolla çıxarılmış, yara boşluqları antiseptik preparatlarla yuyulmuşdur. Müalicə prosesində düzgün qidalanma, vitamin-mineral əlavələri və sanitariya-gigiyenik şəraitin təmin edilməsi mühüm rol oynamışdır. Araşdırma göstərir ki, müalicə və profilaktika tədbirlərinin düzgün planlaşdırılması heyvanların tam sağlamlığına və təsərrüfatlarda xəstəliyin qarşısının alınmasına imkan verir.

Açar sözlər: *Actinomikoz, inək, konservativ, cərrahi, müalicə*

ABSTRACT

The article examines the conservative and surgical treatment of actinomycosis in cattle in the Nakhchivan Autonomous Republic. The causative agents belong to the genus *Actinomyces*, typically entering through oral or udder injuries. The study involved Simmental cows aged 4–5 years, divided into three groups: control, treated with Yodinol, and treated with Monklavit-1. Results showed that Monklavit-1 was more effective, achieving complete recovery within 16 days. In subsequent trials, alternating use of oxytetracycline and Monklavit-1 enhanced the efficiency of conservative therapy and reduced the need for surgical intervention. In chronic cases, actinomycotic lesions were surgically removed, and cavities were treated with antiseptic solutions. Proper nutrition, vitamin-mineral supplementation, and improved sanitary-hygienic conditions were essential for recovery. The study concludes that well-planned treatment and preventive measures ensure full recovery of affected animals and help control the spread of actinomycosis in livestock farms.

Keywords: *Actinomycosis, cow, conservative, surgical, treatment*

Aktinomisetlər adlanan Actinomyces cinsinə aid aktinomikozun törədiciləri təbiətdə geniş yayılmışdır. İnfeksiya qapısı heyvanların ağız nahiyəsi, yelindəki və ətraflarındakı travmalar hesab olunur.

Aktinomikoz qurumuş yemlərlə yayılan, heyvanları və insanları daim təhdid edən xəstəliklər arasında başlıca yer tutur. Bu, hər yerdə yayılan xəstəlik olub, müxtəlif orqan və toxumalarda qranulamatoz ocaqlar - aktinomikomalar əmələ gətirir və heyvanların çıxdaş edilməsinə səbəb olur [1, s.458;6, s.70].

Naxçıvan Muxtar Respublikasının bir heyvandarlıq təsərrüfatında inəklər arasında aktinomikozun konservativ və cərrahi müalicəsini apardıq. Təsərrüfatların birində aktinomikozun inkişafının ilkin (gizli), ikinci və üçüncü dövründə olan 4-5 yaşlı inəklər müalicəyə cəlb olundu.

Tədqiqatçıların əksəriyyətinin qənaətinə görə, aktinomikozun müalicəsi antibakterial və antiseptik təsirli dərman preparatlarının tətbiqi ilə aparılmalıdır. Çünki, antibakterial təsirli preparatlar iltihabəleyhi, antiseptik təsirli preparatlar isə fungisid təsiri göstərərək xəstə heyvanı müalicə edir. Tərəfimizdən bu tələblərə cavab verən iki preparat seçildi – oksitetrasiklin və monklavit-1 [2, s.69; 3, s.734; 7, s.4-5].

Tədqiqat üçün seçilmiş heyvanlar cüt analoqlar prinsipi əsasında formaləşdirilmiş, simmental cinsinə mənsub, 4-5 yaşlı, orta diri kütləsi təxminən 300 kq olan inəklərdən ibarət olmuşdur. Ümumilikdə hər birində 3 baş olmaqla 3 qrup təşkil edilmişdir ki, bunlardan ikisi təcrübə, biri isə nəzarət qrupu qismində yaradılmışdır.

Heyvanlar aseptika və antiseptika qaydalarına riayət olunmayan, qeyri-qənaətbəxş saxlanma və yemlənmə şəraitində saxlanmışdır.

Tədqiqat zamanı bütün inəklərdə aktinomikoz üçün xarakterik kliniki əlamətlər müşahidə edilmişdir. Bu əlamətlərə ümumi zəiflik, baş nahiyəsində, xüsusilə çənəarası və çənəarxası sahələrdə, habelə boyunun ön hissəsində irinli ocaqların formalaşması, bədən temperaturunun yüksəlməsi və başqa patoloji dəyişikliklər aid edilmişdir [4, s.267-268; 5, s.72-74].

Heyvanlar təcrid edilərək onların üzərində müşahidələr apardıq. Dərman maddələrinin tətbiqindən əvvəl həm təcrübə, həm də nəzarət qrupunda olan heyvanları müayinə etdik.

Təcrübə müddətində yodinol və monklavit-1 preparatlarının aktinomikoz baş verdikdə müalicə səmərəliliyini öyrəndik. Birinci təcrübə qrupunda olan inəklər yodinolla, ikinci təcrübə qrupunda olan inəklər isə monklavit-1 ilə müalicə olundu.

Yodinol - xarici görünüşünə görə tünd-qəhvəyi rəngli maye olub, xarakterik yod iyini verir.

Monklavit-1 - antibakterial, fungisid, iltihabəleyhi və regenerasiyaedici xassələrə malikdir.

Preparatın tətbiqindən əvvəl və sonra qan göstəriciləri analiz edilmiş, alınmış nəticələr müqayisə edilmişdir.

İnəklərdə aktinomikoz aşkar edildikdə çənəarxası nahiyədə müalicə səmərəsi öyrənilən preparatların tətbiqi aşağıdakı cədvəldə göstərilmişdir.

Cədvəl

S/s	Kliniki göstəricilər	Nəzarət qrupu	Birinci təcrübə qrupu	İkinci təcrübə qrupu
1	Yaranın təmizlənməsi, gün	3,33±0,310	4,32±0,375	2,72±0,265
2	Ekssudasiyanın dayanması, gün	4,30±0,748	4,10±0,332	3,90±0,428

3	Qranulyasiya toxumasının əmələ gəlməsi, gün	4,80±0,523	4,80±0,414	3,60±0,230
4	Epiteli toxumasının əmələ gəlməsi, gün	6,40±0,690	6,80±0,522	6,20±0,428
5	Tam kliniki sağalma, gün	18,2±1,740	20,8±1,442	16,40±1,043

Nəzarət qrupuna daxil edilən inəklərin müalicəsi ənənəvi terapevtik yanaşmalar əsasında aparılmışdır.

Cədvəldən göründüyü kimi, monklavit-1 preparatı yodinoldan daha səmərəli təsir göstərmişdir. Belə ki, ikinci təcrübə qrupunda tam sağalma 16 günə başa çatmışdır.

Bundan sonra, antibakterial dərman preparatı kimi oksitetrasiklin müəyyənləşdirilmişdir. Oksitetrasiklinlə monklavit-1 preparatının növbəli tətbiqi araşdırılmışdır.

Müalicə alqoritminin əsas məqsədi xəstəliktörədic mikroorqanizmin aradan qaldırılması, heyvanlarda ölüm faizinin azaldılması və müalicə səmərəliliyinin yüksəldilməsi, eləcə də orqanizmdə yaranmış funksional pozuntuların bərpasından ibarət olmuşdur.

Əsasən, aktinomikozun kliniki əlamətləri olan inəklər təcrid edilir və xəstəliyin ilkin mərhələsində konservativ müalicə aparılır. Bəzən konservativ müalicə səmərə vermir, bu zaman cərrahi üsulla müalicə aparılır. Bu zaman aktinomikomalar ətraf toxumalarla birlikdə kəsilir və sonrakı müalicə əməliyyatdan sonrakı yara kimi davam etdirilir.

Konservativ müalicə məqsədilə 2 gündə 1 dəfə heyvana 300 000 TV oksitetrasiklin aktinomikomaların ətrafına və daxilinə yeridilir. Növbəti gün monklavit-1 preparatı eyni qayda ilə tətbiq edilir. Hər preparat ardıcılıqla 5-6 dəfə, birlikdə 10-12 gün müddətində tətbiq edilir. Oksitetrasiklinlə monklavit-1 preparatının növbəli tətbiqi konservativ müalicəni düzgün planlaşdırdıqda və apardıqda yüksək səmərə verir. Bu zaman xəstəliyin ağırlaşma riski azalır və bir çox hallarda cərrahi müdaxiləyə ehtiyac olmadan tam sağalma baş verir. Konservativ müalicənin bu formada tətbiqi aktinomikoza yenidən yoluxmuş heyvanın sümük toxumasının zədələnməsinin də qarşısını alır.

Aktinomikozun cərrahi müalicəsi xəstəliyin xroniki və ağırlaşmış formalarında tətbiq edilir. Bu zaman aktinomikomalar dəşilir, irinli maye çıxarılır, nekrozlaşmış toxumalar kəsilir. Bundan sonra, həmin preparatlarla əmələ gəlmiş boşluq yuyulur və cuna isladılaraq həmin boşluğa yeridilir. Cərrahi müalicə məqsədilə 2 gündə 1 dəfə heyvana 400 000 TV oksitetrasiklin aktinomikomaların ətrafına və daxilinə yeridilir. Növbəti gün monklavit-1 preparatı eyni qayda ilə tətbiq edilir. Hər preparat ardıcılıqla 7-8 dəfə, birlikdə 14-16 gün müddətində tətbiq edilir. Hər iki preparatın

növbəli istifadəsi onların sinergetik təsirini artırır və heyvanların sağlması 24-28 gün müddətində başa çatır.

Müalicə prosesi müddətində heyvanların düzgün qidalanması və zoogigiyenik şəraitin təmin edilməsi də mühüm rol oynayır. Yüksək qidalı rasion inəyin immun sistemini gücləndirir, antibiotiklərin təsirini artırır və toxuma regenerasiyasını sürətləndirir. Həmçinin, vitamin və mineral əlavələrinin verilməsi orqanizmin müqavimətini artıraraq müalicənin səmərəliliyini yüksəldir. Müalicə müddətində və ondan sonra profilaktika məqsədilə heyvanların suvarılma sisteminə monklavit-1 preparatının qarışdırılması tövsiyyə olunur ki, bu da orqanizmin yoda olan tələbatını ödəyir və şüalı göbələklərlə zədələnməsinin qarşısını alır.

Profilaktika məqsədilə təsərrüfatlarda sanitar-gigiyenik rejimin gücləndirilməsi, yemlərin travma yaradan hissələrdən təmizlənməsi, mexaniki zədələnmələrin qarşısının alınması və xəstə heyvanların vaxtında müalicəyə cəlb edilməsi tövsiyyə olunur.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Ələsgərov Z.Ə. Antropozoonoz xəstəliklər. Ali məktəblər üçün dərslik. "Elm", Bakı – 2016, 520 səh.
2. Əsgərov A.R., Quliyev N.G., Axundov E.E. Respublikanın fermer heyvandarlıq təsərrüfatlarında aktinomikozun yayılması, müalicə və profilaktikasının bəzi xüsusiyyətləri. Azərbaycan Aqrar Elmi. 2018, №2, s. 68-70
3. Veteriner Genel Cerrahi. Editör Pr. Dr. İsa Özaydın. Nobel Tıp Kitabevi. Ankara, 2023, 982 s.
4. Клиническая хирургия в ветеринарной медицине. Под редакцией профессоров Э.И.Веремея, А.А.Стекольников. – Минск: ИВЦ Минфина, 2010. - 600 с.
5. Клиническая частная хирургия животных. Под редакцией профессора Э.И.Веремея. – Минск: ИВЦ Минфина, 2018. -456 с.
6. Михайлова И.И., Лещенко Т.Р., Михайлова О.Н., Ильченко В.Д., Финагеев Е.Ю., Калеева М.Д. Консервативный метод лечения крупного рогатого скота при актиномикозе. Репозиторий УО ВГАВМ. с. 67-71
7. Шевченко А.А., Черных О.Ю., Шевченко Л.В., Джаилиди Г.А, Зеркалев Д.Ю., Горпинченко Е.А. Диагностика актиномикоза. Учебное пособие Краснодар: КубГАУ, 2013. - 12 с.

İSTİFADƏÇİ AKTİVLİYİ LOGLARININ ANALİZİ ƏSASINDA TƏHLÜKƏSİZLİK RİSKLƏRİNİN PROQNOZLAŞDIRILMASI

Forecasting Security Risks Based on the Analysis of User Activity Logs

ULDUZ NOVRUZLU

Ulduz Novruzlu

ulduznovruzlu@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-0900-3157>

Naxçıvan Dövlət Texniki Kolleci

State Technical College of Nakhchivan

XÜLASƏ

Rəqəmsal informasiya sistemlərinin sürətlə mürəkkəbləşməsi və kiber təhlükələrin dinamik xarakter alması ənənəvi təhlükəsizlik mexanizmlərinin, xüsusilə reaktiv yanaşmaların effektivliyini ciddi şəkildə məhdudlaşdırmışdır. Müasir informasiya təhlükəsizliyi mühitində yalnız baş vermiş insidentlərə cavab vermək kifayət etmir; risklərin yaranmadan əvvəl müəyyən olunmasını təmin edən proqnozlaşdırıcı yanaşmalar zəruri hala gəlmişdir. Bu kontekstdə istifadəçi fəaliyyətinə dair log məlumatlarının analizi təhlükəsizlik risklərinin qabaqcadan aşkarlanması üçün əsas analitik vasitələrdən biri kimi çıxış edir. Log məlumatları sistem daxilində istifadəçi davranışlarını ardıcıl və strukturlaşdırılmış şəkildə əks etdirərək davranış analizi üçün etibarlı informasiya bazası yaradır. Tədqiqatın əsas məqsədi istifadəçi aktivliyi loglarına əsaslanaraq təhlükəsizlik risklərini əvvəlcədən proqnozlaşdırma bilən analitik modelin işlənilməsi və hazırlanmasıdır. Bu məqsədlə autentifikasiya qeydləri, sistem resurslarına müraciətlər, əməliyyat ardıcılıqları, zaman göstəriciləri və istifadəçi sessiyalarına aid davranış xüsusiyyətləri təhlil olunmuşdur. Məlumatların ilkin emalı mərhələsində qeydlərin təmizlənməsi, normallaşdırılması və mühüm xüsusiyyətlərin seçilməsi həyata keçirilmiş, sonrakı mərhələdə isə maşın öyrənməsi metodları əsasında davranış modelləri formalaşdırılmışdır. Normal istifadəçi davranışları ilə real vaxtda müşahidə olunan fəaliyyətlərin müqayisəsi nəticəsində normadan kənar və riskli davranışlar müəyyən edilmişdir. Zaman və kontekst faktorlarının nəzərə alınması modelin proqnozlaşdırma dəqiqliyini artırmışdır. Nəticələr göstərir ki, log məlumatlarının analitik emalı təhlükəsizlik risklərinin effektiv idarə olunmasına və informasiya sistemlərinin müdafiə səviyyəsinin yüksəldilməsinə imkan verir. Bu yanaşma xüsusilə korporativ şəbəkələr və kritik informasiya infrastrukturuları üçün yüksək tətbiq potensialına malikdir.

Açar sözlər: *İstifadəçi aktivliyi logları, davranış analitikası, kiber təhlükəsizlik, anomaliya aşkarlanması, maşın öyrənməsi.*

ABSTRACT

The rapid increase in the complexity of digital information systems and the dynamic nature of cyber threats have significantly limited the effectiveness of traditional security mechanisms, particularly reactive approaches. In the modern information security environment, responding only to incidents that have already occurred is no longer sufficient; therefore, predictive approaches that enable the identification of risks before they emerge have become a critical necessity. In this context, the analysis of user activity log data serves as one of the primary analytical tools for the early detection of security risks. Log data represent user behaviors within systems in a consistent and structured manner, providing a reliable information base for behavioral analysis. The main objective of this study is to develop an analytical model capable of predicting security risks in advance based on user activity logs. For this purpose, various data categories were analyzed, including authentication records, access to system resources, sequences of operations, temporal indicators, and behavioral characteristics of user sessions. During the data preprocessing stage, log records were cleaned, normalized, and relevant features were selected, followed by the construction of behavioral models using machine learning methods. By comparing normal user behavior models with real-time observed activities, anomalous and risky behaviors were identified. The incorporation of temporal and contextual factors enhanced the predictive accuracy of the proposed model. The results demonstrate that analytical processing of log data enables more effective management of security risks and improves the overall protection level of information systems. This approach has significant application potential, particularly in corporate networks and critical information infrastructures.

Keywords: *User activity logs, behavior analytics, cybersecurity, anomaly detection, machine learning.*

Giriş

İnformasiya cəmiyyətinin formalaşması və rəqəmsal texnologiyaların bütün sosial, iqtisadi və idarəetmə sahələrinə sürətlə integrasiyası informasiya sistemlərinin təhlükəsizliyinin təmin edilməsini strateji əhəmiyyətə malik prioritet məsələlərdən birinə çevirmişdir. Müasir informasiya sistemləri böyük həcmli məlumatların real vaxt rejimində emalı, paylanmış və bulud əsaslı arxitekturalar, eləcə də çoxistifadəçili mühitlər üzərində fəaliyyət göstərdiyindən bu sistemlərdə meydana çıxan təhlükəsizlik riskləri həm miqyas, həm də mürəkkəblik baxımından əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. Xüsusilə insan amilinə bağlı olan istifadəçi yönümlü təhdidlər və daxili təhlükələr informasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsində əsas zəif nöqtələrdən biri kimi çıxış edir. Bu cür təhdidlər əksər hallarda legitim istifadəçi fəaliyyətləri fonunda baş verdiyindən onların vaxtında aşkarlanması ənənəvi müdafiə mexanizmləri üçün ciddi çətinliklər yaradır. Ənənəvi təhlükəsizlik sistemləri əsasən imza və qayda əsaslı yanaşmalara söykənir və bu yanaşmalar əvvəldən məlum olan hücum ssenarilərinin aşkarlanmasında müəyyən effektivlik nümayiş etdirir. Lakin bu sistemlər dinamik və dəyişkən istifadəçi davranışlarını əks etdirən yeni və mürəkkəb təhdidlərin müəyyən edilməsində məhdud imkanlara malikdir. Bu səbəbdən müasir kiber təhlükəsizlik konsepsiyaları risklərin yalnız baş verdikdən sonra aradan qaldırılmasına deyil, onların yaranma mərhələsində proqnozlaşdırılmasına və qarşısının alınmasına yönəlmiş proaktiv təhlükəsizlik modellərinə üstünlük verir. Qeyd olunan modellərin konseptual əsasını isə istifadəçi davranış analitikası təşkil edir [3]. İstifadəçi aktivliyi logları informasiya sistemlərində baş verən bütün əməliyyatların ardıcıl və strukturlaşdırılmış şəkildə qeydə alındığı əsas məlumat mənbələrindən biridir. Bu loglar autentifikasiya proseslərini, sistem resurslarına müraciətləri, əməliyyat ardıcılıqlarını, sessiya müddətlərini və zaman xüsusiyyətlərini əhatə etməklə istifadəçi davranış modellərinin qurulması üçün geniş analitik imkanlar yaradır. Log məlumatlarının sistemli və davamlı şəkildə analizi normal davranış profillərinin formalaşdırılmasına, bu profillərdən kənara çıxan fəaliyyətlərin isə potensial təhlükə və ya anomaliya kimi müəyyən edilməsinə şərait yaradır. Maşın öyrənməsi metodlarının davranış analitikasına integrasiyası təhlükəsizlik risklərinin proqnozlaşdırılmasında yeni və daha effektiv mərhələnin başlanğıcı hesab olunur. Bu yanaşmalar vasitəsilə istifadəçi davranış modelləri adaptiv şəkildə yenilənir və zamanla dəyişən fəaliyyət nümunələrinə uyğunlaşdırılır. Nəticədə daxili təhdidlərin, səlahiyyətsiz giriş cəhdlərinin və sistem resurslarından qeyri-qanuni istifadənin erkən mərhələdə aşkarlanması mümkün olur ki, bu da təhlükəsizlik insidentlərinin qarşısının alınmasında mühüm rol oynayır.

Material və metodlar

Tədqiqatın əsas materialını informasiya sistemlərində generasiya olunan istifadəçi aktivliyi log məlumatları təşkil edir. Bu loglar istifadəçilərin sistem daxilində həyata keçirdiyi əməliyyatların zaman nişanlı və strukturlaşdırılmış qeydlərini əhatə edir. Analiz üçün autentifikasiya və avtorizasiya qeydləri, sistem resurslarına müraciət logları, istifadəçi sessiyaları, əməliyyatların zaman göstəriciləri və kontekstual mühit parametrlərindən istifadə edilmişdir. Məlumatlar korporativ şəbəkə mühitini

simulyasiya edən test infrastrukturu üzərindən toplanmış, istifadəçi identifikatorları anonimləşdirilmiş və etik prinsiplərə riayət olunmuşdur. İstifadə edilən log məlumatları və email protokolları nəticələrin təkrarlanmasını təmin etmək məqsədilə saxlanılmışdır. Məlumatların açıq paylaşımı təhlükəsizlik və məxfilik səbəbləri ilə məhdudlaşdırılan hallar istisna olmaqla mümkündür və bu məhdudiyyətlər təqdim etmə mərhələsində açıqlanmışdır. Email ardıcılığı, xüsusiyyət çıxarılması qaydaları və model parametrləri metodologiyanın digər tədqiqatçılar tərəfindən tətbiqinə imkan verəcək şəkildə təsvir edilmişdir. Xam log məlumatları analizdən əvvəl ilkin emaildən keçirilmişdir. Bu mərhələdə natamam və təkrarlanan qeydlər aradan qaldırılmış, zaman formatları normallaşdırılmış, kənar dəyərlər filtrləşdirilmiş və müxtəlif mənbələrdən toplanan məlumatlar vahid strukturda inteqrasiya olunmuşdur. İlkin email nəticəsində analitik modellər üçün etibarlı giriş dəsti formalaşdırılmışdır. Sonrakı mərhələdə xüsusiyyət mühəndisliyi həyata keçirilmiş və istifadəçi giriş tezliyi, sessiya müddətləri, əməliyyat ardıcılığı, resurs istifadəsi intensivliyi və zaman üzrə davranış dəyişiklikləri əsas xüsusiyyətlər kimi müəyyən edilmişdir. Bu göstəricilər əsasında adaptiv normal davranış modelləri qurulmuşdur. Təhlükəsizlik risklərinin proqnozlaşdırılması üçün nəzarətli və nəzarətsiz maşın öyrənməsi metodları tətbiq edilmişdir. Nəzarətli yanaşmalarda etiketlenmiş məlumatlar əsasında riskli davranışlar müəyyən edilmiş, nəzarətsiz metodlarda isə klasterləşdirmə və anomaliya aşkarlanması yolu ilə əvvəlcədən məlum olmayan nümunələr aşkar edilmişdir. Davranışlar zaman sıraları və kontekstual faktorlar (cihaz növü, giriş mənbəyi, şəbəkə mühiti) nəzərə alınmaqla təhlil edilmişdir. Hazırlanmış model real vaxt rejimində sınaqdan keçirilmiş və qiymətləndirmə zamanı anomaliya aşkarlanma dəqiqliyi, erkən risk müəyyənləşdirmə qabiliyyəti və modelin adaptivliyi əsas meyarlar kimi istifadə edilmişdir. Metodologiya korporativ şəbəkələr və kritik informasiya infrastrukturuları üçün tətbiq oluna bilən şəkildə formalaşdırılmışdır.

