

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

**İNNOVASİYALI İQTİSADI ARTIMIN REALLAŞMA İMKANLARI VƏ
VASİTƏLƏRİ**

İxtisas: 5307.01 - İqtisadi Nəzəriyyə

Elm sahəsi: İqtisad elmləri

Fəlsəfə doktoru

elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş

DİSSERTASIYA

İddiaçı:

Abbasov Namiq Rəsul oğlu

Elmi Rəhbər:

i.e.d. Səməndərov Seyfəddin Sabir

Bakı -2025

MÜNDƏRİCAT

GİRİŞ	3
I FƏSİL. İNNOVASIYALI İQTİSADI ARTIMIN REALLAŞMASININ NƏZƏRİ ƏSASLARI	11
1.1. İnnovasiyalı iqtisadi artımın tədqiqinin nəzəri əsasları	11
1.2. İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasının müasir xüsusiyyətləri.....	29
1.3. İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşma imkanlarına təsir edən amillərin öyrənilməsinə sistemli yanaşma.....	49
II FƏSİL. AZƏRBAYCANDA İNNOVASIYALI İQTİSADI ARTIMIN REALLAŞMASININ MÖVCUD VƏZİYYƏTİNİN TƏHLİLİ VƏ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ	67
2.1. Azərbaycanın iqtisadi artım dinamikası və texnoloji innovasiya fəaliyyəti.....	67
2.1.1. Azərbaycan Respublikasının iqtisadi artım dinamikasının təhlili.....	67
2.1.2. Azərbaycan sənaye müəssisələrində innovasiya fəaliyyətinin təhlili və qiymətləndirilməsi.....	75
2.2. Azərbaycanda innovasiya fəaliyyətinin resurs və imkanlarının təhlili və qiymətləndirilməsi.....	85
2.3. Azərbaycanda innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasına qloballaşmanın təsiri	107
III FƏSİL. AZƏRBAYCANDA İNNOVASIYALI İQTİSADI ARTIMIN REALLAŞMASININ TƏNZİMLƏNMƏ MEXANİZMLƏRİ VƏ PERSPEKTİVLƏRİ	123
3.1. Azərbaycanda innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması üzrə tənzimlənmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi	123
3.2. İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasında MİS-nin əhəmiyyəti və Azərbaycan Respublikasında onun inkişaf perspektivləri.....	139
3.3. Azərbaycanda innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması sahəsində mövcud olan maliyyə problemlərinin həlli istiqamətləri	157
NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR	173
İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI	182
ƏLAVƏLƏR	199
İxtisarlardan və şərti işarələrin siyahısı	212

GİRİŞ

Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi. Qloballaşmanın dərinləşdiyi müasir dövrdə, qabaqcıl texnologiyaların artan önəmi və ölkələr arası inteqrasiya, innovasiyanı iqtisadi artımın əsas hərəkətverici qüvvəsi kimi ön plana çıxarır. İnnovasiya, təkcə yeni texnologiyaların, məhsul və xidmətlərin yaradılmasını deyil, eyni zamanda mövcud məhdud resurslardan daha səmərəli istifadə olunmasının təmin edilməsi, əlavə dəyərin yaradılması və iqtisadiyyatın dayanıqlı inkişaf etdirilməsinin təmin edilməsidir. İnnovasiyalı iqtisadi artımı reallaşdırmaq üçün ölkədə zəruri şərtlərə sahib olmaqla yanaşı, sistemli yanaşma və strateji istiqamətlərin dəqiq müəyyən edilməsi vacibdir. İnnovasiyalı iqtisadi artımı reallaşdırmaq üçün əsas zəruri şərtlərə dövlət siyasəti, özəl sektorun təşviqi, elmi araşdırmaların maliyyələşdirilməsi və beynəlxalq əməkdaşlıq daxildir. Bu baxımdan Azərbaycan Respublikasında əsas strateji istiqamətlər kimi innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasını stimullaşdıran hüquqi çərçivənin təmin olunması, düzgün tənzimləmə mexanizmlərinin tətbiq edilməsi və önəmli innovasiyalı inkişaf istiqamətlərinin həyata keçirilməsi çox aktual məsələdir.

Ümumiyyətlə, dünya təcrübəsində innovasiyalı iqtisadi inkişafıla bağlı iqtisadçı alimlər müxtəlif qarşılıqlı əlaqə mexanizmləri müəyyənləşdirmişlər. Bunlardan ən önəmlisi isə elm texniki tərəqqinin nailiyyətlərindən və elm-tutumlu texniki proseslərin imkanlarından səmərəli istifadə mexanizmidir. Hazırda inkişaf etmiş ölkələrdə istehsalın önəmli hissəsini elm-tutumlu yüksək texnologiyalı məhsullar təşkil edir, belə ki, bu göstəricilər ABŞ-da ümumi istehsalın 42.4%-ni, Almaniyada 52.9%-ni və Yaponiyada isə 54.6%-ni təşkil edir [177]. Dünya təcrübəsi göstərir ki, innovasiyalı iqtisadiyyatın formalaşması həm ölkə daxili texnoloji innovasiyaların inkişaf etdirilməsi, həm də xarici bazarlardan idxal edilən yüksək texnologiyaların və innovasiyaların diffuziyası hesabına formalaşır.

Bu baxımdan, Azərbaycanda iqtisadi artımın əsas hərəkətverici qüvvəsi kimi elm, elm tutumlu istehsal sahələri, yüksək texnologiyalar və müxtəlif səviyyələrdə

həyata keçirilən innovasiyalar təşkil etməlidir. Bu istiqamətlər prioritet məqsəd kimi qəbul edilməli və bu məqsədə nail olmaq üçün düşünülmüş düzgün tədbirlər həyata keçirilməlidir. Yuxarıda qeyd edilənlərlə yanaşı onu da vurğulamaq lazımdır ki, hazırda Azərbaycan Respublikasının 170-dən çox ölkə ilə xarici ticarət əlaqələri var və 1995-2023-cü illər ərzində ölkə iqtisadiyyatına yönəldilən xarici investisiyalar 171.85 milyard ABŞ dollar, daxili investisiyalar isə 169.85 ABŞ dolları həcmində olmuşdur [18]. Lakin, aparılan iqtisadi təhlillərə və müqayisələrə əsasən demək olar ki, ölkəmizdə innovasiya fəaliyyətinin təşkili və inkişafı səviyyəsi, inkişaf etmiş ölkələrlə müqayisədə aşağıdır. Yəni yaxın 30 ilin statistik göstəricilərinə nəzər saldıqda görünür ki, ölkəmizdə elmi tədqiqat və elmi inkişaf üzrə ayrılan ümumi vəsaitin həcmnin ÜDM-də payı 0.13-0.22 faiz arasında dəyişir [27], inkişaf etmiş ölkələrdə isə bu göstərici əsasən ÜDM-də 2-4% arasında dəyişir, misal üçün 2023-cü il üzrə bu göstərici ABŞ-da ÜDM-in 3.5%-ni, Yaponiyada ÜDM-in 3.3%-ni, Almaniyada ÜDM-in 3.1%-ni təşkil etmişdir [177], yəni müqayisə etdikdə ölkəmizdə bu göstəricinin səviyyəsi İEÖ müqayisədə dəfələrlə aşağıdır. Ölkəmizə idxal edilən məhsulların həcmi, ölkəmizdən ixrac edilən qeyri neft-qaz məhsulların həcmindən 6 dəfə çoxdur [15]. İxrac edilən məhsulların 90%-ə yaxını xam neft və təbii qaz hesabına formalaşır. Ölkəmizin sənaye istehsalı sahələrinin əksər hissəsində texnologiyaların və texnikaların mövcud səviyyəsi yüksək keyfiyyətli və rəqabət qabiliyyətli məhsul istehsalı həyata keçirməyə imkan vermir və ümumən beynəlxalq standartların Azərbaycan sənaye müəssisələrində tətbiqi qənaətbəxş səviyyədə deyil.

Hələ XX əsrdən başlayaraq innovasiya və elmi texniki tərəqqinin (ETT) iqtisadi artıma töhfəsi intensiv tədqiq edilməyə başlanmışdır. Belə ki, İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatının (İƏİT) təhlillərində qeyd edilir ki, elmi fəaliyyət, innovasiya fəaliyyəti və qabaqcıl texnologiyaların tətbiqi iqtisadi sferada mühüm rol oynamaqla yanaşı, makroiqtisadi artımın və davamlı iqtisadi inkişafın əsasını təşkil edir.

İEÖ-də dövlətin iqtisadi siyasətinin əsas hissəsi kimi innovasiyalı iqtisadiyyatın inkişaf etdirilməsi çıxış edir və bu çərçivədə yüksək texnologiyalar, innovasiya

fəaliyyəti və elmin inkişafı xüsusi əhəmiyyət kəsb edən tərəqqi istiqaməti kimi götürülür.

Eyni zamanda Azərbaycanda innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması istiqamətində “Azərbaycan 2030: Sosial-iqtisadi inkişafa dair milli prioritetlər” və “Azərbaycan Respublikasının 2022-2026-cı illər üzrə sosial-iqtisadi inkişaf strategiyası” çərçivəsində ölkənin rəqabət qabiliyyətini artırmaq, innovasiyalı iqtisadi artımı sürətləndirmək və dayanıqlı inkişafa nail olmaq hədəfləri müəyyən edilmişdir ki, bu da tədqiqat işinin məqsədi ilə uyğunluq təşkil edir. Davamlı iqtisadi artımın təmin edilməsi, ölkə iqtisadiyyatının neft hasilatından asılılığının azaldılması, milli gəlirlərin artırılması və dünya iqtisadi sistemində səmərəli inteqrasiyanın həyata keçirilməsi müasir dövrdə strateji əhəmiyyət kəsb edən məsələlərdən biridir. Bu kontekstdə, dövlətin sistemləşdirilmiş funksiyası çərçivəsində innovasiyalı iqtisadi artım modelinin reallaşdırılması xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Bu məqsədə nail olmaq üçün müvafiq inkişaf istiqamətlərinin müəyyən edilməsi, effektiv mexanizmlərin işlənilib hazırlanması və onların uğurla tətbiq edilməsi zəruridir. Bu yanaşma, uzunmüddətli perspektivdə ölkənin iqtisadi dayanıqlılığını artırmaqla yanaşı, beynəlxalq iqtisadi münasibətlərdə onun rəqabət qabiliyyətini də gücləndirəcəkdir.

Mövzunun işlənilmə dərəcəsinə baxdıqda görürük ki, iqtisadi artım və inkişafıla bağlı problemlər Azərbaycan alimləri Ş.M.Muradov [84], G.Z.Yüzbaşıyeva [115], F.Ə.Qənbərov [76], İ.H.Ahiyev [2], M.X.Meybullayev [79], T.S.Vəliyev [100], Ş.S.Məmmədova [80], A.M.Mustafayev [86], T.M.Qurbanov [78] və digərlərinin elmi əsərlərində tədqiq edilmişdir. Qərb alimləri arasında isə iqtisadi artım məsələləri ilə bağlı problemlərin araşdırılması Adam Smit [117], Charles Cobb və Paul Douglas [124], Evsey Domar [127], Harry Landreth [137], Nicolas Zorn [148], Paul Samuelson [149], Robert Maltus [153], D.Rikardo [151], R.F.Harrod [157], R.M.Solow [161] və başqalarının əsərlərində tədqiq edilmişdir.

Ölkəmizdə innovasiya və innovasiyalı iqtisadiyyatla bağlı problemlər A.B.Abbasov [1], A.D.Hüseynova [68], F.H.Qasimov, T.N.Əliyev, Z.M.Nəcəfov [75], E.E.Məmmədzadə [81], S.M. Mikayılova [82], A.N.Muradov [83], A.F.Musayev [85],

A.H.Tağıyev [96], S.H.Abasova [116] və başqalarının əsərlərində öz əksini tapmışdır. Xarici ölkə alimləri arasında isə bu problemlərin araşdırılması İ.N.Poluşkina [106], T.G.Skurixina [108], İ.P.Stepanova [110], O.A.Çernova [113], M.Assink [118], V.Capizzi və R.Giovenni [120], Dusica Semencenka [128], K.Galanakis [134], G.Hamel [136], S.Kline, N.Rosenberg [143], R.Rothwell [156], J.Schumpeter [158], Vertova Giovanna [162] və digərlərinin əsərlərində tədqiq edilmişdir.

İnnovasiyalı iqtisadiyyatın formalaşması çox aktual məsələdir və bu sferada davamlı iqtisadi artımın təmin olunmasına innovasiyanın kompleks təsiri kifayət qədər geniş araşdırılmamışdır. Bu baxımdan, müasir reallıqlara uyğun olaraq innovasiyalı inkişaf etdirmək üçün mövcud nəzəri-metodologiya təhlili edilməli və yeni elmi tədqiqat işləri aparılmalıdır. Bu baxımdan göstərilən problemin nəzəri-metodoloji və praktiki aktuallığı nəzərə alınaraq tədqiqat mövzusu müəyyənləşdirilmişdir.

Tədqiqatın obyektı və predmeti.

Dissertasiya işində tədqiqat obyektı kimi Azərbaycan Respublikasında innovasiyaların iqtisadi artıma təsir mexanizmləri çıxış edir.

Dissertasiya işinin predmetini innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasının təmin olunması üzrə yaranan iqtisadi münasibətlər sisteminin öyrənilməsi təşkil edir.

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri. Dissertasiya işinin məqsədi Azərbaycan Respublikasında innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması üzrə inkişaf istiqamətlərini və onun tənzimlənməsi mexanizmlərini işləyib hazırlamaqdır. Bunun üçün aşağıda göstərilən vəzifələr qarşıya qoyulmuşdur:

- İnnovasiyalı iqtisadi artımın nəzəri əsaslarını araşdırmaq.
- İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşma xüsusiyyətlərini tədqiq etmək.
- İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşma imkanlarına təsir edən amilləri tədqiq etmək və innovasiyalı iqtisadiyyatın formalaşması istiqamətlərini göstərmək.
- Azərbaycan Respublikasının iqtisadi artım dinamikasını və texnoloji innovasiya fəaliyyətini tədqiq etmək.
- Azərbaycanda innovasiya fəaliyyətinin resurs və imkanlarını tədqiq etmək.
- İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasına qloballaşmanın təsirini araşdırmaq.

- İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması üzrə tənzimləmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi istiqamətlərini müəyyən etmək.
- İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasında milli innovasiya sisteminin (MİS) əhəmiyyətini vurğulamaq və Azərbaycanda onun formalaşması istiqamətlərini müəyyən etmək.
- İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması istiqamətində mövcud olan maliyyə problemlərini tədqiq etmək və həll istiqamətlərini müəyyənləşdirmək.

Tədqiqat metodları. Tədqiqatda məntiq, sintez, induksiya, deduksiya, sistemli yanaşma, müqayisəli iqtisadi təhlil, müşahidə, iqtisadi-statistik emal üsulları və digər metod və metodoloji vasitələrdən sistemli şəkildə istifadə edilmişdir. Tədqiqat metodları tətbiq edilərkən dissertasiya işinin informasiya bazasını mövzu üzrə Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyi və normativ hüquqi aktları, İqtisadiyyat Nazirliyinin, Maliyyə Nazirliyinin, Mərkəzi Bankın və Dövlət Statistika Komitəsinin (DSK) məlumatları, Azərbaycan Respublikasının digər dövlət qurumlarının məlumatları, Dünya Bankının, Dünya İqtisadi Forumunun, Dünya Əqli Mülkiyyət Təşkilatının, İƏİT, yerli və xarici nəşriyyatın məlumatları, elmi-praktiki konfransların materialları, internet resursları və problemin öyrənilməsinə dair dövrü nəşrləri və sair informasiya mənbələri təşkil edir.

Müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalar. Tədqiqat mövzusunə uyğun olaraq müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalar aşağıdakılardır:

- İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması və rəqabət qabiliyyətinin artırılması üçün əsas aparıcı amillərdən biri kimi innovasiyanın inkişaf etdirilməsi vacibdir.
- İnnovasiyalı iqtisadiyyatın inkişafı və əlverişli iqtisadi mühitin formalaşması innovasiya proseslərinin səmərəli reallaşmasını tələb edir.
- İqtisadi inkişafın davamlı olması və innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması üçün ölkədə innovasiyalı iqtisadiyyatın formalaşması istiqamətlərinin müəyyən edilməsi və həyata keçirilməsi mühüm iqtisadi əhəmiyyət kəsb edir.

- Ölkədə iqtisadiyyatın diversifikasiyasının təmin edilməsi innovasiya fəaliyyətinin gücləndirilməsini tələb edir.
- Azərbaycanda innovasiya resurslarının düzgün bölüşdürülməsi və səmərəli istifadə edilməsi innovasiyalı inkişafın əsasını təşkil edir.
- Azərbaycanda innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasını stimullaşdıran müvafiq tənzimləmə mexanizmlərinin tərtib edilməsi və həyata keçirilməsi bu sahənin inkişaf etdirilməsi üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir.
- Davamlı innovasiyalı iqtisadi artımın təmin edilməsi üçün MİS-nin formalaşması xüsusi əhəmiyyət kəsb edən önəmli faktorudur.
- İnnovasiyalı iqtisadiyyatın inkişaf etdirilməsi üçün maliyyələşmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi gərəklidir.

Tədqiqatın elmi yeniliyi. Dissertasiya işinin elmi yeniliyi aşağıdakılardan ibarətdir.

- İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşma xüsusiyyətləri, o cümlədən innovasiya prosesi, onun modelləri və iqtisadi inkişafa təsir imkanları tədqiq edilmiş və innovasiyalı iqtisadi artımın “Azərbaycan Modeli” təklif edilmişdir. Həmçinin, innovasiya termininə müəllif tərəfindən yeni tərif verilmiş və innovasiyalı iqtisadi artımı xarakterizə edən meyarlar müəyyən edilmişdir.
- Azərbaycanda innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasını təşviq edən qanunvericilik bazası nəzərdən keçirilmiş və innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması üzrə tənzimləmə mexanizmlərinin prinsipial sxemi tərtib edilmişdir.
- Davamlı innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasında mühüm önəm daşıyan milli innovasiya sisteminin Azərbaycan Respublikasında formalaşması istiqamətləri göstərilmişdir.
- İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması istiqamətində mövcud olan maliyyə problemləri işıqlandırılmış və onların həll istiqamətləri verilmişdir.

Tədqiqatın nəzəri və praktiki əhəmiyyəti. Dissertasiya işinin nəzəri əhəmiyyəti Azərbaycan Respublikasında innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşdırılması

ilə bağlı əldə edilmiş elmi yeniliklərə, əsas nəticələrə və müddəalara əsaslanır ki, bunlar gələcək tədqiqatların aparılmasında istifadə oluna bilər.

İşin praktiki əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, Azərbaycan Respublikasında innovasiyalı iqtisadiyyatın formalaşması, innovasiyalı inkişaf strategiyasının hazırlanılması, MİS-nin təşkili və ölkədə stimullaşdırıcı tənzimləmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi üçün dissertasiya işinin materiallarından istifadə edilə bilər. Həmçinin, bu tədqiqat işinin materialından "İqtisadi nəzəriyyə" və digər iqtisadi fənlərin tədrisində də istifadə oluna bilər.

Tədqiqat işinin aprobasiyası və tətbiqi. Dissertasiya işinin əsas müddəaları və nəticələri iki respublika, beş beynəlxalq elmi konfrans materiallarında, səkkiz elmi əsərdə öz əksini tapmış və AAK tərəfindən tövsiyə olunan dövrü elmi jurnallarda nəşr edilmişdir. Tədqiqatın əsas nəticələrini əks etdirən elmi əsərlər sırasında, respublika və beynəlxalq elmi-praktik konfrans materiallarında dərc olunmuş "Azərbaycanda sosial-iqtisadi sferada innovasiyalı iqtisadi inkişaf strategiyasının əhəmiyyəti" (Bakı-2013), "İqtisadi artım amilləri və müasir iqtisadi inkişafda innovasiyanın rolu" (Bakı-2015), "Azərbaycanda innovasiyalı iqtisadi artım perspektivləri və tənzimlənməsi mexanizmləri" (Bakı-2018), "Importance of the national innovation system in the economic growth of the Republic of Azerbaijan" (Las Vegas, USA 17-12-2018, həmçinin bu məqalə İJMAS jurnalında nəşr edilib, İJMAS-2019, IJMAS indexed in Google Scholar, IJFACTOR, ESJIndex, Scholarsteer, Cosmosimpactfactor, etc.), "Azərbaycanda innovasiyalı iqtisadi artımın formalaşmasında qloballaşmanın rolu" (Bakı-2019), "Azərbaycanda innovasiya potensialı və onun reallaşdırılması imkanları" (Bakı- 2019), "Innovative economic growth as a priority of the economic development strategy of Azerbaijan" (Baku, 24.12.2019), "Azərbaycanın iqtisadi artımında milli innovasiya sisteminin əhəmiyyəti" (Bakı-2019), "Azərbaycan Respublikası iqtisadiyyatının davamlı inkişafında innovasiyaların rolu" (Naxçıvan, 2020), "Globalization's impact on the sustainable economic development of Azerbaijan" (Mingəçevir, 10 dekabr 2021, Volume II), "Restoration of the liberated lands of Azerbaijan through innovative economic development" (Bakı-2022), " The

nature of innovative economic growth and development directions of its formation” (Baku-2022. JESPT, bu jurnal- EBSCO, EconLit, Scopus, Google Scholar, Index Copernicus International, Turkish Education Index, ResearchBib, Scholar Steer, AcademicKeys, ERIH, J-Gate, CiteFactor, Open Academic Journals Index, O2OR, RootIndexing beynəlxalq indeksləşmə bazalarına daxildir), “Financing innovation activities to foster sustainable economic development” (Mingəçevir, 08-09 dekabr 2023, Volume I) və Realizing innovation-driven economic growth: Case studies from Azerbaijan, Türkiye, and Georgia (Türkiyə, Tokat, 08-10 May 2025, Proceedings Book) adlı məqalələri göstərmək olar.

Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilatın adı. Dissertasiya işi Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi İqtisadiyyat İnstitutunda yerinə yetirilmişdir.

Dissertasiya işinin quruluşu və həcmi: Dissertasiya işinin əsas hissəsi giriş, 3 fəsil və nəticədən ibarətdir. Bu tədqiqat işində 180 sayda ədəbiyyat siyahısından istifadə edilmiş və yekun hissədə əlavələr və ixtisarlara siyahısı verilmişdir. Dissertasiya işinin əsas hissəsində 8 şəkil, 13 qrafik, 11 sxem və 28 cədvəldən istifadə edilmişdir. Dissertasiya işinin ümumi həcmi 212 səhifədən ibarətdir. Cədvəllər, diaqramlar, qrafiklər istisna edilməklə, iş giriş – 14483 işarə, I fəsil – 90336 işarə, II fəsil – 70794 işarə, III fəsil – 85797 işarə, nəticə – 15595 işarə təşkil edir, həmçinin ədəbiyyat siyahısı, əlavələr və ixtisarlara siyahısı nəzərə alınmadan dissertasiya işi cəmi 277005 işarədən ibarətdir.

I FƏSİL. İNNOVASIYALI İQTİSADI ARTIMIN REALLAŞMASININ NƏZƏRİ ƏSASLARI

1.1. İnnovasiyalı iqtisadi artımın tədqiqinin nəzəri əsasları

İnnovasiyalı iqtisadi artımın nəzəri əsasları iqtisadiyyatın inkişafında innovasiyaların rolunu, innovasiya proseslərinin mexanizmlərini və nəticələrini araşdıran elmi yanaşmalara əsaslanır. İnnovasiyalı iqtisadi artımın nəzəri əsaslarını şərh edərkən iqtisadi artım anlayışı ilə innovasiya anlayışının nəzəri əsasları nəzərdən keçirilməlidir. İqtisadi artım bizə sadəcə iqtisadi kriteriya kimi görünür, o həm də bir prosesdir ki, burada çoxlu kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri var və bu sadəcə iqtisadi deyil, həm də sosial nəticələri xarakterizə edir. Həmçinin, hörmətli tədqiqatçı professor İsa Alıyevin kitabında qeyd edilir ki, “İqtisadi artım – bu, əhalinin hər bir nəfərinə düşən ümumi gəlir məhsulunun real artımıdır. İqtisadi artım dövlətin istehsal imkanlarından daha səmərəli istifadə etdikdə və ya onun istehsal gücü artıqda baş verir” [2, səh. 388]. Ölkənin iqtisadi siyasətinin əsas məqsədlərindən biri də iqtisadi artımdır. Bu məqsədə nail olmaq üçün real məhsul istehsalının artım sürəti bilavasitə əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi ilə uzlaşmalıdır. Başqa sözlə, iqtisadi artım təkcə ümumi istehsal həcmının genişlənməsi ilə deyil, həm də bu artımın əhalinin rifahına birbaşa təsiri ilə qiymətləndirilməlidir. Bu kontekstdə, iqtisadi artımın əsas göstəricilərindən biri kimi adam başına düşən real gəlirin artım tendensiyası ön plana çıxır. Beləliklə, davamlı və innovasiyaya əsaslanan iqtisadi artım modeli yalnız makroiqtisadi göstəricilərin yaxşılaşdırılmasını deyil, həm də sosial rifahın yüksəldilməsini təmin etməlidir.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, tərtib edilmiş iqtisadi artım nəzəriyyələrində bəzi hallarda dövlətə aktiv rol, bəzi hallarda isə passiv rol verilmiş və qeyd edilmişdir ki, dövlətin hər hansı müdaxiləsinə ehtiyac yoxdur. Belə ki, qədim zamanlardan başlayaraq indiyədək müxtəlif iqtisadçı tədqiqatçılar iqtisadi artım problemlərini və

amillərini araşdırmış və onların müəyyən edilməsini tədqiq etmişlər. İqtisadi artım probleminin öyrənilməsi ötən əsrin 30-cu illərindən başlayaraq müstəqil nəzəriyyəyə çevrilmişdir. İqtisadi fikir tarixində müxtəlif dövrlərdə formalaşan iqtisadi artım nəzəriyyələri aşağıdakı qruplara bölünə bilər: merkantilizm, fiziokratizm, klassik və neoklassik nəzəriyyələr, keynsçilik, neokeynsçilik, postkeynsçilik, institusionalizm və müasir iqtisadi artım nəzəriyyələri. Hər bir nəzəriyyə dövrün iqtisadi və sosial şərtlərinə uyğun olaraq iqtisadi artımın əsas hərəkətverici amillərini və dövlətin rolunu fərqli yanaşmalarla izah etmişdir.

Merkantilist dövrü (1500-1750), iqtisadi fikir tarixinə nəzər saldıqda görünür ki, iqtisadi nəzəriyyənin merkantilizmə qədər müstəqil tədqiqat sahəsi olmamışdır, iqtisadi tədqiqatlar kortəbii və sistemsiz formada aparılmışdır. Merkantilizm italyan dilində "merkante", fransız dilində "merkantilis" sözlərindən götürülmüş mənası "ticarət", "tacir" deməkdir. Merkantilistlər kapitalist iqtisadiyyatının və bazar münasibətlərinin mahiyyətini və onların ilkin əmələgəlmə formalarını öyrənənlər olmuşlar. Bazar iqtisadiyyatının "ticarət sistemi" kimi öyrənilməsi və kapitalist iqtisadiyyatının ilkin əsası merkantilizm cərəyanına söykənir. Bazar təsərrüfatlı iqtisadi sistemin nəzəriyyəsinin və iqtisadi siyasətinin təməlini merkantilizm təşkil edir. Merkantilizmin əsası dövlət idarəetməsinə dayanır ki, burada iqtisadiyyatın və dövlətin birlikdə böyüməsi və güclənməsi əsas götürülmüşdür. Merkantilizmin əsas təməli xarici ticarət olmuş və burada başlıca məqsəd xəzinənin böyüdülməsinə verilən önəm təşkil etmişdir. Bu prizmada ixrac idxaldan çox olmalıdır ki, xarici ticarət saldosu müsbət olsun. Merkantilist doktrinası üç təməl amilə söykənir, bunlardan birincisi güclü dövlət hədəfi, ikincisi qiymətli mədənlərə sahib olma arzusu, üçüncüsü isə xarici ticarətin əhəmiyyəti və bu sahədə olan əngəllərin aradan qaldırılmasıdır. Merkantilizmdə Tomas Man (1571-1641), Antuan de Monkreyen (1576-1621) və Uilyam Petti (1623-1687) digər ölkələrlə hər hansı formada xarici ticarət əlaqələrinin həyata keçirilməsini bir mənalı olaraq iqtisadi artım amili kimi qiymətləndirmişlər [137, səh. 46].

Fiziokrat dövrü (1750-1780), fiziokratiya yunan mənşəli söz olub, mənası “təbiət qanunu” deməkdir, fiziokratlar merkantilistlərə əks reaksiya verərək düşünürdülər ki, dövlət iqtisadiyyata müdaxilə etməməlidir. Fiziokrat məktəbində iqtisadi artım nəzəriyyəsinə ilk dəfə Fransua Kenenin (1694-1774) 1758-ci ildə nəşr etdirdiyi “İqtisadi cədvəl” əsərində rast gəlinir və burada o, ilk dəfə milli təsərrüfatı öz balanslı olan sistem kimi təqdim etmişdir. Kene hesab edirdi ki, iqtisadiyyatın təməl bölməsini təşkil edən istehsal sahəsi kənd təsərrüfatından ibarətdir və burada izafi məhsul yaranır ki, bu da iqtisadi artıma səbəb olur [137, səh. 59]. Fiziokratlar sənayenin faydasını qismən qəbul etmişlər və merkantilistlərin əksinə olaraq ticarətə önəm verməmişdilər.

Fiziokrat düşüncələrinin müdafiə edilməsi, klassik baxışların meydana gəlməsinə zəmin yaratmışdır. Burada liberal axının əmələ gəlməsinin ən önəmli səbəbi isə sənaye inqilabı olmuşdur. O zaman A.Smit, J.B.Sey, D.Rikardo, T.R.Maltus və C.S.Mill klassik iqtisad məktəbinin tanınmış nümayəndələri olublar. Bu iqtisadçılar istehsal və mübadilənin təbiət qanunları tərəfindən idarə olunan, öz-özünü tənzimləyən sistem kimi bazar iqtisadiyyatı nəzəriyyəsini formalaşdırmışlar. Həmçinin, bu məktəbin görkəmli nümayəndələri A.Smit (1723-1790), D.Rikardo (1772-1823) və R.Maltus (1776-1834) iqtisadi artım anlayışına önəmli töhfələr vermişlər. Belə ki, A.Smit (1776) “Xalqların Sərvəti” əsərində iqtisadi artım nəzəriyyəsi üçün başlanğıc nöqtəsi qoymuşdur. A.Smit bir ölkənin iqtisadi artımında sadəcə axını deyil, eyni zamanda texnologiyanın, sənayenin və sosial amillərin vacib rol oynadığını qeyd etmişdir [117]. Digər klassiklər kimi A.Smit də iqtisadiyyatın davamlı artmayacağını və bir durğunluq dövrü keçirəcəyini qəbul edirdi və bu dövrün mənfi hal olmadığını düşünürdü. Bu düşüncə ilə o, digər klassiklərdən fərqlənirdi. Həmçinin, Smit hesab edirdi ki, iqtisadi sərvətin artım mənbələrinə fiziki kapital yığılı, əməyin ixtisaslaşması və texnoloji inkişaf daxildir və bu elementlərin miqdarı artdıqca iqtisadi artım davam edəcəkdir. A.Smit qeyd etmişdir ki, illik sərvətin miqdarı istifadə edilən əməyin miqdarından, işçilərin sayından və əmək məhsuldarlığından asılıdır [109].

T.R.Maltus və D.Rikardo durğunluğu mənfi hal kimi qeyd etmişlər. T.R.Maltus artımda ən önəmli amil kimi əhali nəzəriyyəsini göstərmişdir. Maltusa görə cəmiyyətin kasıblığının əsas səbəbi qida məhsullarının istehsal artımının əhali artımına çatmaması olmuşdur. Rikardo isə öz çalışmalarında artım məsələlərinə dolayı yolla toxunmuş, artım və durğunluq mərhələlərini uzun dövrdə milli gəlirdə istehsal amillərinin payının müəyyən edilməsi kimi qeyd etmişdir [151]. Həmçinin, klassik nəzəriyyələrdə beynəlxalq ticarətin əsasını mütləq (A.Smit) və nisbi (D.Rikardo) üstünlüklərə əsaslanan qarşılıqlı faydalı ticarət əlaqələrinin həyata keçirilməsi imkanı təşkil edir [80, səh. 152].

Karl Marksın da (1818-1883) iqtisadi artım problemlərinin tədqiq edilməsi sahəsində müəyyən xidmətləri olmuşdur. O, "Kapital" əsərinin ikinci cildində ictimai istehsalın istehlak şeyləri istehsalı və istehsal vasitələri istehsalı bölmələrindən ibarət olduğunu göstərmiş və burada tarazlıq şərtlərini aşkara çıxarmışdır [145]. Həmçinin, K.Marks təkrar istehsalda ekstensiv və intensiv iqtisadi artım anlayışlarını fərqləndirmişdir [176].

Bundan əlavə, XX əsrin 20-30-cu illərində ABŞ-da institusionalizm cərəyanı formalaşdı və bu cərəyanın görkəmli nümayəndələri T.Veblen, C.Kommons və U.Mitçell olmuşdur. İnstitusionalizm iqtisadi sistemin institutlarını, qaydalarını və normalarını ifadə edən bir yanaşmadır. Bu yanaşma iqtisadi fəaliyyəti tənzimləmək və idarə etmək üçün institusional strukturların vacibliyini vurğulayır [94, s. 275]. Yaxşı təşkil edilmiş struktur bölmələr, qaydalar və normalar innovasiyaları təşviq etməklə yanaşı biznes və investisiya mühitini yaxşılaşdıra bilər. Bu amilləri bir araya gətirdikdə iqtisadi artımı dəstəkləyən mühit yaranır.

Bununla yanaşı neoklassik nəzəriyyədə hesab edilir ki, sərbəst və heç bir müdaxilə olmadan iqtisadiyyat inkişaf edir və artımın təbii templəri uzunmüddətli dövrdə əvvəlcədən müəyyən olunmuş templərə bərabər olur. Neoklassik cərəyan Alfred Marşal (1842-1924), Paul Duqlas (1892-1976), Robert Merton Solou (1924-2023) və Çarles Kobbun (1875-1949) əsərlərində öz əksini tapır. Çox faktorlu istehsal funksiyası neoklassik modellərdə əsas yer tutur. Kobb və Duqlas keçən əsrin 20-ci

illərinin sonunda, ABŞ-ın emalədici sənayesində 1899-1922-ci illər üzrə istehsal həcmının artmasını, əsas kapitalın və işlənmiş saatların miqdarının artmasını nəzərdən keçirərək üç müvəqqəti sıra müəyyən etmişlər. Hazırda da Kobb-Duqlas funksiyası iqtisadi artım amillərinin hesablanması üçün istifadə olunur və bu istehsal funksiyası aşağıda verilmişdir.

$$Y = AK^\alpha L^\beta \quad (1.1.1)$$

Burada, (Y) məhsul istehsalı, (K) əsas fondlar, (L) işçi qüvvəsi, α - əsas fondlar üzrə qeydə alınan elastiklik əmsalı, β -əmək üzrə nəzərdə tutulan elastiklik əmsalıdır; A isə ümumi məhsuldarlıq faktorudur. Burada nəzərdə tutulur ki, $\alpha + \beta = 1$ olduqda sabit artım müşahidə olunur, əgər $\alpha + \beta < 1$ olarsa artımda azalma, $\alpha + \beta > 1$ olduqda isə artımda çoxalma baş verir. Burada, əməyin kapital ilə əvəz olunması imkanları nəzəri cəhətdən sonsuzdur [124]. Bu funksiyada istehsal amilləri üzrə keyfiyyət dəyişmələri, yəni texniki tərəqqi nəzərə alınmır. Bu səbəbdən də belə bir nəticə çıxarmaq olar ki, bu funksiya ancaq ekstensiv iqtisadi artımın hesablanması üçün uyğundur.

Həmçinin, Con Meynard Keynes (1936) iqtisadi artımla bağlı mühüm tədqiqatlar aparmış və bu tədqiqatlar "Məşğulluğun, faizin və pulun ümumi nəzəriyyəsi" əsərində işıqlandırılmışdır. Keynes göstərirdi ki, təbii inkişaf edən, yəni tənzimlənməyən bazar iqtisadiyyatı sistemi iqtisadi sarsıntılara məruz qalır və burada maddi və əmək resurslarından səmərəli istifadə olunması, eləcədə iqtisadiyyatın fasiləsiz artması mümkün olmur. Keynes hesab edirdi ki, bazar iqtisadiyyatı dövlət tənzimlənməsi ilə birlikdə saxlanıla bilər [142]. Burada həlledici rol makroiqtisadi tarazlığın təşkil olunmasında iştirak edən və tələbin əsas ünsürü olan multiplikator vasitəsilə mənfəətin artmasını təmin edən investisiyalar oynayır. Keynsçilər neoklassik baxış olan istehsal amillərinin bir-birini qarşılıqlı əvəz etməsinin səmərəliliyi barədə fikirləri qəbul etmirdilər.

Neokeynsçilik nəzəriyyəsi XX əsrin ortalarında keynsçi nəzəriyyəsinin davamı olaraq formalaşdı. Bu nəzəriyyəni formalaşdıran alimlərdən biri də Roy Harrod (1900-1978) olub. Harrodun "Dinamik iqtisadiyyata doğru" monoqrafiyası (1948) onu

neokeynsçi dinamika nəzəriyyəsinin banisi kimi tanıtıldı. Burada o, daha çox uzunmüddətli dövrdə baş verən dinamik proseslərin tədqiqinə fikir vermişdir. Həmçinin, Harrod iqtisadiyyatın tsiklik inkişaf ziddiyyətlərinin həll olunması mexanizmi və alətlərini təklif etməyə cəhd etmişdir ki, burada istehsalın tsiklik tənəzzülünün və işsizlik səviyyəsi miqyasının azaldılmasına nail olmaq mümkün olsun. Bu əsasda da, tələbin yüksəldilməsi və istehsal artımının intensivləşdirilməsi məsələləri ortaya qoyuldu [157].

Eyni zamanda, Harrodun araşdırmalarından xəbərsiz olaraq Evsey Domar (1914-1997) neokeynsçi modelin bir qədər fərqli variantını işləyib hazırlamışdır və burada o, tarazlaşdırılmış iqtisadi artımın idarə edilməsi prinsipini təklif etmişdir. Keynsin "investisiya gəlir yaradır" fikri ilə razılaşan Domar qeyd etmişdir ki, investisiyalar eyni zamanda əmtəə təklifinin artmasına gətirib çıxarır. Bu modeldə bildirilir ki, investisiyalar yalnız gəlirlərin deyil, həm də yeni güclərin yaradılması amili kimi də çıxış edir. Domarın fikrincə, tələb və təklifin dinamik tarazlığı yeni gücləri və gəlirləri əmələ gətirən kapital qoyuluşunun dinamikası və həcmi ilə müəyyən edilir [127].

Neokeynsçi iqtisadçılar Con Hiks (1904-1989) və Pol Samuelson (1915-2009) neoklassik və keynsçilik sintezinin əsasını qoymuşdur. Onlar Keynsin nəzəriyyəsinin neoklassik ənənələri və kökləri haqqında danışmış, bu nəzəriyyəyə neoklassik təsvir vermişlər. Belə ki, ilk dəfə 1937-ci ildə Con Hiks tərəfindən "Neoklassik sintez" anlayışı işlədilmişdir. Bu anlayış keyns nəzəriyyəsi ilə neoklassik iqtisadi artım nəzəriyyəsinin sintezidir [80, səh. 37-43].

İqtisadi artım və inkişaf problemləri ilə bağlı Pol Samuelsonun da qeydləri var. Samuelson öz qeydlərində iqtisadi artımın müxtəlif ölkələrdə bir çox amillərini nəzərə alaraq aşağıdakı təzahürlərini qeyd etmişdir: əhəlinin artımı; istehsalın ümumi miqyası və məşğulluğun dinamikası; milli məhsulun artımı; tipik ailənin yaşayış səviyyəsinin həyat səviyyəsi standartları ilə yüksəlməsi; asudə vaxt payının günlük vaxt balansında artması; yorucu və ağır əməklə məşğul olanların vəziyyətinin yüngülləşdirilməsi.

Bu aspektlərin insanların ömür müddətinin bioloji fakt kimi uzanmasına, xəstələnmə hallarının azalmasına səbəb olduğunu bildiren P.Samuelson öz araşdırmalarında bunları elmin, təhsilin və texnologiyanın inkişafı ilə bağlamışdır [149].

Bununla yanaşı, Harrodun müddəaları əsasında bəzi iqtisadçılar, o cümlədən C.Robinson, N.Kaldor, P.Sraffa, A.Eyxner, J.Krigel postkeynsçi artım nəzəriyyəsini inkişaf etdirməyə çalışmışlar. "Postkeynsçi" termini ilk dəfə Eyxner və Kregel tərəfindən istifadə edilmişdir (Eichner and Kregel 1975). Bu nəzəriyyədə proseslər makroiqtisadi səviyyədə nəzərdən keçirilir və burada əsas yeri iqtisadi artım və bölgü problemləri tutur. Bu nəzəriyyənin nümayəndələri qeyd edirdilər ki, istehsalın artım sürəti milli gəlirin miqdarından, onun bölgüsündən və yığımdan asılıdır. Yığımın ümumi miqdarı isə mənfəət və əmək haqqı məbləğindən əmələ gəlir. Gəlir sahələrində yığma meyllik fərqli olduğundan, bölgüdəki dəyişiklik yığma təsir göstərir, yəni milli gəlirin bölgüsü onun artımına təsir edir [148].

Həmçinin, R. Solou (1956) tərəfindən irəli sürülmüş iqtisadi artım modelində əhali artımı, kapital yığımı və texnoloji inkişaf səviyyəsindəki dəyişikliklərin iqtisadi artıma təsiri təhlil olunur. Burada, R.Solou qısamüddətli tarazlıqlardan şüurlu şəkildə yayınırdı ki, diqqətini uzunmüddətli meyllərin öyrənilməsinə yönləndirsin və o, iqtisadi artımın formalaşmasını kapital yığımı prosesi kimi qiymətləndirirdi. Ona görə kapital yığımını və onun artımını qısa müddətdə yığım norması müəyyən edir, amma təbii artım tempi uzunmüddətli dövrdə əhalinin dinamikası ilə bərqərar olur [153, səh. 65-94]. R.Solou 1957-ci ildə qənaətbəxş model əldə etmək üçün texniki tərəqqinin də təsirini nəzərə alaraq sonralar «Solou qalığı» adlandırılan bir meyarı, yəni avtonom texniki tərəqqinin empirik ifadəsini ölçməyə nail olmuşdur. Solou modelində iqtisadi artımın əsas amili kimi davamlı texniki tərəqqi və resurslardan səmərəli istifadə edilməsi göstərilir və burada uzunmüddətli dövrdə fundamental texniki tərəqqi iqtisadi artımın yaradılmasında əsas rol oynayır [161].

Müasir iqtisadi artım nəzəriyyələrinin əsas xüsusiyyətlərini, iqtisadi artıma təsir edən amillərin birbaşa və dolaylı olması xarakterizə edir. Qərbin müasir iqtisad

məktəbinin tanınmış nümayəndələri R.Makkonnell və L.Bryunun qeyd etmişlər ki, bütün ölkələrdə iqtisadi artım tələb və təklifə uyğun olaraq altı əsas amildən asılıdır və bunlara aiddir: təbii və əmək resurslarının kəmiyyət və keyfiyyəti; əsas kapitalın həcmi; elmi texniki tərəqqi; ümumi xərclərin səviyyəsinin yüksəldilməsi; resursların artan kəmiyyətinin səmərəli bölgüsü [100, səh.359-365]. Qeyd etmək lazımdır ki, bu amillərlə yanaşı elə amillər də mövcuddur ki, onlar iqtisadi artımın keyfiyyət göstəricilərinə və sürətinə təsir edir.

İqtisadi artım nəzəriyyələri ilə bağlı yuxarıda qeyd edilən bəzi təhlillər onu göstərir ki, iqtisadi artım və onun amillərinin şərh edilməsində iqtisadçılar arasında vahid fikir formalaşmayıb. Müxtəlif dövrlərdə mövcud olan tələblərə və şəraitə uyğun olaraq, o dövrün müasirləri olan iqtisadçı tədqiqatçılar müxtəlif fikirlər irəli sürüblər. Bu baxımdan hər bir nəzəriyyə yarandığı dövrün araşdırmalarına uyğun olaraq qarşıya qoyduqları problemin həlli istiqamətində əhəmiyyətli nəticələr əldə ediblər. Yəni, iqtisadi fikir tarixində iqtisadi inkişaf problemləri ilə bağlı müxtəlif tənqidi fikirlər olub və olacaqdır, həm də yeni nəzəriyyələrin yaradılması işləri davam edəcəkdir. İqtisadi artım amillərinin çoxlu təsnifləşdirmə variantlarının olması, bu sahədə müxtəlif kriteriyaların seçilməsi və onların qiymətləndirilməsi ilə izah edilir. Düşüncəmizcə, müxtəlif dövrlərdə iqtisadi artım amilləri ilə bağlı fərqli baxışların olması təbiidir.

Bildiyimiz kimi, iqtisadi artım bilavasitə öz ifadəsini ÜDM-in kəmiyyətə artması və keyfiyyətə təkmilləşdirilməsində, eyni zamanda onun istehsalına təsir göstərən amillərdə tapır. Bununla əlaqədar olaraq iqtisadi artımın ekstensiv və intensiv tipləri bir-birindən fərqləndirilir. Burada intensiv iqtisadi artım əsasən əmək məhsuldarlığının artırılması hesabına baş verir. İntensiv iqtisadi artımın modifikasiya edilmiş forması kimi innovasiyalı iqtisadi artım çıxış edir. Yəni müasir iqtisadiyyatda innovasiya intensiv iqtisadi inkişafın əsas hərəkətverici qüvvəsi və aparıcı amili hesab edilir. Bu baxımdan innovasiya anlayışını, onun nəzəri əsaslarını və innovasiyanın növlərini şərh etmək faydalı olar. İnnovasiya anlayışını şərh edərkən qeyd etmək lazımdır ki, innovasiya sözü latın dilində «innovatio» sözündən götürülüb hərfi mənəsi «dəyişikliklər istiqamətində» ifadəsini bildirir və «yenilənmə» və yaxud «yaxşılaşma»

mənasını daşıyır, həmçinin «səmərələşdirmə» və «kəşf» məfhumları ilə sıx əlaqəlidir. İnnovasiya dedikdə o ideyaları, kəşfləri, bilikləri yeni məhsula və ya xidmətə çevirmək və dəyişən şəraitə daima münasibət bildirmək anlamını ifadə edir. İnnovasiya anlayışı həm elmi-texniki, tədris, təşkilati, maliyyə, həm də istehsalatda və digər sahələrdə həyata keçirilən bütün yeniliklərə aid edilir [71, səh. 7].

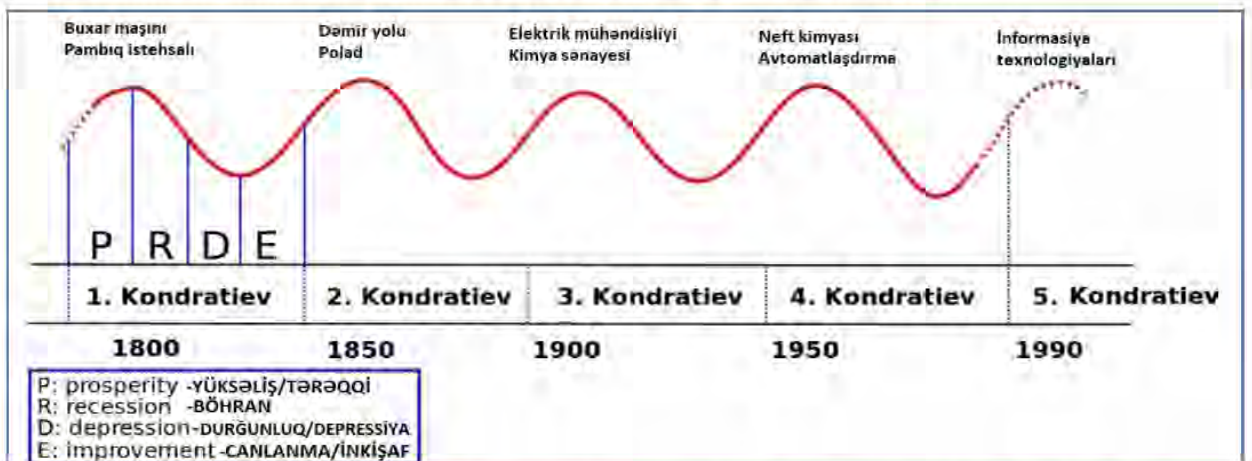
İnnovasiya amilinin nəzəri əsaslarını daha aydın şəkildə ifadə etmək üçün innovasiya ilə bağlı nəzəriyyələrin inkişaf tarixinə nəzər yetirək. “İnnovasiya” terminini yeni iqtisadi kateqoriya kimi elmi dövriyyəyə ilk dəfə iqtisadçı alim, Yozef Aloiz Şumpeter (1911) özünün "İqtisadi inkişaf nəzəriyyəsində" daxil etmişdir [96, səh.4]. Y.Şumpeter öz nəzəriyyəsində texniki dəyişiklik ilə bağlı iqtisadi təsir kimi innovasiyanı şərh etmişdir. Şumpeter öz əsərlərində innovasiya prosesi nəzəriyyəsinin əsasını tədqiq etmişdir. O, yeniliyə texnologiyanın və idarəetmənin dəyişməsi, həmçinin resurslardan istifadənin yeni kombinasiyası kimi baxmışdır. Burada o, sahibkarlığın innovasiya prosesində rolunu vurğulamış, həmçinin hesab etmişdir ki, sahibkarlıq ixtira və yenilik arasında əlaqə halqasıdır [110, səh. 9].

Y.A.Şumpeter texnoloji inkişafın iqtisadi artım üzərində əhəmiyyətli təsirinin olduğunu bildirən ilk iqtisadçı olmuşdur. O, texnoloji inkişafı firmalar arasındakı rəqabətin bir vasitəsi kimi göstərmişdir. Şumpeterin yanaşmasının neoklassik yanaşmadan fərqi ondan ibarətdir ki, o, yeniliklər anlayışı sahəsini genişləndirərək texnoloji yenilik anlayışına sadəcə istehsal mərhələsində yeni texnikadan istifadə edilməsi kimi deyil, həmçinin yeni bir məhsulun istehsalı, yeni bazarın açılması, yeni bazar təşkilatlanması, yeni xammal mənbələrinin tapılması, istehsalın təşkili və onun maddi texniki təminatı, bazarın yeni təchizat formalarının yaranması kimi nüansları da buraya daxil etmişdir. Y.Şumpeter iqtisadiyyatın əsas fiquru və onun hərəkətverici qüvvəsi kimi yenilikçi işgüzarlığı göstərmişdir. O, hesab edirdi ki, innovasiya - istehlak əmtəələrinin, nəqliyyat vasitələrinin, istehsalın, sənaye və bazarın təşkili formalarının yeniləri ilə əvəz olunması və ya dəyişməsidir. Şumpeter qeyd etmişdir ki, yeni və ya təkmilləşdirilmiş məhsul (iş, xidmət), texnoloji proses, həmçinin iqtisadi

münasibətlərin müxtəlif sahələrində texniki-təşkilati, iqtisadi-maliyyə və sair həll yolları innovasiya fəaliyyətinin nəticələri hesab edilir.

Ümumiyyətlə, iqtisadi fikir tarixində "innovasiya" anlayışı ilə bağlı müxtəlif şərhlər verilmişdir. Birincisi, innovasiyanın spesifik məzmunu keyfiyyət dəyişikliklərini, yəni yaxşılaşdırmanı, təkmilləşdirməni, yeni məhsul (xidmət) və texnologiyanın meydana gəlməsini ifadə edir. İkincisi, innovasiya həmişə uğurlu olur, o texniki, iqtisadi, sosial və ekoloji səmərəliliyi təmin edir. Üçüncüsü, innovasiyanın əsas xassəsi elmi-texniki yenilik, təcrübi tətbiqi və kommertiya reallaşmasıdır. Bu üç xüsusiyyət "innovasiya" kateqoriyasının müəyyən edilməsi və var olması üçün eyni dərəcədə əhəmiyyətlidir. İnnovasiya ilə əlaqədar kommertiya reallaşması onun potensial xassəsi kimi çıxış edir, əgər bu olmasa o sadəcə yenilik olaraq qalar [106].

İnnovasiya nəzəriyyələrinin banilərindən biri hesab edilən rus iqtisadçısı N.D.Kondratiev (1925) "Əsas iqtisadi dövrlər" adlı kitabında, sənaye istehsalında bir-birini əvəz edən fazaların növbələşməsinin tsiklik xarakteri ilə əlaqədar geniş həcmli statistik materialları tədqiq edərək uzun konyuktur dalğaların və ya böyük konyuktur tsikllərin mövcud olmasını müəyyən etmişdir. Bu tədqiqatın nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, davam etmə müddəti 40-60 il olan uzun dalğaların və ya tsikllərin əsasını kapitalın passiv hissəsinin dəyişməsi təşkil edir, buraya binalar, tikililər, kommunikasiya vasitələri, ötürücü qurğular, və s. aiddir.



Mənbə: en.wikipedia.org/wiki/Kondratiev_wave#/media/File:Kondratieff_Wave.svg

Şəkil 1.1.1. Sadələşdirilmiş Kondratiev Dalğası

Davametmə müddəti 7-10 il olan orta sənaye tsikllərinə, dəzgah, avadanlıq, nəqliyyat və s. formada fəal sənaye hissələrinin dəyişməsi aiddir. 3-5 il davam edən qısa dalğalar isə sənaye məhsullarının müəyyən növlərə münasibətdə bazarın konyuktur dəyişmələrinə şamil edilir [97, səh.8]. Kondratiev nəzəriyyəsinə əsasən böyük konyuktur tsikllərin sxematik təsviri şəkil 1.1.1-də verilmişdir.

Böyük tsikl konyukturasının öyrənilməsinə baxdıqda görürük ki, bu tsikldə “yüksələn” və “azalan” dalğalar, texniki ixtiraları və onların tətbiqini əsaslandırır.

N.D.Kondratiev bu dalğaları cəmiyyətin müxtəlif sferalarında radikal dəyişikliklərlə əlaqələndirir: böyük tsiklin artan dalğası müddətində mövcud olan sosial təsir cəmiyyətin həyatında dəyişikliklər edir. Sonra əmələgəlmə formasına görə müharibələr və sosial sarsıntılar böyük tsiklin ritmik inkişaf prosesinə qoşulur və bu hal inkişaf prosesində əhəmiyyətli rol oynayır. Bu cür hadisələrin baş verməsi iqtisadi dinamikanın tempinə və istiqamətinə böyük təsir göstərir [104].

Innovasiyanın banisi hesab edilən Y.A.Şumpeter, N.D.Kondratievın əsas ideyalarını götürüb və inkişaf etdirmişdir. Burada o, texniki, təşkilati, iqtisadi və idarəetmə xarakterli yeniliklər vasitəsi ilə kapitalın innovasiyalı yenilənməsi hesabına sənaye istehsalında böhranların və tənəzzülün aradan qaldırılması imkanını aşkar etmişdir. Şumpeter (1939) "İşgüzar tsikllər" adlı fundamental əsərində tsikllərin üç müxtəlif növünü göstərmişdir. Ona görə birinci tsikl- Böyük Britaniyada sənayenin inkişafına təkan verən sənaye inqilabı ilə bağlıdır. İkinci tsikl isə dəmir yollarının, maşınqayırmanın, buxar mühərriklərinin yaranması ilə bir vaxtda başlamış və XIX əsrin 90-cı illərinə qədər davam etmişdir. Üçüncü tsikl isə elektrik enerjisinin sənayedə tətbiq edilməsi, daxili yanma mühərriklərinin ixtira olunması, kimya sənayesinin inkişafı ilə əlaqədar idi. Həmçinin, innovasiya sahəsində Şumpeter öz diqqətini iqtisadi innovasiya üzərində cəmləmişdir və iqtisadi tərəqqidə yenilik yaradan sahibkarlığın rolunu yüksək qiymətləndirmişdir. "Sahibkarlıq" funksiyası ixtiralardan, yeni texnologiyalardan istifadə edərək və istehsalda islahatlar apararaq yeni məhsul buraxmaq və ya məhsul istehsalında yeni üsullardan istifadə etmək, habelə xammal,

material və ya bazar üçün yeni mənbələr açmaq və bu sahəni yenidən təşkil etmək və sair işlər görməkdən ibarətdir [158].

Həmçinin, XX əsrin 60-cı illərinin ortalarında, Alvin Toffler qeyd etmişdir ki, gələcək iqtisadiyyatda əsas rolu informasiya texnologiyaları oynayacaq və bundan sonra texnoloji dəyişikliklər keçmişə nisbətən daha keyfiyyətli və sürətli olacaqdır. A.Tofflerin (1980) "Üçüncü Dalğa" əsərində texnoloji proses dəyişikliklərinin nəticələri təqdim edilmişdir. Onun dalğa konsepsiyasında üç tipli cəmiyyət təsvir olunur və bu dalğalanma tiplərinin bir-birini əvəz etməsi ideyasına əsaslanır. Birinci dalğa neolit inqilabından sonra aqrar, yəni kənd təsərrüfatı cəmiyyətini formalaşdırır. İkinci dalğa sənaye cəmiyyətidir, bu cəmiyyət qərbi Avropada sənaye inqilabından sonra yaranır və dünya ölkələri üzrə yayılır. Burada əsas açar aspektlərini nüvə silahı, fabriklər tipli təhsil sistemi və korporasiyalar təşkil edir. Toffler qeyd etmişdir ki, ikinci dalğa cəmiyyəti sənayedir və bu "kütləvi istehsal, kütləvi bölgü, kütləvi istehlak, kütləvi təhsil, kütləvi media və kütləvi qırğın silahlarına" əsaslanır. Üçüncü dalğa - intellektual inqilabın nəticəsi olan postsənaye cəmiyyətidir. Üçüncü dalğa demassifikasiya tendensiyasına əsaslanır, bu iqtisadiyyatın kütləvi istehsaldan, kütləvi satışdan, informasiyanın kütləvi yayılma vasitələrindən və kütləvi homogenlikdən imtina tendensiyasıdır. Demassifikasiya prosesinin nəticəsi kimi kütləvi istehsaldan böyük individual məhsullara, böyük marketinqdən kiçik marketinqə, vahid iyerarxiyalı nəzarət təşkilatlarından sərbəst şəbəkələrə keçid göstərilir [111].

Bununla yanaşı iqtisadçı tədqiqatçı T.C.Brain (Twiss,1989) qeyd etmişlər ki, innovasiya - elmin, texnologiyanın, iqtisadiyyatın və idarəetmənin birləşməsinin unikal prosesidir. O ideyanın yaranmasından onun kommersiya reallaşmasına qədər olan istiqamətdə uzanır və bütün istehsal, mübadilə, istehlak münasibətlərini kompleks birləşdirir [172, səh.60].

Həmçinin qeyd etmək lazımdır ki, müasir dövrdə, təbiətinə görə innovasiyalar texnoloji (məhsulun fiziki xüsusiyyətləri ilə əlaqəli) və təşkilatı (yeni idarəetmə üsulları ilə əlaqəli) innovasiyalara bölünür.

Bununla yanaşı, İƏİT-in “Oslo Bələdçisi” kitabında innovasiyanın dörd növü göstərilir:

- Məhsul innovasiyası - yeni və ya əhəmiyyətli dərəcədə təkmilləşdirilmiş məhsul və xidmətdir.
- Proses innovasiyası - yeni və ya əhəmiyyətli dərəcədə təkmilləşdirilmiş istehsal və təchizat metodudur (buraya dəstəkləyici fəaliyyətlərdə daxildir).
- Marketing innovasiyası – yeni marketing metoduna məhsulun dizaynı və qablaşdırılması, irəliləyişi və qiymətqoymada aparılan dəyişikliklər daxil edilir.
- Təşkilati innovasiya – biznes təcrübəsində, iş yerlərinin təşkilində və xarici əlaqələrdə yeni təşkilati metodun tətbiq edilməsini ifadə edir [71, səh.8-9; 165].

Qeyd etmək lazımdır ki, məhsul və proses innovasiyaları birlikdə texnoloji innovasiya kimi də adlandırılır. Eyni zamanda, bəzi ədəbiyyatlarda qeyd edilir ki, istehsalın inkişafı və ETT nöqtəyi nəzərindən innovasiya fəaliyyətinin 5 növü var:

1. Böyük innovasiya – istehsalın quruluşu, iqtisadi inkişafın sürəti və idarəetmə inqilabi yeniliklərin tətbiq edilməsi nəticəsində kökündən dəyişir.
2. Radikal innovasiya – burada, texnoloji sistemlərin keyfiyyətini kökündən dəyişən və yeni istehsal bölmələrinin yaranmasına səbəb olan elmi ideyalar və ixtiralar tətbiq edilir.
3. Prinsipial innovasiya - fundamental elmi prinsiplərin saxlanması şərti ilə texnikanın yeniləri ilə əvəz edilməsi və yeni texnologiyaların yaranmasına səbəb olan böyük ixtiralar və elmi-texniki təkliflər həyata keçirilir.
4. Təkmilləşdirilmiş innovasiya – yeni ixtiralarla mövcud texnikanın, texnologiyanın, obyektlərin və məhsulun texniki göstəricilərinin yüksəldilməsi ilə onların təkmilləşdirilməsinə səbəb olur.
5. Sadə innovasiya – müəssisədə texnika və texnologiyanın texniki-iqtisadi göstəriciləri üzrə səmərəliliyinin bir müddət saxlanılması üçün tətbiq edilən sadə yeniliklərin təcrübi reallaşmasıdır [1].

Innovasiyanın belə təsnifləşdirilməsi maliyyə risklərinin yumşaldılması və elmi-texniki inkişaf strategiyasının formalaşması üçün də istifadə edilə bilər. Həmçinin,

tipinə görə yenilikləri maddi-texniki və sosial qruplara bölmək olar. Maddi-texniki və sosial yeniliklər arasında qarşılıqlı əvəzləmələr həyata keçirilir, misal üçün müəssisədə əmək məhsuldarlığını yeni texnikanın (texnologiyanın) və həmçinin əməyin təşkilinin müxtəlif formalarının tətbiqi ilə yüksəltmək olar [5, səh.127].

Bəzi qərb ədəbiyyatlarında qeyd edilir ki, innovasiya müxtəlif yollarla məhsul, xidmət və proseslərə təsir edir. Bunlar içərisində ən ümumi olaraq innovasiyanın 4 növünü göstərmək olar, bunlara aiddir:

- Davamlı (incremental) innovasiya- mövcud olan məhsul və xidmətlərin tədricən və davamlı təkmilləşdirilməsini ifadə edir.

- Dağıdıcı (disruptive) innovasiya- yeni texnologiyanın və proseslərin tətbiqinə əsaslanır ki, bu da mövcud sənaye sahələrində köhnə hesab edilən biznes modellərinin dağıdılmasına, yəni onların yeniləri ilə əvəz olunmasına səbəb olur və nəticədə bu sahədə üstünlük əldə edilir, yeni bazarların ələ keçirilməsi daha səmərəli olur (Clayton Christensen, 1995).

- Arxitektura (architectural) innovasiyası- hər hansı bir məhsulun və ya xidmətin əsas texnologiyasını dəyişdirmədən, onun komponentlərinin təşkilini və ya onların bir-biri ilə əlaqəsini yenidən qurmaqla həyata keçirilən innovasiya növüdür. Bu konsepsiya, mövcud texnologiyanın fərqli şəkildə təşkil edilməsini və bu yolla yeni bazarlar və istifadə sahələri yaratmağı hədəfləyir (Rebecca Henderson və Dean Kim Clark, 1990).

- Radikal (radical) innovasiya- texnoloji sıçrayışdan istifadə edilərək yeni sənaye sahələri yaradılır, həmçinin tamamı ilə yeni məhsul, xidmət və proseslərin yaradılması baş verir ki, bununla da mövcud bazar dəyişir [140].

Həmçinin, bəzi Azərbaycan alimləri də “innovasiya” anlayışını öz kitablarında şərh etmişlər. Belə ki, T.Ə.Quliyev qeyd etmişdir ki, “innovasiya” yenilikdir və yeni fikrin məhsuludur [77, səh. 348]. Abbasov Alıcan qeyd etmişdir ki, innovasiya iqtisadi, sosial, ekoloji, elmi-texniki və digər növ səmərənin alınması məqsədi ilə yeniliklərin tətbiqinin son nəticəsi və idarəetmə obyektinin dəyişdirilməsidir [1, səh.88].

Hesab edirəm ki, innovasiya termininə bu cür tərif vermək olar - innovasiya ölkənin iqtisadi inkişafını stimullaşdıran siyasi, iqtisadi, sosial, ekoloji və elmi sferalarında həm makro, həm də mikro səviyyələrdə fayda verən yeniliklərin təcrübi reallaşmasının nəticəsidir.

ÜDM və innovasiya kateqoriyalarına dair nəzəriyyələrə və yanaşmalara baxış keçirildikdən sonra qeyd etmək olar ki, innovasiyalı iqtisadi artımın nəzəri əsaslarını, iqtisadi artımın reallaşmasının yalnız resursların artırılması ilə deyil, həm də elmi, texnoloji yeniliklərin, innovasiyaların və təşkilati təkmilləşdirmələrin tətbiqi ilə həyata keçirmək mümkündür. Bu baxımdan innovasiyalı iqtisadi artımın nəzəri əsaslarını aşağıdakı kimi şərh etmək olar.

1. Şumpeter nəzəriyyəsi. Yozef Şumpeter innovasiyanı iqtisadi artımın əsas hərəkətverici qüvvəsi hesab edirdi. Onun "Kapitalizm, sosializm və demokratiya" adlı kitabında "yaratıcı məhv" konsepsiyası irəli sürülmüşdür. Onun fikrincə, iqtisadi artım və innovasiya prosesi mövcud sistemin və köhnə texnologiyaların məhv olması ilə bağlıdır. Yəni, yeni texnologiyalar, məhsullar, biznes modelləri ortaya çıxdıqca köhnə olan sistem və modellər sıradan çıxır [159]. Bu nəzəriyyənin əsas prinsipləri aşağıda verilmişdir:

a) İnnovasiya və rəqabət: İnnovasiyalar şirkətlər arasında rəqabəti artırır və daha səmərəli, daha ucuz və ya daha üstün məhsullar təqdim edən şirkətlər bazarda üstünlük əldə edirlər.

b) Köhnənin məhv olması: İnnovasiyalar nəticəsində bəzi şirkətlər, texnologiyalar və ya biznes sahələri öz mövcudluğunu itirir.

c) Davamlı inkişaf: İqtisadi sistem bu məhv və yaratıcı proseslər sayəsində davamlı inkişaf edir, çünki köhnə strukturların dağıdılması yeni iqtisadi imkanlar yaradır və inkişaf etdirir. Yəni, köhnəlmiş texnologiyalar və strukturlar innovativ yeniliklərlə əvəz olunur, bu da iqtisadi artımı stimullaşdırır.

2. İnnovasiyalı iqtisadi artıma neoklassik yanaşma kimi Robert Solou və Trevor Svan modelini qeyd etmək olar. Bu nəzəriyyəyə görə, iqtisadi artımın əsas mənbələri kapital yığılı, əmək artımı və texnoloji tərəqqidir. Texnoloji tərəqqi uzunmüddətli

dövrədə iqtisadi artımın davamlılığını təmin edən əsas amil kimi qəbul edilir və bu modeldə texnoloji dəyişikliklər "ekzogen" faktor kimi qəbul olunur və qeyd edilir ki, uzunmüddətli iqtisadi artım texnoloji irəliləyişin idarə olunması ilə təmin edilir [167], lakin bu irəliləyişin necə baş verdiyi izah edilmir. Bu baxımdan, keçən əsrin 80-ci illərinin ortalarında bir qrup artım nəzəriyyəçiləri Solou-Svan modeli kimi uzunmüddətli artımı təyin edən ekzogen amillərin ümumi açıqlamalarından qane olmurdular, onlar ekzogen artım modelində artımın əsas determinantlarının (misal üçün izah edilməyən texniki tərəqqinin) daha açıq şəkildə ifadə olunduğu bir modelə əvəz edilməsinə üstünlük verirdilər. Bu istiqamətdə Kennet Arrounun (Kenneth Arrow,1962), Hirofumi Uzavanın (Hirofumi Uzawa,1965) və Miqel Sidrauskinin (Miguel Sidrauski,1967) tədqiqat işləri əsas baza hesab edilir [160]. Bu baxımdan sonralar Paul Romer texnologiya və innovasiyanı iqtisadi artım prosesinin daxili hissəsi kimi öz modelində göstərdi.

3. Endogen artım nəzəriyyəsi əsasən Paul Romer və Robert Lukas tərəfindən irəli sürülmüş və inkişaf etdirilmişdir. Onlar iqtisadi artımın əsasını təşkil edən daxili amillərin rolunu vurğulamış və bu nəzəri bazanı formalaşdırmışlar. Paul Romer (1986) bu modeldə texnoloji inkişafı iqtisadiyyatın daxili bir hissəsi kimi təqdim etmiş və göstərmişdir ki, innovasiya və elmi araşdırmalar iqtisadi sistemin özündən qaynaqlanır [154]. Burada, Paul Romer yanaşması elmi tədqiqat işlərini ön plana çıxarır.

Robert Lukas (1988) endogen artım nəzəriyyəsində qeyd etmişdir ki, insan kapitalına edilən investisiyalar iqtisadi artımı sürətləndirə bilər [152].

Endogen modelində texnologiya və innovasiya faktorunun daxil edilməsi ilə iqtisadi artım modelləri daha kompleks və real həyatda prosesləri daha yaxşı əks etdirən formaya keçdi. Endogen modeldə innovasiyanın iqtisadi artımın əsas hərəkətverici qüvvələrindən biri olması vurğulanır.

Endogen artım nəzəriyyəsində, həmçinin iqtisadiyyatın uzunmüddətli artım tempinin siyasət tədbirlərindən asılı olduğu göstərilir. Misal üçün, elmi tədqiqat və təhsil üçün investisiya qoyuluşu bəzi endogen modellərdə innovasiyaları stimullaşdırmaqla artım tempini çoxaldır.

Bütün bunlarla yanaşı, innovasiyaların inkişaf ilə bağlı qeyd etmək olar ki, cəmiyyətin inkişafının hər bir mərhələsi özündən əvvəlki strukturun tərkibinə əlavə amillər daxil etməklə, yeni dəyərlər yaratmış və məhsuldar qüvvələrin inkişafında inqilabi yeniliklərə yol açmışdır. Bu baxımdan indiyədək dörd sənaye inqilabı qeydə alınmışdır. Birincisi sənaye inqilabıdır, bu buxar maşınlarının icad edilməsi ilə başladı (1750-1760). Bunun nəticəsində əmək münasibətləri və istehsal sistemləri dəyişmiş, kapitalizmin inkişafı sürətlənmişdir. İkinci mərhələ isə XIX əsrin sonlarında baş verən texnoloji inqilabla xarakterizə olunur. Bu dövrdə daxili yanma mühərriklərinin ixtirası və istifadəsi, elektrik enerjisinin istehsalat tətbiqi sənaye sahəsində dönüş nöqtəsi olmuşdur. Daha sonra, sənaye cəmiyyətində baş verən texnoloji və iqtisadi inkişaf prosesləri elmi-texniki inqilabın (III sənaye inqilabının) əsasını qoymuşdur.

İnkişafın bu mərhələsində istehsal sahələrində avtomatlaşmanın tətbiqinə başlanılmış, iqtisadiyyatda EHM-lər tətbiq edilmiş, robot texnikası yaradılmış və çevik avtomatik sistemlərdən geniş istifadə edilmişdir. Nəticədə, istehsal prosesində insanın rolu və funksiyası keyfiyyət dəyişikliklərinə uğramış, fiziki əməkdən zehni əməyə keçid baş vermişdir. Bu transformasiya cəmiyyətin inkişaf dinamikasını sürətləndirmiş, informasiya və informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) mövcud iqtisadi və istehsal strukturlarına inteqrasiyasına şərait yaratmışdır. Beləliklə, innovasiya və bilik əsaslı iqtisadiyyatın formalaşması üçün yeni imkanlar yaranmışdır. İnsanların böyük hissəsi informasiya və müasir İKT-dən istifadə etməklə bilik məhsulları yaradaraq və bu məhsulları cəmiyyətdə baş verən sosial-iqtisadi proseslərə tətbiq edərək, sivilizasiyanın inkişafının növbəti tarixi mərhələsini, yəni informasiya cəmiyyətini (İC) formalaşdırmışlar ki, burada da elm və texnologiyalar sürətlə yayılır. Bu mərhələdə də inkişaf üçün əsas bazanı insan kapitalı təşkil edir.

2016-cı ildə ilk dəfə, Dünya İqtisadi Forumunun (DİF) təsisçisi və icraçı direktoru Klaus Şvab tərəfindən Dördüncü Sənaye İnqilabı (DSİ) termini irəli sürülmüşdür. DSİ dedikdə fiziki, bioloji və rəqəmsal müstəvilər arasındakı sərhədlərin çulğalaşmasını təsvir etmək üsulu başa düşülür. Bu da, süni intellekt (AI), robototexnika, əşyaların interneti (IoT), 3D çap, kvant hesablamaları, gen mühəndisliyi

və digər texnologiyalarda irəliləyişlərin birləşməsidir [175]. Azərbaycan hökuməti də post-pandemiya dövründə qlobal tendensiyalara və çağırışlara adekvat olaraq yeni inkişaf trendlərinin tətbiqində ön sıralarda mövqe tutmaqda qərarlıdır [61]. Bu baxımdan Azərbaycanda texnologiyaların inkişafı üçün əlverişli infrastrukturun və rəqəmsal iqtisadiyyatın, o cümlədən DSI-nin standartlarına uyğun şəraitin formalaşdırılması istiqamətində işlər aparılır. Belə ki, Azərbaycanda texnologiyaların inkişafı və rəqəmsal iqtisadiyyatın formalaşdırılması istiqamətində bir sıra mühüm addımlar atılmışdır, bunlara aiddir:

1. 2021-ci il yanvarın 6-da Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı ilə Dördüncü Sənaye İnqilabının Təhlili və Koordinasiya Mərkəzi təsis edilmişdir. Bu mərkəz rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı, qabaqcıl texnologiyaların tətbiqi və beynəlxalq təşkilatlarla əməkdaşlığın gücləndirilməsi məqsədini daşıyır.
2. Azərbaycan, Dünya İqtisadi Forumu ilə əməkdaşlıq çərçivəsində, 2021-ci il yanvarın 27-də Dördüncü Sənaye İnqilabı Şəbəkəsinin Azərbaycan Mərkəzini açmışdır. Bu mərkəz süni intellekt, əşyaların interneti və rəqəmsal ticarət kimi sahələrdə qlobal təcrübənin ölkəmizə inteqrasiyasını təmin edir.
3. Azərbaycan Respublikasında Rəqəmsal İnkişaf Konsepsiyası qəbul edilmişdir (16.01.2025). Bu sənəd rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı, innovasiya və rəqəmsal texnologiyaların istehsalı və tətbiqi üçün bərabər rəqabət şəraitinin yaradılması kimi məsələləri əhatə edir.

