



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
İQTİSADİYYAT İNSTİTUTU

ISSN 2707-9309 (Print)
ISSN 2707-9317 (Online)

İQTİSADİ ARTIM VƏ İCTİMAİ RİFAH

ELMİ JURNAL

2026, №2

JOURNAL OF ECONOMIC GROWTH AND
SOCIAL WELFARE

Jurnalın indekslənməsi / Indexed by



Azərbaycan Respublikasının
Prezidenti yanında Ali Attestasiya
Komissiyası

ICI WORLD
of JOURNALS



İQTİSADI ARTIM və İCTİMAİ RİFAH

Elmi jurnal. 2011-ci ildən nəşr edilir.

ISSN 2707-9309 (Print)

ISSN 2707-9317 (Online)

Azərbaycan Respublikasının Ədliyyə Nazirliyində mətbu nəşrlərin reyestrinə daxil edilmişdir.
Reyestr № 3402

"İqtisadi Artım və İctimai Rifah" jurnalı iqtisadiyyat sahəsində elmi-nəzəri məqalələrin, araşdırma materiallarının müasir dövrün tələblərinə uyğun formatda nəşrini həyata keçirir. Jurnalda Azərbaycanda və dünyada mikroiqtisadiyyat, makroiqtisadiyyat, iqtisadi siyasət, regionların sosial-iqtisadi inkişafı, ətraf mühitin iqtisadiyyatı, aqrar iqtisadiyyat, bank işi, vergi, audit, menecment, marketing, mühasibat uçotu, gömrük və digər iqtisadi məsələlər elmi-nəzəri baxımdan təhlilə cəlb olunur. Azərbaycanın, eləcə də dünyanın aparıcı iqtisadçı alimlərinin elmi nəzəriyyələrinə, bu nəzəriyyələrin həyatımızın müxtəlif sahələrinə tətbiqinin fundamental nəticələrinə, təklif və tövsiyələrinə geniş yer verilir. Məqalələr Azərbaycan, rus, türk və ingilis dillərində, ildə 4 dəfə dərc olunur. Jurnalda müəlliflərin şəxsi maraqlarını əks etdirən, elmi- nəzəri, praktik nəticəsi olmayan məqalələr qəbul edilmir. Jurnal Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi elmi nəşrlər sırasındadır.

© 2026 İqtisadi Artım və İctimai Rifah**ECONOMIC GROWTH and SOCIAL WELFARE**

Scientific journal. This journal has been published since 2011.

ISSN 2707-9309 (Print)

ISSN 2707-9317 (Online)

The journal is included in the register of publications in the Ministry of Justice of the Republic of Azerbaijan. Register № 3402

Journal of "Economic Growth and Social Welfare" publishes scientific and theoretical articles, research materials in the field of economics in a format in accordance with modern requirements. The journal analyzes microeconomics, macroeconomics, economic policy, socio- economic development of the regions, environmental economics, agrarian economy, banking, taxation, audit, management, marketing, accounting, customs and other economic issues in Azerbaijan and the world from a scientific and theoretical point of view. This journal covers the scientific theories of leading economists of Azerbaijan, as well as the world, the fundamental results, proposals and recommendations for the application of these theories to various areas of our lives. Articles are published in Azerbaijani, Russian, Turkish and English 4 times a year. The journal does not accept articles that reflect the personal interests of the authors and do not have scientific-theoretical or practical results. The journal is one of the scientific publications recommended by the Supreme Attestation Commission under the President of the Republic of Azerbaijan.

© 2026 Economic Growth and Social Welfare

Təsisçi

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
İQTİSADİYYAT İNSTİTUTU

Baş redaktor

Nazim Müzəffərli (İmanov) – iqtisad elmləri doktoru, professor

Baş redaktorun müavini

Məsul katib

Allahyar Muradov – iqtisad elmləri doktoru, dosent

Redaksiya heyəti

Abdullayeva R.S. – dosent (Azərbaycan)

Aykaç A.E. – professor (Türkiyə)

Əliyev T.N. – professor (Azərbaycan)

Yüzbaşıyeva G.Z. – professor (Azərbaycan)

Gülaliyev M.G. – dosent (Azərbaycan)

Hacıyev Ş.H. – professor (Azərbaycan)

Hüseynov T.H. – professor (Azərbaycan)

İsmayılov E.M. – professor, Gürcüstan MEA-nın xarici üzvü (Gürcüstan)

Meznik İvan – professor (Çex Respublikası)

Muradov A.N. – dosent (Azərbaycan)

Muradov Ə.C. – professor (Azərbaycan)

Muradov Ş.M. – professor, AMEA-nın müxbir üzvü (Azərbaycan)

Müslümov S.Y. – professor (Azərbaycan)

Novruzov V.T. – professor (Azərbaycan)

Nuriyev Ə.X. – professor, AMEA-nın müxbir üzvü (Azərbaycan)

Pey Chanqhonq – professor (Çin Xalq Respublikası)

Petr Stepanoviç – professor (Ukrayna)

Satıbalıdın A.A. – akademik (Qazaxıstan)

Səmədzadə Z.Ə. – akademik, AMEA-nın həqiqi üzvü (Azərbaycan)

Sultanova R.P. – professor (Azərbaycan)

Tsvetkov V.A. – professor, Rusiya EA-nın müxbir üzvü (Rusiya)

Vladimir Papava – akademik (Gürcüstan)

Dizayner və texniki redaktor:

Elmi işçi Gülnar Qədirova

Redaksiyanın ünvanı: AZ 1143, Bakı şəhəri, H.Cavid

prospekti, 115 E-mail: econspaper@gmail.com

<http://www.economics.org.az>

<http://www.egswjournal.az>

Founder

SCIENCE AND EDUCATION MINISTRY OF AZERBAIJAN REPUBLIC
INSTITUTE OF ECONOMICS

Editor-in-Chief

Nazim Muzaffarli (Imanov) – doctor of economic sciences, professor

Deputy Editor-in-Chief**Executive Secretary**

Allahyar Muradov – PhD in Economics, associate professor

Editorial Board

Abdullayeva R.S. – associate professor (Azerbaijan)

Aykach A.E. – professor (Turkey)

Aliyev T.N. – professor (Azerbaijan)

Yuzbashiyeva G.Z. – professor (Azerbaijan)

Gulaliyev M.G. – associate professor (Azerbaijan)

Hajiyev S.H. – professor (Azerbaijan)

Huseynov T.H. – professor (Azerbaijan)

Ismayilov E.M. – professor, Foreign Member of the Georgian NAS (Georgia)

Meznik Ivan – professor (Czech Republic)

Muradov A.N. – associate professor (Azerbaijan)

Muradov A.J. – professor (Azerbaijan)

Muradov S.M. – professor, Corresponding member of ANAS (Azerbaijan)

Muslimov S.Y. – professor (Azerbaijan)

Novruzov V.T. – professor (Azerbaijan)

Nuriyev A.K. – professor, Corresponding member of ANAS (Azerbaijan)

Pei Changhong – professor (People's Republic of China)

Petr Stepanovich – professor (Ukraine)

Satibaldin A.A. – academician (Kazakhstan)

Samadzade Z.A. – academician, Full Member of ANAS (Azerbaijan)

Sultanova R.P. – professor (Azerbaijan)

Tsvetkov V.A. – professor, Corresponding member of the Russian AS (Russia)

Vladimir Papava – academician (Georgia)

Designer and technical editor: Ph.D in economics,

Researcher Gulnar Gadirova

Address: 115 H. Javid avenue, Baku, Azerbaijan 1143

E-mail: econspaper@gmail.com

<http://www.economics.org.az>,

<http://www.egswjournal.az>

MÜNDƏRİCAT / №2, 2026**Mehdi Bağirov**

Sənaye müəssisələrinin iqtisadi və sosial vəziyyətinin
öyrənilməsində statistik təsvir vasitələrindən istifadə olunması 12

Əli Hüseynov

“Eksperimental” sektor “Holland xəstəliyi”nə qarşı
və ya Tit Vespasianın məşhur ifadəsi 23

Sevda Mikayılova

İnnovasiya-investisiya potensialının gücləndirilməsi
iqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsinin amili kimi 32

İntizar Qurbanova

Struktur transformasiya şəraitində kadr hazırlığı problemləri 38

Tanrıverdi Paşa

Azərbaycanda vergi gəlirlərinin dayanıqlılığının qiymətləndirilməsi:
vergi yükü və boşluğu üzrə təhlil 47

Sulduz Səlimov

Azərbaycan Respublikası neft maşınqayırma sənayesinin
idarəetmə sisteminin təkmilləşdirilməsi və inkişaf istiqamətləri 57

Ülkər Məmmədova

Turizm sektorunun inkişafında iqtisadi azadlıq və institusional
idarəetmə faktorlarının ekonometrik qiymətləndirilməsi 69

İlham Aslanzadə, Aydan Hacıyeva, Aydan İsayeva

Müasir iqtisadi layihələrin idarə olunmasının əsas xüsusiyyətləri 77

Altay Mahmudov

Monetar siyasət və iqtisadi dayanıqlılıq arasında əlaqənin
nəzəri-konseptual əsasları: Azərbaycan kontekstində institusional baxış 85

Amin Ağagulov

Biznes sferasında riskə dayanıqlı alternativ iqtisadi
qərarların qəbul edilməsinin xüsusiyyətləri 93

Aynur Oruculu

Şərq-qərb nəqliyyat dəhlizinin inkişafında
Azərbaycanın investisiya siyasəti 101

Aysel Məmmədova Elektron səhiyyənin tətbiqində xarici təcrübə və onun Azərbaycanda tətbiq imkanları	109
Əvəz Səfərli Rəqəmsallaşma şəraitində əmək bazarının transformasiyası və onun qiymətləndirilməsi istiqamətləri	116
Çingiz Məmmədli Bank sistemində makroiqtisadi şokların absorbsiyası mexanizmlərinin nəzəri-metodoloji çərçivəsi	124
Məryəm Ədilxanova Azərbaycanda nikah və boşanmaların dinamikası və iqtisadi artım	132
Ülkər İsfəndiyarova İnsan kapitalının iqtisadi inkişafda rolu: Azərbaycan və seçilmiş keçid iqtisadiyyatları üzrə empirik təhlil	137
Paşa Şamilov Azərbaycan iqtisadiyyatında institusional modernləşmə və investisiya mühitinin reallaşma istiqamətləri	146
Səyyarə Amanova Ağıllı texnologiyaların kənd təsərrüfatında funksional strukturu və iqtisadi nəticələr	156
Ayşən Məmmədova, Nüşabə Hacıyeva, Zeynəb Qocayeva Azərbaycanda yüngül sənayedə innovativ məhsulların marketing strategiyalarının formalaşdırılması və inkişafı	165
Sahil Murtuzayev Azərbaycanın bank sektorunda makroprudensial siyasətin transmissiya mexanizmi: böhrandan sonrakı dövr üzrə empirik təhlil	173
Hikmət Mirzəyev Xarici investisiyalar üçün əlverişli mühitin formalaşdırılması: Azərbaycanın post-konflikt ərazilərində institusional və iqtisadi inkişaf imkanları	180
Cavid Becanov Qeyri-neft sənaye sektorunda sahibkarlığın iqtisadi inkişaf prosesində rolu və funksional xüsusiyyətləri	187

Aqşin Cəfərov

İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə mineral-xammal
resurslarından istifadənin iqtisadi qiymətləndirilməsi 198

Gülzar İsmayılova

Şirkətlərin ixrac performansı üçün strateji
resurs kimi sosial kapitalın rolu 208

Kənan Həsənov

Dördqütblü spiraldə ko-evolyusiya
rəqəmsal insan kapitalının inkişafının institusional
çərçivəsi kimi: Azərbaycan təcrübəsi 216

Nicat Muradlı

Azərbaycanın sənayesində iş qüvvəsinin
hərəkəti və iş qüvvəsi axıcılığının müasir
vəziyyətinin təhlili və qiymətləndirilməsi 224

Nurlan Səfərzadə

İqtisadi inkişafda rəqəmsal transformasiyanın rolu:
inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələrin müqayisəli təhlili 233

Gülzar Səfərova

İntellektual kapitalın idarə edilməsi və
tənzimlənməsi strategiyasının müəyyənləşdirilməsi 241

Asgar Rzayev

Azərbaycanda iqtisadiyyatın xidmət sektorunda
süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi perspektivləri 251

Elşən Muxtarlı

İnflyasiya göstəriciləri və Azərbaycanda
inflyasiyanın hazırkı səviyyəsi 256

CONTENTS / №2, 2026**Mekhti Bagirov**

The use of statistical descriptive methods in the study of the economic and social situation of industrial enterprises 12

Ali Huseynov

The "experimental" sector against the "Dutch disease" or the famous phrase of Titus Vespasian 23

Sevda Mikayilova

Strengthening innovation and investment potential as a factor in ensuring economic security 32

Intizar Gurbanova

Problems of personnel training in the context of structural transformation 38

Tanriverdi Pasha

Assessing the sustainability of tax revenues in Azerbaijan: an analysis of the tax burden and tax gap 47

Sulduz Salimov

Improvement of the management system and development directions of oil machinery engineering in the Republic of Azerbaijan 57

Ulker Mammadova

Econometric evaluation of economic freedom and institutional governance factors in the development of the tourism sector 69

Ilham Aslanzade, Aydan Hadiyeva, Aydan İsayeva

Main features of modern economic project management 77

Altay Mahmudov

Theoretical and conceptual foundations of the relationship between monetary policy and economic resilience: an institutional perspective in the context of Azerbaijan 85

Amin Agagulov

Features of making risk-resistant alternative economic decisions in the business sphere 93

Aynur Orujlu Azerbaijan's investment policy in the development of the east–west transport corridor	101
Aysel Mammadova Foreign experience in the implementation of e-health and its application possibilities in Azerbaijan	109
Avaz Safarli Transformation of the labor market in the context of digitalization and directions for its assessment	116
Chingiz Mammadli Theoretical and methodological framework of macroeconomic shock absorption mechanisms in the banking system	124
Maryam Adilkhanova Dynamics of marriages and divorces and economic growth in Azerbaijan	132
Ulkar Isfandiyarova The role of human factor in economic development: empirical evidence from Azerbaijan and selected transition economies	137
Pasha Shamilov Azerbaijan's economy: institutional modernization and directions for the implementation of the investment environment	146
Sayyara Amanova Functional structure of smart technologies in agriculture and their economic outcomes	156
Ayshan Mammadova, Nushaba Hajiyeva, Zeynab Qojayeva Formulation and development of marketing strategies for innovative products in the light industry of Azerbaijan	165
Sahil Murtuzayev Transmission mechanism of macro prudential policy in the banking sector of Azerbaijan: an empirical analysis of the post-crisis period	173

Hikmat Mirzayev

Creating a favorable environment for foreign investments:
institutional and economic development opportunities
in the post-conflict territories of Azerbaijan 180

Cavid Becanov

The role and functional characteristics
of entrepreneurship in the economic development
process of the non-oil industrial sector 187

Agshin Jafarov

Economic assessment of the use of mineral raw
material resources in the liberated territories 198

Gulzar Ismayilova

The role of social capital as a strategic
resource for firms' export performance 208

Kanan Hasanov

Quadruple-helix co-evolution as an institutional framework for
digital human capital development: devidence from Azerbaijan 216

Nicat Muradli

Analysis and assessment of the current state of labor force movement
and labor turnover in the industry of Azerbaijan 224

Nurlan Safarzada

The role of digital transformation in economic development:
a comparative analysis of developed and developing countries 233

Gulnar Safarova

Determination of the strategy for management
and regulation of intellectual capital 241

Asgar Rzayev

Prospects for the application of artificial intelligence technologies
in the service sector of the economy in Azerbaijan 251

Elshan Mukhtarli

Inflation rates and current inflation level in Azerbaijan 256

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/12-22>

Sənaye müəssisələrinin iqtisadi və sosial vəziyyətinin öyrənilməsində statistik təsvir vasitələrindən istifadə olunması

Mehdi Bağirov

İqtisad elmləri doktoru, ADNSU-nun professoru

e-mail: mehdi.bagirov@asoiu.edu.az

ORCID: 0009-0000-4111-8978

XÜLASƏ: Tədqiqatın məqsədi – müasir dövrdə sənaye sahəsinə aidiyyəti ilə fərqlənən müəssisə və təşkilatlarda iqtisadi və sosial vəziyyətin araşdırılması sistemli və kompleks yollarının araşdırılması yollarına çoxşaxəli baxışların təmin olunması, onların statistik təsvir üsulları vasitəsilə xarakterizə olunması.

Tədqiqatın metodologiyası – müşahidə, qruplaşdırma, müqayisəli təhlil, induksiya, deduksiya, mütləq və nisbi kəmiyyətlər, balans metodlarından istifadə olunması.

Tədqiqatın nəticələri – “sənaye – statistik əyani təsvir vasitələri” tandemi bazasında icra olunacaq işlərdən müstəqim və ya dolay yolla əldə olunacaq maddi, maliyyə və s. faydanın qanunauyğunluqları, mütərəqqi üsulları və transformasiya mexanizmləri haqda ümumi məlumatın əldə olunması.

Tədqiqatın nəzəri və təcrübi əhəmiyyəti – sənaye sferası üzrə təqdim olunan məlumatlar toplusundan istər nəzəri araşdırmalarda, istərsə də təcrübi tətbiqatlarda istifadə olunması, əyani təsvir vasitələrinin köməyi ilə təqdim olunan sənaye fəaliyyəti üzrə informativlik səviyyəsinin yüksəldilməsi.

Tədqiqatın orijinallığı və elmi yeniliyi – elmi araşdırmalar nəticəsində, yaxud beynəlxalq mühit imkanlarından istifadə etməklə əyani təsvir vasitələri üzrə fərqli formaların ölkənin sənaye sistemində tətbiq olunması, deyilənlər vasitəsilə müxtəlif situasiyalar üzrə innovativlik, inklüzivlik, səmərəlilik, operativlik, ahəngdarlıq kimi prinsplərə əsaslanmaqla zəruri məlumatlar bazasının formalaşdırılması.

Açar sözlər: sənaye, müəssisə, iqtisadi və sosial vəziyyət, statistik araşdırma, əyani təsvir vasitəsi.

GİRİŞ

Müasir dövrdə “Odlar ölkəsi” olan Azərbaycan özündə 200 illik sənaye ənənələrini tərənnüm etdirməkdədir. Ölkənin iqtisadi sisteminin öncül sahələrindən olan sənaye hal-hazırda funksionallıq müxtəlifliyi ilə fərqlənməkdədir. Bəhs olunan məsələdə ilk yeri 1847-ci illərdən başlanan neft hasilatının “buruq” üsulu ilə çıxarılması təşkil etməkdədir. Eyni zamanda həmin dövrdə ipəkçilik sahəsində ixtisaslaşan manufakturaların (Bakı, Şəki, Gəncə və d. şəhərlərdə) meydana gəlməsi Azərbaycanda sənayenin təməllərini bərqərar etmişlər. Aralıq fazaları kimi kapitalizm və sosialist istehsal üsullarını keçərək müstəqil “bazar” modelinə qədəm qoyulması, həmçinin ölkənin müdafiə qüdrətinin gücləndirilməsi sahəsində sənayemizin verdiyi töhfələr daxili mübadilə məkanlarında “tələb-təklif” tarazlığında sözünü deməklə yanaşı ölkə sərhədlərindən kənarda da əsaslı addımların edilməsinə yol açmışdır. “Sənaye sahəsi – sənaye üzrə məlumatlandırma” tandemi özündə kifayət qədər şaxələnmiş informasiyalashmanı təmsil etməkdədir. Öz növbəsində sənaye statistikasını anlayışı aşağıdakı yönələrə aydınlıq gətirmək niyyətindədir:

✓ ölkədə mövcud olan sənaye subyektləri (onlardan müstəqil olan və iqtisadi sistemin digər sahələrilə birgə (qarışıq) bəlli nisbətlər gözlənilməklə);

✓ inzibati ərazi bölgüləri əsasında sistemi bərqərar olmuş sənaye sahələri (“iqtisadi (inzibati) zona – məhsul istehsalı ixtisaslaşması” müstəvisi əsasında);

- ✓ “sənaye” adı altında birləşdirilən maddi, maliyyə, işçi potensialı və digər reallıqlar (imkanlar);
- ✓ məhsulun hazırlıq dərəcəsi (hazır məhsul və yarımfabrikatlar), xidmətlərin göstərilmə səviyyəsi (nəqliyyat-logistika, əsaslı və cari təmir və s. işlər və xidmətlər) baxımından sənaye təyinatlı qruplaşdırmalar;
- ✓ sənaye-yaradıcı fəaliyyətin ixrac və daxili istehlak hissələrinin plan-proqnoz və faktiki kəmiyyət-keyfiyyət ifadələrinin araşdırılması;
- ✓ sənaye diversifikasiyalarının həyata keçirilməsini
- ✓ sənaye sahələri və subyektlərində süni zəka imkanlarından, rəqəmsallaşma proseslərinin imkanlarından istifadə olunması və s. [3; 74]

Bu sırada istehsal vasitələri və istehlak predmetləri üzrə istiqamətlər sənaye məhsulları (nəticələri) piramidasının mühüm “zirvələrindən” hesab olunmaqdadır. Digər tərəfdən, sənaye sahəsi üzrə müşahidələr və qiymətləndirmələr, təhlillər və tənzimləmələr müvafiq sahənin quruluş spesifikasiyaları (çoxpillilik, çoxnövlülük və s.) haqqında təsəvvür yaratmaqdadır.

“Sənaye sahəsi və informativlik” müstəvisi çoxsaylı yaradıcı elementlərin məqsədyönlü konfigurasiyalarını təənnüm etməkdədir. Haqqında bəhs olunan fəaliyyət ilk növbədə özünün metodikası və metodologiyası ilə fərqlənməkdədir. Digər tərəfdən, obyektin müəyyən edilməsi, ona hansı prizmadan yanaşılması kimi məsələlər, bu zaman yarana biləcək problemlər də öz aktuallığı ilə fərqlənməkdədir.

Araşdırmanın ümumi obyektinin sənaye sahəsi olaraq müəyyən edilməsi onun tərkib elementlərinin induksiya və deduksiya qaydasında (yəni, ümumidən xüsusiyyə və ya əksinə) tədqiq olunmasına şərait yaratmaqdadır. Yəni, zərurət yarandıqda müvafiq sahənin altsistemlərini təşkil edən “vahidlər” mövcudluq, fəaliyyət prinsipləri, qarşılıqlı əlaqələndirmə kimi yönəldə müşahidə altına alınaraq sistemli və kompleks araşdırmalara məruz qalmaqdadır.

Bəhs olunan məsələnin təşkili və həyata keçirilməsində individual sənaye məqsədləri ilə yanaşı tədris-maarifləndirmə, iqtisadi sistemin digər sahələri və müxtəlif xidmətlər (məsələn, nəqliyyat-logistika) baxımından istiqamətli fəaliyyətin icra edilməsi də əhəmiyyətlidir. Belə ki, real vəziyyətdə ümumilikdə sənaye sahəsinin mövcudluğu, yaxud onun hər hansı subyektinin nail olduğu, fəth etdiyi hədəflər, həmçinin plan-proqnoz müstəvisində hazırlana biləcək informasiyalar araşdırmanın gedişinə təsirini göstərəcəkdir.

Maddi və qeyri-maddi şəkildə sənayenin məhsul (əmtəə, mal), xidmət və iş, həmçinin birgə fəaliyyət və tədris sferasında təənnüm etdirdiyi nəticələr fərqli fəaliyyət rejimlərinin təşkili və həyata keçirilməsinə özünəməxsus şərait yaratmaqdadır. Eyni zamanda, tədqiqat obyektinin “məkan - zaman” çütlüyünün tələblərinə uyğun müşahidə altına alınması və sonrakı araşdırma mərhələlərinə cəlb olunması qarşıya qoyulan məqsədlərə aydınlıq gətirməkdədir. Sənayenin kəmiyyət-keyfiyyət parametrlərinin dəqiqləşdirilməsi eyni zamanda “tələb – təklif” və digər bu kimi iqtisadi göstəricilər üzrə tarazlığın nə dərəcədə qorunmasını müəyyənləşdirməkdədir. Bəhs olunan fəaliyyətlərə modern araşdırma və tətbiq alətlərinin cəlbi də bu sahədə öz sözünü demiş olacaqdır. Ümumilikdə, haqqında bəhs olunan hər bir “blokun” istər lokal, istərsə də qarşılıqlı əlaqə və asılılıq mühitində icra olunan işlər bir tərəfdən müxtəlif şəkilləndirmələri (istehsal-satış “federativliyi” və “konfederativliyi” formaları üzrə) təənnüm etdirməli, digər tərəfdən isə kommunikasiya, subordinasiya, rəqəmsallaşma kimi məsələlərdə obyektliyini və səmərəliliyini qorunmaqdadır. Buraya hərtərəfli düşünülmüş, cəmiyyətimiz və dövlətimizin tərəqqisinə xidmət edən *süni intellekt* üsul və mexanizmlərini də aid etmək mümkündür [2; 157].

Dövri və ya fasiləsiz icrası nəzərdə tutulan təkmilləşdirmə və transformasiya proseslərinin məqsədyönlü təşkili də tələblərin qarşılanmasına təsirini əks etdirməkdədir. Burada sənaye sahəsi (və ya inzibati ərazi miqyasında sənaye subyektləri) üzrə informasiyanın məzmununa aydınlıq gətirmək məqsədilə əlaqəli əyani təsvir vasitələrindən istifadə addımlarının atılması da məqsədmüvafiqdir.

Məqalənin təkcə sənaye məqsədlərindən irəli gələrək deyil, həmçinin ali tədris pilləsinin məqsədlərindən irəli gələrək hazırlanması bir çox vacib məsələlərə də aydınlıq gətirməkdədir. “Sənaye – təsərrüfat uçuğu” tandemi əsasında problemlərə geniş diapozonlu və çoxamilli baxışın

təmin edilməsi də bir tərəfdən real nəticələrin düzgün fiksə edilməsinə, digər tərəfdən isə tələbə və magistrlərin nəzəri-təcrübi müstəvidə istifadə etdiyi informasiyaların, onlardan istifadə üsulları və elementlərinin nə dərəcədə faydalı olmasına şahidlik etməkdədir.

Haqqında bəhs olunan məsələlərlə yanaşı araşdırmanın metodologiyasına da sistemli baxışın təmin edilməsi zəruridir. Adətən, *metodologiya* – araşdırmalarda istifadə olunan komponentlərdən biri, tədqiqat obyektinin hərtərəfli, tələblərə cavab verən səviyyədə öyrənilməsi ilə bağlı tətbiq olunan metodlar “dəstini” nəzərdə tutmaqdadır.

METODOLOGİYA

Təsnifatdakı fəaliyyət istiqamətləri öz növbəsində sənaye-iqtisadi informasiyanın toplanması, işlənməsi və istifadəçilərə təqdim olunması zamanı yaranacaq məqsəd və vəzifələri də nizama salaraq onların təsnifləşdirilməsinə səbəb olur. Bu sahədə aparılmış çoxsaylı müşahidə və araşdırmalar obyektə əlaqədar məqsəd və vəzifələrin kifayət qədər geniş areala malik olduğunu göstərir. Onlardan mühüm olanlarının sadalanması məqsəd və vəzifələrin əhəmiyyətlik dərəcəsini xarakterizə etməklə yanaşı, onların sonrakı mərhələlərdə təməl nöqtələri kimi istifadə olunmasına da şərait yaradır:

1. ölkədə baş verən iqtisadi xassələrə malik sənayenin bütün fəaliyyət növlərinin informasiya tərəflərinin mövcudluğunun təsdiqlənməsi;
2. mövcud sənaye-iqtisadi informasiya əsasında respublikanın iqtisadi sisteminə qiymət verilməsi imkanlarının nəzərdən keçirilməsi, onlar üzrə müvafiq seçim və tətbiq əməliyyatlarının aparılması;
3. iqtisadi informasiyanın quruluşunun və meylinin müəyyənləşdirilməsi, ehtiyac olan sənaye məlumatlarının növlər üzrə nisbətlərinin araşdırılması;
4. alınan informasiyanın mənbəyinin müəyyənləşdirilməsi, onun dəqiqliyinə, dürüstlüyünə, tamlığına zəmanət verilməsi;
5. faktiki sənaye informasiyasının nəzəri təməllərə uyğunluğunun yoxlanılması, mövcud ola biləcək fərq və kənarlaşmaların əsaslandırılması;
6. informasiyanın alınması emalı və təqdimi üzrə yeni spesifik texnologiyaların işlənilməsi, hazırlanması, yaxud mövcud olanlarının uyğunlaşdırmaqla və təkmilləşdirməklə istifadə olunması;
7. istifadəçilərə təqdim olunan sənaye informasiyasının onların idarəetmə sistemində yarada biləcək dəyişikliklərin proqnozlaşdırılması;
8. hər bir əmtəə ilə bağlı tətbiqi mümkün olan marketinq “addımlarının” iqtisadi informasiya sahəsinə də aid olunması;
9. iqtisadi informasiyanın kəmiyyət həcmünün artırılması məqsədilə məlumatların mümkün daxilolma mənbələri ilə sıx əlaqələrin yaradılması;
10. məlumatların keyfiyyət səviyyəsinin ardıcıl artırılması yolunda məqsədyönlü işlərin həyata keçirilməsi;
11. təqdim olunan sənaye təyinatlı informasiyaların istifadəçi kontingenti nəzərə alınmaqla qruplaşdırılması və çeşidlənməsi;
12. tələbatdan asılı olaraq sadə ifadəyə malik yaxud kifayət qədər əhatəli, çoxamilli öyrənilmə və təhlilə məruz qalmış informasiyanın hazırlanması;
13. “sənaye informasiyası – ona görə təyin olunan qiymət” tandemində optimalıq səviyyəsinin müəyyən edilməsi [8; 44].

Təsnifatda istifadə olunan hər bir amil malik olduğu kəmiyyət və keyfiyyət ölçüləri baxımından spesifikasiyalarını qorumaqdadır. Digər tərəfdən, bəhs olunan çoxluğun tərkibində qiymət amili mühüm əhəmiyyət malikdir. Bu kateqoriya sənaye informasiyasının hərəkət yolunda mövcud olan xərclərin əsasında formalaşır. Qiymət bir tərəfdən optimal səviyyə ilə seçilsə də, digər tərəfdən onu təqdim edən üçün səmərəliliyi təcəssüm etməlidir. O, informasiyanın hərəkətinin aşağıda göstərilən bütün mərhələlərində müşayətedici rol oynaya bilər:

- a) informasiyanı onun ilkin sahibindən və ya təmsilçisindən əldə etdikdə;
- b) xam şəkildə olan məlumatları emala, çeşidləməyə, müvafiq araşdırma və təhlil işlərinə məruz qoyduqda;

c) istifadəçi istəkləri əsasında hazırlanmış informasiyanın onlara təqdim olunması zamanı.

Həmçinin iqtisadi praktikada bir həqiqət də mövcuddur: sənaye informasiyasının keyfiyyətinin yüksəlməsi, onun qiymət səviyyəsinin artmasına da təsir göstərir. Qiymətin “qarşı tərəfi” kimi iştirak edən, onu müşayət edən tələbat isə ümumiləşdirilmiş şəkildə iki aspektdə xarakterizə oluna bilər:

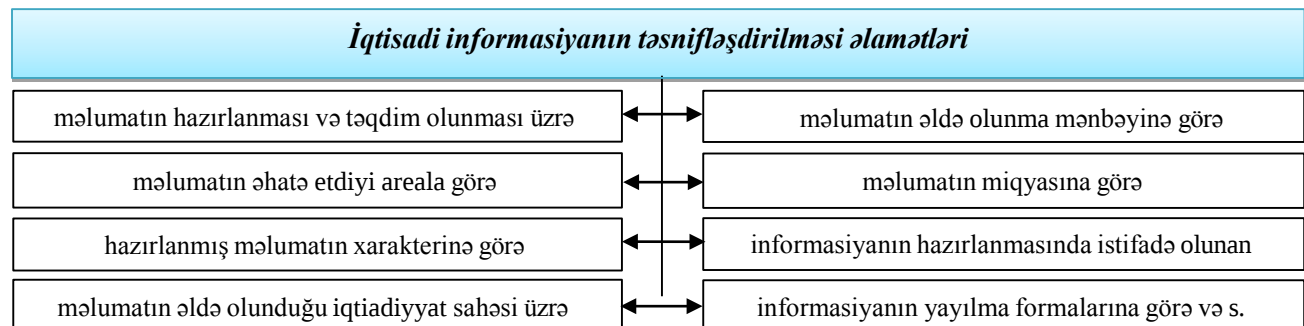
1. *İqtisadi aspektdə* - tələbat informasiya istehlakçılarının faktiki qazanclarının səviyyəsi ilə əlaqəli şəkildə formalaşır, onların səviyyəsini artmasına şərait yaratmalıdır; 2. *Sosial aspektdə* - tələbat istifadəçilərin istək və arzularının məcmusu formasında təzahür edir.

Məqsəd və vəzifələrə nə dərəcədə əməl edilməsindən asılı olaraq iqtisadi informasiyanın sistemliyi və kompleksliliyi, onun kəmiyyət və keyfiyyət parametrləri haqda fikir söyləmək mümkündür. İqtisadi araşdırmalarda, məlumatın toplanaraq emal edilməsində və sonradan istehlakçılara çatdırılmasında bu komponentlərin qarşılıqlı əlaqələndirmə və asılılıq şəraitində nəzərdən keçirilməsi də zəruridir. Belə ki, məqsədlərə uyğun olaraq vəzifələrin icrası müvafiq yöndə təşkil olunan fəaliyyətin tamlığından xəbər verir. İqtisadi obyektlərin metodologiyası ilə bağlı ümumi məqamlara toxunulması tədrisdə təsnifləşdirmə məsələlərini diqqətdən kənar qoymur, onların əlamətləri üzrə aparılması məqsədəuyğun hesab edilən qruplaşdırılmaların zəruriliyini sərgiləmiş olur.

İQTISADI İNFORMASIYANIN TƏSNİFLƏŞDİRİLMƏSİ ƏLAMƏTLƏRİ VƏ OBYEKTİ

İqtisadi informasiyanın araşdırma obyektini kimi seçilməsi digər şərtlərlə yanaşı onun daxili tərkibinə də nəzər salmağı zəruri edir. Belə ki, ümumi ifadə kimi qəbul edildikdə, “iqtisadi” ifadəsi kifayət qədər geniş əhatə dairəsinə malikdir. İqtisadi informasiyanın tədrisində qruplaşdırılması işlərinə ilk növbədə onun nümunəvi sxematik təsvirindən başlayaq.

Sxem 1



İqtisadi informasiyanın təsnifləşdirilməsi sxem 1-dən də göründüyü kimi, qruplaşdırmanın aparılmasında ilk növbədə aşağıdakı əlamətdən istifadə olunur ki, bunlar da “üfüqi” və “şaquli” mənalarda biri digərini tamamlayır:

1. *məlumatın hazırlanması və təqdim olunmasına görə (nə kimi xarakter və xassələri özündə əks etdirməli, hansı məqsədlərə cavab verməli və s.)*; Müvafiq əlamət informasiyanın ərsəyə gəlməsində birinci mərhələ hesab olunur. Belə ki, onun mahiyyətinin və məqsədinin nədən ibarət olması, nə kimi xarakter və xassələri ifadə etməsi, istifadəçilərin hansı ehtiyaclarının ödəyə bilməsi məhz bu əlamət üzrə işlər aparıldıqda ortaya çıxarılır.

2. *məlumatın əldə olunma mənbəyinə görə*: a) ölkənin uçot sistemini təşkil edən ayrı-ayrı növlərindən əldə olunma; b) müstəqil sürətdə əldə olunma (əyani sorğular, fərdi hesablamalar, siyahıya almalar, digər formalı müşahidələr və s.); Bu əlamət bir tərəfdən Azərbaycanda təsərrüfat uçotunun formalaşma qaydaları ilə birbaşa əlaqəlidir. Digər tərəfdən, uçot növləri üzrə mövcud olan vəhdət onların hər birində olan informasiyanın qarşılıqlı istifadəsinə də şərait yaradır. Uçot növləri arasındakı informasiyanın qarşılıqlı mübadiləsi ilə bağlı bildirilən fikirlər iqtisadi mənada özünü yüksək səviyyədə ifadə etsə də, sosial “məkan” qənaətbəxş nəticələrin əldə olunmasına imkan yaratmır. Bu məqsədlə xüsusi təşkil edilmiş statistika müşahidələrindən, məsələn əhalinin dəqiq sayı haqda məlumatlandırılma məqsədilə onun siyahıya alınmasından, yaxud fərqli

istiqamətlərdə yazılı qaydada sorğulardan, fərdi hesablamalardan, zərurət yarandıqda ümumi və qeyri-ümumi müşahi-dənin çoxsaylı formalarından istifadə oluna bilər. [4; 229]

3. *məlumatın əhatə arealına görə*: a) sahə və ya fəaliyyət növü (istiqaməti); b) inzibati ərazi (və ya iqtisadi rayonlaşma) bölgüsü və s. Bu əlamət əsasında aparılan qruplaşdırma mahiyyət etibarilə sahə-ərazi prinsipi haqda daha aydın təsəvvür yaratmağa, iqtisadi informasiyanın toplanması və istifadəsi prosesində müvafiq təsnifləşdirmənin oynadığı roldan bəhs etməyə imkan verir. Məntiq etibarilə iqtisadi informasiyanın əsas (ilkin) yaranma mənbəyi kimi məhs bu qruplaşdırma çıxış edir. Fərdi təsərrüfat subyektlərinin iqtisadi fəaliyyətlərindən toplanan bu məlumatlar səviyyələrin yüksəlməsi ilə təmərküzləşməyə məruz qalır. Bu birləşmə araşdırma obyektinin nədən ibarət olmasından, məlumatların əldə olunmasının görülən işlərin məqsədilə necə əlaqələndirilməsindən asılı olaraq ya iqtisadiyyatın hər hansı (və ya bir neçə) sahəsi, yaxud da inzibati ərazilərin (iqtisadi rayonların) sərhədlərilə çərçivələnən fəaliyyətlər üzrə həyata keçirilir. Miqyasın qabaqcadan təyin edilməsilə araşdırmanın “şaquli” (sahəvi), və ya “üfüqi” (inzibati ərazi və ya iqtisadi rayon) şəkildə aparılması və iqtisadi informasiyanın toplanılması mümkündür.

4. *hazırlanmış məlumatın xarakterinə görə*: a) birbaşa təsdiqləyici və ya təsdiqinə ehtiyac duyulan; b) araşdırılmış və ya sonrakı araşdırmaları şərtləndirən; c) faktiki vəziyyəti xarakterizə edən və ya plan-proqnoz xarakterli; ç) hər hansı fəaliyyət sahəsi və ya istiqamətinə aidiyyəti ilə seçilən (məsələn, idarəetmə, marketing və digər təyinatlı) və s. Bu təsnifləşdirmə “modulu” da özünün spesifikliyi ilə fərqlənir və bəndlərə fərdi yanaşmanı zəruri edir. İlk növbədə iqtisadi informasiyanın xarakterində “əminlik” xarakteri ortaya çıxır. Məsələn, eyni informasiyanın mənbədən, yaxud ondan yararlanmış “ikinci əldən” alınması iqtisadi məlumatların nə dərəcədə düzgün olduğu haqda fərqli fikirlər formalaşdırır. Digər tərəfdən iqtisadi informasiyanın birbaşa iqtisadi məlumatlandırma üzrə ixtisaslaşmış subyektdən, yaxud hər hansı informasiya agentliyindən alınması da fərqləri ortaya qoyur və ikinci mənbədən alınanların dəqiqləşdirilməsini tələb edir [13; 97-98].

Digər tərəfindən, təsdiqlənmə baxımından məlumatların təsnifləşdirilməsində sonrakı araşdırma-təhlillərin tələb edən və birbaşa olduğu kimi qəbul edilən informasiya da fərqləndirilir. Məsələn, elə iqtisadi göstəricilər vardır ki (ÜDM, ÜMM və s.), onların həcmi birbaşa deyilə bilməz, yalnız uyğun vahidlər üzrə nəticələrin cəmlənməsi ilə meydana çıxır. Bir sonrakı addımda isə (neçə dəfə və ya % fərqləndiyini müəyyən etmək və s.) onların “cari il üzrə plan (proqnoz) - fakt”, “cari il – keçən il” və digər müqayisələri həyata keçirilir ki, bu da nəzəri, düşüncə və s. formada deyilmiş fikirlərin düzgünlüyünü təsdiqləyir və ya inkar edir. Dördüncü bölmənin növbəti bəndi faktiki və plan-proqnoz xarakterli informasiyanı fərqləndirməklə mükəlləfdir. İqtisadi sferanın istənilən sahə və ya istiqamətində hər hansı fəaliyyətin həyata keçirilməsi ən azı iki mərhələni əhatə edir: görülmək işlər haqda zəruri istehsal, inşa və digər növ məlumatların toplanılması və müəyyən ardıcılıq gözlənilməklə işlərin planlaşdırılması; mərhələlər üzrə plan (proqnoz) şərtləri nəzərə alınmaqla faktiki icra işlərinin həyat keçirilməsi. Bu bənd üzrə informasiyanın mahiyyəti və əhəmiyyəti aşağıdakı kimi bildirilə bilər: planlaşdırılan informasiya nə dərəcədə əsaslandırılmışdır; o, faktiki işlərlə nə dərəcədə biri-birini tamamladı; kənarlaşmaların (əgər varsa) səbəbləri nəzərdə ibarətdir? yerli şərait, istehsal (xidmət) xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla planda edilmiş dəyişikliklərin reallıqda effekti necə olmuşdur və s. [1; 86]

Uyğun informasiyanın iqtisadi istiqamətlər üzrə təsnifləşdirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bəhs edəcəyimiz yöndə araşdırma və müşahidələrin təşkili və həyata keçirilməsi ilk növbədə iqtisad elminin nəzəriyyəsinə rastlaşdığımız muhasibat uçotu, statistika, menecment, marketing və onun tərkibini formalaşdıran digər bu kimi elmlərin, onların təcrübədə tətbiqinin zəruriliyini şərtləndirir. İnformasiya iqtisadiyyatının nəzəri baxımdan həyata keçirilməsində informasiya ehtiyatları əsas kateqoriyalardan biri kimi ortaya çıxır. Alınan informasiyanın heç də hamısı cari dövrdə qarşıya qolulan tələbləri tam ödəmir, yaxud “məlumat – istifadəçi ehtiyacı” təması üzrə istifadəsi zəruri olmayan (ikinci dərəcəli) informasiya həcmələri ortaya çıxır. Onlar çeşidlənir, bu məcmudan mühüm olanları birbaşa formada ləğv edilməyərək ehtiyatda (passiv mövqedə) saxlanılır. Ümumilikdə isə, aktiv və passiv hissələrə ayrılan ehtiyatlar eyni zamanda elmi-texniki informasiya, kommersiya, işgüzar, hüquqi və digər növlər əsasında təsnifləşdirilir. Əhatə etibarilə

bu informasiya (o cümlədən, iqtisadi təmayüllü) makrosəviyyədə (ölkə, region, iqtisadi rayon və s.) hazırlanmalıdır.

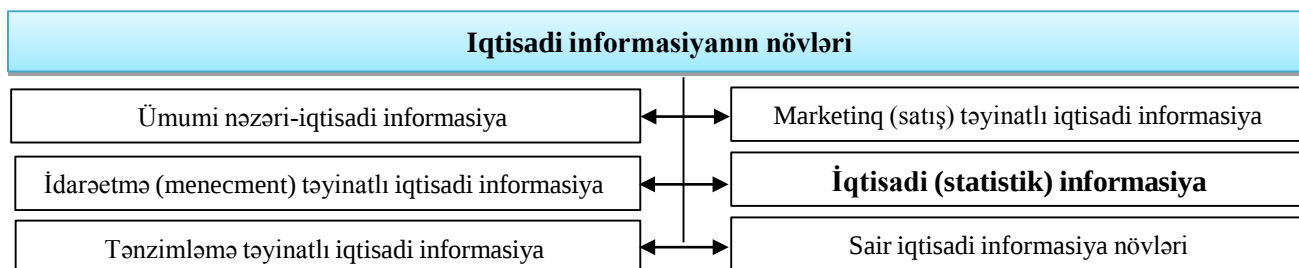
İnformasiya eyni zamanda özünün yayılma formalarına görə də qruplaşdırıla bilər: 1. informasiyanın bazar şəklində paylaşılması; 2. informasiyanın qeyri-bazar şəklində paylaşılması.

Öz növbəsində uzun illərdən bəri informasiyaların yayılmasında öz sözünü deməkdə olan bazarlar istifadə etdiyi informasiyanın xarakterindən asılı olaraq əlavə 2 qrup üzrə bölgüsü mümkündür: 1. ilkin (orijinal) informasiyanın paylaşılması həyata keçirilən bazarlar; 2. tirajlaşdırılmış informasiyanın mübadiləsi aparılan bazarlar. İkinci informasiya bazarlarında məlumat "birinci əldən" alınaraq məlumatın mübadilə məkanına serviz edildiyi halda, tirajlaşdırılmış informasiya bazarlarında onun istifadəsinə kifayət qədər ehtiyacı olan subyektlərin qoşulması mümkün olur. Bir subyekt tərəfindən digərinə ötürülən informasiya özünün daşıyıcı və yayıcıları vasitəsilə son ünvanlara çatdırılır ki, bunların hər birinin daxili təsnifatları mövcuddur.

STATİSTİK İNFORMASIYA – İQTİSADI İNFORMASIYANIN NÖVLƏRİNDƏN BİRİ KİMİ

İqtisadi informasiyanın müxtəlif əlamətlər əsasında araşdırılması bu tədqiqat obyektinin kifayət qədər geniş olan miqyasını ortaya qoymuşdur. Lakin ümumi və xüsusi iqtisadi profil bölgüsü bu yöndə bir az da irəli gedərək növlər üzrə paylanmış məlumatlardan statistik xarakterə malik olanlarını seçmək məqsədini qarşıya qoyur. Bəhs olunan yöndə fikirlərimizə aydınlıq gətirməzdən əvvəl iqtisadi informasiyanın növlər üzrə bölüşdürülməsinə aydınlıq gətirən növbəti sxemə diqqət yetirək.

Sxem 2.



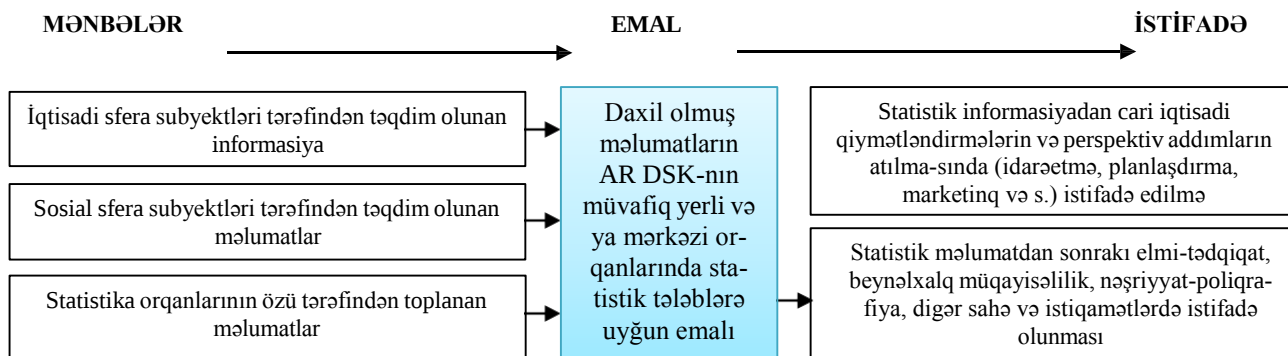
İqtisadi informasiyanın növlər üzrə qruplaşdırılmasında ilk yer onun nəzəri-iqtisadi təməlləri özündə birləşdirən növünə verilmişdir. Çünki məhsul nəzəri yön öyrənilən iqtisadi məsələ üzrə alınacaq mümkün informativ nəticələrin məcmusunu özündə birləşdirir. Təsnifatda ikinci yerin idarəetmə (menecment) ayırmağımızın xüsusi əhəmiyyəti vardır. Belə ki, hər hansı istehsal-təsərrüfat fəaliyyəti təşkil olunmadan, həyata keçirilmədən onun tənzimlənmə, satış və digər əməliyyatları haqda söhbət açmaq mümkün deyil. Təşkil olunma mərhələsi başa çatmaqda olan vahiddə tənzimləmə yönündə də addımlar atılmalıdır. Çünki, hər hansı təsərrüfat subyekti bütün işlərini öz istəkləri üzərinə qura bilməz. Burada ümumi iqtisadi, uçot, hüquqi və digər normalara riayət edilməlidir. Fəaliyyəti texniki-texnoloji, hüquqi, təşkilati və digər istiqamətlər üzrə tələblərə cavab verən təsərrüfat vahidi istehsal prosesini tam mənada həyata keçirməyə çalışır. Burada marketing və satış təyinatlı iqtisadi informasiya ilə rastlaşırıq. İnformasiyanın fərdi haldan qruplaşdırılmış və ümumiləşdirilmiş formaya keçidi, mühasibat və operativ-texniki uçotun hazırladığı məlumatların emalı onun statistika məqsədləri üçün istifadəsinə də yol açır. Beləliklə, fərdi informasiyalar inzibati ərazilər, iqtisadi rayonlar və yekun olaraq ölkə üzrə vahid məcmuda ifadə edilir ki, bu informasiyanın kütləviləşməsidir. Həmin fəaliyyətin tənzimləmə təyinatlı informasiya əsasında da həyata keçirilməsi məsləhət bilinir. [12; 142]

Tədrisin təşkili zamanı iqtisadi informasiyanın hərəkət yolunu araşdırmaq üçün çoxsaylı tələblərin qanunauyğun şəkildə ardıcılığına nəzərə yetirmək və xüsusiyyətlər nəzərə alınmaqla hər bir mərhələni təhlil etmək məqsəduyğun olardı. Sənayenin, onun vahidlərinin fəaliyyəti üzrə araşdırma proseslərinin iqtisadi müstəvidə təşkili kifayət qədər fərqli vektorlar üzrə məsələlərə (o cümlədən əlaqəli problemlərə) aydınlıq gətirmək məqsədini güdməkdədir.

Tədris proseslərində sənaye üzrə spesifik məsələlərə aydınlıq gətirilməsi həqiqətə

çevrilməkdədir. Onlar haqqında məlumatların fərdi və ya ümumiləşdirilmiş şəkildə əldə olunması mümkündür. Sənaye müəssisələrinin təşkil etdiyi təcrübi fəaliyyətlərdə iştirak etməklə, yaxud rəsmi elektron-məlumat ünvanlarından yararlanmaqla (məsələn: www.stat.gov.az) sənaye informasiyasına fərqli aspektlər üzrə təsir olunmalıdır. Məlumatlar müxtəlif mənbələrdən daxil olduqdan sonra onlar üçün (xarakter və xassələrinə uyğun olaraq) emal prosesinə daxil olur. Qarşıya qoyulan müxtəlif tələbat həcmələrini ödəmək vəzifəsi əsasında fərqli konfigurasiyalarda (ümumi ilə yanaşı xüsusi (spesifik) qaydada da) məlumatların istehlakçılara çatdırılması mümkündür. Haqqında bəhs olunan ardıcılıq nümunəvi qaydada aşağıdakı kimidir: (şəkil 1).

Şəkil 1.



Ölkədaxili və beynəlxalq kəmiyyət informasiyasının təqdim edəni və qəbuledicisi hesab olunan bu təşkilat (Dövlət Statistika Komitəsi) geniş və mərkəzləşdirilmiş fəaliyyət mexanizminə, çoxşaxəli məlumat toplama istiqamətlərinə, əldə olunmuş materialların müxtəlif emal, ümumiləşdirmə və yekunlaşdırma alətlərinə malikdir. Statistika müşahidəsi nəticəsində toplanılmış xam statistika materiallarını dərk ediləcək şəkllə salmaq üçün onu müəyyən əlamətlər üzrə biricinsli qruplara ayırmaq, yekunlaşdırmaq lazımdır. Qruplaşdırma müşahidə nəticəsində toplanmış xam statistika materialla-

rının elmi işlənilməsinin və təhlilinin əsasını təşkil edir. Qruplaşdırma müşahidənin başa çatmasından sonra mütləq aparılmalı, ondan alınan nəticələr növbəti - təhlil mərhələsində istifadə edilə bilməlidir.

SADƏ VƏ MÜRƏKKƏB TƏSVİR İMKANLARI İLƏ FƏRQLƏNƏN ƏYANI TƏSVİR VASİTƏLƏRİ

Sənaye sahəsi ilə yanaşı statistik fəaliyyət haqqında ümumiləşdirilmiş məlumatların verilməsi onun əyani təsvir vasitələri ilə bağlı düşüncə və mülahizələrinə də aydınlıq gətirməyə imkan yaradacaqdır. Belə ki, statistika:

- ✓ cəmiyyətdə (o cümlədən onu təmsil edən iqtisadi sistemdə) baş verən ictimai-kütləvi hadisə və proseslərə özünün göstəricilər məcmusu vasitəsilə aydınlıq gətirməklə mükəlləfdir;
- ✓ statistik obyektlər haqqında məlumatlar müəyyən məkan və zaman ölçüləri daxilində dəqiq, dürüst, tam, vaxtli-vaxtında, qanunvericiliyin tələblərini ödəməklə tərtib olunmalıdır;
- ✓ keyfiyyət tərəfi nəzərə alınmaqla hadisələrin kəmiyyət tərəfini əsas kimi qəbul etməkdədir;
- ✓ özünün çoxsaylı və geniş tərkibli göstəricilər (əhali, maddi istehsal, maliyyə, sosial və s.) sisteminin və kəmiyyət növlərinin (mütləq, nisbi, orta) köməyindən istifadə etməkdədir;;
- ✓ statistik ölçülmə texnikası və texnologiyasında ölkədaxili və beynəlxalq ölçülərə müraciət oluna bilər ki, bu da müxtəlif (cinsi, maliyyə və s.) miqyaslarda müqayisəliliyin təmin olunmasına şərait yaratmalıdır və s. [5; 119-120]

Statistik araşdırmaların nəticələrinin ümumiləşdirilməsi, onun müqayisəliliyinin təmin olunması, alınan yekunların daha anlaşıqlı olması məqsədilə əyani təsvir vasitələrinə müraciət olunması məntiqəməvafiq və qanunauyğun addım kimi qəbul olunmaqdadır. Digər tərəfdən, statistik informasiyanın əyani təsvir vasitələri ilə əks olunmasında sadə və mürəkkəb (bəzi hallarda çoxpilləli) üsullara müraciət olunmaqdadır. Onların sırasında ilk yeri cədvəllər tutmaqdadır.

Cədvəllər. Bu təsvir forması əldə olunmuş statistik informasiyanın daha kompakt (sətir və sütunların biri-digərini tamamlayan şəkildə) vəhdətinə əsaslanmaqdadır. Onun əsas mahiyyəti sadə (və ya promol, prodesimil və digər ölçülərdə) obyektinin vəziyyətində baş verən dəyişikliyə aydınlıq gətirməkdir. Bəhs olunan, fərqli yönərdə toplanan göstəricilərin xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla cədvəlin forması (maketi) müəyyən edilir, onun sətir və sütun sayına aydınlıq gətirilir, istifadə olunan ölçü vahidləri dəqiqləşdirilir. Statistika təcrübəsində sadə, qrup və quraşlıq cədvəllərin köməyindən istifadə olunmaqdadır. Əgər sadə cədvəl bir əlamətdən asılılığı əks etdirisə, qrup cədvəldə belə əlamətlərin sayı iki və daha çox olur, quraşlıq cədvəllərdə isə əlamətlərdən birinin digər əlamətdən asılılığı da həmin vasitədə nümayiş olunur (yəni cədvəldəki sonrakı sütunların kəmiyyətləri öncəki sütunlarda icra olunan hesablamalar əsasında müəyyən edilməkdədir). Cədvəllərin təsnifləşdirilməsində həmçinin forma, obyekt, əhatə etdiyi zaman ifadəsi, istifadə olunan kəmiyyət növü və digər əlamətlərə müraciət oluna bilər. [6; 72]

Qrafiklər. Statistika təyinatlı əyani təsvir vasitələri sırasında qrafiklər özünəməxsus yer tutmaqdadır. Müvafiq üsul haqqında ilkin informasiyanın iki əsrdən çox olan müddəti (1786, U.Pleyfer, “Kommersiya və siyasi atlas” əsəri) əhatə etməsinə baxmayaraq o, bu gün də əhəmiyyətini qorumaqdadır. Əsasən koordinat təsvir sisteminin imkanlarından xətti qaydada istifadə müvafiq qrafiklər zaman və məkan asılılığını ön plana çəkməkdədir. Qrafiklər cədvəllərdə verilmiş və statistik müşahidənin nəticələri hesab olunan informasiyanın mənasını düzgün başa düşməkdə xüsusi əhəmiyyətə malikdir. İqtisadi qrafiklərdən aşağıdakı məsələlərə üzrə araşdırmalarda istifadə olunmaqdadır: 1) öyrənilən statistik məcmunun tərkibi, quruluşu və quruluş dəyişikliklərinin xarakterizə edilməsi; 2) vaxt etibarilə hadisənin inkişafının öyrənilməsi; 3) tapşırıqların yerinə yetirilmə dərəcəsinə aydınlıq gətirilməsi; 4) müxtəlif obyektlərin qarşılıqlı müqayisə edilməsi; 5) sosial-iqtisadi hadisələr və onların əlamətləri arasındakı qarşılıqlı əlaqələrin öyrənilməsi. 6) bu və ya digər hadisənin məkanca paylanması göstərilməsi və s. [7; 56]

Statistika qrafiklərinin araşdırılması onları xarakterizə edən elementlər əsasında həyata keçirilir. Bu elementlər müvafiq qrafiklərin təzahüründə əks olunur və əyani təsvirin bu forması üzrə tədqiq olunan hər bir obyekt üzrə spesifik görüntünün yaradılmasına şərait yaradır. Həndəsi işarələrin təbiiqindən asılı olaraq qrafiklər nöqtələrlə, xətlərlə, sütunlarla, kvadratlarla, dairələrlə və s. təsvir oluna bilər. Qrafiklərin başlığı təsvir olunan məlumatın əsas məzmununu əks etdirməlidir. Statistika istifadə olunan əyani təsvir üsullarının mahiyyətindən və elementlərindən, onun məqsəd və vəzifələrindən, iqtisadiyyatda baş verən hadisə və prosesləri əks etdirməsindən və əhəmiyyətindən bəhs edildikdən sonra onların birnövlu qruplarda birləşdirilməsi zərurəti ortaya çıxır. Statistik məlumatın təsviri üçün istifadə edilən qrafikləri iki qrupa – diaqramlara və statistika xəritələrinə ayırmaq olar [7; 65].

Diaqramlar. Statistika təcrübəsində diaqramlar aşağıdakı qruplara ayrılır: statistik göstəricilərin müqayisəsi diaqramı; quruluş və quruluş dəyişikliyi diaqramı; dinamika diaqramı; tapşırıqın yerinə yetirilməsi qrafiki; variasiya sıraları qrafiki; əlaqə qrafiki. Qruplarla yanaşı iqtisadi-statistik müstəvidə diaqramlarının növlər üzrə bölgüsü də həyata keçirilməkdədir ki, bu zaman da aşağıdakılar fərqləndirilir: sütunlu (lentvari) diaqramlar, zolaqlı diaqramlar, ikiəlamətli diaqramlar, fiqurlu diaqramlar, dairəvi və kvadrat diaqramlar, sektorlu diaqramlar, mürəkkəb ifadəli diaqramlar, xətti qrafiklər, uçot-tapşırıq qrafikləri, Varzar işarələri və s. Sadalananlardan hər bir növ özünün xüsusiyyətləri ilə fərqlənir və ancaq uyğun aidiyyət üzrə istifadəni nəzərdə tutur. Statistika təcrübəsində emal edilmiş informasiyanın təqdim olunmasında istifadə edilən qrafiklərin ikinci növü statistika xəritələri hesab olunur. Bir tərəfdən iqtisadi, digər tərəfdən isə coğrafi təməllərə aid olduğunu ifadə edən bu xəritələr hadisənin ərazi üzrə yerləşməsinə göstərir. Bunlara kartoqramlar və kartodiaqramlar aiddir.

Mürəkkəb formalı əyani təsvir vasitələri. Bəhs olunan müstəvidə ilk növbədə müxtəlif formalı ifadəedilmə özünü biruzə verməkdədir. Buna misal olaraq eyni zaman ifadəsində iki və daha çox elementli özündə birləşdirən sütunlu (yaxud lentvari) diaqramı göstərmək mümkündür. Qeyd etmək yerinə düşər ki, əlamətlərin sayından asılı olaraq sütunu təşkil edən payların sayı dörd, beş, on və daha çox ola bilər ki, bu halda ümumi şəkildə müvafiq diaqram *çoxəlamətli diaqram* adını daşıyacaqdır. Mürəkkəb formalı diaqramlar sırasında *trapesiya* şəkilli diaqramlar xüsusi yer

tutmaqdadır. Obyektin cəm ifadəsini 100% kimi qəbul etdikdən sonra trapesiya quruluşunda tərkib hissələr xüsusi şəkilərlə əks olunmaqdadır.

Mürəkkəb formalı digər əyani təsvir vasitələrinə *təyinnamə* (sənaye sahəsində çalışanların yaş-cins bölgüləri), *yayılmaarealı* (sənaye müəssisələrinin sahə-ərazi prinsipi üzrə ölkə regionlarında yaradılması), *iki və daha çox pilləli sektorial bölgü* (sənaye məhsullarının ümumi həcmində fərdi sahə-və istiqamətlərin xüsusi çəkilişi), *Pareto diaqramı* (illər üzrə sənaye məhsullarının artım sürətləri) və s.-ni aid etmək mümkündür. Əyani təsvir vasitələrinin tətbiqi xüsusiyyətləri araşdırılması nəzərdə tutulan sənaye obyektlərinin spesifikasiyalarından irəli gəlməkdədir.

NƏTİCƏ

Deyilənlərə ümumiləşdirmə gətirmək şərti ilə aşağıdakı mühüm hesab etdiyimiz nəticələrə müraciət etmək mümkündür. İlk növbədə qeyd etmək yerinə düşər ki, müasir dövrün əmtələri sırasında əhəmiyyətli hesab olunan kateqoriya kimi – informasiya və onun mübadiləsi prosesləri tutmaqdadır. Müəssisədaxili və müəssisə hüdudlarından kənara yol açan məlumatlar təsərrüfat uçotunun tərkib elementləri (operativ, mühasibat və statistik uçot növləri) vasitəsilə mübadilə olunur, və ya son ünvanlara çatdırılır. Bəhs olunan yöndə aşağıdakı maddələrin fərdi şəkildə təmsil olunması müasir dövr üçün zəruridir:

✓ Sənaye sahəsi – ölkənin iqtisadi sisteminin aparıcı tərkib elementi kimi qəbul olunmaqdadır, onun məhsul ifadələri (nisbi kəmiyyətlə) cəmi ÜDM-in tərkibində 1/3 hissəni təşkil etməkdədir. Sənaye çoxpilləli təsnifləşdirmə ilə fərqlənməklə yanaşı çoxsaylı altsahə və istiqamətləri tərənnüm etməkdədir. Onların məhsulları fərdi və istehsal istehlakına yönəldilməklə zaman-məkan parametrləri çərçivəsində təmsil olunmaqdadır.

✓ İstənilən maddi istehsal sahəsi kimi, sənaye sahəsi də iqtisadi və sosial göstəriciləri özündə təmərküzləşdirməkdədir. Maliyyə kəmiyyətləri ilə müşayət olunan müvafiq göstəricilər məhsul istehsal etmək və sənaye xarakterli iş və xidmətlər icra etmək istiqamətlərinə bölünməkdədir. Bu sırada iqtisadi istiqamətdə istehsalın təşkili və həyata keçirilməsi, onun genişləndirilməsi, əsas və dövrüyyə fondları ilə təchiz (təmin) olunmanın yaxşılaşdırılması kimi məsələlərlə yanaşı sosial istiqamətdə işçilərə aidiyyəti ilə fərqlənən maddi təminat və həvəsləndirmə kimi yönlər də təmsil olunmaqdadır;

✓ Təsərrüfat subyektlərinin iqtisadi və sosial sferalar üzrə əldə olunan nəticələrin təsviri özünün müxtəlifliyi ilə fərqlənməkdədir. Bu sırada uçot-hesabat, uçot-audit və uçot-statistik yönlər üzrə məlumatların tərtib olunması zəruri hesab edilməkdədir;

✓ Sənaye sahəsi üzrə ümumilikdə və onun vahidləri üzrə fərdiləşdirilmiş nəticələrin müfəssəl şəkildə aşkara çıxarılması və zəruri sənəd formaları vasitəsilə nümayiş etdirilməsi mövcud vəziyyətin və inkişaf dinamikasının vəziyyəti haqqında da yekun fikirləri bildirməyə imkan yaratmaqdadır. Həmin fikirlər kifayət qədər geniş qiymətləndirmə və təhlil alətləri ilə təmsil olunmalıdır;

✓ Statistika məzmunlu informasiyanın hazırlanması, sonrakı gedişlərinin menecment baxımından planlaşdırma-proqnozlaşdırma fəaliyyətinə də təsirini müəyyən etməkdədir. Belə ki, müəyyən olunan iqtisadi göstəricilər bir tərəfdən müəssisə daxilində idarəetmə və təşkilatlanma müstəvisində nəzərdən keçiriləcək, müzakirələrə (bəzi hallarda isə mübahisələrə) səbəb olacaq, digər tərəfdən statistik formaların işlənmə-tərtibat və təqdim olunma vaxtı tələblərindən asılı olaraq məlumat diapozonu (rəngarəngliyi) və intensivliyi ilə bağlı mülahizələr ümumiləşdirilməlidir;

✓ Sənaye sahəsinin, onun vahidlərinin fəaliyyətinə aydınlığın gətirilməsində statistikanın çoxsaylı, müxtəlif məzmunlu və ifadə şəkilli əyani təsvir vasitələrinə müraciət olunması məqsədəuyğun hesab edilməkdədir. Bu sırada sadə (bir elementli) və mürəkkəb (iki və daha çox elementli və quraşlıq şəkilləndirmə ilə fərqlənən) təsvir vasitələri və üsulları fərqləndirilməkdədir. Onu da nəzərə almaq yerinə düşər ki, araşdırılan məsələnin xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla eyni məsələnin ifadəsi prosesində bir deyil, bir neçə əyani təsvir vasitəsindən eyni vaxtda istifadə oluna bilər.

Nəticə bölməsində qeyd olunan ümumiləşdirilmiş maddələrin tələblərinin nəzərə alınması

tərəfimizdən araşdırılan məsələlərin nə dərəcədə aktual, əhəmiyyətli olmasına diqqəti bir daha çəkməkdədir. Öz növbəsində, iqtisadi dəqiqləşdirmə və təsvir alətlərindən hesab olunan statistika (özünün əyani təsvir vasitələri ilə) iqtisadi və sosial hadisə və proseslərə bilavasitə və törəmə çərçivələri daxilində qiymət verməklə yanaşı onun məntiqəuyğun, qanunauyğun şəkilləndirilməsinə yol açmaqdadır. Aydınır ki, müasir vəziyyətdə beynəlxalq idarəetmə mühitinin rəqəmsallaşma, diversifikasiya, optimallaşdırma, süni intellekt və didər bu kimi alət və nəaliyyətlərindən də geniş və yerli-yerində istifadəsi nəzərdə tutulmalıdır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. M.Bağirov. Makroiqtisadi tarazlıq: Problemlər, qiymətləndirmə və təhlil fəaliyyəti. Naxçıvan: Əsəmi, 2023, 216s.
2. M.Bağirov. Müəssisə vəsaitləri mühasibat uçotunda. Naxçıvan: Əsəmi, 2022, 280s.
3. M.Bağirov., C.Mahmudov, Qurbanova G. Azərbaycan sənayesində investisiyaların yeri və rolu. Naxçıvan: Əcəmi, 2022, 128s.
4. M.Bağirov. Statistikanın təməl bilikləri. Naxçıvan: Əsəmi, 2020, 525s.
5. M. Bağirov. Statistika kursu. Naxçıvan: Əsəmi, 2014, 608s.
6. M. Bağirov. Statistikanın nəzəri əsasları. Naxçıvan: Əcəmi, 2014, 308s.
7. M.Bağirov. Müəssisə vəsaitlərinin uçotunun təşkili və xüsusiyyətləri. Naxçıvan: İdeya, 2013. 141s.
8. M.Bağirov. Sosial-iqtisadistatistika. 2 cildlik. Naxçıvan, İdeya, 2011, 488s.
9. M.Bağirov. Statistik informasiya və onun təsviri üsulları (monografiya). Naxçıvan: Əcəmi. 2014, 122səh.
10. M.Bağirov. Maliyyə hesabatları. Naxçıvan: İdeya, 2012. 146 s.
11. M.Bağirov. Pul vəsaitləri: mahiyyəti və mühasibat uçotunun təşkili. Naxçıvan: İdeya, 2012. 146s.
12. Z.Həsənova. İqtisadiyyatda informasiya texnologiyalarından istifadə. Bakı, Nur, 2010. 226s.
13. C.Mahmudov. Biznes: əsasları, təşkili və idarə edilməsi. Naxçıvan: İdeya, 2011. 286s.

Использование статистических средств практического описания при изучении экономического и социального положения промышленных предприятий

Мехти Багиров

Д.э.н., профессор АГУНП

РЕЗЮМЕ: Цель исследования – В современных условиях, когда экономическая и социальная ситуация в стране и организациях, связанных с промышленностью, отличается, необходимо обеспечить системный и комплексный подход к ее изучению, их характеристика с помощью статистических методов.

Методология исследования – использование методов наблюдения, группировки, сравнительного анализа, индукции, дедукции, абсолютных и относительных величин, баланса.

Результаты исследования – получение общей информации о закономерностях, современных способах и трансформационных механизмах материальных, финансовых и иных выгод в результате работ, выполняемых на основе тандема «промышленность – статистические средства описания» и полученных непосредственным или другими путями

Теоретическая и практическая значимость исследования – использование совокупностью предоставленной информации по промышленности как в теоретических исследованиях, так и в практическом применении, повышение уровня информативности в промышленной деятельности с помощью практических средств описания.

Оригинальность и научная новизна исследования – применение в промышленной

системе страны различных форм практических средств описания с использованием итогов научных исследований и возможностей международной среды, на этой основе формирование необходимых информационных данных по различным ситуациям контексте принципов инновативности, инклюзивности, эффективности, оперативности и гармоничности.

Ключевые слова: промышленность, предприятие, экономическое и социальное положение, статистическое исследование, средства практического изображения.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/12-22>

The use of statistical descriptive methods in the study of the economic and social situation of industrial enterprises

Mekhti Bagirov

Doctor of economy science, professor of ASOİU

ABSTRACT: The purpose of the research is to investigate the systematic and comprehensive approaches to studying the economic and social situation in enterprises and organizations that differ by their industry affiliation in the modern era, to provide multifaceted perspectives on these approaches, and to characterize them using statistical description methods.

Research methodology – use of observation, grouping, comparative analysis, induction, deduction, absolute and relative quantities, and balance methods.

Research results – Obtaining general information about the laws, progressive methods, and transformation mechanisms of the material, financial, etc., benefits that will be obtained directly or indirectly from the work to be carried out on the basis of the “industry–statistical visual representation tools” tandem.

Theoretical and practical significance of the research – the use of the dataset presented for the industrial sphere in both theoretical studies and practical applications, and the enhancement of the informational level of industrial activity presented with the help of visual representation tools.

Originality and scientific novelty of the research – the application of different forms of visual representation to the country's industrial system, either through scientific research or by utilizing opportunities from the international environment, and through these, innovation, inclusivity, efficiency, and responsiveness in various situations, formation of the necessary database based on principles such as innovation, inclusivity, efficiency, responsiveness, and harmony in various situations through the application of different forms of visual representation tools.

Keywords: industry, enterprise, economic and social situation, statistical research, visual representation tool.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/23-31>

“Eksperimental” sektor “Holland xəstəliyi”nə qarşı və ya Tit Vespasianın məşhur ifadəsi

Əli Hüseynov

iqtisad elmləri doktoru,

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin İqtisadiyyat İnstitutu,

E-mail: alihuseynov66@gmail.com

Xülasə: Məqalədə Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafının “neft erası” analiz edilir. Neft gəlirlərinin azalmasının əsas səbəbləri və “sınma illəri” araşdırılır. İqtisadiyyatda yeniliklərin tətbiqi və inkişafı üçün “eksperimental sektorun” yaradılmasının zərurəti xüsusi vurğulanır. Təşəbbüskarlığın məhdudlaşdırılması əvəzinə hərtərəfli təşviqi və “xalq yaradıcılığının” kreativliyindən istifadə olunması təklif olunur. Çünki, bu iqtisadiyyatı depressiya vəziyyətindən çıxardılması üçün “təkan” olar.

Açar sözlər: “əsrin kontraktları”; “neft erası”; “sınma” illəri; iqtisadi proqnozlarda siyasi korrektələr; iqtisadiyyatın “eksperimental sektoru”.

Azərbaycan iqtisadiyyatında “Hollandiya xəstəliyinin” əlamətləri

Məlum olduğu kimi, İqtisad elmində “Holland(iya) xəstəliyi (sindromu)”, “resurs lənəti” və sairə kimi adlandırılan proses, təbii ehtiyatları, xüsusən də karbohidrogen (neft-qaz) resursları bol olan ölkələrin əksəriyyətində, az və ya çox dərəcədə özünü göstərir. Başqa sözlə, bu ölkələrin demək olar ki hamısı, hələ 1959-cu ildə Hollandiyanın Qroninqen əyalətində çox böyük qaz ehtiyatları tapılandan sonra Hollandiyanın iqtisadiyyatında baş verən prosesləri az və ya çox dərəcədə “təkrarlayır”. Yəni, belə ölkələrdə ilkin mərhələdə:

1) “ümumi daxili məhsulun (ÜDM)” böyük təkanla artım baş verir. Baxmayaraq ki, “ümumi milli məhsulda (ÜMM)” və “milli gəlirdə (MG)” bu artım ÜDM-lə müqayisədə xeyli zəif olur.

2) ÜDM-in və ona müvafiq olaraq ölkəyə daxil olan xarici valyutanın həcmnin, yəni daxili bazarda təklifinin belə kəskin artımı nəticəsində daxili valyuta da kəskin “möhkəmlənir”.

3) Əhalinin maddi-rifah halı da xeyli yaxşılaşır (və s.).

Amma, təəssüflər olsun ki, ölkə iqtisadiyyatında, xüsusən də əhalinin maddi-rifah halında baş verən belə müsbət dəyişikliklər, növbəti mərhələlərdə tədricən çoxsaylı neqativ sosial-iqtisadi proseslərlə əvəzlənməyə başlanır. Belə ki:

I) İlk baxışda “təbiətin hədiyyəsi” sayıla biləcək belə təbii ehtiyatlara “arxalanan” hökumət orqanlarında, ölkənin iqtisadi inkişafını gücləndirmək və diversifikasiya etmək naminə digər alternativ və kreativ yollar axtarmaq üçün lazım olan obyektiv zərurət praktiki olaraq yox olur.

II) Buna görə də hökumət tədricən arxayınlaşmağa, daha doğrusu “tənbəlləşməyə” başlayır. İnkişafın diversifikasiyası üçün digər yolların axtarılması isə yalnız şüarlarda və niyyətlərdə qalır.

III) Ən pisi isə, “neft-qaz pullarının” çox böyük axınla ölkəyə daxil olması, az və ya çox dərəcədə, amma, mütləq dövlət israfçılığını və onunla bilavasitə bağlı olan korrupsiya “şəbəkəsini” müvafiq qədər genişləndirir və gücləndirir (və s.).

Növbəti (üçüncü) mərhələdə isə tükənən təbii ehtiyatlardan olan bu neft-qaz ehtiyatları sürətlə azalmağa başlayır. Bu azalma prosesi də, çox nadir istisnalarla, gözləniləndən qat-qat qabaq, sanki qəfildən baş verir. Çünki, əksər hallarda bu ehtiyatların hasilatının nə vaxt “pik” həddində olacağı, nə vaxt azalmağa başlayacağı (və s.) ilə bağlı elmi-tədqiqat işləri lazımı səviyyədə aparılmır. Üstəlik də, bu “layihələrin” daha tez qəbul olunması naminə, belə proqnozlar mütəmadi olaraq siyasi konyunkturaya uyğun formada, yaxşıılığa doğru “korrektə” olunurlar. Nəticədə də, belə proqnoz göstəricilərin real ehtiyatlardan fərqi getdikcə daha da böyüyür. Bununla da həmin azalmanın sanki qəfildən baş verməsinin əsası qoyulur.

Məhz belə “sanki qəfildən” baş verməsi üzündən də belə ölkələrin hökumətləri əsasən buna

hazır olurlar. Ən əsası isə, neft-qaz gəlirlərinin çox böyük həcməldə olduğu dövrə uyğun formalaşmış “korrupsiya şəbəkəsinin” və bu “şəbəkənin” maraqlarına uyğunlaşdırılmış dövlət israfçılığını: 1) müvafiq qədər; 2) vaxtında azaltmaq mümkün olmur. Yəni, ya vaxtında olmur, ya da müvafiq qədər olmur. Bununla da, belə demək mümkündürsə, həmin “resurs lənətinin” tələsinə və ya “burulğanına” düşürlər. Sonra da bu “tələdən” çıxmaq üçün ən müxtəlif yollar axtarmalı olurlar.

Yəni bir neqativ proses bir neçə digər neqativ proseslərə səbəb olur. Elə bu da belə vəziyyətdən çıxışı daha da çətinləşdirir. Şübhəsiz ki, asan olsaydı onu “xəstəlik”, xüsusən də “resurs lənəti” adlandırmazdılar və “İqtisadi nəzəriyyə”də çox saylı alimlər və tədqiqatçılar tərəfindən bu qədər geniş araşdırılmasına ehtiyac olmazdı. Deməli problem əksəriyyət tərəfindən təsəvvür olunduğundan da qat-qat mürəkkəb və dərinidir.

Bu “xəstəliyin” müalicəsinin tapılmasına ən çox ehtiyacı olan, buna görə də ən böyük məsuliyyət daşıyan belə ölkələrdə də, problemin həllini çətinləşdirən amillərdən birisi də odur ki, belə ölkələrdə əsasən elm və təhsilin səviyyəsi beynəlxalq standartlardan xeyli aşağı olur. Belə elmi mühitdə yetişən alimlərinin səviyyəsi də ciddi nəzəri problemlərin lazımı səviyyədə tədqiq olunması üçün əsasən yetərli olmur.

Bütün bunlara görə belə “çıxış yolunun” tapılması həqiqətən də çox çətin məsələdir. Hökumətlər də, belə çətin “çıxış yolunu” axtarıb tapmaq əvəzinə, ən asan variant qismində, bu problemin ağırlığını, tarix boyu olduğu kimi, demək olar ki həmişə ölkə əhalisinin üstünə salırlar. Yəni, boşalmış “xəzinəni” doldurmaq üçün yeni-yeni vergiləri, aksizləri, rüsümləri, cərimələri (və s.) tətbiq etməyə başlayırlar. Artıq olanların məbləğini də daim müvafiq qədər, əksər hallarda isə lazım olandan da çox artırırırlar. Bununla da ölkə əhalinin əsas hissəsinin real gəlirləri azalır və maddi-rifah halı getdikcə pisləşir. Təəssüflər olsun ki, hələ eramızdan əvvəl qədim Roma sezarları tərəfindən tətbiq olunmağa başlanmış bu “sxem”, üstündən min illər keçməsinə baxmayaraq, müasir dövrdə də az qala dəyişilməz olaraq qalır.

Bunun sübutu olaraq, XXI əsrdə yaşadığımız eramızın hələ I əsrdə (69-79-cu illərdə), yəni təqribən 2000 il əvvəl, özünün əcdadları və sələfləri olmuş əvvəlki “sezarlar” kimi dövlət israfçılığı və korrupsiya ilə əvvəl xəzinəni tamamilə boşaltmış, sonra da onu doldurmaq üçün hətta ictimai tualetləri də vergilərlə “yükləmiş” Qədim Roma imperatoru Tit Vespasianın məşhur “pulun iyi yoxdur (rusca-«деньги не пахнут»; latınca -*pecunia non olet*)” ifadəsini bir daha xatırlamaq da çox yerinə düşər. Çünki, “idarəçilik sistemi”nin əsas məğzinin də, insanların psixologiyası və motivasiyaları kimi, min illər ərzində praktiki olaraq dəyişilməz qalması, həqiqətən də az da olsa heyrət doğurmaya bilməz..!

Təəssüflər olsun ki, müasir dövrdə Tit Vespasianın həmin ifadəsi daha geniş mənada, yəni “təki pul gəlsin, hardan, necə, hansı maxinasiyalarla (və s.) gəlməsinin fərqi yoxdur” kimi başa düşülür və “korrupsiya şəbəkəsinin” ən əsas şüarına çevrilib. Çünki, J.M.Keyns həddindən ziyadə riyaziləşdirməklə, xüsusi hazırlığı olmayan adamların demək olar ki, başa düşülməyəcəkləri formaya salınmış nəzəriyyəsi ilə dövlət israfçılığına “elmi don” geydirdiyi kimi, Tit Vespasianın bu ifadəsi də korrupsiya şəbəkəsinə “mənəvi bəraət” verir. Təbii ki, belə olan halda, xəzinənin və dövlət büdcəsinin kifayət qədər böyük hissəsinin ən müxtəlif maxinasiyalarla və bəlli nəticələrər mənimlənməsinin qarşısını almaq mümkün deyil.

Bütün bunlardan da belə qənaətə gəlmək olur ki, ilk baxışda “hədiyyə” kimi görsənsə də, təbiət hansısa dövlətləri (millətlərə, xalqlara və s.) digərlərindən “üstün” tutaraq, onlara öz təbii ehtiyatlarından, xüsusən də ən strateji təbii ehtiyat sayılan karbohidrogen (neft-qaz) ehtiyatlarından “pay” ayırarkən, bunu onları daha çox “sevdiyinə” görə əzizləmək üçün “hədiyyə” formasında etmir. Əksinə, göründüyü kimi, bunu onları daha çox sınamaq məqsədi ilə, cəzbedici “tələ yemi” qismində verir..! Təəssüflər olsun ki, artıq qeyd olunduğu kimi:

1) dövlət idarəçiliyində demokratik institutların zəif inkişaf etdiyi;

2) hökumətin fəaliyyətinə xalqın nəzarətinin, xüsusən də təsir mexanizmlərinin az olduğu;

3) əsasən də Hollandiya, Azərbaycan, Türkmənistan (və s.) kimi əraziləri və əhalisi baxımından “kiçik” olan ölkələrin bu “tələyə” düşəcəkləri və ya bu “resurs lənətinə” az və ya çox dərəcədə düşər olacaqları praktiki olaraq qaçılmazdır..! Çünki, “böyük” dövlətlərin nəhəng

mexanizmini vahid mərkəzdən idarə etmək çətinidir.

Doğrusu, elə bu da tamamilə təbiidir. Çünki, A.Maslounun “Şəxsiyyət və motivasiya” əsərində ərsəyə gətirilmiş “tələbat piramidası”ndan ümumi bəllidir ki, heç kim, o cümlədən də hökumətdə təmsil olunan məmurlar, “ictimai maraqları” öz şəxsi maraqlarından üstün tuta bilməzlər. Elə buna görə də onlar, “ictimai maraqlara” uyğun olaraq iqtisadiyyatının daha da inkişaf etdirilməsi, bununla da iqtisadi artıma və əhalinin maddi-rifah halının yaxşılaşdırılmasına nail olunması üçün ən müxtəlif, rəqabətin güclü olduğu, buna görə də çox çətin, əziyyətli (və s.) variantlardansa, şəxsi maraqlarına uyğun olan, müqayisə edilməz qədər daha asan variantları seçirlər. Yəni təbiətin guya “hədiyyə” formasında verdiyi təbii ehtiyatları mümkün qədər daha intensiv istismar etməyə başlayırlar.

Onda da növbəti ritorik sual yaranır ki, bəs niyə ən azı Tit Vespasianın dövründən keçən iki min il (!) ərzində bunun qarşısını almaq olmur..?! Çünki:

I) sovet dönməndəki “kommunizm qurucusunun mənəviyyəti” kimi ən müxtəlif təbliğat-təşviqat xarakterli şüarçılığa yox, ümumi qəbul olunmuş elmi müddəalara əsaslanaraq, “xəstəliyini” araşdırdığımız Hollandiyanın dünyaca məşhur filosofu B.Spinozanın hələ 1677-ci ildə nəşr olunmuş, qısaca “Etika” kimi tanınan, tam adı isə kifayət qədər uzun olan (“Hədəsi olaraq sübut olunmuş və beş hissəyə bölünmüş etika (rusca - «Этика, доказанная в геометрическом порядке и разделенная на пять частей»; latınca - “Ethica, ordine geometrico demonstrata et in quinque partes distincta”)) əsərinə istinad edə bilərik. Orada da həndəsi dəqiqliklə və birmənalı olaraq sübut olunur ki, istənilən insanı yalnız və yalnız 2 (iki) hissə: 1) şəxsi xeyri; 2) şəxsi təhlükəsizliyi “hərəkətə gətirir”. Təbii ki, ümumi qəbul olunmuş bu elmi müddəalar, hamı kimi adi adamlardan olan, buna görə də A.Maslounun artıq qeyd olunmuş nəzəriyyəsinə görə də “ictimai maraqları” özlərinin “şəxsi maraqlarından” üstün tutmaq iqtidartında olmayan hökumət məmurlarına da aiddir.

II) Təbii ehtiyatların “zaman eksternallarını” da nəzərə almadan mümkün qədər daha intensiv istismar edilməsi və satılması isə, ölkəyə daxil olan xarici valyuta axınına müqayisə edilməz qədər gücləndirir. Bu da, ictimai nəzarətin, xüsusən də proseslərə təsir mexanizmlərinin zəif olduqları halda, “korrupsiya şəbəkəsinin” daha da genişlənməsi və güclənməsi üçün çox münbit şəraitdir.

III) Vəzifələrini qəfildən itirə biləcəklərinin və bu halda “korrupsiya şəbəkəsindən” kənarda qalacaqlarının “təhlükəsi” də, onları öz korrupsion əməllərində daim tələsdirən amillərdəndir. Bütün bunlar da ölkəni iqtisadiyyatını tədricən həmin “Holland xəstəliyi” adlanan “tələyə” doğru aparır. Yəni:

1) təbii ehtiyatların, çoxsaylı xarici şirkətlərin, çox böyük “dividend”lərlə cəlb edilməsi ilə, çox böyük həcmərdə hasilatı və satışı nəticəsində, xarici valyutanın, əsasən də ABŞ dollarının çox böyük axınla ölkəyə daxil olur. Nəticədə də, digər şərtlər təxminən eyni qaldığı halda, daxil olan xarici valyutaların ölkənin “daxili bazarında” təklifinin kəskin çoxalması nəticəsində, daxili valyutanın müvafiq qədər “möhkəmlənməsi”(bahalaşması) baş verir.

2) Daxili valyutanın belə bahalaşması da, ölkədə istehsal olunan digər məhsulların ixracını səmərəsizləşdirməklə, ölkə iqtisadiyyatda müəyyən “disbalansın” yaranmasına səbəb olur.

3) Nəticədə iqtisadiyyatın digər sahələrinə - kənd təsərrüfatına, sənayenin ən müxtəlif bölmələrinə (və s.) hökumətlərin müvafiq diqqəti ayırmalarına obyektiv ehtiyac tədricən azalır. Bu da, məhsullarının ixracındakı çətinliklərlə birlikdə, bu sahələrin rəqabət qabiliyyətinin zəifləməsinə gətirib çıxarır. Beləliklə, ölkə tədricən təbii ehtiyatlarından daha da asılı vəziyyətə düşür.

4) Təbii ehtiyatların əksəriyyəti, xüsusən də neft-qaz ehtiyatları tükənən olduqlarından, onların tükənməsi və ya kəskin azalması ölkəni az qala “kollaps” vəziyyətinə salır. Bununla da bu qədər “cazibədar” olan təbii ehtiyatların, bütün elmi əsasların da tətbiq edilməsi ilə düzgün istifadə olunmadığı halda, həqiqətən də “tələyə” və ya “resurs lənətinə” çevrilə biləcəyini, yəni yuxarıda qeyd olunan “Holland xəstəliyinin” nəticələrini əsaslı edir (və s.).

Əlbəttə, bütün bunları heç olmasa nəzəri olaraq yaxşı bilən hökumətlər də, həmin “tələyə” düşməməyə, bununla da ən azından özlərinin şəxsi maraqlarına uyğun olaraq siyasi nüfuzlarını itirməməyə çalışırlar. Amma, təəssüflər olsun ki, bunun üçün ən müxtəlif kreativ yollar axtarmaq

əvəzinə, praktiki olaraq bir-birlərinin təcrübəsindən bəhrələnmək, yəni “dünya təcrübəsinə” əsaslanmaq üçün həmişə eyni bir variantdan istifadə edirlər. Yəni, bu təbii ehtiyatların satışından əldə olunan gəlirlərin müəyyən hissəsini xüsusi olaraq yaradılan, adları bir qədər fərqlənsə də, praktiki olaraq eyni funksiyaları yerinə yetirən “fond”larda saxlamağa çalışırlar. Belə fondlara nümunə olaraq: 1) Azərbaycanın “Dövlət Neft Fondu”nu; 2) İranın “Milli İnkişaf Fondu”nu; 3) Küveytin “Gələcək Nəsillər Fondu”nu; 4) Rusiyanın “Sabitləşmə Fondu”nu; 5) Norveçin “Pensiya Fondu”nu; 6) Avstraliyanın “Gələcək Fondu”nu (və s.) göstərmək olar.

Lakin, əsasən belə fondlar da, xüsusən də artıq qeyd olunduğu kimi, oturmuş demokratik idarəçilik sistemləri və əhalinin (xalqın) həmin sistemlərə çox güclü nəzarət və təsir mexanizmləri olmayan ölkələri nə “Holland(iya) xəstəliyindən” qorumaq, nə də sonradan “müalicə etmək” iqtidarında olmur. Çünki, neft-qaz ehtiyatları tükəndikcə və pulları azaldıqca, hökumətlər artan sosial-iqtisadi problemləri cəmiyyətdə “təlatümlər” yaratmamışdan əvvəl həll etmək üçün, administrativ rıçaqlardan istifadə etməklə, belə fondlardakı vasitələrdən daha çox istifadə etməyə başlayırlar. Nəticədə də, əsasən “gələcək nəsillər” üçün nəzərdə tutulan belə fondlardakı vəsaitlər də, cari problemlərin həlli üçün xərclənə-xərclənə tezliklə tükənməyə başlayır.

Təəssüflər olsun ki, neft-qaz ölkələrindən olan Azərbaycanda da bu proseslərdən tam kənarda qalmaq mümkün olmamışdır. Baxmayaraq ki, hörmətli cənab prezidentimiz İlham Əliyevin Nazirlər Kabinetinə verdiyi göstərişləri, tövsiyyələri, tapşırıqları (və s.) sayəsində belə neqativ prosesləri xeyli yumşaltmaq mümkün olmuşdur.

Bununla belə:

1) hər il artdığı qeyd olunsa da, qeyri-neft sektorundan dövlət büdcəsinə daxil olmalar, on illər ərzində hiss olunacaq səviyyədə dəyişilməyib. Xüsusi çəkisi baxımından da hələ qənaətbəxş deyil.

2) Daxili valyuta olan manatın məzənnəsi əsas xarici valyuta olan ABŞ dolları qarşısında artıq 8-9 ildir ki, bütün qiymətlərin, bir çox ərzaq məhsullarının və xidmətlərin qiymətlərinin isə yalnız faizlərlə yox, hətta dəfələrlə qalxmasına baxmayaraq, paradoksal olaraq dəyişilməz qalır. Yəni, manatın həmin valyutalarla nisbətə “alıcılıq qabiliyyətinin pariteti” pozulub xeyli azalsa da, Mərkəzi Bankın volyuntar müdaxilələri ilə kursu sabit saxlanılır. Ən əsası isə bunun üçün çox böyük həcmərdə valyuta ehtiyatları, praktiki olaraq səmərəsiz sərf olunur.

3) Son illər ÜDM-in artım dinamikasında azalmalar müşahidə olunur (və s.).

Yəni, Azərbaycanda da “Holland(iya) sindromunun” əlamətləri özünü göstərməyə başlayıb. Çünki, 1991-ci ildə müstəqilliyini bərpa edəndən sonra çox böyük sosial-iqtisadi problemlərlə üzləşmiş, üstəlik də Ermənistanla müharibə şəraitində olan Azərbaycanda, bu “mərhləni” mümkün qədər tez keçmək zərurəti var idi. Bunun üçün də bütün mümkün yollarla ən əsas makroiqtisadi göstəricilərin, xüsusən də “Ümumi milli məhsulun (ÜMM)”, “Milli gəlirin (MG)” və “Ümumi daxili məhsulun (ÜDM)” artım dinamikasının kəskin dəyişməsi vacib idi.

İstənilən ölkədə makroiqtisadi göstəricilərin, xüsusən də onların ən əsasları qismində ÜMM-in, ÜDM-in (və s.) kəskin artmasının və ya azalmasının təbii ki, həmişə obyektiv və subyektiv səbəbləri olur. *Obyektiv* səbəblərinə də əsasən:

- 1) ölkənin təbii sərvətlərinin zənginliyi və onların dünya birjalarında qiymətləri;
- 2) beynəlxalq konyunktura (qlobal iqtisadi böhranlar, müharibələr və s.);
- 3) fors-major hadisələr (quraqlıq, epidemiyalar və s.) kimi amillər aid edilir.

Subyektiv səbəblərinədə, müvafiq olaraq:

- 1) hökumətin səriştəliliyi;
- 2) korrupsiyanın səviyyəsi;
- 3) iqtisadi azadlıqların, “sosial ədalətin” və məhkəmə sisteminin qənaətbəxşliliyi;
- 4) ölkənin beynəlxalq maliyyə-iqtisadi strukturlara inteqrasiya səviyyəsi (və s.) kimi amillər aid edilir.

Bu baxımdan, əlbəttə ki, Azərbaycan iqtisadiyyatında müstəqillik bərpa olunandan sonra, Ümummilli Lider Heydər Əliyevin uzaqgörən siyasəti nəticəsində ərsəyə gəlmiş “əsrin kontraktları” çərçivəsində Bakı-Tbilisi-Ceyhan və Bakı-Tbilisi-Ərzurum neft və qaz kəmərləri

fəaliyyətə başlayana qədər vəziyyət tədricən yaxşılaşsa da, qanedicici həddə deyildi. Bu neft və qaz kəmərlərinin fəaliyyətə başlanmasından sonrabəş vermiş böyük təkanla artım prosesləri, təbii ki, bu sərvətlərin zənginliyi və onların o dövrdə dünya birjalarında qiymətlərinin yüksək olması ilə əlaqədar olan obyektiv səbəblərə əsaslanırdı.

Şübhəsiz ki, tarix boyu əksər ölkələr, xüsusən də iqtisadi tənəzzül və böhran dövrlərində, əsasən malik olduqları təbii ehtiyatları satmaqla vəziyyətdən çıxmağa çalışıblar. Hələ üstəlik belə ölkələrin özlərini də, belə demək mümkündürsə, “iqlim qurşaqları” üzrə bir çox qruplara bölmək olar. Məsələn:

I) Norveç və sairə kimi bir neçə ölkə istisna olmaqla, əsasən neft-qaz ehtiyatları həll edici rol oynamayan “şimal” və ya “dəniz” ölkələri əksər hallarda bərpa olunmayan neft-qaz ehtiyatlarındansa, bərpa olunan balıq, kürü (və s.) kimi “dəniz məhsullarının” tədarükündə və ixracında ixtisaslaşır. Tədricən də bunu özlərinin “müqayisəli üstünlüklərinə” çevirirlər. Təbii ki, Azərbaycan kimi dənizə çıxışı olan “cənub” ölkələrin də belə imkanları var.

II) Nisbətən cənubda yerləşən Rusiya kimi neft-qaz ehtiyatları ilə yanaşı çox böyük əraziləri və meşəlikləri olan ölkələr isə ağac və taxta məmulatlarının satışından bəhrələnməyə çalışırlar.

III) Bir qədər də cənubda yerləşən bir çox ölkələr isə qızıl, gümüş və digər qiymətli, nadir və ya əlvan metal yataqlarının intensiv istismarı ilə dolanmağa çalışırlar.

IV) Ən strateji məhsul olan neft-qaz ehtiyatları zəngin olan “cənub” ölkələrinin, xüsusən də OPEK ölkələrinin hökumətləri isə, təbii ki, sənayenin və kənd təsərrüfatının inkişaf etdirilməsi üçün “dərin düşüncələrə” qapılmaq əvəzinə, ən rahat variant olaraq bu ehtiyatlarını mümkün qədər daha çox satmaqla daha yaxşı maddi-rifah halına nail olmağa çalışırlar (və s.).

Əlbəttə ki, malik olduqları müxtəlif təbii ehtiyatların istismarında, müxtəlif uğurla, daha səmərəli “kombinasiyalar” qurmağa da çalışırlar. Amma, əsasən daha “rahat” variantı seçirlər. Çünki, “hökumətlər” də adi adamların “qrupu” olması üzündən, həmin adi adamlara xas xüsusiyyətlərlə fəaliyyət göstərilir. Odur ki, “hökumətlər” də adi adamlar kimi, xüsusi məcburiyyət olmadan öz “rahatçılığını” pozmağa meyilli olmurlar..! Hökumətlərin məhz bu rahatçılığa və ya “tənbəlliyə” meyilliyi ilə cəmiyyətin permanent artan “tələbatının” ödənilməsi zərurəti arasındakı “antoqonizm” də, ölkələri tədricən əvvəl staqnasiyaya, sonra da staqflyasiyaya, depresiyaya (və s.) gətirib çıxarır..! Hələ 2007-ci ildə ABŞ-da başlanmış, müəyyən lokal “canlanmalara” baxmayaraq, hələ də davam edən tarixin ən uzun və ən dərin sosial-iqtisadi böhranın ən əsas səbəbi də elə budur. Halbuki, bunu böhranın başlanmasından 10 il əvvəl-1997-ci ildə nəşr olunmuş «Инфляционные и стагфляционные процессы в российской экономике: пути преодоления кризиса» monoqrafiamızda proqnozlaşdırmışdıq.

Beləliklə, tənəzzül və ya böhran kimi proseslərdə təbii ehtiyatlar əvvəl ona malik olan ölkələrin “xilasına” çevrilsələr də, sonradan daha çətin və daha qəliz sosial-iqtisadi problemlərin yaranmasına səbəb olurlar. Belə ki, çox nadir istisnalarla, belə ölkələrin demək olar ki hamısı, nəticə etibarilə az və ya çox dərəcədə, artıq qeyd olunmuş iqtisadi nəzəriyyədə “Holland xəstəliyi” və ya “resurs lənəti” kimi adlandırılan problemlərlə üzləşirlər.

“Eksperimental” sektor iqtisadiyyatda elmi-praktik yeniliklərin ən əsas platforması və “Holland xəstəliyi”ndən qurtuluş yolu qismində

Beləliklə, “Holland xəstəliyi”ninən azından B.Spinozanın nəzəriyyəsinə uyğun olaraq fəlsəfi əsaslarını və A.Maslounun “tələbat piramidası” əsasında sosio-psixoloji mənbəyini təyin edəndən sonra, təbii ki, əsas məsələ bu “xəstəliyin” aradan qaldırılması yollarını tapmaqdır. Xüsusən də bu “xəstəliyin” əlamətləri Azərbaycan iqtisadiyyatında da özünü müəyyən qədər göstərməyə başlayıbsa, hazırkı tədqiqatlarımız üçün yalnız “ümumi elmi” yox, həm də çox zəruri praktik əhəmiyyət daşıyır.

Ona görə də, bu “xəstəliyin” Azərbaycana da necə “yoluxduğunu” müəyyən etmək üçün Azərbaycanın müstəqilliyi illərində neft-qaz ehtiyatlarından istifadəsinə bir daha “ümumi nəzər” salmaq zərurəti yaranır. Belə ki, sovet dönəmində də “neft-qaz respublikası” kimi tanınan Azərbaycan, SSRİ-nin “xalq təsərrüfatı” sisteminin dağılması ilə yaranan iqtisadi-sosial böhrandan çıxmaq üçün özünün çox zəngin neft-qaz ehtiyatlarını “əsrin kontraktları” əsasında, artıq bütün SSRİ üçün yox, özü üçün intensiv istismar etməyə başladı. Amma, heç nə ideal olmadığından,

bunun da müəyyən çatışmayan cəhətləri var idi. Məsələn:

I) bu “əsrin kontraktlarına” konsorsiumun liderləri qismində cəlb olunan çox nüfuzlu xarici şirkətlər, xüsusən də İngiltərənin və ABŞ-ın şirkətləri çox yaxşı başa düşürdülər ki, bu “iqtisadi” müqavilələrin (kontraktların) çox böyük “sətir altı” siyasi yükü də var. Ona görə də müstəqilliyini təzəlikcə bərpa etmiş və nisbətən kiçik ölkə olması üzündən onu yenidən itirə biləcəyindən ehtiyat edən Azərbaycan onlara daha çox güzəştlər etmək məcburiyyətindədir.

II) O dövrdə sosial-iqtisadi problemlər o qədər çox və o qədər kəskin idi ki, Azərbaycan hökumətinin də ən müxtəlif eksternalları, xüsusən də neft-qaz hasilatının intensivliyi və ekstensivliyi ilə “zaman eksternalları” arasındakı mütənasibliyi lazımi dərəcədə nəzərə alınması imkanları çox məhdud idi.

III) Nəticədə də, bütün digər sosial-iqtisadi sistemlərin belə proqnozlar əsasında qurulmuş fəaliyyət “planlarını” və ya proqramlarını tam həcmdə realizə etmək mümkün olmamışdır (və s.).

Elə bu da Azərbaycanda “neft erasının” tənəzzülünün başlanğıcı, yəni həmin “sınma nöqtəsi” kimi də qəbul oluna bilər. Çünki, Azərbaycanın müstəqilliyini bərpa etdiyindən sonrakı 20 il ərzində, ÜDM-in artım dinamikası “yüksələn xəttlə” gedirdi. 2012-ci ildən başlayaraq isə artımda “yavaşma” və ya azalma müşahidə olunmağa başladı (cədvəl-1).

Cədvəl 1.

Azərbaycanda 1991-2011-ci illərdə ÜDM-in artım dinamikası

ÜDM	1991	1995	2000	2005	2008	2010	2011
Cəmi (mln. manat)	0.5	2133.8	4718.1	12522.5	40137.2	41574.7	51157,5
Əhalinin hər nəfərinə (manat)	0.4	282.1	593.2	1494.3	4603.7	4653.3	5650,8

Müstəqil Azərbaycan-20. s. 84

Bütün bunlar da bir daha sübut edir ki, zəngin təbii ehtiyatlara malik olmaqla yanaşı, onlardan rəşional olaraq, yəni ən müxtəlif eksternalları, o cümlədən də dünya iqtisadiyyatındakı mövcud konyunkturayı (və s.) nəzərə alınmaqla istifadə etmək çox vacibdir. Üstəlik də, neft və qaz ehtiyatları “tükənən”, yəni bərpa olunmayan təbii ehtiyatlara aid olduğundan, bütün neft və qaz yataqlarının “inkışaf”, “pik” və “tənəzzül” dövrləri olur. Odur ki, onlardan istifadə xüsusilə ehtiyatlı davranış tələb edir. Əks təqdirdə “Holland(ıya) xəstəliyinin” əlamətləri görsənməyə başlanacaq.

Təbii ki, neft-qaz yataqlarının istismarı zamanı bütün bunları bacardıqları qədər nəzərə almağa çalışırlar. Bu halda ən əsas məsələ verilən proqnozların nə qədər dəqiq olmasıdır. Başqa sözlə, həmin yataqların: 1) ümumi həcmının; 2) daha vacibi olaraq səmərə verici formada hasil oluna biləcək həcmının daha dəqiq təyin olunmasıdır. Çünki, Azərbaycanda sosial-iqtisadi inkışaf konsepsiyası həmin “əsrin kontraktlarına” və neft-qaz hasilatının 2035-2040-cı illərə qədər daim artacağı ilə bağlı proqnozlara uyğunlaşdırılıb. Yəni:

I) hələ 1999-cu il dekabrın 29-da Ümummilli Lider Heydər Əliyevin Fərmanı ilə təsis edilmiş, “Əsasnamə”si isə 2000-ci ildə təsdiq olunmuş “Dövlət Neft Fondunun (ARDNF)” fəaliyyətinin:

1.1) neft-qaz sərvətlərinin nəsillər arasında ədalətli bölüşdürülməsinin təmin edilməsi;

1.2) dövlət büdcəsinə dəstək vermək;

1.3) strateji layihələri maliyyələşdirmək (və s.) kimi əsas istiqamətləri də, fondun gəlirləri və xərcləri də bu proqnozlara uyğun planlaşdırılıb. Çünki:

a) “əsrin kontraktlarından” ümumilikdə nə qədər vəsaitlərin və hansı illərdə daxil olacağı;

b) onların xərclənməsi istiqamətləri və bu xərclərin həcmi;

c) DNF-dan investisiya yönümlü xərclərin “qayıdış müddətləri” və əldə olunan gəlirlərin fondun ümumi ehtiyatlarına təsiri (və s.) kimi göstəricilər arasında da müəyyən “mütənasiblik” mexanizmlərinin mövcudluğunu təmin etmək lazım idi.

II) Bundan da savayı, “Bakı-Tbilisi-Ceyhan” və “Bakı-Tbilisi-Ərzurum” boru kəmərlərinin inşa olunaraq istifadəyə verilməsi üçün lazım olan milyardlarla vəsaitlərin (məsələn, “Bakı-Tbilisi-Ceyhan” boru kəmərləri üçün ilkin variantda 4 milyard dollar nəzərdə tutulsa da, nəticədə 7 milyarddan da çox, yəni təqribən 2 dəfə artıq olmuşdu) səmərəli “qayıdışı” baxımından da bu proqnozlar çox vacib əhəmiyyət daşıyırdı. Lakin, təəssüflər olsun ki, “əsrin kontraktları” qədər

vacib tarixi layihə ilə bağlı olan proqnozlar da özlərini qaneedici səviyyədə doğrultmayıblar.

Belə ki, artıq 2008-ci ildə, yəni “üçüncü faza” başa çatdıqdan sonra AÇG-dən gündəlik 1 (bir) milyon bareldən artıq neft hasil olunacağı və getdikcə də çoxalacağı gözlənilirdi. Amma, bu proqnozlarda da, müxtəlif dövlət qurumlarının məlumatlarına əsasən, artıq ümumi bəlli olan bir neçə yanlışlıq və ya qeyri-dəqiqlik oldu:

1) hasilatın artımı prosesi iki il gecikdi. Yəni, özünün “pik” həddinə 2008-də yox, 2010-da çatdı.

2) Həmin 2010-cu ildəki “pik” həddində də hasilat, hələ 2008-də gözlənilən 1 (bir) milyon bareldən xeyli az, yəni bir çox mənbələrin bildirdiklərinə görə gündə cəmi 823 min barrel oldu.

3) Bundan sonra gözlənilən “sabitləşmə” mərhələsi də praktiki olaraq olmadı. Yəni, çox qısa zamandan sonra, hasilat kifayət qədər sürətlə azalmağa başladı (və s.).

Yeri gəlmişkən, DSK-nın məlumatlarına əsasən 2025-ci ildə Azərbaycanda ümumi hasilat 17 milyon ton olmuşdur ki, onun da 15 milyon tonu beynəlxalq konsorsiuma, 2 milyon tonu da Azərbaycana məxsus olub. Yəni, ÜDM-mimiz 17 milyon ton, ÜMM-miz isə cəmi 2 milyon ton artıb. Bunu da, artıq qeyd olunmuş və hörmətli cənab prezidentimizin çox narazı olduğu 2009-2012-ci illərdəki təqribən 36-40 milyon tonluq hasilatla müqayisə etsək, 2 dəfədən də az olduğu bəlli olur. Bu da, istənilən “kiçik” ölkələrin, o cümlədən də Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafı və əhalinin maddi rifah halı üçün ÜDM və ÜMM göstəriciləri ilə bağlı artıq qeyd olunmuş mülahizəmizin daha bir praktik sübutudur. Belə bir vəziyyətdən mümkün qədər tez çıxmaq üçün isə, aşağıdakı nəzəri və empirik təklifləri qeyd etmək olar:

I) Birinci olaraq iqtisadiyyatın “eksperimental sektoru”nun yaradılmasının vacibliyini qeyd etmək lazımdır. Amma, onun yalnız yaradılması kifayət etməz. Bu sektorun ümumi iqtisadi artım və inkişaf üçün həqiqətən də əsl “generatora” çevrilməsi üçün, təbii ki:

1.1) onun müvafiq qanunvericilik bazası ilə təmin edilməsi;

1.2) təşəbbüskarlığın və kreativ ideyaların tətbiqi üçün optimal şəraitin yaradılması;

1.3) həmikreativ ideyaların tətbiqi ilə bağlı risklərin sığortalıması mexanizmlərinin müvafiq həddə qədər təkmilləşdirilməsi (və s.) kimi tədbirlərin görülməsi də vacib şərtlərdəndir.

II) Ölkədə sosial-iqtisadi proseslərin idarə olunmasına yanaşma tərzində dəyişilməlidir.

III) Demək olar ki, bütün ölkələrdə, sosial-iqtisadi tənəzzül, xüsusən də böhran dövrlərində, əsasən də cəmiyyətdə baş verə biləcək sosial-iqtisadi “təlatümlərin” qarşısını almaq üçün qabaqlayıcı tədbirlər qismində inzibati-amirlik sisteminin tətbiqi gücləndirilir və təşəbbüskarlıq isə praktiki olaraq məhdudlaşdırılır. Halbuki, rəşadətli yanaşılacağı təqdirdə tamamilə əksinə olmalıdır. Yəni, iqtisadi azadlıqları maksimuma çatdırmaq, məhdudiyyətləri isə minimuma endirmək lazımdır. Başqa sözlə, təşəbbüskarlığın məhdudlaşdırmaq əvəzinə daha da stimullaşdırmaqla kreativ “xalq yaradıcılığından” mümkün qədər daha çox bəhrələnmək lazımdır.

Əgər iqtisadi idarəçilik sistemində yüksək vəzifələri icra edən ayrı-ayrı rəhbərlər, bəlli səbəblərdən bunu bütün ölkə üzrə həyata keçirməkdən çəkinəcəkləri təqdirdə, heç olmasa “eksperimental sektorda” etməlidirlər ki, ölkənin sosial-iqtisadi proseslərini tənəzzüldən, xüsusən də böhran vəziyyətindən mümkün qədər tez çıxartmaq üçün “platforma” yaransın.

IV) “Sosial ədalət” prinsipinə daha dəqiq əməl olunmalıdır. Yoxsa əhalidə “özünə qapanma” halları çoxalar. İqtisadi inkişafı da məhz onlar, yəni bilavasitə istehsalatla məşğul olanlar təmin edirlər.

V) Elmi tədqiqatların, xüsusən də məqalələrin nəşr olunmasına qoyulan istənilən məhdudiyyət, xüsusilə də Azərbaycan Konstitusiyasının 50 və 51-ci maddələrini pozaraq “dövlət senzurasının” qeyri-Konstitusional tətbiqi elmi araşdırmaları kəskin zəiflədən amillərdəndir. Alimlərinə müvafiq hörmət və qayğı ilə yanaşmayan, elmini inkişaf etdirməyən heç bir cəmiyyət, ölkə, dövlət, xalq (və s.) da, tarix boyu heç vaxt orta və uzun zaman intervalllarında nə iqtisadi, nə sosial, nə mədəni, nə də digər sahələrdə inkişaf edə bilməyiblər.

Ən azından bu qeyd olunanların idarəçilik sistemi tərəfindən nəzərə alınması Azərbaycanın özlərini biruzə verməyə başlamış “Holland(iya) xəstəliyi”nin əlamətlərindən qurtulması üçün lazım olan ən minimal zərurətdir. Əks təqdirdə bu əlamətlər dərinləşib “xəstəliyə” də dönə bilər.

Nəticələr:

Aparılan təhlillər belə qənaətə gəlməyə imkan verir ki:

I) “Holland xəstəliyi” əsasən təbii ehtiyatları bol olan, üstəlik də vahid mərkəzdən idarə edilməsi mümkün olan “kiçik” ölkələrdə özünü daha tez biruzə verir.

II) Azərbaycanda “əsrin kontraktları” əsasında başlanan “neft erası”ndan sonra “Holland xəstəliyinin” bəzi əlamətlərinin özünü göstərməsinin ən əsas səbəbləri qismində aşağıdakıları göstərmək olar:

3.1. Azərbaycanın neft-qaz ehtiyatlarının ümumi həcmnin hesablanması ilə bağlı proqnozlarda yol verilmiş kifayət qədər böyük dispersiyalar;

3.2. həmin proqnozlardakı qeyri-dəqiqliklərə görə, neft-qaz gəlirlərinə əsaslanan uzun müddətli sosial-iqtisadi inkişaf “proqramlarının” həyata keçirilməsində yaranan çətinliklər (və s.).

III) Yalnız “Holland(ıya) xəstəliyi” kimi neqativ vəziyyətlərdən çıxmaq üçün yox, ümumilikdə iqtisadi artım və inkişaf proseslərinin dinamikasını daim gücləndirmək naminə, ölkənin ümumi iqtisadi potensialının 7-12 % -i civarında “eksperimental sektorun” yaradılması həyati vacibdir. Çünki, bu “eksperimental sektorda” ən müxtəlif yeni elmi ideyaların, nəzəri müddəaların, innovasiyaların, “xalq yaradıcılığı” qismində hətta ən riskli kreativ təşəbbüslərin praktikada tətbiqini həyata keçirmək və alınan empirik nəticələrdən iqtisadiyyatın qalan hissəsində bəhrələnmək lazımdır.

Üstəlik də, belə bir “eksperimental sektor” yalnız ölkənin sosial-iqtisadi inkişafını həqiqətən də çox zəif ifadə edən ÜDM-in dinamikasını yox, “Milli Hesablar Sisteminin (MHS)” müqayisə edilməz qədər daha vacib göstəriciləri olan ÜMM-in və MG-in göstəricilərini də daim beynəlxalq konyunkturanın öncül səviyyələrində saxlamaq üçün ən əsas “dayaq” və ya “platforma” rolunu oynaya bilər (və s.). Əks təqdirdə istənilən ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının artım dinamikasında tədricən reqresiv proseslərin başlanacağı labüddür..!

IV) Təbii ki, ən əsas məsələlərdən birisi, bəlkə də birincisi hökumətlərin nə qədər səmərəli işləməsidir. Onları arxayınlaşmaqdan və “tənbəlləşməkdən” saxlamağın ən effektiv vasitəsi də, hər dəfə qeyd etdiyimiz kimi, onları ya dövlət büdcəsindən, ya “milli gəlirdən (MG)” faizlərə qoşmaqdır. Faizlər həmişə eyni qalsa da, büdcə və ya MG çox olanda onların da gəlirləri çox, az olanda isə az olacaq. Bu da onları neft-qaz gəlirlərinə arxalanıb tənbəlləşmək əvəzinə, büdcənin və ya MG hər vəcdlə çoxaldılması üçün daha gərgin işləməyə vadar edəcək. Elə bu da iqtisadiyyatın “eksperimental sektoru” ilə yanaşı, “Holland xəstəliyi”nə qarşı ən yaxşı “vaksinasıya” rolunu oynaya bilər.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasında Strateji Yol Xəritəsi.
2. Azərbaycan regionlarının 2019-2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı dövlət proqramı.
3. AR “dövlət büdcəsi zərfi” müvafiq illər üzrə.
4. A.Maslou// “Şəxsiyyət və motivasiya” – 1954.
5. “Müstəqil Azərbaycan - 20 il” – DSK, 2011.
6. DSK-nın “Statistik göstəricilər toplusu” müvafiq illər üzrə.
7. Şəhriyyar M. – “Bizdən qabaqdadır avropalılar”.
8. Гусейнов А.О. - //«Инфляционные и стагфляционные процессы в российской экономике: пути преодоления кризиса»// - Санкт-Петербург, 1997.
9. Б. Спиноза - «Этика, доказанная в геометрическом порядке и разделенная на пять частей» (лат. *Ethica, ordine geometrico demonstrata et in quinque partes distincta*)

«Экспериментальный» сектор против «Голландской болезни» или знаменитая фраза Тита Веспасиана

Али Гусейнов

доктор экономических наук,
Институт Экономики Министерство Науки и
Образования Азербайджанской Республики,
E-mail: alihuseynov66@gmail.com

Резюме: В статье анализируются «нефтяная эпоха» социально-экономического развития Азербайджана. Переломные годы и основные причины снижения нефтяных доходов. Необходимость создания «экспериментального сектора» экономики, как основу «нововведений» и развития. Поощрение инициативности и использование креативности «народного творчества». Тем самым ускорить процесс вывода экономики из депрессионного состояния.

Ключевые слова: «контракты века»; «нефтяная эпоха»; «переломные» годы; политические корректировки экономических прогнозов; «экспериментальный сектор» экономики.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/23-31>

The "experimental" sector against the "Dutch disease" or the famous phrase of Titus Vespasian

Ali Huseynov

Doctor of Economics,
Institute of Economics, Ministry of Science and
Education of the Republic of Azerbaijan,
E-mail: alihuseynov66@gmail.com

Abstract: This article analyzes the "oil era" of Azerbaijan's socioeconomic development. It also examines the turning points and the main reasons for the decline in oil revenues. It also explores the need to create an "experimental sector" of the economy as a foundation for innovation and development. Encouraging initiative and harnessing the creativity of "folk art" will accelerate the process of lifting the economy out of depression.

Key words: "contracts of the century"; "oil era"; "turning point" years; political adjustments to economic forecasts; "experimental sector" of the economy.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/32-37>

İnnovasiya-investisiya potensialının gücləndirilməsi iqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsinin amili kimi

Sevda Mikayılova

i.e.d., AR ETN İqtisadiyyat İnstitutu

“İnnovativ iqtisadiyyat və rəqəmsal transformasiya” şöbəsi

e-mail: sevda.mikayilova@economics.edu.az

Xülasə: Məqalədə qloballaşma şəraitində innovasiya-investisiya potensialının iqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsində rolu təhlil olunur. Azərbaycanın iqtisadi inkişaf prioritetləri, investisiya mühitinin təkmilləşdirilməsi, rəqəmsal transformasiya və beynəlxalq iqtisadi əməkdaşlığın innovativ inkişaf baxımından əhəmiyyəti qiymətləndirilir.

Açar sözlər: innovasiya və investisiya potensialı; iqtisadi təhlükəsizlik; qloballaşma; rəqəmsal transformasiya; beynəlxalq iqtisadi münasibətlər; investisiya mühiti.

Giriş

Dünya iqtisadiyyatında izlənilən qloballaşma prosesləri, elmi-texniki tərəqqi və rəqəmsal texnologiyaların sürətli inkişafı ölkələrin iqtisadi inkişafına yeni tələblər irəli sürür. İqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsi təkcə təbii resurslardan səmərəli istifadə ilə deyil, həmçinin innovasiya və investisiya potensialının gücləndirilməsi ilə əhəmiyyətli dərəcədə bağlıdır. Dünya təcrübəsinə əsasən deyə bilərik ki, innovativ inkişaf modelinə üstünlük verən ölkələr iqtisadi artımın davamlılığına nail olmaqla yanaşı, qlobal rəqabət imkanlarını da artırır. Azərbaycan Respublikasında da iqtisadiyyatın diversifikasiyası, qeyri-neft sektorunun inkişafı, rəqəmsal transformasiyanın genişlənməsi və əlverişli investisiya mühitinin formalaşdırılması dövlətin iqtisadi siyasətinin prioritet istiqamətlərindən hesab edilir. Son illərdə sənaye parklarının yaradılması, innovasiya fəaliyyətinin təşviqi, sahibkarların dəstəklənməsi və müasir texnologiyaların tətbiqi bu istiqamətdə atılan mühüm addımlar kimi dəyərləndirilə bilər.

Müasir qlobal çağırışlar və dünya iqtisadiyyatında baş verən dəyişikliklər iqtisadi təhlükəsizliyin təmin olunmasında innovasiya-investisiya potensialının rolunu daha da artırır. Bu baxımdan investisiyaların səmərəli istiqamətləndirilməsi, elmtutumlu istehsalın genişləndirilməsi, insan kapitalının inkişafı və beynəlxalq iqtisadi əməkdaşlığın gücləndirilməsi ölkənin dayanıqlı inkişafının vacib amilləri hesab olunur.

Məqalədə qloballaşma şəraitində innovasiya-investisiya potensialının iqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsində rolu araşdırılır, bu sahə ilə bağlı mövcud problemlər təhlil edilir və onların həlli istiqamətləri nəzərdən keçirilir.

İnnovasiya-investisiya potensialının iqtisadi təhlükəsizliklə qarşılıqlı əlaqəsi

Dünya təcrübəsi göstərir ki, dövlətin güclü maliyyə və sənayestrukturları ilə səmərəli əməkdaşlığı iqtisadi inkişafın sürətləndirilməsində və istehsalın modernləşdirilməsində mühüm rol oynayır. Buna görə də ölkəmizin xarici iqtisadi siyasətinin əsas istiqamətlərindən biri beynəlxalq iqtisadi təşkilatlarla əməkdaşlığın genişləndirilməsi, regional iqtisadi layihələrdə fəal iştirak və qarşılıqlı faydalı iqtisadi əlaqələrin inkişaf etdirilməsidir.

Qlobal iqtisadiyyatda baş verən texnoloji dəyişikliklər, rəqəmsal transformasiyanın sürətlənməsi və süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi Azərbaycan iqtisadiyyatı qarşısında yeni imkanlar yaratmaqla yanaşı, müəyyən vəzifələr də müəyyən edir. Rəqəmsal texnologiyaların və avtomatlaşdırma sistemlərinin tətbiqi müəssisələrin fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılmasına, idarəetmə proseslərinin təkmilləşdirilməsinə və resurslardan səmərəli istifadəyə imkan yaradır. *“Robotlaşdırılmış proseslərin avtomatlaşdırılması (RPA) kimi innovativ texnologiyalar müəssisələrdə təkrarlanan əməliyyatların optimallaşdırılmasına, xərclərin azaldılmasına və əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsinə şərait yaradır”* [6]. Bu şəraitdə iqtisadiyyatın innovativ inkişaf

modelinə keçidi, yüksək texnologiyaların tətbiqinin genişləndirilməsi və rəqabətqabiliyyətli istehsalın formalaşdırılması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Son illərdə ölkədə sənaye və texnologiya parklarının yaradılması, innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması, sahibkarlığın inkişafının dəstəklənməsi, investorlar üçün vergi və gömrük güzəştlərinin tətbiqi, eləcə də innovasiya sahəsində kadr hazırlığının gücləndirilməsi bu istiqamətdə həyata keçirilən mühüm tədbirlərdəndir. Qeyd edilən tədbirlər yüksək texnologiyalara əsaslanan iqtisadiyyatın formalaşdırılmasına, iqtisadiyyatın şaxələndirilməsinə, milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsinə və iqtisadi təhlükəsizliyin möhkəmləndirilməsinə xidmət edir.

Hazırda qloballaşma proseslərinin genişlənməsi dünya ölkələri arasında iqtisadi əlaqələrin daha da dərinləşməsinə səbəb olmuşdur. Dövlətlərin iqtisadi inkişaf səviyyəsi, təbii resursları, milli maraqları, institusional imkanları və geoiqtisadi mövqeyi fərqli olduğundan qlobal iqtisadi sistemdə iştirak imkanları da müxtəlifdir. Qeyd edilən məsələlərə görə də dövlətlər milli maraqlarını qorumaqla beynəlxalq iqtisadi integrasiyada fəal iştirak etməli, eyni zamanda iqtisadi təhlükəsizliyini təmin edən mexanizmləri daim təkmilləşdirməlidir [1, s. 31].

Qloballaşma şəraitində innovasiya-investisiya fəaliyyətinə təsir edən daxili və xarici amillər

İqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsində əsas məsələlərdən biri real sektorun inkişafına mane olan daxili və xarici amillərin vaxtında müəyyən edilməsi və onların nəzarət altına alınmasıdır. Innovasiya-investisiya fəaliyyətinin səmərəli təşkili üçün ölkədə əlverişli iqtisadi mühitin, sabit maliyyə sisteminin və investisiya fəallığını stimullaşdıran mexanizmlərin formalaşdırılması vacibdir. *“İnvestisiya fəallığının artırılması və sahibkarlıq fəaliyyətinin genişləndirilməsi iqtisadi inkişafın mühüm amillərindən biridir. Müxtəlif iqtisadi sahələrdə özəl sahibkarlığın inkişafı, əsas kapitalla yönəldilən investisiyalar və onların iqtisadi artıma təsiri bu istiqamətdə mühüm əhəmiyyət daşıyır”* [5].

İnvestisiya fəallığının zəifləməsi istehsal potensialının azalmasına, əsas fondların mənəvi və fiziki cəhətdən köhnəlməsinə səbəb olur. Əsas kapitalın vaxtında yenilənməməsi istehsalın səmərəliliyinə mənfi təsir göstərir, yeni texnologiyaların tətbiqini məhdudlaşdırır və iqtisadi inkişaf tempinin aşağı düşməsinə gətirib çıxara bilər. Buna görə də investisiya proseslərinin fəallaşdırılması iqtisadi təhlükəsizliyin mühüm şərtlərindən biri hesab olunur.

İnvestisiya potensialına təsir edən əsas amillərdən biri maliyyə resurslarının iqtisadiyyatın real sektoruna yönəldilməsidir. Maliyyə vəsaitlərinin istehsal və innovasiya sahələrindən kənarda cəmləşməsi iqtisadi artım imkanlarını zəiflədir və investisiya fəallığını azaldır. Buna görə də əhalinin yığımlarının, daxili maliyyə resurslarının və investisiya imkanlarının iqtisadi inkişaf proseslərinə cəlb edilməsi mühüm əhəmiyyət daşıyır. Qeyd edilən resursların istehsal və innovasiya layihələrinə yönəldilməsi investisiya potensialının güclənməsinə, iqtisadi inkişafın sürətlənməsinə və iqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsinə müsbət təsir göstərir.

Innovasiya fəaliyyətinin inkişafına təkcə daxili amillər deyil, xarici amillər də təsir göstərir. Qloballaşma şəraitində ölkələr arasında iqtisadi əlaqələrin genişlənməsi, xarici investisiyaların cəlb edilməsi, yeni texnologiyaların ötürülməsi və dünya bazarında baş verən dəyişikliklər innovasiya fəaliyyətinin inkişafında mühüm rol oynayır. Sadalananlarla yanaşı, qlobal iqtisadi qeyri-sabitlik, maliyyə bazarlarındakı dəyişikliklər, beynəlxalq rəqabətin güclənməsi də ölkələrin iqtisadi inkişafına və iqtisadi təhlükəsizliyinə təsir göstərən əsas xarici amillər hesab olunurlar.

Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün əsas vəzifələrdən biri innovasiya sektorunun maliyyə təminatının gücləndirilməsi, investisiya risklərinin azaldılması və sahibkarlıq mühitinin daha da yaxşılaşdırılmasıdır. *“Səmərəli innovasiya sisteminin yaradılması üçün elmi potensial, maliyyə imkanları və istehsal sahələri arasında qarşılıqlı əlaqənin gücləndirilməsi vacibdir. Bu istiqamətdə həyata keçirilən tədbirlər ölkənin iqtisadi dayanıqlığının artırılmasına və milli iqtisadi təhlükəsizliyin möhkəmləndirilməsinə xidmət edir”* [1, s. 38].

Azərbaycanda innovasiya-investisiya potensialının inkişafının əsas istiqamətləri

Ölkədə investisiya mühitinin sağlamlaşdırılması innovasiya-investisiya potensialının artırılmasının əsas şərtlərindən biridir. İnvestisiya proqramlarında dövlətin payının tədricən azalması, özəl investorların sayının artması, daxili və xarici investisiyaların iqtisadiyyatın müxtəlif

sahələrinə yönəldilməsi investisiya fəallığının yüksəlməsinə müsbət təsir göstərə bilər.

İqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsində əsas məsələlərdən biri əsas kapitalın yenilənməsi və istehsal sahələrinin müasir texnologiyalar əsasında inkişaf etdirilməsidir. Köhnəlmiş istehsal fondlarının yenilənməsi, innovativ texnologiyaların tətbiqi və yeni istehsal sahələrinin yaradılması ölkənin iqtisadi imkanlarını genişləndirir və rəqabət qabiliyyətini artırır.

İnvestisiya və innovasiya potensialının inkişaf etdirilməsi üçün aşağıdakı istiqamətlər mühüm əhəmiyyət daşıyır:

- Əsas kapitalın yenilənməsi və bu sahəyə investisiyaların artırılması;
- İqtisadi inkişafın prioritet istiqamətlərinin müəyyən edilməsi;
- İnvestisiya fəaliyyətini dəstəkləyən holding və digər maliyyə strukturlarının inkişaf etdirilməsi;
- Özəl investisiyaların təşviq edilməsi üçün əlverişli şəraitin yaradılması;
- Əhalinin yığımlarının investisiya proseslərinə cəlb olunması imkanlarının genişləndirilməsi;
- Xarici investisiyaların cəlb edilməsini dəstəkləyən səmərəli tədbirlərin həyata keçirilməsi.

Sənaye-maliyyə qruplarının və digər investisiya strukturlarının yaradılması iri investisiya layihələrinin maliyyələşdirilməsi üçün daha geniş imkanlar yaradır. Maliyyə resurslarının bir araya gətirilməsi investisiya imkanlarını artırır, istehsalın inkişafını dəstəkləyir və iqtisadi artıma müsbət təsir göstərir.

İnnovasiya və investisiya proseslərinin səmərəli həyata keçirilməsi investisiya siyasətinin davamlı olaraq təkmilləşdirilməsini tələb edir. Bu istiqamətdə istehsalın inkişafı, maliyyə resurslarından səmərəli istifadə və investisiya qoyuluşlarının düzgün istiqamətləndirilməsi mühüm əhəmiyyət daşıyır. Bu istiqamətlər arasında qarşılıqlı əlaqənin təmin edilməsi investisiya fəaliyyətinin səmərəliliyini artırır və iqtisadi inkişafı dəstəkləyir.

Qloballaşma şəraitində dünya ölkələri ilə iqtisadi əlaqələrin genişləndirilməsi, ixrac imkanlarının artırılması və elmtutumlu məhsulların istehsalının inkişaf etdirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bununla yanaşı, *“daxili bazarın tamamilə idxaldan asılı vəziyyətə düşməsi ölkənin iqtisadi təhlükəsizliyi baxımından müəyyən risklər yarada bilər. Buna görə də milli istehsalın inkişaf etdirilməsi və daxili imkanlardan səmərəli istifadə iqtisadi təhlükəsizliyin əsas istiqamətlərindən biri hesab olunur”* [2, s. 156].

İqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsində beynəlxalq əməkdaşlığın rolu

Qloballaşma şəraitində beynəlxalq iqtisadi əlaqələrin genişləndirilməsi ölkələrin davamlı inkişafı üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Xarici iqtisadi əlaqələr, investisiya əməkdaşlığı və beynəlxalq layihələrdə iştirak ölkələrin iqtisadi imkanlarının genişlənməsinə, yeni texnologiyaların tətbiqinə və innovasiya potensialının artırılmasına şərait yaradır.

Azərbaycanın həyata keçirdiyi iqtisadi siyasətdə beynəlxalq əməkdaşlığın inkişafı mühüm istiqamətlərdəndir. Ölkənin enerji, nəqliyyat, rəqəmsal transformasiya və digər sahələrdə həyata keçirdiyi layihələr regional iqtisadi əlaqələrin möhkəmlənməsinə və yeni investisiya imkanlarının yaranmasına xidmət edir.

Azərbaycanın Avropa İttifaqı ilə əməkdaşlığı da bu baxımdan xüsusi əhəmiyyət daşıyır. *“Enerji təhlükəsizliyi, nəqliyyat bağlantıları, rəqəmsal inkişaf, investisiya və innovasiya sahələrində əməkdaşlığın genişləndirilməsi ölkənin beynəlxalq iqtisadi mövqeyinin möhkəmlənməsinə imkan yaradır. Azərbaycanın Avropanın enerji təhlükəsizliyində artan rolu, eləcə də regional nəqliyyat layihələrində iştirakı ölkənin iqtisadi imkanlarının genişləndiyini göstərir”* [3].

Azərbaycanın beynəlxalq tədbirlərə ev sahibliyi etməsi ölkənin iqtisadi və institusional inkişaf səviyyəsinin, eləcə də investisiya cəlbediciliyinin mühüm göstəricilərindən biridir. Bu baxımdan, 17–22 may 2026-cı il tarixlərində Bakıda keçirilmiş BMT-nin Ümumdünya Şəhərsalma Forumunun (World Urban Forum – WUF13) 13-cü sessiyası xüsusi əhəmiyyət kəsb etmişdir [7]. Forumda dünyanın müxtəlif ölkələrindən dövlət nümayəndələri, beynəlxalq təşkilatlar, biznes dairələri və ekspertlər iştirak etmişlər. Tədbir çərçivəsində şəhərsalma, dayanıqlı yaşayış məntəqələrinin inkişafı, mənzil təminatının əlçatanlığı, innovativ idarəetmə və dayanıqlı inkişaf ilə bağlı aktual məsələlər müzakirə olunmuşdur. Bu forum Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişaf istiqamətlərinin, həyata keçirilən layihələrin və innovativ yanaşmaların beynəlxalq səviyyədə təqdim olunmasına

imkan yaratmışdır. Belə tədbirlər ölkənin investisiya imkanlarının genişlənməsinə və beynəlxalq iqtisadi əlaqələrin inkişafına müsbət təsir göstərir.

Beynəlxalq səviyyəli tədbirlərin keçirilməsi Azərbaycanın artan strateji imkanlarını, ölkədə mövcud olan siyasi sabitliyi və formalaşmış institusional mühiti göstərən amillərdəndir. Ölkədə həyata keçirilən hüquqi və iqtisadi islahatlar, yaradılmış sabit ictimai-siyasi şərait investisiya fəaliyyətinin genişlənməsinə, iqtisadi əlaqələrin inkişafına və Azərbaycanın beynəlxalq mövqeyinin möhkəmlənməsinə imkan yaradır.

Hazırda dünyada baş verən iqtisadi və siyasi dəyişikliklər və təhlükəsizlik məsələləri ölkələr arasında əməkdaşlığın daha da genişləndirilməsini tələb edir. Buna görə də ölkəmizin müxtəlif beynəlxalq tədbirlərə ev sahibliyi etməsi və beynəlxalq platformalarda fəal iştirakı aktual problemlərin müzakirəsinə, müxtəlif ölkələr arasında əlaqələrin inkişafına və qarşılıqlı əməkdaşlıq imkanlarının artırılmasına şərait yaradır. Bu cür tədbirlər hem siyasi dialoqun güclənməsinə, həm də iqtisadi əlaqələrin genişlənməsinə müsbət təsir göstərir. Ölkəmizin bu istiqamətdə həyata keçirdiyi fəaliyyət onun regional və beynəlxalq əməkdaşlıqda rolunun artmasına xidmət edir.

Hazırda nəqliyyat dəhlizlərinin inkişafı, ticarət əlaqələrinin genişlənməsi və regional əməkdaşlığın gücləndirilməsi investisiya axınlarının artmasına mühüm təsir göstərir. Orta Dəhliz layihəsi çərçivəsində Azərbaycanın tranzit imkanlarının genişlənməsi, nəqliyyat və logistika sahəsində yeni imkanların yaranması ölkənin iqtisadi təhlükəsizliyinə müsbət təsir edən amillərdəndir.

Eyni zamanda, iqtisadi təhlükəsizliyin təmin olunması yalnız enerji və nəqliyyat imkanları ilə məhdudlaşmır. Müasir şəraitdə rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı, innovativ texnologiyaların tətbiqi, insan kapitalının gücləndirilməsi və elmi potensialın artırılması da mühüm əhəmiyyət daşıyır. Bu istiqamətlərdə beynəlxalq əməkdaşlığın genişləndirilməsi Azərbaycanın innovasiya-investisiya potensialının inkişafına əlavə imkanlar yaradır.

Uzunmüddətli iqtisadi inkişaf yalnız sabit və təhlükəsiz mühitdə mümkündür. Münaqişələr və siyasi qeyri-sabitlik investisiya axınlarına mənfi təsir göstərir, iqtisadi layihələrin həyata keçirilməsini çətinləşdirir. Buna görə də təhlükəsizliyin təmin olunması iqtisadi inkişafın əsas şərtlərindən biri kimi çıxış edir.