Müasir informasiya sistemlərində kiber təhlükəsizlik problemləri və risklərin aktuallaşması

Müasir informasiya sistemlərinin funksional imkanlarının genişlənməsi və rəqəmsal xidmətlərin müxtəlif sosial, iqtisadi və idarəetmə sahələrində geniş miqyasda tətbiqi kiber təhlükəsizlik problemlərinin daha da aktuallaşmasına səbəb olmuşdur [7]. Rəqəmsallaşmanın sürətlənməsi nəticəsində təşkilatlar və fərdi istifadəçilər tərəfindən email edilən məlumat həcmi kəskin şəkildə artmış, bu isə informasiya sistemlərinin daha mürəkkəb və çoxsəviyyəli arxitekturalar üzərində qurulmasını zəruri etmişdir. Bunun nəticəsində bulud texnologiyaları, paylanmış hesablama mühitləri, mikroservis əsaslı strukturlar və çoxistifadəçili platformalar kimi müasir həllər geniş tətbiq olunmağa başlamışdır. İnformasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı ilə formalaşan çoxistifadəçili, paylanmış və heterogen sistem mühitləri məlumatların məxfiliyi, bütövlüyü və əlçatanlığının təmin edilməsi baxımından yeni və daha mürəkkəb təhlükəsizlik risklərinin yaranmasına gətirib çıxarmışdır. Bu mühitlərdə təhlükəsizlik sərhədlərinin klassik perimetr əsaslı yanaşmalarla qorunması getdikcə çətinləşmiş, nəticədə sistem daxilində fəaliyyət göstərən hər bir

istifadəçi və komponent potensial təhlükə mənbəyi kimi qiymətləndirilməyə başlanmışdır. Xüsusilə müxtəlif coğrafi mövqelərdən daxil olan istifadəçilər və müxtəlif cihazların sistemə qoşulması təhlükəsizlik idarəetməsinin mürəkkəbliyini daha da artırmışdır [1][5]. İstifadəçi davranışlarına əsaslanan təhlükəsizlik yanaşması və təhlükə aşkarlanması şəraitdə istifadəçi davranışlarından irəli gələn təhlükəsizlik riskləri informasiya təhlükəsizliyi sahəsində ən çətin və kritik problemlərdən biri kimi ön plana çıxır [13]. Bu cür risklər çox zaman xarici hücumlardan fərqli olaraq daha gizli xarakter daşıyır və legitim istifadəçi fəaliyyətləri ilə qarışdığı üçün onların aşkarlanması xüsusi analitik metodlar tələb edir. Məhz buna görə də istifadəçi davranışlarının fasiləsiz monitorinqi və analitik təhlili müasir kiber təhlükəsizlik yanaşmalarının əsas istiqamətlərindən biri kimi formalaşmışdır. Ənənəvi təhlükəsizlik mexanizmləri əsasən imza (signature-based) və qayda (rule-based) prinsiplərinə əsaslanaraq əvvəlcədən məlum olan hücum modellərinin və təhlükə ssenarilərinin identifikasiyasına yönəldilmişdir. Bu yanaşmalarda sistemlər mövcud qaydalar toplusu və imza bazası əsasında işlədiyindən, yalnız əvvəlki dövrlərdə qeydə alınmış və formal şəkildə təsvir edilmiş hücumları tanımaq imkanına malikdir. Nəticə olaraq, belə yanaşmalar statik təhlükə modelləri üzərində qurulduğundan, dəyişməyən qaydalar çərçivəsində fəaliyyət göstərir və yeni, adaptiv xarakterli, həmçinin mürəkkəb hücum metodlarının aşkarlanmasında məhdud effektivlik göstərir [10]. Müasir kiber mühitlərdə isə hücum texnikaları daim inkişaf edir, daha çevik və dəyişkən xarakter alaraq ənənəvi müdafiə sistemlərindən yayınmağa çalışır. Bununla yanaşı, istifadəçi davranışlarının zamanla dəyişməsi, sistemlərə müxtəlif giriş kanallarının integrasiyası və fəaliyyətlərin kontekst baxımından daha mürəkkəb hala gəlməsi mövcud təhlükəsizlik mexanizmlərinin səmərəliliyini azaldır [4]. Belə bir şəraitdə yalnız əvvəlcədən müəyyən edilmiş qaydalara əsaslanan sistemlər adaptiv xüsusiyyətlərə malik olmadığından, real vaxt rejimində dəyişən təhlükə səviyyəsini düzgün qiymətləndirə bilmir. Nəticə etibarilə, istifadəçi davranışlarında müşahidə olunan kiçik, lakin təhlükəsizlik baxımından mühüm dəyişikliklər çox zaman mövcud müdafiə sistemləri tərəfindən vaxtında müəyyən edilmir. Bu isə təhlükəsizlik insidentlərinin gec aşkarlanmasına və bəzi hallarda onların daha geniş miqyaslı sistem pozuntularına çevrilməsinə şərait yaradır [11]. Bu səbəbdən müasir informasiya təhlükəsizliyi yanaşmalarında statik modellərdən imtina edilərək davranış analitikasına və adaptiv öyrənmə mexanizmlərinə əsaslanan daha çevik və proqnozlaşdırıcı təhlükəsizlik sistemlərinə keçid zəruri hesab olunur. Mövcud məhdudiyyətlər göstərir ki, təhlükəsizlik risklərinin yalnız insident baş verdikdən sonra müəyyən edilməsi və aradan qaldırılması müasir informasiya sistemlərinin artan mürəkkəbliyinə kifayət qədər uyğun yanaşma deyil. Buna görə də təhlükəsizlik hadisələrinin baş verməsini gözləmədən, onların formalaşma mərhələsində və ya ilkin göstəricilər əsasında proqnozlaşdırılmasına imkan verən yeni nəsil metodların tətbiqi vacib hesab olunur [1][9]. Bu cür yanaşmalar sistemlərin yalnız reaktiv müdafiə imkanlarını deyil, eyni zamanda qabaqlayıcı və preventiv təhlükəsizlik mexanizmlərini də gücləndirərək ümumi təhlükəsizlik infrastrukturunun dayanıqlığını artırır [3]. Bu çərçivədə təhlükəsizlik risklərinin proqnozlaşdırılmasına

əsaslanan analitik modellər informasiya sistemlərinin qorunma səviyyəsinin yüksəldilməsində mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Sözügedən modellər böyük verilənlərin emalı, davranış nümunələrinin statistik və maşın öyrənməsi metodları ilə təhlili, həmçinin anomaliyaların aşkarlanması kimi müxtəlif yanaşmaların birləşdirilməsi əsasında qurulur [6]. Bunun nəticəsində sistem daxilində baş verən fəaliyyətlər sadəcə qeydə alınmır, eyni zamanda emal edilərək risklərin qiymətləndirilməsi və interpretasiyası üçün istifadə olunur. Bu yanaşmalar istifadəçi davranışlarının fasiləsiz izlənməsi və çoxölçülü analitik təhlili əsasında normal davranış modelindən kənara çıxan halların erkən mərhələdə müəyyən edilməsinə imkan verir [4]. Beləliklə, təhlükəsizlik insidentlərinin başvermə ehtimalı azalır, eyni zamanda onların potensial təsir dairəsi də minimuma endirilir. Davranış əsaslı analitik sistemlərdən əldə olunan nəticələr real vaxt rejimində qiymətləndirilərək qərarvermə mexanizmlərinə inteqrasiya oluna bilər. Nəticə etibarilə, bu yanaşma reaktiv təhlükəsizlik strategiyalarından imtina edərək, proaktiv və adaptiv müdafiə modellərinə keçidi təmin edir. Bununla da informasiya sistemləri yalnız mövcud təhdidlərə cavab verən deyil, eyni zamanda potensial riskləri əvvəlcədən müəyyən edən ağıllı təhlükəsizlik mexanizmləri ilə təchiz olunur ki, bu da ümumi kiber təhlükəsizlik səviyyəsinin əhəmiyyətli dərəcədə artırılmasına şərait yaradır [13].

İstifadəçi aktivliyi logları və davranış analitikası

İstifadəçi aktivliyi logları informasiya sistemləri daxilində həyata keçirilən bütün əməliyyatların obyektiv, ardıcıl və sistemli şəkildə qeydə alındığı əsas məlumat mənbələrindən biri hesab olunur. Bu loglar sistemdə baş verən hər bir fəaliyyətin rəqəmsal izlərini saxlayaraq həm istifadəçi davranışlarının, həm də sistem resurslarının istifadəsinin detallı və çoxşaxəli şəkildə izlənməsinə şərait yaradır. Nəticə etibarilə, log məlumatları informasiya sistemlərinin daxili vəziyyətinin qiymətləndirilməsi və təhlükəsizlik analizi üçün mühüm analitik əsas kimi çıxış edir [1]. Log qeydləri struktur və məzmun baxımından geniş məlumat spektrini əhatə edir və adətən autentifikasiya və avtorizasiya əməliyyatları, sistem resurslarına müraciətlər, fayl üzərində aparılan əməliyyatlar, şəbəkə fəaliyyəti, proseslərin icrası, sessiya müddətləri, əməliyyatların ardıcılığı və zaman göstəriciləri kimi müxtəlif parametrləri özündə birləşdirir [4]. Bu göstəricilər istifadəçinin sistem daxilindəki fəaliyyət modelini dolğun şəkildə əks etdirərək onun davranış profilinin formalaşdırılmasına imkan verir. Bununla yanaşı, log məlumatlarının böyük həcmdə və fasiləsiz şəkildə generasiya olunması onların böyük verilənlər (Big Data) yanaşmaları çərçivəsində emalını zəruri edir [10]. Bu məlumatlar üzərində aparılan analitik emal nəticəsində davranış nümunələrinin müəyyən edilməsi, normadan kənara çıxan fəaliyyətlərin aşkarlanması və sistem resurslarından istifadə meyllərinin qiymətləndirilməsi mümkün olur [6]. Beləliklə, istifadəçi aktivliyi logları yalnız passiv məlumat qeydləri kimi deyil, eyni zamanda təhlükəsizlik risklərinin təhlili və proqnozlaşdırılması üçün aktiv analitik mənbə kimi dəyərləndirilir. Bu tip çoxölçülü və müxtəlif strukturlu məlumatların təhlili istifadəçi davranışlarının daha dəqiq və dərin səviyyədə modelləşdirilməsinə, həmçinin fərdi davranış profillərinin yüksək

dəqiqliklə müəyyən edilməsinə şərait yaradır [9]. Davranış analitikası çərçivəsində hər bir istifadəçi üçün “normal davranış modeli” anlayışı tətbiq olunur və bu model sistem daxilində uzunmüddətli müşahidələr əsasında mərhələli şəkildə formalaşdırılır [3]. Bu cür modellər istifadəçinin fəaliyyət tarixi, sistemlə qarşılıqlı əlaqə üsulları və davranış dinamikası nəzərə alınmaqla qurulur [5][8]. Qeyd edilən normal davranış modeli sabit deyil, əksinə, zamanla yenilənən və dəyişən şəraitə uyğunlaşa bilən adaptiv bir struktur kimi fəaliyyət göstərir [2]. Onun formalaşdırılması və təkmilləşdirilməsi prosesində statistik təhlil üsulları ilə yanaşı, maşın öyrənməsi metodlarından da geniş istifadə olunur. Xüsusilə klasterləşdirmə, təsnifat və anomaliya aşkarlanması kimi alqoritmik yanaşmalar istifadəçi davranışlarının strukturlaşdırılmasında və qiymətləndirilməsində mühüm rol oynayır. Nəticə etibarilə, istifadəçinin tipik fəaliyyət davranışları, sistemə giriş zaman intervalları, əməliyyatların tezliyi və intensivliyi, resurslardan istifadə modelləri və fəaliyyət ardıcılığı kimi göstəricilər kompleks şəkildə analiz edilir [4]. Bu analizlər əsasında hər bir istifadəçi üçün sabit və fərdiləşdirilmiş davranış profili formalaşdırılır. Belə yanaşma sistem daxilində normal davranışdan kənara çıxan halların daha dəqiq və etibarlı şəkildə müəyyən edilməsinə imkan verir ki, bu da təhlükəsizlik risklərinin erkən mərhələdə aşkarlanması üçün vacib analitik əsas yaradır. Formalaşdırılmış normal davranış modelindən kənara çıxan fəaliyyətlər informasiya təhlükəsizliyi baxımından potensial risk göstəricisi, şübhəli fəaliyyət və ya anomaliya kimi qəbul edilir. Bu cür sapmalar istifadəçi davranışının statistik və ya öyrədilmiş normativ çərçivədən kənara çıxmasını ifadə edərək sistemdə qeyri-standart fəaliyyətlərin mövcudluğuna işarə edə bilər. Belə halların vaxtında müəyyən edilməsi təhlükəsizlik mexanizmlərinin səmərəliliyinin yüksəldilməsində mühüm rol oynayır. Bu tip kənarlaşmalar bəzən daxili təhlükələrin, istifadəçi hesablarının komprometasiya olunmasının, səlahiyyətsiz giriş cəhdlərinin və ya zərərli fəaliyyətlərin ilkin mərhələdəki əlaməti kimi ortaya çıxır [13]. Xüsusilə davranış nümunələrində qəfil dəyişikliklər, qeyri-adi giriş zamanları, resurslara həddindən artıq müraciət və ya standart olmayan əməliyyat ardıcılığı kimi göstəricilər təhlükəsizlik risklərinin yaranma ehtimalını artırır [2]. Bu baxımdan anomaliyaların erkən mərhələdə aşkarlanması informasiya sistemlərinin ümumi təhlükəsizlik səviyyəsinin qorunması üçün mühüm əhəmiyyət daşıyır. Buna görə də istifadəçi aktivliyi loglarının təhlili yalnız baş vermiş hadisələrin sonradan araşdırılması məqsədilə aparılan retrospektiv analiz kimi deyil, eyni zamanda real vaxt rejimində risklərin müəyyən edilməsi və potensial təhlükələrin proqnozlaşdırılması üçün vacib analitik vasitə kimi çıxış edir. Davamlı monitoring və avtomatlaşdırılmış analitik mexanizmlər sayəsində sistem daxilində baş verən davranış dəyişiklikləri operativ şəkildə qiymətləndirilə bilər [5]. Nəticə olaraq, log əsaslı davranış analitikası informasiya təhlükəsizliyi sistemlərində proaktiv müdafiə mexanizmlərinin qurulmasında əsas komponentlərdən biri kimi çıxış edir [11]. Bu yanaşma təkcə mövcud təhlükələrin idarə olunmasına deyil, həm də gələcək risklərin qabaqlanmasına imkan verərək ümumi təhlükəsizlik arxitekturasının dayanıqlığını və etibarlılığını əhəmiyyətli dərəcədə gücləndirir [10]. Tədqiqat çərçivəsində istifadəçi aktivliyi logları ilkin emal mərhələsindən keçirilmiş, bu

mərhələ məlumatların keyfiyyətinin yüksəldilməsi və analitik nəticələrin etibarlılığının təmin edilməsi baxımından əsas mərhələlərdən biri kimi yerinə yetirilmişdir [9]. İlkin emal zamanı müxtəlif təmizləmə, strukturlaşdırma və normallaşdırma prosedurları tətbiq edilərək xam məlumatların analiz üçün uyğun formaya gətirilməsi təmin olunmuşdur. Bu yanaşma məlumatlarda mövcud olan heterogenlik və qeyri-sabitlik problemlərinin aradan qaldırılmasına xidmət etmişdir [6]. Bu proses çərçivəsində qeyri-dəqiq, natamam, format uyğunsuzluğu olan və təkrarlanan log qeydləri sistemli şəkildə aşkar edilərək məlumat dəstindən kənarlaşdırılmışdır [3][4]. Bununla yanaşı, ölçmə və ya qeydetmə zamanı yaranan xətalardan qaynaqlanan uyğunsuz dəyərlər və analitik nəticələrin doğruluğuna mənfi təsir göstərə biləcək anomal göstəricilər təhlil edilərək filtrasiya olunmuşdur. Eyni zamanda, məlumatlardakı səs-küyün azaldılması məqsədilə müxtəlif statistik yanaşmalar və emal texnikaları tətbiq olunmuş, nəticədə məlumatların daha sabit və interpretasiyaya yararlı formaya gətirilməsi təmin edilmişdir [9]. İlkin emal mərhələsində həyata keçirilən bu əməliyyatlar nəticəsində məlumatların struktur bütövlüyü və semantik uyğunluğu əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırılmış, analitik modellərin daha dəqiq və etibarlı nəticələr verməsi üçün möhkəm məlumat bazası formalaşdırılmışdır. Beləliklə, təmizlənmiş və normallaşdırılmış log məlumatları sonrakı mərhələlərdə tətbiq olunan davranış analitikası və maşın öyrənməsi metodları üçün yüksək keyfiyyətli giriş mənbəyi rolunu oynamış, bu isə tədqiqatın ümumi nəticələrinin dəqiqliyinə və etibarlılığına müsbət təsir göstərmişdir [2]. İlkin emal mərhələsindən sonra davranış analitikası yanaşmaları tətbiq olunaraq istifadəçi fəaliyyətlərini xarakterizə edən mühüm xüsusiyyətlərin (feature-lərin) müəyyən edilməsi və çıxarılması həyata keçirilmişdir. Bu mərhələnin əsas məqsədi xam log məlumatlarının birbaşa təhlilindən daha çox, onların analitik modellər üçün daha uyğun və informativ formaya çevrilməsi olmuşdur [9]. Nəticədə, istifadəçi davranışını əks etdirən əsas göstəricilər sistemli şəkildə seçilərək xüsusiyyətlər fəzasında (feature space) təmsil edilmişdir [4]. Müəyyən edilən xüsusiyyətlər sırasına istifadəçinin sistemə giriş və aktivlik tezliyi, sessiya müddətlərinin statistik göstəriciləri, əməliyyatların ardıcılıq və keçid strukturları, sistem resurslarına müraciət formaları, eləcə də zaman üzrə davranış dəyişikliklərini əks etdirən dinamik göstəricilər daxil edilmişdir. Bununla yanaşı, davranışın zaman kontekstində qiymətləndirilməsi məqsədilə günün müxtəlif saatlarında aktivlik, həftəlik fəaliyyət paylanması və fəaliyyət intensivliyindəki dəyişmə meylləri də nəzərə alınmışdır. Bu isə istifadəçi davranışının daha geniş və çoxölçülü şəkildə modelləşdirilməsinə şərait yaratmışdır. Xüsusiyyət mühəndisliyi (feature engineering) mərhələsi davranış nümunələrinin daha əhatəli və informativ formada təqdim olunmasına imkan verməklə yanaşı, istifadə olunan modellərin öyrənmə qabiliyyətinin və ümumiləşdirmə imkanlarının artırılmasına xidmət etmişdir. Bu mərhələdə xüsusiyyətlərin seçilməsi, çevrilməsi və birləşdirilməsi kimi əməliyyatlar yerinə yetirilmiş, nəticədə model üçün daha sabit və fərqləndirici məlumat strukturu formalaşdırılmışdır [3]. Beləliklə, istifadəçi davranışlarının daha dəqiq təsviri təmin edilmiş və sonrakı proqnozlaşdırma mərhələləri üçün etibarlı analitik baza yaradılmışdır.

Maşın öyrənməsi əsaslı təhlükəsizlik risklərinin modelləşdirilməsi

Təhlükəsizlik risklərinin proqnozlaşdırılması məqsədilə maşın öyrənməsinə əsaslanan müxtəlif alqoritmik yanaşmalar tətbiq edilmişdir. Bu kontekstdə həm nəzarətli (supervised), həm də nəzarətsiz (unsupervised) öyrənmə metodları birlikdə qiymətləndirilmiş və onların tətbiq potensialı araşdırılmışdır. Nəzarətli öyrənmə mərhələsində əvvəlcədən etiketlenmiş verilənlərdən istifadə olunaraq modelin öyrədilməsi həyata keçirilmiş, bunun nəticəsində normal və şübhəli davranışların effektiv şəkildə ayrılması təmin edilmişdir [9]. Nəzarətsiz öyrənmə yanaşmalarında isə etiketlenməmiş məlumatlar üzərində klasterləşdirmə və anomaliya aşkarlanması metodları tətbiq edilərək gizli davranış strukturlarının və nümunələrinin üzə çıxarılması mümkün olmuşdur. Modelin təlim prosesi zamanı istifadəçi davranışlarına aid normal fəaliyyət nümunələri ilə şübhəli və anomaliyaya meyilli davranışlar arasında mövcud olan statistik və struktur fərqlər ətraflı şəkildə təhlil edilmişdir. Bu fərqlərin müəyyənləşdirilməsi üçün müxtəlif metriklər və oxşarlıq ölçmə üsulları istifadə olunmuş, davranışların paylanması, tezlik göstəriciləri və ardıcılıq xüsusiyyətləri müqayisəli şəkildə qiymətləndirilmişdir. Nəticədə, davranış kateqoriyaları arasında sərhədlərin daha aydın və dəqiq şəkildə müəyyən olunmasına nail olunmuşdur. Aşkar edilən fərqləndirici xüsusiyyətlər əsasında hər bir istifadəçi fəaliyyəti üzrə risk səviyyələrinin qiymətləndirilməsi aparılmışdır [11]. Bu yanaşma yalnız sadə ikili təsnifat (normal və anomaliya) ilə məhdudlaşmayaraq, eyni zamanda risklərin ehtimal əsaslı və çoxsəviyyəli şəkildə dəyərləndirilməsinə də imkan vermişdir. Beləliklə, model təkcə təhlükəli fəaliyyətlərin identifikasiyası ilə kifayətlənmir, həm də onların risk dərəcəsini müəyyən edərək daha dəqiq və incə təhlükəsizlik təhlilinin aparılmasına şərait yaradır [1]. Bundan əlavə, zaman amilinin daha dərinlən araşdırılması məqsədilə temporal analiz metodları tətbiq edilmiş və istifadəçi davranışının zaman üzrə dəyişmə tendensiyası sistemli şəkildə tədqiq olunmuşdur. Bu çərçivədə fəaliyyətlər zaman sıraları (time-series) formatında modelləşdirilmiş, nəticədə istifadəçi davranışında mövsümi, gündəlik və dövri xarakter daşıyan dəyişikliklər müəyyən edilmişdir [1]. Eyni zamanda, davranış göstəriciləri arasında zaman üzrə mövcud olan korrelyasiya əlaqələri təhlil edilərək fəaliyyət ardıcılığında baş verən dəyişikliklərin potensial risk signalı kimi qiymətləndirilməsi təmin edilmişdir [6]. Bununla yanaşı, proqnozlaşdırma modelinin dəqiqliyinin artırılması məqsədilə kontekstual amillərin nəzərə alınması mühüm əhəmiyyət kəsb etmişdir. Bu məqsədlə istifadəçinin giriş mənbəyi, cihazın növü, IP ünvanı ilə bağlı xüsusiyyətlər, əməliyyat sistemi mühiti, şəbəkə infrastrukturunu və fəaliyyətin həyata keçirildiyi coğrafi və texniki şərait kimi müxtəlif kontekst göstəriciləri modelə daxil edilmişdir. Bu yanaşma istifadəçi davranışını yalnız fəaliyyətin məzmunu baxımından deyil, eyni zamanda onun icra olunduğu mühit və şərait kontekstində qiymətləndirməyə imkan vermişdir [2][7]. Temporal və kontekstual məlumatların birgə təhlili nəticəsində modelin qərarvermə mexanizmi daha kompleks və adaptiv xarakter almışdır. Bu yanaşma eyni davranış nümunəsinin müxtəlif şəraitlərdə fərqli risk səviyyələri ilə qiymətləndirilməsini mümkün etmiş, bununla da yanlış müsbət və yanlış mənfi nəticələrin azalmasına şərait yaratmışdır.

[11]. Nəticə etibarilə, tətbiq olunan bu metodlar modelin adaptivlik səviyyəsini əhəmiyyətli dərəcədə yüksəltmiş, eyni zamanda təhlükəsizlik risklərinin daha erkən mərhələdə və daha yüksək dəqiqliklə aşkar edilməsinə geniş imkanlar yaratmışdı. Aparılmış təhlillər göstərir ki, istifadəçi aktivliyi loglarının analitik qiymətləndirilməsi informasiya təhlükəsizliyi insidentlərinin erkən mərhələdə aşkar edilməsinə geniş imkanlar yaradır. Bu yanaşma sistem daxilində həyata keçirilən bütün fəaliyyətlərin fasiləsiz şəkildə izlənilməsinə və davranış nümunələrinin müqayisəli təhlilinə əsaslanaraq potensial təhlükələrin vaxtında müəyyən olunmasına şərait yaradır. Nəticə etibarilə, log məlumatlarının sistemli emalı yalnız insidentlərin baş verdikdən sonra deyil, həm də onların formalaşma mərhələsində aşkarlanmasını mümkün edir. Bu çərçivədə davranış göstəricilərinin normativ modellərlə müqayisəsi normal fəaliyyət sərhədlərindən kənara çıxan halların erkən mərhələdə müəyyən edilməsinə imkan verir [3]. Xüsusilə fəaliyyət intensivliyində müşahidə olunan qəfil dəyişikliklər, qeyri-standart giriş davranışları və resurslardan istifadə üzrə uyğunsuzluqlar potensial risk əlamətləri kimi dəyərləndirilir [6]. Bu göstəricilərin kompleks təhlili risklərin daha dəqiq və etibarlı qiymətləndirilməsinə şərait yaradır [9]. Beləliklə, anomaliyaların erkən mərhələdə müəyyən edilməsi tək-cə fərdi təhlükəsizlik hadisələrinin qarşısının alınmasına deyil, həm də onların sistem miqyasında genişlənərək daha ciddi insidentlərə çevrilməsinin önəlməsinə mühüm töhfə verir. Bu yanaşma nəticəsində informasiya sistemlərinin ümumi dayanıqlılığı və təhlükəsizlik səviyyəsi artır, eyni zamanda potensial zərərlərin minimuma endirilməsi təmin edilir [13]. Eyni zamanda bu yanaşma daxili təhdidlərin, səlahiyyətsiz giriş cəhdlərinin, eləcə də sistem resurslarından qanunsuz və ya etik olmayan istifadə hallarının qarşısının alınmasında səmərəli və etibarlı bir mexanizm kimi fəaliyyət göstərir. Müasir informasiya sistemlərində risklərin yalnız xarici mənbələrdən deyil, həm də daxili istifadəçi fəaliyyətlərindən yarana bilməsi bu yanaşmanın əhəmiyyətini daha da artırır [2][5]. Bu səbəbdən davranış əsaslı monitoring sistemləri təhlükəsizlik arxitekturasının əsas və ayrılmaz komponentlərindən biri kimi qəbul edilir. İstifadəçi davranışlarının davamlı şəkildə izlənməsi və əldə olunan məlumatların normativ davranış modelləri ilə müqayisəli təhlili nəticəsində sistem daxilindəki fəaliyyətlərdə baş verən kənarlaşmaların operativ şəkildə müəyyən edilməsi mümkün olur [10]. Bu proses davranış analitikasının çevik və dinamik xüsusiyyətini təmin etməklə yanaşı, şübhəli fəaliyyətlərin erkən mərhələdə aşkar edilməsinə şərait yaradır [1]. Xüsusilə giriş davranışlarında qeyri-adi dəyişikliklər, icazəsiz resurslara müraciət və əməliyyat ardıcılığında uyğunsuzluqlar potensial risk göstəriciləri kimi dəyərləndirilir. Bu yanaşmanın tətbiqi nəticəsində təhlükəsizlik insidentlərinin yalnız baş verdikdən sonra deyil, həm də onların formalaşma mərhələsində aşkarlanması mümkün olur ki, bu da müdafiə mexanizmlərinin proaktiv xarakter almasını təmin edir [8]. Nəticədə informasiya sistemlərinin ümumi təhlükəsizlik səviyyəsi yüksəlir, mümkün risklərin təsir miqyası minimuma endirilir və sistemin dayanıqlılığı əhəmiyyətli dərəcədə gücləndirilmiş olur. Nəticə etibarilə, istifadəçi davranışına əsaslanan proqnozlaşdırıcı təhlükəsizlik modelləri ənənəvi reaktiv müdafiə yanaşmaları ilə müqayisədə daha çevik, adaptiv və yüksək səmərəliliyə malik bir çərçivə formalaşdırır [3]. Bu modellər

yalnız artıq baş vermiş təhlükəsizlik hadisələrinə reaksiya verməklə kifayətlənmir, eyni zamanda sistem daxilində yaranmaqda olan riskləri ilkin mərhələdə aşkar edərək onların qarşısının alınmasına imkan yaradır. Belə yanaşmalar davranış analitikası və maşın öyrənməsinə əsaslanan metodologiyalar üzərində qurularaq istifadəçi fəaliyyətlərini fasiləsiz şəkildə öyrənir və dəyişən mühit şərtlərinə uyğunlaşır. Bunun nəticəsində informasiya sistemləri sabit qaydalara əsaslanan strukturlardan çıxaraq dinamik, özünü təkmilləşdirən təhlükəsizlik mexanizmlərinə çevrilir [2]. Bu isə həm məlum hücumların, həm də əvvəllər müşahidə olunmamış yeni növ təhdidlərin daha effektiv şəkildə müəyyən edilməsinə şərait yaradır [6]. Eyni zamanda bu modellər yalnız risklərin aşkarlanması ilə kifayətlənməyərək, onların ehtimal səviyyəsinin qiymətləndirilməsini də təmin edir. Bu xüsusiyyət təhlükəsizliklə bağlı qərarların daha əsaslandırılmış və kontekstə uyğun şəkildə qəbul olunmasına imkan verir [11]. Nəticədə prioritet risklərin düzgün müəyyənləşdirilməsi və sistem resurslarının daha optimal bölüşdürülməsi mümkün olur. Ümumi olaraq, proqnozlaşdırıcı təhlükəsizlik modelləri informasiya sistemlərində reaktiv müdafiə yanaşmasından proaktiv təhlükəsizlik strategiyasına keçidi təmin edərək təhlükəsizlik idarəetməsini daha inteqrasiya olunmuş, intellektual və dayanıqlı bir səviyyəyə yüksəldir [7]. Bu da təşkilatların kiber təhlükələrə qarşı müqavimət gücünü artırmaqla yanaşı, ümumi informasiya təhlükəsizliyi səviyyəsinin əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırılmasına xidmət edir. Tədqiqat nəticələri göstərir ki, tətqdim edilən yanaşmanın tətbiqi korporativ şəbəkələrdə, kritik informasiya infrastrukturunda və paylanmış sistem arxitekturalarında təhlükəsizlik idarəetmə proseslərinin təkmilləşdirilməsi baxımından mühüm praktiki əhəmiyyətə malikdir. Müasir rəqəmsal mühitlərin artan mürəkkəbliyi və dinamik inkişaf tempi nəzərə alındıqda, davranış analitikasına əsaslanan proqnozlaşdırıcı modellər təhlükəsizlik mexanizmlərinin daha səmərəli və sistemli şəkildə qurulmasına şərait yaradır. Bu kontekstdə proaktiv təhlükəsizlik strategiyalarının tətbiqi sistemlərin ümumi dayanıqlığını (resilience) yüksəldir, potensial risklərə qarşı müqavimət gücünü artırır və kritik informasiya resurslarının daha etibarlı şəkildə qorunmasını təmin edir. Eyni zamanda, təhlükəsizlik insidentlərinin erkən mərhələdə aşkarlanması onların genişlənərək daha ciddi sistem pozuntularına çevrilməsinin qarşısını alır və beləliklə, ümumi risk səviyyəsini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır [1]. Bununla yanaşı, bu yanaşmanın tətbiqi insidentlərə cavabvermə müddətinin xeyli qısalmasına imkan yaradır. Real vaxt rejimində monitoring və avtomatlaşdırılmış analiz mexanizmləri vasitəsilə təhlükələr daha operativ şəkildə müəyyən edilir və müvafiq müdafiə tədbirləri dərhal həyata keçirilir [2]. Bu isə həm texniki infrastruktur, həm də idarəetmə səviyyəsində qərarvermə proseslərinin daha effektiv olmasını təmin edir. Nəticə etibarilə, proaktiv təhlükəsizlik yanaşmalarının tətbiqi informasiya sistemlərində yalnız mövcud risklərin idarə olunmasına deyil, eyni zamanda gələcək potensial təhdidlərin qabaqlanmasına da xidmət edir. Bu da ümumi informasiya təhlükəsizliyi səviyyəsinin yüksəldilməsinə, sistemlərin dayanıqlığının gücləndirilməsinə və təşkilatların kiber mühitdə daha stabil və etibarlı fəaliyyət göstərməsinə mühüm töhfə verir [5] [10].

Müzakirə

Tədqiqat nəticələri göstərir ki, istifadəçi aktivliyi loglarının analizi təhlükəsizlik risklərinin erkən aşkarlanması və proqnozlaşdırılması üçün effektiv yanaşmadır. Bu yanaşma ənənəvi qayda və imza əsaslı təhlükəsizlik modellərinin məhdudiyyətlərini aradan qaldıraraq daha adaptiv və davranış yönümlü müdafiə imkanı yaradır. Övvəlki tədqiqatlarla müqayisədə bu işdə davranış analitikası ilə maşın öyrənməsi metodlarının birgə tətbiqi risklərin daha dəqiq müəyyən edilməsinə imkan vermişdir. Xüsusilə zaman və kontekst faktorlarının (cihaz, giriş mənbəyi, şəbəkə mühiti) nəzərə alınması modelin proqnozlaşdırma qabiliyyətini artırmışdır. Nəticələr həm nəzarətli, həm də nəzarətsiz öyrənmə metodlarının birlikdə istifadəsinin daha effektiv olduğunu göstərir. Bu yanaşma həm məlum, həm də yeni tip anomaliyaların aşkarlanmasını mümkün edir. Bununla yanaşı, modelin performansını məlumat keyfiyyətindən və hesablama resurslarından asılıdır. Gələcək tədqiqatlarda dərin öyrənmə və izaholunan süni intellekt yanaşmalarının tətbiqi, eləcə də real vaxt böyük həcmli log axınlarının optimallaşdırılması tövsiyə olunur. Ümumilikdə, nəticələr göstərir ki, davranış əsaslı proqnozlaşdırıcı modellər kiber təhlükəsizlikdə reaktiv yanaşmalardan proaktiv müdafiəyə keçid üçün effektiv həll təqdim edir.

Nəticə

Tədqiqat çərçivəsində aparılan təhlillər göstərir ki, istifadəçi davranışına əsaslanan log analitikası və maşın öyrənməsinə söykənən proqnozlaşdırıcı təhlükəsizlik modelləri müasir informasiya sistemlərinin qorunmasında yüksək effektivliyə malik yanaşmadır. Artan sistem mürəkkəbliyi və kiber təhdidlərin dinamik xarakteri ənənəvi reaktiv müdafiə mexanizmlərinin yetərsizliyini ortaya çıxarır və bu səbəbdən proaktiv yanaşmaların tətbiqini zəruri edir. İşin nəticələri göstərir ki, log məlumatlarının sistemli analizi vasitəsilə istifadəçi davranışlarının modelləşdirilməsi, normadan kənar fəaliyyətlərin erkən mərhələdə aşkarlanması və potensial risklərin proqnozlaşdırılması mümkündür. Bu yanaşma daxili təhdidlərin, icazəsiz giriş cəhdlərinin və anomaliya xarakterli fəaliyyətlərin vaxtında müəyyən edilməsinə şərait yaradır. Eyni zamanda maşın öyrənməsi metodlarının tətbiqi davranış modellərinin adaptiv şəkildə yenilənməsini təmin edir və sistemlərin dəyişən mühit şərtlərinə uyğunlaşma qabiliyyətini artırır. Bu isə təhlükəsizlik mexanizmlərini statik qaydalardan çıxararaq daha dinamik və intellektual idarəetmə səviyyəsinə yüksəldir. Ümumilikdə, əldə olunan nəticələr onu göstərir ki, proqnozlaşdırıcı və davranış əsaslı təhlükəsizlik modelləri informasiya sistemlərinin dayanıqlığını artırır, risklərin təsirini azaldır və təhlükəsizlik insidentlərinə reaksiya müddətini minimuma endirir. Bu yanaşma müasir kiber təhlükəsizlik arxitekturasında proaktiv müdafiənin əsas komponentlərindən biri kimi çıxış edir və gələcəkdə daha geniş tətbiq potensialına malikdir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Chandola, V., Banerjee, A., & Kumar, V. (2009). *Anomaly Detection: A Survey*. ACM Computing Surveys, 41(3), 1–58.
2. Sommer, R., & Paxson, V. (2010). *Outside the Closed World: On Using Machine Learning for Network Intrusion Detection*. IEEE Symposium on Security and Privacy.
3. Axelsson, S. (2000). *Intrusion Detection Systems: A Survey and Taxonomy*. Technical Report, Chalmers University of Technology.
4. Liao, H. J., Lin, C. H. R., Lin, Y. C., & Tung, K. Y. (2013). *Intrusion Detection System: A Comprehensive Review*. Journal of Network and Computer Applications, 36(1), 16–24.
5. Buczak, A. L., & Guven, E. (2016). *A Survey of Data Mining and Machine Learning Methods for Cyber Security Intrusion Detection*. IEEE Communications Surveys & Tutorials, 18(2), 1153–1176.
6. Ahmed, M., Mahmood, A. N., & Hu, J. (2016). *A Survey of Network Anomaly Detection Techniques*. Journal of Network and Computer Applications, 60, 19–31.
7. Brown, R. G. (2018). *Inside Cyber Warfare*. O'Reilly Media.
8. NIST (2012). *Guide for Continuous Monitoring of Information Systems (SP 800-137)*. National Institute of Standards and Technology.
9. Bishop, C. M. (2006). *Pattern Recognition and Machine Learning*. Springer.
10. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. MIT Press.
11. Kim, G., Lee, S., & Kim, S. (2014). *A Novel Hybrid Intrusion Detection Method Integrating Anomaly Detection with Misuse Detection*. Expert Systems with Applications.
12. Ahmed, E., Thabtah, F., & Hamoud, A. (2017). *Machine Learning Approaches for Insider Threat Detection: A Survey*. (Various IEEE/ACM proceedings).
13. CERT (Carnegie Mellon University). (2018). *Insider Threat Center: Common Sense Guide to Mitigating Insider Threats*.

YENİYETMƏLƏRDƏ ÖZÜNÜDƏYƏRLƏNDİRMƏNİN FORMALAŞMASININ PEDAQOJİ ŞƏRTLƏRİ

Pedagogical Conditions for the Formation of Self-Esteem in Adolescents

SVETLANA MƏMMƏDZADƏ

Svetlana Mammadzada

svetlanamammadzada@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-1764-8017>

Bakı Dövlət Universiteti

Baku State University

XÜLASƏ

Ümumi məlumat: Məqalədə yeniyetmələrdə özünüdəyərləndirmənin formalaşdırılması problemi müasir pedaqogikanın aktual istiqamətlərindən biri kimi geniş kontekstdə təhlil olunur. Özünüdəyərləndirmə şəxsiyyətin inkişafında, təlim motivasiyasında, akademik nailiyyətlərdə və sosial adaptasiyada mühüm rol oynayır. Tədqiqatın məqsədi müasir təhsil mühitində yeniyetmələrin adekvat özünüdəyərləndirməsinin formalaşmasına təsir göstərən pedaqoji şərtlərin sistemləşdirilməsi və elmi əsaslandırılmasıdır.

Metodlar: Tədqiqat nəzəri xarakter daşıyır və pedaqoji-psixoloji ədəbiyyatın təhlili, müqayisəli analiz və ümumiləşdirmə metodlarına əsaslanır.

Nəticələr: Özünüdəyərləndirmənin strukturu, növləri, yeniyetməlik dövrünün psixoloji xüsusiyyətləri, pedaqoji ünsiyyət üslublarının və sosial-psixoloji iqlimin təsiri, həmçinin ailə amilinin rolu araşdırılmışdır.

Nəticə: Aparılmış təhlil nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, demokratik pedaqoji üslub, fərdi yanaşma, uğur situasiyasının yaradılması və əməkdaşlıq texnologiyalarının tətbiqi adekvat özünüdəyərləndirmənin formalaşmasına müsbət təsir göstərir. Eyni zamanda, qeyri-sağlam psixoloji mühit, sosial müqayisə və müqayisəyə əsaslanan qiymətləndirmə sistemi özünüdəyərləndirmənin enməsinə və daxili narahatlığın artmasına səbəb ola bilər. Nəticə olaraq əsaslandırılır ki, məqsədyönlü və psixoloji cəhətdən təhlükəsiz təhsil mühiti yeniyetmənin harmonik inkişafının, sosial inteqrasiyasının və davamlı şəxsi özünüreallaşdırmasının vacib şərtidir.

Açar sözlər: yeniyetməlik dövrü, özünüdəyərləndirmə, təhsil mühiti, pedaqoji şərtlər, pedaqoji ünsiyyət üslubu, uğur vəziyyəti.

ABSTRACT

Background: The article provides a comprehensive analysis of the formation of self-esteem in adolescents as one of the highly relevant directions in modern pedagogy. Self-esteem plays a pivotal role in personality development, learning motivation, academic achievement, and social adaptation. The purpose of this study is to systematize and scientifically substantiate the pedagogical conditions that influence the formation of adequate self-esteem in adolescents within the modern educational environment.

Methods: This study is theoretical in nature and is based on the analysis of pedagogical and psychological literature, comparative analysis, and methods of generalization.

Results: The structure and types of self-esteem, the psychological characteristics of adolescence, the impact of pedagogical communication styles and the socio-psychological climate, as well as the role of the family factor, were investigated.

Conclusion: The analysis reveals that a democratic pedagogical style, an individualized approach, the creation of success situations, and the application of collaborative technologies positively influence the formation of adequate self-esteem. Conversely, an unhealthy psychological environment, social comparison, and evaluation systems based on comparison can lead to a decline in self-esteem and an increase in internal anxiety. Ultimately, it is substantiated that a purposeful and psychologically safe educational environment is an essential condition for the harmonious development, social integration, and sustainable personal self-actualization of adolescents.

Keywords: adolescence, self-esteem, educational environment, pedagogical conditions, pedagogical communication style, situation of success.

Giriş

Müasir təhsil sistemində şəxsiyyətyönümlü yanaşmanın güclənməsi yeniyetmələrdə özünüdəyərləndirmənin formalaşması problemini xüsusi aktualıq kəsb edən elmi istiqamətə çevirmişdir. Qloballaşma, rəqəmsallaşma və sosial transformasiya şəraitində yeniyetmələr sosial müqayisə və özünüidentifikasiya prosesinə daha intensiv şəkildə cəlb olunurlar ki, bu da onların psixoloji sabitliyinə və akademik motivasiyasına birbaşa təsir göstərir. Müasir tədqiqatlarda özünüdəyərləndirmənin inkişafında ailə mühitinin, məktəb iqliminin və pedaqoji ünsiyyət üslubunun rolu geniş şəkildə araşdırılsa da, bu amillərin qarşılıqlı təsir mexanizmi və konkret pedaqoji şərtlər çərçivəsində sistemli tətbiqi məsələsi hələ də tam həllini tapmamışdır. Elmi ədəbiyyatda bəzi müəlliflər ailə faktorunu prioritet hesab edir, digərləri isə məktəb mühitini əsas determinant kimi qiymətləndirirlər ki, bu da problemin nəzəri baxımdan mübahisəli xarakter daşdığını göstərir. Tədqiqatın məqsədi yeniyetmələrdə özünüdəyərləndirmənin formalaşmasına təsir edən pedaqoji şərtləri müəyyənləşdirmək, onların struktur-komponent xüsusiyyətlərini təhlil etmək və praktik təhsil mühitində tətbiq imkanlarını əsaslandırmaqdır. İşin vəzifələrinə problemin nəzəri təhlili, mövcud elmi yanaşmaların müqayisəsi və səmərəli pedaqoji təsir mexanizmlərinin sistemləşdirilməsi daxildir.

Material və metodlar

Tədqiqat nəzəri xarakter daşıyır və yeniyetmələrdə özünüdəyərləndirmənin formalaşması probleminin elmi-pedaqoji təhlilinə əsaslanır. İşin material bazasını psixologiya və pedaqogika sahəsində aparılmış müasir elmi tədqiqatlar, monoqrafiyalar, məqalələr və normativ-metodiki ədəbiyyat təşkil etmişdir.

Tədqiqat prosesində elmi ədəbiyyatın analizi və sintezi, müqayisəli təhlil, sistemləşdirmə və ümumiləşdirmə metodlarından istifadə olunmuşdur. Müxtəlif müəlliflərin yeniyetməlik dövrü, özünüdəyərləndirmənin struktur komponentləri və pedaqoji ünsiyyət üslubları ilə bağlı yanaşmaları müqayisəli şəkildə araşdırılmış və nəzəri baxımdan sistemləşdirilmişdir.

Eyni zamanda problemin müasir təhsil mühitində aktuallığı kontekstual yanaşma əsasında qiymətləndirilmiş, pedaqoji şərtlərin struktur-məzmun xüsusiyyətləri müəyyənləşdirilmişdir. Təhlil prosesi mövcud elmi konsepsiyaların integrasiyası və onların praktik tətbiq imkanlarının nəzəri əsaslandırılması istiqamətində aparılmışdır. Özünü qiymətləndirmə — öz haqqında təsəvvürlərin məcmusudur və erkən yaşlardan formalaşmağa başlayır. Özünüqiymətləndirmə “Mən” obrazının formalaşmasında çox mühüm rol oynayır. [12] Özünüqiymətləndirmə özünün dəyərini, qabiliyyətlərini, özünə və nailiyyətlərinə münasibəti əhatə edir və ətraf mühitlə qarşılıqlı əlaqə prosesində formalaşır. Özünüqiymətləndirmənin formalaşması Maslou piramidasına görə insanın şəxsiyyət kimi özünü təsdiq etmə ehtiyacı ilə bağlıdır. Tədris və əmək fəaliyyətində iştirak etmə, digər insanlarla ünsiyyət prosesində yeniyetmədə özünüqiymətləndirmə formalaşır. Özünüqiymətləndirmə özünü, öz nailiyyətlərini və s. subyektiv qiymətləndirmədir.

[11]

Yeniyetməlik dövrü insan həyatında çətin və keçid mərhələsi hesab olunur və britaniyalı psixoloq D. B. Bromleyin fikrincə, təxminən 11–15 yaşları əhatə edir. Bu dövrdə uşaqlıqdan yetkinliyə keçid baş verir. Koqnitiv proseslərin, sosial və kommunikativ bacarıqların, özünüqiymətləndirmənin formalaşması da bu dövrdə baş verir. Bu mərhələdə bioloji, psixoloji və sosial səviyyədə böhran müşahidə olunur. [3]

Özünüqiymətləndirmənin formalaşmasında iki əsas meyar mühüm rol oynayır: birincisi, xarici qiymətləndirməyə və ətrafdakı insanların rəyinə yönəlmə, yəni ətraf mühitin yeniyetməni necə qiymətləndirməsi; ikincisi isə özünüqiymətləndirmə üçün meyarların seçilməsidir. [11]

Özünüqiymətləndirmənin formalaşmasında özünü başqaları ilə müqayisə etmək mühüm rol oynayır. Yeniyetməlik dövründə bu proses daha əhəmiyyətli olur, çünki yeniyetmə həmyaşıdlarının və müəllimlərin rəyinə daha çox yönəlir. Əgər yeniyetmə dəstəkləyici mühitdə olarsa, özünü başqaları ilə müqayisə etmə adekvat özünüqiymətləndirmənin aşağı düşməsinə səbəb olmur; əks halda bu, yeniyetmədə inamsızlıq və narahatlıq yarada bilər.

Özünüqiymətləndirmənin strukturu iki komponentdən ibarətdir: emosional və koqnitiv. Emosional komponent insanın özünə qarşı hiss etdiyi emosiyaları — sevgi, nifrət, hörmət və s. — əhatə edir. Koqnitiv komponent isə öz imkanlarını, qabiliyyətlərini, zəif və güclü tərəflərini qiymətləndirməyi nəzərdə tutur. [11]

Özünüqiymətləndirmənin növləri: adekvat, yüksək və aşağı (qeyri-adekvat) özünüqiymətləndirmədir. Adekvat özünüqiymətləndirmə zamanı insan öz imkanlarını real qiymətləndirir, nail olunması mümkün olan məqsədlər qoya bilər və özünə tənqidi baxmağı bacarır. Şişirdilmiş özünüqiymətləndirmə zamanı insan özünü tənqidi qiymətləndirə bilmir, öz çatışmazlıqlarını qəbul etmir, digərləri üzərində üstünlük kompleksi formalaşdırır və ətrafdakılara laqeyd münasibət göstərir. Aşağı özünüqiymətləndirmə zamanı insan ətrafdakıların rəyindən asılı olur, natamamlıq kompleksi, qətiyyətsizlik, özünə qarşı həddindən artıq tələbkarlıq və öz gücünə inamsızlıq müşahidə edilir. [11]

Özünüqiymətləndirmənin formalaşmasına təsir edən psixoloji-pedaqoji amillərə yaş, ailə ünsiyyət stili, pedaqoji ünsiyyət stili, ailənin maddi və mənəvi səviyyəsi, müəllimin qiymətləndirici təsiri, təhsildə nailiyyət, şəxsi faktor (öz haqqında təsəvvür), həmyaşıdlarla münasibət və ünsiyyət, xarici görünüş və fiziki sağlamlıq daxildir. [7]

Pedaqoji ünsiyyət stili yeniyetmənin şəxsiyyətinin, o cümlədən özünüqiymətləndirməsinin formalaşmasına təsir göstərir. Pedaqoji ünsiyyətin ən geniş yayılmış təsnifatı K. Levin tərəfindən XX əsrin 30-cu illərində yaradılmışdır. O, pedaqoji ünsiyyətin üç növünü fərqləndirmişdir: avtoritar, demokratik və liberal üslublar. Avtoritar üslubda pedaqoq şagird təşəbbüsünü ciddi şəkildə boğur, bütün qərarları özü qəbul edir, şagirdlər üzərində sərt və hərtərəfli nəzarət həyata keçirir, fərdi xüsusiyyətləri nəzərə almır, yaradıcı düşüncə fəaliyyətini stimullaşdırmır və özünüifadə imkanlarını məhdudlaşdırır. Bu isə tam tabeçilik, öz gücünə inamsızlıq, səhv etmək qorxusu və aşağı özünüqiymətləndirmə formalaşdırır. Bu üslubda şagirdlər daha çox utancaq, narahat və qapalı olurlar.

Demokratik üslubda müəllim sinfin əhval-ruhiyyəsini, maraqlarını və fərdi xüsusiyyətləri nəzərə alır, şagirdlərin müstəqilliyini və kreativliyini təşviq edir, qərarların qəbulunda şagirdlərin rəyinə əsaslanır, etibarlı ünsiyyət mühiti yaradır və şagirdin inamının formalaşmasına yönəlir. Lakin bu üslub qaydaların və nəzarətin tam olmamasını nəzərdə tutmur; onlar ağlabatan hədlər daxilində həyata keçirilir. Bu pedaqoji ünsiyyət üslubunda şagirdlərdə öz gücünə inam, təşəbbüskarlıq, kreativlik və adekvat özünüqiymətləndirmə formalaşır.

Liberal üslub anarxik və laqeyd yanaşma kimi qəbul edilir və pedaqoqun kollektivin həyatına müdaxilə etməməsini nəzərdə tutur; müəllim passivlik göstərir, şagirdlərə asanlıqla tabe olur, nəzarət və davranış qaydaları müəyyən etmir, qərarların qəbulunda iştirak etmir və bütün məsuliyyəti şagirdlərin üzərinə qoyur. Liberal pedaqoji üslubda daha çox qeyri-sabit və ziddiyyətli özünüqiymətləndirmə formalaşır. [6]

Psixoloji-pedaqoji iqlim yeniyetmələrdə özünüqiymətləndirmənin formalaşmasının mühüm şərtlərindən biridir və ümumilikdə onların inkişafına təsir göstərir. Tədqiqatçılar aşağı özünüqiymətləndirmənin həm bullinqin əsas ilkin şərtlərindən biri, həm də onun nəticəsi olduğunu vurğulayırlar, çünki həm aqressorlar, həm də bullinq qurbanları çox vaxt aşağı özünüqiymətləndirmə ilə xarakterizə olunur. Sınıfdə qeyri-sağlam psixoloji mühit, müəllim və valideyn dəstəyinin olmaması, özünü təsdiqləmə ehtiyacının reallaşmaması yeniyetməni özünü dəyərli və tanınmış hiss edəcəyi mühit axtarmağa yönəldir. Sınıfdə əlverişsiz atmosfer, həmyaşıdlar və müəllimlərlə pis münasibətlər çox vaxt yeniyetmələrin məktəbə getməkdən imtina etməsinə, təhsili dayandırmasına səbəb olur və bu da onların həyatında dərin iz buraxır. [4]

Təhsil prosesində şagirdlərin özünüqiymətləndirməsini yüksəldən situasiyalar bunlardır: yüksək tədris nailiyyətləri; tədris tərəqqisi; tərif, həvəsləndirmə və gözləntilər; kollektivə aidiyyət hissi; əhəmiyyətli şəxslər tərəfindən tanınma; şagird rəyinin nəzərə alınması; qabiliyyət və əhəmiyyətin qəbul edilməsi; liderlik. Özünüqiymətləndirməni yüksəltmək üçün müəllim yeniyetmənin nailiyyətlərini dəstəkləməli və stimullaşdırmalıdır. Müəllim yeniyetmənin nəticələrini digərləri ilə müqayisə etməməlidir, çünki hər bir şagirdin öz imkanları və tempi vardır. Şagird yalnız özünün əvvəlki nəticələri ilə müqayisə olunmalı və inkişaf dinamikası göstərilməlidir.

Təhsil prosesində şagirdlərin özünüqiymətləndirməsini aşağı salan situasiyalar bunlardır: müəllim və həmyaşıdlar tərəfindən diqqətsizlik; təhsildə çətinliklər və uğursuzluqlar; müəllimlərin mənfi şərtləri; həmyaşıdların istehzası; pedaqoqların antipatiyası və digərləri ilə müqayisə. Müəllim sinfi "ağıllı" və "axmaq" şagirdlərə bölməməlidir. Əgər şagird fənni anlamırsa və aşağı motivasiyaya malikdirsə, pedaqoq şagirdə yanaşmanı dəyişdirməlidir.

Özünüqiymətləndirmə yeniyetmənin sınıfdə adaptasiyasına, həmyaşıdları və müəllimlərlə əlaqə qurmasına, kollektivdə özünü necə hiss etməsinə, sosial rolları qəbul etməsinə və tənqiddə reaksiyasına birbaşa təsir göstərir. Adekvat

özünüqiymətləndirməyə malik yeniyetmə kollektivə daha asan daxil olur, tənqiddən daha az qorxur və iradlara konstruktiv reaksiya verir.

Aşağı özünüqiymətləndirməyə malik yeniyetmə adaptasiya prosesində ciddi çətinliklər yaşayır, təcridə meyilli olur və daha çox bullinq qurbanına çevrilir. Aşağı özünüqiymətləndirmə zamanı yeniyetmə özünü şəxsiyyət kimi dəyərləndirmir, daha çox çatışmazlıqlarına fokuslanır və özünü qiymətləndirmir ki, bu da ətrafdakı insanların ona hörmət etməməsinə səbəb ola bilər. [1]

Şişirdilmiş özünüqiymətləndirməyə malik yeniyetmə də adaptasiya prosesində çətinliklər yaşayır; o, qaydalara məhəl qoymaya və həmyaşıdları ilə münasibət qurarkən problemlərlə qarşılaşa bilər.

Yeniyetmənin özünüqiymətləndirməsinin formalaşmasına təsir edən əsas amillərdən biri öz haqqındakı təsəvvürlə ətrafdakıların gözləntiləri arasındakı fərqi dərk edilməsidir. Yeniyetməlik dövründə bəzən təhsil motivasiyasının azalması müşahidə olunur: əgər pedaqoq şagirdin söylərini alçaldarsa, natamamlıq hissi formalaşır. Buna görə yeniyetmənin imkanlarını düzgün qiymətləndirmək və onun inkişafı üçün əlverişli mühit yaratmaq vacibdir. [2]

Yeniyetmələr həmyaşıdlar dairəsinə daxil olmağa, onların tərəfindən qəbul olunmağa və sinifdə öz yerlərini tapmağa çalışırlar. Bəzən yeniyetmə həmyaşıdlarla ünsiyyətdə problemlərlə qarşılaşır ki, bu da həm fərdi xüsusiyyətlər, həm də qrup xüsusiyyətləri ilə bağlı ola bilər. [10]

Həmyaşıdlarla münasibətlər də yeniyetmənin özünüqiymətləndirməsinə təsir göstərir, çünki bu yaş dövründə aparıcı fəaliyyət növü həmyaşıdlarla ünsiyyətdir. Yeniyetmənin həmyaşıdları ilə pozitiv münasibətləri olduqda o, özünü qəbul edilmiş və sinfin bir hissəsi kimi hiss edir ki, bu da adekvat özünüqiymətləndirmənin formalaşmasına təsir edən amillərdən biridir. Lakin yeniyetmə həmyaşıdları tərəfindən rədd edildikdə və bullinqə məruz qaldıqda özünü natamam hiss edir və bu da kiçik məktəb yaşında aşağı özünüqiymətləndirmənin formalaşmasına gətirib çıxarır. Aparılmış tədqiqatlar göstərir ki, qrup statusu nə qədər yüksəkdirsə, kiçik yeniyetməlik dövründə özünüqiymətləndirmə də bir o qədər yüksək olur, lakin yuxarı siniflərdə qrup statusu ilə özünüqiymətləndirmə arasında əlaqə aşkar edilməmişdir. Bunu kiçik siniflərdə şagirdin əsasən başqalarının rəyinə, yuxarı siniflərdə isə özünə yönəlməsi ilə izah etmək mümkündür. Yeniyetmə qrupda yüksək sosiometrik statusa malik olsa da, daxildə özünü inamsız hiss edə bilər. [9] Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, həm yüksək, həm də aşağı özünüqiymətləndirməyə malik yeniyetmələr həmyaşıdlarla münasibətləri düzgün qura bilmirlər. [10]

Aşağı özünüqiymətləndirməyə malik yeniyetmə situativ narahatlıq və zəif kommunikativ bacarıqlara görə özünü ifadə edə bilmir və həmyaşıdlarla münasibət qura bilmir. Zaman keçdikcə bu xüsusiyyətlər xarakter əlamətləri kimi möhkəmlənir və yetkin yaşda kollektivlə iş prosesində ciddi çətinliklər yaradır. [8]

Sınıf rəhbəri yeniyetmələrdə qarşılıqlı qayğı, kömək etməyə hazır olmaq, anlayış, tolerantlıq və hörmət formalaşdırmalı, diskriminasiya, istehza, ayrı-seçkilik və ayrı-ayrı şagirdlərin təcrid olunmasının qarşısını almalıdır. Sinifdə dostluq münasibətlərinin yaradılması hər bir şagirdin qəbul edilmiş, hörmət edilən və

əhəmiyyətli hiss olunmasına səbəb olur. Müəllim sinifdə problem müşahidə etdikdə məktəb psixoloqunu prosesə cəlb etməlidir. Yeniyetməlik dövrü həssas dövr olduğundan pedaqoqlar diqqətli olmalı və bullinqin formalaşmasına şərait yaratmamalıdır. [5]

Yeniyetmədə adekvat özünüqiymətləndirmənin formalaşmasının əsas göstəriciləri ilk növbədə özünə dair realistik təsəvvürlərdir. Yeniyetmə öz imkanlarını, qabiliyyətlərini, güclü və zəif tərəflərini dərk etməli, həmçinin xarici görünüşünün xüsusiyyətlərini adekvat qəbul etməlidir. Yeniyetməlik dövründə xarici görünüş xüsusi əhəmiyyət kəsb edir və bu da xüsusilə qızlarda narahatlıq mənbəyinə çevrilə bilər. Bu baxımdan valideynlər və pedaqoqlar mühüm rol oynayır və fərdi fərqliliklərə hörmət mühiti formalaşdırmalı, xarici görünüşlə bağlı istehza və ya tənqiddə yol verməməlidirlər. Hər bir şagirdin unikallığının vurğulanması özünəqəbul və özünüqiymətləndirmənin dayanıqlılığını artırır.

Digər mühüm göstərici iddialılıq səviyyəsidir ki, bu da yeniyetmənin özünə qarşı qoyduğu tələblərin dərəcəsini əks etdirir. Adekvat özünüqiymətləndirmə məqsəd və gözləntilərin real imkanlarla uzlaşdırılmasını nəzərdə tutur. Həddindən artıq yüksək iddialar məyusluğa və daxili gərginliyə, aşağı iddialar isə şəxsi inkişafın məhdudlaşmasına və motivasiyanın azalmasına səbəb ola bilər.

Üçüncü göstərici xarici qiymətləndirmədən nisbi asılılığın olmamasıdır. Formalaşmış özünüqiymətləndirməyə malik yeniyetmə yalnız ətrafdakıların rəyinə deyil, həm də daxili standart və dəyərlərinə əsaslanır. O, rəy və tənqidi həddindən artıq asılı olmadan konstruktiv şəkildə qəbul edə bilər.

Rəqəmsal texnologiyalar müasir yeniyetmələrin həyatının ayrılmaz hissəsidir. Onlar gündəlik vaxtlarının əhəmiyyətli hissəsini sosial şəbəkələrdə keçirirlər. Sosial şəbəkələr yeniyetmələrin özünüqiymətləndirməsinin formalaşmasına əhəmiyyətli təsir göstərir. Virtual məkanda istifadəçilər çox vaxt öz xarici görünüş və həyatlarının ideallaşdırılmış obrazlarını nümayiş etdirirlər. Yeniyetmə bu "ideal" obrazlarla özünü müqayisə etdikdə özünü daha az uğurlu hesab edə bilər ki, bu da özünüqiymətləndirmənin azalmasına gətirib çıxarır.

Yeniyetmələrin özünüqiymətləndirmə səviyyəsini düzgün qiymətləndirmək, aşağı özünüqiymətləndirməyə malik şagirdləri aşkar etmək və onlara psixoloji-pedaqoji yardım göstərmək çox vacibdir.

Yeniyetmələrin özünüqiymətləndirməsinin diaqnostik metodlarına Dembo–Rubinşteyn metodikası, Rosenberg şkalası, Budassi metodikası, Moreno sosioqramması və s. daxildir.

Həmçinin qeyd etmək lazımdır ki, özünüqiymətləndirmənin formalaşması erkən yaşlardan, yəni ailədən başlayır. Məhz ailə mühitindən asılı olaraq yeniyetmənin özünüqiymətləndirməsi formalaşır. Əgər məktəbdə psixoloji cəhətdən əlverişli və dəstəkləyici mühit olsa da, valideynlər uşağa qarşı zorakılıq tətbiq edərsə və ya onu alçaldarsa, uşağın sabit və adekvat özünüqiymətləndirməsi formalaşa bilməz.

Təhsil nümunələrini təhlil edərək belə nəticəyə gəlmək olar ki, pedaqoqun şəxsiyyəti yeniyetmənin özünüqiymətləndirməsinin formalaşmasında müstəsna rol oynayır. Pedaqoqun qarşılıqlı hörmət, şagirdlərin özünüreallaşdırmasını və

əməkdaşlığını stimullaşdıran interaktiv və emosional cəhətdən əlverişli atmosfer yaratmaq bacarığı onların özünüqiymətləndirməsinin inkişafında və fitri qabiliyyətlərinin üzə çıxarılmasında əsas rol oynayır. [4]

Pedaqoji şərait yeniyetmənin özünüqiymətləndirməsinin formalaşmasına təsir göstərir. Əhəmiyyətli şərtlərdən biri uğur situasiyasının yaradılmasıdır. Şagirdlərin nəticələri müəllim tərəfindən formalaşdırılan uğur situasiyası ilə bağlıdır. Müəllim öz növbəsində adekvat özünüqiymətləndirmə, özünə inam, müsbət emosiyalar və s. formalaşdırmağa yönəlir. Müəllim yeniyetmələri dəstəkləməli, təşəbbüsü təşviq etməlidir.

İkinci şərt cütlərdə işi stimullaşdıran, müstəqilliyin, kommunikativ bacarıqların və təşəbbüskarlığın inkişafını nəzərdə tutan əməkdaşlıq texnologiyasının istifadəsidir. Əməkdaşlıq texnologiyası bərabərlik, qarşılıqlı hörmət və kollektivizmi ehtiva edir.

Üçüncü şərt şagird nailiyyətlərinin fərdi qiymətləndirilməsidir. Dördüncü şərt şagirdlərin fərdi, yaş və cinsi xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasıdır. [11]

Nəticələr

Yeniyetmələrdə adekvat özünüqiymətləndirmənin formalaşdırılması üçün praktiki tövsiyə kimi dəstəkləyici pedaqoji mühitin inkişafını təklif etmək olar. Pedaqoqlar yeniyetməni sıxışdırmamalı, dəyərsizləşdirməməli, alçaltmamalı və onu həmyaşıdları ilə müqayisə etməməlidirlər. Məsələn, yeniyetmə riyaziyyat üzrə aşağı nəticə göstərsə, onu digərləri ilə müqayisə etmək motivasiyanı və potensialı artırmayacaq, əksinə, müqayisə edildiyi şagirdə qarşı nifrət formalaşdıra bilər. Yəni pedaqoq bütün şagirdləri nəticələrindən asılı olmayaraq qiymətləndirmədən qəbul etmə mədəniyyətini inkişaf etdirməlidir. Bunun üçün maarifləndirmə işləri aparılmalı, müəllimlərin pedaqoji və psixoloji mədəniyyəti yüksəldilməlidir.

Nəticə olaraq qeyd etmək olar ki, məktəbin mühüm vəzifəsi bacarıqların inkişafına, uğur situasiyalarının yaşanmasına, tədris motivasiyasının və özünüqiymətləndirmənin artırılmasına kömək edən təhsil mühitinin formalaşdırılmasıdır. Humanist nəzəriyyə mövqeyindən qiymətləndirmənin ən mühüm forması özünüqiymətləndirmə hesab olunur və bu səbəbdən nəticəyə deyil, şagirdin şəxsiyyət inkişafına yönəlmiş ənənəvi balla qiymətləndirmə sistemi tənqidi qiymətləndirilir. [4]

Müzakirə

Məqalədə əldə olunan nəticələr göstərir ki, yeniyetmələrdə adekvat özünüdəyərləndirmənin formalaşması əsasən pedaqoji ünsiyyət üslubu, psixoloji iqlim və ailə mühiti ilə sıx bağlıdır və bu, əvvəlki tədqiqatların nəticələri ilə uyğunluq təşkil edir. Xüsusilə demokratik pedaqoji yanaşmanın və fərdi yanaşmanın müsbət təsiri işləyən fərziyyəni təsdiqləyir. Eyni zamanda, sosial müqayisə və qeyri-sağlam təhsil mühitinin mənfi təsiri özünüdəyərləndirmənin azalmasına səbəb ola bilər. Gələcək tədqiqatlarda bu amillərin empirik şəkildə araşdırılması və praktik müdaxilə proqramlarının hazırlanması məqsəduyğun hesab olunur.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Məmmədova, G. İ. (2024). Yeniyetmə xarakterinin formalaşmasına özünüqiymətləndirmə səviyyəsinin təsiri. Sosial və humanitar elmlərin müasir problemləri. Elmi əsərlər toplusu, № 35, I hissə, 11.
2. Mustafayev, A., & Allahverdiyeva, X. (2024). Yeniyetmələrdə özünəinam hissənin psixoloji mahiyyəti. Sosial və humanitar elmlərin müasir problemləri. Elmi əsərlər toplusu, № 35, I hissə, 124.
3. Bromley, D. B. (1966). The psychology of human ageing. Harmondsworth: Penguin Books.
4. Meškauskienė, A. (2017). The impact of teaching environment on adolescent self-esteem formation, 439–441.
5. Zhang, X., & You, T. School education must meet the self-esteem needs of adolescents. Young Thinker's Review, 42.
6. Бисерова, Г. К. (2018). Влияние стиля педагогического общения на развитие личности подростка. Проблемы современного педагогического образования, 418.
7. Железняк, Д. М. (2025). Психолого-педагогические аспекты формирования самооценки у подростков. Universum: психология и образование, 64.
8. Зелова, М. А. (2018). Особенности формирования самооценки подростков и ее взаимосвязь с межличностными отношениями. Вестник МИТУ-МАСИ, № 3, 66.
9. Колесникова, Е. Я. (2017). Влияние статусного положения подростка в группе сверстников на уровень самооценки. Теория и практика современной науки, 384.
10. Курбанова, З. С. (2006). Проблема развития самооценки личности подростка под влиянием взаимоотношений со сверстниками. Известия Южного федерального университета. Технические науки, 93–94.
11. Миннахметова, Л. Т., Дигуева, О. Г., & Агеева, У. П. Педагогические условия формирования адекватной самооценки подростков в процессе учебной деятельности, 447–448.
12. Ульябаева, Г. Ш., & Шакирова, Д. М. (2019). Самооценка – что это такое: понятие, структура, виды и уровни. Коррекция самооценки. Вопросы студенческой науки, 390–391.

BULUD TEXNOLOGİYALARININ İQTİSADİ ÜSTÜNLÜKLƏRİ

The Economic Advantages of Cloud Computing

MƏFTUN ƏLİYEV

Meftun Aliyev

meftunaliyev@ndu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0001-9956-6068>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

BAHAR ƏHMƏDOVA

Bahar Ahmadoova

meftunaliyev@ndu.edu.az

<https://orcid.org/0009-0001-9956-6068>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

Mətn bulud texnologiyalarının müəssisələrdə tətbiqinin iqtisadi və əməliyyat üstünlüklərini əhatəli şəkildə təhlil edir. Əsas vurğu ənənəvi IT infrastrukturunu ilə müqayisədə bulud texnologiyalarının daha çevik, qənaətcil və səmərəli olması üzərində qurulmuşdur. Ənənəvi modellərdə yüksək ilkin investisiya, avadanlıq və texniki xidmət xərcləri müəssisələr üçün ciddi maliyyə yükü yaradırdı. Bulud texnologiyaları isə bu yanaşmanı dəyişərək resursların xidmət kimi əldə edilməsinə imkan verir və kapital xərclərini əməliyyat xərcləri ilə əvəz edir.

Bununla yanaşı, istifadə əsaslı ödəniş mexanizmi və resursların miqyaslanma bilməsi müəssisələrə yalnız ehtiyac duyduqları qədər resursdan istifadə etməyə şərait yaradır. Bu isə artıq xərclərin qarşısını alır və maliyyə idarəetməsini daha şəffaf edir. Texniki xidmət və istismar xərclərinin azalması, avtomatlaşdırma və mərkəzləşdirilmiş idarəetmə mexanizmləri də ümumi səmərəliliyi artırır. Nəticədə müəssisələr həm maliyyə risklərini azaldır, həm də innovativ fəaliyyətlərə daha çox resurs ayıra bilər.

Açar sözlər: bulud texnologiyaları, iqtisadi səmərəlilik, xərclərin optimallaşdırılması, miqyaslama, IT infrastrukturunu.

ABSTRACT

The text provides a comprehensive analysis of the economic and operational advantages of implementing cloud technologies in enterprises. It highlights that, compared to traditional IT infrastructure, cloud computing offers more flexible, cost-effective, and efficient solutions. In traditional models, companies face high initial investments in hardware, software, and maintenance, which create significant financial burdens. Cloud technologies transform this approach by enabling access to resources as services, shifting capital expenditures to operational expenses.

Additionally, the pay-as-you-go model and scalability of cloud resources allow organizations to use only what they need, preventing unnecessary expenses and improving financial transparency. The reduction of hardware and licensing costs, along with automated updates and centralized management, further enhances efficiency. Moreover, optimization of maintenance and operational processes reduces the need for extensive technical staff and lowers administrative costs.

As a result, enterprises benefit from reduced financial risks, improved resource allocation, and enhanced ability to invest in innovation. The scalability feature also ensures adaptability to changing market demands and supports business continuity.

Keywords: cloud computing, cost efficiency, scalability, IT infrastructure, operational optimization.

Bulud texnologiyalarının müəssisələrdə tətbiqi ilk növbədə iqtisadi baxımdan əhəmiyyətli üstünlüklər yaradır və bu üstünlüklər müasir biznes modellərinin formalaşmasında həlledici rol oynayır [5, s.790-792]. Qlobal rəqabət mühitində fəaliyyət göstərən müəssisələr üçün maliyyə resurslarının səmərəli idarə olunması [4,

s.3-10], xərclərin optimallaşdırılması və investisiya risklərinin azaldılması strateji əhəmiyyət kəsb edir [15, s.106-113]. Bu baxımdan bulud texnologiyaları ənənəvi IT infrastrukturuna əsaslanan modellərlə müqayisədə daha çevik və qənaətcil iqtisadi mexanizmlər təqdim edir [10, s.176-181].

Ənənəvi IT yanaşmasında müəssisələr server avadanlıqları, şəbəkə qurğuları, yaddaş sistemləri və proqram təminatları üçün yüksək ilkin investisiya xərcləri çəkməli olurdu [1, s.50-52]. Bundan əlavə, bu avadanlıqların texniki xidməti, yenilənməsi və istismarı da davamlı maliyyə yükü yaradırdı [2, s.8-10]. Bulud texnologiyaları isə bu yanaşmanı köklü şəkildə dəyişərək [6, s.42], informasiya resurslarının xidmət kimi əldə edilməsini mümkün edir [10, s.176-183]. Nəticədə müəssisələr kapital yönümlü xərclərdən əməliyyat yönümlü xərclərə keçid edir və maliyyə çevikliyi əldə edirlər [8].

Bulud mühitində resursların miqyaslı bilməsi və istifadə əsaslı ödəniş mexanizmi iqtisadi səmərəliliyi daha da artırır [1, s.52-54]. Müəssisələr yalnız real ehtiyac duyduqları resurslardan istifadə etdikləri üçün artıq [2, s.10-11] və istifadə olunmayan infrastrukturun saxlanması və maliyyələşdirilməsinə ehtiyac qalmır [10, s.180-182]. Bu isə xərclərin daha şəffaf və idarəolunan olmasına şərait yaradır [12, s.7-10].

Avadanlıq və lisenziya xərclərinin azalması:

Bulud texnologiyalarının iqtisadi üstünlükləri arasında ən mühüm amillərdən biri avadanlıq və proqram lisenziyalarına çəkilən xərclərin əhəmiyyətli dərəcədə azalmasıdır [15, s.106-113]. Ənənəvi IT infrastrukturunda müəssisələr serverlər, məlumat saxlama sistemləri [1, s.50-52], ehtiyat enerji mənbələri və şəbəkə avadanlıqları üçün yüksək maliyyə vəsaiti ayırmalı olurdu [2, s.8-10]. Bu avadanlıqların satın alınması ilə yanaşı, onların fiziki yerləşdirilməsi, soyutma sistemləri və texniki xidmət xərcləri də ümumi büdcəni artırırdı [10, s.176-181].

Bulud texnologiyalarının tətbiqi ilə bu xərclərin böyük hissəsi bulud xidmət təminatçıların üzərinə keçir [3, s.30-36]. Müəssisələr artıq fiziki server və avadanlıqları almaq əvəzinə [4, s.3-10], virtual resurslardan istifadə edirlər. Bu isə həm ilkin investisiya ehtiyacını azaldır [2, s.8-10], həm də texniki istismar və modernləşdirmə xərclərini minimuma endirir [10, s.180-181]. Nəticədə müəssisələr maliyyə resurslarını əsas biznes fəaliyyətinə və innovativ layihələrə yönəldə bilirlər [8].

Lisenziya xərcləri baxımından da bulud texnologiyaları ciddi üstünlüklər təqdim edir [2, s.8-10]. Ənənəvi proqram təminatlarında müəssisələr birdəfəlik və ya uzunmüddətli lisenziya haqları ödəməli, əlavə istifadəçilər və ya funksiyalar üçün yeni lisenziyalar almalı olurdular [6, s.44]. Bulud əsaslı proqram təminatlarında isə lisenziya xərcləri adətən abunə modeli əsasında formalaşır və istifadə həcminə uyğun dəyişir. Bu yanaşma proqram təminatından istifadənin daha çevik və iqtisadi cəhətdən əsaslandırılmış şəkildə təşkilinə imkan verir [10, s.180-183].

Bundan əlavə, proqram təminatlarının yenilənməsi və versiya dəyişiklikləri də bulud mühitində avtomatik həyata keçirilir [6, s.45]. Bu isə müəssisələrin əlavə yeniləmə xərclərindən və texniki fasilələrdən yayınmasına şərait yaradır. Lisenziya idarəetməsinin sadələşdirilməsi IT şöbələrinin yükünü azaldır və inzibati xərclərin optimallaşdırılmasına müsbət təsir göstərir [7; 9, s.8-10].

Nəticə etibarilə, avadanlıq və lisenziya xərclərinin azalması bulud texnologiyalarının müəssisələr üçün iqtisadi cəhətdən cəlbedici olmasının əsas səbəblərindən biridir [15, s.106-113]. Bu üstünlük yalnız birbaşa maliyyə qənaəti ilə məhdudlaşmır [2, s.8-10], eyni zamanda müəssisələrin maliyyə risklərini azaltmasına, xərclərin proqnozlaşdırılmasını asanlaşdırmasına və uzunmüddətli strateji planlaşdırmanı daha səmərəli şəkildə həyata keçirməsinə imkan yaradır [8; 10, s.176-183].

İstismar və texniki xidmət xərclərinin optimallaşdırılması:

Bulud texnologiyalarının müəssisələrdə tətbiqi istismar və texniki xidmət xərclərinin optimallaşdırılması baxımından əhəmiyyətli struktur dəyişikliklərinə səbəb olur [15, s.106-113]. Ənənəvi İT infrastrukturunda texniki istismar müəssisənin öz resursları hesabına həyata keçirilir və bu proses davamlı maliyyə və təşkilati yük yaradır [1, s.50-52]. Serverlərin fiziki baxımı, avadanlıqların sıradan çıxmasının qarşısının alınması, ehtiyat hissələrinin təmin edilməsi və sistemlərin fasiləsiz işləməsinin təmin olunması üçün ixtisaslaşmış texniki heyət tələb olunur. Bu iş əməliyyat xərclərinin artmasına və insan resurslarından səmərəsiz istifadəyə gətirib çıxarır [2, s.8-10].

Bulud mühitinə keçid bu məsuliyyətlərin böyük hissəsini bulud xidmət təminatçılarının üzərinə ötürür [2, s.11-13]. İnfrastrukturun saxlanması, texniki yenilənməsi, ehtiyat nüsxələrin yaradılması və nasazlıqların aradan qaldırılması mərkəzləşdirilmiş şəkildə həyata keçirilir. Bu yanaşma müəssisələrin texniki xidmət üçün ayırdıqları maliyyə vəsaitini azaltmaqla yanaşı, istismar proseslərinin daha peşəkar və standartlaşdırılmış formada icrasını təmin edir [9, s.8-10].

Texniki xidmət xərclərinin optimallaşdırılmasında avtomatlaşdırma və monitoring mexanizmlərinin rolu xüsusi əhəmiyyət daşıyır [9, s.13-14]. Bulud əsaslı sistemlərdə resursların istifadəsi real vaxt rejimində izlənilir, potensial problemlər erkən mərhələdə aşkar edilir və avtomatik müdaxilə mexanizmləri vasitəsilə aradan qaldırılır [12, s.7-10]. Bu işə planlaşdırılmamış fasilələrin və fəvqəladə texniki müdaxilələrin sayını əhəmiyyətli dərəcədə azaldır [34].

Ənənəvi mühitdə proqram təminatlarının yenilənməsi və sistemlərin modernləşdirilməsi əlavə texniki xərclər və vaxt itkisi ilə müşayiət olunurdu. Bulud texnologiyalarında isə bu proseslər çox vaxt avtomatik və xidmətin tərkib hissəsi kimi həyata keçirilir. Müəssisələr yenilənmələr üçün əlavə resurs ayırmadan, ən son texnoloji imkanlardan istifadə edə bilirlər. Bu isə istismar xərclərinin sabitləşməsinə və uzunmüddətli planlaşdırmanın asanlaşmasına şərait yaradır [2, s.11-13; 34].

Bulud əsaslı infrastrukturların mərkəzləşdirilmiş idarə olunması texniki heyətin rolunu da dəyişir [13, s.189-194]. İT mütəxəssisləri avadanlıqların gündəlik istismarı ilə məşğul olmaq əvəzinə, sistemlərin optimallaşdırılması, təhlükəsizlik siyasətlərinin tətbiqi və xidmətlərin monitoringi kimi daha yüksək dəyər yaradan fəaliyyətlərə yönəliirlər [14, s.22-27]. Bu dəyişiklik insan resurslarının daha səmərəli istifadəsinə və inzibati xərclərin azaldılmasına imkan yaradır [10, s.182-185].

Eyni zamanda, istismar və texniki xidmət xərclərinin optimallaşdırılması bulud texnologiyalarının iqtisadi üstünlükləri ilə birbaşa əlaqəlidir [15, s.106-113]. Avadanlıq

və lisenziya xərclərinin azalması ilə yanaşı [2, s.8-13], texniki xidmətin standartlaşdırılması və avtomatlaşdırılması müəssisələrin ümumi İT büdcəsində daha stabil və proqnozlaşdırıla bilən xərc strukturu formalaşdırır [10, s.180-183]. Bu isə maliyyə idarəetməsi baxımından müəssisələr üçün əlavə üstünlüklər yaradır [8].

Operativ miqyaslama imkanları:

Bulud texnologiyalarının müəssisələr üçün təqdim etdiyi əsas iqtisadi və əməliyyat üstünlüklərindən biri operativ miqyaslama imkanlarının mövcudluğudur [1, s.52-54]. Ənənəvi İT infrastrukturunda resursların artırılması və ya azaldılması uzunmüddətli planlaşdırma [2, s.10-11], əlavə avadanlıq alınması və texniki konfigurasiya prosesləri tələb etdiyi halda, bulud mühitində bu proseslər real vaxt rejimində və minimum müdaxilə ilə həyata keçirilir [9, s.8-10]. Bu xüsusiyyət müəssisələrin dəyişkən bazar şəraitinə və gözlənilməz yüklənmələrə daha çevik şəkildə uyğunlaşmasına imkan yaradır [12, s.7-10].

Operativ miqyaslama imkanları resursların elastik şəkildə idarə olunmasına əsaslanır [4, s.3-10]. Hesablama gücü, yaddaş və şəbəkə resursları müəssisənin cari ehtiyaclarına uyğun olaraq avtomatik artırıla və ya azaldıla bilər [1, s.52-54]. Bu yanaşma resursların həddindən artıq yığılmasının qarşısını alır və istifadəsiz qalan infrastrukturun saxlanmasına çəkilən xərcləri minimuma endirir. Nəticədə, müəssisələr həm maliyyə, həm də texniki baxımdan daha səmərəli fəaliyyət göstərə bilirlər [11, s.2-3].

Bulud mühitində operativ miqyaslama avtomatlaşdırılmış idarəetmə mexanizmləri ilə sıx əlaqəlidir [9, s.13-14]. Avtomatik miqyaslama alqoritmləri sistem yüklənməsini, istifadəçi sayını və tətbiqlərin performans göstəricilərini davamlı olaraq izləyir və müəyyən edilmiş hədlər əsasında resursların həcmi tənzimləyir [12, s.7-10]. Bu isə insan müdaxiləsinə olan ehtiyacı azaldır, texniki səhvlərin qarşısını alır və istismar proseslərinin daha stabil şəkildə həyata keçirilməsini təmin edir [7].

Operativ miqyaslama imkanları xüsusilə mövsümi fəaliyyət göstərən və ya kampaniya əsaslı yüklənmələrlə üzləşən müəssisələr üçün mühüm əhəmiyyət daşıyır [2, s.10-11]. Tələb artdığı dövrlərdə resursların sürətli şəkildə genişləndirilməsi xidmət keyfiyyətinin qorunmasına imkan verir, tələbin azaldığı mərhələlərdə isə resursların ixtisarı iqtisadi qənaət yaradır [10, s.180-182]. Bu dinamik yanaşma müəssisələrin maliyyə planlaşdırmasını daha çevik və real şəraitə uyğun edir [8].

Ənənəvi infrastrukturlarla müqayisədə bulud əsaslı operativ miqyaslama biznes proseslərinin davamlılığını da gücləndirir [1, s.52-54]. Sistemlərin yüklənmə səbəbindən sıradan çıxma riski azalır, xidmətlərin əlçatanlığı yüksəlir və müştəri məmnuniyyəti qorunur [2, s.63-67]. Bu xüsusiyyət xüsusilə elektron ticarət, maliyyə xidmətləri və onlayn platformalar kimi sahələrdə strateji əhəmiyyət kəsb edir [10, s.182-183].

Operativ miqyaslama imkanları istismar və texniki xidmət xərclərinin optimallaşdırılması ilə birbaşa əlaqəlidir [9, s.13-14]. Resursların avtomatik tənzimlənməsi texniki heyətin operativ müdaxilə ehtiyacını azaldır və sistemlərin gündəlik idarə olunmasını sadələşdirir. Bu isə həm əməliyyat xərclərinin, həm də inzibati yükün azalmasına müsbət təsir göstərir [10, s.180-183].

Ədəbiyyat siyahısı

1. Armbrust, M., Fox, A., Griffith, R., Joseph, A.D., Katz, R., Konwinski, A., Lee, G., Patterson, D., Rabkin, A., Stoica, I., Zaharia, M. A View of Cloud Computing // *Communications of the ACM*. 2010, Vol. 53, No. 4, pp. 50–58. DOI: 10.1145/1721654.1721672.
2. Badger, L., Grance, T., Patt-Corner, R., Voas, J. Cloud Computing Synopsis and Recommendations. NIST Special Publication 800-146. Gaithersburg: NIST, 2012.
3. Ələkbərov, R.Q., Həşimov, M.A. Bulud texnologiyaları əsasında AzScienceNet-də virtual hesablama və yaddaş resurslarının yaradılması // *İnformasiya texnologiyaları problemləri*. 2012, №2(6).
4. Ələkbərov, R.Q., Həşimov, M.A. Bulud texnologiyaları: xidmətlər, problemlər və tətbiq sahələri // *İnformasiya texnologiyaları problemləri*. 2016, №1, s. 3–10. DOI: 10.25045/jpit.v07.i1.01.
5. Əliyev, M., Əhmədova, B., Bulud texnologiyalarının əsas prinsipləri və müəssisələrə təsiri // “İnnovasiya və davamlı inkişaf: yeni ideyalar və həllər” I Beynəlxalq elmi konfrans toplusu. 2025, s. 793-795
6. Erl, T., Mahmood, Z., Puttini, R. *Cloud Computing: Concepts, Technology & Architecture*. Boston: Pearson/Prentice Hall, 2013.
7. IBM Cloud Architecture Center. (2021). <https://www.ibm.com/cloud>
8. IBM Cloud Economics. (2020). <https://www.ibm.com/cloud>
9. Liu, F., Tong, J., Mao, J., Bohn, R., Messina, J., Badger, L., Leaf, D. NIST Cloud Computing Reference Architecture. NIST SP 500-292. 2011.
10. Marston, S., Li, Z., Bandyopadhyay, S., Zhang, J., Ghalsasi, A. Cloud Computing – The Business Perspective // *Decision Support Systems*. 2011, Vol. 51, No. 1, pp. 176–189. DOI: 10.1016/j.dss.2010.12.006.
11. Mell, P., Grance, T. The NIST Definition of Cloud Computing. NIST Special Publication 800-145. Gaithersburg: NIST, 2011. DOI: 10.6028/NIST.SP.800-145
12. Zhang, Q., Cheng, L., Boutaba, R. Cloud Computing: State-of-the-art and Research Challenges // *Journal of Internet Services and Applications*. 2010, Vol. 1, pp. 7–18. DOI: 10.1007/s13174-010-0007-6.
13. Бричеева, Н.Н., Татаров, С.В. Перспективы применения облачных технологий в корпоративных информационных системах // *Фундаментальные и прикладные исследования: проблемы и результаты*. 2015, №23, с. 189–194.
14. Ильин, И.В., Анисифоров, А.Б. Использование облачных технологий при построении информационных систем кластера // *Экономика и управление*. 2012, №7(81), с. 22–27.
15. Максимов, К.В. Эффективность использования облачных вычислений: методы и модели оценки // *Прикладная информатика*. 2016.

İNKLÜZİV TƏHSİL: BEYNƏLXALQ TƏCRÜBƏ

Inclusive Education: International Experience

AYTƏN BABAYEVA

Aytan Babayeva

babayevayten2002@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-8419-8789>

Naxçıvan Dövlət Universiteti

Nakhchivan State University

XÜLASƏ

İnklüziv təhsil müasir təhsil sistemlərinin əsas prioritet istiqamətlərindən biri kimi xüsusi təhsil ehtiyacları olan uşaqların bərabər və keyfiyyətli təhsil hüququnun təmin edilməsinə yönəlmişdir. Bu məqalədə inklüziv təhsilin beynəlxalq təcrübəsi Finlandiya, Amerika Birləşmiş Ştatları, Kanada və Türkiyə nümunəsində təhlil edilmişdir. Məqsəd müxtəlif ölkələrdə inklüziv təhsilin hüquqi əsaslarını, təşkilati mexanizmlərini və praktik tətbiq xüsusiyyətlərini müqayisəli şəkildə araşdırmaqdır.

Araşdırma göstərir ki, Finlandiyada inklüziv təhsil sistemli və pedaqoji cəhətdən əsaslandırılmış model kimi formalaşmışdır. Erkən müdaxilə, üçpilləli dəstək sistemi və yüksək ixtisaslı müəllim hazırlığı bu modelin əsas üstünlükləridir. ABŞ-da inklüziv təhsil daha çox hüquq mərkəzli yanaşma üzərində qurulmuş, Individuals with Disabilities Education Act (IDEA) vasitəsilə xüsusi ehtiyacları olan uşaqların təhsil hüquqları dövlət tərəfindən ciddi şəkildə qorunmuşdur. Lakin desentralizasiya olunmuş idarəetmə sistemi səbəbindən tətbiqdə regional qeyri-bərabərliklər müşahidə olunur.

Kanada təcrübəsi inklüziv təhsilin insan hüquqları və bərabərlik prinsiplərinə əsaslandığını, lakin provinsiyalar səviyyəsində idarə olunduğu üçün vahid tətbiq modelinin formalaşmadığını göstərir. İnklüzivliyin keyfiyyəti əsasən yerli resurs təminatı və idarəetmə səviyyəsindən asılıdır. Türkiyədə isə inklüziv təhsil normativ-hüquqi sənədlərdə təsbit edilsə də, müəllim hazırlığı, resurs çatışmazlığı və struktur problemləri səbəbindən praktikada qeyri-bərabər şəkildə həyata keçirilir.

Beləliklə, beynəlxalq təcrübə sübut edir ki, inklüziv təhsilin effektivliyi təkcə hüquqi bazanın mövcudluğu ilə deyil, eyni zamanda institusional mexanizmlər, peşəkar kadr potensialı və davamlı dəstək sistemləri ilə şərtlənir. Bu baxımdan, inklüziv təhsilin inkişafı üçün beynəlxalq modellərin mexaniki şəkildə tətbiqi deyil, onların yerli şəraitə uyğunlaşdırılması daha məqsəduyğundur.

Açar sözlər: inklüziv təhsil, xüsusi təhsil ehtiyacları, beynəlxalq təcrübə, təhsil siyasəti, bərabər imkanlar, xüsusi dəstək mexanizmləri, insan hüquqları.

ABSTRACT

Inclusive education, as one of the main priorities of modern education systems, is aimed at ensuring the right to equal and quality education of children with special educational needs. In this article, the international experience of inclusive education is analyzed using the examples of Finland, the United States, Canada and Turkey. The aim is to comparatively examine the legal foundations, organizational mechanisms and practical implementation features of inclusive education in different countries.

The study shows that in Finland, inclusive education has been formed as a systematic and pedagogically justified model. Early intervention, a three-tier support system and highly qualified teacher training are the main advantages of this model. In the USA, inclusive education is based on a more rights-based approach, and the educational rights of children with special needs are strictly protected by the state through the Individuals with Disabilities Education Act (IDEA). However, due to the decentralized management system, regional inequalities are observed in implementation.

The Canadian experience shows that inclusive education is based on the principles of human rights and equality, but since it is managed at the provincial level, a single implementation model has not been formed. The quality of inclusion largely depends on the local resource provision and management level. In Turkey, although inclusive education is enshrined in normative and legal documents, it is implemented unevenly in practice due to teacher training, resource shortages and structural problems.

Thus, international experience proves that the effectiveness of inclusive education is determined not only by the existence of a legal framework, but also by institutional mechanisms, professional staff potential and continuous support systems. In this regard, it is more appropriate to adapt international models to local conditions for the development of inclusive education, rather than mechanically applying them.

Keywords: inclusive education, special educational needs, international experience, education policy, equal opportunities, special support mechanisms, human rights.

Giriş

Müasir dövrdə inklüziv təhsil xüsusi təhsil ehtiyacları olan şəxslərin cəmiyyətə inteqrasiyasını təmin edən əsas sosial və pedaqoji mexanizmlərdən biri kimi çıxış edir. Inklüziv təhsilin məqsədi yalnız fiziki və ya psixoloji məhdudiyyətləri olan uşaqların ümumi təhsil mühitinə cəlb edilməsi deyil, eyni zamanda təhsil sisteminin müxtəlifliyə uyğunlaşdırılması və bərabər imkanların yaradılmasıdır. Bu yanaşma beynəlxalq səviyyədə insan hüquqları, sosial ədalət və bərabərlik prinsipləri ilə sıx bağlıdır.

Dünyanın müxtəlif ölkələrində inklüziv təhsilin təşkili fərqli hüquqi, inzibati və pedaqoji modellər əsasında həyata keçirilir. Bəzi ölkələrdə inklüzivlik daha çox hüquqi mexanizmlər üzərində qurulduğu halda, digərlərində bu proses mərkəzləşdirilmiş təhsil siyasəti və ya desentralizasiya olunmuş idarəetmə sistemi vasitəsilə tənzimlənir. Bu baxımdan, beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi inklüziv təhsilin müxtəlif modellərinin üstün və zəif cəhətlərini müəyyən etməyə, həmçinin effektiv tətbiq mexanizmlərini təhlil etməyə imkan verir.

Aşağıda Finlandiya, Amerika Birləşmiş Ştatları, Kanada və Türkiyə nümunəsində inklüziv təhsilin hüquqi əsasları, təşkilati mexanizmləri və praktik tətbiq xüsusiyyətləri təhlil edilir. Seçilmiş ölkələr inklüziv təhsilə yanaşmaların müxtəlifliyini əks etdirməklə yanaşı, bu sahədə mövcud olan ümumi tendensiyaları və problemləri də ortaya qoyur.

Finlandiyada inklüziv təhsil təcrübəsi

Finlandiya inklüziv təhsilin tətbiqi sahəsində beynəlxalq miqyasda ən sistemli və institusional yanaşmaya malik ölkələrdən biri hesab olunur. Bu ölkədə inklüziv təhsil ayrı-ayrı layihə və ya kampaniyalar çərçivəsində deyil, ümumi təhsil sisteminin ayrılmaz hissəsi kimi formalaşdırılmışdır. Finlandiya təhsil siyasətinin əsas fəlsəfəsi “bərabərlik” prinsipinə əsaslanır və bu prinsip inklüziv təhsilin hüquqi, inzibati və pedaqoji mexanizmlərində aydın şəkildə əks olunur.

Finlandiyada inklüziv təhsilin hüquqi bazası əsasən 1998-ci ildə qəbul edilmiş Basic Education Act ilə müəyyən edilir. Həmin qanuna əsasən bütün uşaqlar, o cümlədən xüsusi təhsil ehtiyacları olan şagirdlər, yaşayış ərazilərinə uyğun ümumi təhsil məktəblərində keyfiyyətli və əlçatan təhsil almaq hüququna malikdirlər. Burada əsas məqsəd uşaqların mümkün qədər ümumi təhsil mühitində saxlanılması və ayrı-seçkiliyin minimuma endirilməsidir. Bununla belə, Finlandiya modeli “hamı eyni sinifdə oxumalıdır” kimi mexaniki yanaşmanı qəbul etmir; əsas diqqət uşağın real ehtiyaclarına yönəldilir [1, s. 112].

Finlandiya təhsil sistemində inklüzivliyin əsas mexanizmi üçpilləli dəstək sistemi vasitəsilə həyata keçirilir. Birinci pillə ümumi dəstək mərhələsidir və bu mərhələdə əlavə pedaqoji üsullar, diferensial tədris və qısamüddətli yardım tətbiq olunur. Əgər bu tədbirlər kifayət etmirsə, ikinci pillə olan intensivləşdirilmiş dəstək mərhələsinə keçilir. Bu mərhələdə fərdi təlim planları hazırlanır, xüsusi pedaqoji resurslar və mütəxəssis dəstəyi təmin edilir. Üçüncü pillə isə xüsusi dəstək mərhələsidir və yalnız

zəruri hallarda tətbiq olunur; bu mərhələdə xüsusi təhsil qərarı rəsmi şəkildə qəbul edilir və daha dərinləşdirilmiş fərdi yanaşma təmin olunur [6, s. 67].

Finlandiya təcrübəsinin mühüm xüsusiyyətlərindən biri odur ki, xüsusi ehtiyacları olan şagirdlərin böyük əksəriyyəti ayrı məktəblərə yönləndirilmədən, məhz ümumi məktəblərdə dəstəklə təhsil alır. Xüsusi məktəblər və ya xüsusi siniflər yalnız alternativ imkanlar tükəndikdən sonra nəzərdən keçirilir. Bu yanaşma sosial inteqrasiyanın qorunmasına, uşaqların öz həmyaşıdları ilə ünsiyyət bacarıqlarının inkişafına xidmət edir.

Müəllim hazırlığı Finlandiya inklüziv təhsil modelinin ən güclü tərəflərindən biridir. Müəllimlər ali təhsil səviyyəsində inklüziv pedaqogika, fərdi yanaşma və xüsusi təhsil ehtiyaclarının tanınması sahəsində ciddi hazırlıq keçirlər. Məktəblərdə psixoloq, xüsusi pedaqoq və sosial işçilərdən ibarət çoxşaxəli dəstək komandalarının fəaliyyəti normativ qaydada təmin edilir. Bu da inklüzivliyin yalnız müəllimin üzərinə yüklənməsinin qarşısını alır. Bununla yanaşı, Finlandiya təcrübəsi ideal model kimi təqdim edilə bilməz. Tədqiqatlarda göstərilir ki, son illərdə miqrasiya prosesləri və dil müxtəlifliyi inklüziv təhsildə yeni çağırışlar yaradıb. Həmçinin, üçpilləli sistemin düzgün tətbiqi məktəblər arasında müəyyən fərqlər doğurur və bu, bəzi hallarda regional qeyri-bərabərliklərə səbəb olur. Buna baxmayaraq, Finlandiyada inklüziv təhsil əsasən sistemli, hüquqi cəhətdən təmin olunmuş və praktikada işlək model kimi qiymətləndirilir [4].

Ümumilikdə, Finlandiya təcrübəsi göstərir ki, inklüziv təhsilin uğuru yalnız hüquqi normalardan deyil, erkən müdaxilə, peşəkar müəllim hazırlığı və çevik dəstək mexanizmlərinin birgə fəaliyyətindən asılıdır. Bu model inklüzivliyi ideoloji şüar deyil, funksional təhsil siyasəti kimi təqdim edir.

ABŞ-da inklüziv təhsil təcrübəsi

Amerika Birləşmiş Ştatlarında inklüziv təhsil əsasən hüquq mərkəzli yanaşma üzərində qurulmuşdur və bu sahədə dövlətin öhdəlikləri aydın şəkildə qanunvericiliklə tənzimlənir. ABŞ təcrübəsinin əsas xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, inklüzivlik pedaqoji təşəbbüsdən çox, hüquqi təminat kimi formalaşdırılmışdır. Bu sistemin mərkəzində xüsusi təhsil ehtiyacları olan uşaqların dövlət tərəfindən qorunan hüquqları dayanır.

ABŞ-da inklüziv təhsilin əsas hüquqi bazası Individuals with Disabilities Education Act (IDEA) qanunudur. Bu qanuna əsasən dövlət xüsusi təhsil ehtiyacları olan bütün uşaqlara pulsuz və uyğun dövlət təhsili (Free Appropriate Public Education – FAPE) təmin etməlidir. IDEA çərçivəsində tətbiq edilən əsas prinsip Least Restrictive Environment (LRE) anlayışdır. Bu prinsipə görə, uşaq mümkün olduğu qədər ümumi təhsil mühitində təhsil almalı, yalnız zəruri hallarda daha məhdud və ayrılmış təhsil mühitlərinə yönləndirilməlidir.

ABŞ inklüziv təhsil sistemində əsas praktik mexanizm Fərdi Təhsil Proqramı (Individualized Education Program – IEP) vasitəsilə həyata keçirilir. IEP hər bir xüsusi ehtiyacları şagird üçün ayrıca hazırlanır və onun təhsil məqsədlərini, istifadə olunacaq dəstək xidmətlərini, uyğunlaşdırmaları və qiymətləndirmə üsullarını əhatə edir. Bu proqram müəllimlər, məktəb rəhbərliyi, xüsusi mütəxəssislər və valideynlərin iştirakı

ilə hazırlanır və mütəmadi olaraq yenilənir. Beləliklə, ABŞ modelində inklüzivlik sistemə şəkildə fərdiləşdirilmiş yanaşma üzərində qurulur.

ABŞ-da inklüziv təhsilin təşkili mərkəzləşdirilmiş formada deyil. IDEA federal qanun olsa da, onun icrası əsasən ştat və yerli təhsil orqanlarının (Local Education Agencies) üzərinə düşür. Bu isə inklüziv təhsilin keyfiyyəti və tətbiq formaları arasında ciddi regional fərqlərin yaranmasına səbəb olur. Bəzi ştatlarda inklüziv siniflər geniş yayılmış və resurslarla təmin olunmuşdur, digərlərində isə kadr çatışmazlığı və maliyyə məhdudiyyətləri bu prosesin effektivliyini azaldır.

ABŞ təcrübəsində inklüzivliklə yanaşı, xüsusi siniflər və alternativ yerləşdirmə formaları da paralel şəkildə mövcuddur. Yəni sistem tam inklüziv modelə keçməmiş, "davamlılıq spektri" (continuum of placements) prinsipi əsasında fəaliyyət göstərir. Bu spektr ümumi siniflərdən tutmuş xüsusi məktəblərə qədər müxtəlif təhsil mühtəllərini əhatə edir və qərar konkret şagirdin ehtiyaclarına uyğun qəbul edilir.

ABŞ modelinin güclü tərəflərindən biri valideynlərin prosesdə hüquqi subyekt kimi tanınmasıdır. Valideynlər IEP qərarları ilə razılaşmadıqda inzibati və məhkəmə mexanizmlərindən istifadə edə bilirlər. Bu isə inklüziv təhsilin hüquqi nəzarət altında saxlanılmasını təmin edir. Lakin eyni zamanda, bu hüquqi mexanizmlərin mürəkkəbliyi və bürokratik xarakteri bəzi hallarda prosesin ləngiməsinə səbəb olur.

Tənqidi yanaşmalar göstərir ki, ABŞ-da inklüziv təhsil hüquqi baxımdan güclü olsa da, praktikada sosial-iqtisadi fərqlər və məktəblərarası resurs bərabərsizliyi ciddi problem olaraq qalır. Inklüzivliyin səviyyəsi çox zaman məktəbin yerləşdiyi ərazi, maliyyələşmə imkanları və yerli idarəetmənin keyfiyyətindən asılı olur. Buna görə də ABŞ təcrübəsi vahid və bərabər nəticələr verən model kimi deyil, hüquqi cəhətdən güclü, lakin praktik baxımdan qeyri-bərabər sistem kimi qiymətləndirilir.

Ümumilikdə, ABŞ-da inklüziv təhsil fərdi hüquqların qorunmasına əsaslanan, hüquqi mexanizmlərlə dəstəklənən və çevik yerləşdirmə imkanları təqdim edən modeldir. Bu təcrübə göstərir ki, inklüzivliyin hüquqi təminatı mühüm şərt olsa da, onun effektivliyi real resurslar və tətbiq mexanizmləri ilə birbaşa bağlıdır.

Kanadada inklüziv təhsil təcrübəsi

Kanadada inklüziv təhsil vahid milli model əsasında deyil, federal dövlət quruluşuna uyğun olaraq provinsiyalar səviyyəsində formalaşdırılır və tətbiq edilir. Bu xüsusiyyət Kanada təcrübəsinin əsas fərqləndirici cəhətidir. Təhsil sahəsində səlahiyyətlərin provinsiyalara verilməsi inklüziv təhsilin hüquqi, inzibati və pedaqoji mexanizmlərinin regiondan regiona dəyişməsinə səbəb olur. Buna baxmayaraq, inklüzivlik Kanadanın təhsil siyasətində ümumi dəyər və prinsip kimi qəbul edilir.

Kanadada inklüziv təhsilin normativ əsası insan hüquqları yanaşmasına söykənir. Canadian Charter of Rights and Freedoms və Canadian Human Rights Act təhsil sahəsində ayrı-seçkiliyin yolverilməzliyini təsbit edir. Bu sənədlər birbaşa inklüziv təhsil modeli müəyyən etməsə də, xüsusi təhsil ehtiyacları olan uşaqların bərabər hüquqlarının təmin edilməsini hüquqi öhdəlik kimi təqdim edir. Provinsiyalar bu çərçivədə öz inklüziv təhsil siyasətlərini və proqramlarını formalaşdırırlar [2].

Kanada təcrübəsində inklüzivliyin praktik tətbiqi əsasən ümumi təhsil məktəbləri daxilində həyata keçirilir. Xüsusi ehtiyacları olan şagirdlərin böyük hissəsi ümumi

siniflərdə təhsil alır və əlavə dəstək xidmətləri ilə təmin olunur. Bu dəstək fərdi təhsil planları, resurs müəllimlər, psixoloqlar və digər mütəxəssislər vasitəsilə göstərilir. İnklyüzivlik burada ideoloji prinsipdən daha çox təhsil xidmətlərinin uyğunlaşdırılması kimi başa düşülür [9].

Kanadanın bir sıra provinsiyalarında, xüsusilə Ontario əyalətində inklyüziv təhsil daha sistemli şəkildə tənzimlənir. Ontario təhsil sistemində məktəb şuralarına inklyüziv və bərabər təhsil siyasətləri hazırlamaq və həyata keçirmək öhdəliyi qoyulmuşdur. Burada fərdi təhsil planları (Individual Education Plan – IEP) xüsusi ehtiyacları olan şagirdlər üçün əsas alət hesab olunur və onların təhsil məqsədləri, uyğunlaşdırmalar və dəstək xidmətləri bu planlar vasitəsilə müəyyən edilir. Bununla yanaşı, məktəblər inklyüziv mühitin yaradılmasına dair hesabatlılıq daşıyırlar [3].

Kanada modelində inklyüziv təhsilin təşkili mərkəzləşdirilmiş nəzarət altında olmadığı üçün praktikada bərabərsizlik riski mövcuddur. Eyni hüquqi prinsiplər mövcud olsa da, maliyyələşmə səviyyəsi, mütəxəssis kadrların sayı və məktəb infrastrukturunun vəziyyəti provinsiyalar və hətta məktəb şuraları arasında ciddi fərqlər yaradır. Bu isə inklyüziv təhsilin keyfiyyətinə birbaşa təsir göstərir [10].

Kanada təcrübəsinin mühüm xüsusiyyətlərindən biri də valideynlərin prosesdə aktiv tərəf kimi iştirak etməsidir. Valideynlər fərdi təhsil planlarının hazırlanmasında iştirak edir və təhsil qərarlarının qəbulunda söz sahibidirlər. Bununla yanaşı, mübahisəli hallarda inzibati və hüquqi müraciət mexanizmləri mövcuddur. Lakin bu mexanizmlərin mürəkkəbliyi və uzunmüddətli olması bəzən praktik çətinliklər yaradır.

Tənqidi yanaşmalar göstərir ki, Kanadada inklyüziv təhsil ideoloji baxımdan geniş qəbul olunsada, onun effektivliyi əsasən yerli idarəetmə və resurs təminatından asılıdır. Bəzi regionlarda inklyüziv təhsil real və funksional model kimi işlədiyi halda, digər regionlarda bu yanaşma daha çox formal xarakter daşıyır.

Ümumilikdə, Kanada təcrübəsi inklyüziv təhsilin insan hüquqları və bərabərlik prinsiplərinə əsaslanan, lakin mərkəzləşdirilməmiş idarəetmə səbəbindən qeyri-bərabər nəticələr verən model olduğunu göstərir. Bu təcrübə inklyüzivliyin uğurunun təkcə normativ sənədlərdən deyil, praktiki icra mexanizmlərindən və resurslardan asılı olduğunu açıq şəkildə ortaya qoyur.

Türkiyədə inklyüziv təhsil təcrübəsi

Türkiyədə inklyüziv təhsil mərkəzləşdirilmiş dövlət təhsil sistemi çərçivəsində formalaşmış və əsasən normativ-hüquqi aktlar vasitəsilə tənzimlənmişdir. İnklyüziv təhsil anlayışı ölkədə daha çox “kaynaştırma/bütünleştirme eğitimi” termini ilə ifadə olunur və bu yanaşma xüsusi təhsil ehtiyacları olan şagirdlərin ümumi təhsil müəssisələrində təhsil almasını nəzərdə tutur. Türkiyə təcrübəsi inklyüzivliyi əsasən inzibati qərarlar və proqramlar vasitəsilə həyata keçirən model kimi səciyyələnilir.

Türkiyədə inklyüziv təhsilin hüquqi bazası bir neçə əsas sənəd üzərində qurulmuşdur. Bunlara 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu, Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK 573) və Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği daxildir. Bu sənədlərdə xüsusi təhsil ehtiyacları olan şəxslərin təhsil hüququ, onların ümumi təhsil müəssisələrində təhsil alması və dövlət tərəfindən dəstək

mexanizmlərinin yaradılması təsbit edilmişdir. Normativ sənədlərdə inklüzivlik hüquqi öhdəlik kimi müəyyən edilsə də, onun praktik tətbiqi mərhələli şəkildə həyata keçirilir [8].

Türkiyədə inklüziv təhsil əsasən ümumi məktəblərdə tətbiq olunur və xüsusi ehtiyacları olan şagirdlər üçün fərdi təhsil planları (BEP – Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı) hazırlanır. Bu planlar şagirdin inkişaf səviyyəsini, ehtiyaclarını və uyğunlaşdırmaları müəyyən edir. Inklüziv təhsilin təşkilində məktəbdaxili BEP komissiyaları, psixoloji məsləhət və istiqamətləndirmə xidmətləri mühüm rol oynayır. Bununla yanaşı, xüsusi təhsil və reabilitasiya mərkəzləri əlavə dəstək mexanizmi kimi fəaliyyət göstərir [5, s. 289].

Türkiyə modelinin mühüm xüsusiyyətlərindən biri inklüziv təhsillə yanaşı xüsusi siniflərin və xüsusi məktəblərin paralel mövcudluğuudur. Yəni sistem tam inklüziv modelə keçməmiş, daha çox qarışıq (hibrid) yanaşma tətbiq olunur. Şagirdlərin ümumi sinifdə, xüsusi sinifdə və ya xüsusi məktəbdə təhsil alması qərarı onların diaqnostik qiymətləndirilməsi əsasında qəbul edilir. Bu yanaşma çeviklik yaratsa da, bəzi hallarda inklüzivliyin formal xarakter almasına səbəb olur.

Türkiyədə inklüziv təhsilin tətbiqində qarşıya çıxan əsas problemlərdən biri müəllim hazırlığı və məktəblərin resurs təminatıdır. Bir çox ümumi təhsil müəllimi inklüziv siniflərdə işləmək üçün kifayət qədər ixtisaslaşmış hazırlıq keçməmişdir. Bundan əlavə, siniflərin doluluğu, köməkçi mütəxəssislərin çatışmazlığı və fərdi dəstək imkanlarının məhdudluğu inklüziv təhsilin keyfiyyətinə mənfi təsir göstərir. Bu problemlər xüsusilə regionlar arasında ciddi fərqlər yaradır [11, s. 13].

Son illərdə Türkiyədə inklüziv təhsilin inkişafı istiqamətində dövlət proqramları və beynəlxalq təşkilatlarla əməkdaşlıq çərçivəsində müəyyən addımlar atılmışdır. Müəllimlərin ixtisasartırma kursları, maarifləndirmə tədbirləri və inklüziv təhsil üzrə təlim materiallarının hazırlanması bu sahədə görülən tədbirlər sırasındadır. Lakin bu tədbirlər hələ də sistemli və davamlı mexanizm səviyyəsinə tam çatmamışdır.

Ümumilikdə, Türkiyə təcrübəsi inklüziv təhsilin hüquqi baxımdan tanındığı, lakin praktikada resurs və kadr çatışmazlığı səbəbindən qeyri-bərabər şəkildə tətbiq olunduğu model kimi qiymətləndirilə bilər. Bu təcrübə göstərir ki, inklüziv təhsilin effektivliyi yalnız normativ aktların mövcudluğu ilə deyil, onların məktəb səviyyəsində real icra imkanları ilə müəyyən olunur.