Yuxarıda qeyd edilən nəzəriyyələri və inkişaf mərhələlərini nəzərdən keçirdikdən sonra belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasının və innovasiyaların inkişafının əsas aparıcı komponentləri aşağıdakılardan ibarətdir:

- İnsan kapitalı innovativ proseslərin əsasını təşkil edir.
- Elmi tədqiqat işləri yeni texnologiyaların və məhsulların yaradılmasına istiqamətlənib.

- İnfrastruktur, yəni innovasiyaları dəstəkləyən müasir texniki və iqtisadi şərtlər təmin edilir.
- İnstitusional dəstək, yəni dövlət siyasəti, qanunvericilik və tənzimləmə mexanizmləri həyata keçirilir.

Bütün yuxarıda qeyd edilənləri nəzərə alaraq innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması vasitələrini ən ümumi şəkildə aşağıdakı kimi qeyd etmək olar:

- a) Məhsuldarlığı artırılması, yəni resurslardan istifadənin daha səmərəli və innovativ həll yollarının tətbiq edilməsi ilə təmin edilməsi.
- b) Məsrəflərin azaldılması, yəni yeni və innovativ texnologiyaların tətbiqi ilə istehsal xərclərini aşağı salınması.
- c) Rəqabətin gücləndirilməsi, bununla təsərrüfat subyektlərini daha çox yenilik etməyə, daha keyfiyyətli məhsul və xidmətlər istehsal etməyə təşviq etmək.

1.2. İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasının müasir xüsusiyyətləri.

İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasının müasir xüsusiyyətləri innovasiya prosesi, elm və elmi-texnoloji tərəqqi, insan kapitalının inkişafı və yeni idarəetmə üsullarının tətbiqi ilə birbaşa bağlıdır. Bu xüsusiyyətlər içərisində innovasiya prosesləri və onların modelləri önəmli yer tutur. Həmçinin, iqtisadi artımın reallaşmasının müasir xüsusiyyətləri içərisində önəmli yer tutan elm, istehsal və bazar arasında əlaqələrin yaradılması, inkişaf etmiş ölkələrdə yüksək faydalılıq göstərir və elm tutumlu istehsal sahələrini inkişaf etdirir. "Faydalılıq" və "qeyri-faydalılıq" prinsipi obyektiv olaraq bütün tarix boyu insan inkişafını müşayiət etmişdir. Maddi maraq öz məzmununa və insan şüurunda yaranma təzahürünə görə obyektivdir. Bazar iqtisadiyyatı sistemində subyektlərin rəşional iqtisadi davranışları və ideyaları

innovasiya xüsusiyyətinin mahiyyətini açmaq üçün əhəmiyyətlidir. Bu baxımdan, bu və ya digər nəticələrlə əlaqədar proqnozları o zaman düzgün vermək olar ki, təsərrüfat subyektləri özlərini iqtisadi-rasional aparsınlar. ABŞ iqtisadçısı Pol Hayne (Paul Heine) qeyd etmişdir ki, "əgər insanlar cəmiyyətdə rasionallığı qiymətləndirməsələr, möcüzələrə, təsadüflərə və əhəmiyyətsiz fəaliyyətlərə üstünlük versələr, onda iqtisadi nəzəriyyə öz proqnoz gücünü itirər, onun proqnozları yalnız düşünülmüş qərarlar qəbul edilən sahələrdə düzgün olur" [105].

İqtisadi fikir tarixinin bütün dövrlərində həmişə bu suala cavab axtarılmışdır: insan davranışının əsasında nə durur? İnsan hər hansı bir işi etməmişdən öncə müqayisələr aparır və özü üçün müəyyənləşdirir ki, əgər o, bu işi icra etsə udar və yaxud uduzar, bunun üçün o, ona təsir edən amilləri nəzərə alır, öz maraqlarını reallaşdırmaq üçün onların əlverişlilik və ya səmərəsizlik dərəcəsini qiymətləndirir. "Görünməz əl" barədə məşhur iqtisadçı Adam Smit demişdir: "Hər bir insan öz nəzərində cəmiyyətin faydasından öncə, öz faydasını düşünür, bu və ya digər hallarda onlar görünməz əlin vasitəsi ilə məqsədə yönəlir ki, onların düşüncələrində bu yox idi və o, öz maraqlarını izləyərkən cəmiyyətin maraqlarına da xidmət etmiş olur, bu hal o vaxt baş verir ki, o, şüurlu şəkildə hərəkət edir" [79, səh. 67]. Bu klassik nəzəriyyə kontekstində insanları innovasiya prosesinə yönəldən marağı müəyyənləşdirmək vacibdir. İqtisadi maraqların anlaşılması üçün istehsal münasibətlərindəki obyektiv mövqelər nəzərə alınmalıdır. İri müəssisələrin iqtisadi inkişafda mühüm rolu var və bəzən rəqabət şəraitində kapital sahibləri ilə işçilərin maraqları üst-üstə düşür. Çünki istehsala yüksək texnologiyaların və avtomatlaşdırmanın tətbiqi mənfəəti artıraraq, əmək haqlarının yüksəlməsinə və ümumi iqtisadi rifahın yaxşılaşmasına səbəb olur. Bu baxımdan, istehlakçıların tələbatının uyğun qiymətlərlə, minimum istehsal xərcləri ilə istehsal olunmuş yeni və keyfiyyətli məhsullarla ödənilməsində innovasiya fəaliyyəti yüksək nəticələr göstərir. XX əsrin 30-cu illərində bəzi iqtisadçıların əsas diqqəti innovasiyanın təsnifləşdirilməsi problemlərinə yönəldilmişdir. İlk olaraq innovasiyanın öyrənilməsi texniki tərəqqi nəzəriyyəsi çərçivəsində amillərə qənaət edilməsi istiqamətində aparılmış, burada iki istehsal amili, əmək və kapital müzakirə edilmişdir. Bu

kontekstdə innovasiya prosesini işıqlandırmaq üçün istehsal funksiyasından istifadə etmək olar. Belə ki, istehsal funksiyası texnoloji imkanların bütün məlum spektrlərini təsvir edir, innovasiya fəaliyyəti isə əvvəl istifadə olunmamış metodları təklif edir. İnnovasiya fəaliyyətində istehsal imkanları əyrisi irəli çəkilmir, onun həcmi dəyişir. İnnovasiyanın tətbiqi “əmək-kapital” nisbətini dəyişir, bu da istehsal funksiyasının dəyişməsində əks olunur [113]. İnnovasiyanın bu cür eyniləşdirilməsi resursa qənaət əlamətlərinin olmasına yaxınlaşır.

İnnovasiyalı iqtisadi atımın reallaşmasının müasir xüsusiyyətləri içərisində əsas istiqamətlərdən birini fasiləsiz innovasiya prosesinə keçmək təşkil edir. İnnovasiya prosesi ideyaların, kəşflərin və ixtiraların innovasiyaya çevrilməsinin bütün mərhələlərini əhatə edir [73, səh.14]. Başqa sözlə, innovasiya prosesi ideyaların, kəşflərin, ixtiraların və elmi fəaliyyətlərin innovasiyaya çevrilməsində istifadə olunan, faydalı nəticələrin alınmasına yönəldilmiş müxtəlif mərhələlərin cəmindən ibarətdir. Bu baxımdan innovasiya prosesləri həmişə iki vacib fazanı (sxem 1.2.1-ə bax) özündə birləşdirir.



Mənbə: Иващенко Н.П. Экономика инноваций / МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016.

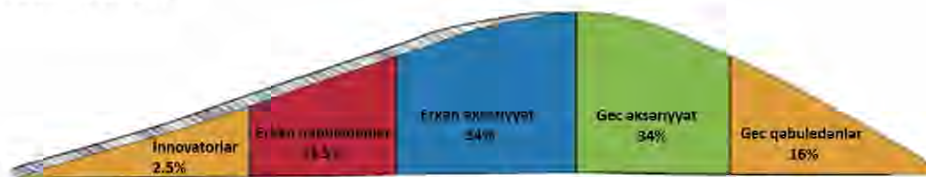
Sxem 1.2.1. İnnovasiya prosesinin fazaları (mərhələləri)

Birinci fazada yeni məhsulun (nümunəsinin, prototipinin) yaradılması və istehsala hazırlıq; ikinci fazada isə əsaslandırma prosesi, istehsal və reallaşma (bölgü, diffuziya) baş verir və yenilik innovasiyaya çevrilir. İnnovasiya prosesinin birinci fazası əsasən elmi tədqiqatların ardıcıl mərhələlərinə, təcrübi-konstruktor işlərinə və istehsalın təcrübi təşkilinə əsaslanır [114].

İkinci faza isə məhsulun istehsalı və kommersiya reallaşmasına, yeni innovasiyanın yayılmasına, onun cəmiyyətdə, o cümlədən istehsalçılar və istehlakçılar arasındakı faydasına əsaslanır [114, səh.35].

Məntiqlə təsdiq etmək olar ki, innovasiya prosesinin səmərəliliyi, yeni biliklərin təsərrüfat təcrübəsinə cəlb edilməsi səmərəsi və innovasiya diffuziyası ilə bir başa əlaqədardır. Bu baxımdan “innovasiya diffuziyası” anlayışının nəzərdən keçirilməsi önəmli olar. “Məkanla bağlı prosesi kimi innovasiya diffuziyası” adlı dissertasiya işinin (Hägerstrand, 1953) müəllifi İsveç alimi Torsten Hegerstrand (1916-2004) qeyd etmişdir ki, yeniliyin tətbiqi ərazi ilə yaxın əlaqədardır və bu onlara təsir edir, onları dəyişdirir və istiqamətləndirir. Burada, yeniliklərə adaptasiya prosesində ərazinin ölçüləri, forması, əhalinin sayı və onların ölkə üzrə paylanma vəziyyəti mühüm rol oynayır. Yeniliyin yayılmasında kommunikasiya, transport, inzibati və dövlət sərhədləri, başqa sosial-iqtisadi və hətta təbiət sərhədləri də böyük rol oynayır [108, səh.112-120]. Bu nəzəriyyəyə görə yeniliyin regionlarda yayılması dalğavari baş verir. Prosesin birinci pilləsi aqlomerasiya (latın dilində agglomeratio - birləşdirirəm, yığıram deməkdir) adlanır, yəni yenilik mərkəzlərinin formalaşması və yeniliyin birinci tətbiqi və ya sınağı aparılır. İkinci pillə diffuziya adlanır (yeniliyin mərkəzdən radial istiqamətlərdə çevrə boyu yayılmasıdır). Üçüncü pillə isə innovasiyanın regionun bütün sahələrinə yayılmasıdır, bu mərhələ həm də tam təminat mərhələsi adlanır. İdeya baxımından T.Hegerstrandın nəzəriyyəsi N.D.Kondratievın böyük tsikl nəzəriyyəsinə yaxındır. İnnovasiyanın diffuziyası dedikdə yeniliklərin müəyyən vaxt ərzində sosial sistemin üzvləri arasında müxtəlif əlaqə kanalları ilə yayılması prosesi kimi başa düşülür [75, səh.534] və bu proses innovasiyalı iqtisadi artıma təsir edir.

Bununla yanaşı Ohayo Dövlət Universitetinin professoru Everett Rogers tərəfindən 1962-ci ildə nəşr edilmiş “İnnovasiya diffuziyası” adlı kitabda, bu nəzəriyyənin geniş izahı vermişdir. “İnnovasiya diffuziyası” nəzəriyyəsində bu diffuziya yeni ideyaların, məhsulların və texnologiyaların cəmiyyətdə yayılması prosesi kimi izah edilir.



Mənbə: *The Diffusion of Innovation mode* [155].

Şəkil.1.2.1. İnnovasiya diffuziyası modeli

Nəzəriyyənin əsas elementləri bunlardır: innovasiya, kommunikasiya kanalları, sosial sistem (innovasiya mühiti və onun içindəki sosial strukturlar) və zaman (innovasiyanın qəbul edilmə müddəti). Bu nəzəriyyədə innovasiyaların qəbulu beş sosial qrup arasında təsnif edir (bax şəkil 1.2.1-ə) və bunlara aiddir: innovatorlar, erkən mənimsəyənlər (innovasiyaları qəbul edən ilk şəxslər), erkən əksəriyyət, sonrakı əksəriyyət (orta səviyyədən yuxarı qəbul edən əhali qrupu), gecikənlər (ən son qəbul edənlər) [155]. Müasir dövrdə bu nəzəriyyə, xüsusilə texnoloji startaplar, marketing kompaniyaları və ictimai dəyişiklik təşəbbüsləri üçün əhəmiyyətli bir bələdçi olaraq qalır.

Innovasiya prosesinin həyata keçirilməsini asanlaşdırmaq üçün müxtəlif modellər hazırlanmışdır və bunlar içərisində ən geniş istifadə olunan modellər sadə xətti modeldən daha mürəkkəb qeyri-xətti modelə təkamül edir. Innovasiya modellərindən beşi (I-V modellər) Roy Rotvell (Roy Rothwell, 1994) tərəfindən geniş şəkildə təsvir edilmişdir [156]. Innovasiya prosesləri modellərinin təkamülü və xüsusiyyətləri cədvəl 1.2.1-də qeyd edilmişdir.

Cədvəl 1.2.1

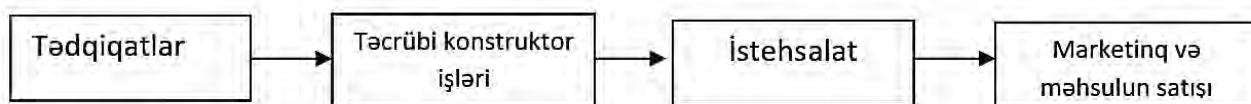
Innovasiya prosesləri modellərinin təkamülü

Modelin adı	Nəsil	Dövrü	Xüsusiyyətləri
Texnoloji təkan (Technology push)	I	1940-1960	Sadə ardıcıl xətti prosesdir və elmi-tədqiqat işlərinə əsaslanır.
Tələbin çağırışı (Demand-pull)	II	1960-1970	Sadə ardıcıl xətti prosesdir və marketing işinə əsaslanır, burada elmi tədqiqat üçün yeni ideyaların əsas mənbəyi bazardır.
Birləşmiş (Coupling), Zəncirvari (Chain)	III	1970-1980	I və II nəsil modellərin kombinasiyasıdır və bunlar arasında qarşılıqlı əlaqəni, elementləri əhatə edir. Bu model elmi tədqiqat və marketing inteqrasiyasına əsaslanır.
İntegrə edilmiş (Integrated)	IV	1980-1990	Texnoloji təkan və tələbin çağırışı modellərinin birləşməsi ilə firma daxili və xarici inteqrasiyaya önəm verilir.
Şəbəkə (Network)	V	1990-2000	Bilik əldə edilməsinə, xarici əlaqələrə, sistemlərin inteqrasiyasına və şəbəkə genişlənməsinə əsaslanır.
Açıq innovasiya (Open innovation)	VI	2000-up to	Daxili və xarici ideyalar, eləcə də daxili və xarici bazara gedən yolların birləşməsi yeni texnologiyaları inkişaf etdirir.

Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilib.

Sxem 1.2.2-də birinci nəsil innovasiya prosesi modeli verilmişdir. Bu model "texnoloji təkan" və ya "elmi təkan" modeli adlandırılır (Technology push və ya

science push), həmçinin Şumpeter, Rozenberq və başqaları bu klassik modeli öz əsərlərində işıqlandırmışlar [162. Səh.8].



Mənbə: Arzu Hüseynova, SAM. Strateji təhlil. - 2016. - № 3-4(17-18). - S. 255-264.

Sxem 1.2.2. İnnovasiya prosesinin birinci nəsil “texnoloji təkan” modeli

Texnoloji təkan modeli innovasiya prosesinə xətti yanaşmanı göstərir və burada innovasiyanın əsas hərəkətverici qüvvəsi yeni texnologiyaların kəşfi hesab edilir.

Bu modeldə proseslər, adətən, yeni texnologiyalar üzrə elmi tədqiqatların aparılması ilə başlanır və sonra bu tədqiqatların nəticəsi olaraq yeni məhsullar hazırlanır. Əsas ideya ondan ibarətdir ki, müəssisələr daim innovasiyalar həyata keçirir və yeni texnologiyaları öz məhsul və xidmətlərinə inteqrasiya edirlər. Bu, onlara bazarda rəqabət üstünlüyü əldə etməyə imkan verir, eyni zamanda inkişafın davamlılığını təmin edir.

"Tələbin çağırışı" adlandırılmış II nəsil innovasiya prosesləri modeli (market pull və ya demand-pull) sxem 1.2.3-də göstərilmişdir.



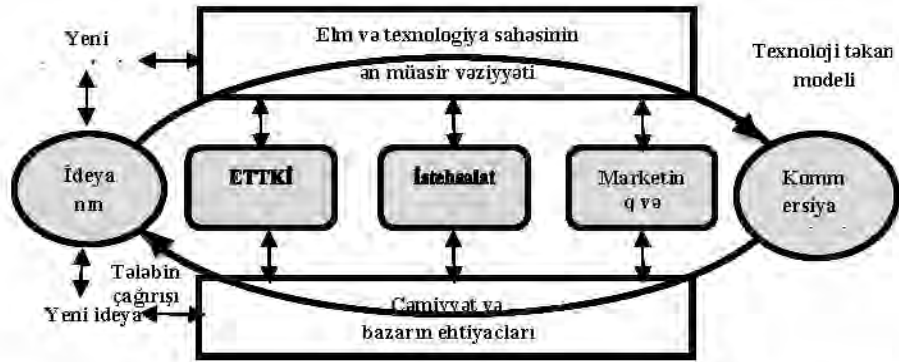
Mənbə: Second-Generation Innovation Model– Market Pull (Rothwell, 1994).

Sxem 1.2.3. İnnovasiya prosesinin ikinci nəsil “tələbin çağırışı” modeli

Bu model firmaların bazarda olan tələbə əsasən yeni məhsul və xidmətlər hazırlanılmasına əsaslanır. Bu strategiya bazarda mövcud olan imkanları və istehlakçı ehtiyaclarını müəyyən edib, buna uyğun elmi tədqiqat işləri həyata keçirmək və nəticədə istehlakçı məmnuniyyətini təmin edən məhsul və xidmətləri təklif etməkdən ibarətdir. Bu modelin çatışmazlığı innovasiyanın mənbəyi kimi yalnız istehlakçı tələbinin olmasıdır.

Yuxarıda qeyd edilən modellərin çatışmazlıqları III nəsil innovasiya prosesi modellərində nəzərə alınmışdır. Burada bazarda olan tələbin texnologiya ilə qarşılıqlı

əlaqəsi nəzərə alınmış və bu modellər birinci və ikinci nəsil modellərin kombinasiyasıdır. Birləşmiş (Coupling) model sxem 1.2.4-də verilmişdir.

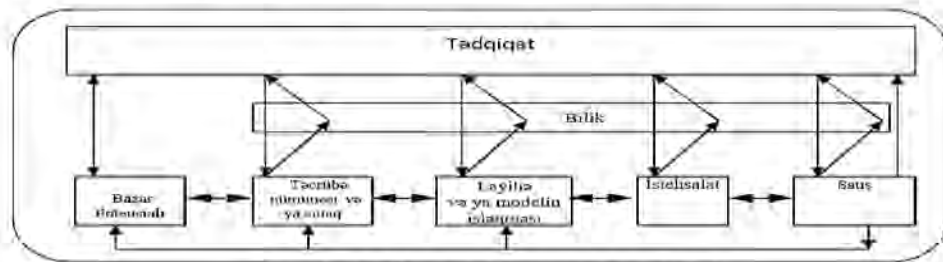


Mənbə: Third-Generation Innovation Model – Coupling Method (Rothwell, 1994).

Sxem 1.2.4. İnnovasiya prosesinin üçüncü nəsil “Birləşmiş” modeli

Bu kombinasiyalı yanaşma əks əlaqə dövrlərini ehtiva etsə də, mahiyyətcə məhdud funksional inteqrasiyaya malik ardıcıl xətti modeldir [134].

Bu model innovasiyaların sadəcə fərdi firmalar tərəfindən həyata keçirilməsini deyil, o cümlədən müxtəlif maraqlı tərəflər, təsisçilər, təchizatçılar, müştərilər, universitetlər və elmi tədqiqat institutları arasında partnyorluq əməkdaşlığını tərənnüm edir. Eyni zamanda bu model, innovasiya prosesinin müxtəlif mərhələlərində kommunikasiya, əməkdaşlıq və bilik bölgüsünün nə qədər əhəmiyyətli olmasını ifadə edir. Zəncirvari qeyri-xətti model isə sxem 1.2.5-də təsvir edilmişdir [143].



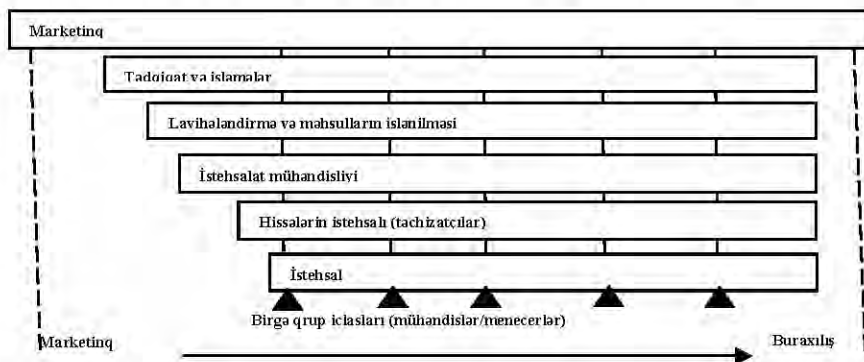
Mənbə: Kline and Rosenberg, 1986.

Sxem 1.2.5. İnnovasiya prosesinin üçüncü nəsil “Zəncirvari” modeli

Bu təsvir iki müxtəlif qarşılıqlı əlaqəni özündə əks etdirir. Birincisi, qeyd edilən modelin aşağı hissəsində bir firma (və ya birlikdə fəaliyyət göstərən firmalar şəbəkəsi) daxilində baş verən proseslər əks etdirilir. İkincisi isə qeyd edilən fərdi firma (birgə fəaliyyət göstərən firmalar şəbəkəsi) ilə geniş elm və texnologiya sistemi arasındakı

qarşılıqlı əlaqələr əks olunub. Bununla yanaşı, IV nəsil innovasiya prosesləri modeli sxem 1.2.6-da təsvir edilmişdir. Bu cür firma klasterlərinin, qruplarının formalaşması onu göstərir ki, innovasiya prosesləri müasir iqtisadiyyatın çox vacib vasitəsidir. Belə şəbəkələşmələr institusional şəbəkələrin kompleks və ardıcıl yenidən dizayn edilməsini özündə əks etdirir.

Bu model texnoloji innovasiya, biznes modeli innovasiyası, dizayn innovasiyası və sosial innovasiyanın vahid və effektiv innovasiya strategiyasına inteqrasiya olunmasını təşviq edir. Həmçinin, bu model bütün maraqlı tərəflər üçün dəyər yaratmaqla yanaşı, davamlılığın və sosial məsuliyyətin vacibliyini ifadə edir.



Mənbə: Integrated innovation model (Roy Rothwell, 1994).

Sxem 1.2.6. İnnovasiya prosesinin dördüncü nəsil “İnteqrə edilmiş” modeli

Ümumiyyətlə dördüncü nəsil innovasiya modeli texnologiya və biznes təcrübəsinin ən son nailiyyətlərini özündə birləşdirərək əvvəlki innovasiya modellərinin məhdudiyyətlərini aradan qaldırır. Bu model innovasiyanın vahid və inteqrasiyalı yanaşma tələb edən, çox ölçülü və kompleks proses olmasını qəbul edir. Həmçinin, bu model sənaye, elm, hökumət və vətəndaş cəmiyyəti daxil olmaqla innovasiya prosesində müxtəlif iştirakçılar arasında əməkdaşlığı və ünsiyyəti təşviq edir. İndiki zamanda yeni texnoloji biliklərin tətbiq edildiyi sənaye sahələrində böyük iqtisadi artımlar müşahidə edilir. Yeni məhsul və proseslərin yaradılması fəaliyyəti müxtəlif mənbələrdən ibarət olmaqla, çoxsaylı bilik kombinasiyalarından istifadə edilməsini zəruri edir.

Beşinci nəsil və ya şəbəkə modelləri 1990-cı illərdə yaranıb və burada innovasiya prosesinin mürəkkəbliyinin izah edilməsinə cəhd edilib (sxem 1.2.7).



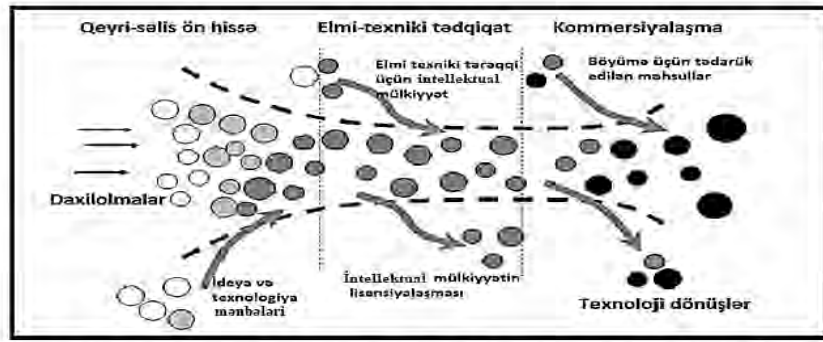
Mənbə: Framework for Managing the Innovation Process (Niek Preez, Louis Louw, 2014).

Sxem 1.2.7. İnnovasiya prosesinin beşinci nəsil “Şəbəkə” modeli

Şəbəkə modelinin əsas xüsusiyyətləri xarici mühitin təsirlərini və xarici mühitlə səmərəli əlaqələri tərənnüm edir. İnnovasiya xarici və daxili amillərin təsiri nəticəsində yaranır, buna görə də bu prosesdə rol oynayan bütün tərəflərlə əlaqələrin yaradılması əhəmiyyətlidir [136].

Şəbəkə innovasiya modeli innovasiya ekosistemində firmalar, universitetlər, elmi tədqiqat institutları və müştərilər arasında əməkdaşlıq və əlaqələri təsvir edir. Bu yanaşma innovasiyanı müxtəlif bilik, təcrübə və resursların inteqrasiyasını tələb edən mürəkkəb və çox ölçülü proses kimi ifadə edir. Ümumilikdə şəbəkə modeli innovasiyaya olan ənənəvi iyerarxik yanaşmadan uzaqlaşmanı və daha açıq əməkdaşlıq modellərinə keçidi təmsil edir. Şəbəkə modeli bir sıra sənaye və sektorlarda, o cümlədən texnologiya, səhiyyə və sosial innovasiyalarda tətbiq edilmişdir.

Altıncı nəsil innovasiya modelini (bax şəkil 1.2.2) açıq innovasiya modeli də adlandırırlar. Bu model də innovasiya prosesinin şəbəkə modelidir, lakin burada daxili ideya və elmi-texniki tədqiqatlarla yanaşı xarici ideyalara, elmi-tədqiqatlara və bazara istiqamətlənmiş xarici cığırlara da diqqət yetirilir. “Açıq innovasiya” anlayışı ilk dəfə Henri Çesbro tərəfindən istifadə edilmişdir. Açıq innovasiyanın ən bariz faydalarından biri də daxili iqtisadi artıma təkan vermək üçün daha geniş ideya və texnologiyalar bazasından istifadə etməkdir [118].



Mənbə: Open İnnovasiya Modeli (Henry Chesbrough, 2003).

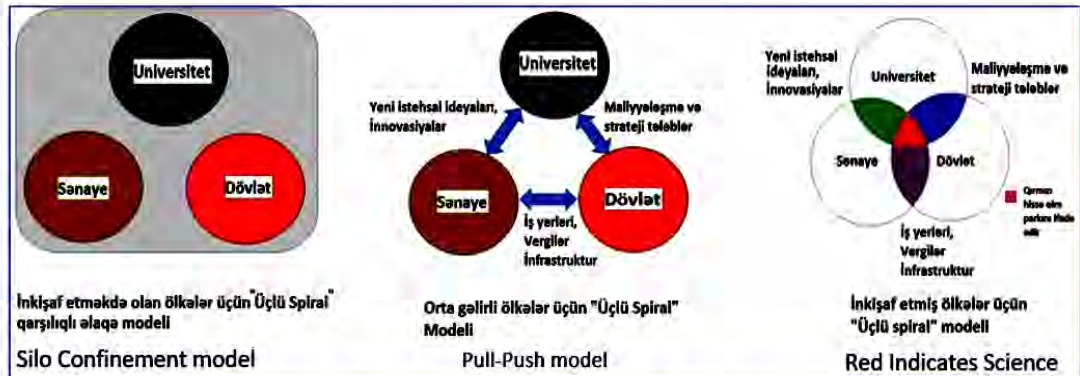
Şəkil 1.2.2. İnnovasiya prosesinin altıncı nəsil "Açıq innovasiya" modeli

Bununla yanaşı böyük firmalar, açıq innovasiya modelini yeni iqtisadi artım imkanlarını araşdırmaq üçün istifadə edilən strateji alət kimi də görürlər. Burada innovasiya mühiti şəbəkələşmə və əməkdaşlıq etməklə dəyişir. Əsas məqsəd resursların səmərəli istifadəsi və innovasiyanın sürətləndirilməsidir. Bu modeldə elmi və təcrübi biliklərin axını iki istiqamətdə daxildən xaricə və xaricdən daxilə olmaqla baş verir, bu modeldən istifadə edən firmalara misal olaraq IBM, Google kimi beynəlxalq korporasiyaları göstərmək olar. Azərbaycanda bu modeldən xarici tərəfdaşlarla əməkdaşlıq, xüsusən də startap ekosistemlərinin yaradılması üçün istifadə edilməsi səmərəli ola bilər.

Yuxarıda qeyd edilənlərlə yanaşı həm də qeyd etmək lazımdır ki, keçən əsrin 90-cı illərində Böyük Britaniyanın Nyukasl Universitetinin professoru Henri Etkoviç və Amsterdam Universitetinin professoru Loet Leydesdorf tərəfindən "Üçlü spiral" nəzəriyyəsi işlənmişdir. İstənilən ölkədə innovativ sistemin inkişafını xarakterizə edən "Üçlü spiral" modeli, adından da göründüyü kimi, dövlət, biznes və universitet (elm) üçlüyü arasındakı əlaqəni xarakterizə edir. Bu modelin təsviri inkişaf etməkdə olan, orta gəlirli və inkişaf etmiş ölkələr təmsalında şəkil 1.2.3-də verilmişdir.

Burada ilkin mərhələdə dövlət-universitet əlaqələri inkişaf edir, sonra isə universitet və biznes əlaqələri əməkdaşlıq səviyyəsində həyata keçirilir. Bu zaman burada texnologiyaların transferi, yeni bazarlara çıxış məsələləri həll edilir. İndiki şəraitdə fəaliyyət göstərən təsərrüfat subyektləri sadə xətti quruluş formasından çıxaraq

və bir-birinə oxşar cəhətləri saxlayaraq, spiralvari struktur çərçivədə fəaliyyətlər icra edirlər.



Mənbə: Triple Helix (Etzkowitz, and Leydesdorff, 1995).

Şəkil 1.2.3. "Üçlü Spiral" Modeli

İnnovativ inkişafın "Üçlü Spiral" modelinə aşağıda sadalanan elementlər daxildir:

- Biznes və dövlət əməkdaşlığında elm sahəsinin rolu artır.
- Universitetlər daha çox elm sahəsinin təmsilçisi kimi birgə biznes və dövlət əməkdaşlığına önəm verir.
- Bu əməkdaşlıq çərçivəsində iştirak edən tərəflər, yəni elm, biznes və dövlət dolayısı yolla öz üzərilərinə digər tərəflərin funksiyalarını da götürürlər.

Qeyd edilən əməkdaşlıq çərçivəsində akademik təhsil funksiyasını və elmi tədqiqat işlərini həyata keçirən universitetlər, eləcə də universitetlərin nəzdində inkubasiya müəssisələrinin yaradılması, həmçinin universitetlər tərəfindən biznesin inkişafı üçün təhsil və məsləhət vermə xidmətlərinin təşkil edilməsi ilə yanaşı bu sahədə dövlət də özünün ənənəvi qanunverici və nizamlayıcı rolunu saxlamaqla vençur investoru və ictimai sahibkar kimi çıxış edərək innovasiyalı iqtisadiyyatın inkişafına öz töhfəsini verə bilər. Burada elmi biliklərin təcürbədə, əsasən də sənaye sahələrində tətbiq edilməsində iştirak edən universitetlərin rolu çox böyükdür.

2009-cu ildə Y.Karayannis və D.Kembell tərəfindən "bilik iqtisadiyyatı" çərçivəsində "Dördlü spiral" modeli təklif edilmişdir (şəkil 1.2.4).

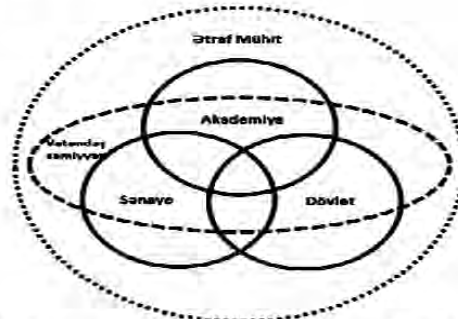


Mənbə: Quadruple Helix (Y.Karayannis və D.Kembell, 2009).

Şəkil 1.2.4. “Dördlü spiral” modeli

Bu model çərçivəsində qarşılıqlı fəaliyyətlərdə cəmiyyətin rolu da nəzərə alınmışdır. Burada, dördüncü spiral vətəndaş cəmiyyətini (sosial təbəqəni) ifadə edir. “Dördlü Spiral” tərəfdarları şəbəkə əməkdaşlığını inkişaf etdirərək biliklərin, elmi bacarıqların inkişaf etdirilməsi ilə rəqabət üstünlüklərinə malik olurlar. Bu əməkdaşlığın idarə edilməsi məsələsi hələ də çox əhəmiyyətlidir.

2010-cu ildə Y.Karayannis və D.Kembell tərəfindən (Quintuple Helix) “Beşli Spiral” Modeli irəli sürüldü (bax şəkil 1.2.5-ə).



Mənbə: Quintuple Helix (Y. Karayannis və D. Kembell 2010).

Şəkil 1.2.5. “Beşli Spiral” Modeli

Bu model “Dördlü spiral” modelinin davamıdır və buraya beşinci element olan “ətraf mühit” əlavə edilir.

Həmçinin, qeyd etmək zəruridir ki, professor G.Yüzbaşıyeva öz elmi araşdırmasında iqtisadi artımın keyfiyyət və struktur baxımından əsaslı islahatlara söykənməli olduğunu vurğulamışdır. Tədqiqatçı qeyd edir: “...iqtisadi artımın ehtəmi olmalıdır ki, bu, ölkənin digər aparıcı iqtisadiyyatlarla olan inkişaf fərqi

azaltsın. Geridə qalmış struktur uzunmüddətli iqtisadi artımı təmin etməyəcək. Ona görə də bizə institutlarda və iqtisadiyyatın strukturunda keyfiyyət dəyişiklikləri hesabına yüksək artım templərini təmin edən model lazımdır” [115]. Bu fikir bir daha təsdiqləyir ki, iqtisadi inkişafın dayanıqlı və inklüziv xarakter daşması yalnız mövcud strukturun modernləşdirilməsi və hərtərəfli institusional islahatların həyata keçirilməsi kontekstində mümkündür. Bu kontekstdə, innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşdırılması baxımından müxtəlif innovasiya prosesi modellərinin təhlili aparılmaqla, Azərbaycan Respublikası üçün ən uyğun yanaşmanın “Beşli Spiral” modeli olduğu qənaətinə gəlinmişdir. Yəni, Beşli Spiral yanaşması ilə innovasiyalı iqtisadi artımın Azərbaycan modeli təklif edilmişdir. Bu model dövlət, biznes, elm, cəmiyyət və ekoloji dayanıqlılıq arasında qarşılıqlı əlaqəni təmin etməklə innovasiyaların iqtisadi artıma təsirini artırmağı hədəfləyir. Modelin tətbiqi və gözlənilən nəticələr cədvəl 1.2.2-də şərh edilir.

Cədvəl 1.2.2

Azərbaycan modelin tətbiqi və gözlənilən nəticələr

İstiqamət	Tətbiq vasitəsi	Gözlənilən nəticə
Dövlət siyasəti	İnnovasiya fondları, hüquqi islahatlar və hüquqi çərçivə.	İnvestisiyaların cəlb edilməsi. İnnovasiya fəaliyyətinin inkişafı. Sahibkarlığın güclənməsi.
Biznes ekosistemi	Startup akseleratorları, inkubatorlar və rəqəmsal platformalar.	Yeni iş yerləri, yüksək texnoloji məhsulların istehsalı və ixracı.
Elm və tədqiqat	Elm, texnologiya, mühəndislik və riyaziyyat təhsili, o cümlədən elmi tədqiqatlara edilən investisiyalar.	Yüksək bilikli işçi qüvvəsi, yeni texnologiyaların biznes sahəsinə transferi və qlobal bazara inteqrasiya
Cəmiyyət və rəqəmsal savadlılıq	Maarifləndirmə proqramları, açıq innovasiya müsabiqələri.	Yaradıcı və texnologiyalara açıq cəmiyyət.
Ekoloji və yaşıl iqtisadiyyat	Yaşıl enerji layihələrinin həyata keçirilməsi və ekosistemlərin qorunması.	Davamlı inkişaf, ekoloji dayanıqlılıq.

Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilib

Həmçinin, modelin struktur elementləri aşağıda verilmişdir:

1. Dövlətin islahatçı və hərəkətverici rolu:

- Hüquqi və institusional çərçivənin inkişafı – innovasiya ekosistemini dəstəkləyən qanunvericiliyin formalaşdırılması və təkmilləşdirilməsi.
- Maliyyə və vergi təşviqləri – startaplar, texnoparklar və tədqiqat layihələri üçün iqtisadi cəhətdən səmərəli güzəşt mexanizmlərinin yaradılması.

- Milli innovasiya strategiyası – 2030-cu ilə dək "Azərbaycanın Milli İnnovasiya Strategiyasının" formalaşdırılması və tətbiq edilməsi.
 - Dövlət-özəl sektor əməkdaşlığı – innovasiya mərkəzlərinin, "ağıllı şəhər və kənd" layihələrinin inkişaf etdirilməsi.
2. Biznesin innovasiyalı inkişafı:
- Startap ekosisteminin genişləndirilməsi – inkubasiya və akselerasiya proqramlarının sayının və effektivliyinin artırılması.
 - Risk kapitalı və vençur investisiyaların artırılması – investorların startap sektoruna cəlb edilməsi üçün səmərəli maliyyə mexanizmlərinin yaradılması.
 - Sənaye 4.0 və rəqəmsal transformasiya – istehsalat sahələrində ağıllı texnologiyaların və avtomatlaşdırmanın geniş miqyasda tətbiqi.
 - İxrac – innovativ məhsul və xidmətlərin qlobal bazarlara inteqrasiyasını nəzərdə tutan dəstək proqramları.
3. Elm və akademiya:
- Universitetlərin innovasiya mərkəzlərinə çevrilməsi, o cümlədən startap-laboratoriyalarının, sənaye və tədqiqat institutlarının inteqrasiyası.
 - Elm, texnologiya, təhsil və mühəndislik sahələrinin inkişafı – süni intellekt, data analitikası, biotexnologiya və nano-materiallar kimi sahələrinde tədqiqatların dəstəklənməsi.
 - Beynəlxalq əməkdaşlıq – aparıcı universitetlər və tədqiqat mərkəzləri ilə birgə layihələrin artırılması.
 - Patent və lisenziyalaşdırma – alim və tədqiqatçıların elmi nailiyyətlərinin kommersiyalaşdırılması üçün mexanizmlərin qurulması.
4. Cəmiyyət – İctimai dəstək və innovasiya mədəniyyəti:
- İnnovativ düşüncə tərzinin təşviqi – təhsil sistemində yaradıcı düşüncənin və sahibkarlıq bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi.
 - Rəqəmsal savadlılıq proqramları – gənclər və KOB-lar üçün yeni texnologiyaların istifadəsi ilə bağlı maarifləndirmə.

- Açıq innovasiyalar və crowdsourcing – vətəndaşların innovativ həllər təklif etməsi üçün rəqəmsal platformaların yaradılması.
 - İnnovasiyalara ictimai rəy və dəstək – cəmiyyətdə texnoloji yeniliklərə müsbət yanaşmanın formalaşması.
5. Ekoloji dayanıqlılıq (yaşıl innovasiyalar və davamlı inkişaf):
- Bərpa olunan enerji mənbələri – günəş, külək və hidroenerjinin iqtisadi artıma inteqrasiyası.
 - Yaşıl texnologiyalar və dövrü iqtisadiyyat – tullantıların idarə edilməsi və ekoloji təmiz istehsalat metodlarının geniş miqyasda tətbiqi.
 - Ağıllı şəhər və kənd konsepsiyaları – rəqəmsal idarəetmə, enerji effektivliyi və ağıllı nəqliyyat sistemlərinin inkişaf etdirilməsi.
 - İqlim dəyişikliyinə uyğunlaşdırma – ekoloji risklərin azaldılması üçün innovativ texnologiyalardan istifadə edilməsi.

İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşma xüsusiyyətləri içərisində tətbiq edilən innovasiyalı inkişafın beynəlxalq modellərini də qeyd etmək məqsədə uyğun olar. Bu modellər aşağıda verilmişdir.

- “Avroatlantik” modeli (ABŞ, İngiltərə, Almaniya, Fransa, İtaliya, İsveç, İsveçrə, Hollandiya və Finlandiyada tətbiq edilib).
- “Şərqi-Asiya” modeli (Yaponiya, Cənubi və Şimali Koreya, Çin).
- “Alternativ” modellər (Tayland, Türkiyə, Çili, İordaniya, Portuqaliya) [68, səh.33-36].

Azərbaycan Respublikası üçün təklif edilən innovasiyalı iqtisadi artım modeli ilə innovasiyalı iqtisadiyyatın beynəlxalq modellərinin müqayisəsini cədvəl 1.2.3-də verilmişdir. Cədvəldə verilmiş müqayisəni aşağıdakı kimi şərh etmək olar.

1. Avroatlantik Model (ABŞ və Avropa Birliyi) əsasən liberal bazar iqtisadiyyatı, güclü vençur kapitalı, özəl sektorun dominant rolu və innovasiya ekosistemlərinin inkişafına əsaslanır və əsas xüsusiyyətləri aşağıdakı kimidir:

- Güclü hüquqi baza və tənzimləyici sistem.

- Ölkədaxili və beynəlxalq ticarətə açıq iqtisadiyyat.
- Startaplar üçün geniş vençur kapitalı və özəl sektorun aparıcı rolu.
- Universitetlər və tədqiqat institutlarının biznes sahələri ilə sıx əlaqəsi.

Azərbaycan Modelindən Fərqi:

- Dövlətin aktiv rolu – Avroatlantik modeldə innovasiya əsasən özəl sektor tərəfindən idarə olunur, lakin Azərbaycan modelində dövlət innovasiyanı təşviq edən və sistemə dəstəkləyən əsas oyunçulardan biridir.
- Ekoloji dayanıqlılıq və yaşıl iqtisadiyyat – Qərbi model əsasən yüksək texnoloji startaplara fokuslanır, Azərbaycan modeli isə alternativ enerji, yaşıl iqtisadiyyat və ağıllı şəhərlər/kəndlər konsepsiyasına xüsusi önəm verir.
- Mərkəzləşdirilmiş strateji inkişaf – Avroatlantik modeldə daha çox mərkəzdən qaçma müşahidə olunur, halbuki Azərbaycan modelində dövlətin strateji rolu böyükdür.

Cədvəl 1.2.3

Azərbaycan Modeli ilə beynəlxalq innovasiya modellərinin müqayisəsi.

Xüsusiyyətlər	Avroatlantik Model	Şərqi Asiya Modeli	Alternativ Modellər	Azərbaycan Modeli
Dövlətin rolu	Minimal	Güclü strateji planlaşdırma	İqtisadiyyata birbaşa müdaxilə	Stimullaşdırıcı və tənzimləyici
Startap ekosistemi	Vençur kapital dominantdır	Böyük korporasiyalar dəstəklənir	İri dövlət şirkətləri əsas oyunçulardır	Startaplar və KOB-lar prioritetdir
Ekoloji dayanıqlılıq	Orta səviyyədə	Aşağı	Zəif	Prioritet
Rəqəmsal transformasiya	Çox güclü	Orta səviyyədə	Zəif inkişaf edir	Strateji istiqamətdir
Sənaye 4.0 və avtomatlaşdırma	Qabaqcıl	Çox güclü	Orta səviyyədə	Yeni inkişaf edir
Təbii resursların rolu	Az	Demək olar ki, yoxdur	Əsas iqtisadi güc mənbəyidir	Diversifikasiya və yaşıl enerji keçidi

Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilib

2. Şərqi Asiya Modeli (Cənubi Koreya, Yaponiya, Çin, Sinqapur) əsasən dövlət tərəfindən idarə olunan sənaye strategiyası, böyük korporasiyaların dəstəklənməsi və sürətli modernləşmə üzərində qurulub və əsas xüsusiyyətləri aşağıdakı kimidir:

- Dövlətin uzunmüddətli strateji planlaşdırması.
- Sənaye və texnologiya parklarının inkişafı.

- Təhsil və insan kapitalına böyük investisiyalar.
- İxrac yönümlü innovasiya və istehsalat strategiyası.

Azərbaycan Modelindən Fərqi:

- Şərqi Asiya modelində böyük şirkətlərə üstünlük verilir, Azərbaycan modeli isə KOB-ların və startapların inkişafına önəm verir.
- Resurslardan asılılıq və alternativ iqtisadi diversifikasiya – Azərbaycan modeli neft-qaz gəlirlərinin innovasiyalı iqtisadiyyata yönəldilməsinə əsaslanır, halbuki Şərqi Asiya ölkələri zəngin təbii resurslara malik deyil və onlar əsasən insan kapitalına və texnoloji istehsalata önəm verirlər.
- Ekoloji və rəqəmsal dayanıqlılıq – Şərqi Asiya modeli daha çox sənayeləşmə və sürətli inkişaf üzərində qurulub, Azərbaycan modeli isə daha balanslı və ekoloji dayanıqlı inkişaf yanaşmasını əhatə edir.

3. Alternativ Modelləri (Braziliya, Türkiyə, Rusiya və digər inkişaf etməkdə olan ölkələr) əsasən yerli sənayelərin qorunması, resurslardan istifadə və dövlətin iqtisadiyyata birbaşa müdaxiləsi ilə xarakterizə olunur və əsas xüsusiyyətləri aşağıdakı kimidir:

- Dövlətin iqtisadi proseslərə güclü müdaxiləsi.
- İri dövlət müəssisələrinin iqtisadi artımda rolu.
- Yerli sənaye sahələrinin qorunması üçün proteksionist siyasətlər.
- Rəqəmsal transformasiya və innovasiya sahəsində gecikmə.

Azərbaycan Modelindən Fərqi:

- Dövlət müdaxiləsi və rəqabətli bazar yanaşması – Alternativ modellərdə dövlətin iqtisadiyyata müdaxiləsi daha sərt, Azərbaycan modelində isə dövlət tənzimləyici və stimullaşdırıcı rol oynayır, lakin bazar iqtisadiyyatını qoruyur.
- Rəqəmsal transformasiya və innovasiyaya açıq yanaşma – Bir çox inkişaf etməkdə olan ölkələr innovasiyanı ikinci planda saxlayır, lakin Azərbaycan modelində rəqəmsal texnologiyalar və innovasiya sahələri prioritetdir.

- Ekoloji dayanıqlılıq – Rusiya, Türkiyə və Braziliya kimi ölkələrdə iqtisadi artım resursların maksimal istismarına əsaslanır, Azərbaycan isə yaşıl enerji və ekoloji transformasiya siyasətini ön plana çəkir.

Bununla yanaşı, innovasiya, innovasiyalı iqtisadiyyat, innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması ilə bağlı bəzi tədqiqatlara nəzər yetirək. Belə ki, 04.10.2011-ci il tarixində professor Kleyton Kristensen tərəfindən yazılmış "İnnovatorun dilemması (The Innovator's Dilemma)" kitabında dağıdıcı (disruptive) innovasiya anlayışı və onun iqtisadi artıma təsiri araşdırılır. O, texnoloji innovasiyaların və startapların əhəmiyyətini və iqtisadi tərəqqiyə verdiyi təkanı vurğulayır [125]. Həmçinin, professorlar Bronvin Hol tərəfindən 2011-ci ilin iyun ayında yazılmış "İnnovasiya və Məhsuldarlıq (Innovation and Productivity)", o cümlədən Bronvin Hol və Coş Lerner tərəfindən 2009-cü ildə nəşr edilmiş "Elmi tədqiqat və İnnovasiyanın maliyyələşməsi (The Financing of R&D and Innovation)" adlı məqaləsində innovasiyanın məhsuldarlığa, firma fəaliyyətinə və iqtisadi artıma, eyni zamanda elmi tədqiqat və innovasiyaların maliyyələşdirilməsinin iqtisadi inkişafa təsirləri araşdırılır [121, 135]. Bununla yanaşı, iqtisadçı Qavin Kameron (1996) tərəfindən yazılmış "İnnovasiya və iqtisadi artım (Innovation and Economic Growth)" kitabında, innovasiya və iqtisadi artım arasındakı əlaqənin əhəmiyyəti təqdim edilir [122]. Burada innovativ iqtisadi inkişafın əsas xüsusiyyətlərini və hərəkətverici qüvvələrini araşdıran müxtəlif nəzəriyyələr və empirik tədqiqatlar müzakirə olunur. 2006-cı ildə professorlar David Odrəc, Erik Lehman və Maks Keilbək tərəfindən yazılmış "Sahibkarlıq və İqtisadi artım (Entrepreneurship and Economic Growth)" adlı tədqiqat işində isə iqtisadi artıma təkan verən sahibkarlığın rolu araşdırılmış və burada yeni sənaye sahələrinin yaradılmasında, məşğulluğun artırılmasında və iqtisadi inkişafın təşviq edilməsində startapların, risk götürmə qabiliyyətinin və innovasiyaların əhəmiyyəti müzakirə edilmişdir [119].

Qeyd etmək lazımdır ki, innovasiyaların tətbiqi iqtisadi inkişafı sürətləndirməklə yanaşı ölkədə məhsul istehsalını genişləndirir və məhsuldarlığı artırır. Həmçinin, innovasiyalı iqtisadiyyata nail olmağın verdiyi töhfələr müxtəlif mənbələrdə aşağıdakı kimi şərh edilmişdir.

- İqtisadi artımı dəstəkləyir: Məhsuldarlığı yaxşılaşdırmaqla, innovasiya əvvəlki miqdarda istifadə edilən resurslardan daha çox və keyfiyyətli məhsul əldə etməyə imkan verir, yəni mal və xidmətlərin istehsalının artmasına səbəb olur ki, bu da ümumi iqtisadi artıma kömək edir [132].
- Cəmiyyət üçün faydaları artırır: İnnovasiya iqtisadi artımı, məşğulluğun artırılmasını və digər ümumi sosial faydaları təşviq edir. Həmçinin, innovasiya müəssisələrə istehlakçıların dəyişən ehtiyaclarını və üstünlük verdikləri innovativ mal və xidmətlərə olan tələbatını ödəmək imkanı verir [141].
- Dövlətin ETTKİ-nin dəstəklənməsində rolu artır: Özəl sektorun və bazarın innovasiyaların inkişafında mühüm rol oynamasına baxmayaraq, dövlətin ETTKİ-ni dəstəkləməsi çox əhəmiyyətlidir. Dövlətin ETTKİ-nə investisiya qoyması iqtisadi artıma səbəb olan yeni innovasiyaların əmələ gəlməsi və həyata keçirilməsi ilə nəticələnə bilər. Dövlət bazar mexanizminin rolunu tamamlayaraq innovasiyaların inkişafında həlledici rol oynaya bilər [130].
- Texnoloji irəliləyişlərə səbəb olur: Texnoloji yeniliklər iqtisadi inkişafın əsas mənbəyi hesab edilir. Texnologiyanın inkişafı istehsal xərclərini azaldır, səmərəliliyi artırır və daha yüksək məhsul istehsal etməyə imkan verir. Avtomatlaşdırma və digər texnoloji həll yolları aparılan prosesləri nizama salır, qısa vaxt ərzində daha çox dəyər yaradılmasına səbəb olur ki, bu da iqtisadi artımın çoxalmasına gətirib çıxarır [163].
- İnnovasiya mədəniyyətinin əhəmiyyəti artır: Ölkədə innovasiya mədəniyyətinin təşviq edilməsi uzun müddətli iqtisadi artımın təmin edilməsi üçün çox vacibdir. Yaradıcılıq, təcrübə və bilik mübadiləsini dəstəkləyən mühitin təşviq edilməsi innovasiyaları stimullaşdırır və iqtisadi tərəqqiyə təkan verə bilər. Dövlət və

təşkilatlar innovasiya mədəniyyətini təşviq edən siyasət və təşəbbüslərin həyata keçirilməsinə üstünlük verməlidirlər [139].

İnnovasiyalı iqtisadi artım nəzəriyyələrinə, innovasiya modellərinə, praktik təcrübələrə və qlobal trendlərə əsaslanaraq innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasının müasir xüsusiyyətlərinə aşağıda sadalanan istiqamətləri də daxil etmək olar. Bunlara aiddir:

- ✓ Rəqəmsallaşma və texnologiya əsaslı inkişaf. İnnovasiya prosesinin rəqəmsallaşdırılması, "Böyük Data", süni intellekt, blockchain və digər texnologiyaların geniş tətbiqi iqtisadiyyatın bütün sahələrinə təsir edir. Məsələn, istehsal proseslərinin avtomatlaşdırılması məhsuldarlığı artırır, maliyyə və bank sektorunda tətbiqi əməliyyatların daha sürətli və təhlükəsiz həyata keçirilməsini təmin edir və s. Texnologiya əsaslı inkişaf isə sosial, iqtisadi və mədəni tərəqqiyə nail olmaq prosesidir. Bu məhsuldarlığın artırılmasını, həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsini, rəqabətə davamlılığın artırılmasını təmin edir.
- ✓ Elm və təhsil sahələrinin iqtisadiyyata inteqrasiyası. Müasir iqtisadi inkişaf modelində universitetlər, tədqiqat institutları və startaplar bilik iqtisadiyyatının formalaşmasında vacib rol oynayır. "Üçlü spiral" modeli buna nümunədir.
- ✓ Elmtutumlu sahələrin inkişafı: Kimya sənaye sahələri, biotexnologiya, süni intellekt, nanotexnologiyalar kimi sahələr innovasiyalı artım üçün mühüm rol oynayır.
- ✓ Qlobal əməkdaşlıq və şəbəkələşmə. İnnovasiya prosesləri qloballaşma nəticəsində beynəlxalq səviyyədə həyata keçirilir. Müxtəlif ölkələr arasında elmi tədqiqatların və texnologiyaların mübadiləsi inkişaf edir.
- ✓ Yaşıl iqtisadiyyat və davamlı inkişaf. Resurslardan səmərəli istifadə, karbon emissiyalarının azaldılması və ekologiya ilə bağlı texnologiyalar iqtisadi artımın əsas elementlərindən hesab edilir.
- ✓ Maliyyə sisteminin təkmilləşdirilməsi. Burada vençur kapitalı, startap ekosistemləri və kütləvi maliyyələşdirmə (crowdfunding) kimi yeni maliyyə alətləri innovasiya proseslərinin stimullaşdırılmasına şərait yaradır.

- ✓ İnsan kapitalının inkişafı. İqtisadi artım üçün əsas resurs insan kapitalıdır. Yeni bilik və bacarıqlara malik işçi qüvvəsi innovasiyalı iqtisadiyyatın əsas təməlini təşkil edir.

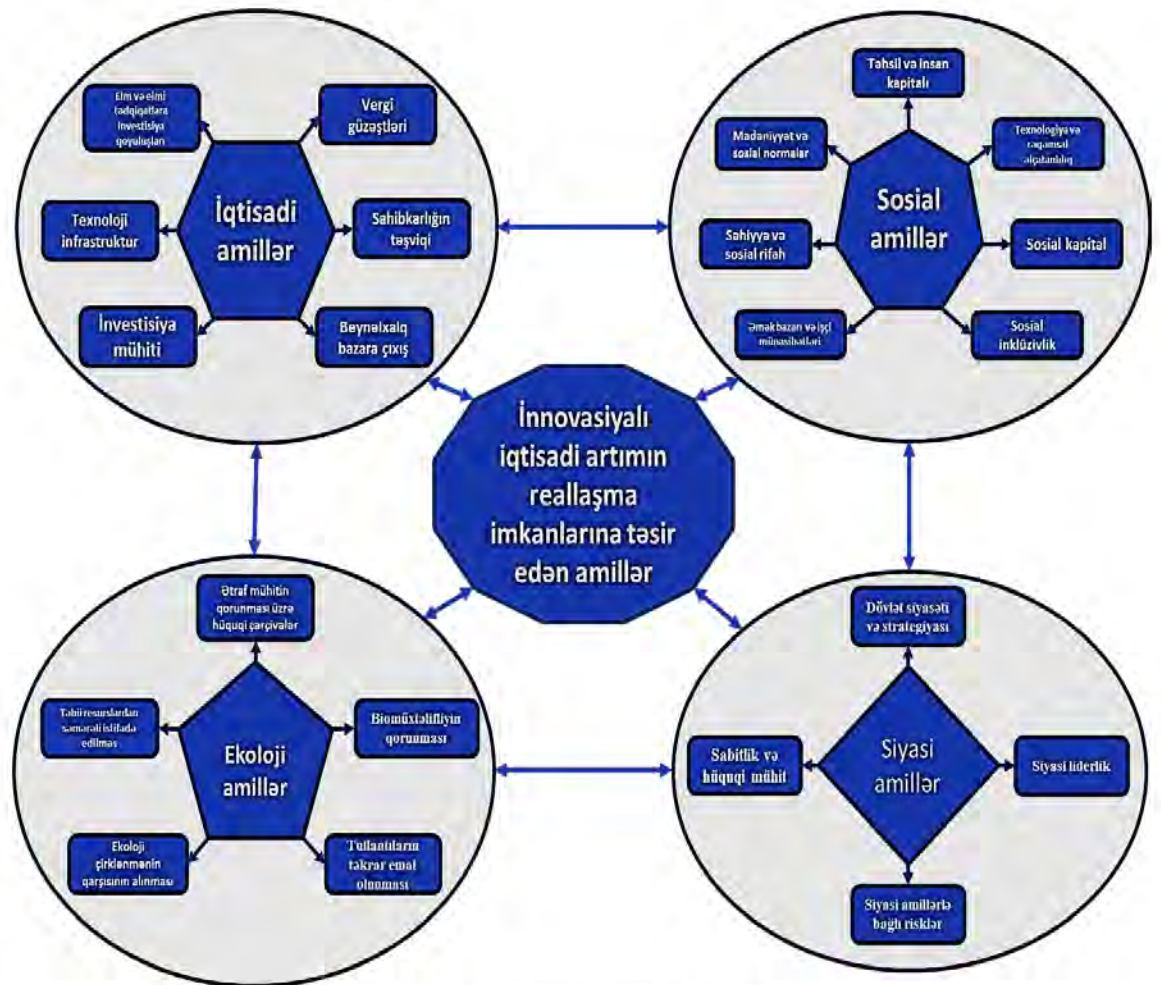
1.3. İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşma imkanlarına təsir edən amillərin öyrənilməsinə sistemli yanaşma

Müasir iqtisadiyyatın inkişafı və rəqabət qabiliyyətinin artırılması üçün innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması imkanlarına təsir edən amillərin öyrənilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu istiqamətdə sistemli yanaşma, müxtəlif səviyyələrdə amillərin kompleks təhlilini və onların qarşılıqlı təsirlərinin öyrənilməsini tələb edir. Burada hansı amillər innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması imkanlarına təsir etdir və bu təsirlər hansı şəkildə baş verir, bunlar araşdırılır. Sonra isə təhlilin məqsədi olaraq innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması imkanlarının təşviqi üçün qiymətləndirmə və effektiv inkişaf istiqamətləri müəyyən edilir.

Ümumiyyətlə, innovasiyalı iqtisadi artım dedikdə innovasiyalı həll yollarının, elmi fəaliyyətlərin, qabaqcıl texnikaların, texnologiyaların tətbiqi və innovasiya fəaliyyətləri ilə sənaye sahələrinin inkişafı, yeni məhsulların (xidmətlərin) yaradılması, biznes mühitinin yaxşılaşdırılması, səmərəliliyin artması və yaşayış standartlarının yüksəldilməsi ilə baş verən iqtisadi artım başa düşülür. Bununla əlaqədar olaraq dünyanın aparıcı sənaye ölkələri "yeni iqtisadiyyata" keçirlər ki, bu da iqtisadiyyatda innovasiyaların rolunu dəyişir, innovasiya prosesinin tempini və mexanizmlərinin reallaşmasını şərtləndirir. Hələ ötən əsrin 40-60-cı illərində texnoloji tərəqqi neoklassik artım modelinin qurulmasında mühüm rol oynamış və bu tərəqqi üçüncü amil kimi istehsalın ümumi amilləri olan əmək və kapitalla yanaşı durmuşdur. Neoklassik modelin üçüncü amili çərçivəsində ABŞ-ın kütləvi statistik göstəriciləri

üzrə iqtisadi dinamikası tədqiq edilərək müəyyən edilmişdir ki, texnoloji tərəqqi müxtəlif dövrlərdə iqtisadi artımın təmin edilməsinə yüksək töhfə vermişdir [101].

Bildiyimiz kimi, ölkədə innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşma imkanlarına qarşılıqlı təsir göstərən müxtəlif sistemlər və elementlər vardır. Bu elementlərin öyrənilməsi kömək edir ki, innovasiyaların və zəruri şərtlərin iqtisadi artıma necə təkan verməsini müəyyən edək. Bu baxımdan innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşma imkanlarına təsir edən əsas iqtisadi, sosial, ekoloji və siyasi amillərin sxematik təsviri şəkil 1.3.1-də verilmişdir.



Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilib.

Şəkil 1.3.1. İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasına təsir edən əsas amillər

1) İqtisadi amillər

1.1. Elm və elmi tədqiqat sahəsinə investisiya qoyuluşlarının iqtisadi artıma təsiri müasir iqtisadiyyatın inkişafında mühüm rol oynayır. Belə ki, elmi tədqiqatlar

və innovasiyalar uzunmüddətli iqtisadi artımın əsas təkanverici qüvvəsi kimi çıxış edir. Bu baxımdan investisiyalar ölkə iqtisadiyyatında həm qısa, həm də uzun müddətli dövr üçün dərin və davamlı dəyişikliklərə səbəb ola bilər. Elmi tədqiqat sahələrinə investisiya qoyuluşlarının innovasiyalı iqtisadi artıma təsirinin müxtəlif aspektləri aşağıda verilmişdir.

1.1.1. Elmi tədqiqat işlərinin təcrübi xüsusiyyətlərinin reallaşması – bu sahənin maliyyələşdirilməsi ilə texniki problemlərin həll edilməsi, aydın olmayan nəzəri məsələlərin dəqiqləşdirilməsi, konkret elmi nəticələrin alınması və onlardan elmi texniki irəliləyiş kimi təcrübi–konstruktor işlərində istifadə edilməsi məsələləri öz həllini tapır. Elm və texnikanın yüksək inkişaf etdiyi ölkələrdə elm, təhsil və müdafiə xərcləri dövlət büdcəsinin strateji hissəsini təşkil edir. İƏİT əməkdaşlarının hesabatları göstərir ki, son onilliklərdə ölkələrdə iqtisadi artımın inkişafının yarımından çoxu innovasiyanı şərtləndirir [112]. Bu baxımdan "Biliklərə əsaslanan iqtisadiyyat" anlayışı çərçivəsində bilik, sadəcə ənənəvi bilik kimi orta və ali məktəblərdə keçirilmir, o həm də istehsalın təşkili və məhsulun işlənilib hazırlanması sahəsində də daha səmərəli ideyalar, təcrübi tətbiq və cəhdlərdir. Bilik sadəcə, yeni biliklər yaratmaq deyil, o həm də onlardan necə səmərəli istifadə etməkdir [103]. Yəni, elm yeni biliklərin, kəşflərin, ixtiraların və uyğun olaraq innovasiyaların mənbəyini təşkil edir. İnnovasiya isə biliklərin rifah halına çevrilməsinin əsas formasıdır və o iqtisadiyyatda açar rolunu oynayır.

1.1.2. Yeni texnologiyaların yaradılması - elmi tədqiqatlara investisiya qoyuluşları, yeni texnologiyaların istehsala tətbiq edilməsinə, yeni məhsul və xidmətlərin yaradılmasına imkan verir. Bu da məhsulların keyfiyyətini artırır və istehsal xərclərini azaldır. Nəticədə rəqabət qabiliyyəti artır və iqtisadi artım çoxalır.

1.1.3. Əmək bazarı və ixtisaslı kadrların hazırlanılması - elmi tədqiqatlar yeni fəaliyyət sahələrinin yaranmasına və yeni texnologiyaların tətbiqinə səbəb olur. Bu da, təhsil və peşə hazırlığına olan ehtiyacı artırır ki, nəticədə işçi qüvvəsinin

ixtisaslaşması təmin edilir. İxtisaslaşmış kadrlar isə daha yüksək məhsuldarlıq və keyfiyyətli istehsalı təmin edir.

- 1.1.4. Yeni sənaye sahələrinin yaradılması və iqtisadi şaxələnmə - elmi tədqiqatlar, yeni sahələrin (biotexnologiya, nanotexnologiya, bərpa olunan enerji və s.) yaranmasına və bu sahələrdə yeni iş yerlərinin açılmasına şərait yaradır. Bu da iqtisadiyyatın sahələr üzrə diversifikasiyasına gətirib çıxarır. Məsələn, Bərpa olunan enerji sahəsindəki elmi tədqiqatlar günəş və külək enerjisi sahələrinin inkişafını sürətləndirə bilər.
- 1.1.5. İqtisadi artımın sürətlənməsi və dayanıqlı inkişafı – elmi tədqiqatlar uzun müddət ərzində iqtisadi artımın təmin edilməsində mühüm rol oynayır. Texnoloji inkişaf, istehsal proseslərini təkmilləşdirir, yeni bazar imkanları yaradır və keyfiyyətli məhsul istehsalını artırır. Bu da iqtisadiyyatın davamlı inkişafını təmin edir.
- 1.1.6. Özəl bölmənin ixrac yönümlülüyünü artırır – elmi tədqiqatlara investisiya qoyuluşu, şirkətlərin öz məhsul və xidmətlərini həm yerli, həm də beynəlxalq bazarlarda rəqabət qabiliyyəti ilə təqdim etməsinə imkan verir. Bu da milli gəlirin və iqtisadi artımın yüksəldilməsinə səbəb olur.
- 1.1.7. İqtisadi səmərəliliyin artması - elmi tədqiqatlar, resursların daha səmərəli istifadəsinə və istehsal proseslərinin optimallaşdırılmasına imkan verir. Yəni istehsalın səmərəliliyini artırır və iqtisadi artıma müsbət təsir göstərir.
- 1.1.8. Rəqabət qabiliyyətinin artırılması – elmi tədqiqatların düzgün maliyyələşməsi innovasiyaların artmasına və yeni biznes modellərinin yaranmasına səbəb olur. Bu da bazarda rəqabət mühitini gücləndirir, şirkətləri daha innovativ olmağa təşviq edir ki, nəticədə ümumi iqtisadi artım dəstəklənir.
- 1.1.9. Sosial və ekoloji faydaları - elmi tədqiqatlar yalnız iqtisadiyyat üçün deyil, həm də cəmiyyətin sosial və ekoloji problemlərinin həllində mühüm rol oynayır. Yeni tibbi texnologiyalar, daha təmiz enerji mənbələri və daha sağlam yaşam tərzinin tətbiqi həyat keyfiyyətini artırır.

- 1.2. Texnoloji infrastruktur - bu infrastruktur, əsasən İKT, nəqliyyat, enerji və istehsalat texnologiyaları kimi sahələri əhatə edir. Yəni, yeni texnologiyaların istifadəsi istehsalın səmərəliliyini artırır və məhsulun keyfiyyətini yaxşılaşdırır. Bu da istehsalın artırılmasına və resursların daha səmərəli istifadə olunmasına şərait yaradır. Məsələn, avtomatlaşdırma və robot texnologiyalarının istehsal sahələrində tətbiqi daha az əmək sərf etməklə daha çox məhsul istehsal etməyə imkan yaradır. İKT infrastrukturunun inkişafı, biznes sahələri daxilində prosesləri daha səmərəli idarə etməyə və məlumatları daha sürətli emal etməyə imkan yaradır. Bu, məhsul və xidmətlərin bazara daha sürətli təqdim olunmasına və istehsalın daha səmərəli idarə edilməsinə kömək edir. Həmçinin, texnoloji infrastruktur, nəqliyyat və logistika sistemlərini inkişaf etdirərək, məhsul və xidmətlərin bazara daha sürətli və daha ucuz şəkildə çatdırılmasına imkan verir ki, bu da iqtisadi artıma müsbət təsir göstərir.
- 1.3. İnvestisiya mühiti - hüquqi, iqtisadi, sosial və siyasi şərtlər daxil olmaqla, bir ölkədə investisiya qoyuluşlarının təşviq edilib-edilməməsini müəyyənləşdirən amillər toplusudur. İnvestisiya mühitinin iqtisadi artıma təsiri həm yerli, həm də global səviyyədə əhəmiyyətlidir. İnvestisiya mühitinin iqtisadi artıma təsirlərinin əsas aspektlərini aşağıdakı kimi vermək olar.
- 1.3.1. İnvestisiya mühitinin məhsuldarlığa təsiri – istehsal sahələrinə qoyulan investisiyalar uyğun olaraq istehsal avadanlıqlarının modernləşdirilməsinə, yeni texnologiyaların tətbiqinə, işçi qüvvəsinin peşəkarlıq səviyyəsinin artırılmasına və nəticədə səmərəliliyin artırılmasına kömək edir. Bu, istehsalın artmasına və iqtisadi artımın sürətlənməsinə səbəb olur. Bildiyimiz kimi investisiyalar yalnız avadanlıqlara deyil, həm də işçilərin təhsilinə və təliminə yönəldilə bilər ki, bu da uzunmüddətli iqtisadi artımın təməlini təşkil edən insan kapitalının inkişafına səbəb olur.
- 1.3.2. İnvestisiya mühitinin infrastrukturun yaxşılaşdırılmasına təsiri – yollar, körpülər, dəniz limanları, hava limanları və enerji şəbəkələri kimi infrastruktur sahələrə sərmayə qoyuluşları iqtisadi fəaliyyət sahələrinin səmərəliliyini artırır.

- 1.3.3. Xarici investisiyaların iqtisadi təsiri - birbaşa xarici investisiyalar iqtisadi resursların ölkəyə daxil olmasına, yeni iş yerlərinin yaradılmasına və texnologiya transferlərinə səbəb olur. Həmçinin, xarici investisiyalar ölkələr arasında ticarət əlaqələrini genişləndirir ki, bu da yerli iqtisadiyyatın daha rəqabət qabiliyyətli olmasına kömək edir.
- 1.3.4. İnvestisiya mühitinin sahibkarlığı təşviq etməsi – Münbit investisiya mühiti olan ölkələrdə sahibkarlıq fəaliyyəti təşviq edilir, yeni biznes sahələrinin yaradılması və mövcud olan biznes sahələrinin genişləndirilməsi dəstəklənir.
- 1.3.5. İnvestisiya mühitinin innovasiya və qabaqcıl texnologiyaların inkişafına təsiri - elmi tədqiqat sahələrinə daha çox resursların ayrılmasına imkan yaradır. Bu da, texnoloji irəliləyişləri sürətləndirir və məhsuldarlığı artırır. Həmçinin, startaplar və innovativ müəssisələr üçün maliyyə resurslarına əlçatanlıq təmin edilir.
- 1.4. Vergi güzəştləri: İnnovasiya fəaliyyətini təşviq edən vergi güzəştləri və siyasətlər, yeni texnologiyalara sərmayə qoymağa, ETTKİ-nə resurs ayırmağa və innovasiyaların geniş yayılmasına müsbət təsir edir. Ölkədə vergi stimullarının təsiri həm makroiqtisadi, həm də mikroiqtisadi səviyyədə hiss olunur. Vergi güzəştlərinin iqtisadi artıma təsir mexanizmlərini aşağıdakı kimi göstərmək olar:
- 1.4.1. ETTKİ-nə sərmayə qoyuluşlarının artması - Dövlətlər ETTKİ üzrə xərclərin bir hissəsini vergidən azad etməklə və ya vergi güzəştləri tətbiq etməklə müəssisələri innovasiya sahəsinə daha çox vəsait yatırmağa həvəsləndirir. Bu da, yeni texnologiyaların yaradılması və tətbiqi üçün əsas stimullardan biri hesab edilir.
- 1.4.2. Regional və sahələrarası inkişafın təşviq edilməsi – Vergi güzəştləri tətbiq etməklə ölkədə regionlar arasındakı bərabərsizliyi azaltmaq olar. Belə ki, daha az inkişaf etmiş regionlarda fəaliyyət göstərən müəssisələrə vergi güzəştləri tətbiq etməklə, onların texnoloji sahələrə sərmayə qoyuluşlarını stimullaşdırmaq mümkündür. Bu mexanizm regionların iqtisadi inkişafını sürətləndirir və innovasiyaların həmin regionlara yayılmasına səbəb olur.