Azərbaycanın postmünaqişə dövründə həyata keçirdiyi bərpa və quruculuq layihələri, azad edilmiş ərazilərdə yaradılan yeni infrastruktur imkanları ölkənin iqtisadi inkişaf perspektivlərini genişləndirir. "Ağıllı kənd" və "ağıllı şəhər" layihələri, müasir texnologiyaların tətbiqi və yeni investisiya imkanlarının yaradılması innovasiya əsaslı inkişaf modelinə keçidin nümunələrindəndir.

Beləliklə, təhlükəsizlik və iqtisadi inkişaf bir-birini tamamlayan amillərdir. *"Sabit təhlükəsizlik mühiti investisiya fəallığını artırır, innovasiya proseslərinin genişlənməsinə və ölkənin global iqtisadi sistemdə mövqeyinin möhkəmlənməsinə şərait yaradır"* [4].

Nəticə

Aparılan araşdırma göstərir ki, müasir dövrdə iqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsi innovasiya-investisiya potensialının inkişafı ilə sıx bağlıdır. İstehsal sahələrinin yenilənməsi, yeni texnologiyaların tətbiqi və investisiya fəallığının artırılması ölkənin iqtisadi imkanlarının genişlənməsinə və rəqəbat qabiliyyətinin yüksəlməsinə şərait yaradır.

Qloballaşma şəraitində texnoloji dəyişikliklər, rəqəmsal transformasiya və beynəlxalq iqtisadi əlaqələrin genişlənməsi ölkələr qarşısında yeni vəzifələr müəyyən edir. Bu baxımdan elmi-texniki potensialın gücləndirilməsi, insan kapitalının inkişafı və innovativ fəaliyyətin dəstəklənməsi iqtisadi təhlükəsizliyin əsas istiqamətlərindən biri kimi çıxış edir.

Azərbaycanda həyata keçirilən iqtisadi siyasət nəticəsində investisiya mühitinin yaxşılaşdırılması, sənaye və texnologiya parklarının yaradılması, qeyri-neft sektorunun inkişafı və beynəlxalq əməkdaşlığın genişləndirilməsi istiqamətində mühüm tədbirlər həyata keçirilir. Qeyd edilən tədbirlər ölkənin iqtisadi dayanıqlığının artırılmasına və innovasiya-investisiya imkanlarının genişlənməsinə müsbət təsir göstərir.

Bununla yanaşı, qarşıda duran vacib vəzifələrdən biri elmi-texniki potensialın inkişaf etdirilməsi, təhsil sisteminin müasir tələblərə uyğunlaşdırılması və insan kapitalından daha səmərəli istifadə olunmasıdır. İnsanların bilik və bacarıqlarının artırılması, yaradıcılıq imkanlarının

genişləndirilməsi və innovasiya sahəsinə investisiya qoyuluşlarının artırılması uzunmüddətli iqtisadi inkişaf üçün zəruri amillərdəndir.

Bu istiqamətdə görülən işlər ölkəmizin iqtisadi dayanıqlılığının möhkəmlənməsinə, regional əməkdaşlığın inkişafına və Cənubi Qafqazda sabitliyin qorunmasına öz töhfəsini verir. Beləliklə, innovasiya-investisiya potensialının gücləndirilməsi təkcə iqtisadi artımın deyil, eyni zamanda milli iqtisadi təhlükəsizliyin təmin olunmasının vacib şərtlərindən biridir. Davamlı inkişaf, əlverişli investisiya mühiti və beynəlxalq iqtisadi əlaqələrin genişləndirilməsi Azərbaycanın regional və global iqtisadi mövqeyinin daha da möhkəmlənməsinə imkan yaradır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Meybullayev M.X., Mikayılova S.M. İqtisadi təhlükəsizlik nəzəriyyəsi. Bakı: Dərslik, 2015, 372 s.
2. Mikayılova S.M. Azərbaycanda iqtisadi təhlükəsizlik problemləri və milli mənafeələr. Bakı, 2007, 166 s.
3. Azərbaycan-Avropa İttifaqı: Tərəfdaşlıqda yeni mərhələ. “525-ci qəzet”, 13 mart 2026-cı il.
4. Təhlükəsiz və iqtisadi inkişaf: bir-birini tamamlayan amillər. “Yeni Azərbaycan” qəzeti, 11 iyun 2026-cı il.
5. Алиева, Ж.Р. (2019). Роль частного предпринимательства в сельском хозяйстве в повышении уровня жизни сельского населения Азербайджана и эконометрическая оценка его влияния на ВВП. *ББК 65 М 34*, 60.
6. Zeze Zakaria Hamzah, Aria Elshifa, & Zhala Rahman Aliyeva. (2024). Adoption of Robotic Process Automation (RPA) to Streamline Back-Office Operations and Improve Cost Efficiency in Medium Enterprises. *Management Dynamics: International Journal of Management and Digital Sciences*, 1(3), 30–38. <https://doi.org/10.70062/managementdynamics.v1i3.485>
7. World Urban Forum (WUF13). *Official Website*. Baku, Azerbaijan, 17–22 May 2026. <https://www.wuf13.az>

Усиление инновационно-инвестиционного потенциала как фактор обеспечения экономической безопасности

Севда Микаилова

д.э.н., Институт Экономики МНО АР,

отдел «Инновационная экономика и цифровая трансформация»

e-mail: sevda.mikayilova@economics.edu.az

Резюме: В статье анализируется роль инновационно-инвестиционного потенциала в обеспечении экономической безопасности в условиях глобализации. Рассматриваются приоритеты экономического развития Азербайджана, совершенствование инвестиционной среды, значение цифровой трансформации и международного экономического сотрудничества с точки зрения инновационного развития.

Ключевые слова: инновационно-инвестиционный потенциал; экономическая безопасность; глобализация; цифровая трансформация; международные экономические связи; инвестиционная среда.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/32-37>

Strengthening innovation and investment potential as a factor in ensuring economic security

Sevda Mikayilova

Ph.D. in Economics, Institute of Economics under the MSE RA,
"Innovative Economy and Digital Transformation" Department
e-mail: sevda.mikayilova@economics.edu.az

Abstract: The article analyzes the role of innovation and investment potential in ensuring economic security under globalization. It evaluates Azerbaijan's economic development priorities, investment climate, digital transformation, and the importance of international economic cooperation for innovative development.

Keywords: innovation and investment potential; economic security; globalization; digital transformation; international economic relations; investment climate.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/38-46>

Struktur transformasiya şəraitində kadr hazırlığı problemləri

İntizar Qurbanova

i.f.d., aparıcı elmi işçi

Elm və Təhsil Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutu,
“Demoqrafiya və məşğulluq problemləri” şöbəsi;

Azərbaycan Universiteti, müəllim

E-mail: q.intizar@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-4761-8452>

Xülasə: Məqalənin məqsədi struktur transformasiya şəraitində əmək bazarının tələblərinə uyğun kadr hazırlığının əsas problemlərini müəyyənləşdirmək və onların həlli yollarını araşdırmaqdır.

Metodları: Tədqiqatda müqayisəli təhlil, statistik məlumatların ümumiləşdirilməsi və beynəlxalq hesabatların, xüsusilə gələcək peşələrə dair proqnozların analizi kimi metodlardan istifadə olunmuşdur.

Tətbiqi əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, əldə olunan nəticələr təhsil siyasətinin formalaşdırılması, kadr hazırlığı sisteminin təkmilləşdirilməsi və əmək bazarı ilə təhsil arasında uyğunluğun artırılması üçün praktik tövsiyələr təqdim edir.

Nəticə olaraq, ölkədə kadr hazırlığında mövcud olan əsas problemlər təsnifləşdirilmiş və onların aradan qaldırılması üçün konkret istiqamətlər müəyyən edilmişdir.

Tədqiqatın orijinallığı və elmi yeniliyi struktur transformasiya kontekstində kadr hazırlığının kompleks şəkildə təhlil olunması, müxtəlif təhsil pillələri üzrə dəyişikliklərin sistemli şəkildə qiymətləndirilməsi və beynəlxalq trendlərlə milli reallıqların əlaqələndirilməsi ilə səciyyələnir.

Açar sözlər: kadr hazırlığı, əmək bazarı, ali təhsil, peşə təhsili, ixtisas qrupları, məşğulluq, struktur dəyişikliklər, rəqəmsal bacarıqlar.

UOT: 331.5, 37.377:378 JEL: J24, İ25, M53

Giriş. Müasir şəraitdə əmək bazarında sabitliyin olması kadr hazırlığının kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri ilə yanaşı struktur dəyişikliklərindən də xeyli asılıdır. Texnoloji inkişaf əmək bazarında yeni tipli vəzifələrin meydana gəlməsinə səbəb olur ki, belə vəzifələri yerinə yetirə biləcək kadr hazırlığı tələb olunur. Lakin bir çox hallarda təhsil sistemi çevik təhsil proqramları olmadığına görə əmək bazarındakı inkişafı ayaqlaşdırmır, əlavə təhsilə və sertifikatlara ehtiyac yaranır. Belə olduqda gənclərin əmək bazarına rahat şəkildə daxil ola bilməsi və yüksək əmək haqqına və karyera yüksəlişinə nail olması üçün qeyri-formal təhsili təşkil edən kursların önəmi artır. Müəssisələr üçün isə işçilərin ixtisasartırma və yenidən hazırlanma təhsilinin keyfiyyətli təşkili aktuallıq kəsb edir.

Kadr hazırlığının əmək məsuldarlığına və iqtisadi inkişafa təsiri. Hər bir müəssisə fəaliyyətə başlayarkən əsas məqsəd mənfəət əldə etmək, daha sonrasındakı isə mənfəəti maksimal həddə çatdırmaq olur. Bütün bunlarda müəssisədə əmək məhsuldarlığının yüksək olmasından bilavasitə asılıdır, öz növbəsində məhsuldarlığın olması üçün müvafiq sayda, lazımi keyfiyyətdə təhsil və bacarıqlara malik ixtisaslı işçi qüvvəsinin olması vacibdir. Məhz buna görə də işəgötürənlər struktur və keyfiyyət baxımından onları qane edən işçi qüvvəsini əldə etmək üçün təhsil müəssisələri ilə məhsuldar qarşılıqlı əlaqə saxlamalıdırlar. Təklif tərəfini təmsil edən təhsil müəssisələri də öz növbəsində, əmək bazarının və işəgötürənlərin dəyişən tələblərini ödəyən kadrların hazırlanması üçün onların ehtiyaclarına müvafiq olmaqla işlərini maksimum çevik və səmərəli təşkil etməlidirlər. Yalnız məqsədyönlü qarşılıqlı işbirliyi sayəsində müəssisələrin işçi

ehtiyaclarının və işçi qüvvəsinin isə səmərəli məşğulluğun təmin olunması mümkündür.

Etilen-polietilen zavodunun təmsalında apardığımız hesablamalardan məlum olmuşdu ki, müəssisədə ixtisaslı kadrların sayının artması əmək məhsuldarlığına müsbət təsir edir, o cümlədən peşə təhsilli kadrların sayının bir faiz artımı məhsuldarlığı 0,7 faizədək artırma bilər [11].

Y.S.Sadovaya və V.A.autkinaya görə işçilərin yüksək keyfiyyət xüsusiyyətləri iqtisadi artımın uğurlu olması üçün açar rolunu oynayır, işəgötürənlər üçün isə yüksək ixtisaslı işçilərin olması rəqabət mübarizəsində qələbə qazanmaqda vacib şərtədir, o cümlədən də peşə təhsili sisteminin səmərəli işləməsi biznesin ödədiyi vergilərin hazırlanmış kadrlar şəklində onlara geri qayıtmasına zəmanət verir [6, s.165].

İnsan kapitalı nəzəriyyələrindən də belə nəticə çıxır ki, təhsil yüksək məhsuldarlıq və yüksək əməkhaqqı şəklində öz bəhrəsini göstərir, peşə təhsili firmaların gəlirini artırır [8; 12]. Qeyd edək ki, bir sıra xarici tədqiqatçılar tərəfindən məhsuldarlığın artırılmasında təhsilin rolunu qiymətləndirmək üçün ekonometrik hesablamalar aparılmışdır, burada adətən məhsuldarlıq göstəricisi kmi əməkhaqqından istifadə edilmişdir [7; 9; 13]. Bu tip tədqiqatlar demək olar ki, hamısı təhsilin müxtəlif növlərinin işçilərin əməkhaqqına müsbət təsir etdiyini göstərir.

Kadr hazırlığında müasir inkişaf meylləri. Bilik iqtisadiyyatının yüksək inkişaf mərhələsinə çatdığı bir vaxtda milli iqtisadiyyatımız üçün müasir bacarıqlara malik ixtisaslı kadrların olması respublikamız üçün çox əhəmiyyətlidir. Xüsusilə də struktur transformasiya şəraitində əmək bazarının inkişaf meyllərinə uyğun keyfiyyətdə və lazımi sayda kadr hazırlığı reallaşdırılmalıdır.

Cədvəl 1.

Ümumi mütəxəssis buraxılışının sayı və quruluşu

	2010	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Cəmi	58641	68419	64973	65503	69152	73806	74997	82033	87317
Peşə təhsili müəssisələrini bitirənlərin sayı, nəfər	13011	14614	15496	15516	14304	14233	13865	14657	14764
<i>Xüsusi çəkisi,%</i>	22,2	21,2	23,8	23,7	20,7	19,3	18,5	17,9	16,9
Orta ixtisas təhsili müəssisələrini bitirənlərin sayı, nəfər	14559	16299	12361	12425	14024	16164	15093	18955	22612
<i>Xüsusi çəkisi,%</i>	24,8	23,8	1,0	19,0	20,3	21,9	20,1	23,1	25,9
Ali təhsil bitirənlərin sayı, nəfər	31071	37506	37116	37562	40824	43409	46039	48421	49941
<i>Xüsusi çəkisi,%</i>	53,0	54,8	57,1	57,3	59,0	58,8	61,4	59,2	57,2

Mənbə: Azərbaycanca təhsil, elm və mədəniyyət. Statistik məcmuələr 2017-2025, s. 41, 42, 123, 138, 162 məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hazırlanmışdır. [1].

Cədvəl 1-də respublikamız üzrə peşə və orta ixtisas və ali təhsil müəssisələrinin ümumi mütəxəssis buraxılışının dinamikası verilmişdir. Ümumi mütəxəssis buraxılışında yalnız 2017 və 2018-ci illər istisna olmaqla baxılan dövrdə müsbət dinamika müşahidə olunur. Hazırlanan kadrların ümumi sayı 2024-cü ildə 87 minə ötmüşdür ki, bunların da demək olar ki, 60 faizə qədərini ali təhsil hazırlığı təşkil edir. Belə ki, ali təhsili bitirənlərin sayı (2018-ci il istisna olmaqla) ildən ilə artmaqdadır. Orta ixtisas təhsilini bitirənlərin sayı illər üzrə tədricən artsa da, xüsusi çəkisində yalnız son iki ildə bu artım özünü göstərir. Baxmayaraq ki, son illərdə peşə təhsili müəssisələrinin həm qəbul plan yerlərinin, həm də qəbul olunanların sayı tədricən artıb, cədvəldən gördüyümüz kimi peşə təhsilini bitirənlərin ümumi mütəxəssis buraxılışında xüsusi çəkisi azalmış, həmçinin saylarında da stabil artım yoxdur.

Cədvəl 2.

Orta ixtisas və ali təhsil müəssisələrinin ümumi göstəriciləri (nəfər)

	2010/ 2011	2015/ 2016	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021	2021/ 2022	2022/ 2023	2023/ 2024	2024/ 2025
Orta ixtisas təhsil müəssisələrinin sayı	62	61	56	59	61	59	59	59	63
Onlarda tələbələrin sayı	53451	56427	51741	56000	59984	63060	64623	65640	63361
əhalinin hər 10000 nəfərinə tələbələrin	59	59	52	56	60	63	64	64	62

sayı									
Ali təhsil müəssisələrinin sayı	51	54	52	52	52	52	51	51	51
Onlarda tələbələrin sayı	140241	161234	176723	187654	198707	212173	222809	231437	246529
əhalinin hər 10000 nəfərinə tələbələrin sayı	156	168	179	189	199	211	220	227	241

Mənbə: Azərbaycanca təhsil, elm və mədəniyyət. Statistik məcmuələr 2019-2025, səh. 127, 138, 149, 164 göstəriciləri əsasında hazırlanmışdır. [1]

Cədvəl 2-də ali və orta ixtisas müəssisələrinin, onlarda təhsil alanların sayı və əhalinin hər 10000 nəfərinə düşən tələbələrin sayı verilmişdir. Orta ixtisas təhsili müəssisələrinin sayı illər üzrə 59-61, ali təhsil müəssisələrinin sayı isə 51-52 arasında dəyişir. Təhsil alanların sayı hər iki təhsil pilləsi üzrə artmışdır. Ali təhsil tələbələrinin artımı stabil olsa da, yalnız 2018/2019 və 2019/2020-ci illərdə orta ixtisas təhsili alanların sayında dinamika pozulmuşdur. Ümumilikdə isə hər iki göstərici üzrə dinamikanı müsbət hesab etmək olar.

Əhalinin hər 10000 nəfərinə düşən tələbə sayına gəldikdə isə orta ixtisas təhsili alanlar üzrə göstəricidə nəzərəcarpacaq qədər artım yoxdur, baxılan dövrün başlanğıcında 59 nəfər, son iki ildə 64 nəfər təşkil edir. Ali təhsil alanların sayındakı müsbət dinamika bu göstəriciyə də yaxşı təsir göstərmiş, baxılan dövrdə onların sayı 45 faiz artaraq 2024-cü ildə əhalinin hər 10000 nəfərinə 241 ali təhsil alan tələbə düşmüşdür.

Yuxarıdakı iki cədvəlin təhlilindən görmək olur ki, son illərdə ölkəmizdə ali təhsil alanların sayında müsbət dinamika vardır. Ancaq cədvəl 3-ə diqqət yetirdikdə şahidi oluruq ki, əhalinin hər 10000 nəfərinə düşən ali təhsillilərin sayına görə Azərbaycan hələ də MDB dövlətlərindən geri qalır. Əgər 2000-ci ildə ölkəmiz ən aşağı göstəricilərə malik olan Özbəkistan və Tacikistandan irəlində idisə, 2005-2021-ci illərdə Tacikistandan geridədir, hətta 2021-2024-cü illərdə Özbəkistandan xeyli aşağı göstəricilərə malikdir. Ümumiyyətlə isə, son iki ildə Özbəkistan bu siyahıda liderlik edir.

Cədvəl 3.

MDB ölkələri üzrə ali təhsil müəssisələrində təhsil alan tələbələrin sayı (əhalinin hər 10000 nəfərinə)

Ölkələr	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Azərbaycan	150	154	156	168	179	189	199	211	220	227	241
Belarusiya	282	393	467	354	298	290	282	276	259	254	258
Ermənistan	189	304	353	322	271	253	269	265	267	268	277
Qazaxıstan	297	510	378	260	295	324	307	303	293	298	310
Qırğızıstan	384	447	441	346	268	245	325	355	323	344	350
Moldova	217	351	303	230	171	215	227	229	226	233	247
Özbəkistan	74	106	102	...	108	130	165	229	289	361	382
Rusiya	324	493	493	325	284	277	277	278	282	296	304
Tacikistan	127	191	202	206	232	249	256	244	218	211	...
Türkmənistan	31	...	...	...	...	...	...	...	289	...	...
Ukrayna	285	470	465	322	314	302	275	254	...	...	...

Mənbə: Azərbaycanca təhsil, elm və mədəniyyət. Statistik məcmuələr 2021-2025. səh. 294. [1]

Nəzərə alaq ki, biz burada ancaq kəmiyyət fərqlərini görə bilirik, struktur transformasiya şəraitində keyfiyyət daha da önəmlidir, onu isə məzunların əmək bazarındakı vəziyyətinə və işəgötürənlərlə keçirilmiş sorğu nəticələrinə görə qiymətləndirə bilərik. Dövlət Məşğulluq Xidmətinin hazırladığı ali təhsil məzunlarının məşğulluq reytingində 607 ixtisas üzrə 119362 nəfərdən 69877 nəfərin işlə təmin olunduğunu, məşğulluq səviyyəsinin isə 58,5 faizə qədər olduğunu görmək mümkündür. Ali təhsil müəssisələri arasında məzunların məşğulluq göstəricisinə görə ortalama 66,9 faizlə BANM birinci yerdədir. “Biznesin təşkili və idarə edilməsi (tədris ingilis dilində)” və “Kompüter

elmləri” hər biri 88 faizlə ixtisaslar arasında reyting siyahısına başçılıq edir [3].

2025-ci ildə apardığımız araşdırmalarda DMA-nın hazırladığı sorğu və reyting göstəricilərinin təhlili əsasında ali təhsil məzunlarının məşğulluq keyfiyyətini isə 50 faiz kimi qiymətləndirmişik [2, s. 114].

Ali təhsil müəssisələrində ixtisas qrupları üzrə kadr hazırlığı

Cədvəl 3.1.4.-dən də göründüyü kimi ali təhsil müəssisələrinə qəbul olunanların sayı ilbəil artır, belə ki, baxılan dövrdə onların sayında 76,8 faiz artım vardır. Bu artım əvvəlki göstəricilərlə müqayisədə 2019-cu ildən özünü daha çox büruzə verir, bunu isə, həmin ildən subbakalavrların ali təhsilə güzəştli qəbulu ilə əlaqələndirmək olar. Qəbul olunanların ixtisas qrupları üzrə strukturuna baxsaq, son 2 ilin müqayisəsində ən çox artım kənd təsərrüfatı ixtisas qrupu üzrədir (19,1 %). Humanitar və sosial, təbiət ixtisasları qrupları və sonuncu ili nəzərə almasaq səhiyyə, rifah və xidmət ixtisas qrupu üzrə qəbulda da stabil artım olmuşdur. Baxmayaraq ki, dünyada baş verən sürətli texnoloji inkişaf texnika kadrlarına ehtiyacı get-gedə artırır, texniki və texnoloji ixtisası seçənlərin sayında son illərdə stabil, lakin aşağı artım tempi müşahidə olunur. Bununla yanaşı həmin ixtisas qrupu üzrə 2010/2011-ci illə müqayisədə 2020/2021-ci tədris ilində 38 faiz, 2023/2024-cü tədris ilində isə 64 faiz artım vardır. Mədəniyyət və incəsənət ixtisas qrupuna qəbul olunanların sayı baxılan dövrdə qeyri-stabil dinamika ilə artmışdır.

Qlobal əmək bazarında gözlənilən dəyişikliklər ixtisas qruplarına, xüsusilə də kənd təsərrüfatı və texnika və texnoloji ixtisaslar qrupuna daxil olan ixtisaslara daima yenidən baxılmasını, yeni müasir ixtisasların açılmasını diqtə edir.

Cədvəl 4.

Ali təhsil müəssisələrinə qəbul olunan tələbələrin ixtisas qrupları üzrə bölgüsü (nəfər)

İllər	2010-2011	2015-2016	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025
Bakalavriatura üzrə ixtisas qrupları-cəmi	29904	33645	44324	45003	45986	50522	52880	57391
təhsil ixtisasları qrupu	8233	9026	11612	11740	10985	11251	11357	10788
humanitar və sosial	3258	4539	5843	5991	6480	6964	7074	8187
mədəniyyət və incəsənət	988	931	1433	1590	1645	1755	1692	2046
iqtisadiyyat və idarəetmə	6174	6663	9182	8324	8367	8932	10031	11203
təbiət ixtisasları qrupu	1390	1436	1993	2163	2232	2404	2408	2717
texniki və texnoloji	7094	7614	9066	9169	9747	11916	11700	13371
kənd təsərrüfatı	471	571	1090	1207	1438	1655	1748	2052
səhiyyə, rifah və xidmət	2296	2865	4105	4819	5092	5645	4833	5088
rezidenturada həkim-mütəxəssis hazırlığı aparılan ixtisaslar qrupu ¹⁾	-	-	-	-	-	-	1071	1140
xüsusi təyinatlı ixtisaslar qrupu ²⁾	-	-	-	-	-	-	966	799

Mənbə: Azərbaycanca təhsil, elm və mədəniyyət. Statistik məcmuələr 2021-2025. səh. 156-158. [1]

1) 2022-ci ilədək səhiyyə, rifah və xidmət ixtisaslar qrupuna daxil edilmişdir.

2) 2022-ci ilədək texniki və texnoloji ixtisaslar qrupuna daxil edilmişdir.

Ali təhsil səviyyəsində tədris ingilis dilində olmaqla informasiya təhlükəsizliyi, kompüter mühəndisliyi, proseslərin avtomatlaşdırılması mühəndisliyi, iqtisadiyyat, maliyyə, hüquqşünaslıq, tibb ixtisasları ən yüksək balla qəbul göstəricilərinə malikdir ki, bu da bu ixtisaslara müraciət edənlərin sayının çox olmasının nəticəsidir. Yüksək bal toplayan abituriyentlər arasında mühəndislik ixtisaslarına maraq xeyli artmışdır, kənd təsərrüfatına aid ixtisasları isə əsasən aşağı bal toplayanlar seçirlər.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi ali təhsilə cəlb edilənlərin sayı hər il artır. Bunun səbəbləri kimi əvvəlki illərin orta məktəb məzunlarının yenidən imtahan verməsi, kollec təhsilini bitirmiş subbakalavrların güzəştli qaydada imtahansız qəbulu, qəbul ballarının aşağı salınmasını, əhali arasında təhsilə investisiya təşəbbüsünün artmasını və s. göstərmək olar. Lakin kəmiyyət artımı əmək bazarına müsbət təsir göstərmirsə, məsələn, bəzi hallarda gənclər qazandıqları ali təhsil diplomu ilə işə düzəlmək mümkün olmadığından Peşə Təlim Tədris Mərkəzlərinə müraciət edərək peşə təhsili almaq məcburiyyətində qalırsa və yaxud müəyyən kurslara gedib sertifikat əldə etmədən əmək bazarına daxil ola bilmirsə bu cür artım bizi qane etməməlidir. Ali təhsil

proqramlarında, onun məzmununda keyfiyyət baxımından müəyyən dəyişikliklərin olması, onun əmək bazarına daha da uyğunlaşdırılması vacibdir. Həm də problem təkcə ali təhsildə deyil, bütövlükdə təhsil sistemində məqsədyönlü islahatların aparılmasına ehtiyac var, ona görə ki, nəticəyönlülük baxımından get-gedə repetitor sistemi təhsil sistemini, qeyri-formal təhsil də formal təhsili üstələyir...

Orta ixtisas təhsil müəssisələrində ixtisas qrupları üzrə kadr hazırlığı

Həm qlobal səviyyədə, həm də yerli əmək bazarındakı araşdırmalar göstərir ki, texnologiyanın inkişafı, rəqəmsallaşmanın genişlənməsi yeni-yeni peşələr üzrə kadrlara tələbatı artırır. Bu tələbatların ödənilməsi üçün ölkəmizdə yeni ixtisas standartları hazırlanır və əvvəllər bizim üçün qeyri-ənənəvi olan sahələrin və həmçinin də əvvəllər inkişaf etmiş pambıqçılıq, tütünçülük, baramaçılıq kimi əməkintutumlu sahələrin yenidən inkişafda olduğunu nəzərə alaraq həmin sahələr üçün ixtisaslı kadr hazırlığı məsələsi də aktuallaşır. Bu ehtiyacları ödəmək üçün orta ixtisas və peşə təhsili pilləsinin rolu böyükdür.

Orta ixtisas təhsili müəssisələrinə qəbul olunanların sayı 2010/2011-ci tədris ili ilə müqayisədə 2023/2024-cü tədris ilində 40,3 faiz artmışdır (cədv. 5). İxtisas qrupları üzrə verilmiş son 3 ilin göstəricilərinə baxsaq səhiyyə, rifah və xidmət ixtisas qrupunda artım müşahidə olunur. Kənd təsərrüfatı ixtisaslarında artım vardır, xüsusilə də 2021-2022-ci tədris ilində öncəki ilə nisbətən 19,4 % artım olmuşdur. Texniki və texnoloji ixtisaslar üzrə həmin göstərici 18,3 % təşkil etmişdir. Bu göstərici ali təhsildəki artıma nisbətən demək olar ki, 3 dəfə yüksəkdir. 2015/2016-cı tədris ili ilə müqayisə etsək kolleclərə texniki və texnoloji ixtisaslar üzrə qəbul olunanların sayı son ildə 2,1 dəfə artmışdır. Ümumiyyətlə, araşdırılan dövrdə orta ixtisas təhsili müəssisələrinə qəbulda ən yüksək və stabil artım tempi texniki və texnoloji ixtisaslar üzrə müşahidə olunur. Bu isə əmək bazarının tələblərinə uyğunlaşmaq meylinin göstəricisidir.

Cədvəl 5.

Orta ixtisas təhsili müəssisələrinə qəbul olunan tələbələrin ixtisas qrupları üzrə sayı (nəfər)

	2010-2011	2015-2016	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025
İxtisas qrupları üzrə-cəmi	15884	13845	18917	19229	20583	21073	22284	23724
təhsil ixtisasları qrupu	5181	2731	3640	3581	2585	2329	2547	1746
humanitar və sosial	312	328	570	616	686	776	827	983
mədəniyyət və incəsənət	1952	1351	1158	1464	1454	1405	1556	1653
iqtisadiyyat və idarəetmə	2994	2814	4065	3913	4245	4380	4567	5085
texniki və texnoloji	2774	3018	4367	4579	5419	5889	6445	6558
kənd təsərrüfatı	126	358	1254	1251	1494	1454	1482	1869
səhiyyə, rifah və xidmət	2545	3245	3863	3825	4700	4840	4860	5000
xüsusi təyinatlı ixtisaslar qrupu	-	-	-	-	-	-	-	830

Mənbə: Azərbaycanca təhsil, elm və mədəniyyət. Statistik məcmuələr. 2021-2025.səh.135.[1]

Tədqiqatlar göstərdi ki, məşğulluğun artırılmasında peşə təhsilinin çox önəmli rolu olduğu fikrini həm yerli, həm də xarici ölkə tədqiqatçıları dəstəkləyir. Bunu nəzərə alaraq peşə təhsili üzrə kadr hazırlığının ümumi göstəricilərini və dəyişikliklərini nəzərdən keçirək.

Peşə təhsili üzrə kadr hazırlığı

Bir faktı qeyd etmək lazımdır ki, Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyinin yaradılmasından keçən illər ərzində peşə təhsilinə maraq əvvəlki dövrlərə nisbətən artmaqdadır. Cədvəl 6.-dən göründüyü kimi baxılan dövrdə peşə təhsili müəssisələrinə qəbul olunanların sayında 2017-ci ildən başlayaraq tədricən artım müşahidə olunur. Buraya qəbul olunanların sayı artıq 20 mini keçmişdir, son illərin ən yüksək göstəricisi 2023-cü ilə aiddir. Təhsil alanların ümumi sayına baxsaq 2000-ci ildən bu tərəfə ən yüksək kontingent sayı da 2023-cü ildə olmuşdur. Bitirənlərin sayında isə stabil dinamika yoxdur, ona görə ki, qəbul olunduqdan sonra müxtəlif səbəblərə görə tələbələrin bir qismi təhsilini davam etdirə bilmir. Həmin səbəblərin araşdırılıb aradan qaldırılması istiqamətində müvafiq tədbirlərin görülməsinə ehtiyac vardır.

Cədvəl 6.

Peşə təhsili müəssisələrinin göstəriciləri (nəfər)

	Peşə təhsili müəssisələrinin sayı	Onlarda təhsil alanların sayı	Qəbul olunanların sayı	Bitirənlərin sayı
1991	176	82188	45030	49092
2000	108	22696	12946	12052
2005	110	21563	12935	11095
2010	108	25562	15743	13011
2015	113	25414	15354	15222
2018	111	24024	17393	15496
2019	111	23965	17124	15516
2020	110	23193	17140	14304
2021	103	22012	18289	14233
2022	103	22749	21046	13865
2023	99	25926	22194	14657
2024	92	29144	25900	14764

Mənbə: Azərbaycanca təhsil, elm və mədəniyyət 2021- 2025. Statistik məcmuələr. 121-123.[1]

Peşə təhsili üzrə Dövlət Agentliyinin saytında yerləşdirilmiş məlumatlara görə, 2024/2025-ci tədris ilində 72 peşə təhsili müəssisəsində 136 ixtisas üzrə təhsil alanların peşə təhsili səviyyələri üzrə bölgüsü belədir: 1580 nəfər ilk peşə təhsili səviyyəsində; 27511 nəfər texniki-peşə təhsilində; 2415 nəfər isə yüksək texniki-peşə təhsili səviyyəsi üzrə hazırlanır [4].

Peşə təhsili müəssisələrinə hazırda aşağıdakı peşə istiqamətləri üzrə tələbə qəbulu aparılır: iqtisadiyyat, xidmət, avtomatika və idarəetmə; energetika, elektrotexnika, cihazqayırma və optik texnika, radiotexnika, rabitə və informasiya texnologiyaları; aviasiya, kosmik raket, dəniz texnikası və nəqliyyat vasitələri; ilkin tələbat və ərzaq mallarının texnologiyası; sənətsüənəslıq, mədəniyyət və incəsənət; kənd təsərrüfatı, balıq və meşə təsərrüfatı; metallurgiya, maşınqayırma və metal emalı; kimyəvi və biokimyəvi texnologiya; inşaat və arxitektura[4].

Peşə təhsilinə müraciət edən abituriyentlər ən çox aşpazlıq, kompüter operatoru, veb dizayner, əməliyyatçı mühasib, aqroservis mütəxəssisi kimi peşələri seçirlər.

Son illərdə struktur transformasiyanın tələblərinə uyğun olaraq təsnifata ənənəvi peşələrlə yanaşı yeni tip peşələr də daxil edilmişdir, məsələn, alternativ enerji qurğu və avadanlıqlarının istismarı, günəş panelləri quraşdırıcısı və təmirçisi, dronların texniki xidməti və təmiri üzrə texnik, elektrik və hibrid avtomobillərin təmiri, nəqliyyat sistemlərinin texniki istismarı (hava nəqliyyatı üzrə).

2025/2026-cı tədris ilində peşə təhsilində bir neçə yeni ixtisas üzrə kadr hazırlığına başlanılıb. Bunlardan, *yüksək texniki peşə təhsili səviyyəsi üzrə*: istehsalata rəqəmsal nəzarət sistemləri; rəqəmsal məzmun idarəçiliyi mexatronika; tədbirlərin təşkili və idarəedilməsi; satış və marketing; *texniki peşə təhsili səviyyəsi üzrə*: rəqəmsal inşaat; 3D oyun dizaynı; avtomobil daşıma operatoru, “Qaz kəmərləri çilingəri”, “Elektrik sayğacları texniki” ixtisasları qəbul planına daxil edilmişdir. Bununla da, 2025-2026-cı tədris ilində peşə təhsili müəssisələrinə 152 ixtisas üzrə tələbə qəbul planı reallaşdırılır [5].

Əmək bazarında gözlənilir. Dünya İqtisadi Forumun son hesabatında bildirilir ki, 2030-cu ilə qədər dünya əmək bazarında 170 mln. yeni iş yerinin açılacağı, hazırda mövcud olaların isə 92 mln.-nın ləğv ediləcəyi gözlənilir, bu isə məşğulluq səviyyəsinin 7% artması deməkdir [10, səh. 18].

Hesabatda bir sıra peşələrə tələbatın artması ilə yanaşı texnoloji inkişaf ayaqlaşmayan bəzi peşələrə ehtiyacın azalacağı barədə də proqnoz verilir. Aşağıdakı cədvəldə onlardan bəzilərini təqdim edirik.

Azərbaycanın əmək bazarındakı vakansiyalara baxdıqda demək olar ki, hələlik bu azalmalar özünü göstərmir, yəni, cədvəlin sağ sütununda verilmiş peşələrə tələbat var, hətta mühasib vəzifəsi üzrə vakansiyalar ölkəmizdə çoxluq təşkil edir. Digər tərəfdən, sol sütundakı peşələrə uyğun vakansiyalar Azərbaycanın əmək bazarı üçün hələlik o qədər də aktualıq kəsb etmir. Ancaq yaxın

illərdə vəziyyətin DİF proqnozlarına müvafiq şəkildə dəyişəcəyini də istisna etmirik.

Qeyd edək ki, Azərbaycan ali məktəblərinin bir neçəsində həm bakalavr, həm də magistratura səviyyəsində robototexnika, mexatronika, data analitika, süni intellekt sahələri üzrə kadr hazırlığı formalaşdırılır.

Cədvəl 7.

Dünya İqtisadi Forumun işlərin gələcəyi haqqında proqnozları

Ehtiyac artacaq peşələr	Ehtiyac azalacaq peşələr
Big Data mütəxəssisləri	Poçt xidməti işçiləri
FinTech mühəndisləri	Bank kassası və əlaqəli işçilər
AI və maşın öyrənmə mütəxəssisləri	Məlumatların daxil edilməsi üzrə işçilər
Proqram təminatı və proqram tərtibatçıları	Bank kassası və əlaqəli işçilər
Təhlükəsizlik idarəetmə mütəxəssisləri	Materialların qeydiyyatı və anbar saxlama işçiləri
Məlumat bazası mütəxəssisləri	Qapıdan qapıya satış işçiləri
Avtonom və elektrikli nəqliyyat mütəxəssisləri	Küçə satıcıları və əlaqəli işçilər
UI və UX dizaynerləri	İnzibati köməkçilər və icraçı katiblər
Yüngül yük maşını və ya çatdırılma xidmətləri sürücüləri	Hüquq katibləri
Əşyaların interneti mütəxəssisləri	Poliqrafiya və əlaqədar ticarət işçiləri
Məlumat analitikləri və alimlər	Telemarketlər
Ətraf mühit mühəndisləri	Mühasibat, mühasibatlıq və əmək haqqı işçiləri
İnformasiya təhlükəsizliyi analitikləri	Nəqliyyat xidmətçiləri və konduktorlar
Devops mühəndisi	Kassir və bileet işçisi
Rəqəmsal transformasiya mütəxəssisləri	Qrafik dizaynerlər
Robototexnika mühəndisləri	
Bərpa olunan enerji mühəndisləri	
Təlim və inkişaf üzrə mütəxəssislər	

Mənbə: WEF. Future of Jobs Report2025, səh. 18-19, [10].

Nəticə. Gənclərlə peşə yönümü işinin zəif təşkili və dəqiq düşünülmüş peşə seçiminin olmaması nəticəsində bir yandan, əmək bazarında diplomlu işsizlərin sayı artmış olur. Digər yandan, işləyənlərin tərkibində təhsil aldığı peşə və ixtisasa uyğun olmayan sahələrdə və vəzifələrdə çalışanların sayının çoxluğu əmək bazarında tarazlığın pozulmasına, yəni, kadrların öz ixtisaslarına və təhsil səviyyəsinə uyğun iş tapa bilməməsinə gətirib çıxarır. Nəticədə, ali təhsili bitirmiş bir çox şəxslərin aşağı təhsil səviyyəsi kifayət edən işlərdə çalışması halları yaranır. Baxdığımız sorğuların nəticələri də bunu bir daha sübut edir.

Kadr hazırlığının əsas problemlərini aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar:

- Məqsədyönlü ixtisas seçiminin olmaması.
- Təhsil müəssisələri ilə sənaye əlaqələrinin zəifliyi.
- Ali təhsilin əmək bazarının tələblərindən geri qalması (nəzəri dərslərin üstünlük təşkil etməsi, gənclərə lazımi bacarıqların öyrədilməməsi).
- Əmək bazarında ixtisas üzrə işləməyənlərin sayının çoxluğu.
- Əmək bazarında perspektivsiz işlərin çoxluğu.
- Qeyri-formal məşğulluq.
- Gənclərin məşğulluğuna dəstək layihələrinin genişmiqyaslı olmaması və s...

Kadr hazırlığının yaxşılaşdırılması üçün təklif və tövsiyələr:

- Məktəblərdə gənclərin peşə seçimini istiqamətləndirməyi bacaran təcrübəli peşə məsləhətçisinin olmasına ehtiyac vardır.
- Orta məktəblərdə peşə siniflərinin təşkili, yerli müəssisələrə ekskursiyalar, iş adamları ilə görüşlərin təşkili (məqsəd peşələri tanıtmək, gənclərdə sahibkarlığa həvəs yaratmaq).
- Gənclərin peşə-ixtisas seçimini konkretləşdirmək məqsədilə ali məktəblərə qəbulda ixtisas seçimini məhdudlaşdırmaq, yəni, müxtəlif ali təhsil müəssisələrində konkret ixtisasın seçiminə icazə verilməsi (və yaxud ən yaxın ixtisasların seçiminə).
- Kadr hazırlığında nəzəriyyəçilikdən uzaq ixtisas yönümlü tədrisin reallaşdırılması və istehsalat təcrübəsi imkanlarının genişləndirilməsi.

- Əmək bazarının ehtiyacları müntəzəm araşdırılaraq təhsil proqramlarında operativ dəyişikliklərin edilməsi.
- Həm formal təhsil, həm də peşə təlimləri zamanı gənclərdə əmək bazarının tələb etdiyi yumuşaq və sərt bacarıqların və eləcə də sahibkarlıq bacarıqlarının formalaşdırılması əsas götürülməlidir.
- Gənclərə (xüsusilə də ixtisas seçiminin yanlış olduğunu düşünənlərə) paralel ikinci ixtisas alma və ya peşə öyrənmə imkanının yaradılması yaxşı olar.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycanda təhsil, elm və mədəniyyət. Statistik məcmuələr 2021-2025.ARDSK-nın rəsmi saytı.<https://www.stat.gov.az/source/education/>
2. Qurbanova, İ.M. Azərbaycanda əmək bazarı və kadr hazırlığının sosial-iqtisadi aspektləri. Monoqrafiya / İ.M.Qurbanova. – Bakı, “OPTİMİST” MMC, – 2025. – 220 səh.
3. Məzunların məşğulluq reytingi. Azərbaycan Respublikasının Əmək və Əhalinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyi yanında Dövlət Məşğulluq Agentliyinin saytı. <https://e-social.gov.az/az/mezunlarin-mesgulluq-reytingi> (son müraciət tarixi 17.02.2026)
4. Peşə Təhsili üzrə Dövlət Agentliyinin rəsmi saytı. <https://vet.edu.gov.az>
5. Peşə təhsilində yeni ixtisaslar yaradılıb.<https://muallim.edu.az/pese-tehsilinde-yeni-ixtisaslar-yaradilib>
6. Садовая, Е.С. Качество жизни населения мира: измерение, тенденции, институты / Е.С. Садовая, В.А. Сауткина, –М.: ИМЭМО РАН, 2012. –208 с.
7. Ballot, G., Fakhfakh, F., & Taymaz, E. Who benefits from training and R&D, the firms or the workers? // G.Ballot, F.Fakhfakh, E.Taymaz // British Journal of Industrial Relations, – 2006, 44(3), – p. 473–495.
8. Becker, G.S. Investment in human capital: a theoretical analysis // Journal of political economy, – 1962. Vol. 70, Issue 5, – p. 9-49.
9. Colombo, E. The impact of training on productivity: evidence from a panel of Italian firms: // E.Colombo, L.Stanca / International Journal of Manpower, – 2014. Vol. 35, No. 8, – p. 1140-1158.
10. Future of Jobs Report.
https://reports.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_Report_2025.pdf
11. Gurbanova, I.M. Effect of vocational education on labor productivity in the context of increasing employment / XV Международная научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава «Актуальные проблемы экономической деятельности и образования в современных условиях». Оренбургский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова. – 14 май 2020. – p. 223-228.
12. Mincer, J. On-the-job training: costs, returns and some implications / Journal of political economy, – 1962. Vol. 70, No 5, – p. 50-79.
13. Zwick, T. The impact of training intensity on establishment productivity / Industrial Relations, – 2006. 45(1), – p. 26–46.

Проблемы подготовки кадров в контексте структурных преобразований

Интизар Гурбанова

Доктор философии по экономике, ведущий научный сотрудник
Институт экономики Министерства науки и образования,

Резюме: Целью статьи является выявление основных проблем подготовки кадров в условиях структурной трансформации в соответствии с требованиями рынка труда и исследование путей их решения.

Методы: в исследовании использованы сравнительный анализ, обобщение

статистических данных, а также анализ международных отчетов, в частности прогнозов относительно профессий будущего.

Практическая значимость заключается в том, что полученные результаты предлагают практические рекомендации для формирования образовательной политики, совершенствования системы подготовки кадров и повышения соответствия между образованием и рынком труда.

В результате основные проблемы подготовки кадров в стране были систематизированы и определены конкретные направления их устранения.

Оригинальность и научная новизна исследования характеризуются комплексным анализом подготовки кадров в контексте структурной трансформации, системной оценкой изменений на различных уровнях образования и увязкой международных тенденций с национальными реалиями.

Ключевые слова: подготовка кадров, рынок труда, высшее образование, профессиональное образование, группы специальности, занятость, структурные изменения, цифровые навыки.

УДК: 331.5, 37.377:378 JEL: J24, İ25, M53

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/38-46>

Problems of personnel training in the context of structural transformation

Intizar Gurbanova

PhD in economics, leading researcher,

Institute of Economics of the Ministry of Science and Education,

E-mail: q.intizar@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-4761-8452>

Abstract: The aim of the article is to identify the main problems of workforce training in the context of structural transformation in accordance with labor market requirements and to explore ways to address them.

Methods: the study employs comparative analysis, generalization of statistical data, and analysis of international reports, particularly forecasts related to future professions.

The practical significance lies in the fact that the obtained results provide practical recommendations for shaping education policy, improving the workforce training system, and enhancing the alignment between education and the labor market.

As a result, the main problems of workforce training in the country have been systematized, and specific directions for their resolution have been identified.

The originality and scientific novelty of the study are characterized by a comprehensive analysis of workforce training in the context of structural transformation, a systematic assessment of changes across different levels of education, and the integration of international trends with national realities.

Keywords: personnel training, labor market, higher education, vocational education, specialty groups, employment, structural changes, digital skills.

UDC: 331.5, 37.377:378 JEL: J24, İ25, M53

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/47-56>

Azərbaycanda vergi gəlirlərinin dayanıqlılığının qiymətləndirilməsi: vergi yükü və boşluğu üzrə təhlil

Tanrıverdi Paşa

aparıcı elmi işçi

Elm və Təhsil Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutu

E-mail: tpasha_50@mail.ru

<https://orcid.org/009-0009-7221-3420>

Xülasə: Məqalədə Azərbaycanın dövlət büdcəsi vergi daxilolmalarının dayanıqlılığını xarakterizə edən müxtəlif hədd göstəriciləri, onların kritik səviyyələri, mənbələri və uyğunluq statusu ətrafı təhlil olunur, beynəlxalq müqayisə, model yanaşmalarla təhlil istiqamətləri, Azərbaycanın vergi sistemi üzrə vergi gəlirlərinin dayanıqlılığı “vergi yükü” və “vergi boşluğu” indikatorları dayanıqlıq riskləri, struktur problemləri qiymətləndirilir, səbəblər göstərilir, təklif və tövsiyələr təqdim olunur. 2010-2023-cü illər üzrə statistik məlumatlara və sadə OLS modeli üzərində aparılan empirik təhlillər nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, vergi boşluğu artan trend göstərir, vergi yükü isə beynəlxalq tövsiyə olunmuş həddə çatmır. Bu hal, fiskal dayanıqlılıq baxımından risk yaradan amil kimi müəyyən edilir.

Tədqiqatda deskriptiv statistika, indeks yanaşması (VDİ – Vergi Dayanıqlılığı İndeksi), beynəlxalq müqayisə və normativ hədlərlə qiymətləndirmə metodlarından istifadə edilmişdir. Azərbaycanın vergi daxilolmalarının dayanıqlılığını qiymətləndirmək üzrə statistik hədd göstəricilərinə istinad edilərək analitik təhlil aparılır. Məqsəd vergi sisteminin davamlılıq indikatorları üzərindən ölkənin dayanıqlı vergi siyasəti potensialını qiymətləndirməkdir. Göstəricilər beynəlxalq təcrübələr və tələblərlə müqayisə edilir, uyğunluq dərəcəsi qiymətləndirilir və islahat təklifi verilir. Nəticələr göstərir ki, Azərbaycanın vergi yükü və yığılan verginin potensiala nisbəti aşağı səviyyədədir. Təklif olunan siyasət tövsiyələri fiskal dayanıqlılıq artırılmasına yönəldilmişdir.

Açar sözlər: dövlət büdcəsi, fiskal siyasət büdcə sabitliyi, vergi daxilolmaları, neft gəlirləri, fiskal sabitlik, vergi boşluğu, vergi yükü, fiskal dayanıqlılıq, vergi dayanıqlılığı, vergi indeksi, kritik hədd, OLS modeli

GİRİŞ

Azərbaycan iqtisadiyyatının fiskal davamlılığı baxımından vergi daxilolmaları əsas gəlirlər mənbəsi hesab olunur. Azərbaycanda fiskal siyasətin effektivliyi baxımından vergi daxilolmalarının dəyərləndirilməsi vacibdir. Beynəlxalq təcrübədə fiskal dayanıqlılıq üzrə iki əsas indikator - “vergi boşluğu” və “vergi yükü” üzərində qiymətləndirmə aparılır. Həm də nəzərə almaq lazımdır ki, vergi gəlirlərinin sabitliyi və çeşidliliyinin az olması fiskal asılılıq riskini artırır. [18]

Azərbaycan iqtisadiyyatı neft-qaz sektorundan əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır. Bu asılılıq büdcə gəlirlərinin dayanıqlılığına mənfi təsir göstərir və fiskal sabitliyin risk altında olduğunu göstərir. Dövlət büdcəsinin sabit və şaxələnmiş vergi mənbələrinə əsaslanması, makroiqtisadi dayanıqlılığın təmin olunmasında mühüm rol oynayır. [6] Vergi gəlirlərinin sabitliyi və proqnozlaşdırıla bilməsi makroiqtisadi sabitliyin vacib şərtidir. Bu baxımdan, vergi bazasının şaxələndirilməsi və idarəetmənin səmərəliliyi mühüm əhəmiyyət daşıyır.

1. Nəzəri baxış və ədəbiyyat icmalı

Vergi gəlirlərinin dayanıqlılığı konsepsiyası dövlətin cari və gələcək fiskal öhdəliklərini yerinə yetirmə qabiliyyətini təmsil edir. [6] Dayanıqlı vergi sistemi yığımların sabitliyi, vergi bazasının genişliyi və səmərəli inzibatchılıq kimi amillərlə səciyyələnir [8]. Neft-qaz resurslarından asılı ölkələrdə isə bu dayanıqlılıq neft qiymətlərindən asılılıq səbəbindən dəyişkən olur. Norveçdə Neft Fondu kimi maliyyə alətləri bu asılılığı tənzimləməkdə əsas rol oynayır. Vergi gəlirlərinin sabitliyi həm də ölkənin borc yükünün idarə olunması, kredit reytingi və sosial xərclərin davamlılığını

müəyyən edir [18].

Vergi boşluğu - Potensial yığılmalı olan vergi məbləği ilə faktiki daxilolmalar arasındakı fərqi ifadə edir. Məqalədə vergi boşluğu faizlə hesablamaqla yanaşı, OLS modeli tətbiq olunmuşdur:

Vergi yükü - Ümumi vergi daxilolmalarının Ümumi daxili məhsula (GDP) nisbətidir. Beynəlxalq təcrübədə optimal hədd kimi 25-30% aralığı qeyd olunur [12].

METODOLOGİYA

Tədqiqatın əsas məqsədi, Azərbaycanın dövlət büdcəsinin vergi gəlirlərinin dayanıqlılığını ölçmək və izah etmək, 2010–2023-cü illər ərzində vergi daxilolmalarının dövlət büdcəsi gəlirlərindəki payının dinamikasını təhlil etməklə, Azərbaycanın fiskal dayanıqlılıq vəziyyətini vergi gəlirlərinin kritik hədd göstəriciləri kontekstində qiymətləndirmək, OLS (Orta Kvadratlar Metodu) ilə model quraraq bu dayanıqlılığa təsir edən amilləri müəyyənləşdirmək, beynəlxalq təcrübə ilə müqayisə aparmaq və siyasət tövsiyələri hazırlamaqdır.

Təhlil üçün mənbə kimi IMF, WB və AR Maliyyə Nazirliyi məlumatlarından və tövsiyələrindən və analitik materiallarından istifadə edilmişdir. İstifadə olunan metodoloji yanaşma aşağıdakı mərhələlərdən ibarətdir:

Tədqiqatın metodları:

Deskriptiv statistika – dövlət büdcəsinin əsas göstəricilərin dinamikası və səviyyəsinin, o cümlədən vergi gəlirlərinin illik artım tempinin təhlili; *OLS modeli* (determinant təhlili), *Log-lineertrend modeli* ilə uzunmüddətli artımın qiymətləndirilməsi. Vergi dayanıqlılığı indeksi (VDİ) – çoxkomponentli indeks yanaşması;

Beynəlxalq qarşılaşdırma (benchmarking) -trendlərin təhlili, Azərbaycanın göstəricilərinin digər ölkələrlə və beynəlxalq normativ həddlərlə müqayisəsi [12; 4];

Məlumat mənbələri: [4];[6];[18].

Mənbə təhlili və strukturlaşdırma – siyasət tövsiyələrinin hazırlanması.müqayisəli təhlil, indeks modeli (VDİ);

Normativ yanaşma – OECD, IMF və Dünya Bankının təyin etdiyi kritik həddlər əsasında müqayisəli təhlil;

Empirik təhlil: Dövlət Statistika Komitəsi və Maliyyə Nazirliyinin məlumatları əsasında göstəricilərin illik səviyyələrinin təhlili;

Uyğunluq dəyərləndirməsi: Göstəricinin kritik aralıqlarla müqayisəsi;

Səbəb və nəticələrin interpretasiyası: Tarixi və institusional kontekst nəzərə alınmaqla.

Normativ yanaşma. OECD və IMF ekspertlərinə əsasən, vergi daxilolmalarının dövlət büdcəsi gəlirlərində optimal payı 50–70% aralığında müəyyən olunur. Bu aralıq həm vergi bazasının yetərliyi, həm də transfertlərdən asılılığın aşağı olduğunu göstərən fiskal dayanıqlılıq indikatoru kimi qəbul olunur [13; 8].

2. Təhlil və qiymətləndirmə

2.1. Vergi daxilolmaları / dövlət büdcəsinin gəlirləri - $\geq 50-70\%$ kritik hədd (OECD, DVX)

Cədvəl 1.

Vergi daxilolmaları / dövlət büdcəsinin gəlirləri

İl	Göstərici (%)	Kritik həddə uyğunluq
2010	46,19	Uyğun deyil (aşağı)
2011	40,73	Uyğun deyil (aşağı)
2012	40,36	Uyğun deyil (aşağı)
2013	39,26	Uyğun deyil (aşağı)
2014	46,53	Uyğun deyil (aşağı)
2015	52,69	Uyğundur
2016	55,39	Uyğundur
2017	60,29	Uyğundur
2018	50,44	Uyğundur (sərhəd)
2019	52,07	Uyğundur
2020	70,41	Uyğundur (yuxarı sərhəd)
2021	75,07	Uyğun deyil (yuxarı)
2022	71,36	Uyğun deyil (yuxarı)
2023	64,21	Uyğundur

2.1.1. Göstəricinin ümumi təhlili:

- 2010-2014 dövründə bu nisbət 40-46% ətrafında olub;
- 2015-ci ildən sonra artaraq 2021-ci ildə 75,07%-ə çatıb;
- 2022-2023-də nisbət azalsa da (64,21%), hələ də kritik həddin ($\leq 50-70\%$) daxilindədir.

2.1.2. Uyğunluq və uyğunsuzluq dövrlərinin təhlili:

2010-2014: Vergi daxilolmalarının büdcədəki payı kritik həddin aşağısında olmuşdur. Bu dövr Azərbaycanın neft gəlirlərindən yüksək asılılıq mərhələsinə təsadüf edir, büdcə gəlirlərinin əsas mənbəyi Dövlət Neft Fondundan transferlərdir [16].

2015-2020: Göstərici kritik hədd daxilində olmuşdur. Neftin qiymətinin düşməsi və büdcədə vergi daxilolmalarının rolu artırmışdır;

2021-2022: Pandemiya sonrası dövrdə vergi gəlirlərinin artımı göstəricini kritik həddin üzərinə çıxarmış, bu isə fiskal həssaslığı artırmışdır (75,07% və 71,36%). Bu, fiskal cəhətdən vergi asılılığının artdığını göstərsə də, dayanıqlılıq baxımından həddən artıq vergi yüklənməsi riskini də göstərir;

2023: Göstərici yenidən kritik aralığa dönmüşdür (64,21%).

*2.1.3. Səbəblərin təhlili:**2.1.3.1. Aşağı göstərici dövründə (2010-2014):*

- Yüksək neft qiymətləri və neft fonduna transferlər nəticəsində vergi gəlirlərinin payı azalmışdır;

- Büdcə neft gəlirlərindən asılı şəkildə tərtib olunur və nəticə etibarı ilə neft gəlirləri hesabına formalaşır;

- Vergidənkənar mənbələr (SOFAZ, ARDNŞ transferləri) üstünlük təşkil edirdi.

2.1.3.2. Artan göstərici dövründə (2015-2020):

- Neft qiymətinin düşməsi ilə vergi gəlirlərinin rolu artdı;

- Qeyri-neft sektorunda vergi bazası genişləndi və struktur islahatlarına start verildi;

- Dövlət Neft Fondundan transferlərinin nisbətən azalmağa başladı.

2.1.3.3. Həddən artıq göstərici dövründə (2021-2022):

- Post-pandemiya bərpə mərhələsində qeyri-neft vergiləri (xüsusən ƏDV, gəlir və mənfəət vergiləri) artdı;

- Büdcədəki transferlərin azalması fonunda vergi yükü artdı.

2.1.3.4. Uyğun göstərici dövrü (2015–2020)

- Vergi islahatları və qeyri-neft sektorunun inkişafı sayəsində vergi bazası genişləndi;

- Rəqəmsal vergi inzibatçılığının tətbiqinə başlandı [7].

2.1.3.5. Qiymətləndirmə və nəticə

2010–2014-cü illər: Vergi gəlirlərinin payı çox aşağıdır – dayanıqlılıq zəifdir, vergi asılılığının azalması isə neftdən gələn qeyri-davamlı mənbələrin çoxluğu ilə izah olunur, bütövlükdə fiskal siyasət neft gəlirlərindən asılıdır;

2015–2020: İstiqamət düzgün dəyişmiş, vergi əsaslı büdcə siyasətinə keçid başlamışdır;

2021–2022: Azərbaycanın vergi əsaslı büdcəyə keçidi ümumilikdə müsbət tendensiya olsa da, 2021–2022-ci illərdəki vergi daxilolmalarının həddən artıq payı vergi yükünün artması ilə fiskal çevikliyi azalda və iqtisadi aktivliyə mənfi təsir göstərə bilər.

Göstərici ümumiyyətlə uyğun olsa da, 2010-2014-cü illərdə uyğunsuzluq müşahidə olunur. Bu, həmin dövrlərdə neft gəlirlərinin yüksək olması səbəbilə büdcə gəlirlərində vergidənkənar mənbələrin (xüsusilə ARDNŞ və SOFAZ transferləri) daha üstün paya sahib olmasını əks etdirir.

Beynəlxalq müqayisə: Azərbaycanın vergi yükü və yerli vergi gəlirlərinin ÜDM-də payı, Norveç, Qazaxıstan, Gürcüstan və Türkiyə kimi ölkələrlə müqayisədə aşağı səviyyədədir. Türkiyə və Gürcüstanda yerli vergi payının yüksək olması fiskal muxtariyyəti gücləndirir. OECD ölkələrində bu göstərici adətən 80%-ə qədər yüksəlir, çünki vergi gəlirləri əsas büdcə mənbəyidir. Lakin 2021 və 2022-ci illərdə bu kritik həddi keçərək büdcənin vergi gəlirlərindən həddən artıq asılı olduğunu göstərir. Norveçdə neft gəlirlərinin sabitliyini təmin edən Neft Fondu (Government Pension Fund Global) mövcuddur və bu sistem büdcənin dayanıqlılığında mühüm rol oynayır [12; 8].

Risk: Büdcənin getdikcə daha çox vergi gəlirlərindən asılı olması, büdcə gəlirlərinin şaxələnməməsi riskini artırır. Vergi gəlirlərinin belə yüksək payı büdcənin sabitliyini xarici amillərə (neftin qiyməti, iqtisadi aktivlik) qarşı daha həssas edir.

2.2. Vergi gəlirlərinin illik artım tempi $\geq 2\%$ kritik hədd (IMF, WB):

Cədvəl 2.

Vergi gəlirlərinin illik artım tempi

İl	Vergi gəlirlərinin illik artım tempi, %-lə	Kritik həddə uyğunluq
2010	100	x
2011	121,4	Uyğun deyil (yuxarı)
2012	109,1	Uyğundur (yuxarı)
2013	109,7	Uyğundur (yuxarı)
2014	111,9	Uyğun deyil (yuxarı)
2015	107,7	Uyğundur (yuxarı)
2016	105,1	Uyğundur (yuxarı)
2017	102,7	Uyğundur (yuxarı)
2018	114,0	Uyğun deyil (yuxarı)
2019	111,1	Uyğun deyil (yuxarı)
2020	93,1	Uyğundeyil (aşağı)
2021	114,6	Uyğun deyil (yuxarı)
2022	162,7	Uyğun deyil (yuxarı)
2023	105,7	Uyğundur (yuxarı)

2.2.1. Ümumi təhlil:

2010-cu il baza ili kimi götürülməklə 2011–2023-cü illərdə artım tempinə baxıldıqda, yalnız 2020-ci il istisna olmaqla, bütün illərdə artım $\geq 2\%$ həddini keçmişdir. Bu, fiskal siyasətin əsasən dayanıqlı olduğunu göstərir [8].

2011-2014-cü illərdə sabit, lakin orta səviyyədə artım ($\approx 110\%$);

2020-ci ildə vergi artımında $-6,9\%$ azalma qeydə alınmışdır ki, bu da pandemiyanın təsiri, neft qiymətlərinin düşməsi və fiskal güzəştlərlə bağlı olmuşdur. Bu, qlobal iqtisadi durğunluq fonunda normal sapmadır;

Şokların və dəyişikliklərin təhlili (2020 Pandemiya ili): Vergi artımı: $-6,9\%$ düşmə $\rightarrow$ 2020: 93,1%.

Səbəblər: iqtisadi aktivliyin zəifləməsi; güzəşt siyasətləri; neft qiymətində şok.

2022-ci ildə artım 162,7% ilə pikə çatıb, lakin 2023-cü ildə 105,7%-ə düşüb. Yüksək volatillik vergi sisteminin dayanıqsızlığını göstərir.

2.2.2. Uyğunluq qiymətləndirilməsi:

Kritik hədd $\leq 2\%$ olduğu halda burada rəqəmlər kəskin dəyişkən və yüksəkdir – bu isə dayanıqsızlıq əlamətidir [3]. 2022-də kəskin sıçrayış və ya qeyri-adi artım daha çox əvvəlki ildəki bazanın kiçikliyi ilə bağlıdır. İllik dəyişikliklərin bu qədər dəyişkən olması fiskal planlaşdırmanı çətinləşdirir. Dayanıqlılıq üçün stabil, 5-10% aralığında artım tövsiyə olunur.

2.2.3. Model yanaşmalarla təhlil

Vergi gəlirlərinin artım tempində zamanla baş verən dəyişiklikləri qiymətləndirmək məqsədilə aşağıdakı *log-lineertrend modeli* istifadə olunur:

Model:

$$\ln f_0(\text{Tax Revenue Growth}_t) = \alpha + \beta_t + \varepsilon_t$$

Bu *log-lineer model* illər üzrə vergi gəlirlərinin artım tempində trend olub-olmadığını qiymətləndirmək üçün istifadə olunur. Modelə əsasən, dəyişənin log-transformasiyası aparılmaqla xətti trendin mövcudluğu test edilir. Trend təhlilində istifadə olunan modelin nəticələri $\beta > 0$ onun statistic əhəmiyyətli olduğunu göstərir [1].

Model tətbiqləri

a) *Trend təhlili*: β əmsalı statistik əhəmiyyətli olub, müsbət artım trendinə işarə edir.

$$\ln Y_t = \alpha + \beta_t + \varepsilon_t$$

$\beta > 0$ və statistik əhəmiyyətli $\rightarrow$ artım trendi mövcuddur [1].

b) *OLS Model (factorial təsirlər)*:

$$\text{Tax Growth}_t = \alpha + \beta_1 \text{GDP Growth}_t + \beta_2 \text{Oil Price}_t + \beta_3 \text{Inflation}_t + \varepsilon_t$$

Vergi artımına ən güclü təsir göstərən amillər: ÜDM artımı və neft qiymətləri [2].

c) *SVAR təhlili (2020 şoku)*: Neft qiymətində – 50% şok verildikdə $\rightarrow$ vergi artımı –5% azalır. SVAR modelində neft şokunun təsiri 2020-ci ildə nəzərə çarpacaq dərəcədə olmuşdur [9].

2.2.4. Aparılan ilkin təhlil nəticəsində aşağıdakı dövrlər üzrə əsas tendensiyalar müəyyən olunmuşdur:

2011-2014 və 2021–2023-cü illər – stabil və yüksək artım tempi, iqtisadi fəallığın və vergi inzibatçılığının güclənməsi ilə əlaqələndirilə bilər;

2015-2017-ci illər – mülayim azalma tendensiyası müşahidə olunur, bu dövrdə neft qiymətlərindəki azalma və maliyyə sabitliyi siyasətləri təsirli olmuşdur;

2020-ci ildə *anomal düşüş kəskin düşüş* – COVID-19 pandemiyası ilə əlaqədar yaranan iqtisadi şok və tətbiq olunan karantin tədbirləri nəticəsində vergi bazası daralmışdır [5].

2022-ci ildə *kəskin artım* - bu, bərpa dövrü və enerji qiymətlərində artımla izah oluna bilər.

2.2.5. *OLS model (Determinantlar və factorial təsirlər üzrə qiymətləndirilmə)*:

$$\text{Tax Growth}_t = \alpha + \beta_1 \text{GDP Growth}_t + \beta_2 \text{Oil Price}_t + \beta_3 \text{Inflation}_t + \varepsilon_t$$

Bu çoxamilli OLS modeli vergi gəlirlərinin artımını izah edən əsas makroiqtisadi determinantların təsir gücünü qiymətləndirir. Modelə daxil edilmiş dəyişənlər:

GDP – ÜDM-in real artım tempi (% ilə),

Oil Price – dünya bazarında neftin ortaillik qiyməti (USD/barrel),

Inflation – milli valyutanın ABŞ dollarına qarşı məzənnəsi (illik orta göstərici).

Əldə olunan OLS model nəticələrinə görə, vergi gəlirlərinin artımında ən güclü determinant ÜDM artımı və neft qiymətləri olmuşdur [18]. Neft qiymətlərindəki dəyişikliklər isə əsasən dövlət gəlirlərinin neft sektorundan asılı olduğu illərdə daha yüksək təsir göstərmişdir [12]. Valyuta məzənnəsinin dəyişməsi isə dolayı, xüsusilə idxal mallarının vergi bazasına təsiri vasitəsilə baş vermişdir.

2.2.6. *SVAR təhlili (2020 şoku)*: Neft qiymətində –50% şok verildikdə $\rightarrow$ vergi artımı –5% azalır. SVAR modelində neft şokunun təsiri 2020-ci ildə nəzərə çarpacaq dərəcədə olmuşdur [9].

2.2.7. *Uyğunsuzluq dövrü kimi 2020-ci ilin təhlili*:

Pandemiya səbəbilə iqtisadi aktivlikdə geriləmə $\rightarrow$ ÜDM-də və istehsalda azalma, nəticədə vergi bazasının daralması [17];

Əmək bazarının zəifləməsi $\rightarrow$ işsizlik və əməkhaqlarında azalma, nəticədə gəlir vergisində geriləmə [17];

Karantin və istehlak məhdudiyyətləri $\rightarrow$ dolayı vergilərdə xüsusilə ƏDV və aksizlərdə azalma;

Vergi güzəştləri və təxirə salmalar $\rightarrow$ müvəqqəti fiskal boşluqların yaranması, vergi daxilolmalarının müəyyən hissəsinin növbəti dövrlərə keçməsi [15].

2.3. *Yığılan vergilər / Potensial vergilər - $\leq 60-70\%$ kritik hədd (IMF, WB):*

Cədvəl 3.

Yığılan vergilər / Potensial vergilər

İl	Yığılan vergilər / potensial vergilər	Kritik həddə uyğunluq
2010	42,09	Uyğun deyil (aşağı)
2011	35,67	Uyğun deyil (aşağı)
2012	35,8	Uyğun deyil (aşağı)
2013	35,49	Uyğun deyil (aşağı)
2014	39,16	Uyğun deyil (aşağı)
2015	38,58	Uyğun deyil (aşağı)
2016	46,68	Uyğun deyil (aşağı)

2017	44,29	Uyğun deyil (aşağı)
2018	39,75	Uyğun deyil (aşağı)
2019	36,69	Uyğun deyil (aşağı)
2020	32,33	Uyğun deyil (aşağı)
2021	32,25	Uyğun deyil (aşağı)
2022	29,34	Uyğun deyil (aşağı)
2023	28,03	Uyğun deyil (aşağı)

Cədvəl 3-ün 2010–2023-cü illəri əhatə edən məlumatları əsasında “Yığılan vergilər / Potensial vergilər” (%) göstəricisini təhlil edək;

2.3.1. Ümumilikdə azalma tendensiyası:

- 2010–2016-cı illər ərzində göstəricidə nisbətən sabitlik və bir qədər artım müşahidə olunur. 2017-dən sonra ardıcıl azalma müşahidə olunur. Bu göstərici 2023-cü ildə kritik həddin yarısından da aşağıdır, bu isə vergi potensialından istifadənin zəif olduğunu və vergi boşluğunun yüksək olduğunu göstərir [17];

- 2010-cu ildə ~58% olan vergi boşluğu, 2023-cü ildə 72%-dən yuxarıya qalxmışdır.

- 2017-dən sonra isə davamlı azalma tendensiyası var və 2023-cü ildə bu nisbət kritik həddin yarısından da aşağıdır (28,03%), bu isə vergi potensialından istifadənin zəif olduğunu və vergi boşluğunun yüksək olduğunu göstərir (World Bank, 2021; IMF, 2022). Bu, 14 il ərzində 14 faiz bəndi azalma deməkdir (orta hesabla illik 1 faizlik azalma).

2.3.2. Ən yüksək göstərici (Pik il): 2016-cı il – 46,68%. Bu dövrdə iqtisadi böhrana cavab olaraq vergi yığımında daha ciddi inzibatçılıq tədbirləri görülməsi ilə bağlıdır.

2.3.3. Ən aşağı göstəricilər: 2022 (29,34%) və 2023 (28,03%) – son 14 ilin ən aşağı səviyyələridir. Bu, vergi bazasının daralması, qeyri-rəsmi iqtisadiyyatın genişlənməsi və ya effektiv inzibatçılığın zəifləməsi ilə izah edilir.

2.3.4. Qiymətləndirmə: Azərbaycanın göstəricisi bütün illər ərzində tövsiyə edilən kritik həddin yarısından da aşağıdır. Bu isə vergi potensialının yarından çoxunun reallaşmadığını, əhəmiyyətli vergi itkisini və dövlətin fiskal imkanlarının məhdudlaşmasını, vergi tutumunun tam istifadə olunmadığını, vergi potensialından yararlanma səviyyəsinin çox zəif olduğunu göstərir [5; 6]. Geniş vergi bazası olduğu halda onun yalnız 28%-nin yığıla bilməsi idarəetmədə səmərəsizlik və kölgə iqtisadiyyatının yüksəkliyinə işarədir. Kölgə iqtisadiyyatının genişliyi və vergi inzibatçılığının zəifliyi bu nisbətin aşağı olmasının əsas səbəbidir.

2.3.5. Potensial səbəblər:

- Qeyri-rəsmi iqtisadiyyatın həcmnin böyük olması;
- Vergi güzəştləri və istisnalarının çoxluğu;
- Əmək bazarında qeyri-rəsmi məşğulluq;
- İnkassasiyanın və risk əsaslı yoxlamaların zəif təşkili;
- Vergi inzibatçılığının texnoloji səviyyəsinin aşağı olması (bəzi illərdə);
- Risk əsaslı yoxlamaların zəifliyi.

Bu göstərici faktiki yığılan vergilərin, nəzəri olaraq yığıla biləcək maksimal vergi məbləğinə (potensiala) nisbətini əks etdirir və vergi inzibatçılığının və vergi toplama səmərəliliyinin mühüm indikatoru kimi “vergi boşluğunun” (tax gap) ölçülməsində də istifadə olunur [3; 11]. IMF və Dünya Bankının hesabatlarına əsasən bu göstəricinin kritik həddi inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün 60–70% səviyyəsində olmalıdır [6; 17]. OECD ölkələrində bu göstərici 85% və yuxarı olur [11].

2.3.6. Vergi boşluğu - Potensial yığılmalı olan vergi məbləği ilə faktiki daxilolmalar arasındakı fərqi ifadə edir. Məqalədə vergi boşluğu faizlə hesablamaqla yanaşı, OLS modeli tətbiq olunmuşdur:

2.3.7. Vergi yükü - Ümumi vergi daxilolmalarının Ümumi daxili məhsula (GDP) nisbətidir. Beynəlxalq təcrübədə optimal hədd kimi 25-30% aralığı qeyd olunur [12].

Beynəlxalq Valyuta Fondu (IMF): IMF-ə görə bu nisbət inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün

ən azı 60-70% civarında olmalıdır [3; 17;]. Daha inkişaf etmiş vergi sistemlərinə malik ölkələrdə bu göstərici 80% və daha çox səviyyəsindədir [17; 6].

Dünya Bankı (World Bank): Dünya Bankı vergi potensialının reallaşdırılma səviyyəsinin 70%-dən aşağı olduğu hallarda, vergi inzibatçılığının və siyasətinin səmərəliliyinin artırılmasını tövsiyə edir.

OECD (İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı): OECD ölkələrində bu göstərici adətən 85-95% arasında dəyişir. Bu, güclü vergi inzibatçılığı və aşağı qeyri-formal iqtisadiyyatla bağlıdır.

Cədvəl 4.

Kritik hədd (təxmini ortaq konsensus):

İqtisadi səviyyə	Kritikhədd (Yığılan / Potensial vergi)
İnkişafetmiş ölkələr	$\geq 85\%$
Orta gəlirli ölkələr	$\geq 70-75\%$
Aşağı gəlirli ölkələr	$\geq 60-65\%$

Əgər bu nisbət 50%-dən aşağıdırsa, bu ciddi vergi boşluğu və ya qeyri-formal iqtisadiyyat problemi deməkdir.

2.3.8. Yekun qiymətləndirmə:

- Vergi gəlirlərinin artımı fiskal dayanıqlığın əsas göstəricilərindən biri kimi 2020-ci il istisna olmaqla qənaətbəxşdir;
- Pandemiya dövründəki düşüş iqtisadiyyatın şoklara qarşı tam elastik olmadığını göstərir [18].
- 2022 və 2023-cü illərdəki bərpa prosesi müsbət qiymətləndirilə bilər.

2.3.9. Yekun nəticələr

Aparılan modelləşdirmə və empirik təhlillər nəticəsində aşağıdakı əsas qənaətlər formalaşmışdır:

Vergi gəlirlərinin artım tempi, 2020-ci il istisna olmaqla, kritik hədd olan $\geq 2\%$ səviyyəsini aşmışdır, bu isə fiskal siyasətin effektivliyini göstərir;

Pandemiya dövründəki düşüş iqtisadiyyatın şoklara qarşı tam elastik olmadığını göstərir [18].

2022 və 2023-cü illərdəki bərpa prosesi müsbət qiymətləndirilə bilər;

Makroiqtisadi determinantlar, xüsusilə ÜDM və neft qiymətləri, vergi gəlirlərinə əhəmiyyətli təsir göstərir.

Tədqiqat nəticələri göstərir ki, 2010–2023-cü illər ərzində Azərbaycanın vergi gəlirlərinin artım tempi əsasən müsbət olub, lakin pandemiya ili istisna təşkil edir. Eyni zamanda, “yığılan / potensial vergi” göstəricisinin bütün dövr ərzində kritik həddin altında qalması fiskal dayanıqlığa əhəmiyyətli təhdidlər yaradır. Vergi inzibatçılığı, qeyri-formal sektorun idarə olunması və rəqəmsallaşmanın artırılması bu göstəricilərin yaxşılaşdırılması üçün əsas prioritetlər olmalıdır.

4. Təklif və tövsiyələr

4.1. Fiskal sabitlik və dayanıqlılıq üçün:

- Vergi daxil olmaları 50–70% aralığında sabitləşdirilməlidir;
- Büdcə gəlirləri diversifikasiya olunmalı, transfert asılılığı azaldılmalıdır.

4.2. Struktur və institusional islahatlar:

- Vergi siyasətinin ədalətli və stimullaşdırıcı prinsiplərə əsaslanmasının təmin olunması.
- Qeyri-neft sektorunda vergi bazasının genişləndirilməsi (rəsmiləşmə, rəqəmsal vergi idarəçiliyi);

Vergiyükünün optimallaşdırılması: Vergiyükü 17–20% aralığında saxlanmalı, bu yığımları artıracaq, iqtisadi fəaliyyətə mənfi təsiri minimuma endirəcək, həmçinin fiskal dayanıqlılığı və büdcə gəlirlərinin proqnozlaşdırıla bilənliyini gücləndirəcək. Bu həm də OECD ölkələrinin orta səviyyəsinə yaxındır [14].

- Vergi bazasının genişləndirilməsi: qeyri-neft sektorlarında əhatənin artırılması;
- Vergi güzəştlərinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi və vergi potensialının tam reallaşdırılması;;

- *Qabaqlayıcı və dayanıqlı vergi siyasəti üçün* struktur modellər, risk ssenariləri və rəqəmsal analitika əsaslı proqnozlaşdırma metodlarının tətbiqinin genişləndirilməsi;
- Regionlar və sektorlar üzrə potensial vergi boşluğunun modelləşdirilməsi və hədəfli vergi siyasətini formalaşdırılması;
- Vergi inzibatçılığının (digital texnologiyalarla) təkmilləşdirilməsi, elektron audit və risk əsaslı nəzarət sistemlərinin genişləndirilməsi.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2020). *Basic Econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill.
2. Hamilton, J. D. (2003). *Oil and the macroeconomy since World War II*. *Journal of Political Economy*, 91(2), 228–248.
3. IMF (International Monetary Fund). (2022). *Revenue Administration: Performance Measurement in Tax Administration (RA-FIT)*. <https://www.imf.org>
4. IMF (International Monetary Fund). (2023). *Fiscal Monitor April 2023: On the Path to Policy Normalization*. <https://www.imf.org>
5. IMF. (2021). *Fiscal Monitor: A Fair Shot*. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2021/03/29/fiscal-monitor-april-2021>
6. IMF. (2022). *Digitalization and Tax Administration*. <https://www.imf.org/en/Publications>
7. International Monetary Fund. (2020). *Fiscal Monitor: Policies for the Recovery*. <https://www.imf.org>
8. International Monetary Fund. (2023). *Caucasus and Central Asia Economic Outlook*. <https://www.imf.org>
9. Lütkepohl, H. (2005). *New introduction to multiple time series analysis*. Springer-Verlag.
10. Ministry of Finance of Azerbaijan. (2024). *State Budget Execution Reports (2010–2023)*. <https://maliyye.gov.az>
11. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2021). *Revenue Statistics – Comparative tables*. <https://stats.oecd.org>
12. OECD. (2023). *Revenue Statistics 2023*. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/revenue-statistics>
13. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2017). *Revenue Statistics*. <https://www.oecd.org>
14. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Tax Policy Reforms 2023*. <https://www.oecd.org>
15. UNCTAD. (2021). *Impact of the COVID-19 pandemic on trade and development: Transitioning to a new normal*. United Nations Conference on Trade and Development.
16. World Bank. (2015). *Azerbaijan Public Expenditure Review*. <https://www.worldbank.org>
17. World Bank. (2021). *Global Economic Prospects, June 2021*. <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>
18. World Bank. (2023). *Global Economic Prospects, Fiscal Resilience Chapter*. <https://www.worldbank.org/gep>

Оценка устойчивости налоговых доходов в Азербайджане: анализ налоговой нагрузки и налогового разрыва

Танрыверди Паша

ведущий научный сотрудник

Институт Экономики Министерства

Науки и Образования Азербайджанской Республики

Резюме: В данной статье рассматриваются различные пороговые показатели, характеризующие устойчивость налоговых доходов государственного бюджета Азербайджана, включая их критические уровни, источники формирования и степень соответствия установленным требованиям. Устойчивость налоговых доходов Азербайджана оценивается посредством анализа показателей налоговой нагрузки и налогового разрыва, а также проводится оценка рисков и структурных проблем, влияющих на устойчивость налоговой системы, выявляются их основные причины и предлагаются соответствующие меры государственной политики.

На основе статистических данных за период 2010–2023 гг. и эмпирического анализа, выполненного с использованием простой регрессионной модели метода наименьших квадратов (OLS), установлено, что налоговый разрыв имеет тенденцию к увеличению, тогда как уровень налоговой нагрузки остается ниже рекомендуемых международных пороговых значений. Такая ситуация рассматривается как один из существенных факторов риска для обеспечения фискальной устойчивости.

В исследовании применены методы описательной статистики, подход Индекса устойчивости налоговых доходов (TaxSustainabilityIndex, TSI), международного сравнительного анализа, а также методы оценки на основе нормативных пороговых значений. Аналитическая оценка проведена с использованием системы статистических пороговых индикаторов, предназначенных для измерения устойчивости налоговых доходов Азербайджана. Основной целью исследования является оценка потенциала страны по обеспечению устойчивой налоговой политики посредством анализа ключевых показателей налоговой устойчивости. Выбранные показатели сопоставлены с международными стандартами и лучшими практиками, определена степень их соответствия и сформулированы рекомендации по совершенствованию налоговой политики.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что как уровень налоговой нагрузки в Азербайджане, так и отношение фактически собранных налоговых доходов к их расчетному потенциальному объему остаются на сравнительно низком уровне. Предлагаемые рекомендации направлены на укрепление фискальной устойчивости посредством повышения эффективности мобилизации налоговых доходов и совершенствования функционирования налоговой системы.

Ключевые слова: государственный бюджет, фискальная политика, устойчивость бюджета, налоговые доходы, нефтяные доходы, фискальная устойчивость, налоговый разрыв, налоговая нагрузка, налоговая устойчивость, Индекс устойчивости налоговых доходов (TSI), критическое пороговое значение, модель OLS.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/47-56>

Assessing the sustainability of tax revenues in Azerbaijan: an analysis of the tax burden and tax gap

Tanriverdi Pasha

Leading Researcher

Institute of Economics, Ministry of Science and
Education of the Republic of Azerbaijan

Abstract: This article examines various threshold indicators characterizing the sustainability of state budget tax revenues in Azerbaijan, including their critical levels, sources, and compliance status. It also evaluates the sustainability of Azerbaijan's tax revenues through the indicators of the tax burden and the tax gap, while assessing sustainability risks and structural problems, identifying their underlying causes, and proposing policy recommendations.

Based on statistical data for the period 2010–2023 and empirical analysis using a simple Ordinary Least Squares (OLS) regression model, the study finds that the tax gap has exhibited an increasing trend, whereas the tax burden remains below internationally recommended benchmark levels. This situation is identified as a significant risk factor affecting fiscal sustainability.

The research employs descriptive statistics, the Tax Sustainability Index (TSI) approach, international comparative analysis, and normative threshold assessment methods. Analytical evaluation is conducted using statistical threshold indicators designed to measure the sustainability of Azerbaijan's tax revenues. The primary objective is to assess the country's potential for sustainable tax policy through key tax sustainability indicators. The selected indicators are compared with international standards and best practices, their degree of compliance is evaluated, and policy reform recommendations are proposed.

The findings indicate that both Azerbaijan's tax burden and the ratio of collected tax revenues to their estimated potential remain at relatively low levels. The proposed policy recommendations are aimed at strengthening fiscal sustainability by enhancing tax revenue performance and improving the efficiency of the tax system.

Keywords: state budget, fiscal policy, budget stability, tax revenues, oil revenues, fiscal stability, tax gap, tax burden, fiscal sustainability, tax sustainability, Tax Sustainability Index (TSI), critical threshold, OLS model.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/57-68>

Azərbaycan Respublikası neft maşınqayırma sənayesinin idarəetmə sisteminin təkmilləşdirilməsi və inkişaf istiqamətləri

Sulduz Səlimov

iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru,
Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutu,
Bakı Dövlət Universiteti, İqtisadiyyat kafedrası
ORCID 0009 0000 3611 7198
sulduz.salimov21@gmail.com

Xülasə: Neft maşınqayırma sənayesi Azərbaycan iqtisadiyyatının strateji əhəmiyyətli sahələrindən biridir. Bu sahə neft-qaz sənayesinin texniki təminatında, yeni texnologiyaların tətbiqində və sənayenin rəqabət qabiliyyətinin artırılmasında mühüm rol oynayır. Müasir dövrdə global iqtisadi dəyişikliklər, rəqəmsallaşma prosesləri və innovativ texnologiyaların sürətli inkişafı neft maşınqayırma müəssisələrinin idarəetmə sistemlərinin təkmilləşdirilməsini zəruri edir. Məqalədə Azərbaycan neft maşınqayırma sənayesinin mövcud vəziyyəti təhlil edilir, idarəetmə sistemində mövcud problemlər araşdırılır və inkişaf istiqamətləri müəyyənləşdirilir.

Açar sözlər: neft maşınqayırması, idarəetmə sistemi, innovasiya, rəqəmsallaşma, sənaye inkişafı, Azərbaycan iqtisadiyyatı.

UOT: 338.45:620.9

JEL Q43, E22, O13

Giriş

Azərbaycan uzun illərdir ki, neft və qaz ehtiyatları ilə dünya iqtisadiyyatında mühüm yer tutur. Enerji sektorunun davamlı inkişafı üçün neft maşınqayırma sənayesinin yüksək səviyyədə təşkil olunması vacib şərtlərdən biridir. Bu sənaye sahəsi qazma qurğuları, nasos-kompresor avadanlıqları, boru sistemləri və digər texnoloji avadanlıqların istehsalını həyata keçirir. Müasir iqtisadi şəraitdə müəssisələrin səmərəli fəaliyyətinin təmin olunması üçün idarəetmə sistemlərinin yenilənməsi və beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Neft maşınqayırma sənayesinin mövcud vəziyyəti

Son illərdə ölkədə sənayeləşmə siyasətinin həyata keçirilməsi nəticəsində neft maşınqayırma müəssisələrinin texniki potensialının artırılması istiqamətində müəyyən tədbirlər görülmüşdür. Bununla yanaşı, bir sıra problemlər hələ də öz aktuallığını qoruyur. Bu problemlərə istehsal proseslərinin köhnəlməsi, idarəetmədə innovativ yanaşmaların məhdud tətbiqi, kadr potensialının yetərinə inkişaf etməməsi və beynəlxalq bazarlarda rəqabət imkanlarının məhdudluğu daxildir.

Müəssisələrin bir çoxunda idarəetmə qərarlarının qəbulunda ənənəvi üsullar üstünlük təşkil edir ki, bu da dəyişən bazar şəraitinə çevik reaksiya verməyi çətinləşdirir. Eyni zamanda istehsal və idarəetmə proseslərinin integrasiyasının zəif olması resurslardan səmərəli istifadəyə mane olur.

Maşınqayırma ağır sənaye kompleksi olaraq iqtisadiyyat üçün istehsal vasitələrinin, xüsusilə əmək alətlərinin, istehlak predmetlərinin və müdafiə xarakterli məhsulların istehsalını həyata keçirən iqtisadiyyatın mühüm sahələrindən biridir. Maşınqayırma sənayesi texniki təminat bazası olaraq istehsalatda əmək məhsuldarlığını yüksəltməklə, insanların maddi rifahının yaxşılaşmasına və dövlətin müdafiə qabiliyyətinin möhkəmləndirilməsinə xidmət edir. Maşınqayırmanın mühüm sahələrindən biri də neft-qaz maşınqayırma sahəsidir. Neft-qaz maşınqayırması sənayesi ölkə iqtisadiyyatında önəmli rol oynayır ki, bu da öz növbəsində neft-mədən avadanlıqlarının dünya bazarına çıxartmaqla ölkəyə valyuta axını təmin edir. Neft-mədən avadanlıqlarına nümunə olaraq mancanaq dəzgahlarını, dərinlik nasoslarını, dəyişən cərəyanlı elektrik mühərriklərini, güc transformatorlarını, fontan armaturlarını, qazma boruları üçün elevatorları, tullantıya qarşı

avadanlıqları, yuyucu aqreqləri, quyuların tədqiqi üçün avadanlıqları, quyuların təmiri və mənimsənilməsi üçün aqreqlər və qaldırıcıları, kalon başlıqları və s. göstərmək olar. Maşınqayırmanın aparıcı sahəsi kimi respublikanın neft maşınqayırması yüksək dərəcədə ixtisaslaşdırılmış istehsal kompleksi kimi çıxış edirdi. Burada ümumi metallurgiya, tökmə və metiz bazasına malik olan bir sıra iri zavodlar cəmləşmişdir. SSRİ illərində Azərbaycanda 500 növdən artıq avadanlıq istehsal edilirdi, o cümlədən SSRİ-nin neftçıxarma rayonlarında işlədilən dərinlik nasosları, quyuların yeraltı və əsaslı təmiri üçün qaldırıcılar və aqreqlər, nasos ştanqları və sair dəzgahlar və avadanlıq və Sovetlər İttifaqının neft avadanlığının 70%-ə qədər Respublikamızda istehsal olunurdu. XX əsrin 80-ci illərində respublika neftmaşınqayırma sənayesinin məhsulları keçmiş SSRİ-nin bütün neft rayonlarına və dünyanın 35 ölkəsinə ixrac olunurdu.

İnsan kapitalının inkişafı

Səmərəli idarəetmə sisteminin əsas elementlərindən biri yüksək ixtisaslı kadr potensialıdır. Bu məqsədlə müəssisələrdə davamlı təlim proqramlarının təşkili, beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi və müasir idarəetmə metodlarının mənimsənilməsi vacibdir. Xüsusilə mühəndis və menecer heyətinin peşəkar inkişafına yönəlmiş proqramlar məhsuldarlığın artırılmasına müsbət təsir göstərir.

Yüksək əmək və elm tutumuna malik olan neft maşınqayırması sahəsi vaxtilə özündə 160-a yaxın müəssisə və təşkilatı, 110 min nəfərdən çox işçi və mütəxəssisi birləşdirmiş, minlərlə çeşiddə məhsul istehsal etmək imkanına malik olmuş, respublikanın ümumi sənaye istehsalının 1/5 hissəsi bu sahənin payına düşmüşdür.

Azərbaycanın neft klasterində dəyər zəncirinin mühüm həlqəsi olan neft maşınqayırma sənayesinin əsas aparıcı subyekti “Azneftkimyamaş” ASC-dir. Bu Açıq tipli Səhmdar Cəmiyyətə 9 maşınqayırma zavodu, o cümlədən, 1) Bakı neft maşınqayırma zavodu; 2) “Bakı fəhləsi” maşınqayırma zavodu; 3) Suraxanı maşınqayırma zavodu; 4) Sabunçu Elmi-İstehsalat Birliyi; 5) B.Sərdarov adına maşınqayırma zavodu; 6) Zabrat maşınqayırma zavodu; 7) Bakı neftqazmaddən avadanlıqları zavodu; 8) Balaxanı maşınqayırma zavodu; 9) Səbail maşınqayırma zavodu, həmçinin Azərbaycan Elmi Tədqiqat və Layihə Konstruktor Neft Maşınqayırma İnstitutu (AZİNMAŞ), Azərbaycan Maşınqayırma Texnologiya İnstitutu, “Neftmaş” Xüsusi Konstruktor Bürosu; “Azərdövlətməşlayihə” İnstitutu daxildir. Hal-hazırda «Azneftkimyamaş» ASC-nin müəssisələri köhnəlmiş texnologiya, əsas fondlar, struktur və idarəetmə metodları ilə xarakterizə edilir. Hətta texniki-texnoloji cəhətdən nisbətən qənaətbəxş müəssisələrin də təşkilati strukturu və idarəetmə metodları müasir tələblərə cavab vermir. Nəticədə müəssisələrin bir qismi fəaliyyətini dayandıraraq, bəziləri isə birləşdirilib.

Cədvəl 1

Azərbaycanda sənaye sektorunun əsas makroiqtisadi göstəriciləri

Göstəricilər	2000	2005	2010	2020	2021	2022	2023	2024
Sənaye məhsulunun (işlərin, xidmətlərin) dəyəri faktiki qiymətlərlə, milyon manat.	3639	9308	27978	26369	37269	55229	86383	67296
Fəaliyyətdə olan müəssisələrin sayı, vahid.	1974	2621	2650	2583	3389	3689	4095	4691
Ümumi mənfəət, cari qiymətlərlə milyon manat	1363	5340	20743	15803	20875	35704	64187	44824
Bir müəssisəyə düşən məcmu mənfəətin həcmi, milyon manat	0,69	2,03	7,82	6,11	6,15	9,67	15,67	9,55

Mənbə: <https://www.stat.gov.az/source/industry/əsasında> müəllif tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Cədvəl 1-dəki məlumatların təhlili göstərdi ki, 2000-2024-cü illərdə sənaye məhsulu istehsalının həcmi 18,49 dəfə artmışdır və 67,2 milyard manat olmuşdur. O cümlədən fəaliyyətdə olan müəssisələrin sayı 2,3 dəfə yəni 237% artaraq 2024-cü ildə 4691 vahidə çatmışdır. Sənaye sektorunda ümumi mənfəət 44,8 milyard manat olmuş, yaxud 2000-ci il ilə müqayisədə 32,8,9 dəfə artmışdır. Nəticədə 1 müəssisəyə düşən ümumi mənfəətin həcmi 0,69 milyon manatdan 9,55 milyon manata qədər yüksəlmişdir.

1994-cü ildə Azərbaycan idxalında maşın, mexanizm, elektortexniki avadanlıqların və onların hissələrinin xüsusi çəkisi 10,4% olmuşdursa da 2021-ci ildə bu məhsulların idxalı 23,5%-ə yüksəlsədə, 2023-cü ildə isə 20%-ə olmuşdur. Bu məhsul növləri üzrə ixracın xüsusi çəkisi 1994-cü ildə 13,7% təşkil etdiyi halda 2021-ci ildə 0,3%-ə qədər enmiş, 2024-cü ildə 0,4% olmuşdur. Əlbəttə ki, respublikada maşınqayırma sənayesinin inkişaf etdirilməsi zənnimizcə əsas prioritetlərdən olmalıdır.

Lakin bütün bunlara baxmayaraq Azərbaycan iqtisadiyyatında sənayenin xüsusi çəkisi ilbəil dinamik artım nümayiş etdirir (cədvəl 2).

Cədvəl 2

Azərbaycan iqtisadiyyatında sənayenin iqtisadi göstəriciləri

Göstəricilər	2000	2005	2010	2020	2021	2022	2023	2024
Əlavə dəyər	38,4	49,4	51,7	32,9	34,1	42,9	53,1	40,5
Ümumi mənfəət	40,5	61,7	63,7	41,4	46,9	57,1	66,4	55,7
Xalis mənfəət	41,7	65,8	66,1	41,5	47,5	58,6	68,4	57,6
Mədənçıxarma sənayesi üzrə məşğul əhəlinin sayı, min nəfər	41,2	42,3	41,5	39,1	40,1	39,4	39,3	39,7
Mədənçıxarma sənayesi üzrə aylıq (nominal) əmək haqqı, manat	56,9	507,3	1004,7	2171,1	3278,6	3088,3	3240,3	3350,6
Əsas kapitala qoyulan investisiyalar	68,2	72,4	43,2	53,3	52,6	44,6	40,1	39,4

Mənbə: <https://www.stat.gov.az/source/industry/əsasında> müəllif tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi əlavə dəyərdə sənayenin payı 2000-2024-cü illərdə 38,4%-dən 40,5%-ə qədər; məcmu (ümumi) mənfəət 40,5%-dən 55,7%-ə; xalis mənfəət 41,7%-dən 57,6%-ə yüksəlmişdir. Ancaq bu illər ərzində işçilərin orta illik sayı, əsas kapitala investisiya qoyuluşu kəskin azalmışdır. Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, 2021-ci ildə Azərbaycan sənayesinin əsas kapitalına müxtəlif mənbələrdən 7,5 milyard manat qoyulmuşdursa, 2024-cü ildə bu 8,4 milyard manataşkil etmişdir.

Cədvəl 3

Azərbaycan sənayesində əsas kapitala investisiyalar, faizlə

İnvestisiya mənbələri	2000	2005	2010	2020	2021	2022	2023	2024
Bütün investisiyala	100	100	100	100	100	100	100	100
O cümlədən mənbələr üzrə								
Mədənçıxarma sənayesi	71,2	89,3	69,0	84,1	61,9	64,2	69,5	73,0
Emal sənayesi	4,7	2,8	1,9	5,7	28,8	26,9	16,8	10,9
Elektrik enerjisi (qaz) və buxar istehsalı	6,4	7,2	9,9	3,3	5,4	6,4	9,6	12,9
Su təchizatı, tullantıların emalı və təmizlənməsi	0,5	0,7	9,2	6,9	3,9	2,5	4,1	3,2

Mənbə: <https://www.stat.gov.az/source/industry/əsasında> müəllif tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Göründüyü kimi, idxal edilən maşın və avadanlıqların daxili istehsalın təşkili hesabına əvəz edilməsi vəzifəsi qarşıda durur. Bu səbəbdən də qeyri neft sektoru, tikinti və aqrar sektorları üçün idxal edilən avadanlıqların ölkədə istehsal edilməsi məsələsi həlli vacib məsələlərdəndir, istehsal sahələrinin prioritet istiqamətləri kimi inkişaf etdirilməlidir.

Göründüyü kimi, maşın və avadanlıq istehsalı ölkədə nisbətən zəif inkişaf edən sənaye sahəsidir. 2010-ci il ilə müqayisədə 2024-cü ildə ölkədə maşın və avadanlıq istehsalı 69,7% artaraq 564,7 milyon manat olmuşdur. Maşın və avadanlıqlar emal sənayesinin ancaq 2%-ni təşkil edir, ölkənin emal sənayesinin maşın və avadanlıqlara olan tələbatı idxal məhsulları hesabına təmin olunur. Bu mərhələdə yol tikintisi texnikasının idxalı 1,7 dəfə artmışdır. Ölkəyə təkcə 2022-ci ildə 17316 ədəd kənd təsərrüfatı məhsullarının emalı üçün avadanlıqlar, yeyinti sənayesi üçün 2945 ədəd avadanlıq gətirilmişdir, 2024-cü ildə 2022-ci ilə nisbətən 1,7 dəfə artaraq 30527 ədəd kənd

təsərrüfatı məhsullarının emalı üçün avadanlıqlar, yeyinti sənayesi üçün 6818 ədəd avadanlıq gətirilmişdir.

Belə hesab olunur ki, respublikada neft maşınqayırmasının elmi əsaslandırılmış investisiya-innovasiya proqramları əsasən şaxələndirilmiş inkişafı idxal edilən bir çox maşın və avadanlıqları ölkədə istehsalına imkan yaradacaqdır. Daxili istehsal hesabına əvəz edilməsi mümkün olan məhsullar aşağıdakılardır: metalqurğular, maye nasosları, qaldırıcılar, yol-tikintisi maşınları, kənd-təsərrüfatı texnikası, yeyinti sənayesi üçün avadanlıq, kassa aparatı, məişət soyuducuları, yuyucu maşınları, yük avtomobilləri və s.

Cədvəl 4

Azərbaycanda maşın və avadanlıq istehsal edən müəssisələrin fəaliyyətinin əsas göstəriciləri

Göstəricilər									2000-ci ilə nisbətən 2024-cü ildə artım tempi, %
	2000	2005	2010	2020	2021	2022	2023	2024	
Fəaliyyət göstərən maşın və avadanlıq istehsal edən müəssisələrin sayı	65	58	72	59	82	84	91	110	169,2 ↑
o cümlədən:									
Dövlət	62	44	55	17	17	18	17	17	44 ↓
Qeyri dövlət	3	14	17	42	65	66	75	93	22 dəfə ↑
Qeydə alınmış fərdi sahibkarların sayı, nəfər	4	34	71	71	128	267	243	251	66,7 dəfə ↑
Məhsulun həcmi (iş və xidmətlər), milyon manat	34,0	32,8	151,2	198,8	262,1	363,3	383,8	564,7	10,7dəfə ↑
Sənaye istehsalı indeksi, əvvəlki ilə nisbətən, %	132,4	91,7	188,4	71,5	95,1	94,4	175,6	160,4	38 ↓
Maşın və avadanlıq istehsalından müəssisələrin sənaye məhsulunun ümumi dəyərində payı, %	1,1	0,4	0,6	0,8	0,7	0,7	0,4	0,8	0,4 ↓
Ölkə sənayesinin qeyri-dövlət sektorunda maşın və avadanlıq istehsal sahələrin ümumi sənaye sektorunun payı %	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1 ↓
İqtisadiyyat üzrə orta aylıq (nominal) əmək haqqı, manat	44,3	123,6	331,5	466,9	707,7	732,1	840,0	933,9	16,5dəfə ↑
Maşın və avadanlıq istehsal edən sənaye sahəsi üzrə əsas kapitalla qoyulan investisiyalar, milyon manat	3,7	3,1	0,2	19,5	0,9	6,6	0,8	1,8	2,0dəfə ↑
Maşın və avadanlıq istehsal edən sahəyə qoyulan investisiyaların sənaye sektoruna yönəldilən investisiyaların ümumi dəyərində payı, %	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	6 dəfə ↓

Mənbə: <https://www.stat.gov.az/source/industry/əsasında> müəllif tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Sovet İttifaqının dağılması başqa sahələrdə olduğu kimi, neft maşınqayırması sənayesində də kooperasiya əlaqələrinin pozulmasına, satış bazarlarının itirilməsinə, istehsal templərinin aşağı düşməsinə səbəb olmuşdur.

Azərbaycanın müstəqilliyinin ilk illərində bu proses daha da dərinləşmişdir və nəticədə mövcud istehsal güclərindən istifadə 15-20 faiz səviyyəsində olmuşdur.

2010-2024-cü illər ərzində neft maşınqayırması məhsullarının istehsalı 2160,0 mln. manatdan

4525,4 mln.manata qədər artmış, 2015 ildə kəskin azalmış 2473,6 mln.manatdan – 2023-cü ildə 4525,4 mln.manata qədər artmışdır.

Cədvəl 5

Azərbaycan Respublikasında 2010-2023-cü illərdə sənaye məhsulunun faktiki qiymətlərlə dəyəri və neft maşınqayırma məhsullarının istehsalının bütün sənayedə, mədənçixarma sənayesində və emal sənayesində payı

	Bütün sənaye milyon manat	Mədənçixarma sənayesi milyon manat	Emal sənayesi milyon manat	Neft maşınqayırma məhsullarının istehsalı milyon manat	Neft maşınqayırma məhsullarının istehsalının bütün sənayedə payı, faizlə	Neft maşınqayırma məhsullarının istehsalının Mədənçixarma sənayedə payı, faizlə	Neft maşınqayırma məhsullarının istehsalının emal sənayedə payı, faizlə	Neft maşınqayırma məhsulları istehsalı sahəsində yaradılmış əlavə dəyərin ÜDM-də xüsusi çəkisi, faizlə
2010	27978,2	20862,5	5735,7	2160,6	7,7	10,3	37,6	2,3
2011	35026,9	26894,3	6392,4	2483,8	7,1	9,2	38,8	1,8
2012	34565,0	25607,2	7031,8	2376,0	6,8	9,2	33,7	1,8
2013	33898,1	24655,3	7244,9	2434,2	7,1	9,8	33,5	1,2
2014	32110,3	21980,9	8060,6	2852,7	8,8	12,9	35,3	2,1
2015	26369,4	16362,3	7880,4	2473,6	9,3	15,1	31,3	2,0
2016	32300,2	21191,9	8899,5	2472,8	7,6	11,6	27,7	1,7
2017	39892,5	28033,5	9723,5	2555,7	6,4	9,1	26,2	1,5
2018	74677,0	34931,5	10465,4	2830,2	3,7	8,1	27,0	1,6
2019	46999,2	32857,5	11793,8	2918,1	6,2	8,8	24,7	1,6
2020	37269,9	22836,3	11848,3	2726,6	7,3	11,9	23,0	2,0
2021	55229,1	36222,4	15887,0	3721,8	6,7	10,2	23,4	2,2
2022	86383,4	64745,3	18116,4	4436,9	5,1	6,8	24,4	1,9
2023	67296,0	45117,5	18431,2	4525,4	6,7	10,0	24,5	2,2

Mənbə: <https://www.stat.gov.az/source/industry/əsasında> müəllif tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Neft maşınqayırma sənayesi neft istehsalında, emalında və nəqlində mühüm əhəmiyyət daşısa da əksər neft hasil edən ölkələrdə dəyər zəncirində mühüm yer tutmur. Çünki bu sahə daha çox innovativ və texnoloji yeniliklərin olmasını tələb etdiyindən daha çox elmi-texnoloji klasterinin tərkib hissəsinə daxil olur. Lakin Azərbaycan uzun müddət SSRİ-də neft sənayesini neft maşınqayırma məhsulları ilə təchiz edən əsas mərkəz olduğundan Azərbaycanda neft klasterinin mühüm həlqəsinə çevrilə bilib. Lakin buna baxmayaraq, son illərdə bu sahənin getdikcə geriləməsi hiss olunur. Belə ki, Azərbaycan iqtisadiyyatının ÜDM-də sənayenin, həmçinin neft maşınqayırma sənayesinin payı getdikcə azalmaqdadır.

Korporativ idarəetmənin təkmilləşdirilməsi

Müasir korporativ idarəetmə prinsiplərinin tətbiqi müəssisələrin fəaliyyətində şəffaflığın və hesabatlılığın artırılmasına kömək edir. Risklərin idarə olunması, strateji planlaşdırma və performans göstəricilərinin monitorinqi sistemlərinin yaradılması idarəetmənin effektivliyini yüksəldir. Bu yanaşma investisiya cəlbediciliyinin artmasına da müsbət təsir göstərir.

Sənaye sektorunda əldə edilən ümumi və xalis mənfəət də azalma trendinə malikdir. Təəssüf ki, sənaye sektorunda neft maşınqayırmasının payı daha azdır və buna görə də ÜDM-də neft maşınqayırmasının payı hətta nəzərəçartacaq dərəcədə deyil. Elə buna görə də geniş neft hasilatına malik olan Azərbaycan neft klasterinin digər həlqələri üçün, xüsusilə neft hasilatı və emalı üçün zəruri olan maşın və avadanlıqların əsas hissəsini xaricdən idxal etməli olur. Bu isə bir neçə səbəbdən arzuolunan deyil. Birincisi ona görə ki, Azərbaycan mütəxəssislərinin son 100 ildə neft maşınqayırması ilə bağlı əldə etdikləri bilik və bacarığı, praktiki vərdisləri müasir tələblərə uyğun olaraq inkişaf etməkdən qalır. İkincisi, ölkədə neft maşınqayırması ilə bağlı yaradılan infrastrukturdan səmərəli istifadə edilmir. Üçüncüsü, ölkədə neft sənayesinin inkişafı üçün tələb

olunan maşın və avadanlıqların xaricdən idxal edilməsi böyük miqdarda valyutanın ölkədən çıxmasına səbəb olur. Dördüncüsü, sənayenin bu sahəsinin inkişaf etməməsi və bu sahəyə investisiyaların yönəldilməməsi ölkədə mövcud kadr potensialından səmərəli istifadəyə imkan vermir. Beşincisi, neft maşınqayırmasının inkişaf etməməsi texniki bilik və bacarığa malik orta ixtisaslı mütəxəssislərin işlə təminatına mənfi təsir göstərir.

Qeyd edildiyi kimi, Azərbaycanda maşın və avadanlıq istehsalı ilə məşğul olan 17 dövlət və 93 qeyri-dövlət müəssisələrinin mövcud olmasına baxmayaraq, ölkə bir çox məhsullar üzrə öz tələbatını idxal hesabına təmin edir. Onlar içərisində Rusiya xüsusi yer tutur. Araşdırmalar göstərdi ki, 2023-cü ildə Rusiyadan Azərbaycanda 9 növ üzrə avadanlıq, maşın və mexanizmlər ixrac edilir, idxalın ümumi dəyəri 2021-ci ildə 75,7 milyon ABŞ dolları səviyyəsinə qalmışdır, 2024-cü ildə isə 2,3 dəfə aşağı düşmüşdür və 31,9 milyon ABŞ dolları təşkil etmişdir (cədvəl 6).

Cədvəl 6

**Rusiyadan Azərbaycana ixrac edilən avadanlıq, maşın mexanizmlərin həcmi
(min ABŞ dolları)**

№	Məhsulun adı	2015	2020	2021	2022	2023	2024
1	Qara metaldan boru fitinqləri	2390,6	1731,8	590,7	514,7	2477,1	3193,4
2	Metal konstruksiyalar	5256,9	7912,2	10381,0	15878,5	20222,7	22639,2
3	Xüsusi təyinatlı avtomobillər	3755,7	10762,7	3849,1	8981,7	16264,5	--
4	Elektrik mühərrikləri	1234,7	1995,6	1910,3	884,3	1003,0	1768,6
5	Məişət soyuducuları	2701,8	2517,2	1515,1	3942,2	529,2	335,9
6	Paltaryuyan maşınlar	1621,6	23248,7	23586,5	30036,7	23516,0	4061,6
7	Elektrik transformatorları	325,4	--	7526,9	2107,3	--	--
8	Avtobuslar	--	1151,6	--	562,9	--	--
9	Yük avtomobilləri	4018,9	3982,6	9487,0	12876,1	9894,8	--

Mənbə: <https://www.stat.gov.az/source/trade/əsasında> müəllif tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Menecmentin mütərəqqi forma və üsullarını tətbiq edərək lokal və qlobal investisiya proqramları həyata keçirməklə neft maşınqayırması sahəsinin investisiya tələbatları təmin oluna bilər. Hesab edirik ki, ilk növbədə sahədə investisiya prosesinin mövcud stimullaşdırılması prosesi təkmilləşdirilməlidir. Ancaq nəzərdən keçirilən sahədə investisiya prosesinin bazar modeli az səmərəlidir, mikrosəviyyədə yığım prosesi zəif işləyir. Sahənin böhrandan çıxması üçün maşınqayırma müəssisələri səviyyəsində dövlətin investisiya proseslərində iştirakının müxtəlif forma və metodlarından istifadə edilməlidir. Bu məqsədlə investisiya qoyuluşları üçün əlverişli şərait yaradılmalıdır:

- Vergi dərəcələrinin aşağı salınması və vergi güzəştlərinin tətbiqi ilə vergi sisteminin təkmilləşdirilməsi;
- Əsas istehsal fondlarının yenilənməsi, onların infilyasiya templərinə uyğun yenidən qiymətləndirilməsi;
- Qüvvədə olan amortizasiya ödənişləri sisteminin təkmilləşdirilməsi və amortizasiya ödənişlərini təyinatı üzrə sərf edilməsi;

Ədalət naminə qeyd etmək lazımdır ki, son illərdə respublikanın vergi kodeksində əhəmiyyətli dəyişikliklər olmuşdur, mənfəət vergisi dərəcələri aşağı salınmışdır, vergi üstünlükləri, o cümlədən kapitalqoyuluşu üzrə güzəştlər ləğv edilmişdir. Nəzərə almaq lazımdır ki, Azərbaycanda investisiya üstünlüklərinin ləğvi dünyada vergi mükəlləfiyyətləri təmayüllərinə ziddir.

Qeyd edildiyi kimi indiki dövrdə respublikanın bütün maşınqayırma müəssisələri ziyanla işləyir, mənfəət vergisi vermirlər, lakin onlardan bir qismi ayrıca mənfəət əldə edir. Lakin bu mənfəət investisiyalar üçün kifayət deyildir. Adı çəkilən müəssisələrin əsas vergi yükü əlavə dəyər vergisi, vahid sosial vergi, satışlardan vergi, məhsulun reallaşdırılmasına, hasilata görə vergi, yaxud əmək haqqı fonduna ödənişlər göstərilə bilər.

Ancaq indiyə kimi, heç bir istisna olmadan bütün ölkələrdə, uğurla inkişaf edən ölkələrdə vergi siyasətinə şaxələndirilmiş güzəştlər sistemi təsir göstərir. Belə bir sistem yüksək texnologiyalı sahələrə mənfəət vergisi tətbiq olunarkən işə düşür, real olaraq elmi-texniki tərəqqiyə xidmət edir. Vergi

güzəştlərinin tətbiqinin səmərəliliyi bir sıra prinsiplərə əsaslanır və həmin prinsiplər aşağıdakılardır:

- güzəştlərlə bağlı dəqiq və konkret təsəvvürlərin formalaşdırılması;
- güzəştləli vergi rejiminə düşən vergi ödəyicilərinin məhdud və tənqidi dairəsi;
- güzəştlərin verilməsinin optimal müddəti;
- onların məhsuldarlığının və iqtisadiyyata təsirinin monitorinqi

Dövlətin prioritetlərini əkc etdirən vergi güzəştlərinin yoxluğu iqtisadi problemlərin həllində vergi sisteminin passiv rolundan xəbər verir.

Beləliklə, respublikamızda neft maşınqayırması sahələri üçün elə bir sənaye siyasəti həyata keçirilməlidir ki, özündə uzunmüddətli investisiya-innovasiya fəaliyyətini əks etdirsins. Ancaq burada dövlət bu iqtisadi oyunda udan və uduzan tərəflərin müəyyənəlməsinə cəhd etməməlidir, çünki bu vəzifəni bazar daha uğurla həll edir. Özəl mülkiyyətin payının çəkisinin artması və yaxud dövlətin səhmdarlaşdırma rolunun səviyyəsindən asılı olaraq investisiya təminatı tədricən aşağı düşür. Bu səbəbdən də neft maşınqayırmasında maliyyələşdirmənin əsas mənbəyi müəssisələrin öz vəsaitləridir, ən zəruri vaxtlarda isə texnoloji innovasiyalara istiqamətlənmiş bank kreditləridir. Bir çox sənaye müəssisələri hələlik az güclə işləyir, aşağı keyfiyyətli məhsul istehsal edir və logistikanın təşkilində çətinliklər yaşayırlar. Qeyd etmək lazımdır ki, istehsal investisiyalarının dövlət tərəfindən dəstəklənməsi vacibdir, çünki “Azneftkimyamaş” ASC və onun törəmə Səhmdar cəmiyyətləri dövlətin sərəncamındadır. Bu səbəbdən də dövlət tərəfindən investisiyalar sahəsində həyata keçirilən siyasət bir sıra istiqamətlər üzrə reallaşdırılmalıdır:

Qabaqcıl ölkə və xarici texnologiyaların tətbiqi bazasında investisiya prosesinin stimullaşdırılması tədbirlərinin işlənilib hazırlanması;

Bazarda real imkanlarının müəyyənəşdirilməsi məqsədi ilə daimi, sistemik olaraq elmi-texniki potensialın monitorinqi;

Sənaye bazarında tələb görən layihələrin kommersiyalaşdırılması infrastrukturunun yaradılması;

Marketinq arşdırmaların aparılması və sərqi tədbirlərinin həyata keçirilməsi;

Milli elmi-texniki və sənaye məhsullarının daxili və xarici bazarlarda texnoloji təhlükəsizliyi və rəqabətqabiliyyətinin təmin olunması;

Biznesin tənzimlənməsi və dəstəklənməsi;

Vergi qanunlarının, müxtəlif növ vergi güzəştlərinin və konkret müəssisələr üçün imtiyazlarının hazırlanması və s.

Məhz bu istiqamətlərdə sahibkarların əksəriyyəti dövlətin sənaye siyasətinin xüsusi təsərrüfat həyatına pozitiv və neqativ təsirini qiymətləndirir. Göstərilən siyasət çərçivəsində neft maşınqayırmasının tam bərpası imkanı yarıdır, dövlətin investisiya prosesinə müdaxiləsi prosesinin mərhələli ixtisar edilməsi tələb olunur. Bunun üçün isə müəssisələrə tam iqtisadi azadlıq verilməlidir. Belə bur zəmin sahibkarları mənfəət əldə edilməsi üçün istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsinə, qorunub saxlanılmış vəsaitlərin investisiya yatırımları kimi sərf edilməsinə sövq edir. Məhz belə bir zəmində iqtisadi artım, sənayedə mütərəqqi texnoloji struktur və müasir texnoloji uklad formalaşır, elmi-texniki və innovasiya potensialı müasirləşə və inkişaf edə bilər.

Azərbaycanda neft klasterinin inkişafında neft maşınqayırma sənayesinin rolunun artırılması üçün mövcud infrastruktur, insan kapitalı nəzərə alınaraq istehsal potensialının qiymətləndirilməsinə ehtiyac vardır.

İnnovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi

Neft maşınqayırma sənayesinin inkişafı üçün elmi-tədqiqat və təcrübə-konstruktor işlərinə investisiyaların artırılması zəruridir. Yeni texnologiyaların tətbiqi məhsul keyfiyyətinin yüksəldilməsinə, istehsal xərcələrinin azaldılmasına və ixrac potensialının gücləndirilməsinə şərait yaradır. Universitetlər, elmi-tədqiqat institutları və sənaye müəssisələri arasında əməkdaşlığın genişləndirilməsi innovativ inkişafın əsas istiqamətlərindən biridir.

Cədvəl 7**2005-2023-cü illər üzrə Azərbaycan Respublikası emal, neft-kimya və metallurgiya sənayesi üzrə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər və strukturu, min manat**

İllər	Emal sənayesi	Neft məhsullarının istehsalı	Kimya sənayesi	Metallurgiya sənayesində innovasiya məhsulunun həcmi	Metallurgiya sənayesi	ondan müəssisələrin öz vəsaiti hesabına
2005	8572,5	--	38,8	--	--	--
2006	1085,0	1,3	38,8	--	--	--
2007	49492,6	5756,0	--	--	--	--
2008	7427,7	725,4	--	--	--	--
2009	4102,4	369,2	1029,0	--	--	--
2010	8128,5	1635,5	177,6	--	--	--
2011	29319,1	5378,4	--	--	--	--
2012	8083,1	2618,0	439,4	--	--	--
2013	4066,6	551,2	532,8	--	--	--
2014	17383,6	--	178,8	--	--	--
2015	32492,5	--	199,5	--	--	--
2016	27744,4	--	180,7	500,0	--	--
2017	16104,0	--	664,7	2176,0	72,0	36,0
2018	32967,6	--	215,4	7690,0	144,0	72,0
2019	47658,5	--	--	12560,0	4202,2	4202,2
2020	34918,7	--	--	2436,7	12479,2	3983,2
2021	5318,5	--	--	53035,2	--	--
2022	22521,1	--	16010,1	61000,0	--	--
2023	11084,1	--	73,2	57800,0	--	--

Neft maşınqayırmasında problemləri aradan qaldırmaq üçün bir sıra tədbirlər görülmüşdür [24]:

- Keyfiyyətin idarə olunması sistemi təkmilləşdirildi;
- Keyfiyyətə nəzarəti təmin etmək məqsədi ilə daim fəaliyyət göstərən komissiya yaradılıb;
- Səhmdar Cəmiyyətində və Törəmə Səhmdar Cəmiyyətlərində marketing xidməti yaradılıb;
- İnformasiyanın alınması və ötürülməsi üçün müasir kompüterlərlə təchiz olunmuş lokal şəbəkə yaradıldı;

- İstehsal olunan avadanlığın reklamını təmin edən sayt yaradıldı;
- Müəssisələrin internet şəbəkəsinə çıxışı təmin olundu;
- MDB məkanında bazarın genişləndirilməsi üçün məqsədyönlü işlər aparılır.

Müasir şəraitdə marketing müəssisənin əsas fəaliyyətidir. "Azneftkimyamaş" ASC-nin bir çox müəssisələri marketing sistemini təkmilləşdirmək, yeniləşdirmək, yaxud yenidən qurmaq üçün tədbirlər həyata keçirir. Məhsulların dünya bazarlarına çıxarılması üçün keyfiyyətin Beynəlxalq standartları tətbiq olunmağa başladı: 2004-cü ildə ISO 9001-2000 Beynəlxalq Keyfiyyət Sertifikatını, 2007-ci ildə isə Amerika Neft İnstitutunun API-Qİ keyfiyyət sertifikatını almış və artıq onlarla məhsullar standartlaşdırılıb.

Hal-hazırda MDB məkanında bazarın genişləndirilməsi üçün məqsədyönlü işlər aparılır. Məsələn kimi «Bakı fəhləsi maşınqayırma zavodu» TASC-nin Rusiya və Qazaxıstanın neftçiləri əməkdaşlığı göstərmək olar [56]:

2007-ci ildə Qazaxıstanın «KazRetromaş» SC ilə «Bakı fəhləsi maşınqayırma zavodu» TASC arasında birgə fəaliyyət haqqında memorandum hazırlanmış və hazırda bu iki müəssisə arasında artıq birgə fəaliyyət üçün hazırlıq işləri gedir.

Qazaxıstanın Aktau neftçilərinin sifarişləri ilə Azərbaycan neft-maşınqayırma sənayesinin tarixində ilk dəfə olaraq «Bakı fəhləsi maşınqayırma zavodu» TASC-də «QK-60» mobil qazma qurğusunun istehsalına başlanmışdır. Bu qurğunun vasitəsilə neft quyularında 1500 metr dərinliyində təmir və qazma işləri aparıla bilər. Yaxın gələcəkdə isə «QK-60» komplekslərinin istehsalını genişləndirmək və daha mükəmməl olan «QK-890» və «QK-125» qurğularının

hazırlanması nəzərdə tutulmuşdur.

Müəssisələrdə optimal səviyyə və investisiya strukturlarının formalaşdırılması üçün bu strukturun təhlili aparılmalıdır. Təhlillər pul resurslarının investisiyalara transformasiyasına əsaslanmalıdır və bu proseslər iki əsas mərhələdən ibarətdir:

1. müəssisələrin maliyyəsinin akkumulyasiyası, investisiya mənbələrinin formalaşdırılması;

2. maliyyə resurslarının real aktivlərdə yerləşdirilməsi, bu zaman kapital artımı yaranır, yeni nemətlərin yaranması baş verir.

Beləliklə, neft maşınqayırması iqtisadiyyatına investisiya təsirinin güclənməsi investisiya sisteminin təşkilatı və tənzimləyici mexanizminin təkmilləşdirilməsi tələb olunur.

Hesab edirik ki, yaxın illərdə respublikanın sənaye siyasətində birinci dərəcəli məsələ investisiya tələbinin formalaşdırılmasıdır, hər şeydən öncə ölkə istehsalında.

Optimal amortizasiya və uçot siyasəti kompleks yanaşma əsasında müəyyənəlməlidir. Burada konkret iqtisadi şəraitdən asılı olaraq konkret maşınqayırma müəssisəsindəki vəziyyət nəzərə alınmalıdır. Sürətli amortizasiya sistemindən istifadə edərək sahədə innovasiya fəaliyyətinin inkifına şərait yaranacaqdır, respublikanın maşınqayırma müəssisələrinin rəqabətqabiliyyəti müvafiq olaraq yüksələcəkdir.

Neft klasterinin formalaşması ilk növbədə əlavə dəyəri yüksək olan emal sahələrinin və maşınqayırmanın neft sektorunda xüsusi çəkisinin artmasına nəzərdə tutur ki, bu da öz növbəsində Azərbaycanda:

- neft sektorunun səmərəliliyini artıracaq;
- neft sektorunda rəqabəti gücləndirəcək;
- neft ehtiyatlarının intensiv hasilatı və dünya bazarlarına çıxarılmasının qarşısını alacaq;
- neft ixracından neft məhsullarının ixracına keçməyə və beləliklə ölkənin neft gəlirlərini

artıracaq;

- neft maşınqayırmasının inkişafına təkan verəcək;
- neft sektorunda innovativ fəaliyyəti gücləndirəcək;
- dövlət büdcə gəlirlərini neft hasilatından asılılığı azaldacaq;
- neft ehtiyatlarının intensiv hasilatının azalması Xəzər dənizində və quruda ekoloji

vəziyyəti yaxşılaşdıracaq.

Neft klasterinin inkişafının əsas şərtlərindən biri neft klasteri müəssisələrinin müasir texnika və texnologiyalar əsasında yenidən qurulması, onların modernləşdirilməsidir. Buna nail olmaq üçün ixrac yönümlü məhsullar istehsal edən neft maşınqayırması müəssisələrinin yaradılması əsas prioritetdir. Neft maşınqayırması sənayesinin prioritet inkişafını, bu sahədə dayanıqlı artım tempini təmin etmək üçün ölkədə xüsusi tədbirlərin həyata keçirilməsi zəruridir. Bu tədbirlər arasında aşağıdakıları qöstərmək olar:

İlk növbədə yüksək texnoloji və elm tutumlu maşınqayırma məhsullarının istehsalına üstünlük verilməlidir;

Mövcud maşınqayırma müəssisələrinin texniki-texnoloji cəhətdən yenidən qurulması, müasir idarəetmə metodlarının tətbiqi;

- rəqabət qabiliyyətli neft maşınqayırması məhsullarının istehsalının genişləndirilməsi;
- daxili tələbatı ödəyən və ixrac yönümlü neft maşınqayırması məhsullarının istehsalının stimullaşdırılması;

- neft maşınqayırması müəssisələrinin neft klasterinin inkişaf istiqamətlərinə uyğun olaraq yenidən qurulması;

- müasir neft maşınqayırması məhsulları həm istehsal edən, həm də istehlak edən müəssisələrdə investisiya-innovasiya proseslərinin stimullaşdırılması;

- enerji və resurs qənaət edən, ekoloji cəhətdən təmiz neft maşınqayırması məhsullarının tətbiqinin sürətləndirilməsi.

Neft maşınqayırması müəssisələrini uğurlu fəaliyyəti həmçinin aşağıdakıların təmin edilməsini nəzərdə tutur:

- neft maşınqayırması müəssisələrinin səmərəliliyinin artırılması;

- dünya neft maşınqayırması bazarının cari və gələcək konyunkturasını tədqiq etmək məqsədilə müvafiq informasiyalara malik marketing sisteminin yaradılması;
- neft maşınqayırması sahəsində innovasiya fəallığının yüksəldilməsi ilə bağlı qanunverici bazanın təkmilləşdirilməsi və bu sahədə stimullaşdırıcı mexanizmlərin tətbiqi;
- neft maşınqayırması məhsullarının inkişaf etdirilməsi məqsədilə şəhərciklərin, texnoparkların, xüsusi iqtisadi zonaların yaradılması;
- vergi və gömrük siyasətinin təkmilləşdirilməsi, neft maşınqayırması məhsullarının ixracının dəstəklənməsi sisteminin möhkəmləndirilməsi;
- neft maşınqayırması sahəsində elmi-texniki və konstruktor işlərinin genişləndirilməsi, patent fəaliyyətinin gücləndirilməsi.

Nəticə

Azərbaycan Respublikasında neft maşınqayırma sənayesinin davamlı inkişafı üçün idarəetmə sisteminin müasirləşdirilməsi strateji əhəmiyyət daşıyır. Rəqəmsallaşma, innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi, insan kapitalının inkişafı, korporativ idarəetmənin təkmilləşdirilməsi və beynəlxalq əməkdaşlığın gücləndirilməsi bu sahənin əsas inkişaf istiqamətləri hesab olunur. Təklif olunan tədbirlərin həyata keçirilməsi neft maşınqayırma müəssisələrinin səmərəliliyinin yüksəlməsinə, ixrac imkanlarının genişlənməsinə və ölkənin qeyri-neft sənayesinin inkişafına mühüm töhfə verə bilər.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının Energetika Nazirliyi. Enerji siyasəti və strateji inkişaf istiqamətləri. Bakı, 2024. 39 s.
2. SOCAR. İllik hesabat 2024. Bakı, 66 s. <https://www.socar.az/az/page/illik-hesabatlar>
3. Hacıadə, N.E. İqtisadiyyatın enerji sektorunun institusional sisteminin nəzəri və metodoloji aspektləri// Bakı: Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Xəbərləri, İqtisadiyyat seriyası, - 2020. №6. səh. 139-147.
4. Heydər Əliyev və Azərbaycanın milli iqtisadi inkişaf modeli: Monoqrafiya-BakıAzərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti-2020- 496 səh.
5. Hüseynov, T. Azərbaycanın milli iqtisadi inkişaf modeli: nəzəriyyə və praktika/ T. Hüseynov.- Bakı: Elm,- 2015.- 466 s.
6. Hüseynov, T. Azərbaycanda sənayeləşmə: reallıqlar və perspektivlər/ - Bakı: "APASTROF-A" MMC,- 2023.- 484 s.
7. Klaus Şvab. Dördüncü sənaye inqilabı. Bakı: "İqtisad Universiteti" nəşriyyatı, 2020, 200 s.
8. Quliyev, Z.A. Azərbaycanda neft və qaz satışından əldə edilən gəlirlərin proqnozlaşdırılması// Bakı: Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Xəbərləri, İqtisadiyyat seriyası, - 2018. №6. səh. 218-224.
9. Musayeva, S.F. Klaster mexanizmlərinin xüsusiyyətlərinin nəzəri-metodoloji məsələləri// Bakı: Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Xəbərləri, İqtisadiyyat seriyası, - 2021. №2. səh. 69-78.
10. Nadirov, A. Müstəqil Azərbaycanın inkişaf mərhələləri/ A. Nadirov. –Bakı: Elm, -2001. -452 s.
11. Nuriyev, Ə.X. Səlimov, S.M. Şıxlinskaya, R.Y. Kazımov, F.M. Azərbaycan iqtisadiyyatının prioritetlərinin davamlı inkişafına qeyri-səlis yanaşma/ -Bakı: "OPTİMİST" MMC çap mərkəzi, -2021, -258 s.
12. Nuriyev, Ə.X. Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişafı və regional strukturunun təkmilləşdirilməsi istiqamətləri/ -Bakı: "OPTİMİST" MMC çap mərkəzi, -2024, -146 s.
13. Nuriyev, Ə.X. Ölkənin regional strukturunun formalaşması və təkmilləşməsi problemləri (tarix və müasirlik)/ - Bakı: Savad, -2021.- 376 s.
14. Səlimov, S.M. Azərbaycan Respublikasının ekoloji göstəricilərinin müqayisəli təhlili və qiymətləndirilməsi. (Monoqrafiya)/ - Bakı: "Elm və bilik" P.Z. - 2022,- 156 s.

15. Səmədzadə, Z. Bakı nefti: qələbənin açarı - şərəfli keçmiş, işıqlı gələcək (1945-2015) - Bakı: Press, - 2016,- 440 s.
16. Yüzbaşova, G.Z., Abdullayev, Z.S. Azərbaycanın neft-qaz strategiyası: problemlər və proqnozlar.-Bakı: "Nurlan", -2006, -755 s.
17. Angeli, F. Metz, A. Raab, J. Organizing for Sustainable Development. London. Routledge. -2022. -298 p.
18. Belu R. Energy Storage, Grid Integration, Energy Economics, and the Environment. Boca Raton. CRC Press. -2019. -390 p.
19. Energy indicators for sustainable development: guidelines and methodologies. – Vienna: International Atomic Energy Agency, 2005. - 160 p.
20. Salimov, S.M. Energy indicators for sustainable development of Azerbaijan Republic - Economic dimension. European Journal of Sustainable Development Volume 7 2018, №1. P 236-248. European Center of Sustainable Development Rome, Italy
21. Salimov, S.M. Mirzayev F.A., Shikhinskaya R.Y., Sadiqova P.S. The concept of sustainable development indicators in the model analysis of fuzzy methods of Azerbaijan Republic. Baku: Azerbaijan National Academy of Sciences Institute of Economy. Scientific works I Issue. – 2017. №1. P 68-73.
22. Алиев, Т.Н. Инновационное развитие промышленности Азербайджана: нефтепереработка, химия и нефтехимия: монография / Т. Н. Алиев. - М.: Palmarium academic publishing, 2016. - 232 с.
23. Салимов, С.М. Формирование эффективной структуры экономики Азербайджанской Республики как определяющий фактор устойчивого развития // Баку: Национальная Академия Наук Азербайджана Институт Экономики, Новости, Выпуск – 2018. №5. P.29-36.
24. Салимов, С.М. Нефтегазовые ресурсы Каспия // Мировая экономика и международные отношения. – 2007. №10. – С. 42–45.
25. Салимов, С.М. Эффективное использование нефтяных доходов призвано обеспечить устойчивое социально-экономическое развитие Азербайджанской Республики // Нефть, газ и бизнес. – 2006. №4. – С. 64–68.

Совершенствование системы управления и направления развития нефтяного машиностроения Азербайджанской Республики

Сулдуз Салимов

Доктор философии по экономике,
Институт экономики Министерства науки и образования Азербайджанской Республики,
Кафедра экономики Бакинского государственного университета,
ORCID 0009 0000 3611 7198
sulduz salimov21@gmail.com

Резюме: Нефтяное машиностроение является одной из стратегически важных отраслей экономики Азербайджана. Данная отрасль играет важную роль в техническом обеспечении нефтегазовой промышленности, внедрении новых технологий и повышении конкурентоспособности промышленного сектора. В современных условиях глобальных экономических изменений, процессов цифровизации и стремительного развития инновационных технологий возникает необходимость совершенствования систем управления предприятиями нефтяного машиностроения. В статье проводится анализ современного состояния нефтяного машиностроения Азербайджана, исследуются существующие проблемы в системе управления и определяются основные направления дальнейшего развития отрасли.

Ключевые слова: нефтяное машиностроение, система управления, инновации, промышленное развитие, экономика Азербайджана.

UOT: 338.45:620.9

JEL Q43, E22, O13

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/57-68>

Improvement of the management system and development directions of oil machinery engineering in the Republic of Azerbaijan

Sulduz Salimov

Doctor of Philosophy (PhD) in Economics,
Institute of Economics of the Ministry of Science and
Education of the Republic of Azerbaijan,
Department of Economics, Baku State University,
ORCID: 0009-0000-3611-7198
sulduz.salimov21@gmail.com

Abstract: The oil machinery engineering industry is one of the strategically important sectors of Azerbaijan's economy. This industry plays a significant role in providing technical support to the oil and gas sector, implementing new technologies, and enhancing industrial competitiveness. In the modern era, characterized by global economic changes, digitalization processes, and the rapid development of innovative technologies, the improvement of management systems in oil machinery engineering enterprises has become a necessity. This article analyzes the current state of Azerbaijan's oil machinery engineering industry, examines existing problems within its management system, and identifies key directions for its future development.

Keywords: oil engineering industry, management system, innovation, digital transformation, industrial development, Azerbaijan's economy.

UOT: 338.45:620.9

JEL Q43, E22, O13

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/69-76>

Turizm sektorunun inkişafında iqtisadi azadlıq və institusional idarəetmə faktorlarının ekonometrik qiymətləndirilməsi

Ülkər Məmmədova

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi

İqtisadiyyat İnstitutu i.f.d., Aparıcı elmi işçi

e-mail: ulker13@rambler.ru

ORCID: 0000-0002-0507-6448

Xülasə: Məqalədə turizm sektorunun inkişafında iqtisadi azadlıq və institusional idarəetmə faktorlarının təsiri müqayisəli ekonometrik yanaşma əsasında qiymətləndirilmişdir. Tədqiqatın əsas məqsədi Azərbaycan, Türkiyə və Gürcüstan üzrə turizm fəaliyyətinin əsas iqtisadi göstəriciləri ilə iqtisadi azadlıq indikatorları arasındakı qarşılıqlı əlaqələrin müəyyən edilməsidir. Tədqiqat zamanı adambaşına turizm gəlirləri və turizm gəlirlərinin ÜDM-də payı turizm sektorunun əsas göstəriciləri kimi qəbul edilmişdir. Analiz zamanı World Bank, Fraser Institute, UN Tourism və World Economic Forum tərəfindən yayımlanan rəsmi statistik məlumatlardan istifadə edilmişdir. Tədqiqat 2004–2024-cü illəri əhatə edən panel məlumatlar bazası əsasında aparılmışdır. Ekonometrik qiymətləndirmə zamanı panel analiz və reqresiya metodlarından istifadə edilmişdir. Əldə olunan nəticələr göstərir ki, iqtisadi azadlıq səviyyəsinin yüksəlməsi turizm sektorunun iqtisadi göstəricilərinə müsbət təsir göstərir. Xüsusilə Gürcüstan üzrə modeldə institusional göstəricilərlə turizm gəlirləri arasında daha güclü əlaqə müşahidə edilmişdir. Azərbaycan üzrə aparılmış təhlillər isə son illərdə turizm sektorunda institusional və iqtisadi islahatların müsbət nəticələrinin formalaşdığını göstərir.