Finlandiya, Amerika Birləşmiş Ştatları, Kanada və Türkiyə təcrübələrinin müqayisəli təhlili göstərir ki, inklüziv təhsilin uğuru vahid modeldən deyil, hər bir ölkənin hüquqi sistemi, idarəetmə strukturu və resurs imkanları ilə sıx bağlıdır. Bu ölkələrdə inklüziv təhsil eyni məqsədə xidmət etsə də, tətbiq mexanizmləri və nəticələri baxımından əhəmiyyətli fərqlər mövcuddur.

Finlandiya təcrübəsi inklüziv təhsilin ən sistemli və pedaqoji cəhətdən əsaslandırılmış modelini təqdim edir. Burada inklüzivlik təhsil sisteminin daxili elementi kimi formalaşdırılmış, erkən müdaxilə və üçpilləli dəstək mexanizmi vasitəsilə həyata keçirilmişdir. Finlandiya modeli göstərir ki, inklüziv təhsil yalnız hüquqi tələblər əsasında deyil, peşəkar müəllim hazırlığı və çoxşaxəli dəstək

strukturuları ilə birlikdə effektiv nəticə verir. Bununla yanaşı, regional fərqlər və miqrasiya amili bu model üçün də yeni çağırışlar yaradır.

ABŞ-da inklüziv təhsil daha çox hüquq mərkəzli yanaşma üzərində qurulmuşdur. IDEA qanunu vasitəsilə xüsusi ehtiyacları olan uşaqların təhsil hüquqları dövlət tərəfindən ciddi şəkildə qorunur. Fərdi Təhsil Proqramları və “ən az məhdudlaşdırıcı mühit” prinsipi inklüzivliyin əsas mexanizmləridir. Lakin desentralizasiya olunmuş idarəetmə sistemi səbəbindən inklüziv təhsilin keyfiyyəti ştatlar və məktəblər arasında qeyri-bərabər şəkildə təmin olunur. Bu da ABŞ modelinin güclü hüquqi çərçivəyə malik olsa da, praktik baxımdan bərabər nəticələr vermədiyini göstərir [7].

Kanada təcrübəsi inklüziv təhsilin insan hüquqları və bərabərlik prinsiplərinə əsaslanan, lakin mərkəzləşdirilməmiş idarəetmə şəraitində həyata keçirilən model olduğunu ortaya qoyur. Provinsiyalar səviyyəsində tətbiq olunan siyasətlər inklüziv təhsilin məzmununu və keyfiyyətini birbaşa müəyyən edir. Xüsusilə Ontario kimi bəzi regionlarda inklüziv təhsil daha sistemli və hesabatlı mexanizmlərlə həyata keçirilsə də, ümumilikdə Kanada üzrə vahid və bərabər tətbiqdən danışmaq mümkün deyil. Bu isə inklüzivliyin effektivliyini yerli resurslar və idarəetmə keyfiyyəti ilə birbaşa əlaqələndirir.

Türkiyə təcrübəsi inklüziv təhsilin normativ-hüquqi baxımdan tanındığı, lakin praktikada struktur və resurs problemləri ilə üzləşdiyi modeli əks etdirir. “Kaynaştırma/bütünləşdirmə” yanaşması hüquqi sənədlərdə təsbit edilsə də, müəllim hazırlığının yetərsizliyi, siniflərin doluluğu və mütəxəssis çatışmazlığı inklüzivliyin effektivliyini məhdudlaşdırır. Xüsusi siniflər və xüsusi məktəblərin paralel mövcudluğu isə sistemin tam inklüziv xarakter almadığını göstərir.

Ümumilikdə, beynəlxalq təcrübənin təhlili onu göstərir ki, inklüziv təhsilin uğurlu tətbiqi üçün yalnız hüquqi çərçivənin mövcudluğu kifayət deyil. Effektiv inklüziv təhsil erkən diaqnostika, çevik dəstək mexanizmləri, ixtisaslı pedaqoji kadrlar və davamlı institusional nəzarət tələb edir. Finlandiya nümunəsi sistemli yanaşmanın, ABŞ və Kanada təcrübələri hüquqi təminatın, Türkiyə modeli isə tətbiq mərhələsində resurs və kadr amilinin həlledici rol oynadığını aydın şəkildə ortaya qoyur. Bu baxımdan, inklüziv təhsilin inkişafı üzrə milli strategiyaların hazırlanmasında beynəlxalq təcrübənin mexaniki şəkildə köçürülməsi deyil, həmin modellərin uyğun elementlərinin yerli sosial, iqtisadi və institusional şəraitə uyğunlaşdırılması daha məqsəduyğun hesab edilməlidir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Ainscow, M. (2015). Developing inclusive education systems: What are the levers for change? *Journal of Educational Change*, 6(2), 109–124.
2. Canadian Human Rights Act. (R.S.C., 1985, c. H-6). Government of Canada.
3. Canadian Charter of Rights and Freedoms. (1982). Constitution Act.
4. European Agency for Special Needs and Inclusive Education. (2018). Country policy review and analysis: Finland.

5. Florian, L. (2014). What counts as evidence of inclusive education? *European Journal of Special Needs Education*, 29(3), 286–294.
6. Government of Finland. (1998). Basic Education Act (No. 628/1998). Ministry of Education and Culture.
7. Individuals with Disabilities Education Act (IDEA). (2004). U.S. Department of Education.
8. OECD. (2012). *Equity and quality in education: Supporting disadvantaged students and schools*. OECD Publishing.
9. Ontario Ministry of Education. (2017). *Special education in Ontario: Policy and resource guide*.
10. Slee, R. (2011). *The irregular school: Exclusion, schooling and inclusive education*. London: Routledge.
11. Yıldız, G., & Melekoğlu, M. (2017). Kaynaştırma eğitiminde öğretmen yeterlikleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 50(2), 1–24.

BUTİLKAUÇUKUNUN ELEKTROKİMYƏVİ YOLLA SULFOXLORLAŞDIRILMASI

Electrochemical Sulfochlorination of Butyl Rubber

NƏRGİZ KOSAYEVA

Nargiz Kosayeva

nergiz.kosayeva09@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-8016-0740>

Sumqayıt Dövlət Universiteti

Sumgayit State University

XÜLASƏ

Tədqiqat polietilenin xlor və sulfoxlor qrupları ilə elektrokimyəvi modifikasiyasını araşdırır. Klassik üsullardan fərqli olaraq, xlorbenzol mühitində cərəyanın idarəedici təsiri ilə aparılan proses daha optimal şərait yaradır. Təcrübələr qrafit elektrodlarla, sabit cərəyan mənbəyi və termostatl sistemdə həyata keçirilmişdir. Elektroliz zamanı temperatur 75–80°C intervalında saxlanılmış, inisiator kimi 2,2-azobisisobutyronitril əlavə edilmişdir. Nəticədə polietilen zəncirlərində makroradikallar formalaşmış, xlor və kükürd dioksid molekulaları ilə reaksiyaya girərək –SO₂Cl qrupları əmələ gətirmişdir. Analizlər göstərir ki, məhsulun tərkibində xlorun miqdarı 22,5–29,89%, kükürdün miqdarı isə 1,2–1,7% arasında dəyişir. Mexaniki davamlılıq əhəmiyyətli dərəcədə yüksəlmiş, yüksək təzyiqli polietilen nümunələrində möhkəmlik həddi 382 kq/sm³-ə çatmışdır. Bu materiallar sənayedə yüksək keyfiyyətli qoruyucu örtüklər kimi tətbiq oluna bilər. Elektrokimyəvi üsul polimeranoloji çevrilmələrin səmərəliliyini sübut edir.

Polietilenin xlor və sulfoxlor qrupları ilə modifikasiya olunması onun istismar xüsusiyyətlərini, xüsusilə kimyəvi dayanıqlığını və elastikliyi köklü şəkildə yaxşılaşdırır. Klassik istehsal texnologiyalarında yüksək temperatur və kimyəvi katalizatorlar əsas amillərdir [1]. Lakin bu üsul uzunmüddətli istilik təsiri və reagentlərin fasiləsiz verilməsini tələb edir. Tədqiqatın əsas məqsədi bu prosesi xlorbenzol mühitində cərəyanın idarəedici təsiri ilə daha optimal şəraitdə reallaşdırmaqdır. Polimeranoloji çevrilmələrin elektrokimyəvi aktivləşmə ilə aparılması prosesin idarə olunmasını asanlaşdırır [2].

Təcrübələr termostat, mexaniki qarışdırıcı, sabit cərəyan mənbəyi və qrafit elektrodlarla təchiz edilmiş silindrik şüşə qurğuda yerinə yetirilmişdir. İlkin olaraq, müxtəlif molekulyar kütləyə (20.000–35.000) malik polietilen nümunələri xlorbenzol həlledicisində tam həll edilmişdir. Anod reaksiyaları üçün yüksək kimyəvi davamlılığı ilə seçilən qrafit elektrodlardan istifadə olunmuşdur. Elektroliz zamanı sistemin temperaturu 75–80°C intervalında sabit saxlanılmışdır. Sistemin kimyəvi aktivliyini təmin etmək üçün mühitə

ABSTRACT

The study investigates the electrochemical modification of polyethylene with chlorine and sulfochlor groups. Unlike classical methods, the process carried out in a chlorobenzene medium under the controlling effect of current provides more optimal conditions. Experiments were conducted using graphite electrodes, a constant current source, and a thermostatic system. During electrolysis, the temperature was maintained within the 75–80°C range, and 2,2-azobisisobutyronitrile was added as an initiator. As a result, macroradicals were formed in polyethylene chains, which reacted with chlorine and sulfur dioxide molecules to generate –SO₂Cl groups. Analyses show that the chlorine content in the product varies between 22.5–29.89%, while the sulfur content ranges from 1.2–1.7%. Mechanical strength increased significantly, reaching up to 382 kg/cm³ in high-pressure polyethylene samples. These materials can be applied in industry as high-quality protective coatings. The electrochemical method demonstrates the efficiency of polymer-analogous transformations.

Modification of polyethylene with chlorine and sulfochlor groups fundamentally improves its operational properties, particularly chemical resistance and elasticity. In classical production technologies, high temperature and chemical catalysts are the main factors [1]. However, this method requires prolonged thermal exposure and continuous reagent supply. The main objective of the study is to implement the process under more optimal conditions through the controlling effect of current in a chlorobenzene medium. Conducting polymer-analogous transformations via electrochemical activation facilitates process control [2].

Experiments were carried out in a cylindrical glass apparatus equipped with a thermostat, mechanical stirrer, constant current source, and graphite electrodes. Initially, polyethylene samples with different molecular weights (20,000–35,000) were completely dissolved in chlorobenzene solvent. Graphite electrodes, distinguished by high chemical resistance, were used for anodic reactions. During

2,2-azobisisobutyronitril əlavə edilmişdir ki, bu da xlorlaşma proseslərinin səmərəliliyini artırır [3]. Həmçinin prosesin sənaye miqyaslı xarakteristikaları xlorlanmış məhsulların texniki dərcələrində öz əksini tapmışdır. Alınan məhsulların tərkibində xlorun miqdarı 29,89%-ə, kükürdün miqdarı isə 1,7%-ə qədər müəyyən edilmişdir. Modifikasiya edilmiş polimerlərin mexaniki davamlılığı əhəmiyyətli dərəcədə yüksəlmiş, xüsusilə yüksək təzyiqli PE-nin möhkəmlik həddi 382 kq/sm^3 təşkil etmişdir. Bu materiallar sənayedə "soyuq bərkimə" xüsusiyyətinə malik yüksək keyfiyyətli qoruyucu örtüklər kimi tətbiq edilə bilər [4].

Xlor və kükürd dioksid qazlarının dəqiq tənzimlənən axını sayəsində anod səthində aktiv hissəciklər əmələ gəlir. Mühitə əlavə edilən inisiator termiki parçalanaraq sərbəst radikallar yaradır. Bu radikallar polietilen zəncirindəki hidrogen atomlarını qoparır, nəticədə polimer makroradikalları formalaşır. Aktiv mərkəzlər xlor və kükürd dioksid molekulları ilə reaksiyaya girərək polimerin quruluşunda – SO_2Cl qruplarını formalaşdırır [5].

Analizlər göstərir ki, məhsulun tərkibində olan xlorun miqdarı 22,5-29,89%, kükürdün miqdarı isə 1,2-1,7% arasında dəyişir. Aşağı təzyiqli polietilen (354.000) üçün möhkəmlik həddi 285 kq/sm^3 -ə, yüksək təzyiqli polietilen (20.000) nümunələrində isə 382 kq/sm^3 -ə çatır. Bu göstəricilər elektrokimyəvi üsulun polimeranoloji çevrilmə prosesində effektivliyini sübut edir [6].

Açar sözlər: *elektroliz, sulfoxlorlaşdırma, polietilen, xlorbenzol, polimeranoloji çevrilmə, qrafit elektrod.*

electrolysis, the system temperature was kept stable within $75\text{--}80^\circ\text{C}$. To ensure chemical activity, 2,2-azobisisobutyronitrile was added, which enhanced the efficiency of chlorination processes [3]. Industrial-scale characteristics of the process are reflected in the technical specifications of chlorinated products. The chlorine content of the obtained products reached up to 29.89%, while sulfur content was determined at 1.7%. Mechanical strength of the modified polymers increased considerably, with the tensile strength of high-pressure polyethylene reaching 382 kg/cm^3 . These materials can be used in industry as high-quality protective coatings with "cold hardening" properties [4].

Due to the precisely regulated flow of chlorine and sulfur dioxide gases, active particles are formed on the anode surface. The initiator added to the medium undergoes thermal decomposition, generating free radicals. These radicals abstract hydrogen atoms from polyethylene chains, resulting in the formation of polymer macroradicals. The active centers then react with chlorine and sulfur dioxide molecules, forming – SO_2Cl groups in the polymer structure [5].

Analyses indicate that the chlorine content in the product ranges between 22.5–29.89%, while sulfur content varies from 1.2–1.7%. For low-pressure polyethylene (354,000), the tensile strength reached 285 kg/cm^3 , whereas in high-pressure polyethylene (20,000) samples it increased to 382 kg/cm^3 . These results confirm the effectiveness of the electrochemical method in polymer-analogous transformation processes [6].

Keywords: *electrolysis, sulfoxylation, polyethylene, chlorobenzene, polymerological conversion, graphite electrode.*

İQLİM DƏYİŞMƏLƏRİ FONUNDA TƏBİİ EHTİYATLARIN İSTİFADƏSİNİN TEXNİKİ-İQTİSADI VƏ EKOLOJİ TƏHLİLİ

Techno-Economic and Ecological Analysis of Natural Resource Use in the Context of Climate Change

ZİYAD ŞIXIYEV

Ziyad Shikhiyev

ziyaddarsenal@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-3674-9520>

Odlar Yurdu Universiteti

Odlar Yurdu University

ƏFRUZ NƏSİROVA

Afruz Nasirova

anasirli@inbox.ru

<https://orcid.org/0000-0001-7910-4440>

Odlar Yurdu Universiteti

Odlar Yurdu University

XÜLASƏ

İnsan cəmiyyəti formalaşdığı ilk dövrlərdən etibarən təbiətdən istifadənin yollarını axtarmış, təsərrüfat fəaliyyətində təbiətin rolunu müəyyənəlməyə çalışmışdır. Tarixi inkişaf prosesində hər bir ictimai-iqtisadi mərhələdə təbiətdən istifadənin özünəməxsus formaları meydana gəlmiş, zamanla dəyişərək müasir dövrün tələblərinə uyğunlaşmışdır. Bu gün sürətlə artan dünya əhalisi, istehsalın genişlənməsi, yeni texnologiyaların tətbiqi və beynəlxalq təsərrüfat əlaqələrinin müərkəbləşməsi antropogen yükü artıraraq ekoloji tarazlığın pozulmasına səbəb olmuşdur. Müasir dövrdə təbii ehtiyatların istifadəsinin texniki, iqtisadi və ekoloji qiymətləndirilməsi xüsusi aktuallıq kəsb edir. Çünki resurslardan kor-təbii və səmərəsiz istifadə nəticəsində torpaqların münbitliyinin azalması, su ehtiyatlarının tükənməsi, meşələrin sürətlə məhv edilməsi və atmosferin zəhərli qazlarla çirklənməsi kimi problemlər meydana gəlmişdir. Bu isə yalnız lokal deyil, həm də global miqyasda ciddi narahatlıq doğurur. Təbii ehtiyatların rəşional istifadəsi və qiymətləndirilməsi davamlı inkişafın əsas şərtlərindən biridir. Texniki baxımdan resursların kompleks və qənaətcil istifadəsi, tullantısız texnologiyaların tətbiqi və alternativ enerji mənbələrinin axtarışı vacibdir. İqtisadi baxımdan resursların səmərəli idarə olunması, regional potensialdan maksimum faydalanmaq və ixrac yönümlü istehsalı stimullaşdırmaq ön plana çıxır. Ekoloji baxımdan isə biosferdə dinamik tarazlığın qorunması, təbii mühitin deqradasiyasının qarşısının alınması və gələcək nəsillərə sağlam ekosistemlərin ötürülməsi əsas məqsəd kimi müəyyən olunur. Beləliklə, təbii ehtiyatların istifadəsinin texniki, iqtisadi və ekoloji qiymətləndirilməsi müasir dövrdə yalnız elmi-nəzəri deyil, həm də praktik baxımdan aktuallıq daşıyır və cəmiyyətin davamlı inkişafının təmin olunmasında mühüm rol oynayır.

Açar sözlər: *Təbii ehtiyatların istifadəsi, texniki-iqtisadi qiymətləndirmə, ekoloji qiymətləndirmə, davamlı inkişaf, alternativ enerji mənbələri.*

ABSTRACT

From the earliest stages of human society, communities sought ways to utilize nature and define its role in economic activity. Throughout history, each socio-economic stage developed distinct forms of resource use, which evolved and adapted to contemporary demands. Today, rapid population growth, industrial expansion, technological innovation, and complex international economic relations have intensified anthropogenic pressures, leading to ecological imbalance. The technical, economic, and ecological evaluation of natural resource use has therefore become increasingly relevant. Inefficient exploitation has resulted in declining soil fertility, depletion of water reserves, deforestation, and atmospheric pollution, creating both local and global challenges. Rational resource management is a prerequisite for sustainable development. Technically, this requires integrated and efficient utilization, waste-free technologies, and the search for alternative energy sources. Economically, it involves effective governance of resources, maximizing regional potential, and stimulating export-oriented production. Ecologically, the priority is to preserve dynamic balance within the biosphere, prevent environmental degradation, and ensure the transmission of healthy ecosystems to future generations. Thus, the evaluation of natural resource use is not only a theoretical concern but also a practical necessity, playing a crucial role in securing sustainable societal development.

Keywords: *Natural resource use, techno-economic evaluation, ecological assessment, sustainable development, alternative energy sources.*

YENİYETMƏ İDMANÇILARDA HƏRƏKƏT TƏLİMİNİN MƏRHƏLƏLİ TƏŞKİLİ VƏ ONUN SƏMƏRƏLİLİYİNİN TƏDQIQI

The Staged Organization of Movement Training in Adolescent Athletes and the Study of Its Effectiveness

ELŞƏN ƏSƏDOV

Elshen Asadov

muhammadalielshan@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-8623-63-87>

Azərbaycan İdman Akademiyası

Azerbaijan Sports Academy

XÜLASƏ

Müasir idman hazırlığı sistemində yeniyetmə yaş dövründə idmançıların hərəkət bacarıqlarının düzgün formalaşdırılması xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Bu mərhələdə hərəkətlərin öyrədilməsi prosesinin elmi əsaslarla təşkil olunması idmançının texniki hazırlıq səviyyəsinə və gələcək idman nailiyyətlərinə mühüm təsir göstərir. Yeniyetmə idmançıların hazırlığında hərəkətlərin öyrədilməsi tədrici və ardıcıl prinsiplərə əsaslanmalıdır. Bu prosesdə idmançı əvvəlcə hərəkətin ümumi quruluşu və texniki xüsusiyyətləri ilə tanış olur. Sonrakı mərhələdə həmin hərəkət elementləri təkrar məşqlər vasitəsilə daha dəqiq icra olunur və koordinasiya bacarıqları inkişaf etdirilir. Növbəti mərhələdə isə formalaşmış bacarıqları möhkəmləndirilir və müxtəlif məşq şəraitində tətbiq edilərək avtomatlaşdırılır. Hərəkət təliminin mərhələli təşkili yeniyetmə idmançıların fiziki və funksional imkanlarının daha səmərəli inkişafına kömək edir. Bu yanaşma məşq prosesində yüklənmələrin düzgün paylanmasına, hərəkətlərin texniki baxımdan düzgün mənimsənilməsinə və travma riskinin azalmasına şərait yaradır. Eyni zamanda, mərhələli təlim sistemi idmançıların motivasiyasını artırır və onların məşq prosesinə daha fəal şəkildə cəlb olunmasına imkan verir. Aparılan təhlillər göstərir ki, hərəkət təliminin mərhələli təşkili yeniyetmə idmançıların koordinasiya qabiliyyətlərinin inkişafına, texniki hazırlıq səviyyəsinin yüksəlməsinə və ümumi idman nəticələrinin yaxşılaşmasına müsbət təsir göstərir. Bu baxımdan, idman məşqlərinin planlaşdırılmasında hərəkətlərin öyrədilmə ardıcılığının nəzərə alınması mühüm metodiki şərtlərdən biri hesab olunur. Nəticə etibarilə qeyd etmək olar ki, yeniyetmə idmançıların hazırlanması prosesində hərəkət təliminin mərhələli təşkili məşq prosesinin effektivliyini artıran vacib metodiki yanaşmadır və idmançıların uzunmüddətli inkişaf strategiyasında mühüm rol oynayır.

Açar sözlər: *yeniyetmə idmançıları, hərəkət təlimi, mərhələli öyrənmə, motor bacarıqları, məşq prosesi.*

ABSTRACT

In the modern system of sports training, the proper formation of motor skills during adolescence holds particular importance. At this stage, the scientifically grounded organization of movement instruction significantly influences the athlete's level of technical preparation and future sporting achievements. The teaching of movements in adolescent training should be based on gradual and sequential principles. Initially, the athlete becomes familiar with the general structure and technical features of the movement. In the next stage, the elements of the movement are performed more accurately through repeated exercises, while coordination skills are developed. At the subsequent stage, the acquired skills are consolidated and applied under various training conditions, leading to automatization. The staged organization of movement training contributes to the effective development of the physical and functional capacities of adolescent athletes. This approach ensures the proper distribution of training loads, the correct technical acquisition of movements, and a reduction in injury risk. At the same time, the staged training system enhances athletes' motivation and encourages their active participation in the training process. Analyses show that staged movement training positively impacts the development of coordination abilities, raises the level of technical preparation, and improves overall sporting results in adolescent athletes. Therefore, considering the sequence of movement instruction in the planning of sports training is regarded as one of the essential methodological requirements. Ultimately, staged movement training in adolescent athletes is a crucial methodological approach that increases the effectiveness of the training process and plays an important role in their long-term development strategy.

Keywords: *adolescent athletes, movement training, staged learning, motor skills, training process.*

“YALLI” RƏQSİNİN TARİXİ

The History of the Yalli Dance

GÜNAY İMANOVA

Gunay Imanova

gimanova222002@icloud.com

<https://orcid.org/0009-0000-6633-7392>

Bakı Xoreografiya Akademiyası

Baku Choreography Academy

XÜLASƏ

İncəsənətin ən geniş yayılmış sənət növlərindən biri hesab edilən rəqs sənəti, olduqca qədim dövrlərə uzanan bir keçmişə malikdir. Azərbaycan coğrafiyasında da rəqsin təşəkkül tapması çox qədim zamanlarla səsləşir. Milli mədəniyyətimizin dəyərli nümunəsi olan Qobustan qayaüstü rəsmlərində məşhur “Yalli” rəqsini əks etdirən təsvirlərə rast gəlinir. Məhz bu tarixi abidəyə əsaslanaraq, ölkəmizdə rəqs mədəniyyətinin hələ e.ə. III-II minilliklərdə formalaşdığını qətiyyətlə söyləmək mümkündür. Sözügedən qədim rəsmlər o dövrün məişət həyatını işıqlandırır, əcdadlarımızın həyat tərzini və mənəvi dəyərləri haqqında aydın təəvvür formalaşdırır. Hələ yazının olmadığı dövrlərdə insanlar öz daxili aləmlərini və düşüncələrini məhz hərəkətlərin dili ilə – rəqslərlə ifadə edirdilər. Qobustan və Gəmiqaya kimi məkanlardakı qayaüstü cizgilər, eləcə də “Qaval daşı”nın müşayiəti ilə yerinə yetirilən “Yalli” ifaları bu fikrin bariz nümunəsidir. Qobustan qayaüstü rəsmlərində “Yalli” rəqsinin əks olunması onun köklərinin çox dərinə getdiyini təsdiqləməklə yanaşı, mühüm bir məqamı da üzə çıxarır. Belə ki, bu rəqs kütləvi xarakter daşıyır və həmin dövrün insanların mərasim, təsərrüfat, eləcə də gündəlik məişət fəaliyyətlərinin kollektiv şəkildə icra olunması ilə tam üst-üstə düşür. Bu amil, rəqs sənətinin cəmiyyətin sosial həyatında nə dərəcədə əhəmiyyətli və həlledici rol hərəkətləri səbrlə, təmkinlə yerinə yetirir. İfanın sonuna yaxın dinamika getdikcə yüksəlir, ritmik quruluş dəyişir və çeviklik maksimum həddə çatır, lakin sürət artımına baxmayaraq, əsas musiqi mövzusu və hərəkətlərin mahiyyəti dəyişməz olaraq qalır. “Yalli” rəqsi adətən dairəvi düzülüş formasında icra olunur, bu zaman iştirakçılar bir-birinin çəçələ barmağından möhkəm yapışır və ya bəzi hallarda qollarını yanındakının çiyinlərinə qoyaraq zəncirvari şəkildə birləşirlər. İfaçı qrupunun önündə prosesi nizamlayan və rəqsə rəhbərlik edən “dəstəbaşı” və ya “yallıbaşı” kimi tanınan rəhbər şəxsin əlində fərqləndirici bir nişanə olaraq yaylıq olur. 2018-ci ildə UNESCO tərəfindən qeyri-maddi mədəni irs siyahısına daxil edilmiş “Yalli”nın Şəki, Naxçıvan MR-da, Şərurda geniş yayılan “Köçəri”, “El yallısı”, “Tənzərə”, “Sıyaqutu”, “Dönə-dönə”, “Ürfanı”, “Üçayaq”, “Çöpüdü” (“Qazı-Qazı”), “Tello”, “Naxçıvanı”, “Xələfi” və s. kimi növləri mövcuddur.

Açar sözlər: *yalli, rəqs, mədəniyyət, ifa*

ABSTRACT

Dance, considered one of the most widespread forms of art, has a history that stretches back to ancient times. In the Azerbaijani cultural landscape, the origins of dance also date to very early periods. Valuable examples of national heritage, such as the Gobustan rock carvings, depict the famous “Yalli” dance. Based on this historical monument, it can be confidently stated that dance culture in Azerbaijan was already forming in the 3rd–2nd millennia BC. These ancient drawings shed light on everyday life, offering insights into the lifestyle and spiritual values of our ancestors. In eras before writing, people expressed their inner world and thoughts through the language of movement—through dance. The carvings at Gobustan and Gamigaya, as well as performances of “Yalli” accompanied by the “Gaval Dash,” are vivid examples of this tradition. The depiction of “Yalli” in Gobustan rock art not only confirms its deep roots but also highlights its collective nature, reflecting the communal character of ceremonies, economic activities, and daily life of that era. Ancient people gathered around bonfires to perform this dance, believing it would bring them success, victory in battles, and abundance in hunting. Over centuries, dance culture has undergone significant evolution, gaining richer and more complex forms, while preserving its core essence. “Yalli” is typically performed in two or three tempos, beginning slowly and solemnly, then gradually increasing in dynamism and rhythm toward the end. Despite the rising pace, the main musical theme and essence of the movements remain unchanged. The dance is usually performed in a circular formation, with participants holding each other’s little fingers tightly or placing their arms on the shoulders of those beside them, forming a chain. At the front of the group stands the leader, known as “dəstəbaşı” or “yallıbaşı,” who carries a handkerchief as a distinguishing symbol. In 2018, “Yalli” was inscribed on UNESCO’s Intangible Cultural Heritage list. Among its widespread variations in regions such as Shaki and the Nakhchivan Autonomous Republic are “Köçəri,” “El yallısı,” “Tənzərə,” “Sıyaqutu,” “Dönə-dönə,” “Ürfanı,” “Üçayaq,” “Çöpüdü” (“Qazı-Qazı”), “Tello,” “Dördayaq,” “Naxçıvanı,” “Xələfi,” and many others.

Keywords: *yalli, dance, culture, performance*

İQLİM DƏYİŞİKLİKLƏRİNİN YERLİ AĞAC NÖVLƏRİNİN BÖYÜMƏ DİNAMİKASINA TƏSİRİ

The Impact of Climate Change on the Growth Dynamics of Local Tree Species

GULARƏ ABDULLAYEVA

Gulare Abdullayeva

gulare.abdullayeva.02@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-0547-7171>

Odclar Yurdu Universiteti

Odclar Yurdu University

ƏFRUZ NƏSİROVA

Afruz Nasirova

anasirli@inbox.ru

<https://orcid.org/0000-0001-7910-4440>

Odclar Yurdu Universiteti

Odclar Yurdu University

XÜLASƏ

İqlim dəyişikliyi müasir dövrdə global ekoloji problemlərin ən mühüm istiqamətlərindən biri olaraq meşə ekosistemlərinin dayanıqlılığını ciddi şəkildə sarsıdır. Azərbaycanın meşə fondu ölkə ərazisinin təxminən 12%-ni təşkil edir və əsasən Böyük Qafqaz, Kiçik Qafqaz və Talış dağlarında yerləşir. Bu meşələr fıstıq, palıd və vələs kimi enliyarpaqlı növlərin üstünlük təşkil etməsi ilə xarakterizə olunur və torpaq qoruyucu, iqlim tənzimləyici, biomüxtəlifliyi qoruyucu funksiyaları ilə ekoloji tarazlığın saxlanılmasında mühüm rol oynayır. Lakin antropogen təsirlər – qanunsuz qırmalar, oduncaq tələbatının artması və qeyri-kafi idarəetmə – meşələrin sahəsinin azalmasına və keyfiyyətinin pisləşməsinə səbəb olmuşdur. Son yüzillikdə ölkədə müşahidə olunan temperatur artımı, yağıntıların azalması və ekstremal iqlim hadisələrinin çoxalması meşələrin sağlamlığına və məhsuldarlığına mənfi təsir göstərmişdir. Proqnozlara görə XXI əsrin sonuna qədər orta illik temperaturun 3-6 °C yüksələcəyi, yağıntıların isə 5-23% azalacağı gözlənilir. Bu dəyişikliklər ağacların böyümə, fotosintez və reproduksiya proseslərini zəiflədərək ekosistem xidmətlərinin – su ehtiyatlarının tənzimlənməsi, eroziyanın qarşısının alınması və karbon sequestrasiyası – dəyərini aşağı salacaqdır. Nəticədə meşələrin biomüxtəlifliyi zəifləyəcək, ekotonların yerdəyişməsi baş verəcək və ekoloji balans pozulacaqdır. Azərbaycanın iqlim müxtəlifliyi və təbii fəlakətlərə məruz qalması fonunda meşələrin qorunması və davamlı idarəçiliyi strateji prioritetdir. Bu tədqiqatın məqsədi iqlim dəyişikliyi şəraitində meşə ekosistemlərinin dayanıqlılığını qiymətləndirmək, onların ekoloji, sosial və iqtisadi funksiyalarını qorumaq üçün effektiv idarəetmə və uyğunlaşma strategiyalarını müəyyənləşdirməkdir. Meşə-bərpa tədbirlərinin genişləndirilməsi, Tuqay meşələrinin bərpası, sənaye müəssisələri ətrafında yaşıllıqların salınması və yeni silvi-kultural yanaşmaların tətbiqi ekoloji tarazlığın qorunmasına, kənd təsərrüfatının davamlılığına və əhəlinin sosial rifahının təmin olunmasına xidmət edəcəkdir.

ABSTRACT

Climate change has emerged as one of the most critical global environmental challenges of the modern era, severely undermining the resilience of forest ecosystems. Azerbaijan's forest resources cover about 12% of the national territory, mainly located in the Greater Caucasus, Lesser Caucasus, and Talysh mountains. These forests are dominated by broadleaf species such as beech, oak, and hornbeam, and play a vital role in maintaining ecological balance through soil protection, climate regulation, and biodiversity conservation. However, anthropogenic pressures—illegal logging, rising demand for timber, and inadequate management—have led to a decline in forest area and quality. Over the past century, rising temperatures, reduced precipitation, and more frequent extreme weather events have negatively affected forest health and productivity. Projections suggest that by the end of the 21st century, average annual temperatures may rise by 3–6 °C, while precipitation could decrease by 5–23%. These changes will weaken tree growth, photosynthesis, and reproduction, diminishing ecosystem services such as water regulation, erosion control, and carbon sequestration. Given Azerbaijan's climatic diversity and vulnerability to natural hazards, forest protection and sustainable management are strategic priorities. This study aims to assess forest ecosystem resilience under climate change and to identify effective management and adaptation strategies to safeguard their ecological, social, and economic functions. Expanding reforestation programs, restoring Tugay forests, establishing green belts around industrial zones, and applying modern silvicultural approaches will help preserve ecological balance, support agricultural sustainability, and improve social welfare. Azerbaijan's greenhouse gas emissions exceeding the global average, forest loss, and destruction in the Karabakh region have further disrupted ecological stability. In this context, reforestation, innovative

Azərbaycanın istixana qazı emissiyalarının dünya ortalamasından yüksək olması, meşə sahələrinin azalması və Qarabağ bölgəsində meşələrin məhv edilməsi ekoloji tarazlığın daha da pozulmasına səbəb olmuşdur. Bu kontekstdə meşə-bərpa tədbirlərinin genişləndirilməsi, yeni silvi-kultural strategiyaların tətbiqi və beynəlxalq təşkilatlarla birgə layihələrin həyata keçirilməsi vacibdir. Tədqiqatın aktuallığı ondan ibarətdir ki, iqlim dəyişikliyi şəraitində meşələrin dayanıqlılığını qiymətləndirmək, risklərin idarə olunması və uyğunlaşma mexanizmlərini müəyyənləşdirmək ölkənin ekoloji təhlükəsizliyi və sosial rifahı üçün prioritet məsələdir.

Tədqiqatın məqsədi iqlim dəyişikliyi şəraitində Azərbaycanın meşə ekosistemlərinin dayanıqlılığını qiymətləndirmək və uyğunlaşma strategiyalarını müəyyənləşdirməkdir. Tədqiqatda müqayisəli təhlil, statistik məlumatların analizi və mövcud elmi ədəbiyyatın icmal metoddan istifadə olunmuşdur. Nəticə etibarilə, iqlim dəyişikliyi şəraitində meşələrin qorunması və davamlı idarəçiliyi yalnız ekoloji sabitlik üçün deyil, həm də sosial-iqtisadi təhlükəsizlik üçün prioritet məsələdir. Müasir silvi-kultural strategiyaların tətbiqi, genetik mənbələrin düzgün seçilməsi və beynəlxalq təşkilatlarla əməkdaşlıq çərçivəsində həyata keçirilən layihələr meşə ekosistemlərinin adaptasiya qabiliyyətini artırmağa yönəlməlidir. Bu yanaşma həm biomüxtəlifliyin qorunmasına, həm də əhəlinin sosial rifahının təmin olunmasına xidmət edəcəkdir.

Tədqiqatın əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, iqlim dəyişikliyi şəraitində meşələrin dayanıqlılığını qiymətləndirmək və uyğunlaşma strategiyalarını müəyyənləşdirmək ölkənin ekoloji təhlükəsizliyi, kənd təsərrüfatının davamlılığı və əhəlinin rifahı üçün prioritet məsələdir. Meşə-bərpa tədbirlərinin genişləndirilməsi, Tuqay meşələrinin bərpası, sənaye müəssisələri ətrafında yaşıllıqların salınması və müasir silvi-kultural yanaşmaların tətbiqi ekoloji tarazlığın qorunmasına xidmət edəcəkdir.

Gələcək perspektivlər baxımından, Azərbaycanın meşə idarəçiliyi beynəlxalq təcrübə ilə uzlaşdırılmalı, FAO və BMT ilə birgə layihələr çərçivəsində inventarizasiya, karbon ehtiyatının hesablanması və su resurslarının qorunması tədbirləri gücləndirilməlidir. Yeni texnologiyaların – bərpa olunan enerji mənbələrinin istifadəsi, müasir suvarma sistemləri və sahil-bərkitmə işlərinin tətbiqi – meşə ekosistemlərinin adaptasiya qabiliyyətini artıracaqdır. Bu yanaşma həm biomüxtəlifliyin qorunmasına, həm də əhəlinin sosial-iqtisadi rifahının təmin olunmasına uzunmüddətli töhfə verəcəkdir.

Açar sözlər: *İqlim dəyişikliyi, Meşə ekosistemləri, Biomüxtəliflik, Davamlı meşə idarəçiliyi, Antropogen təsirlər, Ekosistem xidmətləri.*

silvicultural strategies, and joint projects with international organizations are essential. The study employs comparative analysis, statistical data evaluation, and literature review methods. Results confirm that forest conservation and sustainable management under climate change are priorities not only for ecological stability but also for socio-economic security. Future perspectives highlight the need to align forest governance with international practices, strengthen cooperation with FAO and the UN, and implement measures such as forest inventory, carbon stock assessment, and water resource protection. The adoption of renewable energy, modern irrigation systems, and coastal reinforcement technologies will enhance forest adaptation capacity, contributing to biodiversity conservation and long-term social welfare.

Keywords: *Climate change, Forest ecosystems, Biodiversity, Sustainable forest management, Anthropogenic impacts.*

KİNOREJİSSOR TOFIQ TAĞIZADƏNİN RƏQS ŞAİRİNƏ HƏSR OLUNAN “ƏMƏK VƏ QIZILGÜL” FİLMİ

The Film "Labor and Rose" by Director Tofiq Taghizade, Dedicated to the Poet of Dance

CƏMİLƏ EYVAZOVA

Jamila Eyvazova

djamila.melikova@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-1986-3118>

Bakı Xoreoqrafiya Akademiyası

Baku Academy of Choreography

XÜLASƏ

1962-ci ildə Azərbaycanfilm kinostudiyasında həm kino sahəsi, həm də rəqs sənəti üçün mühüm bir addım atıldı. Kinorejissor Tofiq Tağızadə “rəqsin şairi” adlandırılan, SSRİ Xalq artisti, Sosialist Əməyi Qəhrəmanı Mahmud Esambayevin həyat yaradıcılığından bəhs edən “Əmək və qızılgül” bioqrafik bədii filminə quruluş verir. Digər bir adı “Mən rəqs edəcəm” olan musiqili filmdə çətin yaşam və fəaliyyət yolu keçmiş Esambayevin timsalında çeçen-inquş xalqının da həyatı nümayiş olunmuşdur.

1939-1941-ci illərdə Qroznı Xoreoqrafiya Məktəbində təhsil alan, 1944-cü ildə müharibədən yaralı qayıdan, 1944-1956-cı illərdə Qırğızıstan Opera və Balet Teatrının solisti seçilən, 1957-ci il estradada çıxış etməyə başlayan, repertuarında “Qızıl allah” (“Bharat natyam” hind klassik rəqsi üslubunda), “Ave Mariya” rəqs novellası (F.Şubertin musiqisi əsasında), “Çoban” (çeçen-inquş, özbək), “Alov” (M.Falyanın musiqisi əsasında), “Ovçu və qartal” (monqol), “Döyüşçü” (başqırd), “Makumba” (Braziliya mərasim rəqsi), “Naz eləmə” (Azərbaycan) kimi rəqs nümunələri yer alan balet artisti Mahmud Esambayevin ömrü “Əmək və qızılgül” (1962) filmində öz əksini tapmışdır. Film rəqslərinin hər biri Esambayevin iştirakı ilə ifa edilən rəqs nümunələri ilə zəngindir. Mahmud Esambayevin filmdə ifa etdiyi rəqs nümunələri sırasında Aleksandr Qlazunovun “Raymonda” baleti (Valya Çijova ilə), klassik hind üslubunda qurulmuş “Qızıl Allah”, “Alov rəqsi”, Məhəbbət əfsanəsi”, Şolam Aleyxonun hekayəsi əsasında qurulan “Dərzi” pantomim rəqsi vardır.

Azərbaycan rəqləri içərisində özünəməxsus yeri olan “Naz eləmə” rəqsi də bu ekran əsərində yer alan yeganə milli rəqsimizdir. Müharibənin ağır illərində əsgərlərdə ruh yüksəkliyi oyatmaq üçün konsert verilən zaman Əminə Dilbazi və Mahmud Esambayev tərəfindən ifa olunan bu rəqs Dilbazi və Esambayev təbii, gözəl və tam dolğun şəkildə alınmışdır. Əlibaba Abdullayevin quruluş verdiyi bu

ABSTRACT

In 1962, a significant milestone was achieved for both the cinematography and dance arts at the Azerbaijanfilm studio. Film director Tofiq Taghizade directed the biographical feature film "Labor and Rose" (Əmək və qızılgül), which chronicles the life and creative journey of Mahmud Esambayev — People's Artist of the USSR, Hero of Socialist Labor, and a figure celebrated as the "poet of dance." Alternatively titled "I Will Dance" (Mən rəqs edəcəm), this musical film uses Esambayev's arduous life and career path as a lens to portray the realities of the Chechen-Ingush people.

The life of the ballet artist Mahmud Esambayev is vividly reflected in the film "Labor and Rose" (1962). His background includes studying at the Grozny Choreographic School between 1939 and 1941, returning wounded from the war in 1944, serving as a soloist at the Kyrgyzstan Opera and Ballet Theatre from 1944 to 1956, and beginning his estrada career in 1957. His rich repertoire featured exceptional dance pieces such as "The Golden God" (in the classical Indian Bharatnatyam style), the dance novella "Ave Maria" (set to the music of F. Schubert), "Shepherd" (Chechen-Ingush, Uzbek), "Fire" (set to the music of M. de Falla), "The Hunter and the Eagle" (Mongolian), "Warrior" (Bashkir), "Macumba" (a Brazilian ritual dance), and "Naz Eleme" (Azerbaijani). Every dance sequence in the film is enriched by performances featuring Esambayev himself. Among the notable dance pieces he performed in the film are Alexander Glazunov's "Raymonda" ballet (with Valya Chizhova), the classical Indian style "The Golden God," "Fire Dance," "Legend of Love," and the pantomime dance "The Tailor," based on a story by Sholom Aleichem. Among Azerbaijani dances, "Naz Eleme," which holds a unique place in national choreography, is the only national dance featured in this cinematic work. Performed by Amina Dilbazi and Mahmud Esambayev during a wartime concert intended to boost soldier morale during the harsh years of World

rəqsi ifa edən cütlüyün ifa zamanı sanki ayaqları yerdən üzölmüş, quş kimi süzördölər. Bir-birini rahatlıqla anlayan, hərəkətləri ilə tamamlayan Dilbazi və Esambayevin ifasında plastika və peşəkarlıq aydın duyulur. Öminə xanımın incə, zərif, nazlı əl hərəkətləri, üz mimikası, Mahmud Esambayevin cəld, çevik ayaq və qol hərəkətləri bir-biri ilə üzvi şəkildə bağlanaraq misilsiz bir rəqs nümunəsinə çevrilmişdir. Müəllifi Əlibaba Abdullayev bu rəqsi ilk dəfə özü ifa etmiş, Öminə Dilbazi, Leyla Bədərbəyli, Tutu Həmidova ona tərəf müqabili olmuşlar.

Onların ifa etdiyi "Naz eləmə" rəqsi çox maraqlı süjeti, oyun tərzii, ritmi ilə seçilən, şən hisslər oyadan, sevgi nümayiş etdirən bir rəqsdir. Qadın və kişinin birgə ifa etdiyi bu rəqs orta tempə başlayır. Süjet boyu kişi öz şux rəqsi ilə sevgisini qadına söyləməyə imkan gəzir, qadın utanaraq naz edir, üzünü qapayır, rəqs etmək istəmir, kişi sevgisini bəyan etdikdən sonra isə qız onunla razılaşır. Sonra rəqsin tempi yüksələrək tezləşir və onlar rəqsə cəld, çevik hərəkətlərlə davam edirlər.

Açar sözlər: *Esambayev, rəqs, film, kino.*

War II, the dance was delivered by Dilbazi and Esambayev in a natural, beautiful, and completely profound manner. Choreographed by Alibaba Abdullayev, the couple executed the performance so gracefully that their feet seemed to lift off the ground as they soared like birds. The plasticity and professionalism are clearly perceptible in the performance of Dilbazi and Esambayev, who effortlessly understood and complemented each other's movements. The delicate, elegant, and playful hand gestures and facial expressions of Ms. Amina seamlessly intertwined with the swift, agile leg and arm movements of Mahmud Esambayev, synthesizing into an unparalleled masterpiece of dance. The choreographer, Alibaba Abdullayev, originally performed this dance himself, partnered by Amina Dilbazi, Leyla Badirbeyli, and Tutu Hamidova.

Their performance of "Naz Eleme" stands out for its fascinating plot, style of execution, and rhythm, evoking joyful emotions and portraying a narrative of love. This duet, performed jointly by a man and a woman, begins at a moderate tempo. Throughout the plot, the man seeks an opportunity to express his love through his lively movements, while the woman coyly resists, covers her face, and hesitates to dance; however, once the man declares his love, she eventually complies. Subsequently, the tempo accelerates, and they proceed with swift, dynamic, and agile movements.

Keywords: Esambayev, dance, film, cinema.