- 1.4.3. Sahələr üzrə prioritetlərin müəyyən edilməsi - müəyyən sahələrə (misal üçün, yaşıl texnologiyalar, bərpa olunan enerji, biotexnologiya və s.) vergi güzəştləri tətbiq etməklə, həmin sektorların inkişafı dəstəklənir. Bu, iqtisadiyyatın strukturunda müasir texnologiyalara əsaslanan yeni sahələrin yaranmasını və onların inkişaf etməsini təşviq edir.
- 1.4.4. İnsan kapitalının inkişafına təsiri - müəssisələrin işçi qüvvəsinin təliminə və inkişafına yatırdığı vəsaitlərin vergidən azad edilməsi, yüksək ixtisaslı kadrların yetişdirilməsini təmin edir ki, bu da texnoloji innovasiyaların tətbiqində mühüm rol oynayır.
- 1.4.5. Rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına təsiri - vergi güzəştləri ilə təşviq olunan innovasiya fəaliyyətləri şirkətlərə yeni və yüksək keyfiyyətli məhsullar istehsal etməyə imkan verir ki, bu da yerli və beynəlxalq bazarlarda rəqabət üstünlüyünü artırır.
- 1.4.6. Avadanlıqların, texnika və texnologiyaların modernləşdirilməsi - yeni və qabaqcıl istehsal texnologiyalarına qoyulan sərmayələrin vergidən azad edilməsi, müəssisələrin rəqabət qabiliyyətini artırır və daha yüksək keyfiyyətli məhsulların istehsalını təmin edir.
- 1.4.7. Vergi güzəştləri üzrə məhdudiyyətlər - Vergi güzəştləri düzgün tətbiq edilmədikdə dövlət gəlirlərinin azalmasına səbəb ola bilər ki, bu da iqtisadi artımın təmin edilməsində maliyyə tarazlığına mənfi təsir göstərə bilər.
- 1.4.8. Xarici investisiyaların cəlb edilməsi - xarici investorlar üçün tətbiq edilən vergi endirimləri, ölkəyə beynəlxalq şirkətlərin, innovasiya mərkəzlərinin və elmi tədqiqat laboratoriyalarının cəlb edilməsini təşviq edir. Bu cür proseslər, texnologiya transferi və yerli kadr potensialının inkişafına səbəb olur.
- 1.5. Beynəlxalq bazara çıxış - beynəlxalq bazara çıxış bir ölkənin iqtisadi artım potensialını artıran, xüsusilə də innovasiyalı iqtisadiyyatın inkişafına təkan verən əsas amillərdən biridir. Beynəlxalq bazarlar, həm yüksək səviyyəli rəqabət mühitini, həm də daha geniş istehlakçı kütləsini təmin etməklə innovasiya fəaliyyətlərini genişləndirmək və iqtisadi artımı sürətləndirmək üçün əlverişli

imkanlar təqdim edir. Belə ki, beynəlxalq bazarlara çıxış, ölkələr arasında kapital axını, texnologiyaların və biliklərin transferini sürətləndirməklə yanaşı innovativ həll yollarının yayılmasına və tətbiqinə şərait yaradır. İnkişaf etmiş ölkələrdən texnologiyaların idxalı, inkişaf etməkdə olan ölkələrin iqtisadiyyatını modernləşdirir, iqtisadi şaxələnməni inkişaf etdirir və məhsuldarlığı artırır. Həmçinin, beynəlxalq bazarlarda rəqabət üstünlüyü əldə etmək üçün şirkətlər elmi tədqiqatlara daha çox sərmayə qoyulmuşu edirlər. Bununla yanaşı, beynəlxalq bazarlarda iştirak ölkənin valyuta ehtiyatlarını artırır və ticarət balansını yaxşılaşdırır.

1.6. Sahibkarlığın təşviqi və onun iqtisadi artıma təsir mexanizmləri:

- Yeni biznes modellərinin yaranması səbəb olur.
- İnnovasiya və ETTKI-nə sərmayə qoyulmasını təşviq edir.
- İnsan kapitalının və kadr potensialının inkişafına müsbət təsir edir.
- Məhsuldarlığın və rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına səbəb olur.
- Regionların iqtisadi inkişafına təsir edir.
- İxrac fəaliyyətinin artırılmasına səbəb olur.
- Ekoloji dayanıqlı iqtisadiyyatın formalaşmasına müsbət təsir edir.

2) Sosial amillər - İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması imkanlarına sosial amillərin təsiri mühüm rol oynayır. Sosial mühit insanların davranışlarına, innovasiya proseslərinə və iqtisadi fəaliyyətlərə təsir göstərərək innovasiya yönümlü iqtisadi modelin formalaşmasını dəstəkləyir. Bu amilləri aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar:

2.1. Təhsil və insan kapitalı - təhsilin keyfiyyəti və insan kapitalının səviyyəsi, innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması üçün mühüm sosial amillərdən biri kimi çıxış edir. Hörmətli professor G.Z. Yüzbaşıyeva haqlı olaraq qeyd edir ki, müasir iqtisadiyyatda insan kapitalı, sərvətin formalaşmasına və artımına mühüm töhfə verən əsas kapital növlərindən biridir [180]. Yəni, yüksək təhsil səviyyəsinə malik işçi qüvvəsi yeni texnologiyaların tətbiqini asanlaşdırır, elmi tədqiqat və inkişaf fəaliyyətlərinin effektivliyini artırır. Xüsusilə elm, texnologiya,

mühəndislik və riyaziyyat sahələrində ixtisaslaşan fərdlərin sayının artması ölkənin innovasiya potensialının güclənməsinə müsbət töhfə verir. Bununla yanaşı, istehsal sahələrində innovativ həllərin tətbiqi üçün praktik bilik və bacarıqlara malik peşəkar kadrların hazırlanması da böyük əhəmiyyət daşıyır. Bu amillər, ümumilikdə, ölkənin rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsində və davamlı iqtisadi inkişafın təmin olunmasında mühüm rol oynayır.

- 2.2. Mədəniyyət və sosial normalar - insanların innovasiyalara açıq olmasını yeni texnologiyaların qəbul etməsinə təsir edir. Ənənəvi və mühafizəkar cəmiyyətlərdə innovasiyaların qəbulu zəif olur, lakin yeniliklərə açıq cəmiyyətlərdə innovasiya prosesləri daha sürətli gedir.
- 2.3. Səhiyyə və sosial rifah - yüksək səviyyəli sosial rifah və səhiyyə xidmətlərinin mövcud olması insanların məhsuldarlığını artırır və onların innovativ fəaliyyətlərə stimullaşdırıcı təsir edir.
- 2.4. Əmək bazarı və işçi münasibətləri - əmək bazarının strukturu, işçi münasibətləri, işçi birlikləri və təşkilatları, innovasiya yönümlü əmək şəraitinin yaradılmasına kömək edir.
- 2.5. Texnologiya və rəqəmsal əlçatanlıq - cəmiyyətin texnologiyalara əlçatanlığı və rəqəmsal texnologiyalarla işləmə qabiliyyəti innovasiyaların tətbiqinə və yayılmasına müsbət təsir göstərir.
- 2.6. Sosial kapital - fərdlər və qruplar arasında olan sosial əlaqələrin, əməkdaşlığın, qarşılıqlı etimadın və normativ dəyərlərin innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasına verdiyi töhfəni ifadə edir.
- 2.7. Sosial inklüzivlik – cəmiyyətin müxtəlif sosial qruplarının (yaş, cins, sosial status, etnik mənsubiyyət və s.) iqtisadi, sosial, ekoloji və texnoloji proseslərdə bərabər şəkildə iştirakını təmin edən yanaşmadır. İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasında sosial inklüzivlik mühüm rol oynayır, çünki o, həm sosial ədaləti təmin edir, həm də iqtisadi inkişafın daha dayanıqlı və təsirli olmasını dəstəkləyir.

3) **Ekoloji amillər** - innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasına həm birbaşa, həm də dolay yolla təsir göstərən mühüm elementlərdən ibarətdir. Bu amillər dayanıqlı inkişaf konsepsiyası çərçivəsində ətraf mühitin qorunması və iqtisadi inkişafın uzlaşdırılmasını tələb etməklə yanaşı ekoloji problemlərin həll edilməsində önəmli rol oynayır. Ekoloji amilləri aşağıdakı kimi təsnifləşdirmək olar:

- 3.1. Təbii resurslardan səmərəli istifadə edilməsi üçün innovasiyalı həll yolları, burada yeni və qabaqcıl texnologiyalar tələb olunur ki, bu da innovasiyaların inkişafını təşviq edir. Həmçinin, alternativ resursların axtarışı və istifadəsi də təşviq edilir.
- 3.2. Ekoloji çirklənmənin qarşısının alınması - ətraf mühitə mənfi təsirlərin aradan qaldırılması üçün ekoloji dost texnologiyaların yaradılması və istifadəsi tələb olunur ki, bu da innovativ həll yollarının tətbiq edilməsini gərəkli edir.
- 3.3. Ətraf mühitin qorunması üzrə hüquqi çərçivələr - dövlətlərin tətbiq etdiyi ekoloji normalar və ətraf mühitin qorunması qanunları innovasiyaların inkişaf istiqamətini dəyişir. Misal üçün "yaşıl iqtisadiyyatın" inkişafı sərt ekoloji standartların tətbiq edilməsini təşviq edir.
- 3.4. Biomüxtəlifliyin qorunması – bu, biotexnologiyaları inkişaf etdirən innovasiyaları stimullaşdırır ki, ekosistemlərin bərpası təmin edilsin.
- 3.5. Tullantıların təkrar emal olunması və resurslardan yenidən istifadə edilməsi üçün innovativ həll yollarının tətbiq edilməsi və qabaqcıl texnologiyaların inkişaf etdirilməsi, bu sahədə innovasiya fəaliyyətinə müsbət təsir edir.

4) **Siyasi amillər** – siyasi amillər iqtisadi inkişafın prioritetlərini müəyyənləşdirir, resursların bölgüsünü tənzimləyir və innovasiyaların tətbiqini sürətləndirir. Bu amillərin müsbət və ya mənfi təsirləri nəticəsində ölkənin innovasiya potensialı dəyişə bilər. Əsas siyasi amillər aşağıdakılardır:

- 4.1. Siyasi sabitlik və hüquqi mühit:
 - Siyasi sabitlik - ölkədə sabit siyasi rejim və davamlılıq innovasiyalar üçün əlverişli mühit yaradır. Siyasi qeyri-sabitlik və münaqişələr isə iqtisadi inkişafa mənfi təsir göstərir.

- Hüquqi çərçivə - dinamik inkişafı dəstəkləyən qanunvericilik sistemi innovasiyaların inkişafı üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

4.2. Dövlət siyasəti və strategiyası:

- İnnovasiya siyasəti - dövlətin elm, texnologiya və innovasiya sahələrinə dəstəyi bu sahələrin inkişafını stimullaşdırır.
- Elm və təhsil siyasəti – elmin inkişafı və keyfiyyətli təhsil sistemi innovasiyaların inkişafına önəmli təsir edir.
- Sənaye siyasəti – prioritet sahələrin inkişafına yönəlmiş siyasət innovativ istehsal sahələrinin inkişafına səbəb olur.
- Milli innovasiya strategiyası (bax paraqraf 3.1-ə)

4.3. Siyasi liderlik - siyasi liderlərin innovasiyalı iqtisadi artımın vacibliyini dərk etməsi və bu istiqamətdə strategiyalar hazırlaması innovasiyaların inkişafına müsbət təsir göstərir.

4.4. Siyasi amillərlə bağlı riskləri aşağıdakı kimi qeyd etmək olar:

- 4.4.1. Qeyri-sabit siyasi mühit - siyasi sabitliyin olmaması investorların və innovatorların fəaliyyətini çətinləşdirir.
- 4.4.2. Korrupsiya və resursların səmərəsiz istifadəsi – düzgün idarəetmənin və koordinasiyanın olmaması, həmçinin korrupsiyanın mövcudluğu elmi tədqiqat və innovasiya layihələrinin inkişafına mane olur.
- 4.4.3. Beynəlxalq təzyiqlər və sanksiyalar - xarici texnologiyalara girişin məhdudlaşdırılması ölkə daxilində innovasiya potensialını zəiflədə bilər.

İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşma imkanlarına təsir edən əsas amillər arasında qarşılıqlı əlaqələrin təhlilini aşağıdakı kimi vermək olar.

I. Sinerji təsirlər - yuxarıda qeyd edilən əsas amillər arasında qarşılıqlı təsirin xüsusiyyətlərini aşağıdakı kimi vermək olar.

A. Sosial və iqtisadi amillərin qarşılıqlı təsiri. Sosial və iqtisadi amillərin qarşılıqlı təsiri nəticəsində yaranan sinerji, həm iqtisadiyyatın ümumi məhsuldarlığını artırır, həm də yeni texnologiyaların və iş modellərinin tətbiqini təşviq edir. Bu

qarşılıqlı təsirlər aşağıdakı istiqamətlərdə innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasına töhfə verir.

- Təhsil və investisiya: təhsil sahəsinə qoyulan sərmayələr insan kapitalının keyfiyyətini artırır, bu da öz növbəsində məhsuldarlığı və yeniliklərin tətbiqini gücləndirir. Bunun təsiri isə daha çox innovativ iş yerlərinin yaradılmasına və həyat keyfiyyətinin artırılmasına səbəb olur.
- Rəqabət mühiti - sosial ədalət və iqtisadi inklüzivlik rəqabətli bazarların formalaşmasını təşviq edir. Bu kontekstdə hörmətli tədqiqatçı S.H.Abasova qeyd etmişdir ki, “ ... hazırda istehsalda yeni elmi və texnoloji innovasiyaları tətbiq etməyən ölkələr dünya bazarında rəqabət apara bilmirlər” [116]. Bu fikir innovasiyaların yalnız seçilmiş qrupların deyil, cəmiyyətin daha geniş təbəqələrinin iştirakı ilə həyata keçirilməsinin zəruriliyini önə çıxarır. Bunun da təsiri cəmiyyətin daha geniş təbəqələrinin innovasiya fəaliyyətlərinə cəlb edilməsi olur. Həmçinin, rəqabət mühiti firmalar və təşkilatlar arasında üstünlük qazanmaq üçün mübarizəni ifadə edir. Rəqabət bəzən əməkdaşlıq mühitinə mane olsa da, sağlam rəqabət innovasiyaları təşviq edir və resurslardan daha səmərəli istifadəni təmin edir.

B. Siyasi və iqtisadi amillərin qarşılıqlı təsiri.

- İnnovasiya siyasəti və maliyyə mexanizmləri - dövlətin düzgün təşviqləri (subsidiyalar, vergi güzəştləri) maliyyə axınlarını innovasiya sahələrinə yönəldir ki, bunun da təsiri nəticəsində texnologiya və yeni məhsulların (xidmətlərin) inkişafı sürətlənir.
- Mülkiyyət hüquqlarının qorunması investorlar və tədqiqatçılar arasında etimad mühiti yaradır ki, bunun da təsiri nəticəsində elmi tədqiqat layihələrinə investisiya qoyuluşları artır.

C. Sosial və ekoloji amillərin qarşılıqlı təsiri.

- Təhsil və sosial təşəbbüslər - ətraf mühitin qorunmasını prioritet edən texnologiyaların tətbiqinə yönəldilir ki, bunun da təsiri nəticəsində ekoloji davamlılıq təmin edilir və cəmiyyət daha məsuliyyətli davranır.

- Resurslardan düzgün istifadə və sosial kapital - cəmiyyətlərdə ekoloji dəyərlərin təşviq edilməsi resurslardan daha səmərəli istifadə olunmasına səbəb olur ki, bunun da təsiri nəticəsində gələcək nəsillər üçün dayanıqlı iqtisadi artım mühiti yaranır.

D. İqtisadi və ekoloji amillərin qarşılıqlı təsiri.

- Yaşıl innovasiya və rəqabət üstünlüyü: Ekoloji tələblərə uyğun yeni texnologiyaların yaradılması və istifadəsi firmalar üçün rəqabət üstünlüyü yaradır. Bu da ekoloji problemlərin həlli ilə yanaşı iqtisadi artımın birgə təmin edilməsinə əhəmiyyətli təsir göstərir.
- Resurslardan səmərəli istifadə - istehsal məsrəflərini, tullantıları və məhsulun maya dəyərini azaldır, nəticədə məhsuldarlıq artır və sənaye sektoru daha dayanıqlı olur.

E. Siyasi və ekoloji amillərin qarşılıqlı təsiri.

- Ekoloji tənzimləmə siyasəti - dövlət siyasəti ilə ekoloji standartlara cavab verən qabaqcıl texnologiyalar təşviq edir. Bunun da təsiri nəticəsində ekoloji tələblərlə uyğun texnologiyalar bazar mühitinə daxil olur.
- Beynəlxalq əməkdaşlıq və yaşıl texnologiyalar - beynəlxalq müqavilələr və proqramlar ekoloji texnologiyaların inkişafını dəstəkləyir. Bununla da davamlı şəkildə iqlim dəyişiklikləri ilə mübarizə aparılaraq iqtisadi artım təmin olunur.

II. Ziddiyyətli təsirlər.

- Qısamüddətli məsrəflərlə uzun müddətli faydaların qarşı-qarşıya durması və uzunmüddətli qazanclar: Elmi tədqiqat işlərinə və dayanıqlı infrastrukturaya investisiya qoyuluşları cari iqtisadi faydaları gecikdirən əhəmiyyətli ilkin xərclər tələb edə bilər.
- İqtisadi inkişaf və ətraf mühitin dayanıqlılığı: Sənayenin ekstensiv genişlənməsi ekoloji məqsədlərlə ziddiyyət təşkil edə bilər.

III. Rəylər.

- Müsbət rəylər:

- İnnovasiyaların inkişafı daha yüksək məhsuldarlığa gətirib çıxarır ki, bu da sərvətin artmasına və innovasiya sahəsinə investisiya qoyuluşlarının artırılmasına səbəb olur.
- Bir sektorda uğurlu həyata keçirilən innovasiyalar digər sektorlara yayıla bilər ki, bu da sistemli böyüməyə təkan verə bilər.
 - Mənfi rəy - iqtisadi bərabərsizlik və zəif infrastruktur innovasiyaların inkişafına mane ola bilər.

IV. Sistemli yanaşmada əsas hərəkətverici qüvvələr.

A. Təhsil və bilik mübadiləsi.

- Ömür boyu öyrənmə və bacarıqların inkişaf etdirilməsi işçi qüvvəsinin yeni texnologiyalara və innovasiyalara uyğunlaşma qabiliyyətini artırır.
- Bilik mübadiləsi platformaları innovasiyaların sektorlar arasında diffuziya olmasına imkan verir.

B. Əməkdaşlıq.

- Beynəlxalq əməkdaşlıq ölkələr, təşkilatlar və fərdlər arasında birgə fəaliyyətin təşkili və ortaq məqsədlərə nail olunması prosesini ifadə edir. Hörmətli alim Fuad Qənbərov bu məsələyə toxunaraq qeyd etmişdir ki, Azərbaycanda stabil iqtisadi artımın təmin edilməsi və əhəlinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi ölkənin beynəlxalq mübadilədə fəal iştirakından, elmi-texniki və informasiya sahələrində mövqelərinin möhkəmləndirilməsindən, eləcə də qloballaşmanın yaratdığı imkanlardan səmərəli istifadəsindən asılıdır [76]. Beynəlxalq əməkdaşlıq iqtisadiyyat, siyasət, innovasiya, elm, texnologiya və ətraf mühitin qorunması kimi bir çox sahələri əhatə edə bilər. Bu proses ölkələr və təşkilatlar arasında bilik və resurs mübadiləsini təşviq edərək global problemlərin həllinə töhfə verir.

C. Texnologiyaların qəbulu və yayılması.

- Süni intellekt, IoT və blokçeyn kimi rəqəmsal texnologiyaların qəbulu sənaye sahələrində innovasiyaların inkişafına təkan verir.

- Beynəlxalq texnologiya transferləri inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələr arasında körpü yaradır.

Sistemli yanaşmada çətinliklər.

- Mürəkkəblilik - müxtəlif amillər arasında qarşılıqlı asılılığın idarə edilməsi möhkəm analitik və idarəetmə çərçivələri tələb edir.
- Qeyri-müəyyənlik - sürətli texnoloji dəyişikliklər ənənəvi sistemləri dağıdaraq yeniliklərə uyğunlaşma tələbini zəruri edə bilər.
- Resursların bölgüsü - elmi-tədqiqat, infrastruktur və sosial proqramlar kimi prioritet sahələr arasında investisiyaların balanslaşdırılması.

V. İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşma imkanlarına təsir edən iqtisadi siyasət.

- Sahələrarası səylərin inteqrasiyası - sektorlararası əməkdaşlığın və resurs mübadiləsinin təşviq edilməsi təmin edilir.
- Bərabərliyin təmin edilməsi – innovasiya faydalarının cəmiyyətin bütün təbəqələri tərəfindən qəbul edilməsi təmin edilir.
- Dayanıqlılığın təmin edilməsi - innovasiya strategiyalarının uzunmüddətli ekoloji məqsədlərə uyğunlaşdırılması təmin edilir.
- Davamlılığı artırmaq üçün sərmayə qoyuluşu – iqtisadi artımı davamlı edən sistemlərin qurulması təmin edilir.

VI. İnteqrasiyalı yanaşma. İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşma imkanlarına təsir edən əsas sistemlər bunlardır: MİS, RİS və Sahələrarası innovasiya sistemi.

1. Milli innovasiya sistemini innovasiyaların yaradılması və tətbiq edilməsinə yönəlmiş institutların və proseslərin inteqrasiya olunmuş modeli kimi təqdim etmək olar (bax paraqraf 3.2-yə).
2. Regional İnnovasiya Sistemlərini - innovasiyaların təşviqində həlledici rol oynayan regional xüsusiyyətləri, o cümlədən yerli universitetləri, sənaye sahələrini, icra hakimiyyəti orqanları tərəfindən həyata keçirilən iqtisadi siyasətləri əhatə edən şəbəkə kimi təqdim etmək olar.

3. Sahə innovasiya sistemləri – Burada müxtəlif sektorların (misal üçün biotexnologiya, nanotexnologiya, İKT və s.) innovasiya dinamikasının necə inkişaf etdirilməsi araşdırılır. Hər bir sektor innovasiyaların necə baş verməsinə və iqtisadi artıma necə töhfə etməsinə təsir edən fərqli xüsusiyyətlərə malikdir.

VII. Təvsiyələr və nəticələr

a) İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasını xarakterizə edən kriteriyaları aşağıdakı kimi müəyyən etmək olar:

- ✓ Elm tutumlu sahələrin, elmi fəaliyyətlərin və innovasiya proseslərinin inkişafını təşviq edən dövlət, elm, istehsal və bazar arasında əlaqələr inkişaf edir.
- ✓ ÜDM-in tərkibində aparıcı yeri sənaye və onun inkişafına kömək edən xidmət sahələri tutur.
- ✓ Biznes sahələrində innovasiya sahibkarlığı inkişaf edir.
- ✓ İqtisadi strukturun tərkibində maddi amillərlə müqayisədə informasiya və İKT payının artması müşahidə olunur.
- ✓ Ölkədə təhsil sahəsi və insan kapitalı inkişaf edir.
- ✓ İqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində yüksək və qabaqcıl texnologiyaların tətbiqi qənaət etməni və səmərəliliyi artırır.
- ✓ Ölkədə MİS və onun önəmli tərkib elementi olan innovasiya infrastrukturunu davamlı olaraq təkmilləşdirilir və inkişaf edir.
- ✓ Ölkədə düzgün innovasiya siyasəti və struktur bölmələr arasında koordinasiya həyata keçirilir.

b) İnnovasiyalı iqtisadiyyatın formalaşması istiqamətləri aşağıdakı kimi müəyyən edilmişdir.

1. Siyasi və institusional faktorlar üzrə:

- Sabit və şəffaf siyasi mühit - innovasiyaların inkişafı üçün sabit və etibarlı siyasi mühitin təmin olunması tələb olunur. Burada korrupsiyanın qarşısının alınması və şəffaflığın təmin olunması investorların və tədqiqatçıların maraqlarını artırır.
- MİS təşkil edilməsi və davamlı olaraq təkmilləşdirilməsi (bax paraqraf 3.1-ə).

- Dövlətin innovasiyaları dəstəkləyən hüquqi çərçivə yaratması və innovasiya fəaliyyətlərini təşviq edən qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsi:
 - Startaplar və innovasiya layihələri üçün vergi güzəştləri və qrantlar.
 - Dövlət və özəl maliyyələşmə mənbələrindən aktiv istifadə edilməsi.
 - İnnovasiyalar üçün xüsusi hüquqi rejimlərin (sandbox) tətbiqi.
 - Strateji baxımdan - milli innovasiya strategiyasının hazırlanılması və texnologiya prioritetlərinin müəyyənəşdirilməsi.
- Beynəlxalq əməkdaşlıq və tərəfdaşlığın inkişaf etdirilməsi:
 - Xarici tərəfdaşlarla birgə innovasiya layihələrinin həyata keçirilməsi.
 - Qlobal texnologiya bazarlarına çıxış imkanlarının artırılması.

2. İqtisadi faktorlar üzrə:

- Texnoloji infrastrukturun inkişafı və davamlı sənayeləşmənin aparılması:
 - Fiziki, rəqəmsal, enerji və kibertəhlükəsizlik infrastrukturlarının inkişaf etdirilməsi və bu sahələrə sərmayə qoyuluşlarının stimullaşdırılması.
 - Ölkədə davamlı sənayeləşmənin aparılmasının təmin edilməsi.
- İnnovasiya fəaliyyətində sahibkarlığın təşviq edilməsi:
 - Vençur kapitalı, innovasiya fondları, maliyyələşmə mexanizmləri və innovasiya infrastrukturunun əsas elementləri olan startap mərkəzlərinin (inkubatorlar, akseleratorlar) yaradılması.
- Milli iqtisadi siyasət:
 - Rəqabət qabiliyyətini yaxşılaşdırmaq və yeni texnologiyaları təşviq etmək.
 - İqtisadi inkişafın inklüziv olmasını dəstəkləmək.

3. Sosial faktorlar üzrə:

- Təhsil və insan kapitalının inkişafı:
 - Rəqəmsal savadlılığı artırılması və qabaqcıl texnologiyalar üzrə uyğun təhsil proqramlarının yaradılması və tətbiqi.

- Universitetlərdə startap inkubatorları və texnologiya transferi mərkəzlərinin qurulması.
- Sahibkarlıq mədəniyyətinin inkişaf etdirilməsi:
 - Gənclər və ictimaiyyət arasında innovasiya təşəbbüslərinin dəstəklənməsi.
 - İctimai maarifləndirmə və innovasiya mədəniyyətinin təşviqi.

4. Ekoloji faktorlar üzrə:

- Qlobal ekoloji problemlərin həlli istiqamətində iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə aparmaq məqsədi ilə beynəlxalq əməkdaşlıq və yaşıl texnologiyaların tətbiqi.
- Resurslardan daha səmərəli istifadə olunmasını təmin edən innovativ həll yollarının tətbiq edilməsi.
- **Texnoloji faktorlar üzrə:** Yeni və qabaqcıl texnologiyaların tətbiqi və inkişafı:
 - Süni intellekt, avtomatlaşdırma, robot texnologiyaları və blokçeyn kimi sahələrin inkişaf etdirilməsi.
 - Rəqəmsal texnologiyaların iqtisadiyyatın bütün sahələrinə inteqrasiyası.
 - Elmi-texniki potensialın gücləndirilməsi: tədqiqat laboratoriyalarının müasir avadanlıqlarla təchiz edilməsi; fundamental və tətbiqi tədqiqatlara investisiyaların artırılması.

II FƏSİL. AZƏRBAYCANDA İNNOVASIYALI İQTİSADI ARTIMIN REALLAŞMASININ MÖVCUD VƏZİYYƏTİNİN TƏHLİLİ VƏ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

2.1. Azərbaycanın iqtisadi artım dinamikası və texnoloji innovasiya fəaliyyəti

2.1.1. Azərbaycan Respublikasının iqtisadi artım dinamikasının təhlili.

Azərbaycan dövlət suverenliyini bərpa etdikdən sonra müstəqil daxili və xarici siyasət aparmaqla öz dövlət hüquqlarını və iqtisadi siyasətini reallaşdırmağa başladı. Azərbaycanda iqtisadi siyasətin başlıca istiqamətlərini müxtəlif mülkiyyət formalarına əsaslanan bazar iqtisadiyyatı sistemini qurmaq və inkişaf etdirmək, həmçinin dünya iqtisadiyyatına inteqrasiyanı genişləndirmək təşkil edir.

Tədqiqatçı, i.f.d., dos. Qurbanov T.M. “Azərbaycanın Milli İqtisadiyyatı: Tarixi Aspektlər və İnkişaf Meyilləri” adlı monoqrafiyasında milli iqtisadiyyatın inkişaf tarixi və iqtisadi dinamikası geniş şəkildə tədqiq edilmişdir. Bu monoqrafiyada, tədqiqatçı ümumiləşdirmə apararaq, müstəqillik illərində Azərbaycanda milli iqtisadiyyatın inkişaf dövrünü qarşıya qoyulan məqsəd və vəzifələr baxımından 1991-2013-ci illə üzrə mərhələlərə ayırmışdır [78]. T.M.Qurbanovun təsnifləşdirməsini və sonrakı illər ölkədə baş verən iqtisadi prosesləri nəzərə alaraq, müstəqillik əldə edildikdən bu günə kimi Azərbaycan Respublikasında mövcud olan iqtisadi inkişafı dörd əsas mərhələyə ayırmaq olar:

1. 1991-1995-ci illəri əhatə edən iqtisadi tənəzzül dövrü.
2. 1996-2015-ci illəri əhatə edən sabitlik və dinamik iqtisadi inkişaf dövrü.
3. 2016-2019-cu illərdə baş verən iqtisadi durğunluq və onun stabilləşdirilməsi.
4. Pandemiya və onun mənfi nəticələrinin aradan qaldırılması (2020-2023-cü illər).

Azərbaycan müstəqil olduqdan sonra, ölkədə 1991-1995-ci illər ərzində ÜDM-in inkişaf dinamikası və istehlak qiymətləri indeksi (İQİ) üzrə statistik göstəriciləri cədvəl 2.1.1-də göstərilmişdir.

Azərbaycanda 1991-1995-ci illər ərzində ÜDM-in və İQİ-nin dinamikası

İllər üzrə	Cəmi ÜDM		Adambaşına düşən ÜDM		ÜDM artımı, %-lə	İQİ, faizlə
	Milyon manatla	Milyard ABŞ dolları	manatla	ABŞ dolları		
1991	0.5	5.34	0.1	735	-0.7	100
1992	4.8	0.44	0.7	60	-22.6	1012.3
1993	31.4	1.57	4.3	210	-23.1	1229.1
1994	374.7	1.19	50.1	157	-19.7	1763.5
1995	2133.8	2.415	282.1	315	-11.8	511.8

Mənbə: DSK, Milli hesablar sistemi və tədiyyə balansı [22]; World Bank, Azerbaijan-GDP [177].

Azərbaycanın 1990-cı illərdəki sosial-iqtisadi inkişafına nəzər yetirdikdə, bu dövrün dərin iqtisadi böhran və struktur dəyişiklikləri ilə xarakterizə olunduğunu görmək mümkündür. Dünya Bankının məlumatlarına əsasən, 1990-cı ildə ölkənin ÜDM-i 8.86 milyard ABŞ dolları təşkil etdiyi halda, bu göstərici 1991-ci ildə 5.34 milyard ABŞ dollarına, 1992-ci ildə isə minimum həddə enərək 0.44 milyard ABŞ dolları səviyyəsinə düşmüşdür. Yalnız 1995-ci ildən etibarən ÜDM-də artımlar müşahidə edilməyə başlandı və qeyd edilən ildə bu göstərici 2.415 milyard ABŞ dollarına çatmışdır.

Bu dövrdə inflyasiya səviyyəsi sürətlə yüksəlmiş, istehlak mallarının qiyməti 1991-ci ildən 1995-ci ilə qədər 11229 dəfə artmışdır. Pul kütləsinin həddindən artıq emissiyası və qeyri-sabit maliyyə siyasəti nəticəsində inflyasiya 1994-cü ildə 1763.51%, 1995-ci ildə isə 511.8% olmuşdur. İqtisadi qeyri-sabitlik ölkədə məşğulluğa mənfi təsir göstərmiş, istehsal sahələrinin sıradan çıxması nəticəsində işçi qüvvəsinin sayı əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır [9].

Eyni zamanda, Birinci Qarabağ müharibəsi və onun doğurduğu iqtisadi itkilər ölkənin sosial-iqtisadi vəziyyətini daha da çətinləşdirmişdir. 1994-cü ildə Ulu Öndər Cənab Heydər Əliyevin rəhbərliyi ilə imzalanan "Əsrin Müqaviləsi" Azərbaycanın iqtisadi dirçəlişinin əsasını qoymuşdur.

Ölkəmizin sosial-iqtisadi inkişafı və dünya təsərrüfat sistemində inteqrasiyası sahəsində 1996-cı ildən başlayaraq müsbət nailiyyətlər əldə olunmuşdur. Həmçinin dünya bazarında neft qiymətlərinin səviyyəsinin yüksək olması iqtisadiyyatda qısa zamanda müəyyən keyfiyyət dəyişikliklərinin baş verməsinə və inflyasiyanın azaldılmasına səbəb oldu.

Cədvəl 2.1.2

Azərbaycanda 1996-2023-cü illər üzrə əsas iqtisadi göstəricilərin dinamikası

İllər	ÜDM milyon manat	ÜDM milyon ABŞ dolları	ÜDM artımı %-lə	Adambaşına düşən ÜDM manat	İnflyasiya, ÜDM Deflyatoru %-lə	İşsizlik səviyyəsi %-lə	Yoxsulluq dərəcəsi	Ticarət balansı milyon ABŞ dolları	İstehlak qiymətləri indeksi (inflyasiya)
1996	2732.6	3180.8	1.29	357.2	26.42	8.1	61.5	-693914	19.79
1997	3158.3	3950.7	5.8	409.2	9.24	9.1	62.5	-566907	3.67
1998	3440.6	4446.4	9.99	441.5	-0.96	10	55	-1046152	-0.77
1999	3775.1	4583.7	7.4	480.1	2.16	10.9	50	-408164	-8.52
2000	4718.1	5272.8	11.1	593.2	12.49	11.78	49.6	319330	1.8
2001	5315.6	5707.7	9.89	661.7	2.51	10.9	49	613867	1.54
2002	6062.5	6235.9	9.4	747.5	4.21	10.04	46.7	481552	2.77
2003	7146.5	7276	10.2	872.7	6.96	9.17	44.7	-98191	2.23
2004	8530.2	8680.4	9.25	1030.4	9.25	7.99	40.2	161297	6.7
2005	12522.5	13238.7	27.96	1494.3	14.7	7.26	29.3	3299105	9.67
2006	18746.2	20983	34.5	2208.2	11.5	6.62	20.8	7745295	8.32
2007	28360.5	33050.3	24.9	3296.6	21.03	6.33	15.3	15234298	16.7
2008	40137.2	48852.5	10.75	4603.7	27.77	5.86	13.2	23011664	20.8
2009	35601.5	44297	9.29	4033.2	-18.84	5.74	10.9	14382945	1.45
2010	42465	52909.3	5.04	4753	18.54	5.63	9.1	19730413	5.7
2011	52082	65951.6	0.1	5752.9	22.52	5.42	7.6	24328409	7.8
2012	54743.7	69683.9	2.16	5966.1	2.88	5.19	6	22216567	1.06
2013	58182	74164.4	5.8	6258.3	0.44	4.97	5.3	21382352	2.41
2014	59014.12	75234.7	2.75	6268	-1.28	4.91	5	18927628	1.37
2015	54380	52996.8	1.09	5706.6	-8.84	4.96	4.9	5812423	4.02
2016	60423.2	67862.8	-3.1	6269.6	14.67	5	5.9	4206335	12.44
2017	70337.8	80867.9	0.2	7226	16.17	4.96	5.4	6114743	12.93
2018	80092	87112.9	1.5	8156.2	12.18	4.94	5.1	9841328	2.26
2019	81896.2	88174.2	2.5	8268.8	-0.24	4.85	4.8	8532945	2.6
2020	72578.1	82693	-4.3	7277.4	-7.39	7.16	6.2	2511394	2.75
2021	93203.2	104825.4	5.62	9303.8	21.98	5.95	5.9	11273613	6.65
2022	133825.8	148721.1	4.62	13292.2	37.24	5.46	5.5	28697480	13.85
2023	123006.5	133556.2	1.1	12114.5	-9.2	5.64	5.2	12805563	8.8

Mənbə: DSK [27, 19, 39], Dünya Bankı [177] və Mərkəzi Bankın məlumat bazasına [43] əsasən müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Azərbaycanda 1996-2023-cü illər üzrə əsas makroiqtisadi göstəricilərin dinamikası cədvəl 2.1.2-də verilmişdir. Belə ki, 1996-cı ildə ÜDM 2.73 milyard manat (3.18 milyard ABŞ dolları) təşkil etmiş, 2014-cü ildə ÜDM özünün pik nöqtəsinə

çataraq 59.014 milyard manat (75.235 milyard ABŞ dolları) olmuş, 2020-ci ildə bu göstərici 42.69 milyard ABŞ dollarına enmiş və 2023-cü ildə isə bu göstərici yüksələrək 123 milyard manat (72.36 milyard ABŞ dolları) təşkil etmişdir.

Adam başına düşən ÜDM 1996-ci ildə 416.1 ABŞ dolları (yəni 357.2 manat) olmuş, bu göstərici 2014-cü ildə özünün ən yüksək səviyyəsinə çataraq 7990.8 ABŞ dolları təşkil etmiş və 2023-cü ildə isə 7126.2 ABŞ dolları səviyyəsinə enmişdir. 2023-cü ildə 1996-cı illə müqayisədə İQİ 4.2 dəfə artmışdır. Onu da qeyd edək ki, 2004-cü ildə “Neft və qaz gəlirlərinin idarə olunması barədə uzunmüddətli strategiya” (2005-2025-ci illər üzrə) təsdiq edildi [13, səh.54] və büdcə kəsirinin Milli Bank tərəfindən maliyyələşdirilməsi təcrübəsinə son qoyuldu, belə ki, 2005-ci ildən başlayaraq büdcə kəsiri ÜDM-in 0.7%-i səviyyəsinə endirildi. Ölkədə qeyri-neft sahəsinin inkişafına yönəldilmiş iqtisadi tədbirlər çərçivəsində 2003-cü ildən 2012-ci ilədək 52.1 milyard manat pul vəsaiti sərf edilmişdir. 2003-cü illə müqayisədə 2013-cü ildə əhalinin əmanətləri 24 dəfə, dövlət büdcəsinə vergi daxilolmaları 7.3 dəfə, gəlirləri 14.2 dəfə, xərcləri 13.9 dəfə, bank aktivləri isə 18 dəfə artmışdır [10, səh.277; 43].

Real ifadədə ÜDM-in artım sürəti 2014-cü ildə 2.8% təşkil etmiş və ÜDM dəyər ifadəsində 59 milyard manat olmuşdur. Aparılan uğurlu iqtisadi siyasət nəticəsində bütün makroiqtisadi göstəricilərdə 1996-cı illə müqayisədə 2015-ci ildə müsbət irəliləyiş olmuş və ÜDM 20 dəfə artaraq 54.38 milyard manat olmuş, adambaşına düşən ÜDM 357.2 manatdan 5706.6 manata yüksəlmiş, işsizlik səviyyəsi 8.1%-dən 4.96%-ə, yoxsulluq səviyyəsi 61.5%-dən 4.6%-ə enmiş, ticarət balansını mənfi saldıqdan müsbət saldıya keçmiş və inflyasiya cilovlanmışdır. Lakin dünyada baş verən maliyyə problemləri region ölkələrində olduğu kimi Azərbaycana da təsir göstərmişdir. Belə ki, dünya bazarında xam neftin qiymətinin aşağı düşməsi ilə əlaqədar olaraq 2015-ci ilin ikinci yarısından başlayaraq iqtisadi artım yavaşlamağa başladı, investisiya qoyuluşları azaldı, tikinti sektorunda durğunluq yarandı. 2015-ci ilin əvvəlində ölkəmizdə bir ABŞ dolları 0.78 manat olduğu halda, il ərzində manat iki dəfə ciddi devalvasiyaya məruz qaldı (birinci devalvasiya zamanı, yəni 21.02.2015-ci ildə Milli Bank bir dollara görə manatın dəyərini 1.05 AZN təyin etmiş, sonra isə baş verən ikinci devalvasiya 33.8%

olmuşdur), 21.12.2015-ci il tarixində isə manat üzən məzənnəyə keçdi və bir ABŞ dolları 1.55 manat oldu.

ABŞ dolları ilə nominal ifadəsində 2016-cı ildə ÜDM 28.55% azalmış və cari qiymətlərlə 37.86 milyard ABŞ dolları (60.4 milyard AZN) olmuşdur. Adambaşına düşən ÜDM həcmi 3928.6 ABŞ dolları, yəni 6269.6 manat təşkil etmişdir. Neft-qaz sektoru üzrə 2016-cı ildə mədən çıxarma sənayesi ÜDM-in 30.7%-ni təşkil etmişdir.

Dünyada baş verən maliyyə problemləri Azərbaycanda ən çox bank sektoruna təsir göstərmişdir. Buna görə də 02.03.2016-cı il tarixindən etibarən ölkədə bank sisteminin dayanıqlığını təmin etmək, əmanətçilərin bank sistemində etibarını gücləndirmək və maliyyə sabitliyini qorumaq üçün üç il müddətinə illik faiz dərəcəsi milli valyutada 15 faizədək və xarici valyutada isə 3 faizədək olan əmanətlərin tam şəkildə sığortalanması həyata keçirildi [32].

Hökumət tərəfindən Azərbaycanda iqtisadi durğunluğun aradan qaldırılması üçün iqtisadi stimullaşdırma, vergi tənzimlənməsi, iqtisadiyyatın diversifikasiyası və sənaye sektorunun inkişafı kimi tədbirlərin həyata keçirilməsinə başlandı və bunun nəticəsi olaraq, 2017-ci ildə real ifadədə ÜDM 0.1% artaraq 70.1 milyard manat, adambaşına düşən ÜDM-in həcmi isə 7205 manat olmuşdur. 31.12.2017-ci il tarixinə, ölkənin strateji valyuta ehtiyatlarının (ARDNF və ARMB) həcmi 41.14 milyard ABŞ dolları (87%-i ARDNF-in aktivlərinin payına düşür) təşkil etmişdir [62].

2017-ci illə müqayisədə 2018-ci il üzrə orta aylıq əmək haqqı ölkədə 3.04% artaraq 544.6 manat təşkil etmişdir. 2018-ci ildə əhalinin nominal gəlirləri 9.15% artaraq 53.688 milyard manat olmuşdur [38]. 2017-ci illə müqayisədə 2018-ci ildə sənayedə əlavə dəyər 1.4% çoxalaraq 35.28 milyard manat (ÜDM-in 44.2%-i) təşkil etmişdir. 2018-ci ilə müqayisədə ÜDM 2.2% artaraq 2019-cu ildə 81.68 milyard manat təşkil etmişdir. ÜDM-in qeyri-neft sektoru isə 2019-cu ildə 3.5% artmış və 50.39 milyard manat olmuşdur. Neft-qaz sektoruna dair göstərici üzrə 2019-cu ildə 2018-ci ilin müvafiq dövrünə nisbətən 0.4% artım qeydə alınmış və 31.28 milyard manat təşkil etmişdir. Həmçinin, 01.01.2019-cu il tarixinə ölkəmizin strateji valyuta ehtiyatlarının həcmi artaraq 49652.2 milyon ABŞ dolları (42577.2 milyon ABŞ dolları ADNF-in

payına [62], 7075 milyon dollar isə Mərkəzi Bankın payına düşür [43]) təşkil etmişdir. Eyni zamanda 2019-cu ildə büdcə kəsiri ÜDM-in 0.3%-i səviyyəsində olmuşdur.

2019-cu ildə ÜDM, 2016-cı illə müqayisədə 1.35 dəfə artaraq 81.89 milyard manat oldu. Sonra ölkəmizdə, bilindiyi kimi, 2020-ci ilin mart ayından etibarən koronavirus pandemiyası elan edildi və xüsusi karantin rejimi tətbiq edilməyə başlandı. Covid-19 pandemiyası səbəbindən Azərbaycanda bir sıra iqtisadi sektorlarda fəaliyyətlər məhdudlaşmış, iş yerləri bağlanmış, iqtisadi fəallıq azalmış və iqtisadiyyata mənfi təsir qeydə alınmışdır. Bütün bunların fonunda Azərbaycanda 2020-ci il üzrə ÜDM 48.7 milyard ABŞ dollarından 42.69 milyard ABŞ dolları səviyyəsinə enmiş və nominal ifadədə 12.34% azalmışdır, o cümlədən büdcə göstərici -2.4% defisitlə tamamlanmış, həmçinin işsizliyin səviyyəsi 4.8%-dən 7.2%-ə yüksəlmişdir, yəni işsizlərin sayı il ərzində 50% artmışdır. Buna baxmayaraq ölkəmizdə “Azərbaycan 2020: Gələcəyə baxış” inkişaf konsepsiyası [6] və əsas sektorlar üzrə strateji yol xəritələrində müəyyən olunmuş tədbirlərin icrası uğurla davam etdirilmiş və nəticədə 2021-ci ildə Azərbaycanda bütün sektorlar üzrə iqtisadi artım qeydə alınmışdır. Real ifadədə ÜDM əvvəlki illə müqayisədə 5.6%, adambaşına düşən real ÜDM isə 5.1% artmışdır. 2021-ci ildə ÜDM 93.2 milyard manat, adambaşına düşən ÜDM isə 9303.8 manat və ya 5472.8 ABŞ dolları təşkil etmişdir. 2022-ci ildə isə ölkədə 133.8 milyard manatlıq (əvvəlki illə müqayisədə 4.6 % çox) ÜDM istehsal olunmuş və iqtisadiyyatın neft-qaz sektorunda əlavə dəyər 2.7% azalmış, qeyri neft-qaz sektorunda isə 9.1 faiz artmışdır. 2022-ci il üzrə adambaşına düşən xarici borc 1348 ABŞ dolları təşkil etmişdir. 2023-cü ildə adambaşına düşən ÜDM 12114.5 manat (7126.2 ABŞ dolları), işsizlik səviyyəsi 5.64%, yoxsulluq səviyyəsi 5.2% və istehlak qiymətləri indeksi 8.8%, ticarət balansı isə müsbət 12.8 milyard ABŞ dolları olmuşdur. Həmçinin, 2023-cü ildə bütün mənbələrindən 18.87 milyard ABŞ dolları həcmində investisiya iqtisadiyyata yönəldilmişdir.

1995-2023-cü illər üzrə iqtisadiyyata yönəldilən investisiyalar (təfəsilatlı məlumat üçün bax əlavə 2-yə) cəmi 341.7 milyard ABŞ dolları olmuşdur [91], bu məbləğin 171.85 milyard dollarını xarici investisiyalar, 169.85 milyard dollarını isə

daxili investisiyalar təşkil etmişdir. DSK-nın mövcud məlumatlarına əsasən 2010-2023-cü illərdə iqtisadi fəaliyyət növləri üzrə əlavə dəyərin ÜDM-də xüsusi çəkisi cədvəl 2.1.3-də göstərilmişdir.

Cədvəl 2.1.3

2010-2023-cü illərdə əlavə dəyərin iqtisadi fəaliyyət növləri üzrə ÜDM-də xüsusi çəkisi faizlə

ÜDM-də faiz payı illər üzrə	2010	2015	2020	2021	2022	2023
Mədəncixarma sənayesi	45.9	26.4	26.5	34.4	45	33.4
Emal sənayesi	4.7	5.0	6.1	6.8	5	5.8
Qaz (buxar) istehsalı və elektrik enerjisi	1.0	1.4	1.2	1.1	0.9	1.04
Tullantıların təmizlənməsi və emalı; su təchizatı	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Tikinti	8.1	12.0	7.9	5.9	4.8	6.2
Ticarət, nəqliyyat vasitələrinin təmiri	6.4	9.9	11.5	10.1	8.2	10
Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı	5.6	6.0	7.1	6.9	6	6.2
Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai iaşə	1.0	2.4	1.1	1.3	1.6	2.2
İnformasiya və rabitə	1.9	2.0	2.1	1.7	1.4	1.7
Maliyyə və sığorta fəaliyyəti	1.2	2.9	2.0	1.8	1.7	1.9
Daşınmaz əmlakla əlaqədar əməliyyatlar	1.6	3.4	3.3	2.9	2.1	3.1
Peşə, elmi və texniki fəaliyyət	1.0	1.5	1.7	1.5	1.1	1.7
İnzibati/yardımcı xidmətlər	0.5	0.7	0.9	0.6	0.5	0.7
Sosial təminat; dövlət idarəetməsi və müdafiə	2.0	3.1	4.0	3.4	3	4
Təhsil	3.4	3.6	3.7	3.2	2.6	3.2
Əhaliyə sosial və səhiyyə xidmətlərinin göstərilməsi	1.5	2.1	2.6	2.3	1.9	2.2
Kənd, meşə və balıqçılıq təsərrüfatı	5.5	6.2	6.7	5.9	4.8	5.4
İncəsənət, istirahət və əyləncə	0.7	1.1	0.7	0.6	0.8	0.8
Digər sahələrdə xidmətlər	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.05
Fəaliyyət növləri üzrə cəmi	93.2	91.1	90.5	91.6	92.6	90.9
Məhsula və idxala xalis vergilər	7.1	8.9	9.7	8.6	7.5	9.25

Mənbə: DSK, Milli hesablar sistemi və tədiyyə balansı, ÜDM (illik) [22, 27].

Qeyd edilən müddət ərzində ÜDM-in əsas tərkib hissəsi mədəncixarma sənayesinin hesabına formalaşır. 2010-cu ildə mədəncixarma sənayesi üzrə göstərici ÜDM-in 45.9%-ni, 2011-ci ildə 48%-ni, 2015-ci ildə ən aşağı həddə enərək 26.4%-ni və 2022-ci ildə isə 45% -ni təşkil etmişdir. Bu göstərici 2023-cü ildə 33.4% olmuş və digər göstəricilərin payı isə, yəni emal sənayesi 5.8%; kənd təsərrüfatı (meşə təsərrüfatı və balıqçılıq daxil olmaqla) 5.4%; qaz və buxar istehsalı, elektrik enerjisi 1%; ticarət, nəqliyyat vasitələrinin təmiri 10%; nəqliyyat və anbar təsərrüfatı 6.2%; tikinti 6.2%; peşə, elmi və texniki fəaliyyət 1.7% olmuşdur.

Bununla yanaşı Azərbaycan Respublikası Dövlət Büdcəsinin əsas göstəricilərinə nəzər saldıqda (bax cədvəl 2.1.4-ə) görünür ki, 2010-ci ildə büdcə gəlirləri 11403.27 milyon manat olmuş və 2023-cü ildə bu göstərici 35574.8 milyon manat təşkil etmiş və ÜDM-də xüsusi çəkisi 28.9% olmuşdur. Büdcə xərcləri isə 36458,5 milyon manat, yəni ÜDM-in 29.6 %-ni təşkil etmişdir, büdcə kəsiri -883.7 milyon manat olmuşdur [60]. Ən yüksək büdcə profisiti 2011 və 2013-cü illərdə qeydə alınmış və onların ÜDM-də payları 0.6% olmuşdur. Göstərilən illər ərzində ən çox büdcə defisiti isə 2020-ci ildə qeydə alınmış və -2.4% olmuşdur.

Cədvəl 2.1.4

Azərbaycan Respublikasının Dövlət Büdcəsinin əsas göstəriciləri

İllər	DB gəlirləri, mln. manat	ÜDM-də xüsusi çəkisi, %-lə	DB xərcləri, mln. manat	ÜDM-də xüsusi çəkisi, %-lə	DB kəsiri (-), Profisiti (+)	ÜDM-də xüsusi çəkisi, %-lə
2010	11403.0	27.4	11765.9	28.3	-363.5	-0.9
2011	15700.7	31.4	15397.5	30.7	306.0	0.6
2012	17281.5	32.0	17416.5	31.7	-135.0	0.3
2013	19496.3	33.8	19143.5	33.2	352.8	0.6
2014	18400.6	31.2	18709.0	31.7	-308.4	-0.5
2015	17498.0	31.6	17784.5	32.7	-286.5	-1.2
2016	17501.2	29.0	17742.4	29.6	-241.2	-0.4
2017	16446.9	23.5	17588.4	25.1	-1141.5	-1.6
2018	22411.2	28.1	22718.9	28.5	-307.7	-0.4
2019	24218.1	29.6	24425.9	29.9	-207.8	-0.3
2020	24681.7	34.1	26416.3	36.5	-1734.6	-2.4
2021	26419.1	28.45	27412.8	29.5	-993.7	-1.07
2022	30660.5	22.9	32063.5	24	-1402.8	-1.0
2023	35574.8	28.9	36458,5	29.6	-883.7	-0.7

Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı. Dövlət Büdcəsinin əsas göstəriciləri hesabatı 2010-2023, [42, 63].

Həmçinin, son illər regionların sosial-iqtisadi inkişafı, iqtisadiyyatın diversifikasiyasının sürətləndirilməsi, ixracda qeyri-neft sahəsinin payının artırılması üzrə müəyyən tədbirlər görülmüşdür. Müstəqillik əldə etdikdən sonra Azərbaycanda qəbul edilmiş əsas dövlət proqramları, konsepsiyalar və milli prioritetlər ölkə iqtisadiyyatının inkişafına mühüm töhfə verməkdədir. Ölkəmizin sosial-iqtisadi

inkişafına dair (növbəti onillikdə) 5 Milli Prioritetin həyata keçirilməsi nəzərdə tutulub, bunlara: inklüziv, dinamik və sosial ədalətə əsaslanan cəmiyyət; rəqabət qabiliyyətli və dayanıqlı iqtisadi artım; keyfiyyətli insan kapitalı və innovasiyalar məkanı; “yaşıl artım” və təmiz ətraf mühit ölkəsi; işğaldan azad edilmiş ərazilərə böyük qayıdış aiddir. Həmçinin, bu prioritet istiqamətlər Birləşmiş Millətlər Təşkilatının “Dünyamızın transformasiyası: 2030-cu ilədək dayanıqlı inkişaf sahəsində Gündəlik”dən irəli gələn öhdəliklərin həyata keçirilməsi istiqamətində də müsbət əhəmiyyət kəsb edir [7].

Azərbaycanda aparılan iqtisadi islahatların nəticəsi olaraq, Beynəlxalq Maliyyə Korporasiyası və Dünya Bankı tərəfindən hazırlanan "Doing Business 2019" hesabatında Azərbaycan 32 pillə irəliləyərək 190 ölkə içərisində 25-ci yerə qalxıb, 2020-ci ildə isə ölkəmiz 34-cü yerdə mövqe tutub. Ölkəmiz üzrə bu hesabatla bağlı ətraflı məlumat əlavə 3-də verilmişdir. DB hesabatına əsasən Azərbaycanda biznes fəaliyyətinin asanlaşdırılması istiqamətində müsbət irəliləyişlər olmuşdur, amma bəzi sahələrdə, elektrik enerjisinin əldə edilməsi, tikintiyə icazə, xarici ticarət, kiçik investisiyaların qorunması və müflisləşmənin həlli sahəsində müəyyən təkmilləşdirmə işləri aparılmalıdır ki, ölkəmizin mövqeyi biznesin əlverişliliyi sahəsində yaxşılaşsın və ölkə, xarici və daxili iş adamları və investorları üçün daha cəlbedici olsun.

2.1.2. Azərbaycan sənaye müəssisələrində innovasiya fəaliyyətinin təhlili və qiymətləndirilməsi

Sənaye müəssisələrində innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi müəssisələrin rəqabət qabiliyyətinin artırılması, istehsal səmərəliliyinin yüksəldilməsi, eləcə də yeni məhsul və xidmətlərin yaradılması vasitəsilə bazardakı mövqelərinin gücləndirilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu kontekstdə Azərbaycan sənayesində innovasiya fəaliyyətinə dair bəzi statistik göstəricilərə nəzər yetirmək məqsədə uyğun olar. Bunun üçün 2010-2023-cü illər üzrə iqtisadi fəaliyyət növlərinə dair innovasiya məhsulunun dinamikasını əks etdirən statistik məlumatlar cədvəl 2.1.5-də təqdim edilmişdir. Burada birinci hissədə “yeni tətbiq olmuş və ya əhəmiyyətli

dəyişikliklərə məruz qalmış məhsul”, ikinci hissədə isə “təkmilləşdirilmiş məhsul” əks olunur.

Cədvəl 2.1.5

Azərbaycan Respublikasında iqtisadi fəaliyyət sahələrinə görə innovasiya məhsulunun həcmi, min manat

İllər üzrə	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Sənayedə ümumi innovasiya məhsulu	6413	1519.4	29807.5	25604	28587.4	69283	111489.5	81655.3
I hissə: yeni tətbiq olmuş /əhəmiyyətli dəyişiklik edilmiş məhsul								
Sənaye - cəmi	4384	929.7	28952.2	21698.1	11759.7	60977.2	72826.9	62400.8
Mədəncixarma sənayesi	-	-	215.3	2495.7	2415.5	2843.4	3972.1	-
<i>Emal sənayesi</i>	<i>4384</i>	<i>929.7</i>	<i>28736.9</i>	<i>19202.4</i>	<i>9344.2</i>	<i>58133.8</i>	<i>68854.8</i>	<i>62400.8</i>
ondan:								
Qida məhsullarının istehsalı	-	-	831.2	328.0	-	3859.2	7307.3	2500
İçki istehsalı	-	758.0	-	-	-	-	-	1919
Toxuculuq sənayesi	-	-	-	-	2121.3	-	-	-
Kimya sənayesi	-	13.4	55.0	-	-	-	-	-
<i>Metallurgiya sənayesi</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>7690.0</i>	<i>12560</i>	<i>2436.7</i>	<i>53035.2</i>	<i>61000</i>	<i>57800</i>
Maşın və avadanlıqlar: hazır metal məmulatları	1788.01	-	-	-	-	-	-	-
Kompüter və digər elektron avadanlıqların istehsalı	-	-	19937.9	6073.2	4742	1239.4	547.5	-
Maşın və avadanlıqların istehsalı	1262	158.3	222.8	241.2	44.2	-	-	-
Tikinti materialları	-	-	-	-	-	-	-	181.8
Mebellərin istehsalı	22.7	-	-	-	-	-	-	-
Maşın və avadanlıqların quraşdırılması və təmiri	1311	-	-	-	-	-	-	-
II hissə: Təkmilləşdirilmiş məhsul								
Sənaye - cəmi	2029	589.7	855.3	3905.9	16828.4	8305.8	38662.6	19254.5
Mədəncixarma sənayesi	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Emal sənayesi</i>	<i>2029</i>	<i>589.7</i>	<i>855.3</i>	<i>3905.9</i>	<i>16828.4</i>	<i>-</i>	<i>38662.6</i>	<i>19254.5</i>
ondan:								
Toxuculuq sənayesi	1717	-	-	-	-	-	-	-
Qida məhsullarının istehsalı	-	-	-	-	-	-	17692.7	5000
Kimya sənayesi	311.4	-	738	-	-	-	-	-
Maşın və avadanlıqların istehsalı	-	430.0	82.8	-	-	-	-	-
<i>Metallurgiya sənayesi</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>3852</i>	<i>16800</i>	<i>8289.7</i>	<i>20937</i>	<i>14220</i>
Maşın və avadanlıqların quraşdırılması və təmiri	-	32.2	34.5	32.9	28.4	16.1	32.9	34.5

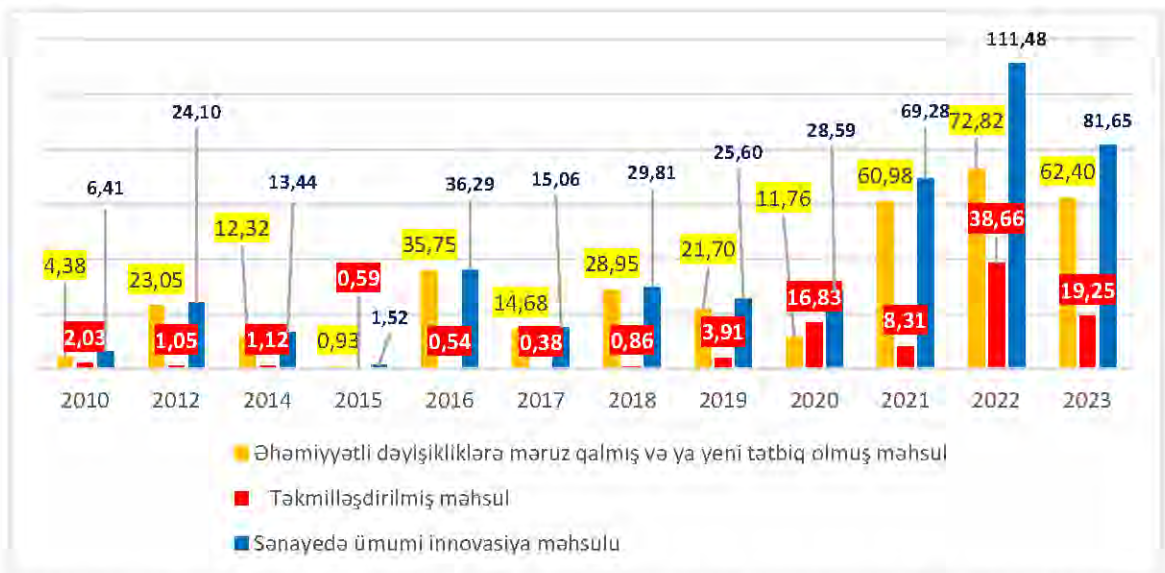
Mənbə: Dövlət Statistika Komitəsi, 2010-2023-cü illər üzrə sənaye müəssisələrinin innovasiya fəaliyyəti hesabatı [24].

Belə ki, 2023-cü il üzrə yeni tətbiq olmuş və ya əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalmış cəmi sənaye məhsulu istehsalı 100 faiz emal sənayesində baş vermiş və bu sahə üzrə innovasiya məhsulunun həcmi 62.4 milyon manat olmuşdur. DSK-nın məlumat bazasına müraciət etdikdə görürük ki, texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər içərisində 2019-cu ildə metallurgiya sənayesinə 4.2 milyon manat (100% məhsul innovasiyasına), 2020-ci ildə isə 12.48 milyon manat (bunlardan 3.98 milyon manat məhsul innovasiyalarına, 8.5 milyon manat isə proses innovasiyalarına) sərf edilib.

Lakin 2021-2023-cü illərdə heç bir vəsait sərf edilməyib. Eyni zamanda emal sənayesində əsas kapitala yönəldilən investisiyalar 2022-ci ildə 1.2 milyard manat (onun 1.8 milyon manatı, yəni 0.15%-i metallurgiya sənayesinə), 2023-cü ildə isə 916.8 milyon manat olmuşdur ki, bu məbləğin 11.3 milyon manatı, yəni 1.23%-i metallurgiya sənayesinə yönəldilmişdir. Metallurgiya sənayesinə yönəldilən bu vəsaitlərin innovasiyaların inkişafına sərf edilməsi bu sahədə inkişafa səbəb olmuşdur. Sənayedə innovasiya məhsulu göstərici üzrə ən yüksək yeri (57.8 milyon manatlıq pay ilə) 92.6 faizlə metallurgiya sənayesi tutur.

Təkmilləşdirilmiş innovasiya məhsulları 2023-cü ildə, 2022-ci illə müqayisədə azalaraq 19.25 milyon manat olmuş və 100 faiz emal sənayesində baş vermişdir və bu məbləğin 74%-i metallurgiya sənayesinin, 25.9%-i isə qida məhsulları istehsalı sahəsinin payına düşür. 2022-ci ildə isə təkmilləşdirilmiş innovasiya məhsulu 38.6 milyon manat olmuş və bu məbləğin 54.1%-i metallurgiya sənayesinin, 45.7%-i isə qida məhsulları istehsalı sahəsinin payına düşür.

İndi isə qrafik 2.1.1-də verilmiş innovasiya məhsulunun dinamikasına nəzər yetirək.



Mənbə: Müəllif tərəfindən ADSK-in innovasiya fəaliyyəti üzrə məlumatları [14i] əsasında hazırlanmışdır.

Qrafik 2.1.1. 2010-2023-cü illər üzrə innovasiya məhsulunun dinamikası (mln. manat)

2010-2023-cü illər ərzində yeni tətbiq olunmuş və ya əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalmış məhsul bölməsi üzrə ən az innovasiya məhsulu 2015-ci ildə qeydə alınıb (929.7 min manat). Son on ilin statistik göstəricilərini ümumiləşdirsək, sənayedə ümumi innovasiya məhsulunun strukturunda əsas payın əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalmış və ya yeni tətbiq olunmuş məhsullar olduğunu görürük, misal üçün 2023-cü ilin məlumatlarına əsasən bu göstərici 76.4%-lə birinci yerdə qərarlaşır, sonrakı yeri isə 23.6%-lə təkmilləşdirilmiş məhsullar tutur.

Həmçinin, 2010-2023-cü illər üzrə sənayedə innovasiya məhsulunun dinamikası, onun ümumi sənaye məhsulunda və ÜDM-də xüsusi çəkisi cədvəl 2.1.6-da göstərilmişdir.

Cədvəl 2.1.6

2010-2023-cü illər üzrə Sənayedə innovasiya məhsulunun dinamikası

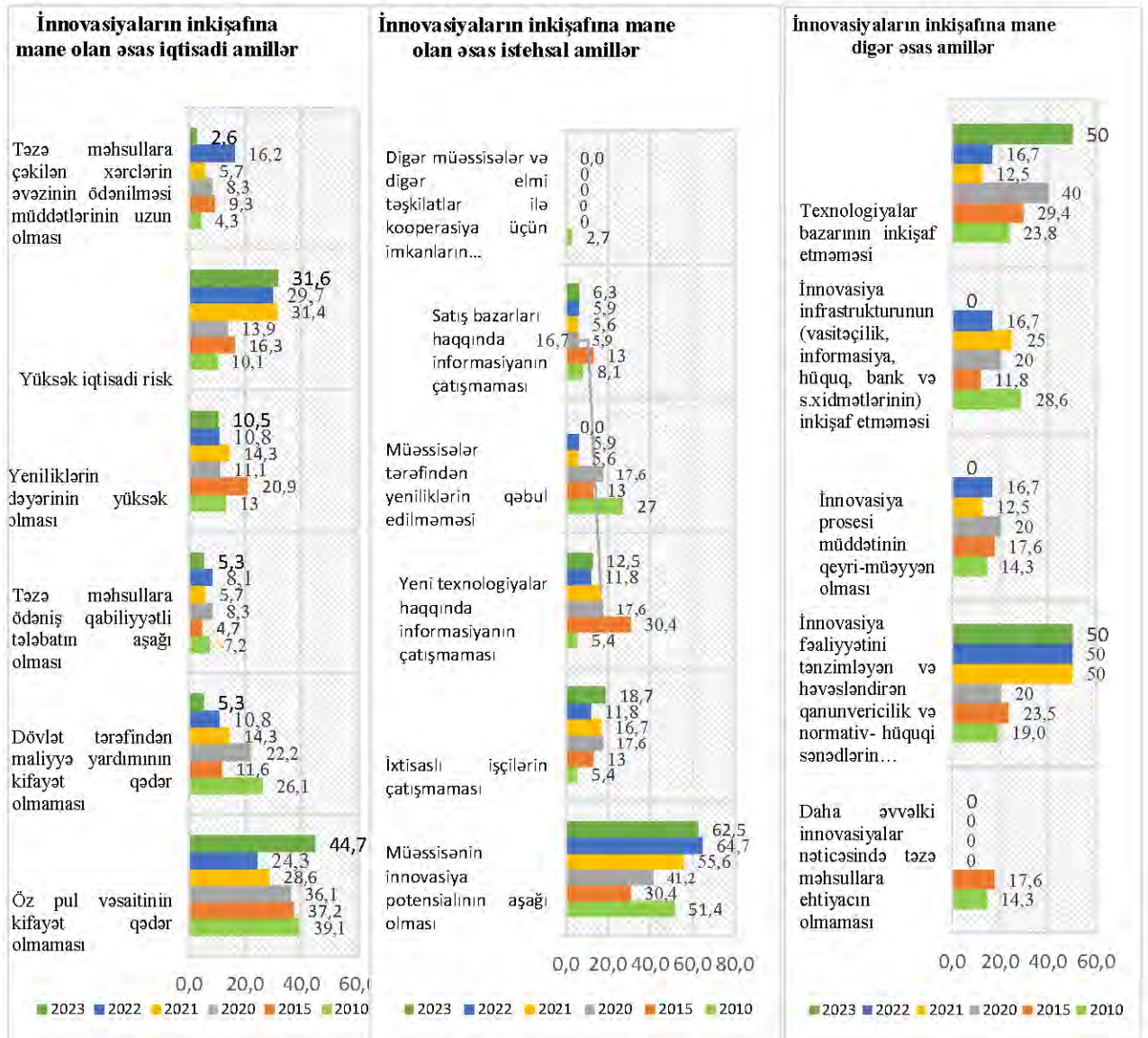
İllər	Ümumi Sənaye Məhsulu, min manatla	Yeni tətbiq olmuş və ya əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalmış məhsul, min manatla	Təkmilləşdirilməmiş iş məhsul, min manatla	Sənayedə ümumi innovasiya məhsulu, min manatla	Sənaye məhsulunda ümumi innovasiya məhsulunun payı, %-lə	ÜDM-də ümumi innovasiya məhsulunun payı, %-lə
2010	27978200	4384	2029	6413	0.023	0.015
2011	35026900	13163	14403	27566	0.078	0.05
2012	34565000	23052	1045	24097	0.069	0.04
2013	33898100	11634	883.1	12517.1	0.037	0.02
2014	32110300	12319	1118	13437	0.042	0.02
2015	26369400	929.7	589.7	1519.4	0.005	0.0027
2016	32300200	35747	540.9	36287.9	0.112	0.06
2017	39892500	14676.7	383.8	15060.5	0.037	0.02
2018	47677000	28952.2	855.3	29807.5	0.062	0.037
2019	46999200	21698.1	3905.9	25604	0.054	0.031
2020	37269900	11759.7	16828.4	28588.1	0.076	0.039
2021	55229100	60977.2	8305.8	69283	0.125	0.0746
2022	86383400	72826.9	38662.6	111489.5	0.129	0.083
2023	67296000	62400.8	19254.5	81655.3	0.121	0.066

Mənbə: Müəllif tərəfindən ADSK-nin sənaye [24] və ÜDM [28] üzrə məlumatları əsasında hazırlanmışdır.

Sənayedə ümumi innovasiya məhsulu ən çox 2022-ci ildə qeydə alınmış və 111.48 milyon manat olmaqla ümumi sənaye məhsulunun 0.129%-ni, ÜDM-in isə 0.083%-ni təşkil etmişdir, lakin bu göstərici 2023-cü ildə 26.75% aşağı enmiş və sənaye məhsulunda payı 0.121%, ÜDM-də isə 0.066% olmuşdur.

Statistik göstəricilərə əsasən qeyd edilən illər ərzində innovasiya məhsulunun həcmində bəzi müsbət irəliləyişlərin olmasına baxmayaraq, əldə edilmiş nəticələr qənaətbəxş səviyyədə deyil və bu sahədə əməli tədbirlərin aparılması zəruridir.

Bununla yanaşı, Azərbaycanın sənaye müəssisələrində innovasiyaların həyata keçirilməsinə mane olan əsas amillərə də nəzər yetirək (bax qrafik 2.1.2-yə).



Mənbə: ADSK, Sənaye statistikas [25].

Qrafik 2.1.2. 2010-2023-cü illər üzrə Azərbaycan Sənaye Müəssisələrində İnnovasiyalara mane olan əsas amillər (%-lə)

DSK tərəfindən sənaye müəssisələrində innovasiyaların tətbiqinə mane olan amillər üç əsas kateqoriyaya – iqtisadi, istehsal və digər amillərə bölünür. Bundan

əlavə, bu amillər təsir gücünə görə əsas və həlledici, əhəmiyyətli və az əhəmiyyətli olmaqla təsnifləşdirilmişdir.

İstehsal amilləri üzrə ümumiləşdirmə aparıldıqda müəyyən edilir ki, əksər müəssisələrdə innovasiyaların inkişafına mane olan əsas səbəblər sırasında birinci yerdə “müəssisənin innovasiya potensialının aşağı olması”, ikinci yerdə “ixtisaslı kadr çatışmazlığı”, üçüncü yerdə isə “yeni texnologiyalar haqqında məlumatın məhdudluğu” dayanır. Bu amillər innovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyini azaldır və müəssisələrin rəqabət qabiliyyətinə mənfi təsir göstərir.

İqtisadi amillər üzrə ümumiləşdirmə aparsaq belə nəticə çıxır ki, əksər müəssisələrdə innovasiyaların inkişafına mane olan *əsas səbəblər* içərisində ilk yeri pul vəsaitinin kifayət etməməsi”, ikinci yeri “yüksək iqtisadi riskin olması” və sonrakı yeri isə “yeniliklərin dəyərinin yüksək olması” təşkil edir.

Pul vəsaitinin kifayət etməməsinin əsas səbəblərindən biri də özəl sektorun innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsində zəif iştirak etməsi və vençur maliyyələşmə sisteminin formalaşmaması olmuşdur, misal olaraq qeyd etmək olar ki, İEÖ-də vençur kapitalı investisiyalarından fəal istifadə olunur (bax cədvəl 2.1.7-yə).

Cədvəl 2.1.7

**Vençur kapitalı investisiyası üzrə bəzi ölkələrin müqayisəsi,
milyard ABŞ dolları ilə**

Nö	Ölkələr	2023	2022	2021	2020	2019	2023-cü il üzrə ÜDM, trilyon ABŞ dolları	2023-cü il üzrə ÜDM-də xüsusi çəkisi, %-lə
1	ABŞ	152.3	249	367.8	177.6	157.3	25.7	0.6
2	Çin	54.1	61.2	85.3	62.5	61	17.9	0.3
3	Birləşmiş Krallıq	19.4	30.5	38.6	17.8	17.4	3.08	0.6
4	Fransa	9.4	16.1	13.6	6	5.9	2.77	0.3
5	Almaniya	8.2	12.1	21.2	7.2	8.7	4.08	0.2
6	Kanada	6.6	11.8	15.8	5.4	6.6	2.16	0.3
7	Yaponiya	4.8	5.8	7	5.1	5.7	4.25	0.1
8	Türkiyə	0.98	1.7	3.2	0.26	0.13	0.907	0.1

Mənbə: The State of Global VC [166] and World Bank.

Cədvəldən görüldüyü kimi qeyd edilən ölkələrdə bu maliyyələşmənin ÜDM-də xüsusi çəkisi 0.1% və 0.6% arasında dəyişir.

Digər səbəblər üzrə ümumiləşdirmə aparsaq belə nəticə çıxır ki, əksər müəssisələrdə innovasiyaların inkişafına mane olan *əsas səbəblər* içərisində ilk yeri “innovasiya fəaliyyətini tənzimləyən və həvəsləndirən qanunvericilik və normativ-hüquqi sənədlərin olmaması”, ikinci yeri “texnologiyalar bazarının” inkişaf etməməsi, üçüncü yeri isə “innovasiya infrastrukturunun” inkişaf etməməsi təşkil edir [25].

Yuxarıda qeyd edilənlərə əlavə olaraq bildirmək lazımdır ki, ölkəmizdə düzgün innovasiya siyasətinin aparılmaması səbəbindən müəssisələrin elm-tutumlu məhsul istehsalı həyata keçirməsində və qabaqcıl texnologiyaların əldə edilməsi sahəsində də problemləri var. Belə ki, ölkəmizdə aşağıda qeyd edilən sahələrin inkişafında bəzi çatışmamazlıqlar mövcuddur.

- Laboratoriyalar və təcrübi-konstruktor işləri sahəsində.
- Elmi innovasiya və təhsil kompleksi sahələrini əhatə edən fəaliyyət sferasında.
- Elmi-tədqiqat institutlarının təkmilləşdirilməsi istiqamətində və onların müasir maddi-texniki baza təminatında.
- Sənayedə elm tutumlu məhsul buraxılışı sahəsində.

Qeyd etmək lazımdır ki, ölkəmizdə qeyr-neft sektorunun zəif inkişaf etməsi ilə yanaşı innovasiyalı iqtisadi artıma maneçilik törədən problemlərdən biri də ölkənin regionlarında sənaye sahələrinin və məhsul buraxılışının çox aşağı olmasıdır. Ölkənin iqtisadi rayonları üzrə məhsul buraxılışına baxdıqda görürük ki, təxminən ümumi məhsul buraxılışının 70%-i Bakı şəhərinin payına, 30%-i isə ölkə üzrə bütün digər iqtisadi rayonların payına düşür [23] və bu regionlarda istehsal sahələrinin geridə qalmasını və ya bir çox sahələr üzrə istehsalın olmamasını göstərir.