Açar sözlər: turizm sektoru, iqtisadi azadlıq, institusional idarəetmə, panel ekonometrik analiz, turizm gəlirləri, dövlət tənzimlənməsi, rəqabət qabiliyyəti

UOT 338.48:330.34

JEL: Z32, C33, O43

GİRİŞ

Müasir global iqtisadi sistemdə turizm sektoru yalnız xidmət sahəsi kimi deyil, həm də ölkələrin rəqabət qabiliyyətini, regional inkişaf potensialını və beynəlxalq iqtisadi integrasiyasını müəyyən edən strateji fəaliyyət istiqamətlərindən biri kimi çıxış edir. Turizm fəaliyyətinin davamlı inkişafı təkcə təbii və coğrafi resurslardan deyil, eyni zamanda institusional idarəetmə keyfiyyətindən, hüquqi mühitin effektivliyindən, iqtisadi azadlıq səviyyəsindən və dövlət tənzimlənməsi mexanizmlərindən əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır [1].

İqtisadi inkişaf prosesində dövlətin rolu və iqtisadiyyata müdaxilə səviyyəsi uzun illərdir iqtisadçılar və tədqiqatçılar arasında elmi müzakirə mövzusu olaraq qalır. Klassik liberal iqtisadi yanaşmalardan institusional iqtisadiyyat nəzəriyyələrinə qədər müxtəlif konsepsiyalarda dövlətin iqtisadi fəaliyyətdə iştirakı fərqli formalarda qiymətləndirilmişdir. Müasir global iqtisadi şəraitdə dövlətin iqtisadiyyatda rolu yalnız inzibati tənzimləmə funksiyası ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda rəqabət mühitinin formalaşdırılması, investisiya axınının stimullaşdırılması, rəqəmsal transformasiya proseslərinin sürətləndirilməsi və institusional sabitliyin təmin olunması baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır [5].

Turizm sektoru dövlət tənzimlənməsinə ən həssas fəaliyyət sahələrindən biri hesab olunur. Turizm fəaliyyəti nəqliyyat, logistika, xidmət infrastrukturunu, təhlükəsizlik, ekologiya və beynəlxalq iqtisadi əlaqələrlə sıx bağlı olduğundan dövlət siyasətinin effektivliyi turizm sektorunun rəqabət qabiliyyətinə, turist axınının intensivliyinə və turizm gəlirlərinin dinamikasına birbaşa təsir göstərir [2]. Xüsusilə son illərdə global iqtisadi qeyri-müəyyənlik, pandemiya sonrası bərpa prosesləri və

beynəlxalq rəqabətin güclənməsi turizm sektorunda institusional idarəetmə faktorlarının əhəmiyyətini daha da artırmışdır.

Azərbaycanın turizm sektorunun rəqabət qabiliyyətinin artırılması istiqamətində aparılmış əvvəlki tədqiqatlarda dövlət tənzimlənməsi, xidmət infrastrukturu, institusional inkişaf və beynəlxalq rəqabətlik faktorlarının turizm fəaliyyətinin səmərəliliyinə mühüm təsir göstərdiyi qeyd edilmişdir [10].

Beynəlxalq təcrübədə dövlət tənzimlənməsi və institusional inkişaf səviyyəsinin qiymətləndirilməsi məqsədilə müxtəlif indeks və indikator sistemlərindən istifadə edilir. Əvvəlki dövrlərdə geniş tətbiq edilən “Doing Business” göstəricilərinin əvəzinə son illərdə World Bank tərəfindən daha geniş institusional yanaşmaya əsaslanan “Business Ready (B-READY)” platforması tətbiq edilməyə başlanmışdır. Yeni metodoloji yanaşma biznes fəaliyyətinin yalnız prosedur aspektlərini deyil, həmçinin institusional effektivlik, tənzimləmə keyfiyyəti və iqtisadi idarəetmə mühitini də qiymətləndirməyə imkan verir [3].

Bununla yanaşı Fraser Institute tərəfindən hazırlanan “İqtisadi Azadlıq İndeksi” dövlətin iqtisadiyyata müdaxilə səviyyəsinin müqayisəli qiymətləndirilməsi üçün istifadə edilən əsas indikatorlardan biri hesab olunur. Müasir tədqiqatlarda iqtisadi azadlıq göstəriciləri ilə turizm sektorunun inkişafı arasında qarşılıqlı əlaqələrin qiymətləndirilməsi xüsusi aktualıq kəsb edir. Bu baxımdan Azərbaycan, Türkiyə və Gürcüstan üzrə turizm fəaliyyətinin institusional determinantlarının müqayisəli ekonometrik təhlili region ölkələrinin turizm siyasətinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi üçün mühüm elmi və praktiki əhəmiyyətə malikdir [4].

TƏDQIQATIN METODOLOGİYASI

Turizm sektorunun iqtisadi göstəricilərinin ekonometrik qiymətləndirilməsi ilə bağlı əvvəlki tədqiqatlarda turizm tələb və təklif funksiyalarının modelləşdirilməsi istiqamətində müxtəlif yanaşmalardan istifadə edilmişdir [10].

Turizm sektorunun inkişaf səviyyəsinin qiymətləndirilməsi məqsədilə tədqiqat çərçivəsində Croes [1] tərəfindən təklif edilmiş “Turizmin Rəqabətliliyi İndeksi” metodologiyasından istifadə olunmuşdur. Həmin metodoloji yanaşma turizm sektorunun inkişafını yalnız turist sayları ilə deyil, turizm fəaliyyətinin iqtisadi nəticələri əsasında qiymətləndirməyə imkan verir. Bununla yanaşı beynəlxalq praktikada World Economic Forum tərəfindən hazırlanmış “Travel and Tourism Development Index” göstəricilərindən də turizm sektorunun rəqabət qabiliyyətinin qiymətləndirilməsi məqsədilə geniş istifadə edilir [7].

Croes [1] metodologiyasına əsasən “Turizmin Rəqabətliliyi İndeksi” aşağıdakı əsas göstəricilər əsasında formalaşdırılır:

- adambaşına turizm gəlirləri;
- turizm gəlirlərinin artım tempi;
- turizm gəlirlərinin ÜDM-də payı.

Qeyd olunan göstəricilər normallaşdırılmış qiymətlər əsasında hesablanır və onların hər biri üzrə məlumatlar World Bank rəsmi statistik informasiya bazasında təqdim olunur [6]. Tədqiqat zamanı ilkin mərhələdə həmin göstəricilərin hər biri ayrıca turizm fəaliyyətinin indikatoru kimi qəbul edilmiş və onların “iqtisadi azadlıq” indeksinin sub-indeksləri ilə qarşılıqlı əlaqələri müqayisəli şəkildə təhlil edilmişdir.

Tədqiqat çərçivəsində Azərbaycan, Türkiyə və Gürcüstan üzrə 2004–2024-cü illəri əhatə edən panel məlumatlar bazasından istifadə edilmişdir. Müqayisəli təhlil üçün məhz bu ölkələrin seçilməsi onların regional turizm bazarında qarşılıqlı rəqabət şəraitində fəaliyyət göstərməsi, oxşar tranzit potensialına malik olması və beynəlxalq turizm axınlarında mühüm mövqeyə sahib olmaları ilə izah olunur. Bununla yanaşı qeyd olunan ölkələr arasında institusional idarəetmə keyfiyyəti, iqtisadi azadlıq səviyyəsi və dövlət tənzimlənməsi mexanizmləri baxımından müəyyən fərqlər mövcuddur ki, bu da müqayisəli ekonometrik qiymətləndirmənin aparılması üçün əlverişli analitik baza formalaşdırır [10].

Panel məlumatlar bazasının tətbiqi müxtəlif ölkələr üzrə zaman və məkan dəyişkənliyinin eyni model çərçivəsində qiymətləndirilməsinə imkan verir. Bu metodoloji yanaşma turizm

sektorunun iqtisadi göstəriciləri ilə institusional idarəetmə indikatorları arasındakı qarşılıqlı əlaqələrin daha obyektiv və müqayisəli şəkildə təhlil olunmasına şərait yaradır. Eyni zamanda panel ekonometrik modellər ölkələrarası struktur fərqlərin və zaman üzrə dəyişikliklərin kompleks qiymətləndirilməsi baxımından mühüm analitik üstünlüklərə malikdir.

Tədqiqat zamanı turizm sektorunun əsas iqtisadi indikatorları kimi adambaşına turizm gəlirləri və turizm gəlirlərinin ÜDM-də payı göstəricilərindən istifadə edilmişdir. Dövlət tənzimlənməsi və institusional inkişaf göstəricisi kimi isə Fraser Institute tərəfindən hesablanan "İqtisadi Azadlıq İndeksi" əsas indikator kimi qəbul edilmişdir [4]. Həmin indeks hökumətin iqtisadiyyatda rolu, hüquqi sistemin effektivliyi, beynəlxalq ticarət azadlığı və biznes fəaliyyətinin tənzimlənməsi kimi əsas komponentlər üzrə formalaşdırılır.

Turizm sektorunun iqtisadi azadlıq göstəricilərindən asılılığının qiymətləndirilməsi məqsədilə panel ekonometrik analiz və reqresiya metodlarından istifadə edilmişdir. Ekonometrik qiymətləndirmə zamanı EViews proqram paketindən istifadə olunmuş, modellərin statistik adekvatlığı isə determinasiya əmsali (R^2), t-statistikalar, p-qiymətlər və Durbin-Watson göstəriciləri əsasında qiymətləndirilmişdir. Tədqiqat çərçivəsində aparılmış ekonometrik təhlillər turizm gəlirləri ilə iqtisadi azadlıq göstəriciləri arasında müsbət əlaqənin mövcud olduğunu göstərmişdir.

TURİZM GÖSTƏRİCİLƏRİNİN MÜQAYİSƏLİ TƏHLİLİ

Turizm sahəsində Azərbaycan regionda əsasən Türkiyə və Gürcüstan ilə rəqabət aparır. Hər iki ölkə həm Azərbaycanın potensial daxili turistlərini cəlb edir, həm də beynəlxalq turist axınlarının region üzrə bölüşdürülməsində mühüm rol oynayır. Xüsusilə Gürcüstan bəzi turist qrupları üçün alternativ turizm istiqaməti kimi çıxış edir. Bu baxımdan Azərbaycan, Türkiyə və Gürcüstan üzrə iqtisadi azadlıq göstəricilərinin müqayisəli təhlili turizm sektorunun institusional inkişaf səviyyəsinin qiymətləndirilməsi üçün mühüm əhəmiyyət daşıyır. Müqayisəli yanaşma dövlət tənzimlənməsi indikatorlarının turizm sektorunun inkişafına təsirinin panel ekonometrik üsullarla qiymətləndirilməsinə imkan yaradır.

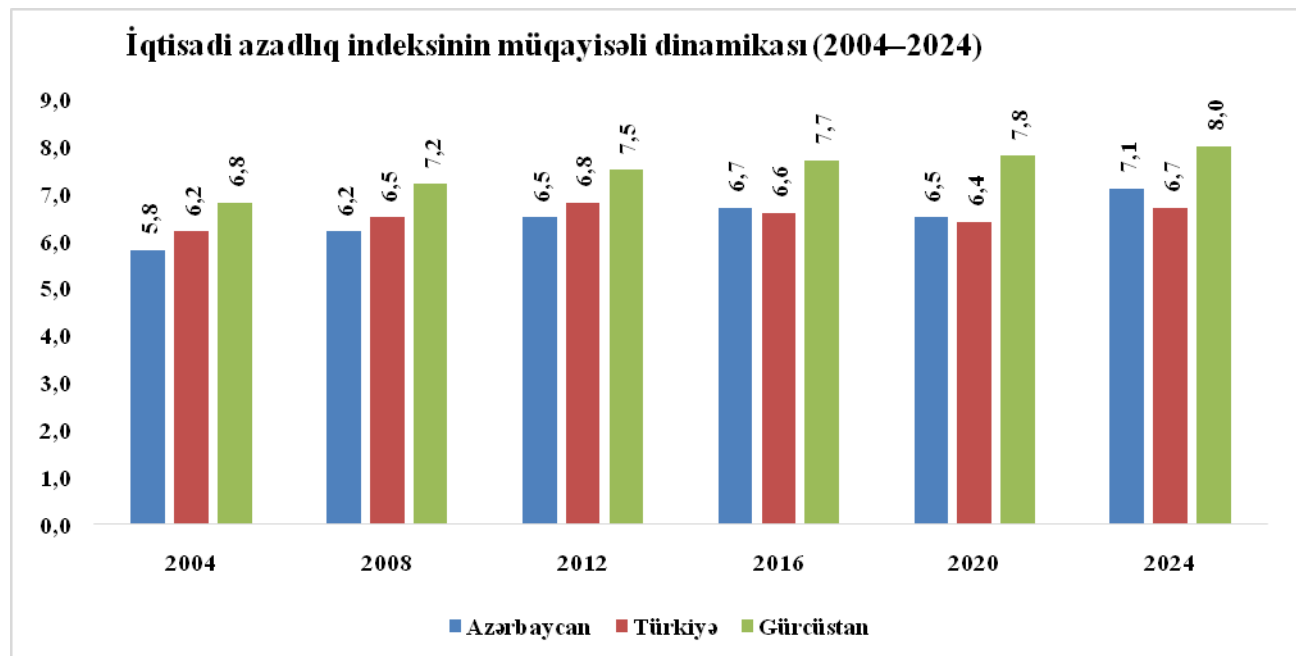


Diagram 1. Azərbaycan, Türkiyə və Gürcüstanda iqtisadi azadlıq indeksinin müqayisəli dinamikası (2004–2024)

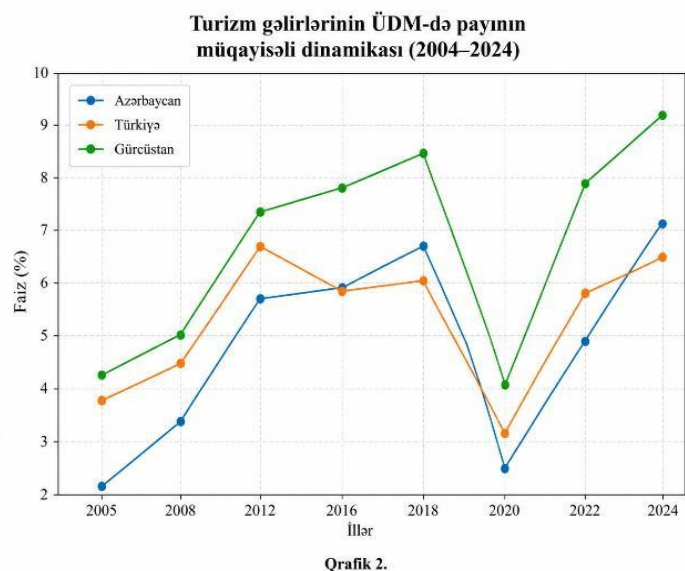
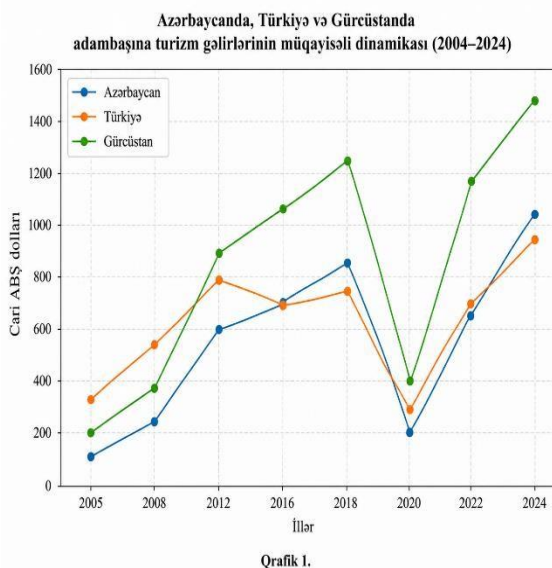
Mənbə: müəllif tərəfindən Fraser Institute (2024) məlumatları əsasında hazırlanmışdır[4].

Diagram1-də göstərir ki, tədqiq olunan dövr ərzində Gürcüstan iqtisadi azadlıq göstəriciləri üzrə həm Azərbaycanı, həm də Türkiyəni üstələmişdir. Bu vəziyyət Gürcüstanda biznes mühitinin liberallaşdırılması və institusional islahatların daha sürətli həyata keçirilməsi ilə izah oluna bilər.

Azərbaycanda isə son illərdə göstəricilərin yüksəlməsinə baxmayaraq hüquqi sistemin effektivliyi və institusional idarəetmə keyfiyyəti üzrə müəyyən problemlər qalmaqdadır.

Azərbaycan, Türkiyə və Gürcüstan üzrə aparılmış müqayisəli təhlillər göstərir ki, 2012-ci ilə qədər adambaşına turizm gəlirləri əsasən Türkiyədə daha yüksək olmuş, 2012–2019-cu illərdə isə Gürcüstan daha sürətli artım dinamikası nümayiş etdirmişdir. Bu tendensiya Gürcüstanda biznes mühitinin liberallaşdırılması, investisiya təşviqi tədbirləri və institusional islahatların genişləndirilməsi ilə əlaqələndirilə bilər [4]. Türkiyədə isə müəyyən dövrlərdə makroiqtisadi dəyişkənlik və regional geosiyasi risk faktorlarının turizm sektoruna təsiri müşahidə olunmuşdur [8]. Azərbaycanda son illərdə turizm gəlirlərində mərhələli artım meyilləri qeydə alınmışdır.

2020–2021-ci illərdə COVID-19 pandemiyasının təsiri nəticəsində region ölkələrində turizm sektorunda ciddi geriləmə baş vermişdir. Beynəlxalq turist axınının azalması, sərhəd məhdudiyyətləri və qlobal iqtisadi qeyri-müəyyənlik turizm gəlirlərinin kəskin şəkildə aşağı düşməsinə səbəb olmuşdur. Bununla belə, 2022–2024-cü illərdə postpandemiya dövründə turizm sektorunda mərhələli bərpa prosesi müşahidə edilmişdir. Türkiyədə beynəlxalq turizm bazarlarına inteqrasiyanın yüksək səviyyədə olması sektorun daha sürətli bərpasına şərait yaratmışdır. Gürcüstanda liberal iqtisadi mühit və investisiya təşviqi tədbirləri turizm fəaliyyətinin yenidən genişlənməsinə müsbət təsir göstərmişdir. Azərbaycanda isə dövlət dəstəyi proqramları, nəqliyyat və rəqəmsal infrastrukturun inkişafı, həmçinin turizm xidmətlərinin diversifikasiyası turizm gəlirlərinin artım dinamikasını gücləndirmişdir [6; 7].



Qrafik 1. Azərbaycan, Türkiyə və Gürcüstanda adambaşına turizm gəlirlərinin müqayisəli dinamikası (2004–2024)

Qrafik 2. Azərbaycan, Türkiyə və Gürcüstanda turizm gəlirlərinin ÜDM-də payının müqayisəli dinamikası (2004–2024)

Mənbə: müəllif tərəfindən World Bank [6] və UN Tourism [8] məlumatları əsasında hazırlanmışdır.

Qrafik 1 və Qrafik 2-nin müqayisəli təhlili göstərir ki, 2004–2024-cü illərdə Azərbaycan, Türkiyə və Gürcüstan üzrə turizm göstəriciləri ilə iqtisadi azadlıq səviyyəsi arasında müəyyən qarşılıqlı əlaqə mövcuddur. İqtisadi azadlıq göstəriciləri üzrə ən yüksək nəticələr əsasən Gürcüstanda müşahidə edilmiş və bu ölkədə həm adambaşına turizm gəlirləri, həm də turizm gəlirlərinin ÜDM-də payı daha yüksək dinamika nümayiş etdirmişdir. Bu tendensiya liberal iqtisadi mühit, institusional islahatlar və investisiya təşviqi siyasəti ilə əlaqələndirilə bilər [4].

Azərbaycanda isə son illərdə iqtisadi azadlıq indeksində və turizm göstəricilərində müsbət artım meyilləri qeydə alınmışdır. Xüsusilə nəqliyyat, rəqəmsal infrastruktur və turizm xidmətləri sahəsində həyata keçirilən dövlət dəstəyi proqramları turizm sektorunun inkişafına müsbət təsir göstərmişdir [8]. Türkiyədə isə turizm sektorunun beynəlxalq bazarlara inteqrasiya səviyyəsinin yüksək olması daha sabit inkişaf dinamikasının formalaşmasına şərait yaratmışdır [8].

2020-ci ildə COVID-19 pandemiyasının təsiri nəticəsində hər üç ölkədə həm turizm gəlirlərində, həm də turizm sektorunun iqtisadi göstəricilərində ciddi azalma müşahidə edilmişdir. Bununla belə, 2022–2024-cü illərdə postpandemiya dövründə mərhələli bərpa prosesi başlamış və turizm fəaliyyətində yenidən yüksəliş tendensiyası qeydə alınmışdır. Ümumilikdə aparılmış müqayisəli təhlillər turizm sektorunun inkişafında institusional idarəetmə və iqtisadi azadlıq faktorlarının mühüm rol oynadığını göstərir [4; 8].

EKONOMETRİK QIYMƏTLƏNDİRMƏ VƏ NƏTİCƏLƏRİN İNTERPRETASIYASI

Turizm fəaliyyətinin “iqtisadi azadlıq” indeksindən asılılığının qiymətləndirilməsi məqsədilə Azərbaycan, Türkiyə və Gürcüstan üzrə 2004–2024-cü illəri əhatə edən panel məlumatlar bazası əsasında ekonometrik təhlil aparılmışdır. Tədqiqat zamanı istifadə olunan statistik məlumatlar əsasən World Bank və Fraser Institute tərəfindən yayımlanan rəsmi məlumat bazalarından əldə edilmişdir [4; 6]. Panel ekonometrik analiz nəticələri Cədvəl 1-də təqdim edilmişdir.

Cədvəl 1.

Sample: 2004 2024
Periods included: 21
Cross-sections included: 3
Total panel (balanced) observations: 63

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EF	148.6835	28.74068	5.173277	0.0000
C	-765.1676	199.9333	-3.827115	0.0004
R-squared	0.353245	Mean dependent var		262.5270
Adjusted R-squared	0.340046	S.D. dependent var		198.4702
S.E. of regression	161.2324	Akaike info criterion		13.04200
Sum squared resid	1273799.	Schwarz criterion		13.11775
Log likelihood	-330.5709	Hannan-Quinn criter.		13.07095
F-statistic	26.76280	Durbin-Watson stat		0.535697
Prob(F-statistic)	0.000004			

Qeyd: müəllif tərəfindən eViews proqram paketi vasitəsilə hesablanmışdır.

“İqtisadi azadlıq” indeksinin Azərbaycan, Türkiyə və Gürcüstanda adambaşına turizm gəlirlərinə təsirinin qiymətləndirilməsi məqsədilə zaman sırası və panel ekonometrik analiz metodlarından istifadə edilmişdir. Tədqiqat çərçivəsində turizm fəaliyyətinin iqtisadi nəticələri ilə institusional inkişaf göstəriciləri arasındakı qarşılıqlı əlaqənin müəyyən olunması üçün cüt reqresiya modeli qurulmuşdur.

Ekonometrik qiymətləndirmə zamanı aşağıdakı reqresiya modelindən istifadə edilmişdir:

$$TR_{it} = \beta_1 + \beta_2 \times EF_{it} + v_{it} \quad (1)$$

Burada:

- TR_{it} — i-ci ölkə üzrə adambaşına turizm gəlirləri;
- EF_{it} — i-ci ölkə üzrə iqtisadi azadlıq indeksi;
- $\beta_1; \beta_2$ — model parametrləri;
- v_{it} — təsadüfi səhvlərdir.

Model üzrə hesablamalar EViews proqram paketi vasitəsilə həyata keçirilmişdir. Azərbaycan, Türkiyə və Gürcüstan üzrə ekonometrik qiymətləndirmənin nəticələri Cədvəl 2-də təqdim edilmişdir.

Cədvəl 2.**Azərbaycan, Türkiyə və Gürcüstan üzrə adambaşına turizm gəlirlərinin iqtisadi azadlıq indeksindən asılılığının ekonometrik qiymətləndirilməsi**

Göstəricilər	Azərbaycan	Türkiyə	Gürcüstan
R ²	0.58	0.41	0.79
Müşahidələrin sayı	21	21	21
β_1 əmsali	-2145.38	-731.62	-6842.14
β_2 əmsali	365.44	148.72	902.31
t-statistika (β_2)	4.28	2.94	6.81
p-qiymət (β_2)	0.0007	0.0091	0.0000
Durbin-Watson əmsali	0.91	1.87	1.24

Qeyd: müəllif tərəfindən eViews proqram paketi vasitəsilə hesablanmışdır.

Cədvəl 2-də təqdim olunan nəticələr göstərir ki, “iqtisadi azadlıq” indeksinin turizm fəaliyyətindən əldə olunan adambaşına gəlirlərə təsiri hər üç ölkə üzrə müsbətdir. Ən yüksək izah etmə gücü Gürcüstan üzrə müşahidə edilmişdir ($R^2=0.79$). Bu nəticə Gürcüstanda həyata keçirilmiş institusional islahatların və biznes mühitinin liberallaşdırılması siyasətinin turizm sektorunun inkişafına daha güclü təsir göstərdiyini göstərir. Gürcüstan üzrə β_2 əmsalının yüksək olması iqtisadi azadlıq səviyyəsində baş verən dəyişikliklərin turizm gəlirlərinə daha həssas təsir etdiyini nümayiş etdirir.

Azərbaycan üzrə nəticələr göstərir ki, “iqtisadi azadlıq” indeksinin yüksəlməsi turizm gəlirlərinin artımına müsbət təsir göstərmişdir. Xüsusilə 2022–2024-cü illərdə pandemiya sonrakı dövrdə turizm sektorunda müşahidə olunan bərpa prosesi ilə paralel olaraq iqtisadi göstəricilərdə də müsbət dinamika qeydə alınmışdır. Bununla yanaşı Durbin-Watson əmsalının nisbətən aşağı olması modeldə müəyyən avtokorrelyasiya probleminin mövcud olduğunu göstərir. Buna baxmayaraq model üzrə əldə olunan nəticələr ümumi trendin müsbət istiqamətdə olduğunu təsdiq edir.

Türkiyə üzrə ekonometrik nəticələr göstərir ki, iqtisadi azadlıq göstəricilərində baş verən dəyişikliklər turizm gəlirlərinə müsbət təsir göstərsə də, həmin təsirin intensivliyi Gürcüstanla müqayisədə daha zəif olmuşdur. Bu vəziyyət bəzi dövrlərdə müşahidə olunan makroiqtisadi dəyişkənlik, inflyasiya təzyiqləri və regional geosiyasi risk faktorları ilə əlaqələndirilə bilər. Bununla belə Türkiyə regionun əsas turizm mərkəzlərindən biri olaraq yüksək turist axını qoruyub saxlamışdır [7].

Tədqiqat çərçivəsində aparılmış müqayisəli və ekonometrik təhlillər göstərir ki, turizm sektorunun inkişafı ilə institusional idarəetmə göstəriciləri arasında qarşılıqlı əlaqələr region ölkələri üzrə fərqli intensivlikdə formalaşır. Xüsusilə iqtisadi azadlıq səviyyəsindən yüksəlməsi investisiya mühitinin yaxşılaşmasına, biznes fəaliyyətinin genişlənməsinə və turizm sektorunda rəqabət qabiliyyətinin artmasına şərait yaradır. Bu baxımdan institusional inkişaf indikatorlarının turizm siyasətinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi baxımından mühüm analitik əhəmiyyətə malik olduğu müəyyən edilmişdir.

NƏTİCƏ

Aparılmış müqayisəli və ekonometrik təhlillər göstərir ki, turizm sektorunun inkişafı yalnız təbii və coğrafi resurslardan deyil, həmçinin institusional idarəetmə keyfiyyəti, biznes mühitinin effektivliyi və iqtisadi azadlıq səviyyəsindən də əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır. Tədqiqat nəticələri Azərbaycan, Türkiyə və Gürcüstan üzrə iqtisadi azadlıq göstəriciləri ilə turizm gəlirləri arasında müsbət əlaqənin mövcud olduğunu göstərmişdir.

Ekonometrik qiymətləndirmə nəticələrinə əsasən ən yüksək izah etmə gücü Gürcüstan üzrə müşahidə edilmişdir ki, bu da həmin ölkədə həyata keçirilən institusional islahatların və liberal iqtisadi siyasətin turizm sektorunun inkişafına daha güclü təsir göstərdiyini nümayiş etdirir. Azərbaycanda isə son illərdə iqtisadi azadlıq göstəricilərində və turizm gəlirlərində müsbət dinamika müşahidə edilmişdir. Bununla yanaşı hüquqi sistemin effektivliyi, institusional idarəetmə keyfiyyəti və beynəlxalq rəqabətlik göstəriciləri üzrə müəyyən struktur problemlər qalmaqdadır.

Tədqiqat nəticələri göstərir ki, turizm sektorunda rəqabət qabiliyyətinin artırılması məqsədilə

institusional islahatların davam etdirilməsi, biznes mühitinin təkmilləşdirilməsi və dövlət tənzimlənməsi mexanizmlərinin effektivliyinin yüksəldilməsi xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Croes R. Measuring and explaining competitiveness in the context of small island destinations // Journal of Travel Research. 2011. Vol. 50. No. 4. pp. 431–442.
2. Dwyer L., Kim C. Destination competitiveness: determinants and indicators // Current Issues in Tourism. 2003. Vol. 6. No. 5. pp. 369–414.
3. World Bank. Business Ready (B-READY) Report 2024. Washington D.C., 2024.
4. Fraser Institute. Economic Freedom of the World 2024 Annual Report. Vancouver, 2024.
5. North D. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 152 p.
6. World Bank. World Development Indicators Database. Washington D.C., 2024.
7. World Economic Forum. Travel and Tourism Development Index 2024. Geneva, 2024.
8. UN Tourism. World Tourism Barometer 2024. Madrid, 2024.
9. Heritage Foundation. Index of Economic Freedom 2024. Washington D.C., 2024.
10. Məmmədova Ü. Azərbaycanın turizm sektorunda rəqabətliliyinin artırılması // İqtisadi Artım və İctimai Rifah. 2023. №1. s. 153–161.

Эконометрическая оценка факторов экономической свободы и институционального управления в развитии туристического сектора

Улькер Мамедова

Министерство науки и образования Азербайджанской Республики

Институт экономики

доктор философии по экономике, ведущий научный сотрудник

e-mail: ulker13@rambler.ru

ORCID: 0000-0002-0507-6448

Резюме: В статье проведена оценка влияния факторов экономической свободы и институционального управления на развитие туристического сектора на основе сравнительного эконометрического подхода. Основной целью исследования является выявление взаимосвязей между основными экономическими показателями туристической деятельности и индикаторами экономической свободы в Азербайджане, Турции и Грузии. В качестве основных показателей развития туристического сектора были приняты доходы от туризма на душу населения и доля туристических доходов в ВВП. В ходе анализа использовались официальные статистические данные, опубликованные WorldBank, FraserInstitute, UNTourism и WorldEconomicForum. Исследование проведено на основе панельных данных, охватывающих период 2004–2024 гг. В процессе эконометрической оценки применялись методы панельного анализа и регрессионного моделирования. Полученные результаты показывают, что повышение уровня экономической свободы оказывает положительное влияние на экономические показатели туристического сектора. В частности, для Грузии была выявлена более сильная взаимосвязь между институциональными показателями и туристическими доходами. Результаты анализа по Азербайджану свидетельствуют о положительном влиянии институциональных и экономических реформ последних лет на развитие туристического сектора.

Ключевые слова: туристический сектор, экономическая свобода, институциональное управление, панельный эконометрический анализ, туристические доходы, государственное регулирование, конкурентоспособность.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/69-76>

Econometric evaluation of economic freedom and institutional governance factors in the development of the tourism sector

Ulker Mammadova

Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan

Institute of Economics

PhD in Economics, Leading Researcher

e-mail: ulker13@rambler.ru

ORCID: 0000-0002-0507-6448

Abstract: The article evaluates the impact of economic freedom and institutional governance factors on the development of the tourism sector through a comparative econometric approach. The main purpose of the research is to identify the relationships between the key economic indicators of tourism activity and economic freedom indicators in Azerbaijan, Türkiye, and Georgia. Tourism revenues per capita and the share of tourism revenues in GDP were selected as the principal indicators of tourism sector performance. Official statistical data published by the World Bank, Fraser Institute, UN Tourism, and World Economic Forum were used during the analysis. The study was conducted based on panel data covering the period 2004–2024. Panel analysis and regression methods were applied for the econometric evaluation. The obtained results indicate that an increase in the level of economic freedom positively affects the economic indicators of the tourism sector. In particular, a stronger relationship between institutional indicators and tourism revenues was observed in the model for Georgia. The analysis conducted for Azerbaijan demonstrates that institutional and economic reforms implemented in recent years have contributed positively to the development of the tourism sector.

Keywords: tourism sector, economic freedom, institutional governance, panel econometric analysis, tourism revenues, state regulation, competitiveness.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/77-84>

Müasir iqtisadi layihələrin idarə olunmasının əsas xüsusiyyətləri

İlham Aslanzadə

Azərbaycan Texniki Universitetinin professoru
aslanzade.ilham@aztu.edu.az

Aydan Hadiyeva

Azərbaycan Texniki Universitetinin doktorantı
aydan.aslanzade@mail.ru

Aydan İsəyeva

Azərbaycan Texniki Universitetinin magistrantı
Isayeva.aydan77@gmail.com

Xülasə: Müasir qloballaşan dünyada layihələrin strateji planlaşdırılması, icrası və nəzarəti üçün müasir rəqəmsal metodların tətbiqi zəruridir. Məqalədə innovativ yanaşmaların və effektiv integrasiyanın müəssisələrin rəqabət davamlılığını və investisiya gəlirliliyini təmin edən əsas amillər olduğu göstərilmişdir.

Müasir iqtisadi layihələrin idarə olunması qloballaşma, rəqəmsal transformasiya prosesləri şəraitində ciddi dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Ənənəvi idarəetmə modelləri artıq dinamik iqtisadi mühitin tələblərinə cavab vermədiyi üçün, müəssisələr çevik metodlara və rəqəmsal idarəetmə sistemlərinə keçid edirlər. Bu keçid layihələrin icrası zamanı qarşıya çıxan gözlənilməz risklərə reaksiya verməyə və resurslardan maksimum səmərəli istifadə etməyə imkan yaradır.

Müasir yanaşmanın digər mühüm xüsusiyyəti dayanıqlı inkişaf modellərinin layihə strategiyalarına integrasiya olunmasıdır. Müqasir iqtisadi layihələrin uğuru təkcə maliyyə gəlirliliyi ilə deyil, həm də onların ekoloji və sosial təsirləri ilə müəyyən edilir. Bulud texnologiyaları və süni intellekt alətlərinin tətbiqi layihə üzrə göstəricilər arasında əlaqəni gücləndirir və insan amilindən qaynaqlanan səhvləri minimuma endirir.

Açar sözlər: milli iqtisadiyyat, layihə, idarəetmə, davamlı inkişaf, investisiya, biznes

Giriş

Müasir dövrdə istənilən yeniliyin həyata keçirilməsi üçün onun layihəsi hazırlanır. Layihənin yaranmasında ən aparıcı şərt müəyyən ideyanın olmasıdır. İdeya - özü-özlüyündə yenilikşünaslıq xüsusiyyəti kəsb edən müəyyən irəli sürülən fikirdir. Layihə dedikdə ideyanın həyata keçirilməsinin sənədləşdirilməsi nəzərdə tutulur. Layihələr müxtəlif səviyyəli olur və müxtəlif sahələri əhatə edir. Burada biz əsasən müəssisə ilə bağlı olan layihələrdən bəhs edəcəyik. Təcrübədə, müəssəsin inkişafını müəyyən edən layihələr hazırlanır ki, bunlarda müəssəsin inkişafının bu və ya digər cəhətlərinin strukturlaşdırılması əks etdirilir. Adətən belə layihələr biznes ideyaya əsaslanır. İstənilən layihənin həyata keçirilməsi üçün bu və ya digər ölçüdə investisiya vəsaitləri tələb edilir. İnvestisiya vəsaitlərinə konkret maliə vəsaitləri, istehsal fondları, dövryyə fondları və s. daxildir. Odur ki, çox vaxt müəssəsin biznes ideyasına əsaslanan layihələr də daxil olmaqla maliyyə tələb edən digər layihələr də investisiya layihələri adlanır [1,s.105].

Hər bir layihə yeniliklə əlaqədar olduğundan, bu layihələr eyni zamanda innovasiya layihəsi adlanır. Odur ki, indən belə layihə dedikdə qeyd edilən hər üç layihə tipi nəzərdə tutulacaqdır. "Layihələndirmə" anlayışının "layihə" anlayışı kimi birmənalı izahı mövcud deyil. "Layihələndirmə" anlayışına çox saylı şəkildə iki yanaşma tətbiq edilir: mühəndis yanaşması və biznes yanaşma. Layihələndirməni yeni obyektlərin yaradılması prosesi ilə başlayır. Biznes-yanaşma layihələndirmə prosesinə daha geniş baxır və ona mühəndis yanaşmasını tərkib hissə kimi daxil edir.

Layihələr strateji və texniki layihələrə ayrılırlar. Strateji layihələr müəssəsin mülkiyyətinin dəyişdirilməsi ilə yaxud müəssəsin fəaliyyət istiqamətinin köklü surətdə dəyişdirilməsi ilə əlaqədar

olur. Məsələn: icarə müəssisələrinin, səhmdar cəmiyyətlərinin birgə müəssisələrin, fərdi müəssisələrin yaradılması və s. Müəssisənin istehsal yönümünün köklü surətdə dəyişdirilməsini müəyyən edən layihələr də strateji layihələrə aid edilir. Taktiki layihələr müəssisədə gedən nisbətən xırda dəyişiklikləri müəyyən edir. Məsələn: istehsal avadanlıqlarının bir qisminin dəyişdirilməsi, istehsal həcmnin artırılması, məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsini və s. Milli təcrübədə bizim üçün layihə anlayışı yeni deyil. İnzibati amirlik dövründə hər bir müəssisənin inkişafı yuxarı idarəetmə təşkilatları tərəfindən müəyyən edilirdi və onun həyata keçirilməsi konkret direktiv dövlət planlarında öz əksini tapırdı. Lakin bazar münasibətləri şəraitində hər bir müəssisə özü-öz taleyini həll etdiyindən özünün inkişafı qayğısına qalır. Bu məqsədlə də özünün investisiya layihələrinin həyata keçirilməsi, layihələrin idarə edilməsinin daha səriştəli olmasını zəruri edir. Müəssisənin konkret layihəyə görə investisiya fəaliyyəti dövrü investisiya tsikli adlandırılır. İnvestisiya tsikli aşağıdakı mərhələlərdən ibarətdir [2, s.74]:

1. Layihənin təsviri (identifikasiyası)
2. Layihənin işlənilməsi
3. Layihənin ekspertizadan keçirilməsi
4. Layihənin həyata keçirilməsi
5. Alınmış nəticələrin qiymətləndirilməsi

Birinci mərhələ müəssisənin yüksək rəhbərliyi tərəfindən müəssisənin mövcud fəaliyyətinin təhlili əsasında yerinə yetirilir. Burada müəssisənin inkişafının müəyyən istiqamətləri seçilir. Eyni zamanda layihənin həyata keçirilə bilən olması əsaslandırılır. Təhlil zamanı ola bilər ki, müəssisənin inkişafının bir neçə cəhətləri müəyyən edilsin. Bu halda hər bir ideyaya uyğun paralel olaraq layihələr hazırlanır və bunların içindən alternativ üstün olan variant seçilir. Layihənin işlənilməsi mərhələsinə onun biznes ideyası yarandıqdan sonra başlanılır [3, s.65]. Burada layihənin həyata keçirilməsi yaxud həyata keçirilməməsi haqqında konkret qərar qəbul edilir. Bu mərhələdə tədricən ardıcıl surətdə layihə planlarının bütün istiqamətlərdə -texniki maliyyə, iqtisadi təhlili və dəqiqləşdirilməsi yerinə yetirilir. Bu mərhələnin ən vacib məsələlərindən biri layihənin həyata keçirilməsi üçün zəruri olan informasiyaların müəyyən edilməsi və yığılmasıdır. Nəzərə almaq lazımdır ki, bu informasiyaların dəqiqliyi və düzgünlüyü layihənin həyata keçirilməsi üçün zəruri şərtlərdən biridir. Növbəti mərhələ layihənin ekspertizadan keçirilməsidir. Layihə işləndikdən sonra o bir başa həyata keçirilmir və qeyd edilən mərhələdə yüksək ixtisaslı mütəxəssislər yəni ekspertlər tərəfindən nəzərdən keçirilir [4, s.211]. Layihənin ekspertizası zamanı onun müxtəlif istiqamətlərinin həyata keçirilə bilən olması üzrə qərar qəbul edilir. Bu istiqamətlər layihənin texniki, ekoloji, iqtisadi və s. istiqamətlərdə ola bilər.

Müasir iqtisadi layihələrin idarə olunmasının əsas metodları

Layihələrin növləri və formaları həddindən artıq çoxdur. Lakin bu layihələrin təyinatı və məqsədinə görə qruplaşdırılması əsasında onun formalarının təsnifatı müəyyən edilmişdir. İnvestisiya layihələrinin formaları əsasən aşağıdakılardır:

Müəssisədə istehsal yönümünün yeni, mövcud biznesin saxlanması şərti ilə və istehsal həcmnin saxlanması şərti ilə köhnəlmiş avadanlıqların dəyişdirilməsi. Adətən belə layihələr geniş əsaslandırma tələb etmir. Bəzi hallarda texniki baxımdan çox variantlı layihələr işlənirsə, onlardan ən üstün variant seçilir və həyata keçirilir.

Cari istehsal xərclərinin azaldılması məqsədilə avadanlıqların dəyişdirilməsi. Belə layihələrdə məqsəd istehsalatda istifadə edilən fiziki və mənəvi cəhətdən aşınmış avadanlıqların onlardan bu və ya digər cəhətlərinə görə üstün olan avadanlıqlarla dəyişdirilməsidir ki, nəticədə istehsal xərcləri azaldılır. Bu tip layihələrdə ayrı-ayrı layihələrin işlənilməsi həyata keçirilə bilər. Variantlar seçilərkən bəzən texniki cəhətdən üstün olan variant iqtisadi cəhətdən əlverişli olmaya da bilər. Odur ki, qəbul ediləcək variantın əsaslandırılmasına xüsusi diqqət yetirmək lazımdır [5, s.67].

Məhsul buraxılışını artırmaq və ya xidmət bazarını genişləndirmək məqsədilə olan layihələr. Belə layihələr daha ciddi qərarlar qəbul edilməsini tələb edir və odur ki, qərar qəbul edilərkən daha geniş təhlil aparmaq lazımdır.

Yeni məhsul mənimsəmək məqsədilə yaradılan layihələr. Bu tip layihələr yeni strateji həllər nəticəsində yaranır və bu biznes fəaliyyətində köklü dəyişiklərin aparılmasını tələb edir. Odur ki,

belə layihələrin təhlili zamanı təhlilin bütün mərhələləri eyni dərəcədə vacib olur. Belə layihələrin təhlilində buraxılan cüzi səhvlər çox xoşa gəlməyən nəticələrə səbəb ola bilər ki, bu da layihələrin həyata keçirilməsinə mane ola bilər.

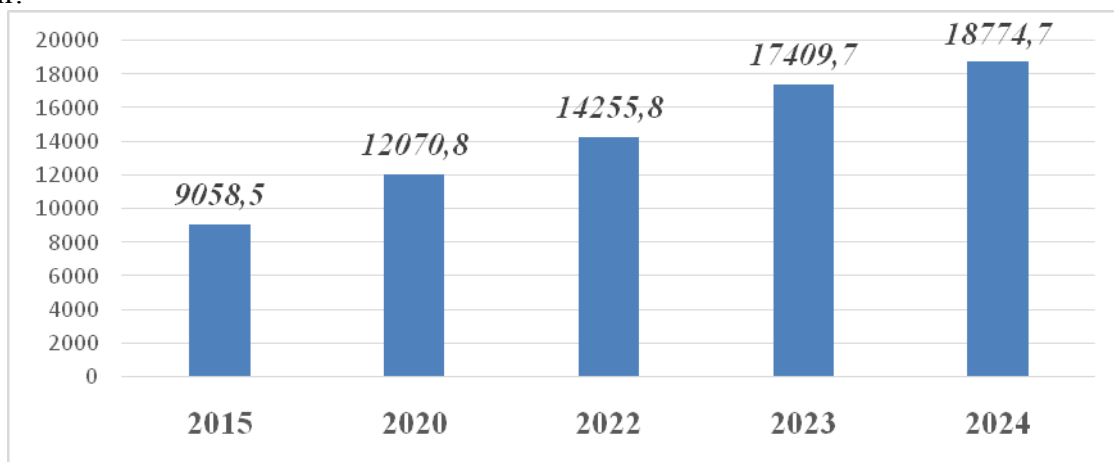
Ekoloji cəhətdən gərginliyin aşağı salınması üzrə olan layihələr. Belə layihələr ətraf mühitin çirkləndirilməsinin qarşısının alınması ilə əlaqədar olur. Odur ki, təhlil zamanı əsas üstünlük ətraf mühitin ekoloji cəhətdən qorunmasına verilir. Layihənin qəbulu üzrə qərarlar qəbul edilərkən, qarşılıqlı ziddiyyət təşkil edən (yəni dilemma) aşağıdakı qərarlardan biri qəbul edilir: ya ən mükəmməlvə baha olan avadanlıqlardan istifadə etməklə layihə həyata keçirilsin və ya, ən ucuz avadanlıqlardan istifadə etməklə ekoloji tarazlığa daha çox xərc qoyulsun.

Qərar qəbul etməkdə daha az əhəmiyyət kəsb edən digər layihələr. Buna misal olaraq - müəssəsin yeni ofisinin tikilməsi, qarajların genişləndirilməsi və qeyri istehsal təyinatlı bu kimi layihələrgöstərilə bilər.

İqtisadiyyatın istənilən sektorunda innovasiyanın mənimsənilməsi maliyyə qoyuluşları tələb edir. Əlavə mənfəət əldə etmək, təşkilatın fəaliyyətinin səmərəsini artırmaq, sosial – iqtisadi effekt əldə etmək üçün maliyyə qoyuluşlarının həyata keçirilməsi zəruridir. Empirik olaraq müəyyən edilmişdir ki, sahibkar gələcəkdə nə qədər böyük uğur qazanmağa ümid edirsə, indiki vaxtda bir o qədər çox xərc çəkməyə hazır olmalıdır. Bununla belə, sahibkar üçün maliyyə qoyuluşları obyektinin seçilməsi problemi investisiyaların yuxarı məbləğinin həddi ilə məhdudlaşmır. Tədqiqatlar göstərmişdir ki, sahibkarın izafi inhisarçı mənfəət əldə etmək imkanı innovasiyalara sərmayə yönəltməkdir ki, bu da ən yüksək səmərəliliyə malikdir. İnnovasiyaların effektivliyinin yüksək potensialını sahibkarlar tərəfindən yeniliklərə tələbin yaranması təmin edir. Onlar buna elmi – texniki, təşkilati, iqtisadi və sosial yeniliklər bazarını formalaşdırmaqla nail olurlar. İnnovasiya mənbələri qismində - bütün səviyyələrdə büdcə ayırmaları, xarici investisiyalar, təşkilatların xüsusi vəsaitləri, eləcə də müəssisə və təşkilatların maliyyə kapitalı formasında toplanmış müvəqqəti sərbəst vəsaitləri və əhalinin əmanətləri çıxış edə bilər.

İnnovasiyaların işlənilib hazırlanması və reallaşdırılması üçün büdcədən ayırmalar büdcə sisteminin gəlirləri ilə məhdudlaşır. Bu halda, siyasi – iqtisadi şəraitdən asılı olaraq, innovasiyalara büdcə investisiyaları yönəldilməsinin formaları və həcmi əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir [6,s.92].

Sənaye cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrdə elmi – texniki tərəqqinin inkişafına büdcə ayırmalarının həcmi kifayət qədər çoxdur, investisiya obyektləri milli inkişaf strategiyası və müdafiə doktrinası nəzərə alınmaqla müsabiqə əsasında müəyyən edilir. Məsələn, Yaponiyada konstitusiyaya qanunu səviyyəsində tətbiq edilən məhdudiyyətə görə, ümumi milli gəlirin ən azı 3 faizi büdcədən fundamental elmi tədqiqatların inkişafına yönəldilməlidir. İnkişaf etməkdə olan ölkələrin, eləcə də makroiqtisadi dəyişikliklər həyata keçirən dövlətlərin iqtisadiyyatı üçün səciyyəvi olan büdcə böhranı innovasiya proseslərinin inkişafında dövlətin iştirak etməsi imkanlarını məhdudlaşdırır.



Qrafik 1. Azərbaycan Respublikasının iqtisadi sahələri üzrə müxtəlif layihələrin maliyyələşdirilməsinə yönələn daxili investisiyaların son illər üzrə dinamikası (mln. manat)

Mənbə: Azərbaycanın statistik göstəriciləri 2025, s.366 www.stat.gov.az

Aparılmış təhlil onu göstərir ki, son illər Azərbaycan Respublikasının iqtisadi sahələri üzrə müxtəlif layihələrin maliyyələşdirilməsinə yönələn daxili investisiyaların son illər üzrə dinamikasında ciddi dəyişiklik qeydə alınmışdır. Məsələn, 2015-ci ildə bu göstərici 9058,5 mln. manat olmuşdursa, 2022-ci ildə bu göstərici artaraq 14255,8 mln. manat, 2024-cü ildə isə 18774,7 mln. manat olmuşdur. Bu da ölkəmizdə daxili investisiyaların iqtisadi layihələrin maliyyələşdirilməsində rolunun artmasını göstərir (Qrafik 1).

Innovasiya fəaliyyətinə xarici investisiyalar həm elmi – texniki, iqtisadi əməkdaşlığa dair dövlətlərarası və hökumətlərarası proqramlar formasında, həm də xarici maliyyə təşkilatlarından və xüsusi sahibkarlardan özəl investisiyalar formasında həyata keçirilə bilər. Eyni zamanda, inkişaf etməkdə olan ölkələrin bazarlarında beynəlxalq özəl investisiyalar kifayət qədər fəaldır. Amerika investisiya fondları, alman bankları və digər özəl investorlar öz fəaliyyətlərini beynəlxalq miqyasda diversifikasiya etməklə, xüsusi investisiyaların yüksək dərəcədə gəlirli olmasını təmin etməyə çalışırlar. İnkişaf etməkdə olan bazarlara investisiyaların riski kifayət qədər yüksək olsa da bir qayda olaraq bu risk sərmayə qoyuluşlarının yüksək dərəcədə gəlirli olması ilə təmin edilir. Bu halda sənayenin xammal və emal sahələri kənar investorlar üçün daha cəlbedicidir. Hərçənd ki, bu sahələr bir qayda olaraq əvvəlcədən sanballı investisiya qoyuluşlarını tələb etmir. İxrac edilən xammalın və yarımfabrikatların keyfiyyətinin rəqabət qabiliyyətli olması isə elmi- texniki tərəqqinin son nailiyyətlərindən istifadə olunmadan təmin edilə bilməz [7, s.17].

Uzunmüddətli texnoloji istehsal tsikli ilə fərqlənən təşkilatlar inflyasiya şəraitində xüsusi dövrüyyə vəsaitlərini qoruyub saxlaya bilməmiş, bu isə onların maliyyə vəziyyətinin gərginləşməsinə gətirib çıxarmışdır. Buna görə də indiki dövrdə demək olar ki, bütün sənaye təşkilatları innovasiya fəaliyyətini xüsusi vəsaitləri, hesabına maliyyələşdirmək imkanından məhrumdurlar. Lakin, dünya təcrübəsi göstərir ki, dünyada innovasiyaların 80 – 90 % - i əsasən sənayr şirkətləri tərəfindən onların məxsusi maliyyə vəsaitləri hesabına maliyyələşdirilir.

Maliyyə kapitalı hüquqi şəxslərin və vətəndaşların maliyyə - kredit müəssisələrində vəsaitlərinin cəmləşməsi hesabına formalaşır.

Innovasiyaların işlənilib hazırlanması və reallaşdırılması mərhələsində kapital bazarı innovasiyaların ictimaiyyət tərəfindən qəbul edilməsinin əsas amillərindən biri kimi çıxış edir. Kifayət qədər maliyyə təminatı olmadıqda innovasiyanın həyat tsikli “İdeya” mərhələsi ilə məhdudlaşır. İstənilən yenilik kapital bazarında investisiya baxımından cəlbedici və rəqabət qabiliyyətli olmalıdır. Buna görə də bazar şəraitində innovasiya layihələrinin göstəriciləri ilə yanaşı, aşağıda sadalanan maliyyə - iqtisadi göstəricilər də böyük əhəmiyyət kəsb edir:

- investisiyaların həcmi,
- gözlənilən gəlirlilik (rentabellik),
- xərcin ödənilmə müddəti,
- xalis gəlir və s.

Burada söhbət strateji investorun (özünün xüsusi və cəlb edilmiş vəsaitləri hesabına innovasiyanın yaradılmasının və reallaşdırılmasının maliyyələşdirilməsini təşkil etməyə hazır olan maliyyə - kredit müəssisənin) cəlb edilməsindən gedəndə iqtisadi göstəricilər əsas rol oynayır. Bir qayda olaraq innovasiyalar bazarında yeniliklər haqqında minimum informasiya təkcə sərmayə qoyuluşlarının məqsədləri haqqında məlumatları deyil, investisiyaların həcmi, gözlənilən gəlir səviyyəsi və sərmayə qoyuluşlarının xərcinin çıxarılması müddəti haqqında məlumatları da əhatə edir.

İnnovasiya layihələrinin investisiya cəlbediciliyinin təmini

İnnovasiya layihələrinin və proqramlarının investisiya cəlbediciliyi amillərini şərti olaraq 2 qrupa bölmək olar: maliyyə - iqtisadi və iqtisadiyyatdan kənar. Əksər hallarda investoru cəlb edən maliyyə göstəricilərinin yüksək olmasıdır. Lakin elə hallar da olur ki, innovator yeniliyin iqtisadi baxımdan bilavasitə cəlbedici olmamasına baxmayaraq həmin yeniliyi reallaşdırmağa məcburdur. Məsələn, ekoloji tədbirlər demək olar ki, həmişə mənfi maliyyə göstəricilərinə malik olduğuna baxmayaraq öz yüksək imicinin qeydinə qalan sənaye firmaları bu sahədə fəal iş aparırlar [8, s.141].

İnnovasiyaların investisiya cəlbediciliyinin iqtisadiyyatdan kənar digər amillərinə həm sonradan praktiki reallaşdırma üçün ideyanın, həm də innovator müəssisənin sahəvi mənsubiyyəti

göstərmək olar. İnnovasiya layihəsi son dərəcə cəlbedici olduğu halda onu yalnız bu səbəbdən rədd edə bilirlər ki, innovator – firmanın layihə reallaşdırılacaq sahədə kifayət qədər iş təcrübəsi olmasın. Yaxud əksinə, əgər sahələrarası diversifikasiyadan söhbət gedirsə firma bazarın alternativ seqmentlərini axtarmağa məcbur olur.

İnvestisiya cəlbediciliyi iqtisadi baxımdan həm innovasiyanın daxili xarakteristikaları (investisiyaların gəlirliliyi, layihənin həyata keçirilmə müddəti və s.), həm də maliyyə resurslarının və onların mənbələrinin cəlb olunması şərtləri ilə müəyyən edilir [9,s.11].

İnnovasiya fəaliyyətinə investisiya qoyulması həm məxüsusi, həm də cəlb edilmiş vəsaitlər hesabına həyata keçirilə bilər. İndiki dövrdə Azərbaycan Respublikasının müəssisələri üçün investisiyaların əsas mənbəyi onların öz mənfəəti və amortizasiya ayırmalarıdır. Bundan əlavə innovasiya fəaliyyəti üçün investisiya fondu natural formada və ya sponsorların maliyyə köməyi şəklində təmənnasız sərmayə qoyuluşları hesabına genişləndirilə bilər.

Qərbdə şirkətin xüsusi vəsaitlərinin artırılmasının ən populyar üsulu səhmlərin emissiyasıdır. Lakin, xüsusi vəsaitlərin başqa mənbələrindən fərqli olaraq, bu resurs pulludur, çünki səhmdarlar səhm almaqla dividendlər gözləyirlər. Dividentlərin məbləğinin kifayət qədər olmaması ona gətirib çıxara bilər ki, innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsi üçün buraxılmış yeni səhmləri yerləşdirmək mümkün olmasın. Ölkəmizdə korporativ münasibətlər hələ formalaşma mərhələsindədir, buna görə də innovasiya fəaliyyəti üçün qiymətli kağızların emissiyası çox nadir hallarda həyata keçirilir.

İnnovasiyaların öz-özünü maliyyələşdirmək üçün xüsusi kapitalın qiyməti rentabelliğin aşağı həddi hesab edilir: gəlirlilik zamanı innovasiyaların reallaşdırılması haqqında qərarlar kapitalın qiymətindən aşağı olmaqla şirkətin əsas maliyyə göstəricilərini ciddi pisləşdirir, innovatorun qeyri – ödənilmə qabiliyyətinə və müflisliyinə gətirib çıxara bilər. Kənar investor üçün innovatorun xüsusi kapitalının qiyməti qoyulmuş vəsaitlərin qaytarılmasının zamanəti, investisiya obyektlərinin maliyyə dayanıqlılığının kifayət etməsi göstəricisidir. Cəlb olunan kapitalın qiymətinə təsir edən xarici amillər bunlarla müəyyən olunur:

- makroiqtisadi situasiya (inflyasiya səviyyəsi, Mərkəzi Bankın yenidən maliyyələşdirmə stavkası, ÜMM- un artım tempi və s.);

- dövlətin investisiya siyasəti;
- maliyyə bazarında situasiya.

Kapitalın qiyməti innovasiya layihəsinin gəlirliliyinin aşağı səviyyəsini – innovasiyaya mənfəət normasını müəyyən edir. Beləliklə, innovator layihənin reallaşdırılmasının başlanması haqqında qərarlar qəbul etməklə aşağıdakı amilləri nəzərə almalıdır:

- xüsusi kapitalın qiymətini;
- cəlb edilmiş kapitalın qiymətini;
- kapitalın strukturunu (xüsusi və cəlb edilən vəsaitlərin nisbəti).

Bu amillərin kapitalın qiymət göstəricisində integrasiyası innovasiya layihəsinin investisiya cəlbediciliyinin müəyyən edilməsi üçün baza hesab edilir.

Nəticə və tövsiyələr

İnnovasiyaların seçilməsinin texniki meyarları ilə yanaşı investorlar investisiya proseslərinə iqtisadi məhdudiyyətlər qoyurlar. Bununla onlar nəinki qoyulan vəsaitlərin qaytarılmasına, həm də gəlirin əldə edilməsinə zamanəti təmin etməyə can atırlar. İnvestisiyaların maliyyələşdirilməsi haqqında qərarlar qəbul edərkən investorların nəzərə aldıkları əsas amillərdən biri də vaxt müddətidir. Vaxt müddətində çəkilən xərclər geriyyə qaytarılır, həmçinin hesabat mənfəəti əldə olunur [10, s.57].

Bəzi layihələr müvəffəqiyyətsizliyə uğrayır, çünki onların tərkibi və sərhədləri aydın təyin olunmamışdır. Bu halda sifarişçinin ümidləri bir çox halda layihə ilə məşğul olan komandaların ümidləri ilə üst-üstə düşmür. Bütövlükdə layihənin uğurlu olması üçün, tərəflərin ümidləri üst-üstə düşməlidir. Layihənin başlanğıcına digər sifarişçi ilə əsasən əsas vəzifələri layihəni “satmaq” olan insanlar razılaşmaya girir. “Satıcı” sifarişçini inandırmağa çalışır ki, layihə dəyərlidir və ona xərc çəkməyə dəyər. Bəzən “satıcı” layihəni elə əlvan rənglərdə təsvir edir ki, qəsdən və ya qeyri ixtiyarı müştərini inandırmağa müvəffəq olur, nəticədə müştəri bütün arzuladığı şeyləri bu layihə

hesabına reallığa çevirə biləcəyinə əmin olur. Təcrübədə isə belə şeyə çox az təsadüf edilir [11, s.240].

Layihənin komandası yaradıldıqda və layihənin tərkibinin təyin edilməsi haqda danışıqlar prosesi gedirsə sifarişçi hesab edir ki, layihə artıq reallaşdırılmışdır [12, s.111]. Müştəri hesab edir ki, arzuladıqlarına və arzuladıqlarından da artığına nail olacaq. Nəticədə, layihənin tərkibinin və sərhədlərinin təyini prosesini sifarişçi vaxtın mənasız itirilməsi kimi qiymətləndirir. Müştəri hətta layihənin tərkibinin təyin edilməsinin əksinə çıxma bilər. Bu halda elə olur ki, sifarişçi özü də nə istədiyini dəqiq anlamır. Layihə komandasının ən mürəkkəb sınaqlarından biri müştərinin nümayəndələrini inandırmaqdır ki, onların layihədə olan məqsədləri bir çox cəhətlərdə eynidir. Başqa sözlərlə, layihənin əsas məqsədi sifarişçiyə həqiqətən lazım və vacib olanı verməkdir [13, s.117]. Sifarişçi və layihənin komandası arasında olan münasibətləri rəqiblik prinsiplərində qurmağın heç bir mənası yoxdur. Bütün iştirakçılar istəyir ki, layihə uğurlu olsun, xeyir gətirsin və nə məqsədlə təşkil edilirsə ona cavab versin. Ona görə də iqtisadi sahələr üzrə müasir iqtisadi layihələr üzrə beynəlxalq təcrübənin öyrənilərək həyata keçirilməsi zəruri məsələdir.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat

1. Atakişiyev M.C., Süleymanov Q.S. “İnnovasiya Menecmenti”. Bakı: Təfəkkür NPA, 2004, 136 s.
2. Axundov M.Ə. “Strateji idarəetmə”, dərs vəsaiti. Bakı: Ağrıdağ, 2001, 201 s.
3. Aslanzadə İ.A. “İnvestisiya layihələrinin təşkili və idarə olunması”. Bakı, 2000.
4. Əhmədov G. Kənd təsərrüfatında innovasiyaların tətbiqi istiqamətləri. Bakı: Elm, 2010, 498 s.
5. Əliyev T.N. Menecmentin iqtisadi və təşkilati mexanizmi. Bakı: Elm, 1995.
6. Əliyev T.N., Babayeva L.B. Regional innovasiya proqramının məzmunu və qoyuluşu. Korporativ idarəetmə və iqtisadiyyatın innovasiya inkişafı BEPK-in nəticələri. Bakı, 2011.
7. Əliyev T.N., Babayeva L.B. Regional innovasiya proqramının tərtibi üzrə metodik tövsiyələr. Bakı: APOSTROFF, 2012, 72 s.
8. Əliyev T.N., Babayeva L.B. Sahənin aktual iqtisadi problemləri. Bakı: Elm və təhsil, 2011, 346 s.
9. İsgəndərov R.K. Elmi-texniki tərəqqi: sosial-iqtisadi aspektlər. Bakı: Elm və təhsil, 2010, 610 s.
10. İsgəndərov R.K., Tağıyev A.H. İnnovasiyanın inkişafında yüksək texnologiyalar // İnnovasiya XI. Bakı: Təknur, 2017, 112 s.
11. Köçərli H. Azərbaycanda innovasiya fəaliyyətinin gücləndirilməsinin aktual problemləri. AMEA, Beynəlxalq Elmi-Praktik Konfransın materialları, 2011, 240 s.
12. Qasimov F.N., Nəcəfov Z.M. İnnovasiyalar: yaradılması, yayılması və inkişaf perspektivləri. Bakı: Elm, 2009, 415 s.
13. Quliyev T.Ə. İdarəetmənin (menecmentin) əsasları. Bakı: Nağıl evi, 2001, 520 s.

Основные особенности управления современными экономическими проектами

Ильхам Асланзаде

Профессор Азербайджанского технического университета
aslanzade.ilham@aztu.edu.az

Айдан Хадыева

Докторант Азербайджанского технического университета
aydan.aslanzade@mail.ru

Айдан Исаева

Магистрант Азербайджанского Технического Университета
Isayeva.aydan77@gmail.com

Резюме: В современном глобализирующемся мире применение гибких, риск-ориентированных и цифровых методов является необходимым для стратегического планирования, реализации и мониторинга проектов. В статье показано, что инновационные подходы и эффективная интеграция выступают ключевыми факторами, обеспечивающими конкурентоспособность и рентабельность инвестиций (ROI) предприятий.

Управление современными экономическими проектами претерпело серьезные изменения в условиях глобализации и процессов цифровой трансформации. Поскольку традиционные модели управления больше не отвечают требованиям динамичной экономической среды, предприятия переходят на гибкие методы и цифровые системы управления. Этот переход позволяет проактивно реагировать на непредвиденные риски, возникающие в ходе реализации проектов, и максимально эффективно использовать ресурсы.

Другой важной особенностью современного подхода является интеграция моделей устойчивого развития в стратегии проектов. Успех современных экономических проектов определяется не только финансовой прибыльностью, но также их экологическим и социальным воздействием. Внедрение облачных технологий и инструментов искусственного интеллекта укрепляет взаимосвязь между показателями проекта и сводит к минимуму ошибки, вызванные человеческим фактором.

Ключевые слова: национальная экономика, проект, управление, устойчивое развитие, инвестиции, бизнес.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/77-84>

Main features of modern economic project management

Ilham AslanzadeProfessor at Azerbaijan Technical University
aslanzade.ilham@aztu.edu.az**Aydan Hadiyeva**Doctoral student at Azerbaijan Technical University
aydan.aslanzade@mail.ru**Aydan Isayeva**Master's student at Azerbaijan Technical University
isayeva.aydan77@gmail.com

Abstract: In today's globalized world, the application of agile, risk-oriented, and digital methods is essential for the strategic planning, execution, and monitoring of projects. The article demonstrates that innovative approaches and effective integration are key factors ensuring the competitiveness and return on investment (ROI) of enterprises.

Modern economic project management has undergone major transformations driven by globalization and digital transformation processes. Since traditional management models no longer meet the demands of a dynamic economic environment, enterprises are transitioning to agile methods and digital management systems. This transition enables proactive responses to unexpected risks arising during project execution and allows for maximum resource efficiency.

Another crucial feature of the modern approach is the integration of sustainable development models into project strategies. The success of contemporary economic projects is determined not only by financial profitability but also by their environmental and social impacts. The implementation of cloud technologies and artificial intelligence tools strengthens the interconnectedness of project metrics and minimizes human error.

Keywords: national economy, project, management, sustainable development, investment, business.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/85-92>

Monetar siyasət və iqtisadi dayanıqlılıq arasında əlaqənin nəzəri-konseptual əsasları: Azərbaycan kontekstində institusional baxış

Altay Mahmudov

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Doktorant

e-mail: mahmudov.altay.nurali@unec.edu.az

ORCID: 0009-0000-4968-1538

Xülasə: Məqalənin məqsədi monetar siyasət və iqtisadi dayanıqlılıq arasında qarşılıqlı əlaqənin nəzəri-konseptual əsaslarını sistemləşdirmək və bu əlaqənin Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün institusional əhəmiyyətini izah etməkdir. Tədqiqat keyfiyyət xarakterli olub, nəzəri ədəbiyyatın sintezi və Azərbaycan üzrə institusional kontekstin təsviri-analitik təhlilinə əsaslanır. İqtisadi dayanıqlılıq şoklara müqavimət, uyğunlaşma və bərpa qabiliyyəti kimi şərh olunur; monetar siyasətin bu prosesdəki rolu isə transmissiya mexanizmləri, qiymət sabitliyi, maliyyə sabitliyi və gözləntilərin idarə olunması kontekstində araşdırılır. Məqalədə pul təklifi, faiz dərəcəsi, kredit, məzənnə və gözləntilər kanallarının iqtisadi sistemin dayanıqlılığına təsir istiqamətləri ümumiləşdirilir. Azərbaycan kontekstində monetar siyasətin əhəmiyyəti neft qiymətləri, məzənnə dəyişkənliyi, inflyasiya təzyiqləri və bank sektorunun maliyyə vasitəçiliyi funksiyası ilə əlaqələndirilir. Tədqiqatın əsas nəticəsi ondan ibarətdir ki, monetar siyasət yalnız qiymət sabitliyinin təmin edilməsi vasitəsi deyil, həm də iqtisadi sistemin şoklara qarşı adaptasiya qabiliyyətini gücləndirən institusional mexanizmdir. Azərbaycan nümunəsində monetar siyasətin və onun ötürülmə mexanizminin effektivliyi iqtisadiyyatın diversifikasiyası, maliyyə və bank sektorunun dayanıqlılığı, qiymət və məzənnə sabitliyi, eləcə də makroiqtisadi dayanıqlılığın təmin edilməsi baxımından həlledici əhəmiyyət daşıyır.

Açar sözlər: monetar siyasət, iqtisadi dayanıqlılıq, transmissiya mexanizmi, maliyyə sabitliyi, Azərbaycan iqtisadiyyatı.

JEL: E52, E58, E44, O11.

GİRİŞ

Son illərdə qlobal iqtisadi mühitdə müşahidə olunan maliyyə böhranları, geosiyasi gərginliklər, enerji qiymətlərində dalğalanmalar, pandemiyalar və kapital axınlarında qeyri-sabitlik iqtisadi sistemlərin dayanıqlılığı məsələsini makroiqtisadi siyasətin əsas tədqiqat istiqamətlərindən birinə çevirmişdir. Bu şəraitdə iqtisadi dayanıqlılıq yalnız böhrandan sonrakı bərpa qabiliyyəti kimi deyil, həm də iqtisadi sistemin şok baş verməmişdən əvvəl hazırlıq səviyyəsi, institusional çevikliyi və adaptasiya potensialı kimi qiymətləndirilir. Klassik makroiqtisadi sabitlik anlayışı inflyasiya, məzənnə, faiz dərəcələri və fiskal göstəricilərdə aşağı volatilliyi ifadə etdiyi halda, dayanıqlılıq daha dinamik məzmunla malikdir və iqtisadiyyatın dəyişən xarici və daxili şərtlərə cavab vermə qabiliyyətini əhatə edir (Martin & Sunley, 2015; Rose, 2007).

Monetar siyasət bu kontekstdə xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Çünki pul təklifi, faiz dərəcələri, likvidlik şəraiti, kredit dövryyəsi, məzənnə gözləntiləri və bank sektorunun maliyyə vasitəçiliyi funksiyası iqtisadi şokların real sektora ötürülmə kanallarını formalaşdırır. Mərkəzi Bankın siyasət qərarları yalnız qiymət sabitliyi ilə məhdudlaşmır; bu qərarlar investisiya, istehlak, kreditləşmə, xarici ticarət və maliyyə bazarlarında davranışlara təsir etməklə iqtisadi dayanıqlılığın mühüm determinantlarından birinə çevrilir (Bernanke & Gertler, 1995; Mishkin, 1996).

Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün bu məsələ daha da aktualdır. Ölkənin ixrac gəlirlərində enerji sektorunun yüksək rolu, neft qiymətlərindəki dəyişkənlik, 2015-ci ildə baş vermiş məzənnə düzəlişləri, COVID-19 pandemiyasının yaratdığı tələb və təklif şokları, eləcə də son illərdə qlobal inflyasiya təzyiqləri monetar siyasətin dayanıqlılıqyönümlü dizaynını strateji məsələ kimi ön plana

çıxarır. Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının 2024–2026-cı illər üzrə maliyyə sektorunun inkişaf strategiyasında bank sektorunun dayanıqlılığı, maliyyə inklüzivliyi, kapital bazarlarının inkişafı və maliyyə sektorunun rəqəmsallaşması kimi istiqamətlərin vurğulanması monetar və maliyyə siyasəti arasında institusional əlaqənin gücləndiyini göstərir (Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı, 2024a).

Bu məqalənin əsas məqsədi monetar siyasətin iqtisadi dayanıqlılığa təsir mexanizmlərini nəzəri-konseptual müstəvidə sistemləşdirmək və Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün bu əlaqənin institusional əhəmiyyətini izah etməkdir. Məqalə empirik model qurmaq iddiası daşımır; əsas yanaşma mövcud nəzəri ədəbiyyatın sintezi və Azərbaycan üzrə institusional kontekstin analitik sərhindən ibarətdir.

MATERIALVƏ METODLAR

Tədqiqat metodoloji baxımdan keyfiyyət (kvalitativ) xarakter daşıyır və təsviri-analitik metoda əsaslanır. Məqalə empirik model qurmaq və ya ekonometrik qiymətləndirmə aparmaq məqsədi güdmür; əsas yanaşma monetar siyasət və iqtisadi dayanıqlılıq arasındakı əlaqəni izah edən nəzəri ədəbiyyatın sistemli icmalı və sintezindən ibarətdir. Bu məqsədlə tədqiqatda üç bir-birini tamamlayan metoddan istifadə edilmişdir: birincisi, nəzəri-konseptual təhlil — iqtisadi dayanıqlılıq və monetar transmissiya anlayışlarının məzmununun və qarşılıqlı əlaqəsinin müəyyənəşdirilməsi; ikincisi, müqayisəli ədəbiyyat təhlili — mövzu üzrə fundamental və müasir mənbələrin nəticələrinin tutuşdurulması və ümumiləşdirilməsi; üçüncüsü, institusional təhlil — Azərbaycan kontekstində monetar siyasətin hüquqi-normativ və strateji çərçivəsinin qiymətləndirilməsi.

Tədqiqatın informasiya bazasını iki qrup mənbə təşkil edir. Birinci qrupa monetar siyasət, transmissiya mexanizmləri, maliyyə sabitliyi və iqtisadi dayanıqlılıq mövzularında beynəlxalq elmi ədəbiyyatın aparıcı nəzəri işləri daxildir (məsələn, Holling, 1973; Friedman, 1968; Taylor, 1993; Bernanke & Gertler, 1995; Woodford, 2003; Borio, 2014). İkinci qrupu Azərbaycan üzrə institusional sənədlər — Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı haqqında qanunvericilik və Mərkəzi Bankın 2024–2026-cı illər üzrə maliyyə sektorunun inkişaf strategiyası — təşkil edir.

Analitik çərçivə iqtisadi dayanıqlılığın iki mərhələli (*ex-ante* və *ex-post*) modeli, monetar transmissiyanın beş kanalı (faiz dərəcəsi, kredit, məzənnə, pul təklifi və gözləntilər) və mərkəzi bankın institusional keyfiyyəti amili əsasında qurulmuşdur. Mənbələrin seçimində mövzuya uyğunluq, elmi nüfuz və aktuallıq meyarları əsas götürülmüşdür.

NƏTİCƏLƏR

İqtisadi dayanıqlılıq anlayışının nəzəri-konseptual məzmunu

İqtisadi dayanıqlılıq ümumi mənada iqtisadi sistemin daxili və xarici şoklara qarşı müqavimət göstərmək, həmin şoklara uyğunlaşmaq və şoklardan sonra bərpa olunmaq qabiliyyətini ifadə edir. Bu yanaşma iqtisadiyyatın yalnız əvvəlki tarazlıq vəziyyətinə qayıtmasını deyil, həm də böhrandan sonra daha səmərəli struktur və institusional çərçivə formalaşdırmaq imkanını nəzərdə tutur. Dayanıqlılığın elmi kökləri ilk növbədə ekoloji sistemlərin tədqiqində Holling (1973) tərəfindən irəli sürülmüş sistem yanaşmasına əsaslanır. Sonradan bu konsepsiya regional iqtisadiyyat, makroiqtisadi siyasət və maliyyə sabitliyi tədqiqatlarında geniş tətbiq olunmuşdur.

İqtisadi dayanıqlılıq iki əsas mərhələ üzrə izah edilə bilər. Birinci mərhələ *ex-ante*, yəni şok öncəsi dayanıqlılıqdır. Bu mərhələ iqtisadi sistemin risklərə hazırlıq səviyyəsini, makroiqtisadi buferlərini, institusional keyfiyyətini və maliyyə sektorunun sağlamlığını əks etdirir. İkinci mərhələ *ex-post*, yəni şok sonrası dayanıqlılıqdır. Bu mərhələ iqtisadiyyatın faktiki şokdan sonra istehsal, məşğulluq, maliyyə axınları və sosial sabitlik baxımından hansı sürətlə bərpa olunduğunu xarakterizə edir. Beləliklə, dayanıqlı iqtisadi sistem yalnız şokun mənfi təsirini azaltmır, həm də yeni iqtisadi şəraitə uyğunlaşmaq üçün struktur dəyişikliklər aparmaq qabiliyyəti nümayiş etdirir (Briguglio et al., 2009; Martin & Sunley, 2015).

Dayanıqlılıq anlayışını makroiqtisadi sabitliklə eyniləşdirmək doğru olmaz. Sabitlik daha çox dəyişənlərin nisbi sakitliyini, yəni inflyasiya, məzənnə və faiz dərəcələrinin kəskin dalğalanmamasını ifadə edir. Dayanıqlılıq isə iqtisadi sistemin dinamik reaksiyasını, böhran dövrlərində qərarvermə çevikliyini və bərpa mexanizmlərinin işləkliyini əhatə edir. Buna görə də

sabit iqtisadiyyat hər zaman dayanıqlı iqtisadiyyat demək deyil; əgər iqtisadi sistem xarici şok qarşısında sürətlə dağılır və uzun müddət bərpa olunmursa, əvvəlki dövrlərdəki nisbi sabitlik real dayanıqlılıq göstəricisi hesab edilə bilməz.

İqtisadi dayanıqlılığın əsas komponentləri kimi makroiqtisadi sabitlik, maliyyə sektorunun möhkəmliyi, institusional keyfiyyət, iqtisadi diversifikasiya və sosial elastiklik fərqləndirilə bilər. Makroiqtisadi sabitlik investor və istehlakçı gözləntilərini formalaşdırır; maliyyə sektorunun möhkəmliyi kredit axınlarının fasiləsizliyini təmin edir; institusional keyfiyyət qərarların koordinasiyasını və icra səmərəliliyini artırır; diversifikasiya isə iqtisadiyyatı tək bir sektorun və ya xammal qiymətlərinin təsirindən qismən qoruyur. Bu komponentlər bir-birini tamamlayır və monetar siyasətin dayanıqlılıqla əlaqəsini anlamaq üçün analitik çərçivə yaradır.

Monetar siyasətin iqtisadi dayanıqlılığa təsir mexanizmləri

Monetar siyasətin iqtisadi dayanıqlılığa təsiri birbaşa deyil, müxtəlif transmissiya kanalları vasitəsilə reallaşır. Bu kanallar mərkəzi bankın siyasət qərarlarının maliyyə bazarlarına, bank sektoruna, real sektora və iqtisadi agentlərin gözləntilərinə necə ötürüldüyünü göstərir. Ədəbiyyatda monetar transmissiyanın əsas kanalları kimi faiz dərəcəsi, kredit, məzənnə, pul təklifi və gözləntilər kanalları xüsusi vurğulanır (Bernanke & Blinder, 1992; Mishkin, 1996).

Faiz dərəcəsi kanalı monetar siyasətin ənənəvi təsir mexanizmi hesab olunur. Mərkəzi bankın siyasət faizini dəyişməsi bankların resurs dəyərində, kredit faizlərində, investisiya qərarlarına və istehlak kreditlərinə təsir göstərir. Faiz dərəcələrinin azaldılması tənəzzül dövründə investisiya və istehlak stimullaşdırır, kredit axınlarını genişləndirir və iqtisadi bərpanı sürətləndirir. Əksinə, inflyasiya təzyiqlərinin yüksəldiyi dövrdə faizlərin artırılması ümumi tələbi məhdudlaşdırmaqla qiymət sabitliyinin qorunmasına xidmət edir. Taylor (1993) monetar siyasətin sistemli reaksiya funksiyasının iqtisadi sabitlik baxımından əhəmiyyətini göstərərək faiz qərarlarının inflyasiya və istehsal boşluğu ilə əlaqələndirilməsini əsaslandırmışdır.

Kredit kanalı xüsusilə bank-mərkəzli maliyyə sistemlərində daha güclü təsirə malikdir. Bankların likvidlik vəziyyəti, kapital adekvatlığı və risk iştahası real sektorun maliyyələşmə imkanlarını müəyyənləşdirir. Monetar siyasətin sərtləşməsi bankların kredit vermə qabiliyyətini məhdudlaşdırır, genişləndirici siyasət isə kredit təklifini artıraraq investisiya və istehsal fəaliyyətini dəstəkləyə bilər. Bernanke və Gertler (1995) kredit kanalını monetar transmissiyanın “qara qutusu”nun əsas izah mexanizmlərindən biri kimi təqdim edirlər. İqtisadi dayanıqlılıq baxımından kredit kanalının sabitliyi böhran dövrlərində maliyyə panikasının real sektora ötürülməsinin qarşısını almaq üçün vacibdir.

Məzənnə kanalı açıq iqtisadiyyatlar üçün xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Valyuta məzənnəsindəki dəyişikliklər idxal qiymətlərinə, xarici borcun xidmət xərclərinə, ixracın rəqabət qabiliyyətinə və inflyasiya gözləntilərinə təsir edir. Resurs ixracından asılı ölkələrdə valyuta gəlirlərinin dəyişkənliyi məzənnə kanalını daha həssas edir. Bu baxımdan məzənnə siyasəti yalnız xarici ticarət balansını deyil, həm də maliyyə sabitliyi və qiymət sabitliyi ilə bağlıdır. Məzənnə şoklarının faiz və kredit riskinə çevrilməsi bank sektorunun aktiv keyfiyyətinə və borcalanların ödəmə qabiliyyətinə təsir göstərə bilər.

Pul təklifi kanalı iqtisadiyyatda likvidliyin miqdarını müəyyənləşdirir. Pul kütləsinin idarəolunan artımı iqtisadi aktivliyi dəstəkləyə bilər, lakin real istehsal artımı ilə uyğunlaşmayan həddindən artıq monetar genişlənmə inflyasiya və aktiv qiyməti disbalansları yarada bilər. Friedman (1968) uzunmüddətli dövrdə pulun neytrallığını vurğulasa da, qısamüddətli dövrdə monetar şokların real iqtisadi fəaliyyətə təsiri Yeni Keynsçi yanaşmalarda geniş izah olunur (Clarida et al., 1999).

Gözləntilər kanalı müasir monetar siyasətin ən mühüm komponentlərindən biridir. Mərkəzi bankın kommunikasiya keyfiyyəti, siyasət qərarlarının proqnozlaşdırıla bilməsi və institusional etibarlılıq inflyasiya, məzənnə və faiz gözləntilərinə təsir edir. Gözləntilər sabit olduqda iqtisadi agentlər uzunmüddətli investisiya və istehlak qərarlarını daha az qeyri-müəyyənlik altında qəbul edirlər. Woodford (2003) monetar siyasətin effektivliyində gözləntilərin idarə edilməsini mərkəzi amil kimi qiymətləndirir. Bu baxımdan şəffaf kommunikasiya iqtisadi dayanıqlılığın davranış əsaslarını gücləndirir.

Monetar siyasət, maliyyə sabitliyi və institusional çərçivə

İqtisadi dayanıqlılığın təmin edilməsində monetar siyasətin effektivliyi yalnız istifadə olunan alətlərin texniki xüsusiyyətlərindən asılı deyil. Bu effektivlik eyni zamanda mərkəzi bankın institusional statusu, hüquqi səlahiyyətləri, müstəqilliyi, hesabatlılığı və kommunikasiya mexanizmləri ilə müəyyən olunur. Mərkəzi bank müstəqilliyi inflyasiya gözləntilərinin sabitləşdirilməsi və qısamüddətli siyasi təzyiqlərdən uzaq siyasət qərarlarının qəbul edilməsi baxımından mühüm institut hesab edilir (Cukierman, 1992). Alesina və Summers (1993) mərkəzi bank müstəqilliyi ilə inflyasiya göstəriciləri arasında əlaqəni empirik olaraq müzakirə etmiş və institusional dizaynın makroiqtisadi nəticələr üçün əhəmiyyətini göstərmişlər.

Monetar siyasətin institusional çərçivəsi fiskal siyasətlə münasibətləri də əhatə edir. Fiskal dominantlıq şəraitində mərkəzi bankın inflyasiya ilə mübarizə imkanları zəifləyə bilər, çünki monetar siyasət qısamüddətli büdcə ehtiyaclarının maliyyələşdirilməsi təzyiqi altında qala bilər. Sargent və Wallace (1981) fiskal və monetar siyasət arasındakı uyğunsuzluğun uzunmüddətli inflyasiya risklərini artırdığını göstərmişdir. Buna görə iqtisadi dayanıqlılıq baxımından monetar siyasətin etibarlı və müstəqil institusional əsaslara malik olması zəruridir.

Maliyyə sabitliyi monetar siyasətin dayanıqlılıqla əlaqəsində mühüm körpü rolunu oynayır. 2008-ci il global maliyyə böhranı göstərdi ki, qiymət sabitliyi təkbəşinə maliyyə sistemində yığılan risklərin qarşısını almaq üçün kifayət etmir. Aşağı inflyasiya mühitində belə kredit genişlənməsi, aktiv qiyməti köpükləri, valyuta uyğunsuzluqları və likvidlik riskləri maliyyə sisteminin zəifliyini artırma bilər. Borio (2014) monetar siyasət və maliyyə sabitliyi arasında əlaqənin daha kompleks çərçivədə nəzərdən keçirilməli olduğunu vurğulayır.

Bu səbəbdən müasir monetar siyasət makroprudensial siyasətlə tamamlanır. Kapital adekvatlığı tələbləri, likvidlik normativləri, əks-tsiklik kapital buferləri, sistem əhəmiyyətli banklara əlavə tələblər və kredit standartlarının monitorinqi maliyyə dövrlərinin kəskinliyini azaltmağa xidmət edir. Makroprudensial siyasət monetar siyasəti əvəz etmir; əksinə, onun transmissiya mexanizminin sabitliyini qoruyur. Bank sektorunun sağlamlığı zəiflədikdə faiz qərarlarının real sektora ötürülməsi də zəifləyir. Buna görə maliyyə sabitliyi və monetar siyasət arasında koordinasiya iqtisadi dayanıqlılığın əsas institusional şərtlərindən biridir.

Şəffaflıq və hesabatlılıq da monetar siyasətin dayanıqlılıq potensialını artırır. Mərkəzi bank qərarlarının əsaslandırılması, proqnozların açıqlanması, risk balansının izahı və siyasət istiqamətləri barədə ardıcıl kommunikasiya bazar iştirakçılarının qeyri-müəyyənliyini azaldır. Geraats (2002) mərkəzi bank şəffaflığının monetar siyasətin reputasiya və etibarlılıq mexanizmlərinə təsirini izah edir. Nəticə etibarilə, dayanıqlı monetar siyasət yalnız faiz və pul təklifi alətlərindən ibarət deyil; o, hüquqi-normativ baza, institusional müstəqillik, kommunikasiya və maliyyə sabitliyi mexanizmlərinin birlikdə işləməsini tələb edir.

MÜZAKİRƏ

Aparılan nəzəri-konseptual təhlilin nəticələri göstərir ki, monetar siyasətin iqtisadi dayanıqlılığa təsiri vahid bir kanal vasitəsilə deyil, bir-birini tamamlayan transmissiya mexanizmləri və institusional şərtlərin birgə fəaliyyəti nəticəsində reallaşır. Bu nəticələr Azərbaycan kimi açıq və resursdan asılı iqtisadiyyatlar kontekstində xüsusi əhəmiyyət kəsb edir və aşağıda ölkənin struktur xüsusiyyətləri çərçivəsində müzakirə olunur.

Azərbaycan iqtisadiyyatı kontekstində monetar siyasət və dayanıqlılıq

Azərbaycan iqtisadiyyatında monetar siyasətin dayanıqlılıqla əlaqəsi ölkənin struktur xüsusiyyətləri ilə sıx bağlıdır. Enerji ixracının makroiqtisadi göstəricilərdə mühüm rolu xarici şokların daxili iqtisadi mühitə ötürülmə imkanlarını artırır. Neft qiymətlərindəki dəyişikliklər valyuta daxilolmalarına, fiskal gəlirlərə, məzənnə gözləntilərinə və pul bazarındakı likvidliyə təsir göstərir. Bu səbəbdən Azərbaycan kimi açıq və resursdan asılı iqtisadiyyatlarda monetar siyasət qiymət sabitliyi ilə yanaşı, məzənnə sabitliyi, maliyyə sektorunun sağlamlığı və iqtisadi diversifikasiya məqsədləri ilə də əlaqələndirilməlidir.

2014-cü ildən sonra global neft qiymətlərinin azalması və 2015-ci ildə manatın məzənnəsində baş vermiş kəskin dəyişikliklər monetar siyasətin iqtisadi dayanıqlılıqdakı rolunu daha aydın göstərmişdir. Məzənnə şoku bank sektorunda xarici valyutada borclanma risklərini artırmış, kredit

portfellərinin keyfiyyətinə təsir etmiş və iqtisadi agentlərin valyuta gözləntilərini dəyişdirmişdir. Bu təcrübə göstərir ki, məzənnə sabitliyi və inflyasiya gözləntilərinin idarə olunması təkcə nominal sabitlik məsələsi deyil, həm də maliyyə sabitliyi və real sektorun dayanıqlılığı məsələsidir.

Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı haqqında qanunvericilik Mərkəzi Bankın qiymət sabitliyi ilə yanaşı, maliyyə bazarlarının sabitliyi və dayanıqlığı istiqamətində də səlahiyyətlərini müəyyən edir. Qanunvericilik çərçivəsində banklar, bank olmayan kredit təşkilatları, sığorta bazarı və digər maliyyə bazarı iştirakçıları üzrə nəzarət funksiyalarının Mərkəzi Bankın mandatında yer alması monetar siyasət və maliyyə sabitliyi arasında institusional integrasiyanı gücləndirir (Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı, 2024b).

Mərkəzi Bankın 2024–2026-cı illərdə maliyyə sektorunun inkişaf strategiyası da iqtisadi dayanıqlılıq baxımından mühüm institusional sənəd hesab oluna bilər. Strategiyada bank sektorunun dayanıqlılığının artırılması, maliyyə inklüzivliyinin genişləndirilməsi, kapital bazarlarının inkişafı, sığorta sektorunun gücləndirilməsi və rəqəmsal maliyyə xidmətlərinin inkişafı kimi istiqamətlər maliyyə sisteminin şoklara qarşı müqavimət qabiliyyətini artırmağa yönəlmişdir (Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı, 2024a). Bu istiqamətlər monetar transmissiyanın effektivliyi üçün də əhəmiyyətlidir, çünki inkişaf etmiş və etibarlı maliyyə sistemi pul siyasəti qərarlarının iqtisadiyyata daha sürətli və balanslı ötürülməsinə imkan verir.

Azərbaycan üçün monetar siyasətin iqtisadi dayanıqlılıq baxımından əsas çağırışlarından biri faiz kanalının dərinliyi və kredit kanalının effektivliyi ilə bağlıdır. Bank sektorunun real sektorun maliyyələşməsində dominant rol oynaması kredit kanalını mühüm edir. Lakin kreditlərin sektorlar üzrə bölgüsü, uzunmüddətli maliyyələşmə imkanları, kapital bazarlarının hələ tam dərinləşməməsi və valyuta riskləri monetar transmissiyanın təsir gücünü məhdudlaşdırır. Bu baxımdan maliyyə bazarlarının inkişafı və bank sektorunun prudensial dayanıqlılığı monetar siyasətin effektivliyini artıran tamamlayıcı şərtlərdir.

Nəticə olaraq, Azərbaycan iqtisadiyyatında monetar siyasət iqtisadi dayanıqlılığın həm preventiv, həm də reaktiv mərhələlərində mühüm rol oynayır. Preventiv mərhələdə monetar siyasət inflyasiya gözləntilərini sabitləşdirir, maliyyə risklərini monitorinq edir və likvidlik şərtlərini balanslaşdırır. Reaktiv mərhələdə isə böhran və şok dövrlərində iqtisadi aktivliyin kəskin azalmasının qarşısını almaq, maliyyə sisteminin funksionallığını qorumaq və kredit axınlarının davamlılığını təmin etmək vasitəsinə çevrilir.

NƏTİCƏ

Aparılmış nəzəri-konseptual təhlil göstərir ki, monetar siyasət iqtisadi dayanıqlılığın mühüm institusional və funksional determinantlarından biridir. İqtisadi dayanıqlılıq yalnız böhrandan sonra bərpa olunmaq qabiliyyəti deyil, həm də şoklara əvvəlcədən hazır olmaq, riskləri yumşaltmaq və yeni iqtisadi şəraitə adaptasiya olunmaq potensialıdır. Bu baxımdan monetar siyasətin əsas alətləri – faiz dərəcəsi, pul təklifi, likvidlik idarəetməsi, kredit və məzənnə kanalları – iqtisadi sistemin şoklara reaksiyasını formalaşdırır.

Məqalədə göstərilirdi ki, monetar siyasətin iqtisadi dayanıqlılığa təsiri çoxkanallıdır. Faiz dərəcəsi kanalı investisiya və istehlak qərarlarına, kredit kanalı real sektorun maliyyələşmə imkanlarına, məzənnə kanalı xarici balans və inflyasiya gözləntilərinə, pul təklifi kanalı isə ümumi likvidlik və tələb dinamikasına təsir edir. Gözləntilər kanalı isə bütün bu mexanizmlərin effektivliyini müəyyən edən davranış və etimad aspektini formalaşdırır.

Azərbaycan kontekstində monetar siyasətin dayanıqlılıq rolu ölkənin açıq iqtisadiyyat olması, enerji gəlirlərindən asılılığı, məzənnə həssaslığı və bank sektorunun maliyyə vasitəçiliyindəki aparıcı mövqeyi ilə daha da aktuallaşır. Mərkəzi Bankın hüquqi mandatı və 2024–2026-cı illər üzrə maliyyə sektorunun inkişaf strategiyası monetar siyasət, maliyyə sabitliyi və institusional dayanıqlılıq arasında əlaqənin gücləndirilməsinə yönəlmiş çərçivə təqdim edir.

Beləliklə, monetar siyasət yalnız qiymət sabitliyi məqsədinə xidmət edən texniki alətlər toplusu kimi deyil, iqtisadi sistemin şoklara qarşı müqavimətini və adaptasiya qabiliyyətini gücləndirən strateji idarəetmə mexanizmi kimi qiymətləndirilməlidir. Gələcək tədqiqatlarda bu nəzəri çərçivənin Azərbaycan üzrə empirik qiymətləndirilməsi üçün pul təklifi, faiz dərəcələri, bank kreditləri, inflyasiya, məzənnə və qeyri-neft iqtisadi artımı göstəriciləri əsasında ekonometrik

modellərin qurulması məqsəduyğun hesab edilir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Alesina, A., & Summers, L. H. (1993). Central bank independence and macroeconomic performance: Some comparative evidence. *Journal of Money, Credit and Banking*, 25(2), 151–162. <https://doi.org/10.2307/2077833>
2. Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı. (2024a). 2024–2026-cı illərdə maliyyə sektorunun inkişaf strategiyası. <https://www.cbar.az/pages/strategy>
3. Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı. (2024b). *Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu*. <https://www.cbar.az/law-168/law-no-802-iq>
4. Bernanke, B. S., & Blinder, A. S. (1992). The federal funds rate and the channels of monetary transmission. *American Economic Review*, 82(4), 901–921. <https://www.jstor.org/stable/2117350>
5. Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1995). Inside the black box: The credit channel of monetary policy transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 27–48. <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.27>
6. Borio, C. (2014). *Monetary policy and financial stability: What role in prevention and recovery?* (BIS Working Papers No. 440). Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/work440.htm>
7. Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N., & Vella, S. (2009). Economic vulnerability and resilience: Concepts and measurements. *Oxford Development Studies*, 37(3), 229–247. <https://doi.org/10.1080/13600810903089893>
8. Clarida, R., Galí, J., & Gertler, M. (1999). The science of monetary policy: A New Keynesian perspective. *Journal of Economic Literature*, 37(4), 1661–1707. <https://doi.org/10.1257/jel.37.4.1661>
9. Cukierman, A. (1992). *Central bank strategy, credibility, and independence: Theory and evidence*. MIT Press.
10. Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. *American Economic Review*, 58(1), 1–17. <https://www.aeaweb.org/aer/top20/58.1.1-17.pdf>
11. Geraats, P. M. (2002). Central bank transparency. *The Economic Journal*, 112(483), F532–F565. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00082>
12. Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1–23. <https://doi.org/10.1146/annurev.es.04.110173.000245>
13. Martin, R., & Sunley, P. (2015). On the notion of regional economic resilience: Conceptualization and explanation. *Journal of Economic Geography*, 15(1), 1–42. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu015>
14. Mishkin, F. S. (1996). *The channels of monetary transmission: Lessons for monetary policy* (NBER Working Paper No. 5464). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w5464>
15. Rose, A. (2007). Economic resilience to natural and man-made disasters: Multidisciplinary origins and contextual dimensions. *Environmental Hazards*, 7(4), 383–398. <https://doi.org/10.1016/j.envhaz.2007.10.001>
16. Sargent, T. J., & Wallace, N. (1981). Some unpleasant monetarist arithmetic. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 5(3), 1–17. <https://doi.org/10.21034/qv.531>
17. Taylor, J. B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 195–214. [https://doi.org/10.1016/0167-2231\(93\)90009-L](https://doi.org/10.1016/0167-2231(93)90009-L)
18. Woodford, M. (2003). *Interest and prices: Foundations of a theory of monetary policy*. Princeton University Press.

Теоретико-концептуальные основы взаимосвязи между денежно-кредитной политикой и экономической устойчивостью: институциональный взгляд в контексте Азербайджана

Алтай Махмудов

Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC), докторант

Резюме: Цель статьи — систематизировать теоретико-концептуальные основы взаимосвязи между денежно-кредитной политикой и экономической устойчивостью, а также объяснить институциональное значение этой взаимосвязи для экономики Азербайджана. Исследование носит качественный характер и опирается на синтез теоретической литературы и описательно-аналитическое рассмотрение институционального контекста Азербайджана. Экономическая устойчивость трактуется как способность противостоять шокам, адаптироваться к ним и восстанавливаться после них, а роль денежно-кредитной политики в этом процессе анализируется в контексте трансмиссионных механизмов, ценовой стабильности, финансовой стабильности и управления ожиданиями. В статье обобщаются направления влияния каналов денежной массы, процентной ставки, кредита, обменного курса и ожиданий на устойчивость экономической системы. В азербайджанском контексте значение денежно-кредитной политики связывается с ценами на нефть, волатильностью обменного курса, инфляционным давлением и функцией финансового посредничества банковского сектора. Основной вывод состоит в том, что денежно-кредитная политика является не только средством обеспечения ценовой стабильности, но и институциональным механизмом, укрепляющим адаптивную способность экономической системы к шокам. В случае Азербайджана эффективность денежно-кредитной политики и её трансмиссионного механизма имеет решающее значение для диверсификации экономики, устойчивости финансового и банковского сектора, ценовой и курсовой стабильности, а также общей макроэкономической устойчивости.

Ключевые слова: денежно-кредитная политика, экономическая устойчивость, трансмиссионный механизм, финансовая стабильность, экономика Азербайджана.

JEL: E52, E58, E44, O11.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/85-92>

Theoretical and conceptual foundations of the relationship between monetary policy and economic resilience: an institutional perspective in the context of Azerbaijan

Altay Mahmudov

Azerbaijan State University of Economics (UNEC), PhD Student

Abstract: The aim of the article is to systematize the theoretical and conceptual foundations of the relationship between monetary policy and economic resilience and to explain the institutional significance of this relationship for the economy of Azerbaijan. The study is qualitative in nature and relies on a synthesis of theoretical literature and a descriptive-analytical examination of the institutional context of Azerbaijan. Economic resilience is interpreted as the capacity to resist, adapt to and recover from shocks, while the role of monetary policy in this process is analyzed in the context of transmission mechanisms, price stability, financial stability and expectations management. The article summarizes how the money supply, interest rate, credit, exchange rate and expectations channels affect the resilience of the economic system. In the Azerbaijani context, the

significance of monetary policy is linked to oil prices, exchange-rate volatility, inflationary pressures and the financial intermediation function of the banking sector. The main finding is that monetary policy is not merely an instrument for ensuring price stability, but also an institutional mechanism that strengthens the adaptive capacity of the economic system against shocks. In the case of Azerbaijan, the effectiveness of monetary policy and its transmission mechanism is decisive for economic diversification, the stability of the financial and banking sector, price and exchange-rate stability, and overall macroeconomic resilience.

Keywords: monetary policy, economic resilience, transmission mechanism, financial stability, Azerbaijani economy.

JEL: E52, E58, E44, O11.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/93-100>

Biznes sferasında riskə dayanıqlı alternativ iqtisadi qərarların qəbul edilməsinin xüsusiyyətləri

Amin Ağagulov

AR ETN İqtisadiyyat İnstitutunun doktorantı

E-mail: aaghagulov2020@ada.edu.az

<https://orcid.org/0009-0003-1673-7605>

Xülasə: Təqdim olunmuş məqalədə müasir biznes mühitinin dinamik dəyişiklikləri, qlobal qeyri-müəyyənliklər və risk faktorları fonunda alternativ iqtisadi qərarların qəbul edilməsinin konseptual əsasları tədqiq olunur. Məqalədə vurğulanır ki, müasir dövrdə şirkətlərin sağ qalması və inkişafı yalnız mövcud strategiyaların yenilənməsindən deyil, həm də mənfi xarici təsirlərə qarşı yüksək dözümlülük nümayiş etdirən çevik mexanizmlərin qurulmasından asılıdır. Həmçinin qeyd edilir ki, risklərin proqnozlaşdırılan təhlili vasitəsilə resursların səmərəli bölüşdürülməsi, maliyyə xərclərinin optimallaşdırılması və müştəri məmnuniyyətinin artırılması olduqca vacibdir.

Təqdim olunmuş məqalədə xüsusi diqqət rəqəmsal transformasiya proseslərinə yetirilərək, Süni intellekt və Big Data kimi texnologiyaların risklərin idarə edilməsində yeni perspektivlərə verilir. Azərbaycanın cari iqtisadi mənzərəsi kontekstində isə qeyri-neft sektorunun inkişafı və iqtisadiyyatın diversifikasiyası şəraitində riskə dayanıqlı yanaşmaların milli iqtisadi təhlükəsizliyin təməl daşı olduğu irəli sürülür. Məqalənin nəticə hissəsində qeyd olunur ki, ənənəvi tək ssenarili planlaşdırmadan imtina edərək çoxvariantlı alternativlər sisteminə keçid, müəssisələrə makroiqtisadi şoklar və regional geosiyasi dəyişikliklər zamanı strateji manevr imkanı qazandırır.

Açar sözlər: Biznes, risk, dayanıqlı, iqtisadi qərar, strateji idarəetmə, qiymətləndirmə, korporativ idarəetmə, investisiya, ssenari və s.

JEL M21, D81;UDC 330.131.7

Giriş

Biznes fəaliyyətində riskə dayanıqlı alternativ strateji qərarların təkmilləşdirilməsi müasir iqtisadi mühitin dəyişkənliyi və qeyri-müəyyənliyi fonunda mühim əhəmiyyət kəsb edir. Qlobal iqtisadiyyat, siyasi, sosial və ekologiya sahələrində baş verən sürətli dəyişikliklər, təşkilatların fəaliyyətini ciddi risklər altına qoyur. Bu vəziyyətdə, şirkətlərə yalnız mövcud strategiyalarını gözden keçirmək və ya yeniləmək deyil, eyni zamanda, çevik və dayanıqlı strategiyalar hazırlamaq da zəruridir. Bu yanaşma, təşkilatların inkişafını təmin etmək, bazar tələblərinə uyğunlaşmaq və müştəri ehtiyaclarını qarşılamaq üçün vacibdir.

Risqlərin düzgün qiymətləndirilməsi və alternativ strateji qərarların müəyyənəşdirilməsi, təşkilatların rəqabət qabiliyyətini artırmağa, bazar mövqelərini gücləndirməyə və uzunmüddətli müvəffəqiyyət əldə etməyə kömək edir. Şirkətlər, riskləri proqnozlaşdırıla bilər bir şəkildə təhlil etdikdə, daha səmərəli planlar qura bilirlər. Bunun nəticəsində, rəqabət mühitində onlara üstünlük qazanmaq imkanı yaranır. Bundan əlavə, riskə dayanıqlı yanaşmalar, resursların səmərəli istifadəsini təmin edərək, maliyyə və əməliyyat xərclərinin azaldılmasına da əhəmiyyətli töhfə verir. Resursların effektiv idarə olunması, müəssisələrin maliyyə dayanıqlığını artırır və onlara müştəri bazasını genişləndirmək imkanı yaradır. Müxtəlif sektorlarda həyata keçirilən tədqiqatlar göstərir ki, qlobal mühitdə risklərin idarə edilməsi sahəsində yeni yanaşmalara ehtiyac vardır. Çünki ənənəvi strategiyalar, güclü müasirləşmə və innovativ yanaşmalara cavab verməkdə bəzən əlverişli olmur.

Alternativ strateji qərarların innovativ və yaradıcı yanaşmalarla təkmilləşdirilməsi, təşkilatların riskləri daha səmərəli şəkildə idarə etməsinə imkan tanıyır. Məsələn, texnologiyanın tətbiqi, müəssisələrə məlumatları daha geniş və dərinlən analiz etmək imkanını verir. Son dövrlərdə süni intellekt, big data və digər müasir texnologiyalar, riskin idarə edilməsi sahəsində yeni perspektivlər

açıq və müasir bizneslərin çevikliyini artırır. Bu yanaşmalar, müştəri davranışlarının analizi və bazar trendinin proqnozlaşdırılması üçün vazgeçilmez alətlərə çevrilir. Nəticədə, riskə dayanıqlı alternativ strateji qərarların tələbi müasir biznes mühitində uğurlu fəaliyyət göstərməyin əsas şərti halına gəlmişdir. Təşkilatlar, dəyişən bazar və iqtisadi şərtlərə uyğunlaşmaq qabiliyyətini artırıdıqca, bu, müştəri məmnuniyyətinin yüksəlməsinə və uzunmüddətli müvəffəqiyyətin təmin edilməsinə yönəlir. Belə bir yanaşma yalnız qısa müddətli nəticələr vermir, eyni zamanda uzunmüddətli davamlı inkişaf üçün əhəmiyyətli bir platformadır.

Əsas hissə

Azərbaycanın müasir iqtisadi konseptində riskə dayanıqlı alternativ qərarların qəbul edilməsi, təkcə korporativ idarəetmə məsələsi deyil, həm də milli iqtisadi təhlükəsizliyin və rəqabətqabiliyyətliliyin təməl şərtidir. Ölkənin qeyri-neft sektorunun inkişafı və global iqtisadiyyata inteqrasiyası fonunda bu yanaşmanı bir sıra aspektlərdə aspektdə əsaslandırmaq olar. Makroiqtisadi volatillik baxımından qiymətləndirdikdə söyləyə bilərik ki, Azərbaycan iqtisadiyyatı resursyönümlü modeldən diversifikasiya olunmuş modelə keçid mərhələsindədir. Bu keçid dövründə xarici bazarlardakı konyuktura dəyişiklikləri (məsələn, enerji daşıyıcılarının qiymətindəki dalğalanmalar) daxili biznes mühitinə birbaşa təsir göstərir. Riskə dayanıqlı alternativlərin işlənməsi, müəssisələrin makroiqtisadi şoklara qarşı strateji bufer yaratmasına xidmət edir [1, s.38]. Sadə dildə ifadə etsək, bu, mikroiqtisadi subyektlərin qeyri-müəyyənlik şəraitində sağ qalma ehtimalını artırır. Bazar qeyri-müəyyənliyi baxımından qiymətləndirdikdə isə qeyd edilməlidir ki, müasir Azərbaycan biznesində qərarların qəbulu zamanı ənənəvi tək ssenarili planlaşdırma öz effektivliyini itirib. Regional geosiyasi dəyişikliklər və global tədarük zəncirindəki qırılmalar biznes subyektlərindən B planı deyil, çoxvariantlı alternativlər sistemi tələb edir. Bu baxımdan riskə dayanıqlı qərarların əsas xüsusiyyəti onların adaptivliyindədir, yəni seçilmiş yol mənfi faktorlarla qarşılaşdıqda, şirkət böyük resurs itkisinə yol vermədən fəaliyyət istiqamətini dəyişə bilməlidir. Bundan başqa investisiya cəlbediciliyini də xüsusi olaraq vurğulamaq lazımdır.

Azərbaycanın beynəlxalq reytinglərdə mövqeyinin möhkəmlənməsi və xarici investisiyaların qeyri-neft sektoruna cəlb edilməsi üçün risklərin idarə olunması şəffaf olmalıdır. Beynəlxalq investorlar üçün riskə dayanıqlı alternativlərin mövcudluğu, həmin müəssisənin idarəetmə keyfiyyətinin göstəricisidir. Xüsusilə yaşıl iqtisadiyyat və ESG prinsipləri çərçivəsində alternativ iqtisadi qərarların qiymətləndirilməsi, yerli şirkətlərin beynəlxalq kapital bazarlarına çıxışını asanlaşdırır [2, s.17]. İnvestisiya cəlbediciliyi xüsusi olaraq işğaldan azad olunmuş ərazilər üçün daha aktual olduğundan bu istiqamətdə xüsusi yanaşma olmalıdır. Belə ki, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə həyata keçirilən irimiqyaslı layihələr Azərbaycan üçün tamamilə yeni iqtisadi mühit formalaşdırıb. Bu ərazilərdə tətbiq edilən “ağıllı şəhər” və “ağıllı kənd” konseptləri yüksək texnoloji riskləri və spesifik logistik çətinlikləri özündə birləşdirir. Burada qəbul edilən iqtisadi qərarların riskə dayanıqlı olması, dövlət-özəl tərəfdaşlığının (PPP) uğurunu və yatırılan investisiyaların uzunmüddətli səmərəliliyini müəyyən edən əsas faktordur. Qeyd olunanların fonunda Azərbaycanın mövcud biznes mühiti üçün qərar qəbulu modelini aşağıdakı kimi sistemləşdirib qruplaşdırma bilərik (bax cədvəl 1).

Cədvəl 1.

Azərbaycanda biznes mühiti üçün qərar qəbulu modeli

Risk amili	Ənənəvi reaksiya	Dayanıqlı alternativ yanaşma
Valyuta riski	Gözləmə mövqeyi	Hedcinq alətləri və valyuta səbətinin diversifikasiyası
Tədarük zənciri	Tək mənbədən asılılıq	Regional logistik mərkəzlərlə alternativ yolların qurulması
Tənzimləyici risk	Qaydalara passiv uyğunlaşma	Hüquqi ssenari analizləri və proaktiv korporativ idarəetmə

Mənbə: Cədvəl müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Azərbaycanın dəyişən iqtisadi mənzərəsində bizneslərin sağ qalması və böyüməsi artıq köhnə üsullarla mümkün deyil. Qlobal konyunkturun və daxili islahatların sürətləndiyi bir dövrdə, qərar qəbulu modelinin reaktiv yanaşmadan proaktiv yanaşmaya keçməsi şərtidir. Təqdim edilmiş cədvəllə görə:

1. *Valyuta riski: passiv gözləmədən aktiv idarəetməyə keçid.* Azərbaycanda bizneslərin ən böyük qorxularından biri məzənnə dəyişikliyi. Ənənəvi yanaşma olan gözləmə mövqeyi çox vaxt itkisi ilə nəticələnir.

2. *Tədarük zənciri:* Pandemiya və regional münaqişələr göstərdi ki, tədarük zənciri biznesin onurğa sütunudur. Tək mənbənin riskli olması artıq həmiyə ayağıdır. Azərbaycanda bir çox şirkət yalnız bir ölkədən (məsələn, Çin və ya Rusiya) və ya bir tərəfdaşdan asılıdır. Həmin ölkədə baş verən siyasi gərginlik və ya sərhədin bağlanması istehsalın və satışın tam dayanması deməkdir. Dayanıqlı yanaşmanın üstünlüyü baxımından isə Azərbaycanın logistik qovşaq rolundan istifadə edərək Orta Asiya və Avropa istiqamətində alternativ kanallar açması vacibdir. Regional mərkəzlər ehtiyat hissələri və ya xammal üçün yerli, yaxın regionlarda anbar mərkəzləri ilə işləmək “Just-in-Time” modelindən daha etibarlı olan “Just-in-Case” modelinə keçidi təmin edir.

3. *Tənzimləyici risk: passivlikdən proaktivliyə.* Azərbaycanda vergi və gömrük qanunvericiliyi, həmçinin ESG standartları sürətlə yenilənir. Şirkət yalnız cərimə gələndə və ya qanun qüvvəyə minəndə dəyişiklik edirsə, bu, böyük maliyyə itkilərinə və reputasiya zədələnməsinə yol açır. Kölgə iqtisadiyyatından çıxış prosesində passiv qalan bizneslər rəqabətə dözmürlər.

Biznes sferasında riskə dayanıqlı qərarların qəbul edilməsi artıq sadəcə təhlükədən qaçmaq deyil, dəyişən şəraitə çevik uyğunlaşma qabiliyyətidir. Bu proses birbaşa risk ssenariləri ilə bağlıdır, çünki, qərarverici yalnız bir ehtimalı deyil, fərqli gələcək mənzərələrini idarə etməyi öyrənir. Aşağıda bu əlaqəni üç əsas strateji sütun üzərində və konkret ssenari modelləri ilə izah etmək olar:

1. *Stoxastik ssenarilər və alternativ seçimlər.* Ənənəvi qərarlar ən yaxşı hal ehtimalına əsaslanırsa, dayanıqlı qərarlar stoxastik modellərə söykənir. Bu halda qərar qəbulu zamanı vahid bir nəticə deyil, ehtimallar paylanması nəzərə alınır. Məsələn, yeni bazara giriş zamanı ssenari A və ssenari B nəzərdən keçirilir. Şirkət hər iki ssenaridə işləyə biləcək hibrid model seçir.

2. *“Stress-test” aləti ilə qərarın gücləndirilməsi.* Risk ssenariləri biznesin qırılma nöqtəsini tapmaq üçün ən effektiv vasitədir. Dayanıqlı qərar qəbulu modelində hər bir investisiya layihəsi ekstremal şəraitdə sınaqdan keçirilir [3, s.57]. Qərarın yalnız mənfəətliyi deyil, sağ qalma qabiliyyəti də ölçülür. Məsələn, xammal qiymətləri 50% artır və eyni zamanda satışlar 30% azalır. Əgər biznes bu qara ssenaridə iflas edirsə, qərar qəbulu modelində maliyyə buferi yaradılması və ya xərclərin avtomatik optimallaşdırılması bəndi əlavə olunur.

3. *Adaptiv idarəetmə və real seçimlər nəzəriyyəsi.* Riskli mühitlərdə ən böyük səhv, dəyişməz və qəti qərarlar verməkdir. Qərar qəbulu çevikdir, yeni məlumat daxil olduqda istiqaməti dəyişmək imkanı saxlanılır. Sənayedə yeni bir texnologiyanın (məsələn, süni zəkanın) sahəni tam dəyişməsi ehtimalı. Böyük bir zavod tikmək əvəzinə, əvvəlcə kiçik bir pilot layihə başlaidılır. Əgər müsbət ssenari reallaşarsa, investisiya artırılır, mənfəət ssenaridə isə layihə minimum itki ilə dayandırılır.

Cədvəl 2.

Ssenari tipinə görə biznesdə qərar modeli

Ssenari tipi	Biznesin reaksiyası qərar modeli üzrə	Nəticə
İnflyasiya şoku	Qiymətlərin indeksləşdirilməsi və xərc əsaslı müqavilələrdən qaçış	Marjanın qorunması
Geosiyasi risk	Tədarük zəncirinin regional diversifikasiyası	Fəaliyyətin kəsilməzliyi
Rəqəmsal keçid	Əməkdaşların bacarıqlarının artırılmasına investisiya.	Rəqabət üstünlüyünün saxlanması

Mənbə: [7, s.9-10]

Məlumdur ki, Azərbaycan iqtisadiyyatı global neft qiymətlərindən və regional siyasi gərginliklərdən asılıdır. Dayanıqlı alternativ qərarlar biznesə imkan verir ki:

1. Valyuta ssenarilərində maliyyə itkilərini minimuma endirsin.

2. İxrac bazarları daraldıqda dərhal daxili bazara və ya alternativ dəhlizlərə (məsələn, Zəngəzur dəhlizi və ya şimal-cənub) yönəlsin.

Azərbaycanın iqtisadi reallıqlarını nəzərə alaraq, KOS subyektləri üçün qarşıdakı dövrdə aktual ola biləcək 3 spesifik risk ssenarisini və onlara uyğun qərar qəbulu alqoritmlərini ümumiləşdirib

təqdim edə bilərik. Bu ssenarilər tamamilə yerli bazarın konyukturasına, idxal asılılığı, rəqəmsallaşma sürəti və mövcud vergi sistemi nəzərə alınaraq ümumiləşdirilmişdir.

1. Ssenari: Təchizatın regional blokadası və idxal inflyasiyası. Azərbaycan KOS-larının böyük hissəsi xammal və ya hazır məhsul üçün tək bir regional bazardan (məsələn, Rusiya və ya Türkiyə) asılıdır. Geosiyasi gərginlik və ya logistik dəhlizlərdəki texniki problemlər tədarükün kəsilməsinə və qiymətlərin kəskin artmasına səbəb olur. Bu aspektdə riski yaradan əsas amillərdən biri kimi logistik marşrutun bağlanması və ya ixracatçı ölkədə tətbiq edilən yeni rüsumları misal göstərə bilərik. Belə olan halda qərar qəbulu aşağıdakı ardıcılıqda ola bilər:

a) Mövcud tədarükün ən azı 30%-ni alternativ coğrafi zonaya (məsələn, Mərkəzi Asiya və ya yerli istehsal) keçirmək.

b) Tədarükçülərlə “Force Majeure” bəndini yeniləyərək, qiymət artımı limitlərini müəyyən etmək.

c) Artan xərcləri birbaşa müştəriyə ötürmək əvəzinə, komplektləşdirmə üsulu ilə marjı qorumaq.

2. Ssenari: Rəqəmsal keçid və kiber-maliyyə riski. Azərbaycanda nağdsız ödənişlərin payı sürətlə artır və KOS-lar bulud texnologiyalarına keçir. Lakin texnoloji infrastrukturun zəifliyi və kiber-savadsızlığın aşağı olması data itkisinə və maliyyə oğurluğuna gətirib çıxadır. Bu aspektdə riski yaradan amil kimi müştəri bazasının oğurlanması və ya onlayn ödəniş sisteminin bir neçə günlük çökməsi misal göstərilə bilər [4, s.14-15]. Belə olan halda qərar qəbulu aşağıdakı ardıcılıqda olmalıdır:

a) Kritik dataların həm buludda, həm də ofisdən kənar fiziki daşıyıcıda şifrələnmiş nüsxəsinin saxlanması.

b) İşçilərin sistemə giriş icazələrini minimum zərurət səviyyəsinə endirmək.

c) Sistem çökdüyü halda müştərilərlə kommunikasiyanı və xidməti “offline” rejimdə davam etdirəcək 24 saatlıq fəaliyyət planının hazırlanması.

3. Ssenari: Vergi vətənzimləməşoku. Dövlətin kölgə iqtisadiyyatı ilə mübarizə tədbirləri çərçivəsində KOS-lar üçün vergi güzəştlərinin meyarları dəyişə bilər və ya uçotun tam rəsmiləşdirilməsi tələbi artır. Qeyri-rəsmi xərclərlə işləməyə alışmış sahibkar üçün bu, qəfil xərc artımı deməkdir. Riski yaradan amil vergi məəcəlləsinə edilən qəfil dəyişiklik və ya ciddi yoxlamaların başlaması ola bilər. Belə olan halda qərar qəbulu aşağıdakı ardıcılıqda olması məqsədmüvafiqdir:

a) Gəlir və xərclərin 100% rəsmiləşdirilməsinin mənfəətə təsirini ölçən “Stress-test” simulyasiyası aparmaq.

b) Vergi yükünü azaltmaq üçün dividend siyasətini və əməkdaşların sosial sığorta sistemini optimallaşdıran qanuni alternativ modellərə keçid.

c) İllik kənar audit yoxlamasını tətbiq edərək, daxili uçotu dövlət standartlarına hazırlamaq.

Azərbaycanın KOS subyektləri üçün böhran menecmenti planı və risk xəritəsinə qeyd olunan 3 əsas ssenari təmsalında aşağıdakı kimi təqdim edə bilərik. (bax cədvəl 3)

Cədvəl 3.

Azərbaycanda KOS sahəsində böhran idarəedilməsi üzrə risk xəritəsi

Təsir/ ehtimal	Aşağı ehtimal	Orta ehtimal	Yüksək ehtimal
Kritik təsir	Qanunvericiliyin qəfil sərtləşməsi (gözlənilməz kəskin vergi artımı)	Uçotun rəsmiləşməməsi səbəbindən yaranan cərimələr	Maya dəyərinin (idxal/işçi qüvvəsi) rəsmiləşməsi nəticəsində mənfəətin düşməsi
Orta təsir	Lisensiyalaşdırma qaydalarının dəyişməsi	Sənədləşmə xərclərinin (mühasib, proqram təminatı) artması	Bank köçürmələrində və nağdsız ödənişlərdə komissiya artımı
Aşağı təsir	Hesabatlılıq formalarının vizual dəyişməsi	İşçilərin vergi savadsızlığının aşağı olması	Xırda inzibati prosedurların uzanması

Qeyd: Cədvəl müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Azərbaycanda biznes sferasında riskə dayanıqlı alternativ iqtisadi qərarların qəbul edilməsi prosesini Dövlət Statistika Komitəsinin son illər üzrə (əsasən 2023 və 2024-cü ilin ilkin göstəriciləri)

rəqəmləri əsasında təhlil etdikdə, strateji çevikliyin artdığını müşahidə edirik. Belə ki, qiymətləndirmələr onu göstərir ki, biznes subyektləri tək bir sektordan asılılıq riskini azaltmaq üçün investisiya portfellerini genişləndirirlər. 2023-cü ildə ölkə iqtisadiyyatına yönəldilmiş 20 milyard 226,3 milyon manat məbləğində əsas kapitalla investisiyanın 12 milyard 696,9 milyon manatı (təxminən 62,8%-i) qeyri-neft/qaz sektorunun payına düşüb [5]. Bu, sahibkarların neft qiymətlərinin dəyişməsi riskinə qarşı alternativ olaraq tikinti, nəqliyyat və kənd təsərrüfatı kimi sahələrə kapital yönəltməsinə sübut edir. Xüsusilə, emal sənayesinə qoyulan investisiyaların 1,6 milyard manatı keçməsi, xammal ixracından hazır məhsul istehsalına keçid strategiyasının göstəricisidir. Bundan başqa xüsusi ilə vurğulanmalıdır ki, müəssisələrin maliyyə nəticələri riskə dayanıqlı qərarların effektivliyini ölçmək üçün əsas meyar hesab olunur. Bu aspektdə DSK-nın məlumatına görə, 2023-cü ildə iqtisadiyyatda fəaliyyət göstərən müəssisə və təşkilatların maliyyə mənfəəti əvvəlki illərlə müqayisədə artım dinamikası göstərilib. Lakin alternativ qərarların verilməsində əsas stimullaşdırıcı faktor zərərlə işləyən müəssisələrin mövcudluğudur. Statistika əsasən, müəssisələrin təxminən 12-14%-i ili zərərlə başa vurub. Bu rəqəm biznes rəhbərlərini xərclərin optimallaşdırılması və faydasız aktivlərdən azad olma kimi alternativ qərarlar qəbul etməyə sövq edir.

Məlumdur ki, istənilən iqtisadi konyukturada kiçik və orta biznes subyektləri bazar dəyişikliklərinə daha tez uyğunlaşmaq məcburiyyətindədir. Hazırda Azərbaycanda qeyri-neft ÜDM-də KOB-ların payı 27%-i ötüb və onların ümumi məşğulluqdakı payı isə 45%-dən çoxdur. Bu, fərdi sahibkarların sayının 1,2 milyonu keçməsi ilə müşayiət olunur. Riskə dayanıqlı alternativ qərar kimi KOB-lar özəl bank kreditlərindən daha çox, Sahibkarlığın İnkişafı Fondunun güzəştli kreditlərinə (2023-cü ildə 193,8 milyon manat verilib) müraciət edərək maliyyə xərclərini sığortalayırlar. Həmçinin, xarici ticarət dövriyyəsinin 51 milyard dollardan çox olduğu bir mühitdə, qeyri-neft ixracının 3,3 milyard dollara çatması biznesin bazarları diversifikasiya etmək cəhdidir. Statistik rəqəmlər göstərir ki, meyvə-tərəvəz ixracı 660 milyon dollar, kimya sənayesi məhsulları isə 300 milyon dollardan çoxdur [6]. Rusiya-Ukrayna müharibəsi fonunda yaranan logistik risklərə cavab olaraq, Azərbaycan biznesi Orta Dəhliz üzərindən yükdaşımaları 30%-dən çox artıraraq alternativ tranzit marşrutlarına keçid qərarı verib. Statistik rəqəmlər həm də onu da göstərir ki, Azərbaycanda biznes mühiti hazırda yüksək kapital konsentrasiyası riskindən paylanmış aktivlər modelinə keçir. Əsas kapitalla investisiyalarda daxili mənbələrin payının yüksək olması (təxminən 50-55%) müəssisələrin xarici borclanma riskindən qaçdığını, özünümaliyyələşdirmə kimi alternativ və təhlükəsiz yolu seçdiyini sübut edir. Lakin texnoloji innovasiyalara qoyulan xərclərin hələ də ÜDM-in 1%-indən az olması, risklərin proqnozlaşdırılmasında rəqəmsal alətlərdən istifadənin zəifliyini göstərən əsas boşluqdur.

Nəticə/Conclusion

Araşdırmalar göstərdi ki, müasir biznes mühitində riskə dayanıqlı alternativ qərarların qəbulu artıq sadə bir idarəetmə funksiyası deyil, müəssisənin strateji yaşama qabiliyyətini müəyyən edən əsas amildir. Azərbaycan reallığında bu prosesin xüsusiyyətləri bir neçə fundamental müstəvidə özünü büruzə verir:

1. Qeyri-müəyyənliyin strukturlaşdırılması: Azərbaycan iqtisadiyyatının global enerji bazarlarından asılılığı və regionda baş verən geosiyasi proseslər biznes subyektləri üçün “mütləq proqnoz” anlayışını sıradan çıxarır. Nəticə etibarilə, uğurlu biznes qərarı artıq ən çox qazanc gətirən variant deyil, həm də ən az arzuolunmaz nəticəyə malik olan alternativdir. Bu, qərar qəbulu prosesində ehtiyatlılıq prinsipinin ön plana çıxmasına səbəb olur.

2. Adaptiv idarəetmə mexanizmləri: Məqalədə vurğulandığı kimi, statik iqtisadi modellər dinamik bazar dəyişikliklərinə cavab vermir. Azərbaycanın qeyri-neft sektorunda fəaliyyət göstərən müəssisələr üçün riskə dayanıqlılıq-resursların çevik şəkildə bir alternativdən digərinə transfer edilməsi qabiliyyətidir. Məsələn, tədarük zəncirində yaranan risk zamanı dərhal alternativ yerli xammal bazasına keçid edə bilən qərarlar müəssisənin iflas riskini minimuma endirir.

3. Rəqəmsal analitikanın rolu: Ənənəvi intuitiv yanaşmalar rəqəmsal transformasiya qarşısında öz əhəmiyyətini itirir. Genişləndirilmiş nəticə göstərir ki, Azərbaycanda biznesin dayanıqlılığı birbaşa verilənlərə əsaslanan qərarverməmədəniyyətindən asılıdır. Süni zəkanın və riyazi modelləşdirmə

vasitəsilə risklərin kəmiyyət baxımından qiymətləndirilməsi, alternativ qərarların “stres-test” edilməsinə və ən optimal yolun seçilməsinə elmi zəmin yaradır.

4. Strateji diversifikasiya və çeviklik: Nəticə olaraq qeyd edilməlidir ki, riskə dayanıqlı qərarların qəbulu prosesi müəssisədə risklərin idarə edilməsi ekosisteminin yaradılmasını tələb edir. Bu ekosistem təkcə maliyyə risklərini deyil, həm də əməliyyat, hüquqi və reputasiya risklərini alternativ qərarların tərkib hissəsi kimi nəzərdən keçirir. Azərbaycanın Ümumdünya Ticarət Təşkilatına inteqrasiya və regional xaba çevrilmə hədəfləri kontekstində, biznes qərarlarının beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması qaçınılmazdır.

Qeyd olunan ümumi nəticənin təmsalında aşağıdakı təklifləri irəli sürmək olar:

- Müəssisələr iqtisadi qərarlar qəbul edərkən ən azı üç ssenari (optimist, realist, pessimist) hazırlamalıdır. Çünki, Azərbaycan iqtisadiyyatının xarici bazarlardan və neft qiymətlərindən asılılığı daxili biznes mühitində ani dəyişikliklər yarada bilər. Bu yanaşma, böhran anında idarəetmənin iflic olmasının qarşısını alır.

- İri və orta biznes subyektləri maliyyə qərarlarını qəbul etməzdən əvvəl “stres-test”lərdən keçirməlidir. Çünki, Yerli şirkətlərin kredit öhdəlikləri və xammal idxalı xarici valyuta risklərinə həssasdır. Həmçinin, alternativ qərarın dayanıqlılığı mütləq kəskin devalvasiya və ya tədarük zəncirinin qırılması ehtimalları ilə yoxlanılmalıdır.

- İntuisiyaya əsaslanan qərarvermə metodları rəqəmsal analitika alətləri ilə əvəz edilməlidir. Belə ki, Azərbaycanın pərakəndə satış və xidmət sektorunda istehlakçı davranışı sürətlə dəyişir. Məlumat analizi alternativlər arasında ən yüksək ehtimallı uğurlu variantı seçməyə imkan verir.

- İqtisadi qərarlar qəbul edilərkən investisiyaların və bazarların diversifikasiyası əsas meyarı rəhbər tutulmalıdır. Yəni, tək bir bazardan və ya məhsuldan asılılıq yerli biznesin ən zəif nöqtəsidir. Çünki, alternativ bazarlara çıxış qərarları risklərin coğrafi və sahəvi paylanmasını təmin edir.

- Qərar qəbulu prosesində hüquqi və etik risklərin monitorinqi üçün “Compliance” sistemi qurulmalıdır. Xüsusən də ölkədə şəffaflığın artırılması və vergi islahatları fonunda, qanunvericilik risklərini nəzərə almayan alternativ qərarlar ağır cərimələr və nüfuz itkisi ilə nəticələnə bilər.

- Uzunmüddətli statik planlar yerinə, qısa müddətli dəyişdirilə bilən çevik strateji qərarlara üstünlük verilməlidir. Çünki, global iqtisadiyyatdakı sürətli dəyişikliklər 5 illik qatı planları effektivsiz edir. Bu aspektdə agile yanaşma biznesə qərarını bazarın nəbzinə uyğun olaraq operativ şəkildə dəyişmək manevr imkan verir.

- Menecerlər üçün risk menecmenti və kritik düşüncə üzrə mütəmadi təlimlər təşkil edilməlidir. Bəllidir ki, ən mükəmməl riyazi model belə insan faktoru olmadan işləmir. Bu baxımdan qərar qəbul edən şəxslər alternativlərin risklərini düzgün interpretasiya etməyi bacarmalıdır.

- İstehsalat və logistika sahəsində qərar qəbul etməzdən əvvəl prosesin rəqəmsal modeli üzərində sınaqlar aparılmalıdır. Azərbaycanın sənaye zonalarında tətbiq ediləcək bu texnologiya, real investisiya qoyulmadan əvvəl səhv qərarların maliyyə nəticələrini virtual mühitdə görməyə və ən riskədayanqlı variantı seçməyə kömək edir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Bromiley P., Rau D. “Strategic risk management: Creating value by managing uncertainty”. Strategic management review, 2020. №1. S.53
2. Nikonorov S.M. “Impact of ESG on capital market transformation”. Finance: Theory and practice. 2022. C.26, №4, s.114-125.
3. Məmmədov Z.F., Hüseynov R. “Müəssisələrin və maliyyə institutlarının dayanıqlığının qiymətləndirilməsində stress-testləşdirmə metodologiyasının tətbiqi”. Azərbaycanın iqtisadiyyatı: Strategiya və təhlil. 2022, №2. S.54-66.
4. Rüstəmov E.S. “Azərbaycan Respublikasında nağdsız hesablaşmaların inkişafı və rəqəmsal ödəniş ekosisteminin formalaşması”. Statistika xəbərləri-2023. S.12-18.

5. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. Azərbaycanın Statistik Göstəriciləri 2024 (İllik məcmunə) və ya Azərbaycan Respublikasının sosial-iqtisadi inkişafına dair makroiqtisadi göstəricilər (yanvar-dekabr 2023). 2024, s.415-422

6. Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Kiçik və Orta Biznesin İnkişafı Agentliyi (KOBİA). Azərbaycan Respublikasında kiçik və orta sahibkarlığın inkişafı: Statistik göstəricilər və təhlillər (2023-2024). <https://smb.gov.az/storage/HESABAT2024.pdf>

7. https://reports.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2026.pdf

Особенности принятия рискоустойчивых альтернативных экономических решений в сфере бизнеса

Амин Агагулов

Докторант Института Экономики

Министерства Науки и Образования Республики Азербайджан Электронная

aaghagulov2020@ada.edu.az

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1673-7605>

Резюме: В представленной статье рассматриваются концептуальные основы принятия альтернативных экономических решений на фоне динамичных изменений современной деловой среды, глобальной неопределенности и факторов риска. В статье подчеркивается, что выживание и развитие компаний в современную эпоху зависит не только от обновления существующих стратегий, но и от построения гибких механизмов, демонстрирующих высокую устойчивость к негативным внешним воздействиям. Также отмечается, что посредством прогнозного анализа рисков крайне важно эффективно распределять ресурсы, оптимизировать финансовые затраты и повышать удовлетворенность клиентов. В представленной статье особое внимание уделяется процессам цифровой трансформации и новым перспективам в управлении рисками таких технологий, как искусственный интеллект и большие данные. А в контексте текущего экономического ландшафта Азербайджана, в условиях развития ненефтяного сектора и диверсификации экономики, предполагается, что устойчивые к риску подходы являются краеугольным камнем национальной экономической безопасности. В заключительной части статьи отмечается, что отказ от традиционного односценаристского планирования и переход к системе многовариантных альтернатив дает предприятиям возможность стратегического маневрирования в условиях макроэкономических потрясений и региональных геополитических изменений.

Ключевые слова: бизнес, риск, устойчивость, экономическое решение, стратегическое управление, оценка, корпоративное управление, инвестиции, сценарий и т.д.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/93-100>

Features of making risk-resistant alternative economic decisions in the business sphere

Amin Agagulov

Ministry of Science and education

PhD student of the Institute of Economics

E-mail address: aaghagulov2020@ada.edu.az<https://orcid.org/0009-0003-1673-7605>

Abstract: The presented article examines the conceptual foundations of alternative economic decision-making against the background of dynamic changes in the modern business environment, global uncertainties and risk factors. The article emphasizes that the survival and development of companies in modern times depends not only on updating existing strategies, but also on building flexible mechanisms that demonstrate high tolerance to negative external influences. It is also noted that efficient allocation of resources, optimization of financial costs and increasing customer satisfaction through predictive analysis of risks are very important. The article focuses on digital transformation processes and gives new perspectives in risk management of technologies such as artificial intelligence and Big Data. In the context of the current economic landscape of Azerbaijan, it is suggested that risk-tolerant approaches are the cornerstone of national economic security in the context of the development of the non-oil sector and diversification of the economy. In the conclusion part of the article, it is noted that the transition to a system of multi-variant alternatives, abandoning traditional single-scenario planning, gives enterprises the opportunity for strategic maneuver in the event of macroeconomic shocks and regional geopolitical changes.

Keywords: business, risk, sustainability, economic decision, strategic management, evaluation, corporate governance, investment, scenario, etc.

JEL M21, D81; UDC 330.131.7

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/101-108>**Şərq-qərb nəqliyyat dəhlizinin inkişafında Azərbaycanın investisiya siyasəti****Aynur Oruculu**

Fəlsəfə doktoru üzrə tələbə, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

Naxçıvan Muxtar Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi

ORCID: 0000-0002-5025-037X

aynuroruclu1995@gmail.com

Xülasə: Bu məqalədə Azərbaycanın Şərq–Qərb beynəlxalq nəqliyyat dəhlizinin inkişafı çərçivəsində həyata keçirdiyi investisiya siyasəti 2020–2025-ci illər üzrə empirik məlumatlar, müqayisəli analiz və çoxşaxəli maliyyə mənbələri əsasında tədqiq olunur. Araşdırma üç əsas elmi müddəanı əsaslandırır: Azərbaycanın nəqliyyat infrastrukturuna ÜDM-in təxminən 3%-i həcmində investisiya yönəltməsi; BTQ xəttinin yük daşıma qabiliyyətinin 5 milyon tona yüksəlməsi; investisiya mənbələrinin SOFAZ, beynəlxalq maliyyə institutları, özəl sektor və Çin sərmayələri arasında diversifikasiyası. Məqalədə həmçinin 2030-cu ilə qədər Şərq–Qərb dəhlizinin inkişaf perspektivləri üç fərqli ssenari əsasında müqayisəli şəkildə qiymətləndirilir.