Yəni, məhsul buraxılışının mövcud həcmi onu göstərir ki, iqtisadi rayonların malik olduğu iqtisadi potensial ilə müqayisədə bu göstəricilər həddən artıq aşağı səviyyədədir. Bu məqsədlə regionlarda istehsal sahələrinin maddi-texniki bazası mütəmadi olaraq yenilənməli, rəqabət qabiliyyətli yeni məhsulların istehsalı təmin edilməlidir.

Eyni zamanda, beynəlxalq iqtisadi əlaqələrin genişləndirilməsi və müəssisələrin xarici bazarlara çıxışını məhdudlaşdıran iqtisadi, istehsal və bürokratik maneələr

aradan qaldırılmalıdır. Bu tədbirlərin həyata keçirilməsi innovasiya potensialının gücləndirilməsinə və iqtisadi inkişafın sürətləndirilməsinə şərait yarada bilər.

İndi isə Azərbaycan Respublikası üzrə ümumi sənaye məhsulu ilə sənayedə ümumi innovasiya məhsulu arasında korrelyasiya əmsalını müəyyən edək, bunun üçün müvafiq cədvəl tərtib edilmişdir (cədvəl 2.1.8-ə bax).

Cədvəl 2.1.8

**Ümumi sənaye məhsulu ilə sənayedə ümumi innovasiya məhsulu
arasında korrelyasiya əlaqəsi**

İllər	Sənayedə ümumi innovasiya məhsulu, milyard AZN	Ümumi Sənaye Məhsulu, milyard AZN	$x \cdot y$	x^2	y^2
	(x)	(y)			
2007	0,0086624	22,496	0,1949	0,0000750371738	506,070016
2008	0,008557	29,773	0,2548	0,0000732222490	886,431529
2009	0,0007727	22,564	0,0174	0,0000005970653	509,134096
2010	0,006413	27,978	0,1794	0,0000411265690	782,768484
2011	0,027566	35,027	0,9656	0,0007598843560	1226,890729
2012	0,024097	34,565	0,8329	0,0005806654090	1194,739225
2013	0,0125171	33,898	0,4243	0,0001566777924	1149,074404
2014	0,013437	32,11	0,4315	0,0001805529690	1031,0521
2015	0,0015194	26,369	0,0401	0,0000023085764	695,324161
2016	0,0362879	32,3	1,1721	0,0013168116864	1043,29
2017	0,0150605	39,893	0,6008	0,0002268186603	1591,451449
2018	0,0298075	47,677	1,4211	0,0008884870563	2273,096329
2019	0,025604	46,999	1,2034	0,0006555648160	2208,906001
2020	0,0285881	37,27	1,0655	0,0008172794616	1389,0529
2021	0,069283	55,229	3,8264	0,0048001340890	3050,242441
2022	0,1114895	86,383	9,6308	0,0124299086103	7462,022689
2023	0,0816553	67,296	5,4951	0,0066675880181	4528,751616
Cəmi	0,5013174	677.827	27,7560	0,0296726645577	31528,29817

Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilib.

Cədvələ əsasən, burada, $n=17$, $\sum x=0.5013174$, $\sum y=677.827$, $\sum xy=27.7560$,

$\sum x^2=0,0296726645577$, $\sum y^2=31528,29817$

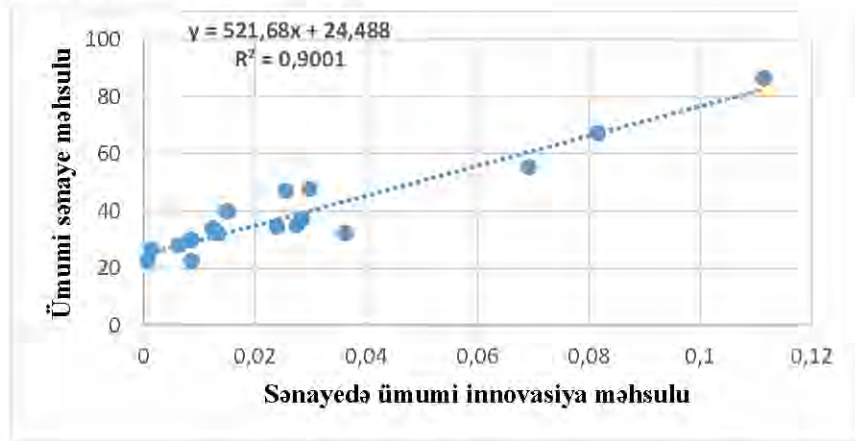
Korrelyasiya əmsalının hesablanması üçün verilənlər düsturda yerinə yazılır və aşağıdakı hesablama həyata keçirilir.

$$R = \frac{n \cdot \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] \cdot [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}} \quad (2.1.1)$$

$$R = \frac{17 \cdot 27.7560 - 0.5013174 \cdot 677.827}{\sqrt{[17 \cdot 0,0296726645577 - (0.5013174)^2] \cdot [17 \cdot 31528,29817 - (677.827)^2]}}$$

$$R = \frac{132.0455}{139.271} \approx 0.949$$

Korrelyasiya əmsalının 0.949 olması sənayedə ümumi innovasiya məhsulu ilə sənaye məhsulu arasında əlaqənin güclü olmasını göstərir. Bu əlaqənin qrafik təsviri isə qrafik 2.1.3-də verilmişdir.



Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilib.

Qrafik 2.1.3. Ümumi sənaye məhsulu ilə innovasiya məhsulu arasında korrelyasiya əlaqəsi

Korrelyasiya əmsalı $R=0.949$ olması onu göstərir ki, approksimasiya olduqca yüksəkdir. Determinasiya əmsalının $R^2=0.90$ olması o deməkdir ki, müvafiq reqressiya tənliyi 90% dispersiya nəticə göstəriciləri ilə, 10%-i isə digər amillərin təsiri ilə izah edilir. Burada determinasiya əmsalının yüksək olması, reqressiya tənliyinin ilkin verilənləri daha yaxşı əks etdirdiyini və nəticə amilinin daha böyük bir hissəsinin (90%) modelə daxil edilmiş amillər vasitəsi ilə izah olunduğunu göstərir. Həmçinin, cədvəl 2.1.8-də verilən göstəriciləri reqressiya əmsalı vasitəsi ilə ifadə etdikdə cədvəl 2.1.9 alınır.

Ümumi sənaye məhsulu ilə innovasiya məhsulu arasında reqressiya əlaqəsi

Regression Statistics	
Multiple R	0,948728759
R Square	0,900086259
Adjusted R Square	0,893425342
Standard Error	5,47599438
Observations	17

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	4052,062692	4052,062692	135,1294996	0,0000000066667
Residual	15	449,7977168	29,98651445		
Total	16	4501,860408			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	24,48827614	1,874913901	13,0610137	0,000000001347	20,49199175	28,48456052	20,49199175	28,48456052
X Variable 1	521,6780939	44,87738226	11,62452148	0,000000006667	426,0242179	617,3319699	426,0242179	617,3319699

Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilib.

Burada, significance F~0,0000000066667 olduğundan, $p < 0,05$ şərtinə əsasən reqressiya modeli etibarlı hesab edilir.

Burada, sərbəst hədd $a=521.6780939$, asılı dəyişənin əmsali $b=24.48827614$ olduğundan, sənayedə ümumi innovasiya məhsulu ilə sənaye məhsulu arasında asılılığı ifadə edən reqressiya tənliyini almış oluruq. Bu göstəricilər arasında xətti şəkildə funksional asılılıq ölçüsü reqressiya tənliyi ilə aşağıdakı kimi ifadə edilir:

$$Y = 24.48827614 + 521.6780939x \quad (2.1.2)$$

Burada x – sənayedə ümumi innovasiya məhsulunun həcmidir. Bu reqressiya tənliyi vasitəsi ilə sənaye məhsulunun ümumi həcmi proqnozlaşdırmaq olar. Alınmış bu əlaqə tənliyindən belə nəticəyə gəlmək olar ki, sənayedə ümumi innovasiya məhsulunun həcmi bir vahid artdıqda, ümumi sənaye məhsulunun həcmi 521.678 vahid artacaqdır.

Dünya təcrübəsinə nəzər saldıqda isə görürük ki, innovasiya fəaliyyəti üzrə yüksək texnologiyalı sənaye sahələri inkişaf etmiş ölkələrdə iqtisadi artım da yüksək olur. Məsəl üçün qeyd edim ki, 2023-cü ildə, Dünya Bankının məlumatlarına əsasən, ərazisi və əhalisi Azərbaycandan az olmasına baxmayaraq İsraildə ÜDM, ölkəmizlə müqayisədə 7 dəfə çox (509.9 milyard ABŞD), Avstriyada 7.1 dəfə çox (516 milyard ABŞD), Danimarkada isə 5.5 dəfə çox (404.2 milyard ABŞD) olmuşdur. Bu

göstəricilər elmin, yüksək texnologiyaların və innovasiyaların ölkə iqtisadiyyatında çox əhəmiyyətli rol oynamasını göstərir. Bu baxımdan ölkəmizdə qeyd edilən sahələrin inkişaf etdirilməsi önəmlidir və bunun üçün aşağıdakı addımların təmin edilməsi əhəmiyyətli olacaqdır:

- ✓ Ölkədə innovasiya fəaliyyətini tənzimləyən qanunvericilik bazasının təkmilləşdirilməsi.
- ✓ Əlverişli rəqabət mühitinin yaradılması.
- ✓ Sənayedə qabaqcıl və ekoloji təmiz olan innovativ texnika və texnologiyaların tətbiqi sahələrinin genişləndirilməsi.
- ✓ Prioritet istiqamət kimi ölkəmizdə mövcud olmayan və istifadəsi vacib olan texnologiyaların müəyyənləşdirilməsi və ölkəmizə gətirilməsi.
- ✓ İnkişaf etmiş ölkələr tərəfindən qəbul edilmiş qabaqcıl texnologiyaların alınması və mənimsənilməsi ilə yanaşı Azərbaycanda milli yüksək texnologiyaların işlənilib hazırlanılmasının təmin edilməsi.
- ✓ İşçi qüvvəsinin peşəkarlıq səviyyəsinin yüksəldilməsi.
- ✓ Düzgün idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi üçün elmi-tədqiqat və innovasiyalar üzrə milli statistikanın inkişaf etdirilməsi, həmçinin bu sahədə beynəlxalq səviyyədə razılaşdırılmış standartlara və metodologiyalara müraciət edilməsi (bax əlavə 4-ə).

2.2. Azərbaycanda innovasiya fəaliyyətinin resurs və imkanlarının təhlili və qiymətləndirilməsi

Innovasiya fəaliyyəti innovasiyaların həyata keçirilməsinə istiqamətlənmiş bütün elmi, texniki, təşkilati, maliyyə və kommərsiya addımlarını əhatə edir. Ölkəmizdə elmi tədqiqat, innovasiya və təcrübi konstruktor işləri üzrə statistik

hesabatların hazırlanması sahəsi zəif olduğundan, Azərbaycanın innovasiya fəaliyyətinin əsas komponentlərini həm Dünya Bankının hazırladığı Qİİ hesabatı, digər beynəlxalq statistik məlumat bazaları, həm də Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin statistik göstəricilərinə əsasən təhlil etmək faydalı olar.

İdarəetmə innovasiyası, texnoloji innovasiya, bazar innovasiyası, təşkilati innovasiya və biznes innovasiyasını özündə əks etdirən Qİİ hesabatında 2023-cü il üzrə ilk yeri 67.6 xalla İsveçrə, axırıncı yeri isə 10.3 xalla Anqola tutmuşdur. Azərbaycan isə 23.3 xalla 89-cu yeridə mövqe tutmuş və 2022-ci illə müqayisədə sıralama yerində 4 pillə yüksəlmişdir. Azərbaycanda innovasiyalı inkişaf sahəsində əvvəlki illə müqayisədə bəzi müsbət tərəflər içərisində “Biznesin inkişaf mühiti” (64-cü yer), “İnstitutlar” (42-ci yer), “Elmi tədqiqat işləri” (73-cü yer) və “Elektrik enerjisi istehsalı” (67-ci yer) sahələrindəki irəliləyişləri göstərmək olar.

Azərbaycanda uğurlu olan digər sahələrə isə “Universitetlər və sənaye sahələri arasında əməkdaşlıq” (25-ci yer), “Klaster inkişafı” (28-ci yer), “Tələbə-müəllim nisbəti” (17-ci yer) və “İşçi məhsuldarlığı” (20 pillə irəliləyişlə, 62-ci yer) sahələrini göstərmək olar.

Qeyd edilən irəliləyişlər ölkədə dövlət siyasəti və təşviq mexanizmləri (qrantlar, subsidiyalar və digər dəstək tədbirləri), insan kapitalına, texnoloji infrastruktura sərmayə qoyuluşu və rəqəmsallaşma sahəsində əldə edilən nailiyyətlər əsasında baş vermişdir. Lakin ölkədə innovasiya nəticələrinin zəif olması innovasiya resurslarından tam səmərəli istifadə olunmadığını göstərir. Bu isə daha çox texnologiya transferləri və əqli mülkiyyət sahəsində inkişaf səviyyəsi ilə əlaqələndirilir. Ümumən desək cədvəl 2.2.1-ə əsasən 2019-2023-cü illər ərzində innovasiya girişləri və innovasiya çıxışları üzrə ölkədə əhəmiyyətli müsbət dəyişikliklər əldə edilməmişdir. Bununla yanaşı innovasiya fəaliyyətinin zəif olmasının əsas səbəblərindən biri də ölkəmizdə qeyri neft-qaz sənaye sahələrinin inkişaf səviyyəsinin aşağı olması, innovasiya resurslarından səmərəli istifadə edilməməsi, elm sahəsi ilə istehsal sahələri arasında düzgün koordinasiyanın və əlaqələrin təşkil edilməməsi, əlverişli rəqabət mühitinin

olmamasıdır (bununla bağlı, Qİİ hesabatı əsasında hazırlanılmış SWOT analizinə Əlavə 5-də baxmaq olar).

Cədvəl 2.2.1

2019-2023-cü illə üzrə Azərbaycanda innovasiyalı iqtisadi inkişafın əsas göstəriciləri

Faktorlar		2023		2022		2021		2020		2019	
		Xal	S/Y	Xal	S/Y	Xal	S/Y	Xal	S/Y	Xal	S/Y
1	İnstitutlar	61.2	42	62.9	46	65.5	58	65	59	64.5	59
1.1	İnstitusional mühit	49.6	54	58.5	69	54.9	77	55.1	73	51.2	77
1.2	Tənzimlənmə mühiti	60.1	71	60.7	78	61.6	77	60.0	80	62.4	73
1.3	Biznes mühiti	73.9	17	69.6	19	79.8	33	79.8	33	80.0	33
2	İnsan kapitalı və elmi araşdırmalar	25.5	87	23.8	87	24.2	89	21.8	89	17.0	106
2.1	Təhsil	96.8	76	41.6	92	42.7	84	37.8	84	21.7	123
2.11	Təhsilə çəkilən xərclər ÜDM-də %-lə	3.5	89	2.7	114	2.5	106	2.5	109	2.9	103
2.2	Ali təhsil	24.3	82	25.8	80	28.7	76	25.2	82	27.5	74
2.2.2	Elm və mühəndislik üzrə məzunlar, %-lə	24.2	47	24.2	42	25.9	35	23.5	44	23.6	38
2.3	Elmi-tədqiqat və araşdırmalar	5.4	73	4.0	76	1.2	104	2.4	91	2.5	90
2.3.2	Elmi-tədqiqatlara çəkilən xərclər ÜDM-də faizlə	0.2	87	0.2	86	0.2	93	0.2	92	0.2	90
3	İnfrastruktur	29.5	95	36.3	90	35.1	88	36.1	85	45.3	70
3.1	İnformasiya Kommunikasiya texnologiyaları	60.3	81	71.6	71	66.6	67	66.3	68	65.9	68
3.2	Ümumi infrastruktur	9.2	125	15.7	120	12.0	127	15.3	120	30.8	83
3.3	Ekoloji davamlılıq	19	84	21.5	85	26.8	75	26.9	73	39.3	61
4	Bazarın inkişaf mühiti	28.8	85	28.4	80	53.2	36	52.2	36	56.5	31
4.1	Kredit	8.1	117	8.1	118	49.7	33	48.6	39	29.5	95
4.2	İnvestisiya	--	--	--	--	50	19	50.0	23	81.7	1
4.3	Ticarət, rəqabət və bazar həcmi	49.5	88	48.7	83	59.8	95	58.1	86	58.4	74
5	Biznesin inkişaf mühiti	28.4	64	24.9	77	20.7	92	20.6	96	24.5	103
5.1	Bilik sahəsində çalışan işçiləri	31	66	30.9	65	29.0	92	25.0	84	29.4	83
5.2	İnnovasiya əlaqələri	27.6	48	24.9	56	20.6	66	20.1	67	21.4	79
5.3	Biliyin absorbsiyası	26.7	97	19	116	12.6	128	16.8	119	22.9	113
5.3.1	Yüksək texnologiyaların xalis idxalının ümumi ticarətdə payı %-lə	4.9	117	6.3	104	3.9	118	4.0	121	2.8	124
6	Bilik və texnologiya nəticələri	11.3	114	8.6	117	10.5	115	10.0	118	14.9	101
6.1	Bilik yaratma	6.4	103	4.6	107	7.5	92	6.0	98	3.9	109
6.2	Bilik təsiri	18.3	112	15.7	106	21.0	99	12.7	112	21.4	111
6.3	Biliyin diffuziyası	9.2	110	5.4	120	3.0	126	11.4	115	19.4	51
7	Yaradıcılıq nəticələri	12.6	100	6.7	105	23.5	67	20.5	65	22.8	84
7.1	Qeyri maddi aktivlər	16	96	10	101	34.3	54	29.1	56	38.7	76
7.2	Yaradıcı məhsul və xidmətlər	3	97	5.9	97	9.4	83	8.1	87	8.7	92
7.3	Online yaradıcılıq	15.4	94	1.1	99	15.7	72	15.9	67	5.0	66
Qlobal innovasiya indeksi		23.3	89	21.5	93	28.4	80	27.2	82	30.2	84

Qeyd: Ballar 0-100 arası dəyişir; S/Y- sıralama yeri

Mənbə: Qlobal İnnovasiya İndeksi Hesabatı – 2019, 2020, 2021, 2022 və 2023 [177].

İndi isə Qİİ hesabatına əsasən bəzi post sosialist ölkələrin ilə bəzi inkişaf etmiş ölkələrin innovasiya göstəricilərinə cədvəl 2.2.2-də nəzər yetirək.

Cədvəl 2.2.2

2023-cü il üzrə bəzi post sosialist və inkişaf etmiş ölkələrin innovasiya göstəriciləri

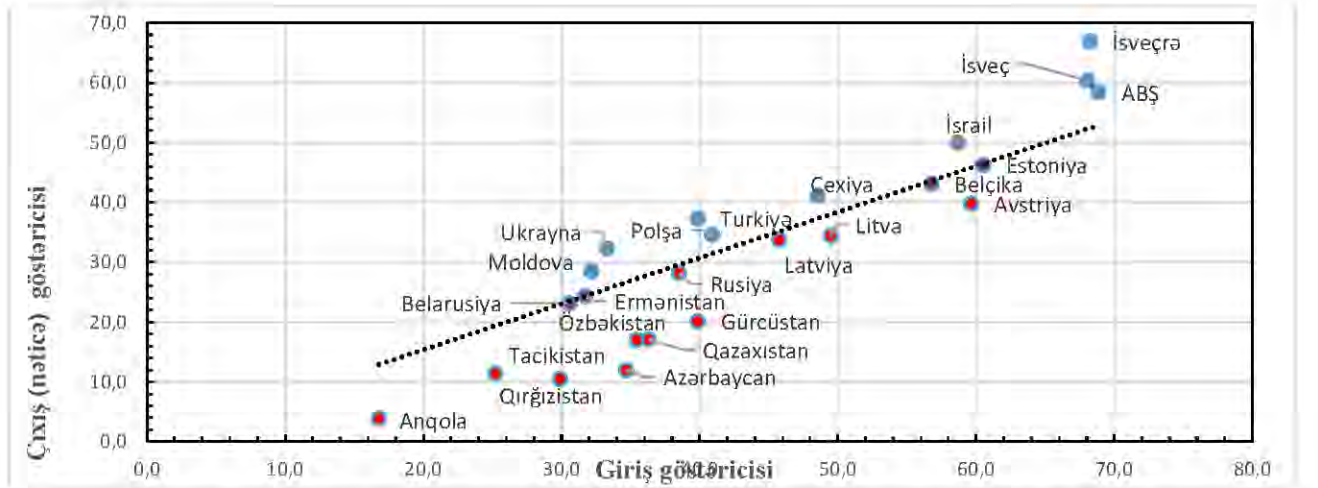
Ölkələr	İnstitutlar		İnsan kapitalı və araşdırmalar		İnfrastruktur		Bazarın inkişaf xüsusiyyəti (səviyyəsi)		Biznesin inkişaf xüsusiyyəti (səviyyəsi)		Bilik və texnologiya nəticələri		Yaradıcılıq nəticələri	
	Xalı	Sıra yeri	Xalı	Sıra yeri	Xalı	Sıra yeri	Xalı	Sıra yeri	Xalı	Sıra yeri	Xalı	Sıra yeri	Xalı	Sıra yeri
Estoniya	78.6	11	42.9	34	64.3	5	67.6	5	49.2	25	43.7	20	48.8	15
Latviya	62.8	39	37.4	43	54.5	33	36	61	38.1	37	28	43	39.4	31
Litva	73.5	19	37.4	42	51.9	43	45.3	34	39.3	35	35.3	29	33.5	41
Belarusiya	24.3	128	39.9	37	38.7	71	23.8	99	26.3	74	29.9	47	16.3	88
Moldova	39.4	36	30.5	67	37.3	75	32.4	76	21.3	101	23.8	60	33.2	42
Ukrayna	38.4	100	35.6	47	36.9	72	23.2	109	32.4	48	30	45	34.6	47
Azərbaycan	61.2	42	25.5	87	29.5	95	28.8	58	28.4	64	11.3	114	12.6	100
Ermənistan	49.1	69	22.7	92	36.6	79	27.5	89	22.7	94	22.6	67	26.1	61
Gürcüstan	70.6	25	30.2	69	36.2	80	32.9	77	29.4	58	21.4	72	18.8	81
Qazaxıstan	51.9	61	32.6	59	43.1	59	27.7	87	26.1	75	18.2	83	16	90
Qırğızıstan	31	122	35.5	49	30.9	92	33.6	74	18.5	114	13.9	36	7	116
Özbəkistan	54.7	55	25.2	89	37.9	73	33.9	69	25.5	78	19.3	78	14.6	93
Tacikistan	41.3	90	20.8	99	19.5	122	24.8	34	19.7	110	17.5	85	5.3	123
Polşa	47.1	76	37.7	40	48.5	47	34.5	67	36.7	41	31.6	40	37.6	35
Rusiya	34.9	100	47.2	36	38	92	37.7	56	34.7	44	26.4	54	29.9	53
Avstriya	75.6	17	59.5	7	58.8	19	53.7	17	50.7	24	34.9	30	44.6	24
İsveç	74.3	18	62.7	3	67.6	2	59.9	10	75.8	1	63.4	3	57.3	8
Belçika	68.3	30	55.4	14	51.6	44	47.9	26	60.8	10	46.8	15	39.4	30
Çexiya	63.7	36	44.6	30	56.8	24	30.4	82	47.2	27	43.5	21	38.7	32
İsrail	62.6	40	52.5	20	54.2	36	59	11	65.1	6	61.6	5	38.3	33
Türkiyə	36.5	105	37.5	41	46.7	50	45.1	30	33.5	46	31.1	44	43.6	27
İsveçrə	87.3	2	59.8	6	64.3	4	64.4	7	65.5	5	65.3	1	68.5	1
ABŞ	77.4	16	56.5	12	57.7	25	82.9	1	69.9	2	63.7	2	53	12

Mənbə: Gİİ 2023 hesabatına əsasən müəllif tərəfindən tərtib edilib, [177].

Cədvəldən göründüyü kimi, İEÖ-də innovasiya girişi və innovasiya çıxışı üzrə göstəricilərin xalı yüksəkdir. Bu sahələrin inkişafına önəm verən bəzi post sosialist ölkələri inkişaf edərək İEÖ sırasına daxil olmuşdur. Lakin qeyd edilən sahələrin inkişafına kifayət qədər önəm verməyən digər post sosialist ölkələri isə hələ də inkişaf etməkdə olan ölkələr sırasındadır.

Azərbaycan və digər inkişaf etməkdə olan ölkələrdə innovasiya girişi üzrə “insan kapitalı və elmi araşdırmalar”, “infrastruktur”, “bazarın inkişaf səviyyəsi”, “biznesin inkişaf səviyyəsi” üzrə göstəriciləri aşağıdır. İnnovasiya çıxışlarına görə isə “bilik və texnologiya nəticələri” və “yaradıcılıq nəticələri” aşağı səviyyədədir. Bunun səbəbini isə ölkəmizdə hər bir milyon əhaliyə düşən elmi tədqiqatçıların sayının İEÖ-lərin eyni adlı göstəricisindən dəfələrlə az olması, ETTKI-yə çəkilən xərclərin aşağı səviyyədə olması və ümumi infrastrukturun zəif olması ilə izah etmək olar.

İndi isə 2023-cü il üzrə sərf edilən innovasiya girişlərinə müvafiq olaraq alınan innovasiya nəticələrinin səmərəliliyinə müxtəlif ölkələrin təmsalında qrafik 2.2.1-də nəzər yetirək.



Mənbə: Qİİ 2023-cü il hesabatının statistik göstəricilərinə əsasən [177] müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Qrafik 2.2.1. Bəzi ölkələr təmsalında innovasiya fəaliyyəti nəticələrinin müqayisəsi (2023)

Qrafikdən göründüyü kimi, 2023-cü il üzrə bəzi post sosialist ölkələri innovasiya girişlərinə müvafiq olaraq səmərəli nəticələr əldə etmişdir. Bu ölkələrə Çexiya, Polşa, Moldova və Ukraynanı aid etmək olar. Lakin bəzi postsovet ölkələri isə sərf edilən innovasiya girişlərinə müvafiq olaraq gözləniləndən daha az nəticələr əldə etmişlər, bu ölkələrə Tacikistan, Qırğızıstan, Özbəkistan, Rusiya, Latviya, Litva, Gürcüstan və Azərbaycanı aid etmək olar. Bəzi ölkələr isə sərf edilən innovasiya girişlərinə müvafiq gözlənilən balanslı nəticələr əldə ediblər, bunlara Belarusiya, Belçika və Estoniyanı aid

etmək olar. Baxmayaraq ki, 2023-cü il üzrə bəzi ölkələr qoyulan sərmayə müqabilində gözləniləndən az nəticə əldə ediblər, onların innovasiya fəaliyyətinin səviyyəsi ölkəmizlə müqayisədə çox yüksəkdir, bu ölkələrə Latviya, Litva, Avstriya və s. aid etmək olar. Qrafikdən görüldüyü kimi Azərbaycan innovasiya sahəsinə qoyduğu investisiyalara müvafiq olaraq daha az innovasiya məhsulları istehsal etmişdir. Bunun da əsas səbəblərindən birini əlverişli rəqabət mühitinin təmin edilməməsi, o cümlədən düzgün koordinasiya və nəzarətin olmaması təşkil edir.

İndi isə Azərbaycanda innovasiya fəaliyyətinin əsas komponentlərinin giriş və çıxış göstəriciləri üzrə müqayisəli təhlilini aparmaq üçün bir region ölkəsi, üç əhalisi Azərbaycan əhalisinə yaxın olan ölkə və üç Baltıqyanı ölkənin müvafiq göstəricilərinə nəzər yetirək (bax cədvəl 2.2.3-ə).

Cədvəl 2.2.3

2023-cü il üzrə innovasiya fəaliyyətini xarakterizə edən əsas göstəricilər üzrə Azərbaycanın bir-sıra digər ölkələrlə müqayisəsi

Göstəricilər	Azərbaycan	Gürcüstan	Belarusiya	Avstriya	İsrail	Latviya	Litva	Estoniya
İnnovasiya girişləri üzrə bəzi göstəricilər								
Hər bir milyon əhaliyə düşən tədqiqatçıların sayı (tam ştat)	1741.1	1623.7	1417.7	6163	5557	2403.6	3940.7	4037.4
Elmi tədqiqat xərcləri, ÜDM-də payı, faizlə	0.2	0.3	0.5	3.2	5.6	0.7	1.1	1.8
Təhsil xərcləri, ÜDM-də payı, faizlə	3.5	3.6	4.7	5.2	6.1	4.4	4	5.3
İKT xidmətləri idxalı, ümumi ticarət payı %-lə	0.4	1	1	3.4	2.2	1.5	1.3	10
Patent ərizələri (rezident və xaricdə)	248	112	430	10866	15410	236	449	282
Rezidentlər tərəfindən	235	96	377	4134	1435	167	195	96
Xaricdə	13	16	53	6732	13975	69	254	186
Patent müraciətləri üzrə sıra/yeri	72	81	65	19	15	75	61	70
Patent əməkdaşlıq müqavilələri üçün beynəlxalq müraciətlər	10	6	16	1547	1906	30	42	32
İnnovasiya çıxışları üzrə bəzi göstəricilər								
Patent Qrantları	108	122	302	1151	5358	71	93	9
Qüvvədə olan patentlər	250	892	1490	143690	38145	11282	12990	11752
Mənsəyə görə patentlər/milyard AQPŞ ÜDM	0.9	1.4	1.8	7.8	3.6	1.9	1.3	1.7
Elmi texniki məqalələr ÜDM-də milyard AQP dolları	4.1	11.6	5.8	29.5	29.5	18	23.7	36.3
İstinad sənədləri, H indeksi	5.9	10.8	10.2	44.4	46.7	9.8	13.6	18.5
Yüksək texnologiyalar istehsalı, faizlə	12.3	10.4	29.5	45.7	38	18	24.5	29.9
Yüksək texnologiya ixracı, ümumi ticarətdə payı faizlə	0.1	1	1.8	7.9	12.3	7.7	6.1	9.7
İKT üzrə xidmət ixracı, ümumi ticarətdə payı, faizlə	0.5	2.3	6.8	3.6	19.2	4.5	2.9	7.2

Mənbə: Qlobal İnnovasiya İndeksi (Qİİ) Hesabatı [177], WIPI [179].

Belə ki, 2023-cü ildə tam ştat sayı ekvivalenti ilə hər bir milyon əhaliyə Azərbaycanada 1741.1, Avstriyada 6163, İsraildə 5557, Estoniyada 4037.4, Latviyada 2403.6, Litvada 3940.7, Gürcüstanda 1623.7 və Belarusiyada 1417.7 nəfər elmi tədqiqatçı düşür. Bu göstəricilərə əsasən demək olar ki, elmi tədqiqatçıların sayı inkişaf etmiş ölkələrdə Azərbaycanla müqayisədə dəfələrlə çoxdur, misal üçün Avstriyada 3.5 dəfə, İsraildə 3.2 dəfə çoxdur.

Azərbaycanda elmi tədqiqat xərclərinin ÜDM-də payı 0.2% təşkil etdiyi halda, bu göstərici Avstriyada 3.2%, İsraildə 5.6%, Estoniyada 1.8% və Litvada 1.1% təşkil edir. Qeyd edilən ölkələr içərisində ÜDM-də tutduğu paya görə, ən az elmi tədqiqat xərcləri Azərbaycanda qeydə alınmışdır.

Azərbaycanda təhsil xərclərinin ÜDM-də payı 3.5% təşkil edir, amma bu göstərici İsraildə 6.1%, Estoniyada 5.3%, Avstriyada 5.2% və Belarusiyada 4.7% təşkil edir. Yenə də qeyd edilən ölkələr içərisində axırıncı yeri ölkəmiz tutur. İKT xidmətləri idxalının ümumi ticarət payı Azərbaycanda 0.4%, Avstriyada 3.4%, İsraildə 2.2%, Estoniyada 10%, Gürcüstanda 1%, Belarusiyada 1%, Latviyada 1.5% və Litvada 1.3% təşkil edir. Bu göstəricilərə əsasən İTK xidmətlərini bu ölkələr içərisində ən az Azərbaycan idxal edir.

Patent müraciətləri üzrə sıralamada Azərbaycan 248 patent ərizəsi ilə 72-ci sırada olmaqla Gürcüstan (112 patent ərizəsi) və Latviyadan (236 patent ərizəsi) öndə, cədvəldə göstərilən digər ölkələrdən isə arxadadır. Onu da qeyd edək ki, 2023-cü ildə ölkəmizdə texniki sahələr üzrə patent ərizələrinin ən çox pay bölgüsü qrafik 2.2.2-də verilmişdir.



Mənbə: World Intellectual Property Indicators [179]

Qrafik 2.2.2. 2023-cü il üzrə texniki sahələr üzrə ən çox patent ərizələri

Qrafikdən göründüyü kimi ən çox elektrik maşınları, aparatları, enerji, mühərriklər, nasoslar və turbinlərə aid patent ərizələri təqdim edilmişdir.

Yuxarıda qeyd edilən statistik göstəriciləri təhlil edib yekunlaşdırdıqdan sonra görürük ki, Azərbaycanda innovasiya girişi üzrə əsas göstəricilərin səviyyəsi digər ölkələrlə müqayisədə çox aşağıdır.

İndi isə innovasiya çıxışları (nəticələri) üzrə əsas göstəricilərə nəzər yetirək. Belə ki, 2023-cü il üzrə mənşəyinə görə patentlər (dollar ifadəsində AQP ilə patentlərin ÜDM-ə münasibətdə) Azərbaycanda 0.9, Belarusiyada 1.8, Gürcüstanda 1.4, Avstriyada 7.8, İsraildə 3.6, Latviyada 1.9, Litvada 1.3 və Estoniyada 1.7 olub. Qüvvədə olan patentlər isə Azərbaycanda 250, Gürcüstanda 892, Belarusiyada 1490, Avstriyada 143690, İsraildə 38145, Latviyada 11282, Litvada 12990 və Estoniyada 11752 təşkil edir.

Elmi texniki məqalələr üzrə ÜDM-ə münasibətdə milyard AQP dolları ilə Azərbaycanda 4.1, Gürcüstanda 11.6, Belarusiyada 5.8, Avstriyada 29.5, İsraildə 29.5, Latviyada 18, Litvada 23.7 və Estoniyada 36.3 olub.

Yüksək texnologiyaların istehsalı Azərbaycanda 12.3%, Gürcüstanda 10.4%, Belarusiyada 29.5%, Avstriyada 45.7%, İsraildə 38%, Latviyada 18%, Litvada 24% və Estoniyada 29.9% təşkil edir. Bu göstərici üzrə Gürcüstan istisna olmaqla, Azərbaycan digər ölkələrdən geridə qalır. Həmçinin bu göstəricini müqayisə üçün “Böyük yeddilik” ölkələri üzrə də qeyd etmək məqsədə uyğun olar, belə ki, bu göstərici ABŞ-da 42.4%, Yaponiyada 54.6%, Almaniyada 52.9%, Birləşmiş Krallıqda 42.9%, Kanadada 34.7%, Fransada 48.8% və İtaliyada 38.3% olmuşdur.

Yüksək texnologiyaların ümumi ticarətdə ixracı payı Azərbaycanda 0.1%, Gürcüstanda 1%, Belarusiyada 1.8%, Avstriyada 7.9%, İsraildə 12.3%, Latviyada 7.7%, Litvada 6.1% və Estoniyada 9.7% təşkil edir.

İKT xidmətləri ixracının ümumi ticarətdə payı Azərbaycanda 0.5%, Gürcüstanda 2.3%, Belarusiyada 6.8%, Avstriyada 3.6%, İsraildə 19.2%, Latviyada 4.5%, Litvada 2.9% və Estoniyada 7.2% təşkil edir.

Innovasiya çıxışları üzrə göstəricilərin təhlilinə əsasən demək olar ki, bu göstəricilər üzrə Azərbaycanın nəticələri inkişaf etmiş ölkələrdən dəfələrlə aşağıdır. Lakin bəzi ölkələr innovasiya girişlərini innovasiya nəticələrinə çevirməkdə çox səmərəli fəaliyyət göstərirlər. Bunlara yüksək gəlirli dövlətlər sırasında yer alan İsveçrə (1-ci), İsveç (2-ci), ABŞ (3-cü), Böyük Britaniya (4-cü) və Sinqapur (5-ci) kimi inkişaf etmiş ölkələri aid etmək olar. Bu ölkələr digər yüksək gəlirli ölkələrlə müqayisədə innovasiya daxilolmalarına müvafiq olaraq daha çox yüksək məhsul istehsal edirlər. Bununla belə, bir sıra yüksək gəlirli ölkələr investisiya səviyyəsi ilə innovasiya nəticələri arasında daha yaxşı tarazlıq əldə etmək üçün mübarizə aparırlar.

Azərbaycanda innovasiya nəticələrinin yaxşılaşdırılması üçün əqli mülkiyyət hüquqlarının qorunması, texnologiya transferləri, elmi tədqiqat sahələrinə investisiya qoyuluşları və münbit rəqabət mühitinin təmin edilməsi üçün çox işlər aparılmalıdır. Həmçinin bu sahənin inkişaf etdirilməsi üçün paraqraf 1.2-də təklif edilən Azərbaycan modelinin tətbiq edilməsi faydalı olar.

Ümumiyyətlə, ölkənin innovasiya fəaliyyətinin resurs və imkanlarını əsas açar elementləri üzrə aşağıdakı kimi təsnif etmək olar:

1. Elmi resurslar, burada əsasən elmi tədqiqat işləri ilə məşğul olan təşkilatlara, elmi tədqiqatçılara və elmi tədqiqat işlərinin həcmi üzrə statistik göstəricilərə nəzər yetirilir. Belə ki, DSK-nın məlumatlarına əsasən (bax cədvəl 2.2.4-ə), elmi tədqiqatla (işləmələrlə) məşğul olan heyətin sayı 2010-ci ildə 17924 nəfər olmuş, 2015-ci ildə bu göstərici pik həddə çataraq 23093 nəfər təşkil etmişdir. Lakin 2023-cü ildə bu göstərici azalaraq 19535 nəfər (bunların 72% tədqiqatçılar, 9.2% texniklər, 11% köməkçi heyət və 7.8% digər işçilər təşkil edir) olmuş və bunlardan 1382 nəfəri elmlər doktoru, 5498 nəfəri isə fəlsəfə doktoru olmuşdur.

Bununla yanaşı, ölkəmizdə elmi tədqiqat işləri aparan institutların sayı 2010-cu ildə 145 vahid təşkil etmiş, 2020-ci ildə isə 127 vahidə enmişdir. 2023-cü il ərzində isə bu göstərici yenidən artaraq 134 təşkilat olmuşdur. 2023-cü il üzrə bu təşkilatların 65.7%-i dövlət sektorunun, 32.1%-i ali məktəblərin və 2.2 %-i isə sahibkarlıq sektorunun payına düşür.

2010-2023-cü illər ərzində tədqiqat və işləmələri yerinə yetirmiş təşkilatların, işçi heyətin və yerinə yetirilmiş elmi-texniki işlərin dinamikası

İllər üzrə	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2010-cü illə müqayisədə 2023-cü ildə artım və ya azalma
Elmi tədqiqatla (işləmələrlə) məşğul olan heyətin sayı, nəfər	17924	23093	20522	19754	19875	19535	1611 nəfər artıb
onlardan: Elmlər doktorları	843	1534	1433	1351	1422	1382	1.6 dəfə artıb
Fəlsəfə doktorları	3554	6532	6218	5819	5845	5498	1.5 dəfə artıb
Tədqiqat və işləmələri yerinə yetirən təşkilatların sayı	145	141	127	134	131	134	11 vahid azalmışdır
Dövlət sektoru (Elmi-tədqiqat təşkilatları)	93	91	86	90	86	88	5 vahid azalmışdır
Sahibkarlıq sektoru	13	11	4	7	6	3	10 vahid azalmışdır
Ali təhsil sektoru	39	39	37	37	39	43	4 vahid artmışdır
Elmi-texniki işlərin həcmi, min manat	98662.1	116585.1	151179.9	189910.5	181841.5	197788.8	2 dəfə artmışdır
<i>O cümlədən</i>							
Fundamental tədqiqatlar	48489.2	54529.8	86147.8	108996.5	133013.1	137023.6	2.8 dəfə artmışdır
Tətbiqi tədqiqatlar	20093.2	16159.3	10333.2	14002.3	13862.3	19942.1	0.99 dəfə dəyişib
Layihə-konstruktor və texnoloji işlər	11948.2	16070.3	18062.5	12921.1	1041.2	1150.2	10.38 dəfə azalmışdır
Sınaq nümunələrin, dəstlərin, məmulatların hazırlanması	1605.1	2564.0	6216.2	18841.7	2410.5	2136.7	1.3 dəfə artmışdır
Tikinti üçün layihə işləri	1027.6	3220.8	7760.2	12102	4076.7	4541.1	4.4 dəfə artmışdır
Elmi-texniki xidmətlər	15498.8	24040.9	22660	23046.9	27437.7	32995.1	2.1 dəfə artmışdır
<i>O cümlədən müəssisələrin növləri üzrə yerinə yetirilmiş elmi-texniki işlərin həcmi</i>							
Elmi-tədqiqat təşkilatları	89919.6	99903.2	134657	156503	145816.4	158518	1.76 dəfə artmışdır
Ali təhsil müəssisələri	6405.7	11 857.9	12029.5	28518.7	33218.8	33183.4	5.2 dəfə artmışdır
Digər	2336.8	4 369.9	4493.4	4888.8	2806.3	6087.4	2.6 dəfə artmışdır

Mənbə: DSK. Təhsil, elm, mədəniyyət [27].

2010-ci ildə elmi texniki işlərin həcmi 98.66 milyon manat olduğu halda, 2021-ci ildə elmi-texniki işlərin həcmi qalxaraq 189.9 milyon manat olmuş və 2023-cü ildə isə bu göstərici 197.78 milyon manat təşkil etmişdir. Qeyd edilən ildə elmi texniki işlərin içərisində fundamental tədqiqatlar 69.3%, tətbiqi tədqiqatlar 10.1%, layihə-konstruktor və texnoloji işlər 0.6%, sınaq nümunələrin, dəstlərin, məmulatların hazırlanması 1.1%, tikinti üçün layihə işləri 2.3% və elmi-texniki xidmətlər 16.7% təşkil edir. 2000-ci illə müqayisədə 2023-cü ildə elmi texniki işlərin həcmi 11.6 dəfə artmışdır, lakin bu göstəricinin payı ÜDM-də 0.0029% təşkil etmişdir.

2. Texnoloji resurslar, texnologiyaların yaradılması, idarə edilməsi və istifadəsi üçün lazım olan bütün vasitələr, sistemlər, infrastruktur və biliklər toplusudur. Bunlar müxtəlif sahələrdə problemlərin həlli, proseslərin optimallaşdırılması və yenilikçiliyin təşviqi üçün istifadə olunur. Bu resursların əsas komponentlərinə aşağıdakılar daxildir:

- İnternet və Rabitə Şəbəkələri: yüksək sürətli internet, fiber optik şəbəkələr, kibertəhlükəsizlik sistemləri.

- Enerji Sistemləri: yenilənə bilən enerji mənbələri (günəş, külək), ağıllı şəbəkələr.
- Tədqiqat Mərkəzləri və Laboratoriyalar.

Azərbaycanda texnoloji resurslarla bağlı statistik göstəricilər bir neçə əsas sahə üzrə mövcuddur və bunlar əsasən elmi-texniki inkişaf, informasiya və kommunikasiya texnologiyaları, enerji sektoru və innovasiya sahələrini əhatə edir. Aşağıda bu sahə üzrə əsas statistik göstəricilərdən bəzilərinə nəzər yetirək, belə ki, Azərbaycanda iqtisadiyyat, səhiyyə və texnologiya daxil olmaqla müxtəlif sektorlar üzrə bir sıra informasiya resursları mövcuddur və demək olar ki, bütün dövlət qurumlarının, elmi-tədqiqat institutlarının, ali təhsil müəssisələrinin müvafiq elektron informasiya şəbəkələri mövcuddur və onlayn platformalar üzərindən müxtəlif xidmətlərin həyata keçirilməsi baş verir. İnternet istifadəçiləri həm yerli, həm də xarici informasiya resurslarından istifadə imkanlarına malikdir. Azərbaycanda əhəlinin hər yüz nəfərinə düşən sabit geniş zolaqlı internet istifadəçilərinin sayı 2010-cu ildə 0.6 olduğu halda, 2023-cü ildə bu göstərici artmışdır. Belə ki, internet abunəçilərinin sayı 1697858 nəfər təşkil etmişdir. Həmçinin, şəhər yerlərində təhsil məqsədləri üçün internetə çıxışla təmin edilmiş məktəblərin xüsusi çəkisi 93.6%, kənd yerlərində isə 69.1% olmuş, yəni ölkə üzrə internet çıxışı təmin edilmiş məktəblərin xüsusi çəkisi 76.1% təşkil etmişdir [29].

Bununla yanaşı, texnoloji resursların əsas tərkib elementi olan innovasiya infrastrukturunu barədə məlumat əlavə 1-də, Azərbaycanda texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər və Azərbaycanda Əsas fondların dinamikası barədə ətraflı məlumatlar isə əlavə 6-da verilmişdir.

3. İnsan Kapitalı – Bu element çərçivəsində təhsil sahəsində çalışan elmi pedaqoji heyət, ixtisaslı işçi qüvvəsi, insan kapitalı indeksi, İİİ və təhsil sahəsinə dövlət xərcləri üzrə statistik göstəricilərə müraciət edilir. Bununla yanaşı qeyd etmək lazımdır ki, yaxşı təhsilli və bacarıqlı işçi qüvvəsi innovasiyaların təşviqində mühüm rol oynayır. Bu baxımdan tədqiqatçılar Allahyar Muradov və Rəsmiyyə Abdullayevanın məqaləsində belə bir nəticə qeyd edilmişdir ki, *“ölkənin rifahına və beynəlxalq*

nüfuzuna müsbət təsir göstərmək üçün təhsilin davamlılığı və insan kapitalının təkrar istehsalı təmin edilməlidir. Belə ki, biznes mühiti təhsilin davamlılığının təmin edilməsi, sosial-iqtisadi səmərəliliyin artırılması, elmin inkişafının təşviqi, istehsal və xidmətin prioritetlərinin müəyyən edilməsi, yəni intellektual əmək tələb edən sahələrin inkişafını dəstəkləmək üçün əlverişli olmalıdır” [146]. Hörmətli tədqiqatçıların ifadə etdiyi nəticəyə əlavə olaraq qeyd etmək lazımdır ki, elmi-kadrlar ölkədə elmin inkişaf etdirilməsində, innovasiya fəaliyyətinin düzgün təşkil edilməsində, qabaqcıl texnika və texnologiyaların yaradılmasında və təkmilləşdirilməsində mühüm rol oynayırlar. Bu baxımdan ölkəmizdə elmi kadrlar üzrə vəziyyəti qiymətləndirmək üçün elm və təhsil fəaliyyəti ilə məşğul olan heyətin 2017-2023-cü illər üzrə dinamikasına nəzər yetirək (bax cədvəl 2.2.5-də).

Cədvəl 2.2.5

Azərbaycanda 2017-2024-cü illər üzrə ali təhsil müəssisələrində çalışan elmi pedaqoji işçilərin dinamikası

Tədris ili	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2017/2018 illə müqayisədə 2023/2024 tədris ilində (+) artma və (-) azalma (nəfər)
Professor-müəllim heyətinin sayı (əsas heyət)	14569	14779	15064	15235	14939	15101	15807	+1238
onlardan: <i>Elmlər doktorları</i>	1140	1252	1228	1239	1360	1146	1262	+122
<i>Fəlsəfə doktorları</i>	5571	5937	5988	6075	5688	5775	5891	+320
Professor	1058	1148	1141	1132	1035	1031	1043	-15
Dosent	4064	3900	4172	4156	3916	3908	3889	-175

Mənbə: DSK. Təhsil, elm, mədəniyyət [27].

Ali təhsil müəssisələrində çalışan professor-müəllim heyətinin sayı 2017/2018-ci ildə 14569 nəfər olmuş, 2023/2024-cü ildə bu göstərici pik həddə çataraq 15807 nəfər təşkil etmişdir. Bu heyətin 5891 nəfərini (37.27%-ni) fəlsəfə doktoru, 1262 nəfərini (7.98%-ni) isə elmlər doktoru təşkil etmişdir. 2017/2018-ci ildə professorların sayı 1058 nəfər olduğu halda 2023/2024-cü ildə bu göstərici 1043 nəfər olmuşdur. 2023/2024-cü il üzrə ali təhsil müəssisələrində çalışan professor-müəllim heyətinin 90.35%-i dövlət ali məktəblərində, 9.65%-i isə özəl ali məktəblərdə çalışır.

Azərbaycanda işçi qüvvəsinin təhsil səviyyəsi və sayının dinamikası cədvəl 2.2.6-da qeyd edilmişdir.

Cədvəl. 2.2.6

Məşğul əhalinin təhsil səviyyəsi və sayının dinamikası

Təhsil səviyyəsi	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	Cəmi, min nəfər	Cəmi, min nəfər	Cəmi, min nəfər	Cəmi, min nəfər	Cəmi, min nəfər	Cəmi, min nəfər	Cəmi, min nəfər	Cəmi, min nəfər	Cəmi, min nəfər
Cəmi	4671,6	4759,9	4822,1	4879,2	4785,6	4721,2	4831,1	4901,1	4963,3
Ali təhsil	763,3	781,4	796,9	814,8	804	798	816,7	824,1	836,8
Ali təhsilin məşğul əhalinin tərkibində payı, faizlə	16,3	16,4	16,5	16,7	16,8	16,9	16,9	16,8	16,8
Orta ixtisas təhsili	497,5	507,6	516,4	536,7	531,2	523,6	536,5	548,8	560,9
Peşə təhsili	256	253,2	260,5	268,4	268	263,9	272,8	278,4	287,9
Tam orta təhsil	2820,5	2876,6	2892,6	2932,4	2858	2818,5	2874,5	2915,5	2942,9
Ümumi orta təhsil	292,2	298,3	306,6	287,9	287,1	282,3	290,4	292,9	292,8
İbtidai təhsil	42,1	42,8	49,1	39	37,3	34,9	38,1	39,2	39,7
Təhsili yoxdur	-	-	-	-	-	-	2,1	2,2	2,3

Mənbə: Məşğul əhalinin təhsil səviyyəsi [20].

Azərbaycanda 2015-ci ildə məşğul əhali 4.67 milyon nəfər təşkil etmiş, illər üzrə tədricən artaraq 2023-cü ildə 4.96 milyon nəfər olmuşdur. Cədvəldə qeyd edilən illər ərzində işçilərin təhsil səviyyəsi üzrə statistik göstəricilərdə ciddi dəyişikliklər baş verməmişdir. 2023-cü il üzrə məşğul əhalinin 16.86%-i ali təhsilli (müqayisə üçün qeyd edim ki, Avropa İttifaqı ölkələri üzrə ortalamada 2023-cü il üzrə təxminən məşğul əhalinin 39% -ni ali təhsilli insanlar təşkil edir [Eurostat 2023]), 11.3%-i orta ixtisas təhsilli, 5.8%-i peşə təhsilli, 59.29%-i tam orta təhsilli, 5.9%-i ümumi orta təhsilli, 0.8%-i ibtidai təhsilli və 0.05%-i isə təhsilsiz olmuşdur. Bu göstəricilərə nəzər salanda görürük ki, orta ixtisas təhsilli və peşə təhsilli işçilər üzrə statistik göstəricilər çox aşağıdır.

Həmçinin, 15 və yuxarı yaşda olan əhalinin hər 1000 nəfərinə 162 ali, 91 orta ixtisas, 54 peşə, 99 ümumi orta və 569 tam orta təhsilli əhali düşür və qeyd edilən yaş qrupunda əhalinin savadlılıq səviyyəsi 99.7% təşkil edir. Lakin göründüyü kimi orta ixtisas və peşə təhsili səviyyəsi çox aşağıdır və ölkəmizdə bu sahədə ciddi tədbirlərin həyata keçirilməsi önəmlidir.

Azərbaycanda insan kapitalı ilə bağlı qiymətləndirmə həyata keçirmək üçün bu sahədə bəzi beynəlxalq göstəricilərə nəzər salmaq. Belə ki, Dünya Bankının hazırladığı mövcud olan ən son "İnsan Kapitalı İndeksi (İKİ)" hesabatına əsasən Azərbaycanda insan kapitalı indeksi 0.58 olmuşdur, müqayisə üçün qeyd edək ki, bu göstərici Sinqapur üzrə 0.89, Avstriya üzrə 0.75, Qazaxıstan üzrə 0.63, Rusiya üzrə 0.68 və Ukrayna üzrə 0.63 olmuşdur. Bu indeks 0 və 1 rəqəmləri arasında dəyişir. İKİ əmsali yeni nəsil işçilərin əmək məhsuldarlığının, tamamlanmış təhsil və tam sağlamlıq kriteriyaları əsasında hesablanır, əgər işçilər tam sağlamlıq və tam təhsil potensialına çatırsa, onda bu iqtisadiyyatda insan kapitalı indeksi 1-ə bərabər olur [168]. İnsan İnkişafı İndeksi(İİİ) hesabatını 2010-2023-cü illər üzrə nəzərdən keçirək (bax cədvəl 2.2.7-yə).

Cədvəl 2.2.7

2010-2023-cü illər üzrə Azərbaycanda İnsan İnkişaf İndeksi

İllər	Gözlənilən ömür uzunluğu	Gözlənilən məktəb illəri	Əsas məktəb illəri	ÜMG, adambaşına (2011 AQP ilə, ABŞ dolları)	İİİ əmsali
2010	71.0	11.7	10.7	15246	0.740
2015	70.09	12.7	11.2	16413	0.759
2019	73	12.9	10.6	13784	0.761
2020	66.9	13.5	10.5	13568	0.730
2021	69.4	13.5	10.5	14257	0.745
2022	73.49	12.7	10.6	15018	0.76
2023	74.4	12.9	11.1	20668	0.789

Mənbə: Birləşmiş Millətlər Təşkilatı, HDI(2010-2023) [138].

2010-cu ildə gözlənilən ömür uzunluğu 71 il olduğu halda, 2023-cü ildə bu göstərici 74.4 il olmuşdur. Gözlənilən məktəb illəri 2010-cu ildə 11.7 il olduğu halda, 2023-cü ildə bu göstərici 12.9 il olmuşdur. Əsas məktəb illəri 2010-cu ildə 10.7 il olduğu halda, 2023-cü ildə bu göstərici 11.1 il təşkil etmişdir. Alıcılıq qabiliyyəti pariteti ilə adambaşına düşən ÜMG 2010-cu ildə 15246ABŞ dolları olduğu halda, 2023-cü ildə bu göstərici 20668 ABŞ dolları olmuşdur. Belə ki, Dünya Bankının hazırladığı "İnsanın İnkişaf İndeksi" (İİİ) hesabatına əsasən 2023-cü il üzrə Azərbaycanda İİİ 0.789 olmuşdur, müqayisə üçün qeyd edək ki, bu göstərici Sinqapur

üzrə 0.946, Avstriya üzrə 0.93, Qazaxıstan üzrə 0.833, Rusiya üzrə 0.832 və Ukrayna üzrə 0.779 olmuşdur [138]. Bildiyimiz kimi, İİİ hesabatı hazırlanarkən təhsil səviyyəsi, səhiyyə və adambaşına düşən gəlir əsas götürülür.

4. Maliyyə resursları – Bu element çərçivəsində elmi tədqiqat işlərinə çəkilən xərclər, əsas kapitalla investisiya qoyuluşu, innovasiyaya çəkilən xərclərin investisiyalarda xüsusi çəkisinə nəzər yetirilir.

2010-cu illə müqayisədə 2023-cü ildə dövlət büdcəsindən elmə çəkilən xərclər 2.08 dəfə artaraq 193.6 milyon manat olmuşdur. Bu göstəricinin ÜDM-da xüsusi çəkisi 0.16%, büdcə xərclərində isə 0.53% təşkil edir (bax cədvəl 2.2.8-ə).

Cədvəl 2.2.8

Azərbaycanda 2010-2023-cü illər üzrə elmə çəkilən xərclərin dinamikası

İllər üzrə	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023	2010-cu illə müqayisədə 2023-cü ildə artım və ya azalma
Dövlət büdcəsindən elmə çəkilən xərclər (milyon manat)	92.8	113.2	122.3	143.6	151.8	167.8	193.6	2.08 dəfə artmışdır
ÜDM-ə nisbətən, faizlə	0.22	0.21	0.15	0.20	0.16	0.13	0.16	0.06 bənd azalmışdır
Büdcə xərclərində payı, faizlə	0.8	0.6	0.50	0.54	0.55	0.52	0.53	0.27 bənd azalmışdır
Tİ-ə çəkilən daxili xərclər (milyon manat)	92.8	120.9	163.9	162.5	194.2	202.7	223.6	2.4 dəfə artmışdır
ÜDM-ə nisbətən faizlə	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.15	0.2	Dəyişməmişdir
Tİ-də istifadə olunan əsas vəsaitlər, milyon manat	97.6	114.2	162.8	159.5	142.2	116.1	103.7	1.06 dəfə artmışdır
Tİ-ə çəkilən xarici xərclər, min manat	20.9	-	-	-	90.2	71.5	-	-

Mənbə: DSK-Təhsil, elm və mədəniyyət [27].

DSK-nın məlumatlarına əsasən, 2023-cü ildə ETTKİ üzrə çəkilən daxili xərclər 223.6 milyon manat olmuş və bu xərclərin 63.1%-i əmək haqlarının ödənilməsinə, 15.15%-i sosial sığortanın ödənilməsinə, 3.6%-i avadanlıqlara, 1.5%-i isə tədqiqat və işləmələrə çəkilən əsaslı xərclərə sərf edilmişdir. ETTKİ üzrə çəkilən daxili xərclərin 80.15%-i dövlət büdcəsi hesabına (bax qrafik 2.2.2-yə), 0.81%-i büdcədən kənar vəsaitlər hesabına, 8.4%-i öz vəsaiti hesabına, 10.6%-i sifarişçinin hesabına və 0.0015%-i xarici mənbələr hesabına maliyyələşdirilmişdir. Müqayisə üçün qeyd edim ki, Dünya Bankının və Qİİ hesabatının statistik məlumatlarına əsasən, ETTKİ üzrə

xərclər 2023-cü ildə (ÜDM-də faiz payı ilə) Belarusiyada 0.5%, Ukraynada 0.3%, Gürcüstanda 0.3%, Rusiyada 1.1%, İsraildə 5.6% və Avstriyada 3.2% olmuşdur. Bu göstəricinin müxtəlif ölkələrlə müqayisəsi cədvəl 2.2.9-da verilmişdir.

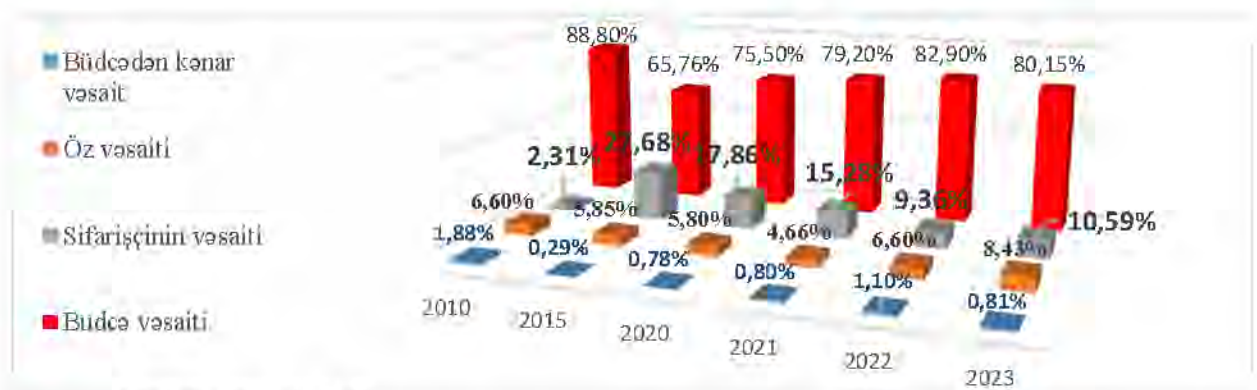
Cədvəl 2.2.9

Bəzi ölkələr üzrə ETTKİ xərclərinin ÜDM-də xüsusi çəkisi (faizlə)

Ölkələr	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023
Azərbaycan	0.22	0.21	0.15	0.20	0.16	0.13	0.16
Gürcüstan	-	0.29	0.28	0.3	0.25	0.3	0.3
Belarusiya	0.67	0.49	0.57	0.54	0.46	0.5	0.5
Rusiya	1.13	1.1	1.03	1.07	1.1	1.1	1.1
Avstriya	2.77	3.05	3.13	3.2	3.25	3.2	3.2
Estoniya	1.57	1.46	1.63	1.75	1.75	1.8	1.8
Latviya	0.6	0.62	0.63	0.73	0.74	0.7	0.7
ABŞ	2.7	2.78	3.17	3.46	3.45	3.5	3.5
Almaniya	2.73	2.93	3.16	3.12	3.14	3.1	3.1
Yaponiya	3.1	3.24	3.22	3.27	3.29	3.3	3.3
İsrail	3.86	4.81	5.2	5.9	5.5	5.4	5.6
Dünya üzrə orta	2.01	2.12	2.31	2.49	2.71	-	-
Avropa ölkələri	1.99	2.1	2.2	2.34	2.31	-	-

Mənbə: Dünya Bankı [171] və Qİİ hesabatı [177].

Cədvəldən görüldüyü kimi ETTKİ sahəsinə İEÖ-də ciddi önəm verilir və bu göstəricinin İEÖ üzrə ÜDM-də payı, inkişaf etməkdə olan ölkələrlə müqayisədə dəfələrlə yüksəkdir. Dünya ortalaması üzrə bu göstərici 2010-2023-cü illər üzrə 2.01–2.71% arasında dəyişib.



Mənbə: DSK [27].

Qrafik 2.2.3. ETTKİ üzrə çəkilən xərclərin maliyyə mənbələri üzrə dinamikası

Bununla yanaşı tədqiqat və işləmələrə çəkilən xərclərin maliyyə mənbəyinin qeyd edilməsi də vacibdir. Bununla əlaqədar olaraq qrafik 2.2.3-də təsvir olunan diaqrama nəzər yetirək. Burada əsas pay büdcə vəsaitinin (80.15%) hesabına düşür, digər mənbələr içərisində isə sifarişçinin vəsaiti (10.59%) üstünlüyə malikdir.

Maliyyələşmə və investisiya imkanlarından istifadə mümkünlüyü innovasiyaya təkan vermək üçün çox vacibdir. İnkişaf etmiş maliyyə sistemləri, vençur kapitalı şəbəkələri və innovasiyaların maliyyələşdirilməsinə dəstək mexanizmləri olan ölkələrdə innovasiya fəaliyyəti yüksək səviyyədə olur.

Bu baxımdan ölkəmizdə 2010-2023-cü illər üzrə iqtisadiyyata yönəldilən investisiyaların dinamikası cədvəl 2.2.10-da verilmişdir.

Cədvəl 2.2.10

2010-2023-cü illər üzrə Azərbaycanda iqtisadiyyata yönəldilən investisiyaların quruluşu və dinamikası

Göstəricilər	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023	2010-cu illə 2023-cü ilin müqayisəsi
Bütün mənbələr üzrə investisiyalar milyon manat	14118.9	20057.4	24986.6	22484	25313.8	29135.1	32080.9	2.27 dəfə artıb
Bütün mənbələr üzrə investisiyalar, milyon ABŞ dolları(ABŞD)	17591.4	19547.2	14698	13225.9	14890.4	17138.3	18871.1	1.07 dəfə artıb
Xarici investisiyalar, milyon ABŞD	8247.8	10719.1	7129.1	6125.4	7501.1	8752.5	8630.1	1.04 dəfə artıb
Xarici investisiyalar milyon manat	6619.7	10998.9	12119.5	10413.2	12751.9	14879.3	14671.2	2.2 dəfə artıb
Ölkə iqtisadiyyatına cəlb edilən birbaşa investisiyalar, milyon ABŞD	3614.9	7483.1	4275.3	4527.7	4795.3	6275.85	6658.07	1.84 dəfə artıb
Daxili investisiyalar, milyon ABŞD	9343.6	8828.1	7568.9	7100.5	7389.3	8385.8	10241	1.09 dəfə artıb
Daxili investisiyalar milyon manat	7499.2	9058.5	12867.1	12070.8	12561.9	14255.8	17409.7	2.3 dəfə artıb
Ümumi investisiyalarda xarici investisiyaların xüsusi çəkisi, %-lə	46.89	54.84	48.5	46.31	50.37	50.27	45.7	1.19 bənd azalıb
Sənayedə əsas kapitalla yönəldilən investisiyalar, milyon manat	4276	8499.9	9258	9065.3	7507.3	7172.1	8405.7	1.9
Sənayedə əsas kapitalla yönəldilən xarici investisiyalar, milyon manat	1917	5741.9	4411.3	3845.6	3169.1	2891.3	3275.9	1.7
Sənayedə əsas kapitalla yönəldilən daxili investisiyalar, milyon manat	2359	2758	4846.7	5219.7	4338.2	4280.8	5125.8	2.17f

Mənbə: Müəllif tərəfindən ADSK-in "Maliyyə və bank" bölməsinin, iqtisadiyyata yönəldilən investisiyalar [18] üzrə məlumatları əsasında hazırlanmışdır.

Belə ki, 2023-cü ildə bütün mənbələr üzrə investisiyalar 32.08 milyard manat təşkil etmiş və bu göstərici 2010-cu illə müqayisədə 2.27 dəfə çoxdur. Bu məbləğin 14.67 milyard manatı, yəni 45.7%-i xarici investisiyaların, 54.3%-i isə daxili investisiyaların payına düşür.

Sənayedə əsas kapitalla yönəldilən investisiyalar isə 8.4 milyard manat, yəni ümumi investisiyaların 26.2 %-i həcmində olmuşdur [90]. 2010-2023-cü illər üzrə sənayedə əsas kapitalla yönəldilən investisiyalar və texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər və onların investisiyalarda xüsusi çəkisinin dinamikası cədvəl 2.2.11-də göstərilmişdir.

Cədvəl 2.2.11

2010-2023-cü illər üzrə Azərbaycanda texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclərin dinamikası

İllər	Sənayedə əsas kapitalla yönəldilən investisiyalar, min manat	Texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər, min manat	Texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclərin investisiyada xüsusi çəkisi, faizlə
2010	4276000	8139	0.19
2015	8499900	35179.1	0.41
2016	9949800	27929	0.28
2017	10610100	16135.7	0.15
2018	8497200	34353.6	0.40
2019	9258000	48037.1	0.51
2020	9065300	35919.8	0.39
2021	7507300	5848.3	0.078
2022	7172100	22540.4	0.314
2023	8405700	11666.7	0.138

Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilib [26, 18].

2010-cu illə müqayisədə 2023-cü ildə sənayedə əsas kapitalla yönəldilən investisiyalar 1.96 dəfə artmış və 8405.7 milyon manat təşkil etmişdir. 2023-cü ildə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclərin investisiyada xüsusi çəkisi 0.14% təşkil edir, 2010-ci ildə bu göstərici 0.19%, 2019-cu ildə 0.5% olmuşdur. 2010-cu illə müqayisədə 2023-cü ildə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər azalaraq 11.66 milyon manat olmuşdur.

İllər üzrə statistik göstəricilərə nəzər saldıqda görünür ki, innovasiyaya yönəldilən investisiyalarda ciddi artım müşahidə edilməmişdir. Bununla əlaqədar olaraq hesab edirik ki, ölkəmizin sənaye müəssisələrində innovasiya fəallığının aşağı səviyyədə olmasının əsas səbəbləri içərisində istehsalın texniki-texnoloji təkmilləşdirilməsi üçün xüsusi vəsaitlərin çatışmaması problemi var ki, bu da bu sahəyə kifayət qədər maliyyə vəsaitinin ayrılmaması və bu sahədə iqtisadi risklərin çox olması ilə əlaqələndirilir.

5. Əməkdaşlıq imkanları – Bu element çərçivəsində əməkdaşlıq və bilik mübadiləsi imkanları qiymətləndirilir. Bu kontekstdə Azərbaycan hökuməti beynəlxalq əlaqələri genişləndirmək və qarşılıqlı anlaşmaları təşviq etmək məqsədilə müxtəlif əməkdaşlıq və bilik mübadiləsi mexanizmlərindən istifadə edir. Bu yanaşma innovasiya potensialının artırılmasına və qlobal inteqrasiyanın gücləndirilməsinə töhfə verir.

İndi isə Azərbaycan Respublikasında əsas innovasiya komponentləri arasındakı əlaqələrə nəzər yetirək, bunun üçün aşağıdakı statistik göstəricilərindən istifadə edilmişdir (bax cədvəl 2.2.12-də).

Cədvəl 2.2.12

2010-2023-cü illər üzrə innovasiya fəaliyyətinin əsas komponentləri

İllər	Sənayedə ümumi innovasiya məhsulu (milyon manat)	Yüksək texnologiyalı ixracatı (milyon manat)	Tədqiqat işlərinə çəkilən xərclər (milyon manat)	Texnoloji innovasiya xərcləri (milyon manat)	Elmə çəkilən xərclər (milyon manat)	Elmi texniki işlərin həcmi (milyon manat)	Patent ərizələrinin sayı	Hər bir milyon əhaliyə düşən elmi tədqiqatlı məşğul olan heyətin sayı
2010	6,413	12,24	92,8	31,589	92,8	98,662	200	1992
2012	24,09	77,135	117,3	9,3	116,7	128,394	640	2051
2013	12,51	124,76	122	13,87	117	132,089	481	2336
2014	13,43	57,669	123,8	21,53	124,2	134,98	542	2462
2015	15,19	23,678	120,9	35,179	113,2	116,585	493	2407
2016	36,28	19,93	124,7	27,929	110,2	118,565	498	2321
2017	15,06	23,917	129,9	16,135	109,8	114,783	276	2098
2018	29,8	36,0	147,5	34,4	117,8	135,1	414	2039
2019	25,6	47,6	163,9	48,0	122,3	152,6	584	2089
2020	28,6	57,7	162,5	35,9	143,6	151,2	244	2058
2021	69,3	37,8	194,2	5,8	151,8	189,9	338	1970
2022	111,5	84,3	202,7	22,5	167,8	181,8	531	1975
2023	81,7	96,6	223,6	11,7	193,6	197,7	248	1928

Mənbə: ADSK [14] və Dünya Bankı [177].

Qeyd olunan statistik məlumatlara əsasən korrelyasiya əlaqələri müəyyən edilmişdir (bax cədvəl 2.2.13-ə). Aşağıdakı cədvəldə müxtəlif göstəricilər arasında

olan korrelyasiya əmsalları verilmişdir. Bu əmsallar, göstəricilər arasında olan əlaqənin gücünü və istiqamətini ifadə edir. Korrelyasiya əmsalının müsbət 1 olması tam əlaqəni (bir dəyişən artdıqda digəri də artır) göstərir, -1 olması isə tam əks əlaqəni (bir dəyişən artdıqca digəri azalır) bildirir. Bu əmsalın 0 olması əlaqənin olmamasını bildirir.

Cədvəl 2.2.13

Tədqiq edilən əsas innovasiya komponentlər arasında korrelyasiya əlaqəsi

	Sənayedə ümumi innovasiya məhsulu (milyon manat)	Yüksək texnologiya ixracı (milyon manat)	Tədqiqat işlərinə çəkilən xərclər (milyon manat)	Texnoloji innovasiya xərcləri (milyon manat)	Elmə çəkilən xərclər (milyon manat)	Elmi texniki işlərin həcmi (milyon manat)	Patent ərizələrinin sayı	Hər bir milyon əhaliyə düşən elmi tədqiqatla məşğul olan heyətin sayı
Sənayedə ümumi innovasiya məhsulu (milyon manat)	1							
Yüksək texnologiya ixracı (milyon manat)	0,3359259	1						
Tədqiqat işlərinə çəkilən xərclər (milyon manat)	0,8750641	0,375436	1					
Texnoloji innovasiya xərcləri (milyon manat)	-0,314517	-0,43048	-0,20418	1				
Elmə çəkilən xərclər (milyon manat)	0,8560176	0,527963	0,943824	-0,3429902	1			
Elmi texniki işlərin həcmi (milyon manat)	0,8489282	0,485205	0,965308	-0,3221411	0,942231	1		
Patent ərizələrinin sayı	-0,024373	0,242661	-0,162	0,0755557	-0,16976	-0,06752	1	
Hər bir milyon əhaliyə düşən elmi tədqiqatla məşğul olan heyətin sayı	-0,535549	-0,04449	-0,55904	0,15047942	-0,46208	-0,49861	0,449587168	1

Mənbə: Müəllif tərəfindən hazırlanıb

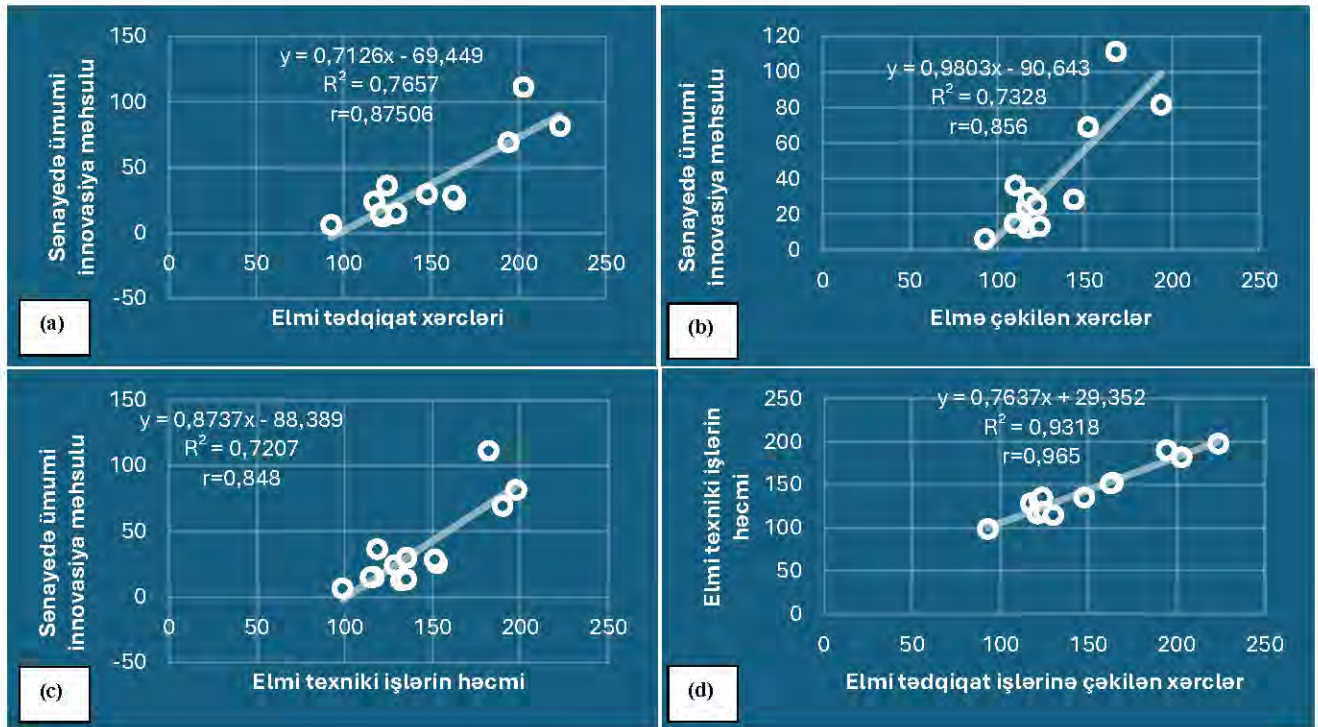
Innovasiya komponentləri arasında güclü korrelyasiya əlaqəsi olan göstəricilərin bəzilərinin vizual təsviri aşağıdakı qrafikdə verilmişdir və hər bir qrafikdə ifadə olunan göstəricilər arasında $P < 0.05$ şərti ödənildiyindən, bu statistik əhəmiyyət kəsb edir.

Qrafik 2.2.4-ün (a) bəndində əks olunan göstəricilər arasında 76.57%, (b) bəndində 73.28%, (c) bəndində 72.07% və (d) bəndində 93.18 % determinasiya əmsallarını əks etdirir. Cədvəl 2.2.13-ə və Qrafik 2.2.4-ə əsasən əsas nəticələri aşağıdakı kimi vermək olar:

Sənayedə ümumi innovasiya məhsulu ilə tədqiqat işlərinə çəkilən xərclər (+0.87), elmi-texniki işlərin həcmi (+0.85) və elmə çəkilən xərclər (0.86) arasında çox güclü müsbət əlaqə, texnoloji innovasiya xərcləri ilə isə (-0.31) zəif mənfi əlaqə var.

Texnoloji innovasiya xərcləri ilə tədqiqat işlərinə çəkilən xərclərin arasında güclü mənfi əlaqə (-0.20) mövcuddur. Bu isə, tədqiqat xərclərinin texnoloji innovasiya işlərinə kifayət qədər yönləndirilmədiyini göstərə bilər. Həmçinin, texnoloji innovasiya xərcləri ilə patent ərizələrinin sayı arasında çox zəif müsbət əlaqə (+0.07)

var, yəni texnoloji innovasiya işlərinə çəkilən xərclər patentlərin sayının artırılmasında iştirak etmir.



Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilib

Qrafik 2.2.4. Sənayedə innovasiya məhsulu ilə onun əsas komponentləri arasında korrelyasiya əlaqələrinin vizual təsviri

Yüksək texnologiyalı ixracı ilə elmi-texniki işlərin həcmi (+0.485), tədqiqat işlərinə çəkilən xərclər (+0.37), sənayedə ümumi innovasiya məhsulu (+0.33) və elmə çəkilən xərclər (+0.52) arasında müsbət zəif və orta əlaqə var. Bu da, qeyd edilən sahələr arasında düzgün koordinasiyanın olmamasını göstərir. Həmçinin, yüksək texnologiyalı ixracı ilə texnoloji innovasiya xərcləri (-0.430) arasında mənfi orta əlaqə var. Bu mənfi əlaqəni daxili bazarda tətbiq edilən texnologiyaların ixrac üçün uyğun səviyyədə olmaması ilə izah etmək olar.

Elmi-texniki işlərin həcmi ilə yüksək texnologiyalı ixrac (+0.48), tədqiqat işlərinə çəkilən xərclər (+0.96) və sənayedə innovasiya məhsulu istehsalı (+0.84) arasında yüksək müsbət əlaqə var. Bu, elmi-texniki işlərin ölkənin iqtisadi inkişafı, sənayedə innovasiya məhsulu və ixrac potensialında əhəmiyyətli rol oynadığını göstərir.

Hər bir milyon əhaliyə düşən elmi tədqiqatla məşğul olan heyətin sayı ilə bağlı verilən korrelyasiya əmsalları onu göstərir ki, hər bir milyon əhaliyə düşən elmi tədqiqatla məşğul olan heyətin sayı ilə sənayedə innovasiya məhsulunun ümumi dəyəri, tədqiqat işlərinə çəkilən xərclər və elmi-texniki işlərin həcmi arasında mənfi korrelyasiya var.

Burada ümumi innovasiya məhsulunun dəyəri ilə elmi tədqiqatçıların sayı arasında mənfi korrelyasiyanın (-0.535) olması onu göstərir ki, Azərbaycanda aparılan elmi tədqiqatlar daha çox fundamental xarakter daşıyır və bilavasitə sənayedə innovasiyalara çevrilmirlər.

Eyni zamanda görmək olur ki, tədqiqatçıların sayı ilə texnoloji innovasiya xərcləri arasında zəif müsbət korrelyasiya (0.15) əlaqəsi var. Bu da onu göstərir ki, texnoloji innovasiya xərcləri ilə elmi tədqiqatçı sayı arasında bir qədər bağlılıq var, lakin bu əlaqə çox zəifdir.

Eyni zamanda elmi tədqiqatçıların sayı ilə patent ərizələrinin sayı arasında müsbət korrelyasiya (0.449) əlaqəsinin mövcud olmasını görürük, yəni elmi tədqiqatçılar çoxaldıqca patent ərizələrinin sayı da artacaqdır.

Ümumiləşdirmə apardıqda belə bir nəticə çıxarmaq olar ki, elmi tədqiqatçılarla sənayedə innovasiya məhsulu göstəriciləri arasında mənfi korrelyasiya müşahidə edilir. Bu, o deməkdir ki, fundamental elmi tədqiqatlar sənayedə birbaşa innovasiyalara çevrilmir və bu sahələr arasında əlaqələr inkişaf etdirilməli və düzgün koordinasiya təmin edilməlidir. Yəni, sənaye innovasiyalarını artırmaq üçün elmi araşdırmaların praktiki tətbiqini gücləndirmək, startap ekosistemini inkişaf etdirmək və tədqiqat nəticələrinin kommersiyalaşdırılmasına diqqət yetirmək vacibdir. Belə ki, daha səmərəli nəticələrin alınması üçün elm, texnologiya və sənaye sahələri arasında düzgün koordinasiya, daha balanslı yanaşma və resursların düzgün bölüşdürülməsi üçün strateji yanaşma tələb olunur.

2.3. Azərbaycanda innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasına qloballaşmanın təsiri

Qloballaşma ölkələr arası inteqrasiyanın dərinləşməsi prosesini gücləndirir və bu prosesdə iştirak edən ölkələr səmərəli fəaliyyət üçün öz daxili bazarlarını bir-birlərinin təsərrüfat subyektlərinə açırlar. Eyni zamanda bir çox iri beynəlxalq korporasiyalar rəqabət mübarizəsi ilə əlaqədar olaraq qlobal səviyyədə xarici mənbələrdən səmərəli istifadəni genişləndirməyə başlamışlar. Bir çox Şərqi Asiya ölkələri yüksək texnologiyalı məhsul istehsalını genişləndirmək və xarici bazara daxil olmaq üçün səylərini gücləndirirlər. Bəzi Avropa ölkələri beynəlxalq texnologiya bazarında öz mövqelərini möhkəmləndirməyə nail olublar. Qloballaşma prosesi ölkələrarası rəqabət mübarizəsinin və eyni zamanda inteqrasiyanın artması və regionların iqtisadi cəhətdən birləşməsi ilə səciyyələnir.

İnkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələrdə əsas iqtisadi artım amili kimi elm və təhsilə söykənən insanın bilik və bacarığı çıxış edir. Elm və texnologiyaların inkişafı səbəbi ilə qloballaşma zamanı müxtəlif ölkələrə məxsus iqtisadi təsərrüfat subyektləri arasında inteqrasiya möhkəmlənir və uyğun olaraq ölkələr arasında iqtisadi əlaqələr genişlənir. Bu prosesdə əsas güc kimi transmilli korporasiyalar çıxış edir və Avropa Komissiyasının məlumatlarına əsasən onlar öz filialları vasitəsilə beynəlxalq məhsul və xidmətlər sahəsinin əhəmiyyətli hissəsinə nəzarət edirlər [144].

Qloballaşma mərhələlərinə nəzər saldıqda görürük ki, bu proses ümumiyyətlə 4 mərhələdən (yəni sənətkarlıq mərhələsi, manufaktura mərhələsi, mexanikləşmə mərhələsi və avtomatlaşma mərhələsi) ibarətdir. Həmçinin qloballaşmanın iqtisadi, siyasi, sosial və mədəni aspektləri var və bunlar içərisində iqtisadi qloballaşma aparıcı rol oynayır, yəni dünya iqtisadiyyatında istehsal sahələri, ticarət və maliyyə fəaliyyətləri sürətlə qloballaşaraq qlobal iqtisadiyyatı formalaşdırır. Bəzi iqtisadçılar ölkə iqtisadiyyatının qloballaşma səviyyəsini müəyyən etmək üçün üç əsas

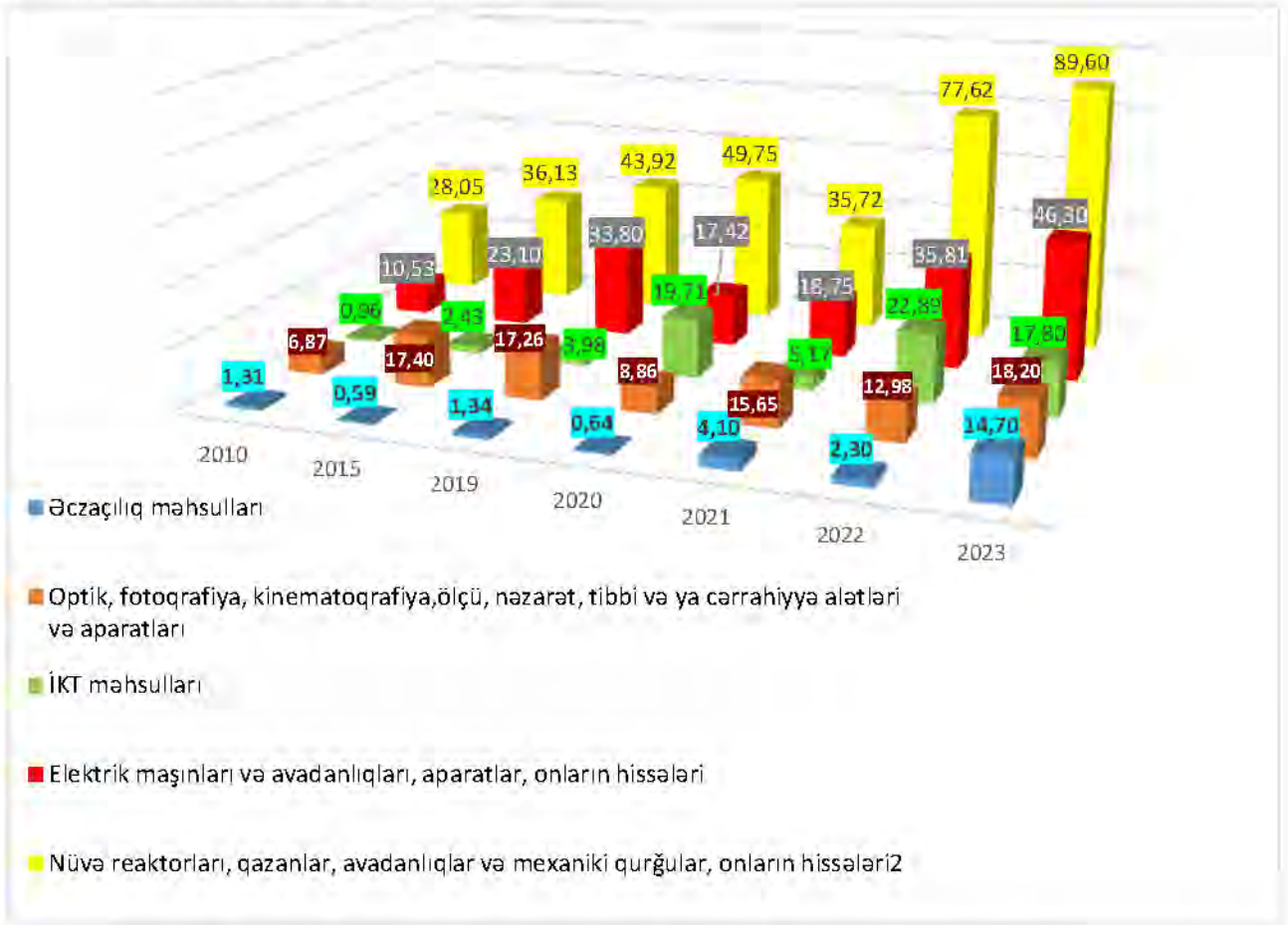
kriteriyadan istifadə edirlər, bunlara ticarət fəaliyyəti, işçi qüvvəsi axınları və kapital axınları daxildir. Kapital axınları kontekstində, xüsusilə xarici investisiyaların, o cümlədən birbaşa xarici investisiyaların ÜDM-də payı əsas göstərici kimi hesablanır. Bu kriteriyalar qloballaşmanın iqtisadi təsirlərini qiymətləndirmək və milli iqtisadiyyatın beynəlxalq inteqrasiyasını ölçmək üçün geniş tətbiq edilir.

Bəzi tədqiqatçılar qeyd edirdilər ki, inkişaf etmiş ölkələrdə istehsal müəssisələrinin təxminən 20%-i xarici ticarətə cəlb olunurlar ki, bu firmalar da yalnız daxili bazar üçün məhsul satan müəssisələrdən əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənirlər. Bu fərqliliklərə qabaqcıl texnologiyalar, istehsal miqyası, daha yüksək gəlirlilik və resurslardan səmərəli istifadə, habelə yüksək ixtisaslı kadrlar daxildir [102]. Bu baxımdan Azərbaycanda yerli firmaların xarici ticarət əlaqələri və ölkənin xarici ölkələrlə iqtisadi əməkdaşlıq etməsi, milli iqtisadiyyatının çox şaxəli inkişafına imkan yarada bilər. Azərbaycan müstəqillik qazandıqdan sonra beynəlxalq inteqrasiyanı gücləndirmək məqsədilə ilkin olaraq beynəlxalq maliyyə-kredit və iqtisadi təşkilatlarla əməkdaşlıq qurmuş, nüfuzlu beynəlxalq qurumlara üzv olmaq istiqamətində mühüm addımlar atmışdır. Hazırda ölkə dünyanın müxtəlif dövlətləri ilə genişmiqyaslı iqtisadi və ticarət əlaqələrinə malikdir ki, bu da global iqtisadi sistemə inteqrasiyanı sürətləndirir və xarici ticarət imkanlarını genişləndirir. Bu baxımdan 2010–2023-cü illər ərzində Azərbaycan Respublikasında elmtutumlu məhsulların ixrac dinamikasını nəzərdən keçirək (bax qrafik 2.3.1-ə). Bu məhsullar içərisində dəyər baxımından üstünlük təşkil edən “Nüvə reaktorları, qazanlar, avadanlıqlar və mexaniki qurğular, onların hissələri” üzrə mal qrupunun dəyəri 2010-cu ildə 28.05 milyon ABŞ dolları olmuş və bu göstərici 3.19 dəfə artaraq 2023-cü ildə 89.57 milyon ABŞ dolları təşkil etmişdir ki, bunun da ümumi ixracda xüsusi çəkisi 0.26% təşkil edir.

“Avadanlıqlar, aparatlar, elektrik maşınları və bunların hissələri” adlı bu qrup üzrə ixrac 2010-cu ildə 10.53 milyon ABŞ dolları olmuş və bu göstərici 4.39 dəfə artaraq 2023-cü ildə 46.3 milyon ABŞ dolları (ümumi ixracın 0.13%-i) olmuşdur.

İKT məhsulları üzrə qeyd edilən illərdə ən az ixrac 2010-cu ildə qeydə alınmış və bu məbləğ 0.96 milyon ABŞ dolları təşkil etmişdir. 2022-ci ildə isə bu göstərici pik

nöqtəyə qalxaraq 22.89 milyon ABŞ dolları, 2023-cü ildə isə 17.8 milyon ABŞ dolları (ümumi ixracın 0.05%) olmuşdur.



Mənbə: ARDSK-nin məlumatları əsasında [17] müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Qrafik 2.3.1. Azərbaycan Respublikasında elmtutumlu məhsulların ixrac dinamikası, milyon ABŞ dolları

“Optik, fotoqrafiya, kinematoqrafiya, ölçü, nəzarət, tibbi və ya cərrahiyyə alətləri və aparatları” mal qrupu üzrə isə məhsul ixracı 2010-cu ildə 6.87 milyon ABŞ dolları olmuş, 2015-ci ildə yüksək nöqtəyə qalxaraq 17.4 milyon ABŞ dolları və 2023-cü ildə isə 18.19 milyon ABŞ dolları (ümumi ixracın 0.05%-i) olmuşdur.

Əczaçılıq məhsulları üzrə ixrac isə 2010-cu ildə 1.31 milyon ABŞ dolları olmuş, bu göstərici pandemiya ilə əlaqədar olaraq 2020-ci ildə ən aşağı həddə enmiş (0.64 milyon ABŞ dolları) və 2023-cü ildə artaraq 14.7 milyon ABŞ dolları (ümumi ixracın 0.04%-i) olmuşdur.

2010–2023-cü illər ərzində Azərbaycan Respublikasında elmtutumlu məhsulların idxal dinamikası qrafik 2.3.2-də verilmişdir.



Mənbə: ARDSK-nin məlumatları əsasında [16] müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Qrafik 2.3.2. Azərbaycan Respublikasında elmtutumlu məhsulların idxal dinamikası, milyon ABŞ dolları

Bu məhsullar içərisində dəyər baxımından üstünlük təşkil edən “Nüvə reaktorları, qazanlar, avadanlıqlar və mexaniki qurğular, onların hissələri” üzrə mal qrupunun dəyəri 2010-cu ildə 1413.82 milyon ABŞ dolları olmuş və bu göstərici 1.4 dəfə artaraq 2023-cü ildə 1912.59 milyon ABŞ dolları təşkil etmişdir ki, bunun da ümumi idxalda xüsusi çəkisi 11.1% təşkil edir.

“Avadanlıqlar, aparatlar, elektrik maşınları və onların hissələri” mal qrupunda isə idxal 2010-cu ildə 489.31 milyon ABŞ dolları olmuş və bu göstərici 2023-cü ildə 3.2 dəfə artaraq 1551.31 milyon ABŞ dolları (ümumi idxalın 9%-i) olmuşdur.

“İKT məhsulları” mal qrupu üzrə idxal 2010-cu ildə 228.1 milyon ABŞ dolları olmuş, 2023-cü ildə bu göstərici 3.9 dəfə çoxalaraq 888.3 milyon ABŞ dolları (ümumi idxalın 5.14%-i) olmuşdur.

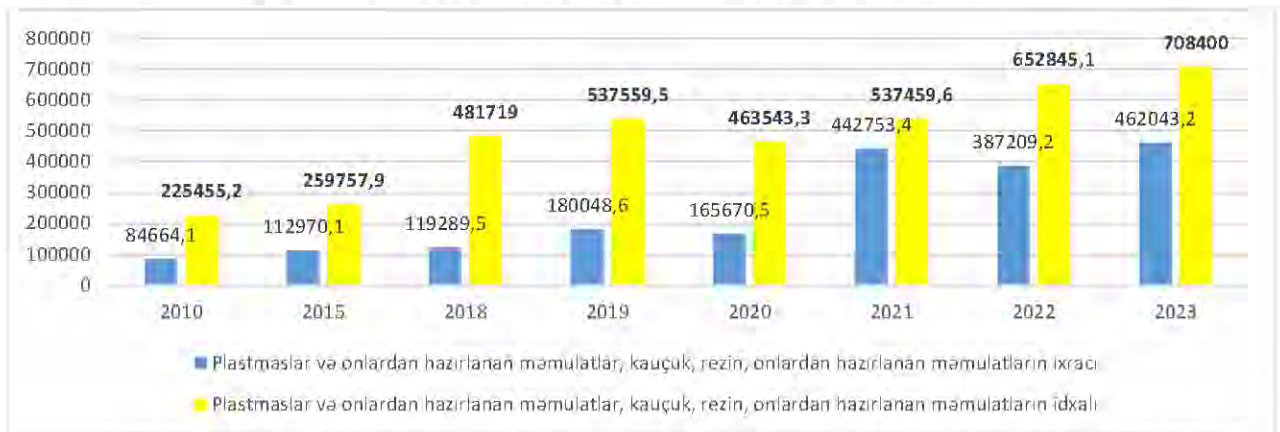
“Optik, fotoqrafiya, kinematografiya, ölçü, nəzarət, tibbi və ya cərrahiyyə alətləri və aparatları” mal qrupu üzrə isə məhsul idxalı 2010-cu ildə 170.02 milyon

ABŞ dolları, 2023-cü ildə isə artaraq 280.5 milyon ABŞ dolları (ümumi idxalın 1.6%-i) olmuşdur.

Ərzaçılıq məhsulları üzrə idxal isə 2010-cu ildə 152.13 milyon ABŞ dolları olmuş, bu göstərici 3.7 dəfə artaraq 2023-cü ildə 560.8 milyon ABŞ dolları (ümumi idxalın 3.2%-i) təşkil etmişdir.

Eyni nomenklatura adlarına malik elmtutumlu məhsulların ixrac və idxalına nəzər yetirdikdə görürük ki, idxal olunan elmtutumlu məhsulların həcmi daha böyükdür. Misal üçün qeyd edə bilərik ki, “Nüvə reaktorları, qazanlar, avadanlıqlar və mexaniki qurğular, onların hissələri” üzrə mal qrupu idxal eyni mal qrupuna aid ixracdan 21.3 dəfə çoxdur.

Bununla yanaşı elmtutumlu məhsul idxal və ixracında yüksək paya malik olan “Plastmaslar və onlardan hazırlanan məmulatlar, kauçuk, rezin, onlardan hazırlanan məmulatlar” mal qrupuna nəzər yetirək (bax cədvəl 2.3.3-ə).



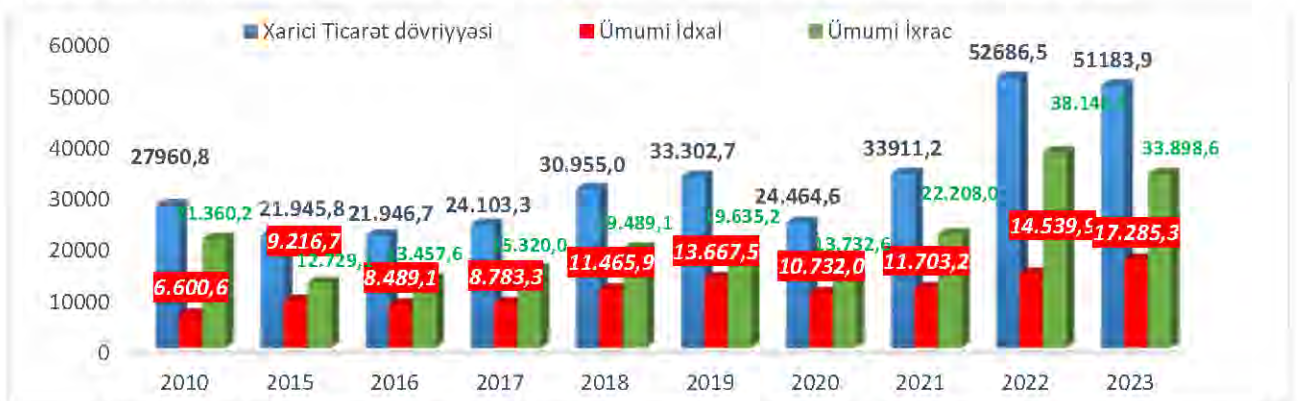
Mənbə: ARDSK-nin məlumatları əsasında [17, 16] müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Qrafik 2.3.3. 2010-2023-cü illər üzrə “Plastmaslar və onlardan hazırlanan məmulatlar, kauçuk, rezin, onlardan hazırlanan məmulatlar” mal qrupuna aid məhsulların idxal və ixrac dinamikası

Belə ki, bu mal qrupuna aid məhsul idxalı 2010-cu ildə 225.455 milyon ABŞ dolları, 2023-cü ildə isə bu göstərici 3.1 dəfə artaraq 708.4 milyon ABŞ dolları olmuşdur. Bu göstərici üzrə ixrac isə 2010-cu ildə 84.664 milyon ABŞ dolları olmuş və bu göstərici 5.4 dəfə artaraq 462.04 milyon ABŞ dolları təşkil etmişdir. Yəni, bu

mal qrupu üzrə idxal və ixracı müqayisə etdikdə görürük ki, 2023-cü il üzrə idxal ixracdan 1.53 dəfə çox olmuşdur.

2015-2023-cü illər üzrə xarici ticarət dinamikası qrafik 2.3.4-də göstərilmişdir. 2015-ci illə müqayisədə 2023-cü ildə xarici ticarət həcmi 2.3 dəfə artaraq 51.184 milyard dollar təşkil etmişdir. Belə ki, 2023-cü ildə Azərbaycan Respublikasının xarici ticarət dövriyyəsinin saldosu müsbət 16613.3 milyon ABŞ dolları olmuşdur.



Mənbə: Müəllif tərəfindən ADSK-nun xarici ticarət [15] üzrə məlumatları əsasında hazırlanmışdır.

Qrafik 2.3.4. 2015-2023-cü illər üzrə xarici ticarət dinamikası (mln. ABŞ dolları)

Qeyd etmək lazımdır ki, Dünya Bankının məlumatlarına əsasən, (bax cədvəl 2.3.1-ə) 2023-cü ildə Azərbaycanda yüksək texnologiyaların ixracı 56.8 milyon dollar (ixrac edilən emal sənayesi məhsullarınının 4.17 %-i) təşkil edib. Bu göstəricinin ən yüksək həddi 2013-cü ildə qeydə alınıb və 73.389 milyon ABŞ dolları olmuşdur. Ən aşağı həddi isə 2009-cu ildə qeydə alınıb və 4.437 milyon ABŞ dolları olub. Müqayisə üçün qeyd edim ki, 2023-cü ildə bu göstərici Gürcüstan üzrə 31.1 milyon ABŞ dolları, Avstriya üzrə 27.31 milyard ABŞ dolları, Estoniya üzrə 2.08 milyard ABŞ dolları, Latviya üzrə 2.07 milyard ABŞ dolları və Litva üzrə 3.74 milyard ABŞ dolları olmuşdur. Avstriyanın əhalisinin sayı və ərazisinin ölçüsü Azərbaycan Respublikasına yaxın olsa da, Avstriya üzrə yüksək texnologiyaların ixracı göstəricisi Azərbaycan Respublikasından 481 dəfə çox olmuşdur. Həmçinin, Latviya, Litva və Estoniya ilə müqayisədə bu göstəricilər Azərbaycan Respublikasının əldə etdiyi göstəricidən dəfələrlə çoxdur.

İxrac edilən İKT məhsulların ümumi məhsul istehsalında payı 2022-ci ildə Azərbaycanda 0.07%, Gürcüstanda 1.26%, Avstriyada 4.88% və Latviyada 7.28% olmuşdur. Bu göstərici üzrə müqayisədə də ölkəmiz arxa sıralarda yer alır. Ümumi məhsul idxalında isə İKT məhsullarının payı Azərbaycanda 5.51%, Gürcüstanda 4.83%, Avstriya 6.82 və Latviyada 8.99% olmuşdur.

Cədvəl 2.3.1

2010-2023-cü illər ərzində Azərbaycan və bir sıra digər ölkələr üzrə yüksək texnologiyaların və İKT mallarının ixrac dinamikası

İllər	Azərbaycan		Gürcüstan		Avstriya		Estoniya		Latviya		Litva	
	Mln. ABŞ \$	%-lə	Milyon ABŞ \$	%-lə	Milyard ABŞ \$	%-lə	Milyard ABŞ \$	%-lə	Milyard ABŞ \$	%-lə	Milyard ABŞ \$	%-lə
Yüksək texnologiya ixracı və istehsal ixracında payı												
2010	7.2	1.37	12.43	2.03	15.8	13.7	1.25	15.7	0.430	8.45	1.26	11.2
2015	13.92	3.89	34.24	5.78	18.08	15.03	2.05	22.7	1.29	18.9	1.92	12.8
2020	33.91	7.06	14.03	2.12	15.99	12.26	2.17	20.6	1.84	20.0	2.62	12.0
2021	22.21	2.09	16.89	1.6	21.28	11.01	2.68	20.6	1.94	16.9	3.11	11.5
2022	49.54	3.91	39.44	3.11	26.99	14.91	2.33	18.0	2.03	17.3	3.61	12.9
2023	56.8	4.17	31.1	3.77	27.31	15.92	2.08	16.6	2.07	18.1	3.74	14.4
İKT mallarının ixracı (ümumi mal ixracında payı faizlə)												
2010	0.0066		0.27		3.94		7.95		5.77		2.72	
2015	0.019		1.042		4.12		11.90		11.36		3.94	
2020	0.14		0.36		3.09		9.57		10.94		3.92	
2021	0.0234		1.44		4.9		9.8		8.88		3.4	
2022	0.07		1.26		4.88		7.28		7.28		3.2	
Digər məlumatlar												
Əhalisi milyon. nəf.	10.353		3.688		9.027		1.357		1.842		2.840	
ÜDM AQP ilə, milyard ABŞD	189.8		73.58		700.203		61.389		72.03		131	
Nominal ÜDM milyard ABŞD	78.72		25.17		479.820		39.054		40.588		68	
Adambaşına düşən ÜDM ABŞD	6872		6770		53320		31216		21482		24032	
Gini	33.7 (2008)		34.5 (2020)		26.7 (2021)		30.6 (2021)		35.7 (2021)		35.1 (2020)	
İİİ (HDİ)	0.76 (2022)		0.81 (2022)		0.926 (2022)		0.899 (2022)		0.879 (2022)		0.879 (2022)	
Paytaxtı	Bakı		Tiflis		Vyana		Tallin		Riqa		Vilnüs	

Mənbə: Dünya Bankı [169] və ADSK-i məlumatlarına əsasən müəllif tərəfindən tərtib edilib.

Elmtutumlu məhsulların idxal və ixracını, o cümlədən yüksək texnologiyalı məhsulların və İKT üzrə ixrac məhsullarının dinamikası və digər ölkələrlə müqayisəsini nəzərə alaraq belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, qloballaşmanın verdiyi imkanlardan düzgün istifadə edilərək sənaye sahələrində diversifikasiyanı və elmtutumlu istehsal sahələrini inkişaf etdirmək, daxili tələbatı yerli istehsal hesabına ödəmək və ixrac potensialını artırmaq olar. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, ölkəmizin

dünya təsərrüfatına inteqrasiyasının əsas istiqaməti kimi xam neft və təbii qaz satışı çıxış edir ki, bu hal da ölkə iqtisadiyyatını dünya xammal bazarında qiymət dalğalanmasından asılı vəziyyətə salır və bu fakt ölkədə elmi-texniki sferanın və sənaye sahələrinin inkişafdan geri qalmasına səbəb olur. Ümumi həcmdə desək lisenziyaların, patentlərin, nou-houların və digər elmi-texniki sənədlərin və xidmətlərin həm idxalı, həm də ixracı səviyyəsi baxımından ölkəmiz digər innovasiyalı iqtisadiyyata malik olan ölkələrlə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə geri qalıb. Misal üçün göstərmək olar ki, qlobal ixrac payında patent və lisenziya ixracının payı Birləşmiş Ştatlar üçün 21%, Yaponiya üçün 19%, Böyük Britaniya üçün 8% və Almaniya üçün 13% təşkil edir. Bu fakt ölkə iqtisadiyyatının inkişafına çox müsbət təsir edir [107].

Qloballaşma prosesində mühüm rol oynayan miqrasiya proseslərinə Azərbaycanda Dövlət Miqrasiya Xidməti tərəfindən nəzarət olunur. Bu xidmət, miqrasiya proseslərinin idarə olunması, miqrantların hüquqlarının qorunması və digər miqrasiya ilə bağlı məsələləri əhatə edir.

Cədvəl 2.3.2

2010-2023-cü illər üzrə ölkədə beynəlxalq miqrasiya (min nəfər)

İllər	Ölkəyə daimi yaşamaq üçün gələnlər	Ölkədən daimi yaşamaq üçün gedənlər	Miqrasiya artımı (azalması)	o cümlədən:	
				şəhər yerlərində	kənd yerlərində
2010	2,2	0,8	1,4	1,2	0,2
2015	2,7	1,6	1,1	0,6	0,5
2020	1,7	0,6	1,1	0,2	0,9
2021	2,4	0,6	1,8	1,6	0,2
2022	2,9	1,1	1,8	0,7	1,1
2023	3,7	2,5	1,2	0,9	0,3

Mənbə: DSK, Əhali, Miqrasiya [21].

DSK-nın məlumatlarına əsasən, Azərbaycan üzrə beynəlxalq miqrasiya cədvəl 2.3.2-də qeyd edilmişdir. Azərbaycana daimi yaşamaq üçün gələn insanlar 1990-cı ildə 84279 nəfər olmuş, bu göstərici 2023-cü ildə 3.7 min nəfər təşkil etmişdir. 2010-ci illə müqayisədə 2023-cü ildə daimi yaşamaq üçün Azərbaycana gələnlər 1.5 min nəfər

artmışdır. Həmçinin, xaricə daimi yaşamaq üçün gedən insanların sayı 2023-cü ildə 2010-cu illə müqayisədə 1.7 min nəfər artmışdır.

Qloballaşmanın tərkib elementi olan birbaşa xarici investisiyalar barədə DSK-nın 2021-2023-cü illər üzrə məlumatları cədvəl 2.3.3-də qeyd edilmişdir.

Cədvəl 2.3.3

2021-2023-cü illər üzrə birbaşa xarici investisiyaların dinamikası

Ölkələrin adı	2021		2022		2023	
	Min ABŞ dolları	Xüsusi çəkisi, %-lə	Min ABŞ dolları	Xüsusi çəkisi, %-lə	Min ABŞ dolları	Xüsusi çəkisi, %-lə
Azərbaycan iqtisadiyyatına cəlb olunan birbaşa xarici investisiyalar						
CƏMİ	4795271	100.0	6275850	100.0	6658068	100
Birləşmiş Krallıq (BK)	1586614	33.1	1759946	28.0	1857064	27.9
Türkiyə	740290	15.4	1187092	18.9	1302409	19.6
Kipr	317602	6.6	825715	13.2	791594	11.9
Rusiya Federasiyası	50744	1.1	517960	8.3	617339	9.3
İran İslam Respublikası	268593	5.6	359871	5.7	395983	5.9
Yaponiya	289505	6.0	279406	4.5	277273	4.2
ABŞ	507391	10.6	278340	4.4	171908	2.6
Xarici iqtisadiyyata yönəldilmiş birbaşa xarici investisiyalar						
CƏMİ	825793	100.0	1152617	100.0	3117441	100
Türkiyə	280542	34.0	246587	21.4	1815102	58.2
ABŞ	65967	8.0	77977	6.8	311775	10
Birləşmiş Krallıq(BK)	122306	14.8	68303	5.9	156759	5
BƏƏ	7263	0.9	148169	12.9	94819	3.2
Avstraliya	844	0.1	80228	7.0	13.101	0.4
Niderland	8964	1.1	57621	5.0	98199	3.2
Almaniya	17209	2.1	38702	3.4	39493	1.3

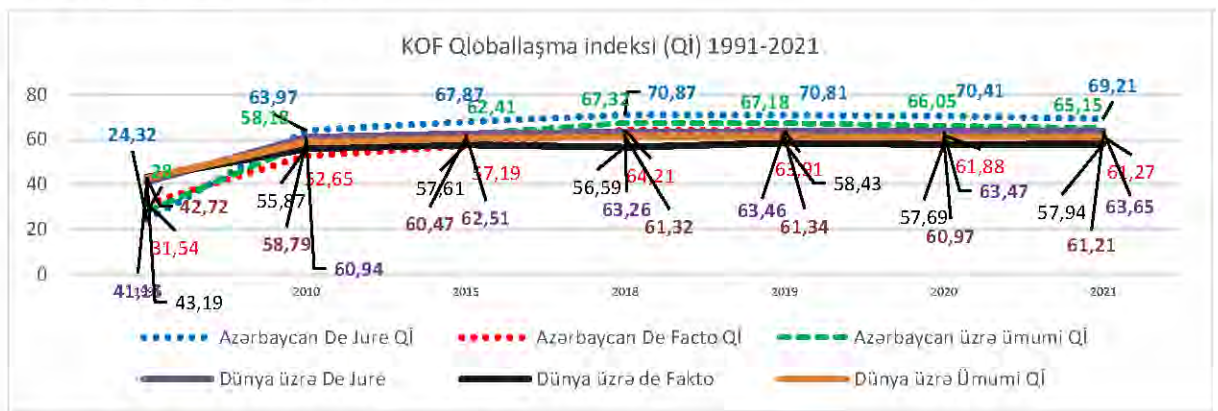
Mənbə: DSK, Milli Hesablar sistemi statistik məcmuə (səhifə 14), Bakı-2023 və Azərbaycan iqtisadiyyatına cəlb olunmuş birbaşa xarici investisiyalar [30].

Burada ölkə iqtisadiyyatına cəlb edilmiş və xarici ölkəyə yönəldilmiş birbaşa xarici investisiyaların ümumi məbləği və əsas iştirakçı ölkələr üzrə göstəriciləri ifadə edilmişdir. 2023-cü ildə Azərbaycan iqtisadiyyatına 6.66 milyard ABŞ dolları həcmində birbaşa xarici investisiya cəlb edilmişdir, bu göstərici 2021-ci illə müqayisədə 1.38 dəfə çoxdur. Azərbaycana həcminə görə birbaşa investisiya yatan ölkələr içərisində ilk üç yeri Birləşmiş Krallıq (BK), Türkiyə və Kipr tutur. 2023-cü ildə Azərbaycan tərəfindən 3.12 milyard ABŞ dolları həcmində birbaşa xarici investisiya qoyuluşu həyata keçirilmişdir. Bu məbləğ 2021-ci illə müqayisədə 3.7 dəfə

çoxdur. Həcminə görə Azərbaycanın birbaşa xarici investisiya qoyduğu ilk üç ölkə sırasına Türkiyə, ABŞ və BK daxildir.

Yuxarıda verilənlərə uyğun olaraq qeyd etmək lazımdır ki, qloballaşma prosesinin iqtisadi artıma təsir edən bir sıra amilləri var və bunlara aiddir: xarici ticarətin genişləndirilməsi; investisiya qoyuluşlarının artması; texnologiya transferləri; maliyyə inteqrasiyası (fərqli ölkələr arasında maliyyə sistemlərinin birləşdirilməsi və uyğunlaşdırılması prosesi, yəni maliyyə bazarlarının, bankların və maliyyə institutlarının bir-biri ilə əlaqələndirilməsi və uyğunlaşdırılması); işçi qüvvəsinin miqrasiyası və mobilliyinin artması.

Hazırda beynəlxalq təcrübədə qloballaşma indeksini ölçmək üçün İsveçrənin KOF İqtisadiyyat İnstitutunun hazırladığı KOF Qloballaşma İndeksi hesabatlarından geniş istifadə edilir. KOF qloballaşma indeksi özündə iqtisadi, sosial və siyasi qloballaşma indekslərini de jure, de facto və ümumi (overall) halda əks etdirir. Azərbaycan və dünya üzrə ümumi qloballaşma göstəricilərinin müqayisəli təsviri qrafik 2.3.5-də verilmişdir.



Mənbə: KOF Swiss Economic Institute [164].

Qrafik 2.3.5. Azərbaycan və Dünya Qloballaşma göstəricilərinin dinamikası

Qloballaşma indeksi hesabatına əsasən, İqtisadi Qloballaşma göstəricisi - ticarət qloballaşması və maliyyə qloballaşması sub indekslərindən ibarətdir. Sosial Qloballaşma göstəricisi isə insanlararası qloballaşma, informasiya qloballaşması və mədəniyyət qloballaşması sub indekslərinə bölünür. Bu hesabatda qloballaşma göstəricisi 1-100 xal arasında dəyişir.

Azərbaycan üzrə ümumi qloballaşma göstəricisi 1991-ci ildə 28.07 xal olmuş və qloballaşma üzrə ortalama dünya göstəricisindən 14.91 xal geri qalmışdır, 2018-ci ildə Azərbaycan üzrə bu göstərici özünün pik nöqtəsinə qalxaraq 66.9 xal olmuş və dünya ortalamasından 5.6 xal çox olmuşdur. Bu hesabatda Azərbaycan üzrə ən son məlumat 2021-ci il üzrə daxil olmuş və bu göstərici 65.15 xal olmuşdur, müqayisə üçün qeyd etmək lazımdır ki, bu xal dünya ortalamasından 3.94 xal çox olmuşdur. 1991-2021-ci illər üzrə Azərbaycan və Dünya üzrə ümumi ortalama qloballaşma indeksləri cədvəl 2.3.4-də verilmişdir [164].

Cədvəl 2.3.4

2010-2021-ci illərdə Azərbaycan və Dünya üzrə ortalama Qloballaşma İndeksleri

İllər üzrə De Facto	2010	2015	2016	2018	2019	2020	2021
Dünya üzrə Qloballaşma İndeksi	58.79	60.47	60.76	61.32	61.34	60.57	61.21
Azərbaycan üzrə Qloballaşma İndeksi	58.16	62.05	63.36	66.94	66.33	25.79	65.15
Dünya üzrə İqtisadi Qloballaşma İndeksi	56.89	57.24	57.42	58.24	58.49	57.48	58.01
Azərbaycan üzrə İqtisadi Qloballaşma İndeksi	59.11	66.51	70.3	71.19	70.67	68.43	67.56
Dünya üzrə Ticarət Qloballaşması İndeksi	56.03	56.08	55.96	57.34	57.2	54.73	56.07
Azərbaycan üzrə Ticarət Qloballaşması İndeksi	55.9	63.53	66.84	68.5	67.26	63.07	62.6
Dünya üzrə Maliyyə Qloballaşması İndeksi	57.77	58.51	59.09	59.68	60.2	60.57	60.33
Azərbaycan üzrə Maliyyə Qloballaşması İndeksi	62.31	69.18	73.75	73.87	74.09	73.79	72.53
Dünya üzrə Sosial Qloballaşma İndeksi	60.92	63.6	63.85	64.42	64.32	63.31	63.83
Azərbaycan üzrə Sosial Qloballaşma İndeksi	57.76	56.75	65.76	57.02	67.34	56.74	55.6
Dünya üzrə Siyasi Qloballaşma İndeksi	58.87	60.75	61.1	61.37	61.89	61.53	61.78
Azərbaycan üzrə Siyasi Qloballaşma İndeksi	57.38	62.52	63.51	71.92	72.13	71.58	71.62

Mənbə: KOF Swiss Economic Institute [164], GI 1991-2021.

Azərbaycanın İqtisadi Qloballaşma indeksinin ümumi göstəricisi isə 2021-ci il üzrə 67.56 xal olmuşdur. Müqayisə üçün qeyd edim ki, dünya sıralamasında bu göstərici üzrə Sinqapur 93.87 xalla birinci yeri, İran isə 31.25 xalla axırıncı yeri tutur.

Maliyyə Qloballaşması İndeksi üzrə Azərbaycan 1991-ci ildə 22.93 xala malik olmuş, 2019-cu ildə bu göstərici pik həddə çataraq 74.09 xal olmuş və 2021-ci ildə isə 72.53 xal təşkil etmiş və dünya ortalamasından 12.2 xal çox olmuşdur.

Sosial Qloballaşması İndeksi üzrə Azərbaycan 1991-ci ildə 31.94 xala malik olmuş, 2010-cu ildə bu göstərici 57.76 xalla ən yüksək həddə çatmış, 2021-ci ildə isə 55.6 xal, yəni dünya ortalamasından 8.2 xal az olmuşdur.

Ümumiləşdirmə apardıqda görünür ki, KOF beynəlxalq Qloballaşma indeksində Azərbaycanın mövqeyi xeyli möhkəmlənmişdir.

Növbəti beynəlxalq göstərici olan ticarət azadlığı indeksi 1-100 xalları arasında dəyişir və iki göstəricidən ibarətdir, bunlara ticarət üzrə orta tarif dərəcəsi və qeyri tarif maneələri (kəmiyyət, qiymət, tənzimləmə, gömrük, investisiya məhdudiyyətləri və bir başa dövlət müdaxiləsi) aiddir. Azərbaycanın 1996-2022-ci illər ərzində bu göstərici üzrə orta balı 71 xal olmuşdur. Bu göstərici üzrə minimum xal 1996-cü ildə 55 xal, maksimum xal isə 2007-ci ildə qeydə alınıb və 78 xal olmuşdur, 2022-ci ildə isə bu göstərici 67 xal olmuş və Azərbaycan 111-ci yerdə qərarlaşmışdır. Müqayisə üçün qeyd edək ki, 2022-ci ildə 175 ölkə üzrə bu göstəricinin ortalaması 69 xal olmuşdur. Bəzi ölkələr üzrə bu göstəriciyə nəzər yetirsək görürük ki, bu göstərici Türkiyədə 76 xal, Özbəkistanda 76 xal, Rusiyada 69 xal və Gürcüstanda 87 xal olmuşdur [173].

Digər mühüm beynəlxalq göstərici olan iqtisadi azadlıq indeksi on komponenti 4 kateqoriyada birləşdirir və bu kateqoriyalara qanunun aliliyi, məhdud hökumət, tənzimlənmənin səmərəliliyi və azad bazar daxildir. İqtisadi azadlıq indeksi xalı 0-100 arası dəyişir. 2022-ci ildə 175 ölkə üzrə orta göstərici 60 xal olmuşdur. Ən yüksək göstərici Sinqapurda qeydə alınmış və 84 xal təşkil etmişdir, ən aşağı göstərici isə Şimalı Koreyada qeydə alınmış və bu göstərici 3 xal olmuşdur. Azərbaycan üzrə 1996-2022-ci illər üzrə iqtisadi azadlıq indeksinin orta göstəricisi 56 xal olmuşdur. Bu göstərici 1996-cı ildə minimum olaraq 30 xal təşkil etmiş, 2021-ci ildə isə maksimum həddə çataraq 70 xal olmuşdur, 2022-ci ildə isə bu göstərici 62 xal olmuşdur. Müqayisə üçün qeyd edək ki, bu göstərici Gürcüstanda 72 xal, Ermənistanda 65 xal, Türkiyədə 57 xal və Rusiyada 56 xal olmuşdur [129].

Həmçinin, yuxarıda qeyd edilənlərlə yanaşı 11 Mart 2023-cü ilin məlumatına əsasən, "Fitch Ratings" beynəlxalq reyting agentliyi, kredit reytingi (country credit rating) üzrə Azərbaycanın uzun müddətli yerli və xarici valyutada reytingini "BB+" səviyyəsində göstərmiş və reyting üzrə proqnozu isə "Pozitiv" olmuşdur [133]. Azərbaycanın cari əməliyyatlar hesabı üzrə müsbət saldosu, dövlət borcu üzrə defolt

riskinin aşağı olması, neft gəlirlərinin uğurla idarə edilməsi belə nəticə üçün zəmin yaratmışdır.

Yuxarıda qeyd edilən beynəlxalq göstəricilərlə yanaşı, onu da qeyd etmək lazımdır ki, Ulu Öndər Heydər Əliyevin təşəbbüsü ilə iqtisadi və strateji əhəmiyyətinə görə beynəlxalq əməkdaşlıq sahəsində mühüm müqavilələrdən biri olan “Əsrin müqaviləsinin” (dəyəri 7.4 milyard ABŞD olan) imzalanması, sonra isə 41 neft-qaz şirkəti ilə əlavə 26 sazişin imzalanması qloballaşmanın ölkəmizə verdiyi töhfədir. 2050-ci ilədək uzadılmış razılaşmaya əsasən hasilatın pay bölgüsü yenidən hazırlanmış və BP şirkətinin layihənin operatoru kimi fəaliyyətini davam etdirməsi qərarı verilmişdir, həmçinin SOCAR-ın pay bölgüsü 25%-ə qaldırılmış (11%-dən), neftdən əldə edilən mənfəətin 75%-nin ölkəmizdə qalması bəndi razılaşmaya daxil edilmişdir [88]. Bununla da qloballaşma prosesində bu razılaşmaya əsasən Azərbaycanın mövqeyi daha da möhkəmlənməyə başlamışdır.

Bununla yanaşı, qeyd etmək lazımdır ki, Çinin təşəbbüsü ilə həyata keçirilən “Bir kəmə, bir yol” layihəsində ölkəmiz də iştirak edir. Bu baxımdan Bakı-Tbilisi-Qars dəmiryolu bu layihənin bir hissəsi olmaqla ölkəmizin nüfuzunu və önəmini artırır. Həmçinin, qeyd etmək lazımdır ki, qloballaşma Azərbaycanda innovasiyalı iqtisadi artıma əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir və ölkənin iqtisadi mənzərəsinin müxtəlif aspektlərini formalaşdırır. Əsasən bu aspektlər içərisində aşağıda verilənləri göstərmək olar:

- Dünya İqtisadiyyatına İntegrasiya: Azərbaycan Respublikasının dünya iqtisadiyyatına inteqrasiyası qlobal bazara və qloballaşma proseslərinə uyğunlaşmanı zəruri etmişdir. Bu, beynəlxalq innovasiya şəbəkələrinin formalaşmasına və müxtəlif ölkələrlə (korporasiyalarla) birgə elmi-texniki tədqiqatların və işlərin aparılmasına səbəb olmuşdur, əsasən də neft və qaz hasilatı sənayesində.
- Sənayenin diversifikasiyası: Azərbaycan xüsusilə kənd təsərrüfatı, turizm və sənaye sektorlarında inkişafın yeni hərəkətverici qüvvələrini təşviq etməklə iqtisadiyyatın neftdən asılılığını azaltmaq üçün öz kursunu müəyyən etmişdir.

Burada qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsi ilə yanaşı, həm də qlobal iqtisadi tendensiyalara davamlılığın artırılması zərurəti də nəzərə alınmışdır.

- **İnfrastrukturun inkişafı:** Azərbaycan hökuməti ticarəti asanlaşdırmaq və xarici investisiyaları cəlb etmək üçün yollar, limanlar (misal üçün Yeni Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanı Kompleksi) və hava limanları (işğaldan azad edilmiş ərazilərdə tikilən Füzuli Beynəlxalq Hava Limanı, tikintisi davam edən Zəngilan və Laçın Beynəlxalq Hava Limanları) kimi infrastruktur sahələrə sərmayə qoyur. Bu, ölkənin innovasiyalı iqtisadi inkişafına töhfə verməklə yanaşı yerli biznesin səmərəliliyinin və rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına, ticarət axınının artırılmasına və məşğulluq imkanlarının yaradılmasına kömək edir. Hörmətli tədqiqatçı, i.f.d., dosent Mustafayev Asif haqlı olaraq qeyd etmişdir ki, “İndidən perspektiv dövrə baxdıqda görmək olur ki, gələcəkdə çoxsaylı layihələr icra edildikcə və yeni layihələrin işlənməsinə başlanılaraq tədricən Azərbaycan ərazisi ilə beynəlxalq yüklərin daşınmasının həcmi artacaqdır. Belə layihələrin reallaşması isə Azərbaycana uzun müddətli gəlir gətirməklə yanaşı Azərbaycanın beynəlxalq əməkdaşlığını da möhkəmləndirəcək, ölkələrarası bağlılıq daha sıxlaşacaq, qarşılıqlı asılılıq güclənəcək” [86].
- **Kiçik və Orta Müəssisələrə (KOB) dəstək:** KOB-lara maliyyə, bazara giriş, təlim, tədris və məsləhət xidmətləri üzrə dəstəyin verilməsi, onların qloballaşan iqtisadiyyatda daha böyük firmalarla rəqabət aparmasına kömək etmək üçün vacibdir.

Bununla yanaşı dünyanın inkişaf etmiş ölkələrinin təcrübələrinə nəzər salanda görürük ki, innovasiyalı inkişafın əsas prioritetlərini elmi-tədqiqat və araşdırmaların maksimum geniş zolaqlarda aparılması və fundamental elmlər təşkil edir.

Azərbaycanın zəngin yeraltı və yerüstü təbii resurslara, əlverişli coğrafi məkanə malik olması və qərblə şərq arasında tranzit körpüsü rolu oynaması ölkəmizdə innovasiya fəaliyyətinin inkişaf etdirilməsi üçün böyük potensial imkanların olmasını göstərir. Həmçinin, beynəlxalq texnologiyalar dəsti və onların tərkib hissələri arasında

dəyişikliklərin aparılması imkan verir ki, Azərbaycan xarici partnyorlarla geniş diversifikasiya aparsın, elmi işləmələr və təkmilləşdirilmiş texnologiyalar üzrə konstruktiv əməkdaşlıq etsin. Bu baxımdan, strateji xətt kimi Avropa, Asiya və MDB ölkələri ilə qarşılıqlı faydalı əlaqələrin inkişaf etdirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu istiqamətlərdən biri də iqtisadi və elmi-texniki inteqrasiyanı gücləndirmək olmalıdır. Ölkələrarası texnologiyaların ötürülməsi və mübadiləsi sahəsində firmalar elmi-texniki və təcrübə konstruktor işlərinə iri həcmli vəsaitlər sərf edirlər ki, alınan nəticələrdən səmərəli istifadə edərək maksimum fayda əldə etsinlər. Bu yanaşma, tərəfdaş ölkələr arasında elmi və texnoloji inkişafı sürətləndirərək, hər iki tərəfin iqtisadi potensialını artırır.

Müasir şəraitdə dünya bazarında elm və texnologiyalar üzrə liderlik edən inkişaf etmiş ölkələrlə inkişaf etməkdə olan ölkələr arasında fərqi artırması tendensiyası müşahidə edilir. Bu vəziyyət "beyin" və "kapital" axınını sürətləndirir. Bu baxımdan, investisiya imkanları nəzərə alınaraq Azərbaycan üçün ilkin olaraq prioritet inkişaf istiqamətləri seçilməli və bu istiqamətlər üzrə ETT-yə nail olma imkanları artırılmalıdır. Bunun üçün ölkədə strateji sahələrə və qabaqcıl texnologiyaların inkişafına düşünülmüş şəkildə investisiyalar ayrılmalıdır ki, bu sahələrin tərəqqisinə təkan verilsin. Bununla yanaşı professor İ.H.Aliyev qeyd etmişdir ki, Azərbaycanda “milli iqtisadiyyat elə formalaşmalıdır ki, ölkənin bütün regionları, iqtisadi zonaları sosial-iqtisadi cəhətdən inkişaf etsin, bazar münasibətlərinə uyğun gələn əmək bölgüsü sistemi yaransın, iqtisadiyyatın bazar strukturu formalaşsın, milli bazar inkişaf etsin və Azərbaycanın dünya bazarına müstəqil çıxması üçün əlverişli şərait yaransın” [3]. Onun ifadəsinə əlavə olaraq bildirmək istəyirəm ki, beynəlxalq əmək bölgüsündə, ölkəmizin istehsal sahələrində təkmilləşdirmə işləri apararaq xarici bazarlara hazır neft məhsulları ixrac etmək, neft hasil edən ölkələri lazımi şəkildə maşınqayırma texnikası, avadanlıqları ilə təmin etmək və bu sahədə xidmətlər göstərməklə ölkəyə xarici valyuta axınını artırmaq olar. Bununla yanaşı, yaradılmış kosmos sənayesini inkişaf etdirərək bu sahəni daha da rentabelli etmək mümkündür. Eyni zamanda proqnoz edilir ki, nano və bio texnologiyalar, süni intellekt və digər elmi sahələrdə prinsipə yeni dizaynda

məhsul istehsalına keçid baş verəcək. Elektron məhsulların istehsalı və ixracı ilə yanaşı, İKT sahəsinin inkişafına da diqqət yetirilməlidir.

Yuxarıda qeyd edilənlər üzrə və Qİİ hesabatına əsasən ümumiləşdirmə aparsaq belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, dünyada əsas istiqamətlər üzrə qloballaşmanın innovasiyalı iqtisadi artıma təsir imkanları aşağıdakı kimidir:

- Bilik və texnologiyanın yayılması: Qloballaşma bilik və texnologiyanın ölkələr arasında yayılmasında önəmli rol oynayır. Bu proses, ölkənin xarici biliklərə daha tez giriş əldə etməsinə imkan yaratmaqla bərabər beynəlxalq rəqabəti gücləndirir ki, bu da xarici texnologiyaların əldə edilməsi və mənimsənilməsi üzrə stimulu artırır.
- Məhsuldarlığın və iqtisadi artımın çoxalması: Qloballaşma çərçivəsində texnologiyaların transferi, məhsuldarlığın və iqtisadi artımın təmin edilməsində mühüm rol oynayır. Qabaqcıl və yüksək texnologiyaların əldə edilməsi və mənimsənilməsi, istehsal proseslərini daha səmərəli hala gətirir, səmərəliliyi artırır və ölkənin rəqabət qabiliyyətini gücləndirir.
- Eko-innovasiyanın inkişafı: Güclü qloballaşma əlaqələri olan ölkələrdə qloballaşma həm də ətraf mühitin mühafizəsi üzrə innovasiyalara təsir edir.
- Yerli firmaların innovasiya fəaliyyətinə təsiri: Qloballaşma innovasiya fəaliyyətinə müsbət təsir göstərsə də, bəzən yerli firmaların innovasiya səylərinə mənfi təsirlər də göstərə bilər. Belə ki, firmalar qlobal bazarda öz mövqelərini qoruyarkən güclü rəqabət mühiti və təzyiqlərlə qarşılaşa bilər.
- İnnovasiyanın coğrafi mərkəzləşməsi: Qloballaşmanın təsirindən müəyyən coğrafi bölgələr, xüsusilə böyük şəhərlər innovasiya və iqtisadi inkişaf mərkəzlərinə çevrilirlər.
- Süni intellektin iqtisadi inkişafa təsiri: Qloballaşmanın təsiri ilə süni intellekt sahəsi inkişaf edərək iqtisadi artımı təşviq edən innovasiya məhsullarının yaradılmasına, qabaqcıl texnika və texnologiyaların mənimsənilməsinə və diffuziyaya edilməsinə səbəb ola bilər.

III FƏSİL. AZƏRBAYCANDA İNNOVASIYALI İQTİSADI ARTIMIN REALLAŞMASININ TƏNZİMLƏNMƏ MEXANİZMLƏRİ VƏ PERSPEKTİVLƏRİ

3.1. Azərbaycanada innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması üzrə tənzimlənmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi

İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasının tənzimlənmə mexanizmləri dedikdə innovasiyaların inkişafına əsaslanan və iqtisadi artımı dəstəkləyən dövlətin siyasi alətlər dəsti, qaydalar və institutlar toplusu nəzərdə tutulur. Bu mexanizmlər ölkədə sahibkarlığı, texnoloji tərəqqini, elmi tədqiqat işlərini, innovasiya fəaliyyətini və investisiyaları stimullaşdıran əlverişli mühitin yaradılmasını təmin edir. Tənzimləmə mexanizmləri ictimai maraqları qorumaq, ədalətli rəqabəti və innovativ biznes mühitini təşviq etmək məqsədi daşıyır.

Azərbaycanda 21.12.2010-cu il tarixində Milli Məclis “Normativ hüquqi aktlar haqqında” konstitusiyaya qanunu qəbul etmişdir və bu qanunla qərarların qəbul edilməsi iyerarxiyası və hüquqi statusu tənzimlənir. Bu qanunda normativ hüquqi aktlar, qanunvericilik aktları, normativ xarakterli aktlar və hüquqi aktlar fərqləndirilir, həmçinin siyasi sənədlərin formalaşmasının formal proseduraları və onların qəbulu qaydaları müəyyən edilir [89]. Bundan əvvəl və bu konstitusiyaya qanununa müvafiq olaraq qəbul edilmiş və innovasiyalı iqtisadiyyat üçün hüquqi baza hesab edilən bəzi strateji yol xəritələrinə, strategiyalara, qanunlara, qərarlara və proqramlara nəzər yetirək.

10.01.2014-cü il tarixində qəbul edilmiş “2015-2020-ci illər üzrə Azərbaycan Respublikasında sənayenin inkişafına dair” dövlət proqramı (DP) mövcud sənaye sahələrinin və texnologiyaların inkişaf etdirilməsi, yeni sənaye parkları və sənaye sahələrinin yaradılması, xüsusi sənaye zonalarının və bütövlükdə ölkənin regionları üzrə sənaye həcmünün artırılması məsələlərini əhatə edir (Azərbaycanda sənaye parkları

və məhəllələri ilə bağlı görülən işlər barədə əlavə 7-də geniş məlumat verilmişdir) [51]. Bu proqramda innovasiyaların xüsusi önəmi və onların rəqabət qabiliyyətinin artırılmasında olan əhəmiyyətli rolu qeyd edilmişdir.

Bununla yanaşı, 02.04.2014-cü ildə qəbul edilmiş “2014-2020-ci illər ərzində Azərbaycan Respublikasında İC-nin inkişafına dair” Milli Strategiyada rəqabət qabiliyyətinin və ixrac yönümlü yüksək texnologiyalı sənayenin gücləndirilməsi, həmçinin innovasiya sisteminin yaradılması kimi əsas hədəflər müəyyən edilmiş, burada elmtutumlu yüksək texnologiyalı məhsul istehsalının təmin edilməsi vurğulanmışdır [35]. Bu strategiyanın məqsədləri içərisində innovativ sahibkarlığın dəstəklənməsi, texnoparkların, biznes inkubatorlarının və innovasiya strukturlarının inkişaf etdirilməsi maddələri də var. Bu strategiyanın həyata keçirilməsi üçün 20.09.2016-cı ildə DP qəbul edilmişdir [70]. Hələ 2002-ci ildə Ümummilli liderimiz cənab Heydər Əliyev İKT-nin inkişafına dair milli strategiyanın işlənməsi haqda fərman imzalamışdır [36]. Burada konkret hədəflər içərisində KOB subyektlərinin maarifləndirilməsi, onların fəaliyyəti üçün təşviqat işlərinin aparılması, İKT sahəsində innovativ sahibkarlığın inkişaf etdirilməsi, elmtutumlu sahələrin inkişaf etdirilməsi, İKT tətbiqinin artırılması kimi vəzifələr müxtəlif dövlət qurumlarına həvalə edilmişdir.

Həmçinin, 06.12.2016-cı ildə Azərbaycan Respublikasında maşınqayırmanın və ağır sənayenin inkişafına dair strateji yol xəritəsi (SYX) qəbul edilmişdir. Bu yol xəritəsində müəyyən edilmiş əsas məqsədlər aşağıda verilmişdir.

- Bu sahədə mövcud olan strukturun təkmilləşdirilməsi ilə bu sahənin potensialının artırılması.
- Qeyri-neft sektorunda məşğulluğun artırılması.
- Ölkədə iqtisadi və təbii resursların səmərəli istifadə edilməsinin təmin edilməsi.
- Maşınqayırma məhsullarının istehsalının yaxşılaşdırılması və artırılması.
- Maşınqayırma və ağır sənaye sahəsində yeni maliyyələşmə mexanizmlərinin tətbiq edilməsi.
- Beynəlxalq standart və proseduraların sənayedə daha geniş tətbiq edilməsi və xarici iqtisadi əməkdaşlığın yaxşılaşdırılması.

- Yerli müəssisələrdə innovasiya fəaliyyətinin təmin edilməsi və qabaqcıl texnologiyaların mənimsənilməsi.
- İqtisadiyyatın diversifikasiyasının təmin edilməsi.
- Ətraf mühitin qorunması.

Yuxarıda qeyd edilən məqsədlərin həyata keçirilməsi ilə dayanıqlı iqtisadi inkişafın təmin edilməsi nəzərdə tutulmuşdur [12]. İqtisadiyyatın əsas bölmələri üzrə maşınqayırma və ağır sənaye sahəsində bəzi strateji hədəflər müəyyən edilmişdir, bunlara aiddir:

- Mövcud aktivlərin optimallaşdırılması.
- Rəqabətə davamlı sənaye sahəsinin yaradılması.
- Xarici əməkdaşlığın və maliyyə dəstəyinin təmin edilməsi.

Qeyd edilən bu strateji yol xəritəsində nəzərdə tutulmuş hədəflərə nail olmaq üçün əməli addımlar atılmalı, qeyd edilənlər kağız üzərində qalmamalıdır. Bunun üçün dövlət düzgün nəzarətmə və koordinasiya mexanizmindən istifadə etməlidir.

Bundan əlavə, sahibkarlıq və KOB sahələrində həyata keçirilən iqtisadi siyasətə nəzər yetirək. Belə ki, 04.06.1999-cu ildə “Kiçik sahibkarlığa dövlət köməyi haqqında” ARQ qəbul edilmişdir. 02.12.2022-ci ildə “Mikro, kiçik və orta sahibkarlığın (MKOS) inkişafı haqqında” ARQ-un qüvvəyə mindikdən sonra bu qanun qüvvədən düşmüşdür. “MKOS-nin inkişafı haqqında” ARQ-da innovasiyaların inkişafı üzrə aşağıda qeyd edilən bəndlər öz əksini tapmışdır.

- MKOS subyektlərinin innovasiya və investisiya fəallığının stimullaşdırılması;
- MKOS subyektlərinin innovasiyalar, məhsul istehsalı və xidmət göstərilməsi sahəsində satınalma müqavilələrinin bağlanılmasına cəlb edilməsi üçün şəraitin yaradılması.
- Qarşılıqlı faydalı beynəlxalq innovasiya əməkdaşlığının inkişafının və xarici investisiyaların cəlb edilməsinin həvəsləndirilməsi.
- MKOS subyektləri tərəfindən yaradılan intellektual fəaliyyətin nəticələrinin, o cümlədən ixtiraların, faydalı modellərin, sənaye nümunələrinin və seleksiya

nailiyyətlərinin patentləşdirməsinin dövlət qeydiyyatına alınmasına kömək göstərilməsi.

- Vençur sahibkarlığının inkişafına kömək göstərilməsi.

27 fevral 2014-cü ildə “2014-2018-ci illər üzrə Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı” DP təsdiq edilmişdir [48]. DP-nin əsas məqsədləri daxilində iqtisadiyyatın şaxələnməsi, qeyri-neft sahəsinin inkişafı, regionların iqtisadi inkişafı yönümündə tədbirlərin həyata keçirilməsi nəzərdə tutulmuşdur.

29.01.2019-cu ildə “Azərbaycan Respublikası regionlarının 2019–2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı” DP təsdiq edilmişdir [49]. Bu proqramda innovativ kiçik və orta sahibkarlığın inkişafına daha çox önəm yetirilir. Bu DP-nin əsas məqsədləri ölkəmizin iqtisadi rayonlarında iqtisadi inkişafın davamlı olmasının təmin edilməsi, ətraf mühitin və ekoloji vəziyyətin qorunması və rəqabət üstünlüyünə nail olunması təşkil edir.

22 iyul 2022-ci ildə “Azərbaycan Respublikasının 2022–2026-cı illərdə sosial-iqtisadi inkişaf Strategiyası”nın təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin sərəncamı qəbul edilmişdir [50]. Bu strategiyada aşağıda qeyd edilən müsbət məqamları qeyd etmək faydalı olar:

- ✓ İqtisadiyyatın şaxələndirilməsi və qeyri-neft ixracının artırılması – bu strategiya, ölkə iqtisadiyyatının şaxələndirilməsi və qeyri-neft ixracının artırılması hesabına davamlı və yüksək iqtisadi artımı təmin etməyi hədəfləyir. Bu, innovativ sahələrin inkişafı üçün əlverişli şərait yarada bilər.
- ✓ Rəqabətli biznes mühitinin yaradılması - daha sağlam və rəqabətli biznes mühitinin yaradılması, həmçinin sahibkarlığın inkişafına dövlət dəstəyinin genişləndirilməsi nəzərdə tutulur. Bu da, innovativ təşəbbüslərin təşviqinə və yeni texnologiyaların tətbiqinə imkan verə bilər.
- ✓ İnsan kapitalının inkişafı – bu strategiya, bilik cəmiyyətin formalaşdırılmasını, müasir texnologiya və innovasiyaların həm yaradıcısı, həm də istifadəçisi olmağı hədəfləyir. Bu isə innovasiya potensialının artırılmasına töhfə verə bilər.

Ölkəmizdə əqli mülkiyyətin qorunması ilə bağlı qəbul edilmiş əsas qanunlar aşağıda verilmişdir.

- 5 iyun 1996-cı ildə “Müəlliflik hüququ və əlaqəli hüquqlar haqqında” ARQ qəbul edilib [87]. Bu Qanun ölkə ərazisində ədəbiyyat, incəsənət və elm sahəsində əsərlər, habelə efir, fonogramlar, ifalar və ya kabel yayımı təşkilatlarının verilişləri ilə əlaqədar yaranan müəlliflik və əlaqəli hüquqi münasibətləri tənzimləyir.
- 25 iyul 1997-ci ildə “Patent haqqında” ARQ qəbul edilib [92]. Bu Qanun əmlak və qeyri əmlak münasibətləri ilə bağlı yaradılmış sənaye nümunələri, ixtira və yeni modellər və sair bu kimi digər fəaliyyətlər sahəsini tənzimləyir.
- 12 iyun 1998-ci ildə “Əmtəə nişanları və coğrafi göstəricilər haqqında” ARQ qəbul edilib [66]. Bu Qanun ölkədə coğrafi göstəricilərin və əmtəə nişanlarının qeydə alınması, mühafizəsi, istifadəsi və hüquqi məsələlərlə bağlı münasibətləri tənzimləyir.
- MDB Hökumət Başçıları Şurası tərəfindən müəyyən edilmiş "Tərkibində əqli mülkiyyət obyektləri olan malların gömrük sərhədindən keçirilməsi üzərində gömrük nəzarəti Qaydaları"nın ölkəmizdə tətbiq edilməsi barədə 12.02.2002-ci il tarixində ARQ qəbul edilib [99].
- 31 may 2002-ci ildə “İnteqral sxem topologiyalarının hüquqi qorunması haqqında” ARQ qəbul edilib [73]. Bu Qanunla inteqral sxem topologiyaları ilə bağlı münasibətlər tənzimlənir.
- 14 Sentyabr 2004-cü ildə “Məlumat toplularının hüquqi qorunması haqqında” ARQ qəbul edilib.
- 22 may 2012-ci ildə “Əqli mülkiyyət hüquqlarının təminatı və piratçılığa qarşı mübarizə haqqında” ARQ qəbul edilib [65].

Azərbaycanda Elm və təhsil haqqında qəbul edilmiş strategiya və qanunlar aşağıda verilmişdir.

19 iyun 2009-cu ildə “Təhsil haqqında” ARQ qəbul edilib [98]. Bu qanun təhsil sahəsində dövlət siyasətinin əsas prinsiplərini və təhsil hüququnu müəyyən edir. Bu

qanun həm dövlət həm də özəl bölmədə təhsil fəaliyyətini tənzimləyən ümumi şərtləri müəyyən edir. Burada təhsilin keyfiyyət səviyyəsi ölkədə qəbul olunan dövlət təhsili və peşə standartları, həmçinin beynəlxalq təhsil sisteminin prinsiplərinə uyğun müvafiq keyfiyyət göstəriciləri sistemi əsasında müəyyən edilməsi nəzərdə tutulur.

24.10.2013-cü ildə Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası [55], 19.01.2015-ci ildə isə “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”nın həyata keçirilməsi ilə bağlı Fəaliyyət Planının təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin sərəncamı qəbul edilib [54]. Bu sənədlərin hər ikisi insan kapitalının inkişafının daha yüksək səviyyələrinə nail olmaq, təhsil sisteminin keyfiyyətini artırmaq və Azərbaycanda biliklərə əsaslanan sənaye sahələrində rəqabət qabiliyyətini gücləndirmək istiqamətində dövlət siyasətini formalaşdırır. Bu strategiya eyni zamanda global miqyasda rəqabətə davamlı mütəxəssislərin hazırlanması üçün ali təhsil müəssisələrinin təhsil-tədqiqat-innovasiya mərkəzlərinə çevrilməsini dəstəkləyən yeni ali təhsil standartlarının hazırlanmasını da nəzərdə tutur.

14.06.2016-cı ildə “Elm haqqında” ARQ qəbul edilib [63]. Bu qanun elmi fəaliyyətin idarə edilməsi, inkişafı və təşkili sahəsində ölkə siyasətinin əsas prinsiplərini müəyyən edir, həmçinin elmi fəaliyyət subyektlərinin vəzifələrini, hüquqlarını, məqsədlərini və elmi fəaliyyətin maliyyələşdirilməsi mexanizmlərini müəyyən edir. Eyni zamanda bu qanun ölkədə texnoloji inkişafa və elmi fəaliyyətə töhfə vermək üçün sahibkarların və alimlərin innovasiya fəaliyyətini təşviq edir.

24.04.2018-ci il tarixində “Peşə təhsili haqqında” ARQ qəbul edilib [93]. Bu qanun peşə təhsili sahəsində hüquqi, təşkilati və iqtisadi əsasları tənzimləyir. Bu qanunun məqsədi ölkədə ixtisaslı işçi qüvvəsinin təmin edilməsində peşə hazırlığının səmərəliliyinin artırılmasıdır.

18.07.2018-ci ildə “Azərbaycan Respublikasının ömür böyü təhsil üzrə Milli Kvalifikasiyalar Çərçivəsinin” təsdiq edilməsi barədə Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin Qərarı qəbul edilib [45]. Bu qərar bütün təhsil alanlar və verənlər, həmçinin işəgötürənlər üçün milli kvalifikasiyaları müəyyən edir. Bu MKÇ konseptual

baxımdan Avropa Ali Təhsil Məkanının Kvalifikasiyalar Çərçivəsi və Ömür böyü təhsil üzrə Avropa Kvalifikasiyalar Çərçivəsinin meyarlarına uyğun hazırlanmışdır. MKÇ-nin həyata keçirilməsi üzrə tədbirlər planı hələ tərtib olunma mərhələsindədir.

Azərbaycanda mövcud olan normativ hüquqi çərçivəyə nəzər salanda görürük ki, ölkəmizdə innovasiyaya dair siyasətin həyata keçirilməsi bütöv deyil, o parçalanmış şəkildə mövcuddur və öz əksini müxtəlif hüquqi və strateji sənədlərdə, o cümlədən müxtəlif dövlət qurumları tərəfindən icra edilən vəzifələrdə tapır ki, burada da bunlar arasında uyğunluq və koordinasiya çox zəifdir. Bu baxımdan Azərbaycanda mövcud olan boşluqların aradan qaldırılması məqsədi ilə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti 10 yanvar 2019-cu il tarixində “Azərbaycan Respublikasında innovativ inkişaf sahəsində koordinasiyanın təmin edilməsi haqqında” sərəncam verib [37] və burada Azərbaycanın innovasiya strategiyasının layihəsinin hazırlanılması üçün nüfuzlu beynəlxalq məsləhətçilərin cəlb edilməsi qeyd edilib, lakin hələ də innovasiya strategiyasının hazırlanılması prosesi tamamlanmamışdır.