Açar sözlər: investisiya siyasəti, Şərq–Qərb nəqliyyat dəhlizi, Bakı–Tbilisi–Qars dəmir yolu, Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanı, TITR (Orta Dəhliz), SOFAZ, beynəlxalq maliyyə institutları, nəqliyyat infrastruktur.

UOT 338.47:656.2(479.24)**Giriş**

Beynəlxalq nəqliyyat dəhlizlərinin inkişafı kapital yatırımlarının həcmi, maliyyə mənbələrinin strukturu və investisiya prioritetlərinin müəyyənəşdirilməsi ilə birbaşa bağlıdır. Azərbaycanın Şərq–Qərb beynəlxalq nəqliyyat dəhlizi üzrə həyata keçirdiyi investisiya siyasəti iki fərqli iqtisadi mərhələnin qarşılıqlı transformasiyasını əks etdirir: 2000-ci illərdə neft gəlirləri hesabına formalaşmış dövlət yönümlü investisiya modeli və 2022-ci ildən etibarən beynəlxalq maliyyə institutları, özəl sektor və xarici birbaşa investisiyaların iştirak etdiyi çoxşaxəli maliyyələşdirmə arxitekturasına keçid prosesi.

Beynəlxalq Nəqliyyat Forumunun (ITF) 2025-ci il məlumatlarına əsasən, Azərbaycan nəqliyyat infrastrukturuna ÜDM-in təxminən 3%-i həcmində investisiya yönəltməklə OECD ölkələri arasında ən yüksək göstəricilərdən birinə malik olmuşdur. Bu göstərici region ölkələrinin orta səviyyəsini (0,8–1,5%) iki-üç dəfə üstələyir.

Müasir geosiyasi transformasiyalar, xüsusilə Rusiya–Ukrayna müharibəsindən sonra Avropa ilə Asiya arasında alternativ logistika marşrutlarına artan tələbat Orta Dəhlizin əhəmiyyətini əhəmiyyətli dərəcədə artırmışdır. Bu kontekstdə Azərbaycan yalnız tranzit ölkə deyil, həm də regional logistika və multimodal nəqliyyat mərkəzi kimi formalaşmağa çalışır.

Məqalə aşağıdakı üç əsas tədqiqat sualına cavab axtarır: Azərbaycanın Şərq–Qərb nəqliyyat dəhlizinə yönəltdiyi kapital yatırımlarının sektoral strukturu necə formalaşmışdır? İnvestisiya mənbələrinin diversifikasiyası dəhlizin uzunmüddətli maliyyə dayanıqlığına necə təsir göstərir? 2030-cu ilə qədər Azərbaycanın tranzit rəqabət üstünlüyünü qoruması üçün hansı investisiya prioritetləri strateji əhəmiyyət daşıyır?

Tədqiqat çərçivəsində aşağıdakı metodoloji yanaşmalardan istifadə edilmişdir: 2020–2025-ci illər üzrə kəmiyyət göstəricilərinin trend analizi; investisiya mənbələrinin müqayisəli maliyyə təhlili; kapital yatırımlarının tranzit göstəricilərinə təsirinin korrelyasiya qiymətləndirilməsi; 2030-cu ilədək inkişaf perspektivlərinin ssenari əsaslı proqnostik təhlili.

İnfrastruktur investisiyası və tranzit gəliri

İnfrastruktur investisiyalarının iqtisadi artıma təsiri klassik və müasir iqtisadi nəzəriyyələrin

əsas tədqiqat istiqamətlərindən birini təşkil edir. Xüsusilə nəqliyyat infrastrukturuna məhsuldarlığın yüksəlməsi, tranzaksiya xərclərinin azalması, regional integrasiyanın genişlənməsi və bazarlara çıxış imkanlarının artması vasitəsilə iqtisadi inkişafın sürətləndirilməsində mühüm rol oynayır. Aschauer (1989) dövlət kapitalının məhsuldarlıq elastikliyi 0,39 səviyyəsində qiymətləndirmiş, sonrakı empirik tədqiqatlarda bu göstərici 0,15–0,25 intervalında müəyyən edilmişdir (Calderón & Servén, 2004).

Tranzit ölkələr üçün infrastruktur investisiyalarının təsiri yalnız birbaşa iqtisadi gəlirlərlə məhdudlaşmır. Limão və Venables-in (2001) yanaşmasına əsasən, nəqliyyat xərclərinin azalması beynəlxalq ticarət həcmələrinin artmasına və tranzit ölkələrin global dəyər zəncirlərinə integrasiyasının sürətlənməsinə səbəb olur.

Azərbaycan nümunəsində infrastruktur investisiyalarının xüsusi cəhəti onların alternativsiz və geosiyasi baxımdan strateji əhəmiyyət daşıyan tranzit marşrutunun formalaşdırılmasına yönəlməsidir. Bu yanaşma "strateji keçilməzlik premiyası" (strategic irreplacability premium) anlayışını ön plana çıxarır (Vinokurov, 2018).

Çoxmənəbli maliyyələşdirmə modelinin nəzəri əsasları

Müasir transmilli infrastruktur layihələrinin maliyyələşdirilməsi iqtisadi ədəbiyyatda əsasən "qarışıq maliyyə" (blended finance) modeli çərçivəsində izah olunur. Bu modelə görə dövlət ilkin və yüksək riskli investisiya mərhələsini öz üzərinə götürür, beynəlxalq maliyyə institutları güzəştli kreditlər və zəmanət mexanizmləri vasitəsilə layihənin maliyyə dayanıqlığını təmin edir, özəl sektor isə layihənin kommersiya səmərəliliyi formalaşdıqdan sonra prosesə qoşulur (OECD, 2018).

Azərbaycanın Şərq–Qərb nəqliyyat dəhlizi üzrə həyata keçirdiyi layihələr bu modelin praktik tətbiq nümunəsi kimi çıxış edir. Bakı–Tbilisi–Qars dəmir yolu, Ələt Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanı və "ADY Express" logistika zənciri ilkin mərhələdə əsasən dövlət büdcəsi və SOFAZ hesabına maliyyələşdirilmişdir. Sonrakı mərhələdə EBRD, Dünya Bankı və digər beynəlxalq maliyyə institutlarının kredit resursları, daha sonra isə Çin kapitalı şirkətlər cəlb edilmişdir.

Ümumi tendensiya: sektoral bölgü

2020–2024-cü illər ərzində Azərbaycanın nəqliyyat infrastrukturuna yönəltdiyi kapital qoyuluşlarının ümumi həcmi davamlı artım nümayiş etdirmiş, xüsusilə 2022-ci ildə rekord səviyyəyə çatmışdır. OECD/ITF tərəfindən CEIC platforması üzərindən yayımlanan məlumatlara əsasən, Azərbaycanın yol infrastrukturuna üzrə investisiyaları 2022-ci ildə 4.219 milyon AZN təşkil etmişdir ki, bu da 2021-ci illə müqayisədə 73,6% artım deməkdir (CEIC, 2024).

Dəmir yolu infrastrukturuna üzrə investisiyalar daha dinamik artım nümayiş etdirmişdir: 2020-ci ildə 310 milyon AZN olan həcm 2024-cü ildə təxminən 1,4 milyard AZN-ə yüksəlmiş, dörd il ərzində təxminən 4,5 dəfə artım qeydə alınmışdır. Bu tendensiya Azərbaycanın tranzit siyasətində dəmir yolu daşımalarına verilən strateji prioritetin gücləndiyini göstərir.

Limana infrastruktur investisiyaları isə Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanının II mərhələ genişləndirilməsi layihəsinin başlanması ilə sürətli inkişaf mərhələsinə daxil olmuşdur. Limanın yük dövriyyəsi 2024-cü ildə 7,6 milyon tona çatmış, konteyner daşımalarında 73%-lik artım müşahidə edilmişdir (trade.gov, 2026).

Cədvəl 1.

Azərbaycanın ŞQ dəhlizinə yönəlmiş əsas nəqliyyat investisiya layihələri

Layihə	İstismara verilmə	Dəyər	Əsas Nəticə / Hədəf
Bakı-Tbilisi-Qars dəmir yolu	2017 (AZ), 2024 (GE modernizasiya)	~775 mln USD +100 mln USD (GE)	Tutum 5 mln ton/ilə çatdırılmış, hədəf 17 mln ton
Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanı (Ələt)	2018 (I mərhələ), 2024 (II mərhələ start)	I mərhələ: ~600 mln USD; 12 mln USD (II m. start)	7,6 mln ton yük dövriyyəsi (2024); uzunmüddətli hədəf 25 mln ton
Cənubi Qaz Dəhlizi (TANAP+TAP)	2018 (TANAP), 2020 (TAP)	~33 mlrd USD	2024-cü ildə 22,8 mlrd m ³ nəql; TAP üzrə 2027 hədəfi: 20 mlrd m ³ /il
ADY Express konteyner platforması	2015 / yenidən təşkil 2024	N/A	390-dan çox blok qatar (2025); 123.992 TEU (2025-in 11 ayı)

Layihə	İstismara verilmə	Dəyər	Əsas Nəticə / Hədəf
Horadiz-Ağbənd dəmir yolu	Tikinti davam edir; Plan: 2026	Planlaşdırılır	İlkin tutum 15 mln ton/il; potensial 20–25 mln ton/il
Ələt Azad İqtisadi Zonu (hava yük terminalı)	2027 (planlaşdırılan)	Özəl investisiya	Çin–Türkiyə–Avropa xətti üzrə multimodal logistika mərkəzi

Mənbə: *transit.gov.az* (2025); *Trend.az* (2025); *CPC* (2022, 2025); *caspiannews.com* (2024); *Jamestown Foundation* (2025); *trade.gov* (2026).

Əsas göstəricilər üzrə zaman sırası analizi

Aşağıdakı cədvəl 2020–2024-cü illər ərzində Azərbaycanın nəqliyyat infrastrukturu üzrə investisiya göstəricilərini tranzit performans indikatorları ilə müqayisəli şəkildə təqdim edir.

Cədvəl 2.

Nəqliyyat investisiyası göstəriciləri və tranzit performansının zaman sırası (2020–2024)

Göstərici	2020	2021	2022	2023	2024
Ümumi nəqliyyat infrastrukturu investisiyası (mln AZN)	2.921	3.051	5.489	5.400*	5.780*
o cümlədən yol infrastrukturu (mln AZN)	2.431	2.431	4.219	3.800*	3.900*
Dəmir yolu investisiyası (mln AZN)	310	420	890	1.100	1.400
Liman/port investisiyası (mln USD)	180	220	380	520	680
ÜDM-ə nisbətə nəqliyyat investisiyası (%)	~2,2%	~2,2%	~3,0%	~2,8%	~2,9%
Orta Dəhliz (TITR) üzrə yük (mln ton)	~0,32	~0,61	~1,50	~2,80	~4,50
BTQ üzrə illik yük daşımaları (mln ton)	0,27	0,48	0,95	1,35	2,50
Bakı Limanı konteyner dövriyyəsi (TEU)	~19.000	~27.000	~44.000	~68.868	~76.775
Çin–Avropa istiqamətli blok qatar sayı	N/A	~85	~180	~261	~300+

Mənbə: *CEIC/ITF* (2024); *transit.gov.az* Q2 2025; *ADY CJSC* (2024); *caspiannews.com* (2024). *2023–2024 göstəriciləri ilkin və ya proqnoz xarakterlidir.

Cədvəl 2-nin göstəriciləri təhlil edildikdə, nəqliyyat infrastrukturu investisiyaları ilə tranzit performansı arasında aydın pozitiv korrelyasiya müşahidə olunur. Xüsusilə 2022-ci ildə investisiya qoyuluşlarının rekord səviyyəyə yüksəlməsindən sonra 2023–2024-cü illərdə tranzit göstəricilərində nəzərəcarpacaq sürətlənmə qeydə alınmışdır. Bu dinamika "investisiya gecikməsi effekti"nin (investment lag effect) mövcudluğunu göstərir.

İnvestisiya mənbələrinin strukturu

Şərq–Qərb nəqliyyat dəhlizinin maliyyələşdirilmə modeli son onillik ərzində əhəmiyyətli transformasiya keçirmişdir. Əgər 2010-cu illərdə investisiya arxitekturası əsasən dövlət büdcəsi və SOFAZ vəsaitləri üzərində quruludusa, 2022-ci ildən etibarən sistem daha çoxşaxəli maliyyələşmə modelinə çevrilmişdir. Hazırda nəqliyyat infrastrukturunun inkişafında dövlət kapitalı ilə yanaşı EBRD, Dünya Bankı, özəl sektor, dövlət-özəl tərəfdaşlığı (PPP) mexanizmləri və Çin mənşəli strateji investisiyalar mühüm rol oynamağa başlamışdır.

Cədvəl 3.

Şərq–Qərb dəhlizi üçün investisiya mənbələri, mexanizmləri və kəmiyyətləri

İnvestisiya Mənbəyi	Əsas Sahə	Kəmiyyət / Həcm	Xarakter / Qeyd
Dövlət büdcəsi	Yol və dəmir yolu infrastrukturu	2022-ci ildə 4.219 mln AZN	Dövlət nəzarəti yüksək; büdcə tsikllərinə həssas
SOFAZ	Strateji layihələr (Ələt Limanı, BTQ)	BTQ üçün 750 mln USD güzəştli kredit	Uzunmüddətli maliyyələşmə; 2024 aktivləri: 56 mlrd USD
EBRD	Dəmir yolu və liman modernizasiyası	Regional kumulyativ: >17 mlrd EUR	Orta Dəhliz üçün 18,5 mlrd EUR investisiya ehtiyacı proqnozu

İnvestisiya Mənbəyi	Əsas Sahə	Kəmiyyət / Həcm	Xarakter / Qeyd
Dünya Bankı / IBRD	Orta Dəhliz strategiyası	"Orta Dəhliz" hesabatı (2023)	2030-a qədər 11 mln ton yük hədəfi
Asiya İnkişaf Bankı	Multimodal infrastruktur	Cənubi Qafqaz üzrə 36,3 mlrd USD	Regional və çoxtərəfli koordinasiya modeli
Özəl sektor / PPP	Ələt AİZ və hava yük terminalı	~210 mln USD (2024 investisiya hədəfi)	Özəl kapital iştirakı artır; illik 6,3% artım (Fitch)
Çin (BKİY / CRTC)	TİTR birgə müəssisəsi (2024-də qatıldı)	Middle Corridor Multimodal LLC payı	Çin-Avropa ticarət axınlarının cəlbə

Mənbə: CPC (2025); EBRD (2022, 2024); Dünya Bankı (2023, 2025); state.gov (2024); azarnews.az (2024).

Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Fondu: SOFAZ tərəfindən BTQ dəmir yolu layihəsinə ayrılmış 750 milyon ABŞ dolları həcmində güzəştli kredit fondun tarixindəki ən iri daxili infrastruktur investisiyalarından biridir. 2024-cü ilin əvvəlinə fondun ümumi aktivləri 56 milyard ABŞ dollarına çatmışdır. 2025–2026-cı illər üzrə fiskal strategiyada SOFAZ transfertlərinin mərhələli şəkildə azaldılması və dövlət büdcəsində qeyri-neft gəlirlərinin payının 57%-ə qədər artırılması planlaşdırılır.

Beynəlxalq maliyyə institutlarının rolu: EBRD tərəfindən aparılmış qiymətləndirməyə əsasən, Orta Dəhlizin tam funksional tranzit marşrutuna çevrilməsi üçün təxminən 18,5 milyard avro həcmində əlavə investisiya tələb olunur. Dünya Bankının 2023-cü il "Middle Corridor" hesabatında isə 2030-cu ilə qədər dəhliz üzrə yük həcmi təxminən üç dəfə artırılmasının mümkün olduğu qeyd edilir.

Özəl Sektor və Çin BKİY Kapitalı: 2024-cü ildə CRTC-nin "Middle Corridor Multimodal LLC" layihəsinə qoşulması Çin kapitalının Azərbaycanın tranzit infrastrukturuna birbaşa institusional integrasiyasının ilk nümunələrindən biridir. Fitch Solutions proqnozlarına görə, Azərbaycanın nəqliyyat sektorunda əsas kapital investisiyalarının növbəti beş il ərzində orta hesabla illik 6,3% artacağı gözlənilir.

İnvestisiya effektivliyinin qiymətləndirilməsi

Cədvəl 4.

Əsas İnvestisiya Layihələrinin Kapital–Nəticə Müqayisəsi

Layihə	Kapital	Dövr	Əsas Nəticə	Strateji Qiymətləndirmə
Bakı–Tbilisi–Qars (BTQ)	~875 mln USD	2017–2024	Yük dövriyyəsi: 0,27-dən 2,50 mln tona (+826%)	Tutum 5 mln tona çatdırılmış; uzunmüddətli hədəf 17 mln ton
Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanı (Ələt) — I mərhələ	~600 mln USD	2015–2018	7,6 mln ton yük; konteyner +73%	II mərhələ üçün iqtisadi əsas formalaşdırılmışdır
Cənubi Qaz Dəhlizi (TANAP+TAP)	~33 mlrd USD	2015–2020	22,8 mlrd m ³ qaz nəqli (2024)	TAP üzrə ötürmə gücünün 20 mlrd m ³ -ə çatdırılması
ADY Express + Bakı Limanı integrasiyası	Daxili kapital	2015–2025	390 blok qatar; TEU +40,8%	Gömrük müddəti 9 saatdan 40 dəqiqəyə endirilmişdir
Yol infrastrukturunu investisiyaları (2022)	4.219 mln AZN	2022	ÜDM-ə nisbətə ~3% — OECD/ITF üzrə rekord	Regional iqtisadi multiplikator effektivliyinin güclənməsi

Mənbə: transit.gov.az (2025); caspiannews.com (2024); innews.az (2025); trade.gov (2026); CPC (2022); ITF (2025).

Müqayisəli təhlil göstərir ki, kapital effektivliyi baxımından ən yüksək nəticə BTQ dəmir yolu layihəsindədir: 875 milyon ABŞ dolları investisiya nəticəsində yük dövriyyəsi 826% artmışdır. Ən yüksək operasional effektivlik isə ADY Express ilə Bakı Limanı arasındakı integrasiya modelindədir — gömrük rəsmiləşdirilməsi müddəti 9 saatdan 40 dəqiqəyə qədər azaldılmışdır.

İnvestisiya siyasətinin struktural xüsusiyyətləri

Güclü tərəflər: uzunmüddətli strateji davamlılıq (BTQ dəmir yolu, Ələt Limanı, Cənubi Qaz Dəhlizi kimi iri layihələrin fasiləsiz maliyyələşdirilməsi); SOFAZ maliyyə buferi (infrastruktur layihələrinin büdcə tsikllərindən asılılığını azaldır); çoxmənbəli maliyyələşmə modelinin formalaşması; investisiyanın sürətli operasional nəticələri (BTQ üzrə 826%-lik yük artımı, Bakı Limanında konteyner dövriyyəsinin 73% yüksəlməsi).

Zəif tərəflər: neft gəlirlərindən yüksək asılılıq (ixracın 91,5%-i mineral yanacaq); BTQ üzrə tutum məhdudiyyəti (mövcud 5 mln ton Dünya Bankının proqnozlaşdırdığı 2030-cu il tələbatının yarısından azdır); KOB-ların investisiya sistemindən kənarda qalması; Xəzər keçidi üzrə darboğaz riski (Ələt–Aktau/Quryq bərə infrastrukturunun məhdud inkişafı).

2030-cu ilə doğru investisiya ssenarilərinin müqayisəsi

Şərq–Qərb nəqliyyat dəhlizinin 2030-cu ilə qədər inkişaf perspektivlərinin ssenari metodologiyası əsasında qiymətləndirilməsi daha realist analitik yanaşma hesab olunur.

*Cədvəl 5.***2030-cu ilə doğru investisiya ssenarilərinin müqayisəsi**

Göstərici	Ehtiyatlı ssenari (2030)	Baza ssenarisi (2030)	Optimist ssenari (2030)
Ümumi nəqliyyat investisiyası (mln USD/il)	850–950	1.100–1.350	1.500–1.900
BTQ tutumu (mln ton/il)	5–6	8–10	14–17
Bakı Limanının tutumu (mln ton/il)	17–19	22–25	25+
Orta Dəhliz üzrə yük həcmi (mln ton/il)	7–9	11–13	16–20
SOFAZ payı (% ümumi investisiya)	25–30%	18–22%	12–16%
BFI və özəl sektorun payı (%)	45–50%	55–60%	65–70%
Əsas şərt	Zəngəzur dəhlizi açılır; beynəlxalq maliyyə məhduddur	Zəngəzur marşrutu açılır; EBRD investisiya paketi aktivləşir	Çin BKİY inteqrasiyası, CKU koordinasiya və tam rəqəmsallaşma

Mənbə: Dünya Bankı (2023); EBRD (2026); Fitch Solutions (2024); CPC (2025); müəllifin proqnoz çərçivəsi.

Ssenari müqayisəsi göstərir ki, Azərbaycanın tranzit potensialının tam reallaşması yalnız fiziki infrastrukturun genişləndirilməsindən deyil, həm də regional geosiyasi koordinasiya və maliyyə institutlarının fəallığından asılıdır. Optimist ssenariyə görə Çin kapitalının dərin inteqrasiyası, Zəngəzur marşrutunun tam aktivləşməsi və rəqəmsal tranzit platformalarının tətbiqi nəticəsində illik yük həcmnin 16–20 milyon tona çatması mümkündür.

Siyasət tövsiyələri

Kapital strukturunun optimallaşdırılması: 2025–2026-cı illərdə EBRD, Dünya Bankı və Asiya İnkişaf Bankı ilə birgə "Orta Dəhliz İnfrastruktur Fondu"nın yaradılması məqsədəuyğun hesab olunur. SOFAZ transfert mexanizminin fiskal qaydalar əsasında müəyyən edilən qaydabazlı modelə keçirilməsi fiskal dayanıqlığı gücləndirə bilər.

Özəl kapitalın cəlbi: Ələt Azad İqtisadi Zonasında kontsessiya və PPP mexanizmlərinin beynəlxalq standartlara uyğun formalaşdırılması vacibdir. KOB-ların maliyyə resurslarına çıxış imkanlarını artırmaq məqsədilə ilkin mərhələdə 50 milyon ABŞ dolları kapital ilə "Nəqliyyat İnkişaf Fondu"nın yaradılması tövsiyə olunur.

Xəzər bərəsi seqmentinin gücləndirilməsi: Ələt–Aktau/Quryq bərə xəttinin dövlət–özəl birgə müəssisəsi modelinə keçirilməsi və Qazaxıstanla vahid tarif koordinasiya sazişinin bağlanması tövsiyə edilir.

Nəticə

Bu tədqiqat Azərbaycanın Şərq–Qərb nəqliyyat dəhlizinin inkişafı üzrə investisiya siyasətini

empirik məlumatlar, müqayisəli maliyyə təhlili və ssenari planlaşdırılması metodologiyası əsasında sistemli şəkildə qiymətləndirmişdir.

Birinci nəticə: investisiya intensivliyi Azərbaycanın tranzit strategiyasında ölçülə bilən strateji göstəriciyə çevrilmişdir. ÜDM-in təxminən 3%-nin nəqliyyat infrastrukturuna yönəldilməsi ölkəni nəqliyyat kapital sıxlığı baxımından regional və beynəlxalq miqyasda ön sıralara çıxarmışdır.

İkinci nəticə: investisiya mənbələrinin diversifikasiyası keyfiyyət mərhələsinə keçmişdir. Başlanğıcda SOFAZ resurslarına əsaslanan maliyyələşmə modeli son illərdə EBRD, Dünya Bankı, Asiya İnkişaf Bankı və Çin mənşəli kapitalın iştirakı ilə daha çoxtərəfli struktura çevrilmişdir.

Üçüncü nəticə: investisiya–nəticə zəncirinin əsas struktur problemi mövcud tranzit tutumu ilə gələcək tələbat arasındakı fərkdir. BTQ xəttinin illik ~5 milyon tonluq tutumu Dünya Bankının 2030-cu il proqnozu olan 11 milyon tonun əhəmiyyətli dərəcədə gerisindədir. Bu səbəbdən 2025–2030-cu illər dövründə əlavə 3–4 milyard ABŞ dolları həcmində kapital mobilizasiyası strateji zərurət kimi qiymətləndirilə bilər.

Azərbaycanın nəqliyyat sektorunda investisiya həcmi artıq müəyyən kritik səviyyəyə çatmışdır, lakin investisiya strukturunun optimallaşdırılması hələ tamamlanmamışdır. Qarşıdakı mərhələdə əsas prioritetlər SOFAZ asılılığının mərhələli şəkildə azaldılması, beynəlxalq maliyyə institutları və özəl sektorun payının artırılması, Xəzər keçidindəki logistika darboğazlarının aradan qaldırılması və Zəngəzur–BTQ bağlantısının kommersiya baxımından tam integrasiyası olmalıdır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Aschauer, D. A. (1989). Is public expenditure productive? *Journal of Monetary Economics*, 23(2), 177–200.
2. Calderón, C., & Servén, L. (2004). The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution. *World Bank Policy Research Working Paper 3400*. Washington D.C.
3. Gochitashvili, T., & Mukasheva, A. (2022). Trans-Caspian International Transport Route: Opportunities and Challenges. *Central Asian Survey*, 41(2), 215–234.
4. Hummels, D. (2007). Transportation costs and international trade in the second era of globalization. *Journal of Economic Perspectives*, 21(3), 131–154.
5. İsmayilov, E. (2021). Neft Sonrası Azərbaycan: İqtisadi Diversifikasiya Strategiyaları. Bakı: UNEC Nəşriyyatı.
6. Limão, N., & Venables, A. J. (2001). Infrastructure, geographical disadvantage, transport costs, and trade. *World Bank Economic Review*, 15(3), 451–479.
7. OECD. (2018). *Blended Finance Principles for Unlocking Commercial Finance for the Sustainable Development Goals*. Paris: OECD.
8. Vinokurov, E. (2018). *Introduction to the Eurasian Economic Union*. London: Palgrave Macmillan.
9. ADY CJSC – Azerbaijan Railways. (2024). *Annual Report and Operational Statistics 2024*. Baku.
10. Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi. (2025). *Nəqliyyat statistikasını 2024*. Bakı: DSK.
11. CEIC / OECD-ITF. (2024). *Azerbaijan Road Infrastructure Investment 1999–2022*. <https://www.ceicdata.com>
12. EBRD. (2022). *Transition Report 2022–23*. London.
13. ITF / OECD. (2025). *Global Transport Infrastructure Investment Data Update*. Paris. <https://www.itf-oecd.org>
14. SOFAZ. (2024). *Annual Report 2023*. Baku.
15. U.S. Department of Commerce / trade.gov. (2026). *Azerbaijan: Transportation and Logistics*. <https://www.trade.gov>
16. U.S. Department of State. (2024). *2024 Investment Climate Statements: Azerbaijan*. <https://www.state.gov>
17. World Bank. (2023). *The Middle Trade and Transport Corridor*. Washington D.C.

18. World Bank. (2025). Azerbaijan Logistics Performance Index 2025. Washington D.C.
19. AzErNews. (2024). Transport corridors to increase investments in Azerbaijan, Fitch Solutions notes. <https://www.azernews.az>
20. Astana Times. (2026). Advancing Middle Corridor Integration: Azerbaijan's Growing Role as Key Trade Gateway. <https://astanatimes.com>
21. Caliber.az. (2026). EBRD: €18.5 billion investment needed to boost Middle Corridor. <https://caliber.az>
22. Caspian News. (2024). Baku-Tbilisi-Kars Railway Celebrates Seven Years. <https://caspiannews.com>
23. CPC. (2022). Azerbaijan: \$100 Million Investment to Georgia for BTK. <https://www.caspianpolicy.org>
24. CPC. (2025). Foreign Investments and the Middle Corridor. <https://www.caspianpolicy.org>
25. Jamestown Foundation. (2025). The Port of Baku Facilitates Trans-Eurasian Commerce. <https://jamestown.org>
26. innews.az. (2025). Record Turnover at Port of Baku. <https://innews.media/en>
27. transit.gov.az. (2025). Transit Freight Transportation Quarterly Report Q2 2025. <https://transit.gov.az>
28. Trend.az. (2025). Azerbaijan charts growth course for Baku Sea Trade Port. <https://www.trend.az>

Инвестиционная политика Азербайджана в развитии транспортного коридора Восток–Запад

Айнур Оручлу

Аспирант, Азербайджанский государственный экономический университет
Министерство экономики Автономной Республики Нахчыван
ORCID: 0000-0002-5025-037X
aynuroruclu1995@gmail.com

Резюме: В данной статье исследуется инвестиционная политика Азербайджана в рамках развития международного транспортного коридора Восток–Запад за 2020–2025 годы на основе эмпирических данных, сравнительного анализа и многоуровневых источников финансирования. В исследовании обосновываются три ключевых научных положения: направление около 3% ВВП на транспортную инфраструктуру; увеличение грузоподъёмности железной дороги БТК до 5 млн тонн; диверсификация источников инвестиций между ГНФАР, международными финансовыми институтами, частным сектором и китайским капиталом. В статье также даётся сравнительная оценка перспектив развития коридора до 2030 года по трём сценариям.

Ключевые слова: инвестиционная политика, транспортный коридор Восток–Запад, железная дорога Баку–Тбилиси–Карс, Бакинский международный морской торговый порт, ТМТМ (Средний коридор), ГНФАР, международные финансовые институты, транспортная инфраструктура.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/101-108>

Azerbaijan's investment policy in the development of the east–west transport corridor

Aynur OrujluPhD student, Azerbaijan State University of Economics
Ministry of Economy of the Nakhchivan Autonomous Republic

ORCID: 0000-0002-5025-037X

aynuroruclu1995@gmail.com

Abstract: This article examines Azerbaijan's investment policy in the development of the East–West international transport corridor for 2020–2025, based on empirical data, comparative analysis and multi-source financing. The study substantiates three key findings: Azerbaijan's allocation of approximately 3% of GDP to transport infrastructure; the increase of BTK railway freight capacity to 5 million tonnes; and the diversification of investment sources among SOFAZ, international financial institutions, the private sector and Chinese capital. The article also provides a comparative assessment of corridor development prospects to 2030 under three scenarios.

Keywords: investment policy, East–West transport corridor, Baku–Tbilisi–Kars railway, Baku International Sea Trade Port, TITR (Middle Corridor), SOFAZ, international financial institutions, transport infrastructure.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/109-115>

Elektron səhiyyənin tətbiqində xarici təcrübə və onun Azərbaycanda tətbiq imkanları

Aysel Məmmədova

AR Elm və Təhsil Nazirliyinin İqtisadiyyat İnstitutunun doktorantı

Email: a.b.qurbanova@gmail.com

Xülasə: Bu məqalə Avropa İttifaqı ölkələrində elektron səhiyyənin (eHealth) formalaşması və inkişafının əsas istiqamətlərini təhlil edir. Tədqiqatda rəqəmsal səhiyyənin tibbi xidmətlərin keyfiyyətinə, əlçatanlığına və idarəetmə səmərəliliyinə təsiri araşdırılmışdır. Avropa ölkələrində elektron reseptlər, pasiyentin rəqəmsal xülasəsi, elektron tibbi kartlar və transsərhəd məlumat mübadiləsi sistemlərinin tətbiq təcrübəsi ümumiləşdirilmişdir. Eyni zamanda eHealth sistemlərinin tətbiqi prosesində mövcud olan maliyyə, texniki, hüquqi və institusional maneələr sistemləşdirilmişdir. COVID-19 pandemiyasının rəqəmsal səhiyyə texnologiyalarının sürətləndirilməsində oynadığı rol xüsusi vurğulanmışdır. Aparılmış təhlil əsasında Avropa İttifaqının təcrübəsinin Azərbaycan səhiyyə sistemində tətbiqi üçün perspektiv istiqamətlər müəyyən edilmişdir.

Açar sözlər: elektron səhiyyə, rəqəmsal transformasiya, Avropa İttifaqı, səhiyyə idarəetməsi, informasiya texnologiyaları

Giriş

Müxtəlif araşdırmalar informasiya və kommunikasiya texnologiyaları (İKT) sahəsində təsdiqləyir ki, elektron sağlamlıq (eHealth) tibbi yardımın keyfiyyətini yüksəltmək üçün böyük potensiala malikdir. Buna görə də həm inkişaf etmiş, həm də inkişaf etməkdə olan ölkələr eHealth-un tətbiqinə və istifadəsinə daimi maraq göstərirlər.

Tibbi xidmətlərə tələbin daim artması və xərclərin artması şəraitində səhiyyə idarəetmə orqanları və tibbi təşkilatların rəhbərləri şəffaf maliyyələşdirmə və səhiyyə sahəsinin səmərəli idarə edilməsi məqsədilə operativ informasiya dəstəyi əldə etməyə maraq göstərirlər, bu da öz növbəsində əhaliyə əsas yüksək keyfiyyətli tibbi xidmətlərə çıxış təmin edir. Bu əlaqədar olaraq Avropa səhiyyə idarəetmə orqanları tibbi yardımın əlçatanlığı və keyfiyyətinə zərər vermədən xərclərin optimallaşdırılması yollarını axtarmağa daha çox diqqət yetirirlər [1]. Cari dünya tendensiyası informasiya mübadiləsi həcmələrinin artması, proqram təminatı və avadanlıqların inkişafındakı müvafiq trendlər göstərir ki, bu məqsədə çatmağın yollarından biri səhiyyə sistemlərinə informasiya texnologiyalarının kütləvi tətbiqidir. Bu məqalənin məqsədi Avropa İttifaqı ölkələrində səhiyyənin rəqəmsal transformasiyasının və tibbi fəaliyyətin keyfiyyətinin idarə edilməsi informasiya texnologiyalarının xüsusiyyətlərini öyrənmək və onların Azərbaycanda tətbiq imkanlarını müəyyən etməkdir.

Müasir dünya rəqəmsal tibb təcrübəsi

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı (ÜST) elektron sağlamlığı İKT-nin profilaktik tədbirlər, təhsil, diaqnostika, müalicə və qulluq üçün istifadəsi kimi müəyyən edib, bu da vaxt və yerdən asılı olmayaraq rəqəmsal texnologiyalar vasitəsilə təmin edilir [2].

Səhiyyə sistemləri və tibbi fəaliyyət Avropa vətəndaşlarına keyfiyyətli yardım göstərməkdə daha dayanıqlı, əlçatan və səmərəli olmaq üçün islahatlara və innovativ həllərə ehtiyac duyur [3-5].

Səhiyyə sistemlərinin səmərəliliyini qiymətləndirmə üzrə ekspertlər qrupu qeyd edib ki, Avropa İttifaqı (Aİ) ölkələrində son on ildə səhiyyənin informasiyalaşdırılması sahəsində əhəmiyyətli irəliləyişə baxmayaraq, səhiyyə sistemlərinin səmərəliliyini qiymətləndirmək üçün alətlər və metodologiyaların işlənilib hazırlanması hələ də ilkin mərhələdədir. Bu gün Aİ-nin milli səhiyyə sistemlərinə İKT-nin tətbiqinə eyni vaxtda keçid mümkün deyil [1].

Avropanın hər yerində səhiyyə orqanları elektron sağlamlığın tətbiqi ilə bağlı ümumi problemlərlə üzləşir, yəni: ixtisaslı kadrların çatışmazlığı, infrastrukturun ümumi aşağı səviyyəsi,

məhdud texniki və maliyyə resursları, ötürülən məlumatların məxfiliyinin qorunması sistemi, həmçinin qeyri-adekvat idarəetmə qərarları [3]. Bu məqsədlə ÜST-nin Avropa Regional Bürosu Aİ üzv dövlətləri, regional hakimiyyət orqanları və digər maraqlı tərəflərlə birlikdə iştirakçı ölkələrin səhiyyə sistemlərinin cari texnoloji və informasiya imkanlarını qiymətləndirmək, informasiya sistemlərinin fəaliyyətinin ümumi prinsiplərini işləyib hazırlamaq, ölkələr arasında qabaqcıl təcrübənin operativ mübadiləsini təşkil etmək və rəqəmsal texnologiyalar və böyük verilənlər təhlili kimi innovativ həllərin birgə istifadəsini həyata keçirir.

Qabaqcıl elektron sağlamlıq quruculuğunda lider ölkələrin təcrübəsini formalaşdırmaq çərçivəsində səhiyyədə texnologiyaların qiymətləndirilməsinə vahid yanaşmalar və hər ölkənin öz resurslarının rəqəmsal sistemlərin tətbiqinə hazır olmasını formalaşdırmaq lazımdır. Milli HTA-agentlikləri öz növbəsində işlənilib hazırlanmış yanaşmalara əsasən ölkələrin səhiyyənin elektron formatlara keçidə hazır olmasını qiymətləndirə və rəqəmsal texnologiyaların səhiyyə sistemində tətbiqində riskləri qiymətləndirə bilərlər.

Ölkələrin eHealth sistemlərinin tətbiqinə hazır olmasını qiymətləndirmək yanaşmalarına dair vahid konsensus qərarı yoxdur. Müxtəlif araşdırmalarda inkişaf etmiş ölkələr üçün eHealth-a keçidə hazır olmağı qiymətləndirmək alətləri yaradılıb, lakin heç biri inkişaf etməkdə olan ölkələr kontekstində tam uyğun hesab edilməyib. Bu araşdırma əlavə ekspert işlənməsi ilə birlikdə inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün yanaşmaların formalaşdırılması əsasını təşkil edib.

Aİ ərazisində vahid elektron transsərhəd infrastrukturunun formalaşdırılması proqramı həyata keçirilir, bu da bütün Avropa ölkələrində təhlükəsiz və yüksək keyfiyyətli tibbi xidmətə çıxışı asanlaşdırmağa yönəlib. Bu sənəd pasiyent haqqında sağlamlıq məlumatlarının təhlükəsiz, səmərəli və ümumi əlçatan üsulla mübadiləsinin mütləq təşkilini nəzərdə tutur, bu da öz növbəsində Aİ ölkələrinin milli səhiyyə sistemlərinin funksional uyğunluğunu artırmaq üçün eHealth şəbəkəsinin yaradılmasını tələb edib.

Vahid informasiya məkanı elektron reseptlərin Aİ-nin istənilən nöqtəsində tanınmasını təşkil etməyə, nadir və ağır xəstəliklər üzrə Avropa məsləhət şəbəkəsini yaratmağa, məlumatların məxfiliyi prinsiplərini və iştirakçılar arasında informasiya qarşılıqlı əlaqəsinin qorunmasını irəliyəitməyə imkan verib.

COVID-19 pandemiyası səhiyyə sahəsində transsərhəd əməkdaşlığın vacibliyini gücləndirib və informasiya sistemlərinin üstünlüklərini göstərib, belə vəziyyətdə ki, tibbi yardım Avropa ölkələri arasında sərhədlərdən operativ şəkildə təmin edilməli idi [8].

Ədəbiyyat təhlili göstərdi ki, əksər pasiyentlər tibbi yardımını evə və ailəyə yaxın yerdə almağı üstün tutur, lakin bəzi hallarda təcili müalicə lazım olduqda Aİ-nin digər ölkəsində yerləşən ən yaxın klinikada hospitalizasiya imkanını danılmaz xeyir hesab edirlər.

Əsas elektron tibbi xidmətlər

Bütün Aİ ölkələrində hazırda iki əsas elektron transsərhəd tibbi xidmət istifadə olunur:

- elektron resept Aİ vətəndaşlarına yaşadıkları ölkədən (qeydiyyatda olduqları) gəldikləri ölkəyə onlayn elektron reseptin ötürülməsi sayəsində digər Aİ ölkəsində yerləşən aptekdə dərman almağa imkan verir;

- pasiyentin rəqəmsal xülasəsi sağlamlığın vacib aspektləri haqqında qısa məlumatları (allergiyalar, qəbul edilən dərmanlar, əvvəl keçirilmiş xəstəliklər, əməliyyatlar və s.) ehtiva edir, daha geniş sağlamlıq vəziyyəti verilənlər bazasının (elektron tibbi kart) bir hissəsidir və digər Aİ ölkəsindən gələn pasiyentdə dil baryeri yarandıqda həkimlərə pasiyent haqqında vacib məlumatları onun ana dilində təqdim etmək üçün nəzərdə tutulub.

Hazırda informasiya mübadiləsi sisteminin əsas funksionallığını üç əsas kateqoriyaya bölmək olar:

- klinik məlumatlar;
- pasiyent idarəetməsi;
- idarəetmə.

Bu kateqoriyalar üzrə eHealth sistemində rəqəmsal xidmətlərin təqdim edilmə imkanları 1-ci cədvəldə təqdim olunub.

Rəqəmsal resept və pasiyentin rəqəmsal xülasəsi Aİ ölkələri arasında onun sağlamlıq vəziyyəti

haqqında məlumatların mübadiləsinə yeni rəqəmsal xidmətlər infrastrukturunun sayəsində həyata keçirməyə imkan verir, bu da milli eHealth xidmətləri arasında əlaqəni təmin edir. Sistem mərhələli inkişafı və 2025-ci ilədək Aİ-nin 25 ölkəsində belə xidmətlərin hər yerdə istifadəsini nəzərdə tutur [6]. Hazırda bütün Aİ ölkələri üçün göstərilən elektron sənədlərin mübadiləsi mümkündür, perspektivdə isə tibbi şəkillər, laboratoriya tədqiqatlarının nəticələri, stasionardan çıxarışlar, həmçinin pasiyentin tam tibbi kartının mübadiləsi nəzərdə tutulur.

Cədvəl 1.

Elektron səhiyyə sistemində rəqəmsal xidmətlərin göstərilməsinin funksiyaları

Kateqoriya	Funksiyalar
Klinik məlumatlar	Xəstə dərman siyahılarını digər səhiyyə xidməti göstərənləri/mütəxəssisləri ilə
	Radiologiya hesabatlarını digər səhiyyə işçiləri ilə paylaşmaq
	Xəstələrin vəziyyəti haqqında tibbi məlumatların digər mütəxəssislərlə
	Laboratoriya test nəticələrinin digər tibb müəssisələri ilə paylaşılması
	Hesabatların və çıxarışların göndərilməsi/qəbul edilməsi
	Digər mütəxəssislərlə həkim qəbulu
	Digər ölkələrdə səhiyyə xidmətləri göstərən hər hansı bir şəxsə xəstələr haqqında tibbi məlumatların mübadiləsi
	Reseptlərin əczaçılara ötürülməsi
Xəstə qəbulu	Xəstəlik məzuniyyəti sertifikatlarının təsdiqlənməsi
	Əlilliyin təsdiqlənməsi
	Xəstə görüşlərinin təyin edilməsi
Nəzarət	Sığorta sistemləri ilə xəstə məlumatlarının mübadiləsi
	Sərfiyyat materiallarının sifarişi

Mənbə: müəllif tərəfindən mənbə [5] əsasında tərtib edilmişdir.

Avropa İttifaqının qəbul edilmiş direktivalarından elektron səhiyyənin inkişafında bir neçə prioritet istiqamət müəyyən etmək mümkündür ki, bu istiqamətlər COVID-19 pandemiyası şəraitində əhəmiyyətli dərəcədə sürətlənmişdir. Elektron tibbi kart təhlil edilmiş bütün Aİ ölkələrində əlçatandır. Rəqəmsal reseptlər və xülasələr demək olar ki, hər yerdə qəbul olunmuşdur və ölkələrin yarısından çoxunda ümumi praktika həkimləri pandemiya ilə mübarizəyə yönəlmiş qərar qəbul etmə dəstək sistemi və transsərhəd səhiyyə funksiyalarından müntəzəm istifadə edirlər. Tibbi məlumatların mübadiləsi sistemi Aİ ölkələrində geniş tətbiq mərhələsindədir, pasiyentlərin səhhət vəziyyəti haqqında elektron məlumatların mübadiləsi üçün vahid formatlar qəbul edilmişdir. Xəstəxana və rəqəmlərinin qarşılıqlı uçuotu və reseptlərin əczaçılara ötürülməsi texnologiyalarının tətbiqində əhəmiyyətli artım müşahidə olunur. İnzibati və idarəetmə məlumatlarının, o cümlədən tibbi yardımın ödəniş sisteminin tənzimlənməsi ilə bağlı məlumat mübadiləsi hələ də aşağı səviyyədə qalır. Telerəqəmsal texnologiyalar COVID-19 pandemiyası ilə mübarizədə ciddi dəstək vasitəsinə çevrilmişdir; pandemiya yüksək keyfiyyətli operativ məlumat mübadiləsi üçün rəqəmsal alətlərin tətbiqi zərurətini açıq şəkildə ortaya qoymuşdur. Süni intellekt əsaslı rəqəmsal texnologiyalar və təhlil alətləri 2021–2022-ci illərdə Aİ ölkələrinin inkişaf prioritetlərindən birinə çevrilmişdir. Şəxsi tibbi qeydlər telemədiatsına ilə eyni tendensiyanı nümayiş etdirən imkandır. Pasiyentlərə təyinatlarla və reseptlərə tam çıxış təmin edilmiş, həmçinin öz tibbi qeydlərini və analiz nəticələrini izləmək, telemədiatsına texnologiyaları ilə məsləhət istəmək funksiyaları da açılmışdır.

Elektron səhiyyənin tətbiqində maneələr

Ədəbiyyat mənbələrinin məlumatları əsasında ölkələrin elektron səhiyyənin tətbiqi yolundakı ümumi problemləri formalasdırılmışdır. Bunları beş kateqoriyaya bölmək olar: maliyyə, təşkilati-idarəetmə, texniki, hüquqi və fərdi.

Maliyyə maneələri:

- həkimlər üçün anı mesajlaşma sistemi vasitəsilə pasiyentlərin distant konsultasiyası şəklində əlavə ödənişsiz yük;
- elektron səhiyyənin maliyyələşdirilməsinə dair vahid təsdiqlənmiş proqramın olmaması;
- proqram təminatının yüksək qiyməti;

- yeni texnologiyaların tətbiqi üçün investisiya xərclərinin zəruriliyi.

Təşkilati-idarəetmə maneələri:

- əlavə vəzifələr və həkimlərin həddindən artıq yüklənməsi nəticəsində rəqəmsal sistemlərə mənfi münasibətin formalaşması;
- tibb işçilərinin kifayət qədər hazırlanmaması;
- İKT-nin üstünlükləri və çatışmazlıqları barədə məlumat maarifləndirmə fəaliyyətinin yetərinə aparılmaması.

Texniki maneələr:

- rəqəmsal platformaların və həllərin standartlaşdırılmaması və harmonizasiya olunmaması;
- fəaliyyətdə olan sistemlərin etibarlılıq səviyyəsinin aşağı olması iş prosesini ləngidir;
- sistemə operatorlar və proqram təminatı tərtibatçıları tərəfindən kifayət qədər texniki dəstəyin olmaması.

Hüquqi maneələr:

- şəxsi məlumatların məxfiliyi və mühafizəsi məsələlərinə dair normativ-hüquqi bazanın olmaması;
- həkimlər və pasiyentlər arasında məlumat mübadiləsi üçün elektron sistemlərin istifadəsinə dair ümumi qəbul edilmiş qayda/reqlamentin olmaması;
- məlumatların məxfiliyi və təhlükəsizliyi ilə bağlı daxili siyasət və hüquqi rəhbər prinsiplərin olmaması.

Fərdi maneələr:

- tibb işçilərinin kompüter texnologiyalarından istifadə bacarığının çatışmazlığı və çətinlikləri;
- işçilərin yeni texnologiyalara inamsızlığı və iş yükünün artması ilə bağlı narahatlıqları;
- işçilərin informasiya sistemləri ilə işləməyə motivasiyasının olmaması.

Avropa ölkələrində eHealth sistemlərinin tətbiqinin SWOT-analizi

Alınmış məlumatları ümumiləşdirmək məqsədilə transsərhəd elektron səhiyyə sahəsində informasiya sistemlərinin tətbiqinə dair toplanmış məlumatlar SWOT-analizi tətbiq edilməklə sistemləşdirilmişdir.

Azərbaycanda Avropa İttifaqının təcrübəsi əsasında elektron səhiyyənin inkişafının potensial istiqamətləri

Avropa İttifaqı ölkələrinin elektron tibb sahəsindəki təcrübəsi Azərbaycan üçün xüsusi praktik dəyərə malikdir, çünki bir sıra institusional və infrastruktur parametrlərinə görə milli səhiyyə sistemi artıq Avropa modelinə bənzər mərkəzləşdirilmiş rəqəmsal xidmətlərin idarə edilməsi üçün ilkin şərtlərə malikdir. İlk növbədə bütün Aİ ölkələrində uğurla fəaliyyət göstərən elektron reseptin tətbiqi Azərbaycan üçün aktualdır, çünki ölkədə icbari tibbi sığorta sistemi və tibbi xidmətlərin mərkəzləşdirilmiş maliyyələşdirmə mexanizmi fəaliyyət göstərir, bu da elektron resepti yalnız pasiyent üçün rahatlıq vasitəsi kimi deyil, həm də maliyyə nəzarəti, dərman təyinatlarının monitorinqi və büdcə xərclərinin optimallaşdırılması vasitəsi kimi istifadə etməyə imkan verir. Avropa təcrübəsi göstərir ki, hüquqi əhəmiyyətə malik elektron resept əsassız təyinat risklərini azaldır və dərman təminatının şəffaflığını artırır, bu da Azərbaycan üçün farmasevtik bazarın aktiv inkişafı və onun dövlət səviyyəsində tənzimlənməsinə nəzarət zərurəti şəraitində xüsusilə vacibdir.

Eynilə Aİ-nin pasiyentin rəqəmsal xülasəsinin tətbiqi təcrübəsi Azərbaycan üçün tətbiq oluna bilər, çünki ölkədə tibbi yardımın göstərilməsi sistemi regionlar arasında əhalinin yüksək mobilliyi və dövlət və özəl tibb müəssisələrinin birgə fəaliyyəti ilə xarakterizə olunur. Milli rəqəmsal platformalar vasitəsilə əlçatan standartlaşdırılmış qısa tibbi xülasənin olması pasiyentin müraciət etdiyi yerdən asılı olmayaraq müalicənin davamlılığını təmin edəcək ki, bu da Azərbaycanda tibbi yardımın ərazi əlçatanlığı vəzifələrinə uyğundur. Avropa praktikası təsdiqləyir ki, məhz minimal, lakin klinik əhəmiyyətli məlumat dəsti rəqəmsallaşdırmanın ilkin mərhələsində ən səmərəlidir və bu aləti Azərbaycanın milli səhiyyə sisteminə mərhələli tətbiq üçün optimal edir, mövcud IT-infrastruktura həddindən artıq yük yaratmadan.

Aİ-nin tibbi məlumatların mübadiləsi üçün vahid infrastrukturun yaradılması təcrübəsi Azərbaycan üçün xüsusilə aktualdır, çünki inkişaf etmiş elektron hökumət platforması və milli elektron identifikasiya mexanizmləri mövcuddur ki, bunlar eHealth üçün əsas kimi istifadə oluna

bilər, prinsipial olaraq yeni texnoloji həllər yaratmağa ehtiyac olmadan. AI-nin tibbi informasiya sistemlərinin məcburi uyğunluğunu nəzərdə tutan interoperabellik modeli Azərbaycan üçün uyğundur, çünki dövlət və özəl klinikalar arasında məlumatların fraqmentasiyası problemini həll edir ki, bu hazırda səhiyyənin səmərəli idarə edilməsi üçün əsas maneələrdən biridir. AI ölkələrində reallaşdırıldığı kimi vahid tibbi məlumat standartlarının istifadəsi Azərbaycana xəstəliklərin qiymətləndirilməsi, resursların planlaşdırılması və milli səviyyədə idarəetmə qərarlarının qəbulu üçün zəruri mərkəzləşdirilmiş analitik massivlərin formalaşdırılması imkanı yaradır.

AI-də tətbiq olunan eHealth rəqəmsal xidmətlərinin klinik, inzibati və idarəetmə səviyyələrinə bölünməsi Azərbaycan üçün tətbiq oluna bilər, çünki səhiyyənin dövlət idarəetmə modeli məlumatların strateji planlaşdırma və tibbi xidmətlərin keyfiyyətinin nəzarəti məqsədləri üçün istifadəsinə yönəlib. Avropa təcrübəsi göstərir ki, məhz eHealth-in idarəetmə konturu ən böyük sosial-iqtisadi effekt verir ki, bu da Azərbaycan üçün icbari tibbi sığorta sisteminin xərclərinin optimallaşdırılması və tibb müəssisələrinin səmərəliliyinin artırılması şəraitində xüsusilə vacibdir. AI-də istifadə olunan rəqəmsal xidmətlərin mərhələli tətbiq modeli də Azərbaycan üçün uyğundur, çünki maliyyə və təşkilati yükü vaxt üzrə paylayır və tibb personalının yeni rəqəmsal alətlərə tədricən uyğunlaşmasını təmin edir.

Nəhayət, Avropa İttifaqının tibbi məlumatların mühafizəsinin hüquqi tənzimlənməsi təcrübəsi Azərbaycan üçün aktualdır, çünki rəqəmsal tibbi məlumatların həcmnin artması əhalinin elektron səhiyyə xidmətlərinə inamının gücləndirilməsini tələb edir. Tibbi məlumata girişin ciddi ayrılması və istifadəsinin nəzarəti Avropa praktikası Azərbaycanın milli qanunvericiliyinə şəxsi məlumatlar sahəsində artıq fəaliyyətdə olan normalar nəzərə alınmaqla uyğunlaşdırıla bilər ki, bu da tibbi xidmətlərin rəqəmsallaşdırılması ilə pasiyent hüquqlarının mühafizəsi arasında tarazlıq təmin edəcək. Ümumilikdə məhz Avropa eHealth təcrübəsinin tətbiqi və mərhələli xarakteri onu Azərbaycan üçün xüsusilə uyğun edir, burada səhiyyənin rəqəmsal transformasiyası yalnız texnoloji yenilənmə vasitəsi deyil, həm də sahənin idarə edilməsinin sistemli səmərəliliyinin artırılması aləti ola bilər.

Nəticə

Aparılmış təhlil göstərdi ki, elektron səhiyyə Avropa İttifaqı ölkələrinin səhiyyə sistemlərinin modernləşdirilməsinin əsas istiqamətlərindən biridir və tibbi yardımın əlçatanlığının, keyfiyyətinin və davamlılığının, o cümlədən transsərhəd formatda artırılmasına kömək edir. Elektron reseptlərin, pasiyentlərin rəqəmsal xülasələrinin, elektron tibbi kartların və tibbi məlumat mübadiləsi sistemlərinin tətbiqi AI-nin səhiyyə sahəsində vahid informasiya məkanının formalaşması üçün əsas yaratmışdır. COVID-19 pandemiyası rəqəmsal transformasiyanın katalizatoru kimi çıxış etmiş, İKT, telemeditsina, böyük verilənlər analitikası və klinik qərar qəbulu dəstək alətlərinin istifadəsinin üstünlüklərini böhran vəziyyətlərinə operativ reaksiya və səhiyyə sistemlərinin dayanıqlığının təmin edilməsi üçün aydın nümayiş etdirmişdir.

Eyni zamanda, əldə edilmiş irəliləyişə baxmayaraq, AI ölkələrində səhiyyənin rəqəmsal transformasiyası maliyyə, təşkilati-idarəetmə, texniki, hüquqi və fərdi xarakterli bir sıra ciddi məhdudiyyətlərlə üzləşir. Vahid dayanıqlı maliyyələşdirmə modellərinin olmaması, kadr kompetensiyalarının çatışmazlığı, standartlaşdırma və interoperabellik problemləri, həmçinin məxfiliyin və şəxsi məlumatların mühafizəsi məsələləri eHealth sistemlərinin miqyaslandırılmasını və səmərəli istifadəsini ləngidir. Bu, ölkələrin və səhiyyə təşkilatlarının rəqəmsal həllərin tətbiqinə hazır olmasının qiymətləndirilməsi üçün kompleks yanaşmaların işlənilib hazırlanması, dövlətlərarası əməkdaşlığın gücləndirilməsi, normativ-hüquqi bazanın inkişafı və insan kapitalına investisiyaların zəruriliyini şərtləndirir. Bu tədbirlərin reallaşdırılması Azərbaycanda elektron səhiyyənin potensialını maksimum dərəcədə açmağa və onun uzunmüddətli perspektivdə dayanıqlı inkişafını təmin etməyə imkan verəcək.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Инструменты и методологии для оценки эффективности медицинских услуг в Европе. Обзор современных подходов и возможностей для улучшения. Available at: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/systems_performance_assessment/

docs/2019_efficiency_en.pdf (accessed 15.01.2026).

2. Ossebaard H.C., Van Germert-Pijnen L. eHealth and quality in health care: implementation time. *Int J Qual Health Care*. 2016; 28 (3): 415–9. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzw032>.

3. Приоритеты укрепления систем здравоохранения в Европейском регионе ВОЗ на 2015–2020 годы: воплощение в жизнь принципов пациентоориентированности. Available at: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/282963/65wd13e_HealthSystemsStrengthening_150494.pdf (accessed 15.01.2026).

4. Консультации: трансформация здравоохранения и социального обеспечения на едином цифровом рынке. Available at: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/2018_consultation_dsm_en.pdf (accessed 15.01.2026).

5. Взаимодействие в содействии цифровой трансформации здравоохранения и социального обеспечения на Едином цифровом рынке; расширении прав и возможностей граждан и построении более здорового общества. Available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-enabling-digital-transformation-health-and-care-digital-single-market-empowering> (accessed 15.01.2026).

6. Fulgencio H. E-Health for developing countries: a theoretical model grounded on literature. In: Kadry S., El Hami A. (Eds.) *E-Systems for the 21st century: concept, developments, and applications*. Vol. 1. Apple Academic Press; 2019: 305.

7. Ruxwana N.L., Herselman M.E., Conradie D.P. ICT applications as e-health solutions in rural healthcare in the Eastern Cape Province of South Africa. *Health Inf Manag*. 2010; 39 (1): 17–26. <https://doi.org/10.1177/183335831003900104>.

8. Сеть электронного здравоохранения. Руководство по обеспечению совместимости утвержденных мобильных приложений для отслеживания контактов в ЕС. Available at: https://www.huntonprivacyblog.com/wp-content/uploads/sites/28/2020/06/contacttracing_mobileapps_guidelines_en.pdf (accessed 20.03.2021). Мамедова Айсель Бахрам кызы

Зарубежный опыт внедрения электронного здравоохранения и возможности его применения в Азербайджане

Айсель Мамедова

Докторант Института Экономики
при Министерстве Науки и Образования
Email: a.b.qurbanova@gmail.com

Резюме: В данной статье анализируются основные направления формирования и развития электронного здравоохранения (eHealth) в странах Европейского союза. Исследование рассматривает влияние цифрового здравоохранения на качество, доступность и эффективность управления медицинскими услугами. Обобщается опыт внедрения электронных рецептов, цифровых историй болезни пациентов, электронных медицинских карт и систем трансграничного обмена данными в европейских странах. Одновременно систематизируются финансовые, технические, правовые и институциональные барьеры, существующие в процессе внедрения систем eHealth. Особое внимание уделяется роли пандемии COVID-19 в ускорении развития цифровых медицинских технологий. На основе анализа определены перспективные направления применения опыта Европейского союза в системе здравоохранения Азербайджана.

Ключевые слова: электронное здравоохранение, цифровая трансформация, Европейский союз, управление здравоохранением, информационные технологии

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/109-115>

Foreign experience in the implementation of e-health and its application possibilities in Azerbaijan

Aysel Mammadova

PhD candidate at the Institute of Economic
under the Ministry of Science and Education
Email: a.b.qurbanova@gmail.com

Abstract: This article analyzes the main directions of the formation and development of electronic health (eHealth) in the countries of the European Union. The study examined the impact of digital health on the quality, accessibility and management efficiency of medical services. The experience of implementing electronic prescriptions, digital patient summaries, electronic medical records and cross-border data exchange systems in European countries is summarized. At the same time, the financial, technical, legal and institutional barriers existing in the process of implementing eHealth systems are systematized. The role of the COVID-19 pandemic in accelerating digital health technologies is particularly emphasized. Based on the analysis, promising directions for the application of the European Union experience in the Azerbaijani healthcare system are identified.

Keywords: electronic health, digital transformation, European Union, healthcare management, information technologies.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/116-123>

Rəqəmsallaşma şəraitində əmək bazarının transformasiyası və onun qiymətləndirilməsi istiqamətləri

Əvəz Səfərli

AR Elm və Təhsil Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutunun doktorantı

safarli.ev3z@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-4834-8039>

Xülasə: Məqalədə rəqəmsal transformasiyanın əmək bazarına təsir mexanizmləri nəzəri və tətbiqi müstəvidə təhlil edilir. Tədqiqatın məqsədi rəqəmsallaşmanın məşğulluğun strukturuna, yeni və itən peşələrin formalaşmasına, rəqəmsal bacarıqların iqtisadi dəyərinə, platforma iqtisadiyyatı və frilans məşğulluq münasibətlərinə, eləcə də dövlət tənzimlənməsi və təhsil sisteminin uyğunlaşdırılması məsələlərinə təsirini qiymətləndirməkdən ibarətdir.

Metodoloji əsas kimi müqayisəli-statistik təhlil, dinamika təhlili, indeksləşdirmə və məzmun təhlili yanaşmalarından istifadə edilmişdir. Burada rəqəmsallaşma və əmək bazarı göstəriciləri müqayisəli şəkildə təhlil edilmiş və indeks qrafiki hazırlanmışdır. Təhlil göstərir ki, ölkədə internetdən istifadə, sabit və mobil genişzolaqlı qoşulma, İKT sektorunun məhsul buraxılışı və əlavə dəyəri artdıqca əmək bazarında həm məşğulluğun keyfiyyət komponenti güclənir, həm də əməkhaqqı dinamikası sürətlənir. Bununla yanaşı, rəqəmsallaşma aşağı ixtisaslı və təkrarlanan əmək fəaliyyətinə böyük təzyiq göstərir, peşə qütbləşməsi riskini artırır və davamlı bacarıq yenilənməsini zəruri edir. Məqalədə rəqəmsal əmək bazarının inklüziv və məhsuldar inkişafı üçün yeni istiqamətləri də əsaslandırılır.

Açar sözlər: rəqəmsallaşma, əmək bazarı, məşğulluq, rəqəmsal bacarıqlar, platforma iqtisadiyyatı.

Jel: E24; J01

UOT: 331.5

Giriş

Qlobal iqtisadiyyatda rəqəmsallaşma artıq yalnız texnoloji yenilik kimi deyil, həm də istehsal, idarəetmə, xidmətlərin göstərilməsi və məşğulluq münasibətlərinin yenidən qurulması kimi xarakterizə olunan struktur transformasiyasıdır. Dördüncü sənaye inqilabı dövründə rəqəmsal texnologiyalar iqtisadiyyatın bütün sahələrində sürətli, dərin və sistem xarakterli dəyişikliklər yaradır. Bu dəyişikliklər isə əmək bazarının həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət parametrlərini yenidən formalaşdırır. Süni intellekt, böyükhəcmli məlumatlar [8], bulud texnologiyası, platforma əsaslı xidmətlər, avtomatlaşdırma və yüksək sürətli internet infrastrukturunu əmək prosesinin məzmununu, peşə tələblərini və insan kapitalına olan münasibəti dəyişir.

Mövzunun aktuallığı ondan ibarətdir ki, rəqəmsallaşma əmək bazarında eyni vaxtda ziddiyyətli meyillər yaradır. Belə ki, bir tərəfdən yeni iş yerləri, daha çevik məşğulluq formaları, yüksək məhsuldarlıq və məsafədən çalışma imkanları meydana çıxır. Lakin digər tərəfdən təkrarlanan əmək fəaliyyətinin sıxışdırılması, qeyri-sabit gəlir formalarının artması, peşə qütbləşməsi və rəqəmsal bərabərsizlik kimi risklər dərinləşir. Buna görə də rəqəmsallaşma ilə əmək bazarının qarşılıqlı təsirini yalnız texniki deyil, həm də sosial-iqtisadi və institusional müstəvidə qiymətləndirmək vacibdir.

Azərbaycan Respublikasında bu proses xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Son illərdə ölkədə internetdən istifadə, genişzolaqlı şəbəkəyə qoşulma, İKT sektorunun iqtisadi çəkisi və rəqəmsal infrastruktur göstəriciləri artmış, eyni zamanda məşğulluq, əməkhaqqı və yeni iş yerlərinin sahəvi strukturu da dəyişməyə başlamışdır [5]. Belə şəraitdə sual yalnız rəqəmsallaşmanın nə qədər genişlənməsi deyil, onun əmək bazarını hansı istiqamətdə və hansı sürətlə transformasiya etməsidir.

Məqalənin məqsədi rəqəmsallaşma şəraitində əmək bazarının transformasiya məntiqini aşkara

çıxarmaq, müsbət və mənfi təsirləri sistemləşdirmək, Azərbaycanın rəsmi statistik göstəriciləri əsasında müqayisəli təhlil aparmaq və qiymətləndirmə istiqamətləri üzrə elmi-praktik nəticələr formalaşdırmaqdır.

Rəqəmsallaşma və əmək bazarının transformasiyasının nəzəri çərçivəsi

Rəqəmsallaşma əmək bazarına ilk növbədə istehsal funksiyasının və dəyər yaradılmasının texnoloji əsaslarını dəyişməklə təsir göstərir. Əgər əvvəlki sənaye mərhələlərində əməyin rolunu əsasən fiziki kapital və mexaniki texnologiyalar tamamlayırdısa, hazırkı mərhələdə qərarvermə, koordinasiya, təhlil, kommunikasiya və xidmət funksiyalarına rəqəmsal alətlər birbaşa nüfuz edir. Bu, əməyin sadəcə əvəzlənməsi deyil, həm də onun yenidən bölüşdürülməsi, yenidən ixtisaslaşması və yenidən qiymətləndirilməsi deməkdir [6].

Nəzəri baxımdan rəqəmsallaşmanın əmək bazarına təsirini dörd əsas kanal üzrə qruplaşdırmaq mümkündür. Birinci kanal avtomatlaşdırma kanalıdır. Təkrarlanan və standartlaşdırılmış əməliyyatlar proqram təminatı və maşınlar vasitəsilə yerinə yetirildikcə aşağı və orta ixtisaslı iş yerlərinin bir hissəsi daralır. İkinci kanal tamamlayıcılıq kanalıdır. Rəqəmsal sistemlər yüksək ixtisaslı əməyin məhsuldarlığını artırır, məlumatların emal sürətini yüksəldir və insanın analitik, yaradıcı, idarəetmə və kommunikativ funksiyalarını daha dəyərli edir. Üçüncü kanal platformalaşma kanalıdır. Rəqəmsal platformalar işəgötürənlə icraçı arasında yeni vasitəçilik formaları yaradır və ənənəvi əmək münasibətlərini parçalayaraq sifariş əsaslı əmək modelini genişləndirir. Dördüncü kanal institusional kanaldır. Dövlət tənzimlənməsi, sosial müdafiə mexanizmləri, vergi sistemi və təhsil istiqaməti rəqəmsallaşmanın əmək bazarına təsirinin xarakterini müəyyənləşdirir.

Bu yanaşma göstərir ki, rəqəmsallaşma öz-özlüyündə nə tam müsbət, nə də tam mənfi hadisədir. Onun nəticəsi iqtisadiyyatın strukturundan, işçi qüvvəsinin bacarıq profilindən, firmaların innovasiya qabiliyyətindən və dövlətin çevik siyasət yürütmək bacarığından asılıdır. Deməli, qiymətləndirmə prosesində təkcə internet və İKT göstəricilərinin artımını deyil, bu artımın məşğulluğun keyfiyyəti, sektorlararası keçidlər, əməkhaqqı dinamikası və işsizlik səviyyəsi ilə əlaqəsini də nəzərə almaq lazımdır.

Rəqəmsallaşmanın əmək bazarına təsir istiqamətləri

Rəqəmsallaşmanın müsbət təsiri hər şeydən əvvəl yeni iqtisadi fəaliyyət sahələrinin və yüksək əlavə dəyərli iş yerlərinin yaranması ilə izah olunur. Proqram təminatı, sistem integrasiyası, rəqəmsal marketing, kibertəhlükəsizlik, məlumat analitikası, UI/UX dizaynı, elektron ticarət idarəçiliyi, platforma menecmenti və bulud xidmətləri kimi istiqamətlərdə tələb artır [1]. Eyni zamanda rəqəmsal texnologiyalar coğrafi məhdudiyyətləri zəiflətdiyi üçün regionların əmək bazarına çıxış imkanlarını genişləndirir, məsafədən iş modelini və çevik iş vaxtını stimullaşdırır, həssas təbəqəyə malik olan əhəlinin əmək bazarına qoşulmasını asanlaşdırır.

Mənfi tərəf isə daha çox təkrarlanan əməyə yönələn təzyiqdə özünü göstərir. Sənədləşmə işləri, məlumatların ilkin işlənməsi, sadə kassir və qeydiyyat funksiyaları, təkrarlanan ofis əməliyyatları, standart xidmət prosesləri və aşağı ixtisas tələb edən bir sıra vasitəçi funksiyalar avtomatlaşdırma ilə daralır. Bu meyl xüsusilə rəqəmsal savadlılıq səviyyəsi zəif olan işçi qrupları üçün risk yaradır. Digər risk qeyri-sabit məşğulluq formalarının artmasıdır. Platforma və sifariş əsaslı əmək münasibətləri daha çox çeviklik versə də, gəlirin dəyişkənliyi və sosial təminatın zəifliyi problemlərini gücləndirə bilər.

Rəqəmsallaşma ənənəvi peşə sahələrini dəyişdirir. Yeni peşələr daha çox məlumatın toplanması, işlənməsi, təhlili və rəqəmsal xidmətlərin təşkilinə bağlanır [6]. Bu sıraya data analitiki, maşın öyrənməsi mühəndisi, süni intellekt operatoru, kibertəhlükəsizlik mütəxəssisi, rəqəmsal məhsul meneceri, platforma moderatoru, onlayn tədris dizayneri, bulud memarı və rəqəmsal transformasiya meneceri daxildir. İtən və ya əhəmiyyəti azalan peşələr isə əsasən standart əməliyyat, mexaniki nəzarət və məlumatın əl ilə emalı ilə bağlıdır. Lakin bu proses peşələrin tam yox olması deyil, daha çox onların tərkibinin dəyişməsi formasında baş verir. Məsələn, mühasib peşəsi yox olmur, amma rutin uçot əməliyyatlarından daha çox analitik təhlil, risk qiymətləndirilməsi və rəqəmsal sistemlərdə nəzarət funksiyasına keçir.

Beləliklə, əmək bazarında baş verən əsas dəyişiklik peşələrin sayı ilə deyil, peşə daxilində tələb olunan kompetensiyaların yenilənməsi ilə ölçülməlidir. Bu yanaşma peşələrin “yox olması” anlayışına

ehtiyatla yanaşmağı zəruri edir. Əslində çox vaxt sıradan çıxan peşə yox, onun köhnə funksional profili olur.

Rəqəmsal əmək bazarında əsas fərqləndirici amil texnologiyanın özü deyil, ondan istifadə etmək bacarığıdır. Müasir şəraitdə rəqəmsal bacarıqları üç səviyyədə formalaşdırıla bilər:

- Baza bacarıqları;
- Funksional bacarıqlar;
- Qabaqcıl bacarıqlar.

Baza bacarıqlarına onlayn kommunikasiya, rəqəmsal təhlükəsizlik, sənədlərlə işləmək, axtarış və informasiya qiymətləndirilməsi daxildir. Funksional bacarıqlar konkret sahə üzrə proqram təminatından istifadə, verilənlərin vizuallaşdırılması, elektron ticarət alətləri və distant əmək platformalarında işləmək kimi kompetensiyaları əhatə edir. Qabaqcıl bacarıqlar isə proqramlaşdırma, alqoritmik düşünmə, süni intellekt, maşın öyrənmə və sistem inteqrasiyası səviyyəsində formalaşır.

Rəqəmsal bacarıqların iqtisadi dəyəri ondan ibarətdir ki, onlar işçinin yalnız iş tapmaq imkanını deyil, həm də əməkhaqqı potensialını, karyera çevikliyini və texnoloji dəyişikliklərə uyğunlaşma sürətini artırır. Bu səbəbdən əmək bazarının gələcək dayanıqlığı “ömürboyu öyrənmə” modelinə keçir. Artıq ilkin təhsil müasir dövrün tələbini ödəmir, davamlı yenidən hazırlanma və mikro-kvalifikasiyalar əsas əhəmiyyət kəsb edir.

Platforma iqtisadiyyatı rəqəmsallaşmanın əmək bazarında yaratdığı ən mühüm institusional dəyişikliklərdən biridir. Platformalar alıcı və satıcı, sifarişçi və icraçı, resurs və tələbi real vaxt rejimində birləşdirərək əməliyyat xərclərini azaldır və bazara giriş baryerlərini zəiflədir [7]. Bu model tərcümə, dizayn, proqramlaşdırma, çatdırılma, nəqliyyat, məzmun yaradılması, onlayn tədris və konsultasiya kimi sahələrdə frilans əmək formasını genişləndirir. Nəticədə tam ştatlı iş, qısamüddətli müqavilə, layihə əsaslı əmək və müstəqil icraçı modeli bir-birinə yaxınlaşır.

Lakin bu modelin sosial tərəfi mürəkkəbdir. Platforma əsaslı əmək münasibətlərində qiymət rəqabəti yüksək olur, gəlirlərdə valotellik müşahidə olunur, kollektiv müdafiə institutları zəifləyir və iş vaxtının sərhədləri qeyri-müəyyənləşir. Buna görə də rəqəmsal məşğulluğun genişlənməsi ilə yanaşı əmək müqaviləsi, vergi uçotu, sosial sığorta, minimal təminat və platforma məsuliyyəti üzrə yeni tənzimləmə çərçivəsi tələb olunur.

Rəqəmsallaşmanın əmək bazarına təsiri dövlət siyasətindən kənarda izah oluna bilməz. Çevik tənzimləmə sosial riskləri yumşaltmağı hədəfləməlidir. Bu baxımdan dörd istiqamət prioritet hesab edilir: Rəqəmsal infrastrukturun genişləndirilməsi, əmək qanunvericiliyinin yeni məşğulluq formalarına uyğunlaşdırılması, aktiv əmək bazarı proqramlarının rəqəmsal bacarıqlarla inteqrasiyası və vergi-sosial müdafiə mexanizmlərinin platforma əmək münasibətlərini əhatə etməsi. Dördüncü sənaye inqilabı ilə bağlı yanaşmalarda da vurğulandığı kimi, sürətli texnoloji dəyişikliklər şəraitində ən adekvat model “çevik idarəetmə” və “çevik tənzimləmə” hesab edilir.

Təhsil sistemi isə rəqəmsal əmək bazarının uzunmüddətli təməlidir. Orta məktəbdən başlayaraq rəqəmsal savadlılıq, analitik düşünmə, problem həlli, informasiya təhlükəsizliyi, proqramlaşdırma məntiqi və layihə əsaslı öyrənmə elementləri gücləndirilməlidir [9]. Peşə təhsili və ali təhsildə işəgötürənlərlə əlaqəli kurikulumlar, qısa sertifikat proqramları, mikro-kreditlər və modul əsaslı yenidən hazırlanma formaları genişlənməlidir. Azərbaycanda 2024-cü ildə internetə çıxışı olan ümumi təhsil müəssisələrinin sayı 3,387 ədəd min olmuş, bu göstəricinin məktəblərin ümumi sayındakı xüsusi çəkisi 77,8%-ə yüksəlmişdir. Şəhər yerlərində isə bu pay 94,5%, kənd yerlərində isə 71,1% olmuşdur. Eyni ildə kompüterli olan ümumi təhsil müəssisələrinin sayı 4,352 ədəd təşkil etmişdir [2]. Bu göstəricilər müsbət olsa da, təhsil sisteminin əmək bazarının gələcək bacarıq tələbinə cavabı baxımından məzmunun yenilənməsi hələ də əsas məsələ olaraq qalır.

Azərbaycanda rəqəmsallaşma və əmək bazarı göstəricilərinin müqayisəli təhlili

Rəsmi statistik məlumatlar Azərbaycanın son illərdə rəqəmsal infrastruktur və İKT sektoru üzrə nəzərəcarpan irəliləyiş əldə etdiyini göstərir. 2020–2024-cü illərdə hər 100 nəfərə düşən internet istifadəçilərinin sayı 85-dən 91-ə yüksəlmiş, sabit genişzolaqlı internet abunəçilərinin sayı 11,6-dan 22,7-yə çatmış, aktiv mobil genişzolaqlı internet abunəçiləri isə 63,4-dən 90,4-ə yüksəlmişdir. Həmin dövrdə İKT sektorunda məhsul buraxılışı 2158,2 milyon manatdan 3437,6 milyon manata, yaradılmış əlavə dəyər isə 1600,9 milyon manatdan 2282,9 milyon manata çatmışdır [4].

Əmək bazarı göstəricilərində də müsbət dinamika müşahidə olunur. Məşğul əhəlinin sayı 4721,2 min nəfərdən 5029,8 min nəfərə yüksəlmiş, işsiz əhəlinin sayı 368,7 min nəfərdən 282,3 min nəfərə enmiş, işsizlik səviyyəsi isə 2020-ci ildəki 7,2%-dən 2024-cü ildə 5,3%-ə düşmüşdür [2]. Orta aylıq nominal əməkhaqqı 707,7 manatdan 1009,4 manata yüksəlmişdir. Bu dəyişikliklər rəqəmsallaşmanın əmək bazarına avtomatik və birbaşa təsirinin sübutu kimi deyil, texnoloji yenilənmə, struktur transformasiya və makroiqtisadi aktivliyin qarşılıqlı təsirinin nəticəsi kimi qiymətləndirilməlidir. Lakin göstəricilərin paralel dinamikası rəqəmsal genişlənmənin əmək bazarının keyfiyyət göstəricilərinə müsbət fon yaratdığını göstərir.

Aşağıdakı cədvəl 2020–2024-cü illər üzrə əsas rəqəmsallaşma və əmək bazarı göstəricilərini bir sistemdə birləşdirir. Cədvəl göstərir ki, ən sürətli artım sabit genişzolaqlı internet abunəçiliyində müşahidə edilmişdir. Bu, xidmətlər iqtisadiyyatının, məsafədən iş modelinin və rəqəmsal biznes proseslərinin dərinləşməsi üçün mühüm baza yaradır. Eyni zamanda İKT sektorunda çalışanların sayı 24,4% artmışdır ki, bu da yüksək ixtisaslı rəqəmsal peşələrə tələbin formalaşdığını göstərir. Məşğulluğun ümumi artımı nisbətən mülayim olsa da, əməkhaqqı artımının daha sürətli olması əmək bazarında keyfiyyət və məhsuldarlıq komponentinin gücləndiyini düşündürür.

Cədvəl 1.

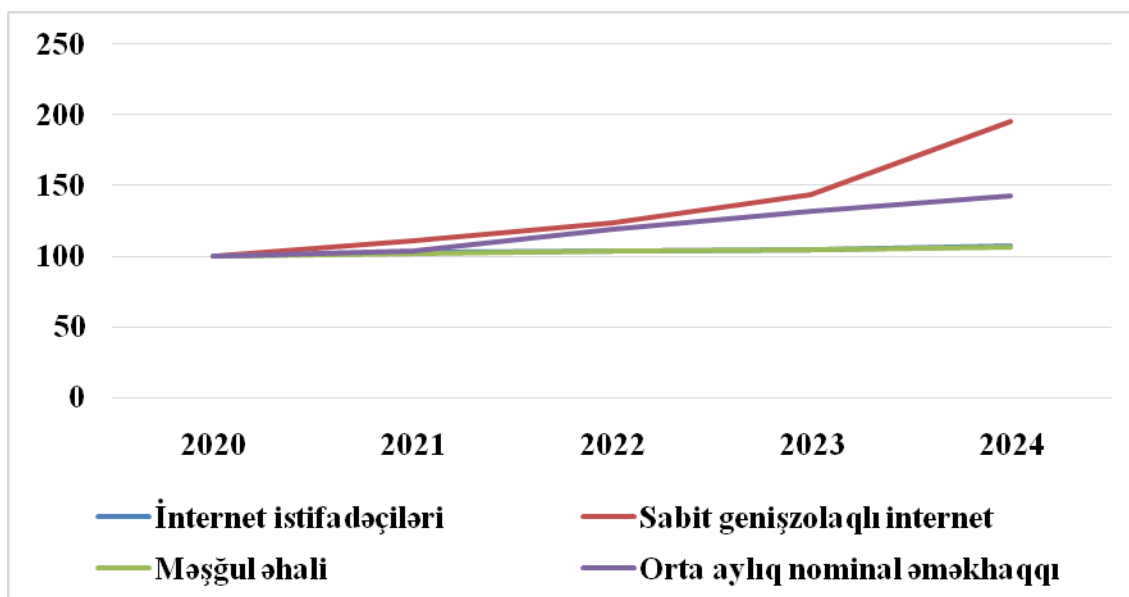
Azərbaycanda rəqəmsallaşma və əmək bazarı göstəricilərinin müqayisəli dinamikası

Göstərici	2020	2021	2022	2023	2024	2024/2020 nisbəti
Hər 100 nəfərə düşən internet istifadəçilərinin sayı, nəfərlə	85	87	88	89	91	7,1%
Hər 100 nəfərə düşən sabit genişzolaqlı internet abunəçilərinin sayı, nəfərlə	11,6	12,9	14,3	16,7	22,7	95,7%
Hər 100 nəfərə düşən aktiv mobil genişzolaqlı internet abunəçilərinin sayı, nəfərlə	63,4	68,7	79,1	86,7	90,4	42,6%
İKT sektorunda məhsul (xidmətlər) buraxılışı, milyon manatla	2158,2	2249,7	2514,8	3028,1	3437,6	59,3%
İKT sektorunda yaradılmış əlavə dəyər, milyon manatla	1600,9	1663,8	1822,2	2021,8	2282,9	42,6%
İKT sektorunda çalışan işçilər, min nəfərlə	20,5	21,1	22,5	23,5	25,5	24,4%
Məşğul əhəlinin sayı, min nəfərlə	4721,2	4831,1	4901,1	4963,3	5029,8	6,5%
İşsiz əhəlinin sayı, min nəfərlə	368,7	310,5	293,3	286,4	282,3	-23,4%
İşsizlik səviyyəsi, faizlə	7,2	6	5,6	5,5	5,3	-26,8%
Orta aylıq nominal əməkhaqqı, manatla	707,7	732,1	840	933,9	1009,4	42,6%

Mənbə: Müəllif tərəfindən Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin “Azərbaycanda rəqəmsal inkişaf” (2025) və “Əmək bazarı” (2025) statistik məcmuələri və Dünya Bankının məlumatları əsasında tərtib edilmişdir.

1-ci cədvəldəki məlumatların müqayisəsi göstərir ki, rəqəmsal infrastrukturun dərinləşməsi ilə əmək bazarında nisbi sabitləşmə eyni dövrə təsadüf edir. Sabit genişzolaqlı internet abunəçiliyinin 95,7% artması xüsusilə diqqətəlayiqdir. Bu göstərici sadəcə texniki imkanların genişlənməsi deyil, həm də iş, təhsil, xidmət və biznes proseslərinin rəqəmsal kanallara daha sıx keçidi deməkdir. Məşğul əhəlinin ümumi sayının 6,5% artımı ilə müqayisədə İKT sektorunda çalışanların 24,4% artması əmək bazarında rəqəmsal peşələrin orta göstəricidən daha sürətlə genişləndiyini təsdiq edir [10].

Əməkhaqqı göstəricisinin 42,6% artımı da təsadüfi deyil. Rəqəmsallaşma adətən daha yüksək məhsuldarlıq, məlumatla işləmə sürəti və xidmətlərin fərdiləşdirilməsi ilə nəticələnir. Belə olduqda texnologiyayı mənimsəyən işçi qrupları daha yüksək gəlir əldə etməyə başlayır. Bu isə əmək bazarında bərabərsizliyin yeni formasını – bacarıq əsaslı gəlir fərqlənməsini gücləndirə bilər. Deməli, rəqəmsallaşma ilə əməkhaqqı arasında müsbət əlaqə mövcud olsa da, bu əlaqə bütün işçi qruplarına eyni səviyyədə yayılır:



Qrafik 1. Rəqəmsallaşma və əmək bazarı göstəricilərinin indeks dinamikası

Mənbə: Müəllif tərəfindən Dövlət Statistika Komitəsinin statistik məlumatları əsasında hesablanmışdır.

Qrafik 1-də 2020-ci il 100% bazasında hesablanmış indekslər rəqəmsal göstəricilərlə əmək bazarı göstəricilərinin artım sürətini müqayisə etməyə imkan verir. Göründüyü kimi, sabit genişzolaqlı internet göstəricisi ən yüksək dinamikaya malikdir və 2024-cü ildə baza ilin səviyyəsini təxminən 2 dəfə üstələyir. Məşğul əhəlinin sayı daha sabit trayektoriya ilə artsa da, əməkhaqqı indeksinin daha sürətli yüksəlməsi rəqəmsal çevrilmənin əmək bazarında kəmiyyət artımından çox keyfiyyət dərinləşməsi yaratdığını göstərir. Başqa sözlə, rəqəmsallaşma qısamüddətli dövrdə bütün məşğulluq problemini həll edən amil kimi deyil, daha çox məhsuldarlıq, peşə tələbi və gəlir strukturunu dəyişən faktor kimi çıxış edir.

Bu nəticə 2025-ci ilin yeni iş yerləri statistikasına ilə də dolaylı şəkildə uzlaşır. Hüquqi şəxslər tərəfindən 2025-ci ildə yaradılmış yeni iş yerlərinin 2638-i, yəni təxminən 2,6%-i informasiya və rabitə fəaliyyətinin payına düşmüşdür. Göstərici ümumi məşğulluq strukturunda hələ əsas mövqedə olmasa da, rəqəmsal sahənin yeni iş yaradıcı sektor kimi formalaşdığını göstərir. Eyni zamanda peşə, elmi və texniki fəaliyyət sahələrində 7816 yeni iş yerinin yaradılması da rəqəmsal və bilik əsaslı fəaliyyətlərin əmək bazarında çəkisinin artdığını göstərir [3].

Rəqəmsal transformasiya ilə əmək məhsuldarlığı, əməkhaqqı və işsizlik arasındakı əlaqə

Əmək məhsuldarlığı ilə rəqəmsallaşma arasındakı əlaqə əsasən texnoloji tamamlayıcılıq və idarəetmə səmərəliliyi üzərindən formalaşır. Rəqəmsal platformalar, məlumat analitikası, elektron sənəd dövriyyəsi, bulud xidmətləri və onlayn koordinasiya alətləri əməyin bir vahidi hesabına yaradılan dəyəri yüksəldə bilər. Xüsusilə xidmət sektorunda əməliyyat vaxtının azalması, səhvlərin minimuma enməsi və müştəriyə çatdırılma sürətinin artması məhsuldarlığın artımını sürətləndirir. Bu isə əməkhaqqının yüksəlməsi üçün iqtisadi baza yaradır.

Lakin əməkhaqqı artımı ilə rəqəmsallaşma arasındakı əlaqə xətti və universal deyildir. Əməkhaqqı əsasən həmin texnologiyaları tətbiq edən və onlardan səmərəli istifadə edə bilən işçi qruplarında daha sürətli artır. Deməli, rəqəmsallaşma əməkhaqqını orta hesabla yüksəltsə də, aşağı bacarıqlı qrupların real mövqeyini nisbətən zəiflədə bilər. Buna görə də qiymətləndirmə zamanı orta əməkhaqqı ilə yanaşı sektorlar, peşələr və bacarıq səviyyələri üzrə uyğunluq da nəzərə alınmalıdır.

İşsizliklə əlaqə də iki tərəflidir. Qısamüddətli dövrdə avtomatlaşdırma bəzi iş yerlərini sıradan çıxardığı üçün struktur işsizliyi yüksəldə bilər. Orta və uzun müddətli dövrdə isə yeni fəaliyyət növlərinin yaranması, əməyin yenidən bölgüsü və yeni biznes modelləri işsizliyin azalmasına səbəb ola bilər. Azərbaycanın əmək bazarı ilə bağlı göstəricilərində 2020–2024-cü illərdə işsizlik səviyyəsinin 7,2%-dən 5,3%-ə düşməsi bu baxımdan müsbət dinamika kimi görünür [9]. Ancaq bu azalma yalnız rəqəmsallaşmanın nəticəsi deyil, eyni zamanda iqtisadi artım, investisiya fəallığı, dövlət proqramları və qeyri-neft sektorunda genişlənmə ilə birlikdə şərh olunmalıdır.

Bu səbəbdən rəqəmsallaşma ilə əmək bazarı nəticələri arasındakı əlaqəni qiymətləndirərkən üç səviyyəli yanaşma məqsədəuyğundur:

Birinci səviyyə infrastruktur göstəriciləridir: internetdən istifadə, genişzolaqlı abunə, müəssisə və məktəblərin rəqəmsal təminatı.

İkinci səviyyə iqtisadi göstəricilərdir: İKT sektorunun məhsul buraxılışı, əlavə dəyəri, investisiyaları və rəqəmsal xidmətlərin payı.

Üçüncü səviyyə əmək bazarı göstəriciləridir: məşğulluq, muzzdlu iş, sektorlar üzrə iş yerləri, əməkhaqqı, işsizlik və peşə keçidləri. Məhz bu üç blokun birgə müşahidəsi rəqəmsal transformasiyanın real sosial-iqtisadi təsirini daha dəqiq ölçməyə imkan verir.

Qiymətləndirmə istiqamətləri və tövsiyələr

Məqalənin nəticələri əsasında rəqəmsal əmək bazarının qiymətləndirilməsi üçün aşağıdakı istiqamətlərin ön plana çəkilməsi məqsədəuyğundur. Birincisi, yalnız ümumi məşğulluq və işsizlik göstəriciləri ilə kifayətlənmək olmaz. Rəqəmsal peşələrin payı, İKT sektorunda məşğulluq, platforma əsaslı işlərin sayı və rəqəmsal xidmətlərdə gəlir formalaşması ayrıca müşahidə edilməlidir. İkincisi, rəqəmsal bacarıqların monitorinqi institutlaşdırılmalıdır. Baza, funksional və qabaqcıl rəqəmsal bacarıqlar üzrə mütəmadi statistik müşahidə aparılmadan əmək bazarının gələcək dayanıqlığını ölçmək mümkün deyil. Üçüncüsü, əmək məhsuldarlığı ilə rəqəmsal investisiyalar arasındakı əlaqə sektorlar üzrə qiymətləndirilməlidir. Dördüncüsü, təhsil sistemi, peşə hazırlığı və yenidən hazırlanma xərcləri əmək bazarının rəqəmsal uyğunlaşma indikatorları kimi statistik hesabatlarda daha geniş əks etdirilməlidir.

Dövlətin siyasəti baxımından isə bir neçə prioritet seçilir: 1 - regionlarda yüksək sürətli internetin keyfiyyət fərqlərinin azaldılması, 2 - platforma və frilans məşğulluq üçün hüquqi statusun və sosial sığorta mexanizmlərinin aydınlaşdırılması, 3 - aktiv əmək bazarı proqramlarında rəqəmsal bacarıq modullarının genişləndirilməsi, 4 - mikrosertifikat və qısamüddətli ixtisasartırma proqramlarının işəgötürən tələbi ilə uzlaşdırılması və 5 - dövlət xidmətlərinin özündə rəqəmsal standartların yüksəldilməsi və bunun əmək bazarına təsir etməsi.

Nəticə

Aparılan təhlil göstərir ki, rəqəmsallaşma əmək bazarına çoxşaxəli şəkildə təsir edir. Onun təsiri yalnız yeni texniki alətlərin tətbiqində deyil, məşğulluğun strukturunda, peşə tələblərində, əmək münasibətlərinin təşkilində və insan kapitalının dəyər məntiqində özünü göstərir. Rəqəmsallaşma bir tərəfdən yeni iş yerləri, daha çevik əmək formaları və daha yüksək məhsuldarlıq yaradır, digər tərəfdən isə təkrarlanan əməyə təzyiq, bacarıq qütbləşməsi və sosial müdafiə boşluqları meydana çıxarır.

Azərbaycanın 2020–2024-cü illər üzrə rəsmi göstəriciləri ölkədə rəqəmsal infrastrukturun və İKT sektorunun nəzərəcarpacaq şəkildə genişləndiyini, bunun fonunda məşğulluq və əməkhaqqı göstəricilərində də müsbət dinamikanın formalaşdığını göstərir. Xüsusilə sabit genişzolaqlı internetin sürətli artımı, İKT sektorunun məhsul buraxılışı və əlavə dəyərinin yüksəlməsi, İKT sahəsində məşğulluğun artması və ümumi işsizlik səviyyəsinin azalması rəqəmsal transformasiyanın əmək bazarına müsbət institusional fon yaratdığını təsdiqləyir.

Bununla belə, gələcək mərhələdə əsas məsələ rəqəmsallaşmanın sürəti deyil, onun inklüzivliyi və keyfiyyətidir. Əgər təhsil sistemi, peşə hazırlığı, sosial müdafiə və əmək qanunvericiliyi bu transformasiyaya adekvat uyğunlaşdırılmasa, texnoloji irəliləyiş əmək bazarında yeni bərabərsizliklər yarada bilər. Buna görə də rəqəmsallaşmanın qiymətləndirilməsi infrastruktur, iqtisadi və sosial göstəricilərin inteqral monitorinqinə əsaslanmalıdır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. “Azərbaycan Respublikasında rəqəmsallaşma, innovasiya, yüksək texnologiyalar və rabitə sahəsində idarəetmənin təkmilləşdirilməsi ilə bağlı bəzi tədbirlər haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı/ Bakı, 2021.
2. “Əmək bazarı” statistik məcmuəsi. Bakı, 2025.
3. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. “Yeni iş yerləri” statistik məcmuə. Bakı, yanvar 2026.
4. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. Rəqəmsal inkişaf və əmək bazarı üzrə elektron statistik cədvəllər, 2025.
5. Azərbaycanda “Rəqəmsal inkişaf” statistik məcmuəsi. Bakı, 2025.
6. Qasımlı V. Rəqəmsal iqtisadiyyat. V.Qasımlı. M.Talıbova. G.Quliyeva. Bakı, ”Azprint” nəşriyyatı, 2023, 262 s.
7. Digital trends in countries that are members of the Commonwealth of Independent States. 2021, URL: itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-DIG_TRENDS_CIS.01-2021-PDF-E.pdf
8. McAfee A. “Big Data: The Management Revolution. A. McAfee, E. Brynjolfsson. Harvard Business Review”. 2012. 60-68 p.
9. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum, 2016.
10. The World Bank. Mobile cellular subscriptions (per 100 people). 2024.

**Трансформация рынка труда в условиях цифровизации
и направления её оценки****Эвез Сафарли**

Докторант Института экономики
Министерства науки и образования Азербайджанской Республики.
safarli.ev3z@gmail.com

Резюме: В статье анализируются механизмы влияния цифровой трансформации на рынок труда в теоретической и прикладной плоскостях. Цель исследования заключается в оценке воздействия цифровизации на структуру занятости, формирование новых и исчезновение традиционных профессий, экономическую ценность цифровых навыков, отношения занятости в платформенной экономике и сфере фриланса, а также на вопросы государственного регулирования и адаптации системы образования.

В качестве методологической основы использованы сравнительно-статистический анализ, анализ динамики, индексный метод и контент-анализ. В рамках исследования показатели цифровизации и рынка труда были проанализированы в сравнительном аспекте, а также построен индексный график. Анализ показывает, что по мере роста использования интернета, фиксированного и мобильного широкополосного подключения, объема выпуска и добавленной стоимости сектора ИКТ в стране, на рынке труда усиливается качественная составляющая занятости, а также ускоряется динамика заработной платы. Вместе с тем цифровизация оказывает значительное давление на низкоквалифицированные и повторяющиеся виды трудовой деятельности, повышает риск профессиональной поляризации и делает необходимым постоянное обновление навыков. В статье также обосновываются новые направления для инклюзивного и продуктивного развития цифрового рынка труда.

Ключевые слова: цифровизация, рынок труда, занятость, цифровые навыки, платформенная экономика.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/116-123>

Transformation of the labor market in the context of digitalization and directions for its assessment

Avaz Safarli

Doctoral Student at the Institute of Economics,
Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan
safarli.ev3z@gmail.com

Abstract: The article analyzes the impact mechanisms of digital transformation on the labor market from both theoretical and applied perspectives. The aim of the study is to assess the effects of digitalization on the structure of employment, the emergence of new professions and the disappearance of others, the economic value of digital skills, platform economy and freelance employment relations, as well as issues of state regulation and the adaptation of the education system.

As a methodological basis, comparative-statistical analysis, dynamic analysis, indexing, and content analysis approaches were used. In this context, digitalization and labor market indicators were analyzed comparatively, and an index graph was developed. The analysis shows that as internet usage, fixed and mobile broadband connectivity, ICT sector output, and value added increase in the country, both the quality component of employment in the labor market strengthens and wage dynamics accelerate. At the same time, digitalization places significant pressure on low-skilled and repetitive labor activities, increases the risk of occupational polarization, and makes continuous skills upgrading necessary. The article also substantiates new directions for the inclusive and productive development of the digital labor market.

Keywords: digitalization, labor market, employment, digital skills, platform economy.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/124-131>

Bank sistemində makroiqtisadi şokların absorbsiyası mexanizmlərinin nəzəri-metodoloji çərçivəsi

Çingiz Məmmədli

Azərbaycan Dövlət İqtisadi Universiteti doktorantı
mammedlichingiz@gmail.com

Xülasə: Müasir dövrdə qlobal iqtisadi qeyri-müəyyənliyin artması və makroiqtisadi şokların intensivləşməsi bank sektorunun dayanıqlılıq məsələsini və bu sahədəki nəzəri yanaşmaların yenidən qiymətləndirilməsini aktuallaşdırmışdır. Tədqiqatın əsas məqsədi bank sektorunda makroiqtisadi şokların və onların absorbsiyası mexanizmlərinin mövcud nəzəri-metodoloji və konseptual əsaslarını sistemli şəkildə araşdırmaq və qruplaşdırmaqdır. Məqalədə makro-faktoral risklərin endogen və ekzogen təbiətinə dair elmi yanaşmalar, "volatillik paradoksu" kontekstində bankların risk götürmə davranışları və tənzimləyici orqanların makroprudensial siyasət alətlərinin səmərəliliyinə dair mövcud ədəbiyyat icmal olunmuşdur. Tədqiqatın obyektı makroiqtisadi mühitdə bank sektorunun maliyyə sabitliyinin təmin olunması prosesləri, predmeti isə şokların udulması məqsədilə formalaşan absorbsiya mexanizmlərinin konseptual prinsipləridir. Metodologiya olaraq mövcud elmi ədəbiyyatın sistemləşdirilməsi, nəzəri konsepsiyaların müqayisəli analizi, induksiya və deduksiya metodlarından istifadə edilmişdir. Məqalədə makroiqtisadi şokların bank kapitalına və likvidliyinə təsir kanalları barədə elmi baxışlar ümumiləşdirilmiş və bu şokların hansı nəzəri şərtlər daxilində zəiflədilər biləcəyini izah edən konseptual çərçivə formalaşdırılmışdır. Aparılan nəzəri ümumiləşdirmələr banklarda risk menecmenti sistemlərinin modernləşdirilməsi və gələcək empirik tədqiqatların aparılması üçün fundamental elmi-nəzəri baza rolunu oynayır.

Açar sözlər: Makroiqtisadi şoklar, bank sektoru, maliyyə sabitliyi, makroprudensial tənzimləmə, nəzəri icmal.

Giriş

Müasir dövrdə qlobal iqtisadi qeyri-müəyyənliyin artması, maliyyə bazarlarında volatiliyin yüksəlməsi və makroiqtisadi şokların tezliyinin intensivləşməsi bank sektorunda dayanıqlılıq məsələsini aktuallaşdırır. 2008-ci il qlobal böhranı və COVID-19 pandemiyası kimi hadisələr isə bankların riskləri qarşılama qabiliyyətinin iqtisadi təhlükəsizlik üçün nə dərəcədə önəmli olduğunu nümayiş etdirir. Dünyada iqtisadi (və siyasi-iqtisadi) məsələlərin iqtisadi determinantlara təsirinin əhatəliliyi isə bu təsirlərin sektora yaradacağı risklərin tədqiqini zəruri edir. Ölkəmizdə də neft və enerji qiymətlərin əhəmiyyətli rolu, eləcə də, məzənnə dalğalanmaları və regional geosiyasi gərginliklər founda bank sektorunun şoklara qarşı absorbsiyası mexanizmlərinin səmərəli olması strateji əhəmiyyət kəsb edir.

Bazel III standartlarının tətbiqi və Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının makroprudensial tənzimləmə çərçivəsinin genişləndirilməsi kapital adekvatlığı, likvidlik buferləri və stress-testlərin yerli sektora uyğun təhlilini gərəkli edir. Qlobal miqyasda maliyyə tənzimlənməsində qəbul edilən standartlar bankların həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət baxımından daha dayanıqlı kapital bazasına malik olmasını hədəfləyir. Habelə, likvidliyin örtülmə əmsalı və xalis sabit maliyyələşmə əmsalı kimi göstəricilərin tətbiqi zamanı yerli pul bazarı və manat likvidliyinin daxili mənbələri bu göstəricilərin tətbiqinin ayrılmaz parçasıdır. İqtisadi diversifikasiya isə sektorlara yönələn kreditlər və cəlb edilən əmanətlər üzrə yeni növ risklərin yaranmasına səbəb olur. Bu da ənənəvi absorbsiya alətlərinin optimallaşdırılmasını labüd edir. Eyni zamanda rəqəmsal transformasiya və maliyyə texnologiyalarının innovasiyaları, kibertəhlükəsizlik üzrə yeni təhdidlərin formalaşması mövcud mexanizmlərin modernləşməsi ehtiyacını yaradır. Belə bir durumda, optimal beynəlxalq təcrübələrin Azərbaycan realıqlarına adaptasiyası və şokların neytrallaşdırılması üzrə effektiv metodologiyanın təhlili həm nəzəri, həm də praktiki baxımdan xüsusi aktuallığı olan tədqiqat istiqamətidir.

Müasir global iqtisadi mühitdə baş verən makroiqtisadi şoklar bank sektorunun maliyyə sabitliyinə və fəaliyyət davamlılığına ciddi təsir göstərir. Banklar bu təsirləri yumşaltmaq məqsədilə müxtəlif absorbsiya mexanizmlərindən, o cümlədən kapital və likvidlik buferindən, ehtiyatlardan, sığorta və digər qoruyucu alətlərdən istifadə edirlər. Bu mexanizmlərin tətbiqi və effektivliyi isə ölkələr və banklar arasında fərqlənir. Bu isə sözügedən şokların hansı dərəcədə və hansı kanallarla absorbsiya etdiyini obyektiv qiymətləndirməkdə çətinlik yaradır. Bank sektorunda makroiqtisadi şokların təsirinin absorbsiya mexanizmlərinin səmərəliliyinin empirik əsaslarla qiymətləndirilməsi zəruridir ki, burada da bank sisteminin daxili səmərəliliyini itirmədən makroiqtisadi sarsıntıları neytrallaşdırma biləcək mexanizmlərinin olması nəzərdə tutulur. Bu baxımdan effektivlik dərəcəsinin müəyyən edilməsi və təkmilləşdirilməsi və bankların dayanıqlılığının gücləndirilməsi baxımdan elmi cəhətdən əsaslandırılan nəticələrin əldə olunması bu tədqiqatda tədqiq olunacaq aktual problem kimi çıxış edəcək.

Nəzəri-konseptual əsaslar

Bank sektorunda risklərin, o cümlədən makroiqtisadi təsirlərin araşdırılmasında müasir elmi ədəbiyyatda Z.F. Məmmədov, İ.N. Məmmədov, Z.H. İbrahimov və başqaları tədqiqatlar aparmışdır. Xarici tədqiqatçılardan I.Trenca, A.Kanas, F.Bremus və başqaları tədqiqatlar aparmışlar.

Növbəti illərdə banklarda risk funksiyaları barədə gözlənti isə növbəti dövrdə onun daha dərin transformasiyaya məruz qalmasıdır. Ədəbiyyatda əsasən tədqiqatçıların mikro-makro təhlil yanaşmalarını görürük ki, burada mikro səviyyədə bankların reaksiyaları nəzərdə tutulur.

Problemin makroiqtisadi faktorlar baxımından öyrənilməsində I.Trenca, N.Petria və E.A. Coroveinin tədqiqatlarında qeyd edilir ki, makroiqtisadi faktorlar bankların təsiri dairəsindən kənar olan amma onun fəaliyyətinə əhəmiyyətli təsir edən faktorlardır. Burada sözügedən tədqiqatçılar qeyd edirlər ki, ÜDM, inflyasiya dərəcəsi, işsizlik dərəcəsi, dövlət büdcəsinin göstəriciləri (habelə, defisit və profisit göstəriciləri) bura aiddir [1]. H.K. Ngo və H.T. Trinh, öz araşdırmasında makroiqtisadi dəyişənlərin kommersiya banklarının gəlirliliyinə əhəmiyyətli təsirini vurğulayır və qeyd edirlər ki, bankların ÜDM artımı və inflyasiya sabitliyi kimi makroiqtisadi göstəricilərdən səmərəli istifadəsi bank sektorunda gəlirliliyi və dayanıqlılığı artırma bilər [5].

Bununla yanaşı tədqiqatlar göstərir ki, enerji qiymətlərinin qalxması bankların əməliyyat və investisiya səmərəliliyinə mənfi, makroiqtisadi amillər arasında olan ÜDM, valyuta məzənnəsi isə bank səmərəliliyi ilə müsbət əlaqəlidir. İnflyasiya və qeyri-müəyyənliyin artımı isə mənfi əlaqədə əks olunur [7]. Burada enerji qiymətlərinin bank səmərəliliyini azaltmasını birbaşa və dolayı yolla anlamaq olar ki, ilkin halda enerji bahalaşması bankların əməliyyat xərclərini artırır və xərclər də əməliyyat səmərəliliyini aşağı salır. Digər tərəfdən isə enerji bahalaşması şirkətlərin mənfəətini azaldığı üçün, bankların investisiya portfeli və depozit portfeli zəifləyir və bunun nəticəsində də səmərəsizləşir.

Bank mənfəətliliyi və makroiqtisadi faktorları da tədqiq edən bir sıra tədqiqatçılar ümumilikdə bank mənfəətliliyinə təsir edən faktorları iki hissədə təsnifləşdirirlər. Bunlardan ilki daxili və ikincisi isə xarici faktorlardır. Daxili faktorlara maliyyə və əməliyyat faktorları adi edilsə də, xarici faktorlara bazar və makroiqtisadi faktorlar daxil edilir. Bu mənada sonuncuya ÜDM faizi, inflyasiya və faiz dərəcəsi aid edilir [14].

Siyahıya əlavə edilə biləcək faktor olan tənzimləyici faktorlar, o cümlədən, Bazel Standartları və s əsasən makroiqtisadi faktorlar sırasında verilir. Siyasi sabitlik özü də bankın investisiya mühitinə təsir edən faktordur ki, bu da bankın uzunmüddətli mənfəətliliyinə təsir edən “makro” amillər sırasındadır. Bundan başqa, bu faktorların təsirini iki tərəfli əlaqədə tədqiq etmək zəruridir. Məsələn, faiz dərəcəsi barəsində qeyd etmək olar ki, Mərkəzi Bankın faiz artımı bankın marjasını genişləndirə bilər amma eyni qaydada kreditləməni zəiflədib mənfəəti də aşağı salmaq ehtimalı vardır. Məsələyə İran bank sektorunun nümunəsində yanaşan tədqiqatçılar isə stress testi vasitəsilə bankların defoltuna təsir edən makroiqtisadi dəyişənləri müəyyən etdikdən sonra 2006-2019 illər arası dəyişənlərin şoklara reaksiyasını araşdırmış və burada iqtisadi artım tempinin şokunun ən böyük təsirə malik olduğunu qeyd etmişlər. Bu tempin aşağı düşməsi borcalanların defolt dərəcələrinin artmasına səbəb olmuşdur. Burada, dövlət borcu şokunun defolt dərəcəsinə yüksək, inflyasiya, işsizlik və ÜDM artım faizi və valyuta məzənnəsinin isə əhəmiyyətli təsir göstərdiyi qeyd edilir [15].

Bankların risk idarəetməsində makroiqtisadi təsirlərin qiymətləndirilməsində bir yanaşma bankların makroiqtisadi risklərə məruz qalmasının endogen və ekzogen təsir riskini qeyd edir. Belə ki, tədqiqatlarda makroiqtisadi şoklar nəticəsində yaranan risk olaraq ekzogen növ, bu şokların bank sistemi daxilində gücləndirilməsi ilə əlaqədar endogen növ ayrılır. Bu isə bank sektorunun strukturundan asılıdır [2;3]. Bankların son illərdəki inkişafı və böyüməsi isə kredit portfelinin ipoteka kredit portfelinə istiqamətlənməsinə yönəlmişdir. Bu isə bankların uzunmüddətli dövrdə makroiqtisadi risklərə dözümlülüyünə təsir edir. Araşdırmalar göstərir ki, uzun müddət volatiliyin aşağı olduğu dövrdən sonra böhran riskinin yüksəldiyini göstərən “volatilik paradoksu” özünü göstərir ki, bu da riskin endogen xarakterini önə çıxarır [3;4]. Volatilik paradoksu dedikdə, maliyyə sistemində müşahidə olunan aşağı volatilik dövründə (burada) banklar tərəfindən riskin azalması kimi qəbul edilməsi nəticəsində borclanmasının və leverecin, eləcə də riskli mövqelərin artmasında səbəb olması və bunun nəticəsində gizli maliyyə kövrəkliyinin yaranması nəzərdə tutulur. Bu cür hal sonradan maliyyə şoklarına daha kəskin və yüksək volatiliklə nəticələnən struktur ziddiyyətdir. Burada bankları yalnız onların leverecinə, xarici göstəricilərinə əsasən təhlil etsək onun daxili quruluşunun şokların udulmasında oynadığı rolu nəzərdən qaçıraq. Hətta yüksək levereci olan bir bank, güclü mərkəzləşdirilmiş idarəetməyə sahibdirsə, maliyyə böhranında belə baş ofis daxili kapital bazarları vasitəsilə filiallara sürətli likvidlik ötürərək likvidlik riskini müəyyən qədər yumşalda bilərlər.

Bankların kredit portfeli və depozit portfeli özü də ayrılıqda makroiqtisadi dəyişikliklərdən əhəmiyyətli təsirlənir. Bura əlavə əməliyyat gəlirlərinin dəyişməsi, aktivlərin qiymətləndirilməsi və qeyri-ışlək portfelin yaranması kimi kanallar vasitəsilə bank kapitalına təsir aid edilə bilər. Bu endogen problemin həlli kimi isə bank kapitalının özünə məxsus olan riskləri izolyasiya etməsi, bank kapitalına normativlərin müəyyən edilməsi və o cümlədən, struktur zaman modelləri (time series), habelə SVAR və SGVAR modellərinin istifadəsi göstərilə bilər [6].

Türkiyə nümunəsində aparılan araşdırmaya görə kredit artımı iki fərqli mənbəyə görə qruplaşdıraraq, daxili və qlobal mənbələr ayrılmışdır. Bunun nəticəsində tədqiqat göstərir ki, daxili siyasətlərlə təşviq edilən kredit artımı, qlobal amillərlə müqayisədə ÜDM artımına daha az və daha qısa müddətli töhfə verir [18]. Makroiqtisadi determinantların problemlə kreditlərə təsirini araşdırmaq sahəsində İtaliya təcrübəsi fonunda tədqiqatlar nəzərdə tutula bilər. Belə ki, M.Foqlia öz tədqiqatında belə bir nəticəyə gəlir ki, empirik təhlilin nəticəsi kimi ÜDM və dövlət borcunun problemlə kreditə təsiri təsviri olunmuş və bununla da mənfi təsir nəzərə alınmışdır. Yəni ÜDM və dövlət borcu artdıqca problemlə kreditlərin ümumi kreditlərdəki payı (NPL) azalır. Bunu belə şərh etmək olar ki, dövlət borcu artdıqda, dövlət likvidlik təmin edərək şirkətlərin iflasını və dolayısı yolla problemlə kreditlərin fazinin artmasını önləyir [20].

Tədqiqatçılar makro stress-testlərin tətbiqinə fokuslanaraq iki suala cavab axtarırlar. İlk sual odur ki, bank sistemində potensial risklər necə ölçülməlidir? Digər sual isə bank sisteminin bu risklərə qarşı həssaslığı necə ölçülə bilər? Tədqiqatçılar bunun üçün VAR yanaşmasından istifadə etmiş və problemlə kreditlərlə makroiqtisadi göstəricilər arasında olan əlaqələri araşdırmışdır. Nəticə olaraq, stress-testlərin bank idarəçiliyinin mühüm parçası olması fikri də ön plana çıxır. Qeyd olunur ki, stress-testlərin Çində tətbiqi hələ erkən (embrional) mərhələdədir [22].

A.Kanas və P.Molyneuxsın araşdırmasında de Vries yanaşması ilə uyğunluq təşkil edən yarı parametrik kvantil yanaşmasından istifadə etmişdir. Alimlərin tədqiqatı nəticəsində problemlə kreditlərin 90% və 95% kvantilləri real ÜDM-dəki artım, effektiv dövlət fond dərəcəsi, dövlət borcunun ÜDM-dəki nisbəti, ticarət üzrə orta çəkili məzənnəsi kimi makroiqtisadi dəyişənlərdən asılı olaraq müəyyən edilmişdir (aparılan araşdırma ilə müxtəlif mənfi ssenarilər üzrə aparılan müxtəlif stress-testləri nəticəsində qeyri işlək kreditlərin faizi 90%-95% kvantilləri 4.27 və 4.86% dərəcəsi intervalında qiymətləndirilib) [21]. Bununla yanaşı tədqiqatın nəticələri ağır və stress testləri altında mümkün olan risk həddlərini əks etdirir və bu real vəziyyətlə birbaşa müqayisə edilməməlidir. Tədqiqatda 1984-2013-cü illər üzrə təhlil aparılmasının uzun müddətli olması nəticə ümumiləşməsində müsbət olsa da, bank tənzimləmə çərçivələrinin sturtur dəyişimlərinin ayrıca nəzərə alınması labüddür.

Bankların ödəmə qabiliyyəti və likvidliyin, eləcə də onların qarşılıqlı əlaqəsinin bank sabitliyinə

təsiri üzrə də qeyd etmək olar ki, kapital və likvidlik səviyyəsi nə qədər yüksəkdirsə, bank sabitliyi də bir o qədər yüksəkdir. Bank kapitalının sabitliyə müsbət təsiri olsa da, bank səviyyəsində bu təsir daha kiçik, səmərəli və daha diversifikasiya olunmuş banklarda daha müsbətdir. Ölkə səviyyəsində isə bank kapitalının sabitliyi təmin etməkdəki rolu yüksək institusional keyfiyyətə və maliyyə azadlığına malik ölkələrdə olan banklar üçün daha da güclənir [17]. Burada bir məqam var ki, bank kapitalının və likvidlik səviyyəsinin nə qədər yüksək olsa o qədər yaxşıdır ifadəsi bir sərhədlə məhdudlaşdırılmalıdır. Bu iqtisadi baxımdan “ölü kapital” anlayışının yaranmasının qarşısına keçəcək. likvid aktivlərin həddinə rıtq çox olması isə az gəlir gətirməklə nəticələnəcəkdir, çünki likvid aktivlər az mənfəətli hesab edilir. Bu barədə Pakistan bank sektorunun nümunəsində aparılan tədqiqat göstərir ki, kapital adekvatlığı bank sektorunda mənfəətliliyi yüksəldir. O, bank sektorunda bank iflasları və itkilərinin sayını azaltmaqla maliyyə sisteminə mənfəətli şokları absorbsiya etməkdə dəstək olur. Başqa bir tərəfdən likvidlik riskləri defolt riskinin ehtimalını artırır və beləliklə, ödənilməmiş kreditlərə və beləliklə də, daha aşağı gəlirliliyə çevrilirlər [19].

Bankların makroiqtisadi qeyri-müəyyənlik fonunda təşvişini (panikalarını) araşdıran tədqiqatçılar isə qeyd edirlər ki, bank təşvişinin baş vermə ehtimalının yüksəlməsi makroiqtisadi qeyri-müəyyənliyi artırır. Əksində olduqda isə bu təşviş özü də potensial makroiqtisadi təsiri gücləndirir [8]. Regional qeyri-müəyyənlik bankların gəlirliliyinə mənfəətli təsir göstərir. Bu təsiri kompensasiya etmək üçün isə banklar aqressiv strategiyalar seçərək yüksək gəlirli amma həm də yüksək riskli sektorlara kredit qoyuluşlarını artırır [12].

Müasir dövrdə rəqəmsal transformasiya meyillərinin güclənməyi də tədqiqatlarda qeyd edilir. Tədqiqatlar göstərir ki, rəqəmsal transformasiya bankların əməliyyat göstəricilərinin yaxşılaşmasına müsbət təsir göstərir [9]. Bu da özlüyündə bankın coğrafi yerləşməsindən də asılıdır. Bu baxımdan banklar öz strategiyalarını müəyyənləşdirərkən rəqəmsallaşma ambisiyalarını da müəyyənləşdirilməli və hökumət isə tənzimləyici çərçivəni gücləndirməlidir. Bu baxımdan monetar siyasətin aparılması isə global maliyyə böhranından sonra daha çox diqqət ayırma məsələyə çevrilib. Bir çox yanaşmalarda hökumətin məqsədinin maliyyə rəqabətinin artırılması, effektivliyin yüksəldilməsi və maliyyə sabitliyinin qorunması olmalı olduğu qeyd edilir. Ancaq müasir şərtlər daxilində bu trilemmaya aid olan qeyd edilən 3 məqsədin eyni zamanda yaxşılaşdırması üzrə tədqiqatlar aparılmış və bu 3 istiqamətdə eyni anda yaxşılaşdırıla bilinməməsi irəli sürüldü [10]. Bu modeldə bir məqam var ki, modelin nəticəsində kiçik banklar daha riskli kimi təqdim olunur. Bu baxımdan onlar maliyyə sabitliyini zəiflədən faktor kimi çıxış edir. Amma kiçik banklar çox vaxt lokal bazarlarda daha aktiv olurlar və sistem riskində daha az töhfələri olur. Bu baxımdan da əvvəlki böhranların bir çoxunda da gördüyümüz kimi sistem riskinin əsas mənbəyi iri banklardır.

Bank sektorunun ümumi ölçüsünün də makroiqtisadi sabitliklə əlaqəsi tədqiq olunur. Tədqiqatçılar qeyd edirlər ki, daxili kreditlərin ÜDM-dəki payının artması qısa müddətli dövrdə makroiqtisadi volatiliyin artması ilə üst-üstə düşür. Bu yüksək leverecin mərkəzləşmə təsiri ilə izah olunur. Çünki daha çox kredit daha böyük kredit multiplikatoru yaradır və bu da hər hansı bir şokun təsirini gücləndirərək volatiliyi artırır [11]. Bu baxımdan maliyyə sabitliyini qorumaq məqsədilə və dayanıqlı iqtisadi artımı hədəfləyən makroprudensial siyasət artıq global böhrandan sonra gündəmədir. Bu mikroprudensial nəzarətin mənfəətli tərəflərinin aradan qaldırılması məqsədi daşımaqda idi. Bunun bankların risk götürmə qabiliyyətinə təsiri isə belə izah olunur ki, makroprudensial siyasətin aktiv istifadəsi ilə risk götürmə davranışı yumşaldıla bilər. Bura nümunə olaraq, kapitalın qorunması istiqamətində alətlərin tətbiqinin stress dövrlərində riskləri absorbsiya etməsində dəstəyi nümunə olaraq göstərilə bilər [13].

Makroiqtisadi şokların banklar tərəfindən qarşılınması və absorbsiyası həm də mərkəzi bankların davranışından da asılıdır. A.Raz və C.D.Mariana öz tədqiqatlarında mərkəzi bankın maliyyə sabitliyinin təmin edilməsi üzrə istiqamətinin bankların risk götürmə davranışına təsirini araşdırmışdır. Tədqiqatda müəyyən olunmuşdur ki, makroprudensial siyasətin sərtləşdirilməsi maliyyə disbalansının aradan qaldırılmasında əhəmiyyətli rol oynayır. Bu baxımdan mərkəzi bankın prudensial siyasətin yumşaldılması bankın risk azaldan tədbiri kimi çıxış etmir. Amma qeyd edilir ki, bu mövqenin daha az effektiv olduğu və ya şəraitin makroprudensial siyasətlə dəstəklənməli olduğu şərtlər də mövcuddur. Bu tapıntılar mərkəzi bankların maliyyə sabitliyi yönümünü

təkmilləşdirməklə bank sabitliyinə nail olmağın mənzərəsini və eləcə də siyasətin vaxtında tətbiqini nümayiş etdirir [16].

Mövcud elmi ədəbiyyatlarda bank sektorunda makroiqtisadi risklərin və şokların təsiri geniş şəkildə araşdırılsa da, tədqiqatların əksəriyyəti bu təsirlərin nəticə göstəriciləri üzərində fokuslanır. Bu baxımdan, ÜDM, inflyasiya faiz dərəcəsi və digər göstəricilərin təsirinin hansı absorbsiya mexanizmləri ilə udulduğu, yəni bankların da necə reaksiya vermələrinin tədqiqi də labüddür. Digər tərəfdən mikro səviyyədə bank davranışlarına fokuslanan yanaşmalar isə bankların daxili struktur xüsusiyyətlərini, idarəetmə çevikliyini və institusional fərqlilikləri əks etdirməkdə məhdud qalır. Nəticədə, mövcud tədqiqatlarda makroiqtisadi şokların bank sektorunda yalnız təsir nəticələrini deyil, bu təsirlərin hansı şərtlər altında zəiflədiyini və ya gücləndiyini izah etməkdə kifayət qədər dərinlik təqdim etmir. Bu səbəbdən, bank sektorunda makroiqtisadi şokların absorbsiyası mexanizmlərinin səmərəliliyinin kompleks və sistemli şəkildə qiymətləndirilməsi mövcud ədəbiyyatda hələ də kifayət qədər araşdırılmamış istiqamət kimi qalmaqdadır.

Nəticələr

Aparılan nəzəri-metodoloji təhlillər və mövcud elmi ədəbiyyatın icmalılı göstərir ki, müasir qeyri-müəyyənlik şəraitində bank sektorunun makroiqtisadi şoklara qarşı dayanıqlılığı yalnız xarici amillərdən deyil, birbaşa sektorun daxili struktur çevikliyindən və absorbsiya mexanizmlərinin konseptual quruluşundan asılıdır. Tədqiqat çərçivəsində nəzəri əsasları araşdırılan "volatillik paradoksu" sübut edir ki, maliyyə sistemində uzunmüddətli sabitlik dövrləri banklarda risk qavrayışını azaldaraq leverecin artmasına və gizli endogen kövrəkliyin yaranmasına rəvac verir. Bu baxımdan, makroiqtisadi şokların bankların maliyyə göstəricilərinə (aktiv keyfiyyəti, likvidlik və kapital adekvatlığı) mənfi təsirlərini minimuma endirmək üçün ənənəvi mikroprudensial yanaşmalar yetərli deyil. Nəzəri yanaşmaların ümumiləşdirilməsi nəticəsində bəyan olunur ki, kapitalın qorunması, kontr-tsiklik buferlər və erkən xəbərdarlıq sistemləri kimi makroprudensial tənzimləmə alətlərinin sinerjisi şokların neytrallaşdırılmasında həlledici rol oynayır. Həmçinin, rəqəmsal ekosistemin və maliyyə texnologiyalarının inkişafı əməliyyat səmərəliliyini artırmaqla yanaşı, risklərin idarə edilməsində yeni konseptual alətlər formalaşdırır. Yekun olaraq, bu tədqiqatda ortaya qoyulan konseptual çərçivə bank sektorunda risk menecmenti sistemlərinin modernləşdirilməsi, stress-test metodologiyalarının təkmilləşdirilməsi və gələcəkdə Azərbaycan bank sektoru üzrə aparılacaq empirik və ekonometrik (SVAR, panel reqressiya) araşdırmalar üçün fundamental elmi-nəzəri bünövrə təşkil edir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. I.Trenca, N.Petria və E.A. Corovei. 2015. Impact of macroeconomic variables upon the banking system liquidity. *Procedia Economics and Finance* 32. 1170 – 1177
2. Brunnermeier, Markus K., and Yuliy Sannikov. 2014. A Macroeconomic Model with a Financial Sector. *American Economic Review* 104(2): 379–421;
3. Kuvshinov D., Richter B., Zimmermann K. 2022. The shifts and the shocks: bank risk, leverage, and the macroeconomy. *European Central Bank Working Paper Series*
4. J.Danielsson, M.Valenzuela və İ.Zer. 2018. Learning from History: Volatility and Financial Crises. *Review of Financial Studies* 31(7): 2774–2805
5. H.K. Ngo, H.T. Trinh. 2025. The impact of financial risks on bank performance: evidence from Bayesian analysis in Vietnam's commercial banks. *Discover Sustainability*. 6:515.
6. D.Kanngiesser, R.Martin, L.Maurin, D.Moccero. 2017. Estimating the impact of shocks to bank capital in the euro area. *European Central Bank Working Paper Series*
7. A.Nasim, S.Ullah, J.R.Kim, A.Hameed. 2023. Energy shocks and bank efficiency in emerging economies. *Energy Economics*
8. J.Poeschl, J.G.Mikkelsen. 2022. Banking Panic Risk and Macroeconomic Uncertainty. *Journal of Money, Credit and Banking*

9. S.He, Z.Jin, Y.Hong, L.Ma, Y.Jiang, Y.Chen. 2025. The Impact of Digital Transformation on Commercial Banks' Business Performance: An Empirical Study of 39 Listed Commercial Banks. SAGE Open
10. R.Jamilov. 2021. A Macroeconomic Model with Heterogeneous Banks. S&P Global Market Intelligence research paper series.
11. F.Bremus, C.M.Buch. 2014. Banking Market Structure and macroeconomic stability: are low-income countries special?. Deutsche Bundesbank Discussion paper
12. J.Kang, H.Yang. 2025. Regional economic policy uncertainty, implicit government guarantees and bank's risk-taking. International Review of Economics and Finance
13. Y.Altunbaş, M.Binici, L.Gambacorta. 2017. Macroprudential policy and bank risk. Bank For International Settlements Working Papers
14. O.J. Barandica, D.F.Manotas-Duque və J.M.Uribe-Gil. 2021. Commonality, macroeconomics factors and banking profitability. The North American Journal of Economics and Finance
15. K.Askari, F.Sarrat, R.Darabi, F.Zandi. 2021. Stress testing of Banking Systems: an examination against the shocks of macroeconomic variables. Journal of Educational Psychology
16. A.Raz, C.D. Mariana. 2025. Central banks' financial stability orientation and bank risk-taking. Journal of financial Stability
17. F.J.Garcia, N.Suarez. 2025. A Study on the interaction of capital liquidity and bank stability. European Central Bank Working Paper Series
18. T.Büyükbaşaran, G.Karasoy-Can, H.Küçük. 2022. Macroeconomic effects of bank lending in an emerging economy: Evidence from Turkey
19. H.Rahman, M.W.Yousaf və N.Tabassum. 2020. Bank-Specific and Macroeconomic Determinants of Profitability: A Revisit of Pakistani Banking Sector under Dynamic Panel Data Approach. International Journal of Financial Studies
20. M.Foglia. 2022. Non-Performing Loans and Macroeconomics Factors: The Italian Case. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI) – Risk
21. A.Kanas, P.Molyneux. 2018. Macro stress testing the U.S. banking system, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money.
22. B.Jiang, Z.Wu, B.Philp, S.Coleman. 2018. Macro Stress Testing in the Banking System of China. Journal of Banking Regulation
23. Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankı Dayanıqlı Maliyyə Hesabatı
24. Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankı Əsas Makroiqtisadi Göstəricilər statistikas
25. Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankı Maliyyə Sabitliyi Hesabatı
26. Bank Sektoru üçün Makroprudensial Siyasət Çərçivəsi
27. Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının risk əsaslı nəzarət üzrə Siyasət Konsepsiyası
28. Azərbaycan Banklar Assosiyası Makromaliyyə hesabatı
29. İ.N. Məmmədov. 2021. Banklarda risk menecmenti. Füyuzat nəşriyyatı
30. Z.F. Məmmədov, Z.İbrahimov. 2009. Pul, kredit, banklar. Qanun nəşriyyatı
31. Z.F. Məmmədov. 2010. Pul, kredit və banklar. Dərslik. Bakı
32. Z.F. Məmmədov, A.Hüseynov. 2022. Maliyyə iqtisadiyyatı. Bakı
33. Ə.Ə.Ələkbərov, F.Ş.Kaşıyeva. 2018. Pul və banklar. Dərs vəsaiti
34. R.Bəşirov. 2016. Bank işi. Dərslik. Bakı
35. E.M. Sadıqov. 2010. Bank əməliyyatları. Bakı
36. Mişkin F.S. 2021. Pul, bank və maliyyə bazarlarının iqtisadiyyatı TEAS press Nəşriyyat
37. R.Dornbuş, S.Fişer, R.Stars. Makroiqtisadiyyat
38. O.Blanşar. Makroiqtisadiyyat
39. S.M.Məmmədov. 2022. Rəqəmsal maliyyə. Bakı-Gəncə,
40. B. Ingraio, C. Sardoni. 2020. Banks and Finance in Modern Macroeconomics: A Historical Perspective. Edinburg Elgar publishing
41. F. Heinemann, U. Klüh, S. Watzka. 2017. Monetary Policy, Financial Crises, and the Macroeconomy: Festschrift for Gerhard Illing 1st ed. Springer

42. P.Farahvash. 2020. Asset-liability and liquidity management. Wiley
43. T.F. Geithner. 2014. Stress test: Reflection to financial crises. Crown publishing
44. T.Bellini. 2016. Stress testing and risk integration in banks. Academic press publishing
45. M. Goldstein. 2017. Banking Final Exam: Stress testing and bank capital reform. Peterson Institute of International Economics.
46. M. Quagliarello. 2009. Stress testing the banking system. Cambridge University Press
47. R.N. Mishra. 2025. Systemic risk and macroprudential regulations. Atlantic publishing
48. A.Drill. 2021. Bank Regulation, risk management, and compliance. Practical Finance and Banking Guides series
49. C.M. Buch, S.Eickmeier, E.Prieto. 2010. Macroeconomic factors and micro-level bank risk. Deutsche Bundesbank Discussion paper
50. McKinsey&Company. 2015. The future of bank risk management. McKinsey Working Papers on Risk
51. Коллектив авторов под ред.: Н.Г.Кузнецова, К.В.Кочмола, Е.Н.Алифановой. 2016. Финансы и кредит. Учебник. КНОРУС
52. Г.Н.Белоглазова. 2017. Деньги, кредит, банки. Москва
53. Ölkələrin statistika idarələri və Mərkəzi və Kommersiya banklarının açıqladıqları məlumatlar və hesabatlar
54. <https://president.az>
55. www.maliyye.gov.az
56. www.cbar.az
57. www.stat.gov.az
58. www.economy.gov.az
59. <https://aba.az>
60. www.imf.org
61. <https://www.worldbank.org>
62. <https://www.bis.org>
63. <https://ecb.europa.eu>

Теоретико-методологическая база механизмов абсорбции макроэкономических шоков в банковской системе

Чингиз Мамедли

докторант Азербайджанского Государственного Экономического Университета (UNEC)
mammedlichingiz@gmail.com

Резюме: В современную эпоху рост глобальной экономической неопределенности и усиление макроэкономических шоков выдвинули на первый план проблему устойчивости банковского сектора и необходимость переоценки существующих теоретических подходов. Основная цель исследования заключается в систематическом изучении и классификации существующих теоретических, методологических и концептуальных основ макроэкономических шоков и механизмов их абсорбции в банковском секторе. В статье анализируется имеющаяся литература, посвященная научным подходам к эндогенной и экзогенной природе макрофакторных рисков, поведению банков в отношении принятия рисков в контексте «парадокса волатильности», а также эффективности инструментов макропруденциальной политики регулирующих органов. Объектом исследования являются процессы обеспечения финансовой стабильности банковского сектора в макроэкономической среде, а предметом — концептуальные принципы механизмов абсорбции, сформированных для смягчения шоков. В качестве методологии использовались систематизация существующей научной литературы, сравнительный анализ теоретических концепций, а также методы индукции и дедукции. В работе обобщаются научные взгляды на каналы трансмиссии макроэкономических шоков на капитал и ликвидность банков, а также формируется

концептуальная база, объясняющая, при каких теоретических условиях эти шоки могут быть нивелированы. Представленные теоретические обобщения служат фундаментальной научной основой для модернизации систем управления рисками в банках и проведения будущих эмпирических исследований.

Ключевые слова: Макроэкономические шоки, банковский сектор, финансовая стабильность, макропруденциальное регулирование, теоретический обзор.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/124-131>

Theoretical and methodological framework of macroeconomic shock absorption mechanisms in the banking system

Chingiz Mammadli

PhD student at Azerbaijan State University of Economics (UNEC)
mammedlichingiz@gmail.com

Abstract: In the modern era, the rise of global economic uncertainty and the intensification of macroeconomic shocks have highlighted the resilience of the banking sector and the need to re-evaluate existing theoretical approaches. The main purpose of the study is to systematically examine and classify the existing theoretical, methodological, and conceptual foundations of macroeconomic shocks and their absorption mechanisms in the banking sector. The article reviews the existing literature on scientific approaches to the endogenous and exogenous nature of macro-factorial risks, banks' risk-taking behaviors within the context of the "volatility paradox," and the effectiveness of macroprudential policy tools of regulatory authorities. The object of the study is the processes of ensuring the financial stability of the banking sector in a macroeconomic environment, while the subject is the conceptual principles of absorption mechanisms formed to cushion shocks. As a methodology, the systematization of existing scientific literature, comparative analysis of theoretical concepts, induction, and deduction methods were utilized. The paper generalizes scientific perspectives on the transmission channels of macroeconomic shocks to bank capital and liquidity and establishes a conceptual framework explaining under which theoretical conditions these shocks can be mitigated. The theoretical generalizations provided serve as a fundamental scientific framework for modernizing risk management systems in banks and conducting future empirical research.

Keywords: Macroeconomic shocks, banking sector, financial stability, macroprudential regulation, theoretical review.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/132-136>

Azərbaycanda nikah və boşanmaların dinamikası və iqtisadi artım

Məryəm Ədilxanova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)

e-mail: maryam_adilxanova@unec.edu.az

Xülasə: Təqdim olunan işdə 2000-2022-ci illər üçün Azərbaycanda olan nikah və boşanmaların dinamikasının iqtisadi artımla müqayisəli təhlili aparılır, korelyasiya əlaqəsi qiymətləndirilir. Alınan nəticə onu göstərir ki, Azərbaycanda real iqtisadi artım (1000 nəfərə düşən) nikahların sayına müsbət, boşanmaların sayı, həmçinin də boşanma sayının nikah sayına olan nisbətində isə mənfi təsir göstərir.

Açar sözlər: nikah, boşanma, boşanma nisbəti, iqtisadi artım.

Giriş

Ənənəvi cəmiyyətdən müasir cəmiyyətə keçid prosesinin əsasən 20-ci əsrin əvvəllərində başladığı Azərbaycanda SSRİ dövründə əhalinin təbii artımı kifayət qədər yüksək olmuşdur. Oxşar tendensiya müstəqilliyin bərpasından sonrakı dövrdə də davam etmiş, Azərbaycan əhalisinin sayı son illərdə 10 milyon nəfəri keçmişdir. Bütün bunlar özlüyündə müsbət hal olsa da son illərdə ölkədə boşanmalar və nikahların dinamikası, xüsusilə də boşanma nisbətinin artım tempi narahatedicidir.

Ölkə iqtisadiyyatının inkişafının retrospektiv təhlili göstərir ki, 1994-cü ilə qədər davam edən iqtisadi durğunluq növbəti onillikdə neft strategiyasına əsaslanan quruculuq, 2005-ci ildən sonra isə neft bumu dövrünü yaşamışdır[1]. Ölkədə 2016-cı il (neft qiymətlərində kəskin azalma və ölkə valyutasının devalvasiyası sonrasında) və 2020-ci (Covid-19 pandemiyası dövrü) il xaricində hər zaman müsbət real iqtisadi artım qeydə alınmışdır. Bu isə ölkədə iqtisadi böyümə ilə nikah və boşanmaların sayı, o cümlədən boşanma nisbəti arasında əlaqənin mövcudluğu barədə suallar yaradır. Mövcud ədəbiyyat nəzərdən keçirildikdə bu istiqamətdə tətbiqi tədqiqatların əsas etibarıyla aparılmadığı aydın olur.

Boşanma ciddi problemlər yaradan və bütün dünyada fərdlərə, ailələrə və cəmiyyətə təsir edən bir hadisədir. Sosial problem kimi boşanmanın bəzi əsas aspektləri bunlardır: sosial təsir, iqtisadi nəticələr, uşaqlara təsiri, hüquqi və inzibati mürəkkəblilik. Boşanma hər iki tərəf üçün, xüsusən də ailə gəlirlərinin azalması və xərclərin artması ilə üzləşə bilən qadınlar və uşaqlar üçün maddi problemlərə səbəb olur. Boşanmış şəxslər maddi təminatlılığa və yoxsulluğa səbəb ola biləcək əmlak bölgüsü, aliment ödənişləri və ayrı-ayrı ev təsərrüfatlarının saxlanması kimi çətinliklərlə üzləşə bilərlər.