Ölkədə milli innovasiya strategiyasının hazırlanılması üçün dövlət tərəfindən daxili və beynəlxalq mütəxəssis və alimlərdən ibarət işçi qrupu təşkil edilməli, bu qrup və dövlətin səlahiyyətli struktur bölmələri tərəfindən aşağıda qeyd edilən tədbirlərin həyata keçirilməsi təmin edilməlidir:

1. Azərbaycan Respublikasının milli innovasiya strategiyasının layihəsinin hazırlanması. İnnovasiya strategiyası hazırlanarkən aşağıdakı elementlər təmin edilməlidir:
 - Strategiyanın baxış və məqsədlərin müəyyənləşdirilməsi: Milli innovasiya strategiyasının hazırlanmasında ilk addım vizyon və məqsədlərin müəyyən edilməsidir. Burada arzu olunan hədəflər və bu hədəflərə nail olma strategiyası müəyyən edilir. Bu baxış və məqsədlər Azərbaycanın ümumi inkişaf prioritetləri və uzunmüddətli istəkləri ilə uyğunlaşdırılmalıdır.
 - Mövcud innovasiya mühitinin qiymətləndirilməsi: Strategiya tərtib edilmədən öncə Azərbaycanda innovasiyanın mövcud vəziyyətini qiymətləndirmək vacibdir. Burada, innovasiya ilə bağlı güclü və zəif tərəfləri, imkanları və

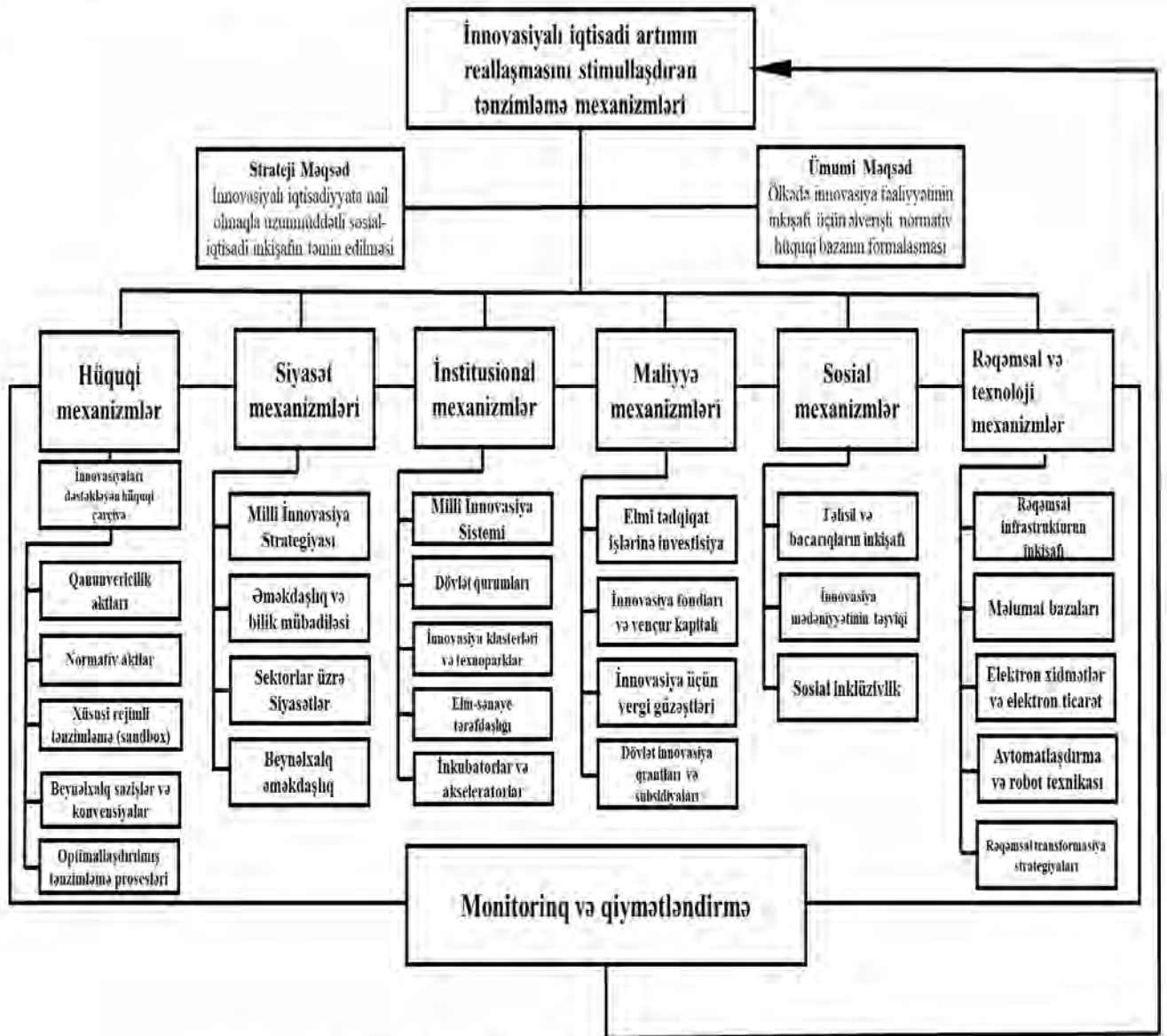
təhdidləri təhlil etmək lazımdır. Bu proses mövcud innovasiya ekosisteminin, elmi tədqiqat imkanlarının, əqli mülkiyyət çərçivəsinin, maliyyələşdirmə mexanizmlərinin və tənzimləyici mühitin qiymətləndirilməsini əhatə edir.

- Maraqlı tərəflərin cəlb edilməsi: Milli innovasiya strategiyasının hazırlanması müxtəlif maraqlı tərəflərlə əməkdaşlıq etmək və əlaqələr yaratmaqla aparılır. Bu əməkdaşlıq çərçivəsinə dövlət qurumları, sənaye nümayəndələri, akademik dairələr, tədqiqat institutları, sahibkarlar və vətəndaş cəmiyyəti təşkilatları daxil edilir. Maraqlı tərəflərlə məsləhətləşmələr və iştirak, müxtəlif perspektivləri, problemləri müəyyən etməyə və strategiya ətrafında konsensus yaratmağa imkan verir.
- Prioritetlərin və diqqət yetirilməli sahələrin müəyyən edilməsi - qiymətləndirmə nəticələrinə və maraqlı tərəflərin məlumatlarına əsaslanaraq, növbəti addım milli innovasiya strategiyası üçün prioritetlərin müəyyən edilməsi və istiqamətlərin müəyyənləşdirilməsidir. Bu, innovasiyaların ən böyük təsir edəcəyi və iqtisadi artıma töhfə verə biləcəyi əsas sektorların və ya sahələrin müəyyən edilməsini nəzərdə tutur.
- Tədbirlər planının hazırlanması: Prioritetlər və istiqamətlər müəyyən edildikdən sonra, həmin istiqamətlərə uyğun tədbirlər planı və hərəkət strategiyaları hazırlanmalıdır. Bu tədbirlər planı, tənzimləyici islahatlar, vergi güzəştləri, maliyyələşdirmə mexanizmləri, potensialın gücləndirilməsi proqramları, elmi tədqiqat təşəbbüsləri və beynəlxalq əməkdaşlıq çərçivələrini əhatə edə bilər. Tədbirlər planı, qiymətləndirmə mərhələsində aşkarlanmış spesifik çətinliklərin həllinə və mövcud imkanlardan daha səmərəli istifadə olunmasına yönəlməlidir.
- Resursların təmin edilməsi: Milli innovasiya strategiyasının həyata keçirilməsi adekvat resurslar tələb edir. Buraya maliyyə resursları, insan kapitalı, infrastruktur və texnologiya daxildir. Hökumət strategiyanın həyata keçirilməsini dəstəkləmək üçün kifayət qədər maliyyə və digər resurslar ayırmalıdır. Dövlət-özəl tərəfdaşlıq və beynəlxalq təşkilatlarla əməkdaşlıq da əlavə resurslardan istifadə etməyə imkan yarada bilər.

- Strategiyanın yerinə yetirilmə effektivliyini ölçmək üçün monitoring və qiymətləndirmə mexanizminin müəyyən edilməsi: Bu mexanizm milli innovasiya strategiyasının effektivliyini və təsirini qiymətləndirmək üçün çox vacibdir. Məqsədlərə doğru irəliləyişi izləmək üçün əsas fəaliyyət göstəriciləri müəyyən edilməlidir. Davamlı monitoring və qiymətləndirmə təkmilləşdirmə sahələrini müəyyən etməyə, lazımi düzəlişlər aparmağa və strategiyanın aktuallığını və dəyişən şərtlərə cavab verməsini təmin etməyə kömək edir.
- 2. İnnovasiyalı inkişaf yönündə dövlətin iqtisadi siyasətinin əsas istiqamətlərinin və koordinasiyasının müəyyən edilməsi.
- 3. Ölkədə mövcud olan elmi-texniki ixtiraların, elmi kəşflərin və yerli konstruktor nailiyyətlərinin qeydiyyatının aparılması, onların yenilik səviyyəsinə, texnoloji quruluşuna, potensial səmərəsinə görə təsnifləşdirilməsi və nəzərə alınması.
- 4. Milli innovasiya strategiyasının prioritetləri daxilində, MİS və innovasiya infrastrukturunun inkişaf istiqamətlərinin müəyyən edilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu istiqamətlər, ölkənin innovasiya potensialının artırılması, texnoloji inkişafın dəstəklənməsi və elmi-texniki fəaliyyətlərin təkmilləşdirilməsi məqsədilə tədqiqat, təhsil, sənaye və dövlət sektorları arasında qarşılıqlı əlaqələrin gücləndirilməsinə yönəldilməlidir.
- 5. Fiskal stimullaşdırma vasitələrindən istifadə imkanlarının qiymətləndirilməsi.
- 6. Milli innovasiya strategiyasının qlobal aspektlərinin sistemli şəkildə təmin edilməsi üçün beynəlxalq normalara uyğun qanunvericilik bazasının formalaşdırılması və əlverişli innovasiya mühitinin yaradılması.

Ümumilikdə, düzgün hazırlanmış milli innovasiya strategiyası, MİS çərçivəsində innovasiyanın təşviqi və inkişafı üçün əsas strukturu təmin edir. Tənzimləmə mexanizmləri isə innovasiya fəaliyyətlərinin dəstəklənməsi və qorunması üçün zəruri qaydaları və siyasətləri müəyyən edir və həyata keçirir. Bu yanaşma, innovasiya ekosisteminin səmərəli şəkildə işləməsi üçün hüquqi və institusional zəminin yaradılmasına imkan verir. Bunların birgə tətbiqi innovasiya və elmtutumlu sahələrə maliyyə vəsaitlərini cəlb edir, investisiya fəaliyyətini aktivləşdirir və ölkədə

rifahi təmin edən iqtisadi mühiti formalaşdırır. Bu baxımdan innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması üçün Azərbaycan Respublikasında elmi, təhsili, yaradıcılığı təşviq edən, texnoloji inkişafı dəstəkləyən və davamlı inkişafı təmin edən hərtərəfli və yaxşı koordinasiya edilmiş tənzimləyici mexanizmlər tələb olunur. Bütün bunları nəzərə alaraq innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması üzrə tənzimləmə mexanizmlərinin prinsiplial sxemi tərtib edilmişdir (bax sxem 3.1.1-ə).



Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilib.

Sxem 3.1.1. İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması üzrə tənzimləmə mexanizmləri

Burada innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasına nail olmaq üçün zəruri olan tənzimləmə mexanizmlərinin sxematik təsviri verilmişdir. Bu mexanizmlərin strateji

məqsədi və əsas hədəfi ölkədə innovasiyalı iqtisadiyyata nail olmaq və uzun müddətli sosial iqtisadi inkişafı təmin etmək təşkil edir. Ümumi məqsəd kimi isə ölkədə əlverişli innovasiya fəaliyyətini inkişaf etdirmək üçün normativ hüquqi bazanın formalaşması çıxış edilir.

Azərbaycanda innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması üzrə tənzimləmə mexanizmlərinin tətbiq edilməsi üçün sistemativ, kompleks və koordinasiyalı şəkildə bu proseslər həyata keçirilməlidir. Bu baxımdan təklif edilmiş tənzimləmə mexanizmlərinin tərkib elementlərini aşağıdakı kimi şərh etmək olar.

A. Hüquqi mexanizmlər vasitəsi ilə ölkədə hüquqi çərçivə əsasında innovasiya fəaliyyətlərinin inkişaf etdirilməsi təmin edilir. İnnovasiyalı dəstəkləyən qanunvericilik bazası ölkənin iqtisadi inkişafını, texnoloji tərəqqisini və rəqabət qabiliyyətini artırmaq üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Buraya normativ hüquqi aktlar, qaydalar və tələblər, icra və nəzarət mexanizmləri aiddir. Azərbaycanda innovasiyalı dəstəkləyən qanunvericilik bazasının gücləndirilməsi üçün beynəlxalq təcrübədən yararlanmaq və müasir texnologiyaların sürətli inkişafını nəzərə almaq vacibdir.

Hüquqi çərçivə daxilində bəzi əsas elementlərə nəzər yetirək, belə ki, əqli mülkiyyətin qorunması innovatorların (ixtiraçıların) hüquqlarını və onların yaradıcılığı nəticəsində əldə edilən məhsullar üzrə hüquqi müdafiəsini təmin edən və qoruyan mühüm mexanizmdir. Bu mexanizm, innovasiya fəaliyyətlərini təşviq edir, rəqabət qabiliyyətini artırır və iqtisadi inkişafı dəstəkləyir. Əqli mülkiyyət hüquqlarının qorunması patentlər, müəllif hüquqları, ticarət nişanları, coğrafi göstəricilər, sənaye nümunələri, məlumat bazaları və kommersiya sirləri ilə qorunur.

Rəqabət mühitini dəstəkləyən qanunlar, iqtisadiyyatın inkişafını təmin etmək, istehlakçıların hüquqlarını qorumaq və biznes subyektləri arasında ədalətli mübarizə aparmaq qaydalarını müəyyən edir. Belə qanunvericilik bazası rəqabət mühitini qorumaqla innovasiyalı və iqtisadiyyatın inkişafını təşviq edir.

Azərbaycanda rəqabət mühitini dəstəkləyən qanunvericilik və dövlət siyasəti sahəsində son illərdə bir sıra əhəmiyyətli islahatlar aparılmışdır. Bu qanunvericilik,

bazarda ədalətli rəqabətin təmin edilməsi, monopoliyaların qarşısının alınması, istehlakçıların hüquqlarının qorunması və innovasiyaların təşviq edilməsi məqsədini güdür. Azərbaycanda bu sahədəki əsas qanunvericilik aktı Azərbaycan Respublikasının Rəqabət Məcəlləsidir. Bu məcəllə Azərbaycan Respublikasının 2023-cü il 8 dekabr tarixli 1051-VIQ nömrəli Qanunu ilə təsdiq edilmiş və 01.07.2024-cü il tarixindən qüvvəyə minmişdir.

Azərbaycanın rəqabət mühitini dəstəkləyən hüquqi baza, ölkənin iqtisadi inkişafını sürətləndirə, bazar iştirakçıları arasında bərabər və ədalətli rəqabət şəraiti yarada bilər. Bu qanunvericilik həmçinin innovasiya və yeni texnologiyaların tətbiqini dəstəkləyərək ölkə iqtisadiyyatının diversifikasiyasına və dayanıqlığına töhfə verə bilər. Rəqabət məcəlləsinin işlək olması üçün düzgün monitorinq və nəzarət mexanizmindən istifadə edilməlidir.

Xüsusi rejimli tənzimləmə (sandbox) - innovasiya məhsul və xidmətlərinin inkişafını dəstəkləmək üçün xüsusi hüquqi və tənzimləyici mühit yaradılır. Bu rejim xüsusilə innovasiya, qabaqcıl texnologiya və maliyyə sahələrində yeni həllərin təhlükəsiz şəkildə test edilməsinə imkan verir və eyni zamanda tənzimləyici orqanlara bu yenilikləri daha yaxşı anlamağa şərait yaradır. Burada məhsul və xidmətlərin test mərhələsində mümkün olan hüquqi, texniki və maliyyə riskləri minimuma endirilir.

Sandbox rejimi Azərbaycanda xüsusilə aşağıdakı sahələrdə faydalı ola bilər: fintech (rəqəmsal ödəmə sistemləri, blokçeyn texnologiyaları və digər maliyyə texnologiyaları), tibb texnologiyaları, yaşıl texnologiyalar (ətraf mühiti qorumaq üçün innovativ həllərin sınaqdan keçirilməsi), kibertəhlükəsizlik və inkişaf etdirilməsi vacib olan innovasiya fəaliyyəti sahələri.

Optimallaşdırılmış tənzimləmə prosesləri: Burada yeni texnologiyaların və innovasiyaların qəbulunu asanlaşdırmaq üçün dövlət sadələşdirilmiş tənzimləmə proseslərini həyata keçirir, maneələri aradan qaldırır və eyni zamanda çevik tənzimləyici qaydalar tətbiq edir. Bu baxımdan ölkəmizdə innovasiyaların diffuziyasını dəstəkləyən normativ hüquqi aktların tərtib və qəbul edilməsi önəmli prioritet kimi müəyyən edilməlidir.

B. Siyasət mexanizmləri geniş mənada dövlətin müəyyən hədəflərə çatmaq üçün tətbiq etdiyi alət və vasitələrdən ibarətdir. Bu mexanizmlər iqtisadi, sosial, siyasi və ya texnoloji sahələrdə spesifik problemlərin həlli və ya məqsədlərin əldə olunmasını təmin edir.

Innovasiya siyasəti hüquq çərçivəsində innovasiyaları təşviq etmək və dəstəkləmək üçün dövlət tərəfindən həyata keçirilən siyasət və tədbirlər toplusudur. Bu siyasətin həyata keçirilməsi yeni ideyaları, yaradıcılığı, elmi tədqiqat işlərini və texnologiyaları dəstəkləyən və onların nəticələrinin kommersiyyalaşdırılmasını təşviq edən mühiti yaratmaq məqsədi daşıyır. Bu siyasətlə innovasiya və elmi fəaliyyət sahələrində maliyyələşmə, vergi güzəştləri, sahibkarlığa dəstək, müxtəlif koordinasiya və əməkdaşlıq təmin edilir.

Milli innovasiya strategiyası vacib uzun müddətli məqsədlərin müəyyən edilməsini və bu məqsədlərə nail olma yollarını, innovasiya fəaliyyətinin dəstəklənməsini təmin edən zəruri normativ-hüquqi çərçivə şərtlərini özündə əks etdirir. Burada innovasiya, biznes və investisiya fəaliyyətinə müsbət təsir edən geniş şərtlər toplusu işıqlandırılır.

Əməkdaşlıq və bilik mübadiləsi. Hökumət müxtəlif maraqlı tərəflərlə, o cümlədən təhsil, sənaye və dövlət qurumları arasında əməkdaşlığı təşviq edir və burada bilik mübadiləsi, birgə elmi tədqiqat işləri üzrə tərəfdaşlıq, texnologiya və təcrübə mübadiləsi təmin edilir.

Əməkdaşlıq və bilik mübadiləsi innovasiyalar sahəsində mühüm rol oynayır. Burada müxtəlif təşkilatlar və sektorlar arasında ideya, təcrübə və resursların mübadiləsi asanlaşır, bu da öz növbəsində innovativ həllərin yaradılmasına və həyata keçirilməsinə səbəb olur. Innovasiya kontekstində əməkdaşlıq və bilik mübadiləsi ilə bağlı bəzi əsas elementlər aşağıda verilmişdir:

- Geniş yaradıcılıq və innovasiya: Bu əməkdaşlıq müxtəlif perspektivləri, təcrübələri, fərqli bilik sahələrini bir araya gətirərək yaradıcılığı və innovasiyanı təşviq edir.

- Sürətli öyrənmə və problemlərin həlli: əməkdaşlıq və bilik mübadiləsi sürətli öyrənmə və problem həll etməyə imkanı yaradır və burada biliklərin və ən yaxşı təcrübələrin bölüşdürülməsi prosesi baş verir.
- İxtisaslaşmış mütəxəssis məsləhətlərindən faydalanmaq imkanı: müəssisələr və fərdi sahibkarlar xüsusi sahələr üzrə mütəxəssislərlə əməkdaşlıq edərək, daha möhkəm və effektiv həll yolları tapırlar.
- Tərəfdaşlığın və şəbəkələşmənin artması: Əməkdaşlıq və bilik mübadiləsi şəbəkələşməni və tərəfdaşlığı gücləndirir.
- Ortaq risklər və resurslar: Elmi tədqiqat işlərində əməkdaşlıq etməklə, təşkilatlar öz resurslarını birləşdirə, xərcləri bölüşə və fərdi riskləri azalda bilər ki, bu da daha iddialı və təsirli innovasiyaların əldə edilməsinə imkan yaradır.

Sektorlar üzrə siyasətlər, müxtəlif sahələrdə (sektorlarda) həyata keçirilən strategiya və tədbirlər toplusunu əhatə edir. Bu siyasətlər hər bir sektorun spesifik ehtiyaclarını, problemlərini və məqsədlərini nəzərə alaraq hazırlanır. Məsələn üçün bu siyasətlə ölkəmizdə bərpa olunan enerji, biotexnologiya və rəqəmsal texnologiyalar kimi yüksək təsirli fəaliyyət sahələri inkişaf etdirilə bilər.

Beynəlxalq əməkdaşlıq - ölkələr arasında qarşılıqlı maraqlar, problemlər və məqsədlər üzrə birgə fəaliyyətin təşviqi məqsədilə aparılan fəaliyyətləri və siyasətləri əhatə edir. Beynəlxalq əməkdaşlığın əsas istiqamətlərini siyasi əməkdaşlıq, iqtisadi əməkdaşlıq, elmi-texniki əməkdaşlıq, sosial mədəni əməkdaşlıq, ekoloji əməkdaşlıq və s. təşkil edir. Beynəlxalq əməkdaşlıq vasitəsi ilə texnologiya transferini və qlobal bazara inteqrasiyanı sürətləndirmək olar.

C. İnstitusional Mexanizmlər - ölkədə innovasiya fəaliyyətini və iqtisadi inkişafı təmin edən qurumlar, qaydalar və proseduralar sistemini ifadə edir. Bu mexanizmlər siyasi, iqtisadi, sosial və hüquqi sahələrdə tətbiq olunur.

İnstitusional mexanizmlərin özəyini təşkil edən MİS, innovasiyalar üzrə əməkdaşlığı təşviq etmək üçün universitetlər, tədqiqat institutları, dövlət qurumları və özəl sektorlardan ibarət qarşılıqlı əlaqəli şəbəkələri özündə birləşdirir (bax paraqraf 3.2-yə).

Innovasiya klasterləri və texnoparklar. Innovasiya klasteri, bir-biri ilə əlaqəli müəssisələrin, universitetlərin, tədqiqat mərkəzlərinin və digər təşkilatların müəyyən bir coğrafi ərazidə toplanaraq birgə fəaliyyət göstərməsi ilə innovasiyaların inkişafını dəstəkləyən struktur şəbəkədir. Innovasiya klasterlərinin əsas xüsusiyyətləri aşağıda verilmişdir:

- Əməkdaşlıq - klaster üzvləri arasında informasiya və resurs mübadiləsi həyata keçirilir.
- Coğrafi yaxınlıq - klaster üzvləri müəyyən bir regionda yerləşir və bu da onlar arasında əməliyyatları asanlaşdırır.
- Şəbəkə - müəssisələr arasında əməkdaşlıq iqtisadi inkişafı və innovasiyaları sürətləndirir.
- Məqsədyönlü dəstək - müəssisələrin fəaliyyəti dövlət və özəl qurumlar tərəfindən maliyyə, infrastruktur və siyasət vasitəsilə dəstəklənir.

Texnoparklar isə innovasiya fəaliyyətlərini təşviq etmək üçün yaradılan infrastruktur və təşkilati mexanizmlərə malik xüsusi ərazilərdir. Onlar universitetlər, tədqiqat institutları və biznes subyektləri arasında əlaqələri gücləndirir və startaplar üçün əlverişli şərait yaradır.

Elm və sənaye tərəfdaşlığı, tədqiqat və innovasiyaların iqtisadi və ictimai faydaya çevrilməsi məqsədilə elmi-tədqiqat müəssisələri ilə sənaye subyektləri arasında əməkdaşlığı ifadə edir. Bu tərəfdaşlıq elm və texnologiyanın tətbiq sahələrində inkişafı sürətləndirir, tədqiqat nəticələrinin kommersiya bazarlarına çıxarılmasını təşviq edir və iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində rəqabət qabiliyyətini artırır.

İnkubatorlar və akseleratorlar. İnkubatorlar - startapların ideya mərhələsində fəaliyyət göstərməsinə uzunmüddətli (adətən 6 aydan 5 ilədək) kömək edən dəstək strukturlarıdır. Onlar əsasən yeni yaranan biznes sahələrinin inkişafına və formalaşmasına kömək edir. Akseleratorlar isə artıq mövcud olan və fəaliyyət göstərən startapları qısa müddət ərzində inkişaf etdirmək məqsədi güdür. Onlar daha çox sürətlə böyümə potensialı olan şirkətlərlə işləyir və dəstək müddəti adətən 3-6 ay davam edir.

D. Maliyyə mexanizmləri - resursların idarə olunması, yönləndirilməsi və bölüşdürülməsi prosesində istifadə edilən alətlər, metodlar və strukturlardır. Onlar iqtisadi fəaliyyətlərin maliyyələşdirilməsini təmin etmək üçün xüsusi mexanizmlərdən ibarətdir (bax paraqraf 3.3-ə).

E. Sosial mexanizmlər - cəmiyyətin üzvləri arasında sosial əlaqələrin qurulması, tənzimlənməsi və davam etdirilməsi üçün istifadə olunan vasitə, proses və strukturlardan ibarətdir. İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması üçün istifadə edilən sosial mexanizmlər aşağıdakı elementlərdən ibarətdir.

- Təhsil və bacarıqların inkişaf etdirilməsi – elm, texnologiya, mühəndislik və riyaziyyat sahələri üzrə mütəxəssislərin hazırlanılması, inkişaf etdirilməsi və yaradıcılığın, o cümlədən sahibkarlıq bacarıqlarının artırılmasının təmin edilməsi.
- İnnovasiya mədəniyyətinin təşviq edilməsi – innovasiya mədəniyyəti dedikdə dəyişikliklərə açıq olan, riskləri qəbul edən, yaradıcılığı təşviq edən və yeni həll yollarını sınaqdan keçirməyə həvəsləndirən bir mədəniyyət başa düşülür. Bu mədəniyyətin formalaşmasının təşviq edilməsi fərdlər və təşkilatlar arasında yeni ideyaların, texnologiyaların, yanaşmaların yaradılmasını və tətbiqini dəstəkləyən mühitin inkişaf etdirilməsi ilə həyata keçirilə bilər.
- Sosial inklüzivlik, cəmiyyətin bütün üzvlərinin sosial və iqtisadi proseslərə bərabər şəkildə daxil edilməsini ifadə edir. İnnovasiyaların inkişafında sosial inklüzivlik, yeni texnologiyaların və ideyaların cəmiyyətin müxtəlif təbəqələri üçün əlçatan olmasını və onların həyat keyfiyyətini artırmaq üçün tətbiq olunmasını təmin edir.

F. Rəqəmsal və texnoloji mexanizmlər - müxtəlif texnoloji həllər və rəqəmsal sistemlər vasitəsilə iş proseslərini və cəmiyyətin inkişafını asanlaşdırır. Belə ki, rəqəmsal mexanizmlər, məlumatların emalı, saxlanması və ötürülməsi üçün istifadə olunan texnologiyalar və sistemlərdir. Texnoloji mexanizmlər isə mexanika, mühəndislik və avtomatlaşdırma sahələrində tətbiq olunan texnologiyaları əhatə edir.

Monitoring və qiymətləndirmə: Dövlət, tənzimləmə mexanizmlərinin innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasına necə təsir etməsinə nəzarət edir. Yəni, burada davamlı iqtisadi artımın və innovasiyaların dəstəklənməsi üzrə tənzimləmə

mexanizmlərinin səmərəliliyi qiymətləndirilir, təkmilləşdirilməli sahələr müəyyən edilir və lazımi düzəlişlər həyata keçirilir.

Monitoring- tənzimləmə mexanizmlərinin düzgün həyata keçirilməsini və səmərəliliyini müəyyən etmək üçün sisteməlik şəkildə məlumatların toplanılmasını və onların təhlilini nəzərdə tutur. Bu, tənzimləmə mexanizmlərinin həyata keçirilməsi zamanı mövcud olan boşluqları və problemləri, həmçinin qaydaların səmərəliliyini müəyyən etməyə imkan verir. Monitoring sorğular, məlumatların toplanması və əsas fəaliyyət göstəricilərinin təhlili kimi müxtəlif üsullarla həyata keçirilə bilər.

Qiymətləndirmə - tənzimləmə mexanizmlərinin təsir və nəticələrinin qiymətləndirilməsi həyata keçirilir. Qiymətləndirmə prosesi monitoring zamanı tənzimləyici qaydaların nəzərdə tutulan məqsədlərə nail olub-olmadığını müəyyən etmək üçün toplanmış məlumatların təhlilini əhatə edir. Burada çatışmamazlıqlar və inkişaf etdirilməli olan elementlər müəyyən edilir və əməli addımlar atılır ki, tənzimləmə mexanizmləri mükəmməl fəaliyyət göstərsin.

3.2. İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasında MİS-nin əhəmiyyəti və Azərbaycan Respublikasında onun inkişaf perspektivləri

Milli İnnovasiya Sistemi innovasiyalı iqtisadi artımın təşviqində mühüm rol oynayır. MİS ölkə daxilində innovasiyalı dəstəkləyən və təşviq edən institutları, təşkilatları, siyasətləri və prosesləri əhatə edən şəbəkədir. Bu şəbəkə innovasiyalı təşviq etmək və iqtisadi artıma təkan vermək üçün dövlət qurumları, elmi tədqiqat institutları, universitetlər, biznes sahələri və digər maraqlı olan tərəflərlə müxtəlif koordinasiyanı və əməkdaşlığı əhatə edir. Bu baxımdan innovasiyalı iqtisadiyyatın formalaşmasında kritik rol oynayan MİS barədə nəzəriyyələrə də nəzər yetirmək önəmlidir. Hələ ötən əsrin 80-ci illərində MİS barədə nəzəriyyələr bir qrup alimlər

B.Lundvall (İsveç), K.Friman (Böyük Britaniya), R.Nelson (ABŞ) və başqaları tərəfindən işlənmişdir. Onlar Şumpeterin qeyd etdiyi əsas dinamik iqtisadi amillər kimi innovasiyaya əsaslanan rəqabət və elmi araşdırmalar barədə ideyaları tədqiq etmişlər [75, səh. 104]. Belə ki, ilk dəfə 1987-ci ildə «MİS» anlayışı Krisom Friman tərəfindən istifadə edilmişdir. O, Yaponiyanın texnoloji siyasətinin incəliklərini araşdırmış və dövlətə uğur gətirən vacib elementləri müəyyən edərək şərh etmişdir. Amma bu sahə üzrə 1992-ci ildə B.Lundvallın redaksiyası ilə çap olunmuş «MİS» adlı kitab ilk ciddi tədqiqat materialı hesab edilir. B.Lundvall və K.Friman hesab edirlər ki, hətta qloballaşan innovasiya prosesi şəraitində də milli sistemə yaxın genetik əlaqələr saxlanılır [162, səh. 4]. Bu iqtisadçılar XX əsrin 80-90-cı illərində müasir innovasiyanın əsas metodoloji prinsiplərini işləyərək onun inkişaf nəzəriyyəsinin əsasını qoymuşlar. Qeyd etmək lazımdır ki, MİS anlayışının izahı çoxdur və ilk izahlardan bəzilərini İƏİT-nin sənədlərində tapmaq olar. İƏİT-nin sənədlərində MİS-ə müxtəlif müəlliflər tərəfindən aşağıda göstərilən təriflər verilmişdir [147, səh.11].

- 1) MİS - özəl və dövlət sektorunda olan institutlar şəbəkəsidir ki, onların fəaliyyəti və qarşılıqlı əlaqələri yeni texnologiyaları yaradır, onları idxal edir, dəyişdirir və diffuziya edir [Friman, 1987].
- 2) MİS - ancaq ölkənin milli sərhədləri çərçivəsində elementlərin və əlaqələrin qarşılıqlı təsiri ilə bağlı istehsal və diffuziya, həmçinin faydalı biliklərdən istifadə olunması baş verir [Lundvall, 1992].
- 3) MİS - institutlar dəstidir ki, onların qarşılıqlı təsiri milli firmaların innovasiya fəaliyyətinin səviyyəsini müəyyən edir [Nelson, 1993].
- 4) MİS - milli institutlar, onların stimullaşdırıcı strukturları və səriştəlilidir ki, bunlardan istifadə edilərək ölkədə texnologiyaların səviyyəsi və öyrənmə istiqamətləri müəyyən edilir [Patel and Pavitt, 1994].
- 5) MİS – müxtəlif institutlar dəstidir ki, burada yeni qabaqcıl texnika və texnologiyaların yaradılması, inkişaf etdirilməsi və eyni zamanda onların yayılması təşviq edilir. Həmçinin, hökumət innovasiya prosesləri üzrə siyasətlərin formalaşması və həyata keçirilməsi ilə bağlı çərçivə şərtləri müəyyən

edir. Yəni, bu sistem bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqəli institutlar dəstidir ki, yeni texnologiyaları müəyyən edərək bacarıqlar, biliklər yaradır, onları saxlayır və yayır [Metcalf, 1995].

Həmçinin İƏİT-nin sənədlərində göstərilən MİS-nin sxematik təsviri sxem 3.2.1-də verilmişdir.



Mənbə: OECD(1999) [147].

Sxem 3.2.1. İƏİT-nin Milli İnnovasiya Sistemi Modeli

Hər bir ölkənin MİS üçün institusional amillər fərqli olur. Bu da institusional maliyyələşmə və risk variantlarını, hüquqi institutları, elmi tədqiqat institutlarını və onların yeni texnologiya yaratma və yeni texnologiyaları diffuziya etmə qabiliyyətlərini formalaşdırır, həmçinin intellektual mülkiyyətin qorunması və s. bu kimi nüansları əhatə edir.

MİS-ni səciyyələndirən digər əlamətlərə daxildir: innovasiya fəaliyyətləri, texnoloji innovasiyalara yerli tələb, məhsul qiymətləri, özəl və dövlət investisiyaları, təbii resurslar, təhsilin səmərəliliyi, idarəetmə mədəniyyəti və rəqabət qabiliyyətlilik [147]. MİS ilə bağlı yanaşmalar üç əsas amilə görə analitik əhəmiyyət kəsb edir. Bunlara daxildir: biliyin iqtisadi əhəmiyyətinin tanınması; sistemli yanaşmadan istifadənin artması; bilik yaradılmasına cəlb edilən institutların sayının artması [NİS, OECD 1997].

Bəzi iqtisadçılar (Amable, Barre, Boyer, 1997) qloballaşma və digər xüsusiyyətləri nəzərə alaraq MİS-nin aşağıdakı modellərini təsnifləşdirmişlər.

- Azad bazarı olan MİS. Bu sistem səhiyyə, dərman istehsalı texnologiyası, elm və kosmos texnologiyası üzrə ixtisaslaşmaya əsaslanır. Burada ümumi qəbul edilmiş texnoloji fəaliyyətlər üzərində davamlı nəzarət həyata keçirilir, təhsil sistemində əhəmiyyətli önəm verilir, əmək bazarı elastikdir və maliyyə sistemində spesifik münasibət var.
- Avropa sistemində inteqrasiya edilmiş MİS. Bu sistem kimya və maşın istehsalı sahəsinə texnoloji istiqamətlənib, dövlət təhsili və elmi araşdırmalar sistemi mühüm rol oynayır. Makroiqtisadi sinxronlaşdırma və innovasiya texnologiyalarının inkişafı cəmiyyət tərəfindən geniş şəkildə qəbul edilib.
- Sosial-demokratik MİS. Bu cür sistemlər Skandinaviya ölkələrində mövcuddur. Burada elmi texniki tədqiqatların beynəlmiləşdirilməsi vurğulanır. Ölkədə texnoloji xüsusiyyətlər içərisində sənaye əsaslı xammalların səmərəli istismarı, yeni istehsal metodlarının sürətli tətbiqi, yüksək səviyyəli təhsilin əhəmiyyətli maliyyələşməsi təmin edilir.
- Mezo-korporativ MİS. Bu sistemi Yapon sistemi də adlandırırlar. Burada yüksək səviyyəli sektor ixtisaslaşması, təhsil sistemi, mühəndislik və texniki elmlər üzrə tətbiqi tədqiqatların səmərəli olması özünü göstərir.
- Hibrid MİS. Müxtəlif milli innovasiya modellərinin elementlərini birləşdirən və ölkənin spesifik sosial, iqtisadi və institusional şəraitinə uyğunlaşdırılmış sistemdir. Bu sistemdə həm dövlətin güclü müdaxiləsi, həm də bazar mexanizmlərinin rolu əsas yer tutur. Bu sistem həm də daxili institusional dəyişikləri, yəni əlverişli şəraitlərdə beynəlxalq əməkdaşlığın əldə edilməsinə istiqamətlənmiş institusional quruluşun inkişafını tərənnüm edir [128].

Yuxarıda qeyd edilənlərə əlavə olaraq MİS-nin formalaşmasında aşağıda verilmiş iki üsulu da qeyd etmək olar, bunlara:

- İnnovasiya məhsulunun yaradılması üçün şəxsi potensialın, elmi-texniki və texnoloji potensialın inkişafı və istifadəsinə əsaslanan Avropa-Amerikan üsulu.

- Yeni bilik, təcrübə və texnologiyaları xaricdən alaraq onların təkmilləşməsinə əsaslanan Yapon üsulu [75, səh 112].

Hər bir ölkədə iqtisadi inkişaf səviyyəsinə və xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq MİS-lər müxtəlif olur. Bu baxımdan nümunə kimi bəzi inkişaf etmiş ölkələrdə mövcud olan MİS-lərin əsas xüsusiyyətlərinə nəzər yetirək.

ABŞ-da MİS əsasən dinamik sahibkarlıq mədəniyyəti, dünya səviyyəli universitetlər, elmi tədqiqatlar üçün güclü infrastruktur və innovasiyaları dəstəkləyən siyasət mühitinin olması ilə xarakterizə olunur. Məsələn, ABŞ-da Massachusetts Institute of Technology (MIT), Stanford, Harvard kimi universitetlər innovasiyanın əsas mərkəzləri hesab olunur. Onlar elmi araşdırmaların kommersiyalaşdırılması və startapların yaradılmasında mühüm rol oynayır. Bu təcrübədən istifadə edərək Azərbaycanda da Texniki Universitet, Bakı Dövlət Universiteti, UNEC, Bakı Mühəndislik Universiteti və digər təhsil ocaqlarında elmi tədqiqatlar mərkəzləri və startap inkubatorları yaratmaq olar. Həmçinin, ABŞ-da NASA, DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) və NIH (National Institutes of Health) kimi qurumlar dövlət sifarişləri ilə innovasiya layihələri həyata keçirir. Yəni bu təcrübədən də Azərbaycanda istifadə edərək innovativ texnologiyaların inkişafı üçün dövlət və özəl sektor arasında daha sıx əməkdaşlıq qurmaq olar.

Eyni zamanda ABŞ-da mövcud olan Silikon Vadisi dünyanın ən güclü startap ekosistemlərindən biridir, burada startapların böyüməsinə vençur kapitalı və biznes inkubatorları ciddi dəstək verir. Bu təcrübədən istifadə edərək Azərbaycanda startaplar üçün vençur kapital fondları, biznes mələkləri və dövlət qrantları genişləndirilə bilər.

Almaniyada MİS ölkə daxilində elmi tədqiqat sahələri, elmi dairələr və sənaye arasında əməkdaşlığa, o cümlədən yüksək ixtisaslı işçi qüvvəsinə əsaslanır. Ölkədə inkişaf etmiş elmi tədqiqat institutları və innovasiya klasterləri şəbəkəsi var. Həmçinin, Almaniya innovasiya yönümlü iqtisadi modelə malikdir və elmi-tədqiqat sahəsində dünyada lider ölkələrdən biridir. Onun uğurlu milli innovasiya sisteminin bəzi elementləri Azərbaycanda da tətbiq oluna bilər. Misal üçün, Fraunhofer Cəmiyyəti, Almaniyanın innovasiya ekosistemində ən mühüm təşkilatlardan biridir. Bu institut

elmi araşdırmaların sənayeyə tətbiq olunmasına və kommersiyalaşdırılmasına dəstək verir. Bu təcrübənin Azərbaycan Respublikasında tətbiq edilməsi üçün aşağıdakı addımlar atıla bilər: sənaye və universitetlər arasında tədqiqat mərkəzlərinin yaradılması; startap və innovasiya texnologiyalarının real iqtisadiyyata inteqrasiyası üçün dövlət və özəl sektor əməkdaşlığının gücləndirilməsi.

Almaniyanın innovasiya modeli universitet-sənaye əməkdaşlığına əsaslanır. Yerli şirkətlər universitetlərdə tədqiqatları maliyyələşdirir və yeni texnologiyaların inkişafına sərmayə yatırır. Bu təcrübənin Azərbaycanda tətbiq edilməsi üçün aşağıdakı addımlar atıla bilər:

- Universitetlərdə tədqiqat nəticələrinin sənaye tərəfindən kommersiyalaşdırılmasını dəstəkləyən mexanizmlərin yaradılması.
- Elm və sənaye parklarında birgə laboratoriyaların təşkil edilməsi.

Həmçinin, Almaniya dual təhsil sistemi mövcuddur, yəni tələbələr eyni anda həm universitetdə oxuyur, həm də sənaye müəssisələrində təcrübə keçirlər. Bu sistem yüksək ixtisaslı kadrların hazırlanmasına imkan yaradır. Bu təcrübədən ölkəmizdə istifadə edilə bilər, bunun üçün aşağıdakı addımlar atılmalıdır:

- Ali təhsil və orta peşə təhsili sistemində dual modelinin tətbiq edilməsi.
- Müasir texnologiyalara uyğun ixtisasartırma və sertifikat proqramlarının genişləndirilməsi.

Cənubi Koreyada MİS-ni xarakterizə edərkən qeyd etmək lazımdır ki, ölkədə əsasən elmi tədqiqat sahələrinə və texnoloji infrastruktura investisiya qoyuluşları nəticəsində elektronika, avtomobil və telekommunikasiya kimi global rəqabətə davamlı sənaye sahələri inkişaf etmişdir. Həmçinin, hökumət davamlı olaraq startapları dəstəkləmək və innovasiyaları təşviq etmək üçün siyasət həyata keçirir. Cənubi Koreya dövlət və özəl sektor arasında əməkdaşlığı gücləndirərək innovasiyalı iqtisadiyyatı inkişaf etdirir. Samsung, Hyundai və LG kimi şirkətlər dövlətin dəstəyi ilə inkişaf edib.

Cənubi Koreya qısa müddət ərzində yüksək texnologiyalı və innovasiyaya əsaslanan iqtisadiyyat quraraq dünyanın ən qabaqcıl sənaye ölkələrindən birinə çevrilib. Cənubi Koreyada hökumət tərəfindən elmi-tədqiqat və inkişaf xərclərinin

qarşılanması təmin edilir və onun ÜDM-də xüsusi çəkisi 4,8%-dir. Ölkədə innovasiyaya dəstək mexanizmi aşağıdakı kimidir:

- Dövlət tərəfindən innovasiya strategiyalarının hazırlanması.
- İnnovativ layihələrin və startapların genişmiqyaslı maliyyələşdirilməsi.
- Dövlət-özəl sektoru əməkdaşlığı və dövlətin texnologiya transferində aktiv rolu.

Bu təcrübənin Azərbaycanda tətbiq edilməsi üçün aşağıdakı addımlar atıla bilər:

- İnnovasiya və tədqiqat layihələri üçün dövlət investisiyalarının artırılması.
- İnnovasiya texnologiyalarının transferini və inkişafını sürətləndirmək üçün dövlətin özəl sektorla birgə proqramlarının həyata keçirilməsi.

Həmçinin, Daedeok Innopolis barədə qeyd etmək olar ki, Cənubi Koreyanın aparıcı innovasiya şəhəridir və burada 60-dan çox tədqiqat institutu, 20-dən çox universitet və minlərlə yüksək texnologiyalı şirkət fəaliyyət göstərir. Bu şəhərdə dövlətin dəstək mexanizmi aşağıdakı kimidir:

- Universitetlər, tədqiqat institutları və özəl sektorun bir araya gətirilməsi.
- Startaplara və texnoloji şirkətlərə dəstək üçün vergi güzəştləri və qrantlar tətbiq edilir.
- Dövlət tərəfindən innovasiya parkları və inkubatorlar yaradılır.

Yuxarıda qeyd edilən təcrübənin də ölkəmizdə tətbiqi faydalı nəticələrin alınmasına səbəb ola bilər.

Finlandiyada isə MİS-ni xarakterizə edərkən qeyd etmək lazımdır ki, ölkədə təhsil, tədqiqat və texnologiya transferinə xüsusi diqqət yetirilir, informasiya və kommunikasiya texnologiyaları sektoru çox uğurla inkişaf etdirilib və yaxşı startap ekosistemi var [147]. Finlandiya dünyanın ən güclü innovasiya ekosistemlərindən birinə malikdir. Finlandiyanın innovasiya modeli bilik əsaslı iqtisadiyyat, güclü təhsil sistemi və dövlət-özəl sektoru əməkdaşlığı üzərində qurulub. Onun bəzi əsas elementləri Azərbaycanda da uğurla tətbiq oluna bilər, bunun üçün aşağıdakı addımlar atılmalıdır:

- Azərbaycanda Business Finland Agentliyi modelinə uyğun innovasiya agentliyi yaradılmalıdır.
- Startaplar və innovativ KOB-lar üçün dövlət tərəfindən qrant və investisiya proqramları genişləndirilməlidir.
- Dövlət-özəl sektoru əməkdaşlığı çərçivəsində texnologiya transfer mexanizmləri inkişaf etdirilməlidir.

Yuxarıda qeyd edilən nümunələri nəzərdən keçirdikdən sonra belə bir nəticə çıxartmaq olar ki, MİS-in ölkədə formalaşması innovasiyaların inkişafı, iqtisadi artımın davamlı olması və sosial problemlərin həll edilməsi üçün çox vacibdir. MİS çərçivəsində dəstəkləyici bir ekosistem qurmaqla, ölkədə rəqabət qabiliyyətinin artırılması və vətəndaşların rifah səviyyəsinin yüksəldilməsi təmin edilə bilər.

Ölkədə həyata keçirilən iqtisadi siyasətdə regional inkişaf, sənaye sahələri və sosial amillər nəzərə alınmalıdır. İqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətliliyi müxtəlif sahələrdə texnoloji dəyişikliklərdən, yüksək texnoloji istehsalatın formalaşmasından və iqtisadiyyatın bütün sahələrini MİS-də birləşdirən təşkilati yeniliklərdən asılıdır. Bu baxımdan, ölkədə MİS-in formalaşması və inkişafı üçün müvafiq hüquqi bazanın təmin edilməsi vacibdir.



Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilib.

Sxem 3.2.2. Milli İnnovasiya Sisteminin sxematik təsviri

Hüquqi baza, MİS-i təşkil edən bütün elementlərin səmərəli fəaliyyətini və qarşılıqlı əlaqələrini tənzimləməli, həmçinin sistemin hər bir komponentinin düzgün şəkildə fəaliyyət göstərməsinə imkan yaratmalıdır. Bu baxımdan MİS-nin ümumiləşdirilmiş təsviri sxem 3.2.2-də verilmişdir.

MİS barədə nəzəriyyələri və bəzi aparıcı ölkələrdə mövcud olan MİS-lərə dair məlumatları ümumiləşdirərək belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, aşağıda qeyd edilən istiqamətlərin təmin edilməsi iqtisadi artımda MİS-nin əhəmiyyətini ifadə edir:

- *Bilik sahəsinə sərmayə qoyuluşu.*
- *Əqli mülkiyyətin qorunması.*
- *Əlverişli institusional strukturun təmin edilməsi.*
- *Əlaqələndirmə və əməkdaşlığın təmin edilməsi.*
- *Dəstəkləyici iqtisadi siyasətin həyata keçirilməsi.*

Ümumiyyətlə, MİS çərçivəsində innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması imkanlarına təsir edən amilləri aşağıdakı kimi təqdim etmək olar:

a) İnstitusional çərçivə daxilində mövcud olan amillər:

- Dövlətin innovasiya siyasəti və strategiyası.
- Tənzimləmə mühiti və qanunvericilik bazası
- İnvestisiya mühiti.

b) Elm və təhsil sektoru daxilində mövcud olan amillər: elmi tədqiqat işləri; elm, təhsil və sənaye əməkdaşlığı; kadr hazırlığı və insan kapitalı.

c) İnnovasiya ekosistemi çərçivəsində: elmi-tədqiqat sahəsində məşğul olan universitetlər, tədqiqat mərkəzləri və laboratoriyalar; vençur kapitalı firmaları; texnoparklar və sənaye klasterləri; startaplar, inkubatorlar və akseleratorlar; rəqəmsal texnologiyalar; texnoloji infrastruktur; texnologiya transferi və s.

Bu baxımdan qeyd etmək lazımdır ki, hələ də Azərbaycanda milli innovasiya sisteminin bir çox təməl bazasını özündə birləşdirən püxtələşmiş iqtisadiyyat sahələr mövcud deyil və bu istiqamətdə Azərbaycanda milli innovasiya strategiyası və inkişaf konsepsiyası hazırlanmayıb, həmçinin innovasiya sahəsinin inkişafı üçün hər hansı tutarlı normativ-hüquqi çərçivə müəyyən edilib həyata keçirilməyib.

Innovasiya sahəsinin inkişaf etdirilməsi üçün Azərbaycanda dövlətin struktur bölmələri arasında səlahiyyət bölgüsü, məsuliyyətlər və koordinasiyanın aparılması mexanizmləri hələ də düzgün həyata keçirilmir, bunun nəticəsi olaraq innovasiya fəaliyyətinin təşkili və inkişaf səviyyəsi inkişaf etmiş ölkələrlə müqayisədə aşağıdır. Bu struktur bölmələrə AMEA, Azərbaycan Respublikası Əqli Mülkiyyət Agentliyi, Müəllif Hüquqları Agentliyi, İqtisadiyyat Nazirliyi, Elm və Təhsil Nazirliyi və Azərbaycan Respublikası Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Nazirliyi kimi dövlət orqanları daxildir. Bu qurumların əsas fəaliyyət istiqamətləri aşağıda verilmişdir. Belə ki, Azərbaycanda qüvvədə olan qanunvericiliyə əsasən, ölkədə milli elmi fəaliyyətin və elmi texnoloji siyasətin əsas istiqamətləri səlahiyyətli ali dövlət orqanı olan AMEA tərəfindən müəyyən edilir [8]. Bu ali dövlət orqanı elmi tədqiqatların təşkili, həyata keçirilməsi və elmi tədqiqat işləri apararı digər təşkilatların elmi tədqiqat işlərini koordinasiya etmə səlahiyyətinə malikdir. Bununla yanaşı AMEA-nın nəzdində zəruri infrastrukturunu, maddi-texniki bazası və idarəetmə qurumları olan Yüksək Texnologiyalar Parkı (YTP) yaradılmışdır (08.11.2016) ki, bununla da innovasiya məhsulu və yüksək texnologiyaların hazırlanması, işlənilməsi və ya təkmilləşdirilməsi istiqamətində ETTKİ-nin həyata keçirilməsi və səmərəli nəticələrin müxtəlif istehsal sahələrində tətbiq edilməsi prosesi baş versin. Eyni zamanda, AMEA-nın tərkibində fəaliyyət göstərən Elmi İnnovasiya Mərkəzinin məqsədlərinə innovasiyalarla əlaqəli müxtəlif istiqamətli informasiya xidmətləri təklif etmək, həmçinin xarici elmi mərkəzlərlə faydalı əməkdaşlığın qurulmasını təmin etmək daxildir. Bu mərkəzdə həm də "Elm və İnnovasiya" jurnalı rüblük olaraq çap olunur ki, bu sahədə aparılan tədqiqatların nəşr olunması problemləri öz həllini tapsın.

Həmçinin, qeyd etmək lazımdır ki, AMEA Rəyasət Heyətinin 11.02.2004-cü il tarixli qərarı ilə yaradılmış "Respublika Elmi Tədqiqatların Əlaqələndirilməsi Şurasının" fəaliyyəti əhəmiyyətlidir və Şuranın əsas fəaliyyət istiqamətləri aşağıda göstərilmişdir:

- elmi tədqiqat və ali təhsil müəssisələrinin fundamental və tətbiqi tədqiqatlarının aparılmasını, sahələrarası kompleks elmi-texniki proqramların işlənməsinə dair fəaliyyətini əlaqələndirmək;
- elmin və innovativ tərəqqinin yeni istiqamətlərinin müəyyən edilməsi və onların həyata keçirilməsi üçün əlverişli mühitin yaradılması;
- elmi, texnoloji və sosial-iqtisadi tərəqqinin mühüm problemləri üzrə elmi tədqiqatların aparılmasının təşkil edilməsi;
- elmi və texnoloji nailiyyətlərin istifadə olunmasına köməklik edilməsi [31].

Bu şuranın statusu ölkədə elmi tədqiqatların gələcək istiqamətlərini müzakirə edib təsdiqləmək, həmçinin elmi tədqiqat institutlarının və universitetlərinin fəaliyyətini koordinasiya etməkdən ibarətdir. Bununla bağlı, 21 Oktyabr 2009-cu ildə milli elmi fəaliyyəti stimullaşdırmaq üçün dövlət Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunu yaratdı ki, elmi araşdırmaların səmərəliliyini artırsın və bu sahədə beynəlxalq əməkdaşlığı həvəsləndirsin. Fond elmin bütün sahələrində araşdırma layihələrini dəstəkləyərkən prioritetləri dinamik yolla müəyyənləşdirir. Maliyyələşmə həm fundamental, həm də tətbiqi layihələr üçün aparılır və lazımı avadanlıqların alınmasına imkan yaradılır. Bu fond alimlərə xarici ölkələrə səyahətlər etmək və konfranslar təşkil etmək imkanı təklif edir [64].

"Elm Haqqında" qanuna əsasən, 9 Avqust 2016-cı ildə Elmi Tədqiqatların Əlaqələndirilməsi Şurası haqqında Əsasnamə qəbul edildi ki, şuranın səlahiyyət çərçivəsi genişləndirilsin. Respublikamızda hazırda Elmi-Tədqiqat işlərini həyata keçirən yüz otuzdan çox təşkilat fəaliyyət göstərir və onlar içərisində ən vacib qurumlar ölkədə fəaliyyət göstərən elmi tədqiqat təşkilatlarıdır [4]. Həmçinin, AMEA 90 elmi-tədqiqat institutları və 8 nazirliklə müxtəlif əlaqələr həyata keçirir, bunlara: İqtisadiyyat Nazirliyi, Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi, Səhiyyə Nazirliyi, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi; Müdafiə Sənayesi Nazirliyi; ARRİNN və ƏƏSMN daxildir.

Həmçinin, innovasiya və elmi tədqiqatla bağlı Azərbaycan İqtisadiyyat Nazirliyinin vəzifələrinə daxildir: iqtisadiyyatda, o cümlədən sənayedə innovasiya və elmi-texniki siyasətin formalaşmasını (qabaqcıl beynəlxalq təcrübə nəzərə alınmaqla)

dövlətin müəyyən struktur bölmələri ilə birlikdə təmin etmək; fəaliyyət istiqamətləri ilə bağlı elmi-texniki nailiyyətlərin tətbiqini təmin etmək; nazirliyin fəaliyyət istiqamətləri və vəzifələri çərçivəsinə elmi tədqiqatların aparılmasını daxil etmək [40]. Yəni, İqtisadiyyat Nazirliyi elmi-texnoloji və innovasiya siyasətinin formalaşmasında iştirak etməlidir. Buna baxmayaraq milli innovasiyanın və elmi texnoloji siyasətin formalaşması və onların prioritetlərinin müəyyən edilməsi ilə əlaqədar olaraq İqtisadiyyat Nazirliyi və AMEA arasında koordinasiya həyata keçirən hər hansı tənzimləmə mexanizmi yoxdur və bu mexanizm yaradılmalıdır.

Azərbaycan Respublikası Əqli Mülkiyyət Agentliyi isə aşağıdakı sahələr üzrə fəaliyyət göstərir: patentləşdirmə və əqli mülkiyyət hüquqlarının qorunması; standartlaşdırma və metrologiya sahələrində tənzimləmə; əqli mülkiyyət hüquqları ilə bağlı maarifləndirmə və təhsil [33]. Bu orqanın icra etdiyi əksər funksiyalar innovasiya sisteminin formalaşmasına bir başa təsir edir.

Müəllif Hüquqları Agentliyi isə müəlliflik və əlaqəli hüquqlar sahəsində ixtisaslaşmışdır. Azərbaycan bu agentlik vasitəsilə həm milli, həm də beynəlxalq səviyyədə müəllif hüquqlarının qorunmasını təmin edir [53]. Azərbaycan Müəllif Hüquqları Agentliyi vasitəsilə Ümumdünya Əqli Mülkiyyət Təşkilatının (WIPO) bir sıra sənədlərinə qoşulub. Bu, hüquqların beynəlxalq səviyyədə də qorunmasını təmin edir.

ARRİNN isə digər dövlət qurumudur ki, innovasiyanın inkişaf etdirilməsində mühüm rol oynayır. Bu nazirliyin önəmi son illərdə artmışdır, İKT sahəsi dövlət siyasətinin mühüm portfeli təyin edilmişdir ki, İKT sektoru uzun müddət strateji hədəf kimi inkişaf etdirilsin. Belə ki, bu istiqamətdə 05.11.2012-ci il tarixində Azərbaycan Respublikası Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyinin tabeliyində YTP MMC yaradılmışdır [44]. YTP MMC biliklərə əsaslanan innovasiyalı iqtisadiyyatın qurulmasına, daxili tələbatın yerli istehsal hesabına təmin olunmasına və ixracın təşviq edilməsinə öz töhfəsini verməlidir. Həmçinin, bu sahəni inkişaf etdirmək üçün 15 Mart 2012-ci ildə İnformasiya Texnologiyalarının İnkişafı Dövlət Fondu (İTİDF) fəaliyyətə başladı. Bu dövlət fondu imtiyazlı maliyyələşmə (kredit, qrant) vasitəsi ilə

müəssisələrə layihə dəstəyini həyata keçirmək və elmin, texnologiyanın yüksəlməsinə təkan vermək üçün nəzərdə tutulmuşdur. 11.10.2021-ci il tarixində isə Nazirliyin tərkibində “İnnovasiya və Rəqəmsal İnkişaf” publik hüquqi şəxs təsis edilib ki, bu fəaliyyət sahəsində dövlətin müəyyən funksiyaları yerinə yetirilsin.

Həmçinin, dünya təcrübəsində MİS-nin bilik yaratma komponentinin əsaslı bir hissəsini universitetlər təşkil edir. Azərbaycanda 51 ali təhsil müəssisəsi var [56]. Ölkəmizdə universitetlər tərəfindən icra edilən elmi-tədqiqat və araşdırma işlərinin həcmi inkişaf etmiş ölkələrlə müqayisədə aşağıdır, ancaq ölkəmizdə universitetlər əsasən təhsil vermə sahəsinə üstünlük verirlər. Belə ki, elmi məqalələrin beynəlxalq nəşriyyəti, patent ərizələri, nəşr edilən elmi məqalələrə istinadlar ölkəmizdə aşağıdır, misal üçün 2023-cü ildə Azərbaycanda rezidentlər tərəfindən cəmi 235 patent ərizəsi yazılıb [178]. Elm sahələri ilə istehsal sahələri arasında əlaqələrin səviyyəsi çox aşağıdır, hətta bəzi sahələrdə bu əlaqələr mövcud deyil. Sənaye ilə elm sahələri arasında əməkdaşlığa əsas maneə törədən amil ölkənin iqtisadi strukturunda neft və qaz hasilatı bölməsinin hakim rol oynaması və yüksək texnologiyalı sənaye sahələrinin zəif olmasıdır.

İnkişaf etmiş ölkələrdə innovasiya fəaliyyəti və onun inkişaf etdirilməsi dövlətin milli prioritetləri və strateji hədəfləri çərçivəsində müəyyən edilir. Ölkəmizdə isə innovasiyaya bəzi dövlət proqramlarında üstü örtülü müraciət edilmişdir ki, burada da bir çox hallarda spesifik məqsədlər və ölçülə bilən hədəflər göstərilməmişdir. Bu istiqamətdə, Azərbaycanda innovasiya siyasəti və innovasiyanın idarə edilməsi qismən, qeyri-bərabər və hissə-hissə aparılmışdır. Həmçinin, ölkədə sahibkarlar tərəfindən innovasiya fəaliyyəti və startapların erkən maliyyələşməsi praktik olaraq həyata keçirilmir. Erkən maliyyələşdirmə yüksək risk daşıyan çox spesifik sahədir ki, banklar bu maliyyələşmədə iştirak etməkdə tərəddüd edirlər. Adətən, bu cür riskli fəaliyyətləri həyata keçirən maliyyə institutlarının yaradılması və inkişafı üçün vaxt tələb olunur, bu cür maliyyə institutlarının yaradılması ölkəmizdə innovasiya fəaliyyətinin inkişafı üçün zəruridir.

Həmçinin, Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyinin nəzdində “İnnovasiyalar Mərkəzi” təsis edilmişdir. Bu mərkəz innovasiyalarla bağlı onun sosial yönümlü inkişaf istiqamətlərində araşdırmaların aparılması, innovativ həllərin biznes qurumları və dövlət orqanları tərəfindən istifadə olunmasına dəstək üçün yaradılıb [72]. Müəssisələrdə İKT-nin tətbiqi, onlara texniki dəstəyin verilməsi, innovativ həllərin tətbiqi, informasiya ehtiyatlarının yaradılması və təkmilləşdirilməsi, bir çox təlim və treyninqlərin keçirilməsi də mərkəzin əsas fəaliyyət istiqamətlərindəndir.

İnkişaf etmiş ölkələrin təcrübələrinə əsasən qeyd etmək olar ki, MİS üçün əhəmiyyətli olan innovasiya siyasətinin formalaşması aşağıdakı qaydalara uyğun olmalıdır.

- İnnovasiya fəaliyyətinin inkişafını stimullaşdıran normativ hüquqi bazanın təmin edilməsi.
- İnnovasiya sistemi daxilində elementlər arası işlək funksiyaların təmin edilməsi [126].

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, ölkəmizdə elmi və texnoloji proqnozlaşdırmadan istifadə edilərək uzunmüddətli strateji hədəflərin formalaşması təcrübəsi həyata keçirilmir. Mövcud proqramların və siyasi sənədlərin əksəriyyətinin qiymətləndirilməsi proseduraları və mexanizmləri yaradılmayıb.

İnnovasiya siyasətində, siyasi məqsədlərin razılaşdırılması, qərarların qəbul edilməsi və onların həyata keçirilməsi üçün lazım olan resursların təmin edilməsi, bu siyasətin yaradılmasının əsas komponentlərindən biridir. Bu cür fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi bir başa nazirlik səviyyəsində icra edilir ki, bu da dövlətin bir çox struktur bölmələrinin fəaliyyəti ilə kəşifir. Ona görə də dövlətin struktur bölmələri arasında düzgün koordinasiyanın və nəzarətin təmin edilməsi tələb olunur.

Respublikamızda aparılan elmi-texniki fəaliyyət və innovasiya infrastrukturunun inkişafı MİS-nin tərkib hissəsi olmalıdır. Dövlət institutları ilə elmi-tədqiqat institutları arasında olan əlaqələr, məqsəd və funksiyalar təkmilləşdirilməlidir.

Eyni zamanda, innovasiyaları təşviq etməklə Azərbaycan yeni sənaye sahələri yarada, məhsuldarlığı yaxşılaşdıra və məşğulluq imkanlarını artırma bilər. MİS həm də sosial problemlərin həllində və əhalinin həyat səviyyəsinin yaxşılaşdırılmasında mühüm rol oynayır. Ölkəmizdə MİS-nin formalaşması üçün ilkin mərhələdə bu işlərin düzgün aparılma istiqamətləri müəyyən edilməli, əsaslı struktur dəyişikliklərinə nail olunmalı, təhsil və elmi-tədqiqat müəssisələrinin fəaliyyəti yaxşılaşdırılmalıdır.

Azərbaycanda MİS-nin formalaşmasının düzgün aparılması üçün aşağıda sadalanan addımların həyata keçirilməsini təklif edirik:

- MİS-də çatışmayan komponentləri və əlaqələri müəyyən etmək üçün bu sahənin ciddi qiymətləndirilməsinin aparılması.
- MİS üzrə məsləhətləşmələrdə maraqlı tərəflərlə strateji proqramların hazırlanılması.
- MİS üzrə proqram tərtib edilərkən dövlətin struktur bölmələri arasında düzgün koordinasiya və innovasiya siyasətini inkişafı etdirmək üçün strateji və funksional məsuliyyətləri özündə birləşdirən səlahiyyətlərin bölüşdürülməsi.

Həmçinin, MİS-nin əsas komponentlərindən biri olan təhsil və elmi-tədqiqat müəssisələrinin fəaliyyətini yaxşılaşdırmaq üçün aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsinin təmin edilməsi.

- Təhsil müəssisələrində tədris proqramlarının, təhsilin və onların maddi-texniki bazasının inkişaf etmiş beynəlxalq səviyyəyə yüksəldilməsi.
- Elmi-tədqiqat institutlarının maddi-texniki bazasının yüksəldilməsi, onların fəaliyyətinin müasir bazar tələblərinə və beynəlxalq səviyyəyə uyğun olaraq təkmilləşdirilməsi.
- Ali təhsil müəssisələrində elmi-tədqiqat işlərinin səviyyəsini yüksəltmək üçün əməli tədbirlərin həyata keçirilməsi. Bunun üçün aşağıdakı addımların atılması vacibdir:
 - Elmi tədqiqat laboratoriyalarının müasir avadanlıqlarla təchiz olunması.
 - İnternet və beynəlxalq elmi məlumat bazalarına çıxışın təmin edilməsi.
 - Dövlət büdcəsindən elmi tədqiqatlara ayrılan vəsaitin artırılması.

- Xarici universitetlərlə birgə tədqiqat proqramlarının həyata keçirilməsi.
 - Beynəlxalq elmi konfransların Azərbaycanda keçirilməsi və yerli alimlərin bu konfranslara qatılmasının dəstəklənməsi.
 - Birgə nəşrlərin və layihələrin təşviq edilməsi. Özəl sektorun elmi tədqiqatlara cəlb edilməsi üçün vergi güzəştlərinin tətbiq edilməsi.
 - Beynəlxalq elm fondlarından qrantların cəlb edilməsi üçün universitetlərin dəstəklənməsi.
 - Universitetlərin öz elmi jurnallarını beynəlxalq standartlara uyğun olaraq inkişaf etdirməsi.
- Texniki peşə məktəblərinin fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi istiqamətində dövlət nəzarətinin artırılması, texniki peşə məktəblərinin maddi-texniki bazasının yaxşılaşdırılması və əmək bazarında müasir tələblərə uyğun ixtisaslı və bacarıqlı işçi qüvvəsinin hazırlanılması.

Yuxarıda qeyd edilənlərlə yanaşı, innovasiya fəaliyyətinin əsas istiqamətlərini təşkil edən hüquqi, iqtisadi, siyasi, sosial, ekoloji və digər tədbirlər dəstəsinin müəyyən edilib reallaşdırılması zəruridir. Bu prioritet istiqamətin həyata keçirilməsi istehsalın rəqabət qabiliyyətliliyini artırır və iqtisadi inkişafı sürətləndirir. Bu baxımdan ölkəmizdə MİS-nin formalaşması üçün aşağıdakı istiqamətlərdə tədbirlər həyata keçirilməsini önəmli hesab edirik:

1) İnnovasiya strategiyasının tərtib edilməsi, qanunvericilik və iqtisadi siyasət çərçivəsinin təkmilləşdirilməsi (bax paraqraf 3.1-ə). Burada, startaplar, elmi tədqiqatlar və texnologiya transferləri üçün stimullaşdırıcı qanunların qəbul edilməsi, həmçinin innovativ firmalara (startaplara) vergi güzəştləri, subsidiyalar və dövlət dəstəyi mexanizmlərinin tətbiq edilməsi, o cümlədən elmi və texnoloji yeniliklərin qorunması, uyğun olaraq hüquqi və inzibati maneələrin aradan qaldırılması, əlverişli biznes və rəqabət mühitinin təmin edilməsi nəzərdə tutulur.

2) Elmi tədqiqat işlərinin təşviq edilməsi: Elmi tədqiqatlara sərmayə qoymaq, müasir laboratoriyalar qurmaq, universitetlərdə yaradıcı mərkəzlər (inkubatorlar, texnoparklar) yaratmaqla elmi biliklərin, yeni və qabaqcıl texnologiyaların elmi

fəaliyyət sahələrindən sənaye sahələrinə transferlərini dəstəkləmək, elmi tədqiqat sahəsi ilə biznes sahələri arasında əməkdaşlığı təşviq etmək.

3) Elm, təhsil, dövlət, istehsal və bazar arasında əlaqələrin inkişaf etdirilməsi: Bu əlaqələrin inkişaf etdirilməsi hər bir elementin güc və imkanlarını artırmaqla yanaşı, iqtisadiyyatın dinamik tərəqqisi, innovasiya fəaliyyətinin yaxşılaşması və davamlı inkişafı üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

4) İşçilərin bilik və bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi: Ölkədə yüksək təhsilli və bacarıqlı işçi qüvvəsinin təmin olması, elm və innovasiya fəaliyyəti üçün çox önəmlidir. Bu baxımdan insan kapitalını və sahibkarlığı inkişaf etdirən təhsil və təlim proqramlarına sərmayə qoyuluşlarının düşünülmüş şəkildə həyata keçirilməsi önəmlidir.

5) Ölkənin iqtisadi rayonlarında innovasiyalı inkişafın təmin edilməsi prosesində maliyyə və kadr ehtiyatlarının təmin edilməsi: Bu proses kompleks yanaşma tələb edir və aşağıdakı əsas istiqamətlər üzrə həyata keçirilə bilər:

1. Maliyyə ehtiyatlarının təmin edilməsi:

a) Dövlət dəstəyi ilə dövlət büdcəsindən innovasiya və texnologiyalara xüsusi vəsaitlərin (subsidiyaların, qrantları) ayrılması və vergi güzəştləri ilə təşviq mexanizmlərinin tətbiqi.

b) Özəl sektorun iştirakı - sahibkarlıq subyektlərinin innovasiya layihələrinə cəlb edilməsi, o cümlədən beynəlxalq investisiyaları cəlb etmək üçün xarici sərmayədarlarla əməkdaşlıq əlaqələrinin qurulması.

c) Alternativ maliyyə mənbələri - vençur kapitalı, startap fondları, texnopark və innovasiya mərkəzlərinin yaradılması ilə əlaqəli maliyyə təşəbbüsləri.

2. Kadr ehtiyatlarının təmin edilməsi:

a) Təhsil sisteminin təkmilləşdirilməsi: ali və orta ixtisas təhsil müəssisələrində innovasiya yönümlü ixtisasların yaradılması; startaplar üçün təlim və kursların təşkil edilməsi;

b) Praktiki təcrübə və beynəlxalq mübadilə: gənc mütəxəssislərin texnoloji mərkəzlərdə təcrübə keçməsinə şərait yaradılması; xarici ölkələrdən mütəxəssis dəvət edilməsi və beynəlxalq layihələrdə iştirakın genişləndirilməsi.

c) Regionlarda kadr potensialının artırılması: yerli əhalinin lazım olan biliklərlə təmin olunması üçün təlim proqramlarının keçirilməsi; regionlarda fəaliyyət göstərən təhsil müəssisələrinin təkmilləşdirilməsi.

3. İnfrastrukturun inkişafı: regionlarda müasir texnologiyalara əsaslanan laboratoriya və mərkəzlərin yaradılması; rəqəmsal infrastrukturun genişləndirilməsi və sürətli internet təminatı.

6) İnnovasiya fəaliyyəti infrastrukturunun genişləndirilməsi və dəstək institutlarının təmin edilməsi: Ölkədə innovasiya fəaliyyətlərini stimullaşdıran və dəstəkləyən əlverişli mühiti formalaşdırmaq üçün lazımı infrastruktur sahələr yaradılmalı və inkişaf etdirilməlidir. Bundan əlavə, innovasiya agentlikləri, sənaye assosiasiyaları və vençur maliyyələşməsi kimi dəstəkləyici institutlar yaradılmalıdır ki, innovatorlar və sahibkarlar üçün istiqamət, maliyyə və şəbəkə imkanları təmin edilsin.

7) İstehsalın innovativ və qabaqcıl texnologiyalar əsasında təkmilləşdirilməsinin təmin edilməsi. Bu baxımdan hörmətli tədqiqatçı S.M.Mikayılova ifadə etmişdir ki, səmərəli fəaliyyət göstərən iqtisadi sistem istehsalatda köhnəlmiş texnologiyaların fasiləsiz şəkildə yeniləri ilə əvəz olunmasını və istehsalın müasir dövrün tələblərinə uyğun olaraq idarə edilməsini tələb edir [82, səh. 54]. Müasir dövrdə bu proses iqtisadiyyatın və sənayenin davamlı inkişafı üçün vacib bir strateji istiqamətdir. Bu məqsədi həyata keçirmək üçün aşağıdakı addımlar atıla bilər:

- Texnoloji yeniliklərin tətbiqi: müasir texnologiyaların, xüsusilə avtomatlaşdırma, süni intellekt və robot-texnikaların istehsal proseslərinə inteqrasiyası.
- Elmi tədqiqat işləri: yeni texnologiyaların və məhsulların inkişafı üçün tədqiqat laboratoriyalarının qurulması və mövcud elmi-tədqiqat mərkəzləri ilə əməkdaşlığın həyata keçirilməsi.

- Rəqəmsallaşma: rəqəmsal platformaların və avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərinin tətbiqi ilə istehsalatın optimallaşdırılması və səmərəliliyinin artırılması.
- Ekoloji davamlılıq: eko-dost texnologiyaların tətbiqi ilə resurslardan daha effektiv istifadə və ətraf mühitin qorunması.
- Təlim-tədris kursların təşkili: işçilərin yeni texnologiyaları mənimsəməsi üçün bilik və bacarıqlarının artırılması.
- Beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi: Dünya miqyasında qəbul edilmiş qabaqcıl istehsalat təcrübələrinin öyrənilməsi və yerli istehsalat sahələrində tətbiqi.

8) Əməkdaşlıq və bilik mübadiləsinin təmin edilməsi. Burada elm, hökumət və sənaye arasında tərəfdaşlıq, beynəlxalq əməkdaşlıq və təcrübə mübadiləsi inkişaf etdirilməlidir.

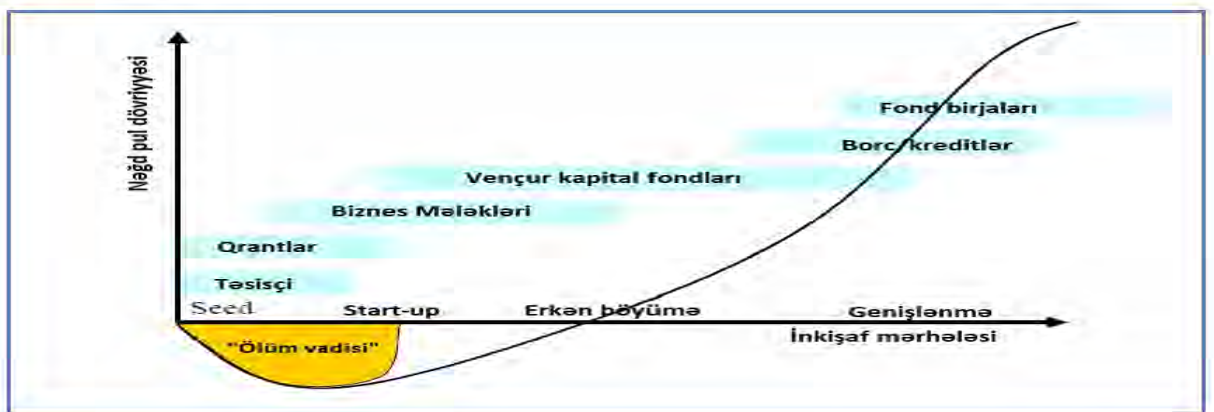
9) Sahibkar və startapların dəstəklənməsi: Sahibkarlığı təşviq etmək və startapları dəstəkləmək innovasiya fəaliyyətini inkişaf etdirmək üçün çox vacibdir. Bu baxımdan hökumət ölkədə startaplar üçün sadələşdirilmiş qaydaların, maliyyələşmə imkanlarının və təlim-tədris proqramlarının təmin edilməsinə şərait yaratmalıdır.

10) Elmtutumlu məhsul istehsalı sahələrinin yaradılması. Bu sahələr iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətinin artırılması və innovasiyaların tətbiqi üçün vacib hesab edilir.

3.3. Azərbaycanada innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması sahəsində mövcud olan maliyyə problemlərinin həlli istiqamətləri

Innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması sahəsində maliyyə problemləri mürəkkəb ola bilər, lakin onların aradan qaldırılmasına kömək edə biləcək həll istiqamətləri ilə bu sahədə düzgün təkmilləşdirmə işləri həyata keçirmək mümkündür.

Yəni, innovasiya fəaliyyətlərinin düzgün maliyyələşdirilməsi ilə dayanıqlı infrastruktur, uzunmüddətli sənayeləşməni və daha təmiz texnologiyaların qəbulunu təşviq etmək olar. Lakin bu günə kimi Azərbaycan Respublikasında innovasiya fəaliyyəti iqtisadi artımı təmin edən əsas amil kimi çıxış etməmişdir. Ölkənin əsas gəlirləri təbii resursların xammal kimi ixracı hesabına formalaşır, bu da iqtisadiyyatı dünya bazarında xammal satış qiymətindən asılı vəziyyətə salır. Bununla yanaşı Azərbaycanda innovasiyalı inkişaf üçün hələ də lazımi səviyyədə normativ-hüquqi şərait yaradılmayıb və davamlı elmi-texniki siyasət aparılmır və hələ də yeni texnologiyalar iqtisadi inkişafın müəyyənədicisi amilinə çevrilməyib. Bu baxımdan ölkəmizdə mövcud olan potensial nəzərə alınaraq yeni sənaye sahələri, istehsal sahələri yaradılmalı və innovativ inkişaf təmin edilməlidir. Ölkəmizdə sənaye sahələrində innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması, elmi texniki tərəqqinin son nailiyyətlərinin sənayenin müxtəlif sahələrinə tətbiq edilməsi və innovasiya sahibkarlığının inkişaf etdirilməsi önəmlidir. Əsasən innovasiya fəaliyyəti ilə məşğul olan sahibkarlar iqtisadi artımın və yeni iş yerlərinin yaradılmasının əsas hərəkətverici qüvvəsi hesab edilir. Onlar yeni ideyaların, ixtiraların, digər elmi və bazar biliklərinin kommersiya reallaşması üçün yollar axtarırlar. Ümumiyyətlə, müəssisələr yeni yarandıqdan sonra bir neçə inkişaf mərhələsi (seed (toxum), startap, erkən böyümə və genişlənmə) keçirlər (bax qrafik 3.3.1-ə).



Mənbə: United Nations-Policy Options and Instruments for Financing Innovation [150].

Qrafik. 3.3.1. İnnovasiya müəssisələrinin inkişaf mərhələləri və onların maliyyə mənbələri

İnnovasiya müəssisələrinin ilkin inkişaf mərhələsində (seed, startap) maliyyələşmə və nəgd pul dövriyyəsinin mənfi olması problemləri olur. Burada bir çox ən-ənəvi maliyyələşmə mənbələri innovasiya firmaları üçün tam uyğun hesab olunmur.

Müəssisələrin ilkin inkişaf mərhələlərində iki növ maliyyələşmə mənbələrindən istifadə edilməsi məqsədyönlü olur, bunlardan birincisi uğurlu fəaliyyət nəticələrinə görə verilən qrantlar, ikincisi isə firma xarici kapitaldır. Bu kapitalla biznes mülklərini, seed fondlarını və vençur kapitalı (özəl və dövlət) fondlarını aid etmək olar. İnnovasiya fəaliyyəti üçün maliyyə siyasətinin məqsədli təşəbbüsləri ilə əlverişli mühiti inkişaf etdirməklə yanaşı, innovasiya firmalarının, ixtisaslaşmış maliyyə vasitəçilərinin və sahibkarların birgə problemlərini həll etmək olur [150].

İnnovasiya fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsi bir neçə mənbənin inteqrasiyası ilə, yəni özəl sektorun vəsaitləri, dövlət büdcəsinin təklif etdiyi maliyyə imkanları, təşkilatların daxili maliyyə resursları, xarici maliyyə mənbələri və büdcədən kənar maliyyə vəsaitləri ilə həyata keçirilir. Bu maliyyələşmə mexanizminin sxematik təsviri sxem 3.3.1-də verilmişdir.



Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilib.

Sxem 3.3.1. İnnovasiya fəaliyyətinin maliyyələşmə mexanizminin sxematik təsviri

Dövlət tərəfindən innovasiyaların maliyyələşdirilməsi müxtəlif formalarda həyata keçirilə bilər, bunlara qrantlar, subsidiyalar, kreditlər, vergi güzəştləri və birbaşa investisiyalar aiddir. Bu maliyyələşmə mexanizmləri müxtəlif sektorlar üzrə innovasiyaları təşviq etmək və dəstəkləmək məqsədi daşıyır.

Mərkəzi bankın məlumatlarına əsasən, 2000-2023-cü illər ərzində ölkə iqtisadiyyatına kredit qoyuluşları illər üzrə 466.4 milyon manat və 24.65 milyard manat arasında dəyişmişdir. 2023-cü ildə iqtisadiyyata kredit qoyuluşları 23.979 milyard manat olmuş bu məbləğin 19.1%-i dövlət bankları, 78%-i özəl banklar və 2.9%-i qeyri bank kredit təşkilatları tərəfindən həyata keçirilmişdir. Bu kredit qoyuluşlarının 82.9%-i uzun müddətli kreditlər, 17.06%-i isə qısa müddətli kreditlər olmuşdur. Kredit qoyuluşlarının 3.9%-i dövlət sektoruna, 96.1%-i isə özəl sektora verilmişdir. Həmçinin, qeyd etmək lazımdır ki, 2023-cü il üzrə texnoloji innovasiyaya sərf edilən məsrəflər cəmi 11.66 milyon manat təşkil etmiş və bu məbləğ sənayedə əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların 0.14%-ni təşkil etmişdir. Bu onu göstərir ki, indiki iqtisadi şəraitdə fiziki və hüquqi şəxslərin, o cümlədən maliyyə-kredit təşkilatlarının vəsaitləri ölkəmizdə innovasiya proseslərində çox zəif, yəni yox səviyyəsində iştirak edir. Bu baxımdan maliyyə kredit təşkilatlarının da innovasiya sahəsinə maraqlarını artırmaq üçün əməli tədbirlər görməlidir və bunlara aiddir:

- Bankların verəcəyi mənfəət vergisi hesabına innovasiya layihələrini həyata keçirən müəssisələrin banklara olan müddətli borclarının azaldılması.
- İnnovasiya proseslərinin kreditləşdirilməsi məqsədi ilə kommersion banklarına aşağı tarif dərəcələrinin tətbiq edilməsi.
- İnnovasiya fəaliyyəti üçün kommersion banklarından alınmış və vaxtı keçmiş kreditlərin qaytarılması üçün Mərkəzi Bank tərəfindən faizsiz kreditin verilməsi.
- Dövlət dotasiyası, dövlət subsidiyası, innovasiya fondu və s. köməyi ilə innovasiya fəaliyyətinin bütün mərhələlərini kreditləşdirən kommersion banklarına məqsədyönlü transferlərin həyata keçirilməsinin təmin edilməsi.

Ölkəmizdə müasir bazar mexanizmlərinə uyğun inkişaf etmiş bank sistemi və banklar yaratmaq olar ki, bununla da innovasiya sahələrində maliyyələşmə məsələləri öz həllini tapsın. Eyni zamanda, innovasiya fəaliyyətinə həm dövlət, həm də özəl bölmə vəsaiti hesabına investisiya qoyuluşlarını stimullaşdıran uyğun hüquqi bazanın formalaşması zəruridir. Bununla əlaqədar olaraq innovasiya fəaliyyətinin inkişafı üçün dövlət proqramının əsasını təşkil edəcək hüquqi, təşkilati və iqtisadi tədbirlər kompleksinin işlənməsi və həyata keçirilməsi önəmlidir. Bu baxımdan Azərbaycanda dövlət tərəfindən innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsi istiqamətində bir sıra tədbirlərin həyata keçirilməsi üçün işlər aparılır. Bunlara misal olaraq qeyd etmək olar ki, 31.07.2018-ci il tarixində İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Sahibkarlığa Kömək Milli Fondunun hüquqi bazası əsasında Sahibkarlığın İnkişafı Fondu (SİF) yaradıldı. SİF qeyri-neft sektorunda sahibkarlığın inkişafı, yüksək texnika və texnologiyalara əsaslanan yeni istehsal və emal müəssisələrinin yaradılmasına dəstək üçün yaradılmışdır. Həmçinin, İnnovasiya agentliyi və KOB İnkişafı Agentliyi öz maliyyələşmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi üzərində çalışırlar. Lakin buna baxmayaraq, Azərbaycanda texnoloji inkişafı və innovasiyanı dəstəkləyən siyasi alətlər dəstəsinin qənaətbəxş səviyyədə olmadığını nəzərə alaraq, bu çatışmamazlıqların aradan qaldırılması üçün aşağıdakı maliyyə tədbirlərinin həyata keçirilməsini məqsədyönlü hesab edirik:

- Dövlətin geniş neft və qaz gəlirləri nəzərə alınaraq innovasiyaların maliyyələşdirilməsi üzrə müxtəlif dövlət fondlarının müəyyən edilməsi və ya yaradılması.
- İqtisadi siyasət aləti kimi elmi tədqiqat və innovasiya fəaliyyətləri üzrə müxtəlif grant və subsidiya mexanizmlərindən istifadə edilməsi.
- Maliyyələşmə şərtlərinin bir hissəsi kimi innovasiya layihələrində iştirakçılar arasında yeni əlaqələrin yaradılmasının (elmi sahə ilə sənaye sahəsi və ya firmalar arası kooperasiya əlaqələri) tələb edilməsi.

- Elmi-tədqiqat və innovasiya fəaliyyətləri üzrə beynəlxalq əməkdaşlığın genişləndirilməsi üçün müxtəlif maliyyə dəstək mexanizmlərinin tətbiq edilməsi.

Eyni zamanda hesab edirəm ki, ölkəmizdə innovasiya layihələrinin maliyyələşdirilməsinə ayrılmış vəsaitlərin təyinatına uyğun və səmərəli istifadə edilməsinə düzgün nəzarət təmin edilməli, büdcə vəsaitlərinin müsabiqə yolu ilə ayrılması təcrübəsi genişləndirilməli, innovasiya layihələrinə maraq göstərən təşkilatların pay bölgüsü əsasında maliyyələşmə prosesində iştirakı təmin olunmalıdır.

Araşdırmalar zamanı müəyyən etmişdir ki, özəl struktur bölmələr aşağıda qeyd edilən səbəblərə görə innovasiya sahəsinə investisiya qoyuluşları həyata keçirmirlər:

- Başqa fəaliyyət sahələrində kapital qoyuluşunun daha əlverişli olması.
- İnnovasiya fəaliyyətinə kapital qoyuluşunun riskli hesab edilməsi.
- İnnovasiya sahələrinə investisiya qoyuluşunu həvəsləndirən hüquqi bazanın qənaətbəxş olmaması.

Bu istiqamətdə Azərbaycanın strateji maraqlarının reallaşdırılması üçün səmərəli tədbirlər sistemi müəyyən edilməlidir ki, innovasiya fəaliyyətinə dövlət və qeyri-dövlət investisiyalarının yönəldilməsi təmin edilsin. Bilindiyi kimi, innovasiya prosesinin bütün mərhələlərində risk, gözlənilməzlik və mənfi nəticələrin alınması ehtimalı var. Bu baxımdan innovasiya fəaliyyətlərini dəstəkləyən istiqamətlərdən biri də risklərin sığortalanması olmalıdır. Bu məsələnin həll edilməsinin iki yolu var: vençur fondlarının və innovasiya fəaliyyəti üçün sığorta fondlarının yaradılması.

Ölkədə uyğun hüquqi baza yaratmaqla, həm dövlət, həm də özəl sektorun müvafiq struktur bölmələrinin, bankların, sığorta təşkilatlarının vəsaitləri hesabına vençur fondları formalaşdırmaq və biznes mələklərinin təşviqini həyata keçirmək olar. Həmçinin, innovasiya risklərinin sığortalanması mexanizminin yaradılması hesabına innovasiya sahəsinə özəl bölmənin maliyyə vəsaitlərinin cəlb edilməsi təşviq edilə bilər.

Onu da qeyd edək ki, iqtisadçı tədqiqatçıları i.f.d., Emin Məmmədzadə və Könül Əliyeva öz məqalələrində qeyd etmişlər ki, “*innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi*

üçün digər maliyyə mənbələrinin istifadəsinə də üstünlük verilməlidir, daha iri həcmli innovasiya layihələrinin icrasına təminat yaradılmalıdır. Zənnimizcə, məhz belə olan təqdirdə Azərbaycan Respublikasının innovasiyalı inkişaf yoluna keçməsi mümkün olacaqdır” [81, səh. 112-115]. Buna əlavə olaraq, ölkənin elmi-texniki sahədə mövcud olan maliyyə problemlərinin həlli istiqamətlərindən biri kimi aşağıdakı addımların atılması da vacibdir:

- dövlətin elmi-tədqiqat və işləmələrinin investisiyalaşdırılmasında hökumət müqavilələrinin, qrantlarının və kooperasiya razılaşmalarının tərtib edilməsi;
- elm, sənaye və dövlət arasında koordinasiyanın təmin edilməsi;
- dövlət tərəfindən elmi təşkilatların düzgün maliyyələşməsinin təmin edilməsi.

Onu da qeyd edək ki, inkişaf etmiş ölkələrdə, hökumət, elm sahəsi və sənaye sahələrinin qarşılıqlı faydalı əlaqələrini həyata keçirmək üçün dövlət müqavilələrindən, qrantlardan və kooperativ anlaşmalardan geniş istifadə edilir.

Özəl bölmədə maliyyələşmə vasitələrindən biri kimi, firma yeni yaradılarkən başlanğıc maliyyələşdirmə (seed funding) əsasən təsisçinin öz pul vəsaiti hesabına həyata keçirilir. Eyni zamanda, başlanğıc maliyyələşmə firmanın səhm payı və ya dəyişdirilə bilən əmlak payı müqabilində müxtəlif mənbələrdən əldə edilə bilər, bu mənbələrə özəl investorlar, dostlar, ailə üzvləri, mələk investorları və başlanğıc vençur kapitalı fondları aiddir.

Özəl bölmə sahəsində investor mələkləri kimi tanınan biznes mələkləri startapların ilkin inkişaf mərhələsinin maliyyələşdirilməsində əhəmiyyəti rol oynayırlar. Biznes mələkləri ilkin mərhələdə öz vəsaitlərini borc kapitalı və ya mülkiyyətdən pay müqabilində startaplara yatırırırlar. Həmçinin, bazarda uğur qazanmaları üçün biznes mələkləri sahibkarlara biznes ideyaları verir, maliyyə dəstəyi ilə yanaşı, həm də mentorluq, məsləhət və əlaqələr şəbəkəsi təqdim edirlər. Dünya təcrübəsində biznes mələklərinin aşağıdakı növləri var və bu növlər şəkil 3.3.1-də verilmişdir.



Mənbə: What is a business angel (angel investor)? [174].

Şəkil 3.3.1. Biznes mələklərinin növləri

Sahibkar biznes mələkləri - müvəffəqiyyətli sahibkarlar olduqları üçün onlar əlavə gəlir əldə etmək üçün alternativ yol kimi digər biznesləri dəstəkləyirlər. Bu mələklər ən çox sərmayəni startaplara qoymağa meyl edirlər.

Həvəskar biznes mələkləri investisiya imkanlarından istifadəni hobbisi olaraq görürlər. Bu mələklər, bir sıra şirkətlər arasında daha kiçik investisiyalar həyata keçirirlər və onlar sərmayə qoyduqları şirkətlərin idarə edilməsində aktiv rol oynayırlar.

Korporativ mələklər əvvəllər böyük korporasiyalarda yüksək vəzifədə çalışmış şəxslərdir və onlar sərfəli investisiya imkanları axtarırlar ki, həm də iş sahibi olsunlar. Bu mələklər ancaq bir investisiyada iştirak edirlər.

Mikro idarəetmə mələkləri adətən öz təşəbbüsləri və söyləri ilə uğur qazananlardır. Onlar yatırdıqları investisiyaların müqabilində idarə heyətində yer tutmaq istəyirlər.

Peşəkar mələklər isə öz sahələri üzrə şirkətlərə sərmayə qoyan peşəkar insanlar, yəni həkimlər, hüquqşünaslar, mühasiblər və sair olurlar. Hətta bu mələklər bəzən şirkətə öz xidmətlərini aşağı qiymətə təklif edirlər [174].

Yuxarıda qeyd olunanlarla yanaşı vurğulamaq lazımdır ki, biznes mələkləri, çox vaxt yüksək xalis sərvəti və biznes təcrübəsi olan, aktivlərinin bir hissəsini birbaşa yeni və böyüyən özəl biznes sahələrinə yatıran fərdi şəxslərdir. Biznes mələkləri fərdi şəkildə və ya bir mələyin aparıcı rol oynadığı sindikatın bir hissəsi kimi sərmayə

qoyuluşu edə bilərlər. Misal üçün qeyd edim ki, biznes mələkləri Avropada investisiya qoyuluşu sahəsində böyük rol oynayır və onların investisiyaları iqtisadiyyatı gücləndirmək üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Dünya Biznes Mələkləri Investisiya Forumu və Avropa Biznes Mələkləri kimi təşkilatlar regionda mələk sərmayəsini təşviq etməkdə və dəstəkləməkdə fəal iştirak edirlər.

Bəzi tədqiqatçılar hesab edirlər ki, asimmetrik informasiyalarla xarakterizə olunan vəziyyətlər üçün vençur fondlarından istifadə edilməsi zəruridir. Qİİ hesabatına əsasən bu maliyyələşmə forması ABŞ-da çox uğur qazanmışdır, lakin Azərbaycanda vençur maliyyələşmə sistemi hələ də formalaşmamışdır.

Cədvəl 2.1.7-də görüldüyü kimi 2023-cü il üzrə vençur kapitalı investisiyası ABŞ-da ÜDM-in 0.6%-ni, Çində ÜDM-in 0.3. %-ni və Birləşmiş Krallıqda isə ÜDM-in 0.6%-ni təşkil etmişdir. Azərbaycanda ETTKİ-nə çəkilən xərclərin ÜDM-də cəmi 0.2% təşkil etməsini nəzərə alaraq qeyd etmək olar ki, göstərilən ölkələrdə sadəcə vençur kapitalı investisiyası hesabına formalaşan bu göstəricilər əhəmiyyətlidir və bu sahənin ölkəmizdə inkişaf etdirilməsi zəruridir.

Dünya təcrübəsində KOB-ların maliyyələşməsinə vençur kapitalının cəlb edilməsi təcrübəsindən geniş istifadə edilir.

- Vençur Kapitalı sahibləri maliyyələşdirdiyi firmalarda həm səhm paylarına sahib olmaq imkanı əldə edirlər, həm də maliyyələşdirdiyi sahələrdə sahibkarların daha çox təşviq edilməsi üçün böyük nəzarət etmə hüquqlarına malik olurlar [123].
- Maraqlı tərəf kimi vençur kapitalı sahibləri həyata keçirdikləri maliyyələşmə həcminə uyğun olaraq borc və səhm qiymətli kağızlarına sahib olurlar ki, bununla da onlar firmaların kreditoruna və ya tərəfdaşına çevrilirlər .
- Vençur kapitalı sahibləri portfel firmalarında yoxlamanın aparmasını təklif edirlər. Burada analitiklər firmanın müşahidə edilə bilən dəyər atributları ilə onun qeyri müəyyən potensialını qiymətləndirirlər [120].

Vençur fondları innovativ firmaların böyüməsində böyük rol oynayır və burada onların rolu ciddi maliyyələşmə əməkdaşlığından kənara çıxaraq həm də artımı təşviq edən strateji idarəetmənin digər aspektlərini də əhatə edir.

Ölkədə vençur kapitalı firmalarının yaradılması və fəaliyyətinin inkişafı üçün aşağıda qeyd edilən məqamlar nəzərə alınmalıdır, bunlara aiddir:

- İşçi kollektivinin təmin edilməsi. Vençur kapitalı firmalarında maliyyə, sahibkarlıq, sənaye mühəndisliyi və müqavilələr üzrə mütəxəssislərdən ibarət işçi kollektivi təşkil edilməlidir. Bu komanda perspektiv investisiya imkanlarını müəyyən etmək, lazımi araşdırmalar aparmaq, investisiya yatırılan firmalara məsləhət vermək qabiliyyətinə malik olmalıdırlar.
- İntestisiya strategiyası. İntestisiya strategiyasına hansı sektora və ya sənaye sahəsinə diqqət yetirmək, investisiyanı şirkətin hansı inkişaf mərhələsində tətbiq etmək və hədəflərin hansı coğrafi bölgədə həyata keçirilməsini müəyyən etmək daxildir. Bu strategiya investisiya qərarlarının istiqamətini və firmanın bazarda mövqeyinin möhkəmlənməsini əhatə edir.
- İntestisiya imkanlarının aşkar edilməsi və qiymətləndirmə. Potensial investisiya imkanlarını müəyyən etmək üçün strategiya hazırlanmalıdır. Bu proses, sahibkarlarla əlaqələr qurmaq, sənaye tədbirlərində iştirak etmək, şəbəkələrdən və onlayn platformalardan istifadə etmək kimi nüansları əhatə edir. Potensial investisiyaların qiymətləndirilməsi üçün bazarın həcmi, rəqabət üstünlüyü, işçilərin peşəkarlıq keyfiyyəti, böyümə potensialı və investisiya strategiyasına uyğunluq kimi amillər nəzərə alınmalıdır.
- İntestisiya yatırılacaq sahənin araşdırılması. Potensial investisiya imkanları müəyyən edildikdən sonra, hər bir imkanla əlaqəli potensial risklər qiymətləndirilməlidir. Bu prosesə bazarın qiymətləndirilməsi, biznes modelinin təhlili, maliyyə göstəricilərinin nəzərdən keçirilməsi, işçi qüvvəsinin peşəkarlıq səviyyəsi, hüquqi və texniki qiymətləndirmələr daxil edilir.
- Risklərin bölüşdürülməsi. Riskləri bölüşmək üçün digər vençur kapitalı firmaları ilə birgə sərmayə qoyuluşlarının nəzərdən keçirilməsi də önəmlidir.

Birbaşa və ya dolayı metodlarla innovasiya sferasının lazımi səviyyədə dəstəklənməsi, o cümlədən təşkilati-iqtisadi və mülkiyyət formasından asılı olmayaraq bütün iştirakçıların iqtisadi maraqlarının stimullaşdırılması mexanizmlərinin yaradılması önəmlidir. Bu baxımdan "İnvestisiya fəaliyyəti haqqında" ARQ-a nəzər yetirdikdə görürük ki, bu qanununun 2-ci maddəsinin 3-cü bəndində "ETT-nin nailiyyətlərini təcrübədə həyata keçirmək üçün innovasiya fəaliyyəti həyata keçirilə bilər" ifadəsi var, lakin bunun həyata keçirilmə mexanizmləri qeyd edilməyib. Yəni, innovasiyaları dəstəkləyən xüsusi proqramların və mexanizmlərin olmaması innovasiya layihələrinin cəlbədiciyini ölkədə azalda bilər.

Yuxarıda qeyd edilən qanunun müvafiq bəndinin təcrübədə tətbiq edilməsi üçün lazımi mexanizmlər həyata keçirilməli və dövlətin investisiya siyasəti resurslardan maksimum səmərəli istifadə olunmasına yönəldilməlidir. Bu baxımdan qeyd edilən qanun çərçivəsində startaplar, texnoloji inkubatorlar və innovasiya mərkəzləri üçün xüsusi güzəştlərin təmin olunması təklif edilə bilər. Həmçinin, innovasiya fəaliyyətlərinə yönəlmiş investisiyalar üçün daha geniş vergi güzəştləri təmin edilə bilər. Misal üçün startapların (inkubatorların) ilk illərində (məsələn, 5 il) gəlir vergisindən azad edilməsi, ƏDV-dən azad olması, aşağı faizli və ya faizsiz kreditlərin təqdim edilməsi tətbiq edilə bilər. Bununla yanaşı ölkədə rəqəmsal platformaların inkişafı həyata keçirilə bilər ki, investorların layihələrə asan girişi təmin edilsin və şəffaflıq artırılsın.

Həmçinin, Azərbaycanda innovasiya fəallığının artırılması yollarından biri də dövlətin xarici borcunu artırmadan, xarici investisiya mənbələrindən səmərəli istifadə edilməsi ola bilər. Bunun üçün ölkəmizdə prioritet sahələr üzrə yeni texnologiyaların tətbiqi, məhsul istehsalında rəqabət qabiliyyətinin gücləndirilməsi və xarici investisiyaların cəlb edilməsi üçün dövlət strategiyasının hazırlanması labüddür. Bu cür strategiyanın reallaşdırılması ölkəmizdə münasib innovasiya mühitinin yaradılması və onun fəallaşması üzrə səmərəli mexanizmlərin tətbiq edilməsini təmin edə bilər. Burada, həmçinin xarici investorların gətirdiyi texnologiyaların yerli bazara uyğunlaşdırılması və istifadəsi üçün hüquqi və texniki dəstək təmin edilməlidir. Yəni,

bu proses həm texnoloji, həm də təşkilati səviyyədə həyata keçirilməli və milli iqtisadiyyatın spesifik xüsusiyyətləri nəzərə alınmalıdır.

Həmçinin, xarici investorların Azərbaycanın yerli startaplarına sərmayə yatırması üçün vergi və hüquqi güzəştlərin tətbiqi, o cümlədən Azərbaycanda xarici investorların startap yaratmasını asanlaşdıran xüsusi immiqrasiya rejiminin, yəni startap vizasının tətbiq edilməsi məqsədəuyğun olar.

Eyni zamanda, innovasiyalar sahəsinə investisiya qoyuluşlarını yönəltmək üçün aşağıda qeyd edilən istiqamətlərdə də tədbirlər həyata keçirilə bilər:

- Birbaşa xarici investisiyaların prioritet sahələrə cəlb edilməsi üçün müntəzəm olaraq biznes forumların və işgüzar tədbirlərin təşkil edilməsi.
- Ölkənin iqtisadi potensialından və təbii resurslarından səmərəli istifadə edilməsi istiqamətinə investisiyaların yönəldilməsi üçün təşviq və təbliğat işlərinin aparılması.

Yuxarıda qeyd edilən tədbirlərin həyata keçirilməsi sənaye sahələrində innovativ yeniliklərin tətbiq olunması dairəsini genişləndirə bilər.

Elm və texnologiya sahəsində innovasiya fəaliyyətini tənzimləyən qanunverici və normativ-hüquqi mexanizmlərin təkmilləşdirilməsində vergiqoyma və vergi güzəştlərinin xüsusiyyətləri də nəzərə alınmalıdır. Belə ki, 01.01.2019-cu il tarixində Vergi Məcəlləsinə KOB-ların fiskal stimullaşdırılmasını nəzərdə tutan düzəlişlər qüvvəyə minmişdir. Həmçinin, KOB klaster şirkəti və KOB klasterin iştirakçısı Vergi Məcəlləsinə əsasən, dövlət reyestrinə daxil edildiyi tarixdən 7 il müddətinə torpaq vergisindən, mənfəət vergisindən, əmlak vergisindən və KOB İnkişafı Agentliyinin təsdiq etdiyi sənəd əsasında texnoloji avadanlıqların, texnikanın və qurğuların idxalı zamanı ƏDV-dən azad edilir [57]. Bununla yanaşı 2002-2005-ci illər üzrə KOB-ların inkişafı üzrə DP-nin icrası çərçivəsində ölkəmizdə sahibkarlıq fəaliyyətinin genişləndirilməsi və investisiya mühitinin yaxşılaşdırılması üçün müvafiq innovasiya mərkəzlərinin, innovasiya strukturlarının, biznes inkubatorlarının, sənaye və texnoloji parkların yaradılması nəzərdə tutulmuşdur. Bununla yanaşı qeyd etmək lazımdır ki, Kiçik və Orta Biznesin İnkişafı Agentliyinin məlumatlarına əsasən, Azərbaycanda

indiyədək 105 KOB subyektləri startap şəhadətnaməsi almışdır. Bu şəhadətnaməni alan subyektlər üç il müddətinə gəlir və mənfəət vergisindən azad edilir [74].

“Gömrük tarifi haqqında” ARQ-a görə MİHO-nun qərarına əsasən, yaradılan sənaye parkında müəyyən edilmiş fəaliyyətlə məşğul olan parkın rezidenti, MİHO-nun təsdiqedicisi sənədi əsasında bütün növ malların idxaldan 01.05.2026-cı il tarixinədək gömrük rüsumlarından azad edilir, həmçinin MİHO-nun təsdiqedicisi sənədi əsasında texnikanın, texnoloji avadanlıqların və qurğuların idxalı — rezidentin sənaye, yaxud texnologiyalar parklarında qeydiyyatı alındığı tarixdən 7 il müddətinə gömrük rüsumlarından azad edilir [67].

Bəzi ölkələrdəki iqtisadi prosesləri nəzərdən keçirərək, i.f.d, dosent Allahyar Muradov öz məqaləsində qeyd etmişdir ki, “... vergi stimullaşdırması bəzən rəqabətin yaranmasında daha az effektiv olur. Məsələn, Meksikada tədqiqat və işləmələrə qoyulan hər 1 dollar xərcin 40%-i, Portuqaliyada 35%-i və İspaniyada 45%-i həcmində vergi güzəşti edilir. Lakin buna baxmayaraq bu ölkələr yüksək texnologiyalar sahəsində böyük nailiyyət əldə edə bilməyib. ABŞ-da isə ETTKİ-yə qoyulan hər bir dollar xərcə yeddi sent vergi güzəşti tətbiq edilir. Şimali Avropa ölkələri və Almaniyada isə heç bir vergi güzəşti tətbiq edilməməsinə baxmayaraq son illərdə yüksək texnologiyalar sürətlə inkişaf edir” [83]. Hesab edirəm ki, ölkədə ilkin olaraq maliyyələşmə məsələləri həll edilməli və bürokratik əngəllər aradan qaldırılmalıdır, yəni innovasiya fəaliyyətini fəallaşdırmaq üçün elm sahəsini inkişaf etdirməklə, azad rəqabət mühitini təmin etməklə və innovasiya fəaliyyəti sahəsində maliyyələşmə məsələlərini həll etməklə yanaşı vergi güzəştləri də tətbiq edilməlidir ki, faydalı nəticələr əldə edilsin. Bununla bağlı qeyd etmək olar ki, Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsinin 164.1.4-cü maddəsinə əsasən, elm sahəsində xidmətlərin göstərilməsi və işlərin yerinə yetirilməsi ƏDV-dən azaddır. Həmçinin bu güzəşt ETTKİ işləri ilə birbaşa əlaqəli olan elmi-tədqiqat təşkilatlarına şamil olunur. Eyni zamanda, elmi nəticələrin kommersiyalaşdırılmasına yönəlmiş müəyyən xidmətlər də bu güzəştə daxil edilə bilər. Elmi-tədqiqat fəaliyyəti üçün lazım olan xüsusi avadanlıq, texnologiya və materialların idxalı ƏDV-dən azad edilə bilər. Bu

güzəştlər, adətən, dövlətin təsdiqlədiyi siyahılar və layihələr əsasında tətbiq olunur. ƏDV güzəştlərinin tətbiqi üçün elmi tədqiqat təşkilatının fəaliyyəti qanunvericiliklə müəyyən edilmiş elmi işlər və innovasiyalar kateqoriyasına uyğun olmalıdır. Güzəşt hüququndan istifadə etmək üçün təşkilat və ya layihə aidiyyəti dövlət qurumları tərəfindən təsdiq edilməlidir. Lakin ƏDV güzəştlərinin tətbiqində bəzən bürokratik maneələr və mürəkkəb proseduralar müşahidə olunur. Belə ki, güzəştlərin tətbiq dairəsinin qeyri-dəqiq müəyyən edilməsi bəzi təşkilatların bu imkanlardan tam istifadə edə bilməməsinə səbəb olur. Bu səbəbdən aşağıdakı addımların həyata keçirilməsi təklif olunur:

- ETTKİ fəaliyyəti üçün lazım olan materialların və avadanlıqların ƏDV-dən azad edilmə prosesinin daha şəffaf və asan olması.
- Elm sahəsində fəaliyyət göstərən bütün qeyri-kommersiya təşkilatlarının bir qayda olaraq ƏDV güzəştlərindən faydalanmasının təmin edilməsi.

Bundan əlavə, ölkəmizdə innovasiya fəaliyyətinin dolayı maliyyələşmə formalarından biri kimi françayzinq də çıxış edə bilər. Burada bir şirkət (françayzor) öz markasını, məhsulunu və ya xidmətini istifadə etməsi üçün başqa bir şirkətə (françayzi) hüquq verir. Françayzinqin əsas xüsusiyyətləri bunlardır: Marka istifadəsi (françayzi, françayzorum tanınmış markasından istifadə edərək öz biznesini qurur); təlim və dəstək (françayzor, françayziyə təlim, marketinq dəstəyi və digər resurslar təqdim edir); royaltilər (françayzi, françayzora mütəmadi olaraq satışlardan müəyyən bir faiz ödəyir); standartlaşdırma (françayzinq modelindəki müəssisələr, françayzorum müəyyən etdiyi standartlara uyğun fəaliyyət göstərməlidir).

Françayzinq, həm yeni müəssisələr üçün daha asan bir iş imkanı, həm də tanınmış markaların bazara sürətlə daxil olmasına kömək edir.

Müasir iqtisadi şəraitdə dolayı maliyyələşmə formalarından biri kimi lizinqdən də geniş istifadə edilir, bununla da sahibkarlıq sektoru və maliyyə institutlarının qarşılıqlı əlaqələrində əlverişli mühit yaxşılaşır. Hətta, maliyyə çətinliyi olmayan transmilli firmalarda da lizinqdən geniş istifadə edirlər. Belə ki, ABŞ-da müəssisələrin 80%-i maşın və avadanlıqları lizinq formasında əldə edirlər [131]. Lizinq innovasiya

proseslərinin fəallaşmasına imkan yaradır, sahibkarlıq sektorunda rəqabət qabiliyyətini yüksəldir və onların maliyyə vəziyyətini yaxşılaşdırır. Lizinqin əsas üstünlüyü ondan ibarətdir ki, yeni fəaliyyətə başlayan istehsal müəssisələri böyük həcmdə pul ödənişləri həyata keçirmədən avadanlıqlar əldə edir, müqavilə müddəti bitdikdə isə əldə edilmiş əsas fondlar ya onların mülkiyyətinə çevrilir, ya da lizinq verən təşkilata geri qaytarılır.

İnnovasiya proseslərinin həyata keçirilməsində mövcud olan çatışmamazlıqlar nəzərə alınaraq, ölkəmizdə innovasiya üstünlüyünə malik olan korporasiyaların, xüsusən də maliyyə-sənaye qruplarının yaradılmasına və inkişaf etdirilməsinə xüsusi önəm verilməlidir:

Birinci, çox prinsipli yeni məhsullar, texnologiyalar və uzun müddətli təkmilləşmə innovasiya prosesinin müxtəlif mərhələlərinə əsaslanır ki, bu da maliyyə-sənaye qruplarına müxtəlif iştirakçıların cəlb edilməsini stimullaşdırır. İştirakçılar arasında qarşılıqlı əlaqələr yeni informasiyaların əldə edilməsini, yeni məhsulların və texnologiyaların keyfiyyətinin yüksəldilməsini təmin edir və innovasiya fəaliyyəti sahəsində riski azaldır.

İkinci, maliyyə-sənaye qrupları məhsul və texnologiya üzrə sənaye bazarlarında geniş segmentdə fəaliyyət göstərirlər ki, onların da informasiya resurslarına və yüksək texnologiyalı istehsallara girişi olur.

Üçüncü, maliyyə-kredit təşkilatlarının maliyyə-sənaye qruplarına daxil olmasının əsas səbəbi bu sahədə olan çevikliyin artırılması və qrupun texnoloji potensialının reallaşdırılması ilə əlaqədar olaraq əsas strateji faydaya nail olmaqdır. İnnovasiya müəssisələrinin gəlirlərində iştirak edən maliyyə-sənaye qrupları və banklar innovasiya sferasında ciddi rəqabət üstünlüyünə malik olurlar.

Qeyd edilənləri ümumiləşdirərək hesab edirik ki, Azərbaycanda innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsi mexanizmlərini təkmilləşdirmək üçün aşağıdakı elementlər təmin olunmalıdır:

- Sığorta və maliyyə-kredit təşkilatları üçün əlverişli mühitin formalaşması.
- İnnovasiya fəaliyyətinə yönəldilmiş maliyyə vəsaitlərinin qaytarılma mexanizmlərinin müəyyən edilməsi.

- Vençur maliyyələşmə sisteminin yaradılması, inkişaf etdirilməsi və bu sahədə dəstəkləyici qanunvericilik bazasının təmin edilməsi.
- İnnovativ istehsal sahələrinə investisiya verən təşkilatların dövlət zəmanətindən istifadə edilərək stimullaşdırılması.
- Dolayı maliyyələşmə vasitəsi kimi lizinq və françayzinq fəaliyyətinin inkişaf etdirilməsi.

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Tədqiqatın aparılması yekununda aşağıdakı elmi nəticələrə gəlinmiş və bəzi tövsiyələr (təkliflər) irəli sürülmüşdür.

1. Müxtəlif dövrlərdə iqtisadi artımın təmin edilməsi mənbələri və amilləri üzrə əhəmiyyətli qruplaşdırmalar aparılmışdır. Lakin son illərdə müasir iqtisadiyyatın intensiv inkişafında əsas aparıcı amil kimi innovasiyanın çıxış etməsi vacib şərtə çevrilmişdir. Bu amil ETT-nin son nailiyyətlərinin həyata keçirilməsinin sürətləndirilməsinə, ölkədə rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına, əlverişli iqtisadi mühitin formalaşmasına və davamlı iqtisadi inkişafın təmin olunmasına səbəb olur.
2. İnnovasiyalar iqtisadiyyatın sürətli və davamlı inkişafının əsas hərəkətverici qüvvəsidir. İnnovasiyalar tətbiq edildikdə yeni məhsullar, xidmətlər və proseslər yaranır ki, bu da iqtisadiyyatın artmasına və inkişafına təsir edir. Səmərəli innovasiya proseslərinin həyata keçirilməsi iqtisadi inkişafda innovasiyaların rolunu əhəmiyyətli dərəcədə artırır. İnnovasiya məhsullarının işlənilib hazırlanması prosesi əsasən əlverişli variantların nəzərə alınması, onların müqayisəsi və daha səmərəli variantın seçilməsi ilə həyata keçirilir ki, nəticədə bu məhsullar yüksək yenilik dərəcəsinə və elm tutumluluğa malik olurlar. İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması xüsusiyyətləri çərçivəsində tədqiq edilən innovasiya prosesi modelləri içərisində Azərbaycan Respublikası üçün ən əlverişli model 2010-cu ildə Y.Karayannis və D.Kembell tərəfindən irəli sürülmüş “Beşli Spiral” (Quintuple Helix) modelidir. Bu model “Üçlü” və “Dördlü” spiral modellərinin davamıdır və burada həm də bilik əsaslı cəmiyyət çərçivəsində biliyi təşviq edən dəyərlərə, təcrübələrə, ənənələrə və baxışlara əsaslanan mədəniyyətin formalaşması dəstəklənir. Bu baxımdan beşli spiral yanaşmasına əsasən innovasiyalı iqtisadi artımın Azərbaycan modeli təklif edilmişdir və bu modelin tətbiq edilməsi ölkənin inkişafında innovasiyalı tərəqqinin

- sürətlənməsinə, əlverişli iqtisadi mühitin formalaşmasına, yaşıl və bərpa olunan enerji istehsalının inkişafına və ətraf mühitin daha səmərəli qorunmasına səbəb olacaqdır.
3. Müasir dövrdə dövlətlərin iqtisadiyyata yanaşması müxtəlif modellər çərçivəsində formalaşır və bu modellər hər bir cəmiyyətin tarixi inkişafı, mədəni xüsusiyyətləri və institusional quruluşları ilə sıx bağlıdır. Bu baxımdan təklif edilən Azərbaycan modeli ilə digər beynəlxalq modellərin müqayisəsinə nəzər yetirək. Belə ki, Avroatlantik modeli, liberal iqtisadi prinsiplərə əsaslanaraq, dövlətin iqtisadiyyatda rolunu minimuma endirir və bazar mexanizmlərinə yüksək etimad göstərir. Bu modeldə dövlət sadəcə çərçivə yaradan bir hakim funksiyası yerinə yetirir, iqtisadiyyat isə öz dinamikasını bazarda “görünməz əli” vasitəsilə müəyyənləşdirir. Şərqi Asiya modelində isə iqtisadi inkişafın əsas hərəkətverici qüvvəsi kimi dövlətin rolunu ön plana çıxır. Bu yanaşmada dövlət iqtisadi strategiyanın memarı və icraçısıdır, iqtisadi inkişaf istiqamətlərini müəyyən edir, resursların bölgüsündə və prioritet sahələrin inkişafında birbaşa rol oynayır. Beləliklə, planlaşdırılmış dövlət müdaxiləsi, sürətli sənayeləşmənin və texnoloji sıçrayışların başlıca təkanverici qüvvəsinə çevrilir. Digər tərəfdən, Alternativ modeldə isə iqtisadiyyat adətən iri dövlət şirkətləri vasitəsilə formalaşdırılır və burada dövlət həm istehsalçı, həm tənzimləyici, həm də bazarın aparıcı oyunçusu rolunu oynayır. Bu modellər iqtisadi suverenliyi dövlət mülkiyyəti üzərində qurur və nəticədə bazarın çevikliyi əksər hallarda arxa planda qalır. Təklif edilən Azərbaycan modelində isə balanslı, adaptiv və dinamik bir yanaşma təqdim edilir. Bu modeldə dövlət, bir tərəfdən iqtisadi fəallığı təşviq edən stimullaşdırıcı tədbirlər görür, digər tərəfdən isə bazar münasibətlərinin sağlam inkişafı üçün normativ və institusional çərçivələr yaradır. Beləliklə, dövlət nə tam şəkildə bazardan çəkilir, nə də onun sərbəstliyini boğur, əksinə burada sinerji yaradır.
 4. İnnovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması dedikdə innovasiyaların, elmtutumlu istehsal sahələrinin, yüksək texnika və texnologiyaların istifadə edilməsi yolu ilə alınan rəqabət qabiliyyətli və daha keyfiyyətli məhsulların və xidmətlərin hesabına ÜDM-in həcminin artırılması başa düşülür. Ölkədə innovasiyalı iqtisadiyyatı formalaşdırmaq üçün düzgün siyasi alətlər dəsti və koordinasiya həyata keçirilməli, elmi fəaliyyət

sahələri, yüksək elm tutumlu istehsal sahələri, innovativ sənaye sahələri və sənayenin inkişafına təkan verən xidmət sahələri, o cümlədən İKT sektoru, insan kapitalı, MİS və innovasiya infrastrukturunu inkişaf etdirilməlidir. Qeyd edilən sahələrin inkişaf etdirilməsi ölkə iqtisadiyyatının inkişafının davamlı olmasına və ölkəmizin beynəlxalq arenada nüfuzunun artırılmasına təkan verəcəkdir.

5. Azərbaycan dövlət suverenliyini bərpa etdikdən sonra müstəqil daxili və xarici siyasət aparmaqla öz dövlət hüquqlarını və iqtisadi siyasətini reallaşdırmağa başladı. Azərbaycanda iqtisadi siyasətin başlıca istiqamətlərini müxtəlif mülkiyyət formalarına əsaslanan bazar iqtisadiyyatı sistemini inkişaf etdirmək və dünya iqtisadiyyatına inteqrasiyanı genişləndirmək təşkil edir. 2023-cü il üzrə Azərbaycanın ÜDM dəyəri dünya iqtisadiyyatının 0,07 faizini təşkil etmişdir. Azərbaycanda ÜDM 1990-2023-cü illər arasında orta hesabla 30.69 milyard ABŞ dolları təşkil edib. Bu göstərici 2022-ci ildə 78.72 milyard ABŞ dolları olaraq pik nöqtəyə qalxmışdır, 1992-ci ildə isə ÜDM 0.44 milyard ABŞ dolları olmaqla ən aşağı səviyyəyə enmişdir, 2023-cü ildə isə bu göstərici 72.35 milyard ABŞ dolları olmuşdur. Digər ölkələrlə müqayisə edildikdə iqtisadi dinamikanın bir hissəsi kimi Azərbaycanda innovasiya fəaliyyəti qənaətbəxş səviyyədə deyil. Belə ki, 2023-cü il üzrə Qİİ hesabatında Azərbaycan 132 ölkə arasında 23.3 xalla 89-cü yeri tutmuşdur. Bu hesabatda əsasən, Azərbaycanda innovasiya girişləri üzrə göstəriciləri innovasiya çıxışları üzrə göstəricilərindən yaxşı olmuşdur. DSK-nın məlumatlarına əsasən, 2023-cü ildə sənayedə innovasiya məhsulu 81.65 milyon manat olmaqla, ümumi sənaye məhsulunun 0.12%-ni, emal sənayesi məhsulunun 0.6%-ni, ÜDM isə 0.07%-ni təşkil etmişdir ki, bu da çox zəif göstəricidir. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanda ümumi sənaye məhsulu ilə bu sahədə ümumi innovasiya məhsulu arasında korrelyasiya əmsalı 0.95 olmuşdur. Bu əmsal onu göstərir ki, bu iki göstərici arasında güclü əlaqə var. Reqressiya analizi nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, sənayedə ümumi innovasiya məhsulunun həcmi bir vahid artdıqda, ümumi sənaye məhsulunun həcmi təqribən 521,68 vahid arta bilər. Bununla yanaşı sənayedə innovasiya məhsulu

istehsalını artırmaq və sənaye sahələrini innovativ inkişaf etdirmək üçün aşağıdakı addımların təmin edilməsi əhəmiyyətli olacaqdır:

- ✓ Əlverişli rəqabət mühitinin yaradılması.
 - ✓ Sənayedə qabaqcıl və ekoloji təmiz olan innovativ texnika və texnologiyaların tətbiqi sahələrinin genişləndirilməsi.
 - ✓ Prioritet istiqamət kimi ölkəmizdə mövcud olmayan və istifadəsi vacib olan texnologiyaların müəyyənləşdirilməsi və ölkəmizə gətirilməsi, həmçinin bu texnologiyaların istifadə qaydalarının işçilər tərəfindən mənimsənilməsinin təmin edilməsi.
 - ✓ Dövlət tərəfindən xarici partnyorların iştirakını təmin edən elmi-tədqiqat və innovasiya fəaliyyətləri üzrə beynəlxalq əməkdaşlığın genişləndirilməsi.
6. Ölkədə innovasiya fəaliyyətinin resurs və imkanlarını qiymətləndirmək üçün əsas açar elementləri kimi elmi resurslar, texnoloji resurslar, maliyyə resursları, informasiya resursları, insan kapitalı və əməkdaşlıq imkanları nəzərdən keçirilmişdir. 2023-cü ilin məlumatlarına əsasən, Azərbaycan Respublikasında qeyd edilən elementlər üzrə bəzi əsas göstəricilərə nəzər salanda görürük ki, ölkəmizdə elmi tədqiqat və işləmələri yerinə yetirən 134 təşkilat fəaliyyət göstərir, onların 65.7%-i dövlət sektoruna, 2.2%-i sahibkarlıq sektoruna və 32.1%-i ali məktəblərə aiddir. Bu təşkilatlarda elmi tədqiqatla məşğul olan heyətin sayı 19535 nəfərdən ibarətdir. Ölkədə hər bir milyon əhaliyə 1893 nəfər elmi tədqiqatla məşğul olan heyət düşür, müqayisə üçün bu göstərici Avstriyada 6342 nəfər, Almaniyada 5536 nəfər, Rusiyada 2698 nəfər, Danimarkada 7708 nəfər və Gürcüstanda isə 1823 nəfər təşkil edir, yəni İEÖ ilə müqayisədə Azərbaycanda bu göstərici çox aşağıdır. Həmçinin, ölkəmizdə insan kapitalı indeksi 0.58 olmuşdur, müqayisə üçün bu göstərici Sinqapur üzrə 0.89, Avstriya üzrə 0.75, Qazaxıstan üzrə 0.63, Rusiya üzrə 0.68 və Ukrayna üzrə 0.63 təşkil edir. Azərbaycanda ETTKİ üzrə xərclərin ÜDM-də payı 0.2% olmuşdur, müqayisə üçün bu göstərici Belarusiyada 0.5%, Ukraynada 0.3%, Rusiyada 1.1%, İsraildə 5.6% və Avstriyada 3.2% olmuşdur. Yəni İEÖ ilə müqayisədə bu göstərici

ölkəmizdə dəfələrlə azdır. Bütün bunları nəzərə alaraq Azərbaycanda innovasiyaları inkişaf etdirmək üçün aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsini önəmli hesab edirəm və bunlara aiddir: elmi tədqiqat və innovasiya fəaliyyəti üçün infrastrukturun yaxşılaşdırılması; elmi tədqiqatların sənaye sahələrinin və digər iqtisadi fəaliyyət sahələrinin inkişafı və ehtiyacları baxımından aparılması üçün düzgün koordinasiya və nəzarətin təmin edilməsi; elmi tədqiqatla məşğul olan heyətin sayının artırılmasının təmin edilməsi; innovasiya fəaliyyəti sahəsində maliyyələşmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi; ölkədə inkişaf etmiş təhsil sisteminin təmin edilməsi; dövlət, sahibkarlıq, elm və bazar sahələri arasında əməkdaşlığın gücləndirilməsi; elmi-tədqiqatları dəstəkləmək, insan kapitalını inkişaf etdirmək və innovasiyaya olan tələbatı stimullaşdırmaq üçün məqsədli dövlət proqramlarının hazırlanılması; elmi tədqiqat və innovasiya üzrə iqtisadi siyasətin həyata keçirilməsində müxtəlif grant və subsidiya mexanizmlərindən istifadə edilməsi; innovasiya fəaliyyətinin inkişafı üçün strategiyaların, planların və müvafiq tədbirlərin həyata keçirilməsi. Qeyd edilən tədbirlərin həyata keçirilməsi innovasiya fəaliyyətinin genişlənməsinə və bu fəaliyyətin daha səmərəli olmasına təkan verəcəkdir.

7. Qloballaşma ölkələr arası inteqrasiyanın dərinləşməsi prosesini gücləndirir və iştirakçı ölkələr öz milli bazarlarını səmərəli fəaliyyət üçün bir-birlərinin təsərrüfat subyektlərinə açırlar. Qloballaşma Azərbaycanın innovasiya məhsullarını dünya bazarlarında daha geniş şəkildə təqdim etməsinə imkan verir. Bu, yerli şirkətlərə daha çox satış və böyümə imkanı yaradır. Eyni zamanda, qloballaşma prosesi Azərbaycanın innovasiya sahəsinə texnologiya transferini artırır və yerli şirkətlərə daha qabaqcıl və yüksək texnologiyaları əldə etməyə, onlardan istifadə qaydalarını öyrənməyə və tətbiq etməyə imkan verir. Bununla belə, qloballaşma ölkəmizi global bazar proseslərinə uyğunlaşmağa, sənaye sahələrini şaxələndirməyə, infrastruktur sahələrə sərmayə yatırmağa və KOB-ları dəstəkləməyə sövq etməklə innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasına təsir göstərir ki, bu da rəqabətə davamlı innovasiyalı

iqtisadi mənzərənin inkişafı üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Tədqiqat zamanı belə bir nəticəyə gəlinmişdir ki, əsas istiqamətlər üzrə qloballaşmanın ümumən innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasına təsir imkanları aşağıdakı kimidir: bilik və texnologiyanın yayılması; eko-innovasiyanın inkişaf etdirilməsi; yerli firmaların innovasiya fəaliyyətinə təsir etməsi; innovasiyanın coğrafi mərkəzləşməsinə səbəb olması; rəqəmsallaşma və süni intellektin inkişafına təsir etməsi.

8. Azərbaycanda mövcud olan hüquqi sferada qanunlara və qanunvericilik bazasına diqqət yetirəndə görürük ki, ölkəmizdə bütöv innovasiya siyasəti həyata keçirilmir, o parçalanmış şəkildə müxtəlif hüquqi və strateji sənədlərdə, o cümlədən müxtəlif dövlət qurumları tərəfindən icra edilən vəzifələrdə öz əksini tapır və bunlar arasında uyğunluq və koordinasiya çox zəifdir. Bu baxımdan 10 yanvar 2019-cu il tarixində Azərbaycanda mövcud olan boşluqların aradan qaldırılması məqsədi ilə Prezident Cənab İlham Əliyev “Azərbaycan Respublikasında innovativ inkişaf sahəsində koordinasiyanın təmin edilməsi haqqında” sərəncam verib və burada Azərbaycanın innovasiya strategiyası layihəsinin hazırlanılması üçün nüfuzlu beynəlxalq məsləhətçilərin cəlb edilməsi qeyd edilib, lakin hələ də innovasiya strategiyasının hazırlanılması prosesi tamamlanmamışdır. Qeyd edək ki, milli innovasiya strategiyası vacib uzun müddətli məqsədlərin müəyyən edilməsini və bu məqsədlərə nail olma yollarını, innovasiya fəaliyyətinin dəstəklənməsini təmin edən zəruri normativ-hüquqi çərçivə şərtlərini özündə əks etdirir. Burada innovasiya, biznes və investisiya fəaliyyətinə müsbət təsir edən geniş şərtlər toplusu işıqlandırılır. Həmçinin, milli innovasiya strategiyasının qlobal aspektlərinin sistemli şəkildə təmin edilməsi üçün beynəlxalq normalara cavab verən qanunvericilik bazasının, əlverişli innovasiya mühitinin yaradılması, eyni zamanda yerli və xarici investisiya layihələrini stimullaşdıran tədbirlərin nəzərə alınması önəmlidir.
9. Innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşması üzrə tənzimlənmə mexanizmləri dedikdə innovasiyaların inkişafına əsaslanan və iqtisadi artımı dəstəkləyən dövlətin siyasi alətlər dəsti, qaydalar və institutlar toplusu nəzərdə tutulur. Bu mexanizmlər ölkədə

sahibkarlığı, texnoloji tərəqqini, elmi tədqiqat işlərini, innovasiya fəaliyyətini və investisiyaları stimullaşdıran əlverişli mühitin yaradılmasını təmin edir. Tənzimləmə mexanizmləri ictimai maraqları qorumaq, ədalətli rəqabəti və innovativ biznes mühitini təşviq etmək məqsədi daşıyır. Azərbaycanda innovasiyalı iqtisadi artımın tənzimlənməsi prosesi sistemli, tam və əlaqəli şəkildə həyata keçirilməlidir. Zənnimizcə paraqraf 3.2-də qeyd edilən tənzimləmə mexanizmlərinin ölkəmizdə tətbiqi innovasiyalı inkişafın formalaşmasını və davamlı iqtisadi artımın təmin edilməsini təşviq edəcəkdir.

10. Azərbaycanda MİS-nin inkişafı özünün ilkin mərhələsindədir və ölkədə köhnə dönmənin bəzi idarəetmə və struktur izləri qalıb. İnkişaf etmiş ölkələrdə MİS-nin bir hissəsini təşkil edən əhəmiyyətli institutlar (innovasiya siyasətini formalaşdıran və həyata keçirən dövlət agentlikləri və dövlətin struktur bölmələri, innovasiya siyasətinin koordinasiya mexanizmləri, dəstək və erkən maliyyələşdirmə institutları və s.) Azərbaycanda hələ ki, tam təşkil edilməyib, bu sahədə bütöv və sistemli siyasət aparılmır. Həmçinin, ölkə üzrə milli innovasiya strategiyası hələ ki, mövcud deyil və bu sahədəki siyasi təşəbbüslər azdır. MİS formalaşması və mütəmadi təkmilləşdirilməsi, innovasiya sahəsində fəaliyyət göstərən təşkilatların, universitetlərin və tədqiqat mərkəzlərinin bir-biri ilə əməkdaşlığının yaxşılaşdırılması, beynəlxalq əməkdaşlıq və təcrübə mübadiləsinin təşviq edilməsi və innovasiya infrastrukturunun inkişaf etdirilməsi ilə həyata keçirilir. Ölkəmizdə MİS formalaşdırmaq üçün ilkin olaraq aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilməsi faydalı olar.

- MİS-də çatışmayan komponentləri və əlaqələri müəyyən etmək üçün bu sahənin obyektiv qiymətləndirilməsinin aparılması və buna müvafiq olaraq çatışmamazlıqların aradan qaldırılması üzrə tədbirlərin müəyyən edilməsi.
- İnnovasiya üzrə məsləhətləşmələrdə maraqlı tərəflərlə strateji proqramların hazırlanılması.
- MİS çərçivəsində maraqlı tərəflər arasında əməkdaşlığın gücləndirilməsi.
- MİS üzrə proqram tərtib edilərkən dövlətin struktur bölmələri (nazirlik, agentlik və ya komitələr) arasında koordinasiya, innovasiya siyasətinin inkişafı və həyata

keçirilməsi üçün strateji və funksional məsuliyyətləri özündə birləşdirən səlahiyyətlərin bölüşdürülməsi.

- İnnovasiyanı dəstəkləyən institutların yaradılmasını və gücləndirilməsini təmin etmək üçün məqsədyönlü tədbirlərin həyata keçirilməsi.

Ölkəmizdə MİS-nin formalaşması üçün aşağıdakı istiqamətlərdə tədbirlər həyata keçirilməsini önəmli hesab edirik:

- İnnovasiya strategiyasının tərtib edilməsi və innovasiyalı inkişaf üçün iqtisadi siyasət çərçivəsinin müəyyən edilməsi.
- Elmi tədqiqat işlərinin təşviq edilməsi.
- Elm, təhsil, dövlət, istehsal və bazar arasında əlaqələrin yaradılması.
- İşçilərin bilik və bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi.
- Ölkənin iqtisadi rayonlarında innovasiyalı inkişafın təmin edilməsi prosesində maliyyə və kadr ehtiyatlarının təmin edilməsi.
- İnnovasiya fəaliyyəti infrastrukturunun genişləndirilməsi və dəstək institutlarının təmin edilməsi.
- İstehsalın innovativ və qabaqcıl texnologiyalar əsasında təkmilləşdirilməsinin təmin edilməsi.
- Əməkdaşlıq və bilik mübadiləsinin təmin edilməsi.
- Sahibkar və startapların dəstəklənməsi.
- Elmtutumlu məhsul istehsalı sahələrinin yaradılması.

11. Azərbaycanda innovasiyalı iqtisadi artımın reallaşmasını stimullaşdıran maliyyə sistemini inkişaf etdirmək üçün hədəfləri, alətləri və mexanizmləri əhatə edən normativ hüquqi bazanın formalaşması və innovasiya sahəsində seed və startapların fəaliyyətində kritik hesab edilən ilkin maliyyələşmə məsələlərinin həll edilməsi zəruridir. Həmçinin, hesab edirəm ki, maliyyə kredit təşkilatlarının innovasiya fəaliyyəti sahəsinə kredit verməsi maraqlarının artırılması üçün dövlət daha əməli tədbirlər həyata keçirməlidir, bunlara aiddir: innovasiya layihələrini həyata keçirən müəssisələrin banklara olan müddətli borclarını, bankların verəcəyi mənfəət vergisi hesabına azaldılması; innovasiya proseslərinin kreditləşdirilməsi məqsədi ilə

kommersiya banklarına aşağı tarif dərəcələrinin tətbiq edilməsi; innovasiya fəaliyyəti üçün kommersiya banklarından alınmış və vaxtı keçmiş kreditlərin qaytarılması üçün Mərkəzi Bank tərəfindən faizsiz kreditin verilməsi; dövlət dotasiyası, dövlət subsidiyası, innovasiya fondu və s. köməyi ilə innovasiya fəaliyyətinin bütün mərhələlərini kreditləşdirən kommersiya banklarına məqsədyönlü transferlərin həyata keçirilməsinin təmin edilməsi.

Qanunvericilik sahəsində hüquqi baza yaratmaqla, fəaliyyət göstərən biznes təşkilatlarının, maliyyə strukturu bölmələrinin, bankların, sığorta təşkilatlarının vəsaitləri hesabına ölkəmizdə vençur fondları formalaşdırıla bilər, eyni zamanda biznes mələklərinin təşviqi həyata keçirilə bilər. Həmçinin, ölkəmizdə innovasiya risklərinin sığortalanması mexanizminin yaradılması ilə innovasiya sahəsinə özəl bölmənin maliyyə vəsaitlərinin cəlb edilməsi üçün də əlavə stimula yaradıla bilər. Bu baxımdan Azərbaycanda maliyyələşmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi istiqamətində aparılan iqtisadi siyasətin tərkib hissəsinə aşağıdakı elementlər daxil edilməlidir:

- Sığorta və maliyyə-kredit təşkilatları üçün əlverişli mühitin formalaşması.
- İnnovasiya fəaliyyətinə yönəldilmiş maliyyə vəsaitlərinin qaytarılma mexanizmlərinin müəyyən edilməsi.
- Vençur maliyyələşmə sisteminin yaradılması, inkişaf etdirilməsi və bu sahədə dəstəkləyici qanunvericilik bazasının təmin edilməsi.
- İnnovativ istehsal sahələrinə investisiya verən təşkilatların dövlət zəmanətindən istifadə edilərək stimullaşdırılması.
- Dolaylı maliyyələşmə vasitəsi kimi lizinq və françayzinq fəaliyyətinin inkişaf etdirilməsi.

İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Abbasov, A.B. Biznesin əsasları / A.B.Abbasov. –Bakı: Nurlan, –2005. –656 s.
2. Alıyev, İ.H. İQTİSADİYYAT hamı üçün / İ.H.Alıyev, S.Ə.Əhmədov –Bakı: Avropa nəşriyyatı, –2011. – 404 s.
3. Alıyev, İ.H. Qloballaşma şəraitində aqrar sahənin dayanıqlı inkişafının təmin olunmasının sosial-iqtisadi problemləri / İ.H.Alıyev. –Bakı: Elm, –2008, –400 s.
4. AMEA-nın elmi bölmələri: [elektron resurs] // URL: <https://science.gov.az/az/pages/nauchnyie-otdeleniya-nana>
5. Aslanzadə, İ.A. Davamlı iqtisadi inkişafın təmin edilməsində innovasiya proseslərinin təşkili xüsusiyyətləri // İ.A.Aslanzadə. –Bakı: AMEA, İqtisadiyyat İnstitutu, "Elmi Əsərlər" toplusu, –2018. №3, s. 127
6. “AZƏRBAYCAN 2020: GƏLƏCƏYƏ BAXIŞ” İNKİŞAF KONSEPSİYASI: [elektron resurs] // URL: https://president.az/files/future_az.pdf
7. Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlərin təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı: [elektron resurs] // URL: <http://e-qanun.az/framework/46813>
8. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Nizamnaməsi: [elektron resurs] // URL: <http://science.gov.az/uploads/pdf/p1b43oh6nq6di1cuc134em51jf74.pdf>
9. Azərbaycan Respublikasının iqtisadi inkişaf dinamikası 1991-1995-ci illər üzrə: [elektron resurs] // URL: <http://anl.az/down/meqale/azerbaycan/2011/avqust/194475.htm>
10. Azərbaycan Respublikasında 2003-2012-ci illəri əhatə edən sürətli iqtisadi inkişaf dövrü: [elektron resurs] // URL: <https://www.stat.gov.az/source/others/H.Aliyev/Pdf/272-296.pdf>, səh. 277
11. “Azərbaycan Respublikasında 2009-2015-ci illərdə Elmin İnkişafı Üzrə Milli Strategiyanın” və “Azərbaycan Respublikasında 2009-2015-ci illərdə Elmin İnkişafı üzrə Milli Strategiyanın həyata keçirilməsi ilə bağlı Dövlət Proqramının” təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı: [elektron

resurs] URL: https://www.anl.az/down/meqale/kitabxanashunasliq-ibliografiya/1_2009/ar2009_2015.pdf

12. Azərbaycan Respublikasında ağır sənaye və maşınqayırmanın inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi: [elektron resurs] // URL:

https://mida.gov.az/documents/_A%C4%9F%C4%B1r_senaye_ve_ma%C5%9F%C4%B1n_qay%C4%B1rman%C4%B1n_inki%C5%9Faf%C4%B1na_dair_strateji_yol_xeritesi.pdf

13. Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Fondu: [elektron resurs] // Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin PREZİDENT KİTABXANASI, URL:

<http://files.preslib.az/projects/toplu/neft/4f.pdf>, səh. 54

14. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası. Əsas fondlar bölməsi: [elektron resurs] // URL:

https://www.stat.gov.az/source/system_nat_accounts/

15. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası. Xarici ticarət: [elektron resurs] // URL: <https://www.stat.gov.az/source/trade/#>

16. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası. İdxalın quruluşu: [elektron resurs] //

URL: https://www.stat.gov.az/source/trade/az/f_trade/xt009_1.xls;

https://www.stat.gov.az/source/digital_development/az/006_1.xls

17. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası. İxracın quruluşu: [elektron resurs] // URL:

https://www.stat.gov.az/source/trade/az/f_trade/xt009_3.xls;

https://www.stat.gov.az/source/digital_development/az/006_2.xls

18. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası. İqtisadiyyata yönəldilən investisiyalar: [elektron resurs] // URL:

<https://www.stat.gov.az/source/finance/az/004az.xls>

19. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası. İstehsal hesabı və gəlirlərin yaranması statistikas: [elektron resurs] // URL:

https://www.stat.gov.az/source/system_nat_accounts/

20. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası.
Məşğul əhalinin təhsil səviyyəsi: [elektron resurs] // URL:
https://www.stat.gov.az/source/labour/az/007_10.xls
21. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası.
Miqrasiya: [elektron resurs] // URL: <https://www.stat.gov.az/source/demography/#>
22. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası.
Milli hesablar sistemi və tədiyyə balansı: [elektron resurs] // URL:
https://www.stat.gov.az/source/system_nat_accounts/
23. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası.
Regionlar: [elektron resurs] // URL: <https://www.stat.gov.az/source/regions/>
24. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası.
Sənaye istehsalı: [elektron resurs] // URL: <https://www.stat.gov.az/source/industry/#>
25. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası.
Sənaye müəssisələrində innovasiyalara mane olan amillər: [elektron resurs] // URL: https://www.stat.gov.az/source/industry/az/019_5.xls
26. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası.
Sənaye müəssisələrinin innovasiya fəaliyyəti: [elektron resurs] // URL:
<https://www.stat.gov.az/source/industry/#>
27. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası.
Təhsil, elm və mədəniyyət: [elektron resurs] // URL:
[https://www.stat.gov.az/source/education/;](https://www.stat.gov.az/source/education/)
https://www.stat.gov.az/source/education/az/002_1.1.xls
28. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası.
Ümumi Daxili Məhsul: [elektron resurs] // URL:
https://www.stat.gov.az/source/system_nat_accounts/#
29. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası.
Telekommunikasiya və poçt: [elektron resurs]
[//https://www.stat.gov.az/menu/6/statistical_yearbooks/source/communication_2024.zip](https://www.stat.gov.az/menu/6/statistical_yearbooks/source/communication_2024.zip)

30. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin elektron məlumat bazası. Azərbaycan iqtisadiyyatına cəlb olunmuş birbaşa xarici investisiyalar: [elektron resurs] // <https://uploads.cbar.az/assets/ae82ffe8c63446796262007a9.xlsx>
31. Azərbaycan Respublikasının Elmi Tədqiqatların Əlaqələndirilməsi Şurası, AMEA: [elektron resurs] // URL: www.science.gov.az/forms/organizatsii-pri-prezidiume/2466
32. Azərbaycan Respublikası əmanətlərinin sığortalanması fondu, Əmanətlərin sığortalanmasının əsas prinsipi: [elektron resurs] // URL: <https://adif.gov.az/>
33. Azərbaycan Respublikası Əqli Mülkiyyət Agentliyi: [elektron resurs] //URL: <https://copat.gov.az/docs/Qanunvericilik/NIZAMNAME.pdf?t=1539330594>
34. Azərbaycan Respublikasının Hüquqi Aktların Dövlət Reyestri “Sənaye parkları haqqında Nümunəvi Əsasnamə” // 24 aprel 2013-cü ildə təsdiq edilib (19 iyul 2023-cü il tarixli əlavə və dəyişiklə), –Bakı: Xalq qəzeti, –2023, 20 iyul, №150.
35. Azərbaycan Respublikasında informasiya cəmiyyətinin inkişafına dair 2014-2020-ci illər üçün Milli Strategiya // 2 aprel 2014-cü ildə təsdiq edilib (21 may 2019-cu il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), –Bakı: Azərbaycan Respublikasının Qanunvericilik Toplusu, –2019, № 5, maddə 911.
36. Azərbaycan Respublikasında Azərbaycanda informasiya cəmiyyəti quruculuğu: [elektron resurs] // –Bakı: Yeni Azərbaycan, –2013, 19 noyabr. “Onlayn media” URL: https://www.yeniazerbaycan.com/YeniTexnologiyalar_e13670_az.html
37. Azərbaycan Respublikasında innovativ inkişaf sahəsində koordinasiyanın təmin edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı: [elektron resurs] // URL: <https://e-qanun.az/framework/41201>
38. Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi. 2017-ci ildə Azərbaycan Respublikasının sosial-iqtisadi inkişafına dair arayış: [elektron resurs] // URL: www.economy.gov.az/article/azerbaycan-respublikasinin-sosial-iqtisadi-inkishafi-2017-ci-ilin-i-rubu-uzre/28196
39. Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi. Əsas iqtisadi göstəricilər: [elektron resurs] // URL: www.economy.gov.az

40. Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi haqqında ƏSASNAMƏ: [elektron resurs] // URL: www.economy.gov.az/article/statute-of-the-ministry/21260
41. Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi. Sənaye Parkları: [elektron resurs] // <https://www.economy.gov.az/az/page/senaye-zonalari/senaye-parklari>
42. Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyi: [elektron resurs] // URL: <https://www.maliyye.gov.az/>
43. Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankı. Statistika: [elektron resurs] // URL: <https://www.ebar.az/page-39/statistics>
44. Azərbaycan Respublikası Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi. Yüksək Texnologiyalar Parkı: [elektron resurs] // URL: www.mincom.gov.az/az/view/organization/2/
45. Azərbaycan Respublikasının ömür-böyü təhsil üzrə Milli Kvalifikasiyalar Çərçivəsinin təsdiq edilməsi barədə Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin Qərarı // 18 iyul 2018-ci ildə qəbul edilib (21 dekabr 2022-ci il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), Bakı: Azərbaycan Respublikasının Qanunvericilik Toplusu, –2022, 23 noyabr, № 12, maddə 1552.
46. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Sənaye parklarının, sənaye məhəllələrinin və aqroparkların idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsi ilə bağlı tədbirlər" // 22 yanvar 2021-ci ildə qəbul edilib. Xəbərlər/fərmanlar: [elektron resurs] // <https://president.az/az/articles/view/50330>
47. Azərbaycan Respublikası Prezidenti. Xəbərlər/tədbirlər: [elektron resurs] // URL: <https://president.az/az/articles/view/25100>
48. Azərbaycan Respublikası regionlarının 2014-2018-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı // 27 fevral 2014-cü ildə qəbul edilib (1 avqust 2018-ci il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), –Bakı: Azərbaycan Respublikasının Qanunvericilik Toplusu, –2018, –№ 8, maddə 1678.
49. Azərbaycan Respublikası regionlarının 2019–2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı // 29 yanvar 2019-cu il tarixində qəbul edilmişdir (13 mart 2021-ci ildə tarixli əlavə və dəyişikliklərlə). –Bakı: Dövlət Proqramı, –2019, –s.350

50. “Azərbaycan Respublikasının 2022–2026-cı illərdə sosial-iqtisadi inkişaf Strategiyası”nın təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı (18 iyul 2023-cü il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə). –Bakı: Xalq Qəzeti-2023, 19 iyul, -№ 149.
51. Azərbaycan Respublikasında sənayenin inkişafına dair 2015-2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı // 26 dekabr 2014-cü ildə təsdiq edilmişdir (20 sentyabr 2020-ci il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), –Bakı: Xalq, –2020, 23 sentyabr, –№ 193.
52. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyası // 29 dekabr 2012-ci ildə qəbul edilib (16 avqust 2021-ci il tarixində olan əlavə və dəyişiklik). –Bakı: Xalq qəzeti, –2021, 20 avqust, №124.
53. Azərbaycan Respublikası Müəllif Hüquqları Agentliyinin nizamnaməsi: [elektron resurs] //URL: <https://copag.copat.gov.az/az/agentlik-haqqinda/nizamname>
54. Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası: [elektron resurs] // URL: <https://president.az/az/articles/view/9779>
55. Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyasının” həyata keçirilməsi ilə bağlı Fəaliyyət Planının” təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı // 19 yanvar 2015-ci ildə təsdiq edilib (3 mart 2023-cü ildə olan əlavə və dəyişiklik) – Bakı: Xalq qəzeti. –2023, 4 mart, №49.
56. Azərbaycan Respublikası Təhsil nazirliyinin tabeliyində olan ali təhsil müəssisələri: [elektron resurs] // URL: edu.gov.az/az/page/339
57. Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi //11 iyul 2000-ci ildə qüvvəyə minib (9 dekabr 2022-ci il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), – Bakı: Azərbaycan qəzeti. –2022, 31 dekabr, №49.
58. Balaxanı Sənaye Parkı: [elektron resurs] // URL: www.bsp.az
59. Biznes inkubatorlar: [elektron resurs] // URL: www.economy.gov.az/article/biznes-inkubatorlar-sahibkarlar/22758
60. Büdcəsinin əsas göstəriciləri: [elektron resurs] // URL: <https://uploads.cbar.az/assets/72d350f10f659bbde02513cb5.xlsx>

61. Dördüncü sənaye inqilabı: [elektron resurs] // URL: www.economy.gov.az/az/page/dorduncu-senaye-inqilabi
62. Dövlət Neft Fondu. Hesabat və statistika: [elektron resurs] // www.oilfund.az
63. Elm haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu // 14 iyun 2016-cı ildə qəbul edilib (9 iyun 2023-cü il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), – Bakı: Azərbaycan. –2023, 25 iyul, №154.
64. Elmin İnkişafı Fondunun 2010-2015-ci illərdə keçirilmiş müxtəlif xarakterli qrant müsabiqəsində iştirak üzrə statistika: [elektron resurs] // URL: sdf.gov.az/development/uploads/neticeler_ve_statistika/3_musabiqeler_uzre.pdf
65. Əqli mülkiyyət hüquqlarının təminatı və piratçılığa qarşı mübarizə haqqında ARQ // 22 may 2012-ci il tarixində qəbul edilib (8 iyul 2022-ci il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), – Bakı: Azərbaycan. –2022, 6 avqust, №165.
66. Əmtəə nişanları və coğrafi göstəricilər haqqında ARQ // 12 iyun 1998-ci ildə qəbul edilib (19 fevral 2019-cu il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), – Bakı: Azərbaycan. –2019, 7 aprel, №74.
67. Gömrük tarifi haqqında ARQ // 16 iyun 2013-cü ildə qəbul edilib (16 iyun 2023-cü il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), – Bakı: Azərbaycan. –2023, 18 iyul, №148.
68. Hüseynova, A.D. Azərbaycanda innovasiya potensialının təhlili / A.D.Hüseynova. –Bakı: Elm və təhsil, –2013. –385 s.
69. Hüseynova, A.D. Elm və İnnovasiya fəaliyyəti: ölçmə və qiymətləndirmə // A.D.Hüseynova, –Bakı: Elm və təhsil, –2020, 374 s. (İSBN: 978-620-0-61126-0)
70. İnformasiya cəmiyyətinin inkişafına dair Milli Strategiyanın həyata keçirilməsi üzrə 2016–2020-ci illər üçün Dövlət Proqram // 20 sentyabr 2016-cı ildə təsdiq edilib (31 may 2022-ci il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), – Bakı: Xalq. –2022, 3 iyun. №115.
71. İnnovasiya. Azərbaycanda iqtisadi islahatların həyata keçirilməsi xüsusiyyətləri və problemləri [elmi əsərlər toplusunun bülleteni]. – Bakı: İİETİ. –2018. –36s.
72. İnnovasiyalar Mərkəzi, ümumi məlumat: [elektron resurs]//

URL: <https://icenter.az/>

73. İnteqral sxem topologiyalarının hüquqi qorunması haqqında ARQ // 31 may 2002-ci ildə qəbul edilib (4 may 2018-ci il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), –Bakı: Azərbaycan. –2018, 14 iyun. №133.
74. Kiçik və Orta Biznesin İnkişafı Agentliyi – “Startap” şəhadətnaməsi: [elektron resurs]// URL: <https://smb.gov.az/az/all-news/daha-10-kob-subyektine-startap-sehadetnamesi-verilib>
75. Qasimov, F.H. Milli innovasiya sisteminin təşkili və idarə edilməsi / F.H.Qasimov, T.N.Əliyev, Z.M.Nəcəfov. – Bakı: Elm və Təhsil, –2013, –679 s.
76. Qənbərov, F.Ə. Qloballaşma şəraitində Azərbaycanda iqtisadi artımın təmin edilməsinin xarici iqtisadi amilləri: / iqtisad elmləri doktoru dis. Avtoreferatı. /- Bakı, 2014. – 60s.
77. Quliyev, T.Ə. Menecmentin əsasları / T.Ə.Quliyev, –Bakı: Nağıl evi, –2001,
78. Qurbanov, T.M. Azərbaycanın Milli İqtisadiyyatı: Tarixi Aspektlər və İnkişaf Meyilləri / T.M.Qurbanov, –Bakı: Avropa, –2015. –202 s.
79. Meybullayev, M.X. Makroiqtisadiyyata giriş / M.X.Meybullayev, –Bakı: "İqtisad Universiteti" nəşriyyatı, –2011, –480 s.
80. Məmmədova, Ş.S. Müasir İqtisadi Nəzəriyyə / Ş.S. Məmmədova, N.Əmiraslanova, –Sumqayıt: SDU nəşriyyatı. –2016, –165 s.
81. Məmmədzadə E.E., Əliyeva K.A. İqtisadi artım və Azərbaycanda innovasiyalı iqtisadiyyatın xüsusiyyətləri // “İqtisadi artım və ictimai rifah” mövzusunda beynəlxalq elmi-praktik konfransın materialları, –Bakı: AMEA İqtisadiyyat İnstitutu, –2018. 727s.
82. Mikayılova S.M. Azərbaycanda iqtisadi təhlükəsizlik problemləri və milli mənafeələr // S.M. Mikayılova, –Bakı: «Azərnəşir». –2007, –168 s.
83. Muradov, A.N. İnnovasiyalı iqtisadi inkişafın vergi tənzimlənməsi // Azərbaycanın davamlı inkişafında vergi siyasətinin rolu elmi-praktik konfrans materialları. –Şamaxı, –5 iyun, –2015, –s.103-106.