İqtisadi artım demoqrafik meyllərə, doğum əmsallarına, ölüm nisbətlərinə, miqrasiya modellərinə, urbanizasiyaya, təhsil və məşğulluq imkanlarına dərinlən təsir göstərir. İqtisadi artım və demoqrafik göstəricilərin qarşılıqlı əlaqəsini başa düşmək əhalinin dəyişməsi ilə bağlı sosial, iqtisadi və ekoloji problemlərin həlli üçün vacibdir. Sürətlə dəyişən dünyamızın mürəkkəbliklərini gəzərkən, demoqrafik mənzərənin formalaşmasında iqtisadi artımın əsas rolunu dərk etmək çox vacibdir.

Evliliklərin sayının azalması, boşanmanın sayının artması nisbəti Azərbaycanda demoqrafik problem olmaqla yanaşı həm də sosial problemdir. Boşanmaların sayının artması yalnızca ailədaxili bir problem deyil və bu hadisə insanların iş həyatında əməkdaşlıq imkanlarına və məsuliyyət götürməsinə də mənfi təsir göstərir. Aparılan tədqiqatın əsas məqsədi nikah və boşanmaların iqtisadi artıma olan təsirini qiymətləndirməkdir. Nikahın pozulması təkcə ailə daxilində deyil, həm də peşəkar müstəvidə əməkdaşlıq və məsuliyyətin bölüşdürülməsi qabiliyyətinin azalmasını ifadə edir.

Ədəbiyyat xülasəsi

İqtisadi artım və demoqrafik vəziyyət arasında əlaqə mövcud ədəbiyyatda kifayət qədər geniş tədqiq olunmuşdur. Nikah və boşanmaların dinamikası, xüsusilə də boşanmaların nikah sayına nisbəti iqtisadi artım kontekstində tədqiq olunmaq üçün mühüm əhəmiyyət daşıyan məsələlərdən biridir. Mövcud tədqiqatlar bu iki göstərici arasında müsbət [11] və mənfi [8] olmaqla bəzən tədqiq olunan ölkə nümunəsindən asılı olaraq əlaqənin xüsusiyyətinin dəyişdiyini göstərir. Schneider və Hastings [12] ABŞ-da iqtisadi tənəzzül dövrünün bir çox ailələrə mənfi təsir göstərdiyini və buna görə də

əhəmiyyətli evlilik uğursuzluqlarına səbəb olduğunu müşahidə etmişdir. Bunun səbəbi ondan ibarətdir ki, bir çox ailə fərdləri ailələrini təmin edəcək əsas ehtiyacları ödəyə bilmir. Edin və Reed [8] qeyd edirlər ki, nikah sabitliyi adətən yüksək iqtisadi standartlarla əlaqələndirilir. Lakin iqtisadi gözləntilərin reallaşmadığı və ya qeyri-adekvat olduğu halda münaqişə yarana bilər və bu da boşanmaya səbəb ola bilər. Bundan əlavə, yoxsul həyat standartları və iqtisadi şərait nikahlara və evlilik nisbətinə mənfi təsir göstərən əhəmiyyətli faktor kimi təsvir edilmişdir. Əksinə, Hill [11] çətin iqtisadi vəziyyətlərdə başlayan evliliklərin birdən-birə pis iqtisadi vəziyyətdə olanlarla müqayisədə davamlı olma ehtimalının daha yüksək olduğunu iddia edir.

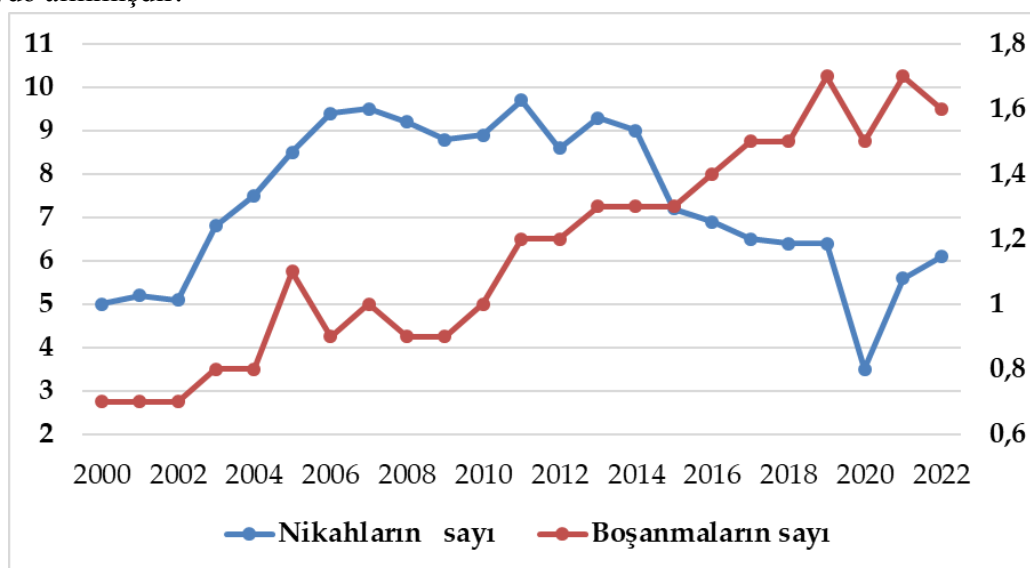
Bundan əlavə, iqtisadi amillərin evliliyə təsirini araşdıran mövcud tədqiqatlar iqtisadi sabitliyin nikahın davamlılığında əhəmiyyətli rol oynadığını vurğulayır [9]. Beləliklə, ailənin gəliri yaxşılaşdıqda bir çox evliliklərdə əhəmiyyətli dərəcədə müsbət nəticələr müşahidə olunur. Herbst [10] iddia edir ki, fərdin gəlir vergisindəki artım nikahın müvəffəqiyyəti üçün kifayət qədər əhəmiyyətli bir mənfi cəhətə malikdir və bununla da boşanma nisbətini artırır. Tədqiqat fərdlər gəlir vergisinin artması səbəbindən fərdlərin evlilikdən yayındığı nəticəsinə gəlir [10].

İqtisadiyyatın vəziyyəti evliliyə necə təsir edir? Bekkerin [4] nikah modelinə görə nikahın faydaları ixtisaslaşmadan irəli gəlir, kişilər bazar məhsulunda, qadınlar isə evdə istehsalda ixtisaslaşırlar. Bekkerin modelinə görə, subay qadınlar digər alternativlərindən, yəni mövcud gəlirlərini saxlamaqdan daha çox faydası varsa, evlənilirlər. Bekkerə [4] görə iqtisadi tənəzzüllər həm də kişilərin məşğulluğunun səviyyəsini aşağı salmaqla nikahlı kişilərin (bazar istehsalında ixtisaslaşa bilən kişilər) sayını azalda bilər ki, bu da öz növbəsində nikah nisbətini aşağı sala bilər.

Bir çox tədqiqatçılar iqtisadiyyatın vəziyyəti ilə evlilik arasındakı əlaqəni araşdırıb. Blau və digərləri [7] əmək bazarı perspektivlərinin azalmasının aşağı gəlir qrupları arasında müşahidə olunan nikahların azalmasına səbəb ola biləcəyi dərəcəsini qiymətləndirmək üçün fərdi səviyyədə məlumatlardan istifadə edir. Başqa tədqiqatlarda isə kişilərin nisbi gəlirinin [13] və qadınların iş şəraitinin [5] nikahların sabitliyində əhəmiyyəti vurğulanmışdır.

Azərbaycanda nikah və boşanmaların dinamikası

Azərbaycanda 21-ci əsrdə qeydə alınan nikah və boşanmaların dinamikasının təhlili iqtisadi artımın ailələrə təsiri baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir (bax Şəkil 1). Şəkil 1-də 2000-2022-ci illər üçün Azərbaycanda hər 1000 nəfərə düşən nikah (sol panel) və boşanmaların sayı verilmişdir. İlkin təhlil göstərir ki, ölkədə nikahların sayı 2000-ci ildə 39611-dəm (hər min nəfər 5,0 nikah) 2007-ci ildə 81758-ə (hər min nəfərə 9,5 nikah) qədər artmışdır. 2008-2010-cu illərdə kiçik bir fərqlə artıb-azalsa da, 2010-2014-cü illər arasında əhalinin hər 1000 nəfərinə düşən nikah sayı kəskin artıb-azalmışdır və 2014-cü ildə son 10 illik dövr üçün ən yüksək göstərici - 84912 nikah (hər min nəfər 9,0 nikah) qeydə alınmışdır.



Şəkil 1. 2000-2022-ci illərdə Azərbaycanda olan nikah və boşanmaların qrafiki

Mənbə: ARDSK-nin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hazırlanıb [2].

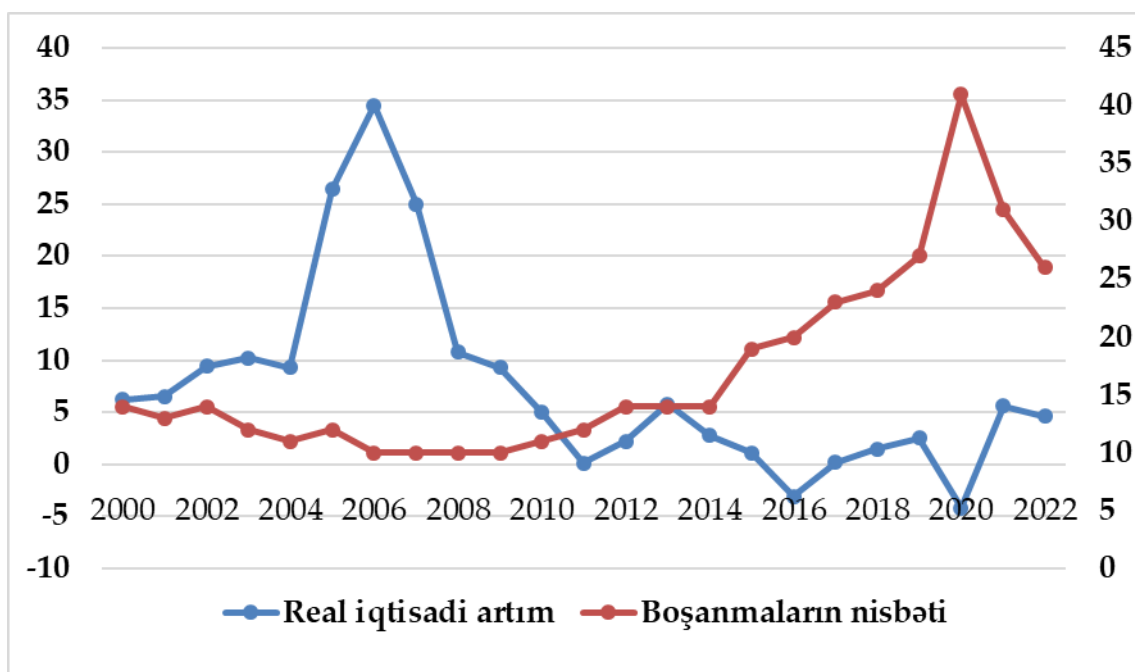
2015-ci ildən başlayaraq nikahların sayı azalmağa başlayır və 2020-ci ildə ən aşağı göstəriciyə 35348 (hər min nəfərə 3,5 nikah) gəlib çatır. 2020-ci ildəki kəskin azalmanın səbəbi kimi Covid-19 pandemiyasını göstərmək olar. 2021 və 2022-ci illər ərzində (müvafiq olaraq 56314 (hər min nəfərə 5,6 nikah) və 61939 (hər min nəfərə 6,1 nikah)) nikahların sayında yenidən artım müşahidə olunsada keçən 10 illik dövrə nisbətdə göstəricilər daha aşağıdır.

Digər tərəfdən, qeyd olunan dövr üçün boşanmaların dinamikasına baxdıqda görünür ki, 2000-2002-ci illər ərzində göstəricilər arasında olduqca az fərq var. Lakin 2004-cü ildən başlayaraq bu göstəricilər 6914-dən (hər min nəfərə 0,8 boşanma) 8895-ə (hər min nəfərə 1,1 boşanma) qalxmışdır və 2006-cı ildə yenidən 7817-ə (hər min nəfərə 0,9 boşanma) enmişdir. 2018-ci ilə qədər bu göstəricilər çox kiçik fərqlə artıb-azalmağa davam etmiş, son illər ərzində ən yüksək göstəricini 2021-ci ildə 17191 (hər min nəfərə 1,7 boşanma) almışdır.

2000-2022-ci illər üçün şəkil 1-dən də aydındır ki, nikahların sayı 2020-ci ildə ən aşağı olsa da, daha sonra artmağa davam etmişdir. Boşanmaların dinamikasında isə əsas etibariylə bütün illər üçün müsbət tendensiya qeydə alınır. Ən yüksək göstəricilərin son illərə təsadüf etməsi də artıq bunun böyük bir sosial problemə çevrildiyini söyləməyə əsas verir.

İqtisadi artım və boşanma nisbəti

Aşağıda 2000-2022-ci illər üçün Azərbaycanda iqtisadi artım və boşanma nisbətləri (boşanmaların sayının nikahların sayına olan nisbəti) təsvir olunub (bax şəkil 2). 2000-ci ildə real iqtisadi artım 6.2% olmuş və 2004-cü ilə qədər çox az bir fərqlə göstəricilərdə artım müşahidə olunmuşdur. 2005-ci ildə bu göstərici 9.3%-dən 26.4%-ə qalxaraq kəskin yüksəliş göstərmişdir. Real iqtisadi artımın ən yüksək göstəricisi son 20 il ərzində 2006-cı ildə 34.5% olmuşdur. Həmin ildən başlayaraq göstəricilərdə azalma baş verir və 25%, 10.8% və s olaraq dəyişir. 2016-cı ildə bu göstərici -3.1%-ə qədər enir və ən aşağı göstəricini 2020-ci ildə -4.2% olaraq göstərmişdir. Göstəricinin bu qədər aşağı olmasına səbəb kimi pandemiyanı göstərmək olar. Daha sonra 2021-2022-ci illərdə 5.6% və 4.6% olaraq artım müşahidə olunmuşdur.



Şəkil 2. 2000-2022-ci illərdə Azərbaycanda iqtisadi artım və boşanma nisbətlərinin müqayisəli grafiki

Mənbə: ARDSK-nin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hazırlanıb [2].

Boşanmaların nisbəti real iqtisadi artımdan fərqli olaraq 2000-2014-ci illər arasında çox az fərqlə dəyişmişdir və 10-14% arasında göstəricilər müşahidə olunmuşdur. 2015-ci ildə isə bu göstərici 14%-dən 19%-ə qədər yüksəlmişdir. Qeyd olunan ildə dünya bazarında neftin qiymətinin kəskin azalması fonunda müşahidə olunan iqtisadi çətinlikləri, xüsusilə də ölkə valyutasının 2 dəfə devalvasiyaya

uğramasını nəzərə aldıqda bu tendensiyanın müşahidə olunması təəccüb doğurmur. Sonrakı illərdə boşanmaların nisbəti tədricən artaraq ən yüksək faizi 2020-ci ildə 41% olaraq qeydə alınmışdır. 2021 və 2022-ci illərdə bu göstəricilərdə uyğun olaraq 31% və 26% ilə azalma dinamikası müşahidə olunsada ötən 10 illik dövrlə müqayisədə kəskin artım dinamikası nəzərə çarpır.

Korelyasiya analizi

Cədvəl 1-də nikahların sayı, boşanmaların sayı, boşanmaların nisbəti (nikah sayının boşanma sayına olan nisbəti) və real iqtisadi artım arasında korelyasiya analizi. Cədvəl 2-dən də aydın olduğu kimi nikahlar və boşanmalar arasında korelyasiya 0.457065-dir yəni müsbət korelyasiya mövcuddur.

Cədvəl 1.

Verilən göstəricilər arasında korelyasiya analizi

	Real iqtisadi artım	Boşanmaların nisbəti	Boşanmalar	Nikahlar
Real iqtisadi artım	1.000000	-0.528177	-0.557371	-0.060648
Boşanmaların nisbəti	-0.528177	1.000000	0.742371	-0.105959
Boşanmalar	0.252531	-0.484648	1.000000	0.457065
Nikahlar	-0.463327	0.731182	0.457065	1.000000

Mənbə: ARDSK-nin [2] məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hesablanıb.

Qeyd edək ki, $0 < |r| < 1$, korelyasiya əmsalı 1-ə yaxın olduqda güclü, 0-a yaxın olduqda zəif əlaqə var deməkdir. Alınan müsbət cavab müsbət korelyasiya, mənfi cavab isə mənfi korelyasiya olduğunun göstəricisidir. Real iqtisadi artım və boşanmaların nisbətində isə cavab -0.528177-dir, yəni mənfi korelyasiyaya malikdir.

Korelyasiya analizinin nəticəsi Azərbaycanda real iqtisadi artımla (1000 nəfərə düşən) nikahların sayına müsbət, boşanmaları sayına isə mənfi təsir göstərir. Nəticələrdən aydın olur ki, nikahların sayına təsir mənfi, boşanmaların sayına isə müsbət təsir göstərdiyinə görə boşanmaların nisbəti ilə real iqtisadi artım arasında əlaqə mənfidir. Əldə olunan nəticələr mövcud ədəbiyyatda qeyd olunan elmi nəticələrlə qanunauyğunluq təşkil edir.

Nəticə

Azərbaycanda nikah və boşanmaların sayının illər üzrə dəyişmə dinamikası, eyni zamanda boşananların say nisbətinin təhlilindən aydın olur ki, Azərbaycanda demoqrafik vəziyyətdə artım tempinin yavaşlaması, xüsusilə də boşanmaların sayının artması və nikah sayında artım dinamikasında yavaşlama fonunda qaçınılmazdır. Ola bilər ki, ölkə üçün demoqrafik problem yaxın gələcək üçün gözlənilməsin. Lakin, boşanmaların sosial-psixoloji təsirləri nəzərə alındıqda tədqiq olunan mövzunun kifayət qədər geniş əhəmiyyət daşıdığını söyləmək olar.

Aparılan ilkin təhlillərdən aydın olur ki, ölkədə nikahların sayı 2020-ci ildə ən aşağı olsa da, daha sonra artmağa davam etmişdir. Boşanmaların sayı və boşananların nisbəti dinamikasında isə əsas etibariylə bütün illər üçün artım tendensiyası qeydə alınır. Ən yüksək göstəricilərin son illərə təsadüf etməsi də artıq bunun böyük bir sosial problemə çevrilmə ehtimalını düşünməyə əsas verir.

İqtisadi artım və boşanma nisbəti arasında olan əlaqəyə baxdıqda isə görünür ki, real iqtisadi artım ilə nikahların sayı arasında müsbət, boşananların sayı arasında isə mənfi əlaqə mövcuddur. Yəni, Azərbaycanda boşanmaların iqtisadi səbəblərinin olduğunu düşünmək üçün kifayət qədər əsaslar var və bu istiqamətdə daha dərin empirik təhlillərin aparılması məqsədəuyğundur.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Aliyev, K. & Gasimov, I. (2018). Fiscal policy implementation in Azerbaijan before, during and after the oil boom. *Contemporary Economics*, 12(1), 81-93.
2. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi saytı: <https://www.stat.gov.az/source/demoqraphy/>

3. Baranowski, P., & Sztaudynger, J. J. (2019). Marriage, divorce and economic growth. *Annales. Etyka w Życiu Gospodarczym*, 22(1), 53-67.
4. Becker, G. S. (1981). Altruism in the Family and Selfishness in the Market Place. *Economica*, 48(189), 1-15.
5. Bitler, M. P., Gelbach, J. B., Hoynes, H. W., & Zavodny, M. (2004). The impact of welfare reform on marriage and divorce. *Demography*, 41(2), 213-236
6. Bitler, M. P., Gelbach, J. B., Hoynes, H. W., & Zavodny, M. (2004). The impact of welfare reform on marriage and divorce. *Demography*, 41(2), 213-236.
7. Blau, F. D., Kahn, L. M., & Waldfogel, J. (2000). Understanding young women's marriage decisions: The role of labor and marriage market conditions. *ILR Review*, 53(4), 624-647.
8. Edin, K., & Reed, J. M. (2005). Why don't they just get married? Barriers to marriage among the disadvantaged. *The Future of Children*, 117-137.
9. González-Val, R., & Marcén, M. (2018). Unemployment, marriage and divorce. *Applied Economics*, 50(13), 1495-1508.
10. Herbst, C. M. (2011). The impact of the Earned Income Tax Credit on marriage and divorce: Evidence from flow data. *Population research and Policy review*, 30, 101-128.
11. Hill, M. J. (2015). Love in the time of the depression: The effect of economic conditions on marriage in the Great Depression. *The Journal of Economic History*, 75(1), 163-189.
12. Schneider, D., & Hastings, O. P. (2015). Socioeconomic variation in the effect of economic conditions on marriage and nonmarital fertility in the United States: Evidence from the Great Recession. *Demography*, 52(6), 1893-1915.
13. Watson, T., & McLanahan, S. (2011). Marriage meets the Joneses: Relative income, identity, and marital status. *Journal of human resources*, 46(3), 482-517.

Динамика браков и разводов и экономический рост в Азербайджане

Марьям Адильханова

Азербайджанский государственный экономический университет (UNEC)

e-mail: maryam_adilkhanova@unec.edu.az

Резюме: В данном исследовании проведен сравнительный анализ динамики браков и разводов в сравнении с траекторией экономического роста в Азербайджане за период 2000–2022 годов, выполнен корреляционный анализ. Результаты показывают, что реальный экономический рост Азербайджана оказывает положительное влияние на браки, но имеет отрицательное воздействие на разводы.

Ключевые слова: браки, разводы, уровень разводов, экономический рост.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/132-136>

Dynamics of marriages and divorces and economic growth in Azerbaijan

Maryam Adilkhanova

Azerbaijan State University of Economics (UNEC)

e-mail: maryam_adilkhanova@unec.edu.az

Abstract: In this research, a comparative analysis of the dynamics of marriages and divorces is done compared to the economic growth path in Azerbaijan for 2000-2022, correlation analysis is executed. The result shows that Azerbaijan's real economic growth has a positive effect marriage and negative impact on the divorce.

Keywords: marriages, divorce, divorce rate, economic growth.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/137-145>

İnsan kapitalının iqtisadi inkişafda rolu: Azərbaycan və seçilmiş keçid iqtisadiyyatları üzrə empirik təhlil

Ülkər İsfəndiyarova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Zaqatala filiali

Regional İqtisadiyyat Tədqiqat Mərkəzi, UNEC doktorantı

E-mail: ulkar-isfendiyyarova@unec.edu.az

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2048-8659>

Xülasə: Müasir dövrdə insan amili iqtisadi inkişafın əsas hərəkətverici qüvvələrdən biridir. Təhsil səviyyəsi, sağlamlıq və elmi-tədqiqat iqtisadi artımın davamlılığını müəyyən edən əsas amillər sırasındadır. Xüsusilə keçid iqtisadiyyatlarında insan kapitalının formalaşması və rəqəmsal mühitə uyğunlaşması iqtisadi artım üçün mühüm rol oynayır.

Məqalədə insan kapitalı ilə rəqəmsal transformasiyanın qarşılıqlı təsiri və bu təsirin iqtisadi göstəricilərə necə təsir etdiyi araşdırılır. Tədqiqatın əsas məqsədi Azərbaycan nümunəsində və bir neçə müqayisə üçün seçilmiş ölkələr kontekstində insan faktorunun iqtisadi inkişafdakı rolunu qiymətləndirməkdir. Tədqiqat 2015-2023-cü illəri əhatə edir və Azərbaycan, Gürcüstan, Ukrayna, Qazaxıstan və Belarus dövlətlərinin dataları əsasında aparılmışdır. Təhlil üçün panel məlumatlara əsaslanan iki istiqamətli sabit effektlər modeli tətbiq edilmiş və Azərbaycan üçün əlavə olaraq zaman sırası təhlili aparılmışdır.

Əldə olunan nəticələr göstərir ki, təhsil və səhiyyə göstəriciləri iqtisadi inkişafın əsas determinantlarıdır və Azərbaycanda bu göstəricilər ilə gəlir səviyyəsi arasında müsbət əlaqə aşkar olunmuşdur. Bundan əlavə digər əsas nəticə insan kapitalının təsirinin iqtisadiyyatın struktur xüsusiyyətlərindən asılılığını göstərməsidir. Xüsusilə resursdan asılılıq faktoru və rəqəmsal-innovasiya mühitinin zəif inkişafı insan kapitalının təsirini məhdudlaşdırır.

Digər insan kapitalı elementi olan məşğulluq-əhali nisbəti ilə iqtisadi göstəricilər arasında mənfi əlaqə aşkar olmuşdur. Bu hal resursa əsaslanan iqtisadiyyatların xüsusiyyətləri ilə izah olunur. Adətən belə iqtisadiyyatlarda gəlir səviyyəsi əhalinin məşğulluğundan daha çox xarici əmtəə bazarlarının dinamikası ilə izah olunur. Eyni zamanda, elmi-tədqiqat və inkişaf xərcləri üzrə mənfi əlaqə eyni şəkildə resursa əsaslanan iqtisadiyyat xüsusiyyətləri ilə izah edilir və innovasiyanın real təsirini tam əks etdirmir. Ümumilikdə, tədqiqat göstərir ki, insan faktorunun iqtisadi inkişafdakı rolu onun rəqəmsal bacarıqlar və innovasiya imkanları ilə nə dərəcədə inteqrasiya olunmasından asılıdır.

Açar sözlər: İnsan kapitalı, rəqəmsal transformasiya, iqtisadi inkişaf, innovasiya, elmi-tədqiqat

Giriş

Qloballaşma və sürətli rəqəmsal transformasiya iqtisadi inkişafın əsas determinantlarını da dəyişmişdir. Müasir iqtisadi artım daha çox bilik, bacarıq və texnoloji imkanlardan asılıdır. Süni intellekt, rəqəmsal platformalar və data əsaslı istehsal sistemlərinin geniş yayılması insan kapitalının rolunu daha da artırmışdır. Təbii resurslar və fiziki kapital vacib olsa da, artıq daha çox rəqəmsal bacarıqlara malik insan kapitalını inkişaf etdirmək və innovasiyanı dəstəkləmək qabiliyyəti ölkələrin iqtisadi inkişafını müəyyənləşdirir [11; 14].

İnsan kapitalı adətən fərdlərin malik olduğu bilik, bacarıq və sağlamlıq səviyyəsi kimi izah olunur və bu amillər işçilərin məhsuldarlığını artırır [1; 10]. Bu anlayışın əsasları klassik iqtisadi nəzəriyyələrə gedib çıxsada, müasir yanaşmalarda təhsil və bacarıqlara qoyulan investisiyaların gəlir və məhsuldarlıq artımı ilə nəticələndiyi vurğulanır [7]. Endogen iqtisadi artım nəzəriyyəsi də insan kapitalını texnoloji yeniliklərin və uzunmüddətli iqtisadi inkişafın əsas mənbələrindən biri kimi qiymətləndirir [5; 9].

Bununla belə, insan kapitalı ilə iqtisadi performans arasındakı əlaqə hər zaman birbaşa və güclü olmur, xüsusilə inkişaf etməkdə olan və keçid iqtisadiyyatlarında bu əlaqəni statistik olaraq görmək olmur. Bir çox hallarda təhsil və səhiyyə sahəsində əldə olunan irəliləyişlər avtomatik olaraq gəlir

artımına və ya məhsuldarlığın yüksəlməsinə gətirib çıxarmır. Bu nəticə əsasən struktur problemlərlə izah olunur. Bunlara əmək bazarının səmərəsiz olması, təhsil sistemi ilə real əmək bazarı tələbləri arasında uyğunsuzluq və iqtisadiyyatın yeni bilikləri mənimsəmə qabiliyyətinin zəif olması daxildir [3; 8]. Bu baxımdan, insan kapitalının iqtisadi inkişafa təsirini düzgün qiymətləndirmək üçün konkret ölkə şəraitini nəzərə alan empirik təhlillər vacibdir.

Azərbaycan bu əlaqəni araşdırmaq üçün uyğun nümunədir. Son bir neçə onillik ərzində ölkədə insan kapitalının inkişafı istiqamətində müəyyən irəliləyişlər əldə olunmuşdur. Dünya Bankının İnsan Kapitalı İndeksi üzrə göstəricilərdə artım müşahidə olunur və ali təhsilə cəlb olunma səviyyəsi yüksəlmişdir [11]. Bununla yanaşı, ölkə iqtisadiyyatı hələ də əsasən neft və qaz gəlirlərindən asılıdır. Bu isə insan kapitalına qoyulan investisiyaların qeyri-neft sektorunda nə dərəcədə səmərəli istifadə olunması və iqtisadi artıma necə təsir etməsi ilə bağlı suallar yaradır. İndiyə qədərki tədqiqatlarda bu problem kifayət qədər geniş araşdırılmamışdır.

Bu tədqiqat iki əsas məqsəd daşıyır. Birincisi, Azərbaycan nümunəsində insan kapitalı ilə iqtisadi artım arasındakı əlaqəni empirik olaraq təhlil etməkdir. Bu məqsədlə ilk təhlil Azərbaycan, Gürcüstan, Ukrayna, Qazaxıstan və Belarus ilə birlikdə 2015-2023-cü illəri əhatə edən müqayisəli panel çərçivəsində aparılmışdır. İkincisi, insan kapitalının iqtisadi inkişafa təsirinin yalnız onun səviyyəsindən deyil, həm də insan kapitalı istifadə olunan struktur şəraitdən asılı olduğunun göstərilməsidir.

Beləliklə, tədqiqatın əsas töhfəsi iki istiqamətdədir: bir tərəfdən Azərbaycan və region üzrə insan kapitalı ilə bağlı empirik tədqiqatları genişləndirir, digər tərəfdən isə keçid iqtisadiyyatlarında bu əlaqəni formalaşdıran struktur amilləri daha aydın şəkildə izah edir.

2. Ədəbiyyat icmal

2.1. İqtisadi fikirdə insan kapitalı nəzəriyyəsinin inkişafı

İnsan kapitalı anlayışının nəzəri əsasları klassik iqtisadi fikirlərə gedib çıxır. Adam Smit bilik və bacarıqları məhsuldar kapital forması kimi qiymətləndirmiş, David Rikardo isə ölkələr arasında məhsuldarlıq fərqlərini müqayisəli üstünlüklər çərçivəsində izah etmişdir. Sonrakı dövrdə formalaşan Hekşer-Olin yanaşması rəqabət üstünlüyünü istehsal amillərinin mövcudluğu ilə əlaqələndirmişdir [4]. Lakin bu yanaşmalarda əmək qüvvəsi əsasən homogen qəbul edilir və onun keyfiyyət xüsusiyyətləri nəzərə alınmırdı.

Bu məhdudiyyət insan kapitalı nəzəriyyəsinin inkişafı ilə aradan qaldırıldı. Teodor Şultz və Harri Beker təhsil, sağlamlıq və peşə hazırlığını gələcəkdə iqtisadi gəlir gətirən investisiya kimi izah etmişlər [10; 1]. Daha sonra Robert Lukas və Paul Romer insan kapitalının innovasiya və uzunmüddətli iqtisadi artım üçün əsas amil olduğunu göstərmişdir. Ceykob Minser isə təhsil, təcrübə və gəlir arasında empirik əlaqəni əsaslandırmışdır. Bu yanaşmalar insan kapitalını məhsuldarlığın və iqtisadi inkişafın əsas mənbələrindən biri kimi təqdim edir [5; 7; 9].

Dünya İqtisadi Forumu tərəfindən irəli sürülmüş Qlobal Rəqabətqabiliyyətlik İndeksi bu yanaşmanı praktiki səviyyədə tətbiq edir [14]. Bu indeksin əsas sütunlarından bir neçəsi birbaşa insan kapitalı ilə bağlıdır: ali təhsil, texnoloji hazırlıq və innovasiya potensialı. Araşdırmalar göstərir ki, məhz bu amillər uzunmüddətli iqtisadi inkişafda daha sıx əlaqəlidir [6]. Eyni zamanda qeyd olunur ki, insan kapitalının iqtisadi nəticələrə çevrilməsi üçün institusional mühit və idarəetmə keyfiyyəti də vacibdir [8].

Müasir tədqiqatlarda insan kapitalı yalnız təhsil göstəriciləri ilə məhdudlaşdırılmır. Bəzi tədqiqatlarda iqtisadi artım üçün əsas amil təhsilin müddəti deyil, daha çox onun keyfiyyəti olaraq göstərilir. Yəni insanların real bilik və bacarıqları iqtisadi inkişaf üçün daha vacibdir [3]. Digər tərəfdən, insan sağlamlığı insan kapitalının ayrılmaz hissəsi olaraq qəbul edilir. Sağlam əhali daha məhsuldar olur, daha uzun müddət işləyir və daha çox investisiya cəlb edir. Bu səbəbdən təhsil və sağlamlıq bir-birini tamamlayan amillərdir [2]. Dünya Bankı tərəfindən hazırlanan İnsan Kapitalı İndeksi (2023) də bu yanaşmanı əks etdirir. Bu indeks təhsil, sağlamlıq və həyat səviyyəsini birlikdə qiymətləndirir [11].

Ədəbiyyat icmal göstərir ki, insan kapitalı ilə iqtisadi inkişaf arasında əlaqə geniş şəkildə araşdırılmışdır. Lakin bu tədqiqatların əksəriyyəti ya çoxsaylı ölkələri əhatə edən ümumi təhlillərə

əsaslanır, ya da inkişaf etmiş ölkələr üzərində qurulmuşdur. Bu isə konkret ölkələrin struktur xüsusiyyətlərini nəzərə almağa imkan vermir. Keçid iqtisadiyyatlarında isə bu əlaqə daha mürəkkəbdir və struktur məhdudiyyətlər mühüm rol oynayır. Azərbaycan bu baxımdan xüsusi maraq doğurur. Ölkədə insan kapitalı göstəriciləri yaxşılaşsa da, iqtisadiyyat hələ də neft və qaz sektorundan asılıdır. Bu isə insan kapitalının qeyri-neft sektorunda nə dərəcədə istifadə olunduğu sualını aktuallaşdırır.

Məqalə məhz bu boşluğu doldurmağa çalışır. Məqalədə Azərbaycan digər keçid iqtisadiyyatları ilə müqayisədə təhlil edilir və insan kapitalının iqtisadi nəticələrə təsirində struktur amillərin rolu xüsusi olaraq vurğulanır.

3. Metodologiya

3.1. Tədqiqat dizaynı

Bu tədqiqatda insan kapitalı ilə iqtisadi artım arasındakı əlaqə kəmiyyət yanaşması əsasında araşdırılmışdır. Təhlil 2015-2023-cü illəri əhatə edən dövr üzrə Azərbaycan, Gürcüstan, Ukrayna, Qazaxıstan və Belarus ölkələrinin illik məlumatlarına əsaslanır. İlk məlumat bazası 45 müşahidədən ibarət olsa da, bəzi göstəricilər üzrə məlumat çatışmazlığı səbəbindən bu say bir qədər azalmışdır.

Seçilmiş ölkələr oxşar iqtisadi və institusional xüsusiyyətlərə malik keçid iqtisadiyyatlarıdır. Bu isə ölkələrarası müqayisəni daha əsaslandırılmış edir. Tədqiqatda həm ölkələrə xas dəyişiklikləri, həm də zaman üzrə dəyişiklikləri nəzərə almaq üçün ikiistiqamətli sabit effektlər modeli tətbiq edilmişdir.

Panel təhlili ilə yanaşı, Azərbaycan üzrə ayrıca zaman sırası modeli də qurulmuşdur. Bu yanaşma ölkədaxili dinamikaları daha dəqiq analiz etməyə imkan verir. Nümunə həcmi məhdud olsa da, panel və ölkə səviyyəli təhlilin birlikdə istifadəsi nəticələrin daha dolğun şərh olunmasına şərait yaradır.

3.2. Modelin spesifikasiyası

İnsan kapitalının iqtisadi performansına təsirini qiymətləndirmək üçün aşağıdakı model istifadə edilmişdir:

$$\ln(GDPpc)_{it} = \beta_0 + \beta_1 EDU_{it} + \beta_2 HEALTH_{it} + \beta_3 EMP_{it} + \beta_4 RD_{it} + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Burada:

$\ln(GDPpc)_{it}$ -i ölkəsi üçün t ilində sabit 2015-ci il ABŞ dolları ilə ifadə olunmuş adambaşına düşən ÜDM-in natural loqarifmidir;

EDU_{it} -ümumi qəbul olunan (gross) göstərici üzrə ali təhsilə cəlb olunma səviyyəsini, yəni uyğun yaş qrupuna daxil olan əhali üzrə faizlə ifadə olunan cəlb olunma nisbətini göstərir;

$HEALTH_{it}$ - gözlənilən ömür uzunluğunu (illərlə) ifadə edir;

EMP_{it} -15 və yuxarı yaş qrupunda olan əhali üçün məşğulluq-əhali nisbətini göstərir;

RD_{it} - tədqiqat və inkişaf (R&D) xərclərinin ÜDM-də payını (faizlə) ifadə edir;

α_i - ölkəyə xas sabit effektləri əks etdirir və zaman üzrə dəyişməyən ölkədaxili fərqlilikləri (heterogenliyi) nəzərə alır;

γ_t -zaman üzrə sabit effektləri ifadə edir və bütün ölkələr üçün ümumi olan dövrə xas təsirləri (məsələn, global şoklar və ya ümumi trendlər) nəzərə alır;

ε_{it} -modelin təsadüfi xətasını (qalıq hissəni) göstərir və izah olunmayan təsirləri əks etdirir.

Bu tədqiqatda dəyişənlərin seçimi Dünya Bankının (World Bank) "Human Capital Index" (HCI) və "HCI+" metodoloji çərçivəsinə əsaslanır. Təhsil və sağlamlıq insan kapitalının əsas komponentləri kimi, məşğulluq isə onun iqtisadi sistemdə istifadəsini əks etdirir. R&D (tədqiqat və inkişaf) xərcləri isə insan kapitalının innovasiya və texnoloji tətbiq potensialını göstərən əlavə indikator kimi modelə daxil edilmişdir.

Model log-xətti formada spesifikasiya edilmişdir ki, bu da izah edən dəyişənlərdə baş verən dəyişikliklərin asılı dəyişənə təsirini faiz ifadəsində şərh etməyə imkan verir. Bununla yanaşı, modeldə potensial endogenlik və buraxılmış dəyişən problemi ehtimalı nəzərə alınır və nəticələrin interpretasiyasında bu məhdudiyyətlər diqqətə alınır [11; 12; 13].

Azərbaycan üzrə əlavə olaraq sadə OLS (ən kiçik kvadratlar üsulu) əsaslı zaman sırası modeli tətbiq edilmişdir. Lakin müşahidələrin sayının məhdud olması səbəbindən əldə olunan nəticələr ehtiyatla şərh olunur və daha çox izahlı xarakter daşıyır.

3.3. Məlumat bazası və dəyişənlər

Tədqiqatda istifadə olunan bütün məlumatlar Dünya Bankı (World Bank) tərəfindən təqdim olunan məlumat bazasından əldə edilmişdir.

Adambaşına düşən ÜDM sabit 2015-ci il ABŞ dolları ilə ölçülmüş və modelə daxil edilməzdən əvvəl natural loqarifmik formaya transformasiya edilmişdir. Təhsil göstəricisi kimi ali təhsilə ümumi (gross) cəlb olunma səviyyəsi seçilmişdir ki, bu da əhəlinin yüksək təhsil səviyyəsini əks etdirir. Sağlamlıq komponentini ifadə etmək üçün doğuş zamanı gözlənilən ömür uzunluğu istifadə olunmuşdur.

Məşğulluq göstəricisi kimi 15 və yuxarı yaş qrupları üzrə məşğulluq-əhali nisbəti götürülmüş və bu dəyişən əmək bazarının istifadə səviyyəsini əks etdirmişdir. Tədqiqat və inkişaf (R&D) xərcləri isə ÜDM-də pay kimi ölçülərək innovasiya və texnoloji fəaliyyətin göstəricisi kimi modelə daxil edilmişdir.

Bütün dəyişənlər illik tezlikdə ölçülmüşdür ki, bu da panel məlumatların qurulması və müqayisəli təhlilin aparılması üçün metodoloji uyğunluq təmin edir.

3.4. Qiymətləndirmə və diaqnostika

Model ən kiçik kvadratlar üsulu (OLS) ilə qiymətləndirilmiş və mümkün heteroskedastiklik problemini nəzərə almaq məqsədilə robust (HC1) standart xətalardan istifadə edilmişdir. Modelə həm ölkə, həm də zaman üzrə sabit effektlər daxil edilərək müşahidə olunmayan heterogenlik və ümumi zaman təsirləri nəzarət altına alınmışdır.

Multikolinearlıq problemini qiymətləndirmək üçün dəyişənlər üzrə variasiya şişmə əmsalları (VIF) hesablanmışdır. Əldə olunan nəticələr dəyişənlər arasında yüksək korrelyasiyanın olmadığını və modeldə multikolinearlıq probleminin mövcud olmadığını göstərir.

Bundan əlavə, Azərbaycan üzrə ayrıca zaman sırası modeli qurulmuşdur. Lakin müşahidələrin sayının məhdud olması səbəbindən bu model üzrə nəticələr ehtiyatla şərh edilir və əsasən izahlı xarakter daşıyır.

4. Nəticələr

4.1. Panel təhlil nəticələri

Panel modelin nəticələri göstərir ki, model ümumilikdə iqtisadi performansını yaxşı izah edir (Adj. $R^2 = 0.934$). Modelin ümumi statistik əhəmiyyətliyi də yüksəkdir ($p < 0.001$).

Dəyişənlər arasında yalnız R&D xərcləri statistik baxımdan əhəmiyyətli olmuşdur və mənfə təsir göstərmişdir. Təhsil, sağlamlıq və məşğulluq göstəriciləri isə sabit effektlər nəzərə alındıqda statistik baxımdan əhəmiyyətli olmamışdır. Bu, əsasən bu dəyişənlərin zaman üzrə az dəyişməsi ilə izah olunur.

VIF göstəriciləri bütün dəyişənlər üzrə aşağı olmuşdur, bu da multikolinearlıq probleminin olmadığını göstərir.

Cədvəl 1.

Regressiya nəticələri- Asılı dəyişən: $\ln(\text{GDPpc})$

Dəyişən	Model 1 (Panel) Əmsal	Model 1 p- dəyəri	Model 2 (Azərbaycan) Əmsal	Model 2 p- dəyəri	VIF
Sabit (Constant)	9.819*	0.006	8.941	0.283	-
EDU (ali təhsilə cəlb olunma, %)	-0.001	0.827	0.019†	0.126	2.36
HEALTH (ömür uzunluğu, il)	0.011	0.743	0.078†	0.273	1.13
EMP (məşğulluq-əhali nisbəti, %)	-0.028	0.450	-0.107	0.159	1.34

RD (ÜDM-dəpəy, %)	-1.828*	0.002	-0.803	0.849	2.37
Ölkə sabit effektləri (Country FE)	Bəli	-	Xeyr	-	-
Zaman sabit effektləri (Year FE)	Bəli	-	Xeyr	-	-
Müşahidə sayı (N)	43	-	9	-	-
R ²	0.959	-	0.831	-	-
Düzəldilmiş R ² (Adj. R ²)	0.934	-	0.662	-	-
F-statistika	61.21	p < 0.001	4.913	0.076	-

Qeyd: $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; † $p < 0.15$ (sərhəd əhəmiyyətlik səviyyəsi).

Model 1-də robust (HCl) standart xətalardan istifadə edilmişdir. Model 1-də ölkə və zaman üzrə sabit effektlər daxil edilmişdir; istinad ölkə Azərbaycan, istinad il isə 2015-ci ildir. VIF göstəriciləri birləşdirilmiş (pooled) dəyişənlər əsasında hesablanmışdır.

Mənbə: Müəllifin hesablamaları, World Bank WorldDevelopmentIndicators (2026) məlumatları əsasında [13].

4.2. Ölkələr üzrə sabit effektlər

Nəticələr göstərir ki, bəzi ölkələrdə gəlir səviyyəsi insan kapitalı göstəriciləri ilə izah olunmayan əlavə üstünlüklərə malikdir. Məsələn, Belarus və Qazaxıstan üzrə müsbət və statistik əhəmiyyətli fərq müşahidə olunur; Gürcüstan üzrə isə Azərbaycanla müqayisədə ciddi fərq yoxdur. Bu nəticələr struktur amillərin, xüsusilə iqtisadi siyasət və resurs amillərinin rolunu göstərir.

4.3. Azərbaycan üzrə nəticələr

Azərbaycan üzrə zaman sırası nəticələri göstərir ki:

1. Təhsil və sağlamlıq dəyişənləri müsbət təsirə malikdir;
2. Lakin statistik baxımdan əhəmiyyətlik zəifdir (nümunə kiçik olduğuna görə);
3. Məşğulluq göstəricisi mənfi təsir göstərir;
4. R&D dəyişəni isə əhəmiyyətli deyil.

Bu nəticələr göstərir ki, insan kapitalı iqtisadi artıma müsbət təsir etsə də, bu təsir struktur amillərlə məhdudlaşa bilər.

5. Müzakirə

5.1. Təhsil və iqtisadi inkişaf

Təhsil ilə adambaşına düşən ÜDM arasında müşahidə olunan müsbət əlaqə ($r = 0.683$; $\beta = 0.019$) insan kapitalı nəzəriyyəsi ilə uyğun gəlir. Bu nəzəriyyəyə görə, təhsil səviyyəsinin artması məhsuldarlığın yüksəlməsinə və uzunmüddətli iqtisadi artıma səbəb olur.

2015-2023-cü illər ərzində ali təhsilə cəlb olunma səviyyəsinin 25.5%-dən 41.4%-ə yüksəlməsi ilə yanaşı, ÜDM də ümumi artım tendensiyası göstərmişdir. Bununla belə, 2016 və 2020-ci illərdə müəyyən dalğalanmalar müşahidə olunmuşdur.

Panel modeldə bu dəyişənin statistik baxımdan əhəmiyyətli olmaması əsasən zaman üzrə dəyişkənliyin məhdud olması ilə izah olunur. Bununla yanaşı, müqayisəli təhlil göstərir ki, Azərbaycanın ali təhsilə cəlb olunma səviyyəsi Gürcüstan və Belarus ilə müqayisədə aşağıdır və bu, potensial rəqabət zəifliyi kimi qiymətləndirilə bilər.

Eyni zamanda, müasir yanaşmalar göstərir ki, təhsilin təsiri yalnız onun miqyasından deyil, keyfiyyətindən də asılıdır. Təhsil sistemi ilə əmək bazarı arasında uyğunsuzluq məhsuldarlıq artımını məhdudlaşdırır.

Nəticələr göstərir ki, təhsilin iqtisadi təsiri getdikcə daha çox rəqəmsal və texnoloji bacarıqlarla bağlı olur. Sadəcə tələbə sayının artması davamlı iqtisadi artım üçün kifayət deyil.

5.2. Sağlamlıq və iqtisadi performans

Sağlamlıq göstəricisi kimi istifadə olunan ömür uzunluğu ilə iqtisadi performans arasında müsbət əlaqə müşahidə olunur ($r = 0.582$; $\beta = 0.078$). Bu nəticə sağlam əhəlinin daha məhsuldar olması ilə bağlı mövcud tədqiqatları təsdiqləyir.

2020-ci ildə COVID-19 pandemiyası bu əlaqəni açıq şəkildə göstərmişdir. Həmin ildə ömür uzunluğu 73.3 ildən 70.3 ilə enmiş, eyni zamanda ÜDM-də də 11.9% azalma baş vermişdir. Sonrakı dövrdə isə həm sağlamlıq göstəriciləri, həm də gəlir səviyyəsi yenidən artmışdır.

Bu paralel dəyişikliklər sağlamlıq ilə iqtisadi inkişaf arasında əlaqənin mövcud olduğunu göstərir.

5.3. Məşğulluq göstəricisi və iqtisadi inkişaf

Məşğulluq-əhali nisbəti ilə ÜDM arasında müşahidə olunan mənfi əlaqə ($r = -0.524$; $\beta = -0.107$) ilk baxışda qeyri-adi görünə bilər. Lakin bu nəticə iqtisadi reallıqlar nəzərə alınaraq izah edilməlidir.

Azərbaycan kimi resurs əsaslı iqtisadiyyatlarda ÜDM daha çox neft və qaz gəlirlərindən asılıdır. Bu gəlirlər isə əmək bazarındakı dəyişikliklərlə birbaşa əlaqəli olmaya bilər. Yəni, neft qiymətləri artdıqda gəlir yüksələ bilər, lakin məşğulluq səviyyəsi dəyişməyə bilər.

Bundan əlavə, məşğulluq göstəricisi zaman üzrə az dəyişir. Bu isə onun iqtisadi dəyişiklikləri izah etmə qabiliyyətini zəiflədir.

Bu nəticə göstərir ki, belə iqtisadiyyatlarda məşğulluq göstəricisi qısa müddətdə iqtisadi artımı izah etmək üçün kifayət qədər güclü indikator deyil.

5.4. R&D xərcləri və iqtisadi inkişaf

Tədqiqat və inkişaf xərcləri üzrə əldə olunan mənfi və statistik əhəmiyyətli nəticə ($\beta = -1.828$) ilk baxışda ziddiyyətli görünür. Lakin bu nəticə innovasiyanın mənfi təsirini göstərmir.

Bu, daha çox ölçmə metodologiyası ilə bağlıdır. R&D xərcləri ÜDM-də pay kimi ölçüldüyünə görə, ÜDM artdıqda bu nisbət azala bilər. Xüsusilə resurs əsaslı iqtisadiyyatlarda ÜDM daha çox neft gəlirlərindən asılı olduğuna görə bu effekt daha aydın görünür.

Eyni zamanda, analiz göstərir ki, tədqiq edilən ölkələrdə R&D xərcləri çox aşağı səviyyədədir (orta hesabla 0.31%). Bu göstərici inkişaf etmiş ölkələrlə müqayisədə xeyli aşağıdır.

Bu isə onu göstərir ki, innovasiya sahəsində investisiyalar hələ kifayət qədər deyil və insan kapitalı tam şəkildə iqtisadi nəticələrə çevrilmir.

5.5. Müqayisəli təhlil

Gürcüstan ilə Azərbaycan arasında sabit effektlərin fərqlərinin demək olar ki, sıfıra yaxın olması göstərir ki, bu iki ölkə ümumi iqtisadi səviyyə baxımından oxşardır. Lakin Gürcüstanda ali təhsilə cəlb olunma səviyyəsi xeyli yüksəkdir. Bu isə gələcəkdə Azərbaycanın rəqabət mövqeyinə mənfi təsir göstərə biləcək bir amil kimi qiymətləndirilə bilər.

Digər tərəfdən, Belarus və Qazaxıstan üzrə yüksək müsbət fərqlər göstərir ki, bu ölkələrin üstünlüyü yalnız insan kapitalı ilə deyil, həm də digər struktur amillərlə bağlıdır. Bu nəticələr göstərir ki, Azərbaycanın iqtisadi inkişafı yalnız insan kapitalının artırılması ilə deyil, eyni zamanda iqtisadi strukturun transformasiyası ilə bağlıdır. Bu yanaşma ölkənin strateji inkişaf sənədlərində də əks olunmuşdur.

6. Nəticə

Bu tədqiqatda 2015-2023-cü illər üzrə beş keçid iqtisadiyyatında insan kapitalı ilə iqtisadi inkişaf arasındakı əlaqə araşdırılmış və əsas diqqət Azərbaycan üzərində cəmlənmişdir. Təhlil iki istiqamətli sabit effektlər panel modeli və Azərbaycan üzrə əlavə zaman sırası təhlili əsasında aparılmışdır.

Əldə olunan nəticələr bir neçə vacib məqamı göstərir. İlk olaraq, təhsil və sağlamlıq göstəriciləri Azərbaycan üzrə iqtisadi inkişafı müsbət əlaqəyə malikdir. Lakin müşahidələrin sayının az olması bu əlaqənin statistik baxımdan güclü ifadə olunmasına imkan vermir. İkinci olaraq, məşğulluq-əhali nisbəti Azərbaycan şəraitində insan kapitalının istifadəsini tam əks etdirən etibarlı göstərici kimi çıxış etmir. Bu vəziyyət ölkə iqtisadiyyatında neft və qaz gəlirlərinin dominant rolu ilə izah olunur. Üçüncü olaraq, tədqiqat və inkişaf xərcləri üzrə mənfi nəticə innovasiyanın zəif təsirini göstərmir. Bu, daha çox ÜDM-in ölçülmə xüsusiyyətləri ilə bağlı statistik effekt kimi izah olunur.

Ümumilikdə, nəticələr göstərir ki, insan kapitalının iqtisadi inkişafa təsiri yalnız onun səviyyəsindən deyil, həm də iqtisadiyyatın struktur xüsusiyyətlərindən asılıdır. Bu baxımdan, siyasət prioritetləri təhsilin keyfiyyətinin artırılması, rəqəmsal bacarıqların inkişafı, insan kapitalı ilə innovasiya sistemi arasında əlaqələrin gücləndirilməsi və bilik əsaslı sahələrə investisiyaların

artırılması istiqamətində formalaşdırılmalıdır. Bu tədbirlər Azərbaycanın iqtisadiyyatının şaxələndirilməsi və uzunmüddətli məhsuldarlıq artımı üçün vacibdir.

Tədqiqatın bəzi məhdudiyyətləri də nəzərə alınmalıdır. Analiz dövrünün qısa olması və müşahidələrin sayının azlığı statistik nəticələrin gücünü məhdudlaşdırır. Bundan əlavə, modeldə mümkün endogenlik problemi tam həll olunmamışdır. Gələcək tədqiqatlarda daha geniş məlumat bazasından istifadə olunmalı, təhsilin keyfiyyətini əks etdirən göstəricilər daxil edilməli və daha inkişaf etmiş ekonometrik metodlar tətbiq olunmalıdır. Bütün bu məhdudiyyətlərə baxmayaraq, tədqiqat keçid iqtisadiyyatlarında insan kapitalı ilə iqtisadi inkişaf arasındakı əlaqənin daha yaxşı anlaşılmasına töhfə verir və bu əlaqədə struktur amillərin mühüm rol oynadığını göstərir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Becker, G.S. (1964). Humancapital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. National Bureau of Economic Research / Columbia University Press.
2. Bloom, D. E., & Canning, D. (2000). The health and wealth of nations. *Science*, 287(5456), 1207–1209. <https://doi.org/10.1126/science.287.5456.1207>
3. Hanushek, E.A., & Woessmann, L. (2020). Education, knowledge capital, and economic growth. In S. Bradley & C. Green (Eds.), *The economics of education: A comprehensive overview* (2nd ed., pp. 171–182). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815391-8.00013-8>
4. Heckscher, E., & Ohlin, B. (1933). *Interregional and international trade*. Harvard University Press.
5. Lucas, R.E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
6. Marija, B., & Jelena, R. (2013). Humancapital and national competitiveness: Evidence from the Global Competitiveness Index. *Industrija*, 41(4), 575–586. <https://doi.org/10.5937/industrija41-5048>
7. Mincer, J. (1974). Schooling, experience, and earnings. National Bureau of Economic Research.
8. Rodrik, D. (2004). *Industrial policy for the twenty-first century*. UNIDO.
9. Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71–S102. <https://doi.org/10.1086/261725>
10. Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 51(1), 1–17.
11. World Bank. (2023). *Human Capital Index 2023: Data and methodology*. World Bank Group. <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital>
12. World Bank. (2023). *World development indicators*. World Bank Group. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
13. World Bank. (2026) Publication: *The Human Capital Index Plus 2026: Findings Brief*. Open Knowledge Repository
14. World Economic Forum. (2019). *The global competitiveness report 2019*. WEF. <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2023>

Роль человеческого фактора в экономическом развитии: эмпирический анализ на примере Азербайджана и отдельных стран с переходной экономикой

Улькер Исфандиярова

Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC),
Загатайский филиал

Региональный Центр Экономических Исследований, докторант UNEC

E-mail: ulkar-isfendiyyarova@unec.edu.az

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2048-8659>

Резюме: В условиях глобализации и стремительной цифровой трансформации человеческий капитал становится одним из ключевых факторов экономического развития. Образование, здоровье и научно-исследовательская деятельность играют важную роль в обеспечении устойчивого экономического роста, особенно в странах с переходной экономикой.

В данной статье исследуется взаимосвязь между человеческим капиталом и экономическими показателями на примере Азербайджана и ряда сопоставимых стран- Грузии, Украины, Казахстана и Беларуси за период 2015-2023 гг. В исследовании применена панельная модель с фиксированными эффектами, дополненная анализом временных рядов для Азербайджана.

Результаты показывают, что показатели образования и здоровья положительно связаны с экономическим развитием, однако статистическая значимость ограничена из-за небольшого объема выборки. Также выявлено, что влияние человеческого капитала во многом зависит от структурных факторов, таких как зависимость от природных ресурсов и недостаточное развитие цифровой и инновационной среды.

Кроме того, обнаружена отрицательная связь между уровнем занятости и доходами, что объясняется особенностями ресурсно-ориентированных экономик, где динамика доходов определяется преимущественно внешними товарными рынками. Аналогично, отрицательный коэффициент расходов на НИОКР интерпретируется как статистический эффект, а не как отрицательное влияние инноваций.

В целом исследование показывает, что вклад человеческого капитала в экономическое развитие зависит от уровня его интеграции с цифровыми технологиями и инновационными системами.

Ключевые слова: человеческий капитал, цифровая трансформация, экономическое развитие, инновации, переходная экономика

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/137-145>

The role of human factor in economic development: empirical evidence from Azerbaijan and selected transition economies

Ulkar IsfandiyarovaAzerbaijan State University of Economics (UNEC), Zagatala Branch
Regional Economy Research Center, PhD Candidate at UNECE-mail: ulkar-isfendiyarova@unec.edu.azORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2048-8659>

Abstract: In the context of globalization and rapid digital transformation, human capital has become one of the key drivers of economic development. Education, health, and research activities play a crucial role in ensuring sustainable economic growth, particularly in transition economies.

This study examines the relationship between human capital and economic performance, with a specific focus on Azerbaijan and selected comparator countries, including Georgia, Ukraine, Kazakhstan, and Belarus over the period 2015-2023. The analysis employs a two-way fixed effects panel model, complemented by a country-specific time-series analysis for Azerbaijan.

The findings indicate that education and health are positively associated with economic performance in Azerbaijan, although statistical significance is limited due to small sample size constraints. The results also reveal that the effectiveness of human capital is strongly influenced by structural factors, particularly resource dependence and the limited development of digital and innovation ecosystems.

Additionally, a negative relationship is observed between the employment-to-population ratio and income levels, reflecting the characteristics of resource-based economies, where income dynamics are driven more by external commodity markets than by labor market expansion. Similarly, the negative coefficient on R&D expenditure is interpreted as a statistical artifact rather than evidence of a negative impact of innovation.

Overall, the study highlights that the contribution of human capital to economic growth depends on its integration with digital capabilities and innovation systems.

Keywords: Human capital, digital transformation, economic development, innovation, transition economies.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/146-155>

Azərbaycan iqtisadiyyatında institusional modernləşmə və investisiya mühitinin reallaşma istiqamətləri

Paşa Şamilov

doktorant, Elmlər Akademiyası nəzdində İqtisadiyyat İnstitutu

pasha.shamilov@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-9997-3012>

Xülasə: Azərbaycan iqtisadiyyatında qeyri-neft sektorunun inkişafını təşviq etmək və xarici investisiyaları cəlb etmək üçün son illərdə geniş institusional islahatlar həyata keçirilir. Bu məqalədə institusional modernləşmənin investisiya mühitinə təsirləri təhlil edilir. Tədqiqatda 2015–2024-cü illərə aid makroiqtisadi məlumatlar və beynəlxalq indeks göstəriciləri istifadə olunmuş, SPSS proqramında iqtisadi-statistik və ekonometrik təhlillər aparılmışdır. Nəticələr göstərir ki, Azərbaycanda biznes mühiti indikatorları, o cümlədən, “Doing Business” reytingi və iqtisadi azadlıq indeksi nəzərəcarpacaq dərəcədə yaxşılaşmışdır. Dövlət idarəetməsinin səmərəliliyi kimi institusional göstəricilərdə müsbət dinamika müşahidə olunur, lakin korrupsiya ilə bağlı göstəricilər hələ də zəifdir. Eyni zamanda, investisiya qoyuluşlarının strukturu dəyişmiş, qeyri-neft sektorunun payı əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. Ekonometrik təhlillərin nəticələrinə görə institusional islahatlar biznes mühitinin yaxşılaşmasına statistik əhəmiyyətli təsir göstərmişdir, lakin xarici investisiya axınlarında davamlı artımın əldə olunması üçün institusional keyfiyyətin daha da yüksəldilməsi tələb olunur. Məqalədə əldə olunan yeni nəticələr Azərbaycanda institusional modernləşmənin investisiya mühitinin yaxşılaşdırılmasındakı rolu haqqında qənaətləri gücləndirir və bu sahədə növbəti islahatların istiqamətini müəyyənləşdirmək baxımından praktik əhəmiyyət daşıyır.

Açar sözlər: institusional islahatlar; institusional modernləşdirmə; investisiya iqlimi; iqtisadi azadlıq; qeyri-neft sektoru, investisiya mühiti.

UOT 330.341:330.322(479.24)

Giriş

Azərbaycan iqtisadiyyatı uzun müddət neft gəlirlərindən asılı olmuş, bu isə iqtisadi inkişafın davamlılığı üçün risklər yaratmışdır. 2014–2016-cı illərdəki neft qiymətlərinin kəskin düşüşü və milli valyutanın devalvasiyaları ölkədə institusional islahatların vacibliyini bir daha gündəmə gətirdi. 2012-ci ildə qəbul edilmiş “Azərbaycan 2020: Gələcəyə Baxış” İnkişaf Konsepsiyasında iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi və investisiya mühitinin yaxşılaşdırılması strateji hədəflər kimi müəyyən edilmişdir [2].

Bu hədəflərə çatmaq üçün son onillikdə ölkədə biznes və investisiya mühitini yaxşılaşdırmağa yönəlmiş kompleks tədbirlər həyata keçirilir. Xüsusilə, dövlət idarəetmə institutlarının modernləşdirilməsi, şəffaflığın artırılması, lisenziya və icazə prosedurlarının sadələşdirilməsi, elektron hökumət həllərinin tətbiqi kimi islahatlar aparılmışdır.

İnstitutların iqtisadi inkişafda rolu barədə iqtisadi ədəbiyyatda geniş tədqiqatlar mövcuddur. North (1990) institutların – yəni, rəsmi qaydaların və onların icra mexanizmlərinin – iqtisadi performansla əhəmiyyətli təsir göstərdiyini vurğulamışdır. Sonrakı tədqiqatlar da təsdiq edir ki, mülkiyyət hüquqlarının qorunması, səmərəli idarəetmə və korrupsiyanın səviyyəsi kimi institusional amillər ölkəyə yatırılan investisiyaların həcmi və ümumilikdə iqtisadi artımı müəyyənləşdirən başlıca faktorlardandır [1].

Bununla yanaşı, investisiya mühitinin cəlbediciliyi makroiqtisadi sabitlikdən və bazar institutlarının effektivliyindən də asılıdır [7]. Məsələn, Dunning nəzəriyyəsinə görə xarici sərmayədarlar investisiya qərarlarında ev sahibi ölkənin institusional üstünlüklərini (məsələn, hüquqi mühitin etibarlılığı, şəffaf tənzimləmə sistemi) ciddi şəkildə nəzərə alırlar. İnkişaf etməkdə olan

ölkələrdə aparılmış tədqiqatlar göstərir ki, iqtisadi azadlıq indeksində yüksək bal toplayan, yəni açıq və az tənzimlənən biznes mühitinə malik ölkələr daha çox xarici investisiya cəlb edirlər [7].

Bəzi beynəlxalq reytinglər son illərdə Azərbaycanda investisiya mühitinin yaxşılaşdığını qeyd edir. Məsələn, Heritage Foundation (2020) Azərbaycanı “əsasən azad” iqtisadiyyata malik ölkələr sırasına daxil etmiş və ölkənin iqtisadi azadlıq skorunun 2020-ci ildə \$69.3\$-ə yüksəldiyini bildirmişdir ki, bu da əvvəlki illə müqayisədə xeyli irəliləyişdir. Dünya Bankının “Doing Business” hesabatlarında da Azərbaycan 2015–2019-cu illərdə reytingini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdıraraq 190 ölkə arasında 2019-cu ildə 25-ci yerə yüksəlmişdir [11].

Bununla belə, bəzi digər göstəricilər üzrə geriqləmə müşahidə olunmaqdadır. Transparency International-ın (2024) Korrupsiya Qavrama İndeksində Azərbaycan cəmi 22 bal toplayaraq 180 ölkə arasında 154-cü yerdə qərarlaşıb ki, bu da korrupsiya probleminin hələ də ciddiliyini göstərir. Ədəbiyyatın icmalı göstərir ki, institusional islahatlar investisiya mühitinin yaxşılaşdırılması üçün zəruri şərtdir, lakin Azərbaycan kimi keçid iqtisadiyyatlarında bu islahatların real təsirini ölçmək üçün empirik tədqiqatlara ehtiyac vardır. Məhz bu boşluğu doldurmaq məqsədilə, biz Azərbaycanda institusional modernləşmənin gedişatını və investisiya mühitininə təsirini müasir statistik məlumatlar əsasında təhlil etməyi qarşımıza məqsəd qoymuşuq.

Tədqiqatın metodologiyası

Məqalədə kombinə edilmiş tədqiqat metodundan istifadə olunmuşdur. Əvvəlcə mövzunun nəzəri və empirik əsaslarını araşdırmaq üçün mövcud ədəbiyyatın (elmi məqalələr, hesabatlar) icmalı aparılmışdır. Sonrakı mərhələdə isə Azərbaycandada institusional modernləşmənin gedişini xarakterizə edən indikatorlar və investisiya mühitini əks etdirən əsas göstəricilər üzrə məlumatlar toplanmış və təhlil edilmişdir.

Məlumat bazası kimi Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi, İqtisadiyyat Nazirliyi və Mərkəzi Bankının rəsmi statistik göstəricilərindən, həmçinin Dünya Bankı, Dünya İqtisadi Forumu, Transparency International, Heritage Foundation, UNCTAD kimi beynəlxalq qurumların açıqladığı indeks və hesabatlardan istifadə edilmişdir. Tədqiqat dövrü 2015–2024-cü illəri əhatə edir ki, bu da ölkədə post-neft dövründə həyata keçirilən institusional islahatların təsirini izləməyə imkan verir.

Toplanmış məlumatlar əsasında SPSS proqramında iqtisadi-statistik təhlillər aparılmışdır. Əvvəlcə investisiya mühitinə dair əsas göstəricilərin dinamikası təsviri statistika üsulları ilə (cədvəllər və qrafiklər vasitəsilə) təhlil olunmuşdur. Daha sonra institusional göstəricilərlə investisiyalar arasında əlaqələri qiymətləndirmək üçün iqtisadi ölçmə metodları tətbiq edilmişdir.

Xüsusilə, bir sıra hipotezlər irəli sürülmüş və onlar statistik üsullarla sınaqdan keçirilmişdir. Birinci hipotez ondan ibarətdir ki, institusional modernləşmə tədbirləri ölkədə biznes mühitini (investisiya iqlimini) əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırmışdır. Bu hipotezin sınaqması üçün “Doing Business” indeksi üzrə 2015–2017 və 2018–2020-ci illərin orta göstəricilərinin müqayisəsi aparılmışdır.

İkinci hipotez institusional islahatların xarici investisiya axınlarında artıma səbəb olub-olmaması ilə bağlı idi. Bunun üçün 2011–2015 və 2016–2020-ci illər üzrə birbaşa xarici investisiya (BXİ) göstəricilərinin orta qiymətləri müqayisə edilmişdir.

Üçüncü hipotez isə son dövrdə investisiya qoyuluşlarının strukturunda qeyri-neft sektorunun payının əhəmiyyətli dərəcədə artdığı, yəni investisiya mühitinin diversifikasiya olunduğu barədə idi. Bu hipotezi yoxlamaq üçün 2015 və 2024-cü illərdə ümumi investisiyalarda qeyri-neft sektorunun payı arasındakı fərqlərin statistik əhəmiyyətliliyi qiymətləndirilmişdir.

Sözəgedən hipotezlərin test edilməsində Student t -testləri və kəsişmə cədvəlləri üzrə χ^2 testindən istifadə olunmuşdur. Həmçinin, investisiya mühitini xarakterizə edən çoxölçülü göstəricilərin (məsələn, iqtisadi azadlıq indeksi, hökumətin səmərəliliyi indeksi, biznes mühiti reytingləri və s.) faktor təhlili aparılmışdır. Faktor təhlili institusional amillərin ortaq dəyişmə meyillərini üzə çıxarmağa imkan verir.

SPSS-də Bartlett sınağı və KMO əmsalı hesablanmış (Kaiser–Meyer–Olkin əmsalı \$0.6\$ civarında), əsas komponentlər metodu ilə faktor yükləri əldə edilmişdir. Ümumən metodologiya belə

qurulmuşdur ki, həm zaman üzrə dinamik təhlil aparılsın, həm də institusional göstəricilərlə investisiyalar arasındakı əlaqələr statistik olaraq qiymətləndirilsin.

Nəticələr və müzakirə

Əvvəlcə makroiqtisadi vəziyyətə qısa nəzər salaq. 2015-ci ildə dünya bazarında neftin qiymətlərinin kəskin enməsi və iqlat devalvasiya nəticəsində Azərbaycan iqtisadiyyatında artım tempi kəskin azalaraq 1% ətrafında olmuş, 2016-cı ildə isə ümumi daxili məhsulda 3%-dən çox azalma qeydə alınmışdır. Sonrakı illərdə iqtisadiyyat tədricən post-şok bərpa dövrünə daxil olmuşdur. Cədvəl 1-dən görünür ki, 2017–2019-cu illərdə ÜDM artımı yenidən müsbət dinamika kəsb edərək 2019-cu ildə 2,2%-ə yüksəlib. 2020-ci ildə COVID-19 pandemiyasının təsiri ilə iqtisadiyyat 4,3% kiçilmiş, lakin 2021–2022-ci illərdə həm qlobal neft qiymətlərinin bərpası, həm də ölkə daxili iqtisadi fəallığın artması hesabına müvafiq olaraq 5,6% və 4,7% real artıma nail olunmuşdur. 2023-cü ildə isə artım tempi 1,1%-ə qədər yavaşayıb. İllik inflyasiya isə 2016–2017-ci illərdə devalvasiya effektindən dolayı ikirəqəmli səviyyədə (təxminən 12-13%) olmuş, sonrakı illərdə ciddi şəkildə enmişdir. 2018–2019-cu illərdə istehlak inflyasiyası cəmi ~2-3% təşkil etmiş, 2020–2021-də orta hesabla 2,8% və 6,7% olmuşdur. Qlobal ərzaq qiymətlərinin yüksəlişi 2022-ci ildə Azərbaycanda inflyasiyanı da yenidən 13,9 %-ə qədər sürətləndirmişdir. Lakin 2023-cü ilin ortalarından başlayaraq ciddi anti-inflyasiya tədbirləri nəticəsində qiymət artımı tempinin yenidən nəzarət altına alındığı və 2024-cü ildə ortaillik inflyasiyanın 2%-ə qədər səngidiyi müşahidə edilir. Makroiqtisadi göstəricilərdəki bu dəyişikliklər bir tərəfdən xarici şoklara həssaslığın göstəricisi olsa da, digər tərəfdən son dövrdə qeyri-neft sektorunda canlanmanın baş verdiyini də göstərir. 2021–2022-ci illərdə ümumi iqtisadi artımın əsas mənbəyinin məhz qeyri-neft sektorunun olması (məsələn, 2022-ci ildə qeyri-neft ÜDM-inin 9,1% artması fonda neft-qaz sektorunda 2,7% azalma baş verməsi) institusional islahatların real sektor fəallığına müsbət təsir etdiyini deməyə əsas verir [10]. Ümumən götürdükdə, makroiqtisadi sabitlik və artım meylləri investisiya mühitinə də bilavasitə təsir göstərir. İqtisadi artımın bərpası və inflyasiyanın cilovlanması investor etimadını möhkəmləndirən amillərdəndir.

Cədvəl 1.

Azərbaycanın əsas makroiqtisadi göstəriciləri, 2015-2024-cü illər

İl	ÜDM-in real artımı (%)	İllik inflyasiya (CPI, %)
2015	1,1	4,0
2016	-3,1	12,4
2017	0,1	12,9
2018	1,5	2,3
2019	2,2	2,7
2020	-4,3	2,8
2021	5,6	6,7
2022	4,7	13,9
2023	1,1	8,8
2024	4,1	2,1

Mənbə: Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi və Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Makroiqtisadi sabitləşmə tədbirləri fonunda hökumət investisiya axınlarını stimullaşdırmaq üçün həm fiskal dəstəklə (infrastruktur xərcləmələri, güzəştlər), həm də institusional mühitin yaxşılaşdırılması ilə məşğul olmuşdur. Xarici investisiya axınlarının trendləri bunu müəyyən qədər əks etdirir. Cədvəl 2-də Azərbaycanın birbaşa xarici investisiya (BXİ) göstəriciləri 2015–2024-cü illər üzrə təqdim olunub. Göstəricilərdən aydın olur ki, 2015–2016-cı illərdə ölkəyə çox böyük həcmdə (ildə ~\$4–4,5 mlrd.) xarici sərmayə daxil olmuşdur. Bu dövr Cənub Qaz Dəhlizi layihəsi çərçivəsində “Şahdəniz-2” qaz yatağının və TANAP/TAP boru kəmərlərinin inşası ilə bağlı olan investisiya bumunun dövrüdür. 2016-cı ildə BXİ axını ÜDM-in 12,2%-nə bərabər olmaqla rekord səviyyəyə çatmışdır. Lakin 2018-ci ildən etibarən böyük neft-qaz layihələrinin tamamlanması ilə əlaqədar xarici yatırımlar kəskin azalmışdır. 2018–2019-cu illərdə illik BXİ cəmi \$1,4–1,6 mlrd. (ÜDM-in ~3%-i) olmuşdur. 2020-ci ildə pandemiya səbəbindən investor aktivliyi çox aşağı düşmüş, nəticədə xarici investisiyaların həcmi \$0,5 mlrd.-dan da aşağı düşmüşdür. Daha diqqətçəkən hal 2021

və 2022-ci illərdə baş vermişdir – bu illərdə Azərbaycandan xalis kapital axını qeydə alınmışdır, yəni birbaşa xarici investisiyaların həcmi mənfi olmuşdur. UNCTAD-ın məlumatına görə, 2022-ci ildə xarici investorlar tərəfindən Azərbaycandan \$4,5 mlrd. həcmində vəsait geri çıxarılmışdır [9]. Bu, əsasən əvvəlki illərdə yatırılmış böyük neft-qaz kapitalının geri qaytarılması (mənfəətlərin repatriasiyası və layihələrin tamamlanması ilə əlaqədar aktivlərin xaricə transferi) ilə izah olunur. Nəhayət, 2023-cü ildə xarici investisiyalar yenidən cüzi müsbət həddə (\$0,25 mlrd.) çıxmışdır. 2024-cü il isə bu sahədə dönüş nöqtəsi kimi görünür – enerji keçidi və işğaldan azad edilmiş ərazilərin bərpası kimi yeni sahələrə böyük həcmdə sərmayələr hesabına 2024-cü ildə Azərbaycana daxil olan birbaşa xarici investisiyaların həcmi \$4,1 mlrd.-a yüksəlmiş və 2013-cü ildən bəri ən yüksək səviyyəyə çatmışdır [14]. Beləliklə, son onillikdə BXİ axınları trendləri qeyri-bərabər olmuşdur: 2015–2016 bumundan sonra 2018–2022 dövründə azalma müşahidə edilmiş, 2024-cü ildə isə yenidən canlanma baş vermişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, xarici investisiyaların azalması təkcə Azərbaycanın investisiya mühitindən yox, həm də qlobal bazar meyllərindən və ölkədaxili investisiya sikllərindən təsirlənmişdir. Bununla belə, institusional mühitin təkmilləşdirilməsi xarici sərmayələrin cəlbində mühüm rol oynamağa davam edir və 2024-cü ildəki artım bunun sübutu hesab oluna bilər. Xarici investisiyaların azalmasını kompensasiya etmək üçün hökumət paralel olaraq daxili investisiya mühitini canlandırmağa çalışmışdır. Növbəti bölümdə investisiya qoyuluşlarının daxili strukturunda baş verən dəyişikliklər və onların institusional islahatlarla əlaqəsi təhlil olunacaq.

Cədvəl 2.

Azərbaycan iqtisadiyyatına birbaşa xarici investisiya axınları, 2015–2024

İl	BXİ həcmi (milyard ABŞ dolları)	BXİ/ÜDM (%)
2015	4,0	7,6
2016	4,5	12,2
2017	2,9	7,2
2018	1,4	3,0
2019	1,6	3,3
2020	0,5	1,2
2021	-1,7	-3,2
2022	-4,5	-6,0
2023	0,3	0,3
2024	4,1	5,2

Mənbə: Dünya Bankı, BVF və UNCTAD məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hesablanmışdır.

Yuxarıdakı cədvəldən göründüyü kimi, 2015–2020 dövründə xarici investisiyaların azalmasına baxmayaraq, institusional modernləşmənin bir digər hədəfi kimi daxili özəl investisiya mühitinin yaxşılaşdırılması istiqamətində islahatlar bəhrə verməkdədir. Bunu investisiyaların sahəvi və struktur təhlili də sübut edir. Institusional mühitin yaxşılaşmasının mühüm nəticələrindən biri ümumi kapital qoyuluşlarında qeyri-neft sektorunun payının artmasıdır. Azərbaycanda uzun illər əsas investisiya qoyuluşları neft-qaz sektoruna yönəlirdi. Lakin son illərdə hökumətin apardığı şaxələndirmə siyasəti və özəl sektorun aktivliyinin artması sayəsində qeyri-neft sektoruna yatırımlar ön plana çıxmışdır. Cədvəl 7-də 2015–2024-cü illərdə ümumi investisiya qoyuluşlarında neft-qaz və qeyri-neft sektorlarının pay bölgüsü təqdim olunur. 2015-ci ildə investisiyaların 70%-ə qədəri ənənəvi olaraq neft-qaz sektoruna yönəlmişdi. Lakin 2018-ci ildə artıq neft və qeyri-neft sahələri bərabər paya (50%-ə 50%) malik idi. 2020-ci ilə gəldikdə, neft-qaz sektorunun payı ümumi investisiyaların təxminən 35%-nə qədər enmiş, qeyri-neft sektorunun payı isə 65%-ə yüksəlmişdir. Bu tendensiya sonradan da davam etmiş və 2024-cü ildə investisiyaların cəmi 25%-i neft-qaz sektoruna aid olmuş, 75%-i isə qeyri-neft sahələrinə yatırılmışdır. Başqa sözlə, cəmi 9 il ərzində investisiya qoyuluşlarının xəritəsi tamamilə dəyişmişdir. Bu, institusional modernləşmə nəticəsində qeyri-neft sahələrində biznes mühitinin yaxşılaşması, regionlarda infrastruktur layihələrinin həyata keçirilməsi, sənaye parkları və özəl təşəbbüslərin təşviqi kimi amillərlə sıx bağlıdır. Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarına görə, 2020-ci ildə qeyri-neft sektoru üzrə əsas kapitala yönəldilmiş vəsait 11,1 mlrd. manat olmuşdursa, 2024-cü ildə bu rəqəm 15,7 mlrd. manata çatmışdır [3]. Nəticədə, qeyri-neft investisiyaları 5 il ərzində 41% real artım göstərmişdir ki, bu da ölkədə yaradılmış yeni investisiya

imkanlarının (turizm, nəqliyyat-logistika, kənd təsərrüfatı, bərpa olunan enerji və s. sahələrdə) göstəricisidir. Qeyri-neft sektoruna investisiyaların artması həm də onu ifadə edir ki, investorlar (o cümlədən, yerli biznesmenlər) artıq neft gəlirlərindən kənar sahələrdə daha güclü mülkiyyət hüququ, daha şəffaf qaydalar və rəqabətli bazarlar gözləyirlər. Bu institutların formalaşdırılması istiqamətində atılan addımlar – məsələn, “ASAN Xidmət” vasitəsilə lisenziyaların verilməsinin sadələşdirilməsi, “bir pəncərə” sisteminin tətbiqi, vergi və gömrük inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi – özəl sektor investisiyalarını təşviq edən mühüm amillərdəndir [5]. Beləliklə, investisiyaların strukturunda qeyri-neft sektorunun üstünlük təşkil etməsi institusional modernləşmənin praktiki nəticəsi kimi qiymətləndirilə bilər.

İndi isə institusional modernləşmənin spesifik indikatorlar üzrə necə əks olunduğuna nəzər salaq. Son illərdə Azərbaycan hökuməti bir sıra beynəlxalq indekslərdə irəliləyiş əldə etməyə fokuslanmışdır. “Doing Business” indeksi onlardan ən məşhurdur. 2016-cı ildən başlayaraq lisenziyalaşdırma, elektrik şəbəkəsinə qoşulma, mülkiyyətin qeydiyyatı, kredit məlumatlarının açıqlanması, azlıqların hüquqlarının qorunması və s. sahələrdə aparılmış islahatlar Dünya Bankı tərəfindən yüksək qiymətləndirilmişdir. Nəticədə Azərbaycanın “Doing Business” reytingi 2015-ci ildə 63-cü yerdən 2019-cu ildə 25-ci yerə qədər yüksəlmişdir [11]. Reyting balı da 66,7-dən 78,6-ya kimi artmışdır (bax: Cədvəl 4). 2020-ci il hesabatında Azərbaycan biznes mühitinin yaxşılaşdırılmasına görə dünyanın ən çox islahat aparan ilk 20 ölkəsi sırasına daxil edilmişdir (U.S. Department of State, 2020). Bu göstəricilər institusional mühitin bir komponenti kimi tənzimləyici mühitin ciddi şəkildə yaxşılaşdığını göstərir. Biznesə başlama prosedurlarının sadələşdirilməsi, tikinti icazələrinin verilmə müddətinin qısaldılması, kredit reyestrlərinin yaradılması kimi addımlar “Doing Business” sub-indikatorlarında Azərbaycanın mövqeyini gücləndirmişdir. Digər tərəfdən, Dünya İqtisadi Forumunun Qlobal Rəqabətliklik İndeksində (GRİ) Azərbaycanın nəticələri birmənalı deyildir. Ölkə 2017–2018-ci illərdə köhnə metodologiya ilə 35-ci yerə qədər yüksəlmişdi. Lakin 2018-ci ildən GRİ metodologiyası dəyişdikdən sonra Azərbaycan 2018-ci ildə 69-cu pilləyə gerilədi, 2019-cu ildə isə 58-ci yerə irəlilədi [13]. 0-100 aralığında hesablanan GRİ skorunda Azərbaycan 2019-cu ildə 62,7 bal toplamışdır ki, bu da institusional sahədə bəzi irəliləyişlərlə yanaşı, hələ həllini tapmayan problemlərin də qaldığını göstərir. Xüsusən “İnstitutlar” indikatoru üzrə 2019-cu ildə Azərbaycan 126 ölkə arasında 69-cu yeri tutmuşdur – yəni institusional inkişaf səviyyəsi orta qiymətləndirilir. Bu reyting göstərir ki, korrupsiya, mülkiyyət hüquqlarının qorunması, müstəqil məhkəmə sistemi kimi meyarlar üzrə çatışmazlıqlar tam aradan qaldırılmayıb. Bu məqam Transparency International-ın göstəriciləri ilə də təsdiqlənir – 2012-ci ildə 27 bal olan korrupsiya indeksi balı 2020-ci ildə 30-a yüksəlsə də, sonradan yenidən 22-yə qədər gerilənmişdir [8]. Digər bir kompleks indeks – Heritage Foundation-ın İqtisadi Azadlıq İndeksi – institusional modernləşmənin nəticələrini izləmək üçün faydalıdır. Cədvəl 6-ya əsasən, 2015-ci ildə Azərbaycan iqtisadi azadlıq indeksi üzrə 61,0 bal toplamış (dünya üzrə ~85-ci yer), “əsasən qeyri-azad” kateqoriyaya aid edilmişdi. Lakin aparılan islahatlar sayəsində bu indeks ardıcıl olaraq yüksəlmiş, 2020-ci ildə 69,3 bala çatmış və ölkə ilk dəfə “əsasən azad” iqtisadiyyat statusu qazanmışdır [5]. Xüsusilə, biznes azadlığı, investisiya azadlığı və fiskal sağlamlıq sub-indikatorlarında 2019-cu ildə böyük irəliləyiş əldə olunmuşdur [4]. 2021-ci ildən etibarən Heritage metodologiyasının dəyişməsi səbəbindən Azərbaycanın balı bir qədər aşağı düşsə də (2025-ci ildə 62,5 bal), region üzrə orta göstəriciyə yaxın qalmaqda davam edir. İqtisadi azadlıq indeksinin komponentlərinə baxsaq, “Hökumətin müdaxiləsinin azlığı” sahəsində irəliləyiş xüsusilə qeyd edilir – bu, son illərdə dövlət büdcəsinin neft gəlirlərindən asılılığının azalması və özəl sektorun ÜDM-də payının artması ilə əlaqələndirilə bilər. Bununla belə, “Hökumətin dürüstlüyü” (yəni korrupsiyasızlıq) və “Məhkəmə effektivliyi” komponentləri üzrə qiymətlər hələ aşağıdır [5]. Bu da təsdiq edir ki, institusional modernləşmə sahəsində korrupsiya və hüququn aliliyi istiqamətində daha çox iş görülməlidir.

Cədvəl 3.

Dünyada idarəetmə indikatorları (WGI) üzrə Azərbaycan, 2015–2023

İl	Hökumətin səmərəliliyi (indikator, bal)	Tənzimləmə keyfiyyəti (bal)	Qanunun aliliyi (bal)	Korrupsiyaya nəzarət (bal)
2015	-0,5	-0,4	-0,8	-0,9
2016	-0,4	-0,3	-0,7	-1,0
2017	-0,3	-0,2	-0,7	-1,0
2018	-0,2	-0,2	-0,6	-1,0
2019	-0,1	-0,1	-0,6	-0,9
2020	-0,2	-0,2	-0,6	-1,0
2021	0,2	0,0	-0,5	-0,8
2022	0,0	-0,1	-0,6	-1,1
2023	0,0	-0,1	-0,6	-1,2

Mənbə: Dünya Bankının Worldwide Governance Indicators (WGI) məlumatlarına əsasən tərtib edilmişdir.

Yuxarıdakı Cədvəl 3 bəzi əsas institusional göstəricilərin son dövrdə necə dəyişdiyini göstərir. Bu indikatorlar Dünya Bankının idarəetmə indikatorları olmaqla -2,5-dən (+)2,5-ə qədər miqyasda ölçülür. Cədvəl məlumatlarına əsasən, hökumətin səmərəliliyi indeksi 2015-ci ildə -0,5 bal olub, sonrakı illərdə mərhələli şəkildə artaraq 2019-cu ildə -0,1 bala yüksəlib. 2021-ci ildə bu indeks müsbət zonaya keçərək +0,2 bəndinə çatıb ki, bu, Azərbaycanda dövlət idarəçiliyinin keyfiyyətində mühüm yaxşılaşma olduğunu göstərir. Lakin 2022–2023-də hökumətin səmərəliliyi indeksi yenidən cüzi mənfəyə düşərək 0,0 ətrafında sabitləşib. Bu dalğalanma müəyyən dərəcədə pandemiya dövrünün fəvqəladə idarəetmə yükü ilə bağlı ola bilər. Tənzimləmə keyfiyyəti indeksi də oxşar trend göstərir: 2015-də -0,4 bal olan göstərici 2019-da -0,1 bala qədər yüksəlmiş, 2021-də qısa müddətə 0,0 səviyyəsini görmüş, hal-hazırda isə -0,1 baldır. Bu, tənzimləyici mühitin ümumən yaxşılaşdığını, lakin son iki ildə bir qədər pisləşdiyini (və ya digər ölkələrlə müqayisədə rəqabət üstünlüyünün azaldığını) bildirir. Qanunun aliliyi indeksi üzrə irəliləyiş nisbətən məhduddur – bu göstərici 2015-də -0,8 bal 2019-da -0,6 bala yüksəlsə də, 2023-də yenə -0,6 olaraq qalır. Yəni məhkəmə sisteminin effektivliyi, müqavilələrin icrasının təmin olunması kimi sahələrdə ciddi keyfiyyət sıçrayışı qeydə alınmayıb; 2021-də -0,5 bəndinə qədər yaxşılaşma görünsə də, davamlı olmayıb. Korrupsiyaya nəzarət indeksi isə diqqət çəkən dərəcədə aşağı səviyyədə qalır və zamanla bir qədər də pisləşib: 2015-də -0,9 olan indeks 2023-də -1,2-ə enmişdir. Bu, beynəlxalq müqayisədə də çox zəif göstəricidir və ölkədə korrupsiyanın hələ də sistemli problem olduğunu təsdiqləyir. Ümumilikdə, WGI indikatorları göstərir ki, institusional modernləşmə tədbirləri dövlət idarəetməsi və tənzimləyici mühit sahəsində hissəlanan müsbət nəticələr versə də, hüququn aliliyinin tam bərqərar olması və korrupsiyanın aradan qaldırılması istiqamətində daha dərin institusional islahatlara ehtiyac vardır. Qeyd etmək lazımdır ki, bu indikatorlar beynəlxalq sorğulara əsaslandığı üçün qismən subyektiv amilləri də ehtiva edir. Lakin yenə də trendlər doğrudur: Azərbaycanda “bir pəncərə” sisteminin tətbiqi, ASAN Xidmət mərkəzlərinin fəaliyyəti, dövlət xidmətlərinin elektronlaşması kimi addımlar hökumətin səmərəliliyi və tənzimləmə keyfiyyəti indekslərinə müsbət təsir etmişdir. Digər tərəfdən, məhkəmə-hüquq sistemində islahatların ləng getməsi və yüksək səviyyəli korrupsiya halları üzrə yetərsiz nəticələr bu sahələrdə indeksləri aşağı salır [8]. Bu səbəbdən, institusional modernləşmənin növbəti mərhələsində antikorrupsiya tədbirlərinin gücləndirilməsi, məhkəmə sisteminin müstəqilliyinin və şəffaflığının artırılması əsas prioritetlər olmalıdır ki, investisiya mühitinin bütün komponentləri üzrə dayanıqlı yaxşılaşma təmin edilsin.

İnstitusional modernləşmə nəticələrinin müxtəlif indikatorlar üzrə bir-biri ilə əlaqəsini daha yaxşı anlamaq üçün faktor təhlilindən istifadə oluna bilər. Biz üç əsas institusional göstərici – “Doing Business” indeksi balı, İqtisadi Azadlıq indeksi (Heritage balı) və hökumətin səmərəliliyi göstəricisi (WGI balı) üzrə 2015–2019-cu illərin məlumatlarına faktor təhlili tətbiq etdik. Məqsəd, bu göstəricilərin ortaq dəyişmə meylini aşkar etmək, yəni altında yatan ümumi “institusional keyfiyyət” faktorunu müəyyənləşdirmək idi. SPSS-də aparılmış faktor analizi nəticəsində KMO əmsali 0,61 (Barlett sınağı $p < 0,05$) olub, yeganə əhəmiyyətli faktor cəmi dispersiyanın ~94%-ni izah etmişdir. Cədvəl 5 faktor yüklərini göstərir. Göründüyü kimi, hər üç göstərici üzrə faktor yükü 0,86–0,99

aralığındadır, yəni hamısı bir faktora güclü müsbət təsir verir. Bu faktoru şərti olaraq “İnstitusional mühitin ümumi keyfiyyət faktoru” adlandırmaq olar. Deməli, “Doing Business” balının, iqtisadi azadlıq indeksinin və hökumətin səmərəliliyi göstəricisinin dəyişmələri arasında əhəmiyyətli müsbət əlaqə vardır: yəni institusional sahədə əldə edilmiş irəliləyişlər bir-birini tamamlayır. Məsələn, hökumət effektiv işlədikcə biznes mühitinin asanlaşması da paralel gedir, eləcə də iqtisadi azadlıq genişləndikcə bu, Doing Business reytinginə də müsbət yansıyır. Bu nəticə bir daha təsdiq edir ki, institusional modernləşmə kompleks yanaşma tələb edir – islahatların uğuru üçün bütün istiqamətlərdə paralel irəliləyiş əldə olunmalıdır. Əgər hər hansı sahə geri qalarsa (məsələn, korrupsiya ilə mübarizə), bu, ümumi institusional keyfiyyət faktoru üzrə aşağı nəticəyə səbəb olur və investisiya mühiti tam potensialına çatıb bilmir. Faktor təhlili həmçinin göstərir ki, 2018-ci ildə GRİ metodologiyasının dəyişikliyi kimi kənar təsirlər istisna olunduqda, Azərbaycanın institusional indikatorları eyni meyilə uyğun olaraq yaxşılaşma istiqamətində dəyişir. Bu isə reallıqda aparılan islahatların təsirinin indekslərdə öz əksini tapdığını sübut edir.

Cədvəl 4.**Faktor təhlilinin nəticələri (əsas institusional göstəricilər üzrə)**

Göstərici	Faktor yükləri (Faktor 1)
Doing Business indeksi (bal)	0,86
İqtisadi Azadlıq indeksi (bal)	0,93
Hökumətin səmərəliliyi indeksi (bal)	0,99

Mənbə: Müəllifin hesablamaları (SPSS faktor təhlili nəticələri əsasında).

Yekun olaraq, əldə olunmuş nəticələrin hipotezlərimiz prizmasından qiymətləndirilməsini təqdim edək. Cədvəl 8 irəli sürülən üç hipotezin statistik testlərinin nəticələrini ümumiləşdirir. Birinci hipotez – “İnstitusional modernləşmə biznes mühitini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırmışdır” – təhlillə əsasən təsdiq olundu. 2015–2017 və 2018–2020 dövrləri üzrə “Doing Business” indeksi ballarının orta qiymətlərinin müqayisəsi t-test vasitəsilə aparıldı və məlum oldu ki, son dövrdə orta bal əvvəlki dövrlə müqayisədə xeyli yüksəkdir (müvafiq olaraq ~75,8 və 67,5). Statistik sınaq nəticəsində bu fərqi əhəmiyyətlik səviyyəsi $p=0,03$ oldu. Deməli, islahatların biznes mühitinə müsbət təsiri 95% etibarla təsdiqlənmişdir. İkinci hipotez – “İnstitusional islahatlar xarici investisiyaları artırmışdır” – hazırkı dövr üçün tam təsdiqini tapmadı. 2011–2015 və 2016–2020-ci illər üzrə orta illik BXİ axınlarını müqayisə edən sınaq fərqi statistik əhəmiyyətli olmadığını göstərdi ($p=0,37$). Əslində, sonrakı dövrdə xarici investisiyaların həcmi bir qədər aşağı idi. Lakin 2024-cü ildə BXİ-nin kəskin artımı qeyd olunduğundan, bu hipotezi tamamilə rədd etmək də düzgün olmaz. Gözləntilər var ki, institusional modernləşmə tədbirləri uzunmüddətli perspektivdə xarici sərmayə cəlbini artıracaq [14]. Sadəcə, 2016–2020-də bu təsir qısa müddətdə müşahidə olunmayıb. Üçüncü hipotez – “İnstitusional islahatlar nəticəsində investisiyaların qeyri-neft sektoruna yönəlməsi artmışdır” – statistik olaraq təsdiqləndi. 2015 və 2024-cü illərdə ümumi investisiyalarda qeyri-neft sektorunun payının (müvafiq olaraq ~30% və 75%) fərqliliyi χ^2 testi vasitəsilə yoxlanıldı və nəticə $p=0,005$ oldu ki, bu da 99%-dən yüksək ehtimalla struktur dəyişikliyin mövcudluğunu göstərir. Bu da əvvəl qeyd etdiyimiz kimi, modernləşmə tədbirlərinin praktiki nəticələrindəndir.

Cədvəl 5.**Hipotezlərin statistik test nəticələri**

Hipotez	Test metodu	p-value	Nəticə
H1: Modernləşmə biznes mühitini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırıb.	İki seçmə t-testi	0,03	Qəbul olunur ($p<0,05$)
H2: Modernləşmə BXİ axınlarında artıma səbəb olub.	İki seçmə t-testi	0,37	Rədd olunur ($p>0,05$)
H3: Modernləşmə investisiya strukturunda qeyri-neft payını artırıb.	χ^2 testi	0,005	Qəbul olunur ($p<0,01$)

Mənbə: Müəllifin SPSS təhlili nəticələri.

Göründüyü kimi, aparılmış təhlillər bir çox gözləntiləri doğrultdu. Azərbaycan iqtisadiyyatında institusional modernləşmə tədbirləri nəticəsində biznes və investisiya mühitinin bir çox

parametrlərində müsbət dəyişikliklər baş vermişdir. Xüsusilə, inzibati prosedurların sadələşdirilməsi, dövlət xidmətlərinin elektronlaşdırılması, şəffaflığın artırılması kimi islahatlar beynəlxalq indekslərdə ölkənin mövqeyini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırmışdır. Bu da öz növbəsində, qeyri-neft sektoru da daxil olmaqla investisiyaların artmasına stimül yaratmışdır. Lakin tədqiqat nəticələri göstərir ki, institusional modernləşmə prosesində hələ həllini gözləyən məsələlər qalmaqdadır. Ən başlıcası, korrupsiya ilə mübarizə və məhkəmə sisteminin islahatı sahələrində ciddi addımlar atılmadığı təqdirdə, əldə olunmuş nailiyyətlərin dayanıqlılığı sual altında qala bilər. Xarici investorların ölkəyə cəlb üçün siyasi və hüquqi institutların etibarlılığı vacib şərtidir [8]. Azərbaycan hökuməti bunun fərqləndirici olaraq son dövrdə bir sıra yüksək vəzifəli şəxslərin korrupsiya ittihamları ilə məsuliyyətə cəlb olunması, “Dövlət Xidmətində Etik Davranış Qaydaları”nın sərtləşdirilməsi kimi addımlar atmışdır. Bundan əlavə, biznes mühitinin daha da yaxşılaşdırılması üçün məhkəmə qərarlarının icrasının təmin olunması, rəqabət mühitinin qorunması (o cümlədən monopoliyalara qarşı tədbirlər) istiqamətində islahatların dərinləşdirilməsi zəruridir. Təhlillərdən çıxan digər bir nəticə odur ki, institusional modernləşmə sayəsində qeyri-neft sektorunda canlanma mümkündür və bu proses artıq başlamışdır. Qeyri-neft sektoruna investisiyaların artması öz növbəsində iqtisadi artımı şaxələndirir və yeni iş yerlərinin açılmasını sürətləndirir. Məsələn, son illərdə kənd təsərrüfatı, turizm, informasiya texnologiyaları sahələrinə həm dövlət, həm də özəl yatırımlar artmışdır. Bu investisiyaların səmərə verməsi isə həmin sahələrdə institusional bazanın – məsələn, mülkiyyət hüquqlarının qorunması, investorlara bərabər münasibət, gömrük prosedurlarının sadəliyi – təmin olunmasından asılı olacaq.

Nəticə

Aparılmış tədqiqatın nəticələrini ümumiləşdirsək, demək olar ki, institusional modernləşmə Azərbaycan iqtisadiyyatında investisiya mühitinin yaxşılaşdırılması üçün vacib amildir və son illərin islahatları bu istiqamətdə müəyyən müsbət nəticələr vermişdir. Əldə olunmuş yeni nəticələr aşağıdakı kimi yekunlaşdırıla bilər:

(1) Ölkədə biznes mühitini ölçən beynəlxalq indekslər (Doing Business, İqtisadi Azadlıq və s.) əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşıb, Azərbaycan global reytinglərdə mövqeyini yüksəldib. Bu, lisenziyalasdırma, vergi və gömrük, elektron hökumət kimi sahələrdə islahatların effektivliyini göstərir.

(2) Dövlət idarəçiliyinin səmərəliliyi və tənzimləmə keyfiyyəti göstəriciləri yaxşılaşsa da, hüquq sisteminin effektivliyi və korrupsiya ilə mübarizə hələ də arzuolunan səviyyədə deyil. Müvafiq sahələrdə gerilik ümumi investisiya mühitinə mənfi təsir göstərməkdə davam edir və gələcək islahatların mərkəzində olmalıdır.

(3) İnvestisiya qoyuluşlarının strukturunda ciddi dəyişikliklər baş verib: qeyri-neft sektorunun payı sürətlə artaraq neft sektorunu üstələyib ki, belə vəziyyət də məhz institusional islahatların real sektora yönəlmiş kapital axınlarına müsbət təsirinin mühüm göstəricisidir.

(4) Xarici investisiyaların həcmi, əvvəlki yüksəliş dövründən sonra azalmış olsa da, 2024-cü ildə yenidən artıma keçib. Həmin artımda global meyllərlə yanaşı, ölkədə yaradılan daha əlverişli investisiya mühiti də rol oynayıb.

(5) Ekonometrik təhlillər göstərir ki, institusional islahatların biznes mühitinə təsiri statistik olaraq əhəmiyyətlidir, lakin xarici investisiyaların davamlı artımı üçün institusional keyfiyyətin bütün komponentləri üzrə irəliləyiş tələb olunur.

Ümumilikdə, tədqiqatın nəticələri belə qənaətə gəlməyə əsas verir ki, institusional modernləşmə Azərbaycan iqtisadiyyatının post-neft dövründə dayanıqlı və inklüziv inkişafı üçün həlledici rol oynayır. Modern institutlar – şəffaf və hesabatlı idarəetmə, müstəqil məhkəmə sistemi, korrupsiyanın minimuma endirilməsi – formalasdırılmadan investisiya mühitinin tam reallaşması mümkün deyil. Azərbaycan təcrübəsi göstərir ki, qismən islahatlar müvəqqəti irəliləyiş yaratsa da, dərin institusional dəyişikliklər olmadan əldə edilən nailiyyətlər kövrəkdir. Buna görə də, qərarvericilər institusional modernləşmə kursunu qətiyyətlə davam etdirməlidirlər. Xüsusilə, hüququn aliliyinin təmin edilməsi, məmur korrupsiyasının qarşısının alınması, azad rəqabət mühitinin yaradılması istiqamətində əlavə tədbirlər görmək tələb olunur. Bu sahələrdə irəliləyiş əldə

edildikcə Azərbaycan iqtisadiyyatının investisiya cazibədarlığı daha da artacaq, xarici kapital axınları sabitləşəcək və qeyri-neft sektoru hesabına davamlı iqtisadi artım mümkün olacaqdır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. (2001). The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *American Economic Review*, 91(5), 1369-1401.
2. Azərbaycan Respublikası Prezidenti. (2012). “Azərbaycan 2020: Gələcəyə Baxış” İnkişaf Konsepsiyası. Bakı: Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı, 29 dekabr 2012.
3. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. (2024). Azərbaycanın makroiqtisadi göstəriciləri üzrə statistik bülleten, 2024. Bakı: AR DSK nəşrləri.
4. Caspian Policy Center. (2020). Heritage Foundation’s Improved Scores for Azerbaijan Should Be Impetus for Further Progress on Reform. *Caspian Policy Analysis*, 19 mart 2020.
5. Heritage Foundation. (2020). 2020 Index of Economic Freedom – Azerbaijan. Washington, DC: The Heritage Foundation.
6. North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
7. Suleymanov, E., Alirzayev, E., & Talibli, M. (2019). Role of Economic Freedom in Attracting Investments in the Context of Azerbaijan. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(1), 87-95.
8. Transparency International. (2024). *Corruption Perceptions Index: Azerbaijan*. Berlin: Transparency International, <https://www.transparency.org>.
9. UNCTAD. (2024). *World Investment Report 2024*. New York: United Nations Conference on Trade and Development.
10. U.S. Department of State. (2023). *2023 Investment Climate Statements: Azerbaijan*. Washington, DC: Bureau of Economic and Business Affairs, U.S. Department of State.
11. World Bank. (2019). *Doing Business 2020: Comparing Business Regulation in 190 Economies*. Washington, DC: The World Bank.
12. World Bank. (2023). *Worldwide Governance Indicators*. Washington, DC: The World Bank (data retrieved from info.worldbank.org on 01.11.2025).
13. World Economic Forum. (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. Geneva: World Economic Forum.
14. World Economic Forum. (2025). *Azerbaijan’s Journey from Economic Crisis to Confidence*. World Economic Forum Agenda, 27 May 2025.

Азербайджанская экономика: институциональная модернизация и направления реализации инвестиционной среды

Паша Шамилов

докторант, Институт экономики при Академии наук

pasha.shamilov@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-9997-3012>

Резюме: В последние годы в экономике Азербайджана осуществляются широкие институциональные реформы с целью стимулирования развития ненефтяного сектора и привлечения иностранных инвестиций. В данной статье анализируется влияние институциональной модернизации на инвестиционную среду. В исследовании использованы макроэкономические данные и показатели международных индексов за 2015–2024 годы, а также проведены экономико-статистический и эконометрический анализы в программе SPSS. Результаты показывают, что показатели деловой среды в Азербайджане, включая рейтинг

DoingBusiness и индекс экономической свободы, заметно улучшились. По институциональным показателям, таким как эффективность государственного управления, наблюдается положительная динамика, однако показатели, связанные с коррупцией, по-прежнему остаются слабыми. В то же время изменилась структура инвестиционных вложений, а доля ненефтяного сектора значительно возросла. Согласно результатам эконометрического анализа, институциональные реформы оказали статистически значимое влияние на улучшение деловой среды, однако для достижения устойчивого роста притока иностранных инвестиций требуется дальнейшее повышение институционального качества. Полученные в статье новые результаты усиливают выводы о роли институциональной модернизации в улучшении инвестиционной среды в Азербайджане и имеют практическое значение с точки зрения определения направления последующих реформ в данной сфере.

Ключевые слова: институциональные реформы; институциональная модернизация; инвестиционный климат; экономическая свобода; ненефтяной сектор, инвестиционная среда.

UOT 330.341:330.322(479.24)

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/146-155>

Azerbaijan's economy: institutional modernization and directions for the implementation of the investment environment

Pasha Shamilov

doctoral student, Institute of Economics under the Academy of

pasha.shamilov@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-9997-3012>

Abstract: In recent years, broad institutional reforms have been implemented to promote the development of the non-oil sector and attract foreign investment in Azerbaijan's economy. This article analyzes the effects of institutional modernization on the investment environment. The study used macroeconomic data and international index indicators for 2015–2024, and economic-statistical and econometric analyses were carried out in the SPSS program. The results show that business environment indicators in Azerbaijan, including the Doing Business ranking and the economic freedom index, have improved noticeably. Positive dynamics are observed in institutional indicators such as the effectiveness of public administration, but corruption-related indicators remain weak. At the same time, the structure of investment allocations has changed, and the share of the non-oil sector has increased significantly. According to the results of the econometric analyses, institutional reforms have had a statistically significant impact on the improvement of the business environment, but a further increase in institutional quality is required in order to achieve sustained growth in foreign investment inflows. The new results obtained in the article reinforce conclusions about the role of institutional modernization in improving the investment environment in Azerbaijan and have practical significance in determining the direction of subsequent reforms in this field.

Keywords: institutional reforms; institutional modernization; investment climate; economic freedom; non-oil sector, investment environment

UOT 330.341:330.322(479.24)

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/156-164>

Ağıllı texnologiyaların kənd təsərrüfatında funksional strukturu və iqtisadi nəticələr

Səyyarə Amanova

Azərbaycan Texniki Universiteti

Baş müəllim

seyyare.amanova@aztu.edu.az

Xülasə: Tədqiqatın məqsədi kənd təsərrüfatında istifadə olunan əsas rəqəmsal texnologiyaların funksional xüsusiyyətlərini və onların iqtisadi təsirlərini qiymətləndirməkdir. Araşdırmada Əşyaların İnterneti (IoT), böyük verilənlər, süni intellekt, maşın və dərin öyrənmə, pilotsuz uçuş aparatları, idarəetmə və naviqasiya sistemləri, eləcə də robototexnika və avtonom sistemlərin aqrar istehsalda tətbiq istiqamətləri təhlil edilmişdir. Bu texnologiyalar məlumatların toplanması, emalı və təhlili, qərarvermənin təkmilləşdirilməsi, istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılması və resurslardan daha səmərəli istifadə baxımından mühüm üstünlüklər yaradır. Xüsusilə maşın və dərin öyrənmə texnologiyaları məhsuldarlığın proqnozlaşdırılması, bitki xəstəliklərinin erkən aşkarlanması və suvarmanın idarə olunması sahələrində yüksək nəticələr verir. Pilotsuz uçuş aparatları və robot texnologiyaları isə əmək sərfini azaltmaqla yanaşı, aqrar texniki əməliyyatların daha dəqiq yerinə yetirilməsinə imkan yaradır. Araşdırma nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, bu texnologiyaların tətbiqinin səmərəliliyi onların ayrı-ayrılıqda istifadəsindən deyil, qarşılıqlı inteqrasiyasından asılıdır. Bununla yanaşı, yüksək ilkin investisiya tələbi, rəqəmsal infrastrukturun inkişaf səviyyəsi və ixtisaslı kadr təminatı bu texnologiyaların geniş tətbiqinə təsir göstərən əsas amillərdir.

Açar sözlər: Ağıllı texnologiyalar, aqrar istehsal, rəqəmsal ekosistem, IoT, süni intellekt, böyük verilənlər, UAV, maşın öyrənməsi, avtomatlaşdırma, iqtisadi səmərəlilik

JEL: O13, Q16

UOT: 63

Giriş

Son illərdə kənd təsərrüfatında rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi istehsal və idarəetmə proseslərinin təşkilinə əhəmiyyətli təsir göstərmişdir. Bu texnologiyaların istifadəsi kənd təsərrüfatı fəaliyyətinin daha dəqiq planlaşdırılmasına, bir sıra istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılmasına və qərarların mövcud məlumatlar əsasında qəbul edilməsinə imkan yaradır. Bu isə resurslardan səmərəli istifadəni təmin etməklə yanaşı, məhsuldarlığın yüksəlməsinə də müsbət təsir göstərir.

Ağıllı kənd təsərrüfatı çərçivəsində Əşyaların İnterneti (IoT), pilotsuz uçuş aparatları, süni intellekt və böyük verilənlər kimi texnologiyalar qarşılıqlı əlaqədə fəaliyyət göstərərək vahid rəqəmsal mühit formalaşdırır. Bu inteqrasiya olunmuş sistemlər məlumatların toplanması, emalı və tətbiqi proseslərini daha səmərəli edir. Ağıllı texnologiyaların tətbiqi yalnız texniki deyil, həm də iqtisadi baxımdan mühüm üstünlüklər yaradır. Onların istifadəsi istehsal xərclərinin azalmasına, əmək resurslarından daha səmərəli istifadə olunmasına və təsərrüfatın iqtisadi nəticələrinin yaxşılaşmasına şərait yaradır.

Tədqiqatın məqsədi kənd təsərrüfatında tətbiq olunan ağıllı texnologiyaların əsas xüsusiyyətlərini, tətbiq istiqamətlərini və iqtisadi nəticələrini təhlil etməkdir. Bu məqsədlə müxtəlif texnologiyaların aqrar istehsalda tətbiq imkanları, qarşılıqlı əlaqəsi və istehsalın səmərəliliyinə təsiri mövcud elmi ədəbiyyat əsasında qiymətləndirilmişdir.

Əşyaların İnterneti (IoT): Əşyaların İnterneti kənd təsərrüfatında real vaxt məlumatlarının toplanması və emalı vasitəsilə istehsal proseslərinin optimallaşdırılmasını təmin edən əsas texnologiyalardan biridir. IoT sistemləri vasitəsilə torpaq, bitki və iqlim şəraiti haqqında əldə olunan məlumatlar qərar qəbul etmə prosesini daha dəqiq və elmi əsaslı edir [1]. IoT texnologiyalarının əsas

komponentləri sensor sistemləri, dronlar və avtomatlaşdırılmış idarəetmə mexanizmləridir. Bu komponentlər birlikdə fəaliyyət göstərərək məlumat əsaslı idarəetmə modelinin formalaşmasını təmin edir.

IoT texnologiyaları kənd təsərrüfatında geniş tətbiq imkanlarına malikdir:

- Dəqiq kənd təsərrüfatı – sahədaxili dəyişkənliyin monitorinqi və resursların optimallaşdırılması

- Avtomatlaşdırılmış suvarma – suyun optimal istifadəsi və qənaəti

- Torpaq monitorinqi – torpaq keyfiyyətinin davamlı nəzarəti

- Zərərvericilərə nəzarət – erkən aşkarlama və risklərin azaldılması

- Heyvandarlığın idarə olunması – heyvanların izlənməsi və məhsuldarlığın artırılması

Bu yanaşmalar məhsuldarlığın yüksəldilməsinə, resurs sərfiyyatının azaldılmasına və davamlı kənd təsərrüfatının inkişafına töhfə verir [2]. IoT texnologiyaları praktik tətbiq baxımından ən əlçatan və geniş yayılma potensialına malik həllərdən biri hesab olunur və xüsusilə Azərbaycan kimi su və resurs məhdudiyyətləri olan ölkələr üçün prioritet istiqamət kimi çıxış edir. Bu texnologiyaların əsas üstünlüyü onların modul və mərhələli şəkildə tətbiq olunması ilə bağlıdır ki, bu da digər yüksək texnoloji həllərlə müqayisədə daha çevik istifadə imkanları yaradır. Eyni zamanda, IoT sistemləri resursların optimallaşdırılması və istehsal xərclərinin azaldılması baxımından mühüm iqtisadi səmərəlilik təmin edir. Xüsusilə nəzarət olunan mühitlərdə bu texnologiyalar daha yüksək effektivlik nümayiş etdirir [1]. Lakin yüksək ilkin investisiya tələbi və investisiyanın geri dönüş müddətində qeyri-müəyyənlik xüsusilə kiçik və orta təsərrüfatlar üçün əsas məhdudlaşdırıcı amillərdən biri kimi qalır. Bu baxımdan, Azərbaycan kimi su və torpaq resursları məhdud olan ölkələr üçün IoT texnologiyalarının tətbiqi genişlənmədən daha çox intensiv inkişaf modelinə keçidin təmin edilməsi baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır.

Pilotsuz Uçuş Aparatlarının (UAV) Kənd Təsərrüfatında Tətbiqi: Pilotsuz uçuş aparatları (PUA və ya dronlar) kənd təsərrüfatında səpin, gübrələmə və digər aqrotekniki əməliyyatların icrasında ənənəvi üsullarla müqayisədə daha yüksək səmərəlilik və iqtisadi üstünlüklər təmin edən texnoloji vasitələr kimi qiymətləndirilir. UAV-lar bitki örtüyü üzərində təmamsız şəkildə fəaliyyət göstərdiyindən torpağın sıxlaşmasının qarşısını alır, aqrokimyəvi maddələrin sahə üzrə daha dəqiq və bərabər paylanmasına şərait yaradır, eyni zamanda geniş ərazilərdə tətbiq işlərinin qısa müddətdə yerinə yetirilməsini mümkün edir. Bu xüsusiyyətlər istehsal proseslərində əmək və vaxt resurslarına olan tələbatın azalmasına şərait yaradır [3], [4]. Eyni zamanda UAV texnologiyaları məhsul vəziyyətinin monitorinqi, zərərvericilərin erkən aşkarlanması və resursların idarə olunması məqsədilə istifadə olunaraq dəqiq kənd təsərrüfatı yanaşmalarını dəstəkləyir [5]. İqtisadi tədqiqatlar göstərir ki, UAV-ların tətbiqi bəzi hallarda becərmə xərclərinin 30%-ə qədər azalmasına, əmək xərclərinin 5–18% intervalında aşağı düşməsinə, məhsuldarlığın isə orta hesabla 6–7% artmasına səbəb olur. Ümumi mənfəət səviyyəsində 14–26% artım müşahidə edilsə də, bu göstəricilər təsərrüfatın ölçüsü və idarəetmə səviyyəsindən asılı olaraq dəyişir [4], [5]. Bu nəticələr göstərir ki, UAV texnologiyaları yalnız texniki yenilik deyil, həm də iqtisadi səmərəliliyi artıran effektiv alət kimi çıxış edir. Həmçinin, onların effektivliyi əsasən iri təsərrüfatlarda daha yüksəkdir, kiçik təsərrüfatlarda isə ilkin investisiya xərcləri tətbiqi məhdudlaşdırır.

Ekoloji baxımdan UAV əsaslı sistemlər su, gübrə və pestisid istifadəsinin optimallaşdırılmasına şərait yaradır. Xüsusilə hədəflənmiş tətbiqlər nəticəsində aqrokimyəvi maddələrin istifadəsində 5–40% intervalında azalma mümkündür. Qeyd etmək lazımdır ki, yüksək ilkin investisiya tələbləri, normativ-hüquqi məhdudiyyətlər və texniki bilik çatışmazlığı UAV texnologiyalarının geniş tətbiqini məhdudlaşdıran əsas amillər kimi qalır [3].

Cədvəl 1.

Kənd təsərrüfatında pilotsuz uçuş aparatlarının əsas tətbiq istiqamətləri və funksional imkanları

Sıra №	Texnologiya	Tətbiqin mahiyyəti	Mənbə
1.	PUA-lar (dronlar)	Gübrə və toxumların bitkilərə və torpaq strukturuna zərər vermədən sahə üzrə bərabər şəkildə tətbiqini təmin edir və torpaq sıxılmasının qarşısını alır	[6]
2.	PUA-lar (dronlar)	Mexaniki texnikanın daxil ola bilmədiyi çətin və əlçatmaz ərazilərdə səpin işlərinin aparılmasını təmin edir və avtomatlaşdırma vasitəsilə əmək xərclərinin azalmasına şərait yaradır	[4]
3.	PUA-lar (dronlar)	Buğda istehsalında gübrə istifadəsinin optimallaşdırılması yolu ilə məhsuldarlığın və gəlirin artmasına şərait yaradır	[7]
4.	PUA əsaslı dəqiq kənd təsərrüfatı sistemləri	Sahə və ya hektar üzrə istehsal xərclərini azaldır və təsərrüfatın xalis gəlirinin yüksəlməsinə şərait yaradır	[8]
5.	Sensorlarla təchiz olunmuş PUA-lar	Suvə herbisid istifadəsini əhəmiyyətli dərəcədə azaltmaqla ekoloji davamlılığa töhfə verir	[9]
6.	PUA-lar və təlim	Effektiv tətbiq üçün sensor texnologiyaları ilə integrasiya və fermerlərin texniki bilik və bacarıqlarının artırılması mühüm şərt hesab olunur	[10]

Cədvəl 1-də təqdim olunan məlumatlar göstərir ki, pilotsuz uçuş aparatları kənd təsərrüfatında gübrələmə, səpin, məhsuldarlığın artırılması, istehsal xərclərinin azaldılması və ekoloji davamlılığın təmin edilməsi kimi müxtəlif istiqamətlərdə geniş istifadə olunur. Bu texnologiyalar aqrokimyəvi maddələrin dəqiq tətbiqinə, resurslardan daha səmərəli istifadəyə və əmək sərfiyyatının azaldılmasına xidmət edir. PUA sistemlərinin tətbiqindən gözlənilən nəticələrin əldə olunması üçün onların sensor texnologiyaları ilə integrasiyası və fermerlərin bu texnologiyalardan istifadə bacarıqlarının artırılması vacibdir. Beləliklə, pilotsuz uçuş aparatları dəqiq kənd təsərrüfatında istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsinə və resurslardan daha səmərəli istifadəyə xidmət edən əsas texnologiyalardan biri hesab olunur.

Azərbaycan şəraitində UAV texnologiyalarının tətbiqinin mərhələli şəkildə həyata keçirilməsi daha məqsəduyğun hesab olunur. İlk mərhələdə bu texnologiyaların iri aqrar təsərrüfatlarda tətbiqi daha real görünür, çünki belə təsərrüfatlar yüksək ilkin investisiya tələb edən texnologiyaları tətbiq etmək və onların iqtisadi səmərəliliyini daha qısa müddətdə əldə etmək imkanına malikdir. Sonrakı mərhələdə isə dövlət dəstəyi, subsidiyamekanizmləri və xidmət əsaslı istifadə modelləri vasitəsilə UAV texnologiyalarının kiçik və orta təsərrüfatlarda da tətbiqi genişləndirilə bilər. Bu yanaşma texnologiyanın daha geniş yayılmasına və kənd təsərrüfatında rəqəmsal transformasiyanın sürətlənməsinə şərait yarada bilər. Bundan əlavə, UAV texnologiyalarının səmərəli tətbiqi yalnız məlumatların toplanması və monitorinqi ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda əldə olunan məlumatların operativ təhlili və qərarvermə prosesində istifadəsi də onların iqtisadi və praktiki effektivliyini artıran əsas amillərdəndir.

Kənd təsərrüfatında böyük verilənlər (Big Data): Böyük verilənlər texnologiyasının əsasını peyklərdən, pilotsuz uçuş aparatlarından (UAV), pilotsuz yerüstü avadanlıqlardan (UGV), IoT sensorlarından və aqrometeoroloji stansiyalardan əldə olunan məlumatlar təşkil edir. Bu mənbələrdən toplanan məlumatlar birlikdə emal olunaraq torpaq, bitki və iqlim şəraiti haqqında daha dolğun məlumat əldə etməyə imkan verir. Dəqiq kənd təsərrüfatında qərarların qəbul edilməsi məhz bu məlumatların təhlilinə əsaslanır. Big Data texnologiyası müxtəlif mənbələrdən daxil olan böyük həcmli məlumatların saxlanması, emalını və təhlilini təmin etməklə istehsal proseslərinin daha səmərəli idarə olunmasına şərait yaradır [11]. Bu sistemlər torpaq və iqlim parametrlərinin izlənməsi üçün IoT sensorlarından istifadə edir və məlumatların real vaxt rejimində təhlili fermerlərə daha

əsaslandırılmış qərarlar qəbul etməyi təmin edir. Maşın öyrənməsi modelləri məhsuldarlıq proqnozlarının dəqiqliyini artırır, resurslardan istifadə səmərəliliyini yüksəldir və israfın azılmasına töhfə verir [12]. Big Data və süni intellekt əsaslı suvarma sistemləri isə su ehtiyatlarından daha səmərəli istifadəni təmin edir [13].

Böyük verilənlər texnologiyaları kənd təsərrüfatında toplanan məlumatların daha səmərəli idarə olunmasına, istehsal proseslərinin təkmilləşdirilməsinə və resurslardan istifadənin yaxşılaşdırılmasına imkan verir. Lakin bu texnologiyaların səmərəli tətbiqi etibarlı məlumat bazasının yaradılmasına və həmin məlumatları təhlil edə bilən müvafiq analitik imkanların mövcudluğunu tələb edir. Toplanan məlumatların həcmi artdıqca onların operativ təhlili və qərarvermədə istifadəsi üçün süni intellekt texnologiyalarından istifadə xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Süni intellekt: Süni intellekt texnologiyaları böyük həcmli məlumatların təhlili əsasında qərarvermənin daha dəqiq həyata keçirilməsinə imkan verir. Bu texnologiyalar tanıma, təsnifat və proqnozlaşdırma kimi funksiyalar vasitəsilə bir çox əməliyyatın avtomatlaşdırılmasına, qərarların daha dəqiq qəbul edilməsinə və istehsalın səmərəliliyinin artırılmasına imkan verir.

Kənd təsərrüfatında Sİ texnologiyalarının tətbiqi böyük həcmdə məlumatların mövcudluğu, əmək tutumluluğu və təchizat zəncirinin mürəkkəbliyi ilə əlaqədar aktuallaşır. Digər tərəfdən, kənd ərazilərində rəqəmsal infrastrukturun məhdudluğu bu texnologiyaların tətbiqini müəyyən dərəcədə məhdudlaşdırır. Süni intellekt kənd təsərrüfatında zərərvericilərin və xəstəliklərin erkən aşkarlanması, məhsuldarlığın proqnozlaşdırılması, suvarma sistemlərinin optimallaşdırılması və texniki xidmətin proqnozlaşdırılması kimi sahələrdə geniş tətbiq olunur [13]. Ənənəvi metodlarla müqayisədə Sİ texnologiyaları daha yüksək dəqiqlik təmin edir. Müxtəlif məlumat mənbələrinin inteqrasiyası əsasında qurulan modellər məhsuldarlıq proqnozlarında üstün nəticələr göstərir və bəzi hallarda proqnoz dəqiqliyi 80–88% səviyyəsinə çatır [14]. Bundan əlavə, süni intellekt texnologiyaları su resurslarının idarə olunmasında mühüm rol oynayaraq suvarma proseslərinin optimallaşdırılmasına və resursların daha səmərəli istifadəsinə imkan verir [13].

Ümumi olaraq, süni intellekt kənd təsərrüfatında yüksək transformasiya potensialına malik olub digər rəqəmsal texnologiyalarla inteqrasiya şəraitində daha effektiv nəticələr verir. Bununla belə, onun tətbiqi üçün tələb olunan məlumat infrastrukturunu, hesablama resursları və ixtisaslı kadrların ilk mərhələdə ciddi investisiya tələb edir və mərhələli yanaşma zəruridir. Azərbaycan şəraitində süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi məlumat bazasının formalaşdırılması və IoT sistemlərinin inkişafı ilə paralel şəkildə həyata keçirilməlidir. Buna görə, süni intellektin əsas alt istiqamətləri olan maşın öyrənməsi və dərin öyrənmə texnologiyaları kənd təsərrüfatında daha spesifik tətbiq imkanları yaradır.

Ağıllı kənd təsərrüfatında maşın öyrənməsi: Maşın öyrənməsi (ML) və dərin öyrənmə (DL) texnologiyaları kənd təsərrüfatında rəqəmsal transformasiyanın əsas intellektual mexanizmlərindən biri kimi çıxış edir və məhsuldarlığın artırılması, resursların səmərəli idarə olunması və risklərin azaldılması baxımından mühüm nəticələr verir. Xüsusilə konvolyusiya neyron şəbəkələri (CNN) bitki xəstəliklərinin aşkarlanması, məhsul və əlaqə otlarının fərqləndirilməsi, meyvələrin sayılması və torpaq örtüyünün təsnifatı kimi tapşırıqlarda yüksək dəqiqlik nümayiş etdirir [15], [16]. Hibrid ML və DL yanaşmaları bitkiçilik və heyvandarlıq sahələrində daha stabil nəticələr əldə etməyə imkan yaradır. Sensor sistemləri vasitəsilə real vaxt məlumatlarının təhlili aqrar əməliyyatların planlaşdırılmasını optimallaşdırır və resurs itkisinin azalmasına şərait yaradır [13]. Məhsuldarlığın proqnozlaşdırılması sahəsində CNN və LSTM kimi modellər iqlim, torpaq və bitki göstəricilərini inteqrasiya edərək ənənəvi metodlarla müqayisədə daha yüksək dəqiqlik təmin edir [12]. IoT infrastrukturunu və paylanmış hesablama texnologiyaları məlumatların toplanması və emalı problemlərini azaldaraq sistemlərin effektivliyini artırır. ML və DL texnologiyaları kənd təsərrüfatında qərarvermə prosesinin təkmilləşdirilməsinə, əməliyyatların avtomatlaşdırılmasına və istehsalın səmərəliliyinin artırılmasına geniş imkanlar yaradır. Diqqətə çatdırmaq lazımdır ki, bu modellərin müxtəlif aqrar şəraitə uyğunlaşdırılması və praktik tətbiq imkanlarının genişləndirilməsi istiqamətində tədqiqatların davam etdirilməsi məqsəduyğun hesab olunur [15].

Maşın və dərin öyrənmə texnologiyaları kənd təsərrüfatında məhsul seçimi, suvarmanın idarə olunması, bitki xəstəliklərinin aşkarlanması, heyvandarlığın monitorinqi, torpaq göstəricilərinin

qiymətləndirilməsi və məhsuldarlığın proqnozlaşdırılması kimi müxtəlif sahələrdə tətbiq edilir. Bu tətbiq istiqamətləri və əldə olunan əsas nəticələr Cədvəl 2-də təqdim olunmuşdur.

Cədvəl 2.

Maşın və dərin öyrənmə texnologiyalarının kənd təsərrüfatında əsas tətbiq istiqamətləri və nəticələri

Tətbiq sahəsi	Təsir və nailiyyətlər	Açıqlama/Əsas Nəticə	Mənbə
Məhsul seçimi və qərarvermə	Resurslardan səmərəli istifadə və qərarvermə dəqiqliyinin artması	Maşın öyrənməsi modelləri torpaq xüsusiyyətləri və ətraf mühit göstəricilərini təhlil edərək optimal məhsul seçimini və aqrar qərarvermə prosesini optimallaşdırır	[17]
Su və suvarma idarəçiliyi	Məhsuldarlığın artması və su itkisinin azalması	Random Forest (RF) kimi ML alqoritmləri suvarma ehtiyacını yüksək dəqiqliklə proqnozlaşdıraraq suresurslarının daha səmərəli idarə olunmasına imkan verir (təxminən 90% proqnoz dəqiqliyi)	[12]
Bitki xəstəlikləri və zərərvericilər	Yüksək təsnifat və diaqnostika dəqiqliyi	Dərin öyrənmə modelləri, xüsusilə konvolyusiya neyron şəbəkələri (CNN), bitki xəstəliklərinin erkən mərhələdə aşkarlanması və zərərvericilərin identifikasiyasında yüksək performans nümayiş etdirir	[15]
Heyvandarlıq monitorinqi	Avtomatlaşdırılmış sağlamlıq monitorinqi və fenotipik göstəricilərin izlənməsi	ML və DL modelləri heyvan davranışı, sağlamlıq göstəriciləri və rifah səviyyəsinin qiymətləndirilməsi üçün istifadə olunur	[18]
Torpaq və qida maddələrinin idarə olunması	Torpaq keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və gübrələmənin optimallaşdırılması	Sensor məlumatlarının maşın öyrənməsi metodları ilə təhlili torpağın kimyəvi və fiziki göstəricilərinin real vaxt rejimində monitorinqinə imkan verir	[12]
Qlobal məhsuldarlıq proqnozu	Ətraf mühit və məhsul dəyişkənliyinin daha dəqiq modelləşdirilməsi	ML və DL modelləri peyk təsvirləri, sensor məlumatları və iqlim göstəricilərini inteqrasiya edərək məhsuldarlıq üzrə yüksək dəqiqlikli proqnozlar hazırlayır	[17]

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi, maşın və dərin öyrənmə texnologiyaları kənd təsərrüfatında məhsul seçimi, suvarmanın idarə olunması, bitki xəstəliklərinin erkən aşkarlanması, heyvandarlığın monitorinqi, torpaq keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi və məhsuldarlığın proqnozlaşdırılması kimi müxtəlif istiqamətlərdə geniş tətbiq edilir. Bu texnologiyalar böyük həcmli məlumatların təhlili əsasında qərarvermə prosesinin dəqiqliyini artırır, resurslardan daha səmərəli istifadəni təmin edir və istehsal xərclərinin azaldılmasına şərait yaradır. Xüsusilə məhsuldarlığın proqnozlaşdırılması və suvarmanın optimallaşdırılması sahələrində əldə olunan yüksək dəqiqlik göstəriciləri ML və DL texnologiyalarının dəqiq kənd təsərrüfatının əsas analitik alətlərindən biri olduğunu göstərir. Həmçinin, bu texnologiyaların effektiv tətbiqi keyfiyyətli məlumat bazası, sensor infrastrukturunu və hesablama imkanlarının mövcudluğundan asılıdır.

Ölkəmizdə Azərbaycan şəraitində ML və DL texnologiyalarının tətbiqinə ilk növbədə suvarmanın idarə olunması, məhsuldarlığın proqnozlaşdırılması və bitki xəstəliklərinin erkən aşkarlanması kimi istiqamətlərdən başlanılması daha məqsəduyğun hesab olunur. Bu texnologiyaların geniş tətbiqi ilə yanaşı, kənd təsərrüfatında məlumatların təhlükəsizliyinin və etibarlılığının təmin edilməsinə xidmət edən digər rəqəmsal həllərin də tətbiqi vacibdir.

İdarəetmə və Naviqasiya Sistemləri

Kənd təsərrüfatında idarəetmə və naviqasiya sistemləri GPS və GNSS texnologiyalarına əsaslanaraq aqrar texnikanın və heyvan sürülərinin dəqiq mövqeyinin müəyyən edilməsinə imkan verir. Bu sistemlər əkin, becərmə və məhsul yığımları kimi proseslərin daha səmərəli təşkilinə şərait yaradır, əmək və vaxt sərfini azaltmaqla yanaşı maliyyə xərclərinin optimallaşdırılmasına töhfə verir [19]. GNSS ilə təchiz olunmuş texnika yüksək dəqiqlikli istiqamətlənmə imkanına malikdir və bəzi

hallarda 2,5 sm-ə qədər xətt izləmə dəqiqliyi təmin edir [20]. Süni intellekt və dərin öyrənmə metodları ilə integrasiya olunmuş naviqasiya sistemləri optik sensorlar və coğrafi informasiya sistemləri ilə birlikdə istifadə edilərək aqrar fəaliyyətlərin daha effektiv idarə olunmasınakömək edir [19]. Bu texnologiyaların tətbiqi nəticəsində resurslardan istifadə optimallaşır, məhsuldarlıq yüksəlir və istehsal xərcləri azalır [20]. Ümumilikdə, GPS və GNSS əsaslı naviqasiya sistemləri dəqiq kənd təsərrüfatının əsas komponentlərindən biri olmaqla yanaşı, IoT, UAV və robot texnologiyalarının effektiv fəaliyyətini təmin edən baza infrastruktur rolunu oynayır [19]. Digər tərəfdən, yüksək texniki avadanlıq xərcləri onların tətbiqini müəyyən dərəcədə məhdudlaşdırır bilər. Azərbaycan şəraitində bu texnologiyaların tətbiqi daha çox iri və orta təsərrüfatlarda real hesab olunur.

Robototexnika və Avtonom Sistemlər: Avtonom kənd təsərrüfatı sistemləri robotlar, sensor texnologiyaları və pilotsuz vasitələrin integrasiyası əsasında aqrar əməliyyatların avtomatlaşdırılmasına və əmək xərclərinin azaldılmasını təmin edir [21]. Robototexnika və avtonom sistemlər mobil robotlar, sensor qurğuları və maşın öyrənməsi alqoritmləri vasitəsilə dəyişkən mühit şəraitində bitkilərin və torpağın vəziyyətinin avtomatik monitorinqini və idarə olunmasını təmin edir [22]. Bu texnologiyalar bitkiçilik və heyvandarlıqda müxtəlif əməliyyatların icrasında, o cümlədən məhsul yığımı, xəstəliklərin aşkarlanması və avtomatlaşdırılmış idarəetmədə tətbiq olunur. Müasir kənd təsərrüfatı texnikaları GNSS əsaslı sistemlərlə təchiz olunaraq əməliyyatların dəqiqliyini artırır [21], [22]. Robot sistemlərinin effektiv fəaliyyəti yüksək dəqiqlikli naviqasiya və sensor texnologiyalarının inkişaf səviyyəsindən asılıdır.

Kompleks yanaşma çərçivəsində, robototexnika və avtonom sistemlər kənd təsərrüfatında əməliyyat səviyyəsində avtomatlaşdırmanı təmin edən əsas texnologiya olmaqla istehsalın səmərəliliyinin artırılmasına töhfə verir. Bununla belə, yüksək kapital qoyuluşu və texniki xidmət xərcləri onların tətbiqini xüsusilə kiçik və orta təsərrüfatlarda məhdudlaşdırır [21].

Azərbaycan şəraitində robot texnologiyalarının tətbiqi ilkin mərhələdə iri aqrar müəssisələrdə və yüksək dəyərli istehsal sahələrində daha real hesab olunur, geniş tətbiq üçün isə dövlət dəstəyi və texnologiyaya çıxış imkanlarının artırılması zəruridir.

Aparılan təhlil göstərir ki, ağıllı kənd təsərrüfatının inkişafı texnoloji təminat, dövlət dəstəyi və təsərrüfatların iqtisadi imkanları ilə sıx bağlıdır. Bu amillərin birgə inkişafı kənd təsərrüfatında rəqəmsal texnologiyaların daha geniş tətbiqinə və istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsinə şərait yarada bilər.

Nəticə

Aparılmış araşdırma göstərir ki, kənd təsərrüfatında tətbiq olunan rəqəmsal texnologiyalar istehsal və idarəetmə proseslərinin təşkilində mühüm dəyişikliklər yaradır. Məlumatların toplanması, emalı, təhlili və praktik tətbiqi üzrə funksiyaların müxtəlif texnologiyalar arasında bölüşdürülməsi aqrar fəaliyyətlərin daha səmərəli təşkilinə və qərarların daha əsaslandırılmış şəkildə qəbul edilməsinə imkan verir.

Araşdırmanın nəticələrinə əsasən, süni intellekt, böyük verilənlər, IoT, pilotsuz uçuş aparatları və digər rəqəmsal texnologiyaların birgə tətbiqi istehsal risklərinin azaldılmasına, resurslardan istifadənin yaxşılaşdırılmasına və əməliyyat xərclərinin aşağı salınmasına şərait yaradır. Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, bu texnologiyaların tətbiq imkanları təsərrüfatın maliyyə imkanlarından, texniki təminatından və rəqəmsal hazırlıq səviyyəsindən asılı olaraq dəyişir. Buna görə də aqrar sektorda yüksək səmərəliliyə nail olmaq üçün əsas diqqət ayrı-ayrı texnologiyaların tətbiqinə deyil, onların qarşılıqlı əlaqədə və bir-birini tamamlayan şəkildə istifadəsinə yönəldilməlidir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Dhanaraju M., Chenniappan P., Ramalingam K., Pazhanivelan S., Kaliaperumal R. Smart Farming: Internet of Things (IoT)-Based Sustainable Agriculture. *Agriculture*, 2022. <https://doi.org/10.3390/agriculture12101745>
2. Akhter R., Sofi S. A. Precision agriculture using IoT data analytics and machine learning. *Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences*, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2021.05.013>
3. Del Cerro J., Cruz Ulloa C., Barrientos A., De León Rivas J. Unmanned Aerial Vehicles in Agriculture: A Survey. *Agronomy*, 2021. <https://doi.org/10.3390/agronomy11020203>
4. Toscano F. və b. Unmanned Aerial Vehicle for Precision Agriculture: A Review. *IEEE Access*, 2024. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3401018>
5. Istiak Md. A. və b. Adoption of Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Imagery in Agricultural Management: A Systematic Literature Review. *Ecological Informatics*, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2023.102305>
6. Suhail A., Hasteer N., Sharma A., Singh S. Use of Smart Farming Techniques to Mitigate Water Scarcity. In: Tomar P., Kaur G. (Eds.). *Advances in Environmental Engineering and Green Technologies*. IGI Global, 2021. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1722-2.ch009>
7. Ponomarenko I., Tarasov V., Ihnatchenko A., Khymchenko Yu., Kovalov B. Economic Efficiency of Drone Use in Agriculture. *VisnykSumskogoDerzhavnogoUniversitetu*, 2021. <https://doi.org/10.21272/1817-9215.2021.4-27>
8. Saranya C., Sita Devi K., Prabakar C., Ponnarasi T. Drone Technology: Unlocking the Potential of Agricultural Input through Services Market in Pondicherry District. *Indian Journal of Agricultural Economics*, 2024. <https://doi.org/10.63040/25827510.2024.03.029>
9. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Ivan D. M., Diana M. R. Optimización financiera del uso de drones en cultivos extensivos: caso de estudio cultivo de arroz en el municipio de Trinidad, Casanare, Colombia. *Espacios*, 2023. <https://doi.org/10.48082/espacios-a23v44n03p07>
10. Merz M. və b. Autonomous UAS-Based Agriculture Applications: General Overview and Relevant European Case Studies. *Drones*, 2022. <https://doi.org/10.3390/drones6050128>
11. Javaid M., Haleem A., Singh R. P., Suman R. Enhancing Smart Farming through the Applications of Agriculture 4.0 Technologies. *International Journal of Intelligent Networks*, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ijin.2022.09.004>
12. Benos L., Tagarakis A. C., Dolias G., Berruto R., Kateris D., Bochtis D. Machine Learning in Agriculture: A Comprehensive Updated Review. *Sensors*, 2021. <https://doi.org/10.3390/s21113758>
13. Akkem Y., Biswas S. K., Varanasi A. Smart Farming Using Artificial Intelligence: A Review. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2023.105899>
14. Cao J. və b. Integrating Multi-Source Data for Rice Yield Prediction across China Using Machine Learning and Deep Learning Approaches. *Agricultural and Forest Meteorology*, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2020.108275>
15. Attri I., Awasthi L. K., Sharma T. P., Rathee P. A Review of Deep Learning Techniques Used in Agriculture. *Ecological Informatics*, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2023.102217>
16. Kamilaris A., Prenafeta-Boldú F. X. Deep Learning in Agriculture: A Survey. *Computers and Electronics in Agriculture*, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2018.02.016>
17. Badshah A., Yousef Alkazemi B., Din F., Zamli K. Z., Haris M. Crop Classification and Yield Prediction Using Robust Machine Learning Models for Agricultural Sustainability. *IEEE Access*, 2024. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3486653>

18. Sharma P., Dadheech P., Aneja N., Aneja S. Predicting Agriculture Yields Based on Machine Learning Using Regression and Deep Learning. IEEE Access, 2023. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3321861>
19. Nijak M., Skrzypczyński P., Ćwian K., Zawada M., Szymczyk S., Wojciechowski J. On the Importance of Precise Positioning in Robotised Agriculture. Remote Sensing, 2024. <https://doi.org/10.3390/rs16060985>
20. Perez-Ruiz M., Martínez-Guanter J., Upadhyaya S. K. High-Precision GNSS for Agricultural Operations. In: GPS and GNSS Technology in Geosciences. Elsevier, 2021. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818617-6.00017-2>
21. Fountas S., Mylonas N., Malounas I., Rodias E., Hellmann Santos C., Pekkeriet E. Agricultural Robotics for Field Operations. Sensors, 2020. <https://doi.org/10.3390/s20092672>
22. Bechar A., Vigneault C. Agricultural Robots for Field Operations. Part 2: Operations and Systems. Biosystems Engineering, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2016.11.004>

Функциональная структура умных технологий в сельском хозяйстве и их экономические результаты

Саййара Аманова

Азербайджанский Технический Университет

Старший преподаватель

seyyare.amanova@aztu.edu.az

Резюме: Целью настоящего исследования является оценка функциональных особенностей основных цифровых технологий, применяемых в сельском хозяйстве, а также их экономического воздействия. В работе рассмотрены направления применения Интернета вещей (IoT), больших данных (Big Data), искусственного интеллекта, машинного и глубокого обучения, беспилотных летательных аппаратов, систем управления и навигации, а также робототехники и автономных систем в сельскохозяйственном производстве. Результаты исследования показывают, что данные технологии обеспечивают эффективный сбор, обработку и анализ информации, способствуют совершенствованию процессов принятия решений, автоматизации производственных операций и более рациональному использованию ресурсов. Особую эффективность технологии машинного и глубокого обучения демонстрируют при прогнозировании урожайности, раннем выявлении заболеваний растений и управлении орошением. Беспилотные летательные аппараты и роботизированные системы позволяют сократить затраты труда и повысить точность выполнения сельскохозяйственных операций. Сделан вывод, что эффективность применения цифровых технологий определяется не их раздельным использованием, а их комплексной интеграцией в систему сельскохозяйственного производства. Вместе с тем широкое внедрение данных технологий сдерживается высокими первоначальными инвестиционными затратами, уровнем развития цифровой инфраструктуры и обеспеченностью квалифицированными кадрами.

Ключевые слова: Умные технологии, сельскохозяйственное производство, цифровая экосистема, IoT, искусственный интеллект, большие данные, БПЛА, машинное обучение, автоматизация, экономическая эффективность

JEL: O13, Q16

UOT: 63

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/156-164>

Functional structure of smart technologies in agriculture and their economic outcomes

Sayyara Amanova

Azerbaijan Technical University

Senior Lecturer

seyyare.amanova@aztu.edu.az

Abstract: The aim of this study is to evaluate the functional characteristics of the main digital technologies used in agriculture and their economic impacts. The study analyzes the application of the Internet of Things (IoT), Big Data, artificial intelligence, machine learning and deep learning, unmanned aerial vehicles (UAVs), management and navigation systems, as well as robotics and autonomous systems in agricultural production. The findings indicate that these technologies provide significant advantages in data collection, processing and analysis, improving decision-making, automating production processes, and enhancing resource-use efficiency. In particular, machine learning and deep learning technologies demonstrate high effectiveness in crop yield prediction, early disease detection, and irrigation management. UAVs and robotic technologies contribute to reducing labor requirements while improving the precision of agricultural operations. The study concludes that the effectiveness of digital technologies depends not on their individual application but on their integrated use within agricultural production systems. However, the widespread adoption of these technologies is constrained by high initial investment costs, the level of digital infrastructure, and the availability of qualified human resources.

Keywords: Smart technologies, agricultural production, digital ecosystem, IoT, artificial intelligence, big data, UAV, machine learning, automation, economic efficiency

JEL: O13, Q16**UOT: 63**

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/165-172>

Azərbaycanda yüngül sənayedə innovativ məhsulların marketing strategiyalarının formalaşdırılması və inkişafı

Ayşən Məmmədova

Azərbaycan Texnologiya Universiteti
a.memmedova@atu.edu.az

Nüşabə Hacıyeva

Azərbaycan Texnologiya Universiteti
n.haciyeva@atu.edu.az

Zeynəb Qocayeva

Azərbaycan Texnologiya Universiteti
z.qocayeva@atu.edu.az

Xülasə: Son illərdə Azərbaycan Respublikası global iqtisadi müstəvidə sürətlə yüksələn ölkələrdən birinə çevrilmişdir. Hazırda ölkənin iqtisadiyyatı dünya miqyasında dinamik inkişaf templəri ilə seçilir ki, bunun isə əsas səbəbi ölkədə həyata keçirilən müstəqil və sistemli iqtisadi siyasətin bilavasitə nəticəsidir.

Prezident İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə həyata keçirilmiş sosial-iqtisadi islahatlar makroiqtisadi sabitliyin qorunmasına, iqtisadiyyatın şaxələndirilməsinə, qeyri-neft sektorunun inkişafına və regionların iqtisadi potensialının səmərəli istifadəsinə şərait yaratmışdır. Bununla yanaşı, ölkədə yeni istehsal müəssisələrinin yaradılması və məşğulluğun artırılması istiqamətində mühüm nailiyyətlər əldə olunmuşdur.

Dünyada baş verən globalaşma mövcud olan və yeni yaranan müəssisələrin iqtisadi fəaliyyətinə, xüsusilə də onların marketing fəaliyyətinə və strategiyalarının formalaşdırılmasına mühüm təsir göstərir. Nəticədə bazarların liberallaşması və rəqabətin intensivləşməsi şəraitində şirkətlər daha çevik və innovativ yanaşmalar tətbiq etməyə məcbur qalır. Bu da öz növbəsində məhsulun keyfiyyətinin artırılması, satış və paylama kanallarının optimallaşdırılması, reklam və satış stimullaşdırma mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi, eləcə də strateji marketing qərarlarının daha çevik və effektiv şəkildə həyata keçirilməsini zəruri edir. Bu isə iqtisadi fəaliyyətdə marketingin nə qədər önəmli olduğunu bir daha göstərir.

Ümumilikdə, marketing fəaliyyəti innovasiya və yeniliklərə əsaslanan, yeni məhsul və xidmətlərin bazarda uğurla təqdim olunmasına yönəlmiş bir prosesdir. Qeyd etdiyimiz innovasiya amili dünyada baş verən rəqəmsallaşma və texnoloji tərəqqi fonunda istər iri, istərsə də kiçik sahibkarlıq subyektləri üçün rəqabət üstünlüyünün mühüm mənbəyinə çevrilmişdir.

Açar sözlər: innovativ məhsullar, marketing strategiyası, yüngül sənaye, rəqabətqabiliyyətlik, rəqəmsal marketing.

Yüngül sənaye milli iqtisadiyyatın strateji sektorlarından biri olmaqla, ölkənin iqtisadi inkişafında mühüm rol oynayır. Bu sektor əsasən istehlak mallarının, o cümlədən tekstil, geyim, dəri, ayaqqabı və digər gündəlik tələbat məhsullarının istehsalı ilə xarakterizə olunur. Yüngül sənayenin inkişafı, bir tərəfdən əhalinin tələbatının yerli istehsal hesabına ödənilməsinə təmin edirsə, digər tərəfdən idxaldan asılılığın azaldılmasına, ixrac potensialının genişlənməsinə və xarici ticarət balansının yaxşılaşdırılmasına şərait yaradır [1].

İqtisadi artımın mühüm istiqamətlərindən biri olan bu sahə, yüksək əmək tutumlu olması ilə seçildiyindən, məşğulluğun artırılması və sosial rifahın yüksəldilməsi baxımından da böyük əhəmiyyətə malikdir. Xüsusilə regionlarda yeni iş yerlərinin açılması və iqtisadi aktivliyin stimullaşdırılması kontekstində yüngül sənaye sektorunun canlandırılması dövlətin iqtisadi siyasətində prioritet istiqamətlərdən biri kimi müəyyən olunur.

Yüngül sənaye, eyni zamanda, innovasiya və texnoloji yeniliklərin tətbiqi üçün əlverişli bir platformadır. Rəqabətqabiliyyətli və innovativ məhsul istehsalının təşkili, istehsalat proseslərinin avtomatlaşdırılması və rəqəmsallaşdırılması bu sahədə məhsuldarlığın yüksəldilməsinə və əlavə dəyərin artmasına səbəb olur. Nəticə etibarilə, bu sektorun inkişafı ümumi daxili məhsulun (ÜDM) strukturunda qeyri-neft sektorunun payının artmasına və iqtisadiyyatın diversifikasiyasına müsbət təsir göstərir.

Yüngül sənaye həm də klaster yanaşması çərçivəsində digər əlaqəli sahələrin (logistika, dizayn, marketing və s.) inkişafına da təkan verərək, iqtisadiyyatın kompleks və davamlı inkişafını dəstəkləyir. Beləliklə, bu sahənin inkişafı təkcə iqtisadi göstəricilərin yaxşılaşdırılmasına deyil, eyni zamanda iqtisadi strukturun modernləşdirilməsinə və rəqabətə davamlı iqtisadi modelin formalaşmasına xidmət edir [2].

Müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində müəssisələrin rəqabət mühitində dayanıqlı inkişafını təmin edən əsas vasitələrdən biri effektiv marketing strategiyasının hazırlanması və tətbiqidir. Xüsusilə yüngül sənaye sektoru kimi istehlakçı yönümlü sahələrdə marketing strategiyası müəssisənin bazarda mövqelənməsi, satış həcmının artırılması, brend tanınmasının gücləndirilməsi və müştəri loyallığının formalaşdırılmasında həlledici rol oynayır.

Yüngül sənaye məhsulları – geyim, tekstil, dəri məmulatları və s. – adətən yüksək rəqabətli və tez dəyişən tələbatla xarakterizə olunan bazarlarda istehlakçılara təqdim olunur. Bu səbəbdən, istehsalçılar yalnız keyfiyyətli məhsul istehsalı ilə kifayətlənməməli, eyni zamanda bazarın ehtiyaclarını düzgün analiz edən, istehlakçı davranışlarını proqnozlaşdıran və markanı effektiv şəkildə tanıdan marketing strategiyaları tətbiq etməlidirlər.

Ümumilikdə, marketing strategiyasının yüngül sənaye üçün əhəmiyyəti aşağıdakı istiqamətlərdə özünü göstərir:

- Bazarın düzgün segmentasiyası və hədəflənməsi- Müxtəlif yaş qrupları, sosial təbəqələr və həyat tərzinə malik istehlakçılar üçün fərqli və innovative məhsulların hazırlanması və onlara uyğun reklam-təqdimat tədbirlərinin görülməsi satış effektivliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırır.

- Brendin formalaşdırılması və bazarda diferensiasiya- Rəqabətin yüksək olduğu şəraitdə fərqlənə bilən innovative məhsul və unikal satış təklifi (USP – Unique Selling Proposition) yaratmaq, brend imicini gücləndirmək müəssisənin bazarda mövqeyini möhkəmləndirir[3].

- Rəqəmsal marketing və texnologiyaların tətbiqi- Elektron ticarət platformalarının artması, sosial şəbəkələrin təsir gücü və rəqəmsal reklam texnologiyalarının inkişafı yüngül sənaye məhsullarının daha geniş auditoriyaya çatdırılmasına şərait yaradır. Bu isə marketing strategiyasının rəqəmsallaşdırılmasını zəruri edir.

- Dəyər zəncirinin optimallaşdırılması və satış kanallarının təkmilləşdirilməsi- Məhsulun istehsalından son istifadəçiyə qədər olan yolunda effektiv bölgü və satış kanallarının seçilməsi marketing strategiyasının əsas komponentlərindən biridir. Bu, həm logistika xərclərinin optimallaşdırılmasına, həm də satış effektivliyinin artmasına xidmət edir.

- İstehlakçı davranışının və bazar tendensiyalarının monitorinqi- Davamlı bazar araşdırmaları vasitəsilə istehlakçıların gözləntilərinin və trendlərin izlənilməsi müəssisənin çevik qərarlar qəbul etməsinə, innovasiyalara vaxtında reaksiya verməsinə imkan yaradır.

Nəticə olaraq, marketing strategiyası yüngül sənaye müəssisələrinin yalnız satış fəaliyyətinin deyil, bütövlükdə strateji inkişafının mühüm tərkib hissəsidir. Rəqabətqabiliyyətli, müştəriyönümlü və innovativ yanaşmalarla zəngin marketing strategiyası bu sektorun ixrac imkanlarının genişlənməsinə, regional inkişafın dəstəklənməsinə və qeyri-neft iqtisadiyyatının gücləndirilməsinə də mühüm töhfə verir. Ona görə də müasir bazar münasibətləri şəraitində yüngül sənaye sektorunun inkişaf etdirilməsi və bu sahədə fəaliyyət göstərən müəssisələrin səmərəliliyinin artırılması məqsədilə elmi əsaslara söykənən marketing strategiyasının işlənilməsi və onun effektiv icrası xüsusi aktuallıq kəsb edir[4].

Dissertasiyada aparılan tədqiqat nəticələri göstərir ki, marketing strategiyalarının tətbiq intensivliyinin artırılması, innovasiyalara meyilliliyin gücləndirilməsi, integrə olunmuş marketing yanaşmalarından istifadənin genişləndirilməsi, bazar tədqiqatlarının strukturlaşdırılması və ictimaiyyətlə əlaqə alətlərindən effektiv istifadə müəssisənin bazarda dayanıqlılığını və rəqabət

qabiliyyətini əhəmiyyətli dərəcədə yüksəldə bilər.

Biz istehlakçıyıq, lakin bir çoxumuz satıcılar, topdansaşıçılar, rəqiblər, xammal tədarükçüləri və s. kimi marketingin bir hissəsiyik. Bildiyimiz kimi, marketing anlayışı tərəflər arasında mübadilə yolu ilə dəyər yaradan fəaliyyətləri müəyyən edir. Bu konsepsiya marketingin ənənəvi tərifidir. Bir çox şirkətlərdə və təşkilatlarda istifadə olunan, lakin qloballaşma dövründə müasir marketing adlanan başqa bir konsepsiya yaranır[6].

Yaranan yeni məhsullar üçün yeni bazarlar, yeni bazarlar tapmaq üçün isə müasir marketing adlanan yeni marketing lazımdır. Beləliklə, qloballaşma dövründə müasir marketing anlayışı və onun şirkət və təşkilatlardakı rolu danılmazdır.

Müasir marketingin məqsədi, müştəri məmnuniyyətinin təmin edilməsidir. Müştəri məmnuniyyətini ancaq istehlakçıların ehtiyac və tələbatlarının öyrənilməsi, növbəti mərhələdə həmin tələbatların gerçəkləşməsi vasitəsilə təmin etmək mümkündür.

Müasir marketing həmçinin dünyada yeni trendlərin əsasını qoymuşdur. Hər il yeni texnologiyalar meydana çıxır və mövcud texnologiyalar daha da təkmilləşir və buna görə də perspektivlər marketing üçün daha cəlbedici və tələbatlı olur.

Müasir marketingin əsas fəaliyyət istiqaməti innovasiyalı məhsul və xidmətin yaradılmasıdır. Bazarın geniş tədqiqatı, mövcud əmtəə və xidmətlərin araşdırılması, onların düzgün qiymətləndirilməsi, yayım kanallarının açılması, məhsul yaxud xidmət haqqında bazarın məlumatlandırılması və s. ümumi fəaliyyətin təşkili üçün aparılan tədbirlərdir. Müasir marketingin yeni trendləri formalaşdıqca onun fəaliyyət formalarında və təsir metodlarında da, bir sıra təkmilləşmələr və yeniliklər yaranır.

Müştərilərin nəzərində fərqlənmək üçün marketing strategiyalarının təkmilləşməsi lazımdır. Marketingin çoxsaylı aspektləri və kampaniyanın formalaşdırılmasında iştirak edən və əvvəllər potensial uğur hesab edilən strategiyaların uğursuzluğa düçar olması halları tez-tez baş verir. Bundan əlavə müştərilər seçimlər haqqında həmişəkindən daha çox məlumatlı və savadlıdırlar. Müştərilərin sürətlə dəyişən və artan gözləntilərinə qarşı çıxmaq üçün marketoloqlar fəal olmalı və dəyişən dinamika haqqında məlumatlı olmalıdırlar. Müştəri istənilən marketing strategiyasının mərkəzində olmalıdır. Əlavə olaraq onu qeyd edək ki, müştəri ehtiyaclarını başa düşməməklə şirkətin gəliri risk altına düşür. Marketing fəaliyyətində istər yeni texnologiya, istərsə də yeni alət olsun, məqsəd müştərilərin ehtiyaclarını prioritetləşdirmək və axtarıqları zaman onların qarşısına çıxmaqdır.

Azərbaycanda marketing bazarının inkişafında dövlət tərəfindən İKT-nın inkişafına və yerli iş adamlarında göstərilən dəstək və diqqət aparıcı rol oynayır. Bunun nəticəsində yeni yüksək texnoloji infrastruktur yaradılır və ölkəni regional data mərkəzi kimi inkişaf olunmasında böyük işlər aparılır. Bu da, öz növbəsində, biznes sahiblərinə daha etibarlı rəqəmsal iş mühiti şəraitində əhaliyə rəqəmsal xidmətlərini təklif etməyə və onları artırmağa imkan verir[4].

Müasir və rəqəmsallaşmanın hökm sürdüyü dövrümüzdə marketing fəaliyyəti məhsulların satışının ən alternativ yoludur. Innovasiyalı məhsullar bazarı üçün düzgün qurulmuş marketing strategiyası iqtisadi inkişafa birbaşa təkan verən amildir.

Innovasiyalı məhsullar risk amilini özündə daşıyan məhsullardır. Innovasiyalı məhsullar bazarında uğur və mənfəət əldə etmək üçün bazar düzgün tədqiq olunmalıdır. Çünki bazar məhsulun satışının gerçəkləşdiyi məkandır [7].

Düzgün marketing strategiyasının qurulması marketing mütəxəssislərindən yüksək peşəkarlıq tələb edir. Innovasiyalı məhsullarla işləyən marketing mütəxəssisləri bütün amilləri tədqiq etməlidir. Innovasiyaların işlənilib hazırlanması və marketing proqramlarının planlaşdırılması prosesində həmin amillər nəzərə alınmalıdır.

Marketing strategiyasının son məqsədi istehlakçıların ehtiyac və istəklərini başa düşmək yolu ilə rəqib şirkətlər üzərində dayanıqlı rəqabət üstünlüyünə nail olmaq və onlara çatdırmaqdır. Deməli, marketing strategiyası olmadan atılan bütün addımları, xərclənən bütün büdcələri əsaslandırmaq da mümkün deyil. Əlavə olaraq əgər vahid marketing strategiyası yoxdursa atılan addımların bir biri ilə əlaqəsi olmur və bu fəaliyyətlər şirkəti xaosla doğru aparır. Bunun üçün də innovasiyalı məhsul istehsalı zamanı mütləq vahid marketing strategiyası yaradılmalı və hər növbəti il üçün bu vahid strategiyaya uyğun olaraq marketing fəaliyyətləri öncədən plan formasında hazırlanıb təmin olmalıdır.

Müasir iqtisadi münasibətlər sistemində marketing strategiyalarının hazırlanması və effektiv şəkildə reallaşdırılması müəssisələrin bazar şəraitinə adaptasiyası və dayanıqlı inkişafı baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu kontekstdə marketing fəaliyyətinin təşkili və tətbiqi zamanı bir sıra metodoloji yanaşmaların və praktik tədbirlərin kompleks şəkildə həyata keçirilməsi zəruridir [5].

İlk növbədə, bazarın dərin təhlili, istehlakçı tələbatının araşdırılması, mövcud məhsul və xidmətlərin rəqabət mühitində qiymətləndirilməsi, eləcə də innovativ məhsulların bazardakı potensial mövqeyinin müəyyənəşdirilməsi əsas analitik mərhələlər kimi çıxış edir. Bu mərhələdə həm istehsalçı, həm də distribyutor (diler) subyektlərinin bazardakı davranış modelləri öyrənilir, onların qərar qəbul etmə mexanizmləri təhlil edilir və bu məlumatlar sistemli şəkildə emal olunaraq obyektiv idarəetmə qərarlarının verilməsinə zəmin yaradır.

Bundan əlavə, əldə olunan məlumatların statistik və ekonometriya üsulları ilə emalı, bazarın segmentasiyası, məhsul differensiasiyası, qiymət strategiyasının formalaşdırılması, satış və paylama kanallarının optimallaşdırılması, habelə kommunikasiya strategiyalarının seçilməsi kimi mərhələlərin düzgün planlaşdırılmasına töhfə verir.

Aparılan tədqiqatın əsas məqsədi, Azərbaycanda marketingin institusional inkişafına mane olan problemlərin elmi əsaslarla öyrənilməsi, bu problemlərin həlli yollarının həm nəzəri, həm də praktiki səviyyədə modelləşdirilməsi, və nəticə etibarilə ölkədə marketing fəaliyyətinin beynəlxalq standartlara uyğun səviyyəyə çatdırılması üçün zəruri tədbirlərin müəyyənəşdirilməsidir.

Bu yanaşma, eyni zamanda, daxili bazarda məhsul və xidmətlərin rəqabətqabiliyyətliliyinin yüksəldilməsi ilə yanaşı, Azərbaycan məhsullarının beynəlxalq bazarlarda da tanınması və ixrac potensialının artırılması baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır.

Müasir dövrdə iqtisadi inkişafın əsas istiqamətlərindən biri kimi sənayeləşmə prosesində yüngül sənaye xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. İstehsal strukturunun çevikliyi, əhalinin gündəlik tələbat mallarının təminatında rolu və ixrac potensialı baxımından bu sahə ölkə iqtisadiyyatında mühüm yer tutur. Rəqabətqabiliyyətli və yüksək əlavə dəyərli məhsul istehsalına nail olmaq üçün innovasiyaların tətbiqi zərurətə çevrilmiş, bu isə yeni marketing yanaşmalarının formalaşdırılmasını tələb etmişdir.

Innovasiyalı məhsullar bazasında fəaliyyət göstərən müəssisələr üçün effektiv marketing strategiyalarının hazırlanması, onların bazara daxilolma imkanlarını genişləndirməklə yanaşı, istehlakçı tələbinin öyrənilməsi, məhsulun düzgün mövqeləndirilməsi və brend dəyərinin formalaşdırılması baxımından da əsas vasitə kimi çıxış edir. Bu kontekstdə Azərbaycanda yüngül sənayenin inkişafı ilə bağlı həyata keçirilən dövlət proqramları, sahibkarlığın stimullaşdırılması və ixracyönlü istehsalın təşviqi innovasiyalı məhsul istehsalçıları üçün yeni imkanlar yaratmışdır.

Lakin qeyd olunmalıdır ki, mövcud marketing siyasəti və praktiki tətbiqlər müasir bazar reallıqları ilə tam uyğunluq təşkil etmir. Ənənəvi satış və reklam metodlarının üstünlük təşkil etməsi, rəqəmsal alətlərin və müasir kommunikasiya strategiyalarının zəif tətbiqi, eləcə də istehlakçı yönümlü yanaşmaların yetərinə inkişaf etməməsi yüngül sənaye məhsullarının rəqabət mühitində effektiv mövqelənməsinə mane olur.

Belə bir şəraitdə innovasiyalı məhsulların uğurla bazara çıxarılması üçün kompleks və çevik marketing strategiyalarının hazırlanması və tətbiqi zəruridir. Bu strategiyalar həm yerli bazarda möhkəmlənmə, həm də xarici bazarlara çıxış baxımından hədəfli, sistemli və analitik yanaşmalarla müşayiət olunmalıdır.

Nəticə etibarilə, yüngül sənayenin davamlı inkişafı, onun innovasiya potensialının reallaşdırılması və rəqabətqabiliyyətli məhsulların bazarda mövqeləndirilməsi üçün elmi əsaslara söykənən marketing strategiyalarının formalaşdırılması zəruridir. Bu istiqamətdə aparılan tədqiqatlar həm nəzəri-metodoloji baxımdan, həm də praktik tədbirlərin müəyyənəşdirilməsi baxımından aktual və strateji əhəmiyyət kəsb edir.

Aparılmış kompleks tədqiqat əsasında müəyyən olunmuşdur ki, Azərbaycanda yüngül sənaye sahəsində innovasiyalı məhsulların təşkili və bazara çıxarılması üzrə həyata keçirilən fəaliyyətlər müəyyən müsbət meyllərə malik olsa da, bu proseslərin sistemli və strateji əsaslara söykənməsi zəruridir.

Ümumilikdə, tədqiqat mövzusunda aşağıdakı əsas nəticələr əldə olunmuşdur:

1. Yüngül sənaye sahələrinə məxsus istehsal proseslərində innovasiya komponentlərinin tətbiqinə baxmayaraq, bu məhsulların kommersiya potensialının tam reallaşdırılması üçün uyğunlaşdırılmış marketing strategiyalarının formalaşdırılması və həyata keçirilməsi istiqamətində institusional və praktiki boşluqlar mövcuddur.

2. Rəqəmsal marketingin geniş tətbiqi və strateji brend idarəçiliyinin zəif inkişafı nəticəsində yüngül sənaye müəssisələrinin məhsulları daxili və xarici bazarlarda rəqabətqabiliyyətli mövqe tuta bilmir. Ənənəvi marketing metodlarına üstünlük verilməsi bu sahədə çevik reaksiya imkanlarını məhdudlaşdırır.

3. İstehlakçı yönümlü yanaşmaların formallaşmaması, bazar tələblərinin qeyri-kafi şəkildə təhlil olunması və istehlakçı davranışlarının nəzərə alınmaması nəticəsində məhsulun bazara çıxışında effektivlik təmin olunmur.

4. Gənc dizaynerlərin və yaradıcı kadrların ideyalarının innovativ məhsullara çevrilməsi üçün effektiv kommersiyalaşdırma mexanizmlərinin olmaması bu resursların səmərəli istifadəsini məhdudlaşdırır.

5. İxrac yönümlü strategiyaların tətbiqi istiqamətində dövlət tərəfindən müəyyən təşviq mexanizmləri mövcud olsa da, yerli məhsulların xarici bazarlarda tanınması və mövqeləndirilməsi üçün sistemli marketing yanaşmaları formalaşmamışdır.

6. Kadr potensialı və texnoloji baza baxımından mövcud infrastruktur imkanları innovasiya əsaslı marketing fəaliyyətlərinin effektiv həyata keçirilməsi üçün yetərli deyil. Marketing üzrə peşəkar resurs çatışmazlığı və müəssisədaxili idarəetmə strukturunda bu sahəyə diqqətin məhdudluğu müşahidə olunur.

Aparılan tədqiqat əsasında Azərbaycanın yüngül sənaye sektorunda innovasiyalı məhsulların marketing strategiyalarının təkmilləşdirilməsi məqsədilə aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədəuyğun hesab edilir:

1. Rəqəmsal marketingin institusionallaşdırılması: Müəssisələr rəqəmsal kommunikasiya kanallarının integrasiyası yolu ilə bazarda mövcudluğunu artırmalı, e-ticarət imkanları genişləndirilməli və data əsaslı müştəri analitikası tətbiq edilməlidir. İlk növbədə, müəssisələr rəqəmsal marketing kanallarını birləşdirərək daha geniş auditoriyaya çatmaq və müştərilərlə daha yaxın əlaqə qurmaq imkanı əldə edirlər. Sosial media, veb saytlar və mobil tətbiqlər vasitəsilə məhsul və xidmətlər effektiv şəkildə tanınır. E-ticarət platformaları isə satışları artırmaq və müştərilərə fərdiləşdirilmiş təkliflər təqdim etmək üçün geniş imkanlar yaradır. Bundan əlavə, data əsaslı analitika müştəri davranışlarını təhlil edərək bazar tələblərinə uyğun marketing strategiyalarının inkişafına şərait yaradır. Bu yanaşma, müəssisələrə müştərilərin ehtiyaclarını daha yaxşı anlamağa və xidmətlərini uyğunlaşdırmağa imkan verir.

2. İstehlakçı yönümlü məhsul siyasətinin təşkili: Müştəri ehtiyacları əsasında məhsul formalaşdırılması, seqmentasiya və mövqeləndirmə strategiyalarının qurulması üçün davamlı bazar araşdırmaları və istehlakçı davranışlarının təhlili aparılmalıdır. Müştəri bazasının düzgün seqmentləşdirilməsi və hər seqmentə uyğun məhsulların mövqeləndirilməsi, müəssisələrin bazarda rəqabət üstünlüyü əldə etməsinə imkan verəcəkdir. Ayrıca, istehlakçı davranışlarının təhlili müştəri ehtiyaclarının dəqiq müəyyənləşdirilməsinə və məhsul siyasətinin zamanla uyğunlaşmasına şərait yaradacaqdır. Bu yanaşma, müəssisələrin müştərilərə daha uyğun və rəqabətə davamlı məhsullar təqdim etmələrini təmin edəcəkdir.

Brend menecmentinin inkişaf etdirilməsi: Yüngül sənaye müəssisələri tərəfindən brend kapitalının formalaşdırılması və idarə olunması kompleks şəkildə – məhsul keyfiyyəti, dizayn, xidmət və satış sonrası dəstək kimi komponentlərlə əlaqəli şəkildə reallaşdırılmalıdır. Brend kapitalının formalaşdırılması və idarə olunması yalnız məhsul keyfiyyətinə deyil, eyni zamanda dizayn, xidmət və satış sonrası dəstək kimi əsas komponentlərə də diqqət yetirilməlidir. Məhsulun yüksək keyfiyyəti və cəlbedici dizaynı müştərilərin tələblərinə uyğun olaraq inkişaf etdirilməlidir. Eyni zamanda, müştəri məmnuniyyətini təmin edən güclü bir xidmət və satış sonrası dəstək infrastrukturunu yaradılmalıdır. Brendin dəyəri, müştərilərlə qurulan əlaqənin və onlara təqdim edilən ümumi təcrübənin nəticəsi olaraq artır. Bu səbəbdən, müəssisələr müştəri məmnuniyyətini yüksəltmək üçün müasir marketing strategiyalarından və rəqəmsal kanallardan istifadə etməlidir. Beləliklə, brendin

gücü artırılaraq, bazarda rəqabət üstünlüyü əldə edilə bilər[8].

3. Yaradıcı resursların kommersiyalaşdırılması: Gənc dizayner və startap subyektlərinin yaradıcı potensialının sənaye istehsalına yönəldilməsi məqsədilə texnoparklar, inkubatorlar və dizayn laboratoriyalarının təşkili təşviq edilməlidir. Bu məqsədlə, texnoparklar, inkubatorlar və dizayn laboratoriyalarının təşkili və təşviqi prioritet olmalıdır. Belə strukturlar gənc mütəxəssislərə öz ideyalarını inkişaf etdirmək, prototiplər hazırlamaq və onları kommersiyalaşdırmaq üçün müvafiq şərait yaratmağa imkan verəcəkdir. Texnoparklar və inkubatorlar, gənc startaplara maliyyə dəstəyi, təlim və mentorluq xidmətləri təqdim etməklə, onların bazara çıxışını asanlaşdıracaq. Eyni zamanda, dizayn laboratoriyaları, yaradıcı mütəxəssislərin öz işlərini inkişaf etdirməsi üçün uyğun mühit təmin etməklə, sənaye istehsalına yeni ideyaların integrasiyasını sürətləndirəcəkdir. Bu yanaşma, Azərbaycanın yüngül sənaye sektorunun yenilənməsi və beynəlxalq bazarda rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına kömək edəcəkdir.

4. İxrac strategiyalarının gücləndirilməsi: "Made in Azerbaijan" brendi çərçivəsində beynəlxalq bazarlara çıxışın effektivliyini təmin etmək üçün yerli məhsulların xarici sərgi və platformalarda tanınması, həmçinin regional bazarlarda mövqeləndirilməsini hədəfləyən koordinasiya marketing kampaniyaları həyata keçirilməlidir. Bu məqsədlə, yerli məhsulların xarici sərgilər və onlayn platformalarda tanınması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Beynəlxalq sərgilərdə iştirak, Azərbaycanın məhsullarının global bazarda tanınmasını və potensial alıcılarla birbaşa əlaqələrin qurulmasını təmin edəcəkdir. Bundan əlavə, regional bazarlarda mövqeləndirilməni gücləndirmək üçün koordinasiya marketing kampaniyaları həyata keçirilməlidir. Bu kampaniyalar, yerli məhsulların xarici bazarlarda tanınmasını və müştəri bazasını genişləndirməyə yönəlmiş olmalıdır. Regional bazarlarda xüsusi mədəniyyət və tələblərə uyğunlaşdırılmış marketing yanaşmaları tətbiq edilərək, məhsulların mövqeləri möhkəmləndirilməlidir. Bu yanaşma, "Made in Azerbaijan" brendinin beynəlxalq bazarlarda daha güclü mövqeyə sahib olmasını təmin edəcəkdir.

İnsan kapitalının inkişafı: Marketing menecmenti üzrə ixtisaslı kadrların hazırlığı sisteminin təkmilləşdirilməsi və müəssisədaxili idarəetmə strukturunda bu sahənin funksional rolunun gücləndirilməsi prioritet istiqamətlərdən biri kimi müəyyənləşdirilməlidir. Bu kontekstdə, marketing menecmenti üzrə ixtisaslı kadrların hazırlığı sisteminin təkmilləşdirilməsi prioritet istiqamət kimi müəyyənləşdirilməlidir. Ali təhsil müəssisələrində müasir marketing biliklərinə əsaslanan tədris proqramları hazırlanmalı, praktiki yönümlü təlimlər və təcrübə imkanları artırılmalıdır. Bununla yanaşı, müəssisədaxili idarəetmə strukturunda marketing funksiyasının rolu gücləndirilməli, bu sahəyə strateji qərarların qəbulunda iştirakı imkan verilməlidir. Peşəkar inkişaf üçün davamlı təlimlər, sertifikatlaşdırma və karyera yüksəlişi imkanları yaradılmalı, marketing sahəsində fəaliyyət göstərən mütəxəssislərin motivasiyası və səmərəliliyi artırılmalıdır. Bu yanaşma yüngül sənayedə rəqabət qabiliyyətli və bazar yönümlü fəaliyyətin əsas təminatçısı olacaqdır[9].

5. Texnoloji transformasiya və innovativ infrastrukturun qurulması: Yüngül sənaye müəssisələrinin müasir texnoloji baza ilə təchiz olunması, rəqəmsal platformalara integrasiyası və innovasiya əsaslı istehsal modellərinin tətbiqi marketing strategiyalarının effektivliyini artıran mühüm amillərdəndir. Bu məqsədlə, müəssisələrin müasir texnoloji avadanlıqlarla təchiz olunması, istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılması və rəqəmsal idarəetmə sistemlərinin tətbiqi geniş şəkildə təşviq edilməlidir. Bununla yanaşı, rəqəmsal platformalara integrasiya – o cümlədən e-ticarət sistemləri, müştəri əlaqələrinin idarəetmə (CRM) proqramları və data əsaslı analitik alətlərin istifadəsi – marketing strategiyalarının daha məqsədyönlü və effektiv həyata keçirilməsinə zəmin yaradır. İnnovasiya əsaslı istehsal modellərinin, xüsusilə fərdiləşdirilmiş məhsul istehsalı və sürətli prototipləşdirmə imkanlarının tətbiqi, məhsulların bazar tələblərinə daha operativ cavab verməsinə və istehlakçı yönümlü yanaşmanın güclənməsinə şərait yaradır. Bu istiqamətdə texnologiya transferi, dövlət-sahibkar əməkdaşlığı və sənaye yönümlü startapların dəstəklənməsi vasitəsilə yeni istehsal və marketing yanaşmalarının tətbiqi təşviq olunmalı, nəticədə sektorda innovasiya tutumlu inkişaf və ixrac potensialı gücləndirilməlidir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Cavadov N.A., Hajiyeva, N.A., Mammadova, A.V., Mammadov S.C. Artificial Intelligence in Azerbaijan Education-Opportunities and Perspectives. The 3rd International Conference Creativity and Innovation in the Digital Economy. Petroleum-Gas University of Ploiești Faculty of Economic Sciences. 2024. pp.28-33.https://www.researchgate.net/profile/Blerta-Leka/publication/392123581_Enhancing_Business_Processes_with_Artificial_Intelligence_and_Self-Service_Business_Intelligence/links/68359353026fee1034fc434e/Enhancing-Business-Processe
2. Hajiyeva, N. A., Huseynova, M. R., Mammadova, A. V., Ibrahimova, N. V., Shahverenova, E., & Rustamova, A. E. (2024). Green economy potential in liberated territories and ways to use it efficiently. International Conference on Smart Environment and Green Technologies (ICSEGT 2024), Lecture Notes in Networks and Systems(Vol. 1, LNNS 1251, pp. 473–481). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-81567-6_55](https://doi.org/10.1007/978-3-031-81567-6_55)
3. Hajiyeva, N. A., Ismayilov, V.A., Mammadova, A.V., Mammadov, S.C. Analysis and Assessment of the Volume of Demand for Innovative Products in Light Industry. Innovative Economy and Management, Ganja, 2020. Issue 1, pp.13-23.
4. Kerimova, M. H., Gurbanova, X. V., Mammadova, A. V., Karimova, I. C., Yusubova, Ş. A., Hasanzada, Z. F., & Pasha, A. T. (2024). Marketing strategy as a key factor of innovative products' market development. Journal of Law and Sustainable Development, 12(7)
5. Hajiyeva, N. A., Huseynov, R. T., Huseynova, M. R., Mammadova, A. V., & Mammadov, S. J. (2023). Digitalization of education in Azerbaijan. Agora International Journal of Economical Sciences, 17(2), 130–136.
6. Hajieva, N. A., Yusifov, E. J., & Mammadova, A. V. (2024). Bank services in Azerbaijan application of marketing in the sphere. Monograph.
7. Hajiyeva, N., Mammadova, A., & Mammadov, S. (2025). Directions for improving virtual bank marketing in Azerbaijan. *Rethinking growth*, 17.
8. Nushaba, H., Minure, K., Xatira, G., Mehriban, H., Sevinj, B., & Ayshan, M. (2024, September). Green Economy in the Framework of Sustainable Development. *International Conference on Science, Engineering Management and Information Technology* (pp. 292-307). Cham: Springer Nature Switzerland.
9. Mammadov A.V., Mammadov S.C. The economic role of marketing strategy in light industry innovation. AGORA INTERNATIONAL JOURNAL OF ECONOMIC SCIENCES. Vol.19. No. 2 (2025). <https://univagora.ro/jour/index.php/aijes/article/view/7328>

Формирование и развитие маркетинговых стратегий инновационных продуктов в легкой промышленности Азербайджана**Айшан Мамедова**

Азербайджанский технологический университет

Нушаба Гаджиева

Азербайджанский технологический университет

Зейнаб Годжаева

Азербайджанский технологический университет

Резюме: В последние годы Азербайджанская Республика стала одной из быстро развивающихся стран на глобальной экономической арене. В настоящее время экономика страны выделяется динамичными темпами роста в мировом масштабе, что является прямым результатом реализуемой в стране независимой и системной экономической политики.

Социально-экономические реформы, осуществленные под руководством Президента Ильхама Алиева, создали условия для поддержания макроэкономической стабильности, диверсификации экономики, развития ненефтяного сектора и эффективного использования экономического потенциала регионов. Наряду с этим были достигнуты значительные успехи в

создании новых производственных предприятий и повышении уровня занятости в стране.

Происходящие в мире процессы глобализации оказывают существенное влияние на экономическую деятельность как существующих, так и вновь создаваемых предприятий, в частности на их маркетинговую деятельность и формирование стратегий. В результате, в условиях либерализации рынков и интенсификации конкуренции, компании вынуждены внедрять более гибкие и инновационные подходы. Это, в свою очередь, обуславливает необходимость повышения качества продукции, оптимизации каналов сбыта и распределения, совершенствования механизмов рекламы и стимулирования сбыта, а также более гибкого и эффективного осуществления стратегических маркетинговых решений. Данная тенденция еще раз демонстрирует высокую значимость маркетинга в экономической деятельности.

В целом, маркетинговая деятельность — это процесс, основанный на инновациях и новшествах, направленный на успешное позиционирование новых продуктов и услуг на рынке. На фоне глобальной цифровизации и технологического прогресса упомянутый инновационный фактор стал важнейшим источником конкурентного преимущества как для крупных субъектов, так и для малого и среднего предпринимательства.

Ключевые слова: инновационные продукты, маркетинговая стратегия, легкая промышленность, конкурентоспособность, цифровой маркетинг.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/165-172>

Formulation and development of marketing strategies for innovative products in the light industry of Azerbaijan

Ayshah Mammadova

Azerbaijan Technological University

Nushaba Hajiyeva

Azerbaijan Technological University

Zeynab Gojayeveva

Azerbaijan Technological University

Abstract: In recent years, the Republic of Azerbaijan has emerged as one of the rapidly rising countries in the global economic arena. Currently, the country's economy is distinguished by dynamic growth rates on a global scale, which is a direct outcome of the independent and systemic economic policy implemented in the country.

The socio-economic reforms carried out under the leadership of President Ilham Aliyev have created favorable conditions for maintaining macroeconomic stability, diversifying the economy, developing the non-oil sector, and efficiently utilizing the economic potential of the regions. In parallel, significant achievements have been made in establishing new production enterprises and increasing employment across the country.

Global economic integration significantly impacts the economic performance of both existing and newly established enterprises, particularly influencing their marketing activities and strategy formulation. Consequently, under the conditions of market liberalization and intensifying competition, companies are compelled to adopt more flexible and innovative approaches. This, in turn, necessitates improving product quality, optimizing sales and distribution channels, enhancing advertising and sales promotion mechanisms, as well as executing strategic marketing decisions in a more agile and effective manner. This trend underscores once again the critical importance of marketing in economic activity.

Overall, marketing activity is an innovation-driven process aimed at the successful introduction of new products and services to the market. Against the backdrop of global digitalization and technological progress, this innovation factor has become a vital source of competitive advantage for both large enterprises and small and medium-sized businesses.

Keywords: innovative products, marketing strategy, light industry, competitiveness, digital marketing.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/173-179>

Azərbaycanın bank sektorunda makroprudensial siyasətin transmissiya mexanizmi: böhrandan sonrakı dövr üzrə empirik təhlil

Sahil Murtuzayev

NDU müəllimi, UNEC doktorantı

Xülasə: Məqalədə Azərbaycanın bank sektorunda makroprudensial siyasətin transmissiya mexanizmi böhrandan sonrakı dövr kontekstində araşdırılır. Kapital, likvidlik və ehtiyat normativləri başda olmaqla əsas tənzimləmə alətlərinin mahiyyəti açıqlanır. Ekonometrik təhlil vasitəsilə bu alətlərin bankların kredit fəallığına və makroiqtisadi dinamikaya təsiri qiymətləndirilir. Tədqiqatın nəticələri makroprudensial siyasətin maliyyə sabitliyinin təmin edilməsindəki əhəmiyyətini ortaya qoyur; eyni zamanda mövcud alətlərin tarazlı tətbiqinin vacibliyi vurğulanır.

Açar sözlər: makroprudensial siyasət, bank sektoru, transmissiya mexanizmi, maliyyə sabitliyi, kreditləşmə.

Giriş

2008–2009-cu illər dünya maliyyə böhranı və ardınca baş verən regional valyuta-bank böhranları göstərdi ki, əhəmiyyətli pul-kredit siyasəti alətləri maliyyə sabitliyini tam təmin etmək üçün kifayət deyil. Bu vəziyyət sistem risklərini azaltmağa yönəlik makroprudensial siyasətin aktuallaşmasına zəmin yaratdı.

Maliyyə sistemi dövrü tərəddüdlərə məruz qalır: iqtisadi yüksəliş fazasında banklar kreditləşməni genişləndirir, bu isə iqtisadiyyatın həddindən artıq qızmasına gətirib çıxara bilər. Tənəzzül mərhələsində isə kredit fəallığı kəskin şəkildə azalır. Məhz bu dalğalanmaları hamarlamaq üçün makroprudensial siyasət kontrsiklik tənzimləmə mexanizmindən istifadə edir:

- iqtisadi böyümə dövrlərində tələblər sərtləşdirilir;
- tənəzzül dövrlərində tənzimləmə yumşaldılır.

Azərbaycan üçün kontrsiklik alətlərinin tətbiqi xüsusi əhəmiyyət daşıyır: ölkə iqtisadiyyatının xarici amillərdən asılılığı bunu zəruri edir. 2015-ci il valyuta böhranı — milli valyutanın devalvasiyası və bank aktivlərinin keyfiyyətinin pisləşməsi ilə müşayiət olunan — bank sektoru üçün ciddi sınaq oldu. Bu çağırışlara cavab olaraq sektoru möhkəmləndirməyə yönəlik yeni tənzimləmə yanaşmaları tətbiq edildi.

Tədqiqatın məqsədi makroprudensial siyasətin transmissiya mexanizminin xüsusiyyətlərini müəyyən etmək, habelə böhrandan sonrakı dövrdə bu siyasətin Azərbaycanın bank sektoru və iqtisadiyyatına təsirini qiymətləndirməkdir.

Kredit kanalı vasitəsilə makroprudensial siyasət real iqtisadiyyata birbaşa təsir göstərir:

- müəssisələrin investisiya fəallığına;
- əhəlinin istehlak davranışına;
- məşğulluq səviyyəsinə.

Tənzimləmənin sərtləşdirilməsi bir tərəfdən maliyyəyə çıxışı məhdudlaşdıraraq iqtisadi böyüməni ləngidə bilər. Digər tərəfdən, sistem risklərinin azaldılması davamlı iqtisadi mühitin formalaşmasına xidmət edir. Buna görə sabitlik ilə böyümə arasında optimal balans tapılması aktual məsələ olaraq qalır.

Müasir makroprudensial siyasət stres-testləşdirmə alətlərindən geniş istifadə edir. Bu alət bank sisteminin müxtəlif iqtisadi ssenariyə dözümlülüyünü — o cümlədən böhran vəziyyətlərinin modelləşdirilməsini, itkilərin qiymətləndirilməsini və kapital kifayətliliyinin yoxlanılmasını — müəyyən etməyə imkan verir. Azərbaycanda bu mexanizm mərhələli şəkildə tətbiq olunur və maliyyə nəzarəti sisteminin mühüm elementinə çevrilir.

Rəqəmsallaşma və maliyyə texnologiyalarının (FinTech) inkişafı yeni imkanlarla yanaşı, yeni risklər də yaradır. Kibertəhlükələr, qeyri-bank maliyyə institutlarının artması və rəqəmsal valyutaların

meydana çıxması makroprudensial siyasətin uyğunlaşmasını tələb edən başlıca problemlər sırasına daxildir.

Tədqiqatın vəzifələri:

- makroprudensial siyasətin nəzəri əsaslarını açıqlamaq;
- əsas transmissiya kanallarını müəyyən etmək;
- tənzimləmə alətlərinin təsirini empirik qiymətləndirmək;
- praktik tövsiyələr formalaşdırmaq.

1. Makroprudensial siyasətin nəzəri əsasları

Makroprudensial siyasət maliyyə sisteminin bütövlükdə davamlılığını təmin etmək və sistem risklərini məhdudlaşdırmaq üçün nəzərdə tutulmuş tədbirlər məcmusudur. Fərdi bankları tənzimləməyə yönəlmiş mikroprudensial yanaşmadan fərqli olaraq, makroprudensial çərçivə maliyyə sistemi daxilindəki qarşılıqlı əlaqələri və yoluxma effektlərini nəzərə alır.

Makroprudensial siyasətin əsas məqsədləri bunlardır:

- maliyyə dövrünün tərəddüdlərini hamarlamaq;
- həddindən artıq kredit artımını cilovlamaq;
- bankların dözümlülüyünü artırmaq.

Əsas alətlər arasında kontrsiklik kapital buferi, likvidlik normativləri, kreditləşməyə limitlər (LTV, DTI) və məcburi ehtiyat normaları yer alır.

Cədvəl 1.

Əsas makroprudensial alətlər və onların məqsədləri

Alət	Təsvir	Tətbiq məqsədi
Kapital kifayətlilik əmsalı	Bankın minimum kapital səviyyəsi	Bankların davamlılığını artırmaq
Məcburi ehtiyatlar	Mərkəzi Bankda saxlanılan vəsaitin payı	Likvidliyin idarə edilməsi
Likvidlik normativləri	Likvid aktivlərə tələblər	Likvidlik böhranının qarşısını almaq
Kreditləşmə limitləri (LTV, DTI)	Kredit həcminə məhdudiyyətlər	Kredit risklərini azaltmaq
Kontrsiklik kapital buferi	Böyümə dövrlərində əlavə kapital	Maliyyə dövrünü hamarlamaq

Mənbə: BIS və IMF materialları əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Cədvəl 1 bank sisteminin sabitliyini təmin etmək üçün tətbiq edilən əsas makroprudensial alətləri əks etdirir. Kapital kifayətlilik tələbləri potensial zərərlərin ödənilməsi üçün təhlükəsizlik buferi yaradır. Məcburi ehtiyat normaları həddindən artıq kreditləşməni cilovlamaq və likvidliyi tənzimləmək funksiyasını yerinə yetirir. Likvidlik normativləri bankların stres şəraitində öhdəlikləri icra etmə qabiliyyətini gücləndirir. LTV və DTI kimi kreditləşmə limitləri borc yükünün artması ilə bağlı riskləri azaldır. Kontrsiklik kapital buferi isə iqtisadi yüksəliş dövrlərində sistemin davamlılığını möhkəmləndirərək maliyyə dövrünün hamarlanmasında mühüm rol oynayır.

2. Böhrandan sonrakı makroiqtisadi mühit

Azərbaycanın bank sektorunun böhrandan sonrakı inkişafı əhəmiyyətli makroiqtisadi transformasiya şəraitində baş verdi. Neft-qaz sektorundan ənənəvi asılılığı olan ölkə iqtisadiyyatı xarici şoklara məruz qaldı: dünya neft qiymətlərinin aşağı düşməsi valyuta məzənnəsinə, büdcə gəlirlərinə və maliyyə sabitliyinə birbaşa təsir etdi.

2015-ci il devalvasiyası valyuta risklərini artırdı, kredit portfellərinin keyfiyyətini pisləşdirdi və iqtisadi agentlərin inamını sarsıtdı. Nəticədə bank sistemi struktur yenidənqurma dövrünə qədəm qoydu. Böhrandan sonrakı dövrdə müşahidə edilən əsas meyllər bunlardır:

- inflyasiya proseslərinin sabitləşməsi;
- iqtisadi artımın tədricən bərpası;
- xarici balansın möhkəmlənməsi;
- qeyri-neft sektorunun rolunun artması.

Bu amillər daha davamlı maliyyə sisteminin formalaşması üçün zəruri şərait yaratdı. Böhrandan

sonra Azərbaycan bankları fəaliyyət strategiyasını köklü şəkildə dəyişdi: böhrandan əvvəlki aqressiv kredit ekspansiyasının yerini mühafizəkar idarəetmə modeli aldı.

Əsas dəyişikliklər arasında bunlar qeyd edilə bilər:

- borcalanların kredit qabiliyyətinin qiymətləndirilməsi standartlarının sərtləşdirilməsi;
- valyuta kreditləşməsinin azaldılması;
- likvid aktivlərin payının artırılması;
- daxili risk idarəetməsinin gücləndirilməsi.

Makroprudensial tədbirlər bu dəyişikliklərin formalaşmasında mühüm rol oynadı. Kapital tələblərinin yüksəldilməsi bankları aktiv strukturunu yenidən nəzərdən keçirməyə və qəbul etdikləri risklərin səviyyəsini aşağı salmağa məcbur etdi.

Cədvəl 2.

Azərbaycanın bank sektorunun əsas göstəriciləri dinamikası (2016–2023)

İl	Kreditlər (mlrd. man.)	Kredit artım tempi (%)	CAR (%)	İnflyasiya (%)
2016	16,5	–5,2	12,1	12,4
2017	17,2	4,1	13,5	7,9
2018	18,9	9,8	15,2	2,3
2019	20,5	8,4	16,8	2,6
2020	21,3	3,9	17,5	2,8
2021	23,7	11,3	18,2	6,7
2022	26,4	11,4	19,1	13,9
2023	29,8	12,9	20,3	8,8

Mənbə: Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının statistik bülletenləri əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Cədvəl 2 böhrandan sonrakı dövrdə bank sektorunun əsas göstəricilərinin dinamikasını əks etdirir. Böhranın ilk illərində tənzimləmənin sərtləşdirilməsi və bankların kredit siyasətinin yenidən nəzərdən keçirilməsi fonunda kreditləşmənin aşağı düşdüyü müşahidə edilir. Sonrakı illərdə isə kredit fəallığında davamlı artım qeydə alınır ki, bu da bank sisteminə olan inamın tədricən bərpa olunduğunu göstərir. Kapital kifayətlilik əmsalının (CAR) yüksəlməsi bankların maliyyə davamlılığının möhkəmləndiyini, ayrı-ayrı dövrlərdə inflyasiyanın aşağı düşməsi isə makroiqtisadi mühitin sabitləşdiyini sübut edir.

3. Transmissiya mexanizmi: kanallar və empirik qiymətləndirmə

Transmissiya mexanizminin daha dərinlən anlaşılması üçün genişləndirilmiş ekonometrik model tətbiq edilmişdir. Modeldə nəzərdə tutulur ki, makroprudensial alətlərdəki dəyişikliklər bank sisteminə bir neçə ardıcıl mərhələ vasitəsilə təsir edir:

- normativ tələblərin dəyişdirilməsi;
- bankların reaksiyası — balansın və aktiv strukturunun tənzimlənməsi;
- kreditləşmə şərtlərinin dəyişməsi;
- investisiyalara və istehlaka təsir;
- makroiqtisadi göstəricilərə yansıma.

Empirik qiymətləndirmə göstərir ki, bankların reaksiyası qeyri-bircinslidir. Böyük banklar daha yüksək davamlılığa malik olmaqla yeni şərtlərə daha tez uyğunlaşır; kiçik banklar isə tənzimləyicinin tələbləri qarşısında daha böyük təzyiqlə üzləşir. Azərbaycanın bank sisteminin başlıca xüsusiyyətlərindən biri yüksək dollarizasiya səviyyəsidir. Bu, makroprudensial siyasətin effektivliyinə ciddi təsir göstərir: faiz kanalının zəifləməsinə, valyuta risklərinin artmasına və tənzimləyicinin imkanlarının məhdudlaşmasına yol açır. Dollarizasiya şəraitində makroprudensial siyasətin bankların aktiv və öhdəliklərinin valyuta strukturunu nəzərə alması vacibdir; əks halda onun

effektivliyi xeyli azala bilər.

Cədvəl 3.

Makroprudensial siyasətin transmissiya kanalları

Kanal	Təsir mexanizmi	Nəticə
Kredit	Kredit təklifinin məhdudlaşdırılması	Kredit artımının cilovlanması
Kapital	Kapital tələblərinin artırılması	Risqlərin azaldılması
Likvidlik	Likvid ehtiyatların artırılması	Ödəmə qabiliyyətinin yüksəldilməsi
Gözləntilər	Bazar iştirakçılarının davranışının dəyişməsi	Maliyyə sisteminin sabitləşməsi

Mənbə: IMF (2011), Claessens (2015), BIS.

Cədvəl 3 makroprudensial siyasətin əsas transmissiya kanallarını və onların iqtisadiyyata təsir mexanizmlərini göstərir. Kredit kanalı ən birbaşa kanal olmaqla kreditləşmə həcmində dəyişməsi vasitəsilə fəaliyyət göstərir: tənzimləmə tələblərinin sərtləşdirilməsi kredit təklifini azaldır. Kapital kanalı bankların öz kapitalına olan tələblərin artırılması ilə bağlıdır — bu, qəbul edilən risklərin azalmasına və maliyyə sisteminin möhkəmlənməsinə gətirib çıxarır. Likvidlik kanalı tənzimləmə tədbirlərinin bankların aktiv strukturuna və öhdəliklərini yerinə yetirmə qabiliyyətinə təsirini əks etdirir. Gözlənti kanalı isə daha az rəsmiləşdirilmiş olmaqla yanaşı, bankların, investorların və borcalanların davranışına böyük təsir göstərir.

Cədvəl 4.

Empirik təhlil nəticələri (VAR modeli nümunəsi)

Dəyişən	Əmsal	Əhəmiyyətlik (p-dəyər)	Şərh
CAR	-0,45	0,01	Kreditləşməni azaldır
Məcburi ehtiyatlar	-0,32	0,03	Likvidliyi məhdudlaşdırır
Faiz dərəcəsi	-0,28	0,05	Kredit tələbini cilovlayır
İnflyasiya	0,15	0,10	Mülayim təsir

Mənbə: Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının məlumatları əsasında müəllifin hesablamaları.

Cədvəl 4 ekonometrik model (VAR) çərçivəsində alınan empirik nəticələri əks etdirir. CAR göstəricisi üzrə mənfi əmsal kapital tələblərinin sərtləşdirilməsinin kreditləşmə həcmində azaldığını sübut edir — bu, bankların riskli əməliyyatları məhdudlaşdırmaq məcburiyyətindən irəli gəlir. Məcburi ehtiyatların artması da bankların likvidliyinə cilovlayıcı təsir göstərərək kredit fəallığının azalmasına səbəb olur. Faiz dərəcəsi ilə kreditləşmə arasında gözlənilən tərs əlaqə özünü doğruldur. İnflyasiyanın təsiri nisbətən zəif xarakter daşıyır ki, bu da onun maliyyə sisteminə dolayı yolla təsir etdiyini göstərir.

4. Siyasətin koordinasiya və qarşılıqlı çətinliklər

Makroprudensial siyasətin effektivliyi pul-kredit siyasəti ilə koordinasiyadan əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır. Makroprudensial tədbirlərin sərtləşdirilməsi yumşaq pul-kredit siyasəti ilə birlikdə həyata keçirildikdə onların effektivliyi azala bilər; siyasətlər arasındakı uyğunsuzluq isə ziddiyyətli nəticələrə yol açır. Azərbaycan üçün Mərkəzi Bankın hər iki sahədəki fəaliyyətinin əlaqələndirilməsi vacib şərt olaraq qalır.

Kəmiyyət qiymətləndirilməsi nəticəsində aşağıdakı əsas meyillər aşkarlanmışdır:

- kapital kifayətlik əmsalının 1% artması kreditləşmə templərinin azalmasına səbəb olur;
- ehtiyat tələblərinin yüksəldilməsi bankların likvidliyinə mənfi təsir göstərir;
- makroprudensial alətlərin təsiri 2–4 rüb gecikməsi ilə özünü büruzə verir.

Bundan əlavə müəyyən edilmişdir ki, effektlər iqtisadi qeyri-sabitlik dövrlərində daha qabarıq şəkildə özünü göstərir; sabit şəraitdə isə təsir daha mülayim xarakter daşıyır.

Müsbət nəticələrə baxmayaraq, makroprudensial siyasətin bir sıra ciddi problemlərlə üzləşdiyi qeyd edilməlidir. Keyfiyyətli statistik məlumatların çatışmazlığı təhlili və qərar qəbulunu çətinləşdirir. Bankların və borcalanların reaksiyası həmişə tənzimləyicinin gözləntilərinə uyğun olmur. Xarici bazarlardan asılılıq isə daxili tənzimləmə alətlərinin effektivliyini məhdudlaşdırır.

5. Təvsiyələr və perspektivlər

Azərbaycanda makroprudensial siyasətin effektivliyinin artırılması üçün bir sıra istiqamətlər üzrə ardıcıl işlər aparılması məqsəduyğundur:

- maliyyə böhranlarının erkən xəbərdarlıq sisteminin inkişaf etdirilməsi;
- müasir analitik metodların (Big Data, stres-testləşdirmə) tətbiqi;
- bank sektorunda şəffaflığın artırılması;
- maliyyə bazarlarının inkişafının stimullaşdırılması.

Gələcək tədqiqatlar aşağıdakı istiqamətlərə yönəldilə bilər:

- fintexin bank sabitliyinə təsirinin öyrənilməsi;
- mərkəzi bankların rəqəmsal valyutalarının araşdırılması;
- yeni metodologiyaların köməyi ilə sistem risklərinin modelləşdirilməsi.

Nəticə

Aparılan tədqiqat Azərbaycanın bank sektorunda makroprudensial siyasətin böhrandan sonrakı dövrdəki fəaliyyət xüsusiyyətlərini hərtərəfli şəkildə təhlil etməyə və onun maliyyə sisteminə olan əsas təsir mexanizmlərini müəyyən etməyə imkan verdi.

Təhlil göstərir ki, 2015-ci il valyuta-bank böhranından sonra Azərbaycanda bank sektorunun tənzimlənməsinin daha davamlı modeli formalaşdırılmışdır. Kapital kifayətlik tələblərinin yüksəldilməsi, likvidlik normalarının sərtləşdirilməsi və kredit fəallığına nəzarətin gücləndirilməsi kimi makroprudensial tədbirlər sistem risklərinin azaldılmasına və maliyyə sabitliyinin möhkəmlənməsinə töhfə vermişdir.

Tədqiqatda transmissiya mexanizminə xüsusi diqqət yetirilmişdir. Makroprudensial siyasətin təsirinin kredit, kapital, likvidlik və gözlənti kanalları vasitəsilə həyata keçdiyi müəyyən edilmişdir. Bu kanallar arasında maliyyə resurslarına çıxışdakı dəyişiklikləri birbaşa əks etdirən kredit kanalı ən əhəmiyyətli rol oynayır.

Empirik nəticələr makroprudensial tələblərin sərtləşdirilməsinin kreditləşmə templərini cilovlayaraq eyni zamanda bank sisteminin davamlılığını artırdığını təsdiqləyir. Bununla belə, tənzimləmənin həddindən artıq sərtləşdirilməsinin iqtisadi fəallığı məhdudlaşdırma biləcəyi aşkar edilmişdir — bu isə maliyyə sabitliyi ilə iqtisadi artım arasındakı balansın qorunmasının nə qədər vacib olduğunu bir daha sübut edir.

Makroprudensial siyasətin Azərbaycandakı effektivliyi ölkə iqtisadiyyatının spesifik xüsusiyyətlərindən — yüksək dollarizasiyadan, xarici amillərdən asılılıqdan və maliyyə sektorunun məhdud diversifikasiyasından — əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır. Bu amillər beynəlxalq yanaşmaların yerli şərtlərə uyğunlaşdırılmasını zəruri edir.

Makroprudensial siyasətin pul-kredit və fiskal siyasətlə sıx əlaqələndirilməsi vacib nəticə olaraq önə çıxır. Yalnız müxtəlif dövlət tənzimləmə alətlərinin uzlaşdırılmış tətbiqi maliyyə sisteminin davamlı inkişafını təmin edə bilər.

Beləliklə, böhrandan sonrakı dövrdə makroprudensial siyasət Azərbaycanda maliyyə sabitliyinin təmin edilməsinin əsas aləti kimi özünü təsdiq etmişdir. Onun perspektiv inkişafı çevikliyinin artırılmasına, analitik alətlərin təkmilləşdirilməsinə və tənzimləmənin institutsional bazasının gücləndirilməsinə yönəlməlidir. Böhran erkən xəbərdarlıq mexanizmlərinin yaradılması, müasir məlumat analizi texnologiyalarının tətbiqi, habelə bank nəzarətinin şəffaflığının və effektivliyinin artırılması sistem risklərinin minimuma endirilməsinə, bank sektorunun isə global iqtisadi qeyri-müəyyənlik şəraitində davamlı fəaliyyətinin təmin edilməsinə xidmət edəcəkdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Basel Committee on Banking Supervision. Basel III: Finalising post-crisis reforms. – Basel: BIS, 2017.
2. IMF. Macroprudential Policy: An Organizing Framework. – Washington, DC: International Monetary Fund, 2011.
3. IMF. Global Financial Stability Report. – Washington, DC: International Monetary Fund, 2016.
4. World Bank. Global Financial Development Report. – Washington, DC: World Bank, 2017.
5. Borio, C. The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt? // BIS Working Papers. – 2014.
6. Claessens, S. An overview of macroprudential policy tools // IMF Working Paper. – 2015.
7. Drehmann, M., Shin, H.S. Countercyclical capital buffers: Exploring options // BIS Working Papers. – 2010.
8. Galati, G., Moessner, R. Macroprudential policy – a literature review // Journal of Economic Surveys. – 2013.
9. Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankı. Statistik bülletenlər. – Bakı, 2018.
10. Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankı. Maliyyə sabitliyi hesabatları. – Bakı, 2018.
11. Beynəlxalq Valyuta Fondu. Azərbaycan üzrə hesabat (IV Maddə üzrə Məsləhətləşmə). – 2018.
12. Mishkin, F. The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. – Moscow: Williams, 2018.
13. Krugman, P., Obstfeld, M. International Economics: Theory and Policy. – Moscow: YUNITI, 2017.
14. Bernanke, B. The Courage to Act: A Memoir of a Crisis and Its Aftermath. – New York, 2015.
15. Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankı. İllik hesabatlar. – Bakı, 2019.

Трансмиссионный механизм макропруденциальной политики в банковском секторе Азербайджана: эмпирический анализ посткризисного периода**Сахиль Муртузаев**

Преподаватель Нахчыванского государственного университета (НГУ),
докторант Азербайджанского государственного экономического университета (UNEC)

Резюме: В статье исследуется трансмиссионный механизм макропруденциальной политики в банковском секторе Азербайджана в контексте посткризисного периода. Раскрывается суть основных инструментов регулирования, включая нормативы капитала, ликвидности и резервирования. На основе эконометрического анализа оценивается влияние данных инструментов на кредитную активность банков и макроэкономическую динамику. Результаты исследования демонстрируют значимость макропруденциальной политики в обеспечении финансовой стабильности, а также подчеркивают важность сбалансированного применения существующих инструментов.

Ключевые слова: макропруденциальная политика, банковский сектор, трансмиссионный механизм, финансовая стабильность, кредитование.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/173-179>

Transmission mechanism of macro prudential policy in the banking sector of Azerbaijan: an empirical analysis of the post-crisis period

Sahil Murtuzayev

Lecturer at Nakhchivan State University (NSU),

PhD Candidate at Azerbaijan State University of Economics (UNEC)

Abstract: This article examines the transmission mechanism of macroprudential policy in Azerbaijan's banking sector during the post-crisis period. Key regulatory instruments are discussed, including capital adequacy, liquidity, and reserve requirements. An econometric analysis assesses the impact of these instruments on bank lending activity and macroeconomic dynamics. The findings confirm the significant role of macroprudential policy in maintaining financial stability, while highlighting the need for a measured application of regulatory tools.

Keywords: macroprudential policy, banking sector, transmission mechanism, financial stability, lending.

Xarici investisiyalar üçün əlverişli mühitin formalaşdırılması: Azərbaycanın post-konflikt ərazilərində institusional və iqtisadi inkişaf imkanları

Hikmət Mirzəyev

AR Elm və Təhsil Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutunun doktorantı

e-mail: h.q.mirzeyev@gmail.com

ORCID: 0000-0002-3441-8849

Xülasə: Azərbaycanın post-konflikt ərazilərində bərpa və yenidənqurma prosesi təkcə infrastrukturun fiziki bərpası deyil, eyni zamanda yeni iqtisadi məkanın və investisiya arxitekturasının qurulması mərhələsidir. Bu məqalədə xarici investisiya üçün əlverişli mühitin formalaşdırılmasının nəzəri əsasları, post-konflikt iqtisadiyyatlarda investor davranışını müəyyən edən amillər və Azərbaycanın azad edilmiş ərazilərində formalaşan institusional-iqtisadi imkanlar təhlil edilir.

Araşdırma göstərir ki, post-konflikt məkanlarda xarici investisiyanın cəlbi yalnız vergi güzəştləri ilə məhdudlaşmır; burada təhlükəsizlik, mülkiyyət hüququnun qorunması, loqistika bağlantıları, dövlət koordinasiyası, yeni sənaye zonaları, yaşıl enerji gündəliyi və regional reintegrasiya kimi amillər birgə təsir göstərir. Azərbaycanda Böyük Qayıdış proqramı, Koordinasiya Qərargahı, sənaye parkları, vergi və gömrük güzəştləri, həmçinin nəqliyyat və havalimanı infrastrukturunu xarici investor üçün ilkin etimad platforması yaradır.

Məqalədə göstərilir ki, Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonları kənd təsərrüfatı, sənaye, loqistika, turizm, yaşıl enerji və emal sənayesi baxımından yeni investisiya coğrafiyası kimi çıxış edə bilər. Bununla yanaşı, mina təhlükəsi, bazar qeyri-müəyyənliyi, sığorta xərcləri və beynəlxalq risk qavrayışı kimi məhdudiyyətlər hələ də qalmaqdadır. Məqalədə yaradıcı yanaşma kimi “investisiya etimad koridoru”, “mərhələli risk paylaşımı” və “post-konflikt xüsusi investisiya rejimi” ideyaları irəli sürülür.

Nəticə etibarilə əsaslandırılır ki, Azərbaycanın post-konflikt ərazilərində xarici investisiya üçün əlverişli mühit yalnız iqtisadi təşviqlərlə deyil, institusional sabitlik, idarəetmə çevikliyi və uzunmüddətli geoictisadi baxışla gücləndirildiyi halda dayanıqlı və rəqabətli olacaqdır.

Açar sözlər: xarici investisiya, post-konflikt ərazilər, Qarabağ, Şərqi Zəngəzur, investisiya mühiti, institusional inkişaf, Böyük Qayıdış, sənaye parkları, vergi güzəştləri, yaşıl enerji.

Giriş

Post-konflikt ərazilərin iqtisadi dirçəldilməsi yalnız yeni binaların tikilməsi və yolların çəkilməsi ilə bitmir. Bu ərazilər yenidən həyata qaytarılarkən, əslində, tamamilə yeni iqtisadi məkan, yeni idarəetmə mədəniyyəti və yeni investisiya arqumentləri də yaradılır. Azərbaycanın işğaldan azad edilmiş ərazilərində həyata keçirilən bərpa və məskunlaşma siyasəti də məhz belə ikiqat xarakter daşıyır: bir tərəfdən sosial ədalətin bərpası, digər tərəfdən isə ölkənin iqtisadi və geoictisadi xəritəsinin yenidən dizaynı.

Belə şəraitdə xarici investisiya sadəcə əlavə kapital deyil, həm də bu yeni modelə verilən beynəlxalq etimad göstəricisi kimi dəyərləndirilə bilər. Xarici investorun post-konflikt regiona gəlməsi həmin ərazinin artıq yalnız münaqişə xatirələri ilə deyil, gələcək gəlirlilik və inkişaf potensialı ilə assosiasiya olunduğunu göstərir. Elə buna görə də Azərbaycanın azad edilmiş ərazilərində xarici investisiya üçün necə mühit formalaşdırıldığı, bu mühitin hansı institusional dayaqlara söykəndiyi və hansı iqtisadi mexanizmlərlə dəstəkləndiyi xüsusi analitik diqqət tələb edir.

Bu məqalədə məqsəd təkcə mövcud güzəştləri sadalamaq deyil, xarici investisiyanın post-konflikt məkanda necə “özünü rahat hiss etməsi” üçün tələb olunan şərtləri — təhlükəsizlikdən başlayaraq geoictisadi vizyona qədər — ardıcıl şəkildə təhlil etməkdir. Eyni zamanda, investisiya mühitini daha yaxşı anlamaq üçün “investisiya etimad koridoru” kimi yaradıcı anlayış vasitəsilə bu ərazilərin risk zonasından strateji sərmayə laboratoriyasına çevrilmə məntiqi izah edilir.

1. Post-konflikt investisiya mühitinin nəzəri çərçivəsi

Post-konflikt məkanlarda investisiya mühiti klassik investisiya nəzəriyyələrindən fərqli olaraq risklə zəngin, lakin potensialla yüklü struktur daşıyır. Belə ərazilərdə ilkin mərhələdə investorlar bazarın cari vəziyyətindən daha çox dövlətin gələcəyə dair siqnallarına, təhlükəsizlik təminatına və hüquqi sabitliyə diqqət yetirirlər [1, s. 1526].

Bu yanaşmanı beynəlxalq analitik baxış da dəstəkləyir. Dünya Bankının rekonstruksiya və sosial inkişaf materialları göstərir ki, post-konflikt zonalarda hüquqi sabitlik, idarəetmənin ardıcılığı və etibarlı bərpa mexanizmləri kapital qərarlarında həlledici rol oynayır [4, s. 1]. Bu səbəbdən post-konflikt investisiya mühiti yalnız resurs bolluğu ilə deyil, həm də etibarlı institutların mövcudluğu ilə dəyərləndirilməlidir.

Digər tərəfdən, təhlükəsizlik, institusional koordinasiya və iqtisadi təşviqlər paralel formalaşdıqda risk zonasının tədricən investisiya laboratoriyasına çevrilməsi mümkündür. Asiya İnkişaf Bankının Azərbaycan üzrə tərəfdaşlıq strategiyası da bərpa, infrastruktur və özəl sektor iştirakının qarşılıqlı bağlı inkişaf xətti üzərində qurulduğunu vurğulayır [5, s. 1-4]. Bu məqam elmi baxımdan göstərir ki, dövlətin ilkin fəallığı sonrakı mərhələdə bazar etimadını gücləndirən keçid mexanizminə çevrilə bilər.

2. Azərbaycanın post-konflikt ərazilərində institusional baza

Azərbaycanın azad edilmiş ərazilərində idarəetmənin vahid koordinasiya modeli əsasında təşkili investisiya mühitinin institusional dayaqlarını gücləndirən əsas amillərdən biridir. Prezidentin rəsmi “The Great Return” platformasında təqdim olunan məlumatlar göstərir ki, məskunlaşma, infrastruktur, iqtisadi fəaliyyət, kommunikasiyalar və sosial xidmətlər üzrə əlaqələndirilmiş dövlət yanaşması formalaşdırılmışdır [3, s. 1-4]. Bu tip koordinasiya post-konflikt zonalarda səlahiyyət dağınıqlığını azaltmaqla investor üçün daha aydın qərarvermə mühiti yaradır.

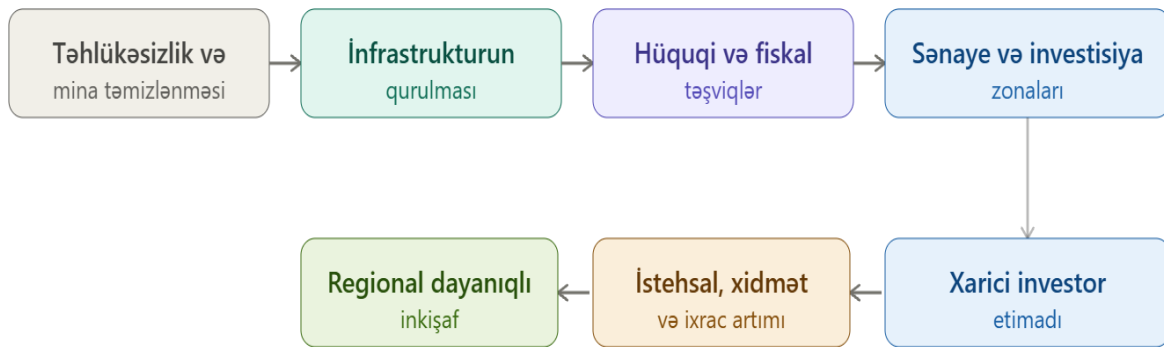
Azad edilmiş ərazilərdə fəaliyyət göstərən sahibkarlara verilən fiskal təşviqlər investisiya mühitinin əsas iqtisadi dayaqlarından biri kimi çıxış edir. İqtisadiyyat Nazirliyinin məlumatına əsasən, həmin ərazilərdə sahibkarlıq subyektləri üçün vergi və gömrük güzəştləri, eləcə də müəyyən idxal əməliyyatları üzrə əlavə dəyər vergisindən azadormalar nəzərdə tutulmuşdur [2, s. 1-2]. Bu yanaşma ilkin kapital qoyuluşu xərclərini azaltmaqla investora daha çevik giriş imkanı yaradır.

Bu fiskal mexanizmlərin beynəlxalq auditoriyaya təqdim olunması da ayrıca əhəmiyyət daşıyır. Nazirliyin ingilisdilli açıqlaması göstərir ki, güzəştlər yalnız daxili təşviq paketi kimi deyil, həm də xarici investor üçün normativ etimad siqnalı kimi təqdim edilir [6, s. 1-2]. Akademik baxımdan bu, investisiya siyasətinin tənzimləmə ilə yanaşı kommunikasiya komponentinə də söykəndiyini göstərir.

Qarabağ və Şərqi Zəngəzur azad edildikdən sonra Azərbaycanın iqtisadi xəritəsində yeni investisiya coğrafiyası formalaşmağa başlamışdır. İqtisadi İslahatların Təhlili və Kommunikasiya Mərkəzinin “Invest in Karabakh and Eastern Zangezur” icmalı göstərir ki, bu regionlar kənd təsərrüfatı, sənaye, tikinti və xidmət sahələri üzrə məqsədyönlü dövlət proqramı ilə investorlar üçün cəlbedici məkana çevrilir [7, s. 1]. Burada sektorlar üzrə imkanların ayrıca təqdim olunması investisiya qərarlarında qeyri-müəyyənliyi azaldır.

AZPROMO-nun investisiya bələdçisində isə azad edilmiş ərazilər üzrə mədənçilik, sənaye, turizm, kənd təsərrüfatı, nəqliyyat və loqistika kimi istiqamətlər prioritet sahələr kimi qeyd olunur [11, s. 1]. Bu məlumat göstərir ki, bölgə yalnız bərpa olunan yaşayış məkanı deyil, eyni zamanda ixracyönlü və sektorial iqtisadi inkişaf platforması kimi nəzərdə tutulur.

Sxem 1-də təhlükəsizlik, institusional koordinasiya, iqtisadi təşviqlər və infrastruktur arasında qarşılıqlı əlaqə konseptual şəkildə göstərilir. Bu sxem mövzunun nəzəri çərçivəsinin vizual ümumiləşdirilməsi kimi çıxış edir.



Mənbə: müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

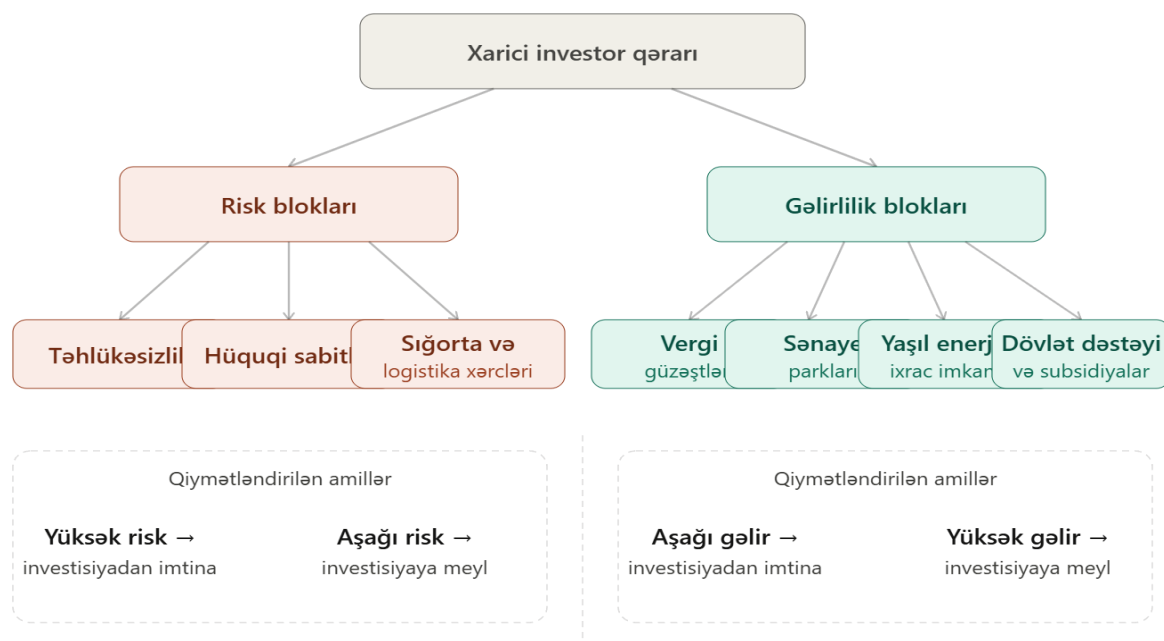
Sxem 1. Post-konflikt ərazilərdə xarici investisiya mühitinin formalaşma məntiqi

3. İnfrastruktur: investisiya etimadının görünən üzü

Xarici investor üçün ən güclü siqnallardan biri faktiki infrastrukturun mövcudluğudur. *Azernews* materialında qeyd olunur ki, Azərbaycan azad edilmiş ərazilərdə özəl investisiyanın təşviqi üçün yol, sənaye məkanları və digər infrastruktur elementlərini paralel şəkildə inkişaf etdirir [8, s. 1]. Bu cür yanaşma investisiya mühitində etimadın abstrakt deyil, maddi əsaslara söykəndiyini göstərir.

Eyni istiqamət *EU Reporter* materialında da vurğulanır. Mənbədə Ağdam Sənaye Parkı, Araz Vadisi İqtisadi Zonası və digər layihələrin yenidənqurma strategiyasının tərkib hissəsi kimi təqdim olunduğu görünür [9, s. 1]. Bu, investor üçün hazır əməliyyat platformalarının formalaşdırıldığını göstərməklə yanaşı, dövlətin uzunmüddətli iqtisadi niyyətini də nümayiş etdirir.

Sxem 2 risk və imkan amillərinin qərarvermə matrisi üzrə necə qruplaşdırıldığını göstərir. Burada investor davranışının təkcə stimullarla deyil, risk qavrayışı və institusional etibarla formalaşdığı vizual şəkildə açıqlanır.



Mənbə: müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

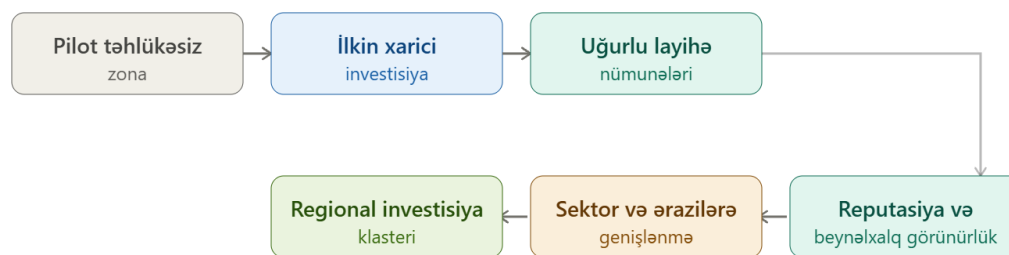
Sxem 2. Xarici investor üçün post-konflikt ərazilərdə qərarvermə matrisi

4. Yaşıl enerji və innovativ yaşayış modelləri

Azərbaycan post-konflikt əraziləri sadəcə əvvəlki vəziyyətə qaytarmağa deyil, daha innovativ model üzrə yenidən qurmağa çalışır. *Report News Agency*-nin məlumatına görə, azad edilmiş ərazilərin bərpa və yenidən qurulması üçün 2025-ci ildə 4,4 milyard manatdan çox vəsait ayrılmışdır [10, s. 1]. Bu vəsaitin enerji, infrastruktur və yaşayış layihələrinə yönəlməsi həmin ərazilərin uzunmüddətli iqtisadi fəallıq zonası kimi planlaşdırıldığını göstərir.

Burada ağıllı kənd, rəqəmsal idarəetmə, yaşıl enerji və yeni texnoloji həllərin tətbiqi post-konflikt iqtisadiyyatın sadəcə kompensasiya xarakterli deyil, transformativ inkişaf modelinə əsaslandığını nümayiş etdirir. Bu yanaşma gələcəkdə enerji, aqrotexnologiya və rəqəmsal xidmətlər kimi sahələrdə daha keyfiyyətli investisiya portfeli formalaşdırmağa imkan verə bilər.

Sxem 3 müəllifin təklif etdiyi investisiya etimad koridoru modelinin mərhələli quruluşunu təqdim edir. Pilot zonalardan başlayaraq daha geniş investisiya sahəsinə keçid mexanizmi burada ardıcıl və məntiqi şəkildə göstərilmişdir.



Mənbə: müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Sxem 3. İnvestisiya etimad koridoru modeli

5. Xarici investisiyanın cəlbində əsas məhdudiyyətlər

Müsbət dinamika ilə yanaşı, bir sıra struktur məhdudiyyətlər də qalmaqdadır. *Turan İnformasiya Agentliyi*-nin materialında mina təhlükəsi, bazar qeyri-müəyyənliyi və özəl sektor iştirakının qarşısındakı maneələr əsas problemlər kimi göstərilir [12, s. 1]. Bu məhdudiyyətlər investisiya qərarının vaxtına, xərc strukturuna və risk sığortası mexanizmlərinə birbaşa təsir edir.

Nəticə

Azad edilmiş ərazilərə xarici investisiyanın daha sürətlə cəlb olunması üçün ilk növbədə xüsusi post-konflikt investisiya rejimi daha sistemli formada təqdim edilməlidir. Burada vahid pəncərə xidməti, sürətli icazə prosedurları, investisiya ombudsmanı, risk sığortası mexanizmləri və beynəlxalq arbitraj etibarlılığı gücləndirilməlidir. Eyni zamanda sektoriallaşdırılmış investisiya portfellerinin hazırlanması, sənaye parkları və yaşıl enerji layihələrinin ayrıca investisiya pasportları formasında təqdim olunması məqsəduyğun görünür.

Dövlət-özəl və dövlət-xarici investor tərəfdaşlığının yeni mexanizmləri də tətbiq edilməlidir. Xüsusilə emal sənayesi, loqistika, aqropark, su infrastrukturu, turizm və enerji sahələrində mərhələli risk paylaşımı modeli daha real və praktik yanaşma hesab oluna bilər. Bu modeldə dövlət ilkin təhlükəsizlik və infrastruktur yükünü daşıdığı halda, investor istehsal və xidmət mərhələsinə daxil olur.

Azərbaycanın post-konflikt ərazilərində xarici investisiya üçün əlverişli mühitin formalaşdırılması mahiyyət etibarilə fiziki bərpa ilə yeni iqtisadi kimliyin qurulmasının kəsişməsində baş verir. Bu mühitin dayanıqlılığı təhlükəsizlik, infrastruktur, institusional sabitlik, fiskal təşviqlər və geoictisadi baxışın uzlaşdırılmış inkişafından asılıdır. Qarabağ və Şərqi Zəngəzurun yeni investisiya məkanı kimi möhkəmlənməsi yalnız güzəştlərlə deyil, həm də uzunmüddətli etimad yaradan dövlət və bazar mexanizmlərinin ahəngli qurulması ilə mümkün olacaqdır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Macid, A.A., Mursal, M.R., & Zakir, A.L. (2023). Sustainability of post conflict recovery strategies: impact to azerbaijani economy. South Florida Journal of Development, 4(4), 1521-1532.
2. <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/download/2659/2077>
3. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. (2022). İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə fəaliyyət göstərən sahibkarlara vergi təşviqləri verilir.
4. <https://economy.gov.az/en/post/1097/isgaldan-azad-edilmis-erazilerde-fealiyyet-gosteren-sahibkarlara-vergi-tesviqleri-verilir>
5. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin rəsmi internet sahifəsi. (2026). The Great Return. <https://president.az/en/greatreturn>
6. World Bank. (n.d.). Social Development Papers and reconstruction-related analytical materials.
7. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/264361468767354319/pdf/multi-page.pdf>
8. Asian Development Bank. (2025). Azerbaijan: Country Partnership Strategy (2025–2029). <https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/1066886/cps-aze-2025-2029.pdf>
9. İqtisadiyyat Nazirliyi. (2022). Entrepreneurs working in the liberated territories are provided with tax benefits. <https://economy.gov.az/en/post/1097/isgaldan-azad-edilmis-erazilerde-fealiyyet-gosteren-sahibkarlara-vergi-tesviqleri-verilir>
10. Center for Analysis of Economic Reforms and Communication. (2024). Invest in Karabakh and Eastern Zangezur. <https://ereforms.gov.az/en/publication/1>
11. Azernews. (2025). Azerbaijan actively promotes private investment in liberated territories. <https://www.azernews.az/nation/252010.html>
12. EU Reporter. (2024). Revitalizing Karabakh and Eastern Zangezur: Azerbaijan's comprehensive rebuilding strategy. <https://www.eureporter.co/world/azerbaijan-world/2024/09/20/revitalizing-karabakh-and-eastern-zangezur-azerbajians-comprehensive-rebuilding-strategy/>
13. Report News Agency. (2026). Azerbaijan allocated more than AZN 4.4B for reconstruction of liberated territories in 2025.
14. <https://report.az/en/finance/azerbaijan-allocated-more-than-azn-4-4b-for-reconstruction-of-liberated-territories-in-2025>
15. AZPROMO. (2025). Azerbaijan Investment Guide.
16. [https://azpromo.az/storage/2208/dCq8I8Qp3C-inv-2025-\(1\).pdf](https://azpromo.az/storage/2208/dCq8I8Qp3C-inv-2025-(1).pdf)
17. Turan Information Agency. (2024). Challenges and Opportunities in Azerbaijan's Liberated Territories: The Call for Private Sector Involvement.
18. <https://turan.az/en/social/challenges-and-opportunities-in-azerbajians-liberated-territories-the-call-for-private-sector-involvement/>

Формирование благоприятного климата для иностранных инвестиций: возможности институционального и экономического развития на постконфликтных территориях Азербайджана

Хикмет Мирзаев

Докторант Института экономики Министерства науки и образования АР

e-mail: h.q.mirzeyev@gmail.com

ORCID: 0000-0002-3441-8849

Резюме: Процесс восстановления и реконструкции на постконфликтных территориях Азербайджана — это не только физическое восстановление инфраструктуры, но и этап построения нового экономического пространства и инвестиционной архитектуры. В данной статье анализируются теоретические основы формирования благоприятной среды для иностранных инвестиций, факторы, определяющие поведение инвесторов в постконфликтных экономиках, а также институционально-экономические возможности, формирующиеся на освобожденных территориях Азербайджана.

Исследование показывает, что привлечение иностранных инвестиций в постконфликтные регионы не ограничивается исключительно налоговыми льготами; здесь синергетический эффект оказывают такие факторы, как безопасность, защита прав собственности, логистические связи, государственная координация, новые промышленные зоны, повестка дня в области зеленой энергетики и региональная реинтеграция. Программа «Великое возвращение», Координационный штаб, промышленные парки, налоговые и таможенные льготы, а также транспортная и аэропортовая инфраструктура в Азербайджане создают первоначальную платформу доверия для иностранного инвестора.

В статье отмечается, что Карабахский и Восточно-Зангезурский экономические районы могут выступать в качестве новой инвестиционной географии с точки зрения сельского хозяйства, промышленности, логистики, туризма, зеленой энергетики и перерабатывающей промышленности. Наряду с этим, по-прежнему сохраняются такие ограничения, как минная угроза, рыночная неопределенность, расходы на страхование и международное восприятие рисков. В качестве креативного подхода в статье выдвигаются идеи «коридора инвестиционного доверия», «поэтапного разделения рисков» и «особого постконфликтного инвестиционного режима».

В заключение обосновывается, что благоприятный климат для иностранных инвестиций на постконфликтных территориях Азербайджана будет устойчивым и конкурентоспособным только в том случае, если он будет подкреплён не только экономическими стимулами, но и институциональной стабильностью, гибкостью управления и долгосрочным геоэкономическим видением.

Ключевые слова: иностранные инвестиции, постконфликтные территории, Карабах, Восточный Зангезур, инвестиционный климат, институциональное развитие, Великое возвращение, промышленные парки, налоговые льготы, зеленая энергетика.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/180-186>

Creating a favorable environment for foreign investments: institutional and economic development opportunities in the post-conflict territories of Azerbaijan

Hikmat Mirzayev

PhD Candidate at the Institute of Economics,
Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan
e-mail: h.q.mirzayev@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3441-8849

Abstract: The process of restoration and reconstruction in the post-conflict territories of Azerbaijan is not merely the physical rehabilitation of infrastructure, but also a stage for building a new economic space and investment architecture. This article analyzes the theoretical foundations of creating a favorable climate for foreign investment, the factors determining investor behavior in post-conflict economies, and the institutional-economic opportunities emerging in the liberated territories of Azerbaijan.

The research indicates that attracting foreign investment to post-conflict areas is not limited to tax incentives alone; rather, factors such as security, protection of property rights, logistical connectivity, state coordination, new industrial zones, the green energy agenda, and regional reintegration exert a combined impact. In Azerbaijan, "The Great Return" program, the Coordination Headquarters, industrial parks, tax and customs exemptions, as well as transport and airport infrastructure, establish an initial platform of trust for foreign investors.

The article highlights that the Karabakh and Eastern Zangezur economic regions can serve as a new investment geography in terms of agriculture, industry, logistics, tourism, green energy, and the processing industry. Nevertheless, constraints such as the mine threat, market uncertainty, insurance costs, and international risk perception still persist. As a creative approach, the article puts forward the concepts of an "investment trust corridor," "phased risk sharing," and a "special post-conflict investment regime."

In conclusion, it is substantiated that a favorable environment for foreign investment in the post-conflict territories of Azerbaijan will be sustainable and competitive only when it is reinforced not just by economic incentives, but also by institutional stability, administrative flexibility, and a long-term geo-economic vision.

Keywords: foreign investment, post-conflict territories, Karabakh, Eastern Zangezur, investment climate, institutional development, The Great Return, industrial parks, tax incentives, green energy.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/187-197>

Qeyri-neft sənaye sektorunda sahibkarlığın iqtisadi inkişaf prosesində rolu və funksional xüsusiyyətləri

Çavid Becanov

Xülasə: Bu məqalənin məqsədi qeyri-neft sənaye sektorunda sahibkarlığın iqtisadi inkişaf prosesində rolunu və onun funksional xüsusiyyətlərini sistemli şəkildə təhlil etməkdir. Tədqiqatda sahibkarlığın nəzəri-metodoloji əsasları ümumiləşdirilmiş, resurs asılı iqtisadiyyatlarda sənayeləşmə problemləri kontekstində qeyri-neft sektorunun əhəmiyyəti əsaslandırılmış və sahibkarlığın struktur transformasiya, innovasiya, məşğulluq, ixrac potensialı və investisiya mühitinə təsir mexanizmləri kompleks şəkildə araşdırılmışdır. Tədqiqatın elmi yeniliyi sahibkarlığın iqtisadi, innovativ, sosial və institusional funksiyalarının qeyri-neft sənaye sektorunun inkişafı kontekstində integrativ yanaşma əsasında qiymətləndirilməsindən ibarətdir. Məqalədə sahibkarlıq yalnız mikroiqtisadi fəaliyyət forması kimi deyil, iqtisadiyyatın şaxələndirilməsini və dayanıqlı artımı təmin edən sistemli mexanizm kimi əsaslandırılmışdır. Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, əldə edilən nəticələr qeyri-neft sektorunun inkişaf strategiyalarının hazırlanmasında, sahibkarlığın təşviqi və sənayeləşmə siyasətinin formalaşdırılmasında nəzəri və metodoloji baza kimi istifadə oluna bilər.

Açar sözlər: sahibkarlıq, qeyri-neft sənayesi, struktur transformasiya, innovasiya, iqtisadi şaxələndirmə.

Giriş

Müasir global iqtisadi şəraitdə dayanıqlı inkişafın təmin olunması və iqtisadi artımın keyfiyyətinin yüksəldilməsi resurs asılı ölkələr üçün prioritet məsələlərdən biridir. Xammal ixracına əsaslanan iqtisadi modellər qısa müddətdə yüksək gəlir formalaşdırsa da, uzunmüddətli perspektivdə qiymət volatilliyi, struktur balanssızlıq və institusional asılılıq kimi risklər yaradır. Bu baxımdan iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi və qeyri-resurs sektorlarının inkişafı strateji əhəmiyyət kəsb edir. Qeyri-neft sənaye sektorunun genişləndirilməsi isə yalnız dövlət siyasəti ilə deyil, eyni zamanda sahibkarlıq fəaliyyətinin intensivliyi və keyfiyyəti ilə birbaşa bağlıdır.

Sahibkarlıq müasir iqtisadi nəzəriyyədə innovasiya, struktur transformasiya və məhsuldarlıq artımının əsas hərəkətverici qüvvəsi kimi qiymətləndirilir. Xüsusilə qeyri-neft sənayesində sahibkarlığın inkişafı yeni istehsal sahələrinin formalaşmasına, ixrac potensialının genişlənməsinə və makroiqtisadi sabitliyin güclənməsinə şərait yaradır. Bununla belə, resurs asılı iqtisadiyyatlarda sənayeləşmə prosesinin institusional və struktur məhdudiyyətlərlə müşayiət olunması sahibkarlığın rolunun sistemli şəkildə araşdırılmasını zəruri edir. Mövcud tədqiqatlar sahibkarlıq və iqtisadi artım arasındakı əlaqəni geniş təhlil etsə də, qeyri-neft sənaye sektorunda onun funksional xüsusiyyətləri və transformasiyaedici təsiri kompleks şəkildə kifayət qədər araşdırılmamışdır.

Bu məqalədə əsas problem kimi resurs asılı iqtisadiyyatlarda qeyri-neft sənayesinin inkişafında sahibkarlığın rolu və onun iqtisadi sistemdə yerinə yetirdiyi funksiyalar müəyyən edilmişdir. Tədqiqat çərçivəsində aşağıdakı məsələlər araşdırılır: sahibkarlığın nəzəri-metodoloji əsasları; qeyri-neft sənayesinin makroiqtisadi əhəmiyyəti; resurs asılı iqtisadiyyatlarda sənayeləşmə məhdudiyyətləri; sahibkarlığın struktur transformasiya, innovasiya, məşğulluq, ixrac və investisiya mühitinə təsir mexanizmləri. Bu məsələlərin təhlili sahibkarlığın yalnız mikroiqtisadi deyil, həm də makroiqtisadi və institusional səviyyədə əhəmiyyətini ortaya qoymağa imkan verir.

Tədqiqatın məqsədi qeyri-neft sənaye sektorunda sahibkarlığın iqtisadi inkişaf prosesində rolunu sistemli şəkildə əsaslandırmaq, onun funksional xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirmək və struktur transformasiyada oynadığı mexanizmləri təhlil etməkdir. Bu məqsədə nail olmaq üçün nəzəri yanaşmaların müqayisəli təhlili aparılmış, müasir empirik tədqiqatların nəticələri ümumiləşdirilmiş və sahibkarlığın iqtisadi sistemə təsiri kompleks çərçivədə qiymətləndirilmişdir. Məqalə qeyri-neft sektorunun inkişafında sahibkarlığın prioritet istiqamət kimi nəzərdən keçirilməsinin elmi əsaslarını

formalaşdırmağa xidmət edir.

Sahibkarlığın nəzəri-metodoloji əsasları

Sahibkarlıq iqtisadi sistemin dinamik və transformativ elementlərindən biri kimi istehsal amillərinin ənənəvi kombinasiyasını dəyişdirən, qeyri-müəyyənlik şəraitində qərar qəbul edən və yeni iqtisadi dəyər yaradan fəaliyyət formasıdır. Müasir iqtisadi ədəbiyyatda sahibkarlıq yalnız biznesin təşkili deyil, eyni zamanda innovasiya, institusional dəyişiklik və struktur transformasiyanın hərəkətverici qüvvəsi kimi qiymətləndirilir (Acs, Audretsch & Lehmann, 2013).

XX əsrdə J. Schumpeter sahibkarlıq nəzəriyyəsini yeni mərhələyə yüksəldərək onu “yaradıcı dağıdıcılıq” (creative destruction) prosesi ilə əlaqələndirmişdir. Schumpeterə görə sahibkar iqtisadi tarazlığı pozaraq yeni məhsullar, yeni texnologiyalar, yeni bazarlar və yeni təşkilati formalar yaradır. Bu baxımdan sahibkarlıq iqtisadi artımın endogen mənbəyi kimi çıxış edir və struktur dəyişikliklərin əsas subyektinə çevrilir. Müasir empirik tədqiqatlar göstərir ki, innovativ sahibkarlıq fəaliyyəti məhsuldarlığın artımına və uzunmüddətli iqtisadi inkişaf tempinə əhəmiyyətli təsir göstərir (Aghion, Akcigit & Howitt, 2014; Audretsch, 2018).

Neoklassik yanaşma sahibkarlığı daha çox istehsal funksiyasının daxilində koordinasiyaedici faktor kimi qiymətləndirsə də, müasir nəzəriyyələr onu iqtisadi sistemin institusional və sosial kontekstində təhlil edir. Xüsusilə institusional iqtisadiyyat sahibkarlığın formalaşmasında hüquqi mühitin, mülkiyyət hüquqlarının qorunmasının və bazar institutlarının rolunu vurğulayır (Audretsch, 2019). Bu yanaşmaya görə sahibkarlıq yalnız fərdi təşəbbüs deyil, həm də institusional mühitin məhsuludur. Effektiv institutlar sahibkarlıq təşəbbüsünü təşviq edir, qeyri-rəsmi qaydalar və normativ çərçivə isə onun miqyasını və istiqamətini müəyyənləşdirir.

Müasir iqtisadi ədəbiyyatda sahibkarlığın mahiyyəti üç əsas komponentlə xarakterizə olunur: innovasiya, risk və imkanların dəyərləndirilməsi. Shane və Venkataraman (2000) sahibkarlığı bazarda mövcud olan, lakin hələ reallaşdırılmamış imkanların aşkar edilməsi və kommersiyalaşdırılması prosesi kimi izah edirlər. Bu kontekstdə sahibkar bazar boşluqlarını müəyyən edir, informasiya asimetriyası şəraitində qərar qəbul edir və yeni dəyər yaradır. Beləliklə, sahibkarlıq fəaliyyəti yalnız istehsal prosesinin təşkili deyil, həm də imkanların iqtisadi reallığa çevrilməsi mexanizmidir.

Endogen iqtisadi artım nəzəriyyələri sahibkarlığın bilik və innovasiya vasitəsilə iqtisadi artımı sürətləndirdiyini əsaslandırır. Romer (1990) və sonrakı tədqiqatçılar göstərlirlər ki, texnoloji yeniliklər və bilik istehsalı iqtisadi artımın daxili mənbələridir və bu prosesdə sahibkar əsas rol oynayır. Sahibkarlıq yeni texnologiyaların kommersiyalaşdırılmasını təmin etməklə bilik iqtisadiyyatının formalaşmasına təkan verir (Acs et al., 2013).

Qeyri-neft sənaye sektorunun iqtisadi sistemdə rolu

Qeyri-neft sənayesi resurs asılı iqtisadiyyatlarda iqtisadi strukturun şaxələndirilməsi və dayanıqlı inkişafın təmin edilməsi baxımından strateji əhəmiyyət daşıyan istehsal sahələrinin məcmusunu ifadə edir. Bu anlayış, bir qayda olaraq, xam neft və təbii qaz hasilatı ilə birbaşa bağlı olmayan, lakin emal, istehsal və yüksək əlavə dəyər yaradan sənaye fəaliyyətlərini əhatə edir. Müasir iqtisadi ədəbiyyatda qeyri-neft sənayesi iqtisadiyyatın real sektorunun əsas komponenti kimi qiymətləndirilir və onun inkişafı struktur transformasiya prosesinin mühüm mərhələsi hesab olunur (Szirmai, 2012).

Qeyri-neft sənayesinin mahiyyəti ilk növbədə əlavə dəyər yaradılması və istehsalın dərinləşdirilməsi ilə bağlıdır. Sənaye sektoru, xüsusilə emal sənayesi, xammalın daha yüksək dəyərə malik məhsullara çevrilməsini təmin etməklə iqtisadi artımın keyfiyyətini artırır. Szirmai (2012) göstərir ki, sənayeləşmə prosesi tarixi olaraq iqtisadi inkişafın əsas hərəkətverici qüvvəsi olmuş və yüksək məhsuldarlıq artımı məhz sənaye sektorunda müşahidə edilmişdir. Bu baxımdan qeyri-neft sənayesi iqtisadiyyatın texnoloji səviyyəsinin yüksəldilməsinə və məhsuldarlığın artmasına xidmət edir.

Qeyri-neft sənayesinin tərkibi struktur baxımından çoxşaxəlidir və bir neçə əsas istiqaməti əhatə edir. Birinci istiqamət emal sənayesidir ki, bu da kənd təsərrüfatı məhsullarının emalı, qida sənayesi, toxuculuq, kimya, maşınqayırma, metallurgiya və digər istehsal sahələrini əhatə edir. Emal sənayesi dəyər zəncirinin genişlənməsinə və ixrac potensialının artmasına imkan yaradır. Hausmann, Hwang və Rodrik (2007) tərəfindən irəli sürülən məhsul mürəkkəbliyi yanaşması göstərir ki, daha mürəkkəb

və texnologiya tutumlu sənaye məhsullarının istehsalı uzunmüddətli iqtisadi artım üçün daha əlverişli şərait yaradır.

İkinci istiqamət yüngül və istehlak yönümlü sənaye sahələridir. Bu sahələr daxili bazarın təmin olunmasında, idxalın əvəzlənməsində və məşğulluğun artırılmasında mühüm rol oynayır. Xüsusilə inkişaf etməkdə olan ölkələrdə bu sahələr ilkin sənayeləşmə mərhələsində iqtisadi strukturun formalaşmasında əhəmiyyətli yer tutur (UNCTAD, 2016).

Üçüncü istiqamət yüksək texnologiyalı və innovasiya yönümlü sənaye sahələridir. Rəqəmsal texnologiyalar, elektronika, biotexnologiya və digər bilik tutumlu fəaliyyət növləri qeyri-neft sənayesinin daha inkişaf etmiş mərhələsini təmsil edir. Bu sahələr iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətini artırmaqla yanaşı, qlobal dəyər zəncirlərinə integrasiyanı gücləndirir (OECD, 2019). Müasir sənaye siyasəti konsepsiyalarında məhz bu istiqamətin inkişafı prioritet kimi müəyyən edilir.

Qeyri-neft sənayesinin iqtisadi mahiyyəti həm də onun sektorlararası əlaqələr yaratmaq qabiliyyəti ilə bağlıdır. Sənaye sektoru aqrar, xidmət və logistika sahələri ilə sıx qarşılıqlı əlaqədə fəaliyyət göstərərək iqtisadi sistemdə multiplikativ effekt formalaşdırır. Bu xüsusiyyət sənayeni iqtisadi strukturun mərkəzi elementi kimi səciyyələndirir. Rodrik (2016) qeyd edir ki, sənaye sektoru digər sahələrlə müqayisədə daha güclü miqyas effekti və texnoloji yayılma imkanlarına malikdir, bu da onu uzunmüddətli artım strategiyalarında əsas prioritetə çevirir.

Beləliklə, qeyri-neft sənayesi yalnız neft sektorundan kənar istehsal fəaliyyəti deyil, həm də yüksək əlavə dəyər yaradan, məhsuldarlığı artıran və iqtisadi strukturun şaxələndirilməsini təmin edən kompleks sistemdir. Onun tərkibinə daxil olan sahələr iqtisadiyyatın texnoloji səviyyəsini yüksəltməklə yanaşı, ixracın diversifikasiyasına və makroiqtisadi sabitliyə töhfə verir.

Lakin resurs asılı iqtisadiyyatlarda qeyri-neft sənayesinin inkişafı bir sıra struktur və institusional maneələrlə üzləşir. Xammal ixracına əsaslanan modellər çox vaxt sənayeləşmə prosesini ləngidir və iqtisadiyyatın bir sahədən həddindən artıq asılılığına səbəb olur.

Resurs asılı iqtisadiyyatlarda sənayeləşmə prosesi bir sıra struktur və institusional məhdudiyyətlərlə müşayiət olunur. “Resurs lənəti” və “Holland sindromu” yanaşmalarına görə, xammal ixracından yüksək gəlirlərin formalaşması real məzənnənin möhkəmlənməsinə, kapital və əmək resurslarının resurs sektoruna yönəlməsinə və emal sənayesinin rəqabət qabiliyyətinin zəifləməsinə səbəb ola bilər (Frankel, 2012). Bu proses uzunmüddətli perspektivdə iqtisadiyyatın şaxələndirilməsini ləngidir və qeyri-resurs sektorlarının inkişaf imkanlarını məhdudlaşdırır. Nəticədə sənayeləşmə prosesi ya gecikir, ya da kifayət qədər dərinləşmir.

Bununla yanaşı, müasir tədqiqatlar göstərir ki, resurs asılılıq avtomatik olaraq sənaye geriliyinə gətirib çıxarmır; əsas determinant institusional keyfiyyət və iqtisadi siyasətin istiqamətidir (Badeeb, Lean & Clark, 2017). Effektiv fiskal idarəetmə, investisiya prioritetlərinin düzgün seçimi və qeyri-resurs sektorlarının təşviqi mexanizmləri mövcud olduqda resurs gəlirləri sənayeləşmənin maliyyə bazasına çevrilə bilər. Bu kontekstdə qeyri-neft sənaye sektorunda sahibkarlığın inkişafı iqtisadiyyatın struktur balansının bərpasında və resurs asılılığının azaldılmasında əsas mexanizmlərdən biri kimi çıxış edir.

Qeyri-neft sənayesi resurs asılı iqtisadiyyatlarda makroiqtisadi sabitliyin, struktur balansın və uzunmüddətli dayanıqlı artımın təmin edilməsində mühüm rol oynayır. Əvvəlki bölmədə qeyd edildiyi kimi, resurs sektoruna həddindən artıq asılılıq sənayeləşmə prosesini zəiflədə və iqtisadiyyatı xarici şoklara qarşı həssas edə bilər. Bu baxımdan qeyri-neft sənayesinin inkişafı yalnız sektor səviyyəli dəyişiklik deyil, bütövlükdə makroiqtisadi arxitekturanın gücləndirilməsi deməkdir.

Qeyri-neft sənaye sektorunda sahibkarlığın iqtisadi inkişaf prosesində rolu

Struktur transformasiya iqtisadiyyatın aşağı məhsuldarlığa malik sahələrdən daha yüksək əlavə dəyər yaradan və texnoloji baxımdan inkişaf etmiş sahələrə doğru keçid prosesini ifadə edir. Tarixi təcrübə göstərir ki, davamlı iqtisadi artım və gəlir səviyyəsinin yüksəlməsi məhz belə bir transformasiya ilə müşayiət olunur. Bu prosesdə sahibkarlıq əsas hərəkətverici mexanizm kimi çıxış edir, çünki yeni fəaliyyət sahələrinin formalaşdırılması, resursların yenidən bölgüsü və innovativ istehsal strukturlarının yaradılması birbaşa təşəbbüskar subyektlərin fəaliyyəti ilə bağlıdır (McMillan & Rodrik, 2011; Naudé, 2013).

Struktur transformasiyanın ilk mərhələsində sahibkarlıq resursların ənənəvi və aşağı məhsuldar

sahələrdən sənaye və emal sektorlarına yönəldilməsini təmin edir. Yeni müəssisələrin yaranması əmək və kapitalın daha məhsuldar istiqamətlərə keçidinə şərait yaradır. McMillan və Rodrik (2011) göstərir ki, iqtisadi artımın mühüm hissəsi məhz struktur dəyişikliklər hesabına – yəni resursların daha məhsuldar firmalara və sektorlara yönəlməsi nəticəsində baş verir. Bu prosesdə sahibkarlıq resursların hərəkətililiyini təmin edən institusional və bazar mexanizmlərinin praktik daşıyıcısıdır.

Sahibkarlıq struktur transformasiyanı yalnız sektorlararası keçid vasitəsilə deyil, həm də sektor daxilində məhsuldarlığın artırılması yolu ilə stimullaşdırır. Yeni və daha səmərəli firmaların bazara daxil olması rəqabəti gücləndirir, texnoloji yenilənməni sürətləndirir və köhnə, aşağı məhsuldar müəssisələrin bazardan çıxmasına səbəb olur. Bu “yaradıcı dağıdıcılıq” prosesi iqtisadiyyatın dinamik yenilənməsini təmin edir və uzunmüddətli artım potensialını artırır (Aghion, Akcigit & Howitt, 2014). Beləliklə, sahibkarlıq struktur transformasiyanın həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət ölçülərində təsir göstərir.

Xüsusilə qeyri-neft sənayesi kontekstində sahibkarlığın rolu daha aydın görünür. Resurs asılı iqtisadiyyatlarda struktur transformasiya əsasən xammal sektorundan emal və yüksək əlavə dəyərli sahələrə keçidi nəzərdə tutur. Bu keçid dövlət siyasəti ilə yanaşı, sahibkarların təşəbbüskarlıq qabiliyyəti və risk götürmə meyli ilə də şərtlənir. Naudé (2013) vurğulayır ki, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə struktur transformasiya sahibkarlığın keyfiyyəti və innovasiya potensialı ilə sıx bağlıdır. Yeni transformasiya yalnız firmaların sayının artması deyil, onların texnoloji və təşkilati səviyyəsinin yüksəlməsi ilə müşayiət olunmalıdır.

Bununla yanaşı, sahibkarlıq regional struktur dəyişikliklərin də mühüm faktorudur. Yeni sənaye müəssisələrinin regionlarda yerləşdirilməsi iqtisadi fəallığın mərkəzləşməsinin qarşısını alır və ərazi balansının təmin edilməsinə kömək edir. Bu işə milli iqtisadiyyatın daha inklüziv və dayanıqlı modelə keçidini sürətləndirir. Empirik araşdırmalar göstərir ki, sahibkarlıq ekosisteminin inkişaf etdiyi regionlarda struktur dəyişikliklər daha sürətli və effektiv baş verir (Audretsch & Belitski, 2017).

Müasir iqtisadi inkişafın əsas hərəkətverici qüvvəsi innovasiya və texnoloji modernləşmədir. Xüsusilə qeyri-neft sənayesində rəqabət qabiliyyətinin artırılması, məhsuldarlığın yüksəldilməsi və global dəyər zəncirlərinə inteqrasiyanın gücləndirilməsi innovativ sahibkarlıq fəaliyyəti ilə sıx bağlıdır. Şumpeterçi yanaşmanın müasir interpretasiyasına əsasən, innovasiya iqtisadi sistemdə struktur dəyişikliklərin və uzunmüddətli artımın əsas mənbəyidir (Aghion, Akcigit & Howitt, 2014). Bu baxımdan sahibkarlıq innovasiya prosesinin institusional və təşkilati daşıyıcısı kimi çıxış edir.

İnnovasiya anlayışı yalnız yeni məhsulun yaradılması ilə məhdudlaşmır; o, həm də yeni istehsal üsullarının tətbiqi, idarəetmə modellərinin yenilənməsi, rəqəmsal texnologiyaların inteqrasiyası və bazarların yenidən təşkilini əhatə edir. OECD-nin Oslo Manual (2018) metodologiyasına görə innovasiya məhsul, proses, marketinq və təşkilati innovasiyalar formasında reallaşa bilər. Qeyri-neft sənayesində bu innovasiya formaları istehsalın effektivliyini artırır, maya dəyərini azaldır və beynəlxalq bazarlarda rəqabət üstünlüyü yaradır.

Texnoloji modernləşmə sənaye müəssisələrinin fiziki kapitalının, istehsal texnologiyalarının və rəqəmsal infrastrukturunun yenilənməsi prosesini ifadə edir. Rəqəmsal transformasiya, avtomatlaşdırma və süni intellekt əsaslı sistemlərin tətbiqi sənaye istehsalının məhsuldarlığını əhəmiyyətli dərəcədə artırır. Son illərdə “Sənaye 4.0” konsepsiyası çərçivəsində kibər-fiziki sistemlərin və ağıllı istehsal texnologiyalarının tətbiqi qeyri-neft sektorunun inkişafında yeni mərhələ formalaşdırmışdır (Schwab, 2016). Bu proses yalnız texniki yenilənmə deyil, həm də insan kapitalının və idarəetmə bacarıqlarının modernləşdirilməsini tələb edir.

İnnovasiya və texnoloji modernləşmə həm də investisiya mühitinə müsbət təsir göstərir. Texnoloji cəhətdən inkişaf etmiş sənaye sahələri xarici birbaşa investisiyalar üçün daha cəlbedici olur və beynəlxalq şirkətlərlə kooperasiya imkanlarını genişləndirir. Audretsch və Belitski (2017) sahibkarlıq ekosistemlərinin inkişaf etdiyi mühitlərdə innovasiya aktivliyinin daha yüksək olduğunu və bunun regional iqtisadi artıma əhəmiyyətli töhfə verdiyini vurğulayırlar.

Qeyri-neft sənayesində innovativ sahibkarlığın inkişafı iqtisadiyyatın xammal yönümlü modeldən bilik və texnologiya yönümlü modelə keçidini təmin edir. Bu keçid yalnız istehsalın həcmi deyil, onun keyfiyyətini də dəyişdirir. Yüksək texnologiyalı və ixracyönümlü məhsulların istehsalı valyuta daxilolmalarını sabitləşdirir və makroiqtisadi dayanıqlılığını gücləndirir.

Qeyri-neft sənaye sektorunda sahibkarlığın inkişafı yalnız iqtisadi artım göstəriciləri ilə məhdudlaşmır; o, eyni zamanda məşğulluğun formalaşması və sosial-iqtisadi sabitliyin təmin edilməsində mühüm rol oynayır. Struktur transformasiya və texnoloji modernləşmə prosesləri nəticə etibarilə əmək bazarının strukturuna, gəlir bölgüsünə və sosial rifaha birbaşa təsir göstərir. Bu baxımdan sahibkarlıq iqtisadi sistemdə həm istehsal amili, həm də sosial sabitliyin təminatçısı kimi çıxış edir.

Empirik tədqiqatlar göstərir ki, yeni yaradılmış müəssisələr, xüsusilə kiçik və orta sahibkarlıq subyektləri, xalis iş yerlərinin yaradılmasında əsas paya malikdir. Haltiwanger, Jarmin və Miranda (2013) ABŞ məlumatları əsasında göstərilir ki, məşğulluq artımının əsas hissəsi gənc və yeni firmalar tərəfindən təmin olunur. Bu nəticə bir çox ölkələr üzrə aparılan sonrakı araşdırmalarda da təsdiqlənmişdir və sahibkarlığın əmək bazarının dinamikliyində mühüm rol oynadığını sübut edir.

Qeyri-neft sənayesində sahibkarlığın genişlənməsi əmək resurslarının aşağı məhsuldar sahələrdən daha yüksək məhsuldarlığa malik istehsal sahələrinə keçidini sürətləndirir. Bu proses həm orta əməkhaqqının artmasına, həm də insan kapitalının daha effektiv istifadəsinə səbəb olur. Rodrik (2013) qeyd edir ki, sənaye sektoru inkişaf etməkdə olan ölkələrdə “şərtsiz yaxınlaşma” (unconditional convergence) effektinə malikdir, yəni daha aşağı gəlirli ölkələr belə sənaye istehsalında məhsuldarlıq artımı vasitəsilə sürətli inkişaf edə bilirlər. Bu isə sosial rifahın yüksəlməsi üçün struktur əsas yaradır.

Sahibkarlığın sosial-iqtisadi sabitlik baxımından əhəmiyyəti gəlirlərin diversifikasiyası ilə də bağlıdır. Resurs asılı iqtisadiyyatlarda gəlirlərin əsasən xammal sektorunda cəmlənməsi sosial bərabərsizliyi artırmaq riski yaradır. Qeyri-neft sənayesində sahibkarlığın inkişafı isə gəlir mənbələrinin şaxələndirilməsinə və orta təbəqənin formalaşmasına şərait yaradır. Acs, Szerb və Autio (2015) göstərilir ki, imkanlara əsaslanan sahibkarlıq fəaliyyəti daha yüksək gəlirli və davamlı iş yerləri yaradır, bu da sosial sabitliyin möhkəmlənməsinə töhfə verir.

Bununla yanaşı, sahibkarlıq regional inkişafın stimullaşdırılması vasitəsilə sosial-iqtisadi tarazlığı gücləndirir. Regionlarda sənaye müəssisələrinin yaradılması ərazi üzrə məşğulluq imkanlarını artırır, daxili miqrasiyanı azaldır və sosial infrastrukturun inkişafına təkan verir. Audretsch və Belitski (2017) qeyd edirlər ki, güclü sahibkarlıq ekosisteminə malik regionlarda həm iqtisadi dinamika, həm də sosial dayanıqlıq daha yüksək olur.

Lakin texnoloji modernləşmə və rəqəmsallaşma prosesləri müəyyən hallarda struktur işsizliyə səbəb ola bilər. Avtomatlaşdırma və yüksək texnologiyalı istehsal aşağı ixtisaslı əmək qüvvəsinə olan tələbi azalda bilər. Bu səbəbdən sahibkarlığın sosial-iqtisadi sabitliyə müsbət təsiri insan kapitalının inkişafı, peşə hazırlığı və inklüziv siyasətlərlə paralel həyata keçirilməlidir (OECD, 2019). Yəni məşğulluq effekti yalnız kəmiyyət deyil, keyfiyyət baxımından da qiymətləndirilməlidir.

Beləliklə, qeyri-neft sənayesində sahibkarlıq məşğulluğun artırılması, gəlir səviyyəsinin yüksəldilməsi, regional balansın təmin edilməsi və sosial rifahın möhkəmləndirilməsi baxımından mühüm funksiyaya malikdir. O, iqtisadi artımın sosial ölçüsünü formalaşdırır və makroiqtisadi sabitliyin sosial dayaqlarını gücləndirir.

Eyni zamanda məşğulluğun və gəlir səviyyəsinin artması daxili tələbin genişlənməsinə və istehsalın ixracyönümlü strukturunun güclənməsinə şərait yaradır. Bu isə qeyri-neft sənayesinin beynəlxalq bazarlara çıxış imkanlarını genişləndirir və xarici ticarət balansına təsir göstərir. Növbəti bölmədə sahibkarlığın ixrac potensialının genişləndirilməsində və xarici iqtisadi əlaqələrin möhkəmləndirilməsində rolu təhlil ediləcəkdir.

Qeyri-neft sənaye sektorunda sahibkarlığın inkişafının mühüm istiqamətlərindən biri ixrac potensialının genişləndirilməsidir. Resurs asılı iqtisadiyyatlarda xarici ticarət strukturunun əsasən xammal ixracına söykənməsi makroiqtisadi sabitlik üçün risklər yaradır. Bu baxımdan qeyri-neft sənayesində fəaliyyət göstərən sahibkarlıq subyektlərinin ixracyönümlü istehsala keçidi iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi və dayanıqlı artım modelinin formalaşdırılması üçün strateji əhəmiyyət daşıyır.

İxracın genişləndirilməsi ilk növbədə istehsalın rəqabət qabiliyyətinin artırılması ilə bağlıdır. Rəqabət üstünlüyü isə məhsuldarlıq, texnoloji səviyyə və məhsulun keyfiyyəti ilə müəyyən olunur. Melitz (2003) modelinə əsaslanan yeni ticarət nəzəriyyəsi göstərir ki, daha məhsuldar firmalar beynəlxalq bazarlara çıxış əldə edir və ixrac fəaliyyəti məhsuldarlığın daha da artmasına səbəb olur.

Bu qarşılıqlı əlaqə “özünü-seçmə” və “öyrənmə yolu ilə ixrac” effektləri vasitəsilə izah olunur. Empirik tədqiqatlar təsdiqləyir ki, ixrac edən müəssisələr qeyri-ixrac edənlərlə müqayisədə daha yüksək məhsuldarlıq və innovasiya səviyyəsinə malikdirlər (Wagner, 2012).

Qeyri-neft sənayesində sahibkarlığın ixrac potensialını artırması iqtisadi mürəkkəbliyin yüksəlməsi ilə də əlaqəlidir. Hausmann və Hidalgo (2014) tərəfindən irəli sürülən iqtisadi mürəkkəblik yanaşmasına görə, daha mürəkkəb və texnologiya tutumlu məhsullar ixrac edən ölkələr daha yüksək gəlir səviyyəsinə və davamlı artım tempinə malik olurlar. Bu baxımdan qeyri-neft sənayesində innovativ və yüksək əlavə dəyərli məhsullar istehsal edən sahibkarlıq subyektləri ixrac səbətinin keyfiyyətini yaxşılaşdıraraq uzunmüddətli makroiqtisadi sabitliyə töhfə verir.

İxrac potensialının genişləndirilməsi həm də qlobal dəyər zəncirlərinə inteqrasiya ilə bağlıdır. Müasir qlobal iqtisadi sistemdə istehsal prosesləri müxtəlif ölkələr arasında bölüşdürülür və dəyər zəncirinin müxtəlif mərhələlərində iştirak etmək əlavə dəyərin artırılmasına imkan yaradır. OECD və Dünya Bankının tədqiqatları göstərir ki, qlobal dəyər zəncirlərinə inteqrasiya edən ölkələrdə məhsuldarlıq və ixrac artımı daha yüksək olur (OECD, 2013). Sahibkarlıq subyektləri texnoloji modernləşmə və standartlaşdırma vasitəsilə bu zəncirlərə qoşularaq beynəlxalq bazarlarda mövqelərini gücləndirə bilirlər.

Bununla yanaşı, ixracın genişləndirilməsi makroiqtisadi sabitlik baxımından da mühüm əhəmiyyət daşıyır. Qeyri-neft məhsullarının ixracının artması tədiyyə balansının yaxşılaşmasına, valyuta daxilolmalarının sabitləşməsinə və büdcə gəlirlərinin diversifikasiyasına şərait yaradır. Bu isə resurs qiymətlərinin dəyişkənliyindən asılılığı azaldır və iqtisadiyyatın xarici şoklara davamlılığını artırır (UNCTAD, 2018).

İxrac potensialının reallaşdırılması üçün institusional mühit və dövlət siyasəti də mühüm rol oynayır. Ticarətin asanlaşdırılması, logistika infrastrukturunun inkişafı, sertifikatlaşdırma və keyfiyyət standartlarının tətbiqi ixrac yönümlü sahibkarlığın genişlənməsini stimullaşdırır.

Lakin ixrac potensialının genişləndirilməsi investisiya mühitinin əlverişliliyi və kapitalın əlçatanlığı ilə sıx bağlıdır. Sahibkarlıq subyektlərinin beynəlxalq bazarlara çıxışı üçün maliyyə resursları, texnoloji modernləşmə və institusional dəstək zəruridir. Bu səbəbdən növbəti bölmədə sahibkarlığın investisiya mühitinə təsiri və kapital axınlarının formalaşmasındakı rolu təhlil ediləcəkdir.

Sahibkarlıq və investisiya mühiti arasında qarşılıqlı və çoxsaxəli əlaqə mövcuddur. Ənənəvi yanaşmada investisiya mühiti sahibkarlıq fəaliyyətinin formalaşmasına təsir edən institusional və makroiqtisadi çərçivə kimi qiymətləndirilsə də, müasir tədqiqatlar göstərir ki, sahibkarlığın özü də investisiya mühitinin keyfiyyətinə və kapital axınlarının istiqamətinə təsir göstərən aktiv amildir (Audretsch & Belitski, 2017). Xüsusilə qeyri-neft sənayesində sahibkarlığın inkişafı investisiya axınlarının şaxələndirilməsinə və iqtisadiyyatın struktur baxımdan dərinləşməsinə şərait yaradır.

İnvestisiya mühiti dedikdə, hüquqi təminatlar, mülkiyyət hüquqlarının qorunması, müqavilələrin icrası, maliyyə resurslarına çıxış və makroiqtisadi sabitlik kimi amillərin məcmusu nəzərdə tutulur. Effektiv investisiya mühiti kapitalın məhsuldar istiqamətlərə yönəlməsini stimullaşdırır. Lakin eyni zamanda dinamik sahibkarlıq sektoru da risklərin azalmasına, bazar imkanlarının genişlənməsinə və investisiya cəlb ediciliyinin artmasına səbəb olur. Yeni və innovativ müəssisələrin mövcudluğu bazarda gəlir perspektivlərini artırır və investorların gözləntilərinə müsbət təsir göstərir (Naudé, 2013).

Sahibkarlığın investisiya mühitinə təsiri ilk növbədə iqtisadi gözləntilərin formalaşması ilə bağlıdır. İnnovativ və yüksək artım potensialına malik firmalar investorlara gələcək gəlirlilik barədə müsbət signal verir. Bu kontekstdə xüsusilə texnoloji startaplar və ixrac yönümlü sənaye müəssisələri birbaşa xarici investisiyaların (FDI) cəlb olunmasında mühüm rol oynayır. Empirik tədqiqatlar göstərir ki, sahibkarlıq ekosisteminin inkişaf səviyyəsi ilə xarici investisiya axınları arasında müsbət korrelyasiya mövcuddur (Audretsch & Keilbach, 2007).

Qeyri-neft sənayesində sahibkarlığın genişlənməsi kapitalın resurs sektorundan istehsal və emal sahələrinə yönəlməsini təşviq edir. Bu isə investisiya strukturunun diversifikasiyasına gətirib çıxarır. Resurs asılı iqtisadiyyatlarda kapitalın əsasən xammal sektorunda cəmlənməsi makroiqtisadi riskləri artırır. Sahibkarlığın qeyri-neft sektorunda fəallaşması investisiya risklərini bölüşdürür və

iqtisadiyyatın daha balanslı inkişafına şərait yaradır (UNCTAD, 2018).

Sahibkarlıq həmçinin maliyyə sektorunun inkişafına da təsir göstərir. Yeni bizneslərin yaranması kredit bazarına, risk kapitalı fondlarına və alternativ maliyyələşmə mexanizmlərinə tələbi artırır. Bu isə maliyyə institutlarının diversifikasiyasını və kapital bazarlarının dərinləşməsini stimullaşdırır. Levine (2012) qeyd edir ki, maliyyə sisteminin inkişafı ilə sahibkarlıq fəaliyyəti arasında qarşılıqlı gücləndirici əlaqə mövcuddur. Yəni maliyyə bazarları sahibkarlığı dəstəklədikcə, sahibkarlıq da öz növbəsində investisiya mühitinin keyfiyyətini yüksəldir.

İnstitusional baxımdan sahibkarlıq investisiya mühitinin təkmilləşdirilməsinə təkan verə bilər. Aktiv biznes icması şəffaflıq, hüquqi təminatlar və rəqabət mühitinin yaxşılaşdırılması istiqamətində institusional islahatlara təzyiq göstərir. Bu proses investorlarda etimadı artırır və uzunmüddətli kapital qoyuluşlarını stimullaşdırır. Xüsusilə qeyri-neft sənayesində fəaliyyət göstərən sahibkarlıq subyektləri istehsal infrastrukturunu, logistika və texnoloji parkların inkişafına ehtiyac yaratmaqla investisiya mühitinin sistemli şəkildə yaxşılaşmasına töhfə verirlər.

Qeyri-neft sənaye sektorunda sahibkarlığın funksional xüsusiyyətləri

Sahibkarlığın iqtisadi funksiyası

Sahibkarlığın iqtisadi funksiyası onun iqtisadi sistemdə resursların effektiv bölgüsünü təmin edən, əlavə dəyər yaradan və ümumi məhsuldarlığı artıran əsas mexanizm kimi çıxış etməsi ilə xarakterizə olunur. Müasir iqtisadi nəzəriyyədə sahibkarlıq istehsal amillərini – əmək, kapital, torpaq və biliyi – yeni və daha səmərəli kombinasiyada birləşdirərək iqtisadi artımın mikro əsaslarını formalaşdırır (Audretsch, 2018).

İqtisadi funksiya ilk növbədə resursların yenidən bölgüsü ilə bağlıdır. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində sahibkar qiymət siqnallarına və bazar imkanlarına əsaslanaraq kapitalı və əməyi daha yüksək gəlirlilik və məhsuldarlıq vəd edən sahələrə yönəldir. Bu proses struktur transformasiyanın mikro səviyyəli mexanizmini təşkil edir. McMillan və Rodrik (2011) göstərir ki, iqtisadi artımın mühüm hissəsi məhz resursların aşağı məhsuldar fəaliyyətlərdən daha məhsuldar firmalara keçidi nəticəsində formalaşır. Sahibkarlıq bu keçidi təmin edən əsas institusional kanaldır.

Sahibkarlığın iqtisadi funksiyası həm də əlavə dəyər yaratmaq qabiliyyəti ilə ifadə olunur. Yeni müəssisələrin yaradılması və mövcud istehsalın genişləndirilməsi dəyər zəncirinin dərinləşməsinə, aralıq məhsulların istehsalına və istehsal proseslərinin şaxələndirilməsinə şərait yaradır. Bu isə ÜDM-in artımına və milli gəlirin genişlənməsinə səbəb olur. Hausmann və Hidalgo (2014) iqtisadi mürəkkəblik yanaşmasında göstərir ki, daha mürəkkəb məhsullar istehsal edən sahibkarlıq strukturları iqtisadi artımın keyfiyyətini yüksəldir və uzunmüddətli gəlir artımını təmin edir.

İqtisadi funksiyanın digər mühüm elementi məhsuldarlıq artımı ilə bağlıdır. Yeni və innovativ firmalar bazara daxil olduqda rəqabət güclənir və səmərəsiz müəssisələr bazardan çıxmağa məcbur olur. Bu “yaradıcı dağıdıcılıq” prosesi nəticəsində ümumi faktor məhsuldarlığı yüksəlir (Aghion, Akcigit & Howitt, 2014). Haltiwanger, Jarmin və Miranda (2013) empirik olaraq sübut edirlər ki, gənc və dinamik müəssisələr iqtisadiyyatda məhsuldarlıq artımının əsas mənbələrindən biridir.

Sahibkarlığın iqtisadi funksiyası həmçinin kapital yığılmasına və investisiya aktivliyinə təsir göstərir. Yeni biznes imkanlarının yaranması investisiyalara tələbi artırır və maliyyə resurslarının daha məhsuldar istiqamətlərə yönəlməsini stimullaşdırır. Bu isə uzunmüddətli iqtisadi potensialın genişlənməsinə gətirib çıxarır (Levine, 2012). Xüsusilə qeyri-neft sənayesi kontekstində sahibkarlıq kapitalın xammal sektorundan emal və yüksək əlavə dəyərli sahələrə yönəlməsini təmin etməklə iqtisadiyyatın struktur balansını möhkəmləndirir.

Bundan əlavə, sahibkarlığın iqtisadi funksiyası bazar mexanizminin çevikliyinə artırmaqla makroiqtisadi sabitliyə də təsir göstərir. Çoxsaylı və rəqabətli biznes subyektlərinin mövcudluğu iqtisadi şoklara qarşı adaptasiya imkanlarını gücləndirir və risklərin bölüşdürülməsini təmin edir. Bu baxımdan sahibkarlıq yalnız artımın deyil, həm də iqtisadi dayanıqlığın mühüm elementidir (Audretsch, 2018).

İnnovativ funksiya

Sahibkarlığın innovativ funksiyası onun iqtisadi sistemdə yeni biliklərin kommersiyalaşdırılması, texnoloji yeniliklərin tətbiqi və bazar strukturlarının yenilənməsi prosesində oynadığı rol ilə xarakterizə olunur. Müasir iqtisadi nəzəriyyədə innovasiya uzunmüddətli iqtisadi

artımın əsas mənbəyi kimi qəbul edilir və sahibkar bu prosesin əsas agentı hesab olunur (Aghion, Akcigit & Howitt, 2014; Acs, Audretsch & Lehmann, 2013). Xüsusilə qeyri-neft sənayesində innovativ sahibkarlıq iqtisadiyyatın xammal yönümlü modeldən bilik və texnologiya əsaslı modelə keçidini təmin edir.

Innovativ funksiya ilk növbədə yeni məhsul və xidmətlərin yaradılması ilə bağlıdır. Sahibkar bazarda mövcud olmayan və ya təkmilləşdirilmiş məhsullar təqdim etməklə istehlakçı tələbatını daha effektiv şəkildə ödəyir və rəqabət üstünlüyü əldə edir. OECD-nin Oslo Manual (2018) metodologiyasına əsasən, innovasiya yalnız məhsul innovasiyası ilə məhdudlaşmır; proses, təşkilati və marketinq innovasiyaları da iqtisadi effektivliyin artımında mühüm rol oynayır. Sahibkarlıq bu innovasiya növlərinin tətbiqində əsas təşəbbüskar qüvvə kimi çıxış edir.

Innovativ funksiya həm də biliklərin iqtisadi dəyərə çevrilməsi mexanizmini əhatə edir. Acs, Audretsch və Lehmann (2013) tərəfindən irəli sürülən “bilik daşması nəzəriyyəsi”nə (knowledge spillover theory of entrepreneurship) görə, universitetlərdə və tədqiqat institutlarında yaradılan biliklər sahibkarlar tərəfindən kommersiyalaşdırılaraq iqtisadi sistemə inteqrasiya olunur. Bu baxımdan sahibkarlıq elmi-tədqiqat nəticələrinin bazara çıxarılmasını təmin edən körpü rolunu oynayır. Qeyri-neft sənayesində bu mexanizm texnoloji modernləşmənin və məhsul çeşidinin genişlənməsinin əsas şərtidir.

Şumpeterçi artım modeli innovativ sahibkarlığın iqtisadi dinamikanı formalaşdırdığını vurğulayır. Aghion və həmkarları (2014) göstərirlər ki, yeni texnologiyaların tətbiqi və bazara yeni firmaların daxil olması “yaradıcı dağıdıcılıq” prosesini sürətləndirir və məhsuldarlıq artımını təmin edir. Bu proses mövcud istehsal strukturlarının yenilənməsinə və iqtisadiyyatın daha yüksək texnoloji səviyyəyə keçidinə şərait yaradır. Beləliklə, innovativ funksiya yalnız yeni məhsul yaratmaq deyil, həm də iqtisadi sistemin ümumi transformasiyasını təmin etmək deməkdir.

Innovativ sahibkarlıq rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsində də mühüm rol oynayır. Rəqabətli bazar mühitində firmalar davamlı olaraq yeni texnologiyalar tətbiq etməyə və istehsal proseslərini optimallaşdırmağa məcbur olurlar. Bu isə məhsuldarlığın artmasına və beynəlxalq bazarlarda mövqelərin möhkəmlənməsinə səbəb olur (Audretsch, 2018). Xüsusilə qeyri-neft sənayesində innovativ fəaliyyət ixracyönümlü məhsulların istehsalına və iqtisadi mürəkkəbliyin artmasına şərait yaradır (Hausmann & Hidalgo, 2014).

Sosial funksiya

Sahibkarlığın sosial funksiyası onun iqtisadi sistemdə yalnız dəyər yaradılması ilə məhdudlaşmayaraq, cəmiyyətin sosial strukturuna, gəlir bölgüsünə, məşğulluq imkanlarına və sosial inklüzivliyə təsir göstərməsi ilə xarakterizə olunur. Müasir iqtisadi ədəbiyyatda sahibkarlıq sosial rifahın artırılması, orta təbəqənin formalaşması və sosial sabitliyin möhkəmləndirilməsi baxımından mühüm institut kimi qiymətləndirilir (Acs, Szerb & Autio, 2015; Naudé, 2013). Xüsusilə qeyri-neft sənayesində sahibkarlığın inkişafı iqtisadiyyatın daha balanslı və inklüziv modelə keçidini təmin edir.

Sahibkarlığın sosial funksiyasının əsas istiqamətlərindən biri məşğulluğun yaradılmasıdır. Yeni müəssisələrin formalaşması əmək bazarında alternativ imkanlar yaradır və işsizliyin azaldılmasına töhfə verir. Haltiwanger, Jarmin və Miranda (2013) göstərirlər ki, xüsusilə gənc və kiçik müəssisələr xalis iş yerlərinin əsas hissəsini təmin edir. Bu, yalnız iqtisadi artım göstəricilərinə deyil, həm də sosial rifahın yüksəlməsinə birbaşa təsir göstərir. Məşğulluğun artması əhəlinin gəlir səviyyəsini artırır və sosial müdafiə sisteminə düşən yükü azaldır.

Sosial funksiya həm də gəlirlərin formalaşması və bölgüsü ilə bağlıdır. Sahibkarlıq fəaliyyəti nəticəsində yaranan əlavə dəyər əməkhaqqı, mənfəət və vergi ödənişləri vasitəsilə cəmiyyətə paylanır. Bu mexanizm sosial-iqtisadi diferensiasianın azaldılmasına və orta təbəqənin genişlənməsinə şərait yaradır. Acs və həmkarları (2015) qeyd edirlər ki, imkanlara əsaslanan sahibkarlıq fəaliyyəti daha yüksək gəlirli və dayanıqlı iqtisadi strukturların formalaşmasına kömək edir.

Bundan əlavə, sahibkarlıq sosial inklüzivliyi təşviq edən mühüm vasitədir. Qadın sahibkarlığı, gənclərin və həssas sosial qrupların biznes fəaliyyətinə cəlb olunması iqtisadi fəallığın genişlənməsinə və sosial inteqrasiyanın güclənməsinə səbəb olur. Bu kontekstdə sosial sahibkarlıq anlayışı xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Sosial sahibkarlıq iqtisadi fəaliyyətlə yanaşı, sosial problemlərin həllinə yönəlmiş təşəbbüsləri əhatə edir və cəmiyyətin rifah səviyyəsinin yüksəldilməsinə xidmət edir.

(Santos, 2012).

Sahibkarlığın sosial funksiyası regional inkişaf aspektində də özünü göstərir. Regionlarda sənaye və istehsal müəssisələrinin yaradılması yerli iqtisadi fəallığı artırır, miqrasiyanı azaldır və sosial infrastrukturun inkişafına təkan verir. Audretsch və Belitski (2017) sahibkarlıq ekosistemlərinin güclü olduğu regionlarda sosial və iqtisadi dayanıqlığın daha yüksək olduğunu vurğulayırlar. Qeyri-neft sənayesində sahibkarlığın regionlara yayılması sosial balansın qorunmasında mühüm rol oynayır.

İnstitusional funksiya

Sahibkarlığın institusional funksiyası onun iqtisadi sistemdə formal və qeyri-formal institutların formalaşmasına, təkmilləşdirilməsinə və transformasiyasına təsiri ilə xarakterizə olunur. Müasir institusional iqtisadiyyat yanaşmasına görə, iqtisadi inkişafın keyfiyyəti və davamlılığı yalnız resurs bolluğundan deyil, həm də institutların effektivliyindən asılıdır. Bu baxımdan sahibkarlıq təkcə mövcud institusional çərçivənin məhsulu deyil, eyni zamanda onun dəyişdirici və inkişaf etdirici qüvvəsidir.

İnstitutlar dedikdə hüquqi normalar, mülkiyyət hüquqları, müqavilə münasibətləri, tənzimləyici mexanizmlər və sosial davranış qaydaları nəzərdə tutulur. Effektiv institutlar sahibkarlıq fəaliyyətini stimullaşdırır, riskləri azaldır və investisiya qərarlarını asanlaşdırır. Eyni zamanda, dinamik sahibkarlıq mühiti institutların təkmilləşdirilməsinə təkan verir. Sahibkarlıq və institusional inkişaf arasında qarşılıqlı gücləndirici əlaqə mövcuddur: güclü institutlar məhsuldar sahibkarlığı təşviq edir, məhsuldar sahibkarlıq isə institusional keyfiyyətin yüksəlməsinə təsir göstərir.

Sahibkarlığın institusional funksiyası ilk növbədə bazar institutlarının möhkəmləndirilməsi ilə bağlıdır. Yeni biznes subyektlərinin yaranması rəqabət mühitini gücləndirir, müqavilə münasibətlərinin genişlənməsinə və şəffaflığın artmasına səbəb olur. Bu proses bazar mexanizmlərinin daha effektiv işləməsinə və iqtisadi münasibətlərin formal çərçivəyə keçidinə şərait yaradır. Xüsusilə qeyri-neft sənayesində sahibkarlığın genişlənməsi iqtisadiyyatın kölgə sektorundan rəsmi sektora keçidini sürətləndirə bilər.

İnstitusional funksiya həm də siyasət formalaşdırma prosesinə təsir aspektini əhatə edir. Aktiv sahibkarlar və biznes birlikləri normativ-hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi, vergi sisteminin optimallaşdırılması və inzibati maneələrin azaldılması istiqamətində təşəbbüslər irəli sürürlər. Acs, Autio və Szerb (2014) qeyd edirlər ki, sahibkarlıq ekosisteminin inkişafı dövlət və özəl sektor arasında qarşılıqlı əlaqəni gücləndirir və institusional islahatları stimullaşdırır.

Bununla yanaşı, sahibkarlıq qeyri-formal institutların – sosial norma və dəyərlərin – formalaşmasına da təsir göstərir. Təşəbbüskarlıq, risk götürmə və innovasiyaya açıq olmaq kimi davranış modelləri cəmiyyətin iqtisadi mədəniyyətinin tərkib hissəsinə çevrilir. Bu isə uzunmüddətli perspektivdə iqtisadi inkişafın sosial-psixoloji əsaslarını gücləndirir (Naudé, 2013).

Resurs asılı iqtisadiyyatlarda institusional funksiya xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Çünki belə ölkələrdə rent axtarışı davranışı və dövlət gəlirlərinin mərkəzləşməsi bazar institutlarının zəifləməsinə səbəb ola bilər. Qeyri-neft sektorunda sahibkarlığın inkişafı isə rəqabət, şəffaflıq və hesabatlılıq kimi prinsiplərin güclənməsinə şərait yaradır və institusional balansı möhkəmləndirir (Urbano et al., 2019).

Nəticə

Aparılan təhlil göstərir ki, sahibkarlıq müasir iqtisadi sistemdə yalnız fərdi biznes fəaliyyəti deyil, struktur transformasiyanın, innovasiya prosesinin və institusional inkişafın əsas hərəkətverici mexanizmlərindən biridir. Klassik və müasir nəzəri yanaşmalar sahibkarlığın riskin idarə olunması, resursların yenidən bölgüsü və innovasiyanın kommersiyalaşdırılması vasitəsilə iqtisadi dinamikanı formalaşdırdığını əsaslandırır. Bu baxımdan sahibkarlıq iqtisadi artımın mikro əsasını təşkil etməklə yanaşı, iqtisadiyyatın texnoloji səviyyəsinin yüksəldilməsinə və məhsuldarlığın artımına sistemli təsir göstərir.

Tədqiqat çərçivəsində müəyyən edilmişdir ki, resurs asılı iqtisadiyyatlarda qeyri-neft sənayesinin inkişafı makroiqtisadi sabitliyin və uzunmüddətli dayanıqlı artımın təmin olunması üçün həlledici əhəmiyyət daşıyır. Qeyri-neft sektorunun genişlənməsi ÜDM strukturunun balanslaşdırılmasına, ixracın diversifikasiyasına, məşğulluğun artmasına və fiskal dayanıqlığın güclənməsinə şərait yaradır. Bu prosesdə sahibkarlıq resursların daha məhsuldar sahələrə yönəldilməsi, innovativ istehsalın təşkili və rəqabət mühitinin formalaşdırılması vasitəsilə struktur

dəyişikliklərin əsas daşıyıcısı kimi çıxış edir.

Beləliklə, qeyri-neft sənaye sektorunda sahibkarlığın inkişafı xammal yönümlü modeldən sənaye və innovasiya əsaslı inkişaf modelinə keçidin institusional və iqtisadi bazasını formalaşdırır. Sahibkarlığın iqtisadi, innovativ, sosial və institusional funksiyalarının sistemli şəkildə reallaşdırılması iqtisadiyyatın şaxələndirilməsini sürətləndirir və xarici şoklara qarşı davamlılığını artırır. Bu baxımdan, dayanıqlı iqtisadi inkişaf strategiyalarında qeyri-neft sektorunda sahibkarlığın təşviqi prioritet istiqamət kimi qiymətləndirilməlidir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Acs, Z. J., Audretsch, D. B., & Lehmann, E. E. (2013). The knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 41(4), 757–774.
2. Acs, Z. J., Szerb, L., & Autio, E. (2015). *Global Entrepreneurship and Development Index 2015*. Springer.
3. Aghion, P., Akcigit, U., & Howitt, P. (2014). What do we learn from Schumpeterian growth theory? *Handbook of Economic Growth*, 2, 515–563.
4. Audretsch, D. B. (2018). Entrepreneurship and economic growth. *Oxford Review of Economic Policy*, 34(4), 637–653.
5. Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2017). Entrepreneurial ecosystems in cities. *Journal of Technology Transfer*, 42(5), 1030–1051.
6. Badeeb, R. A., Lean, H. H., & Clark, J. (2017). The evolution of the natural resource curse thesis. *Resources Policy*, 51, 123–134.
7. Frankel, J. A. (2012). The natural resource curse: A survey. *Natural Resources, Finance, and Development*, 17–57.
8. Haltiwanger, J., Jarmin, R. S., & Miranda, J. (2013). Who creates jobs? Small versus large versus young. *Review of Economics and Statistics*, 95(2), 347–361.
9. Hausmann, R., & Hidalgo, C. A. (2014). *The Atlas of Economic Complexity*. MIT Press.
10. Levine, R. (2012). The finance and growth debate: Evidence and challenges. *Handbook of Economic Growth*, 2, 939–994.
11. McMillan, M., & Rodrik, D. (2011). Globalization, structural change and productivity growth. NBER Working Paper No. 17143.
12. OECD (2013). *Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains*. OECD Publishing.
13. OECD (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. OECD Publishing.
14. OECD (2019). *OECD Employment Outlook 2019*. OECD Publishing.
15. Rodrik, D. (2013). Unconditional convergence in manufacturing. *Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 165–204.
16. Santos, F. M. (2012). A positive theory of social entrepreneurship. *Journal of Business Ethics*, 111(3), 335–351.
17. UNCTAD (2018). *Trade and Development Report 2018*. United Nations.

Роль и функциональные особенности предпринимательства в процессе экономического развития в ненефтяном промышленном секторе

Джавид Беджанов

Резюме: Целью данной статьи является системный анализ роли предпринимательства в процессе экономического развития ненефтяного промышленного сектора и определение его функциональных особенностей. В исследовании обобщены теоретико-методологические основы предпринимательства, обоснована значимость ненефтяного сектора в условиях ресурсной зависимости, а также комплексно проанализированы механизмы влияния предпринимательства на структурную трансформацию, инновационную активность, занятость, экспортный потенциал и инвестиционную среду. Научная новизна исследования заключается в интегративной оценке экономических, инновационных, социальных и институциональных функций предпринимательства в контексте развития ненефтяной промышленности. Предпринимательство рассматривается не только как форма микроэкономической деятельности, но и как системный механизм диверсификации экономики и обеспечения устойчивого роста. Практическая значимость работы состоит в возможности использования полученных выводов при разработке стратегий развития ненефтяного сектора, формировании промышленной политики и совершенствовании механизмов поддержки предпринимательства.

Ключевые слова: предпринимательство, ненефтяная промышленность, структурная трансформация, инновации, экономическая диверсификация

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/187-197>

The role and functional characteristics of entrepreneurship in the economic development process of the non-oil industrial sector

Cavid Becanov

Abstract: The purpose of this article is to provide a systematic analysis of the role of entrepreneurship in the economic development of the non-oil industrial sector and to identify its functional characteristics. The study summarizes the theoretical and methodological foundations of entrepreneurship, substantiates the importance of the non-oil sector in resource-dependent economies, and comprehensively examines the mechanisms through which entrepreneurship influences structural transformation, innovation, employment, export potential, and the investment environment. The scientific novelty of the research lies in the integrative assessment of the economic, innovative, social, and institutional functions of entrepreneurship within the context of non-oil industrial development. Entrepreneurship is considered not only as a microeconomic activity but also as a systemic mechanism for economic diversification and sustainable growth. The practical significance of the study is reflected in the applicability of its findings to the development of non-oil sector strategies, industrial policy design, and the improvement of entrepreneurship support mechanisms.

Keywords: entrepreneurship, non-oil industry, structural transformation, innovation, economic diversification

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/198-207>

İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə mineral-xammal resurslarından istifadənin iqtisadi qiymətləndirilməsi

Aqşin CəfərovAzərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutu
doktorantakshin13@gmail.com<https://orcid.org/0009-0004-9010-5654>

Xülasə: Məqalədə Azərbaycanın işğaldan azad edilmiş ərazilərində mineral-xammal resurslarından istifadənin iqtisadi qiymətləndirilməsi aparılır. Tədqiqatın əsas ideyası ondan ibarətdir ki, mineral ehtiyatların iqtisadi dəyəri yataqların fiziki həcmi və ya xammalın bazar qiyməti ilə yanaşı həm də onların bərpa-quruculuq prosesinə, regional sənayeləşməyə, məşgulluğa, investisiya cəlbəediciliyinə, ekoloji təhlükəsizliyə və institusional idarəetməyə təsiri ilə müəyyən olunur. Təhlil nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, tikinti materialları qısa və orta müddətdə bərpa işlərinin resurs təminatında, metal filizləri uzunmüddətli sənaye və ixrac potensialının formalaşmasında, mineral və termal sular isə turizm, sağlamlıq və yerli xidmət iqtisadiyyatının inkişafında mühüm rol oynaya bilər. Bununla yanaşı, iqtisadi dövriyyəyə daxil edilmə prosesi ekoloji zərərin bərpası, su və torpaq ehtiyatlarının qorunması, yerli emal zəncirlərinin qurulması və sosial faydanın regionda saxlanması prinsipləri ilə uzlaşdırılmalıdır.

Açar sözlər: mineral-xammal resursları, işğaldan azad edilmiş ərazilər, dağ-mədən sənayesi, iqtisadi qiymətləndirmə, regional inkişaf, Qarabağ, Şərqi Zəngəzur.

JEL:Q32, R11, O13, Q38**UOT:338.45:622**

Giriş

İşğaldan azad edilmiş ərazilərin iqtisadi bərpası ölkəmizin postmünaqişə dövrünün inkişaf strategiyasında xüsusi yer tutur. Bu ərazilər təbii resursların iqtisadi dövriyyəyə cəlb edilməsi baxımından yeni inkişaf mərhələsinin əsas məkanlarından biri sayılır. Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarında mineral-xammal ehtiyatlarının mövcudluğu bərpa prosesinə iki istiqamətdə təsir göstərir. Bir tərəfdən, yerli tikinti materialları və qeyri-filiz ehtiyatları iri infrastruktur layihələrinin xammal təminatını gücləndirir. Digər tərəfdən isə qızıl, mis, polimetal və digər filiz potensialı uzunmüddətli sənaye diversifikasiyası üçün baza yaradır.

Məqalənin aktuallığı onunla bağlıdır ki, azad edilmiş ərazilərdə mineral resursların istifadəsi ənənəvi mədənçilik layihəsindən daha geniş məzmun daşıyır. Burada yataqların iqtisadi qiymətləndirilməsi bərpa-quruculuq xərcləri, minalardan təmizləmə, infrastrukturun yenidən qurulması, ekoloji zərərin aradan qaldırılması, su ehtiyatlarının qorunması, qanunsuz istismarın nəticələrinin sənədləşdirilməsi və yeni idarəetmə rejiminin formalaşdırılması ilə paralel aparılır. Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin 2021-ci il hesabatında işğal dövründə təbii sərvətlərin, o cümlədən mineral-xammal ehtiyatlarının məqsədli şəkildə talan edilməsinin ekoloji tarazlığı pozduğu göstərilir [1, s. 2]. Bu fakt iqtisadi qiymətləndirməyə başlanğıc şərt kimi daxil edilməlidir, çünki resurs yalnız gələcək gəlir mənbəyi deyil, həm də bərpa edilməli təbii-iqtisadi kapitaldır.

Məqalənin məqsədi işğaldan azad edilmiş ərazilərdə mineral-xammal resurslarından istifadənin iqtisadi məzmununu, mövcud vəziyyətini, potensial faydalarını və əsas risklərini statistik və institusional məlumatlar əsasında qiymətləndirməkdir. Bu məqsədlə tədqiqatda üç əsas sual formalaşdırılmışdır. Birincisi, azad edilmiş ərazilərdə mineral-xammal bazasının inventarlaşdırılması və geoloji qiymətləndirilməsi hansı mərhələdədir? İkincisi, bu resurslar regional sənaye, investisiya və məşgulluq göstəricilərinə hansı kanallarla təsir edə bilər? Üçüncüsü isə, iqtisadi faydanın dayanıqlı

xarakter alması üçün hansı idarəetmə və siyasət prioritetləri zəruridir?

Metodoloji baxımdan hesabatların təhlili, müqayisəli dinamika, struktur təhlili və iqtisadi qiymətləndirmənin xərc-fayda məntiqi birlikdə tətbiq edilmişdir. Mineral-xammal resurslarının iqtisadi qiymətləndirilməsi adətən yatağın ehtiyatı, xammalın keyfiyyəti, hasilat xərci, emal texnologiyası, bazar qiyməti, investisiya həcmi və layihənin pul axınları əsasında aparılır. Lakin işğaldan azad edilmiş ərazilərdə bu yanaşma kifayət etmir. Çünki burada iqtisadi dəyər kommersiya hasilatından doğan gəlirlərlə yanaşı həm də resursun bərpa-quruculuq layihələrində istifadəsi, daxili bazarda xammal təminatı, idxalı əvəzləmə effekti, regionda məşğulluq yaratması və yerli sahibkarlıq üçün tədarük zəncirləri formalaşdırması da qiymətləndirməyə daxil edilməlidir.

Bu baxımdan məqalədə iqtisadi qiymətləndirmə 4 ölçü üzrə aparılır:

Birinci ölçü resurs bazasının fiziki və geoloji hazırlıq səviyyəsidir - yataqların kadastrlaşdırılması, təftişi, hüdudlarının dəqiqləşdirilməsi, ehtiyatların yenidən hesablanması və laborator analizlərin aparılması.

İkinci ölçü bazar və istehsal potensialıdır - hansı xammal növünün qısa müddətdə bərpa işlərinə xidmət edə biləcəyi, hansının isə uzunmüddətli sənaye layihəsinə çevrilməsi üçün əlavə kəşfiyyat və texnoloji hazırlıq tələb etdiyi müəyyən edilir.

Üçüncü ölçü institusional hazırlıqdır - hərəc, birbaşa danışıqlar, rəqəmsal geoloji informasiya bazası və monitorinq mexanizmlərinin işləmə səviyyəsi qiymətləndirilir.

Dördüncü ölçü ekoloji-sosial dayanıqlılıqdır - torpaq, su, meşə və biomüxtəliflik üzərində təsirlərin azaldılması, rekultivasiya və qanunsuz istismarın qarşısının alınması iqtisadi səmərəliliyin ayrılmaz şərti kimi götürülür.

Metodoloji zəncir geoloji axtarışdan başlayır, kadastr və hüquqi təsdiqlə davam edir, hasilat və ilkin emaldan keçərək nəqliyyat, logistika, tikinti, metallurgiya, sənaye xidmətləri, turizm və yerli məşğulluq kimi sahələrdə əlavə dəyərə çevrilir. Əgər resurs yalnız xam halda çıxarılıb regiondan kənara daşınırsa, iqtisadi təsir məhduddur qalır. Əksinə, yerli emal, tədarük, mühəndislik xidmətləri, ekoloji bərpa və kənd təsəvvüatı ilə birlikdə idarə olunduqda mineral-xammal bazası regional inkişafın çoxpilləli mexanizminə çevrilir.

Bu yanaşma azad edilmiş ərazilərdə xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Çünki həmin ərazilərdə iqtisadi fəaliyyətin başlanğıc xərcləri yüksəkdir. Minaların təmizlənməsi, yolların və elektrik-su infrastrukturunun qurulması, istehsal meydançalarının təhlükəsizliyi və ekoloji monitorinqin bərpası layihələrin kapital tutumunu artırır. Buna görə də hər hansı yatağın qiymətləndirilməsində yalnız hasilat gəliri deyil, həm də infrastruktur sinerjisi nəzərə alınmalıdır.

Əsas mətn

Rəsmi hesabatlar göstərir ki, azad edilmiş ərazilərdə mineral-xammal resurslarının iqtisadi dövriyyəyə cəlb edilməsi mərhələli xarakter daşıyır. İlk mərhələdə əsas diqqət işğal dövründə baş vermiş qanunsuz istismar faktlarının müəyyənəşdirilməsinə, yataqların ilkin kadastr uçotuna və dəymiş ziyanın qiymətləndirilməsinə yönəlmişdir. 2021-ci ildə mövcud olmuş 167 faydalı qazıntı yatağının kadastr işləri aparılmış, işğal dövründə istismar edilmiş 52 yatağın təftişi və monitorinqi keçirilmişdir [1, s. 4]. Eyni hesabatda Cəbrayıl, Füzuli, Zəngilan və Qubadlı rayonları üzrə 49 qeyri-filiz və inşaat materialları yatağının təftişinin başa çatdırıldığı, Kəlbəcərdə Tutğun qızıl təzahürü və bir sıra sahələr üzrə geoloji-geofiziki işlərin aparıldığı qeyd edilir [1, s. 4-5].

İkinci mərhələdə bərpa-quruculuq ehtiyacları ilə bağlı xammal bazasının daha operativ istifadəyə hazırlanması ön plana keçmişdir. 2022-ci ildə işğaldan azad edilmiş rayonlarda mövcud olmuş 67 yatağın kadastr işləri icra edilmiş, işğal dövründə istismar edilmiş yataqlardan 7-nin təftişi və monitorinqi aparılmış, Ağdam, Laçın və Kəlbəcər rayonları üzrə 57 qeyri-filiz və inşaat materialları yatağının təftişi başa çatdırılmışdır [2]. Bu məlumatlar göstərir ki, qeyri-filiz və inşaat materialları qrupunun bərpa iqtisadiyyatı üçün xüsusi çəkisi daha böyükdür. Çünki həmin ehtiyatlar yollar, körpülər, yaşayış məntəqələri, sənaye zonaları və sosial infrastrukturun tikintisində birbaşa istifadə edilə bilər.

Üçüncü mərhələ 2023-cü ildə mineral-xammal bazasının sistemli genişləndirilməsi, axtarış-qiymətləndirmə və məlumatların rəqəmsallaşdırılması ilə xarakterizə olunur. Nazirliyin 2023-cü il

hesabatına görə mineral xammal bazasının genişləndirilməsi istiqamətində 23 layihə üzrə filiz və qeyri-filiz faydalı qazıntı yataqlarının geoloji axtarışı, axtarış-qiymətləndirilməsi, regional geoloji, geofiziki, hidrogeoloji və geoeoloji işlər aparılmışdır [3, s. 20]. Zəngilan və Qubadlı rayonlarında qara, əlvan və nəcib metalların axtarışı, Qubadlı və Şuşada qeyri-filizlərin qiymətləndirilməsi, Qarabağ iqtisadi rayonunda 37 qeyri-filiz və inşaat materialları yatağının hüdudlarının dəqiqləşdirilməsi bu mərhələnin əsas nəticələrindəndir [3, s. 21].

Dördüncü mərhələ 2024-cü ildə resursların səmərəli istifadəsi, monitoring və rekultivasiya mexanizmlərinin güclənməsi ilə fərqlənir. Hesabata görə mineral xammal bazasının genişləndirilməsi istiqamətində 14 layihə icra edilmiş, Zəngilan, Qubadlı, Xocavənd və Ağdam rayonları ərazisində filiz saxlayan süxur komplekslərinin aşkarlanması məqsədilə 140 km² sahədə xəndək və şurf qazmaları ilə axtarış işləri aparılmışdır [4, s. 21-22]. Eyni zamanda 105 icazə sənədi verilmiş, onlardan 24-ü işğaldan azad edilmiş ərazilərdə tikinti-bərpa işləri üçün tələb olunan xammalın həmin ərazilərdə yerləşən yataqlar daxilində istifadəsi məqsədilə birbaşa danışıqlar yolu ilə rəsmiləşdirilmişdir [4, s. 23]. Bu, resurslardan istifadə mexanizminin artıq inventarlaşdırma ilə yanaşı həm də tənzimlənən iqtisadi fəaliyyət mərhələsinə keçdiyini göstərir.

Azad edilmiş ərazilərdə mineral-xammal resursları müxtəlif iqtisadi funksiyalara malikdir. Tikinti materialları və qeyri-filiz yataqları bərpa-quruculuq layihələrinin material bazasını formalaşdırır. Qızıl, mis və polimetal potensialı uzunmüddətli sənaye və ixrac dəyəri yarada bilər. Mineral və termal su ehtiyatları isə turizm, sağlamlıq xidmətləri və yerli xidmət sektorunun inkişafı üçün əlavə imkanlar açır. Lakin bütün bu istiqamətlər üzrə iqtisadi nəticə geoloji məlumatların dəqiqliyindən, ekoloji məhdudiyyətlərin nəzərə alınmasından və yerli dəyər zəncirinin formalaşdırılmasından asılıdır:

Cədvəl 1.

İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə mineral-xammal resursları üzrə əsas tədbirlər və iqtisadi mahiyyəti

İl	Geoloji-kadastr və qiymətləndirmə işləri	İstifadə və idarəetmə addımları	İqtisadi qiymətləndirmə baxımından mahiyyəti
2021	167 faydalı qazıntı yatağının kadastr işləri. 52 istismar edilmiş yatağın təftişi və monitoringi 49 qeyri-filiz və inşaat materialları yatağının təftişi.	Tutğun qızıl təzahürü və Kəlbəcər üzrə geoloji-geofiziki işlər. Qaşqaçay, Elbəydaş və Ağduzdağ filiz yataqları üzrə müqavilələr.	Başlangıç inventar bazası formalaşır, qanunsuz istismar nəticələrinin sənədləşdirilməsi və bərpa-quruculuq üçün xammal xəritəsi yaranır.
2022	67 yatağın kadastrı. 7 istismar edilmiş yatağın monitoringi. 57 qeyri-filiz və inşaat materialları yatağının təftişi.	Vejnəli qızıl yatağı üzrə monitoring və təhvil-təslim prosesləri. Tikinti xammalının birbaşa danışıqlar yolu ilə istifadəyə verilməsi mexanizmi.	Bərpa layihələri üçün operativ xammal təminatı güclənir, kommersiya və dövlət tələbatı arasında əlaqələndirmə yaranır.
2023	23 layihə üzrə geoloji axtarış və qiymətləndirmə. Zəngilan, Qubadlı, Kəlbəcər, Şuşa istiqamətlərində axtarış işləri. 37 qeyri-filiz yatağının hüdudlarının dəqiqləşdirilməsi.	128 icazə sənədi. 19 icazənin azad edilmiş əraziləri əhatə etməsi. 1150 geoloji-kəşfiyyat hesabatının elektronlaşdırılması.	Resurs idarəçiliyi məlumat əsaslı mərhələyə keçir, rəqəmsal geoloji baza investisiya riskini azaldır.
2024	14 layihə. Zəngilan, Qubadlı, Xocavənd və Ağdamda 140 km ² sahədə filiz axtarışı. Qubadlıda 3 sahə üzrə xammal ehtiyatlarının hesablanması.	105 icazə sənədi. 24 icazənin azad edilmiş ərazilərdə bərpa işləri üçün birbaşa danışıqlar yolu ilə verilməsi. 612 monitoring Rekultivasiya və tullantı sahələrinin təmizlənməsi.	İstifadə və nəzarət paralel aparılır, iqtisadi dövrüyyəyə cəlb etmə ekoloji bərpa və monitoringlə uzlaşdırılır.

Mənbə: ETSN-in 2021-2024-cü illər üzrə hesabatları əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir [1, s. 4-5; 2, s. 6; 3, s. 20-24; 4, s. 21-23].

Mineral-xammal resurslarından istifadənin iqtisadi dəyəri iki səviyyədə təhlil edilməlidir. Bunlara ölkə üzrə dağ-mədən sənayesinin ümumi göstəriciləri və azad edilmiş ərazilərin yerləşdiyi iqtisadi rayonlarda sənaye aktivliyinin dinamikası aiddir. Ölkə səviyyəsində mədənçixarma sənayesi hələ də xam neft və təbii qaz hasilatının dominantlığı ilə xarakterizə olunur. Bununla belə, metal filizləri və digər mədən sahələrinin dinamikası qeyri-neft sənayesinin gələcək diversifikasiya istiqamətləri üçün mühüm signal verir. Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatına əsasən, 2019-2024-cü illərdə metal filizlərinin hasilatı üzrə məhsul həcmi 314,1 milyon manatdan 383,1 milyon manata yüksəlmiş, bu sahədə məşğulluq 1466 nəfərdən 1987 nəfərə, orta aylıq nominal əməkhaqqı isə 1183,3 manatdan 2397,6 manata çatmışdır [9; 11; 12].

Bu göstəricilər iki mühüm nəticə çıxarmağa imkan verir. Birincisi, metal filizləri sahəsində məhsul artımı əməkhaqqı və məşğulluq artımı ilə müşayiət olunur. Bu isə sahənin ixtisaslı əmək tələbi yaradan istiqamət olduğunu göstərir. İkincisi isə, metal filizləri üzrə investisiya göstəricisi illər üzrə kəskin dalğalanır. Belə ki, bu göstərici 2019-cu ildə 10 milyon manat, 2023-cü ildə 386,5 milyon manat, 2024-cü ildə isə 15,2 milyon manat olmuşdur [10]. Bu dalğalanma dağ-mədən layihələrinin mərhələli xarakterindən irəli gəlir. Belə ki, kəşfiyyat, qurğu-infrastruktur, emal gücü və istismar mərhələləri müxtəlif illərdə fərqli kapital ehtiyacı yaradır.

Azad edilmiş ərazilərin regional sənaye göstəriciləri də iqtisadi aktivliyin tədricən bərpa olunduğunu göstərir. Qarabağ iqtisadi rayonunda sənaye məhsulunun həcmi 2020-ci ildə 114,7 milyon manat olduğu halda, 2024-cü ildə 316,6 milyon manata yüksəlmişdir. Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunda isə eyni göstərici 2020-ci ildə 2,5 milyon manat səviyyəsindən 2024-cü ildə 91,2 milyon manata çatmışdır [13; 14]. Şərqi Zəngəzurdə artımın çox yüksək görünməsi aşağı baza effekti ilə bağlıdır. Bununla belə, sənaye fəaliyyəti ilə məşğul olan müəssisələrin və fərdi sahibkarların sayındakı artım regionda iqtisadi fəaliyyətin institusional şəkildə bərpa olunduğunu göstərir.

Dağ-mədən potensialının iqtisadi qiymətləndirilməsində "AzerGold" QSC-nin maliyyə nəticələri də dolayı göstərici kimi əhəmiyyətlidir. Cəmiyyətin 2020-ci ildə satış gəlirləri 110,2 milyon ABŞ dolları təşkil etmiş və 2019-cu illə müqayisədə 27,9% artmışdır [5, s. 1]. 2022-ci ildə qrupun satış gəlirləri 123,646 milyon ABŞ dollarına çatmış, gəlir artımı əsasən qızıl və gümüşün satış həcmnin yüksəlməsi ilə izah edilmişdir [6, s. 1]. 2024-cü ildə isə satış gəlirləri 182,69 milyon ABŞ dollarına yüksəlmiş, artımın əsas amilləri qızıl satışının fiziki həcmnin 9% və orta satış qiymətlərinin 29% artması olmuşdur [7, s. 1]. Bu göstəricilər dağ-mədən sektorunda kommersiya potensialının mövcudluğunu göstərsə də, qiymət artımı və fiziki hasilatın təsirini ayırmadan uzunmüddətli nəticə çıxarmaq düzgün hesab edilməz. Ona görə də azad edilmiş ərazilər üzrə layihələrdə, ekoloji xərclər və infrastruktur kapitalı ayrıca qiymətləndirilməlidir.

Cədvəl 2.

Mineral-xammal resurslarından istifadə ilə bağlı seçilmiş iqtisadi göstəricilər

Göstərici	Başlanğıc il və dəyər	2024-cü il üzrə dəyər	Dəyişmə
Mədənçixarma sənayesinin məhsulu, milyon manat	2019 - 32857,5	41453,4	+26,2%
Metal filizlərinin hasilatı üzrə məhsul, milyon manat	2019 - 314,1	383,1	+22,0%
Mədənçixarma sənayesinin digər sahələri üzrə məhsul, milyon manat	2019 - 71,9	264,2	+267,5%
Metal filizləri üzrə əsas kapitalla investisiya, milyon manat	2019 - 10	15,2	+52,0%
Metal filizləri üzrə maddi işçilərin sayı, nəfər	2019 - 1466	1987	+35,5%
Metal filizləri üzrə orta aylıq nominal əməkhaqqı, manat	2019 - 1183,3	2397,6	+102,6%
Qarabağ iqtisadi rayonunda sənaye məhsulu, milyon manat	2020 - 114,7	316,6	+176,1%
Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunda sənaye məhsulu, milyon manat	2020 - 2,5	91,2	+3486,2%

Mənbə: DSK-nın sənaye məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hesablanaraq tərtib edilmişdir [9; 10; 11; 12; 13; 14].

İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə mineral-xammal resurslarının iqtisadi qiymətləndirilməsi resurs qrupları üzrə fərqli aparılmalıdır. Çünki hər bir resurs qrupu fərqli investisiya dövrünə, bazar riskinə, texnoloji tələbə və ekoloji təsirə malikdir. Bu baxımdan resursları şərti olaraq üç qrupa ayırmaq mümkündür. Bunlar qeyri-filiz və inşaat materialları, metal filizləri və nəcib metallar, mineral və termal su ehtiyatları.

Birinci qrup (qeyri-filiz və inşaat materialları) - bərpa-quruculuq prosesində ən tez iqtisadi

nəticə verən resurslardır. Qum-çinqil, əhəngdaşı, tikinti daşı, mərmərlənmiş əhəngdaşı və digər materiallar daşınma məsafəsini azaltdıqda layihələrin maya dəyərinə birbaşa təsir edir. Bu baxımdan yerli yataqlardan istifadə nəqliyyat xərclərini azalda, bərpa layihələrinin icra müddətini qısalda və regionda kiçik və orta sahibkarlıq subyektləri üçün fəaliyyət sahəsi yarada bilər. Lakin bu qrup üzrə əsas risk ondan ibarətdir ki, xammalın yalnız ilkin formada çıxarılması yüksək əlavə dəyər yaratmır. Buna görə də daş emalı, beton materialları, asfalt komponentləri, yarımfabrikat tikinti elementləri və təkrar emal edilmiş tikinti tullantılarının istifadəsi kimi fəaliyyətlər yerli klaster yanaşması ilə inkişaf etdirilməlidir.

İkinci qrup (metal filizləri və nəcib metallar) - daha yüksək kommersiya potensialına malikdir, lakin bu potensialın reallaşması üçün daha uzun hazırlıq dövrü tələb olunur. Qızıl, mis və polimetall yataqları üzrə iqtisadi qiymətləndirmə geoloji ehtiyatın təsdiqi, filizin tərkibi, çıxım faizi, emal texnologiyası, enerji təminatı, su istifadəsi, tullantıların idarə edilməsi və dünya bazar qiymətləri nəzərə alınmaqla aparılmalıdır. 2024-cü il hesabatında sulfid filizlərinin CIL texnologiyası ilə emalı və daha mürəkkəb geoloji struktura malik filizlərin istehsal həcmının artması nəticəsində material və kimyəvi maddə xərclərinin yüksəldiyi qeyd edilir [7, s. 2]. Bu fakt onu göstərir ki, metal filizləri üzrə iqtisadi rentabellik ehtiyatın həcmi ilə yanaşı həm də texnoloji amil və emal xərcləri ilə də müəyyən olunur.

Üçüncü qrup (mineral və termal sular) - klassik mədən sənayesindən fərqli olaraq daha çox xidmət, turizm, sağlamlıq və yerli istehlak iqtisadiyyatı ilə bağlıdır. 2021-ci il hesabatında işğaldan azad edilmiş ərazilərdə ehtiyatları təsdiq edilmiş və balansla qəbul edilmiş 26 su yatağının mövcud olduğu, onların 16-sının yeraltı şirin su, 7-sinin termal-mineral su, 3-nün mineral su yataqları olduğu göstərilir [1, s. 5]. Bu resurslar xüsusilə Kəlbəcər, Şuşa və digər dağlıq ərazilərdə turizm, qablaşdırılmış mineral su istehsalı, istilik enerjisi və sağlamlıq xidmətləri üçün potensial yaradır. Lakin bu sahədə iqtisadi səmərəlilik suyun keyfiyyətinin qorunması, istismar limitlərinin düzgün müəyyənləşdirilməsi və turizm infrastrukturunun ekoloji daşıma qabiliyyəti ilə uzlaşdırılmasından asılıdır.

Hər üç qrup üzrə ümumi prinsip belədir ki, resursun iqtisadi faydası yerli iqtisadiyyatda saxlanılan əlavə dəyərin həcmi ilə ölçülməlidir. Əgər hasilat layihəsi yalnız xammal çıxarışı və daşınması ilə məhdudlaşarsa, region üçün sosial-iqtisadi effekt nisbətən zəif olur. Əgər hasilat yerli emal, xidmət, təmir, laborator analiz, mühəndislik, logistika, kadr hazırlığı və ekoloji bərpa ilə birləşirsə, mineral-xammal resursları regional inkişafın dayacağına çevriləcəkdir.

Mineral-xammal resurslarından istifadənin iqtisadi qiymətləndirilməsi sadəcə gəlir və investisiya göstəricilərinə əsaslanarsa nəticə yarımçıq hesab olunur. Dağ-mədən fəaliyyəti ətraf mühitə təsiri yüksək olan sahələrdən biridir və işğaldan azad edilmiş ərazilərdə bu təsir mövcud ekoloji zərər fonunda daha həssas xarakter daşıyır. 2021-ci ildə aparılmış monitorinqlər nəticəsində meşə və yaşıllıq sahələrinin, təbiət abidələrinin və faydalı qazıntı yataqlarının zərərə məruz qaldığı müəyyən edilmişdir [1, s. 3-4]. Bu səbəbdən mineral resursların istifadəsi ekoloji bərpa ilə eyni vaxtda planlaşdırılmalıdır.

Əsas risklərdən birincisi su ehtiyatlarının çirklənməsidir. 2022-ci il hesabatında Oxçuçaydan götürülmüş nümunələr əsasında ağır metalların, o cümlədən mis, molibden, manqan, dəmir, sink və xromun yüksək miqdarının aşkar edildiyi göstərilir [2]. Su sistemlərinin çirklənməsi mədən layihələrinin sosial qəbul olunmasını və iqtisadi səmərəliliyini zəiflədir. Çünki suyun təmizlənməsi, monitorinqi, kompensasiya və bərpa xərcləri layihənin real dəyərinə daxil edilməlidir. Buna görə də hər bir yataq üzrə iqtisadi qiymətləndirmədə ekoloji xərc ayrıca komponent kimi hesablanmalı, su ehtiyatlarından istifadəyə limitlər və monitorinq göstəriciləri əvvəlcədən müəyyən edilməlidir.

İkinci risk geoloji məlumatların qeyri-müəyyənliyi ilə bağlıdır. İşğal dövründən sonra yataqların real vəziyyəti, qalıq ehtiyatlar, əvvəlki istismarın həcmi və ətraf mühitə təsirlər haqqında məlumatların yenilənməsi tələb olunur. 2023-cü ildə 1150 geoloji-kəşfiyyat hesabatının elektronlaşdırılması və xəritələrin rəqəmsallaşdırılması bu riskin azaldılması istiqamətində mühüm addım hesab edilir [3, s. 24]. Rəqəmsal geoloji informasiya bazası investorlar, dövlət qurumları və elmi tədqiqatçılar üçün vahid məlumat mühiti yaradaraq qərarların keyfiyyətini yüksəldir.

Üçüncü risk icazələndirmə və nəzarət mexanizmlərinin səmərəliliyi ilə bağlıdır. 2024-cü ildə

ümumilikdə 612 monitorinqin həyata keçirilməsi, onlardan 323-nün faydalı qazıntıların illik balans hesabatlarının yerində yoxlanılması istiqamətində aparılması nəzarət sisteminin aktivləşdiyini göstərir [4, s. 23]. Bununla belə, monitorinqin iqtisadi nəticəyə çevrilməsi üçün aşkarlanmış pozuntular üzrə sanksiyalar, rekultivasiya öhdəlikləri, zərərin bərpası və ictimai hesabatlılıq mexanizmləri gücləndirilməlidir.

Dördüncü risk dünya bazarlarında qiymət dəyişkənliyidir. Qızıl və digər metallar üzrə qiymət artımı qısa müddətdə gəlirləri yüksəldə bilər, lakin investisiya qərarları yalnız optimist qiymət ssenarisinə əsaslanarsa, layihənin maliyyə davamlılığı zəifləyə bilər. “AzerGold”-un 2024-cü il üzrə satış gəlirlərinin artımında həm fiziki həcm, həm də satış qiymətlərinin yüksəlməsi rol oynamışdır [7, s. 1]. Bu, metal layihələrində bazar qiyməti, hasilat həcmi və emal xərclərinin bir-birindən ayrı modelləşdirilməsinin vacibliyini göstərir.

Azad edilmiş ərazilərdə mineral-xammal resurslarından istifadənin dayanıqlı iqtisadi nəticə verməsi üçün birinci prioritet vahid geoloji-iqtisadi informasiya sisteminin yaradılmasıdır. Kadastr, ehtiyat, lisenziya, monitorinq, ekoloji risk, su ehtiyatı, infrastruktur və torpaq istifadə məlumatları vahid “Coğrafiya İnformasiya Sistemində” birləşdirilməlidir. Bu platforma həm dövlət planlaşdırması, həm investorların ilkin risk qiymətləndirməsi, həm də elmi tədqiqatlar üçün əsas məlumat mənbəyi ola bilər. Rəqəmsallaşdırılmış geoloji hesabatların istifadəyə yararlı analitik bazaya çevrilməsi mədən layihələrinin qeyri-müəyyənliyini azaldar və layihə seçimini şəffaflaşdıracaqdır.

İkinci prioritet xammalın yerli emal zəncirinin qurulmasıdır. Qeyri-filiz və tikinti materialları üzrə sadəcə hasilat deyil, daş emalı, beton məhsulları, mineral doldurucular, yol tikintisi materialları və yarımfabrikat komponentlər üzrə emal müəssisələri yaradılmalıdır. Metal filizləri üzrə isə geoloji ehtiyatların təsdiqindən sonra emal texnologiyası, enerji təminatı, tullantıların idarə olunması və yerli xidmət tədarükçülərinin hazırlanması paralel planlaşdırılmalıdır. Bu yanaşma resurs gəlirinin daha böyük hissəsinin regionda qalmasına imkan verəcəkdir.

Üçüncü prioritet ekoloji təminat mexanizmlərinin iqtisadi modelə daxil edilməsidir. Hər bir layihə üzrə əvvəlcədən rekultivasiya fondu, su monitorinqi, tullantıların idarə olunması, bioloji bərpa və mədən bağlantı planı hazırlanmalıdır. 2024-cü ildə ehtiyatı tükənmiş sahələrdə bioloji və texniki rekultivasiya işlərinin aparılması bu istiqamətdə müsbət addımdır [4, s. 23]. Lakin rekultivasiya yalnız hesabat tədbiri kimi deyil, layihənin maliyyə modelinə daxil edilən məcburi xərc və öhdəlik kimi qəbul edilməlidir.

Dördüncü prioritet insan kapitalı və yerli məşğulluqdur. Metal filizləri sahəsində 2019-2024-cü illərdə məşğulluğun və əməkhaqqının artması göstərir ki, dağ-mədən sənayesi ixtisaslı texniki kadrlar üçün potensial yaradır [11; 12]. Azad edilmiş ərazilərdə peşə təhsili, geologiya, mədən mühəndisliyi, ekologiya, laborator analiz, texniki təhlükəsizlik və sənaye avadanlıqlarının servisi üzrə yerli kadr hazırlığı layihələri aparılmalıdır. Bu, həm sosial qaydışı, həm də layihələrin əməliyyat davamlılığını gücləndirir.

Bəşinci prioritet şəffaf və rəqabətli icazələndirmədir. Hərrac, müsabiqə və birbaşa danışıqlar mexanizmləri aydın meyarlarla tətbiq edilməli, xüsusilə bərpa-quruculuq məqsədilə verilən icazələrdə xammalın həcmi, istifadə istiqaməti, ekoloji öhdəliklər və müddətlər açıq göstərilməlidir. Bu yanaşma həm dövlətin resurs rentasını qoruyacaq, həm də investor və podratçıların məsuliyyətini artıracaqdır.

Altıncı prioritet mineral resurslardan istifadənin regional inkişaf proqramları ilə uzlaşdırılmasıdır. Mədən layihələri ayrıca iqtisadi ada kimi deyil, yol, enerji, su, sənaye parkı, kənd təsərrüfatı, turizm və məskunlaşma planları ilə birlikdə layihələndirilməlidir. Xüsusilə mineral və termal su ehtiyatlarının turizm və sağlamlıq xidmətləri ilə əlaqələndirilməsi, tikinti materiallarının isə bərpa layihələri üçün yerli tədarük bazasına çevrilməsi resurslardan istifadənin sosial faydasını artırır.

İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə mineral-xammal resurslarının iqtisadi qiymətləndirilməsi yalnız faktiki hasilat göstəricilərinə əsaslanarsa, regionun real inkişaf potensialı tam görünməz. Bu səbəbdən qiymətləndirmədə mərhələli yanaşmasının tətbiqi daha məqsədəuyğundur. Birinci mərhələ “bərpa-quruculuq” mərhələsi kimi xarakterizə olunur. Bu halda əsas diqqət qeyri-filiz və tikinti materialları yataqlarının operativ, lakin ciddi ekoloji nəzarət altında istifadəsinə yönəlik. Məqsəd iri infrastruktur layihələrində daşınma məsafəsini və material təminatı risklərini azaltmaqdır. Bu mərhələdə iqtisadi fayda yüksək əlavə dəyərdən daha çox xərclərin optimallaşdırılması, layihələrin

vaxtında icrası və yerli podratçıların resurs təminatının güclənməsi formasında ortaya çıxır. 2024-cü ildə işğaldan azad edilmiş ərazilərdə bərpa işləri üçün tələb olunan xammalın həmin ərazilərdə yerləşən yataqlar daxilində istifadəsi məqsədilə 24 icazənin birbaşa danışıqlar yolu ilə verilməsi bu ssenarinin artıq praktiki tətbiq mərhələsinə keçdiyini göstərir [4, s. 23].

İkinci mərhələ “sənaye-kommersiya” mərhələsidir. Bu mərhələ metal filizləri, qızıl, mis və polimetall resursları üzrə daha uzunmüddətli investisiya dövrünü nəzərdə tutur. Burada iqtisadi qiymətləndirmənin əsas göstəriciləri ehtiyatın geoloji etibarlılığı, filizin zənginlik dərəcəsi, çıxım faizi, enerji və su təminatı, emal texnologiyası, kapital qoyuluşunun geri dönmə müddəti və dünya bazar qiymətlərinə həssaslıqdır. “AzerGold” QSC-nin 2020-2024-cü illər üzrə maliyyə nəticələri göstərir ki, qızıl və gümüş hasilatı üzrə gəlirlilik həm fiziki satış həcmi, həm də qiymət konyunkturəsindən güclü asılıdır [5, s. 1; 7, s. 1]. Bu təcrübə azad edilmiş ərazilərdə filiz resurslarının kommersiya qiymətləndirilməsində ehtiyatlı yanaşmanı zəruri edir.

Üçüncü mərhələ “inteqrasiya olunmuş regional inkişaf” mərhələsidir və məqalənin əsas konseptual nəticəsi də məhz bu yanaşma ilə bağlıdır. Bu mərhələdə mineral resursların istifadəsi ayrıca hasilat layihəsi kimi deyil, yerli emal, sənaye xidmətləri, logistika, peşə təhsili, ekoloji bərpa və sosial infrastrukturla birlikdə qiymətləndirilir. Məsələn, tikinti materiallarının yalnız karxanadan çıxarılması deyil, həm də daş emalı, beton məmulatları, yol tikintisi materialları və yarımfabrikat konstruksiya istehsalı ilə əlaqələndirilməsi yerli əlavə dəyəri artırır. Eyni qaydada metal filizləri üzrə ilkin konsentratın region daxilində emalı, laborator xidmətlərin, texniki təmir mərkəzlərinin və ixtisaslı kadr hazırlığının yaradılması mədən layihələrinin multiplikativ təsirini gücləndirə bilər. Bu baxımdan resursun iqtisadi dəyəri onun ətrafında formalaşan istehsal və xidmət ekosisteminin həcmi ilə ölçülməlidir.

Mərhələli yanaşma iqtisadi risklərin daha aydın ayrılmasına da imkan verir. Bərpa-quruculuq mərhələsində əsas risklər ekoloji normalara əməl edilməməsi, karxana sahələrinin sonradan rekultivasiya olunmaması və qısa müddətli xammal tələbinin uzunmüddətli landşaft zərərinə çevrilməsidir. Sənaye-kommersiya mərhələsində əsas risklər dünya bazarında qiymət dəyişkənliyi, geoloji ehtiyatların gözləniləndən aşağı olması, enerji və su xərclərinin artmasıdır. İnteqrasiya olunmuş regional inkişaf mərhələsində isə risk daha çox institusional koordinasiya ilə bağlıdır. Əgər mədən layihələri yerli məşğulluq, emal və ekoloji bərpa siyasətləri ilə əlaqələndirilməzsə, xammal rentasının mühüm hissəsi regiondan kənara axa bilər. Buna görə də hər bir yataq üzrə iqtisadi qiymətləndirmə “minimum ekoloji tələb”, “yerli dəyər zənciri tələbi” və “sosial fayda göstəriciləri” ilə tamamlanmalıdır.

Bu mərhələdə klassik maliyyə göstəriciləri - xalis cari dəyər, daxili gəlirlilik norması və geri dönmə müddəti - faydalı olsa da, təkbəşinə kifayət etmir. Azad edilmiş ərazilərin şəraitində çoxmeyarlı qiymətləndirmə daha uyğun görünür. Belə qiymətləndirmədə iqtisadi gəlirlilik, ekoloji risk, infrastruktur uyğunluğu, məşğulluq təsiri, yerli emal imkanı, su ehtiyatlarına təsir, rekultivasiya xərci və institusional hazırlıq eyni matrisdə müqayisə edilməlidir. Nəticədə yüksək kommersiya gəliri olan, lakin su hövzələrinə ciddi risk yaradan layihə avtomatik üstün sayılmamalıdır. Əksinə, daha aşağı gəlirli, lakin bərpa-quruculuq xərclərini azaldan, yerli məşğulluq yaradan və ekoloji baxımdan idarə olunan layihə regionun dayanıqlı inkişafı üçün daha səmərəli ola bilər.

Mineral-xammal resurslarından istifadənin iqtisadi nəticəsi idarəetmə mexanizmlərinin keyfiyyətindən birbaşa asılıdır. Birinci əsas istiqamət geoloji və iqtisadi məlumatların vahid rəqəmsal bazada toplanmasıdır. 2023-cü ildə 1150 geoloji-kəşfiyyat hesabatının elektronlaşdırılması bu istiqamətdə mühüm addım kimi qiymətləndirilə bilər [3, s. 23]. Lakin növbəti mərhələdə tarixi hesabatların rəqəmsallaşdırılması ilə yanaşı, yataqlar üzrə ehtiyat, lisenziya, hasilat həcmi, monitoring nəticəsi, rekultivasiya öhdəliyi və ekoloji risk məlumatlarının əlaqələndirilmiş şəkildə idarə olunması vacibdir. Belə sistem dövlət üçün nəzarət xərclərini azaldar, investor üçün məlumat qeyri-müəyyənliyini minimuma endirər, ictimaiyyət üçün isə şəffaflığı artırar.

İkinci istiqamət icazələndirmə və nəzarət mexanizmlərinin iqtisadi stimullarla uzlaşdırılmasıdır. 2024-cü ildə mineral xammal ehtiyatlarından səmərəli istifadə sahəsində 612 monitoringin keçirilməsi, habelə icazə sənədlərinin, illik balans hesabatlarının və istismar sahələrinin yerində yoxlanılması nəzarət sisteminin aktivləşdiyini göstərir [4, s. 23]. Bu nəzarət yalnız cərimə mexanizmi

kimi deyil, həm də resursdan səmərəli istifadəni təşviq edən iqtisadi alət kimi qurulmalıdır. Məsələn, rekultivasiya öhdəliyini vaxtında yerinə yetirən, su və torpaq monitorinqini şəffaf təqdim edən və yerli məşğulluq payını artıran istifadəçilər üçün növbəti icazə mərhələlərində daha əlverişli qiymətləndirmə meyarları tətbiq oluna bilər.

Üçüncü istiqamət ekoloji xərclərin layihə iqtisadiyyatına əvvəlcədən daxil edilməsidir. Dağ-mədən sahəsində ən ciddi səhvlərdən biri ekoloji bərpa xərclərinin layihənin sonuna saxlanılmasıdır. Azad edilmiş ərazilərdə isə bu yanaşma daha risklidir, çünki region artıq işğal dövründən qalan ekoloji zərərlə üz-üzədir. 2024-cü ildə “Qızılbulaq” qızıl-mis-kolçedan yatağında 24 nöqtədə kompleks monitorinq aparılması və 40 su, torpaq və dib çöküntüsü nümunəsinin götürülməsi mədən sahələrində ekoloji nəzarətin konkret nümunəsidir [4, s. 6]. Bu təcrübə göstərir ki, hər bir layihə üçün başlanğıc ekoloji vəziyyət ölçülməli, istismar dövrü üzrə dövrü monitorinq aparılmalı və bağlanmış mərhələsi üçün maliyyələşdirilmiş rekultivasiya fondu yaradılmalıdır.

Dördüncü istiqamət resurs rentasının regionda saxlanılmasıdır. Mineral ehtiyatların iqtisadi dəyəri dövlət büdcəsinə ödənişlər və şirkət gəlirləri ilə məhdudlaşdırılmamalıdır. Yerli satınalmalar, yerli kadrların işə qəbulu, peşə təhsili proqramları, sosial infrastrukturun maliyyələşdirilməsi və kiçik sahibkarlıq üçün xidmət sifarişləri bu dəyərin regionda qalmasını təmin edən mexanizmlərdir. Qarabağ və Şərqi Zəngəzurdə məskunlaşma prosesinin mərhələli xarakter daşdığı nəzərə alınarsa, mədən layihələri yerli əmək bazarı formalaşdıqca kadr hazırlığı ilə paralel inkişaf etdirilməlidir. Əks halda yüksək texnologiyalı mədən işləri regionun öz məşğulluq bazasına zəif təsir göstərə bilər.

Beşinci istiqamət mineral resursların digər sektorlarla əlaqələndirilməsidir:

Tikinti materialları bərpa-quruculuq, yol infrastrukturunu və sənaye zonaları ilə;

Mineral və termal sular turizm, sağlamlıq və xidmət sektoru ilə;

Metal filizləri isə emal sənayesi, ixrac logistikası və texniki xidmət sahələri ilə birlikdə planlaşdırılmalıdır.

Bu əlaqələndirmə aparılmadıqda resurslardan istifadə qısa müddətli hasilat effekti yaradır, lakin regional iqtisadiyyatın strukturunu dəyişmir. Əksinə, sektorlararası əlaqə qurulduqda mineral-xammal bazası postmünaqişə bərpasını uzunmüddətli sənayeləşmə mərhələsinə keçirən mexanizmə çevrilə bilər.

Beləliklə, iqtisadi səmərəliliyin artırılması üçün əsas şərt “hasilat həcmi artırılması” deyil, “idarə olunan dəyər zəncirinin qurulması”-dır. Bu modeldə dövlət geoloji məlumat və ekoloji nəzarət infrastrukturunu təmin edir, özəl sektor texnologiya və kapital gətirir, yerli icmalar isə məşğulluq, xidmət və sosial fayda mexanizmləri vasitəsilə prosesə qoşulur. Nəticədə mineral-xammal resursları yalnız təbii sərvət kimi deyil, regional inkişaf institutlarının formalaşmasına xidmət edən iqtisadi alət kimi çıxış edir.

Son nəticə

Aparılan təhlil göstərir ki, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə mineral-xammal resurslarından istifadənin iqtisadi qiymətləndirilməsi çoxölçülü yanaşma tələb edir. Bu resurslar bir tərəfdən bərpa-quruculuq prosesinin xammal təminatını gücləndirir, digər tərəfdən uzunmüddətli sənaye, ixrac və regional məşğulluq potensialı yaradır. Lakin bu potensialın real iqtisadi nəticəyə çevrilməsi üçün geoloji məlumatların dəqiqləşdirilməsi, infrastrukturun bərpası, ekoloji risklərin idarə olunması və şəffaf institusional mexanizmlər həlledici əhəmiyyət daşıyır.

2021-2024-cü illərin rəsmi hesabatları mineral-xammal bazasının inventarlaşdırılmasından tənzimlənən istifadəyə doğru keçidin baş verdiyini göstərir. 2021-ci ildə 167 yatağın kadastrlaşdırılması və 52 istismar edilmiş yatağın təftişi başlanğıc məlumat bazasını formalaşdırmış, 2023-cü ildə geoloji layihələrin və rəqəmsallaşdırmanın genişlənməsi idarəetmə keyfiyyətini artırmış, 2024-cü ildə isə icazələndirmə, monitorinq və rekultivasiya tədbirləri resurslardan istifadənin daha sistemli mərhələyə keçdiyini göstərmişdir.

Statistik göstəricilər mineral resurslardan istifadənin regional iqtisadi aktivliyə dəstək verə biləcəyini göstərir. Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarında sənaye məhsulunun 2020-2024-cü illərdə artması, metal filizləri sahəsində məşğulluq və əməkhaqqının yüksəlməsi bu potensialın iqtisadi əsaslarını gücləndirir. Bununla belə, bu artım hələ də bərpa mərhələsinin aşağı baza effekti, investisiya dalğalanmaları və infrastruktur layihələrinin təsiri ilə müşayiət olunur. Ona görə də

nəticələr ehtiyatlı şəkildə, uzunmüddətli struktur dəyişikliklərinin başlanğıc göstəricisi kimi qiymətləndirilməlidir.

Yekun olaraq, azad edilmiş ərazilərdə mineral-xammal resurslarından istifadənin əsas strateji xətti *resurs əsaslı regional inkişafı* üzrə qurulmalıdır. Bu model geoloji axtarış, şəffaf icazələndirmə, yerli emal, ekoloji bərpa, insan kapitalı və rəqəmsal monitorinqin vahid sistemdə birləşdirilməsini nəzərdə tutur. Belə yanaşma mineral resursların qısa müddətli gəlir mənbəyindən uzunmüddətli və dayanıqlı iqtisadi kapitalla çevrilməsinə imkan verə bilər.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi. 2021-ci il ərzində görülmüş işlər: Hesabat. Bakı, 2022.
2. Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi. 2022-ci il ərzində görülmüş işlər: Hesabat. Bakı, 2023.
3. Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi. 2023-cü il ərzində görülmüş işlərə dair hesabat. Bakı, 2024.
4. Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi. 2024-cü il ərzində görülmüş işlərə dair hesabat. Bakı, 2025.
5. "AzerGold" QSC. "AzerGold" QSC-nin 2020-ci il üzrə maliyyə nəticələri. Bakı, 2021.
6. "AzerGold" QSC. "AzerGold" QSC-nin və onun törəmə cəmiyyətlərinin 2022-ci il üzrə konsolidə edilmiş maliyyə nəticələri. Bakı, 2023.
7. "AzerGold" QSC. "AzerGold" QSC-nin və onun törəmə cəmiyyətlərinin 2024-cü il üzrə konsolidə edilmiş maliyyə nəticələri. Bakı, 2025.
8. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. Azərbaycanın sənayesi 2025. Bakı, 2025.
9. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. Sənaye məhsullarının həcmi. Elektron statistik cədvəl, 2025.
10. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. Sənayedə əsas kapitalla yönəldilən investisiyalar. Elektron statistik cədvəl, 2025.
11. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. İqtisadi fəaliyyət növləri üzrə sənaye sahəsində çalışan muzzdlu işçilər. Elektron statistik cədvəl, 2025.
12. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. İqtisadi fəaliyyət növləri üzrə sənaye sahəsində çalışan muzzdlu işçilərin orta aylıq nominal əməkhaqqı. Elektron statistik cədvəl, 2025.
13. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. Qarabağ iqtisadi rayonu üzrə sənaye göstəriciləri. Elektron statistik cədvəl, 2025.
14. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonu üzrə sənaye göstəriciləri. Elektron statistik cədvəl, 2025.

Экономическая оценка использования минерально-сырьевых ресурсов на освобождённых от оккупации территориях

Агшин Джафаров

Институт Экономики Министерства науки и образования
Азербайджанской Республики
Докторант

Резюме: В статье проводится экономическая оценка использования минерально-сырьевых ресурсов на освобождённых от оккупации территориях Азербайджана. Основная идея исследования заключается в том, что экономическая ценность минеральных ресурсов определяется не только физическим объёмом месторождений или рыночной ценой сырья, но и

их влиянием на процесс восстановления и реконструкции, региональную индустриализацию, занятость, инвестиционную привлекательность, экологическую безопасность и институциональное управление. В результате анализа установлено, что строительные материалы в краткосрочной и среднесрочной перспективе могут играть важную роль в ресурсном обеспечении восстановительных работ, металлические руды — в формировании долгосрочного промышленного и экспортного потенциала, а минеральные и термальные воды — в развитии туризма, здравоохранения и местной экономики услуг. Вместе с тем процесс вовлечения этих ресурсов в экономический оборот должен быть согласован с принципами восстановления экологического ущерба, охраны водных и земельных ресурсов, создания местных перерабатывающих цепочек и сохранения социальной выгоды в регионе.

Ключевые слова: минерально-сырьевые ресурсы, освобождённые от оккупации территории, горнодобывающая промышленность, экономическая оценка, региональное развитие, Карабах, Восточный Зангезур.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/198-207>

Economic assessment of the use of mineral raw material resources in the liberated territories

Agshin Jafarov

Institute of Economics, Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan
doctoral student

Abstract: The article provides an economic assessment of the use of mineral raw material resources in the liberated territories of Azerbaijan. The main idea of the study is that the economic value of mineral resources is determined not only by the physical volume of deposits or the market price of raw materials, but also by their impact on the reconstruction and restoration process, regional industrialization, employment, investment attractiveness, environmental security, and institutional governance. The analysis shows that construction materials may play an important role in providing resources for reconstruction works in the short and medium term, metal ores in forming long-term industrial and export potential, and mineral and thermal waters in the development of tourism, health, and the local service economy. At the same time, the process of bringing these resources into economic circulation should be aligned with the principles of restoring environmental damage, protecting water and land resources, establishing local processing chains, and retaining social benefits within the region.

Keywords: mineral raw material resources, liberated territories, mining industry, economic assessment, regional development, Karabakh, Eastern Zangezur.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/208-215>

The role of social capital as a strategic resource for firms' export performance

Gulzar Ismayilova

PhD Candidate in World Economy

Azerbaijan State University of Economics (UNEC)

E-mail: Ismayilova.Gulzar.Elkhan@unec.edu.az

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9543-9887>

Abstract: This study develops an integrated conceptual synthesis of social capital and its influence on firms' export performance. It examines how social capital operates as a multidimensional and multi-level construct spanning individual, firm, network, and institutional contexts. The findings indicate that social capital does not directly determine export outcomes; rather, it primarily exerts its effect through the development of firm capabilities, including marketing, innovation, and dynamic capabilities, which transform relational resources into international market success. In addition, social capital plays a significant role in shaping internationalization strategies and entry mode decisions, while its effectiveness is conditioned by broader institutional environments and global network structures. The analysis also highlights that social capital is not uniformly beneficial, as overly embedded or rigid relational ties may constrain strategic flexibility and reduce firms' ability to adapt to changing international conditions. Overall, the study concludes that export performance is best understood through a holistic framework in which social capital functions as a dynamic strategic resource that, together with firm capabilities and institutional conditions, enhances firms' competitiveness in global markets.

Keywords: social capital, export performance, firm capabilities, dynamic capabilities, internationalization strategy.

JEL: D23, F14, M14.

Introduction

In the context of increasing globalization and the intensification of international competition, export performance has become a key determinant of firm competitiveness and long-term economic growth. At the same time, the global economy is undergoing rapid structural transformation driven by technological change, network integration, and increasingly interconnected markets, which significantly reshape how firms access and compete in foreign markets.

Small and medium-sized enterprises (SMEs) in particular face persistent constraints in financial, informational, and institutional resources when entering and operating in international markets. These limitations make international expansion especially challenging and increase firms' dependence on alternative strategic resources. In this context, recent research increasingly highlights that such constraints can be mitigated through relational resources embedded in social networks, commonly conceptualized as social capital. Social capital is widely recognized as a strategic asset that enhances productivity, facilitates coordination, and supports firms' international market integration by reducing uncertainty and transaction costs [10], [15].

Empirical evidence consistently demonstrates that social capital positively influences export performance across different institutional and economic contexts, including both emerging and developed economies [1], [6], [10]. However, this relationship is not always direct or uniform, as social capital often operates through intermediate mechanisms such as firm capabilities, innovation processes, and institutional conditions [1], [2]. Moreover, existing literature remains fragmented regarding how social capital functions across different levels (firm, individual, and macro) and through which mechanisms it translates into sustained export success.

Therefore, this study aims to systematically synthesize the literature on social capital and export

performance by integrating its conceptual foundations, dynamic nature, and mediating mechanisms. In doing so, it seeks to develop a structured understanding of how social capital contributes to firms' international performance through capability development and network-based advantages.

Conceptual foundations of social capital

Social capital is a multidimensional concept rooted in sociology and economics, originally developed to explain how social networks, norms, and trust facilitate cooperation and collective action [15]. At its core, classical definitions conceptualize social capital as relational structures embedded in networks that enable individuals and organizations to access valuable resources [4], [5].

From a management and international business perspective, social capital is commonly defined as a firm's network of relationships that provides access to information, market opportunities, and strategic resources necessary for international expansion [4], [11]. Trust is identified as the central mechanism sustaining these relationships, particularly in high-risk international environments where formal institutions may be weak or incomplete [4]. Similarly, social capital within SME clusters enhances coordination, shared objectives, and collective export capability through strong inter-firm trust and cooperation [5].

Social capital is often operationalized through overlapping constructs such as social cohesion, collective efficacy, and community competence, reinforcing its nature as a contextual and multi-level phenomenon rather than a single measurable variable [15].

Importantly, social capital extends beyond the firm level and is also embedded in individuals, particularly entrepreneurs and founders. Empirical evidence shows that pre-founding social networks and combinations of human and social capital significantly influence export intentions and early internationalization decisions [8], [9]. This indicates that social capital operates across multiple levels of analysis, individual, firm, and inter-organizational, shaping internationalization outcomes from the earliest stages of venture formation.

Social capital as a dynamic resource

A key development in the literature is the recognition that social capital is not a static resource but a dynamic and evolving asset that changes over time through the formation, strengthening, and dissolution of inter-organizational relationships. From a process perspective, social capital is therefore inherently path-dependent and shaped by firms' internationalization trajectories.

Social capital evolves across different stages of international expansion and foreign market entry, where early internationalization is characterized by direct and purposive relationships reflecting the "efficacy" role of social capital, while later stages rely more on indirect and serendipitous network ties as firms expand and diversify their international presence [11].

Social capital can also be conceptualized as a developmental process that progresses through initiation, development, and maturity stages. As relationships mature, trust deepens and reduces the need for formal governance mechanisms, thereby facilitating more efficient and less costly international transactions [4].

However, this dynamic evolution is not exclusively beneficial. The notion of the "liability of social capital" emphasizes that overly embedded or rigid relational structures may constrain strategic flexibility and limit firms' ability to adapt. In such cases, strong network ties may create path dependency, leading firms to adjust or even change their internationalization modes. This highlights that social capital simultaneously operates as both an enabling and constraining force in the internationalization process [13].

Social capital and export performance

A substantial body of empirical research confirms that social capital is a key determinant of export performance across different organizational and institutional contexts. However, rather than exerting a purely direct effect, its influence is predominantly indirect and operates through multiple mediating and moderating mechanisms.

At the firm level, social capital positively affects SME export performance, but this relationship is fully mediated by firm capabilities, particularly marketing and innovation capabilities, indicating that social capital must be transformed into internal competencies to generate export success [1].

Similarly, external social capital enhances export performance through dynamic capabilities such as market exploration, entrepreneurial orientation, and flexibility. This reinforces the argument that firms do not benefit from social capital automatically but must actively convert relational resources into strategic and operational capabilities to compete effectively in international markets [14].

At the macro level, institutional forms of social capital, such as rule of law, government stability, and contract enforceability, have a significant positive effect on national export performance, showing that social capital operates within broader institutional environments that shape economic competitiveness [10].

Extending this perspective, social capital strengthens the positive effects of reduced trade policy uncertainty on export product quality. This highlights its moderating role as an informal institutional mechanism that enhances the effectiveness of formal trade policies through improved trust, coordination, and efficiency in international exchange [2].

Importantly, the influence of social capital is not limited to firms and institutions but also extends to the individual and entrepreneurial level. Both human capital and social capital significantly shape nascent entrepreneurs' export intentions, indicating that internationalization decisions often emerge at the pre-founding stage [8].

In addition, founders' social capital, particularly prior shared workplace relationships, significantly enhances export growth in new ventures, demonstrating that relational ties formed before firm creation have long-term implications for international performance outcomes [9].

Together, these findings suggest that the impact of social capital on export performance begins at the individual level, is reinforced at the firm level, and is further shaped by institutional conditions.

Mediating role of firm capabilities

A central argument in the recent literature is that the impact of social capital on export performance is predominantly indirect and is realized through the development of firm-specific capabilities. In this sense, social capital does not automatically translate into superior export outcomes; rather, it functions as an enabling resource that must be converted into actionable organizational competencies. Empirical evidence shows that marketing and innovation capabilities play a key mediating role in this relationship, with marketing capabilities exerting a particularly strong influence on export performance outcomes [1].

Building on this logic, social capital is also found to enhance export performance through a broader set of dynamic capabilities, including export market exploration and exploitation, research and development activities, entrepreneurial orientation, and manufacturing flexibility. These capabilities allow firms to interpret, absorb, and operationalize knowledge obtained through networks, thereby transforming relational assets into strategic actions in international markets [14]. This highlights the importance of internal organizational adaptability in leveraging external relational resources.

Furthermore, the distinction between internal and external social capital adds an additional layer to this mechanism. Internal social capital strengthens marketing innovation processes within the firm by improving coordination and knowledge sharing, whereas external social capital contributes to innovation activities among foreign distributors operating in target markets. Both forms of innovation ultimately contribute to the development of competitive advantage and improved financial performance, demonstrating that capability formation in export contexts is a multi-layered process shaped by both internal and external relational structures [7].

Social capital and internationalization strategy

Social capital plays a critical role in shaping firms' internationalization strategies by influencing both the choice of entry modes and the overall trajectory of global expansion. In particular, cross-border co-ethnic social capital has been shown to enable SMEs to move beyond low-commitment exporting activities toward more complex and resource-intensive entry modes, such as joint ventures and wholly owned subsidiaries, as illustrated in the concept of "micromultinationals" [12]. This suggests that relational ties embedded in specific social or ethnic networks can

significantly lower the barriers associated with deeper international engagement.

Beyond entry mode choice, social capital also contributes to the evolution of firms' internationalization behavior over time. As firms accumulate, reconfigure, or lose relational ties, their international strategies tend to shift accordingly, often moving toward higher-control and more integrated forms of foreign market participation [13]. In this sense, social capital does not only facilitate entry but also actively shapes the direction and intensity of international expansion.

Moreover, different forms of social capital exert distinct influences depending on the stage of internationalization. Early-stage foreign market entry is often supported by specific types of relational embeddedness, while later stages rely on broader and more diversified network structures, reinforcing the idea that social capital is dynamically embedded in the progression of internationalization strategies rather than remaining static across time [11].

External vs. internal social capital

Recent research increasingly distinguishes between internal and external forms of social capital, emphasizing that they operate through different mechanisms and generate distinct effects on firm-level outcomes. Internal social capital primarily strengthens intra-firm coordination and enhances the firm's capacity to develop marketing innovation internally, while external social capital is more strongly associated with the generation of innovation through foreign partners, particularly distributors operating in target markets [7].

This distinction suggests that the effectiveness of social capital depends on where relational resources are embedded and how they are mobilized across organizational boundaries. In this regard, internal social capital supports the development of cohesive organizational processes, facilitating knowledge sharing, coordination, and innovation within the firm. In contrast, external social capital extends the firm's relational reach beyond its boundaries, enabling access to foreign market knowledge, distribution channels, and international opportunities that would otherwise be difficult to obtain [1].

Taken together, these findings highlight that social capital is not a uniform construct but a layered and context-dependent resource that operates simultaneously within and outside the firm. Its contribution to export performance therefore depends on the interaction between internally embedded relational structures and externally networked linkages, which together shape the firm's ability to compete effectively in international markets.

Negative side of social capital

Although social capital is generally considered a valuable strategic resource for firms, the literature also emphasizes that its effects are not universally positive. In particular, the "liability role" of social capital highlights that strong, dense, or overly rigid relational ties may reduce strategic flexibility and constrain firms' ability to adjust their internationalization strategies in response to changing market conditions [13].

From this perspective, the same mechanisms that generate trust, coordination, and stability can also create structural dependence on specific partners and reinforce path-dependent behaviors. Over time, such conditions may lead to lock-in effects, where firms become overly committed to established relationships and are less able to explore alternative markets or partners.

As a result, excessive embeddedness in existing networks may weaken adaptive capacity and, in certain contexts, reduce rather than enhance international competitiveness. This highlights that social capital should be understood as a dual-edged resource whose value depends on its structure, intensity, and the strategic flexibility it allows firms to maintain [13].

Macro and network-level perspective

At the macro level, social capital should be understood not merely as an attribute of firms or individuals, but as a structural feature embedded in institutional environments and transnational networks. National-level institutional quality significantly influences export performance, indicating that governance structures operate as an aggregated form of social capital that shapes trust, coordination efficiency, and the overall transaction environment within an economy [10]. This implies that what is traditionally treated as "formal institutions" can also be interpreted through a

social capital lens, where institutional stability and enforcement capacity reduce uncertainty and facilitate international exchange.

Extending this argument, social capital can also be conceptualized as a relational infrastructure embedded in global production and migration networks. From this perspective, countries that occupy more central positions in global networks benefit disproportionately from knowledge spillovers, improved allocation of production factors, and enhanced learning opportunities, which ultimately translate into higher productivity and export competitiveness [3]. This shifts the focus from domestic institutional quality alone toward the idea that global embeddedness itself constitutes a form of accumulated social capital with measurable economic consequences.

Furthermore, social capital does not operate independently of formal institutions but interacts with them in shaping export outcomes. In particular, it strengthens the effectiveness of trade agreements and similar institutional arrangements by increasing trust, reducing coordination frictions, and improving compliance and information flow between economic actors [2]. This suggests that formal institutions and informal relational structures are not substitutes but complementary mechanisms, where the performance of one is conditioned by the strength of the other in determining export success.

Integrated conceptual model and hypotheses

Based on the reviewed literature, social capital can be conceptualized as a multi-level, dynamic, and multidimensional construct that influences export performance through a combination of direct, indirect, and context-dependent mechanisms. Rather than operating as a single unified resource, social capital functions as a layered system of relational assets embedded at the firm, inter-organizational, and institutional levels.

At the firm level, social capital contributes to export performance primarily through its role in enabling the development of dynamic capabilities and innovation-based competencies. These capabilities allow firms to transform relational resources into actionable strategies for identifying, entering, and competing in foreign markets, rather than relying on social capital in a purely direct manner [1], [14]. This suggests that social capital should be understood less as an immediate performance driver and more as an enabling condition for capability building.

At the strategic level, social capital plays a decisive role in shaping internationalization pathways, particularly in relation to entry mode decisions and the evolution of firms' global expansion strategies. Evidence shows that relational embeddedness influences whether firms remain exporters or transition toward higher-commitment internationalization modes such as alliances, joint ventures, or foreign subsidiaries [11], [12], [13]. This indicates that social capital not only affects how firms perform internationally but also determines how deeply and in what form they engage with foreign markets.

At the macro level, social capital is embedded in institutional environments and global network structures that define the external conditions under which firms operate. Institutional quality functions as a form of social capital that enhances export performance by reducing uncertainty and improving governance efficiency [10]. In addition, global production and migration networks shape national competitiveness by facilitating knowledge diffusion, improving factor allocation, and strengthening productivity growth through network centrality effects [3]. Furthermore, the effectiveness of formal institutions such as trade agreements is significantly strengthened when supported by strong social capital environments, highlighting the interaction between formal and informal institutional systems in shaping export outcomes [2].

Overall, these interconnected levels suggest that social capital operates as a structured system of relational resources that influences export performance through multiple channels simultaneously. Accordingly, an integrated conceptual model proposes that social capital positively affects export performance; however, this relationship is primarily mediated by firm-level capabilities and strategic behaviors, while being conditioned by broader institutional and global network structures that shape the effectiveness of relational resources in international markets.

Conclusion

The reviewed literature consistently indicates that social capital constitutes a key determinant of export performance across firm, network, and national levels. However, its influence is neither uniform nor purely direct; instead, it operates through a complex set of mechanisms that evolve over time and across contexts. In particular, social capital tends to affect export outcomes indirectly by enabling the development of firm capabilities, fostering innovation processes, and shaping internationalization strategies rather than acting as an immediate driver of performance.

Across the reviewed studies, it becomes evident that the value of social capital depends on how effectively firms are able to transform relational resources into organizational capabilities and strategic actions. This transformation process highlights the importance of dynamic capability development as a central mechanism linking networks to export success. At the same time, social capital also shapes strategic decisions regarding entry modes and the depth of international engagement, demonstrating its role in guiding firms' long-term global trajectories.

Nevertheless, the literature also recognizes that social capital is not inherently beneficial. In certain cases, excessive embeddedness or overly rigid relational structures may reduce strategic flexibility and constrain firms' ability to adapt to changing international market conditions. This dual nature underscores the importance of understanding both the enabling and constraining effects of social capital.

Overall, future research should continue to investigate the dynamic, multi-level, and context-dependent nature of social capital, with particular attention to how firms balance its benefits and potential liabilities in increasingly complex and uncertain international environments.

References

1. Easmon, R. B., Kastner, A. N. A., Blankson, C., & Mahmoud, M. A. (2019). Social capital and export performance of SMEs in Ghana: the role of firm capabilities. *African Journal of Economic and Management Studies*, 10(3), 262–285. <https://doi.org/10.1108/ajems-11-2018-0361>
2. Sui, H., Li, X., Raza, A., & Zhang, S. (2022). Impact of trade policy uncertainty on export products quality: new evidence by considering role of social capital. *Journal of Applied Economics*, 25(1), 997–1024. <https://doi.org/10.1080/15140326.2022.2087341>
3. Huidobro, J. O., Antonioni, A., Lipari, F., & Tamarit, I. (2022). Social capital as a network measure provides new insights on economic growth. *PLoS ONE*, 17(8), e0273066. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273066>
4. Rodrigues, S. B., & Child, J. (2012). Building social capital for internationalization. *Revista De Administração Contemporânea*, 16(1), 23–38. <https://doi.org/10.1590/s1415-65552012000100003>
5. Waite, P., & Williams, P. (2009). Collaboration or opportunism? The role of social capital in developing successful export clusters. *Journal of Strategic Marketing*, 17(6), 499–512. <https://doi.org/10.1080/09652540903371752>
6. Ghaderi, H., Rezaei Dolatabadi, H., & Ansari, A. (2022). The impact of external social capital on export performance considering the mediating effect of dynamic capabilities. *Journal of International Businesses Administration*, 5(1), 1–26. <https://doi.org/10.22034/jiba.2021.47071.1745>
7. Jeong, S. W., & Chung, J. (2022). Enhancing competitive advantage and financial performance of consumer-goods SMEs in export markets: how do social capital and marketing innovation matter? *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35(1), 74–89. <https://doi.org/10.1108/apjml-05-2021-0301>
8. Evald, M. R., Klyver, K., & Christensen, P. R. (2011). The effect of human capital, social capital, and perceptual values on nascent entrepreneurs' export intentions. *Journal of International Entrepreneurship*, 9(1), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s10843-010-0069-3>
9. Leitão, J., & Pereira, D. (2022). Sustainable Growth and Exporting Performance of New

- Companies: What Is the Role of the Founders' Human Capital and Social Capital? In *Studies on entrepreneurship, structural change and industrial dynamics* (pp. 29–51). https://doi.org/10.1007/978-3-031-05307-8_3
10. Kizilkaya, O. (2021). Sosyal Sermaye ve İhracat Performansı: Türkiye Ekonomisi İçin Ampirik Bir Analiz Örneği. *Turkish Studies - Economics Finance Politics, Volume 16 Issue 1* (Volume 16 Issue 1), 349–357. <https://doi.org/10.47644/turkishstudies.47561>
11. Agndal, H., Chetty, S., & Wilson, H. (2008). Social capital dynamics and foreign market entry. *International Business Review*, 17(6), 663–675. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2008.09.006>
12. Prashantham, S. (2010). Social capital and Indian micromultinationals. *British Journal of Management*, 22(1), 4–20. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2010.00720.x>
13. Chetty, S., & Agndal, H. (2007). Social Capital and its Influence on Changes in Internationalization Mode among Small and Medium-Sized Enterprises. *Journal of International Marketing*, 15(1), 1–29. <https://doi.org/10.1509/jimk.15.1.001>
14. Ghaderi, H., Dolatabadi, H. R., & Ansari, A. (2020). How to use your social capital to thrive in export markets Identifying the dynamic capabilities developed through social capital by top exporters. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 17(4), 324. <https://doi.org/10.1504/ijlic.2020.113148>
15. Lochner, K. (1999). Social capital: a guide to its measurement. *Health & Place*, 5(4), 259–270. [https://doi.org/10.1016/s1353-8292\(99\)00016-7](https://doi.org/10.1016/s1353-8292(99)00016-7)

Роль социального капитала как стратегического ресурса для повышения экспортной эффективности компаний

Гюльзар Исмаилова

Докторант по Мировой Экономике

Азербайджанский Государственный Экономический Университет (АДЭУ)

E-mail: Ismayilova.Gulzar.Elkhan@unec.edu.az

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9543-9887>

Резюме: В данном исследовании разработан интегрированный концептуальный синтез социального капитала и его влияния на экспортные показатели компаний. Рассматривается, как социальный капитал функционирует как многомерная и многоуровневая конструкция, охватывающая индивидуальный, фирменный, сетевой и институциональный контексты. Результаты показывают, что социальный капитал не определяет напрямую экспортные результаты; скорее, он оказывает свое влияние в основном через развитие возможностей компании, включая маркетинг, инновации и динамические возможности, которые преобразуют реляционные ресурсы в успех на международном рынке. Кроме того, социальный капитал играет значительную роль в формировании стратегий интернационализации и решений о способах выхода на рынок, в то время как его эффективность обусловлена более широкой институциональной средой и глобальными сетевыми структурами. Анализ также подчеркивает, что социальный капитал не всегда приносит пользу, поскольку чрезмерно укоренившиеся или жесткие реляционные связи могут ограничивать стратегическую гибкость и снижать способность компаний адаптироваться к меняющимся международным условиям. В целом, исследование приходит к выводу, что экспортные показатели лучше всего понимать в рамках целостной модели, в которой социальный капитал функционирует как динамический стратегический ресурс, который вместе с возможностями компании и институциональными условиями повышает конкурентоспособность компаний на глобальных рынках.

Ключевые слова: социальный капитал, экспортные показатели, возможности фирмы, динамические возможности, стратегия интернационализации.

JEL: D23, F14, M14.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/208-215>**Şirkətlərin ixrac performansını üçün strateji resurs kimi sosial kapitalın rolu****Gülzar İsmayilova**

Dünya İqtisadiyyatı üzrə Doktorant Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (ADIU),

E-mail: Ismayilova.Gulzar.Elkhan@unec.edu.azORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9543-9887>

Xülasə: Bu tədqiqat sosial kapitalın integrasiya olunmuş konseptual sintezini və onun firmaların ixrac göstəricilərinə təsirini inkişaf etdirir. O, sosial kapitalın fərdi, firma, şəbəkə və institusional kontekstləri əhatə edən çoxölçümlü və çoxsəviyyəli konstruksiya kimi necə fəaliyyət göstərdiyini araşdırır. Nəticələr göstərir ki, sosial kapital birbaşa ixrac nəticələrini müəyyən etmir; daha doğrusu, o, ilk növbədə, əlaqə resurslarını beynəlxalq bazar uğuruna çevirən marketing, innovasiya və dinamik imkanlar daxil olmaqla firma imkanlarının inkişafı vasitəsilə öz təsirini göstərir.

Bundan əlavə, sosial kapital beynəlmilləşmə strategiyalarının və giriş rejimi qərarlarının formalaşdırılmasında mühüm rol oynayır, eyni zamanda onun effektivliyi daha geniş institusional mühitlər və global şəbəkə strukturları ilə şərtlənir. Təhlil həmçinin vurğulayır ki, sosial kapital eyni dərəcədə faydalı deyil, çünki həddən artıq yerləşdirilmiş və ya sərt münasibət əlaqələri strateji çevikliyi məhdudlaşdırır və firmaların dəyişən beynəlxalq şəraitə uyğunlaşma qabiliyyətini azalda bilər. Ümumilikdə, tədqiqat belə nəticəyə gəlir ki, ixrac performansı ən yaxşı şəkildə sosial kapitalın firma imkanları və institusional şərtlərlə birlikdə global bazarlarda firmaların rəqabət qabiliyyətini artıran dinamik strateji resurs kimi fəaliyyət göstərdiyi vahid çərçivə vasitəsilə başa düşülür.

Açar sözlər: sosial kapital, ixrac göstəriciləri, firma imkanları, dinamik imkanlar, beynəlmilləşmə strategiyası.

JEL: D23, F14, M14.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/216-223>

Quadruple-helix co-evolution as an institutional framework for digital human capital development: evidence from Azerbaijan

Kanan Hasanov

Senior Lecturer, Department of Economic Theory and Marketing
Azerbaijan University of Architecture and Construction
E-mail: kanan.hasanov@azmiu.edu.az
ORCID-ID: 0000-0002-5219-7066/

Abstract: Digital economic transformation demands institutional arrangements that systematically produce and redistribute digital competencies across an economy. While the triple-helix model — university, industry, and government — has long guided innovation-system theory, it underspecifies the financial and civic dimensions increasingly critical to human capital formation in platform economies. This paper proposes and empirically grounds a Quadruple-Helix Co-evolution (QHC) model that adds the investor actor to the canonical triad, and theorises their interaction as a co-evolutionary dynamic mediated by digital platforms, open-innovation portals, regulatory sandboxes, and a shared skills ledger. Drawing on an empirical dataset of 2,000 respondents and 500 employer interviews conducted across nine Azerbaijani cities, as well as macroeconomic panel data for 2010–2024, the paper tests the proposition that synergistic alignment among the four actors significantly accelerates digital competence accumulation. Results confirm a statistically significant positive association ($r = 0.68$, $p < 0.01$) between institutional co-ordination intensity and average K-digiIndex scores — a composite digital competence measure. The analysis further demonstrates that every 10-point increase in inter-actor coordination produces a 0.22% uplift in labour productivity. The paper contributes a replicable institutional framework applicable to post-Soviet and emerging-market economies navigating similar digitalisation trajectories.

Keywords: quadruple helix, co-evolution, digital human capital, innovation ecosystem, institutional framework, Azerbaijan, digital economy.

1. Introduction

The digital economy does not emerge from infrastructure alone. Fibre cables, 5G networks, and cloud platforms are necessary preconditions, but the productive transformation of digital investment into GDP growth requires a workforce capable of exploiting these resources — a digitally competent human capital stock. For governments in emerging and transition economies, the strategic question is not merely how much to invest in digital infrastructure but how to engineer the institutional ecology within which digital human capital forms, circulates, and is continuously renewed.

The triple-helix model of innovation (Etzkowitz & Leydesdorff, 1995, 2000) provided the foundational conceptual language for university–industry–government interactions in knowledge economies. Its successor, the quadruple-helix, incorporates civil society as the fourth actor (Carayannis & Campbell, 2009, 2012), and some extensions have introduced a fifth — the natural environment — (Carayannis et al., 2018). However, in the context of digital economic transformation, neither the triple nor the quadruple helix adequately captures the pivotal role of private capital — venture investors, development finance institutions, and corporate innovation funds — in co-producing digital competence infrastructure. This paper addresses this theoretical gap by reconceptualising the fourth actor as the investor cluster and theorising the resulting system as a Quadruple-Helix Co-evolution (QHC) model.

Azerbaijan provides a strategically pertinent empirical context. Since 2015, the country has made substantial commitments to digital transformation through the "Digital Azerbaijan" strategy, the "Azerbaijan 2030" National Priorities, and the "Economy Strategy 2030". ICT's share of GDP rose from 1.9% in 2015 to 2.9% in 2024, with a stated target of 5.0% by 2030 (Ministry of Digital

Development and Transport, 2024). Yet, as employer surveys conducted for this study reveal, 68% of Azerbaijani firms identify the digital skills deficit — rather than infrastructure deficit — as the primary obstacle to productivity growth. This makes Azerbaijan an instructive case for examining whether and how institutional co-evolution can close the gap between digital infrastructure provision and human capital development.

The remainder of the paper is structured as follows. Section 2 reviews the theoretical heritage from innovation systems and helix models. Section 3 develops the QHC model conceptually and operationalises it for empirical testing. Section 4 presents data and methodology. Section 5 reports findings. Section 6 discusses policy implications, and Section 7 concludes.

2. Theoretical Background

2.1 From Triple to Quadruple Helix

The triple-helix framework (Etzkowitz & Leydesdorff, 1995) conceptualised innovation as an emergent property of recursive, boundary-spanning interactions among universities, industry, and the state. Each actor performs both its traditional institutional role and a component of the roles of the others: universities engage in commercialisation, firms invest in research, and governments act as venture capitalists for R&D. This "taking the role of the other" dynamic generates hybrid institutional spaces — incubators, joint ventures, spin-offs, science parks — that are the sites of innovation (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000).

Carayannis and Campbell (2009, 2012) extended the model by adding civil society — including media, culture, and the public sphere — as a fourth helix, arguing that demand-side legitimacy and cultural acceptance are as important as supply-side knowledge production. Their "Mode 3" knowledge production system emphasises plurality, non-linearity, and the co-existence of multiple knowledge sources. Subsequent literature has applied the quadruple-helix to renewable energy ecosystems (Carayannis et al., 2021), regional development (Miller et al., 2021), and smart city governance (Lara et al., 2016), consistently finding that four-actor alignment outperforms three-actor configurations in speed of knowledge diffusion.

2.2 Co-evolution in Innovation Systems

Co-evolution, drawn from evolutionary biology and applied to economics by Nelson and Winter (1982) and Metcalfe (1994), describes how two or more systems develop through mutual interaction such that the trajectory of each is partially determined by the state of the others. In innovation systems research, co-evolution has been used to explain how technologies and institutions develop together (Foxon, 2011), and how firm capabilities and industry structures co-adapt (Malerba, 2002). For digital human capital, the co-evolutionary lens is particularly apt: the skills demanded by firms co-evolve with the curricula offered by universities, which co-evolve with the funding priorities of investors, which co-evolve with the regulatory frameworks established by government.

2.3 Digital Human Capital in Emerging Economies

The economics of human capital — originating with Schultz (1961) and Becker (1964) and extended in endogenous growth models by Lucas (1988) and Romer (1990) — treats skills as productive assets in which rational agents invest up to the point at which marginal returns equal marginal costs. In digital contexts, this framework is complicated by rapid skill obsolescence, high coordination costs (since individual reskilling decisions are interdependent with employer technology choices), and positive externalities that cause systematic underinvestment at the individual level (Goldin & Katz, 2008; Acemoglu & Restrepo, 2018). These market failures justify institutional intervention — precisely the domain where helix-model architectures operate.

In emerging economies, these coordination failures are amplified by information asymmetries, underdeveloped financial markets for human capital investment, and the legacy of state-centric educational systems poorly calibrated to private-sector skill demand (World Bank, 2022; OECD, 2021). Azerbaijan's post-oil diversification agenda makes the institutional architecture for digital human capital formation a first-order policy question.

3. The Quadruple-Helix Co-evolution (QHC) Model

3.1 Model Architecture

The QHC model proposed in this paper positions four institutional actors — university, state,

industry cluster, and investor — as co-evolving helices whose recursive interaction is mediated by four digital coordination mechanisms: (1) an Open Innovation Portal aggregating skills demand and supply data in real time; (2) a Regulatory Sandbox enabling experimental upskilling programmes without full regulatory compliance burden; (3) API-integrated Data Platforms linking labour market information systems, employer HR data, and university enrolment records; and (4) a national Skills Ledger — a blockchain-anchored registry of verified individual competences, including K-digiIndex scores (Table 1).

Table 1.**QHC Model: Actor Roles, Co-evolutionary Mechanisms, and Expected Outputs**

Actor	Primary role	Co-evolutionary mechanism	Key output
University	Knowledge production; curriculum design	Open Innovation Portal; API Data Platform	Digitally competent graduates; applied R&D
State	Regulatory framework; fiscal incentives	Regulatory Sandbox; Skills Ledger mandate	Enabling policy; monitoring standards
Industry Cluster	Skill demand signalling; work-based learning	Open Innovation Portal; API Data Platform	Reskilled workforce; productivity gains
Investor	Risk capital; performance benchmarking	Skills Ledger (ROI assessment); Regulatory Sandbox	EdTech funding; K-digiIndex-linked returns

Source: Author's elaboration based on Carayannis & Campbell (2009, 2012) and field research.

3.2 Co-evolutionary Dynamics

The QHC model departs from static helix representations by specifying the mechanism of co-evolution. We propose that the four actors engage in iterative, asynchronous adaptation cycles of three phases. In the signalling phase, one actor updates its strategy — for example, an industry cluster announces a shift toward AI-augmented logistics. In the response phase, the remaining actors recalibrate: universities revise curricula, investors reallocate EdTech funding toward logistics AI competencies, and the state updates the Skills Ledger taxonomy. In the feedback phase, the initiating actor observes the aggregate response and further refines its signal. This three-phase cycle recurs continuously, generating cumulative competence development that no single actor could achieve unilaterally.

The co-evolutionary efficiency of the system depends critically on the quality of the mediating digital mechanisms. An Open Innovation Portal with incomplete or lagged data extends the response phase, reducing systemic agility. A Skills Ledger without universal employer adoption provides insufficient ROI signals for investor participation. A Regulatory Sandbox accessible only to large incumbents excludes the SME-dominated segments where digital skill gaps are most acute. These design parameters define the institutional quality dimension of the QHC framework.

4. Data and Methodology

4.1 Survey Design and Sample

An original empirical study was conducted across nine Azerbaijani cities (Baku, Ganja, Sumgait, Lankaran, Shaki, Nakhchivan, Mingachevir, Shirvan, and Guba) in 2022–2024. The target population comprised individuals aged 14–34 — the cohort most directly affected by digital labour market transitions. A stratified sampling design was applied at city and educational-tier levels. From 13,864 initial contacts, a final analytical sample of 2,000 valid responses was retained after quality filtering for completeness and age-eligibility. In parallel, structured interviews were conducted with 500 employers spanning the ICT, finance, construction, and transport sectors. Table 2 presents the sample distribution.

Table 2.**Survey Sample Distribution by City and Sector (2022–2024)**

City / Cluster	Youth respondents (n)	Employer interviews (n)	Primary sector representation
Baku	1,022	287	ICT, Finance, Real Estate
Ganja	196	67	Manufacturing, Trade
Sumgait	248	68	Construction, Chemicals

Lankaran	112	28	Agriculture, Tourism
Shaki	98	21	Crafts, Education
Other centres	324	29	Mixed
TOTAL	2,000	500	—

Source: Author's field research, 2022–2024.

4.2 Institutional Co-ordination Index

To measure the intensity of QHC actor co-ordination in each city, we constructed an Institutional Co-ordination Index (ICI) from five binary and continuous sub-indicators: (i) presence of a university–industry joint lab or incubator; (ii) active regulatory sandbox programme; (iii) city-level skills-demand data platform; (iv) active EdTech investor involvement in at least one local institution; (v) employer adoption rate of a standardised skills assessment. Each sub-indicator was scored 0–20, summed to a 0–100 ICI scale. Baku scored highest (ICI = 74), reflecting its concentration of innovation infrastructure, while provincial centres averaged ICI = 31 (Table 3).

Table 3.

Institutional Co-ordination Index (ICI) by City Cluster

City cluster	Univ.– Industry lab	Reg. Sandbox	Skills platform	EdTech investor	Skills assessment	ICI (0–100)
Baku	20	18	16	12	8	74
Ganja	14	10	8	6	4	42
Sumgait	12	8	8	4	4	36
Lankaran	8	4	6	2	2	22
Shaki	6	4	4	0	2	16
Other centres	8	5	6	2	2	23
National average	11.3	8.2	8.0	4.3	3.7	35.5

Source: Author's elaboration from field research and institutional audit, 2024.

4.3 Analytical Strategy

Three analytical methods were applied. First, Pearson correlation tested the bivariate association between ICI scores and city-level mean K-digiIndex scores (the composite digital competence measure described in the companion paper). Second, OLS regression estimated the effect of ICI on labour productivity (measured as value-added per worker, sourced from the State Statistical Committee), controlling for city GDP per capita, ICT infrastructure index, and share of population with tertiary education. Third, scenario simulation modelled the productivity effect of closing the ICI gap between provincial centres and Baku over a 5-year horizon.

5. Findings

5.1 ICI–Digital Competence Association

Pearson correlation between city-level ICI and mean K-digiIndex scores yielded $r = 0.68$ ($p < 0.01$, $n = 9$ cities), confirming a strong positive association: cities with denser institutional co-ordination among the four QHC actors exhibit significantly higher average digital competence scores. Baku, with the highest ICI (74), recorded a mean K-digiIndex of 61.4 — classified as "Good" proficiency. By contrast, the provincial average (ICI = 27.5) corresponded to a mean K-digiIndex of 38.2 — the "Moderate" band. This 23-point competence gap is institutionally mediated rather than purely driven by infrastructure differences: partialling out the ICT infrastructure index reduced the coefficient only marginally ($r = 0.62$, $p < 0.05$), suggesting that institutional quality has explanatory power beyond connectivity.

5.2 ICI and Labour Productivity

OLS regression results indicate that a 10-point increase in ICI is associated with a 0.22% uplift in sector-level labour productivity ($\beta = 0.022$, $SE = 0.007$, $p < 0.01$), after controlling for per-capita income, infrastructure, and education level. The effect is economically meaningful: closing the ICI gap between the national average (35.5) and Baku (74.0) — a 38.5-point increase — would generate an estimated 0.85% aggregate productivity gain. At 2024 GDP levels, this translates to approximately 850 million AZN of additional output annually.

5.3 Employer Findings on Actor Co-ordination

Structured employer interviews surfaced three recurrent co-ordination failures. First, 74% of employers reported that university curricula are updated with an average lag of 2.7 years relative to industry skill-demand shifts — a "curriculum gap" attributable to the absence of real-time Open Innovation Portal infrastructure. Second, 61% of employers cited the absence of a nationally recognised, employer-verified skills credential as a barrier to efficient hiring, motivating the Skills Ledger design element of QHC. Third, only 18% of provincial employers reported any interaction with EdTech investors in the preceding 24 months, compared with 56% in Baku — a pattern consistent with the ICI disparity documented in Table 3. Table 4 summarises key employer findings.

Table 4.

Employer Survey: Key Institutional Co-ordination Findings (n = 500)

Finding	Baku employers (%)	Provincial employers (%)	National average (%)
Curriculum lag perceived as critical barrier	58	87	74
Absence of standardised skills credential as hiring barrier	49	71	61
Active EdTech investor collaboration in past 24 months	56	18	36
Participation in university joint lab or incubator	44	11	27
Use of digital skills assessment in hiring	63	22	41

Source: Author's field research, structured employer interviews, 2022–2024.

5.4 Macroeconomic Simulation: Closing the ICI Gap

A 5-year scenario simulation modelled the productivity trajectory under three institutional investment pathways (Table 5). The Baseline scenario assumes current ICI growth trends (ca. +2 points/year nationally). The Reform scenario adds a national Open Innovation Portal and Skills Ledger by Year 2 (ICI +8 points above baseline). The Full QHC scenario additionally activates a national Regulatory Sandbox and structured investor co-ordination programme (ICI +16 points above baseline by Year 5). The simulations show that Full QHC activation generates cumulative productivity gains 2.4 times larger than the Baseline, with the bulk of the premium attributable to the investor co-ordination element — confirming the incremental value of the fourth actor beyond the classic triple helix.

Table 5.

Macroeconomic Simulation: Cumulative Productivity Uplift by ICI Scenario (2025–2030)

Scenario	ICI increase by 2030	Productivity uplift (%)	Cumulative GDP effect (bn AZN)	K-digiIndex avg. target
Baseline	+10 pts	+0.22%	0.35	48
Reform (Portal + Ledger)	+18 pts	+0.40%	0.64	57
Full QHC (+ Sandbox + Investor)	+26 pts	+0.57%	0.91	66

Source: Author's simulation based on OLS coefficients and State Statistical Committee data.

6. Discussion

The findings carry three substantive implications for theory and policy. First, the QHC model's empirical grounding confirms that institutional co-ordination — beyond infrastructure provision — is a significant determinant of digital competence outcomes. This extends the triple-helix literature by demonstrating that investor participation adds measurable value: in cities where EdTech investor interaction is active, employer satisfaction with workforce digital readiness is 34 percentage points higher than in cities where it is absent (58% vs. 24%). The investor helix is not merely a financier of last resort; it is an active signalling mechanism that accelerates the signalling-response-feedback cycle through its ROI-driven performance benchmarking function.

Second, the curriculum lag finding (2.7-year average across Azerbaijan) represents a systemic failure of the information-exchange infrastructure between the industry and university helices. The proposed Open Innovation Portal — in which employers update real-time skill-demand signals and universities are contractually obligated to incorporate them into programme reviews — is consistent with similar mechanisms implemented in Estonia's Praxis Centre for Policy Studies (Masso et al., 2014) and the UK's Institute for Apprenticeships and Technical Education. Azerbaijan's Ministry of Education and Ministry of Digital Development could co-design such a portal as a public digital good within the existing "Azerbaijan Digital Hub" infrastructure.

Third, the ICI–productivity elasticity identified here (0.022% per ICI point) is comparable to estimates of institutional quality effects on productivity in Central and Eastern European economies (OECD, 2021; Acemoglu et al., 2019), lending external validity to the simulation results. The finding that Full QHC activation yields 0.91 billion AZN of cumulative GDP effect over five years — at a cost substantially below this figure if international co-financing from the European Bank for Reconstruction and Development or Asian Development Bank is mobilised — supports the economic case for the institutional investment.

7. Conclusion

This paper developed and empirically tested the Quadruple-Helix Co-evolution (QHC) model as an institutional framework for digital human capital development in Azerbaijan. By reconceptualising the fourth helix as the investor actor and specifying four digital co-ordination mechanisms — an Open Innovation Portal, a Regulatory Sandbox, API-integrated Data Platforms, and a national Skills Ledger — the model provides a more operationally precise architecture than existing helix frameworks for the specific challenge of digital competence formation.

The empirical findings establish three key results: (i) a strong ICI–digital competence correlation ($r = 0.68$, $p < 0.01$) at the city level; (ii) a productivity elasticity of 0.022% per ICI point in OLS estimation; and (iii) Full QHC activation generating cumulative GDP effects of 0.91 billion AZN over 2025–2030 — 2.4 times the Baseline trajectory. The 2.7-year curriculum lag between industry skill-demand signals and university programme updates, and the exclusion of provincial employers from EdTech investor networks, are identified as the most pressing co-ordination failures requiring policy attention.

The QHC model is presented as a replicable framework for other emerging economies sharing Azerbaijan's institutional profile: post-Soviet administrative structures, oil-revenue-dependent diversification agendas, and rapid digitalisation investment outpacing human capital formation. Future research should extend the model to longitudinal panel designs, incorporate firm-level productivity data, and test the framework's generalisability across Caspian and Central Asian economies where similar digitalisation dynamics are unfolding.

REFERENCES

1. Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018). The race between man and machine: Implications of technology for growth, factor shares, and employment. *American Economic Review*, 108(6), 1488–1542. <https://doi.org/10.1257/aer.20160696>
2. Acemoglu, D., Naidu, S., Restrepo, P., & Robinson, J. A. (2019). Democracy does cause growth. *Journal of Political Economy*, 127(1), 47–100. <https://doi.org/10.1086/700936>
3. Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*. University of Chicago Press.
4. Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2009). "Mode 3" and "Quadruple Helix": Toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, 46(3–4), 201–234. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2009.023374>
5. Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2012). Mode 3 knowledge production in quadruple helix innovation systems. In E. G. Carayannis & D. F. J. Campbell (Eds.), *Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation Systems* (pp. 1–63). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2062-0_1

6. Carayannis, E. G., Castellacci, F., & Alvarez Tinoco, G. (2021). Quadruple innovation helix and smart specialisation strategies: Challenges, opportunities and lessons learned. *European Planning Studies*, 29(8), 1377–1397. <https://doi.org/10.1080/09654313.2021.1937462>
7. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1995). The Triple Helix — University-industry-government relations: A laboratory for knowledge-based economic development. *EASST Review*, 14(1), 14–19.
8. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
9. Foxon, T. J. (2011). A coevolutionary framework for analysing a transition to a sustainable low carbon economy. *Ecological Economics*, 70(12), 2258–2267. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.07.014>
10. Goldin, C., & Katz, L. F. (2008). *The Race between Education and Technology*. Harvard University Press.
11. Hasanov, K. K., Pervukhin, D. A., Davardoost, H., Kotov, D. D., & Ilyukhina, Y. A. (2023). Presenting a sustainable development goals-based mathematical model for selecting oil and gas investment projects under uncertainty and limited resources. *Advanced Mathematical Models & Applications*, 8(3), 502–528. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85184242476>
12. Lara, A. P., da Costa, E. M., Furlani, T. Z., & Yigitcanlar, T. (2016). Smartness that matters: Towards a comprehensive and human-centred characterisation of smart cities. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 2(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s40852-016-0034-z>
13. Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
14. Malerba, F. (2002). Sectoral systems of innovation and production. *Research Policy*, 31(2), 247–264. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(01\)00139-1](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(01)00139-1)
15. Masso, J., Paes, K., Puura, U., & Ukrainski, K. (2014). University–industry cooperation in a catching-up economy: Results and insights from a study in Estonia. *Industry and Higher Education*, 28(5), 347–360. <https://doi.org/10.5367/ihe.2014.0218>
16. Metcalfe, J. S. (1994). Evolutionary economics and technology policy. *Economic Journal*, 104(425), 931–944. <https://doi.org/10.2307/2234988>
17. Miller, K., McAdam, M., & McAdam, R. (2021). A systematic literature review of university technology transfer from a quadruple helix perspective: Toward a research agenda. *R&D Management*, 51(1), 50–67. <https://doi.org/10.1111/radm.12415>
18. Ministry of Digital Development and Transport of the Republic of Azerbaijan. (2024). *ICT Sector Annual Report 2024*. <https://mincom.gov.az/en>
19. Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Harvard University Press.
20. OECD. (2021). *OECD Skills Outlook 2021: Learning for Life*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/0ae365b4-en>
21. Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S71–S102. <https://doi.org/10.1086/261725>
22. Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17. <https://www.jstor.org/stable/1818907>
23. State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan. (2024). *Labour market and wages statistics 2024*. <https://stat.gov.az/en>
24. World Bank. (2022). *World Development Report 2022: Finance for an Equitable Recovery*. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1730-4>
25. World Economic Forum. (2023). *Future of Jobs Report 2023*. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>

Соэволюция в рамках четырехугольной спирали как институциональная основа для развития цифрового человеческого капитала: на примере Азербайджана

Кенан Гасанов

Старший преподаватель,

Кафедра экономической теории и маркетинга,

Азербайджанский архитектурно-строительный университет

E-mail: kanan.hasanov@azmiu.edu.az

ORCID-ID: 0000-0002-5219-7066/

Резюме: Цифровая экономическая трансформация порождает институциональные проблемы, которые невозможно решить исключительно путем инфраструктурных инвестиций: подготовка кадров, скорость адаптации к рыночным требованиям и капитальная координация дефицита навыков. В данной статье представлена модель Четырехспиральной соэволюции (ЧСМ), которая расширяет классическую модель тройной спирали и охватывает четыре актора — университет, государство, промышленный кластер и инвестора. Модель предполагает, что взаимная адаптация акторов опосредована Порталом открытых инноваций, Регуляторной песочницей, API-интегрированными платформами данных и Национальным реестром навыков. Эмпирическое исследование, проведенное среди 2000 респондентов и 500 работодателей в девяти городах Азербайджана, показало наличие высокой положительной корреляции между Индексом институциональной координации (ИИК) и средним баллом K-digiIndex $r = 0.68$, $p < 0.01$). Каждые 10 пунктов роста ИИК увеличивают производительность труда на 0.22%. Полная активация ЧСМ обеспечивает кумулятивный эффект для ВВП на 2025–2030 годы в размере 0,91 миллиарда манатов (AZN), что в 2,4 раза превышает показатели базового сценария. Модель представлена как воспроизводимая институциональная основа для стран с переходной экономикой.

Ключевые слова: четырехспиральная модель, соэволюция, цифровой человеческий капитал, инновационная экосистема, институциональная модель, Азербайджан, цифровая экономика.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/216-223>

Dördqütblü spiraldə ko-evolyusiya rəqəmsal insan kapitalinin inkişafının institusional çərçivəsi kimi: Azərbaycan təcrübəsi

Kənan Həsənov

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti,

"İqtisadi nəzəriyyə və marketing" kafedrası

Kanan.hasanov@azmiu.edu.az

Xülasə: Rəqəmsal iqtisadi transformasiya yalnız infrastruktur qoyuluşu ilə həll edilə bilməyən institusional problemlər doğurur: kadr hazırlığı, bazar tələblərinə uyğunlaşma sürəti və bacarıq boşluqlarının kapikal koordinasiyası. Bu məqalə klassik üçlü spiral modelini genişləndirən, dörd aktoru — universiteti, dövləti, sənaye klasterini və investoru — birlikdə əhatə edən Dördqütblü Ko-evolyusiya (DKM) modelini təqdim edir. Model aktarların qarşılıqlı uyğunlaşmasının Açıq İnnovasiya Portalı, Tənzimləyici Sınaq Meydanı, API-inteqrəli Məlumat Platformaları və Milli Bacarıqlar Reyestri vasitəsilə medialaşdırıldığını fərz edir. Azərbaycanın doqquz şəhərindən 2 000 respondent və 500 işəgötürənlə aparılan empirik tədqiqat göstərdi ki, İnstitusional Koordinasiya İndeksi (İKİ) ilə orta K-digiIndex balı arasında yüksək müsbət korrelyasiya mövcuddur ($r = 0,68$, $p < 0,01$). Hər 10 İKİ bəndlik artım əmək məhsuldarlığını 0,22% artırır. Tam DKM aktivasiyası 2025–2030-cu illər üçün kumulyativ ÜDM effektini 0,91 milyard AZN təşkil edir — Baza ssenarisindən 2,4 dəfə çox. Model keçid iqtisadiyyatları üçün təkrarlana bilən institusional çərçivə kimi təqdim edilir.

Açar sözlər: dördqütblü spiral, ko-evolyusiya, rəqəmsal insan kapitalı, innovasiya ekosistemi, institusional çərçivə, Azərbaycan, rəqəmsal iqtisadiyyat.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/224-232>

Azərbaycanın sənayesində iş qüvvəsinin hərəkəti və iş qüvvəsi axıcılığının müasir vəziyyətinin təhlili və qiymətləndirilməsi

Nicat Muradlı

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutu

Doktorant

Xülasə: Məqalədə Azərbaycanın sənaye sahələrində 2020–2024-cü illər üzrə iş qüvvəsinin hərəkəti və kadr axıcılığının dinamikası rəsmi statistik məlumatlar əsasında təhlil edilir. Tədqiqat göstərir ki, sənayedə muzzla çalışanların sayı artsa da, işdən çıxma üzrə kadr hərəkəti əmsalı işə qəbul əmsalını üstələmiş, xüsusilə emal və su təchizatı sahələrində axıcılıq səviyyəsi yüksəlmişdir. İşdən çıxmaların əsas səbəbləri arasında öz arzusu ilə işdən ayrılma üstünlük təşkil edir ki, bu da əmək haqqı səviyyəsi, gender fərqləri və əmək şəraiti ilə bağlıdır. Orta aylıq nominal əmək haqqı sahələr üzrə kəskin fərqlənir; ən yüksək göstərici mədənçıxarma sənayesində, ən aşağı isə su təchizatı sahəsində müşahidə olunur. Qadın və kişilərin əmək haqları arasında əhəmiyyətli fərqlər mövcuddur. Eyni zamanda, bəzi müəssisələrdə qeyri-qənaətbəxş əmək şəraiti iş qüvvəsinin sabitliyinə mənfi təsir göstərir. Məqalədə iş qüvvəsinin sabitliyinin artırılması məqsədilə institusional və iqtisadi tədbirlər üzrə təkliflər irəli sürülür.

Açar sözlər: iş qüvvəsi, kadr axıcılığı, işə qəbul, işdən azad edilmə, əmək haqqı, əmək şəraiti, sənaye sektoru.

Giriş

Sənaye ölkə iqtisadiyyatının aparıcı istehsal sahələrindən biridir. 2024-cü ilin rəsmi statistik məlumatlarına əsasən ölkə iqtisadiyyatında yaradılmış Ümumi Daxili Məhsulun 35,9 faizi (Azərbaycanın Milli Hesabları. Statistik məcmuə, 2025, səh. 34), ölkə iqtisadiyyatında muzzla çalışanların isə 13,7 faizi (Əmək bazarı. Statistik məcmuə, 2025, səh. 27) sənaye sahəsinin payına düşmüşdür. Bu isə o deməkdir ki, ölkə sənayesində muzzla çalışanların əməyindən səmərəli istifadə edilməsi respublika iqtisadiyyatının inkişafında və əhəlinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsində mühüm rol oynayır. Sənayedə iş qüvvəsindən səmərəli istifadə edilməsinin mühüm yollarından biri də həmin sahədə iş qüvvəsinin sabitliyinin təmin edilməsi və iş qüvvəsi axıcılığının azaldılmasından asılıdır. Bu səbəbdən də həmin məsələnin araşdırılmasının nəinki mühüm sosial-iqtisadi və həm də çox böyük sosial-siyasi əhəmiyyəti vardır.

Sənayedə iş qüvvəsinin hərəkəti və axıcılığının təhlili və qiymətləndirilməsi

Ölkə iqtisadiyyatının bütün başqa sahələrində olduğu kimi sənayedə və onun ayrı-ayrı fəaliyyət sahələrində iş qüvvəsinin formalaşması prosesi qanunauyğun hal kimi daim təkrarlanmaqda davam edir. Hər bir sənaye müəssisəsində il ərzində bir qrup işçilər işə qəbul edildisə, digər bir qisim işçilər isə bu və ya digər obyektiv və subyektiv səbəblərdən iş yerlərini tərk edirlər. İstər il ərzində bir qrup insanın işə qəbul edilməsi və istərsə də bir qrup insanın iş yerlərini tərk etməsi olsun, fərqi yoxdur, hər iki halda iş qüvvəsinin sabitlik səviyyəsi müəyyən dəyişikliyə məruz qalır. Ancaq bu zaman obyektiv səbəblərdən (qocalıb təqaüdə çıxmaq, ölüm, xəstəlik, hərbi xidmətlərə çağırış, təhsil almağa getmək) işdən çıxma halları ilə əmək intizamını pozma və bu kimi başqa səbəblərdən müəssisə rəhbərlərinin təşəbbüsü ilə işdən çıxarılma hallarına fərqli yanaşılmalıdır. Çünki, qeyd etmək lazımdır ki, **hərbi xidmətə çağırışla əlaqədar olaraq işdən azad edilmə dövlətin mənafeyinə**; təhsillə, təqaüdə çıxmaqla, xəstəliklə bağlı işdən azad etmə isə iş qüvvəsi daşıyıcıların mənafeyinə uyğun haldır və bunlar Azərbaycan Dövlətinin qanunları ilə tənzimlənir. Onu da nəzərə almaq lazımdır ki, öz arzuları və xahişləri ilə işdən azad edilən işçilərin bir çoxu özləri üçün daha əlverişli, yəni öz ixtisaslarına, təhsillərinə, yaşayış yerlərinə yaxın olan və daha yüksək əmək haqqı verilən iş yerlərində işə düzəldikdən sonra onlar istəklərinə nail olmaqla yanaşı eyni zamanda sərf etdikləri iş

qüvvəsinin səmərəliliyini artırmaqla öz şəxsi mənafeyləri ilə yanaşı həm də ölkənin maraqlarına xidmət etmiş olurlar. Bu isə o deməkdir ki, ayrı-ayrı müəssisələrdən işçilərin işdən azad edilməsinin, deməli həm də iş qüvvəsi axıcılığının həm müsbət və həm də mənfi tərəfləri vardır. Onu görə də iş qüvvəsi axıcılığının mənfi və müsbət cəhətlərini fərqləndirməklə lazımdır. Bu zaman öz arzuları ilə işdən azad olunan işçilərin şəxsi maraqları ictimai maraqlarla üst-üstə düşdüyü hallar iş qüvvəsinin axıcılığının müsbət hadisəsi kimi; bu uyğunluğun olmadığı hallar isə mənfi hadisə kimi qiymətləndirilməlidir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, iş qüvvəsi axıcılığı mürəkkəb sosial-iqtisadi hadisə olub cəmiyyətin obyektiv iqtisadi qanunlarının fəaliyyəti ilə bağlı olduğundan hər bir müəssisədə, iş yerində iş qüvvəsinin hərəkətində (il ərzində işə qəbul etmə və il ərzində işdən azad edilməyə) baş verən dəyişikliklərə də qanunauyğun hadisə kimi yanaşılmalıdır. Ancaq bununla belə müəssisələrdə iş qüvvəsinin axıcılığının azaldılmasına və iş qüvvəsinin sabitlik səviyyəsinin yüksəldilməsinə çalışmaq lazımdır. İş qüvvəsinin axıcılığının azaldılması və sabitliyinin təmin edilməsi hər bir müəssisə rəhbərinin qarşısında duran ən başlıca vəzifələrindən biridir.

Müəssisələrlə iş qüvvəsinin sabitlik səviyyəsi aşağıdakı göstəricilərlə müəyyən edilir.

- İşə qəbul üzrə kadrların hərəkəti əmsalı;
- İşdən azad edilmə üzrə kadrların hərəkəti əmsalı;
- Kadr axıcılığı əmsalı.

İşə qəbul üzrə kadrların hərəkəti əmsalı – il ərzində işə qəbul edilənlərin sayının həmin dövrdə işçilərin orta illik siyahı sayına bölməsi yolu ilə; işdən azad edilmə üzrə kadrların hərəkəti əmsalı isə həmin dövr ərzində işdən azad edilənlərin sayının həmin dövrdə işçilərin orta illik siyahı sayına bölünməsi yolu ilə müəyyən edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, işə qəbul edilmə üzrə kadrların hərəkəti əmsalı və işdən azad edilmə üzrə kadrların hərəkət əmsalı iş qüvvəsinin ümumi hərəkətini səciyyələndirir, ancaq işçilərin işdən çıxma səbəblərini özündə ehtiva etmir, ona görə də qeyd edilən əmsalların köməkliyi ilə yanaşı iş qüvvəsinin (kadrların, işçilərin) axıcılıq əmsalını da hesablamaq lazımdır. **İş qüvvəsinin (kadrların, işçilərin) axıcılıq əmsalı** – il ərzində öz xahişi və əmək intizamının pozulması səbəbindən işdən azad olunanların cəmini, həmin dövrdə çalışan işçilərin orta illik siyahı sayına bölünməsi yolu ilə müəyyən edilir.

Sənayedə iş qüvvəsinin axıcılığı səbəbindən yaranan itgilərə gəldikdə isə onları **iki qrupa bölmək olar: birinci qrup itkilərə** – işdən çıxma səbəbindən müəssisənin müəyyən iş yerlərində meydana çıxan fəsatlardan yaranan itkilər; **ikinci qrup itkilərə isə** - işçilərin işdən çıxmaları öncəsində ərizə vermələri nəticəsində onların əmək məhsuldarlıqlarının azalması nəticəsində, habelə işə qəbul edilən işçilərin müvəqqəti olaraq hasilat normalarını yerinə yetirmələri ilə bağlı olan itkilərdir. Bunlardan əlavə işçinin yeni iş yeri axtarması ilə əladədar olaraq bir müddət işləməməsi, öz ixtisası, peşəsi üzrə istehsal vərdişlərinin qismən itirməsinə səbəb olur ki, onun bərpası üçün də müəyyən vaxt tələb olunur. Ona görə də, bu itkilərin azaldılması və müəssisədə iş qüvvəsinin sabitlik səviyyəsinin yüksəldilməsi üçün ilk növbədə onun səviyyəsi müəyyən edilməli, iş qüvvəsinin hərəkətini, axıcılığını doğuran səbəbləri aşkara çıxarmaq və onların aradan qaldırılması üçün müvafiq tədbirlər görülməlidir. Bu səbəblərin şərhinə keçməzdən öncə tədqiqat apardığımız sənaye sahələrində iş qüvvəsinin hərəkətində və iş qüvvəsinin axıcılığında baş verən dəyişikliklərin vəziyyətini nəzərdən keçirmək məqsədə uyğun olardı.

Son 5 il ərzində (2020-2024-cü illər) ölkəmizin sənayesində və onun ayrı-ayrı sahələrində iş qüvvəsinin hərəkətində və kadr axıcılığı prosesində baş vermiş dəyişiklikləri aşağıdakı 1-ci cədvəldə öz əksini tapmış rəsmi statistik məlumatlardan görmək olar. Həmin cədvəlin məlumatlarından aydın olur ki, ölkə sənayesində muzzla çalışanların sayının 111,2 faiz artaraq 219,4 min nəfərdən 243,9 min nəfərə çatmasına rəğmən burada işə qəbul üzrə kadr axıcılığı əmsalı 5,9 faiz bənd artaraq 23,5 faizdən 29,4 faizə düşmüş; işdən çıxmalar üzrə kadr axıcılığı isə 26,0 faiz bənd artaraq 22,8 faizdən 48,8 faizə yüksəlmişdir. Burada diqqəti çəkən cəhət ondan ibarətdir ki, müqayisə edilən dövrdə işdən çıxma üzrə kadr axıcılığı əmsalı işə qəbul üzrə kadr axıcılığı əmsalını nə az nə çox 19,4 faiz bənd üstələmişdir. Bu isə o deməkdir ki, müqayisə edilən dövrdə (2020-2024-cü illər) il ərzində işə qəbul edilənlərin sayına nisbətən il ərzində işdən çıxanların sayı işə qəbul edilənlərin sayına nisbətən həm müsbət və həm də nisbi mənada daha sürətlə artıb çoxalmışdır.

Cədvəl 1.

Azərbaycan Respublikasının sənaye sahələrində iş qüvvəsinin hərəkətində və kadr axıcılığında baş vermiş dəyişikliklərin dinamikası (2020-2024-cü illər) 27, 37-38

Sənaye sahələri	2020-ci il					2024-cü il				
	Muzdlı çalışanların sayı (min nəfər)	İl ərzində işə qəbul edilənlərin sayı (min nəfər)	İşə qəbul edilənlər üzrə kadr axıcılığı əmsali % (qr 3: qr 2)	İl ərzində işdən çıxanların sayı (min nəfər)	İl ərzində işdən çıxanlar üzrə kadr axıcılığı əmsali % (qr 5: qr 2)	Muzdlı çalışanların sayı (min nəfər)	İl ərzində işə qəbul edilənlərin sayı (min nəfər)	İşə qəbul edilənlər üzrə kadr axıcılığı əmsali % (qr 8: qr 7)	İl ərzində işdən çıxanların sayı (min nəfər)	İl ərzində işdən çıxanlar üzrə kadr axıcılığı əmsali % (qr 10: qr 7)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bütün sənaye	219,4	51,6	23,5	50,1	22,8	243,9	71,8	29,4	119,1	48,8
O cüm: Mədəncixarma sənayesi	34,1	3,1	9,1	2,8	8,2	33,0	4,8	14,5	5,2	15,7
Emal sənayesi	127,1	42,0	33,0	38,3	31,4	136,0	55,3	40,1	49,3	36,3
Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı	28,3	3,7	13,1	5,7	20,1	29,7	4,4	14,8	3,9	13,1
Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı	29,9	2,8	9,4	3,3	11,1	45,2	7,3	16,2	10,6	23,4

Qeyd: Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. (2025). Əmək bazarı: Statistik məcmuə (səh. 27, 37-38) əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Belə ki, əgər müqayisə edilən dövrdə (2020-2024-cü illər) il ərzində işə qəbul edilənlərin sayı 139,1 faiz artaraq 51,6 min nəfərdən 71,8 min nəfərə çatmışdırsa, il ərzində işdən çıxanların sayı 2,3 dəfədən çox (237,7 faiz) artaraq 50,1 min nəfərdən 119,1 min nəfərə gəlib çatmışdır. Bu göstəricilər ölkə sənayesinin ayrı-ayrı sahələrində xeyli fərqli olaraq özünü göstərir. Beləki, mədəncixarma sənayesində muzdlı çalışanların sayının 3,2 faiz bənd azalaraq 34,1 min nəfərdən 33,0 min nəfərə düşməsinə rəğmən burada il ərzində işə qəbul edilənlərin sayı 154,8 faiz artaraq 3,1 min nəfərdən 4,8 min nəfərə; il ərzində işdən çıxanların sayı 1,8 dəfədən çox (185,7 faiz) 2,8 min nəfərdən 5,2 min nəfərə; emal sənayesində muzdlı çalışanların sayının 111,3 faiz artaraq 122,1 min nəfərdən 136,0 min nəfərə çatmasına rəğmən il ərzində işə qəbul edilənlərin sayı 131,7 faiz artaraq 42,0 min nəfərdən 55,3 min nəfərə, il ərzində işdən çıxanların sayı 128,7 faiz artaraq 38,3 min nəfərdən 49,3 min nəfərə; elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatında muzdlı çalışanların sayının 105,0 faiz artaraq 28,3 min nəfərdən 29,7 min nəfərə qalxmasına rəğmən il ərzində işə qəbul edilənlərin sayı 116,4 faiz artaraq 3,7 min nəfərdən 4,4 min nəfərə, il ərzində işdən çıxanların sayı isə əksinə 31,6 faiz bənd azalaraq 5,7 min nəfərdən 3,9 min nəfərə düşmüş; su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı sahəsində isə muzdlı çalışanların sayının 1,5 dəfədən çox (151,2 faiz) artaraq 29,9 min nəfərdən 45,2 min nəfərə çatmasına rəğmən il ərzində işə qəbul edilənlərin sayı 2,6 dəfədən çox (260,7 faiz) artaraq 2,8 min nəfərdən 7,3 min nəfərə; il ərzində işdən çıxanların sayı isə 3,2 dəfədən çox (321,5 faiz) artaraq 3,3 min nəfərdən 10,6 min nəfərə yüksəlmişdir. Başqa sözlə desək müqayisə edilən dövrdə (2020-2024-cü illərdə) mədəncixarma sənayesində il ərzində işə qəbul edilənlər üzrə kadr axıcılığı əmsali 5,4 faiz bənd artaraq 9,1 faizdən 14,5 faizə; il ərzində işdən çıxma üzrə kadr axıcılığı isə 7,5 faiz bənd artaraq 8,2 faizdən 15,7 faizə qalxmış; emal sənayesində il ərzində işə qəbul edilənlər üzrə kadr axıcılığı əmsali 7,1 faiz bənd artaraq 33,0 faizdən 40,1 faizə; il ərzində işdən çıxanlar üzrə kadr axıcılığı isə 4,9 faiz bənd artaraq

31,4 faizdən 36,3 faizə qalxmış; elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatında il ərzində işə qəbul edilənlər üzrə kadr axıcılığı 1,7 faiz bənd artaraq 13,1 faizdən 14,8 faizə; il ərzində işdən çıxanlar üzrə kadr axıcılığı əmsalı isə əksinə 7,0 faiz bənd azalaraq 20,1 faizdən 13,1 faizə düşmüş; su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı sahəsində isə il ərzində işəqəbul edilənlər üzrə kadr axıcılığı 6,8 faiz bənd artaraq 9,4 faizdən 16,2 faizə; il ərzində işdən çıxanların sayı üzrə kadr axıcılığı əmsalı 12,3 faiz bənd artaraq 11,1 faizdən 23,4 faizə qalxmışdır.

Bütün bunlar onu göstərir ki, hazırda ölkə sənayesində və onun ayrı-ayrı sahələrində iş qüvvəsinin axıcılığının vəziyyəti və həmin sahələrdə iş qüvvəsinin sabitlik səviyyəsi narahatçılıq doğurmaya bilmir. Ona görə də bu sahədə tənzimləmə prosesinin həyata keçirilməsi üçün ciddi tədbirlər görülməsinə ehtiyac vardır.

Hal-hazırda Respublika sənayesində və onun ayrı-ayrı sahələrində iş qüvvəsinin işdən çıxma səbəblərinə gəldikdə isə bunu aşağıdakı 2-ci cədvəldə öz əksini tapmış məlumatlarından görmək olar. Belə ki, 2024-cü ildə ölkə sənayesində işdən çıxanların 5,8 faizi; o cümlədən mədənçıxarma sənayesində 3,8; emal sənayesində 1,2; elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi sahəsində 2,6; su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı sahəsində isə 29,9 faizi **işçilərin sayı və ya ştatların ixtisarı hesabına işdən çıxanların**; müvafiq surətdə 74,7; 73,1; 88,2; 53,8 və 45,3 faiz; öz arzuları ilə; 15,5; 23,1; 10,6, 43,6 və 25,5 faizi isə başqa səbəblərdən işdən çıxanların payına düşmüşdür. Bu rəqəmlərdən görünür ki, ölkə sənayesinin ayrı-ayrı sahələrində işdən çıxma səbəbləri təqribən eyni olsa da ayrı-ayrı sənaye sahələrində bu və ya digər səbəblərdən işdən çıxma halları bir-birindən fərqli olaraq özünü büruzə verir. Bu isə bir çox sosial-iqtisadi, sosial-psixoloji və sair amillərlə şərtlənir.

Cədvəl 2.

Azərbaycanın sənayesində və onun ayrı-ayrı sahələrindən muzzdlə çalışanların işdən çıxma səbəbləri (2024-cü ildə - min nəfər və faizlə)

	İl ərzində işə qəbul edilənlərin sayı cəmi (min nəfər)	Onlardan					
		İşçilərin sayı və ya ştatların ixtisarı edilməsi ilə bağlı işdən çıxanların sayı (min nəfər)	Cəmi işdən çıxanların sayına nisbətən %-lə	Öz arzuları ilə işdən çıxanların sayı (min nəfər)	Cəmi işdən çıxanların sayına nisbətən %-lə	Digər səbəblərdən işdən çıxanların sayı (min nəfər)	Cəmi işdən çıxanların sayına nisbətən %-lə
Bütünlükdə sənayedə	69,0	4,0	5,8	54,3	78,7	10,7	15,5
Mədənçıxarma sənayesi	5,2	0,2	3,8	3,8	73,1	1,2	23,1
Emal sənayesi	49,3	0,6	1,2	43,5	88,2	5,2	10,6
Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı	3,9	0,1	2,6	2,1	53,8	1,7	43,6
Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı	10,6	3,1	29,9	4,8	45,3	2,7	25,5

Qeyd: Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. (2025). Əmək bazarı: Statistik məcmuə (səh. 39) əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Bu amillər arasında həmin sənaye sahələrinin hər birinin özünəməxsus inkişaf xüsusiyyətləri; ölkə ərazisində yerləşməsi vəziyyəti; iş yerlərinin işçilərinə yaşayış yerlərinə yaxınlığı-uzaqlığı; həmin iş yerlərində yaradılmış əmək şəraiti, ilk növbədə bu sahələrdə işçilərə ödənilən orta aylıq nominal əmək haqlarının məbləği; kollektiv üzvləri ilə müəssisə rəhbərləri və kollektiv üzvlərinin özləri arasında yaranmış münasibətlərin vəziyyəti və sair amillər mühüm yer tutur. Bu amillər arasında həmin sahələrdə çalışanlara ödənilən orta aylıq nominal əmək haqlarının məbləği xüsusi yer tutur. Bu məbləğin işçinin özünün və öhdəsində olan işləməyən ailə üzvlərinin yaşaması üçün kifayət etmədiyi iş yerlərindən işçilərin başqa, daha yüksək əmək haqqı verilən sahələrdə işləməyə getmələri təbii haldır. Son 15 ildə (2010-2024-cü illər) ölkə iqtisadiyyatında, onun ayrı-ayrı maddi istehsal sahələrində, o cümlədən sənaye sahələrində muzzdlə çalışanların orta aylıq nominal əmək haqqının

səviyyəsində baş vermiş dəyişiklikləri aşağıdakı 3-cü cədvəlin məlumatlarından görmək olar.

Cədvəl 3.

Azərbaycan Respublikası iqtisadiyyatında, onun maddi istehsal sahələrində, o cümlədən sənaye sahələrində çalışan işçilərin orta aylıq nominal əmək haqqının dinamikası (manatla)

İqtisadiyyat sahələri	2010-cu il	2015-ci il	2020-ci il	2024-cü il	2010-2024-cü illərdə %-lə
Bütünlükdə iqtisadiyyatda	331,5	466,9	707,7	1009,4	3,2 dəfə
O cüm: 1. Sənaye sahəsində-cəmi	468,4	886,4	1281,1	1562,5	3,3 dəfə
O cüm: Mədənçıxarma sənayesi	1004,7	2171,1	3778,6	3561,4	3,5 dəfə
Emal sənayesi	320,5	527,9	644,4	905,3	282,9
Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı	394,4	513,2	698,4	1097,5	278,3
Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı	197,7	333,9	583,3	685,9	3,5 dəfə
2. Kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq	160,3	245,8	433,5	611,7	3,8 dəfə
3. Tikinti	505,8	677,7	790,6	1087,1	197,4
4. Ticarət: nəqliyyat vasitələrinin təmiri	282,8	480,3	536,8	691,7	245,3
5. Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı	395,1	575,8	521,4	1392,5	3,5 dəfə
6. İnformasiya və rabitə	531,3	747,2	1082,6	1672,1	3,1 dəfə
7. Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai iaşə	333,7	464,6	537,7	751,7	225,3

Qeyd: Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. (2025). Əmək bazarı: Statistik məcmuə (səh. 67) əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Həmin cədvəldən görünür ki, ölkə iqtisadiyyatında olduğu kimi maddi istehsalın ayrı-ayrı sahələrində, o cümlədən də sənayedə və onun müxtəlif fəaliyyət növlərində müqayisə edilən dövrdə (2010-2024-cü illərdə) maddi istehsal sahələrində çalışanların orta aylıq nominal əmək haqqının məbləği 197,4 faizlə (tikinti) 3,8 dəfə arasında (kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq) tərəddüd etməklə artaraq dəyişmişdir. Həmin cədvəlin məlumatlarından o da aydın olur ki, hazırda maddi istehsal sahələri, o cümlədən sənaye sahələri arasında **ən yüksək** orta aylıq nominal əmək haqqının verildiyi sahələrə **mədənçıxarma sənayesi** (3561,4 manat); **informasiya və rabitə** (1672,1 manat); **ən aşağı orta aylıq nominal əmək haqqı verilən sahələrə isə kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq** (611,7 manat); **su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı** (685,9 manat) sahələri aiddir. Tədqiqat apardığımız sənaye sahəsində isə maddi istehsal sahələrində çalışanların orta aylıq nominal əmək haqlarının məbləği isə 685,3 manatla (su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı) 3561,4 manat arasında (mədənçıxarma sənayesi) tərəddüd etməklə artaraq dəyişmişdir. Onu da nəzərə almaq lazımdır ki, ölkə sənayesində maddi istehsal sahələrində çalışanların cəmi 13,5 faizi, o cümlədən qadınların 7,2 faizi su təchizatı tullantıların təmizlənməsi sahəsində və emalı müvafiq surətdə 18,5 və 21,9 faizi isə emal sənayesində çalışmışdır. **Ümumiyyətlə götürüldükdə** isə mədənçıxarma, informasiya və rabitə, habelə nəqliyyat və anbar təsərrüfatı istisna edilməklə qalan bütün sahələrdə maddi istehsal sahələrində çalışanların orta aylıq nominal əmək haqlarının səviyyələri arasında o qədər də ciddi fərqlər yoxdur.

Ölkə iqtisadiyyatında və maddi istehsalın başqa sahələri ilə yanaşı sənayedə və onun ayrı-ayrı fəaliyyət növlərində maddi istehsal sahələrində çalışan kişilərlə qadınların orta aylıq nominal əmək haqlarının məbləğləri arasındakı fərqlərə gəldikdə isə bunuaşağıda təqdim edilmiş 4-cü cədvəlin məlumatlarından aydın görmək olar. Həmin cədvəlin məlumatlarından görünür ki, hazırda ölkə iqtisadiyyatında maddi istehsal sahələrində çalışan qadınların orta aylıq nominal əmək haqqının məbləği kişilərin orta aylıq nominal əmək haqqının 69,0 faizini, o cümlədən maddi istehsalın ayrı-ayrı fəaliyyət növlərində 61,0 faiz ilə (emal sənayesi) 88,5 faizi arasında (elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı) tərəddüd etməklə dəyişir. Kişilərin orta aylıq nominal əmək haqları ilə qadınların orta aylıq nominal əmək haqları arasındakı **ən böyük fərq** emal sənayesində (39,0 faiz bənd); **ən kiçik fərq isə** elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatında (11,5 faiz bənd) qeydə alınmışdır. Bu göstəricilər dövlət və qeyri-dövlət bölmələrində isə bir qədər fərqli

olmaqla diqqəti cəlb edir. 4-cədvəlin məlumatlarından görünür ki, **dövlət bölməsində** kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq və ticarət; nəqliyyat vasitələrinin təmiri; **qeyri-dövlət bölməsində** isə elektrik enerjisi; qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı sahələri istisna olunmaqla maddi istehsalın bütün sahələrində qadınların orta aylıq nominal əmək haqlarının məbləği kişilərin orta aylıq nominal əmək haqlarının məbləğindən xeyli aşağıdır. (Qeyd edilən həmin sahələrdə qadınların orta aylıq nominal əmək haqlarının məbləği kişilərin orta aylıq nominal əmək haqlarının məbləğindən müvafiq surətdə 5,3; 20,1 və 25,6 faiz çoxdur). Belə ki, hazırda **dövlət bölməsində** qadınların orta aylıq nominal əmək haqlarının məbləği kişilərin orta aylıq nominal əmək haqqının 58,7 faizi ilə (mədənçıxarma sənayesi) 81,7 faizi (elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı) arasında; **qeyri-dövlət bölməsində** isə 59,9 faizi ilə (emal sənayesi) 87,7 faizi arasında (ticarət; nəqliyyat vasitələrinin təmiri) tərəddüd etməklə dəyişir. Göründüyü kimi 2024-cü ilin rəsmi statistik məlumatlarına əsasən tədqiqat apardığımız sənaye sahəsində muzdlı çalışan qadınların orta aylıq nominal əmək haqlarının məbləği kişilərin orta aylıq əmək haqlarının məbləğindən ölkə sənayesində 21,7 faiz az təşkil etməklə mədənçıxarma sənayesində 20,2 faiz; emal sənayesində 39,0 faiz; elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatında 11,5 faiz; su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalında 20,7 faiz; o cümlədən dövlət bölməsində müvafiq surətdə 30,9; 41,3; 29,8; 12,3 və 18,3 faiz; qeyri-dövlət bölməsində isə 11,7; 12,9; 40,5 faiz az; elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatında 25,4 faiz çox; su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı sahəsində 35,6 faiz azdır. Bu göstəricilər onu göstərir ki, bütünlükdə ölkə iqtisadiyyatında, xüsusilə də sənayedə və onun ayrı-ayrı sahələrində qadınların orta aylıq nominal əmək haqlarının məbləği kişilərlə müqayisədə xeyli azdır. Bu isə istər-istəməz onların bu fərqlərin nisbətən az olduğu və orta aylıq nominal əmək haqqının məbləğinin nisbətən yüksək olduğu başqa sahələrdə işləməyə getmələri üçün zəmin yaradır. İş qüvvəsinin sabitliyinə təsir edən, onları çalışdıqları iş yerlərinə, kollektivə bağlayan mühüm amillərdən biri də iş yerlərində onların sağlamlığına ziyan vurmayan, yaxşı əmək şəraitinin mövcud olmasıdır. Əksinə, sanitariya-gigiyena normalarına cavab verməyən, ağır-zərərli iş yerləri, iqlim şəraitinə görə işləmək üçün əlverişli olmayan, əməyin təhlükəsizliyi tələblərinə uyğun olmayan iş yerlərində çalışan insanlar isə ilk fürsət yarandığı halda iş yerlərini tərk etmək məcburiyyətində qalırlar. Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi məlumatlarına əsasən 2024-cü ildə ölkə sənayesində muzdlı çalışmış 243,9 min nəfərin (Azərbaycan sənayesi. Statistik məcmuə, 2025. Səh. 13) 14,7 min nəfəri və ya 6,0 faizi iş yerində sanitariya-gigiyena şəraitinə cavab verməyən iş yerlərində; 9,3 min nəfəri və ya 3,8 faizi əmək şəraiti ağır və zərərli olan işlərdə və iqlim şəraitinə görə işləmək üçün əlverişli olmayan iş yerlərində; 1,3 min nəfəri və ya 0,5 faizi isə əməyin təhlükəsizliyi tələblərinə uyğun olmayan iş yerlərində çalışırlar (Əmək bazarı. Statistik məcmuə, 2025. səh.51). Qeyd edilən ildə ölkə sənayesində iş yerlərində sanitariya-gigiyena normalarına cavab verməyən şəraitdə işləmiş 14,7 min nəfərin 7,3 min nəfəri və ya 49,6 faizi mədənçıxarma sənayesinin; 5,6 min nəfəri və ya 38,1 faizi emal sənayesinin; 1,2 min nəfəri və ya 8,2 faizi elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı; 0,6 min nəfəri və 4,1 faizi isə su təchizatı tullantıların təmizlənməsi və emalı sahəsinin payına düşmüşdür (Əmək bazarı. Statistik məcmuə, 2025. səh. 50).

Burada onu qeyd etmək lazımdır ki, qeyd edilən ildə sənayesə iş şəraitində sanitariya-gigiyena normalarına cavab verməyən şəraitdə işləmiş 14,7 min nəfərin 2,2 min nəfəri və ya 15,0 faizi, o cümlədən mədənçıxarma sənayesində işləmiş 7,3 min nəfərin 0,5 min nəfəri və ya 6,8 faizi; emal sənayesində işləmiş 5,6 min nəfərin 1,4 min nəfəri və ya 25,0 faizi; elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatında işləmiş 1,2 min nəfərin 0,2 min nəfəri və ya 16,7 faizi, su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı sahəsində 0,6 min nəfərin 0,2 min nəfəri və ya 33,3 faizi qadınların payına düşmüşdür (Əmək bazarı. Statistik məcmuə, 2025. səh.50-51). **Ümumiyyətlə götürüldükdə** həmin ildə ölkə sənayesində iş şəraiti sanitariya-gigiyena normalarına cavab verməyən iş şəraitində işləyənlərin 33,5 faizi, o cümlədən qadınların 41,0 faizi səs-küyün normadan artıq olduğu iş şəraitində işləyənlərin; müvafiq surətdə 34,7 və 55,0 faizi zərərli kimyəvi maddələrin normadan artıq olduğu iş şəraitində işləyənlərin; 15,6 və 9,9 faizi isə istehsalat tozunun normadan artıq olduğu iş şəraitində işləyənlərin payına düşmüşdür (Əmək bazarı. Statistik məcmuə, 2025. səh.50-51).

Cədvəl 4.

Azərbaycan Respublikasında maddi istehsalın ayrı-ayrı sahələrində və mülkiyyət formalarında kişilərin və qadınların orta aylıq nominal əmək haqqı (2024-cü ildə - manat)

İqtisadiyyat sahələri	Bütün iqtisadiyyatda			Dövlət bölməsi			Qeyri-dövlət bölməsi		
	Kişilərin	Qadınların	Qadınların əmək haqqı kişilərin əmək haqqına nisbətən %	Kişilərin	Qadınları n	Qadınların əmək haqqı kişilərin əmək haqqına nisbətən %	Kişiləri n	Qadınları n	Qadınların əmək haqqı kişilərin əmək haqqına nisbətən %
Ölkə iqtisadiyyatı	1155,9	796,7	69,0	1171,9	799,2	68,2	1145,0	792,0	69,2
Bütün sənaye	1625,8	1273,2	78,3	1421,8	983,0	69,1	2024,6	1787,8	88,3
Mədənçıxarma sənayesi	3650,7	2914,8	79,8	2485,1	1459,6	58,7	4256,7	3705,8	87,1
Emal sənayesi	1013,8	617,7	61,0	1423,8	952,7	70,2	956,7	569,0	59,5
Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı	1111,1	983,0	88,5	1103,5	967,5	87,7	1547,5	1940,1	125,4
Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı	727,7	577,3	79,3	675,0	551,9	81,7	1337,7	886,2	64,4
Kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq	653,4	503,4	77,0	660,4	695,0	105,3	650,8	479,5	73,7
Tikinti	1109,0	846,1	76,3	1078,4	819,6	76,0	1116,9	854,9	76,5
Ticarət, nəqliyyat vasitələrinin təmiri	718,1	628,9	75,8	996,1	1196,3	120,1	714,5	627,0	87,7
Nəqliyyat və rabitə	1468,6	1038,9	70,7	1623,6	1002,9	61,8	1280,2	1098,6	85,8
Informasiya və rabitə	1815,2	1353,2	74,5	1634,0	1170,6	71,6	1950,0	1478,7	75,8
Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai işə	811,8	624,2	76,9	1877,3	1531,2	81,5	770,9	598,8	77,7

Qeyd: Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. (2025). Əmək bazarı: Statistik məcmuə (səh. 67-68) əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Bütün bunlar onu göstərir ki, hələ də respublikanın sənaye müəssisələrində əlverişli əmək şəraitinin yaradılmasına lazımı fikir verilmir. Elə bunun nəticəsidir ki, yuxarıda qeyd edildiyi kimi ildən-ilə sənaye müəssisələrində iş qüvvəsinin sabitlik səviyyəsini təmin etmək və iş qüvvəsinin axıcılığının lazımı səviyyədə azaldılmasının nail olmaq mümkün olmur. **Fikrimizə**, sənaye müəssisələrində iş qüvvəsinin sabitlik səviyyəsinin yüksəldilməsini və iş qüvvəsinin axıcılığını azaltmaq məqsədilə ilk növbədə işçilərin müəssisəni tərk etmələrinin əsil səbəblərini aşkara çıxarmaq üçün işdən çıxanlar arasında sorğu keçirilməli və onun nəticələri, həmçinin də işdən çıxanların sosial-demoqrafik quruluşu aşkara çıxarılıb təhlil edilməli və bunlara uyğun lazımı təkliflər işləyib hazırlamaq və həyata keçirmək olar. Bu da bir həqiqətdir ki, hər bir işçi iş yerini tərk etməzdən əvvəl xeyli müddət düşünüb sonra qərara gəlir. Ona görə də onların işdən çıxmalarının səbəbləri əvvəlcədən öyrənilib aşkara çıxarılsa və lazımı tədbirlər həyata keçirilərsə onları fikirindən daşıdırmaq mümkün ola bilər. İşçilərin çalışdıqları müəssisələrə bağlılığının stimullaşdırılması üçün onların maddi maraqlarının təmin edilməsi ilə bağlı tədbirlərin həyata keçirilməsi əsas vəzifələrdən biridir. Bunun üçün müəssisə rəhbərləri işçilərin əmək haqlarının səviyyəsi ilə istehsalın nəticələri arasında birbaşa əlaqə yaradılması, hər bir işçinin istehsalın son nəticələrində maraqlı olması üçün lazımı tədbirlər planı işləyib hazırlamalı və onların ardıcıl surətdə həyata keçirilməsinə çalışmalıdırlar. Bu hal işçilərdə əmək haqlarının səviyyəsinin bilavasitə onların əməyinin nəticələrindən asılı olduğuna onlarda inamı artırır və əmək haqlarının azlığı səbəbindən müəssisəni tərk etmək istəyindən çəkindirir. Sənaye müəssisələrində işçilərin vəzifə pillələri ilə irəliləməsi üçün də hər bir müəssisədə əsaslandırılmış qaydalar müəyyənləşdirilib kollektivin üzvlərinin nəzərinə çatdırılmalı və ona ciddi əməl edilməlidir. Hər bir işçinin özünün inkişaf etdirilib təkmilləşdirməsi və müdafiəsi ilə sıx bağlı olan müvafiq maraqlandırıcı tədbirlər həyata keçirilməlidir. Bu tədbirlərin ardıcıl surətdə həyata keçirilməsi isə hər bir işçinin öz iş yerlərində uzun illər ərzində işləməsinə zəmin yarada bilər. İstehsalatda yeni texnika və texnologiyaların tətbiqi, struktur dəyişiklikləri ilə əlaqədar olaraq müəssisələrdə hər bir işçinin yenidən hazırlanması və peşə hazırlığının, ixtisaslarının artırılması da onların bir qisminin müəssisədə qalib işləməsinə

imkan verər. Bu tədbirlərin işlənilib, hazırlanıb həyata keçirilməsi də müəssisə rəhbərlərinin daim diqqət mərkəzində olmalıdır.

Təklif və tövsiyələr

- Ölkə sənayesində və onun ayrı-ayrı sahələrində iş qüvvəsinin sabitliyinin təmin edilməsi və iş qüvvəsi axıcılığının azaldılması üçün ilk növbədə onların baş verməsinin real səbəblərini aşkara çıxarmaq məqsədilə işdən çıxanlar arasında geniş sorğu aparılmalı və onun nəticələri, habelə işdən çıxanların sosial-qrupları aşkara çıxarılıb təhlil edilməlidir;

- Sənaye müəssisələrində istehsalın təşkilinin və texnoloji proseslərin xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla əmək şəraitinin yaxşılaşdırılması üçün ardıcıl olaraq müvafiq tədbirlər işlənilib hazırlanmalı və həyata keçirilməlidir;

- İş qüvvəsi daşıyıcılarının müəssisəyə, iş yerlərinə bağlılığını yüksəltmək və iş qüvvəsinin axıcılığının azaldılması məqsədi ilə onların maddi maraqlarının təmin edilməsi üçün tədbirlər planı işlənilib hazırlanmaqdan öncə işçilərin əmək haqlarının səviyyəsi ilə istehsalın nəticələri arasında birbaşa əlaqə yaradılmalı; onların istehsalın son nəticələrində maraqları artırılmalıdır;

- Müəssisələrdə işçilərin vəzifə pillələri ilə irəliləməsi üçün əsaslandırılmış tələblər (meyarlar) işlənilib hazırlanmalı, kollektivin üzvlərinə çatdırılmalı, ona ciddi əməl edilməli; işçilərin özlərini reallaşdırmaq, özlərini təkmilləşdirmək, özlərini müdafiə etməkləri ilə sıx əlaqədar olan yaradıcı stimül (maraq) formalaşdırılmalı; müvafiq stimullaşdırıcı tədbirlər həyata keçirilməlidir;

- Yeni texnika və texnologiyaların tətbiqi nəticəsində sərbəstləşən hər bir işçinin yenidən hazırlanması və ixtisasının artırılmasında işçilərin bir qisminin iş yerlərini tərk etməmələrinə və müəssisədə qalıb işlərini davam etdirmələrinə səbəb ola bilər;

- Sənaye müəssisələrində ailə başçısı olan, ailədə tək işləyən kişi və qadınların işəgötürənlər tərəfindən obyektiv səbəblər (işinin sağlamlıq durumunun onun vəziyyətini layiqincə yerinə yetirməsinə mane olması, müəssisənin müflisləşməsi, ləğv edilməsi halları) olmadan işdən çıxarılmasının yolverilməzliyinin qanunvericilik yolu ilə müəyyən edilməsi də məqsədəuyğun olardı və s.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. (2025). Azərbaycanın milli hesabları: Statistik məcmuə. Bakı.
2. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. (2025). Əmək bazarı: Statistik məcmuə. Bakı.
3. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. (2025). Azərbaycan sənayesi: Statistik məcmuə. Bakı.
4. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. (2025). Əmək bazarı: Statistik məcmuə. Bakı.

Анализ и оценка современного состояния движения рабочей силы и текучести кадров в промышленности Азербайджана

Ниджат Мурадлы

Институт Экономики Министерства
Науки и Образования Азербайджанской Республики
Докторант

Резюме: В статье на основе официальных статистических данных анализируется динамика движения рабочей силы и текучести кадров в промышленности Азербайджана за 2020–2024 годы. Исследование показывает, что, несмотря на рост численности наемных работников в промышленности, коэффициент выбытия кадров превысил коэффициент приема на работу, особенно в обрабатывающей промышленности и сфере водоснабжения, где уровень текучести увеличился. Среди основных причин увольнений преобладает уход по собственному желанию, что связано с уровнем заработной платы, гендерными различиями и условиями труда. Среднемесячная номинальная заработная плата существенно различается по отраслям: самый высокий показатель наблюдается в добывающей промышленности, самый низкий — в сфере водоснабжения. Сохраняются значительные различия в оплате труда мужчин и женщин. Кроме того, неудовлетворительные условия труда на отдельных предприятиях негативно влияют на стабильность рабочей силы. В статье предложены институциональные и экономические меры по повышению стабильности занятости.

Ключевые слова: рабочая сила; текучесть кадров; прием на работу; увольнение; заработная плата; условия труда; промышленный сектор.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/224-232>

Analysis and assessment of the current state of labor force movement and labor turnover in the industry of Azerbaijan

Nicat Muradli

Institute of Economics,
Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan
Doctoral student

Abstract: The article analyzes the dynamics of labor movement and staff turnover in Azerbaijan's industrial sector for 2020–2024 based on official statistical data. The study shows that although the number of wage employees in industry has increased, the dismissal rate has exceeded the hiring rate, particularly in manufacturing and water supply sectors where turnover has risen. Voluntary resignation is the main reason for job termination, largely influenced by wage levels, gender disparities, and working conditions. The average monthly nominal wage varies significantly across sectors, with the highest level observed in mining and the lowest in water supply. Considerable wage differences between men and women persist. Additionally, unsatisfactory working conditions in certain enterprises negatively affect workforce stability. The article proposes institutional and economic measures aimed at strengthening labor stability and reducing employee turnover in the industrial sector.

Keywords: labor force, staff turnover, hiring, dismissal, wages, working conditions, industrial sector.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/233-240>

İqtisadi inkişafda rəqəmsal transformasiyanın rolu: inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələrin müqayisəli təhlili

Nurlan Səfərzadə<https://orcid.org/0000-0002-7931-789X>nurlansafar@gmail.com

Xülasə: Bu tədqiqat, müasir qlobal iqtisadiyyatın fundamental hərəkətverici qüvvəsi olan rəqəmsal transformasiyanın iqtisadi inkişafa göstərdiyi çoxşaxəli təsirləri təhlil edir. Məqalə, rəqəmsal texnologiyaların təkə texnoloji bir yenilik deyil, həm də iqtisadi sistemlərdə dərin struktur dəyişiklikləri yaradan bir paradigma dəyişikliyi olduğunu irəli sürür. Tədqiqat çərçivəsində iş gücü bazarının yenidən formalaşması, disruptiv innovasiyaların stimullaşdırılması, qlobal dəyər zəncirlərinin optimallaşdırılması və data-əsaslı iqtisadiyyatın yüksəlişi kimi mühüm aspektlər araşdırılır. Əsas təhlil oxu, rəqəmsal transformasiyanın potensialı, tətbiqindəki maneələr və yekun iqtisadi təsirləri baxımından inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələr arasındakı fundamental fərqlərə fokuslanır. Tədqiqat, bu prosesin ikili təbiətini – bir tərəfdən misilsiz iqtisadi artım və səmərəlilik imkanları yaratdığını, digər tərəfdən isə rəqəmsal bölünmə və sosial bərabərsizlik risklərini dərinləşdirdiyini ortaya qoyur. Nüfuzlu akademik ədəbiyyata və beynəlxalq təşkilatların hesabatlarına əsaslanaraq, hər iki ölkə qrupu üçün kontekstə uyğunlaşdırılmış strateji siyasət təklifləri hazırlanmışdır.

Açar sözlər: rəqəmsallaşma, ticarət, əmək bazarı, rəqəmsal bölünmə, iqtisadi artım

GİRİŞ

XXI əsr qlobal iqtisadiyyatı, təməlində rəqəmsal texnologiyaların dayandığı fundamental bir transformasiya mərhələsindən keçir. Bu proses, sadəcə texnoloji yeniliklərin tətbiqi ilə məhdudlaşmayıb, biznes modellərini, istehsal proseslərini, dövlət idarəçiliyini və cəmiyyətin sosial strukturunu kökündən dəyişdirən bir "paradigma dəyişikliyi" kimi xarakterizə olunur. Brennen və Kreiss (2016) tərəfindən təsvir edildiyi kimi, rəqəmsallaşma, analoq məlumatların rəqəmsal formata çevrilməsindən daha geniş mənə daşıyaraq, rəqəmsal infrastruktur və media üzərində qurulmuş sosial-iqtisadi həyatın yenidən təşkilidir. Dünya Bankının "Rəqəmsal Dividend" adlı fundamental hesabatında vurğulandığı kimi, rəqəmsal transformasiya iqtisadi artımı sürətləndirir, məhsuldarlığı artırır, yeni iş yerləri yaradır və maliyyə inklüzivliyini təmin edərək milyonlarla insanı formal iqtisadiyyata cəlb edir (World Bank, 2016).

Lakin rəqəmsallaşmanın yaratdığı imkanlar və nəticələr universal deyil və ölkələr arasında əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. Prosesin uğuru ölkənin iqtisadi inkişaf səviyyəsi, institusional hazırlığı, insan kapitalının keyfiyyəti, mövcud infrastruktur və tənzimləyici mühit kimi bir çox amildən asılıdır. İnkişaf etmiş ölkələr bu prosesdə daha çox mövcud sənaye sahələrinin optimallaşdırılmasına (Sənaye 4.0) və yüksək əlavə dəyərli xidmətlərin yaradılmasına fokuslandığı halda, inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün rəqəmsallaşma, ənənəvi inkişaf mərhələlərini adlayaraq (leapfrogging) iqtisadi sıçrayış etmək üçün unikal bir fürsət təqdim edir.

Bu tədqiqatın əsas məqsədi, rəqəmsal transformasiyanın iqtisadi inkişafa təsirini inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələrin timsalında müqayisəli şəkildə təhlil etməkdir. Tədqiqat aşağıdakı suallara cavab axtarır:

- Rəqəmsal transformasiyanın iqtisadi artıma təsir göstərən əsas transmissiya kanalları hansılardır?
- İnkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələr arasında rəqəmsal texnologiyaların mənimsənilməsi və tətbiqindəki fərqlərin kökündə hansı struktur amillər dayanır?
- Rəqəmsal bölünmənin sosial-iqtisadi nəticələri nələrdir və bu problemin həlli üçün hansı siyasət alətləri daha effektivdir?

ƏDƏBİYYAT İCMALI: NƏZƏRİ DEBATLAR VƏ EMPİRİK SÜBUTLAR

Rəqəmsal transformasiyanın iqtisadiyyata təsiri ilə bağlı akademik ədəbiyyat zəngin və çoxşaxəlidir. Bu icmalda, mövzu ilə bağlı fundamental nəzəriyyələr, makro və mikro səviyyədəki empirik tapıntılar, əmək bazarına təsirlər və qlobal dəyər zəncirlərinin transformasiyası kimi əsas tematik istiqamətlər sistemli şəkildə təhlil ediləcəkdir.

- *Nəzəri Əsaslar və Məhsuldarlıq Paradoksu Debati:*

Rəqəmsal iqtisadiyyatın nəzəri kökləri Yozef Şumpeterin "yaratıcı məhvətmə" (creative destruction) konsepsiyasına gedib çıxır. Rəqəmsal texnologiyalar köhnə sənaye və iş modellərini sıradan çıxararaq yenilərini yaradır. Lakin bu prosesin məhsuldarlığa təsiri uzun müddət akademik mübahisələrin mərkəzində olmuşdur. Robert Solounun 1987-ci ildəki məşhur "kompüter əsrini hər yerdə görürük, yalnız məhsuldarlıq statistikasında deyil" ifadəsi ilə tanınan "Solou paradoksu" bu ziddiyyəti ifadə edirdi. Erik Brynjolfsson və həmkarları bu paradoksu yenidən təhlil edərək, rəqəmsal texnologiyaların məhsuldarlığa təsirinin dərhal deyil, müəyyən bir gecikmə ilə ortaya çıxdığını irəli sürən "Məhsuldarlıq J-Əyrisi" (Productivity J-Curve) nəzəriyyəsini inkişaf etdirmişlər (Brynjolfsson, Rock, & Syverson, 2021). Bu nəzəriyyəyə görə, yeni texnologiyaların tətbiqinin ilkin mərhələsində firmalar adaptasiya, təlim və proseslərin yenidən qurulması üçün əhəmiyyətli dərəcədə vaxt və resurs sərf edir ki, bu da məhsuldarlığın müvəqqəti olaraq azalmasına və ya yerində saymasına səbəb olur. Yalnız bu "tətbiqetmə və yenidən qurulma" mərhələsi başa çatdıqdan sonra məhsuldarlıqda kəskin və davamlı artım müşahidə olunur.

- *Makroiqtisadi Artım və Rəqəmsal İnfrastruktur:*

Rəqəmsal infrastrukturun iqtisadi artımın mühüm amili olması ilə bağlı konsensus mövcuddur. Qiang et al. (2009) və Niebel (2018) tərəfindən aparılan ilkin tədqiqatlar bu əlaqəni empirik olaraq təsdiqləmişdir. Daha yeni tədqiqatlar, xüsusilə mobil genişzolaqlı internetin və 5G kimi yeni nəsil texnologiyaların təsirini araşdırır. Beynəlxalq Valyuta Fondunun (IMF, 2021) hesabatı göstərir ki, rəqəmsallaşma təkcə birbaşa artım yaratmır, həm də iqtisadiyyatın şoklara qarşı dayanıqlılığını artırır (məsələn, COVID-19 pandemiyası zamanı məsafədən iş və təhsilin təmin olunması). Dünya İqtisadi Forumunun (WEF, 2022) Qlobal Rəqəbatlılıq Hesabatı da ölkələrin rəqəmsal hazırlıq səviyyəsinin onların uzunmüddətli inkişaf perspektivləri üçün kritik əhəmiyyət daşıdığını vurğulayır.

- *Firma Səviyyəsində Dinamika və Platforma İqtisadiyyatı:*

Mikro səviyyədə rəqəmsallaşma firmaların rəqəbat strategiyalarını kökündən dəyişir. OECD tərəfindən aparılan tədqiqatlar göstərir ki, "sərhəd" firmalar (öz sektorlarında ən məhsuldar olanlar) ilə digər firmalar arasında rəqəmsal texnologiyaların mənimsənilməsindəki fərq getdikcə artır, bu da bazar qütbləşməsinə səbəb olur (Andrews, Criscuolo, & Gal, 2016). Eyni zamanda, platforma iqtisadiyyatının yüksəlişi yeni bir fenomen kimi ortaya çıxmışdır. Parker, Van Alstyne və Choudary (2016) "Platforma İnqilabı" adlı əsərlərində platformaların ənənəvi "boru kəməri" (pipeline) biznes modellərindən fərqli olaraq, şəbəkə effektləri vasitəsilə dəyər yaratdığını izah edirlər. Bu, bir neçə qlobal platformanın (Google, Amazon, Meta) bazarda dominant mövqe tutmasına gətirib çıxarır ki, bu da anti-inhisar siyasəti üçün yeni çağırışlar yaradır.

- *Əmək Bazarının Transformasiyası və Bacarıq Tələbləri:*

Rəqəmsal transformasiyanın əmək bazarına təsiri ən çox müzakirə olunan sahələrdən biridir. Daron Acemoğlu və Pascual Restrepo (2019) avtomatlaşdırmanın ikili təsirini təhlil edirlər: bir tərəfdən, "əvəzetmə effekti" (displacement effect) ilə texnologiyalar insan əməyini əvəz edərək iş yerlərini təhdid edir. Digər tərəfdən, "məhsuldarlıq effekti" (productivity effect) iqtisadiyyatı böyüdərək və yeni vəzifələr yaradaraq əməyə yeni tələbat yaradır. Onların tədqiqatı göstərir ki, bu iki effekt arasındakı balans gələcəkdə əmək bazarının taleyini müəyyən edəcək. David Autor (2015) isə "bacarıq qütbləşməsi" (skill polarization) nəzəriyyəsini irəli sürərək, avtomatlaşdırmanın əsasən orta ixtisaslı, rutin işləri hədəf aldığını, yüksək ixtisaslı (analitik, kreativ) və aşağı ixtisaslı (əl ilə yerinə yetirilən, fərdi xidmət) işlərə olan tələbatı isə artırdığını göstərir. Bu, orta təbəqənin zəifləməsi və gəlir bərabərsizliyinin artması üçün zəmin yaradır.

- *Qlobal Dəyər Zəncirləri (QDZ) və Ticarətin Gələcəyi:*

Rəqəmsal texnologiyalar qlobal ticarətin və istehsalın coğrafiyasını dəyişdirir. Richard Baldwin

(2019) "Qlobotika Təlatümü" (The Globotics Upheaval) əsərində rəqəmsal texnologiyaların xidmət sektorunda beynəlxalq rəqabəti necə kəskinləşdirdiyini izah edir. Məsafədən iş imkanları sayəsində inkişaf etmiş ölkələrdəki bir çox xidmət işi (mühasibatlıq, proqramlaşdırma, dizayn) artıq qlobal rəqabətə açıqdır. Eyni zamanda, 3D çap kimi texnologiyalar istehsalın yenidən yerli bazarlara qayıtması ("reshoring") potensialı yaradır ki, bu da ənənəvi QDZ-ləri təhdid edir.

• *Inkişaf Konteksti və Rəqəmsal Bölünmə:*

Dani Rodrik (2018) kimi iqtisadçılar rəqəmsal texnologiyaların inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün həm imkanlar, həm də risklər yaratdığını vurğulayırlar. İnkişaf etməkdə olan ölkələr sənayeləşmə mərhələsini tam yaşamadan xidmətəsaslı iqtisadiyyata keçə bilirlər ("vaxtından əvvəl de-industrializasiya"). Lakin bu, yalnız yüksək ixtisaslı kadrların faydalana bildiyi, əhalinin əksəriyyətinin isə aşağı məhsuldarlıqlı qeyri-formal sektorda qaldığı ikili iqtisadiyyat yarada bilər. Van Dijk (2020) isə "rəqəmsal bölünmənin" çoxqatlı təbiətini vurğulayır: problem təkcə internetə fiziki çıxışla (access) deyil, həm də ondan səmərəli istifadə üçün lazım olan bacarıqlarla (skills) və real fayda əldə etmək imkanları ilə (outcomes) bağlıdır.

RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYANIN İQTİSADI İNKİŞAF TƏSİR KANALLARI

Rəqəmsal transformasiyanın iqtisadiyyata təsiri bir neçə qarşılıqlı əlaqəli kanal vasitəsilə baş verir:

Məhsuldarlığın və Səmərəliliyin Artırılması: Bu, ən birbaşa və fundamental təsir kanalıdır. Rəqəmsal alətlər təchizat zəncirinin idarə edilməsini optimallaşdırır, istehsal proseslərini avtomatlaşdırır və resursların daha səmərəli bölüşdürülməsinə imkan yaradır. Məsələn, kənd təsərrüfatında sensorlar və dronların istifadəsi su və gübrə sərfinə qənaət edərək məhsuldarlığı artırır.

İnnovasiya və Yeni Biznes Modellərinin Yaranması: Rəqəmsal platformalar (məs., Uber, Airbnb, Amazon) "paylaşım iqtisadiyyatı" və "platforma iqtisadiyyatı" kimi tamamilə yeni biznes modelləri yaratmışdır. Bu platformalar tranzaksiya xərclərini kəskin şəkildə azaldaraq, xidmət təminatçıları ilə istehlakçıları birbaşa əlaqələndirir.

Bazarın Genişlənməsi və Ticarətin Asanlaşdırılması: Elektron ticarət coğrafi sərhədləri aradan qaldırır. İnkişaf etməkdə olan bir ölkədəki kiçik bir sənətkar öz məhsulunu qlobal platformalar vasitəsilə bütün dünyaya sata bilər. Rəqəmsal ödəniş sistemləri isə beynəlxalq ticarəti daha sürətli və təhlükəsiz edir.

İnsan Kapitalının və Maliyyə İnküzivliyinin Gücləndirilməsi: Onlayn təhsil platformaları (məs., Coursera, edX) yüksək keyfiyyətli təhsili hər kəs üçün əlçatan edir. Mobil bankçılıq və fintex həlləri isə bank hesabı olmayan milyonlarla insana əsas maliyyə xidmətlərinə çıxış imkanı yaradır, bu da onların iqtisadi fəaliyyətə qoşulmasını təmin edir (World Bank, 2021).

MÜQAYİSƏLİ TƏHLİL: İNKİŞAF ETMİŞ VƏ İNKİŞAF ETMƏKDƏ OLAN ÖLKƏLƏRDƏ RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYANIN REALLIQLARI

Rəqəmsal transformasiya qlobal bir fenomen olsa da, onun trayektoriyası, prioritetləri və nəticələri ölkələrin iqtisadi inkişaf səviyyəsindən asılı olaraq kəskin şəkildə fərqlənir. İnkişaf etmiş ölkələr mövcud sistemləri optimallaşdıraraq və dərin texnologiyalara keçid edərək rəqəmsal sərhədləri genişləndirirsə, inkişaf etməkdə olan ölkələr fundamental infrastrukturunu quraraq və ənənəvi inkişaf mərhələlərini adlayaraq ("leapfrogging") bu prosesə qoşulur.

A. İnkişaf Etmiş Ölkələr: Optimizasiya, Dərinləşmə və Yeni Çağırışlar

Bu ölkələr üçün rəqəmsal transformasiya artıq "necə?" sualından daha çox, "daha necə yaxşı?" və "hansı risklərlə?" sualları ətrafında cərəyan edir. Onlar rəqəmsal iqtisadiyyatın yetkinlik mərhələsindədirlər.

Güclü Tərəflər və Mövcud Reallıq:

- Əhatəli və Yüksək Keyfiyyətli İnfrastruktur: Cənubi Koreya və İsveç kimi ölkələr, İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatının (OECD) məlumatlarına görə, dünyanın ən yüksək fiber-optik internet penetrasiyasına malikdir (OECD, 2022). Bu, sadəcə fərdi istifadə üçün deyil, həm də Əşyaların İnterneti (IoT) və ağıllı şəhər texnologiyaları kimi data-intensiv tətbiqlər üçün möhkəm zəmin yaradır.

- Yetkin İnnovasiya Ekosistemi: ABŞ-ın Silikon Vadisi və İsrailin “Silikon Vadi”si (Tel-Əviv) kimi mərkəzlər vençur kapitalı, dünya səviyyəli universitetlər və risk mədəniyyətinin vəhdəti sayəsində qlobal texnoloji innovasiyaların beşiyidir (Senor & Singer, 2011). Bu ekosistemlər təkcə startaplar yaratmış, həm də qlobal texnoloji trendləri müəyyənləşdirir.
 - Yüksək Səviyyəli İnsan Kapitalı: Finlandiya kimi Skandinaviya ölkələrində təhsil sistemi rəqəmsal savadlılığı və tənqidi düşüncəni erkən yaşlardan təşviq edir. Almaniyanın dual təhsil sistemi və Fraunhofer kimi tətbiqi tədqiqat institutları isə sənaye ilə elm arasında güclü körpü yaradır (Almaniya Federal Təhsil və Tədqiqat Nazirliyi, 2019).
 - Möhkəm Hüquqi və İnstitusional Baza: Avropa İttifaqının Ümumi Məlumatların Qorunması Rəqlamenti (GDPR), fərdi məlumatların qorunması üçün qlobal standart müəyyən etmişdir (Avropa Parlamenti və Şurası, 2016). Bu cür çərçivələr rəqəmsal iqtisadiyyata olan etimadı artırır.
 - Transformasiyanın Fokus Sahələri və Real Nümunələr:
 - Sənayenin Dərin Rəqəmsallaşdırılması (Sənaye 4.0): Almaniyanın “Industrie 4.0” strategiyası bu sahədə qlobal bir etalondur. Siemens və Bosch kimi şirkətlər öz zavodlarında sensorlar, robot texnologiyaları və süni intellektin integrasiyası ilə “ağıllı fabriklər” yaradır, bu da istehsalda çevikliyi və səmərəliliyi kəskin artırır (BMW, 2021).
 - Süni İntellekt (Sİ) və Dərin Texnologiyalar: ABŞ və Çin Sİ sahəsində qlobal liderlik uğrunda yarışır. ABŞ-da Google (DeepMind) və Microsoft kimi şirkətlər fundamental Sİ tədqiqatlarına böyük investisiyalar yatırır.
 - Elektron Hökumət və Ağıllı Şəhərlər: Singapurun “Smart Nation” təşəbbüsü rəqəmsal texnologiyaların şəhər həyatının bütün sahələrinə necə integrasiya oluna biləcəyinə dair parlaq bir nümunədir (Smart Nation Singapore, 2023). Vətəndaşlar üçün vahid rəqəmsal şəxsiyyət vəsiqəsi olan “SingPass” demək olar ki, bütün dövlət xidmətlərinə çıxışı təmin edir.
 - Yaşıl və Rəqəmsal Keçid (Twin Transition): Avropa İttifaqı iqlim dəyişikliyi ilə mübarizəni rəqəmsallaşma ilə əlaqələndirir. Danimarka kimi ölkələr bərpa olunan enerji mənbələrinin paylanmasını optimallaşdırmaq üçün “ağıllı elektrik şəbəkələri” (smart grids) qurur (Avropa Komissiyası, 2020).
- Əsas Çətinliklər və Qarşılıqlar:
- Köhnə Sistemlərin Ətaləti (Legacy Systems): Bir çox Qərbi Avropa ölkəsində bank və sığorta sektorları hələ də köhnə kompüter sistemləri (mainframes) üzərində işləyir. Bu sistemlərin yenilənməsi həm çox bahalı, həm də risklidir.
 - Demografik Problem və Yenidən İxtisaslaşma: Yaponiya və İtaliya kimi əhalisi sürətlə yaşlanan ölkələr işçi qüvvəsinin yeni rəqəmsal bacarıqlara adaptasiyasında ciddi çətinliklərlə üzləşir (OECD, 2021).
 - Tənzimləmə və Anti-inhisar Dilemması: Avropa Komissiyasının Google, Meta və Apple kimi nəhəng texnoloji şirkətlərə qarşı apardığı anti-inhisar təhqiqatları bu şirkətlərin bazar gücünün innovasiyanı və rəqabəti necə boğduğu ilə bağlı qızğın müzakirələri əks etdirir.
 - Rəqəmsal Suverenlik Axtarışı: ABŞ-ın texnoloji hegemonluğundan asılılığı azaltmaq üçün Fransa və Almaniya “Gaia-X” adlı Avropa bulud infrastrukturunu yaratmağa çalışır (Gaia-X, 2022).
- B. İnkişaf Etməkdə Olan Ölkələr: Sıçrayış, İnküzivlik və Fundamental Maneələr*
- Bu ölkələr üçün rəqəmsal transformasiya sadəcə iqtisadi artım vasitəsi deyil, həm də uzun müddətdir davam edən sosial problemlərin həlli üçün güclü bir alətdir.
- Güclü Tərəflər və Unikal İmkanlar:
- Texnoloji Sıçrayış (Leapfrogging): Keniyada M-Pesa mobil pul köçürmə sistemi, əhalinin böyük hissəsinin heç vaxt bank hesabı olmadan birbaşa rəqəmsal maliyyə xidmətlərinə keçməsinə imkan verdi (Jack & Suri, 2014). Bu, bahalı və ləng olan ənənəvi bank infrastrukturunu qurmaq mərhələsini tamamilə atladı.
 - Mobil-Birinci (Mobile-First) Yanaşma: Hindistanda Reliance Jio telekom şirkətinin bazara daxil olması ilə mobil internetin qiyməti kəskin ucuzlaşdı və yüz milyonlarla insan ilk dəfə internetə çıxış əldə etdi (The Economist, 2019).

- Demografik Dividend: Nigeriya və Vyetnam kimi ölkələr gənc, dinamik və texnologiyalara sürətlə adaptasiya olan əhaliyə malikdir. Laqosun “Yabacon Valley” adlanan texnoloji mərkəzi Afrikanın ən böyük startap ekosistemlərindən birinə çevrilmişdir.

Transformasiyanın Fokus Sahələri və Həyati Nümunələr:

- Maliyyə Inklüzivliyi: Hindistanın Vahid Ödəniş Interfeysi (UPI) platforması on milyonlarla insanın iqtisadi həyata qoşulmasına səbəb olmuşdur. UPI vasitəsilə gündə milyonlarla mikro-tranzaksiya həyata keçirilir (BIS, 2022).
- Elektron Hökumət vasitəsilə Xidmət Çatdırılması: Ruanda soyqırımından sonra yenidən qurulma prosesində rəqəmsallaşmadan bir vasitə kimi istifadə etdi. “Irembo” adlı onlayn portal vasitəsilə vətəndaşlar 100-dən çox dövlət xidmətinə çıxış əldə edə bilər (BMT, 2022). Hindistanın Aadhaar adlı biometrik identifikasiya sistemi isə 1.3 milyard insanı əhatə edərək sosial müavinətlərin birbaşa və şəffaf şəkildə çatdırılmasını təmin edir (World Bank, 2018).
- Elektron Ticarət və Logistikanın İnkişafı: Afrikada Jumia, Latın Amerikasında isə Mercado Libre kimi regional e-ticarət nəhəngləri minlərlə kiçik sahibkar üçün yeni bazarlar yaradır (UNCTAD, 2021).

Fundamental Maneələr və Davam Edən Çətinliklər:

- Kəskin Rəqəmsal Bölünmə: Bir çox Sub-Sahara Afrika və Cənubi Asiya ölkəsində şəhər mərkəzləri ilə kənd yerləri arasında internetə çıxışda dərin uçurum mövcuddur. Həmçinin, GSMA-nın hesabatına görə, bu regionlarda qadınların mobil internetə çıxışında ciddi gender boşluğu var (GSMA, 2023).
- İnfrastruktur Defisiti: Keyfiyyətli internet bağlantısından əlavə, etibarlı elektrik enerjisi təchizatı və səmərəli logistika şəbəkəsi olmadan rəqəmsal xidmətlər tam potensialına çatıbilmir.

İnsan Kapitalı Boşluğu və Beyin Axını: Bu ölkələr yüksək ixtisaslı kadr çatışmazlığından əziyyət çəkir və ən istedadlı kadrların isə daha yaxşı imkanlar üçün inkişaf etmiş ölkələrə getməsi (“beyin axını”) bu problemi daha da dərinləşdirir.

RƏQƏMSAL BÖLÜNMƏNİN DƏRİNLƏŞMƏSİ: STRATEJİ ÇAĞIRIŞLAR VƏ RİSKLƏR

Rəqəmsal transformasiyanın ən ciddi mənfi nəticəsi mövcud sosial-iqtisadi bərabərsizlikləri daha da dərinləşdirə bilən “rəqəmsal bölünmə”dir. Bu bölünmə təkcə texnologiyaya fiziki çıxışla deyil, həm də rəqəmsal bacarıqlar və bu texnologiyalardan real fayda əldə etmək qabiliyyəti kimi təbəqələri də əhatə edir. Rəqəmsal bacarıqları olmayan insanlar getdikcə rəqəmsallaşan əmək bazarından, onlayn təhsil və səhiyyə xidmətlərindən kənarda qalır. Bu, BMT-nin Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərinə (xüsusilə yoxsulluğun azaldılması, keyfiyyətli təhsil və gender bərabərliyi) nail olmaq üçün ciddi bir maneədir.

NƏTİCƏ

Rəqəmsal transformasiya, şübhəsiz ki, XXI əsrdə iqtisadi inkişafın ən güclü katalizatorudur. Lakin bu, “bir ölçü hamıya uyğundur” tipli bir həll deyil. Onun təsirləri ölkənin unikal sosial-iqtisadi kontekstindən, institusional hazırlığından və yürütdüyü siyasətdən asılıdır. İnkişaf etmiş ölkələr üçün əsas məsələ innovasiya liderliyini qorumaq və transformasiyanın sosial nəticələrini yumşaltmaqdırsa, inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün başlıca vəzifə inklüziv və dayanıqlı rəqəmsal gələcəyin təməlini qurmaqdır. Proses düzgün idarə olunmazsa, iqtisadi artım gətirmək əvəzinə, ölkələr daxilində və ölkələr arasında bərabərsizliyin daha da artması ehtimalı mövcuddur. Prosesin effektiv və inklüziv idarə olunması üçün bir neçə mühüm istiqamətdə tədbirlərin həyata keçirilməsi təklif olunur. İlk növbədə, inklüziv infrastruktur və əlçatanlığın təmin edilməsi kritik əhəmiyyət daşıyır; bu, xüsusilə kənd yerlərində genişzolaqlı internetin təminatı üçün dövlət-özəl tərəfdaşlığının təşviqini, eləcə də rəqəmsal xidmət və cihazların qiymətini azaltmaq məqsədilə vergi güzəştləri və subsidiyaların tətbiqini ehtiva edir. Bununla yanaşı, gələcəyə yönəlik insan kapitalına investisiya qoyulması zəruridir. Bu məqsədlə təhsil kurikulumları erkən yaşlardan rəqəmsal savadlılıq və tənqidi düşüncəni aşılayacaq şəkildə yenilənməli, həmçinin özəl sektorla tərəfdaşlıq əsasında çevik, ömürboyu təhsil və

yenidən ixtisaslaşma sistemləri formalaşdırılmalıdır. Digər mühüm addım dinamik innovasiya ekosisteminin və rəqabət mühitinin dəstəklənməsidir. Bu, startapların və KOB-ların vençur kapitalına çıxışının asanlaşdırılmasını və eyni zamanda rəqabəti təmin edərək texnoloji inhisarçılığın qarşısını alan çevik anti-inhisar qanunvericiliyinin inkişaf etdirilməsini tələb edir. Nəhayət, bütün bu səyləri dayanıqlı etmək üçün çevik idarəetmə və rəqəmsal etimadın qurulması şərtidir. Kiber-təhlükəsizliyi təmin edən, fərdi məlumatların məxfiliyini qoruyan və rəqəmsal platformaları tənzimləyən aydın hüquqi baza həm istehlakçı etimadının qazanılması, həm də investisiyaların cəlb edilməsi üçün fundamental əsas təşkil edir. Dövlət, texnoloji dəyişikliklərə sürətlə reaksiya verə bilən “tənzimləyici qum qutuları” (regulatory sandboxes) kimi yeni yanaşmaları sınaqdan keçirməlidir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019). Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor. *Journal of Economic Perspectives*, 33(2), 3–30. DOI:10.1257/jep.33.2.3
2. Almaniya Federal Təhsil və Tədqiqat Nazirliyi (BMBF). (2019). The German Vocational Training System. BMBF.
3. Andrews, D., Criscuolo, C., & Gal, P. N. (2016). The Global Productivity Slowdown, Technology Divergence and Public Policy: A Firm Level Perspective. OECD Productivity Working Papers, No. 5.
4. Autor, D. H. (2015). Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3–30. DOI: 10.1257/jep.29.3.3
5. Avropa Komissiyası. (2020). A European strategy for data. European Commission.
6. Avropa Parlamenti və Şurası. (2016). Regulation (EU) 2016/679 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data. Official Journal of the European Union.
7. Baldwin, R. (2019). The Globotics Upheaval: Globalization, Robotics, and the Future of Work. Oxford University Press.
8. Bank for International Settlements (BIS). (2022). UPI: A digital public good. BIS Quarterly Review.
9. BMT (Birləşmiş Millətlər Təşkilatı). (2022). E-Government Survey 2022: The Future of Digital Government. United Nations.
10. BMWi (Almaniya Federal İqtisadiyyat və Enerji Nazirliyi). (2021). Plattform Industrie 4.0.
11. Brennen, S., & Kreiss, D. (2016). Digitalization. *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy*. DOI: 10.1002/9781118766804.wbiect111
12. Brynjolfsson, E., Rock, D., & Syverson, C. (2021). The Productivity J-Curve: How Intangibles Complement General Purpose Technologies. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 13(1), 333–72. DOI: 10.1257/mac.20180386
13. Gaia-X. (2022). Architecture Document. Gaia-X European Association for Data and Cloud.
14. GSMA. (2023). The Mobile Gender Gap Report 2023. GSMA.
15. IMF. (2021). World Economic Outlook: Managing Divergent Recoveries. International Monetary Fund.
16. Jack, W., & Suri, T. (2014). Risk Sharing and Transactions Costs: Evidence from Kenya's M-PESA. *American Economic Review*, 104(1), 183–223. DOI: 10.1257/aer.104.1.183
17. Niebel, T. (2018). ICT and economic growth – Comparing developing, emerging and developed countries. *World Development*, 104, 197–211. DOI: 10.1016/j.worlddev.2017.11.008
18. OECD. (2020). Digital Economy Outlook 2020. OECD Publishing.
19. OECD. (2021). OECD Skills Outlook 2021: Learning for Life. OECD Publishing.
20. OECD. (2022). Broadband Statistics. OECD Broadband Portal.
21. Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). Platform Revolution: How

- Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You. W. W. Norton & Company.
22. Qiang, C. Z., Rossotto, C. M., & Kimura, K. (2009). Economic impacts of broadband. In Information and Communications for Development 2009. World Bank.
 23. Rodrik, D. (2018). New Technologies, Global Value Chains, and the Developing Economies. NBER Working Paper, No. 25164. DOI: 10.3386/w25164
 24. Senor, D., & Singer, S. (2011). Start-up Nation: The Story of Israel's Economic Miracle. Twelve.
 25. Smart Nation Singapore. (2023). About Smart Nation. Singapore Government.
 26. The Economist. (2019, 12 Sentyabr). Mukesh Ambani's Jio is shaking up India's mobile-phone market. The Economist.
 27. UNCTAD. (2021). Digital Economy Report 2021: Cross-border data flows and development – For whom the data flow. United Nations.
 28. van Dijk, J. (2020). The Digital Divide. Polity Press.
 29. World Bank. (2016). World Development Report 2016: Digital Dividends. The World Bank. DOI: 10.1596/978-1-4648-0671-1
 30. World Bank. (2018). Aadhaar: The world's largest digital ID program. The World Bank.
 31. World Bank. (2021). Digital Economy for Africa Initiative. The World Bank.
 32. World Economic Forum. (2022). The Global Competitiveness Report. WEF.

Роль цифровой трансформации в экономическом развитии: сравнительный анализ развитых и развивающихся стран

Нурлан Сафарзаде

<https://orcid.org/0000-0002-7931-789X>

nurlansafar@gmail.com

Резюме: Данное исследование анализирует многогранное влияние цифровой трансформации, являющейся фундаментальной движущей силой современной глобальной экономики, на экономическое развитие. В статье утверждается, что цифровые технологии — это не просто технологическая инновация, а смена парадигмы, вызывающая глубокие структурные изменения в экономических системах. В рамках исследования изучаются такие важные аспекты, как реформирование рынка труда, стимулирование подрывных инноваций, оптимизация глобальных цепочек создания стоимости и подъем экономики, основанной на данных. Основной аналитический фокус сосредоточен на фундаментальных различиях между развитыми и развивающимися странами с точки зрения потенциала цифровой трансформации, препятствий на пути ее внедрения и конечных экономических последствий. Исследование выявляет двойственную природу этого процесса: с одной стороны, он создает беспрецедентные возможности для экономического роста и эффективности, а с другой — усугубляет риски цифрового разрыва и социального неравенства. На основе авторитетной академической литературы и отчетов международных организаций разработаны стратегические политические рекомендации, адаптированные к контексту обеих групп стран.

Ключевые слова: цифровизация, торговля, рынок труда, цифровой разрыв, экономический рост.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/233-240>

The role of digital transformation in economic development: a comparative analysis of developed and developing countries

Nurlan Safarzada<https://orcid.org/0000-0002-7931-789X>nurlansafar@gmail.com

Abstract: This research analyzes the multifaceted impacts of digital transformation, a fundamental driving force of the modern global economy, on economic development. The article posits that digital technologies are not merely a technological innovation, but also a paradigm shift that creates profound structural changes in economic systems. Within the framework of the research, important aspects such as the reshaping of the labor market, the stimulation of disruptive innovations, the optimization of global value chains, and the rise of the data-driven economy are examined. The main analytical focus is on the fundamental differences between developed and developing countries in terms of the potential of digital transformation, the barriers to its implementation, and its final economic impacts. The research reveals the dual nature of this process – on the one hand, it creates unprecedented opportunities for economic growth and efficiency, and on the other hand, it deepens the risks of the digital divide and social inequality. Based on influential academic literature and reports from international organizations, context-adapted strategic policy recommendations have been developed for both groups of countries.

Keywords: digitalization, trade, labor market, digital divide, economic growth

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/241-250>

Determination of the strategy for management and regulation of intellectual capital

Gulnar Safarova

Azerbaijan State University of Economics, Azerbaijan,

e-mail: gulnar_safarova@list.ru,

ORCID: 0009-0004-2402-6050

Abstract: This article examines the concept, components, and management of intellectual capital in modern enterprises, emphasizing its strategic role in creating sustainable competitive advantages. Intellectual capital, comprising human, structural, and customer capital, represents the aggregate of intangible assets that generate economic value through effective utilization, knowledge transfer, and innovation. The study highlights the importance of investments in human resources, professional development, and structural assets, as well as the protection and commercialization of intellectual property. It further discusses strategic models for managing intellectual capital, including customer capital concentration, structural capital transformation, and social diversification strategies. The article also addresses the complex interactions between different types of capital, organizational structures, and market dynamics, underscoring the need for integrated management approaches. In the context of enterprises in the republic of azerbaijan, the paper identifies challenges and opportunities in the effective reproduction, evaluation, and utilization of intellectual assets. Overall, the findings indicate that the deliberate alignment of intellectual assets is critical to gaining a competitive edge, maximizing resource efficiency, and fostering enduring economic growth in contemporary knowledge-intensive environments.

Keywords: intellectual capital, human capital, structural capital, commercialization, enterprise competitiveness.

UOT:005.94

INTRODUCTION

Defined as the systematic capitalization of innovative capabilities through effective organizational frameworks, intellectual capital serves to turn human knowledge, skills, and creativity into economic assets. Within business operations, it functions as a crucial strategic resource and core factor of production, deployed deliberately by its possessors to drive profitability. Its utilization is guided by market principles and temporal factors, meaning that **risk management, liquidity levels, and cost recovery** are key criteria.

Consequently, such mechanisms enable both nations and commercial entities to secure a strong market foothold. Far beyond merely reflecting cognitive capability, intellectual capital embodies the tangible outputs of technical and creative innovation, serving as a pillar for enduring competitive strength. Broadly, it encompasses an organization's complete portfolio of intangible assets, creating an unseen yet strategically vital value ecosystem.

Furthermore, decision-making and strategic prioritization are paramount in shaping these assets; selecting the optimal trajectory from multiple alternatives directly governs the velocity and efficacy of intellectual growth. Hence, strategic choice stands as a foundational pillar in building intellectual capital. Within this dynamic, the human element takes center stage through a dual role: execution and innovation. While the operational workforce executes tasks aligned with established protocols, such performance extends beyond mere mechanical routine to form a vital operational backbone. These tasks often require high professionalism, specialized training, and practical skills. consequently, the efficiency of the executive function directly depends on the employee's level of expertise, experience, and sense of responsibility.

On the other hand, the creative individual acts as the originator of new ideas, technological solutions, and innovative values. Their activities are manifested not only in technological processes but also in management, strategy, and productivity enhancement.

Economic literature explains this distinction as follows: while the executive person functions as a component of existing technologies, the creative person is the creator and developer of these technologies (Тррррр, 2010).

1. Investment Directions in Intellectual Capital

Financial allocations targeted at corporate intellectual assets directly dictate the progression and overall efficiency of their core components. Generally, capital deployment in this domain is channeled across three primary dimensions: human, structural, and relational (customer) assets. Each component exhibits unique investment dynamics. Specifically, funding directed toward human capital is intrinsically linked to the ongoing capacity, professional performance, and output of the individuals who embody these competencies. The earlier the investment is made, the sooner the results and productivity can be observed.

Second, there are two primary forms of human capital depreciation:

- the gradual decline of an individual's psychophysical abilities and aging;
- the obsolescence of knowledge and skills, resulting in loss of relevance.

Third, the expansion of human assets is closely tied to hands-on, on-the-job experience accumulated during operational activities. Scholarly literature reveals that the return on human capital investments heavily relies on the quality of executive leadership. When supported by strong managerial practices, financial returns generated from nurturing employee capabilities can substantially surpass the yields from physical machinery and technological infrastructure. An interesting statistical fact is that a 10% increase in employees' education levels leads to an 8.6% increase in labor productivity, which in turn raises shareholder capital productivity by 3–4% (Козырев, 2003).

The underlying drivers of human capital commitment stem from an interplay of economic, social, cultural, and psychological dimensions. Financial resources allocated to intellectual assets yield outcomes well beyond direct monetary gain, deeply impacting individuals by strengthening internal motivation, proactive engagement, and creative agility. Concurrently, capital deployment into structural frameworks is governed by the distinct structural attributes inherent to this dimension of intellectual wealth. One of the primary functions of structural capital is the protection of corporate knowledge and trade secrets that are crucial for the enterprise or company. To achieve this, measures such as data encoding, establishment of security systems, and regulation of internal procedures are implemented. Otherwise, such secrets may be lost, causing significant harm to the enterprise's competitiveness.

2. The International Legal Framework for Intellectual Capital and Intangible Assets

The efficient functioning of structural capital within the system of economic relations and management processes primarily depends on a robust legal and regulatory framework. Relevant rules, guidelines, and legal mechanisms form the foundation for the protection and utilization of intellectual assets. In this context, reference to international practices is of particular importance.

The evolution of global legal frameworks governing intangible assets and intellectual property spans over a century, tracing its origins back to the late 19th century. Key institutional milestones include the 1883 Paris Convention, which pioneered international standards for industrial property protection, and the subsequent 1886 Berne Convention, establishing foundational guidelines for literary and artistic copyrights. A major turning point occurred with the 1967 Stockholm Convention, whose adoption paved the way for establishing the World Intellectual Property Organization (WIPO) to administer these international legal instruments. Later, the international community further integrated these protections into global commerce through the 1994 Uruguay Round and Marrakesh Agreement, embedding trade-related intellectual property aspects directly into the multilateral trading system.

Thus, the formation and protection of structural capital are ensured through internal management mechanisms as well as international legal frameworks. The proper establishment of this system is of strategic importance for the comprehensive protection and efficient use of intellectual capital.

The valuation of intangible assets, a key component of intellectual capital, has increasingly become the focus of international standardization efforts since the late 20th century. A pivotal breakthrough occurred in 2001 with the introduction of International Valuation Standards, notably Guidance Note No. 4, which explicitly provided a framework for assessing non-physical assets. Prior to this landmark adoption, the International Valuation Standards Committee lacked formalized documentation on intangible valuations, relying merely on preliminary draft proposals. This historical gap underscores the inherent difficulties in harmonizing valuation methodologies and constructing a standardized global consensus. Nevertheless, despite its progressive nature, the 2001 Guidance Note No. 4 was not without notable constraints. This limitation stemmed from the entrenched conventional mindset among valuation experts, as the framework failed to encompass the nuanced features and multifaceted nature of non-physical assets, offering merely a rudimentary taxonomy alongside underdeveloped methodological tools. Such a gap was far from accidental. In November 2000, the European Group of Valuers' Associations (TEGOVA) introduced updated valuation benchmarks, among which Guidance Note No. 8 was uniquely designed to address the appraisal of intangible property (Тугускина, 2009).

Thus, the evolution of international valuation standards shows that components of intellectual capital—especially intangible assets—have become an integral part of the economic system. Their accurate valuation and accounting are of critical importance for the transparency and stability of the modern economy.

Evidently, the global regulatory environment surrounding intellectual capital assets remains evolving and lacks full maturity. Nevertheless, as intellectual capital assumes a progressively vital role within economic activity, establishing robust legal governance becomes an imperative priority. Within the Republic of Azerbaijan, while a single, overarching legislative framework explicitly dedicated to intellectual capital as a whole has yet to be enacted, the statutory base governing its distinct constituent parts is substantially established. This area includes laws such as “On Copyright and Related Rights,” “On Patents,” “On Inventions, Discoveries, and Industrial Designs,” among other legislative acts.

Unquestionably, resolving the complexities of intellectual capital governance necessitates a regulatory and legal framework structured primarily around the codified procedures of its distinct constituent elements. Simultaneously, formulating holistic legislative frameworks that integrate both the legal and economic dimensions of intellectual capital continues to represent a vital strategic priority.

Against this backdrop, placing strategic focus on the financial and economic facets of intellectual resource management carries profound significance. As Azerbaijan's economy progresses through an innovation-led development trajectory, enterprise-level business operations are undergoing a structural shift, with the core driver centered on the systematic intellectualization of managerial practices.

Within this evolving economic landscape, intellectual capital emerges as a pivotal structural determinant of institutional performance. Most notably, within technology- and innovation-driven organizations, the strategic governance of innovation capital asserts itself as an imperative operational priority.

Consequently, a modern organizational management paradigm is taking shape, built upon several core pillars: prioritizing innovation as a benchmark for managerial competence; centering on the human factor by viewing workforce talent as a vital, limitless asset and fostering its development; leveraging organizational culture and seamless communication to cultivate an inventive climate; and promoting participatory governance and shared accountability, which empowers all personnel to collaborate toward organizational goals and evaluate joint outcomes (Бочаров, 2005).

Broadly speaking, intellectual capital management cannot be viewed as a mere duplication of traditional functional domains such as financial planning, marketing, production, human resources, or research and development. Rather, it constitutes a substantially more intricate and multidimensional discipline. The core objective of this management framework is to systematically structure and streamline organizational information flows, construct robust knowledge repositories, rigorously evaluate the economic value of intellectual assets, and facilitate their strategic commercialization in the market.

Experience from foreign countries shows that effective intellectual capital management requires the establishment of appropriate organizational and legal mechanisms, as well as technology transfer systems. These mechanisms are crucial for bringing intellectual assets into economic circulation and ensuring their efficient utilization.

In this regard, enhancing the efficiency of intellectual property management in enterprises should not be addressed through isolated measures alone; it requires an integrated system for the evaluation and management of intellectual capital. Such a comprehensive approach serves both the optimization of management processes and the increase of the enterprise's overall economic value.

Within international economic literature, the scholarly contributions of researchers like Y. Roos, S. Pike, and L. Fernström hold substantial weight regarding intellectual capital governance. Their framework posits that managing intellectual assets extends far beyond the mere preservation of existing stock; it fundamentally encompasses the strategic distribution, deployment, and conversion of intellectual resources into alternative, traditional economic capital to drive organizational value creation (Пацкалев, 2004).

Nevertheless, evaluating intellectual capital management through a resource-based view requires acknowledging that the individual contribution and weight of each asset cannot be analyzed in complete isolation. Ultimately, the performance and efficacy of any given resource are contingent upon its dynamic synergy and interaction with other complementary assets within the firm.

For example, the application of the latest technology is ineffective and loses its practical value if the necessary knowledge and skills are absent. This further demonstrates that intangible assets—such as knowledge, experience, relationships, and brands—combine with tangible resources, particularly human labor, to produce real outcomes (Edvinsson, 1997).

3. Economic Aspects and Organizational Importance of Intellectual Capital Management

In this regard, special tools and methodologies are required to monitor and evaluate the interactions of resources and their complex transformations.

Beyond technical execution, managing intellectual capital inherently integrates multidimensional organizational, social, and economic functions, ranging from brand building and intellectual property governance to the strategic balancing of power dynamics and stakeholder relations. Optimizing this managerial process necessitates a sequence of core operational imperatives: establishing clear organizational trajectories and strategic goals, executing targeted action initiatives, continuously monitoring and quantifying the outputs of intellectual endeavor, and applying adaptive adjustments in response to performance evaluations.

Thus, the process of intellectual capital management covers not only the technical aspects of management but also the stages of formation, development, and utilization. This process also aims to motivate the accumulation and growth of intellectual capital, maximize the benefits obtained, and minimize costs.

In contemporary business environments, the governance of intellectual capital is shaped by multiple pivotal drivers, notably the overarching corporate strategy, the maturity and alignment of organizational culture, market and product dynamics, as well as the synergistic integration across functional units.

Concurrently, the strategic deployment of intellectual assets operates within a broader organizational development roadmap. This strategic framework prioritizes critical domain areas: advancing internal research and technological capabilities, optimizing organizational design, driving

the secure commercialization and protection of intellectual property, and sustaining the continuous renewal, motivation, and leadership of the human capital base.

Within this framework, establishing a tailored intellectual capital management strategy serves as a critical milestone. Central to this strategic vision is knowledge sharing, which acts as a primary catalyst for expanding intellectual stock and facilitating its conversion into complementary capital forms. Throughout this management lifecycle, enterprises deploy diverse methodologies shaped by internal and external environmental factors, including: gathering market demand intelligence and competitor insights via strategic marketing; aligning workforce awareness with market expectations and evaluating personnel capabilities; codifying tacit knowledge into structured, explicit repositories; and sustaining the continuous generation of intellectual assets.

Furthermore, the criteria for evaluating managerial efficacy encompass both the functional scope and execution stages of intellectual capital. This evaluation critically measures core organizational dimensions, including innovation capacity, investment appeal, the evolution of human and technological infrastructure, customer engagement, brand reputation, and operational agility.

Synthesizing these dimensions underscores the structural elements driving the implementation mechanism, wherein managerial functions are broadly categorized into general and domain-specific classifications based on their core content (Ивлиева, 2005).

Table 1.

Content and operational framework of intellectual capital management functions

Management Functions		Operational Scope within the Enterprise's Intellectual Capital System	
General Management Functions			
Analysis & Strategic Planning		Financial allocation toward renewing and optimizing intellectual asset structures; forecasting intellectual growth requirements aligned with corporate strategy.	
Organizational Design		Establishing an overarching structural framework to nurture intellectual assets; coordinating the development of specific intellectual capital components across business units.	
Incentivization & Motivation		Cultivating an innovative corporate climate; rewarding the cross-functional exchange of creative ideas and practical knowledge.	
Monitoring & Performance Evaluation		Measuring the direct contribution of intellectual assets to innovation outputs; identifying structural imbalances across divisions; auditing the targeted allocation and return on financial investments in intellectual capital.	
Specific Management Functions			
Strategic Marketing		Facilitating the market transition and commercialization of internally developed intellectual property.	
Financial Management		Securing and strategically allocating capital across diversified internal and external funding channels to finance intellectual asset development.	

(Source: Prepared by the author).

4. Current Situation of Intellectual Capital Management in Azerbaijan

Operationalizing the intellectual capital management functions outlined in the preceding table warrants particular emphasis within the national corporate landscape of the Republic. In this regard, drawing upon the analytical perspectives of T.A. Stewart offers valuable insight. Stewart posits that a comprehensive, multi-angle examination of intellectual assets serves as an indispensable prerequisite for structuring effective intellectual resource governance within business organizations.

An examination of domestic enterprises in Azerbaijan reveals that the managerial governance surrounding the reproduction of intellectual capital remains insufficiently structured. Current operational planning tends to occur in fragmentation across isolated components: technology and software budgets are coordinated strictly at the group level, human capital development expenses rely on historical coefficient formulas without strategic evaluation of which competencies drive competitive advantage, and capital allocation for acquiring intangible assets like patents or licenses is frequently omitted altogether. Addressing these managerial shortcomings in the Republic necessitates elevating the strategic marketing of intellectual capital through several operational imperatives:

1. Stakeholder Mapping and Need Identification: Systematically identifying target consumer groups—including shareholders, investors, insurers, clients, workforce talent, intermediaries, and suppliers—while assessing their distinct priorities and value expectations.

2. Strategic Alignment and Value Creation: Establishing foundational principles and strategic goals to design targeted initiatives that maximize intellectual assets for specific partner segments.

3. Component-Level Operational Integration: Structuring cohesive action plans to expand intellectual capital dimensions, encompassing job expansion, merit-based career progression tied to advanced training, accelerated innovation deployment, modern software adoption, and brand development.

4. Valuation and Pricing Frameworks: Establishing robust appraisal mechanisms for intellectual assets, including compensation structures, licensing and know-how pricing, software development valuations, internal advisory fees, insurance models, and brand equity.

5. Market Positioning and Promotion: Executing targeted communication and promotional campaigns to solidify market recognition and commercial appeal.

Ultimately, intellectual capital governance extends well beyond asset formation and deployment; it serves as a holistic mechanism to enhance market value, optimize resource efficiency, and secure sustainable corporate competitiveness.

5. Strategic Approaches to Intellectual Capital Management

Navigating contemporary business dynamics necessitates that firms formulate a coherent managerial strategy integrating the foundational tenets, targets, methodologies, and core operations of intellectual asset control. Importantly, this strategic framework must move beyond simply stockpiling internal knowledge bases. The primary endeavor ought to focus on converting these intangibles into inimitable organizational competencies. Consequently, human capabilities, brand recognition, proprietary technical expertise, and pioneering business models emerge as pivotal drivers of enduring competitive superiority.

In accordance with the requirements of the knowledge economy, the selection of an appropriate strategic model for managing intellectual capital is of critical importance.

Table 2.

Strategy classifications in intellectual capital governance

Customer Capital Concentration Strategy	Centered on securing market dominance across the external operating environment, expanding vertical integration channels, and institutionalizing hierarchical governance mechanisms within the firm.
Structural Capital Transformation Strategy	Directed at re-architecting internal organizational frameworks to align with shifting market demands, executing strategic audits, pinpointing high-potential growth trajectories, and decoding operational feedback signals generated by adaptive market mechanisms.
Social Diversification Strategy	Intended to broaden the enterprise's communication ecosystem and minimize bureaucratic friction through the optimized deployment of existing capabilities. This strategic approach is typically deployed when organizations possess substantial yet under-leveraged human and social capital reserves (Дрыкер, 2009).

(Source: Prepared by the author).

All the preceding discussions demonstrate that the effective management of an enterprise's intellectual capital requires a comprehensive approach in selecting the right strategy. Therefore, intellectual capital management should be fully integrated into the overall enterprise management system. Such a functional integration ensures the maximization of intellectual capital value and enhances the organization's vitality and competitiveness.

In practical application, leveraging intellectual capital for commercial monetization remains a highly intricate and imperative dimension of corporate governance. Resolving this challenge effectively establishes a solid foundation for optimizing innovation outputs and driving investment performance within knowledge-intensive firms. Importantly, while the commercialization of non-physical assets is frequently conflated with that of intellectual property, the latter fundamentally

denotes integrating proprietary knowledge into economic circulation or harnessing it directly within commercial operations (Бурганова, 2007).

From our perspective, the commercialization of intellectual capital implies generating income and profit through the utilization of internal and external intellectual assets of enterprises. This income is indirectly formed as a result of the more efficient organization of business processes.

At first glance, the inclusion of intellectual property in circulation and the use of intellectual assets may appear similar processes. Accordingly, the main forms of utilizing intellectual assets are as follows:

- Inclusion of intellectual assets into the charter capital of other enterprises;
- Franchising of intellectual assets;
- Leasing of intellectual assets;
- Granting of rights to intellectual assets through licensing agreements;
- Sale of intellectual assets.

Therefore, to incorporate intellectual assets into commercial and economic circulation, their market value and worth must be determined. Such valuation procedures are complex and challenging, as the market potential and economic benefits of each asset must be precisely assessed.

Equally significant is the pivotal function of capital investments in shaping and advancing intellectual assets within an enterprise. Executives overseeing intellectual capital governance must recognize that aligning investment structures with the overarching corporate strategy is imperative for long-term growth. Capital allocation toward intellectual resources can be executed through diverse channels, including the acquisition of proprietary assets, patents, advanced technologies, and manufacturing methodologies. Nevertheless, consensus among leading economists suggests that sustained, long-term capital deployment into human resources—the foundational origin of all intellectual capital—yields superior operational efficiency and maximum financial returns (Нонако, 2011).

6. Investment Process in Human Capital

The process of investing in human capital consists of several stages:

Stage 1 – Vocational Training:

At this stage, future specialists' professional orientation is determined, and specialized training is provided in higher and secondary vocational education institutions. In recent years, the number of students studying at their own expense or funded by employing organizations has increased significantly.

Stage 2 – Talent Acquisition and Staff Recruitment:

During this initial operational phase, human resource divisions generate financial expenditures driven by strategic workforce planning, administrative documentation setup, candidate assessment and testing protocols, as well as contractual agreements entered into with academic institutions and recruitment partners.

Stage 3 – Employee Onboarding and Adaptation:

This step accounts for the resource allocation required to seamlessly integrate newly hired talent into the organizational structure. Generally spanning a probationary duration of 2 to 3 months, these transitory costs typically remain 30% to 40% below the baseline expenditure allocated to established personnel.

Stage 4 – Concentration of Growth Potential:

At this stage, expenses are made for the payment of wages. However, the costs associated with employee salaries do not immediately generate additional profit for the employer.

Stage 5 – High Professionalism:

This stage marks the achievement of high professional competence by employees. Expenses are directed not only toward wages but also toward labor stimulation and motivation programs. These initiatives are financed by additional income gained through the application of high technologies, although total expenses remain significantly lower than the revenues generated.

Stage 6 – Education and Qualification Enhancement:

This stage covers the costs associated with employee participation in courses and training aimed at acquiring new knowledge and skills.

Stage 7 – Capitalization of Knowledge:

This stage reflects the phase where absolute profit is obtained through the effective use of employees' knowledge and skills.

Stage 8 – Moral Obsolescence of Professional Skills:

This stage involves the gradual moral obsolescence of employees' professional competence over time and the corresponding expenses associated with this process.

Thus, investments in human capital serve not only to enhance the professional and qualification levels of employees but also to concentrate and efficiently utilize the growth potential of an enterprise's intellectual capital.

CONCLUSION

Ultimately, intellectual capital stands as a foundational pillar of modern organizational evolution, acting as the primary driver for securing enduring market superiority. Governing these resources transcends the mere stockpiling of intangible wealth; it requires their deliberate integration, optimal deployment, and conversion into concrete economic value. Because human, structural, and relational dimensions constitute the bedrock of this capital, each domain demands tailored strategic models and targeted capital allocation to fully unlock its innovation capacity.

The managerial framework surrounding intellectual assets is inherently multidimensional, bridging technical, organizational, social, and economic spheres. This operational scope encompasses human resource advancement, the safeguarding and commercial monetization of proprietary knowledge, corporate culture cultivation, and the implementation of rigorous diagnostic systems to appraise knowledge-driven performance. Harmonizing intellectual asset governance with broader enterprise strategies enables firms to foster resource synergy, streamline operational workflows, and fortify institutional decision-making.

Strategic capital commitment—most notably into the human workforce—serves as an indispensable catalyst for long-term institutional expansion. Systematically designed initiatives focusing on vocational training, competence building, and continuous professional development simultaneously elevate workforce qualifications and amplify the generative capacity of the firm's intangible asset base. Paralleling this dynamic, structural capital—encompassing internal trade secrets, proprietary systems, and technological infrastructure—demands robust protection, strategic governance, and seamless integration to foster continuous innovation while safeguarding market positioning. Concurrently, relational and customer capital, cultivated through enduring trust and strategic alliances with key clients, investors, and broader stakeholders, serves to amplify the overarching organizational value proposition.

Furthermore, monetizing intellectual capital via licensing agreements, franchising models, and equity integration across external business entities provides a direct pathway for capturing economic rents and consolidating competitive dominance. Organizations that execute cohesive, strategically aligned, and legally fortified management practices are significantly better positioned to navigate volatile market shifts, withstand technological disruptions, and satisfy evolving consumer expectations.

In summary, optimizing intellectual capital governance mandates an all-encompassing paradigm that fuses strategic planning, targeted investment, continuous monitoring, and aggressive commercialization. By nurturing an inventive corporate ecosystem, empowering human talent, and rigorously leveraging intangible assets, firms can maximize their intellectual valuation, elevate market trajectory, and secure sustainable expansion. Within the contemporary knowledge economy, intellectual capital transcends being a mere operational input; it constitutes the very bedrock of enduring corporate prosperity and structural resilience.

REFERENCES

1. Турова, Э.Ю. «Интеллектуальный капитал как основа создания устойчивых конкурентных преимуществ фирмы», «Проблемы современной экономики», –2010, Выпуск №2, –с.132-134.
2. Козырев, А.Н. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности / А.Н.Козырев, В.Л.Макаров. – М.: Интерреклама, –2003. –352 с.
3. Тугускина, Г.Н. Отечественный и зарубежный опыт оценки интеллектуального капитала организации», «Креативная экономика», —2009, –№5(29) –с. 50-57.
4. Бочаров, А.В., Шмелев, Ю.М. Государственная инновационная политика – формирование национальной инновационной системы // Инновации. –2005. –№2. – С.51 -60.
5. Пацкалев, А.Ф. Интеллектуальная собственность как фактор ускорения развития экономики // А.Ф.Пацкалев, Е.А.Шебунина. Экономика строительства. –2004. –№2. –С.35–46.
6. Edvinsson L. and Malone M. Intellectual capital: realising your company's true value by finding its hidden brainpower. Harper Collins, New York, 1997.
7. Ивлиева, Н.Н. Оценка стоимости интеллектуального капитала предприятия // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М., – 2005.
8. Друкер, П.Ф. «Бизнес и инновации» // Издательство: Вильямс, –2009, –с.293.
9. Бурганова, Л.А. Теория управления. – М.: ИНФРА – М., –2007. –с. 270.
10. Нонако Икуджиро, Такеучи Хиротака. Компания – создатель знания. пер. А.Трактинский. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», –2011. –с.384.

Определение стратегии управления и регулирования интеллектуального капитала

Гюльнар Сафарова

Азербайджанский государственный экономический университет, Азербайджан,
e-mail: gulnar_safarova@list.ru,
ORCID: 0009-0004-2402-6050

Резюме: В данной статье рассматриваются концепция, компоненты и управление интеллектуальным капиталом в современных предприятиях, с акцентом на его стратегическую роль в создании устойчивых конкурентных преимуществ. Интеллектуальный капитал, включающий человеческий, структурный и клиентский капитал, представляет собой совокупность нематериальных активов, которые создают экономическую ценность посредством эффективного использования, передачи знаний и инноваций. В исследовании подчеркивается важность инвестиций в человеческие ресурсы, профессиональное развитие и структурные активы, а также защита и коммерциализация интеллектуальной собственности. Также рассматриваются стратегические модели управления интеллектуальным капиталом, включая концентрацию клиентского капитала, трансформацию структурного капитала и стратегии социальной диверсификации. В статье анализируются сложные взаимосвязи между различными видами капитала, организационными структурами и рыночной динамикой, что подчеркивает необходимость интегрированных подходов к управлению. В контексте предприятий Республики Азербайджан выявляются проблемы и возможности эффективного воспроизводства, оценки и использования интеллектуальных активов. В итоге исследование показывает, что стратегическое управление интеллектуальным капиталом является ключевым фактором повышения конкурентоспособности предприятий, оптимизации использования ресурсов и обеспечения устойчивого экономического роста в экономике, основанной на

знаниях.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал, человеческий капитал, структурный капитал, коммерциализация, конкурентоспособность предприятия.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/241-250>

İntellektual kapitalın idarə edilməsi və tənzimlənməsi strategiyasının müəyyənləşdirilməsi

Gülınar Səfərova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti, Azərbaycan,

e-mail: gulnar_safarova@list.ru,

ORCID: 0009-0004-2402-6050

Xülasə: Bu məqalə müasir müəssisələrdə intellektual kapitalın konsepsiyasını, komponentlərini və idarə olunmasını araşdırır, onun dayanıqlı rəqabət üstünlüyü yaratmaqda strateji rolunu vurğulayır. İntellektual kapital insan kapitalı, struktur kapitalı və müştəri kapitalından ibarət olmaqla, iqtisadi dəyər yaradan qeyri-maddi aktivlərin məcmusunu təşkil edir və bu dəyər biliklərin effektiv istifadəsi, ötürülməsi və innovasiya vasitəsilə formalaşır. Tədqiqat insan resurslarına investisiyaların, peşəkar inkişafın və struktur aktivlərin əhəmiyyətini, həmçinin əqli mülkiyyətin qorunması və kommersiyalaşdırılmasını ön plana çəkir. Eyni zamanda, intellektual kapitalın idarəedilməsi çərçivəsində tətbiq olunan əsas strateji modellər — müştəri əsaslı konsentrasiya, struktur kapitalın yenidənqurulması və sosial diversifikasiya istiqamətləri — hərtərəfli təhlil olunur. Məqalə müxtəlif kapital növləri, təşkilati strukturlar və bazar dinamikası arasındakı mürəkkəb qarşılıqlı əlaqələri də araşdıraraq, integrasiya olunmuş idarəetmə yanaşmalarının zəruriliyini vurğulayır. Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən müəssisələr kontekstində intellektual aktivlərin səmərəli təkrar istehsalı, qiymətləndirilməsi və istifadəsi sahəsində mövcud çağırışlar və imkanlar müəyyən edilir. Nəticə olaraq, tədqiqat göstərir ki, intellektual kapitalın strateji idarə olunması bilik əsaslı iqtisadiyyatlarda müəssisələrin rəqabət qabiliyyətinin artırılması, resursların optimallaşdırılması və dayanıqlı iqtisadi artımın təmin edilməsi üçün vacibdir.

Açar sözlər: intellektual kapital, insan kapitalı, struktur kapitalı, kommersiyalaşdırma, müəssisə rəqabət qabiliyyəti.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/251-255>

Azərbaycanda iqtisadiyyatın xidmət sektorunda süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi perspektivləri

Əsgər Rzayev

AR ETN İqtisadiyyat İnstitutunun doktorantı

rzayev-asgar@protonmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-6326-8428>

Xülasə: Süni intellekt texnologiyaları dünya iqtisadiyyatında dəyişikliyin aparıcı gücü kimi çıxış edir. Bu texnologiya xidmət sektorunda səmərəliliyin artması, avtomatlaşdırma, müştəri xidmətlərinin gücləndirilməsi kimi sahələrdə əhəmiyyətli təsir göstərir. Bu məqalədə, Azərbaycanda süni intellektin xidmət sektorundakı tətbiqi imkanları, fərqləndiyi istiqamətlər, çağırışlar və gələcək perspektivləri araşdırılır.

Açar sözlər: Süni intellekt, xidmət sektoru, Azərbaycan, avtomatlaşdırma, rəqəmsal transformasiya.

Giriş

Xidmət sektoru Azərbaycan iqtisadiyyatının əsas tərkib hissəsidir. Bu sektor maliyyə, səhiyyə, turizm, pərakəndə satış, nəqliyyat kimi sahələri əhatə edir. Süni intellektin bu sahələrdə istifadəsi xidmətlərin keyfiyyətinin artması, şəffaflıq, resursların optimallaşdırılması baxımından önəm daşıyır. Bu yazıda sözgedən texnologiyanın xidmət sektoruna təsir mexanizmləri sistemli şəkildə izah edilir.

Mövzuya dair ədəbiyyatın təhlili

Son illərdə Azərbaycanda və beynəlxalq miqyasda süni intellektin (Sİ) xidmət sektorunda tətbiqi ilə bağlı çoxsaylı tədqiqatlar aparılır. Lee, K.-F dünyadakı Sİ təşəbbüslərini şərh edərək texnologiyanın tətbiq sahələrini işıqlandırır. Belə ki, o “.....*hələ 2017-ci ildə Google şirkəti tərəfindən “Alfa Go” süni intellektəsaslanan system dünyada yeni Sİ hərəkətinə təlan verdi*” [2,s.75]. Zərganayeva İ. özəsərində Sİ-nin dövlət idarəçiliyində istifadəsinin qiymətləndirilməsini təqdim edir. Burada müəllif tərəfindən “Sİ maşınlarına insana məxsus təcrübələri öyrənməklə yanaşı, yeni şəraitlərə uyğunlaşmaq və insanın yerinə yetirdiyi tapşırıqları icra etmək imkanı verir” fikri irəli sürülür [3, s.3]. Rzayeva G., İbrahimova A. Sİ-nin xidmət sahələrinə təsirini təhlil edərək. Belə qənayyətə gəlirlər ki, “Süni intellektin fəaliyyətin müxtəlif sahələrində tətbiqi də mahiyyət etibarilə insan rifahının, onun hüquq və azadlıqlarının, qanuni maraqlarının təmin olunmasına xidmət etməkdədir” [3, s.16]. Eyni zamanda, Kelleher, J rəqəmsal transformasiyanın iqtisadi struktura təsirini araşdırır və Sİ-nin bu prosesdəki rolunu qiymətləndirir. Belə ki, o qeyd edir ki, “*avtokoderlər, təkrarlanan neyron şəbəkələri və uzunmüddətli qısamüddətli şəbəkələr daxil olmaqla ən mühüm dərin öyrənmə arxitekturalarını, həmçinin generativ rəqib şəbəkələr və kapsul şəbəkələri kimi son inkişafların perspektiv gələcəyi var.*” [9,s.45]. Beynəlxalq mənbələr də bu prosesi daha geniş çərçivədə qiymətləndirir. Məsələn, Dünya İqtisadi Forumunun 2025-ci il təhlilində Azərbaycanda Sİ-nin enerji sektoruna təsir potensialı qeyd olunur [1]. A.Rəhimli isə Sİ-nin təhsildə tətbiqinin imkanlarını və çağırışlarını təhlil edərək, “*....süni intellekt texnologiyanın təhsil sisteminə integrasiyasının vacib şərtidir*” deyir [11,s.55]. V.Ələkbərzadə Sİ-nin hüquqi tənzimləmə məsələlərini araşdıraraq, etik və qanuni çərçivələrin formalaşdırılmasının zəruriliyini qeyd edir. Belə ki, o “Süni intellektin geniş tətbiqi bir sıra fundamental insan hüquqları üçün yeni təhdidlər yaradır” fikrini söyləyib [12,s.105].

Məqalənin davamında Azərbaycanda süni intellekt texnologiyalarının xidmət sektorunda konkret istifadə istiqamətləri (bank-maliyyə, səhiyyə, turizm, logistika, ticarət və s.) sistemli şəkildə təqdim olunur. Ardınca texnoloji, institusional və etik çağırışlar qiymətləndirilir və gələcək perspektivlər nəzərdə tutulur.

Süni intellektin idarəetmədə effekti və çətinliklər

Süni intellekt idarəetmə və dövlət xidmətləri də daxil olmaqla müxtəlif sektorlarda getdikcə

daha çox üstünlük təşkil edən bir fenomenə çevrilib. Sürətli texnoloji inkişafı müxtəlif ölkələrdə dövlət qurumlarının innovasiyalar üzrə vəzifələrini artırır. İnstitutlar dövlət idarəçiliyindən tutmuş məlumatların idarə edilməsinə qədər müxtəlif sahələrdə əməliyyatları optimallaşdırmaq üçün süni intellekt tətbiq etməyə başlayır. Süni intellekt texnologiyası imkan verir ki, avtomatlaşdırma və tapşırıqlar, əvvəllər tələb olunan insan müdaxiləsi olmadan belə sənədlərin işlənməsi, şikayətlərin idarə olunması və real vaxt rejimində ictimai xidmətin göstərilməsi kimi məlumatlar daha effektiv yerinə yetirilsin. Süni intellekt həcm, təhlil etmək, böyük məlumatlar da yüksək sürət baxımından idarəetmə institutları üçün sosial tendensiyaları müəyyən etməkdə, icma ehtiyaclarını anlamaqda və daha çox məlumatlara əsaslanan siyasət hazırlamaqda perspektivli ola bilərlər.

Süni intellekt əsaslı diaqnoz, xəstə məlumatlarının idarə olunması və epidemiya proqnozlaşdırılması haqqında aydın təsəvvür yarada bilər. Bu texnologiya ilə hökumət xəstəliklərin yayılma modellərini daha tez müəyyən edə və daha hədəflənmiş idarəetmə strategiyaları hazırlaya bilər. Sosial-iqtisadi infrastrukturda və nəqliyyatda süni intellektdən istifadə xidmətlərin keyfiyyətini artırmaqla yanaşı, hökumətə resursları daha səmərəli və davamlı şəkildə idarə etməyə kömək edir.

Bundan əlavə, məlumatlara əsaslanan qərar qəbul etmə sistemlərində süni intellektdən istifadə dövlət siyasətinin effektivliyində əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Süni intellekt sistemləri hökumətə müxtəlif mənbələrdən toplanan məlumatlara əsasən proqnozlaşdırıcı təhlil aparmağa imkan verir ki, həyata keçirilən innovasiyalar sosial və iqtisadi dəyişikliklərə daha uyğun olsun. Süni intellekt texnologiyası həmçinin idarəetmə simulyasiyalarının tətbiq olunmazdan əvvəl aparılmasına imkan verir ki, müxtəlif təsisatlar tətbiq olunmazdan əvvəl potensial təsirləri təxmin edə bilsinlər.

Buna görə də, süni intellektdən istifadənin faydalarını cəmiyyətin bütün səviyyələri tərəfindən optimal şəkildə hiss etmək üçün yetkin bir strategiyaya ehtiyac var.

Texnologiya müxtəlif sahələrdə getdikcə daha çox tətbiq olunduğundan, dövlət sektorunda süni intellektin tətbiqinin etik problemləri getdikcə daha çox həll olunur.

Dövlət sistemlərində tətbiq olunan süni intellekt tez-tez vətəndaşlara məxsus həssas məlumatlar da daxil olmaqla, böyük miqdarda məlumatları idarə edir və emal edir. Bu texnologiya məlumatların idarə edilməsində səmərəlilik təklif etsə də, ya səlahiyyətli tərəflər, ya da məsuliyyətsiz üçüncü tərəflər tərəfindən şəxsi məlumatların sızması və ya sui-istifadəsi riski yarada bilər(6)

Bir çox ölkələrdə məlumatların qorunması ilə bağlı yetişməmiş qaydalar bu vəziyyəti daha da ağırlaşdırır və vətəndaşların məlumatlarının aydın hesabatlılıq mexanizmləri olmadan sui-istifadəsinə imkan verən boşluqlar yarada bilər. Bundan əlavə, dövlət xidmətlərində proqnozlaşdırıcı təhlil üçün süni intellektdən istifadə riskli amilləri qaaqcadan nəzərə almağı tələb edir.

Süni intellekt hökumətin səmərəliliyinin artırılmasında bir sıra üstünlüklər təklif etsə də, süni intellekt sistemləri tərəfindən verilən qərarlara nəzarət və nəzarətdə insanların rolu etik tətbiqin təmin edilməsi üçün həlledici olaraq qalır. Süni intellekt insan qərar qəbul etməsini tamamilə əvəz etməməli, əksinə təhlil və qiymətləndirmə prosesinə kömək edən bir vasitə kimi xidmət etməlidir. Buna görə də, süni intellekt sistemlərinə insan müdaxiləsini tənzimləyən siyasətlərə ehtiyac var.

Səmərəlilik və əməliyyat xərclərinin azalması ilə yanaşı, bu, dövlət sektorunda iş yerlərinin itirilməsi ilə bağlı narahatlıqlar da doğurur. Əvvəllər əl ilə işləyən proseslərdə rol oynamış bir çox inzibati işçi, məlumat analitiki və xidmət işçiləri indi daha sürətli və daha ucuz işləyən avtomatlaşdırılmış sistemlərlə əvəz olunma riski altındadırlar. Bu fenomen, xüsusən də süni intellektin tətbiqi səbəbindən işçi qüvvəsinin yerdəyişməsi ilə bağlı aydın bir strategiya olmadığı təqdirdə, sosial və iqtisadi qeyri-sabitliyə səbəb ola bilər. Buna görə də, hökumət dövlət sektoru işçilərini avtomatlaşdırmanın mənfi təsirlərindən qoruya biləcək siyasətləri, məsələn, yenidən hazırlıq proqramlarını və ya iş rollarının yenidən qurulmasını nəzərdən keçirməlidir ki, insan işçiləri hələ də süni intellekt əsaslı sistemlərə töhfə verə bilsinlər.

Effektiv süni intellekt ekosisteminin qurulmasında əsas çətinliklərdən biri sürətli, təhlükəsiz və səmərəli məlumatların emalını dəstəkləyən rəqəmsal infrastrukturun hazırlığıdır. Bir çox ölkələr, xüsusən də inkişaf etməkdə olan ölkələr, hələ də internet şəbəkəsinin tutumu, milli məlumat mərkəzlərinin mövcudluğu və süni intellekt əsaslı sistemləri idarə etmək üçün adekvat kibertəhlükəsizlik baxımından məhdudiyyətlərlə üzləşirlər. Zəif rəqəmsal infrastruktur əməliyyatda qeyri-sabitliyə səbəb ola bilər.

Dövlət sistemində çalışan əksər dövlət qulluqçuları hələ də süni intellektdən necə istifadə olunduğunu, onun etik təsirlərini və qərar qəbuletmə prosesində bu texnologiyanın necə idarə olunacağını kifayət qədər dərinədən başa düşümlər. Bürokratlar arasında süni intellekt üzrə təlim və təhsilin olmaması texnologiyanın potensialı ilə insan resurslarından istifadə etmək qabiliyyəti arasında uçurum yarada bilər. Kifayət qədər insan resursları hazırlığı olmadan, dövlət xidmətlərində süni intellektdən istifadəəks təsir göstərə bilər,

Süni intellekt tətbiqində inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələr arasındakı texnoloji fərq də həll edilməli olan əsas problemdir. Daha yetkin rəqəmsal infrastruktur, süni intellekt tədqiqatlarına böyük investisiyaları və daha qabaqcıl texnoloji ekosistemləri olan inkişaf etmiş ölkələr süni intellekti tətbiq etməkdə üstünlüyə malikdirlər.

Bundan əlavə təlim və bacarıqların inkişafı üçün mülki xidmətçilər olmalıdır. Təlim proqramları məlumatların təhlili və süni intellekt proqramlaşdırmasında texniki bacarıqlardan tutmuş süni intellektin etik və effektiv tətbiqini dəstəkləyə biləcək siyasətlərin konseptual anlaşılmasına qədər müxtəlif aspektləri əhatə etməlidir. Bundan əlavə, akademik sektor və texnologiya sənayesi ilə əməkdaşlıq dövlət qulluqçuları üçün daha dinamik təlim mühitinin yaradılmasına da kömək edə bilər. Hökumət həmçinin rəqəmsal innovasiya mərkəzinin yaradılmasını nəzərdən keçirə bilər.

Bank və maliyyə sektorunda süni intellekt

Süni intellekt bank və maliyyə sahəsində müxtəlif yollarla kömək edir. Məsələn, o, saxtakarlığı aşkar etməyə, müştəri xidmətlərini avtomatlaşdırmağa və riskləri daha yaxşı qiymətləndirməyə imkan tanıyır. Azərbaycandakı banklar artıq müştərilərlə əlaqəni asanlaşdırmaq üçün chatbotlardan istifadə edirlər [6]. Bu, müştəri xidmətlərini daha sürətli edir və müştəriləri məmnun edir. Maşın öyrənməsi alqoritmləri kredit qiymətləndirməsini daha dəqiq edir. Bu, müştərilərin maliyyə tarixçəsinə və davranışlarına əsaslanaraq daha uyğun təkliflər təqdim etməyə kömək edir. Nəticədə, müştərilər daha yaxşı maliyyə qərarları verə bilirlər. Rəqəmsal bankçılıq artdıqca, süni intellektə əsaslanan təhlükəsizlik sistemləri, biometrik doğrulama və anomaliya aşkarlama kimi texnologiyalar kibertəhlükələrə qarşı mübarizədə önəmli rol oynayır [7]. Kelleher, J. qeyd edir ki, *“süni intellektə əsaslanan sistemlər maliyyə institutlarının təhlükəsizliyini artırmaqla yanaşı, müştəri məlumatlarını qorumaqda da mühüm rol oynayır”* [3, səh. 135].

Səhiyyədə süni intellekt

Süni intellekt səhiyyədə diaqnostik alətlər, proqnozlar və robotlar vasitəsilə əməliyyatlara kömək edə bilər. Bu texnologiya xəstəlikləri daha dəqiq və sürətli bir şəkildə diaqnoz etməyə imkan tanıyır və müalicə prosesini yaxşılaşdırır. Azərbaycanda, xüsusilə kənd yerlərində mütəxəssislərə çatmaq çətin olduğu üçün tele-tibb bu məsələyə həll yolu olur [8]. Tele-tibb xəstələrin mütəxəssislərlə uzaqdan danışmasını təmin edərək müalicə prosesini asanlaşdırır və sağlamlıq xidmətlərinə çıxışı artırır. A. Rəhimli tele-tibbin təhsil və səhiyyədə inteqrasiyasının xüsusilə resurs məhdudiyyəti olan bölgələrdə effektivliyini vurğulayır [11, səh. 58].

Süni intellekt sayəsində erkən diaqnostika daha əlçatan olur və insanlar sağlamlığını yaxşılaşdırmağa kömək edir. Məsələn, tibbi görüntülmə texnologiyalarında süni intellektin istifadəsi xərcəng və ürək-damar xəstəliklərini daha dəqiq aşkar etməyə kömək edir [9]. Bu da həkimlərin doğru qərarlar verməsini və müalicə planlarını daha yaxşı hazırlamasını təmin edir. Süni intellekt görüntüləri sürətli və dəqiq analiz edərək anomaliyaları aşkar edə bilər, bu da xəstələrin müalicə şansını artırır. Eyni zamanda, süni intellektin dərman kəşfi sahəsində rolu yeni müalicələrin tapılmasını tezləşdirir və Azərbaycanın farmakoloji sektoruna müsbət təsir edə bilər [10]. A. Rəhimli bu cür yeniliklərin rəqəmsal transformasiya ilə birlikdə səhiyyə sisteminin səmərəliliyini artırdığını qeyd edir [11, səh. 72].

Pərakəndə satış və elektron ticarətdə süni intellekt

Mağazalar süni intellekti alış proqnozlaşdırılması, fərdi tövsiyələr və anbar idarəçiliyi üçün geniş istifadə edir. Azərbaycandakı elektron ticarət saytları müştəri davranışlarını təhlil edərək qiymət strategiyalarını və marketinq planlarını daha yaxşı formalaşdırırlar. Sejnovski, T. qeyd edir ki, bu texnologiya pərakəndə satışda müştəri təcrübəsini fərdiləşdirməyə və satışların artmasına imkan yaradır [3, səh. 62]. Chat-botlar və virtual köməkçilər müştəri xidmətlərini gücləndirir, sualları dərhal cavablandıraraq alış-veriş prosesini asanlaşdırır. Təchizat zənciri idarəçiliyində süni intellekt ehtiyat

itkilərini azaltmağa və xərcləri yüngülləşdirməyə kömək edir.

Turizm və qonaqpərvərlikdə süni intellekt

Turizm sektoru Azərbaycanda sürətlə inkişaf edir. Ağıllı otaq idarəetmə sistemləri, Sİ-yəsaslanan səyahət köməkçiləri və avtomatik tərcümə xidmətləri xidmət keyfiyyətini artırmağa kömək edir. Səyahətçilərin maraqlarına uyğun fərdi marşrutlar təqdim edən sistemlər turizm təcrübəsini daha maraqlı edir. Rzayeva G., İbrahimova A. turizm sektorunda rəqəmsal transformasiyanın Sİ ilə birləşməsinin xidmət səviyyəsini yüksəltdiyini vurğulayır [4, səh. 89]. Virtual reallıq və Sİ-nin birgə istifadəsi interaktiv turizm təcrübələri yaradır, bu da Azərbaycanın turizm potensialını artırır.

Nəqliyyat və logistikada süni intellekt

Süni intellekt Azərbaycanda nəqliyyat və logistika sahəsini dəyişdirir. Ağıllı yol idarəetmə sistemləri tıxacları azaldır və nəqliyyatın təhlükəsizliyini artırır. Sİ əsaslı logistika platformaları təchizat zəncirini daha effektiv edir. Rzayeva G., İbrahimova A. qeyd edirlər ki, bu sistemlər xərcləri azaltmaqla yanaşı, müştəri tələblərinə daha sürətli cavab verməyə imkan tanıyır [3, səh. 78]. Gələcəkdə avtonom avtomobillərin tətbiqi şəhər nəqliyyatını daha səmərəli edəcək.

Sİ Tətbiqində çətinliklər

Süni intellektin tətbiqi Azərbaycanda ixtisaslaşmış mütəxəssislərin azlığı, məlumat təhlükəsizliyi və infrastruktur məsələləri kimi çətinliklərlə üzləşir. V.Ələkbərzadə bu çətinliklərin aradan qaldırılması üçün hüquqi tənzimləmələrin və etik standartların vacibliyini vurğulayır [12, səh. 116]. Təhsil sistemində dəyişikliklər və rəqəmsal infrastrukturun inkişafı bu problemlərin həllində əsas rol oynayır.

Gələcək perspektivlər və tövsiyələr

Azərbaycan Sİ-dən faydalanmaq üçün təhsilə sərmayə qoymalı, hüquqi çərçivələr yaratmalı və rəqəmsal infrastrukturunu inkişaf etdirməlidir. Aysel Rəhimli təhsildə Sİ-nin integrasiyası üçün yeni proqramların hazırlanmasının vacibliyini qeyd edir [11, səh. 62]. Beynəlxalq əməkdaşlıqlar və startapların dəstəklənməsi innovasiyaları sürətləndirəcək.

Nəticə

Süni intellekt Azərbaycanda xidmət sektorunda böyük dəyişikliklər yaratmaq potensialına malikdir. Düzgün strategiyalar və davamlı dəstək ilə Azərbaycan bu sahədə lider ola bilər. Hüquqi və etik qaydaların hazırlanması, təhsil proqramlarının gücləndirilməsi və rəqəmsal infrastrukturun inkişafı bu texnologiyanın uğurlu tətbiqini təmin edəcək.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. World Economic Forum. (2025). The Future of Jobs Report 2025. Geneva: WEF Publications, p. 112. Available at: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>
2. Lee, K.-F. (2023). AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, p. 89. Available at: https://www.google.az/books/edition/AI_Superpowers/Xb9wDwAAQBAJ?hl=ru&gbpv=1
3. Zarganayeva İrada (2023). Süni intellekt və onun tətbiq sahələri Available at: https://www.academia.edu/118751146/_Süni_intellekt_və_onun_tətbiq_sahələri_
4. Rzayeva G., İbrahimova A. Süni intellekt, insan hüquqları və fərdi məlumatların təhlükəsizliyi (dərslük). Available at: <https://lhri.az/az/library-books/Süni%20intellekt,%20insan%20hüquqları%20və%20fərdi%20məlumatların%20təhlükəsizliyi>
5. International Energy Agency. (2025). World Energy Outlook 2025. Paris: IEA, p. 78. Available at: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2025>
6. Statista (2023). Estimated value of the banking sector's artificial intelligence (AI) and generative artificial intelligence (gen AI) spending in Europe in 2024, with forecasts until 2028. Available at: <https://www.statista.com/statistics/1537197/europe-banking-sector-ai-spending-forecast/>

7. Content Marketing Institute. (2023). AI in Content Creation Survey. CMI Publications, p. 34. Available at: <https://contentmarketinginstitute.com/2023-ai-survey>
8. "Kağızsız hökumət" layihəsi altsistemi vasitəsilə 14 mindən çox sənəd göndərilib. Available at: https://azertag.az/xeber/kagizsiz_hokumet_layihesi_altsistemi_vasitesile_14_minden_chox_sened_gonderilib-2918842
9. Kelleher, J. D. (2019). Deep Learning and AI Applications. MIT Press, p. 156. Available at: <https://mitpress.mit.edu/9780262537551/deep-learning/>
10. Sejnowski, T. (2018). The Deep Learning Revolution. MIT Press, p. 201. Available at: https://books.google.az/books/about/The_Deep_Learning_Revolution.html?hl=sv&id=AxdxDwAAQBAJ&redir_esc=y
11. Rəhimli, Aysel. "Süni intellektin təhsildə tətbiqi: imkanlar və çağırışlar." Azərbaycan Təhsil Jurnalı, cild 10, no. 2, 2024, səh. 50–65.
12. Vədiyə Ələkbərzadə. Beynəlxalq hüquq kontekstində süni intellekt - insan hüquqları və hüquqi hesabatlılıq çağırışları // Azərbaycan Hüquq Jurnalı. 2025 (№1), s. 104-122.

Перспективы применения технологий искусственного интеллекта в сфере услуг экономики Азербайджана

Асгар Рзаев

Докторант Института экономики
Министерства науки и образования Азербайджанской Республики
rzayev-asgar@protonmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-6326-8428>

Резюме: Технологии искусственного интеллекта выступают движущей силой изменений в мировой экономике. Эти технологии оказывают значительное влияние на такие области, как повышение эффективности, автоматизация и улучшение обслуживания клиентов в сфере услуг. В данной статье рассматриваются возможности применения искусственного интеллекта в сфере услуг Азербайджана, его отличительные направления, проблемы и перспективы.

Ключевые слова: искусственный интеллект, сфера услуг, Азербайджан, автоматизация, цифровая трансформация.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/251-255>

Prospects for the application of artificial intelligence technologies in the service sector of the economy in Azerbaijan

Asgar Rzayev

Doctoral student at the Institute of Economics of the
Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan
rzayev-asgar@protonmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-6326-8428>

Abstract: Artificial intelligence technologies are driving change in the global economy. These technologies are having a significant impact on areas such as increased efficiency, automation, and improved customer service in the service sector. This article examines the potential of artificial intelligence in Azerbaijan's service sector, its distinctive features, challenges, and prospects.

Key words: artificial intelligence, service sector, Azerbaijan, automation, digital transformation.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/256-260>**İnflyasiya göstəriciləri və Azərbaycanda inflyasiyanın hazırkı səviyyəsi****Elşən Muxtarlı**

AR Elm və Təhsil Nazirliyinin İqtisadiyyat İnstitutunun doktorantı

E-mail: muxtarlielsen@gmail.com

Xülasə: İnflyasiya insanların alıcılıq qabiliyyətinə və yaşayış dəyərində birbaşa təsir göstərdiyi üçün ayrı-ayrı şəxslər və ev təsərrüfatlarının narahatlığına səbəb olduğu üçün aktual mövzudur. Bundan əlavə, inflyasiya biznesə, investisiya qərarlarına və ümumi iqtisadi sabitliyə təsir edərək daha geniş iqtisadi təsirlərə malik ola bilər və bu, siyasətçilərin, iqtisadçıların və maliyyə bazarlarının maraq dairəsinə çevrilir.

Açar sözlər: İnflyasiya, inflyasiya göstəriciləri, Azərbaycan, istehlak qiymətləri

1. Giriş

İnflyasiya - iqtisadiyyatda əmtəə və xidmətlərin qiymətlərinin geniş yayılmış səviyyəsinin davamlı yüksəlişidir. Valyutanın alıcılıq qabiliyyətini aşağı salan inflyasiya istehlakçıların yaşayış dəyərini artırır. İnflyasiya mühiti iqtisadi sistemdə fərdlərin gəlir və resurs bölgüsünü pozur. Makro miqyasda qiymət sabitliyi bir çox ölkələrin birinci məqsədidir, çünki bu, iqtisadi artım və iqtisadi inkişaf məqsədlərinə nail olunmasına səbəb olur [2]. İnflyasiya sürətinə və şiddətinə görə üç yolla idarə oluna bilər.

Azərbaycanda inflyasiya göstəriciləri və inflyasiyanın hazırkı səviyyəsi konkret dövr ərzində istehlak qiymətlərinin dəyişməsinə əks etdirir. Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatında qeyd olunur ki, 2023-cü ilin mart ayında istehlak qiymətləri indeksi əvvəlki ayla müqayisədə sabit qalıb, əvvəlki ilin müvafiq ayına nisbətən isə 13,6 faiz artıb. 2023-cü ilin mart ayında ərzaq məhsulları, bütün məmulatları və alkoqol istehlak qiymətləri indeksi 1,3 faiz, qeyri-ərzaq malları üzrə aylıq artım isə 0,3 faiz təşkil edib. Pullu xidmətlər də bir qədər bahalaşmış. Bu göstəricilər Azərbaycanda ümumi inflyasiya vəziyyəti haqqında dəyərli məlumat verir və siyasətçilərə və fərdlərə öz maliyyə və iqtisadi planlaşdırma ilə bağlı əsaslandırılmış qərarlar qəbul etməyə kömək edir.

*Cədvəl 1.***İnflyasiya növləri**

Orta inflyasiya – Sürünən inflyasiya da deyilir. Tək rəqəmli inflyasiya. İnkişaf etmiş ölkələr üçün hədd 3% inflyasiya hesab olunur. İnkişaf etməkdə olan ölkələr üçün hədd 6% inflyasiya hesab olunur.
Yüksək inflyasiya – Xüsusilə inkişaf etməkdə olan ölkələrdə müşahidə olunur. Aylıq qiymət artım tendensiyası 5%, 10%, hətta 20%-ə çatan bu iqtisadiyyatlarda fərdlər pullarının alıcılıq qabiliyyətinin azalmasının qarşısını almaq və yüksək inflyasiyadan qorunmaq üçün mübarizə aparırlar. Qiymətlərin ümumi səviyyəsinin yüksək olduğu bu şəraitdə yaşanan iqtisadiyyata zərər verən, bazarların nizamını pozan, gəlir bölgüsündə tarazlığı pozan, investisiyaların azalmasına səbəb olan və gələcəyə dair qeyri-müəyyənliyi artıran inflyasiya növüdür.
Hiperinflyasiya – Malların və xidmətlərin qiymətlərinin ümumi səviyyəsində son dərəcə sürətli artım. Ayda 50%-i keçən, pulun bütün funksiyasını itirdiyi, başqa sözlə, milli pul sisteminin çökdüyü çox yüksək inflyasiya tempidir. Hiperinflyasiyanın hökm sürdüyü iqtisadiyyatlarda ölkənin hər cür resursları əcnəbilərə əvəzində satılır. Bazarda fiziki şəxslərin xarici valyutadan istifadəsi artır, insanlar məhsulların qiymətlərini xarici ölkənin valyutasında dəqiqləşdirirlər. Bu, iqtisadi pul sistemi daxilində milli valyutanın tamamilə məhv edilməsi deməkdir.

Mənbə: 4, s.38

Ümumiyyətlə, inflyasiya fenomeni cəmiyyətdə fərdlərin ədalətli gəlir bölgüsünü pozduğu üçün siyasətçilər üçün arzuolunmaz haldır. Çünki qiymətlərin davamlı artması böyük auditoriyaya təsir edir. Bazarda qiymətlər tədricən artmağa meylli olduğundan və fərdlərin gəlirləri sabit qaldığından,

istehlakçılar ehtiyaclarını müəyyən edərkən bəzilərdən imtina etməli olurlar. Belə olan halda, açıq şəkildə deyə bilərik ki, pulun nominal dəyəri sabit qalsa da, onun real dəyərinin itirilməsi keçmişlə müqayisədə fərdlərin hətta əsas dolanışq vasitələrinə çıxışını çətinləşdirir. Bununla da inflyasiya təkcə gəlir bölgüsünü pozmur, həm də faiz, işsizlik, dövlət tərəfindən toplanan vergilərin real dəyəri kimi bir çox makroiqtisadi tarazlığı pozur.

2. İnflyasiyanın tarix boyu yaratdığı böhranlar

İnflyasiyanın dünyada yarandığı vaxtdan bəri uzun bir tarixi var. Ötən dövrlərə nəzər saldıqda iqtisadi qeyri-sabitliyin səbəbinin müharibələr olduğu görülür. Birinci Dünya Müharibəsindən sonra Almaniya pul kütləsini lazım olduğundan daha çox artırmaqla hiperinflyasiyaya səbəb oldu. Bu dövrdə ölkədə inflyasiya 1000% civarında olub. Qiymətlərin ümumi səviyyəsinin demək olar ki, hər saat artması milli valyutayı dəyərsiz kağız parçasına çevirmişdir[4].

İnflyasiya bir çox səbəbə görə baş verə bilər. İnkişaf prosesi baxımından nəzərdən keçirildikdə, tələb və xərc inflyasiyası kimi iki şəkildə xarakterizə olunur.

İqtisadiyyatda qiymətlər adətən azad bazar şərtlərinə uyğun müəyyən edilir. Lakin hökumətin həyata keçirdiyi subsidiyalar və siyasətlər nəticəsində bəzi malların qiymətləri tələb-təklif balansına uyğun müəyyən edilmir. Bu, iqtisadiyyatın struktur problemlərindən qaynaqlanan inflyasiyadır və xüsusilə inkişaf etməkdə olan ölkələrdə yayılmışdır. Məsələn, buğda, çuğundur, çay, pambıq kimi məhsulların qiymətləri bazar qaydalarına uyğun müəyyən edilmir. Bunun səbəbi siyasi məqsədlər nəticəsində tətbiq edilən subsidiyalardır. Bu baxımdan dövlət bu və buna bənzər malları istehsalçılardan bazar qiymətindən yüksək qiymətə alır. Bu süni qiymət artımları bazarda qiymətlərin qeyri-normal yüksək səviyyədə müəyyənləşdirilməsinə səbəb olur və qiymətlərin ümumi səviyyəsinin qalxmasına səbəb olur. İstehsalçılar çox vaxt istehsal etdikləri malların qiymətlərini öz fəaliyyət sahələrindəki digər istehsalçılarla birlikdə qarşılıqlı razılaşma əsasında müəyyən edirlər. Bu, qeyri-kafi rəqabətli bazarda qeyri-mütəşəkkil istehlakçılar kimi istehsalçıların daha çox qazanc əldə etmələri ilə nəticələnir, çünki istehsalçılar tərəfindən müəyyən edilmiş qiymətləri istəksizcə qəbul edirlər və inhisarçı firmalar malların faktiki bazar qiymətlərindən daha çox qiymətləri təyin edirlər. Başqa sözlə, bu qiymət təyinləri struktur inflyasiyaya səbəb olur.

Struktur inflyasiya əmtəə və xidmət bazarlarında və iqtisadiyyatın bütün sektorlarında müşahidə oluna bilən iqtisadi prosesdir. Qeyri-mütəşəkkil rəqabət şəraiti, qeyri-mütəşəkkil istehlakçılar, dövlət sektorunda fiskal intizamın olmaması nəticəsində yaranan xroniki büdcə kəsirləri və dövlət kəsirlərinin monetar ekspansiya, hökumətin bəzi sektorlara etdiyi müdaxilələr və subsidiyalarla ödənilməsi struktur inflyasiyanın əsas səbəblərindəndir. Buradan belə nəticə çıxarmaq olar ki, iqtisadiyyatda struktur inflyasiyaya səbəb olan qüsurlar aradan qaldırılmadıqca, lazımi islahatlar aparılmadıqca və çatışmazlıqlar aradan qaldırılmadıqca genişlənən pul kütləsi monetar orqana təzyiqləri artıracaq və qiymət sabitliyini pozacaq [3].

3. İnflyasiyanın Azərbaycana təsiri

İnflyasiya əmtəə və xidmətlərin qiymətlərinin ümumi səviyyəsinin artma tempini ölçən və sonradan ölkə valyutasının alıcılıq qabiliyyətini itirən kritik iqtisadi göstəricidir. Azərbaycanda, bir çox başqa dövlətlər kimi, inflyasiyanın idarə edilməsi iqtisadi sabitliyin qorunması və vətəndaşların rifahının təmin edilməsi üçün əsas prioritetdir.

2021-ci ilə olan statistik məlumatlara görə, Azərbaycanda nisbətən aşağı inflyasiya templəri müşahidə olunurdu. 2020-ci ildə illik inflyasiya təxminən 3,5% təşkil edib (ARDSK). İnflyasiyanın bu mülayim səviyyəsi bir neçə amillə, o cümlədən Azərbaycan manatının sabitliyi, ehtiyatlı pul siyasəti və hökumət tərəfindən səmərəli fiskal idarəetmə ilə əlaqələndirilib.

Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin hesabatına görə, inflyasiyanın göstəricisi olan İstehlak Qiymətləri İndeksinin (İQİ) 2022-ci ildə əvvəlki illə müqayisədə 13,9 faiz artıb (ARDSK). Bu artım ərzaq məhsulları, içkilər və bütün məmulatlarının qiymətlərinin 19,5 faiz, qeyri-ərzaq mallarının qiymətlərinin 8,6 faiz, əhaliyə göstərilən xidmətlərin qiymətlərinin 10,4 faiz bahalaşması ilə əlaqədardır.

Hesabatda 2022-ci ilin dekabr ayında istehlak qiymətləri indeksinin əvvəlki ayla müqayisədə 1 faiz, əvvəlki ilin dekabr ayı ilə müqayisədə isə 14,4 faiz artım müşahidə edildiyi bildirilir.

Qeyd edək ki, 2022-ci ilin yanvar-noyabr aylarında istehlak qiymətləri indeksi 2021-ci ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə 13,9 faiz artıb. 2022-ci ilin noyabr ayında istehlak qiymətləri indeksi əvvəlki ilin noyabr ayına nisbətən 15,1 faiz artıb.

2021-ci ilin dekabr ayında düyü, makaron, peçenye, toyuq əti, balıq (həm təzə, həm də dondurulmuş), süd, pendir, kəsmik, yumurta, qarğıdalı yağı, banan, alma, armud, nar, qoz, fındıq, xiyar, pomidor, balqabaq, kartof, soğan, sarımsaq, kök, çuğundur, şəkər, konfet, çay, limonad, meyvə şirəsinin qiymətində artım müşahidə olunub. Lakin həmin ay ərzində digər ərzaq məhsullarının qiymətlərində ciddi dəyişiklik baş verməyib.

Qeyri-ərzaq məhsullarına gəlinə, 2022-ci ilin dekabr ayında bu kateqoriya üzrə istehlak qiymətləri indeksi əvvəlki ayla müqayisədə 100,5 faiz, əvvəlki ilin dekabr ayına nisbətən isə 11,9 faiz artıb. Mebellərin, xalçaların, paltaryuyan maşınların, televizorların, minik avtomobilləri üçün ehtiyat hissələrinin, sintetik yuyucu vasitələrin, sabunların, şampunların qiymətlərində bahalaşma, mişar, kondisioner, kompüterlərin qiymətlərində isə ucuzlaşma müşahidə olunub. Lakin digər qeyri-ərzaq məhsullarının qiymətlərində ciddi dəyişiklik baş verməyib.

2022-ci ilin dekabr ayında əhaliyə göstərilən pullu xidmətlərin istehlak qiymətləri indeksi əvvəlki ayla müqayisədə 0,4 faiz, əvvəlki ilin dekabr ayına nisbətən isə 10,2 faiz artıb. Pullu xidmətlər arasında mənzil kirayəsi, geyim, ayaqqabı, avtomobil təmiri, ictimai iaşə, bərbərxana, hava nəqliyyatı ilə beynəlxalq səfərləşməyə xidmətləri, ölkədən kənarda istirahət turlarında bahalaşma müşahidə olunub. Lakin həmin dövrdə digər pullu xidmətlərin qiymətlərində ciddi dəyişiklik olmayıb[5].

Dövlət Statistika Komitəsinin açıqladığı məlumata görə, 2023-cü ilin mart ayında istehlak qiymətləri indeksi əvvəlki ayla müqayisədə dəyişməz olaraq sabit qalıb, lakin əvvəlki ilin mart ayı ilə müqayisədə 13,6 faiz artıb.

2023-cü ilin mart ayında ərzaq məhsulları, bütün məmulatları və alkoqol istehlak qiymətləri indeksi əvvəlki ayla müqayisədə 1,3 faiz, əvvəlki ilin mart ayına nisbətən isə 16,8 faiz artıb. Vafli, peçenye, qoyun əti, təzə balıq, pendir, zeytun yağı, naringi, portağal, nar, alma, banan, soğan, kartof, balqabaq, pomidor, şəkər, çay, mineral sular, sərinləşdirici içkilər, çörək, un, yumurta, süfrə marqarini, günəbaxan və qarğıdalı yağları, xiyar, şəkər, kök, çuğundur qiymətləri bahalaşmış. Bu dövrdə digər ərzaq məhsullarında da ciddi qiymət dəyişiklikləri baş verib.

Qeyri-ərzaq məhsullarına gəlinə, 2023-cü ilin mart ayında istehlak qiymətləri indeksi aylıq 0,3 faiz, illik isə 11,6 faiz artım göstərib. Maşınlar, paltaryuyan maşınlar, minik avtomobilləri üçün ehtiyat hissələri, sintetik yuyucu vasitələr, şampunlar, mişar ağacları, kompüterlər, yazı kağızlarında bahalaşma müşahidə olunub. Digər qeyri-ərzaq mallarında da qiymətlərdə ciddi dəyişikliklər qeydə alınmayıb.

2023-cü ilin mart ayında əhaliyə göstərilən ödənişli xidmətlərin istehlak qiymətləri indeksi əvvəlki ayla müqayisədə 0,2 faiz, əvvəlki ilin mart ayına nisbətən isə 10,8 faiz artıb. Mənzillərin kirayəsi, avtomobil təmiri, mebel, məişət texnikası, ictimai iaşə, hava nəqliyyatı, beynəlxalq mühafizə xidmətlərinin qiymətləri artıb. Digər pullu xidmətlərdə də ciddi qiymət dəyişiklikləri olub.

2023-cü ilin yanvar-fevral aylarında 2022-ci ilin yanvar-fevral ayları ilə müqayisədə istehlak qiymətləri indeksi ümumilikdə 13,9 faiz artıb. Konkret olaraq, ərzaq məhsulları, içkilər və bütün məmulatlarında 17,3 faiz, qeyri-ərzaq məhsullarında 12,2 faiz, xidmət sahələrində isə 13,9 faiz artım qeydə alınıb. 2020-ci ilin fevral ayında istehlak qiymətləri indeksi 14,1 faiz artıb(6).

Azərbaycanda inflyasiyaya bir neçə amil təsir edir. Əhəmiyyətli amillərdən biri də Azərbaycan manatının digər əsas valyutalara nisbətə məzənnəsinin dəyişməsidir. Neft hasil edən ölkə kimi Azərbaycan global neft qiymətlərindəki dəyişikliklərə həssasdır ki, bu da onun valyuta dəyərində təsir edə bilər və sonradan idxal olunan mal və xidmətlərin qiymətlərinə təsir göstərə bilər.

Bundan əlavə, daxili tələbdəki dəyişikliklər, istehsal xərcələri, əmək haqqı və hökumət siyasəti kimi təklif tərəfi amilləri də inflyasiya dinamikasının formalaşmasında rol oynayır. Azərbaycan Mərkəzi Bankı tərəfindən həyata keçirilən vergilər, tariflər, subsidiyalar və pul siyasətləri ilə bağlı hökumət tənzimləmələri inflyasiya təzyiqlərinin idarə olunmasında mühüm rol oynayır.

İnflyasiyanın iqtisadiyyat və onun vətəndaşları üçün həm birbaşa, həm də dolaylı təsiri var. İnflyasiya mülayim və nəzarət altında olduqda, bu, artan iqtisadiyyatın əlaməti kimi qəbul edilə bilər.

Bununla belə, davamlı yüksək inflyasiya dərəcələri iqtisadiyyatın müxtəlif aspektlərinə mənfi təsir göstərə bilər.

Əhəmiyyətli təsirlərdən biri də alıcılıq qabiliyyətinin aşınmasıdır. Qiymətlər artdıqca, istehlakçılar mal və xidmətləri almaqda getdikcə çətinləşir və bu, onların həyat səviyyəsinin aşağı düşməsinə səbəb olur. Təqaüdçülər və aşağı maaşlı işçilər kimi sabit gəlirli şəxslər yüksək inflyasiya dövründə xüsusilə həssasdırlar.

Bundan əlavə, inflyasiya biznes əməliyyatlarını və investisiya qərarlarını da poza bilər. Gələcək qiymət səviyyələri ilə bağlı qeyri-müəyyənlik şirkətlər üçün resursları səmərəli şəkildə planlaşdırmaq və bölüşdürməkdə çətinlik yaradır. Yüksək inflyasiya xarici investisiyaların qarşısını ala bilər və investorların ölkənin iqtisadi sabitliyinə inamını zəiflədə bilər.

İnflyasiyanı effektiv idarə etmək üçün Azərbaycan hökuməti Azərbaycan Mərkəzi Bankı vasitəsi ilə müxtəlif monetar və fiskal siyasətlərdən istifadə edir. Bu siyasətlər pul kütləsini tənzimləmək, faiz dərəcələrini idarə etmək, dövlət xərclərinə nəzarət etmək və məzənnə sabitliyinə nəzarət etmək məqsədi daşıyır.

Gələcəkdə hökumətin iqtisadiyyatın şaxələndirilməsinə və ölkənin neft gəlirlərindən asılılığının azaldılmasına diqqət yetirməsinin uzunmüddətli sabitliyə və inflyasiyaya nəzarətə töhfə verəcəyi gözlənilir. Bundan əlavə, ehtiyatlı fiskal idarəetmə, infrastruktura məqsədyönlü investisiyalar və biznes mühitinin yaxşılaşdırılması üçün davamlı səylər də inflyasiyanın idarə olunmasını dəstəkləyə bilər.

İnflyasiya tədbirlərinin təkmilləşdirilməsi və inflyasiya səviyyəsinin qorunub saxlanılması üçün aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilə bilər:

Azərbaycanda inflyasiyanın qorunub saxlanmasına effektiv pul siyasəti tədbirlərinin həyata keçirilməsi ilə nail olmaq olar. Azərbaycan Mərkəzi Bankı inflyasiya təzyiqlərinə nəzarət etmək üçün faiz dərəcələrini tənzimləyə, pul kütləsini tənzimləyə və valyuta məzənnələrini idarə edə bilər. Ehtiyatlı pul siyasəti tətbiq etməklə, mərkəzi bank qiymətləri sabitləşdirə və davamlı iqtisadi artımı təşviq edə bilər.

Pul siyasəti inflyasiyanın idarə olunmasında həlledici rol oynayır. Faiz dərəcələrinin tənzimlənməsi və pul təklifinin tənzimlənməsi kimi tədbirlərdən istifadə etməklə mərkəzi bank borclanma xərclərinə, iqtisadiyyatda likvidliyə və valyuta məzənnələrinə təsir göstərə bilər. Bu, inflyasiyanı idarə etməyə və qiymət sabitliyinə kömək edə bilər.

İnflyasiyanın idarə olunmasında fiskal intizamın qorunması vacibdir. Azərbaycan hökuməti büdcənin effektiv idarə edilməsi, fiskal kəsirlərin azaldılması və dövlət xərclərinə nəzarət daxil olmaqla məsuliyyətli fiskal siyasətlərə üstünlük verə bilər. Həddindən artıq borclanmanın qarşısını almaq və balanslaşdırılmış büdcəni saxlamaqla hökumət inflyasiya təzyiqlərini azalda və iqtisadi sabitliyə kömək edə bilər.

İnflyasiyanın idarə olunmasında maliyyə intizamı mühüm əhəmiyyət kəsb edir, çünki həddindən artıq dövlət xərcləri pul kütləsinin artmasına və inflyasiya təzyiqlərinə səbəb ola bilər. Ehtiyatlı fiskal mövqeyi saxlamaqla hökumət qiymət sabitliyinə, investorların inamına və davamlı iqtisadi artıma töhfə verə bilər.

Nəticə. Neft gəlirlərindən asılılığın azaldılması və iqtisadiyyatın şaxələndirilməsinin təşviqi də Azərbaycanda inflyasiyanın saxlanmasına kömək edə bilər. Qeyri-neft sektorlarını inkişaf etdirmək, xarici investisiyaları cəlb etmək və sahibkarlığı inkişaf etdirməklə iqtisadiyyat neftin qiymətinin dəyişməsinə daha az həssas olur. Diversifikasiya iqtisadi artımı stimullaşdırır, məşğulluq imkanları yarada və xarici şoklardan qaynaqlanan inflyasiya təzyiqlərini azalda bilər.

İqtisadi diversifikasiya zəifliklərin azaldılması və uzunmüddətli sabitliyə nail olmaq üçün həyati əhəmiyyət kəsb edir. Neftdən həddindən artıq asılılıq gəlirlərdə dəyişkənliyə səbəb ola bilər ki, bu da öz növbəsində qiymətlərə təsir edə bilər. İqtisadiyyatı diversifikasiya etməklə Azərbaycan öz dayanıqlığını artırır, inflyasiya risklərini azalda, daha balanslı və dayanıqlı iqtisadi inkişafa kömək edə bilər.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi
2. Ağayev S. “Geçiş Ekonomiklerinde Enflasyon Oranı Belirleyicileri; Panel Veri Analizi” Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2012, s.61
3. Altınışık İ. “Enflasyon önlemede mali araçlarının etkisi” Ankara-İksadyayın evi, 2020, s.20-22
4. Börü M. K. “Bütçe açığının enflasyon üzerindeki etkisi: 1980-2019 yılları arasında Türkiye örneği” Doktora tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2022, s. 38-42
5. <https://marja.az/97707/azerbaycanda-inflyasiya-aciqlandi>
6. <https://fed.az/az/statistika/azerbaycanda-inflyasiya-aciqlandi-160878>

Показатели инфляции и текущий уровень инфляции в Азербайджане**Эльшан Мухтарлы**

Докторант Института экономики

Министерства науки и образования Азербайджанской Республики

E-mail: muxtarlielsen@gmail.com

Резюме. Инфляция является горячей темой, потому что она напрямую влияет на покупательную способность людей и стоимость жизни, вызывая беспокойство у отдельных лиц и домохозяйств. Кроме того, инфляция может иметь более широкие экономические последствия, влияя на бизнес, инвестиционные решения и общую экономическую стабильность, что делает ее предметом интереса для политиков, экономистов и финансовых рынков.

Ключевые слова: Инфляция, показатели инфляции, Азербайджан, потребительские цены.

DOI <https://doi.org/10.36719/2707-9317/121/256-260>**Inflation rates and current inflation level in Azerbaijan****Elshan Mukhtarli**

Doctoral student at the Institute of Economics

of the Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan

E-mail: muxtarlielsen@gmail.com

Abstract: Inflation is a hot topic because it directly affects people's purchasing power and cost of living, causing anxiety among individuals and households. In addition, inflation can have wider economic consequences, affecting businesses, investment decisions and overall economic stability, making it a topic of interest to policymakers, economists and financial markets.

Keywords: Inflation, inflation indicators, Azerbaijan, consumer prices.