84. Muradov, Ş.M. “Ulu öndər Heydər Əliyevin inkişaf strategiyasının təntənəsi: tənəzzüldən tərəqqiyə yüksələn çətin 50 illik yolun sosial-iqtisadi nəticələri” // Ş.M.Muradov, –Bakı: Avropa, –2019, s.593
85. Musayev, A.F. İnnovasiya iqtisadiyyatı və vergi stimullaşdırması / A.F.Musayev, –Bakı: Azərbaycan Universiteti nəşriyyatı, –2014, –184 s.
86. Mustafayev, A.M. Cənubi Qafqaz regionunda çoxtərəfli iqtisadi layihələrin reallaşdırılması üzrə əməkdaşlıq // –Bakı: AUDİT, –2021, 1 (31), səh.85-94.
87. Müəlliflik hüququ və əlaqəli hüquqlar haqqında ARQ // 5 iyun 1996-cı ildə qəbul edilib (17 fevral 2023-cü il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), –Bakı: Azərbaycan qəzeti, –2023, –9 aprel, №73.
88. Neft/Qaz Sektoru: [elektron resurs] // URL: <https://president.az/az/pages/view/azerbaijan/contract>
89. Normativ hüquqi aktlar haqqında // 21 dekabr 2010-cu ildə qəbul edilib (14 iyul 2023-cü il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), –Bakı: Azərbaycan qəzeti, –2023, 6 avqust, №165.
90. Ölkədə iqtisadi fəaliyyət sahələri üzrə əsas kapitala yönəldilmiş investisiyalar: [elektron resurs] // URL: <https://stat.gov.az/>
91. Ölkə iqtisadiyyatına yönəldilmiş investisiyalar: [elektron resurs] //URL: <https://www.economy.gov.az/article/iq-yon-invest/23015>
92. Patent haqqında ARQ // 25 iyul 1997-ci ildə qəbul edilib (29 fevral 2019-cu il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), –Bakı: Azərbaycan, –2019, –7 aprel, № 74.
93. Peşə təhsili haqqında ARQ // 24 aprel 2018-ci ildə qəbul edilib (9 iyun 2023-cü il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), –Bakı: Azərbaycan, –2023, –7 noyabr, №244.
94. Rzayeva, Ş.M. İqtisadi fikir tarixi / Ş.M.Rzayeva, L.Z.Əliyeva. – Bakı: İqtisad Universiteti nəşriyyatı, –2018, 387 s.
95. Sənaye Parkları: [elektron resurs] // URL: <https://www.economy.gov.az/article/s%C9%99naye-park%C4%B1/21403>
96. Tağıyev, A.H. İnnovasiya (2 sayılı broşura) // A.H. Tağıyev, –Bakı: Təknur, –2012, 56 s.

97. Tağıyev, A.H. İnnovasiya menecmenti. / A.H.Tağıyev, İ.B.Əmirov. – Bakı: "Təknur" –2010, –192 s.
98. Təhsil haqqında ARQ // 19 iyun 2009-cu ildə qəbul edilib (9 iyun 2023-cü il tarixli əlavə və dəyişikliklərlə), –Bakı: Azərbaycan, –2023, 25 iyul, № 154.
99. Tərkibində əqli mülkiyyət obyektləri olan malların gömrük sərhədindən keçirilməsi üzərində gömrük nəzarəti Qaydaları haqqında ARQ // 12 fevral 2002-ci ildə təsdiq edilib // URL: <https://e-qanun.az/framework/1477>
100. Vəliyev, T.S. “İqtisadi Nəzəriyyə”// T.S. Vəliyev, Ə.P.Babayev, və M.X.Meybullayev, –Bakı: Çarşıoğlu, –2001, –691 s.
101. Дагаев Александр. Рычаги инновационного роста: [электронный ресурс] // URL: http://vasilievaa.narod.ru/12_5_00.htm
102. Дайнеко Алексей. Оценка эволюции теорий и факторов международной торговли // Дайнеко Алексей, Карпович Наталья - Аграрная Экономика (Зарубежный Опыт). - 06/2023. - С. 76-85.
103. Кузакова, О.А. Направления развития экономики знаний // О.А. Кузакова, –Вестник ИНЖЭКОНА. –2010. Вып. 1 (36) - С. 101.
104. Николаем Кондратьевым. Теория длинных волн[электронный ресурс] // URL: <http://www.economicportal.ru/ponyatiya-all/teoriya-dlinnyh-voln.html>
105. Олейнов, А.Г. Экономическая модель человека: от максимизации полезности к удовлетворению потребностей (с.240): [электронный ресурс] // URL: <https://mgimo.ru/upload/iblock/920/920e01b30c6c1565d28a8b4f94f2e73b.pdf>
106. Полушкина, И.Н., Малявина И.Ю. Сущность инноваций и проблемы перехода к инновационной экономике в России // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, Экономические науки, УДК 330.1, –2012, №2(2), с. 230
107. Рынок лицензий и патентов: [электронный ресурс] // URL: <https://pravo.studio/ekonomika/6221-ryinok-litsenziy.html>
108. Скурихина, Т. Г. Классификация муниципальных образований новосибирской области на инновационно-инвестиционный центр,

полупериферию и периферию // Т.Г.Скурихина, М.А.Киселева, Н.А.Утемов, (УДК 332.12, Региональная и международная экономика), –Новосибирск, –2012 (с. 112-120), с.366.

109. Смит, А. Исследование о природе и принципах богатства народов // А.Смит, –Moskva: Gksmo, 2009, 960 с.

110. Степанова, И.П. Инновационный Менеджмент / Саратовский социально-экономический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова». – Саратов, 2014, С.124, с. 9.

111. Тоффлер, Э. Третья волна // Э. Тоффлер, –М.: АСТ, –2010, –С.146.

112. Хохлов, Ю.Е. , Шапошник С.Б. Экономика, основанная на знании социально экономические тенденции и политические цели: [электронный ресурс] // Информационное общество, 2002, вып. 1, сс. 4-7. //

URL : <http://emag.iis.ru/arc/infosac/emag.nsf/>

113. Чернова, О.А. Содержание инновационных процессов в контексте регионального развития // О.А.Чернова, –УДК 332.1, «Экономика» –10 июня 2008 г. С.155-160.

114. Экономика инноваций: Учебное пособие / ISBN 978-5-906783-32-5/ Под редакцией Иващенко Н. П. МГУ имени М.В. Ломоносова, –2016, С.311, с.35.

115. Юзбашиева, Г.З. Определение качественных параметров создания основ пост-нефтяной экономики // Г.З. Юзбашиева, –Bakı: AMEA, İqtisadiyyat İnstitutu, "Xəbərlər", –2019. (yanvar-fevral).

116. Abasova, S.H. Innovative transformations of science-intensive industries in the national economy of Azerbaijan: from engineering to a developed ICT sector // S.H.Abasova, Challenges and Issues of Modern Science, - 2023, Vol. 1, page 519.

117. Adam Smith. "The wealth of nations", p.930. : [electronic resource] // Global Gray ebooks, URL: www.globalgreybooks.com/content/books/ebooks/wealth-of-nations.pdf

118. Assink, M. Inhibitors of disruptive innovation capability: a conceptual model, European Journal of Innovation Management, Vol. 9 no. 2, pp. 215-233, 2006.

119. Audretsch, David B., Max C. Keilbach, and Erik E. Lehmann, *Entrepreneurship and Economic Growth* (New York, 2006; online edn, Oxford Academic, 1 Jan. 2007), <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195183511.001.0001>, accessed 9 Jan. 2024.
120. Bernile, G., Cumming, D. and Lyandres, E. (2007) ‘The size of private equity fund portfolios’, *Journal of Corporate Finance*, Vol. 13, No. 4, pp.564–590.
121. Bronwyn H. Hall & Josh Lerner. "The Financing of R&D and Innovation," NBER Working Papers 15325, National Bureau of Economic Research, Inc., – 2009.
122. Cameron, G. *Innovation and economic growth*. CEPDP (277). London School of Economics and Political Science. Centre for Economic Performance, London, UK. ISBN 0753003007
123. Capizzi, V., Giovannini, R. and Pesic, V. (2011) ‘The role of venture capital and private equity for innovation and development of SMEs: evidence from Italian puzzle’, *Journal of Applied Finance & Banking*, Vol. 1, No. 3, pp.189–239.
124. Charles Cobb, Paul Douglas. *Cobb-Douglas production function*: [electronic resource] // URL: en.wikipedia.org/wiki/Cobb%E2%80%93Douglas_production_function
125. Clayton, M.Chrestensen. *The Innovator’s Dilemma: When new technologies cause great firms to fail* (eISBN 978-1-4221-9758-5)// Boston, MA: Harvard Business School Press, 1997.
126. Communication on “Innovation in a knowledge-driven economy” COM (2000) 567 of the European Commission.8.
127. Domar Evsey. "Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment. *Econometrica*", p.p.137–147, // www.jstor.org/stable/1905364
128. Dušica Semenčenko, PhD. Prof Đuro Kutlača, PhD. “Shaping National Innovation System In Small, Transitional Economy // Case of Serbia”, p.35. Belgrade, 2018
129. Economic freedom, overall index - Country rankings : [electronic resource] // URL: https://www.theglobaleconomy.com/rankings/economic_freedom/
130. Economic Growth - Innovation: [electronic resource] // URL: <https://www.tutor2u.net/economics/reference/economic-growth-innovation>

131. Equipment Leasing : [electronic resource] // URL: www.entrepreneur.com/encyclopedia/equipment-leasing
132. European Central Bank. How does innovation lead to growth? [electronic resource] // URL: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/growth.en.html>
133. Fitch ratings : [electronic resource] // URL: <https://tradingeconomics.com/azerbaijan/rating>
134. Galanakis, K. Innovation process: Make sense using systems thinking, *Technovation*, 2006, 26(11), pp 1222-1232
135. Hall, Bronwyn H., Innovation and Productivity (June 2011). NBER Working Paper No. w17178, (Available at URL: <https://ssrn.com/abstract=1879040>)
136. Hamel, G., The Why, What, and How of Management Innovation, *Harvard Business Review*, Vol. 84, no. 2, 2006.
137. Harry Landreth, David C. Colander. *History of Economic Thought*, Fourth Edition, p.519, page 46
138. Human Development Indices and Indicators: [electronic resource] // URL: <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>
139. Indeed editorial team. 12 Key Characteristics of a Culture of Innovation (With Tips) : [electronic resource] // URL: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/characteristics-of-culture-of-innovation>
140. Innovation explained – Definition, Types and Meaning of Innovation : [electronic resource] //URL: <https://morethandigital.info/en/innovation-definition-innovation-types-and-meaning/>
141. Innovation as the Social Responsibility of Business is to increase its Profits : [electronic resource] // <https://www.nytimes.com/1970/09/13/archives/a-friedman-doctrine-the-social-responsibility-of-business-is-to.html>
142. John Maynard Keynes. "The General Theory of Employment, Interest, and Money", p.263 : [electronic resource] // URL: cas2.umkc.edu/economics/people/facultypages/kregel/courses/econ645/winter2011/generaltheory.pdf

143. Kline, S, Rosenberg, N. 'An overview of innovation', in Landau R (ed.), *The positive sum strategy: Harnessing technology for economic growth*, 1986, pp. 275-306
144. Marcel Kordos, Sergej Vojtovic. *Transnational corporations in the global world economic environment*, 3rd International Conference on New Challenges in Management and Organization: Organization and Leadership, 2 May 2016, Dubai: [electronic resource] // URL: www.sciencedirect.com
145. Marks, K. *Capital*, volume 2. p. 319: [electronic resource] // URL: libcom.org/files/Capital-Volume-II.pdf
146. Muradov, A.N. *Regulation of Lifelong in Education and Its Economic, Social Benefits* // A.N.Muradov, R.S.Abdullayeva. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*. Vol.12 No.6 (2021), 1298-1310
147. *National Innovation Systems* : [electronic resource] // URL: www.oecd.org/science/inno/2101733.pdf, page 11
148. Nicolas Zorn. *The Post-Keynesian Approach, A Relevant and Necessary Alternative*: [electronic resource] // URL: DOI:10.13140/RG.2.1.2556.6328
149. Paula Samuelson. *ECONOMICS*, Nineteenth Edition, p.702: [electronic resource] // URL: pombo.free.fr/samunord19.pdf
150. *Policy Options and Instruments for Financing Innovation: A Practical Guide to Early-Stage Financing* // United Nations, –New York and Geneva, –2009 (ISBN: 978-92-1-116998-0)
151. Rikardo, D. *On the Principle of Political Economy and Taxatation* / D.Rikardo. Canada, Batoche Books, 52 Eby Street South, Kitchener, Ontario. –1821. – p.333
152. Robert Lucas. "On the Mechanics of Economic Development" // *Journal of Monetary Economics*, vol. 22, pp. 3–42.// -Sciencedirect, -1988.
153. Robert, M. Solow. *A Contribution to the Theory of Economic Growth*. "The Quarterly Journal of Economics", Vol. 70, No. 1, pp 65-94 // –Oxford University Press, –1956.

154. Romer, P. M. "The Origins of Endogenous Growth" // The Journal of Economic Perspectives. 8 (1): 3–22. doi:10.1257/jep.8.1.3. JSTOR 2138148 //- American Economic Association, -1994.
155. Rogers, E. M. (2003). Diffusion of innovations (5th ed.). New York, NY: Free Press.
156. Rothwell, R. (1994), "Towards the Fifth-generation Innovation Process" // R.Rothüell. Publisher: MCB UP Ltd, -1994, International Marketing Review, Vol. 11 No. 1, pp. 7-31
157. Roy, Forbes Harrod. "Towards a Dynamic Economics", // R.F.Harrod. -London: MacMillan Co. Ltd. -1948, p.178
158. Schumpeter, J. Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process: [electronic resource] // URL:http://classiques.uqac.ca/classiques/Schumpeter_joseph/business_cycles/business_cycles_editor_intro.html
159. Schumpeter, Joseph A. (2014) [1942]. Capitalism, socialism and democracy (2nd ed.). Floyd, Virginia: Impact Books. ISBN 978-1617208652.
160. Spear, Stephen E.; Young, Warren. Endogenous growth theory and models: The "First Wave", 1952-1973 // Econstor, Working Paper, No. 2016-02: [electronic resource] // URL: <https://hdl.handle.net/10419/173739>
161. Solow, R.M. Technical Change and the Aggregate Production Function // Review of Economics and Statistics. Vol. 39. pp.312-320: [electronic resource] // URL: <http://www.jstor.org/stable/1926047>
162. Vertova, Giovanna. The State and National Systems of Innovation: A Sympathetic Critique // ISSN 1547-366X, Levy Economics Institute 2014, page 4
163. The Importance of Innovation – What Does it Mean for Businesses and our Society? [electronic resource] // URL: <https://www.viima.com/blog/importance-of-innovation>
164. The KOF Globalisation Index : [electronic resource] // URL: <https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html>

165. The Oslo Manual, OECD, 2018, p. 20: [electronic resource] // URL: https://www.oecd.org/en/publications/2018/10/oslo-manual-2018_glg9373b.html
166. The State of Global VC: [electronic resource] // URL: <https://dealroom.co/guides/global>
167. The Solow–Swan model: [electronic resource] // URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Solow%E2%80%93Swan_model
168. The World Bank. Human Capital Index: [electronic resource] // URL: <https://data.worldbank.org/indicator/HD.HCI.OVRL>
169. The World Bank. ICT goods exports (% of total goods exports) - Lower middle income:[electronic resource] // URL: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.ICTG.ZS.UN?locations=XN>
170. The World Bank. Doing Business: [electronic resource] // URL: <https://openknowledge.worldbank.org/collections/b508b80e-72eb-5965-936f-bb308adcbb08?spc.sf=dc.date.issued&spc.sd=DESC>
171. The World Bank. Research and development expenditure (% of GDP): [electronic resource] // URL: <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>
172. Timur, Kogabayev. The definition and classification of innovation // T.Kogabayev, A.Maziliauskas, *Holistica* Vol 8, Issue 1, 2017, pp. 59-72 (DOI:10.1515/hjbpa-2017-0005)
173. Trade freedom / economic freedom- Country rankings: [electronic resource] // URL: https://www.theglobaleconomy.com/rankings/herit_trade_freedom/
174. What is a business angel? [electronic resource] // URL: <https://www.iwoca.co.uk/finance-explained/business-angel-investors>
175. What is the Fourth Industrial Revolution? [electronic resource] // URL: <https://iap.unido.org/articles/what-fourth-industrial-revolution>
176. Wilczynski, J. (1972). Extensive and Intensive Growth. In: *Socialist Economic Development and Reforms*. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1007/978-1-349-01255-8_2
177. WIPO. Global innovation index: [electronic resource] //

URL: <https://www.wipo.int/en/web/global-innovation-index>

178. WIPO. Statistical Country Profiles: [electronic resource] //

URL: https://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile/profile.jsp?code=AZ

179. World Intellectual Property Indicators: [electronic resource] // URL:

https://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile/profile.jsp?code=AZ

180. Yuzbashiyeva, G.Z. Innovative factors' influencing to Azerbaijan national economy transformation // DSc. Gulshen Zahid qizi Yuzbashiyeva, PhD. Samira Huseyn qizi Abasova and PhD. Israfil Habib oglu Yuzbashiyev, - International Journal of Applied Engineering & Technology, -2023, Vol. 5, No.4, page 218.

Innovasiya infrastrukturu

Aparılan tədqiqatlarda innovasiya infrastrukturunun alt sistemlərinin bölgüsünə dair yanaşmalar bir-birindən fərqlənir. Q.V.Şepelyev isə öz yazılarında innovasiya infrastrukturunu 6 alt sistemlərdən ibarət olan tam sistem kimi təsvir etmişdir (bax sxem 1.1-ə).



Mənbə: Elm və Innovasiya fəaliyyəti: ölçmə və qiymətləndirmə, (A.D. Hüseynova, 2020).

Sxem 1.1. Innovasiya infrastrukturu

Bu alt sistemlərin izahı aşağıda verilmişdir.

İstehsal-texnoloji alt sistem – firmaların istehsal fəaliyyəti üçün lazım olan ehtiyatlara girişini təmin edən təcrübi-eksperimental bazaları ifadə edir. Bu blokda qeyd edilən innovasiya-texnologiya komplekslərinə aiddir: texnoparklar, innovasiya-texnologiya mərkəzləri; texnoloji inkubatorlar, texnoloji klasterlər, sənaye parkları, biznes inkubatorları və texnologiyaların transferi mərkəzi və sair [69, səh 106].

Qeyd etmək lazımdır ki, innovasiyalı iqtisadiyyatın formalaşmasının əsas vasitələrdən biri də texnoparkların yaradılması və inkişaf etdirilməsidir.

İlk texnoparklar XX əsrin 30-cu illərində təşkil olunsada, onların fəaliyyətinin fəallaşması 1960-1980-ci illərə təsadüf edir. Həmin dövrdə dünyada prioritet inkişaf istiqamətlərdən biri də yüksək texnologiya sahələrinin inkişaf etdirilməsi olmuşdur.

Texnopark – innovasiya məhsullarının istehsalını və kommersiyalaşmasını həyata keçirmək məqsədi güdən, müasir laboratoriyalara malik olan ərazini və elmi-tədqiqat institutlarını özündə birləşdirir [75, səh. 55]. Beynəlxalq Texnoparklar Assosiasiyası “texnopark”, “texnoloji mərkəzlər”, “texnoloji park”, “elmi park” və “tədqiqat parkı” anlayışlarını “texnopark” anlayışının ekvivalenti kimi göstərir [85].

İnnovasiya texnologiya mərkəzi- ali təhsil müəssisələrində, elmi tədqiqat institutlarında, elmi mərkəzlərdə konsaltinq, təhsil və elmi xidmətlər göstərmək məqsədi ilə yaradılmış struktur bölmədir.

İnnovasiya mərkəzi, yeniliklərin, yeni məhsul və xidmətlərin yaradılmasını dəstəkləyən, müxtəlif proqram və xidmətlər təqdim edən, eləcə də tədqiqat sahəsində fəal fəaliyyət göstərən bir qurum kimi nəzərdən keçirilir. Bu mərkəzlər innovasiya ekosisteminin inkişafına töhfə verərək biliklərin tətbiqinə və kommersiyalaşdırılmasına şərait yaradır.

Texnoloji inkubator dedikdə adətən yeni yaradılan müəssisələrin inkişaf etdirilməsinə və böyüməsinə dəstək göstərən bir struktur vahid başa düşülür. Bu struktur bölmə elmi nəticələrin kommersiya reallaşması sahəsində ixtisaslaşır.

Texnoloji klaster müəyyən bir coğrafi ərazidə oxşar texnologiyalara malik olan müəssisələri bir məkana yığan, onların birgə əməkdaşlıq etməsini təmin edən, birgə layihələr hazırlayan, resurslardan birgə istifadəni təşkil edən bir təşkilati strukturdur. Burada rəsmi və qeyri-rəsmi əlaqələr vasitəsilə texnologiya sahələrinin inkişafı və texnologiya ilə bağlı biznes problemlərinin həll edilməsi həyata keçirilir.

Texnologiyaların transferi mərkəzi (TTM) – elmi təşkilatın, sənaye müəssisəsinin və ya ali məktəbin struktur bölməsidir ki, əsas fəaliyyəti elmi texniki işləmə, tədqiqat və innovasiya fəaliyyəti nəticəsində alınan texnologiyaların kommersiyalaşdırılmasıdır [69, səh.110]. Bu istiqamətdə ölkəmizdə 06.04.2021-ci il tarixində Prezident Cənab İlham Əliyev “ARƏMA-nın tabeliyində “Texnologiyaların Kommersiyalaşdırılması və Transferi Mərkəzinin” yaradılması haqqında fərman imzalayıb.

Biznes inkubatorları – inkişafının ilkin mərhələsində kiçik müəssisələrin və fərdi sahibkarların biznes fəaliyyətinin inkişafına köməklik edən və xidmətlər həyata keçirən təşkilatdır. Milli Biznes İnkubasiya Assosiasiyası tərəfindən biznes inkubatorlarına regionun və milli iqtisadiyyatın inkişafında katalizator aləti kimi baxılır. Bu baxımdan dünya təcrübəsinə nəzər salaraq, belə ki, dünyada ilk biznes inkubatorları ABŞ-da XX əsrin 50-ci illərində yaradılıb. Biznes inkubatorları hazırda əksər ölkələrdə mövcuddur və onlar uğurla fəaliyyət göstərirlər. Biznes inkubatorları tərəfindən göstərilən əsas xidmətlər sırasına hüquqi yardım, mühasibatlıq işinin və kargüzarlığın aparılması, ofislərin lazımi avadanlıqlarla təchiz edilməsi, kapital axtarırları, biznesin inkişaf strategiyasının hazırlanmasında məsləhətlər verilməsi, biznesin düzgün təşkili və idarə edilməsi sahəsində müxtəlif maarifləndirici təlim proqramlarının həyata keçirilməsi və sair xidmətlər daxildir. Biznes inkubatorlarının təşkil edilməsi istiqamətində Azərbaycanda da müəyyən addımlar atılmış və bununla əlaqədar olaraq 10.09.2014-cü il tarixində “Quba-Xaçmaz Regional İnkişaf Mərkəzində” və 24.05.2016-cı il tarixində isə Yevlaxda yerləşən Aran Regional İnkişaf Mərkəzində biznes inkubatorları yaradılmışdır. Bu inkubatorların yaradılmasının əsas məqsədi qeyd edilən iqtisadi rayonlarda yeni biznes və məşğulluq imkanlarının yaradılması, sahibkarlara dövlət dəstəyinin gücləndirilməsi və gənclərin sahibkarlıq təşəbbüsünün dəstəklənməsidir [59]. Biznes-inkubatoru rezidenti kimi fərdi sahibkarlar, fəaliyyətə yeni başlayan kollektivlər və kiçik müəssisələr qeydiyyattan keçə bilərlər.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, 04.05.2009-cü il tarixində Azərbaycan Respublikasında 2009-2015-ci illərdə elmin inkişafı üzrə Milli Strategiyada innovasiya siyasətinin müəyyənləşdirilməsi məsələsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu strategiya çərçivəsində texnoloji inkubatorlar və texnoparklar şəbəkəsinin genişləndirilməsi ilə yanaşı, ölkədə innovasiya fəaliyyəti infrastrukturunun inkişaf etdirilməsi də nəzərdə tutulmuşdur [11].

Sənaye parkı- sənaye fəaliyyəti üçün ayrılmış ümumi infraqurstruktura malik xüsusi ərazidir. Sənaye sahələri üzrə peşəkarlıq kriteriyalarına görə təşkil edilən bu parklar müəssisələrin bir-biri ilə əməkdaşlıq etməsinə imkan verir. Sənaye parkları həm də region üçün iqtisadi güc mənbəyi kimi çıxış edir və bölgədə yeni iş yerlərinin yaradılması potensialını artırır. Eyni zamanda bu cür parkların təşkil edilməsi ətraf mühitin qorunması məsələsinə müsbət təsir göstərir. Buna görə də sənaye parkları əlverişli biznes mühitini təmin etməklə yanaşı, regionun iqtisadi inkişafına da öz müsbət töhfəsini verir.

Sənaye məhəlləsi- sənaye fəaliyyətinin həyata keçirildiyi gərəkli infraqurstruktura malik olan ərazidir. Sənaye məhəlləsi sənaye fəaliyyətinin inkişaf etdirilməsi vacib olan ərazilərdə iqtisadi inkişafa böyük töhfə verə bilər. Bu baxımdan, qeyd edilən istiqamətlər üzrə və davamlı inkişafının təmin edilməsi məqsədi ilə dövlət tərəfindən bir çox tədbirlər reallaşdırılmışdır [46].

Aqropark – innovativ texnologiya və metodlar əsasında rəqabət qabiliyyətli kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı, emalı, qablaşdırılması və aqrar-sənaye komplekslərinin inkişafı üçün münbit şərait yaradan və bu sahədə sahibkarlığı dəstəkləyən struktur vahiddir [89, səh. 43-44].

Konsaltinq infrastruktur bloku – bu struktura müxtəlif sahələr üzrə məsləhət xidməti göstərən təşkilatlar, həmçinin əqli mülkiyyət və standartlaşma üzrə xidmətlər daxildir.

Maliyyə infrastrukturuna maliyyə sektorunun fəaliyyəti üçün zəruri olan sistemlər, proseslər, alətlər, institutlar və struktur bölmələr daxildir. Buraya ödəniş sistemləri, birjalar, kredit agentlikləri, vençur fondları, sahibkarlığa dəstək fondları, valyuta əməliyyatları və mərkəzi institutlar kimi bir çox fərqli elementlər daxil edilir.

Bu institutlar maliyyə bazarlarının səmərəli fəaliyyət göstərməsinə köməklik göstərməklə yanaşı maliyyə fəaliyyətləri üçün zəruri olan şəffaflığı, təhlükəsizliyi və likvidliyi təmin edirlər. Yəni, maliyyə infrastrukturunu rəqəmsal texnologiyalar və innovasiyalar vasitəsi ilə daimi olaraq inkişaf etdirilməlidir. Maliyyə infrastrukturunu ölkədə innovasiya proseslərini stimullaşdırmağa qadir olan maliyyə mexanizminin fəaliyyətini təmin edir (bax sxem 1.2).



Mənbə: Current scientific research journal, Montreal, Canada-2017, page 12.

Sxem 1.2. İnnovasiyalı iqtisadi artımın formalaşmasında maliyyə infrastrukturunun əhəmiyyəti

Sxemdən göstəriləndiyi kimi innovasiyalı inkişafa ayrılan maliyyə resursları zaman keçdikcə ölkədə iqtisadi və sosial səmərənin əldə olunmasını təmin edir. İqtisadi effekt ondan ibarətdir ki, bəzi şirkətlər və bütövlükdə ölkə innovativ məhsulların tətbiqi yolu ilə digər bazar iştirakçıları ilə müqayisədə rəqabət üstünlükləri əldə edirlər. Nəticədə isə onların biznes gəlirləri və maliyyə resursları artacaq ki, bu da yenidən innovasiya fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsinə yönəldilə bilər.

Kadr hazırlığı infrastrukturunu kadrların idarə olunması ilə bağlı müəssisələrin insan resursları strategiyalarına təsir edən struktur bölmədir. Bu infrastrukturun fəaliyyətinə biznesin işçi qüvvəsi ehtiyaclarının müəyyən edilməsi, kadrların işə götürülməsi və təlimi, onların fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi və sair bu kimi məsələlər daxildir. Bu struktur bölmə müəssisələrin kadr ehtiyaclarını düzgün ödəmək, işçilərin motivasiyasını artırmaq və bununla da müəssisələrin qarşıya qoyduğu məqsədə çatmasına köməklik etmək funksiyasını yerinə yetirir.

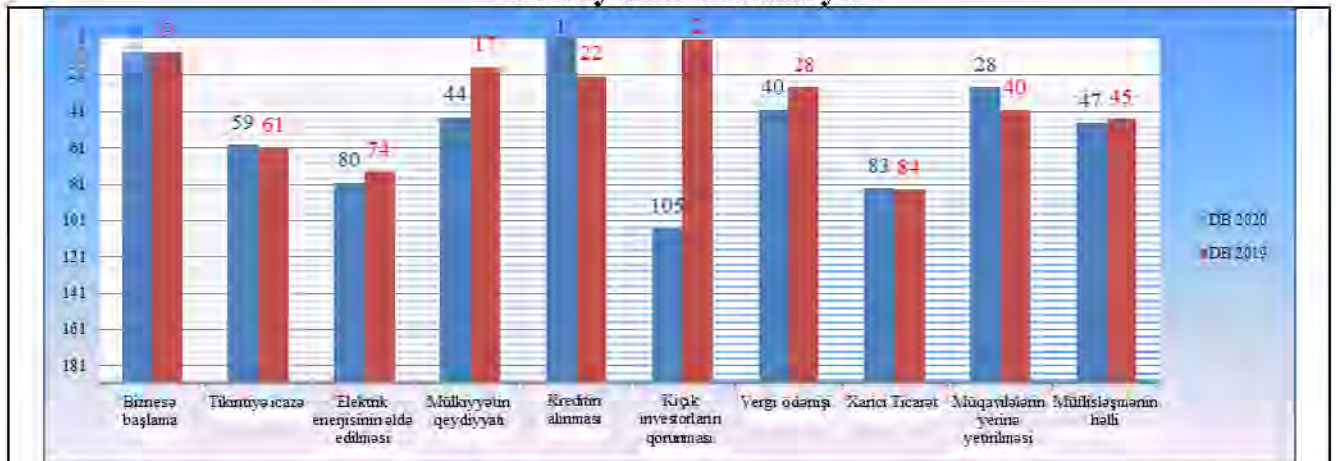
İnformasiya infrastrukturunu İKT-dən istifadə olunması üzrə fəaliyyət göstərən struktur bölmədir. Bu bölmə serverlər, şəbəkələr, proqram təminatı, verilənlər bazası və informasiyaya girişi təmin etmək və informasiya emal proseslərini idarə etmək üçün zəruri olan bir çox digər komponentlərdən ibarətdir. İnformasiya infrastrukturuna, həmçinin məlumat mərkəzləri, internet, bulud hesabları, süni intellekt və digər bu kimi qabaqcıl texnologiyalar daxildir. Satış infrastrukturunu məhsul və xidmətləri satmaq üçün istifadə oluna bütün prosesləri və infrastrukturunu özündə birləşdirir. Bu struktur bölmə satış prosesində səmərəliliyi, çevikliliyi və rəqabət üstünlüyünü təmin edir. Xüsusilə indiki şəraitdə bir çox müəssisələr satış proseslərini rəqəmsallaşdırırlar və satış infrastrukturunu daha da səmərəli təşkil edirlər ki, müştərilərinə daha yaxşı xidmətlər göstərə bilsinlər [69].

İqtisadiyata yönəldilən investisiyalar

İllər	Bütün mənbələr üzrə investisiya qoyuluşları (xarici investisiyalar nəzərə alınmaqla)		Xarici investisiyalar			Daxili investisiyalar	
	Milyon manat	Milyon dollar (ABŞ)	Milyon manat	Milyon dollar (ABŞ)	Adam başına düşən xarici investisiya, ABŞD	Milyon manat	Milyon dollar (ABŞ)
1995	480.7	544.1	331.4	375.1	49.07	149.3	169
1996	800.8	932.1	533.1	620.5	80.31	267.7	311.6
1997	1351.2	1694.5	1042.4	1307.3	167.61	308.8	387.2
1998	1495.1	1932.2	1139	1472	186.88	356.1	460.2
1999	1293.8	1571	898.6	1091.1	137.19	395.2	479.9
2000	1289.8	1441.4	829.5	927	115.40	460.3	514.4
2001	1454.3	1561.8	1016.8	1091.8	134.55	437.7	470
2002	2718.9	2796.6	2172.8	2234.9	272.83	546.1	561.7
2003	4249.3	4326.3	3311	3371	407.66	938.3	955.3
2004	5820.3	5922.8	4496.3	4575.5	548.02	1324	1347.3
2005	6733.4	7118.5	4628.5	4893.2	579.26	2104.9	2225.3
2006	7415.6	8300.4	4514.2	5052.8	590.76	2901.4	3247.6
2007	10353.9	12066.1	5727.2	6674.3	770.16	4626.7	5391.6
2008	13328	16222	5625.8	6847.4	779.89	7702.2	9374.6
2009	10475	13033.5	4395.1	5468.6	612.91	6079.9	7564.9
2010	14118	17591.4	6619.7	8247.8	916.67	7499.2	9343.6
2011	17048.8	21588.9	6849.8	8673.9	952.01	10199	12915
2012	20251	25777.8	8102.7	10314	1116.83	12148.3	15463.8
2013	21448.2	27340	8269.3	10540.9	1126.59	13178.9	16799.1
2014	21890.6	27907.5	9175.6	11697.7	1234.31	12715	16209.8
2015	20057.4	19547.2	10998.9	10719.1	1117.39	9058.5	8828.1
2016	22706.4	14228	16216.1	10161.1	1046.93	6490.3	4066.9
2017	24462.5	14213.3	15697.3	9120.5	929.71	8765.2	5092.8
2018	25877	15221.7	14002.1	8236.5	832.13	11874.9	6985.2
2019	24986.6	14698	12119.5	7129.1	716.39	12867.1	7568.9
2020	22484	13225.9	10413.2	6125.4	614.14	12070.8	7100.5
2021	25313.8	14890.4	12751.9	7501.1	748.16	12561.9	7389.3
2022	29598.2	17410.7	14879.3	8752.5	869.74	14718.9	8658.2
2023	32080.9	18871.7	14671.2	8630.1	847.68	17409.7	10241

Mənbə: ADSK, investisiya (<https://www.stat.gov.az/source/finance/#>).

2019-2020-ci illər üzrə Doing Business hesabatında bölmələr üzrə Azərbaycanın sıralama yeri



Azərbaycan Dünya Bankının “Doing Business 2020” hesabatında 190 ölkə arasında 76.7 bal ilə 34-cü sırada yer alıb. Ölkəmiz 4 islahata görə bu yerə layiq görülüb. Bunlar “Əmlakın qeydiyyatı”, “Kreditin alınması”, “Kiçik investozların hüquqlarının qorunması” və “Müqavilələrin icrasının təmin edilməsi” bəndlərindən ibarətdir. Hesabatda qeyd olunur ki, Azərbaycan kadastrın əhatə dairəsini genişləndirməklə və kadastr planlarını rəqəmsallaşdırmaqla əmlakın qeydiyyatına alınmasını daha asan və şəffaf edib. Azərbaycan həm borcların, həm də öhdəliklərin ümumi təsvirinə, təhlükəsizlik maraqlarının məhkəmədən kənar icrasına icazə verib.

Tərəflərin imzaladığı əlverişsiz sazişlər üzrə məsuliyyətin direktorlar üzərinə qoymaqla kiçik investozların hüquqlarının müdafiəsi gücləndirilib. Azərbaycan şikayətçilərə ilkin şikayətləri elektron qaydada təqdim etməyə imkan verən elektron sistem tətbiqi və könüllü vasitəçilik haqqında birləşdirilmiş qanun qəbul etməklə müqavilələrin icrasını asanlaşdırıb.

Doing Business 2015-2020-ci illər üzrə sıralama yeri(s/y) üzrə Azərbaycanın digər yeddi ölkə ilə müqayisəsi

Ölkələr	2020- ci il üzrə s/y (190 ölkə içərisində)	2019- ci il üzrə s/y (190 ölkə içərisində)	2018- ci il üzrə s/y (190 ölkə içərisində)	2017- ci il üzrə s/y (190 ölkə içərisində)	2016- ci il üzrə s/y (189 ölkə içərisində)	2015- ci il üzrə s/y (189 ölkə içərisində)
Azərbaycan	34	25	57	65	63	80
ABŞ	6	8	6	8	7	7
Gürcüstan	7	6	9	16	24	15
Avstriya	27	26	22	19	21	21
Qazaxıstan	25	28	36	35	41	77
Rusiya	28	31	35	40	51	62
Türkiyə	33	43	60	69	55	55
Ukrayna	64	71	76	80	83	96

Qeyd: Doing Business hesabatı 16.09.2021-ci ildə dayandırılıb.

Mənbə: Dünya Bankının məlumatları [170] əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilib.

Elmi-tədqiqat və innovasiyalar üzrə milli statistikanın inkişaf etdirilməsi, həmçinin bu sahədə beynəlxalq səviyyədə razılaşdırılmış standartlara və metodologiyalara müraciət edilməsi ilə aşağıdakı göstəricilərin DSK-nin statistik göstəricilərinə əlavə edilməsi tövsiyə edilir.

- İnnovativ məhsul və xidmətlərin istehsalı üçün ayrılan xərclər.
- Texnoloji yeniliklərə yatırılan investisiyalar
- Elmi tədqiqatçıların və mühəndislərin sayı (ümumi və sektorlara görə).
- İnnovasiyaların ümumi istehsal və ixracdakı payı.
- Qeydiyyatdan keçmiş patentlərin sayı.
- Beynəlxalq səviyyədə alınmış patentlərin sayı.
- Lisenziyalaşdırılan texnologiyaların və əqli mülkiyyət hüquqlarının sayı.
- İstehsalatda və xidmət sektorunda innovativ fəaliyyət göstərən şirkətlərin faizi.
- Startapların sayı, fəaliyyət istiqamətləri və iqtisadi təsiri.
- Xarici ölkələr və beynəlxalq təşkilatlarla birgə tədqiqat layihələrinin sayı.
- Xaricdə elmi məqalələrin və patentlərin təqdim edilməsi göstəriciləri.
- İnnovasiyaların təşviqi üçün beynəlxalq qrantların və yardımların həcmi.
- ETTİ və innovasiya fəaliyyəti nəticəsində yaranan iş yerlərinin sayı.
- Startaplar və texnoloji inkubatorların yaratdığı yeni iş yerləri.
- Rəqəmsal texnologiyaların iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində tətbiqi səviyyəsi.
- İT infrastrukturaya ayrılan vəsaitlər və texnologiyaların inkişafı göstəriciləri.
- Blokçeyn, süni intellekt və digər müasir texnologiyaların inteqrasiya dərəcəsi və onlardan əldə edilən iqtisadi gəlirlər.

Azərbaycan Respublikası üzrə Qİİ 2023-cü il hesabatına əsasən SWOT analizi

Güclü tərəflər (Strengths)	Zəif tərəflər (Weaknesses)	Füर्सətlər (Opportunities)	Təhlükələr (Threats)
<p>Regional əhəmiyyət:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Azərbaycan strateji coğrafi mövqedə yerləşir və beynəlxalq ticarət yollarının keçdiyi ərazidə yerləşir. <p>Enerji sektoru:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Təbii qaz və neft ehtiyatlarının zəngin olması iqtisadiyyatın əsas dayağını təşkil edir. <p>İnfrastruktur inkişafı:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telekommunikasiya infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi. - Enerji sektorunda güclü infrastruktur. - Bölgədə infrastruktur layihələrin genişlənməsi <p>İnnovasiya təşəbbüsləri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - İnnovasiyaya yönəlməş müəyyən hökumət strategiyaları mövcuddur. 	<p>İnnovasiya indeksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qİİ-də aşağı mövqe (89-cu yer, 2023). <p>Elmi tədqiqatlar(R&D):</p> <ul style="list-style-type: none"> - ÜDM-də ETTKİ sahəsinə ayrılan vəsaitin aşağı səviyyədə olması. <p>Texnoloji istehsal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yüksək texnologiya ixracı zəifdir, daxili istehsalın rolu məhduddur. <p>Texnologiyaların tətbiqi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sənaye sahələrində yüksək texnologiyaların tətbiqinin məhdud olması. <p>İnsan kapitalı:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elmi tədqiqatçıların və yüksək ixtisaslı kadrların sayı məhdud olması. - Yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin xaricə axını (beyin axını). <p>Diversifikasiya problemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - İqtisadiyyatın enerji sektorundan asılı olması. <p>İş mühiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bürokratik maneələr və investisiya mühitindəki qeyri-müəyyənliklər. 	<p>Alternativ enerji mənbələri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Günəş və külək enerjisindən istifadənin artırılması potensialı. <p>Rəqəmsallaşma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - İKT sahəsində inkişaf və e-hökumət xidmətlərinin genişləndirilməsi üçün geniş imkanlar. <p>Rəqəmsal transformasiya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - İnnovasiya və startap ekosisteminin inkişafı üçün platformaların yaradılması. <p>Qlobal əməkdaşlıq:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xarici ölkələrlə və beynəlxalq təşkilatlarla əməkdaşlığın gücləndirilməsi. <p>Startap mədəniyyəti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yerli startap ekosisteminin inkişaf etdirilməsi və xarici investisiyaların cəlb edilməsi. 	<p>Geosiyasi gərginliklər:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regionda davam edən geosiyasi münaqişələr sabitliyə təhdid yaradır. <p>İqlim dəyişikliyi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ətraf mühitlə bağlı problemlərin artması. - Ekoloji problemlər kənd təsərrüfatı və su resurslarına təsir göstərə bilər. <p>Rəqabət:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qlobal bazarlarda texnoloji və iqtisadi rəqabətə davam gətirmək çətin ola bilər. <p>İnnovasiya maliyyələşməsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tədqiqat və innovasiya üçün məhdud maliyyə dəstəyi. <p>Qlobal iqtisadi qeyri-müəyyənliklər:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neft və qaz qiymətlərindəki dalğalanmalar ölkə gəlirlərinə mənfi təsir göstərə bilər. <p>Texnoloji asılılıq:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yüksək texnologiya və məhsullar üzrə idxaldan asılılıq.

Nəticə və Təvsiyələr:

1. Güclü tərəflər üçün:

Enerji sektorunun optimallaşdırılması:

- Təbii qaz və neftdən əldə edilən gəlirləri diversifikasiya üçün istifadə etmək.
- Alternativ enerji layihələrinə sərmayəni artırmaq və bu sahəni inkişaf etdirmək.

Regional mövqedən istifadə:

- Şərq-Qərb və Şimal-Cənub nəqliyyat dəhlizlərində daha aktiv iştirak.
- Regional logistik mərkəzlər və sərhədyanı ticarət zonalarının yaradılması.

İnfrastruktur inkişafının davam etdirilməsi:

- Rəqəmsal infraqurktura, xüsusilə kənd yerlərində geniş zolaqlı internetin əlçatanlığının artırılması.

- Avtomobil yolları, dəmir yolu və hava limanlarının modernləşdirilməsi.

2. Zəif tərəflər üçün:

İnsan kapitalının inkişafı:

- Təhsil sektoruna yatırımların artırılması və texniki-mühəndislik sahələrində təlimlərə diqqətin artırılması.
- Elmi-tədqiqat mərkəzlərinin yaradılması və beynəlxalq elmi əməkdaşlıqların təşviq edilməsi.
- Elmi tədqiqatçıların sayının və keyfiyyətinin artırılması.

İnnovasiya sahəsinin gücləndirilməsi:

- Dövlətin özəl sektor tərəfdaşlığını təşviq edərək startap mədəniyyətini dəstəkləməsi.
- Yerli texnologiya şirkətlərinə güzəştli kreditlərin ayrılması və prioritet hesab edilən innovativ layihələrə subsidiyaların verilməsi.

İqtisadi diversifikasiya:

- Qeyri-neft sektorlarına, xüsusilə emal sənayesi, kənd təsərrüfatı, turizm və İKT sahələrinə diqqət artırılmalıdır.
- Mikro, kiçik və orta sahibkarlıq subyektləri üçün daha əlverişli şəraitin yaradılması.

3. Yeni imkanların həyata keçirilməsi üçün:

Alternativ enerji sahəsi:

- Günəş və külək enerjisi layihələrinin xarici investisiyalar vasitəsilə sürətləndirilməsi.
- Regionda yaşıl enerji texnologiyalarının ixracçısına çevrilmək üçün təşəbbüslər göstərmək.

Rəqəmsal transformasiya:

- Elektron hökumət xidmətlərinin genişləndirilməsi və rəqəmsal savadlılığın artırılması proqramlarının tətbiqi.
- Startap inkubatorlarının və texnoparkların inkişaf etdirilməsi.

Beynəlxalq əlaqələrin gücləndirilməsi:

- Regional və global ticarət platformalarında fəallığın artırılması.
- Xarici investorları cəlb etmək üçün vergi güzəştləri və tənzimləmələrin sadələşdirilməsi.

4. Təhdidlərin qarşısını almaq üçün təkliflər:

Geosiyasi risklərin azaldılması:

- Beynəlxalq səviyyədə diplomatik əlaqələrin genişləndirilməsi və münaqişələrin həlli üçün səylərin artırılması.
- Hərbi xərclərin optimallaşdırılması, hərbi gücün artırılması və sərhəd təhlükəsizliyinin gücləndirilməsi.

İqlim dəyişikliyinə uyğunlaşma:

- Su ehtiyatlarının səmərəli idarə olunması və kənd təsərrüfatında suya qənaət texnologiyalarının tətbiq edilməsi.
- Milli səviyyədə karbon emissiyalarının azaldılmasına dair proqramların hazırlanması.

İnnovasiyaların maliyyələşdirilməsi:

- Beynəlxalq maliyyə institutlarından qrant və kreditlər cəlb etmək.
- Dövlət büdcəsində elmi tədqiqatlara daha çox vəsait ayırmaq.

Mənbə: Müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Azərbaycanda texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər (2005-2023) və Azərbaycanda Əsas fondların dinamikası (2010-2023)

Bildiyimiz kimi, innovasiya özünü maddi olaraq məhsul və ya proses formasında ifadə edir. Bu baxımdan məhsul innovasiyalarında yeni bilik və texnologiyalar istifadə olunur. Innovasiya məhsulu yeni və ya dəyişikliyə məruz qalmış, təkmilləşdirilmiş, həmçinin təkmil metodlar əsasında istehsal olunmuş məhsulları əhatə edir. Elə innovasiya məhsulları da vardır ki, onlar proses innovasiyasının tətbiqinin nəticəsi olaraq yaranır. Yeni və ya texnoloji cəhətdən təkmilləşdirilmiş istehsal metodunun və texnologiyalarının işlənməsi fəaliyyəti proses innovasiyası hesab edilir. Bu baxımdan məhsul və proses innovasiyası üzrə texnoloji innovasiyalara sənayedə çəkilən xərclərin dinamikası cədvəl 6.1-də təsvir olunmuşdur.

Cədvəl 6.1

2005-2023-cü illər üzrə sənayedə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər, min manat

İllər üzrə	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bütün sənaye	53273	8139	35179	34353.6	48037.1	35919.8	5848.3	22540.4	11666.7
məhsul innovasiyaları	53272	7952	13684	23298.7	38343.5	20059.2	1986.3	18154.3	3301.5
proses innovasiyaları	0.8	187.3	21495	11054.9	9693.6	15860.6	3862	4386.1	8365.2
Mədənçıxarma sənayesi	43892	4.8	2671	1386.0	378.6	1001.1	529.8	19.3	87.2
məhsul innovasiyaları	43892	4.8	2527	679.3	290	638.2	117.4	19.3	87.2
proses innovasiyaları	-	-	143.5	706.7	88.6	362.9	412.4	-	-
Emal sənayesi	8573	8128	32493	32967.6	47658.5	34918.7	5318.5	22521.1	11084.1
məhsul innovasiyaları	8572	7941	11157	22619.4	38053.5	19421	1868.9	18135	3214.3
proses innovasiyaları	0.8	187.3	21336	10348.2	9605	15497.7	3449.6	4386.1	7869.8

Mənbə: ADSK, Sənaye, Sənaye müəssisələrinin innovasiya fəaliyyəti [14i]

Belə ki, 2005-2023-cü illər ərzində sənayedə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər innovasiyanın tiplərinə görə 2005-ci ildə pik nöqtəyə qalxaraq 53.27 milyon manat olmuşdur. Bu ildə xərclərin əsas hissəsi mədənçıxarma sənayesinə, digər illərdə isə emal sənayesinə sərf edilmişdir. 2023-cü il ildə isə bütün sənayedə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər 11.66 milyon manat olmuş, bu məbləğin 3.3 milyon manatı (28.3%-i) məhsul innovasiyalarına, 8.36 milyon manat (71.7%) hissəsi isə proses innovasiyalarına sərf edilmişdir. 2023-cü ildə bütün sənayedə texnoloji innovasiyalara sərf edilən məsrəflərin 95.01%-i emal sənayesinin, 0.75%-i mədənçıxarma sənayesinin və 4.25%-i isə elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı sahəsinin payına düşür.

Emal sənayesinə sərf edilmiş 11.08 milyon manatın 27.55%-i məhsul innovasiyalarına, 67.46%-i isə proses innovasiyalarına sərf edilmişdir. 2023-cü ildə bütün sənayedə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclərin 6.14%-i və emal sənayesində isə bu xərclərin 5.97%-i müəssisələrin öz vəsaiti hesabına həyata keçirilmişdir [14i].

Texnoloji innovasiyalara çəkilən ən az xərclər 2021-ci ildə qeydə alınmış və 5.84 milyon manat olmuşdur. Bu xərclərin 1.98 milyon manatı məhsul innovasiyalarına, 3.86 milyon manatı isə proses innovasiyalarına sərf edilmişdir. 2023-cü ildə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər faiz ifadəsində qrafik 6.1-də verilmişdir



Mənbə: Müəllif tərəfindən ADSK-nun sənaye müəssisələrinin innovasiya fəaliyyəti [14] üzrə məlumatları əsasında hazırlanmışdır.

Qrafik 6.1. 2023-cü il üzrə Texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclərin quruluşu (faizə)

Qrafikdən göründüyü kimi, bu xərclərin içərisində ən yüksək maliyyələşmə yeni məhsulların, xidmətlərin, yeni proseslərin tətbiqi və işlənməsinə çəkilmişdir və bu vəsait bütün xərclərin 69.86 faizini təşkil etmişdir, ikinci yeri isə 14%-lə texnoloji innovasiyalar ilə əlaqədar maşın və avadanlığın alınması xərcləri tutur. İnnovasiya ilə əlaqədar işçilərin öyrədilməsi və hazırlığına çəkilən xərclər isə 0.01% təşkil etmişdir. Texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclərin tərkibində elmi-tədqiqat və işləmələrə, müştərək müəssisələrin təşkili vasitəsi ilə texnologiyaların alınmasına heç bir vəsait sərflənməyib.

Azərbaycanda mövcud olan əsas fondların dinamikası və sektorlar üzrə dəyəri cədvəl 6.2-də qeyd edilmişdir.

Cədvəl 6.2

2010-2023-cü illərdə Azərbaycanda Əsas fondların dinamikası (mln. manatla)

İqtisadi fəaliyyət növləri üzrə əsas fondlar, illik sonuna, cari qiymətlərdə, milyon manatla	2010		2020		2021		2022		2023	
	Əsas fondlar	Xüsusi çəkisi %-lə	Əsas fondlar	Xüsusi çəkisi %-lə	Əsas fondlar	Xüsusi çəkisi %-lə	Əsas fondlar	Xüsusi çəkisi %-lə	Əsas fondlar	Xüsusi çəkisi %-lə
Modəncixərma sənayesi	27830	41,75	135009	52,35	112167	50,98	134194	50,89	136153,2	50,52
Etən sənayesi	4385	6,58	11737,2	4,88	13255,6	5,11	13382,2	5,07	13,717,6	5,09
Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı	3677,8	5,52	13657,0	5,67	16431,3	6,34	16994,3	6,44	17,203,2	6,38
Su təchizatı, tullantıları təmizləməsi və emalı	940,6	1,41	7431,4	3,09	9508,1	3,67	10007,1	3,79	9,901,1	3,67
Kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və baliqçılıq	5099,8	7,65	8524	3,54	9230,3	3,56	10118,4	3,84	9,981,4	3,70
Tikinti	2605,2	4,01	9570	3,98	11463,6	4,42	11423,6	4,33	12,054,6	4,47
Ticarət, nəqliyyat vasitələrinin təmiri	870,2	1,31	2266,8	0,94	2393,2	0,92	2396,8	0,91	2,395,7	0,89
Nəqliyyat və ambar fəaliyyəti	5699,6	8,55	18704,6	6,52	17260,9	6,66	17363,4	6,58	18,942,2	7,02
Turistlərin yerləşdirilməsi və icmal əşyaları	218	0,33	1789,7	0,74	1807,4	0,70	1807,7	0,69	1,830,2	0,68
İnformasiya və rabitə	1695,9	2,54	4190,2	1,74	4193,4	1,62	4228,4	1,60	4,283,4	1,59
Maliyyə və sığorta fəaliyyəti	1994,5	2,99	3699,4	1,54	3769,1	1,45	3773,3	1,43	3,820,1	1,42
Dəşiməz əmlakla əlaqədar əməliyyatlar	3944,5	5,92	11585,3	4,81	12795,8	4,94	15038,8	4,96	13,486,6	5,01
Peyz, elmi və texniki fəaliyyət	647,1	0,97	3226,4	0,92	3219	0,86	3077,4	0,79	1,903,2	0,71
İnzibati və yardımçı xidmətlərin göstərilməsi	163,8	0,25	747,9	0,31	789,6	0,30	812,7	0,31	812,7	0,30
Dövlət idarəetməsi və müdafiə, sosial təminat	2650,8	3,98	16498,3	4,36	16884,3	4,20	16926,7	4,14	11,478,8	4,26
Təhsil	1102,6	1,70	3076,5	1,28	3092,7	1,19	3107,2	1,18	3115,6	1,16
Əhaliyə səhiyyə və sosial xidmətlərin göstərilməsi	2452,1	3,69	4007,4	1,66	4010,7	1,55	4012,5	1,52	4261,0	1,58
İstirahət, aylanca və incəsənət sahəsində fəaliyyət	452,3	0,68	3235,9	1,34	3246,2	1,25	3248,3	1,23	3349,0	1,24
Digər sahələrdə xidmətlərin göstərilməsi	129,5	0,19	747,7	0,31	757	0,29	754	0,29	763,1	0,28

Mənbə: ADSK, Əsas fondlar bölməsi [14].

DSK-nın məlumatlarına əsasən, 2010-cu illə müqayisədə 2023-cü ildə əsas fondların dəyəri nominal ifadədə 4 dəfə artaraq 269 milyard 438 milyon manat olmuşdur. Əsas fondların 50.5%-i neft sektorunun, 49.5%-i isə qeyri neft sektorunun payına düşür.

Peşə, elmi və texniki fəaliyyət sahəsində istifadə edilən əsas fondların dəyəri 2010-ci illə müqayisədə 2023-cü ildə 2.9 dəfə artaraq 2903 milyon manat olmuşdur. Bu göstəricinin ümumi əsas fondların dəyərində xüsusi çəkisi 0.71% təşkil edir.

Təhsil sahəsində istifadə edilən əsas fondların dəyəri isə nominal ifadədə 2010-ci illə müqayisədə 2023-cü ildə 2.6 dəfə artaraq 3115.6 milyon manat olmuş və onun ümumi əsas fondların dəyərindəki xüsusi çəkisi isə 1.16% təşkil etmişdir. Həmçinin, sənayenin əsas aparıcı sahələrində, yəni emal sənayesində bu göstərici 5.09%, kənd təsərrüfatı (meşə və balıqçılıq daxil olmaqla) sahəsində 3.7%, informasiya və rabitə sahəsində isə 1.59% təşkil edir.

Vergilər Məcəlləsinin 114-cü maddəsində qeyd edilib ki, nadir tarixi və memarlıq abidələri olan binalar, qurğular (tikililər), torpaq, incəsənət əsərləri və köhnəlməyə məruz qalmayan (bu maddəyə müvafiq) digər aktivlər amortizasiya olunmur. Bu məcəllənin 114.3 bəndinə əsasən, amortizasiya olunan aktivlər üzrə illik amortizasiya normaları aşağıdakı kimi müəyyən edilir (bax cədvəl 6.3-də).

Cədvəl 6.3

Əsas vəsaitlərin amortizasiyası

№	Əsas Vəsaitlər	İllik amortizasiya ayırmaları
1.	Kapitalaşdırılmış xərclər (torpaqların yaxşılaşdırılması üzrə), tikintilər, qurğular və binalar	7 faizədək
2.	Maşınlar və avadanlıq	20 faizədək
3.	Yüksək texnologiyalar məhsulu olan hesablama texnikası üzrə	25 faizədək
4.	Nəqliyyat vasitələri	25 faizədək
5.	İş heyvanları	20 faizədək
6.	Geoloji-kəşfiyyat işlərinə və təbii ehtiyatların hasilatına hazırlıq işlərinə çəkilən xərclər	25 faizədək
7.	Qeyri-maddi aktivlər (QMA) –istifadə müddəti məlum olmayan QMA (istifadə müddəti məlum olan QMA üzrə istifadə müddətinə (illər) mütənasib məbləğlərlə)	10 faizədək
8.	Digər əsas vəsaitlər	20 faizədək

Mənbə: Azərbaycan Respublikası Vergi Məcəlləsi, maddə 114.

Həmçinin, amortizasiya ayırmaları sahibkarlıq fəaliyyətində istifadə edilən əsas vəsaitlərə münasibətdə amortizasiya normalarına 2 əmsal, kiçik sahibkarlıq subyektləri isə 1.5 əmsal tətbiq edilərək gəlirlərdən çıxılır.

Sənaye parkları və məhəllələri ilə bağlı Azərbaycanda görülmüş işlər

Azərbaycanda innovasiya infrastrukturunu sahəsində bir sıra tədbirlər həyata keçirilmişdir. Bu istiqamətdə ölkədə sənaye parklarının yaradılması və fəaliyyətinin təşkili ilə bağlı məsələlər "Azərbaycan Respublikasında sənayenin inkişafına dair 2015-2020-ci illər üçün DP-da" və "Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" İnkişaf Konsepsiyasında öz əksini tapmışdır [52]. Bu baxımdan hörmətli professor Şahbaz Muradov öz kitabında qeyd etmişdir ki, "Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış" İnkişaf Konsepsiyası, məqsədyönlü dövlət proqramları, strateji yol xəritələri, qəbul edilmiş müxtəlif strategiyalar, konkret tədbirlərə dair planları, əhatəli və davamlı iqtisadi islahatlar, ölkəmizdə innovativ iqtisadiyyatın formalaşması, ixracın diversifikasiyası, idxaldan asılılığın azaldılması, biznes mühitinin əlverişliliyinin daha da artırılması, investisiyaların cəlb edilməsi və digər istiqamətlərdə mühüm işlərin həyata keçirilməsinə şərait yaradır" [84, səh. 36].

Prezident Cənab İlham Əliyevin 24.04.2013-cü il tarixli fərmanı ilə sənaye parklarının yaradılması, idarə edilməsi və onlarda sahibkarlıq fəaliyyətinin həyata keçirilməsi ilə bağlı məsələləri tənzimləyən "Sənaye parkları haqqında Nümunəvi Əsasnamə" təsdiq edilmişdir. Azərbaycanda sənaye parkının təsis edilməsinin məqsədlərinə aşağıdakılar daxildir: məşğulluğun səviyyəsinin artırılması; investisiya mühitinin yaxşılaşdırılması; davamlı şəkildə qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsi; sahibkarlığın dəstəklənməsi; sənaye istehsalının innovativ inkişaf etdirilməsi.

Həmçinin, ölkəmizdə sənaye parkları üçün bəzi stimullaşdırıcı tədbirlər tətbiq olunur, bunlara aiddir: imtiyazlı kreditlərin verilməsi; gömrük və vergi güzəştlərinin tətbiq edilməsi; sənaye parklarının fəaliyyəti üçün uyğun infrastrukturun yaradılması; torpaq icarəsində güzəştlərin tətbiq edilməsi; səmərəli fəaliyyət üçün düzgün xidmət sahələrinin təşkil edilməsi; inzibati proseduraların asanlaşdırılması; enerji xidmətlərindən istifadəyə görə güzəştli tariflərin tətbiqi [34].

"Gömrük tarifi haqqında" ARQ və Vergi Məcəlləsinə uyğun olaraq sənaye parklarının rezidentləri qeydiyyatı alındıqları tarixdən əmlak vergisindən, torpaq vergisindən, mənfəət vergisindən, istehsal məqsədi ilə idxal etdikləri texnikanın, texnoloji avadanlıqların və qurğuların idxalı zamanı ƏDV-dən və gömrük rüsumlarından yeddi il müddətinə azad ediləblər [95].

Sumqayıt Şəhərində 21 dekabr 2011-ci il tarixində Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı (SKSP) yaradılmışdır. Həmçinin, sənaye müəssisələrinin təşkili və əhalinin məşğulluğunun artırılması məqsədi ilə 28.12.2011-ci il tarixində müasir texnologiyalara əsaslanan BSP yaradılmışdır. BSP-nin nəzdində məişət tullantılarının emalı və xidmət müəssisələri yaradılması nəzərdə tutulmuşdur [58].

26 fevral 2015-ci il tarixində Mingəçevir Sənaye Parkı yaradılmışdır. Bu park zəruri infraqurum və idarəetmə qurumlarına malikdir ki, sahibkarların səmərəli fəaliyyətinə və inkişafına köməklik göstərsin. 2018-ci ilin I rübündə parkın rezidenti kimi qeydiyyatı alınmış "Mingəçevir Tekstil" MMC-nin 2 fabriki ("Ring" və "Open End" üsulu ilə) istifadəyə verilmişdir.

3 iyun 2015-ci il tarixində zəruri infraqurum və idarəetmə qurumları olan Qaradağ Sənaye Parkı təsis edilmişdir ki, müasir texnologiyaların tətbiqi ilə sahibkarlıq fəaliyyətinin həyata keçirilməsi, gəmiqayıma və digər sənaye istehsalı sahələrinin təşkili, onların fəaliyyəti və xidmətlər göstərilməsi əlverişli olsun.

14.09.2016-cı il tarixində Pirallahı Sənaye Parkı təsis edildi ki, qeyri-neft sahələrinin davamlı inkişafı və bu sahələrdə qabaqcıl texnologiyalara əsaslanan sahibkarlıq fəaliyyətinin daha da genişləndirilməsi, həmçinin ərzaçılıq məhsullarının idxaldan asılılığının azaldılması üçün ərzaçılıq sənayesinin inkişafı təmin edilsin [41].

İqtisadiyyat Nazirliyinin rəsmi saytında olan məlumata əsasən 22 yanvar 2021-ci ildə SKSP MMC-nin əsasında İqtisadi Zonaların İnkişafı Agentliyi publik şəxs kimi yaradıldı. Agentliyin nizamnaməsi 21.12.2021-ci il tarixində təsdiq edildi və agentliyin tabeliyində 1 Peşə Təhsil Mərkəzi, 6 sənaye parkı, 4 sənaye məhəlləsi və 51 aqropark fəaliyyət göstərir [41].

Hazırkı vaxtda məcburi köçkünlərin evlərinə qayıtması məqsədi ilə abadlıq və quruculuq işləri işğaldan azad edilmiş ərazilərdə uğurla həyata keçirilir, misal üçün Qubadlı rayonunda və digər işğaldan azad olunmuş ərazilərdə həyata keçirilən "ağıllı kənd" layihələrini göstərmək olar.

Həmçinin bu məqsədlə 28.05.2021-ci il tarixində Ağdam Sənaye Parkı yaradılmışdır və hazırda zəruri infrastrukturun təşkil edilməsi istiqamətində işlər aparılır [98]. Bununla yanaşı, 04.10.2021-ci ildə Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunda “Araz Vadisi İqtisadi Zonası” Sənaye Parkının təməli qoyuldu və Cəbrayıl rayonunda yaradılan bu sənaye parkı, bölgənin iqtisadi potensialının artırılmasına yönəlib. Burada da bir neçə müəssisənin tikintisi davam edir və yaxın zamanda fəaliyyətə başlaması planlaşdırılır. Həmçinin Cəbrayıl rayonu ərazisində 240 MVt gücündə günəş enerjisi layihəsi üzrə müvafiq icra müqaviləsi imzalanıb, eyni zamanda Laçın və Kəlbəcər rayonlarında külək elektrik stansiyalarının tikintisi planlaşdırılır. Eyni zamanda, “Dost Aqropark” layihəsini də qeyd etmək olar, bu layihə Türkiyə və Azərbaycan sərmayədarları tərəfindən Qarabağ və Şərqi Zəngəzur bölgələrində həyata keçirilən ilk özəl kənd təsərrüfatı kompleksidir. Layihənin təməli 26 oktyabr 2021-ci ildə Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyev və Türkiyə Prezidenti Rəcəb Tayyib Ərdoğan tərəfindən Zəngilan rayonunda qoyulub. Layihə üç mərhələdə həyata keçirilir və ümumi investisiya məbləği 100 milyon ABŞ dollarıdır. Birinci mərhələ çərçivəsində inzibati binalar, qapalı və yarıaçıq heyvandarlıq kompleksləri, sosial obyektlər və digər infrastruktur obyektləri inşa edilib. Bu mərhələ 2022-ci ildə başa çatdırılıb və açılış mərasimi hər iki ölkənin prezidentlərinin iştirakı ilə keçirilib. “Dost Aqropark”da ağıllı kənd təsərrüfatı texnologiyaları, sıfır tullantı, bərpa olunan enerji və dayanıqlı kənd təsərrüfatı mexanizmləri tətbiq olunur. Kompleks tam fəaliyyətə başladıqdan sonra burada 500 nəfərin məşğulluğu təmin ediləcək. Layihə həmçinin Azərbaycanın və Türkiyənin qida təhlükəsizliyinə mühüm töhfə verəcək və bölgənin kənd təsərrüfatı məhsullarının beynəlxalq bazarlara çıxarılmasına şərait yaradacaq.

Ölkəmizin 26 rayonunda ərazi sahəsi 157 min hektar olan 37 aqroparkın yaradılması nəzərdə tutulur. Bunlardan 14-ü heyvandarlıq kompleksi, 23 isə bitkiçilik təsərrüfatıdır. Bu aqroparklarda on min işçinin fəaliyyətə başlaması nəzərdə tutulmuşdur. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, indiyədək iki aqropark (“Yalama” və “Şəmkir” aqroparkları) fəaliyyətə başlayıb. Hazırda 12 rayonda 58 min hektar ərazidə yeni aqroparkların yaradılması prosesi başlanılıb. Təxmini hesablamalara görə, bu parklar tam fəaliyyətə başladıqdan sonra il ərzində 500 milyon manat dəyərində kənd təsərrüfatı məhsulları istehsal olunacaq [47]. Ümumiyyətlə, Gəncə-Qazax, Şəki-Zaqatala, Quba-Xaçmaz, Şirvan, Aran, Lənkəran və Naxçıvan bölgələrdə də bu cür sənaye parklarının, aqroparkların yaradılması, onların innovativ nailiyyətlərin və yüksək texnologiyaların tətbiq edilməsi ilə inkişaf etdirilməsi zəruridir ki, ölkədə regionların inkişafına və innovasiyalı iqtisadiyyata nail olmaq mümkün olsun.

İxtisarların və şərti işarələrin siyahısı

AAK	Ali Attestasiya Komissiyası	İKİ	İnsan Kapitalı İndeksi
ABŞ	Amerika Birləşmiş Ştatları	İKT	İnformasiya kommunikasiya texnologiyaları
ABŞ Dolları	Dollar/ABŞD	İQİ	İstehlak qiymətləri indeksi
AMEA	Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası	İT	İnformasiya Texnologiyaları
AQP	Alicılıq qabiliyyəti pariteti	İTİDF	İnformasiya texnologiyalarının inkişafı dövlət fondu
ARDNF	Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Fondu	KOB	Kiçik və orta biznes
ARƏMA	Azərbaycan Respublikasının Əqli Mülkiyyət Agentliyinin	Qİİ	Qlobal İnnovasiya İndeksi
ARQ	Azərbaycan Respublikası Qanunu	QRİ	Qlobal Rəqabətlik indeksi
ARMB	Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankı	MDB	Müstəqil Dövlətlər Birliyi
ARRİNN	Azərbaycan Respublikası Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Nazirliyi	MİHO	Müvafiq icra hakimiyyəti orqanı
AVİZ	Araz Vadisi İqtisadi Zonası	MİS	Milli İnnovasiya Sistemi
DSK/ADS K	Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi	MKÇ	Milli Kvalifikasiyalar çərçivəsi
Bİ	Biznes İnkubatoru	MMC	Məhdud Məsuliyyətli Müəssisə
BSP	Balaxanı Sənaye Parkı	MKOS	Mikro, kiçik və orta sahibkarlıq
BDU	Bakı Dövlət Universiteti	MSQ	Maliyyə-Sənaye Qrupları
DİF	Dünya İqtisadi Forumu	RİP	Regional innovasiya proqramları
DB	Dövlət Büdcəsi	SİF	Sahibkarlığın İnkişafı Fondu
DP	Dövlət Proqramı	SKSP	Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı
EHM	Elektron hesablama maşınları	SYX	Strateji Yol Xəritəsi
ETİ	Elmi texniki inqilab	Startup	Start-up
ETT	Elmi texniki tərəqqi	TXGF	Təmiz xarici gəlir faktorunu
ETTKİ	Elmi-tədqiqat və təcrübi konstruktor işləri	TTM	Texnologiyaların transferi mərkəzi
ƏƏSMN	Əmək və Əhalinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyi	ÜDM	Ümumi Daxili Məhsul
İC	İnformasiya Cəmiyyəti	ÜMG	Ümumi Milli Gəlir
İEÖ	İnkişaf etmiş ölkələr	YTP	Yüksək texnologiyalar parkı
İİ	İnsan İnkişaf İndeksi	YTRN	Yüksək Texnologiyalar və Rabitə Nazirliyi
İƏİT	İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı		