

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ**  
**AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ**  
**MAGİSTRATURA MƏRKƏZİ**

*Əlyazması hüququnda*

**ABDİNZADƏ GÜNAY NAĞI QIZI**

**“İNNOVASİYALI İNKİŞAFIN İNFORMASIYA TƏMİNATININ**  
**FORMALAŞDIRILMASININ TƏDQIQI”**mövzusunda

**MAGİSTR DISSERTASIYASI**

İstiqamətin şifri və adı: 060509 “Kompüter elmləri”

İxtisaslaşmanın şifri və adı: “İnformasiya sistemləri”

**Elmi rəhbər:** **prof.Balayev R.Ə**

**Magistr proqramının rəhbəri:** **dos.Bayramov H.M**

**Kafedra müdiri:** **dos.Bayramov H.M**

**BAKI – 2018**

## **MÜNDƏRİCAT**

<b>GİRİŞ.....</b>	<b>3-4</b>
-------------------	------------

### **FƏSİL I. İnnovasiyalı inkişaf və onun informasiya təminatının nəzəri metedoloji məsələləri**

1.1 . Elm texnologiya və yenilik üçün qlobal miqyasda davamlı inkişaf konsepsiyası.....	5-12
1.2 . Texnoloji innovasiya sisteminin xarakteristikası.....	12-18
1.3 . İnnovasiya fəaliyyətində informasiya sistemlərinin yeri və rolu .....	18-28

### **FƏSİL II.Azərbaycan sənayesində innovasiyalı fəaliyyətin qiymətləndirilməsi**

2.1 . İnnovasiya və sosial inkişafın tədqiqində informasiya texnologiyalarından istifadə.....	29-40
2.2 . Ölkə sənayesində texnoloji innovasiya prosesləri.....	40-49

### **FƏSİL III.İnnovasiyalı sənaye istehsalının informasiya təminatının yaxşılaşdırılması**

3.1 . İnnovasiyalı sənaye istehsalının səmərəliliyinin yüksəldilməsi .....	50-62
3.2 . İnnovasiyalı sənaye istehsalının perspektivləri .....	63-71

<b>NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR.....</b>	<b>72-75</b>
---------------------------------	--------------

<b>İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT.....</b>	<b>76-77</b>
--	--------------

<b>PE3IOME.....</b>	<b>78</b>
---------------------	-----------

<b>SUMMARY.....</b>	<b>79</b>
---------------------	-----------

## GİRİŞ

**Mövzunun aktuallığı:** İnnovasiya anlayışı fəaliyyət növü olaraq nəinki iqtisadiyyatda keyfiyyət göstəricilərinin inkişafına xidmət göstərir, bununla bərabər yeni fəaliyyət mühiti yaradır. Bununla əlaqədardır ki, investisiyaların innovasiya yönümlülüyünün təmin edilməsi yollarının tədqiq olunması, eləcə də buna əsaslanaraq sosial-iqtisadi səmərəlilik göstəricilərinin geniş formada tədqiq olunması işin əsas hissəsini təşkil edir.

**Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri:** Dünya ölkələrinin və Azərbaycanın innovativ inkişafına keçidlə bağlı makroiqtisadi problemlərin aşkarlanması onların həlli yollarının tapılması. İnstitusional məsələlər üzrə təkliflərin və tövsiyələrin hazırlanması, dəyişikliklər, iqtisadi artım imkanları, yeniliklərin inkişafı və s.

**Tədqiqatın predmet və obyekt:** Tədqiqatın predmeti innovativ inkişafa keçidlə bağlı makroiqtisadi problemlərin həllinin praktiki və nəzəri üsullarıdır. Tədqiqatda istifadə edilən üsullar: ekspert, paylama, imtina, statistik, ekvivalent məlumatların qruplaşdırılması, risk nominal və limit dəyərlərinin müəyyən edilməsi, amil və sistem təhlilidir.

**Tədqiqatın elmi yeniliyi:** Dissertasiya işinin elmi yeniliyi aşağıdakı kimidir:

Innovativ iqtisadi inkişafa yanaşmanın nəzəri əsasları müəyyən edilmişdir; İqtisadiyyatın inkişafına innovativ yanaşmaların inkişaf etdirilməsi zərurəti; Müəyyən edilmiş meyarlar, innovasiya inkişafı idarəetməsinin makroiqtisadi amillərinin üsulları və mahiyyəti, məzmunu, innovasiya potensialının strukturu; Azərbaycanda innovasiya fəaliyyətinin inkişafının makroiqtisadi konsepsiyaları və mexanizmləri; İnnovativ siyasətin formalaşmasının prioritetləri ilə əsas makroiqtisadi tədbirlər hazırlanmışdır; İnstitusional məsələlər və tövsiyələr dəyişiklik, yeniliklərin inkişafı iqtisadi inkişaf perspektivləri araşdırılmışdır.

**Dissertasiya tədqiqatının məqsədi;** Dissertasiya işinin əsas məqsədi innovasiyaya əsaslanan inkişafın idarə olunmasının iqtisadi mexanizminin müəyyən olunması, eləcə də innovasiya yönümlü inkişafın bir sıra istiqamətlərini təhlil edir. Bu məqsədə nail olmaq üçün innovasiyaya əsaslanmış inkişaf strategiyaları izah olunmuş və qiymətləndirilməsi həyata keçirilmişdir.

Milli innovasiya sistemlərinin formalaşdırılmasının və faaliyyətinin təkmilləşdirilməsi, innovasiya istiqamətində investisiyanın stimullaşdırılması yönündə xarici təcrübədən istifadə istiqamətlərini müəyyənləşdirə bilmək və aspektlərini tədqiq etmək tədqiqatının əsas məqsədləri sırasındadır.

**Tədqiqatın informasiya bazası və işlənilməsi metodikası;** Dissertasiya işimi araşdırarkən bir sıra informasiya mənbələrinə müraciət etmişəm. İşin ərsəyə gəlməsi üçün müxtəlif dildə kitablardan, xarici qazet və jurnallardan istifadə etmişəm. İşimin yüksək səviyyədə hazırlanması üçün əldə etdiyim məlumatların doğruluğunu araşdırmış, bu araşdırmalara uyğun olaraq müəyyən nəticələr əldə etmişəm.

**Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti;** Dissertasiya işi giriş hissəsindən, üç fəsildən, nəticə və təkliflərdən ibarətdir və məzmunu göstərilmişdir. Dissertasiya işim istifadə etdiyim çoxsaylı ədəbiyyat siyahılarından və müəyyən veb saytların siyahısı ilə yekunlaşdırılmışdır.

## **FƏSİL I. İNNOVASIYALI İNKİŞAF VƏ ONUN İNFORMASIYA TƏMİNATININ NƏZƏRİ METEDOLOJİ MƏSƏLƏLƏRİ**

### **1.1 Elm texnologiya və yenilik üçün qlobal miqyasda davamlı inkişaf konsepsiyası**

İnnovasiya anlayışı əhəmiyyətli dərəcədə artan istehsal və ya ictimai sektorun strukturu və keyfiyyəti, rəqabət qabiliyyətli texnologiyalar, məhsul yaxud xidmətləri eləcə də sənaye, inzibati, kommersiya yaxud təşkilati və texniki həllərinin təkmilləşdirilməsidir. İnnovasiya müasir və əhəmiyyətli dərəcədə təkmilləşdirilmiş məhsulun istifadəsi üçün biznesə və ya prosesə yeni bir təşkilati yanaşma, yeni marketing üsulu və ya iş təcrübəsi, iş yeri və ya xarici əlaqələri özündə birləşdirir.

İnnovasiya - 1) iqtisadiyyatda investisiya, texnologiya və texnologiyaların dəyişməsinə təmin etmək; 2) Yeni texnologiyalar yaratmaq, texnologiya-bu elmi və texnoloji inkişafın nəticəsidir. Yenilikdə mühüm amil innovasiya, rasionallaşma və inanılmaz kəşflərin meydana gəlməsidir.

İnnovasiya fəaliyyətləri araşdırma, inkişaf və cəmiyyətin gerçək ehtiyaclarına uyğunlaşdırılmış yeni yanaşmanın tətbiq olunması üçün yeni və ya təkmilləşmiş məhsul və elmi texnoloji nəaliyyətlərə istiqamətli digər fəaliyyətlər və sosial xidmətlər üçün bazarda istifadə edilən yeni ya da inkişaf etdirilmiş texnoloji prosesin tətbiqidir. İnnovasiya- yeni araşdırma, araşdırmaları inkişaf etdirmə və yeni rəqabətli məhsulların və xidmətlərin rahat şəkildə istifadəsinə və ticarətləşdirilməsinə yol açar.

İnnovativ fəaliyyət - informasiya, texnika və avadanlıqların satışına yönəldilmiş fəaliyyətlərdir. İnnovativ nəticələr isə təkmilləşdirilmiş məhsullar yaxud yeni məhsullardır. İnnovativ fəaliyyət, əslində yenilikçilik və ya bu məqsədə istiqamətli elmi, texnoloji, təşkilati, maliyyə və kommersiya fəaliyyətidir. İnnovativ fəaliyyətlər arasında istənilən innovasiyaya birbaşa bağlı olmayan tədqiqatlar və inkişaf daxildir.

İnnovasiya fəaliyyəti - xarici bazarların və daxili bazarların ardınca təsirli tətbiq ilə istehsal texnikalarını inkişaf etdirərək genişləndirmək və məhsulların keyfiyyətini

artırmaq üçün inkişaf etdirmə və araşdırma nəticələrinin istifadəsi və ticarətləşməsinə məqsəd qoyan bir fəaliyyət, texniki, texnoloji, maliyyə və kommersiya fəaliyyətinin kompleksləşdirilməsidir. Ayrıca, innovasiya fəaliyyəti yeniliklər yaratmaq, yaymaq, istifadə etmək üçün fəaliyyət olaraq təyin edilə bilər.

İnnovasiya idarəetmə problemləri yenilikçi idarəetmə, idarəetmənin ayrı bir aspekti ilə əlaqələndirilir. İnnovasiya fəaliyyətinin obyektləri aşağıdakılardır:

yenilikçi proqramlar və layihələr;

yeni biliklər və ağıllı məhsullar;

istehsal avadanlıqları və prosesləri;

istehsalat və sahibkarlıq infrastrukturu;

Cəmiyyətin innovativ inkişafı onu təkmilləşdirmək üçün mühüm amildir və həyatın nəzərə çarpan hissələrinə, o cümlədən incəsənət və texnologiyanın idarə edilməsi, mədəniyyət, səhiyyə, təhsil, ictimai proseslər, korrupsiya mövzunu əhatə edir.

Baza (xammal), investisiya və yeniliklərə aid olan materiallara görə: "Dünya İqtisadi Forumu" (Davos sammiti) beynəlxalq təşkilatı ölkələrin iqtisadi inkişafını üç mərhələyə bölmüşdür. Əlbəttə, hər kəs ölkədə yüksək dəyər və yüksək həyat səviyyəsinə çatmış bir innovasiya mərhələsində yaşamaq istəyir. Bu zaman innovasiya sürətli və ya yavaş, sistemli yaxud şüurlu və ya "təsadüfi" ola bilər.

Son zamanlarda innovativ statistikasının dəyəri əhəmiyyətli dərəcədə artım göstərmişdir. Hal-hazırda innovasiya şübhəsiz ki, iqtisadiyyatın mühüm aspektidir. Buna görə bütün müvafiq məlumatları almaq prioritetdir. İnnovasiya haqqında məlumatları anlamaq üçün onların arxasında nə metodologiyanın olduğunu bilmək çox vacibdir. Artıq informasiya ehtiyaclarını ödəmək üçün ətraflı metodoloji mənbəyini inkişaf etdirmək labüddür. Bu sahədə əhəmiyyətli irəliləyişlər olmuşdur, lakin həll edilməli bir çox məsələlər var.

İnnovasiya statistikasının tarixi- İnnovasiya statistikasının inkişafının əsas aspektləri OECD və EUROSTATdır. Bu sahədə iş bu iki təşkilat tərəfindən idarə edilir və qismən maliyyələşdirilir. Xüsusilə innovasiyalara diqqət yetirən beynəlxalq müqayisəli

məlumatları təqdim edən məlumatlar kolleksiyalarının uzun tarixi yoxdur. 1970-ci illərin sonuna kimi innovasiya mövzusunda kəmiyyət məlumatları Ar-Ge(Araşdırma və İnkişaf) statistikasından əldə edilmiş və yalnız texnoloji tərəqqi olmuşdur. Bu yanaşmanın səbəbi yenilənmə texnologiyasının təkan modeli idi. Yəni bütün yeniliklər Araşdırma və inkişafa əsaslanır. Bu gün, ən çox innovasiya, maşın, avadanlıq və PT (program təminatı) alınması və ya xarici məlumat, təhsil kimi daha əhəmiyyətli qaynaqlar Araşdırma və İnkişafdan daha vacibdir. 1980-ci ildə OECD innovasiya ölçüləri mövzusunda bir konfrans təşkil etdi və 1986-cı ildə innovasiya üçün ölçülərin təyin olunması ilə iş heyəti qurdu. Metod Skandinaviya ölkələrində aparılacaq tədqiqat təcrübəsinə əsasən yeddi ölkə (Böyük Britaniya, Kanada, Almaniya, ABŞ, Fransa, Hollandiya və İtaliya) üçün hazırlamışdır. Bu araşdırmanın nəticələrinə əsasən, 1989-cu ildə NESTI (Milli Elm və Texnologiya İndikatorları üzrə Milli Ekspert) təklifi hazırlanmışdır. NESTI işçi qrupu - Macarıstan nümayəndəsi Annamariya İnzelt, OECD Katibliyi ilə əməkdaşlıqda, Oslo Əl Kitabı kimi tanınan innovasiya tədqiqatları üçün metodik təlimatların hazırlanmasında fəal iştirak etdi. İlk dəfə 1992-ci ildə nəşr olunmuşdur. Oslo Handbook innovasiya ölçmə üçün uyğunlaşdırılmış bir çərçivə təmin edir ki buda digər ölkələr üçün nümunədir.

2008-ci ilin noyabr ayının sonunda "Rusiya Federasiyasının 2020-ci ilə qədər uzunmüddətli "sosial-iqtisadi inkişaf konsepsiyası" qəbul olunmuşdur. Konsepsiyanın inkişafı 2008-2020 illəri əhatə edir, Rusiya vətəndaşlarının rifahı, milli təhlükəsizliyin təmin edilməsinin yolları və vasitələrini, intensiv iqtisadi inkişaf və Rusiyanın beynəlxalq ictimaiyyətdə mövqeyini müəyyən etməkdir.

Bu konsepsiyaya görə, iqtisadiyyatın modernləşdirilməsi və innovasiyaların tətbiqi ölkə iqtisadiyyatının ən mühüm şərtidir. Bu vəzifə ümumiyyətlə davamlı inkişaf konsepsiyasının təmin edilməsi kimi müəyyən edilir. Davamlı inkişafa keçid modernləşmə və ekologizasiya ilə əlaqəlidir. Ümumiyyətlə, "davamlı inkişaf" termini gələcək nəsillərin öz ehtiyaclarını ödəmək qabiliyyətini təhlükəyə salmadan gələcək

nəslin ehtiyaclarına cavab verə bilər. Bu tərif həm ekoloji cəhətdən, həm də davamlı inkişaf edən inkişafdan, eləcə də iqtisadiyyat tərəfindən təmin edilən antropogen sistemin artım sərhədlərindən aydın olmalıdır [1].

Seçilmiş ölkələrdə davamlı inkişafın əsas problemləri: sosial-iqtisadi, sosial-demoqrafik və ekoloji problemlərdir.

Müəlliflərin fikrinə, yeni bir növ iqtisadiyyata ehtiyac – ölkənin "yaşıl" iqtisadi cəhəti - çox vacibdir. Yaşıl iqtisadiyyat xalqın rifahına və sosial ədalətin təmin olunmasına, ətraf mühitə və onun deqradasiyasına əhəmiyyətli təsir göstərən iqtisadiyyat ilə xarakterizə edilir. Bu məsələlərin həll olunması üçün texnologiya və yenilikçün daha çox iştirakçı və əhatə olmalıdır.

Hal-hazırda biz daha çox yeniliklə, hazırda getdikcə daha çox oturan bir konsepsiya eşitməyə alışmışıq və bir daha daxil sürətlə evakuasiya etmək vəzifəsini yerinə yetirə bilərik. 2000-ci ilin əvvəllərində, texnologiya, texnoloji məhsullar və "ixtiraçılıq" kimi sərt anlayışlar arasında qalıb, bir qədər bizdən uzaqlaşan bir bükülmə baş vermişdir. Məhsul, xidmət, təşkilat, satış, proses və marketinqdə əlavə dəyər yaratmış inqilabi təşəbbüslər və yeniliklər innovasiya adlandırılır.

Innovasiya, 16-cı əsrdə İngiltərədə Latın 'Innovatus' mənşəyindən əldə edilən bir söz kimi tanınır və ümumiyyətlə innovativ metodlar tədricən sosial mədəni və inzibati mühitlərdə aktivləşməyə başlayır. Görürük ki, konsepsiya onun tərifini simvolik şəkildə dəyişib. 1950-ci ilə qədər innovasiya konsepsiyası yüksək səslə müzakirə edilmiş bir fenomen deyil və son əlli il ərzində konsepsiya tədricən iqtisadi inkişafın qlobal mənada köklü bir strateji fenomeni halına gəldiyini söyləyə bilərik. XX əsrin ikinci yarısında indi vacib hesab olunan yenilik qabiliyyəti beynəlxalq səviyyədəki ölkələr arasında fəal element olmuşdur, yenilik yalnız böyük firmalar tərəfindən monopoliya olunub.

Digər tərəfdən 2018-ci il olduğuna baxmayaraq "yenilik" əvəzinə "ixtira" nın istifadə olunduğunu hələ də bilməyən böyük kütlələrin mövcudluğu barədə danışmaq mümkündür. Bütün yanlış anlaşılmalara və istifadənin sui-istifadəsinə baxmayaraq

---



yenilik konsepsiyası "qaçılmaz dəyişiklik və inkişaf" hərəkatı, bəşəriyyətin gələcəyi üçün davamlı qlobal rəqabətin simvoludur. Məşhur Avstriyalı iqtisadçı Cozef A. Schumpeterin kapitalizmin inkişafı və çökməsi bu konsepsiyaya əsaslanan söylərlə getdikcə görünən və mübahisəli hala gəlir (1911, İqtisadi İnkişaf nəzəriyyəsi). Schumpeter "innovasiya" konsepsiyasını dörd fərqli kateqoriyada inkişafın hərəkatverici qüvvəsi hesab edir.

- Yeni məhsul - məhsulun sınaq halında istehsal və tədqiqat təcrübəsinin inkişafı və ya innovativ məhsullar, innovativ dizayn və tədqiqatların nəticəsidir:

- Yeni istehsal metodu / prosesi yaratmaq,
- Yeni təşkilat forması,
- Yeni bir marketinq üsulu,

İstənilən ölkənin hədəf gündəmində olan konsepsiya, istehsalın yorğun və istənməyən Avropa cəmiyyətinin bərpası söylərində və yuxarıdakılara yönəlmiş inkişafa doğru irəliləməyi istəyən bir anlayışdır. Digər tərəfdən digər əhəmiyyətli iqtisadçı Peter F. Druker, bu gün innovasiya indeksli və davamlı iqtisadiyyatlarda iki əsas intellektual / vizyoner vəzifələri nəzərdə tutur. (İnnovasiya və Sahibkarlıq 1985)

- Müştəri / bazarın qısa müddətli ehtiyacları ilə məşğul marketinq / marketinq təşəbbüsü,
- Gələcək ehtiyacları (uzun və orta müddətli) araşdırın İnnovasiya təşəbbüsü.

Buna görə innovasiya kənar olaraq yenilikləri bir səlahiyyətə çevirmək yəni davamlılığını təmini üçün stratejik görünür. Dəyişən istehlakçı ehtiyaclarını sürətlə dinamik qlobal rəqabət şəraitində tələb olunan "reaktiv" reaksiyalar yaratmaq, materialların və texnoloji sahələrdə inkişafın gözlənilməsini və "davamlı" və ya "ardıcıl" yeniliklər qurma qabiliyyətinə istinad edə bilərik.

2000-ci ildən sonra İnnovasiya konsepsiyası rəqabət və ümumi zehniyyət dəyişikliyinə hər bir miqyasda müəyyən edən 'davamlılığın' vacib şərtlərindən biri kimi açıq şəkildə qarşılır. OECD ölkələri tərəfindən 10 il əvvəl başlayan və 2005-ci ildə

OSLO-nın 2005-ci il bülleteni çərçivəsində AB-nin yenidən tanımlanmasına dair "ümumi dəyişiklik" davamlı regional inkişaf üçün müzakirələr 2000-ci ildə inkişaf edən bir sıra ölkələrdə yenilik konsepsiyasını susdurub yenidən qurdu və bir dönüş nöqtəsi olaraq qəbul edildi. İnnovasiya həmişə yaradıcıdır, çünki orijinallığı, dəyişməsi və yenilikləri var. Ancaq bu yaradıcı ideyanı yaşamaq, yəni məhsulu xidmət və prosesə əks etdirmək və ondan mənfəət əldə etmək mütləqdir.

Elm, texnologiya və innovasiya, davamlı inkişaf üçün mədəniyyət potensialı, Minilliyin İnkişaf Məqsədlərinin əldə edilməsi, ümumi məlumatlar, müvafiq milli və beynəlxalq siyasət - davamlı inkişaf və Minilliyin İnkişaf Məqsədlərinə (MİM) nail olmaq 2013-cü ildə, İqtisadi-Sosial Şurasının (ECOSOC) elm, texnologiya və innovasiya rolu, eləcə də mədəniyyət potensialının diqqət çəkmək imkanı var idi. Həqiqətən, elm, texnologiya və yenilik MİM-lərin hər birinə nail olmaqda vacib rol oynaya bilər:

Davamlı inkişaf - təbii sərvətlərin istismarı, investisiya istiqamətinin, elmi-texnoloji inkişafın yönləndirilməsinin, şəxsi inkişafın və institusional dəyişikliklərin bir-biri ilə əlaqələndirildiyi və insan ehtiyaclarını qarşılamaq üçün hazırkı və gələcək potensialını gücləndirən sosial və iqtisadi dəyişiklik prosesi və istəklərinin məcmusudur. Müəyyən hallarda, bu insanların həyat keyfiyyətini təmin etməkdir. Ölkənin Elm Texnologiya və innovasiya potensialını inkişaf etdirməsi və onu iqtisadi fəaliyyətdə səmərəli həyata keçirməsi son dərəcə vacib hesab olunur.

Elmi- texniki səmərəlilik maddi bir fikirin prototipi yaratmaq üçün empirik işdir; çünki innovasiya prosesinin bu mərhələsindəki maliyyə resursları əhəmiyyətsiz olmalıdır. Yeniliklərin kommersiyalaşdırılması mərhələsində böyük maliyyə injeksiyası tələb etmək lazımdır. Hazırlanan prototipin texniki xarakteri sübuta yetirilib və bu innovasiyanın ticarətləşməsinin gələcək iqtisadi təsiri müəyyən edilmişdir. Yeniliklərin innovasiya prosesinin bir mərhələsi kimi ticarətləşdirilməsi milli iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində bitmiş innovasiya məhsullarının marketinq, istehsal və bölüşdürmə mərhələlərini əhatə edir. İnnovasiyaların yayılması innovasiya və texnologiya

mərkəzləri, texnologiya innovasiya zonaları, innovativ sənaye kompleksləri kimi innovasiya infrastrukturunu vasitəsilə baş verir. Nəticədə biz innovasiya infrastrukturunu istehsal prosesinə daxil olan iqtisadi aktivlər, bazarın tətbiqi, yeniliklərin paylanması və istifadəsi kimi təsvir edəcəyik.

Bu qrup konsaltinq, məlumat, idarəetmə koordinasiya, ekspert xidmətləri və innovativ texnologiyaların lisenziyalaşdırılması və patentləşdirilməsi təmin edən dövlət qurumlarına təmin edən təşkilatlar daxildir.

Bu səbəbdən regionda elmi-texniki potensial birbaşa tədqiqat və inkişaf ilə əlaqədar olan və müvafiq bir innovasiya infrastrukturunu ilə işləyən bir sıra yenilikçi potensial yeniliklər yaradan resurslardan ibarət bir qrup müəssisələri əhatə dairəsində saxlayır. Elmi-texniki potensialın və innovativ infrastrukturun yüksək səviyyədə olması regionda innovasiya fəaliyyətinin nəticəsi olaraq yenilikçi məhsulu müəyyən edir.

Innovativ fəaliyyət nəticəsində innovasiyanı nəzərdən keçirmək yanlışdır, lakin bu anlayışlar arasında bir əlaqə var: bölgədə yenilik səviyyəsinin nə qədər yüksək olduğu, göndərilən məhsulun ümumi həcmi texnoloji məhsulların payı daha yüksək olacaq.

Müfəssəl araşdırma tələb edən digər bir mövzu elmi-texnoloji potensialın və innovasiya infrastrukturunun regionda innovasiya fəaliyyətinin səviyyəsinə və onun innovasiya fəaliyyətinin nəticələrinə təsirinin dərəcəsidir. Beləliklə, tədqiqatçıların fikrincə, innovativ potensialın bu komponentləri iqtisadi cəhətdən bərabərdir.

Ölkəmizin yalnız innovasiya şəraitini təhlil etsək görərik ki, bölgədə innovativ məhsulların intellektual kapitalı regionun rəqabət qabiliyyətli və potensial rəqabətli maliyyə resurslarında innovativ fəaliyyətin elmi və texniki potensialından daha rəqabətli. Regional innovasiya sistemlərinin formalaşması, bununla yanaşı dünya iqtisadiyyatının hazırkı inkişaf mərhələsində onların idarə olunması üçün effektiv mexanizmlərin yaradılmasına ehtiyac var. Bunun əhəmiyyətli rolu bölgədə innovasiya fəaliyyətinin inkişafının əsas göstəricisi olan həcmə baxımından kifayət qədər innovativ potensialın olmasıdır buda ölkənin iqtisadiyyatının sabitləşmə prosesinə və

rəqabət gücünün artırılmasına təsir göstərir. Yenilikçi potensialın mahiyyəti və məzmununa dair tədqiqat, eləcə də tərkibi aşağıdakılara imkan vermişdir:

- müvafiq iqtisadi kateqoriyanı texniki cəhətdən mümkün fikirlərin həyata keçirilməsinə və cəmiyyətin xeyrinə yayılmasına yönəldilmiş innovasiya xidmət edən infrastrukturla əlaqəli elmi-texniki fəaliyyətlərin həyata keçməsi üçün lazımlı hesab edilən bir sıra resurslar kimi başa düşmək;

- elmi və texniki potensialı və yenilikçi strukturu yenilikçi potensialdan ayırmaq və bu komponentlərin yenilik prosesinin ardıcılığı ilə əlaqədar əhəmiyyətini əsaslandırmaq və innovasiya fəaliyyətlərinin nəticələrinə təsirlərin dərəcəsini müəyyən etmək;

- innovasiya prosesinin müvafiq mərhələsində fəaliyyətini həyata keçirən yenilikçi infrastruktur subyektləri seçilmiş elementlər olmaqla, bölgənin innovasiya potensialının struktur modelini qurmaq.

## **1.2 Texnoloji innovasiya sisteminin xarakteristikası**

Texnoloji innovasiyalar tarix boyunca baş vermişdir və müasir dövrdə sürətlə inkişaf etmişdir. Köhnə texnologiya inkişaf etdirilən və yeni texnologiyalar inkişaf etdirilənə qədər mövcud olmuşdur. Qayıqlardan buxar gəmilərə, atlı avtomobillərə qədər hər şey texnoloji yeniliklərə aid edilir. Texnoloji keçmiş (TT), bu texnoloji yeniliklərin necə formalaşdığını və necə cəmiyyətə qoşulduğunu təsvir edir. TT texnoloji inkişafı ilə yanaşı, "istifadəçi əməliyyat, tənzimləmə, sənaye əlaqələri (satınalma, istehsal, bölüşdürmə), infrastruktur və simvolik məna çıxacaq. Texnologiyanın istifadəsi onların xüsusi ehtiyaclarını ödəmək üçün insan təşkilatlarının sosial strukturları ilə əlaqəli olmalıdır. Texnoloji sistem texniki və qeyri-texniki aspektləri əhatə edir. Sosial və texniki konfigurasiyalarda əsas dəyişiklik texnoloji keçid dövrünə düşür.

Təcrübə keçidləri keçid sistemlərində çalışan tədqiqatçıların texnoloji keçidlərin təhlili zamanı sosial-texniki sistemlərdə dəyişiklikləri anlamaq üçün heuristic model

kimi çox səviyyəli bir perspektiv (MLP) istifadə etmişdir. İnnovasiya sistemi yanaşmaları ənənəvi istehsal sahəsinə yönəlib. Sosial-texniki yanaşma elmi və texnologiyanı bir cəmiyyətin funksiyasını yerinə yetirərkən texnologiyanı tətbiq etməklə birləşdirməyə yönəldir. İki domenin əlaqələndirilməsi məhsulun paylanması, infrastrukturu və bazarlarıdır. Bu yanaşma texnologiya yalnız bir aspekti olduğu üçün çoxölçülü bir keçid hesab edir. MLP üç analitik səviyyəni təklif edir: yer, rejim və landşaft.

Niş (Mikro səviyyəli) Radikal yeniliklər yer səviyyəsində baş verir. Bunlar rejimin səviyyəsində baş verən bazar təzyiqlərindən xeyli dərəcədə azad olmaq üçün yeni texnologiyaların inkişafı üçün "təhlükəsiz yerlər" olaraq çıxış edir. ABŞ hərbi təyyarələri, radio və internet kimi XX əsrin ən yaxşı texnologiyaları üçün yer kimi çıxış etmişdir. Son zamanlarda Kaliforniya Silikon Vadisi, İKT mərkəzli texnologiyaların ortaya çıxması üçün bir arena təmin etdi. Bəzi yeniliklər başqaları uğursuz olarkən mövcud rejimə meydan oxuyur.

Texnoloji innovasiya elm, texnologiya tədqiqatı və təkamül iqtisadiyyatı kimi sahələrə diqqət yetirir. Təkamül iqtisadiyyatının əsas istiqaməti iqtisadi dəyişikliyə bağlıdır. Cozef Schumpeter iqtisadi inkişafın klassik nəzəriyyəsində iqtisadi artımın hərəkətverici qüvvəsi roluna diqqət çəkdi . İnsan sahibkarlığın iqtisadi inkişafının bir səbəbi hesab edilir və bu proses bir dönüş nöqtəsidir. Schumpeter radikal yenilikləri Kondratiev dövrünə aid bir katalizator hesab edir.

Texnoloji innovasiya sistemi, texnoloji dəyişikliyin təbiəti və nisbətini izah edən innovasiya tədqiqatları sahəsində elmi sahədə inkişaf etmiş bir konseptdir. Texnoloji İnnovasiya Sistemi müəyyən bir institusional infrastruktura əsaslanan xüsusi bir iqtisadi / sənaye mühiti ilə qarşılıqlı və texnologiyanın yayılması , istehsalı və istifadəsiylə məşğul olan dinamik agentlər şəbəkəsi kimi təsvir oluna bilər. Bu yanaşma ən azı üç analiz səviyyəsinə tətbiq oluna bilər: bir informasiya sahəsində texnologiya, digəri məhsul və yaxud müəyyən bir sosial funksiyanı təmin olunması məqsədilə əlaqədar məhsul və kompozisiyalar qrupudur.

Texnoloji innovasiya sistemi anlayışı, innovativ sistem yanaşması adlanan daha geniş nəzəri məktəbin bir hissəsi olaraq tanınılıb. Bu yanaşmanın əsas ideyası təkcə texnoloji dəyişikliklərin determinantları deyil, fərdi firmalarda və ya tədqiqat institutlarında, eləcə də firmalar və informasiya institutları daxil olmaqla, geniş sosial strukturda təsbit olunur. 1980-ci ildən dövrümüzdə qədər innovasiya sisteminin işi sosial strukturların texnoloji dəyişikliklərə, dolayısı uzunmüddətli iqtisadi artımlara, millətlərə, sektorlara və ya texnoloji sahələrə təsirini göstərmişdir.

Texnoloji İnnovasiya Sisteminin təhlili məqsədi xüsusi bir texnoloji sahənin inkişafını təhlil edən və onu dəstəkləyən struktur və proseslər baxımından təhlil etmək, qiymətləndirməkdir. Texnoloji İnnovasiya Sisteminin digər innovasiya sistemlərinin yanaşmalarından fərqlənən daha iki analitik xüsusiyyət var. Birincisi, Texnoloji İnnovasiya Sisteminin konsepsiyası informasiya axınının stimullaşdırılması texnoloji dəyişiklik və iqtisadi göstəricilərə başlamaq üçün kifayət deyil. Bu işi müasir iş yerlərinin yaranması üçün istifadə etmək labüddür. Bu şəxslərin innovasiya mənbəyi kimi əhəmiyyətini vurğulayır; bəzən daha çox makro yönümlü, milli və ya sektora yönəldilmiş innovasiya sistemidir. İkincisi, Texnoloji İnnovasiya Sisteminin yanaşması tez-tez sistem dinamikasına yönəlir. Sahibkarlıq fəaliyyətinə diqqət yetirən tədqiqatçılar, Texnoloji İnnovasiya Sisteminin zamanla qurulacaq bir şey kimi qəbul edilməsini təşviq etmişlər. Bu əvvəllər Carlsson və Stankiewicz tərəfindən təklif edilmişdir: Texnoloji İnnovasiya Sistemləri adi malların və xidmətlərin axınından bilik / bacarıq axını kimi müəyyən olunur. Onlar dinamik məlumat və bacarıq şəbəkələrindən ibarətdir. Təşəbbüskar və kifayət qədər kritik kütlələrin iştirakı ilə belə şəbəkələr bir sənaye qrupu daxilində firmaların və texnologiyaların sinerji qrupları kimi inkişaf bloklarına çevrilə bilər. Bu, Texnoloji İnnovasiya Sisteminin sistem komponentləri və dinamikası baxımından təhlil edilə biləcəyini bildirir. Hər iki perspektiv aşağıda açıqlanacaq.

Texnoloji İnnovasiya Sisteminin sistem komponentlərinə konstruksiya deyilir. Onlar sistemin statik istiqamətini təmsil edirlər, çünki onlar zamana nisbətən sabitdirlər. Təşkilatlar: İnstitusional qurumlar innovasiya anlayışının əsas hissəsini təşkil edir. Cizgi

təşkilatlar və rəsmi olmayan təşkilatlar arasında bir ayrı-seçkilik edilə bilər. Rəsmi təşkilatlar, bəzi səlahiyyətli tərəfindən kodlaşdırılan və qüvvəyə qoyulan qaydalardır. Qeydiyyatdan keçməmiş təşkilatlar normativ və ya informativ ola bilər. Normativ qaydalar əxlaqi əhəmiyyəti olan ictimai normalar və dəyərlər ikən, informativ qaydalar kollektiv zəhin çərçivələri və ya ictimai paradigmlər olaraq qəbul oluna bilər. Cizgi təşkilatlara nümunə olaraq hökumət qanunları və siyasət qərarları misal göstərilə bilər; Firma təlimatları və ya müqavilələri də bu kateqoriyaya daxildir. Normativ bir qaydaya bir nümunə, bir şirkətin tullantıları qarşısını almağa və ya təmizləməyə olan məsuliyyətidir. İnformativ qaydaların nümunələri axtarış intuitiv və ya problem həll üsullarıdır.

Qurğular zamanla nisbətən sabit olan elementləri əhatə edir. Ancaq bir çox texnologiyada, xüsusilə də yeni texnologiyalarda, bu quruluşlar hələ yaradılmamışdır. Bu yanaşmanın əsas ideyası sistem funksiyaları kimi yeniliklərin inkişafı, yayılması və istifadəsinə kömək edən bütün fəaliyyət növlərini qiymətləndirməkdir. Bu sistem funksiyaları Texnoloji İnnovasiya Sisteminin formalaşmasına təsir edən fəaliyyət növləri kimi başa düşülməlidir.

Texnoloji sistemlərin 7 sistem funksiyası mövcuddur: Burada Heckert tərəfindən təyin olunan yeddi sistem funksiyası təsvir olunur, bunlar aşağıdakılardır

F1. Sahibkarlıq: Təşəbbüskarın klassik rolu bilikləri iş imkanlarına və innovasiyaya çevirməkdir. Təşəbbüskar, hər iki görünən bazar təcrübələrini həyata keçirərək bunu edir. Təşəbbüskarlıq fəaliyyəti praktik və kommersiya mühitində yeni texnologiyaların istifadəsini nəzərdə tutur. Bu cür layihələr adətən eksperimentlər və nümayişlər şəklində aparılır.

F2. Biliklərin inkişafı: bilik inkişafı funksiyası, həmçinin bazarlar, şəbəkələr, istifadəçilər və s. kimi təlim fəaliyyətlərini əhatə edir. Öyrənmə prosesində tədris olunan müxtəlif tədris fəaliyyətləri vardır. Birincisi əsas elmdə tədqiqat və inkişafı nəzərdə tutur, ikincisi təcrübi fəaliyyətdə, məsələn, təcrübə və ya qəbul imtahanlarının laboratoriyasında təlim fəaliyyətlərini əhatə edir.

F3. Məlumatın yayılması / məlumat paylaşma şəbəkələri. Texnoloji yenilik sistemi bir texnologiya şəbəkəsidir. Şəbəkələrin əsas funksiyası iştirak edən bütün tərəflər arasında məlumat mübadiləsini asanlaşdırmaqdır. Təşviqat fəaliyyətlərinə texnologiya inkişaf etdirənlər, eləcə də seminarlar və konfranslar kimi görüşlər kimi aktyorlar arasında tərəfdaşlıq daxildir. Yenilik sisteminin yanaşması yeniliklərin yalnız müxtəlif iştirakçıların qarşılıqlı fəaliyyət göstərdiyi yerdə baş verdiyini vurğulayır. İnteraktiv tədrisin xüsusi forması istifadəçi istehsalçıların qarşılıqlı istifadə etməsini öyrənməkdir.

F4. Axtarış Təlimatı. Axtarış kitabçası bir siyasətə istinad edir, ancaq təşkilatın formasını da götürə bilər, məsələn, siyasət məqsədləri. Bu isə müxtəlif icma üzvləri tərəfindən verilən vədlər və gözləntilərə də aiddir. Axtarış kitabçası müsbət və yaxud mənfi ola bilər. Axtarışa müsbət yanaşma müsbət siqnalların yaxınlaşmasıdır - gözləntilər, vədlər, direktivlər. Ən pisi isə inkişafın tamamilə rədd edilməsidir. Bu yaxınlaşma vacibdir, çünki inkişafda olan texnoloji mühitdə adətən müxtəlif texnoloji variantlar mövcuddur, bunların hamısı daha çox inkişaf üçün investisiyalar tələb edir. Resurslar adətən məhdud olduğundan xüsusi fokuslar seçmək vacibdir. Buna baxmayaraq heç bir diqqət olmadan resursların dilimasiyası bütün variantların inkişaf etməsinə manedir. Digər yanaşma ilə, diqqətin çox olması növ itkisinə səbəbdir. Sağlam bir Texnoloji innovasiya sistemi növlərin yaradılması və azaldılması arasında balans təmin edəcəkdir.

F5. Bazarın formalaşması: Mövcud texnologiya ilə mövcud texnologiyalarla rəqabət aparmaq gözlənilmir. Yenilikləri stimullaşdırmaq üçün süni (bazar) bazarları yaratmaq çox vaxt tələb edir. Bazar istehsal edən funksiya inkişafda olan texnologiyalara tələbatın yaranmasına kömək edən fəaliyyətlərdən, məsələn, qabaqcıl texnologiyaların maliyyə dəstəyi və ya rəqabət texnologiyalarından istifadəni təmin edir. Bazarın formalaşması davamlı enerji texnologiyaları sahəsində xüsusilə vacibdir, çünki bazar dinamikasına müdaxilə üçün güclü normativ norma var.



F6. Resurs səfərbərliyi: Resursların səfərbər edilməsi maddi, maliyyə və insan kapitalının paylanmasını nəzərdə tutur. Bütün digər dəyişikliklər üçün belə kapital faktorlarını daxil etmək lazımdır. Bu sistem funksiyasına daxil olan adi tədbirlər investisiyalar və subsidiyalardır. Onlar təhsil sistemi, böyük tədqiqat institutları və ya yanacaq infrastrukturu kimi ümumi infrastrukturun yerləşdirilməsini əhatə edə bilər. Bəzi hallarda biyokütlə, neft və ya təbii qaz kimi təbii ehtiyatları səfərbər etmək vacibdir. Resurs səfərbərlik funksiyası əsas iqtisadi dəyişənləri təmsil edir. Əhəmiyyətli olan maliyyə və ya fiziki olaraq mövcud olmayan və ya səlahiyyətli və yetkin aktyorlar olmadıqda inkişaf edən texnologiya heç də dəstəklənmir.

F7. Tərəfdaşlıq koalisiyasını dəstəkləmək: Texnologiyaların sayı artmaqdadır, inkişafçılar texnoloji yenilik sisteminin inkişaf etməsi üçün bu ətalətə qarşı olmalıdır. Təbliğət koalisiyasının dəstəklənməsi funksiyası maraqlı tərəflər qrupları üçün siyasi lobbilər və məsləhət fəaliyyətləri daxildir. Bu, sistem funksiyalarını axtarmaq üçün xüsusi bir yol olaraq qəbul edilə bilər. Axı, lobbilər və tövsiyələr müəyyən texnologiyaları dəstəkləyir. Bu kateqoriyanın əsas xüsusiyyətlərindən biri, Müvəkkillərin Koalisiyası, məsələn, hökumətləri və rəsmi qurumları birbaşa dəyişdirmək deyil, bunun əvəzinə onlar özlərini inandırmaq qabiliyyətindən istifadə edirlər. Təbliğət koalisiyasının konsepsiyası siyasət ideyasını təqdim edən Sabatierin işinə əsaslanır. Konsepsiya sistemdə hər sistemə dəyişiklik dəyərlər və fikirlər sistemini təmsil edən maraqlı tərəflərin nəticəsidir. Nəticə siyasi hakimiyyət tərəfindən müəyyən olunur.

Bunun üçün isə, komutativ uğursuzluq sisteməlik və vaxt keçdikcə əlaqəli texnoloji yenilik sisteminin formalaşmasının sürətləndirilməsidir. Məsələn, informasiya inkişafına yardım edən bir tədqiqat layihəsinin uğurla yerinə yetirilməsi siyasətçilər arasında siyasət tədqiqatlarına əhəmiyyətli qatqı təmin edir. Bu daha sonra sübvansə proqramı yaratmağa kömək edə bilər. Resurs səfərbərliyi tədqiqatları dərinləşdirməyə yardım edəcək: məlumatların inkişafı, axtarış rəhbərliyi və s. Sistem funksiyaları bir-birinə "aşağı" ola bilər. Belə hallar da qarşılıqlı mübahisələrə və ya təzyiqlərə səbəb ola

bilir. Yaxın zamanlarda elm adamları davamlı enerji texnologiyalarının inkişafına və necə yaradıla biləcəyinə diqqət yetirərək, kumulatif səbəblər üzərində konsentrasiya olmuşlar.

### **1.3 İnnovasiya fəaliyyətində informasiya sistemlərinin yeri və rolu**

Yeni iqtisadi mexanizmləri dəstəkləmək və davam edən iqtisadi proseslərdə onları rolunu qiymətləndirmək üçün bazar münasibətlərinə uyğun olan ağıllı informasiya sistemləri və texnologiyalarının inkişafı planlaşdırılan islahatlar üçün fren ola bilər. Həqiqətən, ölkənin iqtisadiyyatında radikal yeni hadisələr informasiya və analitik dəstəyə ehtiyac duyur. Xüsusilə, mövcud vəziyyət bank və investisiya fəaliyyətində, vergitutma, mühasibat, sığorta işində, yeni tendensiyalarda (marketing, menecment, qiymətli kağızlar bazarı, fond bazarı, və s.) dəyişiklik olacaqdır. Siyahıya alınmış sosial-iqtisadi sahələr intellektual iqtisadi prosesləri dəstəkləyən və bazarın xüsusiyyətlərini nəzərə alan effektiv informasiya texnologiyalarıyla təchiz olunmalıdır.

Biznesin idarə edilməsində informasiya texnologiyalarının tətbiq edilməsinin maksimum səmərəliliyini təmini üçün əsas tələb informasiya texnologiyasının tətbiqinə təsir edən bütün amillərin təmin olunmasını təmin edən sistemli yanaşma prinsipinə riayət etməkdir. Bu prinsipin tətbiqi idarəetmə obyektinə üçün informasiya sisteminin (İM) yaradılmasıdır. Eyni zamanda, mütəxəssislər arasında "informasiya sistemi" konsepsiyasının dəqiq tərifini yoxdur. Bundan əlavə, onların hamısı bu sahədəki qeyri-mütəxəssislər tərəfindən dəqiq qavrayış üçün çox ağırdır. Bu təriflər ən azı iki əsas çatışmazlığa malikdir:

1) Onlar ideal və "təmiz" şəraitə yönəldilmişdir, çünki onlar yalnız birbaşa surrealist deyil, üstəlik lazımsız və təəssüf ki, hər hansı bir real obyekt üçün parazitik məlumat olsa da, idarəetmə prosesləri ilə doğrudan mübahisə edirlər informasiya sisteminə mənfi təsir edəcək məlumat yoxdur ("texniki xidmət" üçün xüsusi xərclər və resurslar tələb olunur);

2) İnformasiya sistemlərinin mövcud tərifi idarəetmə sisteminin təşkilati strukturuna aid deyil, lakin obyektin informasiya prosesi ilə idarəetmə aparatının təşkilati strukturu arasında qarşılıqlı təsir və qarşılıqlı əlaqə mövcuddur.

Son istifadəçilər, insan fəaliyyətinin istənilən sahəsində, informasiya sistemlərindən, xüsusiyyətlərindən, vasitələrindən, yaratma, görüntüləmə və formatlaşdırma üsullarından təcrübəsi ilə öz təcrübələrini artırmışdır. Eyni zamanda, informasiya sistemlərinin inkişafı əhəmiyyətli keyfiyyət dəyişiklikləri ilə müşayiət ediləcək və növbəti mərhələdə əldə ediləcəkdir. Bir tərəfdən bu internet texnologiyasından, onun bütün təsirlərindən - bir informasiya məkanı və virtual idarəetmə strukturlarının yaradılması ilə bağlıdır. Digər tərəfdən, təşkilatın bütün aspektlərini və dizayn fəaliyyətlərini təsir edən keyfiyyət dəyişiklikləri, Sapiens (Domo sapiens) kimi ağıllı binalar və ya evlər kimi təşkilatdakı informasiya sistemlərinin və əməliyyat sistemlərinin inteqrasiyası tendensiyası ilə əlaqələndirilməlidir .

İnnovativ infrastruktur innovativ fəaliyyətlərin səmərəli olması, ölkənin innovativ inkişafının reallaşdırılması üçün innovasiyaların tətbiqi və yayılması üçün zəruri və kifayət qədər bir birinə bağlı olan , tamamlayıcı istehsal və texniki, informasiya və telekommunikasiya sistemləri, təşkilatlar, firmalar və uyğun təşkilati və idarəetmə sistemləri kimi başa düşülməlidir. Funksional baxımdan infrastruktur regionda və bütün ölkədə və bütün dünyada daha az bərpa innovasiya təmin etməlidir və ölkənin elmi və texniki potensialını ictimaiyyətin maraqlarına uyğunlaşdırmalıdır. İstənilən ölkədə iqtisadi inkişafın innovativ modelinin həyata keçirilməsi prosesində innovasiya infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi iqtisadiyyatın real sektorunda yeni dəyişikliklərin prinsiplial yeni şəraitdə həyata keçirilməsini nəzərə almaq vacibdir:

- 1) təbii ehtiyatların, xüsusilə bərpa olunmayanların artması;
- 2) İEÖ ərazisindən, inkişafda olan ölkələr ərazisində ətraf mühit üçün təhlükəli, təhlükəli yerlərin çıxarılması;
- 3) gözlənilən ekoloji fəlakət;
- 4) demoqrafik bərabərsizlik;

- 5) dünyanın müxtəlif ölkələrinin iqtisadi, sənaye, informasiya inkişafında artan qeyri-bərabərlik və boşluq;
- 6) yüksək elmi texnologiyala və informasiya prosesinin sürətlə inkişafı yalnız dünyanın bir sıra inkişafda olan ölkələrində baş verir.

Belə kardinal dəyişikliklər bizə dünyadakı yeni sosial sifarişin ortaya çıxmasını təsdiqləməyə imkan verir, onunda əsas və hərəkətverici qüvvəsi informasiya texnologiyalarıdır. İEÖ-də ÜDM-in artımınının 80-95% -i patent, ən yeni texnologiyalardan istifadə olunması ilə formalaşsa da, bir çox ölkələr milli iqtisadiyyatda intellektual nailiyyətlərin nəticələrindən istifadə baxımından əhəmiyyətli dərəcədə geridə qalır.

"İdeal məhsulların yaradılması – “istehsal-satış” zəncirinin yaradılması üçün milli iqtisadiyyatda mümkün qədər səmərəli ola bilər. İnnovasiya prosesi təmin etməlidir:

- investorların müəyyən bir innovasiya istehsal proqramını maliyyələşdirməsində marağı;
- müəssisələrin və təşkilatların yeniliklərə olan inamsızlığı;
- investorların həqiqətən rəqabətqabiliyyətli innovasiya layihəsinə gəlməsi.

Bu problemin əsas şərtlərindən biri innovativ bir infrastruktur yaratmaqdır ki, bir tərəfdən bu innovasiyaların yayılmasınının müvafiq səviyyəsini təmin edərkən yenilik ehtiyacını da yaradır. Yeni texnologiya və texnologiya yaratma prosesinin təmin olunması üçün sistemdə innovasiya infrastrukturunun yeri (PSNT). PSNT mərhələlərinin məzmununa əsasən, innovasiya infrastrukturuna əlavə innovativ məhsul istehsal prosesinin mərhələsini və innovativ məhsulların ticarətləşdirilməsinə və innovasiyaların yayılmasına dair prosesləri təmin edən innovasiya bazarının infrastrukturunu əhatə edən innovasiya istehsalını ayırmaq məqsəduyğundur.

İnnovasiya məqsədi onlar üçün əsl tələbdən həmişə yüksək olduğundan, həqiqətən, yenilik üçün tələbatın az olması probleminin qarşısını almaq çox vacibdir. Bir ölkənin rəqabət qabiliyyəti, ən qısa müddətdə yaratmaq və yeniləşdirmək qabiliyyəti ilə müəyyən edilir.

Innovativ infrastrukturaya uyğun olaraq, innovasiya prosesinin bütün mərhələlərini həll etmək üçün dövlət və özəl strukturların bütün spektri vacibdir. Yenilikçi infrastruktur daxil ola bilər:

- sənaye və texnoloji qurğuların obyektləri (texnoparklar, innovasiya-texnologiya mərkəzləri, biznes inkubatorlar, innovativ və texnoloji mühəndislik şirkətləri və s.);
- informasiya sisteminin obyektləri (analitik və statistik mərkəzlər, məlumat bazaları, şəbəkələr);
- xüsusilə elmi tədqiqat sahəsində kadr hazırlıqları və yenidən hazırlanması
- maliyyə strukturları (büdcə, qeyri-büdcə, ventilyasiya kapitalı, banklar, texnoloji innovasiya fəaliyyətinə yönəlmiş maliyyə və sənaye qrupları və s.);
- ekspertiza, sertifikatlaşdırma, standartlaşdırma və akkreditasiya sistemi;
- Fikri mülkiyyətin qorunması, patentin qiymətləndirilməsi və istifadəsi, lisenziyalaşdırma və konsaltinq sistemi, elmi nəticələrin ticariləşdirilməsinin qiymətləndirilməsi .

Innovativ infrastruktur aşağıdakı problemlərin həll edilməsi üçün nəzərdə tutulub:

- müəyyən bir bölgənin iqtisadi strukturunun sosial və iqtisadi inkişafının sürətləndirilməsi;
- milli iqtisadiyyatın beynəlxalq ticarət sistemində sürətlə inteqrasiyası nəticəsində ixrac bazasının inkişafı və valyuta mənfəətlərinin artması;
- xarici və yerli elmi-texniki inkişafın və istifadənin daxili və yaxud xarici bazarlarda istifadəsi üçün aktiv istifadə edilməsi;
- daxili bazarın rəqabətə davamlı olan məhsulun istehsal və istehlak xidmətləri ilə doldurulması;
- müasir dünya bazar şəraitlərinə uyğunlaşdırılmış idarəetmənin yeni formalarını öyrənmək. Innovasiya prosesində innovasiya infrastrukturunun rolu və yeri müəyyənləşdirilməlidir. Innovasiya qeyri-bərabərliyi nəzəriyyəsinə əsasən, hər bir müəssisənin, eləcə də iqtisadiyyatın korporativ və iqtisadi sisteminin innovasiya fəaliyyətinin aktivləşdirilməsi innovasiyaların müvafiq komponentlərini tələb edir.

Innovasiya elmi və texnoloji tərəqqini nəticəsidir, çünki elmi və innovasiya yeniliklərinin prioritetlərini qarışdırmaq lazım deyil, çünki birinci və ikinci hallarda infrastruktur tələbləri eyni deyildir. Bu tezisə dəstəklənməsi üçün elmi və texnoloji tərəqqinin təsnifatının aşağıdakı anlayışından istifadə edəcəyik: elmi və texnoloji tərəqqini iki qarşılıqlı əlaqəli və tamamlayıcı seqmentlərə ayırmaq məqsəduyğundur: elmi və texnoloji nəticələrin bir hissəsi, istehsal və iqtisadi nəticələr seqmenti. Birinci halda, elmi və texnoloji inkişafın məqsədi və nəticələri, yeni yeni bilik və bacarıqlara, yeni elmi və texniki fikirlərə və onların əsaslandırılmasına, ixtiralara, kəşflərə, yeni texnologiyalara əsaslanan yeni prinsiplər kimi elmi nəticələrdir. İkincisi, elmi və texnoloji inkişafın məqsədi və nəticələri həm istehsal prosesinin nəticələrini, həm də bu prosesin innovasiya prosesinin həyata keçirilməsini tələb edən istehsal-texnologiyanın nəticəsidir:

- perspektivli bazarların, texnologiyaların, ideyaların, innovativ planlaşdırmanın sistem tədqiqatları baxımından aktiv araşdırılmasını, bir tərəfdən mövcud texnologiyalar və elmi-texniki inkişafı nəzərə alaraq bu yenilik strukturunun imkanlarını inkişaf etdirmək və planlaşdırmaq üçün prioritet istiqamətləri müəyyən etmək, digər potensial müştərilərin bazar perspektivləri və real ehtiyacları;
- gələcəkdə tətbiq oluna biləcək və yeni texnologiyalar, istehsal və idarəetmə sistemləri, maşınlar, avadanlıqlar və avadanlıqların yaradılması üçün gələcək kommersiya məqsədli yeni üsullar, planlaşdırma, qurulma və tətbiq oluna biləcək elmi və texniki nəticələrin inkişaf etdirilməsi;
- istehsalın hazırlanması, öz keyfiyyəti baxımından və qiyməti baxımından rəqabətli məhsulların istehsalının və satılmasının öz effektiv sisteminin yaradılması, işçilərin müvafiq motivasiyası, müsbət yekun nəticələrə birbaşa marağı yaratmaq;
- istehsal prosesinin reallaşdırılması, elmi texnoloji fəaliyyətin nəticələrinin maddi formasını təmin etmək;
- İstehlakçıların istehsal etdiyi məhsulların və iqtisadi nailiyyətlərin həyata keçirilməsi. İki mümkün tətbiq üsulu mövcuddur: ya bazarda satış mexanizmi, ya da "müştəri tərəfindən

sifariş vermək - onun yenilikçi bir quruluş tərəfindən həyata keçirilməsi" mexanizmi vasitəsilə

- məhsul və xidmətlərin keyfiyyətini davamlı nəzarət edən, yenilikçi bir məhsul yaradan müştərinin səmərəli istifadəsini təmin edir. Bazarda müvəffəqiyyətli bir məhsulun mövcudluğu üçün əlverişli bir şərt, təkmilləşdirilməsi tərəfindən təmin edilən texniki və zamanətli müştəri dəstəklərinin mövcudluğudur.

Yenilikdə innovasiya, istehsal və iqtisadi innovasiya daxilində müəyyən sənaye və iqtisadi nailiyyətlərin ticarətləşdirilməsinə, qabaqcıl texnologiyaların, sistemlərin, avadanlıqların istifadəsinə yönəlmiş şəxslərin və ya təşkilatların fəaliyyətini anlamaq vacibdir. Belə təcrübəyə əsaslanaraq, innovativ fəaliyyətlərə əsaslanan istehsalın effektivliyi əsasən innovativ infrastruktur tərəfindən müəyyən olunur. Bu səbəbdən innovativ infrastruktur yenilikçi iqtisadiyyatın əsas komponentidir, cəmiyyətin innovativ potensialı, innovasiya prosesinin əsaslarıdır. Yetərinəcə inkişaf etmiş bir infrastruktur iqtisadi inkişaf və ölkənin rifahının yaxşılaşdırılmasını müəyyənləşdirir. İEÖ təcrübəsindən məlumdur ki, dünya bazarında rəqabət qabiliyyətli bazarda yeniliklərin yaradılması və tətbiq olunması üçün inkişaf edən bir infrastrukturu olan yeniliklərin ən təsirli mexanizminə sahib olan bir insan qazanır. İnformasiya texnologiyasına sərmayə qoyulması və son zamanlarda əmək məhsuldarlığının artması arasında paradoksal əlaqələr İT sahəsində yeniliklərin istifadəçiləri tərəfindən qəbul edilməməsi ilə bağlıdır. Müxtəlif tədqiqat axınları istifadəçilər tərəfindən yeni informasiya texnologiyalarının qəbul edilməsini izah etməyə və proqnozlaşdırmağa çalışmışdır. Bu müxtəlif tədqiqat axınlarının əsas mövzusu yeniliklərin qəbul edilmiş xüsusiyyətlərini əsas müstəqil dəyişənlər kimi qiymətləndirməkdir. Bundan əlavə, əvvəlki işlər istifadəçi davranışını təmsil etmək üçün fərqli nəticələr verdi. Bu məqalədə hədəf texnologiyasının xüsusiyyətlərinin fərdlərin qəbul olunması və mövcud ampirik tədqiqatın davranışı və qəbul edilməsi üçün izahlı və proqnozlaşdırıcı dəyişənlər kimi fərdlərin dünya internetinin təklif etdiyi yenilik kontekstində iki ümumi istifadə edilən nəticələrə təsirini öyrənmək diqqət mərkəzindədir. Tədqiqatın nəticələrindən ikisi innovasiya və

texnologiyanın davamlı istifadəsi, yəni texnologiyanın müntəzəm istifadəsidir. Nəticələrdən məlumdur ki, hər bir qəbulun nəticələrinə aid olan xüsusiyyətlər fərqlidir.

Yeniliklər halında müvəffəqiyyət adətən sistemə yanaşmadan daha çox diqqətə layiqdir. Yenilikçi həllərə ehtiyacı olan problemlərə hücum üçün təsdiq edilmiş mühəndislik və dizayn prinsipləri və üsulları var. Yeniliklərin öyrənilməsi, yeniliklərin təqdim olunması və yayılması kimi digər proqramlar var. Beləliklə, subpozilyalar fikirləri təşviq etmək və ən yaxşı ideyaları seçmək üçün mərhələ ətrafında hərəkət edə bilər; Birlikdə yenilikçi bir həyat dövrü meydana gətirirlər. Problemləri həll etmə prosesi hər bir mərhələdə bu addımları atmağa əsas verir və inkişafda olan texnologiyalar əhəmiyyətli rol oynayır. Korporativ yenilik prosesi, müəssisə resurslarının planlaşdırılması (ERP), insan resurslarının idarə olunması (HR) və ya müştəri əlaqələrinin idarə edilməsi (CRM) kimi digər korporativ proseslərə bənzər insanlar, proseslər və proqramları əhatə edən "pul fikri" infrastrukturunu ilə dəstəklənir.

- məlumat və məsləhət dəstəyi;
- maliyyə təhlükəsizliyi;
- Elmi-texniki ekspertiza;
- istehsal və texnoloji dəstək;

Innovativ layihələrin maliyyə risklərinin sığortası;

- rabitə və telekommunikasiya;
- sertifikatlaşdırma və lisenziyalaşdırma;
- marketinq;

reklam və sərgi fəaliyyəti;

reklam və sərgi fəaliyyəti;

- intellektual mülkiyyətin patentləşdirilməsi və qorunması;
- kadrların yenidən hazırlanması.

Mövcud vəziyyətdə bu funksiyaları həyata keçirən təşkilatlar aşağıdakı kimi təqdim edilə bilər:

- informasiya və məsləhət xidmətləri;



- innovasiya fondları və investisiya;
- investisiya bankları və biznes inkubatorlar;
- Nazirliklərin kollecləri və akademik və texniki heyətləri;
- sığorta şirkətləri;
- İnternet və e-poçt;
- sərgilər;

Mövcud iqtisadi mühitdə elmi və təhsil müəssisələrinin elmi və texniki potensialı, yenilikçi strukturlar və ayrı-ayrı fəaliyyət göstərən əmtəə istehsalçıları səmərəli istifadə edilməlidir. Yenilikçi infrastrukturun tərkib hissəsi əmtəə istehsalçıları ilə sıx əməkdaşlıq etməlidir. İnnovasiya infrastrukturunun komponentləri tədqiqat institutlarını elm və sənayeyə əsaslanan innovasiyalarda praktik olmağa təşviq etmək üçün əmtəə istehsalçıları ilə sıx əməkdaşlıq etməlidir.

Buna görə, istənilən sahədə yenilikçi proseslərin həyata keçirilməsinin səmərəliliyinin artırılması və gələcəkdə inkişaf etdirilməsi səbəbindən məlumatın əldə olunması və etibarlılığı tələb olunur; maliyyə ehtiyatlarının, o cümlədən müəssisənin kapitalının kifayət qədər olması; keyfiyyətli və obyektiv elmi-texniki ekspertizası; əqli mülkiyyətin qorunması; yeniliklərin təsirinin məlumat və təcrübə yayılması; təlim və konsultasiya işçilərinin təşkili və bir çox məsələlərin həlli yenilikçi bir infrastruktur təmin edir.

Cəmiyyətin inkişafında informasiya texnologiyalarının rolu cəmiyyətin yeni məlumatlarını yaymaq və istifadə etmək prosesini sürətləndirməkdir. Struktur inkişaf tarixində, məlumatların emalı sahəsində radikal dəyişikliklər sosial əlaqələrin dəyişməsi və insan cəmiyyətinin yeni keyfiyyətinə gətirib çıxardı. Araşdırmalar cəmiyyətin inkişaf perspektivləri haqqında məlumatın rolu və əhəmiyyətini anlamaq üçün daha da güclənmişdir.

Son illərdə informasiya cəmiyyəti konsepsiyası formalaşmışdır. "İnformasiya cəmiyyəti" termini Tokio Texnologiya İnstitutunun professoru Yu.A. Hayashiga, Yaponiyanın iqtisadi inkişaf perspektivlərinin inkişafı üçün Yaponiya rəhbərliyindəki araşdırma qrupuna rəhbərlik etdi. Cari hesabatında, informasiya cəmiyyətinin

kompyuterləşdirmə prosesi insanların etibarlı məlumat mənbələrindən istifadə etməsini təmin edən ən yüksək avtomatlaşdırma səviyyələrini müəyyən etmişdir. Hazırkı dəyər dəyişməsi və istehsalın özü ilə dəyəri, daha çox "pulsuz məlumat" olacaq, yəni yenilik, dizayn və marketinq payının artması deməkdir. İnformasiya cəmiyyətinin Yaponiya versiyası əvvəlcə məhdud və praktiki təbiətin nəticəsi olaraq Yaponiyada iqtisadi inkişaf problemlərinə aydınlaşdırmaq üçün hazırlanmışdır, ancaq konsepsiyanın praktiki həyata keçirilməsinin effektiv olduğunu sübuta yetirmişdir və bu səbəbdən "Yaponiyanın iqtisadi möcüzəsi" adlandırılmışdır. Həmin illərdə elm və texnologiyanın tendensiyalarının inkişafı prosesi və ABŞ-da yeni texnologiyaların inkişafı iki ideologiyanın - informasiya cəmiyyətinin və postmodernizmin ortaya çıxmasına gətirib çıxardı. Postindustriya cəmiyyətinin ideyası 1973-cü ildə Amerika sosiologu D. Bell tərəfindən insan cəmiyyətinin tarixi üç sahəyə - aqrar, sənaye və post-sənaye hissələrinə bölünmüş olduğu "Post-endüstri cəmiyyətinin başlanğıcı: Sosial zəmanət təcrübəsi" kitabında nəşr olunmuşdur.

Amerika tədqiqatçısı olan F.Yansen innovasiya anlayışını “şirkətin daim artım və çiçəklənməsinin təmini üçün vacib magistral yol kimi” səciyyələndirir. O, innovasiya trayektoriyasını TAMO modelində əks etdirmişdir (Şəkil 1):

Yeni texnologiyalar (T)	Əmtəə və xidmətlərin yeni növləri(A)	Yeni bazarların formalaşması (M)	Yeni təşkilat formalarının tətbiqi(O)
----------------------------	--	-------------------------------------	---

Şəkil 1.1. İnnovasiya trayektoriyası

Bir sıra iqtisadçıların fikrinə görə , TAMO modelinə vacib hesab olunan bir elementi insan kapitalının inkişafına yönəldilmiş innovasiyanı(NR) əlavə etməklə daha da genişləndirmək mümkündür. İnsan kapitalının inkişafına yönəldilmiş innovasiya özündə işçi qüvvəsinin intellektual komponentlərinin yüksəlməsini ifadə

etməklə, təcrübənin ötürülməsini, ixtisasın yüksəlməsini, fasiləsiz təhsili, müasir həyatla uyğunlaşan işlərin yaradılması, eləcə də insan qabiliyyətini aşkara çıxara bilən və yaradıcı əməyə köməklik edən fəaliyyətin təşkilini nəzərdə tutur. Digər iqtisadçıların fikrincə, TAMO modelinə yeni yaradılan yeni model çərçivəsində innovasiya prosesinin inkişafı üzrə qeyri-xətti mexanizmlərin gücləndirmə, sosial innovasiyaları əlavə etmək və məhdudlaşdırma, bağlanma, müvəqqəti ləngimə, əks əlaqə mexanizmləri kimi təsnifləşdirilməsi daha məqsədəuyğun hesab olunur.

Texnologiyanı dəstəkləyən proseslər - Bu həllər müəssisələrin innovasiya prosesinə müdaxilə etməsinə və fəaliyyət və hərəkəti inteqrasiya etməyə şərait yaradır. İki fərqli həll sinfi mövcuddur.

- İnnovativ idarəetmə sistemləri fikir axını və onların təkamülünü idarə etməyə köməklik göstərir və "nağd pul" prosesini optimallaşdırır.
- İnnovasiya həyat dövrünün sonrakı mərhələlərində tez-tez istifadə olunan məhsul ömrünü idarə edilməsi (PLM) və layihə və ya məhsul idarə edilməsi (PPM) sistemləri yenilik portfelini və əlaqədar məhsulun həyat dövrünə rəhbərlik edir.

Kompüter dəstəkli dizayn, kompüter dəstəkli mühəndislik, çip dizaynı və başqa funksional vasitələr var. Ancaq, bu məqalənin əsas məqsədi sənaye və funksional diagnostik vasitələrdən istifadə etməkdir. Biznes tanıma vasitələri innovativ bir prosesin ixtiraçılıq sistemləşdirilməsinə kömək edir. Bu vasitələr problemlərin həllini dəstəkləyən semantik axtarış və bilik idarəetmə metodları problemlərin həlli istiqamətində strukturlaşdırılmış metodologiyaların birləşməsini optimallaşdırır. Həmin texnologiyalar informasiya və əməkdaşlığı bölüşmək üçün platforma ilə yanaşı, sonuna qədər həyat tərzini artırmağa bilər.

Yeni ideyalar bir təşkilatın innovativ məhsullar və proseslərin inkişafı yolu ilə kommersiya dəyəri yaratmaq üçün fikirləri araşdırmaq, inkubasiya etmək, sürətləndirmək və genişləndirmək imkanı verir. Onlar innovasiya prosesinin idarəsi,

axın və prosesin nəticələrini idarə etmək üçün, metriklərin yerləşdirilməsi üçün strukturlaşdırılmış, intizamlı bir yanaşma təmin edirlər.

İdeyaların idarə olunması üçün əsas yanaşma təəccüblü deyil. Fikir idarəçiliyi uzun müddətdə mövcud olmuşdur: ideyaları yaradan zaman endeks kartları, skretch kartları və lövhələr geniş yayılmışdır. Satış prosesində satışdan fərqli olaraq, ideyanın ideyası innovasiya həyat dövrü vasitəsilə qərar qəbuletmə, proqnozlaşdırma, izləmə və ideyanı rəqəmləşdirir.

Fikir idarəetmə sistemləri innovasiya prosesində bir çox problemləri həll edir. Birincisi, açıq innovasiya metodları daha çox işçiyə, tərəfdaşlara və müştərilərə təbliğat prosesində iştirak etməyə imkan verən asanlıqla fikirlərin böyük bir həcmində çevrilə bilər.

İşçilərin, tərəfdaşların, müştərilərin və dünya çağırışlarını təklif edə bilən digər şəxslərin köməyi ilə ümumi fikir formalaşdırmaq çox rahatdır və çox sayda şirkətin çox sayda şirkətlə işləmək imkanı yoxdur. Fikir idarəetmə sistemləri bu cür kütləvi fikir axını yaratmaq, istismar etmək və qurmaq üçün bir interfeys təmin edir. İdeyaların idarə olunması sistemlərinin əsas xüsusiyyətləri ideyaları tutmaq, süzgəcdən keçirmək və qiymətləndirmək, eləcə də innovasiya dövrü vasitəsilə ideya axınlarının ölçülməsi üçün dəstək verir. İnnovasiya və iş axınının idarə olunmasıyla bağlı təşkilati rolların müəyyənləşdirilməsini də dəstəkləyirlər. Bu funksiyalara əlavə olaraq sistemlər innovasiya üçün vacib olan imkanları da əhatə edir.

İT direktoru tam yenilik prosesi, texnologiyanın tətbiqi üçün bir mexanizm olmalıdır. İT meneceri tam innovasiya prosesi, müvafiq texnologiyaların seçilməsi və tətbiq olunması üçün əsas proqram agenti olmalıdır.

## **FƏSİL II. AZƏRBAYCAN SƏNAYESİNDƏ İNNOVASIYALI FƏALİYYƏTİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ**

### **2.1 İnnovasiya və sosial inkişafın tədqiqində informasiya texnologiyalarından istifadə**

İqtisadçılar iqtisadiyyatın, onun əsas sektorlarının və inqilabi qərarların nəticələrinin təsirlərini qiymətləndirməyə kömək edəcək uzunmüddətli proqnoz təklif edirlər. Son illərdə Azərbaycanın inkişafının prioritet istiqamətlərindən biri innovativ iqtisadiyyata keçiddir. İqtisadiyyat nazirinin müavini Niyazi Səfərov Azərbaycanın İqtisadi İslahatlar Tədqiqat İnstitutunda açılan İqtisadi İnkişafda İnnovasiyaların Rolunun Alternativ Qiymətləndirilməsi Beynəlxalq Konfransında çıxış etmişdir. Onun fikrinə görə, Azərbaycan qeyri-hökumət sektorunun potensialını, xüsusilə ixracatın tərkib hissəsini, eləcə də regionun inkişafını təşviq edən yeni bir innovasiya sənayesi qurur. Azərbaycan hökuməti tərəfindən hazırlanmış sənaye siyasətinə uyğun şəkildə innovasiya sənayesi, sənaye parklarının inkişafı üçün ciddi addımlar atıldı. "Neftçala sənaye zonasında avtomobil zavodu, Pirallahı sənaye parkında əczaçılıq zavodları, Sumqayıt kimya sənayesi parkında olan müasir avadanlıqlar yalnız daxili ehtiyaclara görə yox, eləcə də ixrac üçün yeni müəssisələr açılır". Azərbaycanın innovativ istiqaməti çox vacibdir. Ölkədə sənaye parkları innovasiya subyektləri tərəfindən rəqabətqabiliyyətli məhsullar məsələsi müəyyənləşdirilib.

Azərbaycanda İqtisadi İslahatlar Tədqiqat İnstitutunun direktoru Vilatev Velyevin rəhbərliyi ilə innovativ iqtisadiyyat üzrə beynəlxalq konfransın ənənəvi hala gətirilməsi təklifi irəli sürülüb. İnstitutda tədqiqat məqsədi makroiqtisadi sabitliyin dəstəklənməsi və tənzimlənməsi, davamlı inkişaf prosesinin təmin olunması, regional inkişaf və sahibkarlığın inkişafı, iqtisadiyyatın diversifikasiyası, qeyri-hökumət sektorunun ixrac potensialının artırılmasıdır. İnstitut milli iqtisadiyyatın inkişafı üçün qısamüddətli, orta müddətli və uzunmüddətli proqnozların və planların hazırlanmasına dair model və metodlar hazırlayır. Uzunmüddətli makroiqtisadi proqnoz modeli iqtisadiyyatın

perspektivlərini, onun əsas sektorlarını və qərarların qəbul edilməsinin nəticələrini qiymətləndirməyə kömək edən strukturlu bir balanslı ekonometrik modeldir.

İqtisadiyyatın innovativ ekonomik inkişafı üçün iqtisadi asılılığın azaldılması neft ixracına və biliyə əsaslanan iqtisadiyyat, istehsal, yüksək texnologiya və innovativ sənayeyə yüksək yer verilməlidir. Azərbaycan sürətli inkişaf mərhələsi keçir. Azərbaycanın inkişaf hədəfləri məlumdur. Biz gələcək nəsillər üçün nə yeniliklər istəyirik? Biz artan tələbləri qarşılamaq istəyirik. Millətin müasirləşdirilməsi, rəqabət potensialının artırılması, müasir tarixin artan tələblərinə uyğunlaşmaq üçün Azərbaycanın gələcək rifahına çatmaq üçün qaçılmaz şərtidir. Bu kontekstdə müasirləşmə konsepsiyasının mövcud nəzəriyyələrini vurğulamaq lazımdır. Modernləşmə nəzəriyyəsi dünya modernləşməsinin müxtəlif sahələrində aparılan tədqiqatlar zamanı əldə olunmuş nəzəri nəticələrdən ibarət bir sıra xidmətlər göstərir. Müasirləşmə nəzəriyyəsi diqqətə layiqdir.

Qlobal modernləşmənin müxtəlif sahələrində aparılan tədqiqatlar zamanı əldə olunmuş nəzəri nəticələr qrupu şəklində çıxış edir. Nəticədə, klassik modernizasiya nəzəriyyəsi yaradılıb.

İqtisadi inkişafın innovativ yolunun nəzəri aspektləri- Hazırda Azərbaycanda ÜDM-in artımı müşahidə olunur. Bununla yanaşı, iqtisadiyyatın keyfiyyətli inkişafının təmin edilməsi yalnız innovativ komponenti gücləndirəcək xüsusi şərtlərin olması ilə mümkündür. Bunun üçün günümüzdə Azərbaycan Respublikası xammal və məhsulların ixracı ilə yanaşı, innovativ inkişafın əsas elementi kimi, bilik əsaslı amillər, innovativ iqtisadiyyatın formalaşması əsasında iqtisadi artımın keyfiyyətinin artırılması məsələsini öz öhtəliyinə götürür. Yenilik qaynaqları olmadan innovativ inkişaf yaranması qeyri-mümkündür. İki əsas qaynaq var:

- artan ehtiyaclar və onların məmnuniyyəti üçün məhdud imkanlar arasında ziddiyyətlər:
- cəmiyyətin ümumi potensialı, o cümlədən elmi və intellektual potensial.

N. Kondratiev innovativ funksiyasının dövrünü öyrənmiş və məhsuldar fəaliyyətin stimullaşdırılması üçün onların konstruktivliyini müəyyən etmişdir.

N. Kondratievanın araşdırmalarının nəticələrinə əsasən, öz tədqiqat işlərini dərinləşdirən Avstriyalı iqtisadçı J. Schumpeter innovasiyanın təməlini və prinsiplərini yaratmışdır. Müəllif bu konsepsiyaya xüsusi önəm vermişdir. Yeni məhsulların, yeni texnologiyaların, yeni xammal ehtiyatlarının, yeni növ təşkilatların açılmasında innovasiyaların vacib olduğuna inanır. J. Schumpeter növbəti işində (İqtisadi İnkişaf nəzəriyyəsi) innovasiyaları texniki dəyişikliklərə iqtisadi təsir kimi öyrənmişdir. Müəllif biznesin innovasiya əsası olan istehsal funksiyasının elementlərini müqayisə etdi. Müəllif biznesin innovasiya əsası olan istehsal funksiyasının elementlərini müqayisə etdi. Yeniliklərin şərh edilməsi qəbul edilmiş ideyaların praktiki həyata keçirilməsini sürətləndirən effektiv mexanizmdir.

İnnovasiyaların, satınalmaların, ideyaların və digər şeylərin praktik həyata keçirilməsini sürətləndirə bilmək üçün effektiv və məhsuldar bir mexanizm kimi təsviri elmi qrupların əsərlərində öz əksini tapdı (B. Twiss, D. Tiss, T. Iord, VN Lapin, S. Yu Glazyev, VG Medynsky və s.).

Bununla yanaşı, innovasiyaların fərdi elementləri və mərhələləri və onların tətbiqi digər qruplar tərəfindən təsvir edilir (B. Santo, J. Schumpeter, C. Freeman, J. Hartmann, S.Valdaytsev və s.). Nəhayət, innovasiyaların konsepsiyası tərif F. Valenta və F. Nixon tərəfindən işlənmişdir. Bəzi alimlər öz araşdırmalarında innovasiyaların əsas elementlərinin xüsusiyyətlərini xarakterizə etdilər. Məsələn, B. Twiss belə düşünürdü ki, yenilik "bir ixtiranın və ya fikirin iqtisadi bir maddə əldə etdiyi bir prosesdir". V.N. Lapin innovasiyaları "yaratmaq, inkişaf etdirmək ,yaymaq üçün ayrılmaz bir proses" hesab edir. İnsanlar yaxşı məmnuniyyət üçün yeni praktik vasitə istifadə etməyə ehtiyac duyur.

Digər iqtisadçılar innovasiyaların sosial-iqtisadi və texniki aspektləri aydın şəkildə aydınlaşdıran real əmlakın son nəticəsinin məhsulu olan mürəkkəb hesab olunan bir proses kimi təsvir etdiyini iddia edirlər. Tədqiqatçı alim V.G. Medinsky innovasiyaların əsas elementlərini öyrəndi, innovasiyaları bir proses, bir sistem olaraq dəyişiklik və bir nəticə olaraq qiymətləndirdi. İnnovasiya "öz xüsusiyyətlərində üstün olan ən yaxşı

məhsulların və texnologiyaların yaranmasına gətirib çıxaran sosial, texniki bir prosesdir". Araşdırıcı

F. Riggs innovasiyanı yeni bir fikrin "kommersiya" inkişafı kimi xarakterizə edir.

Innovasiyaların mənşəyinin hipotez şəklində təfsiri də aşağıdakı iki hipotezə nümunə kimi göstərilə bilər: "texnoloji təkan" və "tələb çağırışı". K. Freeman yeniliklər yaratmaqda həlledici bir amil lazım olduğunu düşündüyünü söylədi. Və S.Yu. Qlazev qeyd etdi ki, innovasiya elementləri istehlakçı mühitində stereotiplərin təsirindədir. Mövcud optimal texnologiya və texnologiyanın təkmilləşdirilməsi dövrü əhəmiyyətli dərəcədə azaldılmışdır və yenilənmə prosesi 4-5 ildən başlayaraq, bərpa olunan ərazilərdə, əsasən moda xaricində 3 il davam etmiş bir faktorla başlanır. İqtisadi islahatların əsas mərhələləri az və çox dərinləşdirilmiş və dərinləşən Azərbaycanda 1999-cu ildən başlayaraq ÜDM-in artımı və digər makroiqtisadi göstəricilər müşahidə edilmişdir. Eyni zamanda, əsas üstünlük mədən sənayesi və onların məhsulları ilə təmsil edilir. Bundan başqa, Azərbaycan iqtisadiyyatı geniş yayılmamış olsa da, digər sahələrdə, xüsusilə istehsalatda, spirtli içkilərdə, maliyyə sektorunda və başqa sahələrdə də innovativ bir funksiyaya malikdir. İnnovasiya vasitəsilə potensial məhsulun artımının olması üçün keyfiyyətli iqtisadi artımın olacağına inanırıq. Başqa sözlə, potensial məhsulun böyüməsinin hərtərəfli amillərdən yarana biləcəyini və yeniliklərin və onun nisbi çəkisinin daha aşağı səviyyədə baş verə biləcəyini nəzərə alsaq, potensial məhsulun və innovasiya amilinin artımını birləşdirmək mümkündür. XX əsrin II yarısından bəri, İEÖ-də milli iqtisadiyyatların artması əsasən innovasiyalara səbəb olur. Təsadüfi hal deyil ki, 20-ci əsrin ikinci yarısından başlayan inkişafda olan ölkələrin milli iqtisadiyyatlarının yayılması innovasiyaların inkişafı sayəsində yaranmışdır.

ABŞ, Yaponiya və Almaniya üzrə innovasiyalar ÜDM-in 2.5-2.8% -ni, Fransa və Böyük Britaniyada 2.4-2.5%, Azərbaycanda isə yalnız 0.2% təşkil edir. Stabilizasiya Fondu və Mərkəzi Bankın beynəlxalq ehtiyatları şəklində dövlət tərəfindən qaldırılan vəsaitlər dünyada rəqabətə davamlı sənayeni inkişaf edə bilməsi üçün istifadə



olunmalıdır: nanotexnologiya, biotexnologiya, kosmik sənayesi, nüvə texnologiyası, informasiya və kommunikasiya texnologiyaları, təhsil, alternativ enerji mənbələri və s.

Nanotexnologiya, bütün insanların maddi obyektlərin istehsal prinsiplərini dəyişdirmələri, əvvəlcədən müəyyən edilmiş xüsusiyyətləri olan yeni materiallar yaratması və hətta canlı bir canlılığı təkrarlamaq üçün müəyyən imkanlar yaradır. İnkişaf edən istiqamətlər üzrə açıq milli elmi-tədqiqat mərkəzləri; qabaqcıl problemləri inkişaf etdirə biləcək akademik və universitet laboratoriyaları üçün avadanlıqların səviyyəsinin artırılması. Sahibkarlara fiskal imtiyazlar sistemini gətirmək vacibdir. Bunu etmək üçün, tədqiqat və inkişaf üçün biznesin xərclərini stimullaşdırmaq lazımdır. Yuxarıda göstərilən tədbirlərin Azərbaycanın iqtisadi inkişafında innovasiyaların rolunun gücləndirilməsinə və bunun nəticəsində keyfiyyətinin yüksəldilməsinə töhfə verilməsi gözlənilir.

Makroiqtisadi amillər və innovasiya inkişafının idarə edilməsi xüsusiyyətləri, məzmunu və yenilikçi potensialın strukturu.

M. Porter innovasiyaların yalnız biznes və regionların rəqabətində qalib ola biləcəyini vurğulamışdı. Bu vəziyyətdə innovasiya yeni texnologiyanın inkişafı və texnologiya köçürməsi kimi başa düşülməlidir.

Müasir şəraitdə innovasiyaların hərtərəfli təhlilinin konsepsiyası iqtisadi inkişafın bir faktorudur. İnnovasiya keyfiyyətinin və səviyyəsinin yüksəldilməsi üçün əsas amillər dövlət iqtisadi siyasətçilərinin innovasiya keyfiyyətinin və səviyyəsinin artırılması istiqamətindədir; Xarici rəqabətin təsir dərəcəsi; xarici mühitdə təşkilatın rəhbərliyinin uyğunlaşma səviyyəsini yüksəltməkdir. Hökumətin innovasiya siyasəti sənaye problemlərini həll etməklə məhdudlaşmır. Xarici tərəfdaşlarla sənaye əməkdaşlığını təşviq etmək; təsərrüfat subyektlərinin dünya iqtisadiyyatının qloballaşma şəraitinə uyğunlaşdırılması vasitələri; innovativ rəqabət üstünlüklərinin səmərəli istifadəsi üçün stimullar. Hüquqi, təşkilati və iqtisadi mühitə dövlət dəstəyi müəssisələrin rəqabət qabiliyyətini artırmaqdır.

Bizim fikrimizcə, innovasiya regionun inkişafının keyfiyyətinə təsir edən ən vacib amildir; iqtisadi sistemin yüksək keyfiyyətli yeni yüksək texnologiyalı məhsulun istehsal edilməsi ilə sona çatan uğurlu müəssisələrə yeni fikirlər açma qabiliyyəti kimi müəyyən oluna bilər. Bunun üçün əsas rəqabət üstünlüklərinin müəyyən olunması və ən effektiv xəttlərin formalaşdırılması məqsədi ilə regional innovasiya səviyyəsində qiymətləndirmə aparılmalıdır.

İnteqrasiya və modernləşdirmə kontekstində iqtisadiyyatda mövcud vəziyyət keçid mexanizmlərinin yaradılması və müasir innovativ iqtisadi inkişaf komponentinin yaradılması ilə xarakterizə edilir. Innovativ inkişafın fərqli bir xüsusiyyəti biliklərə olan diqqətin artmasıdır, çünki onlar rəqabət qabiliyyətinin təmin edilməsi nəticəsində özlərini daha da gücləndirirlər. Beynəlxalq analitiklərin araşdırmalarına görə İE və İOÖ üçün əlçatan məlumatlar, elektron məlumat banklarına giriş yeni elmi texnoloji nailiyyətlərin və texnologiyaların inkişafına köməklik göstərə bilər.

Bu şərtlərə əsasən, bu problemi müsbət həlli üçün, təklif olunan parametrləri başa çatdırmaq üçün hələ çox işlər görülməsinə baxmayaraq, yenilikçi bir iqtisadiyyat forma iqtisadiyyatı, real sektorun innovasiya potensialının tətbiqi və inkişafı hesab edilməlidir.

Plansız bir innovasiya vəziyyətində iqtisadiyyat (iqtisadi inkişafın innovasiyası) yenilik imkanları, innovasiya infrastrukturunu, innovasiya təhlükəsizliyi sahəsində innovasiyalar təklif edə bilər.

Innovativ potensial innovativ inkişafın müəyyən məqsədlərinə nail ola bilmək üçün müəssisənin mövcud resursları əsasında bir təsirə məruz qalma qabiliyyəti olan müasir bir iqtisadiyyatın formalaşması üçün məhdudiyyətlər sistemi təşkil edir.

-insan potensialı (heyəti öyrənə biləcəyiniz yer, tədqiqat və inkişaf; aspirantura kursunu defektli dissertasiya ilə buraxmaq; 10 min adam başına düşən universitet tələbələri sayı);

-istehsal potensialı (əsas vəsaitlərin pisləşməsi dərəcəsi);

-investisiya potensialı (fiziki həcm indeksləri) əsas kapital;

-müasir və zərərli müəssisələr;

- hüquqi şəxslər tərəfindən hüquqi şəxslərə verilmiş kreditlər;
- istehlak qiymət indeksi
- tədqiqat və inkişaf üçün daxili xərclər

Buna görə iqtisadiyyatın innovativ inkişaf səviyyəsi yüksək regional texnologiya sənayesindəki ümumi regional məhsulun (CTP) artım dəyərinin regionda innovasiya potensialı, innovasiya infrastrukturunu və innovasiya təhlükəsizliyi göstəricilərinə nisbəti kimi müəyyən olunur. Mənim fikrimcə, yüksək texnologiyalı sənaye sahələrində ÜDM-in artımı 40% -ə çatmalıdır. Nəticədə, bu göstərici ölkənin iqtisadi inkişafında innovasiya səviyyəsini 25-35% səviyyəsində müəyyənləşdirir və əsaslandırır. Ancaq bu göstəricinin sərhədlərinin məqbulluğu barədə danışmaq hələ çox erkəndir, ancaq innovasiya iqtisadiyyatının yarandığı dövrdə təklif olunan limitdə yeniliklərin istifadəsinin nəzərə alınması lazımdır. Eyni zamanda, əgər iqtisadi inkişafda yenilik səviyyəsinin müəyyən edilmiş sərhədlərdən kənar olsaydı, innovasiya atılmalıdır; çünki müəssisənin innovasiya üçün zəruri və kifayət qədər potensialı yoxdur.

Təqdim olunan tədbirlər və təşəbbüslər yenilikçi potensialın inkişafı, yeniliklərin formalaşması ilə nəticələnməyə imkan verir. İnfrastruktur və innovasiya təhlükəsizliyinin təmin olunması ümumilikdə ölkəmizdə innovativ iqtisadiyyatın formalaşması üçün institusional mexanizmdir.

İnkişafın hazırkı mərhələsində ölkəmizdə iqtisadiyyatının çevrilmə prosesinə yönəldilmiş innovasiya proseslərinin tətbiqi gələcəkdə ölkənin milli iqtisadiyyatının rəqabət qabiliyyətinin artmasını müəyyən edən regional innovasiya sistemlərinin qurulmasını tələb edir. Regionun innovasiya sisteminin milli innovasiyanın ən mühüm hissəsi kimi optimal işləməsi onun innovativ potensialının mövcudluğu, vəziyyəti və inkişaf səviyyəsindən asılıdır, öz növbəsində yalnız ayrı bir regionun deyil, bütövlükdə ölkənin iqtisadi artımını müəyyənləşdirir. Bu kontekstdə regionun innovasiya potensialının əsasını daha geniş şəkildə nəzərdən keçirmək lazımdır, həmçinin inkişaf dinamikasının konseptual əks olunması olan konsepsiyaların mahiyyətini aşkar etməkdir.

İqtisad elmləri mövcud müəllif mövqələrini birləşdirməyə və onların məzmununa əsas yanaşmaları vurğulamağa dəvət etdiklərimizlə əlaqədar iqtisadiyyatın "innovasiya potensialı" kateqoriyasını müəyyənləşdirən edən bir çox tərif təsvir edir. Birinci yanaşmada, innovasiya potensialı hazırlığın və iqtisadi sistemin yeniləşmə qabiliyyətinin bir ölçüsü hesab edilir.

İkinci yanaşma - viral yanaşma - iqtisadi sistem tərəfindən innovasiya fəaliyyətinin reallaşdırılmasını təmin edən bir çox resurs kimi yenilikçi potensiala əsaslanır.

S.V Kort-un fikrinə görə innovasiya, personal, materiallar və texniki bazaya, maliyyə, idarəetmə və s. ehtiyaclara cavab verməsi üçün tam yenilik, hərtərəfli yenilik dövrünün təyin edilmiş ehtiyaclarını qarşılamaq üçün kifayətdir.

Bəzi hallarda təşkilatın innovativ potensialı ümumi potensialın olduğu aydın olur. Məsələn, EP. Maskinkin və T.V. Archer bunu sənaye, texnoloji, əmək, maliyyə, təşkilati, idarəetmə və intellektual potensialın cəmiyyəti kimi düşünür.

Üçüncü yanaşma viral (qaynaq) yanaşması ilə yaxından əlaqələndirilir, bu resurslar bir araya gətirilir, lakin sistem yenilik potensialının mənbələrini deyil, onları istifadə etmək qabiliyyətinə malikdir. Başqa sözlə, biz yenilikçi bir məqsədə nail olmaq üçün hərəkətə gətirilə bilən resurs imkanlarından danışırıq. Beləliklə, təqdim edilən hər bir yanaşmada, orijinal tərif bu kateqoriyadan gələn mürəkkəbliyi və çatışmazlığının çox olduğunu göstərir, baxmayaraq ki, "innovativ potensial problemlər bu günə çox böyük diqqət yetirir"

"Bu kateqoriyanın qeyri-kafi inkişafı", innovasiya potensialı problemləri diqqətə layiqdir. Biz bu yanaşmalar arasında əhəmiyyətli fərqlər görmürük və onları tamamlayıcı hesab edirik. Eyni zamanda, yenilik prosesi yeni fikirlər və yeni məhsullar və texnologiyalarda tətbiq edilməsi, yayılması və reallaşdırılması prosesi kimi müəyyənləşdirmək mümkün hesab olunur.

Innovasiya prosesinə müxtəlif mövqələrdən müxtəlif üsullarla baxıla bilər. İlk öncə, innovasiya, elmi-texniki, elmi-tədqiqat, istehsal fəaliyyətlərinin və marketinqin

paralel olaraq ardıcıl şəkildə həyata keçirilməsi üsulları ilə nəzərdən keçirə bilərik. İkincisi, ideyanın yaranmasından onun işlənilib hazırlanmasına qədər innovasiyaların həyat tsiklinin müvəqqəti mərhələləri kimi baxa bilərik. Üçüncü mövqe isə, xidmət və ya məhsulların digər növlərinin yayılması və işlənilib hazırlanması investisiyalaşdırılması və maliyyələşdirilməsi prosesi kimi qiymətləndirilir. Bu zaman o investisiya layihələrinin təsərrüfat təcrübəsi zamanı çox geniş yayılmış xüsusi halıdır. Ümumi olaraq innovasiya prosesində yeni texnologiyanın, ixtiraların, istehsal, maliyyə, məhsul və xidmət növlərinin, intellektual fəaliyyətin və inzibati xarakterə malik qərarların digər nəticələrinin alınması və kommersiyyalaşdırılmasından ibarətdir. Yeni texnikanın alimlər tərəfindən yaradılması və mənimsənilməsi prosesi yeni biliklərə yiyələnmə və mühüm hesab edilən qanunauyğunluqların aşkara çıxarılmasına istiqamətləndirilmiş fundamental tədqiqatlardan (FT) başlayır. Fundamental Tədqiqatın əsas məqsədi hadisələr arasındakı müasir əlaqələri açmaqdan, onların konkret şəkildə istifadəsinə rəğmən cəmiyyətin inkişaf qanunauyğunluqlarını dərk etməkdən ibarətdir. Fundamental Tədqiqat axtarış və nəzəri tədqiqatlarına bölünür. Nəzəri tədqiqatların nəticələri elmi kəşflərdə, müasir anlayışların əsaslandırılmasında, ən yeni nəzəriyyələrin yaradılmasında meydana çıxır. Axtarış tədqiqatlarına əsasən vəzifəsi texnologiya və ideyaların yaradılmasının yeni prinsiplərinin kəşfi hesab edilən tədqiqatlar aid edilir. Bütün axtarış Fundamental Tədqiqat akademik idarə və müasir hesab edilən ali təhsil müəssisələrində olduğu kimi sənayenin iri elmi-texniki təşkilatlarında da yüksək elmi ixtisaslaşmaya malik olan heyətlə aparılır. İnnovasiya proseslərinin inkişafı zamanı fundamental elmin əhəmiyyəti onunla müəyyən olunur ki, bu elm ideyanın generatoru rolundadır və yeni biliklərin qazanılmasına şərait yaradır. İnnovasiya prosesinin daha bir mərhələsi tətbiq edilməsi elmi-tədqiqat işi hesab edilir. Onların reallaşdırılması mənfəəti nəticələrin əldə olunmasının yüksək ehtimalı ilə əlaqəlidir. Vəsaitlərin tətbiq edilməsi ETİ-nin aparılmasına qoyulması zamanı itkilərlə üzləşmə riski meydana çıxır. İnnovasiyaya investisiyalar riskli xarakter daşıdıyarsa o zaman onlar risk investisiyaları adlandırılır. Layihə-konstruktor və təcrübə-konstruktor işləri mərhələsi məhsulun yeni

növlərinin işlənməsi ilə əlaqədardır. Bu mərhələ bunları özündə ehtiva edir: işçi konstruktor sənədləşməsinin buraxılışı, eskiz-texniki layihələşdirmə, təcrübə nümunələrinin hazır edilməsi və sınağı. Təcrübə-konstruktor işləri(TKİ) adı altında tətbiq olunması tədqiqatın nəticələrinin material, modernizasiyası, təkmilləşdirilməsi yeni texnika, üçün tətbiq olunması kimi başa düşülür. Təcrübə-konstruktor işləri(TKİ) elmi tədqiqatların son. TKİ-yə aşağıdakıları aid edə bilərik: mühəndis obyektinin və ya texniki sistemin müəyyən konstruksiyasının işlənmə bilməsi; atexnoloji proseslərin işlənilib hazırlanması, texnoloji, fiziki, kimyəvi və başqa proseslərin əmək prosesləri ilə bütöv şəkildə ümumi sistemə birləşdirilməsi üsulları.

Son illərdə ölkəmiz daxilində aparılan uğurlu islahatlar, iqtisadiyyatda baş verən inkişaf, quruculuq işləri, qeyri-neft sektorlarında gözlə görünəcək inkişaf tendensiyası müsbət nəticələrə yol açıb, əhalinin yaşayış səviyyəsinin müsbət istiqamətdə dəyişməsi, yaxşılaşdırılması , regionlarda iqtisadi və sosial inkişaf istiqamətlərində çox ciddi tədbirlər reallaşdırılmışdır. Dövlət innovasiya siyasətinin vacib istiqamətlərindən hesab edilən elm , təhsil sahəsinə göstərilməkdə olan diqqətin və qayğının ardıcıl davam edilməsi, texniki və elmi potensialın qorunması, bu sahədə yüksək ixtisasa malik kadrların hazırlanması, cəmiyyətdə texnologiya ilə əlaqədar bir çox qərarların qəbul olunması olmuşdur. Cəmiyyətin inkişafı zamanı böyük amil kimi kosmosun tətbiq edilməsi, texnologiyanın inkişaf etməsi, İT, genetik, nüvə energetikası yox ümumiləşdirici xarakter daşıyan innovasiya prosesinin olduğunu qəbul edib uyğun bir şəkildə istənilən dövlətin iqtisadi cəhətdən qüdrətinin artması, təhlükəsizliyin təmin olunması məhz milli inovasiya sisteminin yaranması kimi qəbul edilmişdir.

Lakin bazar iqtisadiyyatda əsas xüsusiyyətlərdən biri elmi fəaliyyət sferasında bir sıra əsaslı islahatların yerinə yetirilməsi , elmi nailiyyətlər və müasir texnologiyaların praktika zamanı tətbiq edilməsi üçün daha səmərəli mexanizmlərdən istifadə edilməsinə diqqət edir. Bu prosesi nəzərə alaraq daha vacib sosial-iqtisadi problemlərin həll edilməsi zamanı elm və texnikanın rolunun daha da yüksəldilməsi, dövlətin malik olduğu informasiya ehtiyatlarının artması və milli innovasiya proseslərinin günü-gündən

sürətləndirilməsi məqsədilə AR-də elm sektorunda inkişaf strategiyası işləyib hazırlanmışdır. Həmin strategiyanın əsas məqsədi isə respublikamızın alim və mütəxəssislərinin texnika, humanitar, təbiət elmlərinin əsas istiqamətlərində əsas fundamental araşdırmaların inkişafına istiqamətlənmiş yaradıcılıq göstəricilərinin birləşdirilməsi, elmi və texniki tərəqqi zamanı yeni istiqamətlərin seçilməsi və sosial - iqtisadi inkişafın vacib problemləri üzrə perspektiv şəkildə tədqiqatların təşkil edilməsi, elm və texnikanın nailiyyətlərinin praktik olaraq istifadəsi üçün bir çox tədbirlərin görülməsi, elmi cəmiyyətimizin qurulmasının təmin olunmasının əsas amilə çevirməkdir.

Azərbaycan Respublikasının İKT-nin dinamik şəkildə inkişafı ənənəvi şəkildə rabitə sahələrinin intensiv formada istismarı, bununla yanaşı yeni xidmət növlərinin meydana gəlməsi ilə səciyyələndirilir. 2008-ci ildə isə rabitə sahəsinin ümumi həcmi 2003cü ilin səviyyəsini 4,3 dəfə keçərək 1075.30 milyon manat idi. Həmin sahədə 708,70 milyon AZNvə ya 2003-cü il ilə nisbətdə 4,7 dəfə çox əlavə dəyər qazanmışdır. Ölkəmizin informasiya-telekommunikasiya texnologiyaları sisteminin müasir dünya standartlarına uyğun səviyyəsinə çatdırıla bilməsi məqsədilə

AR-nın Prezidenti İlham Əliyev cənabları öz sərəncamına əsaslanaraq “AR-də rabitə və müasir informasiya texnologiyaların inkişafı istiqamətində 2005-2008ci illərdə “Dövlət Proqramı”nı (Elektron Azərbaycan) təsdiq etmişdir. Həmin proqrama uyğun olaraq mövcud olan telekommunikasiya infrastrukturunun modernləşdirilməsi prosesi, həmçinin elektron rəqəmli müasir ATS-lərin quraşdırılması, kommunikasiya qovşaqlarının yenilənməsi prosesi, müasir ATS-lərin universal hesab edilən poçt xidmətinin təşkil edilməsi üçün poçt şöbələrinin tikilməsi, müasir avadanlıqlarla təmini, yenidən qurulması və beynəlxalq rabitə trafikinin gücləndirilməsi, radio-televiziya yayımının təkmilləşdirilməsi TAE beynəlxalq kommunikasiya optik xəttinin Xəzər dənizaltı hissəsinin tikintisinə dair qurulan layihələr reallaşdırılmış, bir çox rabitə müəssisələri özəlləşdirilmiş və yeni birgə müəssisələr yenidən qurulmuşdur.

Görölmüş tēdbirlērin nēticiəsi olaraq ölkēnin ümumdünya elektron informasiya mēkanında inteqrasiya tēmin edilmişdir. Ümumi istifadē edilēn telefon aparatlarının sayının yeni artım dinamikasına görē Azərbaycan Respublikası MDB ölkēləri arasında ön sıralardadır. Ölkēmizdē “Elektron Hökumət” və “Elektron Cēmiyyət”-in formalaşdırılması mäsälēləri uğurla hēyata keçirilir. “Elektron Azərbaycan” Dövlət Proqramında nēzərdē tutulmuş tēdbirlērin icra olunması davam etdirilmiş, bununla bērabər AR-in Prezidentinin müvafiq Sērəncamına uyğun şəkildē ölkədə kosmik sənayenin yaradılmasına, milli peyklərin orbitē çıxarılmasına istiqamētlanmış bir sıra mäsälēlərin hēyata keçirilməsinə başlanılmışdır.

## **2.2 Ölkə sənayesində texnoloji innovasiya prosesləri**

15-ci əsrin əvvəlində Bakı Şərqlə Avropa arasında səyahət edən tacirlər üçün mühüm beynəlxalq ticarət mərkəzi idi. Dəvələrin və tacir gəmilərinin karvanları neft, duz, maddələri və zəfəran nəql etmişdir. XIX əsrdə neft sənayesinin sürətlə artması ümumi modernləşməyə səbəb oldu. 20-ci əsrin növbəsi ilə Bakı dünyanın ən böyük sənaye şəhərlərindən biri idi.

1846-cı ildə Bakıda Bibiheybətdə açılan neft quyuları dünyanın ilk mexaniki qazma quyusu idi və əhəmiyyətli bir texniki yenilik təqdim etdi. Dünyanın ilk neft istehsalçısı olan ABŞ bu mexaniki qazma üsulunu Bakıdan 13 il sonra istifadə etməyə başladı. 860-cı ildə Bakıda istehsal olunan neftin həcmi 247.814 pud, 1862-ci il isə həmin rəqəm 337.926 pud (təxminən 5.500 ton) səviyyəsinə çatıb və artmağa davam etmişdir. 1870-ci ildə Bakı neft bölgələrində ildə 1 482,1 min pud (24 min ton) istehsal edilmişdir. Neft istehsalının sürətlə inkişafının səbəblərindən biri Rusiya imperiyasında parafin tələbinin artması idi. Bu dövrdən etibarən parafin tək cə neft lampaları kimi deyil, üstəlik Rusiya imperiyasının inkişaf edən sənayesi üçün yanacaq kimi istifadə edilmişdir. Neft hasilatında bu artım neft emalı sənayesinin ortaya çıxmasına səbəb oldu. 1858-ci ildə Rus kapitalistlərin Transkaspiya şirkəti Kokorev və Qubonin Bakı şəhəri Suraxanı şəhərində ilk zavodu qurdu. 1861-ci ildə N.İ. Tbilisidə bir eczacı olan Vitte,



Pirallahı adı altında bir parafin fabriki tikdirdi və 1863-cü ildə Cavadağa Malikov parafin istehsal etmək üçün Bakıda neft distillə zavodu qurdu. 1867-ci ildə Bakı şəhərində 15 neft emalı zavodu, 1873-cü ildə 50-ə yüksəldi. 1872-ci ildə keçirilmiş hərəracda qazandıqları neft yataqlarının paylanması neft sənayesini kapitalist istehsal sektoruna çevirdi və neft hasilatı iki dəfə artdı. 1876-cı ildə Bakıda istehsal olunan neftin həcmi 24 min ton olub, 1882-ci ildə isə 816 min ton olub. Bakıda neft hasilatı həmin dövrdə ən güclü neft istehsalçısı olan ABŞ-ın neft sənayesini aşdı. 1870-ci illərdə Azərbaycan neft sənayesinin məhsuldarlığı ABŞ-a nisbətən 20 dəfə azdır, lakin 1894-cü ildə ABŞın neft istehsalına bərabərdir və ildə 5,55 mlyn ton təşkil edir. Neft hasilatında bu artım yeni qazma üsulları ilə müşayiət olundu. 1870-ci illərdə neft sənayesi texnoloji yenilik və istehsal prosesinin genişlənmə mərhələsinə daxil oldu. Başlanğıcda, kovalar istifadə edərək qazılmış quyulardan neft çıxarılıb. 1873-cü ildə buxar mühərriklərinin tətbiqi də Azərbaycan neft sənayesinin inkişafında vacib rol oynayıb. Neft sənayesində böyük artım əhəmiyyətli miqdarda sərmayə qoymağa çalışırdı. Bu sahələrə və zavodlara, xüsusən də saxlama və neft nəqlində sərmayə qoymaq istəyən xarici sahibkarları cəlb etmişdir. 1870-ci ilin ikinci yarısında Nobel alimləri Branobel Bakı neft sənayesində xarici sərmayələrin ən böyük nümayəndəsi idi. İsveç kapitalist Lüdviq Nobel və Sankt-Peterburqdakı baron və prodüser P.A. O, həmçinin İzevsk kimyəvi silah zavodunda Nobelin ortağı Bilderling Branobel yaratdı. 1880-ci illərin ortalarından Rothschildin Fransız bankı, Rusiyaya məxsus olan, Xəzər-Qara dəniz Ticarət və Ticarət Assosiasiyasının əsasını qoydu. 1890-cı illərdə, St. Peterburqun fəxri vətəndaşı Ceyms Vişau tərəfindən təmsil olunan Britaniya paytaxtı Azərbaycanın neft sənayesinə daxil oldu.

XIX əsrin II yarısında Bakının tarixində yeni bir inkişaf mərhələsi keçmişdir. Kapitalizmin sürətli inkişafı, neft tələbatının artması, neft yataqlarının səmərəli inkişafı və yeni fabriklərin və obyektlərin inşası Bakının dünyanın ən böyük sənaye şəhərlərindən birinə çevirdi. Qısa müddətdə Bakıda bir sıra İsveç, İngilis, Belçika, Alman, Hollandiya və Amerika şirkətləri açıldı. Bakı neft yatağı bir çox "neft kəndləri"

ilə ortaya çıxdı. 20-ci əsrdə Bakı dünya neftinin təxminən 50 faizini istehsal etmişdir. Neft sənayesi ilə yanaşı, iqtisadiyyatın digər sektoru da inkişaf etmişdir. Bakıda dünyanın ilk neft tankeri, neft kəmərləri, dəmir yolları, telefon stansiyaları, atlar və tramvaylar tapılıb. XIX əsrin sonlarında, bu iqtisadi artım nəticəsində, Bakı Rusiya imperiyasının ən böyük və ən əhəmiyyətli şəhəri oldu.

Texnoloji innovasiya prosesləri müxtəlif və artan bir sahədir. Yeni texnologiyaların istehsalına və tətbiqinə təsir edən amilləri izah edən terminlər və nəzəriyyələr müşahidəçilər və tədqiqatçılar arasında fərqlənir və tədqiqatlar aparılır. Ən ümumi mənada yenilik yeni bir ideyanın tətbiqidir. Texnoloji innovasiya yeni məlumatların çıxarılmasını və problemlərinin həll edilməsini, dünyaya yeni bir şəkildə baxmaq və ya onun effektivliyini və həyat keyfiyyətini artırmaq üçün istifadə edə bilənlərə yayılmasını tələb edir. Daha konkret bir tətbiqdə, texnoloji innovasiya bir cəmiyyət üçün praktiki dəyər olan alətlər, qurğular və ya prosedurlarda yeni bir fikrin tətbiq olunduğu bir prosesi nəzərdə tutur.

Ümumiyyətlə yeni məhsul hesab edilən texnologiya innovasiyaları da yeni bir istehsal prosesi ola bilər; dəyişməz bir məhsulda müəyyən bir vəzifə üçün yeni inkişaf etmiş ucuz materialı əvəz etmək; istehsalın, daxili funksiyaların və ya paylama mexanizmlərinin yenidən təşkili, səmərəliliyin artırılması, müəyyən bir məhsulun daha yaxşı dəstəklənməsi və ya xərclərin azaldılmasıdır. Texnoloji innovasiyalar tez-tez yeni üsullarla qarşılıqlı fəaliyyət göstərən alətlər və prosedurları, məhsul və prosesləri əhatə edir. Müəyyən olunmuş dərmanların yeni xəstəliklərin müalicəsində müvəffəqiyyətli ola biləcəyi və istehsal xəttinin dəyişməsi inkişaf etmiş istehsal nisbətlərini təminatçısı ola bilər. Tikinti sənayesinin bir çox texnologiyası belə hardware və proqram birləşmələrini əhatə edir. Texnoloji yeniliklər yenilikləri qəbul edilməsi və ya tətbiq edilməsi üçün alətlər və ya üsullarla təkmilləşdirilməlidir. Telefon sektorunun Bell laboratoriyaları kimi sənaye tədqiqat müəssisələri elektron innovasiyaların əsas iştirakçıları kimi tanınır.

İstifadə edilməmiş yeni texnologiyalar innovasiya deyil. Paradoksal olaraq bəzi bölgələrdə və ya ölkələrdə tanınmış və geniş istifadə olunan texnologiyalar müxtəlif

şəraitdə innovasiya sayıla bilər. Bəzən yeni ideyalar və məlumatlar bir yerdən və ya tətbiqdən digərinə yayılması üçün uzun müddət lazımdır. Müvəffəqiyyətli yeni texnologiyalar və yeniliklər adətən fərdi şəxslərin və ya müəssisələrin praktiki ehtiyaclarına, bazar tələbatı və ya sosial siyasətdə əksər insanların ehtiyaclarına əsaslanır. Texnoloji innovasiya elmi ixtiralar - yeni kəşflər və inkişafılar ilə başlanıla bilər, lakin "bazar payı" "texnoloji təkən" kimi yenilik üçün güc kimi daha təsirli görünür. İnkişaf və innovasiya arasında vaxt uzun ola bilər.

Yenilik iqtisadi məhsuldarlığı artırmaq, beynəlxalq bazarlarda rəqabət mövqeyinin gücləndirilməsi və həyat keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün daha geniş hədəflərə çatmaq üçün vasitədir. Təşkilat nəzəriyyəsi nə də ampirik tədqiqat innovativ fərdlərin və ya qrupların daha məhsuldar olduğunu düşünür. Buna baxmayaraq sürətlə dəyişən bir mühitə innovasiyaya adaptasiya olunmaması gələcəkdə geri çəkilmənin və təsərrüfat subyektlərinin, eləcə də bioloji növlərin mümkün məhvinin etibarlı göstəricisidir. Yenilik yeni texnologiyaları tətbiq etmək üçün şüurlu bir səy tələb edir.

Texnoloji dövrdə innovasiyalar tez-tez media və ictimai siyasətçilər tərəfindən beynəlxalq rəqabət qabiliyyətliliyimizin və həyat keyfiyyətinin mühüm element olaraq təqdim olunur. "İnnovasiya" adlanan yeni ideyalar və metodlar məhsuldarlığı artırmaq və ya müəyyən məqsədlərə çatmaq və ya yeni məhsulların istehsalını asanlaşdırmaq üçün lazımlı resursları azaltmağa kömək edən vasitələrdir. İqtisadi və texnoloji faktorlar innovasiya prosesində bir-birinə sıx bağlıdır, lakin bəzi hallarda təhlükəsizliyə daxil olmaq və innovasiya yaratmaq üçün təşviq olunurlar.

Azərbaycan iqtisadiyyatı ÜDM artımı baxımından dünya liderləri arasında yüksək iqtisadi artımın tempini sabit saxlayır. Qlobal qeyri-sabitlik kontekstində ölkənin iqtisadi artım dinamikası yalnız Azərbaycan iqtisadiyyatının enerji resursları ixracatçıları kimi struktur xüsusiyyətləri ilə deyil, böhran öncəsi dövrdə yığılmış mühüm valyuta ehtiyatlarına əsaslanan böhrana qarşı tədbirlərin tətbiqi ilə də müəyyən edilmişdir. Azərbaycan iqtisadiyyatı Cənubi Qafqazdakı bütün ölkələrin ÜDM-nin 2/3 hissəsini əhatə edir. 2005-2013 aralığında AR-in real ÜDM-in artımı ən yüksək həddə çatıb ki, bu

da ildə 27,2% -dir. Bu dövr Azərbaycanın iqtisadi inkişaf kontekstində "iqtisadi artım dövrü" kimi təsvir edilmişdir. Bu, əvvəlki böhran dövrünün geniş miqyaslı iqtisadi bərpası, yeni sahələrin inkişafı və enerji ehtiyatlarının həcmi artırmaqla ölkənin təbii ehtiyat potensialından fəal istifadə olunmasına səbəb olmuşdur. Nəticədə, Azərbaycan iqtisadiyyatı 1990-cı illərin transformasiya səviyyəsini tamamilə üstələyib, 2013-cü ilə qədər ölkənin ÜDM-i (sabit qiymətlərlə) 136% artmışdır.

Azərbaycanın iqtisadi inkişafı əsasən xarici birbaşa investisiyanın tətbiqi ilə müəyyənləşdirilib və bunun bir hissəsi neft-qaz sektorunda cəmlənmişdir. 2001 - 2013 illəri arasında birbaşa investisiyalar ümumi xarici maliyyələşmənin üçdə iki hissəsindən çoxunu təşkil edib və 2002-2004 illəri arasında xarici xarici investisiyaların ən çox daxilolmalarının ən böyük həcmi bütün xarici investisiyaların və kreditlərin 86-92% -ni əhatə edib. Bu dövrdə Azərbaycana xalis birbaşa investisiyalar dünyada ən yüksək rəqəm olan ÜDM-in 28% -dən çoxunu əhatə etmişdir. Ancaq Azərbaycan iqtisadiyyatına sərmayə axınındakı mühüm dəyişikliklər sonradan yaranmışdı. 2004-cü ildən sonra xarici investorların axını azaldı və 2006-2008-ci illərdə isə DTİ-nin neft hasilatı sektoru zəiflədi. Əsas vəsaitlərin ümumi investisiya həcmi 77,5% -i, eyni zamanda 2007 ildən etibarən investisiyaların əksəriyyəti neft sektoruna deyil, 2008-ci ildə bütün investisiyaların 71% -nə yönəldilmiş qeyri-neft sektorunu hədəf aldı.

Beləliklə , xarici investisiyalar 2007-ci ilə kimi neft-qaz sektorunun, suveren faktorun inkişafına təkan verdi və son illər ərzində qeyri-xammal sektorlarının daxili artımı müşahidə edildi. Bununla yanaşı, birbaşa investisiyalar yeni əmanətlərin inkişafına imkan yaratdı və enerji hasilatı və nəqli üçün zəruri infrastrukturun yaradılmasına, neft sənayesinin inkişafı üçün zəmin yaratmağa imkan verdi.

Son on illikdə Bakı-Tbilisi-Ceyhan neft qaz kəməri (2006), Bakı-Tbilisi-Ərzurum təbii qaz kəməri (2007) daxil olmaqla dünya bazarlarına neftin və qazın tədarük olunması üçün yeni bir boru kəməri sistemi qurulmuşdur. AR Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarına görə, ölkədə 2004-2010 illərdə neft hasilatında artım müşahidə edilib. Neft hasilatının 2,7 dəfə artıb 42,3 milyon tona, ixrac isə 3,5 dəfə (35,6

milyon ton) artması qeydə alınmışdır. Neft hasilatının sürətlə artması və dünya neft qiymətlərinin əhəmiyyətli dərəcədə artması 2008-ci il 9,1 dəfə artaraq 29,1 milyard \$ təşkil edib. Nəticədə, 2013-cü ildə qaz və neft payı ixracın 97% -ni və dövlət sənaye gəlirlərinin 39% -ni təşkil edib. 2005 və 2010-cu il aralıqlarında hasilatın və neft ixracının dəyərinin yüksək artımı Azərbaycanın xarici iqtisadi şəraitini kəskin şəkildə dəyişdirmişdir. Bu dövrdə ölkənin ÜDM-də neft sektorunun payı 39-dan 60% -ə çatıb. Eyni zamanda, bank kreditləşməsi və dövlət stimullaşdırıcı tədbirlər qeyri-neft sənaye sektorunda iqtisadi fəaliyyətin sürətlə artmasına gətirib çıxardı. Tikinti sektoru və xidmət sektoru 2013-cü ildə AR-in iqtisadiyyatının qeyri-rasional sektorunda əhəmiyyətli artım qeydə almışdır. Neft-qaz sektorunun sürətli inkişafı sənaye istehsalının əhəmiyyətli artmasına gətirib çıxardı və tikinti kompleksi də inkişaf etdi. Sənayenin 2000-ci ildən 2013-cü ilə kimi ümumi əlavə dəyərində sənayenin payı 23,2%, tikinti qiyməti 8,1 % və 61,3 % artmışdır. Eyni zamanda, kənd təsərrüfatının payı 2,7% (6,2%), xidmətlər 13,6 % (25,9 %) azalmışdır. 2013-də isə sənayenin payı 1,7 faiz, tikinti sektorunun payı 1 % və xidmətlər sektoru payı 1,4% olmuşdur. İnflyasiya-Azərbaycan iqtisadiyyatının ən böyük problemlərindəndir. Bu, 9-21 % səviyyəsində olan genişmiqyaslı xarici valyuta mənfəət və gəlirlərindəndir. 2005-2013-cü illərdə hökumətin büdcə xərcləri ÜDM-in 5% -dən 27% -dək artdı. Eyni zamanda büdcənin əsas balansı mənfi idi və neft qeyri-neft ÜDM-dən 38,2% çox idi. Pul siyasəti inflyasiyanı azaltmaq məqsədi daşıyır. Eyni zamanda, əmtəə qiymətləri və ərzaq qiymətlərinin artması, neft və qazın daxilolmalarının artması, 2014-də mövcud liberal pul siyasətinin inflyasiya tempi 2015-ci il göstəricisi 5,8% və 6,0% səviyyəsinə çatıb.

Yeni tətbiq edilmiş innovasiya məhsulunun həcmi əvvəlki illərlə müqayisə edildikdə 82,8 % artıb 2011ci ildə 6842 min manata, 89,4 % azalıb 2012. ildə 730,9 min manata, 500 % artıb 2013cü ildə 4384 min manata, 202 % artaraq 13163 min manata çatmışdır. 2012-ci ildə innovasiya məhsulunun həcmnin azalmasına baxmayaraq digər illər ərzində yüksək artım müşahidə edilmişdir. Təkmilləşdirilən məhsulların həcmi isə bütün sənaye üzrə digər illərlə müqayisə edildikdə 329,4 % artaraq 2011ci ildə 1715 min

manata, 96% azalarq 2012ci ildə 68,8 min manata, 2850 % artaraq 2013cü ildə isə 2029 min manata, 609,8% artaraq 2014-ci ildə 14403 min manata çatmışdır. (mənbə:www.stat.gov.az).

CƏDVƏL 1.

	Əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalmış və ya yeni tətbiq olmuş məhsul					Təkmilləşdirilmiş məhsul				
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
Sənaye Cəmi	826.3	6842	730.9	4,384	13,163	399.4	1715	68.8	2,029	14,403
Mədən çıxarma sənayesi	208.5	4566	--	--	2,073	--	--	--	--	10430
Emal sənayesi	617.8	2276	730.9	4,384	11,090	399.4	1715	68.8	2,029	3,973
kimya sənayesi	-	-	-	-	-	-	-	-	311.4	1 969

Son illərdə diqqət cəlb edən qloballaşma prosesinin ən fundamental dinamizmi elm və texnologiyada baş verən dəyişikliklərdir. Bu gün "İnnovasiya" konsepsiyası texnologiya siyasətinin mərkəzində baş verdiyi görülür. İnnovasiya, eyni zamanda, elm-texnologiya siyasətinin və iqtisadi siyasətinin (tekno-iqtisadiyyat siyasəti) əsasıdır. Məlumdur olduğu kimi bu gün iqtisadi siyasət prioritetləri; "İqtisadi böyümə və inkişafın sürətləndirilməsi, beynəlxalq rəqabətliliyin artırılması və insanların rifahı və həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına" yönəldilməlidir. Bu kontekstdə innovasiya -

məhsuldarlığın, iqtisadi artımın və inkişafın təmin olunması, eləcə də rifah və həyat keyfiyyətini təmin edən ölkə və firma üçün milli və beynəlxalq rəqabətin ən əsas elementi hesab edilir.

Milli İnnovasiya Sistemi (NMS), müəyyən bir institusional infrastrukturun içərisində iqtisadi, sənaye və elmi sahədə bir-birinə qoşulan yeni texnologiyaların dizaynı və yayılmasını əhatə edən bir institusional sistemdir ". Bu çərçivədə, müasir iqtisadiyyatda "milli və regional innovasiya sistemləri" hazırda bir ölkə və ya bölgənin yenilik prosesində bacarıq və davamlılıq üçün ən əsas quruluşu hesab olunur. Bu sistemlərin yaradılması və səmərəli istifadəsi böyümənin inkişafı və böyüməsini artıracaq məhsul və istehsal proseslərinin müəyyənləşdirilməsinə gətirib çıxarır.

Azərbaycan sənaye quruluşu ilə ünsiyyətin olmaması və yüksək səviyyəli savadlılıq və sovet dövrü ilə əlaqəli universitet, tədqiqat infrastrukturunu ilə əlaqələrin olmaması səbəbindən innovasiya baxımından zəif bir ölkədir. Fərdi sektorlara hesablanmış "Balassanın ixracı və idxalının nisbətən effektivliyi və ixracın müqayisəli səmərəliliyi" əmsallarına əsasən Azərbaycanda yalnız "yanacaq və enerji sektoru" rəqabət qabiliyyətlidir. Digər sektorlarda rəqabət gücünün olmadığı, yenilikçi fəaliyyətin az olduğu yanacaq və enerji sektorunda ixracın yüksək səviyyədə olması gözlə görünəcək dərəcədədir. Müharibə şəraitindəki ölkədə NMS-lərin yaradılmasına xüsusi diqqət yetirilir. Sovet dönəmindən miras qalan elmi potensialı və istehsal infrastrukturundan daha yaxşı istifadə olunmasına imkan verəcək NIS-in kritik rolunu "qeyri-neft sektorunda" böhran olmaması və balanssız iqtisadi inkişafın qarşısının alınması ilə aydınlaşır. Həqiqətən də, belə NIS dövlət və özəl sektorların həyata keçirdiyi yenilikçi layihələrin koordinasiyasında vacibdir; texnoloji innovasiyaların ölkələrə köçürülməsi, maliyyə resurslarını yenilikçi fəaliyyətlərə istiqamətləndirmək, tədqiqatçıların işini birləşdirmək, innovasiya üçün infrastruktur obyektlərinin yaradılması və texnoloji gərginliyin aradan qaldırılması. Ölkəmizdə həm beynəlxalq, həm də milli amillərin köməyi ilə NMS çərçivəsində elm və innovasiya siyasətinin inkişafı üçün tədbirlər görülür. Bu mövzuda qabaqcıl addımlar elm-texnologiya

informasiya infrastrukturunun yaradılması kimi başlanmış və elmin inkişaf etməsi üçün milli strategiya və bunun əsasında həyata keçirilən tədbirlər planı bu məsələyə əsas olmuşdur. Bundan əlavə, müxtəlif sənaye sahələrinə yönəlmiş bir çox dövlət proqramları yalnız sayca məqsədlərə deyil, ölkədə təhsil və texnoloji bacarıqların inkişafına xidmət göstərir. Bu gün "AR-in İnnovasiya siyasəti konsepsiyası haqqında", "Milli innovasiyanın yaradılması və inkişafı proqramı", "İnnovativ fəaliyyət və Milli İnnovasiya konsepsiyası" qanunları hazırlanıb hazırlanıb. İnformasiya və kommunikasiya texnologiyaları (EKT) iqtisadiyyata və gündəlik həyatın bütün sahələrinə təsir edən ən ümumi texnologiyadır. Azərbaycan İKT-nin ötürülməsi, alınması və əldə edilməsi, iqtisadiyyatın digər sektorlarının yayılması və bu texnologiyaların işlənilməsi imkanlarına malik bir ölkədir. Əlbəttə, inkişafın lazımı səviyyəsinə çatmaq üçün hələ çox məsələlər var: iqtisadiyyatın neft ixracından asılılığının azaldılması və informasiya iqtisadiyyatının təşkilinə keçid, elm intensiv sənaye, yüksək texnologiyalar və innovativ sənayelərin inkişafı üçün vektorun təkmilləşdirilməsi və s.

Ümumilikdə respublikamızda sənayenin qeyri-neft sektorunda innovasiya fəallığı aşağı səviyyədədir və bu innovasiya fəallığı ilə dünya bazarına çıxaraq nailiyyətlərin qazanılması qeyri mümkündür. Bu səbəbdən elm və innovasiya fəaliyyətinə xərclərin artırılması labüddür. Emal sənayesi mədənçıxarma sənayesinə nisbətən innovasiyalara daha çox meyillidir. Bunun səbəbi isə bu sənaye sahələrində adətən əhali tərəfindən istehlak olunan məhsullar istehsal edilir.

Azərbaycan Respublikasında yeni iqtisadiyyat qurulur, bunun əsasında rəqabətqabiliyyətli iqtisadiyyata, müdrik dövlət idarəçiliyinə, innovasiyalara, , elm, biznes, hakimiyyət və cəmiyyət arasında sıx əlaqələrin formalaşdırılmasına arxalanan innovasiya inkişaf modeli durur. İnnovasiya yönümlü iqtisadi inkişaf modelində bir sıra sahələrin inkişafı və sahələrarası əlaqələrin formalaşması böyük əhəmiyyətə malikdir. Bununla əlaqədardır ki, respublikamızda bir sıra texnoloji mərkəzlərin yenidən qurulması müsbət nəticə verə bilər.



Son illər ərzində əsaslı iqtisadi və sənaye islahatları, ardıcıl şəkildə həyata keçirilmiş məqsədli dövlət proqramları, geniş xarici iqtisadi əlaqələr və akkumulyasiya edilmiş maliyyə imkanları Azərbaycanı yaxşı gələcək qurmaqçün yeni baza ilə təmin etmişdir. Bununla yanaşı, gələcəkdəki uğurun əsas elementləri - yeni ideyaların meydana gəlməsi və həmin ideyaların ölkənin innovativ və uğurlu məhsulları, və yeni tipli şirkətləri timsalında həyata keçirmək bacarığından asılı haldadır.

## FƏSİL III. İNNOVASIYALI SƏNAYE İSTEHSALININ İNFORMASIYA TƏMİNATININ YAXŞILAŞDIRILMASI

### 3.1 İnnovasiyalı sənaye istehsalının səmərəliliyinin yüksəldilməsi

Biz dünyanı dəyişən kütləvi innovasiya dövründə yaşayırıq. Sənaye istehsalı, müəyyən sənaye əlaqələrində olan alətlər və əmək obyektləri ilə cəmiyyət üçün zəruri hesab edilən istehsal və fərdi istehlak məhsullarının yaradılması prosesidir. Sənaye istehsalı ehtiyat hissələri, komponentləri, yarı bitmiş məhsulların istehsalı ilə əlaqədar xüsusi hazırlanmış sənaye avadanlıqları, istehsal və texnoloji qurğuları istifadə edərək, bazarın tələblərinə uyğun olan hazır məhsulların istehsalı və satışını təşkil edən kompleks bir texnoloji prosesdir. Sənaye istehsalı, xammalın insan istehlakı üçün uyğun bir növə çevrilməsidir. İnnovasiyalı sənaye istehsalı, yarı bitmiş məhsullar istehsal edən faktiki istehsal və texnologiya vahidlərini, hissələri, xammal və xammaldan montaj birləşmələri, sonra isə bu elementlərdən hazır məhsulların montajını əhatə edən kompleks bir mexanizmdir. Sənaye istehsalı xammal, əsas material və ya yarı bitmiş məhsulların sənaye avadanlıqlarından istifadə edərək hazır məhsullara çevrildiyi istehsaldır. Sənaye istehsalı **əsas** və **köməkçi** xidmətə bölünür. **Əsas sənaye istehsalı**- xammal, əsas material və ya yarı bitmiş məhsulların son məhsullara çevrildiyi bir sıra istehsal üsullarıdır. **Köməkçi sənaye istehsalı** -alətlər, avadanlıq, marka və başqa sahələrlə məşğul olan istehsal proseslərinin bir sıra istehsal üsullarıdır. Sənaye istehsal xidmətləri - hər cür daxili və anbar əməliyyatları aparır. Sənaye istehsalı yeni texnologiya tətbiqindən sonra innovasiya mərhələsidir. Tədqiqat materialların və tədqiqatların aparılmasında məntiqi nəticəni tapır. Sənaye istehsalı, satış və mənfəət məqsədilə toplu miqdarda xüsusi hazırlanmış sənaye avadanlıqlarından istifadə edən malların istehsalını təşkil edir.

Sənaye istehsalı, ölkədəki müəssisələrin sənaye istehsalının ümumi həcmindəki dəyişmənin göstəricisidir, Federal Ehtiyat Sisteminin (G.17) statistik hesabatıdır. İstehsal gücünün istifadəsinin dərəcəsini ölçür. Sənaye istehsalı, xammal, yarımfabrikat

və digər iş obyektlərini bazarın ehtiyaclarına uyğun hazır məhsullara çevirmək üçün kompleks bir prosesdir. Sənaye istehsalı, texnoloji prosesin bütün mərhələlərini əhatə edən məhsulların istehsalına, eləcə də öz istehsal məhsullarının satışına aid fəaliyyətdir. İstehsal insanlar tərəfindən tənzimlənən məhsulların (enerjinin, xidmətlərin) yaradılması prosesidir. İstehsal istehsal amillərindən (əmək, texniki vasitələr, materiallar, enerji, müxtəlif xidmətlər) istifadə etməyi nəzərdə tutur. Texniki spesifikasiyalara və qaydalara, habelə mühasibat uçotunun sosial-etik normalarına riayət olunmasını tələb edir. İstehsal nəzəriyyəsi milli iqtisadiyyatın və müəssisənin iqtisadiyyatının bölünməsi kimi istehsal və istehsal xərcləri arasındakı funksional əlaqələri öyrənir. qeyri-maddi və maddi və malların istehsalı prosesi, xüsusilə iqtisadi quruluşun, bütövlükdə millətin inkişafı üçün əsasdır. İstehsal material və qeyri-maddi malların yaradılması üçün başlanğıc nöqtəsidir. Bazar iqtisadiyyatında istehsal yalnız birja bazarına təchizatçıya müvafiq qiymət signalı verdikdə həyata keçirilir. İstehsal prosesi zamanı istehsal olunan məhsullar istehlakda səylərini sona çatdırır. Bununla yanaşı, istehlakın qeyri-bazar iqtisadiyyatı sistemlərində istehsalın ani məqsədi olduğunu vurğulamaq vacibdir. Və ibtidai cəmiyyətdə, quldarlıq cəmiyyətində və feodalizmdə istehlak istehsal məqsədidir. Lakin, bazar iqtisadiyyatı sistemində əsas məqsəd istehlak deyil, istehsal fəaliyyətindən əldə olunan mənfəətdir. İstehsalın inkişafının üç mərhələsi var: **pre-sənaye, sənaye və post-sənaye.**

### **İstehsalın inkişafının pre-sənaye mərhələsi**

İstehsalın pre-sənaye mərhələsi üçün aşağıdakılar tipikdir:

- İqtisadiyyatda ən mühüm rol kənd təsərrüfatıdır;
- Əl əməyi fəaliyyətin bütün sahələrində üstünlük daşıyır;

### **Sənaye istehsalının sənaye mərhələsi**

İstehsalın sənaye mərhələsi aşağıdakı xüsusiyyətlər ilə xarakterizə olunur:

- əmək qabiliyyətli əhalinin əsas hissəsi sənaye istehsalı ilə məşğuldur;
- sosial əmək bölgüsü prosesinin aktivləşdirilməsi;
- Əhalinin urbanizasiya sürətini sürətləndirmək.

XX əsrin ortalarında baş verən elmi və texnoloji inqilab istehsalın post-sənaye mərhələsinə keçməsinə səbəb oldu.

Post-sənaye istehsalının sənaye mərhələsi sənaye sahəsi aşağıdakı xüsusiyyətlərə malikdir.

- əhalinin əksəriyyətinin işlə təmin olunduğu xidmətlər sektoru iqtisadiyyatda əsas rol oynayır;
- istehsal qüvvəsi sisteminin təməl nöqtəsi elmdir;
- yüksək texnologiyalar əsasında əvvəllər təbiətdə mövcud olmayan malların istehsalı;
- milli iqtisadiyyatın bütün sektorlarının kütləvi informasiyalaşdırılması və avtomatlaşdırılması.

**İnnovasiyalı Sənaye istehsalı növləri**- nomenklaturanın genişliyi, məhsulun həcmninə sabitliyi, istifadə olunan avadanlığın növü, personalın keyfiyyətləri, əməliyyatların mürəkkəbliyi və istehsal dövrünün uzunluğu əsasında ayrılmış məhsulun təsnifat kateqoriyasıdır. Vahid istehsal çox geniş çeşidli məhsullar və birbaşa məhsulların aşağı həcmi ilə xarakterizə olunur. Vahid istehsal əhəmiyyətli bitməmiş istehsalın, iş yerlərində əməliyyatların konsolidasiyasının olmamasının, unikal avadanlıqların istifadəsinin, avadanlıqların tez-tez tənzimlənməsinin, işçilərin yüksək keyfiyyətinin, əl işlərinin əhəmiyyətli xüsusi çəkisinin, məhsulların ümumi yüksək əmək gücünün və onların istehsalının uzun dövrünün, yüksək istehsal xərclərinin mövcudluğu ilə xarakterizə olunur. Müxtəlif nomenklatura tək məhsul istehsalını daha da cəlb edir və hazır məhsullara tələbatın dalğalanma şəraitinə uyğunlaşdırılır. Yalnız istehsal maşın alətləri, gəmiqayırma, böyük karbohidrogenlərin istehsalı, yayma və digər unikal avadanlıqlar üçün istifadə olunur. İnnovasiyada yüksəlişlər baş verdikcə sənaye istehsalı da günü gündən inkişafının pik nöqtəsinə çatır.

**Seriya istehsalı**- bu istehsal növü məhdud məhsulların istehsalı ilə xarakterizə olunur. Məhsulların çoxu müntəzəm olaraq təkrarlanır. Serianın ölçüsündən asılı olaraq, kiçik, orta və böyük həcmli məhsullara ayrılır.

**Partiya istehsalında** bənzər texnoloji işlərin aparılması üçün fərdi iş yerlərində ixtisaslaşmaq mümkündür. Sahə ixtisaslaşması, orta sinif işçilərinin geniş iş götürülməsi, avadanlıqların və istehsal müəssisələrinin səmərəli istifadəsi və vahid istehsalı ilə müqayisədə aşağı əmək haqqı xərcləri nəticəsində istehsal xərclərinin səviyyəsi azalır.

**Standart istehsal**, normal olaraq daha əhəmiyyətli miqdarda (metal kəsmə maşınları, pompalar, kompressorlar, kimyəvi və qida emal avadanlıqları) istehsal edilən sabit tipli maşınlar kimi standart məhsullardır.

**Kütləvi istehsal**- Əmtəə istehsalı yüksək dərəcədə xüsusi iş yerində müəyyən miqdarda məhsulun böyük miqdarda istehsalı ilə xarakterizə edilir. Kütləvi istehsalın mexanizmi və avtomatlaşdırılması əl əməyinin dərəcəsini əhəmiyyətli dərəcədə azalda bilər. Kütləvi istehsal davamlı bir sıra istehsal edilmiş məhsullar, sabit dayanıqlı əməliyyatın yerinə yetirilməsi, xüsusi avadanlıqların istifadəsi, az miqdarda əmək və istehsal prosesinin müddəti, yüksək avtomatlaşdırma və mexanizasiya üçün iş yerlərinin ixtisaslaşması ilə xarakterikdir. Tək və kütləvi məhsulların istehsalı ilə müqayisədə kütləvi istehsalın minimum dəyəri minimaldır. Bu növ istehsal kifayət qədər böyük bir məhsula sahib ola bilər. Kütləvi istehsal üçün bir ön şərt məhsulların sabit və əhəmiyyətli bir tələbatının olmasıdır. İqtisadi böhran şəraitində kütləvi istehsal ən həssas hala gəlir.

**Innovativ Sənaye istehsalı müəssisələrinin formaları**- Sənaye müəssisələrinin fərqləndirici bir xüsusiyyəti inkişafın yüksək texnoloji səviyyəsidir, üstəlik iqtisadiyyat və yerləşdirmə sahələrində böyük təsir göstərən mütəşəkkil təşkilatı formalarıdır. Sənaye istehsalı təşkilatının əsas növləri: **ixtisaslaşma, əməkdaşlıq, konsentrasiya və birləşmədir**. Sənaye istehsalı ixtisaslaşması- İxtisasın səviyyəsi istehsalat səviyyəsindən daha yüksəkdir, belə ki, müəssisə texnoloji prosesləri həyata keçirir. İstehsalın ixtisaslaşması yüksək effektiv avadanlıqların istifadəsini tələb edir; muasir texnologiyaların tətbiqi, istehsal prosesinin mexanikləşdirilməsi və avtomatlaşdırılması; Professional inkişaf və məhsuldarlığın artırılması- bu keyfiyyəti artırarkən istehsal

xərclərini azaldır, xərclərin azalması isə satışların artmasına, yüksək gəlirlərə və rentabelliyyə gətirib çıxarır. Sənaye əməkdaşlığı texnoloji proseslərin standartlaşdırılmasını və məhsulların müəyyən növlərini tələb edir. İqtisadi artım göstəriciləri üzrə sənaye istehsal indeksinə birbaşa təsir göstərir. Bu göstəricinin artması milli valyutanın artmasına kömək edir və bazarda əhəmiyyətli təsirə malikdir.

İnnovasiya sənayesi qabaqcıl ixtisaslı mütəxəssislər və müştəri xidməti nümayəndələri tərəfindən dəstəklənən yüksək keyfiyyətli xüsusi liftli qurğular və aksesuarlar hazırlayır. Hər bir sənaye ayrı ayrılıqda innovasiyadır, lakin hamısı bərabər sürətlə inkişaf etmir. "Keçən il bəşər tarixində daha nadir ixtiralar olmuşdur " deyə analitiklər, 2017. ildə Thomson Reuters innovativ vəziyyəti ilə əlaqədar bir hesabatda bildirib. Şirkət və sənayedə çox rastlaşdığımız innovasiyalar istənilən bir il ərzində tətbiq olunan patentlərin sayıdır. Patent sayından əlavə ən yenilikçi sənayeyə zidd olan digər meyarlar da vardır; həcmi, uğuru, qloballaşma və nüfuz

Buna görə texnologiya ilə əlaqəli sənayelər bir çox yeni qurğular, proqram təminatı və s. kimi rəqabətdən kənar mövqeləri saxlamaq üçün inkişaf etdirilməlidir. Ən çox İnnovasiya edən Top 10 Sektorların siyahısı sektorlarda nə qədər böyük dəyişikliklər olduğunu və gələcəkdə nə olacağını göstərir. Hesabatda patent ərizəsi konkret innovasiya tədbiri kimi nəzərdən keçirilir. Ən maraqlı yanaşmalardan biri, bütün sənaye innovasiyalarının yüksəlməsidir. Məsələn, 2014-cü ildə 12 sənayedə 1,2 milyondan çox patent almaq üçün müraciət edənlərin 30 faizi informasiya texnologiyaları sənayesinin payına düşür. Bu sahədə İT digər sektorlardan daha çox paya sahibdir. Başqa bir vacib məsələdir ki, son illərdə Asiya Şimali Amerikada kompüter yeniliyi baxımından üstünlüklərə malikdir və Avropada üçüncü yeri tutur.

Telekommunikasiya sənayesi hər il verilən bütün patentlərin təxminən 13% -ni əhatə edir. Son 5 ildə bu sənayenin diaqnozlaşdırılması çox böyük təsir göstərmişdir. Bu tendensiya telekommunikasiya şirkətlərinin infrastruktur investisiyalarından və məlumat trafikini necə idarə etməkdən, yeni imkanları artırmaqdan, məhsul və xidmət təkliflərini

mürəkkəbləşdirməsindən, müştərilərin təcrübəsini yaxşılaşdırmaqdan və aktiv portfəlləri və biznes modellərini necə təkmilləşdirməsindən necə razılaşıqlarını tənzimləyir.

Avtomobil sənayesi ən innovativ sənayələr arasında üçüncü mövqeyə malikdir və patent payının təxminən 12% -dir. Günümüzdə avtomobil istehlakçılarının ən mürəkkəb texnologiyasıdır və avtomobil istehsalçıları daima məhsullarında yeni yüksək texnologiyalı məzmun təklif edirlər. Bu Erkən planlaşdırma olmadan avtomobil istehsalçıları yeni nəqliyyat vasitələrində innovasiyaları təşviq edir. Bu texnologiya istehlakçılarının ehtiyaclarına cavab verən bir çox həllər təklif edir. Avtomobil istehsalçıları tədqiqat və inkişafa ildə təxminən 102 milyard dollar sərmayə qoyurlar. 1999-cu ildən başlayaraq emal sənayesinin bütün sahələrinə verilən patentlər yalnız 3% artmışdır. Avtomobil sənayesinə verilmiş patentlər eyni dövrdə yüzdə 10 faiz artdı.

Hal-hazırda dünyada 15 milyarddan çox cihaz və daha çox insan İnternet bağlantısı qurur. Yarımkeçiricilər hər gün istifadə etdiyimiz bu ağıllı, əlaqəli məhsulların bir hissəsidir. Yarımkeçirici sənayesi texnologiya ilə eyni tempdə yenilik etməlidir. Yarımkeçirici istehsalçıları çox xüsusiyyətləri olan daha ucuz fişləri təmin edən texnologiya və biznes maneələri aradan qaldırmalıdırlar. Bu problemlər yarımkeçirici sənayenin daha yenilikçi olmasına və beləliklə, təxminən 9% patent bəfinə gətirib çıxarır.

Son illərdə əczaçılıq sənayesi əvvəlki illərlə müqayisədə 12% daha çox patent göndərdi. Əczaçılıq sənayesi tədqiqat və inkişafa ildə təxminən 140 milyard dollar xərcləyir. İstehlakçılar olaraq biz bu investisiyaya 25-35 yeni dərman alırıq. İnnovasiya sayəsində, biz həmişə olduğu kimi bir çox xəstəlik kimi aşkar və müalicə edə bilərik.

Tibbi yardım sənayesində innovasiya həm ölkənin sağlamlığı istiqamətində, həm də iqtisadiyyatında vacib rol oynayır. Xəstəliyin qarşısının alınması, diaqnoz, müalicə və rehabilitasiya müalicə tələb edir. Sağlamlıq imkanları sadədən mürəkkəblərə qədər dəyişir. İnsanların ehtiyaclarına, əlverişli infrastruktura və kompleks klinik prosedurlara uyğun 10,000-dən çox tibb cihazları mövcuddur.

Bu gün istifadə etdiyimiz ev əşyalarımız həyatımızı asanlaşdırdı. Uzaqdan bir düyməni basmaqla TVdə sevdiyiniz şounu seyr edə bilirik. Səsli soba və yemək bişirmə avadanlığı, Wi-Fi ilə qəhvə qurğusu, 3D printer- bunlar, bu gün istifadə edilən məişət texnikası nümunələrinin bir hissəsidir. Məişət texnikası üçün patentlər bütün innovasiya patentlərinin təxminən 6% -ni əhatə edir.

Aerokosmik və müdafiə şirkətləri, yeni tərəfdaşlıqların tətbiqi, əsas texnologiyaların sürətli ticarətləşdirilməsində və idealist düşüncə liderləri ilə əməkdaşlıq, innovasiya sahəsində irəliləyir, bu da gəlirlərin artmasına və müasir texnologiyaların işlənməsində pozuntuların qarşısının alınmasına səbəb olur. Son illərdə aviasiya və müdafiə sənayesi üçün innovasiya baxımından məhsuldar oldu. Kosmik səyahət baş tutdu. Virgin Galactic kosmik kommersiya yaratmaq üçün hər cür səy göstərir. İnnovasiya və biyoteknoloji inkişafı insanların daha uzun və sağlam olmasına imkan verən əsas səbəblərdən biridir. Hal-hazırda biotexnologiya sahəsində biz tüpürcək testindən bəzi növ xərçəng növlərini müəyyən edə bilirik. Gəzinti Simulyatoru, zərbələrin qurbanlarını virtual reallıq reabilitasiya proqramı ilə daha sürətli bərpasına imkan verir, sümükləri sınıq olan xəstələr üçün isə əzələ axınının qarşısını alan bir əzələ stimulatoru var.

Rəsmi olaraq, yeyinti sənayesi hər il neçə patentin buraxılacağına yalnız təxminən 2% -ni tutur. Ancaq bu sektor innovasiyada böyük bir sürət qazandı, məsələn 2017-ci ildə 2016-cı ilə görə 21% daha çox patent dolduruldu. Bu dəyişiklik dünya əhalisinin yemək vərdişlərindəki dəyişikliklərə səbəb olur. Vegetarian və vegan qidaları bir çox ölkədə və bölgələrdə norma olur və buna görə şirkətlər veganlara sağlam və qidalı variantları təqdim etməyə çalışırlar. Bunun xaricində insanlar sağlam və təravətli qidalar yemək məqsədini daşıyır və bu səbəblə şəhər təsərrüfatları əhəmiyyətli bir qida sənayesi oyunçusunun bir parçası halına gəlir.

Bundan başqa, analitiklərin fikrincə, "Asiya Şimali Amerikanın kompüter innovasiyasına üstünlük verir". 2017ci ildə Samsung dünyanın beş ən böyük şirkətlərindən olan yeganə şirkətə yaxınlaşaraq İT sahəsində ən yaxşı innovasiya oldu. Buna baxmayaraq, innovasiyanın ən sürətlə inkişafı 2017-cü ildə ərzaq sənayesində,



içkilər və tütün sənayesində 21% daha çox patent əldə etmişdir. Əczaçılıq sənayesində əhəmiyyətli bir sıçrayış da var idi, bu isə 2017-cü ildə əvvəlki illə müqayisə edildikdə 12% daha çox patent təqdim etdi.

Elmi irəliləyiş və texnoloji dəyişiklik son iqtisadi göstəricilərdə mühüm amillərdir. Bu çevrilmənin əsas xüsusiyyətlərindən bəziləri iqtisadiyyat və cəmiyyətdə informasiya və telekommunikasiya texnologiyalarının (İKT) artan təsiridir; məhsul və proseslərdə son elmi nailiyyətlərin sürətli tətbiq edilməsi; OECD ölkələrində yüksək səviyyəli yenilik; daha sıx sənaye və xidmətlərə keçid; və bacarıq tələblərini artırdı. Bu dəyişikliklər elm, texnologiya və innovasiya hazırda iqtisadi performansın və sosial rifahın yaxşılaşdırılmasının əsas hissəsini təşkil edir. Dövlət xərclərinin məhdudlaşdırılması, rəqabətin artması və qloballaşma, dəyişikliklər innovasiya prosesinin sürücüsü və elm və texnologiyanın iqtisadi fəaliyyət və cəmiyyət dəyişikliyinə oynadığı rolun daha yaxşı başa düşülməsi hökumətlərin siyasi alətlərini inkişaf etdirməyə yönəldirdi. Hökumət, iş dünyasına və istehlakçılara yeni iqtisadiyyatın ehtiyac və imkanlarına uyğunlaşmaqda daha çox köməkçi olmalıdır. Bununla yanaşı, əsas tədqiqatlar üçün investisiyaların cəlbediciliyi və hökumətdə fəal iştirak edən siyasətlərin hazırlanmasında iştirak kimi digər sahələr var.

Bu analitik təklif yeni iqtisadiyyatda elmin, texnologiyanın və innovasiyaların rolunu araşdırır, iqtisadi artım və sosial rifah üçün elmi və texnoloji inkişafı təşviq etməkdə dövlətin rolunu müzakirə edir. Son illər ərzində bir çox dünya ölkələrində (məsələn, Avstraliya, Danimarka, Finlandiya, İrlandiya, Norveç, Amerika Birləşmiş Ştatları) əmək və kapital səmərəliliyini əks etdirən çoxfaktorlu məhsuldarlıq meydana gəlmişdir. (MFP)

MFP-nin sürətli böyüməsi adətən idarəetmənin təkmilləşdirilməsi, təşkilatın dəyişməsi və ən əsası marka və xidmətlərin daha da təkmilləşdirilmiş innovativ bir yoludur. MFP-nin artımı daha sürətli texnoloji prosesin yeganə əlaməti deyildir. Xüsusilə İKT, təşkilati dəyişikliklər və yaxşı iş bacarıqları baxımından çox ölkələrdə mühüm amil hesab olunur. Bundan əlavə, əvvəllər durğun xidmət sektorlarında məhsuldarlığı artırmaq,

ünsiyyəti asanlaşdırmaq, əməliyyat xərclərini azaltmaq və firmalar arasında daha sıx əlaqə və əməkdaşlıq təmin etməyə kömək etmişdir. İnnovasiya və texnoloji dəyişmənin artan rolu yenilik prosesində dəyişikliklərə əsaslanır. Yeniliklər bazar mərkəzli olmuşdur və 12 Avropa ölkəsi üçün innovativ araşdırma göstərir ki, təsdiqləmə silsilələrinin 30% -dən çoxu **təkmilləşdirilmiş** məhsullara əsaslanır.

Elmi nəticələr dünya ölkələri ərazisində inkişaf edir və patentlərin bütün seçilmiş ölkələrdə və bir çox texnologiya sahələrində, xüsusilə də İKT və biotexnologiyada innovasiya mənbəyi olduğunu göstərir. İnnovasiya üçün daha çox maliyyələşdirmə yeni iş sahələri və riskli layihələrdir. İnnovasiyalar elm və sənaye arasında şəbəkələşmə və əməkdaşlıqdan daha çox yararlanır. Son ABŞ patent araşdırmaları göstərir ki, biotexnologiya şərtlərinin 70% -dən çoxu yalnız dövlət tərəfindən tanınmış elmi qurumların nəşrləri ilə uyğunlaşır.

İnnovasiyalar müxtəlif sektorlar, o cümlədən xidmətlər daxil olmaqla daha qlobal, çox mənbəli və daha geniş bazadan yararlanır, beləliklə iqtisadi artımın təməlini genişləndirir. Bundan əlavə, İrlandiya, Yaponiya və ABŞ-da ixracın həcmi yüksək olması ilə orta və yüksək texnologiyalı məhsullar ixrac olunur. Son dövrdə artım tempində elm və texnologiyanın yüksəlməsinə işarə edən digər göstəricilər var. Son illərdə İKT-yə qoyulan investisiyalar, yeni iqtisadiyyatda həlledici amil əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır.

Araşdırmalar göstərir ki, investisiya fəaliyyətinin yönləndirilməsi istiqaməti olaraq innovasiya təbii resurslardan qənaətlə istifadə üçün yeni imkanlara yol açır. İnnovasiya prosesi əmək məhsuldarlığının müsbət yönümlü artımına, istehsal edilən məhsulların keyfiyyətinin və kəmiyyətinin daha da yüksəldilməsinə şərait yaradır. Müasir dövrdə belə bir mühüm vəzifənin yerinə-yetirilməsində texnoparklar xüsusilə seçilir. Təcrübələrdən məlum olur ki, IT sahəsində innovasiya yönümlü sahibkarlığa yardım elmi-tədqiqatların kommersiyalaşdırılmış şəkildə elmin dövlətdən asılılığının minimumlaşdırılması, xarici informasiya texnologiyaları şirkətlərinin və hazırkı potensial investorların Azərbaycan Respublikasının bu bazara cəlb edilməsi, texnologiya

hazırlayan mütəxəssislər və investorlar arasında kommersiyanın yaradılması, inkişaf prosesinin müxtəlif mərhələlərində elm & texnologiya yönümlü texnoloji layihələr yerli və digər xarici investisiyaların cəlb edilməsi, müasir iş yerlərinin qurulması, yüksək dərəcəli və beynəlxalq təcrübəyə yiyələnmiş mütəxəssisləri yetişdirmək, birgə hazırlanmış regional olaraq innovasiya sisteminin formalaşdırılması, tədqiqat layihələri, informasiya resurslarının ötürülməsi prosesi və s. qarşıya qoyulmuş məqsədlərin reallaşması üçün texnoparkların yaranması və inkişafının təmin olunması keçid iqtisadiyyatlı dünya ölkələri üçün alternativsiz vasitə hesab olunur. Texnoparklar kompleks innovasiya layihələr həyata keçirir. Regional olaraq innovasiya zonalarının yaradılması sahəsindəki dünya təcrübəsinə əsasən respublikamızda analoji şəkildə müxtəlif təsisatların yaradılması obyektiv reallıq olaraq çıxış edir. Qeyd olunduğu innovasiyanın əldə olunması, onun yenidən istehsal edilməsi və reallaşdırılması prosesi ilə bağlı proseslər innovasiya prosesinin əsasıdır.

Innovasiya həm istehsalatın və idarəetmənin təşkili formalarına həm də texnika və texnologiyaya aid oluna bilər. Bunlar arasındakı əlaqə sıx şəkildədir və istehsalatın səmərəliliyinin artırılmasının keyfiyyət pillələridir. Bu xüsusi olaraq iqtisadi inkişaf prosesinin dövriliyi ilə şərtlənir. Innovasiya təbii resurslardan qənaətlə istifadə olunmasına görə yeni imkanlar yaradır. Əlbəttə ki, resursqoruma məsələləri nə qədər aktual olsa da, bütün mümkün hallarda investisiyaları innovasiyalara yönəldə bilmək imkan xaricində qalır. Bu cəhdlərin reallığı vasitələrin və məqsədlərin müvafiqliyindən həlledici şəkildə asılıdır.

Istehsal vasitələrinin yenilənmə sürəti həmin vasitələrin köhnəlməsi tempi ilə şərtlənir. Başqa bir tərəfdən yenilənmə tempi məhsula çəkilən xərclərin dəyərini aşağı salmağa maneədir. Belə bir vəziyyətdən çıxış yolunun biri fondlardan istifadə olunma intensivliyinin daha da yüksəldilməsinin optimal həddinin tapılmasıdır. Təcrübələr onu göstərir ki, bank sektoru praktik olaraq kiçik ölçülü müəssisələrin reallaşdırdığı innovasiya layihələrinin kreditləşməsi prosesində iştirak etmir. Bunun səbəbi, bu yönümdə fəaliyyətin təminatı olaraq çıxış edən girov sistemi daha kiçik innovasiya

müəssisələrinə yararlı hesab edilmir. Bu cür firmaların daşınmaz əmlakı olmadığına görə, əməkdaşlara məxsus olan mənzillər və maşınlardan savayı girov saxlamağa demək olar ki, heç bir əmlakları olmur. Buna görə də texnoparklarda innovasiya layihələrinin maliyyələşməsi üçün əsas vəsaitlər, xüsusi fondlardan və donör təşkilatlardan cəlb olunur.

Ümumi şəkildə, innovasiyanın maliyyələşməsi iki mərhələdə baş verir, 1. ilkin maliyyələşmə mərhələsi və 2. inkişafın maliyyələşməsi mərhələsi. İlk maliyyələşmə mərhələsi başlamazdan əvvəl və başlanğıcında, inkişafın maliyyələşməsi mərhələsi isə ilkin inkişaf mərhələsi və genişlənmə mərhələlərindən ibarətdir. Innovasiyanın ilkin maliyyələşdirilməsində vençur kapitalının rolu artmaqdadır. Vençur kapitalının həlledici hissəsi iri korporasiyalar və dövlət tərəfindən maliyyələşdirilən layihələrin inkişafına yönəldilmişdir. Vençur kapitalı innovasiya prosesinin digər mərhələlərində, innovasiyanın kommersiyalaşdırılması mərhələsində əsas rol oynayır. Vençur kapitalının əsas həlledici hissəsi infrastrukturun yaranması, biznesin inkişaf etməsi üçün əsas fondların, marketinq və satışın və dövriyyə kapitalının təşkil edilməsində istifadə edilir.

Innovasiya fondu son on il ərzində daha məhsuldar olub. Soyuq müharibənin sona çatması ilə müdafiənin elmi və texnoloji inkişafı azaldı. Bir neçə il əvvəl iqtisadi yavaşlama İqtisadi Araşdırmalar və İnkişaf Təşkilatının ümumi intensivliyində kəskin azalmaya gətirib çıxararkən dövlətin Ar-Ge'si həmin illərin ÜDM-ə nisbətə azaldı. Depressiya dövrü şərtləri və yüksək büdcə kəsirləri ictimai xərcləri məhdudlaşdırdı. Ar-Ge investisiyaları son illərdə artmışdır. Makroiqtisadi şəraitlər bir çox ölkədə, xüsusən Danimarka, Finlandiya, Yaponiya, İsveç və ABŞ-da inkişaf edib. Müəssisə kapitalı yeni texnologiya şirkətlərinin maliyyələşdirilməsinin əsas mənbəyidir və beləliklə yeniliklərə öz töhfəsini verir.

Son illərdə firmalar arasında biznes ittifaqı və şəbəkələşmə prosesi sürətli inkişaf prosesi keçir. İnnovasiyaların xərcləri və riskləri artdıqca firmalar daha ixtisaslaşmış hala çevrilib və daxili yönümdən xarici istiqamətlərə doğru hərəkət edirlər. Şirkətlər inkişaf elmi və kommersiya biliklərinin genişliyinə əsaslanır. Hökumətlər indi

iqtisadiyyatın innovativ potensialının sinerji və daha effektiv istifadəsini təmini üçün şirkətlər və firmalar və tədqiqat təşkilatları arasında əməkdaşlığı inkişaf etdirirlər. Əməkdaşlığın potensial faydaları, o cümlədən fəaliyyət miqyası və fəaliyyət sahəsi, xərc və risk mübadiləsi, mürəkkəbliyi həll etmək bacarığı, öyrənmə effektləri və daha çox rahatlıq, effektivlik və sürət qabiliyyətinə malikdir.

Çoxsaylı sənayeləşmiş ölkələrin iqtisadi artımını canlandırmaqda informasiya texnologiyasının rolu siyasətçilər və iqtisadçılar tərəfindən test edilmişdir. Bu texnologiyalar İT-istehsalın inkişafına birbaşa təsir göstərir. Onlar da İT sənayesinin məhsuldarlığı və səmərəliliyini artırır. IT yeni e-biznes modellərinin yaranmasına, məhsulların qənaətinə, məhsulların keyfiyyətinin və miqdarının artırılmasına və bazarlarda rəqabətin artmasına gətirib çıxarır. Firmalar istehsal prosesində İT-ni istifadə edirlər. Bununla belə, eksperimental tədqiqatların nəticələri göstərir ki, İT-nin məhsuldarlığa təsiri müxtəlifdir. Bu işdə, sənaye indeksinə əsaslanan İT-istehsal və İT-istifadə qruplarına ayrılmışdır. Həm də, sənaye yüksək İT intensiv və aşağı IT intensiv bölünür.

XXI əsrin dünya iqtisadiyyatında fundamental struktur dəyişiklikləri yeniliklərin iqtisadi rolunun artması nəticəsində olmuşdur. Bu dəyişikliklər innovativ biznes davranışı və dövlət innovasiya siyasətinə tətbiq edilir. Günümüzdə dünya texnoloji inkişafının çağırışlarına və innovativ texnologiyaların istehsalına qoyulmasına uyğun elmi-texnoloji potensialın yaradılmasının vacibliyi tələb olunur.

Texnoparklar bu innovasiya fəaliyyətinin mühüm infrastruktur elementlərinə çevrilmişdir. "Texnopark Perm" layihəsinə əsasən, "İnnovativ İstehsal" ixtisas mərkəzi yaradılıb və fəaliyyət göstərir. Fəaliyyətin əsas istiqaməti kompozit materiallar və əlavə dəyərli texnologiyalar sahəsində inkişafdır. Kompozit materiallar yüngül və ağır sənaye, tikinti, mühəndislik, tibb və sənət sahəsində elm və texnologiyanın bütün sahələrində istifadə olunur. Kompozitlərə maraq səbəbi, ənənəvi materialların artıq müasir mühəndislik tətbiqlərinin ehtiyaclarını həmişə qarşılaya bilməməsidir. Kompozit materialların xarakterik bir xüsusiyyəti, faydalı komponentlərin xüsusiyyətlərindən

başqa, fərdi komponentlərin faydalı xüsusiyyətləri və yeni xüsusiyyətlərinin təzahürü yaratma imkanındır. Çox hallarda kompozit materiallar quruluşla eyni şəkildə hazırlanıb qurulur.

Əlavə texnologiyaları və ya laylı sintez texnologiyaları 3D model məlumatlarından hissələri istehsal edən dinamik inkişaf edən sahələrdən biridir. Innovasiyanı sürətləndirmək və istehsal hazırlıqları ilə əlaqədar problemlərin həll edilməsi üçün böyük miqdarda imkan yaradır və bir çox ölkədə maşınqayırma, metallurgiya, aerokosmik, avtomobil, aviasiya istehsalı və implantologiya kimi sahələrdə hazır məhsulların istehsalında fəal şəkildə istifadə edilir. və digər fəaliyyət sahələri. Əlavə texnologiyaları şirkətə əsas istehsal əlaqələrini birləşdirərək "rəqəmsal zavod" yaratmağa imkan verir: 3D tarama, 3D modelləşdirmə, 3D vizuallaşdırma və 3D çap.

Hal-hazırda müxtəlif ölkələrdə elm və sənaye arasındakı əlaqələri müqayisə etmək üçün işlər aparılır. Dördüncü Sənaye İnqilabi Texnologiyası, qlobal istehsal sistemlərinin fiziki, rəqəmsal və bioloji sahələri arasındakı sərhədləri azaldır. Texnoloji inkişafın hazırkı tempi insanların necə işləməsi baxımından kəskin şəkildə dəyişir. Lakin, yüklənmiş media başlıqları, siyasi və sosial landşaftlar arasında biznes və hökumət liderləri bu texnologiyaların real dəyər yarada biləcəyini anlamaqla yanaşı, üstəlik bu dəyəri açmaq üçün lazımı vaxtlı sərmayə və siyasətə uğurla diqqət yetirməyə çətinlik çəkirlər. Əksər şirkətlər bu rəqabətli, dəyişən bazarda rəqabət edə bilməzlər. Əgər irəli getmirsə, sürətli inkişaf yoxdursa bu həmin şirkətin iflasına yol açır. Dağıdıcı bir yenilik sənayeyi hər zamankindən daha sürətli dəyişə bilər. Dünyanı ələ aldığını düşünən şirkətlər isə iflas edə bilər. 2000-ci ildən etibarən, Fortune jurnalının nəşr etdiyi illik siyahılarda ən yüksək xalis dövriyyəsi olan 500 təşkilatın yarıdan çoxu iflas etmiş və ya tamamilə yox olmuşdur. Bu fenomen ilk dəfə deyil, hər bir innovativ sənaye inqilabında ola bilər. Bu innovasiyalar sənayeni köklü şəkildə dəyişmişdir və bütün şirkətlər bundan dərs çıxarmalıdır. Əsas sənayenin inkişafı üçün innovasiyaların inkişafı istiqamətində durmadan çalışmaq lazımdır.

### 3.2 İnnovasiyalı sənaye istehsalının perspektivləri

Dünya iqtisadiyyatının inkişaf mərhələsi yüksək səviyyədə qloballaşma ilə xarakterizə olunur. İnfrastruktur investisiyaları - nəqliyyat, suvarma, enerji və informasiya telekommunikasiya texnologiyaları bir sıra ölkələrdə davamlı inkişaf və icmanın gücləndirilməsi üçün vacibdir. Məhsuldarlıq və gəlirlərin uzunmüddətli artımı, sağlamlıq və təhsilin inkişafı infrastrukturun investisiya qoyuluşuna prioritetdir. Konteyner və davamlı sənaye inkişafı bütün insanların həyat səviyyəsinin sürətli inkişafına imkan yaradan və ekoloji cəhətdən səmərəli sənaye üçün texnoloji həllər təmin edən mühüm gəlir mənbəyidir. Texnoloji irəliləyiş resursların artırılması və enerji səmərəliliyi kimi ətraf mühitin məqsədlərinə çatmaq üçün əsasdır. Texnologiya və yenilik olmadan, sənayeləşmə baş verməyəcək və sənayeləşmə olmadan inkişaf olmaz.

Tədqiqatın perspektivi ölkənin iqtisadi cəhətdən inkişaf etməsi, əhəlinin yaşayış səviyyəsi və elmi və innovativ texnoloji fəaliyyətlərin effektivliyi ilə müəyyənləşdirilir. Qlobal iqtisadiyyatda qlobal iqtisadiyyatın böyüməsi ABŞ-ın iqtisadi inkişafı, 85% ni təşkil edir, bu da elm intensiv texnologiyaların payına düşür. Son illərdə "yeni sənayeləşmiş ölkələr" ABŞ-ın böyüməsi, Qərbi Avropada, Hindistanda və Çində yeni infrastrukturla əlaqələndirilmişdir. Hal-hazırda ölkəmizin rəhbərliyi bütün sənaye müəssisələrinin innovativ inkişaf yoluna ehtiyacı olduğunu tam olaraq bilir, bu kursu həyata keçirmək üçün bir sıra praktik tədbirlər həyata keçirir.

2008-ci ildə dünyanın bütün ölkələrinə təsir edən bir qlobal miqyasda maliyyə böhranı ilə qarşılaşdıq. Bu, maliyyə böhranının İkinci Dünya Müharibəsindən bu yana görünməmiş bir qlobal durğunluq dövrünə daxil olmasına səbəb oldu. Dünya iqtisadiyyatında sənayenin innovativ inkişafı illər keçdikcə daha vacib hala gəlir. Sənaye inkişafının innovativ yolu olmadan mühəndislik, texnologiya, idarəetmə təşkilatı, motivasiya sistemində və səmərəli fəaliyyət göstərən innovasiya yönümlü müəssisələrin yaradılmasında idxal əvəzetmə vəzifələrini həll etmək mümkünsüzdür.

Son illərdə bazar iqtisadiyyatında, sənaye fəaliyyətinin dövlət tənzimlənməsi elementlərini geniş tətbiq edən və ölkəni tərk edən kapital axınının qaytarılmasını sıx bir

şəkildə idarə edən Yaponiya təcrübəsindən istifadə etmək məqsədəuyğundur. Belə bir siyasətin nəticəsi açıqdır: Yaponiya elektron, avtomobil və digər sənayelərdə yüksək səviyyədə innovasiya inkişafına nail olub. İnkişafın innovativ yolu: elm və təhsildə inteqrasiya; istehsal və bazar; innovativ nailiyyətlərə yönəlmiş hədəfli investisiyalar; bütün növ işlərin razılaşıdırılmış intellektuallaşmasının artması; iqtisadiyyatdakı bütün iqtisadi sistemlərin qarşılıqlı əlaqələrinin gücləndirilməsi; balanslı və koordinasiya fəaliyyəti.

Tədqiqat göstərir ki, müasir bazar idarəetmə şəraitində elmin xüsusi mallara olan tələbatı (texnoloji maşınlar və s.) inkişaf tendensiyalarını müəyyənləşdirir, istehsal və yeni texnologiyaların tətbiq edilmə prosesləri, maşın və avadanlıqlar və təhsil keyfiyyətlərini artırır.

Dünya ölkələri eləcə də ölkəmiz innovativ bir yolda, inkişafının keyfiyyətə yeni bir mərhələsinə - innovativ bir mövqedədir. Dövlətlərin iqtisadi inkişafda yeni bir mərhələyə keçməsi, dövlətin xüsusi tarixi xüsusiyyətləri, iqtisadiyyatı və onun müasir problemlərinin xüsusiyyətləri ilə birlikdə, dünyanın elmi və texnoloji inkişafının ən yüksək nəticələrini nəzərdən keçirir. Bu problemlərdən biri də milli iqtisadiyyatda baş verən modernləşdirilmə kursunun innovasiya prosesində 15-17 il aradan sonra başladığı ilə bağlıdır. Buna görə göstəricilər əvvəlki illərdə dünya elmi və texnologiyası tərəfindən əldə edilən son nəticələr üçün "ara mərhələlər" olaraq obyektiv şəkildə təmin edilməlidir. İnnovativ bir iqtisadi inkişaf növünə keçiddə həll edilməsi lazım olan bir çox problem var:

- Kiçik müəssisələrin birbaşa iştirakı inkişaf etmiş ölkələrdə innovasiyaların inkişaf etməsi üçün vacibdir. Ancaq yenilikçi inkişafda həqiqətən lider deyil. Bu proses orta və kiçik biznesə əsaslanan böyük korporasiyalar tərəfindən idarə edilir. Seçilmiş ölkələrdə yeni texniki vasitələrin yaradılması və tətbiqi prosesində aşağı güclü və texniki cəhətdən zəif təchiz edilmiş təşkilatlar olmamalı, lakin federal hədəf yönümlü və hədəflənmiş investisiya proqramlarını həyata keçirən ən böyük dövlət və özəl şirkətlər olmalıdır. Buna baxmayaraq, bu gün dövlət xəzinələri büdcə vəsaitlərini ayırmaq üçün istifadə



olunmur. Buna görə də, innovativ inkişaf strategiyasının dövlətinin inkişafı və həyata keçirilməsinin başlanğıcında bu cəmiyyətlərə iqtisadi stimullaşdırma və inzibati təsirlər üçün müvafiq mexanizm yoxdur.

- İnnovasiya inkişafının əsas problemi əsas kapitalın bərpasıdır. Ancaq 1990-cı illərin böhranı Sovet iqtisadiyyatında "durğunluq" adlanan müddətdə fasiləsiz davam edən bu prosesi kəsdi. Gərginliyin azalması, növbəti beş ildə də davam etdi (1,5%). Bundan sonra bu göstəricinin müsbət artımı başladı. Dinamikanın və qaynağın əsas mənbəyi olan kapital fondları investisiyalardır. Kapital investisiyalarının təbiətinə və istifadə fəaliyyətinə görə, onların arasında birbaşa əlaqə mövcuddur. Teorik olaraq mövcud sabitliyin bərpası və sabit kapitalın genişləndirilməsi eyni maddi və texniki səviyyədə də ola bilər.

Bir sıra sənaye müəssisəsi innovasiyaların və elmi dəstəklərinin daxilolmalarını itirmişdir. Bununla yanaşı, əxlaqi və fiziki cəhətdən köhnəlmiş bir çox əsas istehsal obyektini mövcuddur ki, bu da qabaqcıl elmi və texniki nailiyyətlərin üstünlüyünü və təbliğatına imkan vermir. Nəticədə, xarici rəqabətlər arasındakı texnoloji boşluq artmaqdadır.

- Müasir dünyanın "xalqın zənginliyi" nin açıq faktlarından biri dünya iqtisadiyyatında lider olan ölkələrin rifahının birbaşa səbəbi kimi təqdim olunan innovativ fəaliyyətdir. Müasir neo-institusional nəzəriyyədə, əsas diqqət, innovativ ehtiyacını müəyyən edən amillərdən, onları inkişaf etməyinə kömək edən və həyata keçirənlərdən ibarət olan son mükafatdır. Nəticədə daha çox "əlaqəsiz" müəssisələrə daha az diqqət yetirilir. Qanun innovasiya, yenilikçi bilik yığımı və tətbiqilə məşğul olan hüquqi və fiziki şəxsləri, eləcə də ixtiraçılar, sənaye nümunələri və bənzər ixtiraçıları qorumaq üçün əlavə tədbirlər göstərməlidir.

Ölkənin sənayesini və iqtisadiyyatını daha yüksək səviyyəyə qaldırmaq üçün zəruridir:

- orta və yüksək texnologiyaların istehsalında işçilərin payını və yüksək texnologiya sektorunda işçilərin payını artırmaq; kadr axınları qərb standartlarının əmək haqqı və yanaşmalarını stimullaşdırmaq;

- Tədqiqat və inkişaf üçün büdcə vəsaitlərinin artırılması;
- Yüksək texnologiyalı sənaye sahələrində istifadə olunan patentlərin sayını artırmaq, intellektual mülkiyyət hüquqlarını qorumaq;
- İnternet istifadəçilərinin sayını artırmaq;
- İT bazarında payı artırmaq, yüksək texnologiyalar sahəsində liderlərlə əməkdaşlığı genişləndirmək.

Milli iqtisadiyyatın innovativ inkişafa keçidinin növbəti məsələsi yerli məhsulların dünya bazarlarına çıxışının olmamasıdır ki, bu da müəssisələrin innovativ fəaliyyəti üçün prioritetləri müəyyənləşdirir. Müasir şəraitdə müəssisələr tədqiqat istehsalat bazasının aşağı səviyyədə inkişafı, son elmi və texniki nəticələrin əldə edilməsinə hazırlıqlı olmaması, ixtisaslı kadrların olmaması, əməkdaşlıq əlaqələrinin olmaması ilə müəyyənləşdirilmiş özünün innovativ potensialının olmamasından daha yaxşı tanınıb. Müəssisələrdə yeni texnologiya və innovativ məhsullar üçün potensial bazarlar sahəsində informasiya qıtlığı mövcuddur.

Bir çox ölkələr öz intellektual potensialını gücləndirərək innovativ iqtisadiyyata daha yaxın ola bilər. Məlumatlara görə, mütəxəssis ölkələrin intellektual potensialı konsentrasiyanın istiqamətini ciddi şəkildə məhdudlaşdırır; həm də alimlər, iş dünyası və hökumət arasında alyansların yaradılmasına imkan yaradır. Məlumdur ki, ixtisaslaşma ölkənin hansı üstünlüyə sahib olduğunu, texnoloji siyasətin onları necə yaxşılaşdıracağını və yeniliklərdən ən yüksək fayda təmin edən bazarın nə olduğunu müəyyənləşdirməyə şərait yaradır.

Dövlət idarəetmə sahəsində innovativ texnologiyaların istifadəsi mövcud bürokratik sistemin təhrif edilməsi ilə təhdid edir, çünki hakimiyyət orqanlarının işini şəffaf qəbul edir. Və həmin bürokratlar ümitsizcə müqavimət göstərirlər. Eyni zamanda, dövlət bazar infrastrukturunu dəyişə bilməz. Missiya bütün ölkə daxilində investisiya mühiti üçün əlverişli şərait yaratmaq və dünya bazarında yüksək texnologiyalı şirkətlərimizi dəstəkləməkdir.

**Innovasiyaların qarşısını alan fərdi iqtisadi faktorlar tapmaq mümkündür:**

- Öz vəsaitinin olmaması;
- Dövlətdən maliyyə dəstəyi olmaması;
- Yeni sənaye məhsulları üçün aşağı səmərəli tələbat;
- İnnovasiyaların yüksək dəyəri;
- Yüksək iqtisadi risk;
- İnnovasiyalar uzun müddətli geri ödəmə vaxtı var.

**İstehsal amilləri bunlardır:**

müəssisənin aşağı innovativ potensialı;

ixtisaslı kadrların olmaması;

yeni texnologiyalar haqqında məlumatların olmaması;

satış bazarları haqqında məlumatların olmaması;

müəssisənin yenilikə qarşı laqeydliyi

digər müəssisələr və elmi qurumlar ilə əməkdaşlıq imkanlarının olmaması.

**Digər səbəblər:**

qeyri-qanuni çərçivə;

innovasiya prosesinin vaxtının qeyri-müəyyənliyi;

innovativ infrasistemin az inkişafı;

texnologiya bazarının az inkişafı

Aydındır ki, qlobal bazarda uğur qazanmaq yolu, ilk növbədə, kapital olan monopoliyalarla daxili bazarımızla başlayır və bu xərclərin azaldılmasında elmi və texniki problemlər var. Ölkədə yetərinə inkişaf etmiş innovativ infrastruktur mövcuddur. Bu bir-biri ilə əlaqəsi olmayan ayrı-ayrı parçaları təmsil edir. Əlavə olaraq, bilik əsaslı iqtisadiyyatda işçilərin və mütəxəssislərin olmaması, innovasiya işlərinin təşkil edilməsi və idarəsi, elm və texnologiya nəticələrinin ticarətləşdirilməsi kimi problemlər var. Mövcud vəziyyətin xüsusiyyətləri ölkədə əhəmiyyətli fundamental və texnoloji resurslara, nadir tədqiqat və istehsalat bazasına malikdir, eyni zamanda istehsalda və digər fəaliyyətlərdə elmi nəticələrə diqqət yetirmək üçün çox zəifdir.

Hal-hazırda yeni strateji istiqamətini həyata keçirməyə görə bir sıra praktik tədbirlər reallaşdırılır: "Skolkovo" innovasiya mərkəzi, kiçik innovasiya müəssisələrinin təşviq proqramları (Start proqramları, Temp və s.) kimi xüsusi iqtisadi zonaların yaranması, dövlət innovasiyaları sistemin qurulmasında dövlətin əsas vasitələrindən biridir. Bu təşkilatın məqsədi gənclərə, sahibkarlara, ixtiraçılara və innovasiyalara elmi və texniki innovasiyaların sosial aspektlərini inkişaf etdirməyə kömək etməkdir. Kiçik və orta müəssisələrin yaradılması və istismarı üçün inzibati, hüquqi və maliyyə şəraitinin yaxşılaşdırılması üçün tədbirlər görülür. Ali təhsil və tədqiqat üçün ictimai maliyyələşmə yenidən təşkil edilir. Dünya iqtisadiyyatının inkişafı səbəbi sosial-siyasi və iqtisadi problemləri aradan qaldırmaq, istehsalın maksimuma çatdırılması, elmi texniki, təşkilati potensialı, nüvə iqtisadiyyatına keçid yollarını tapmaqla əlaqəlidir. Qərbin xarici siyasətindən sonra belə iqtisadi liberalizmin ən böyük rifahı və şübhə müddətində elmi texnoloji inkişafı sürətləndirmək üçün qərarlar qəbul edildi.

Ən başından bəri innovativ inkişaf gələcək milli iqtisadiyyatın xammal ssenarisinin antithesis kimi qəbul edildi. Dəyişik enerji əlaqələrinin bütün sistemi yeni bir inkişaf strategiyalarının işlənilib hazırlanması və reallaşdırılması üçün bir çox tədbirlər görülməmişdən əvvəl yerləşdirilib. Bu son dərəcə çətin tapşırığın həlli milli iqtisadiyyatın xammal yönümündən faydalanan, fərdi və ümumi, özbaşına və şüurlu bir balans tapmaq üçün nisbətən geniş biznes və bürokratik qrupların mənafeələrini məhdudlaşdıraraq, məhdud liberalizm ideologiyasının aradan qaldırılmasını tələb edir. İnnovasiyaların inkişafı nəzəriyyəsi hələ də formalaşma mərhələsində olduğunu başa düşmək vacibdir. İnnovasiya prosesinin əlaqələri son dərəcə inkişaf etmiş ,milli və dünya üslubu ilə bağlı təhrif edilmişdir. Yeniliklərin əsas hissəsi əsasən bir neçə sənayedə (müdafiə, mədəncilik, kosmik, nüvə və bəzi qida sənayesi) cəmlənmişdir.

Innovativ inkişaf məsələsinin fərqli bir formulyasiyası praktiki olaraq həyata keçirilə bilməz. Elm, təhsil, mühəndislik, energetika, kimya sənayesi, digər sənayələrin azaldılmasına davam edəcəyi şəraitdə yüksək texnologiyalı bir sənaye kompleksi yaratmaq və elm intensiv məhsulların dünya bazarlarında mövqelərini genişləndirmək

mümkün deyil. Bir sıra ölkələrin yüksək texnologiyalı sənayenin dar bir kompleksi ilə məhdudlaşa bilməz.

Ənənəvi sənaye sahələrində yalnız xarici əcnəbi firmaların xaricdən gətirilən komponentlərin yığıcı növlərinin xüsusi istehsalını buraxmaq təklif olunur. Bu bir periferik strategiyadır. Bu strategiyanın bir hissəsini 4cü Sənaye inqilabı təşkil edir. Dördüncü Sənaye İnqilabının bugünkü konsepsiyası istehsalda artan məhsuldarlığın hədəfləri və gözləntiləri ilə əlaqəli olduğuna baxmayaraq onun dünya texnologiyaları və sosial həyatına gətirəcəyi yeniliklər məhdud olmayacaq. Lazımi hüquqi və qanuni standartlara görə gündəm yeni məhsul və proseslərin inkişaf etməsi üçün yeni imkanlar açacaq. Buna görə də, Sənaye proqramları üçün gözləntilər geniş və yüksəkdir. İnnovativ sənaye dördüncü sənaye inqilabını, məhsul və istehsal sistemlərinin həyat dövründə bütün dəyər zəncirinin təşkilində və idarəedilməsində yeni bir səviyyədir. Həmin dövr müştərilərin artan fərdi tələbatlarına diqqət edir və məhsulun son istifadəçilərinin paylanması və geri qaytarılması daxil olmaqla, intellektual mərhələdən başlayaraq məhsul inkişafı və istehsal sifarişlərini əhatə edən bütünlükdə birləşdirilmiş xidmətlərə daxildir. Rəqəmsal Konversiya və Sənaye 4.0 ilə əldə ediləcək yeni səviyyədə insanlar, obyektlər və sistemlər birgə və effektiv bir şəkildə birləşdiriləcəkdir. Bu infrastruktur sayəsində, dinamik, real vaxtda optimallaşdırılmış, özünü təşkil edən, təşkilatda geniş yayılmış və əlavə dəyərli əlavə zəncir şəbəkələri meydana gəlir. Bu şəbəkələr **resursların dəyəri, mövcudluğu və istifadəsi** kimi müxtəlif meyarlar əsasında özlərini optimallaşdırma qabiliyyətinə malikdirlər.

Gələcək istehsal vizionu ilə bir-biri ilə əlaqəli istehsal maşınları və insan qarşılıqlı yeni istehsal mühiti ilə istehsalçılar, tədqiqatçılar və hökumətlər gələcək rəqəmsal qurğuların qurulması üçün birgə işləyəcəklər. İnkişaf edən firma və təşkilatlar öz dəyərlərini daim inkişaf etdirən informasiya və telekommunikasiya texnologiyaları üzərində işləyirlər. Bu dəyərləri yüksəltmək üçün cəhdlər əvvəlcə Sənaye İnqilabının başlanğıcında Almaniyada hazırlanmışdı. 4cü Sənaye inqilabının məqsədi, məhsul istehsalçıları arasında istehsalla bağlı faydaları təmini üçün fərdiləşdirilmiş məhsullar

üçün çevik və dinamik özünü təşkil edən proseslər yaratmaq üçün geniş bir ünsiyyət şəbəkəsi yaratmaqdır. Məlumdur ki, ilk sənaye inqilabı su və buxar istehsal edən və mexanik alətlər istehsal edən insanla başladı. Daha sonra elektrik enerjisini idarə edən şəxslər elektrik enerjisi ilə kütləvi istehsaldan keçdi və ikinci sənaye inqilabına başladı. Hal-hazırda fəaliyyət göstərən sənayenin 3-cü dövrü elektron və informasiya telekommunikasiya texnologiyalarının inkişafı və paylaşılması ilə avtomatik istehsal əsaslanır. 4-cü Sənaye İnqilabı kiber-fiziki sistemlərin daha keyfiyyətli və daha sürətli istehsalını təmin edəcəkdir. Smart fabriklər innovasiyalı Sənayenin tələblərinə uyğun olaraq özlərini təşkil etmək qabiliyyətinə malikdirlər və gələcək istehsalımız üçün böyük əhəmiyyətli proseslər hər zaman həssas bir yerə sahib olacaqdır. Alman Elmlər və Mühəndislik Akademiyası yeni istehsal proseslərinin məhsuldarlığını ən azı 30% artırmağı nəzərdə tutur. Kiber-fiziki sistemlər istehsalata deyil, səhiyyə və kənd təsərrüfatı kimi bir sıra sahəyə də yol açacaqdır. Bu inkişaf smart zavodlarda istehsal edilən məhsulların bazarda yerləşdirilməsi ilə sürətlənəcəkdir. Gələcəyi görmək qabiliyyətinə malik olmasaq da, smart fabriklərin gələcəyini təxmin edə bilərik. Günümüzün qabaqcıl avtomatlaşdırılmış fabrikalarında komponentlər, nəqliyyat vasitələri, konteynerlər, maşınlar və nəqliyyat sistemləri innovativ sənayenin inkişafı ilə birlikdə minlərlə sensorlar və kommunikasiya sistemləri ilə təchiz olunacaq, sürət, məhsuldarlıq və keyfiyyət artırılacaq. Sənaye proseslərinin yüksək səviyyədə avtomatlaşdırılması və ağıllı zavodların qurulması üçün vacib investisiyalar əhəmiyyətli artım söz verir. Yeni texnologiyalara investisiya edənlər, sənayedə yeni tendensiyalarda əslində ən əsas müştəri gözləntilərini ödəmək üçün investisiya edirlər. Bu investisiyaların təmin edilməsi həm biznes, həm də ölkələr üçün iqtisadi və sənaye artımı deməkdir. Proqnozlara görə bu sənayenin satışı ilk növbədə ildə 2-3% artacaq.

İnvestisiya sənayesi üzrə ən pis narahatlıqlardan biri təhlükəsizlikdir, digər isə robotik sistemlərin geniş yayılması nəticəsində işin itirilməsidir. Əslində, bu zərərin realist olub olmadığını görmək üçüncü sənaye inqilabının dövrünə baxmaq kifayətdir. Bu inqilab zamanı xüsusilə avtomatlaşdırma avtomatlaşdırılması artıb və işsizlik

səviyyəsi yüksəlməyib. Əksinə, üçüncü sənaye inqilabının iqtisadi artımı yeni və innovativ biznes sahələrinin yaranmasına, yeni peşələrin (avtomatlaşdırılmış robotların və maşınların saxlanması və təmiri) və iş imkanlarının artırılmasına gətirib çıxardı. Buna görə, innovasiyalı sənaye üçün eyni gözləntiyə daxil olmaq məntiqli olardı. Dünyada qeydə alınmış hər bir inkişaf onu bir dəyişiklik prosesi ilə gətirir. Amma bu dəyişmə prosesində hər zaman yeni imkanlar yaranır. Sənaye investisiyaları qısamüddətli müddətdə 6% artacaq və uzun müddət ərzində ixtisaslı işçi qüvvəsi, xüsusilə də İT və mekatronika sahəsində tələbatın artması əhəmiyyətli dərəcədə artacaq. Bu gözləntilər dövlətlərin və ya fərdlərin təhsil sisteminin gözləntilərini dəyişə bilər.

Almaniyanın 235 firması ilə WC tədqiqat şirkəti tərəfindən aparılan tədqiqatın nəticələrinə əsasən, müəssisələr illik istehsalın 3.3% -ni gələcək 5 ildə 4.0 sənaye mərkəzli layihələrə ayırmağı planlaşdırırlar. Bu layihələrin əldə ediləcəyini dövlətin dəstəkləməsi prosesin sürətlənməsinə qatqı təmin etməsi gözlənilir. Avropada illik investisiya 140 milyard avroya çatacağı təxmin edilir. Əlbəttə, bu geniş çevriliş və dəyişiklik prosesinin ən vacib amili dövlətin töhfəsi və dəstəyidir. Hökumətlər 4.0 Sənaye strategiyasının və proseslərinin inkişafını universitetlər, sənaye nümayəndələri, qeyri-hökumət təşkilatları və düşüncə mərkəzləri ilə etdikləri əməkdaşlıq vasitəsilə sürətləndirir.

İnnovasiyalı Sənaye mərkəzində robotika və mekatronika daxil olmaqla, qabaqcıl texnologiyalar vardır. Buna üçün bu inqilabın idarəetmə komitələri arasında özəl və dövlət sektorundakı texnologiya təminatçıları da var. Texnologiyanın ən yaxından tanış olan texnologiya təchizatçıları, gələcək sənaye sistemlərini görmək üçün çox əlverişli bir vəziyyətdədirlər. Buna görə onların tədqiqat və inkişaf işlərinin mərkəzinə dəyər verən məhsullara və xidmətlərə investisiya qoyuluşlarına dair fikirlərini bölüşmək vacibdir. Birgə layihələrin, biznes modellərinin və texnologiya təchizatçıları, özəl sektor şirkətləri və sənaye müəssisələri tərəfindən məlumatlandırma işlərinin aparılması, innovativ sənaye inkişafı baxımından böyük bir gələcək vəd edir.

## NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Günümüzdə insan həyatının keyfiyyətini artırmaq və məhsuldarlığa olan tələbatın davamlılığını gözləmək arzusu, müasir innovasiya konsepsiyasında əsas vasitədir. Bu gün milli iqtisadiyyatlar getdikcə qlobal rəqabət qabiliyyətliliyi baxımından 'innovasiyalara' əsaslanan həyati elementlər halına gəlir. "Innovasiya iqtisadiyyatı" anlayışı artıq bütün dünyada yenilikçilik anlayışıdır; elm, texnologiya və 'dizayn' komponentlərini özündə toplayır. Hazırda inkişaf edən ölkələr sırasında innovasiya sahəsindəki investisiya səviyyələri ilə, GNP payı və proses sabitliyi ilə sürətlə davamlı bir iqtisadiyyat təmin edə bilir və həyatın yüksələn keyfiyyətini yaratmağa qadirdir.

Son illərdə aparılmış sosial-iqtisadi siyasətin nəticəsi kimi deyə bilərəm ki, ölkəmizdə yüksək rifaha nail olunmuş, əhalinin yaşayış səviyyəsi, maddi rifahı müsbətə doğru dəyişmiş, yoxsulluq səviyyəsi nəzərəcarpacaq dərəcədə enmiş və respublikamız normal gəliri olan ölkələr sırasında yer alıb. Yerinə yetirilən islahatlar və /yeni infrastruktur layihələri sosial və iqtisadi həyatın təkmilləşdirilməsi və davamlı şəkildə inkişaf etməsi üçün şərait yaratmışdır. İqtisadiyyatın seçilmiş sahələrində yeni innovasiyaların tətbiq edilməsi nailiyyətlərin əldə edilməsində əsas faktordur.

Dissertasiya işimin tədqiqi zamanı aşağıdakı nəticələr olunub: - İqtisadi artım zamanı və innovasiya fəaliyyətinin qarşılıqlı əlaqəsi innovasiyanın tətbiq olunmasının nəticələri ilə müəyyən olunur; - innovasiya fəaliyyətinin effektivliyi bir sıra innovativ tədbirlərin, makro və mikro səviyyədə hazırlanmış innovasiya siyasətinin, müxtəlif cür innovasiya inkisafının proqramlarının bir – birini tamamlanması tələb edilir. Həmin uzlaşdırılmış fəaliyyətin təminatı isə MİS-lərin formalaşdırılması cərcivəsində iqtisad elmində yeni innovasion paradigmanı formalaşması ilə nəticələnir; - elmi – tədqiqat sferasında olan inkişaf meyllərinə baxmayaraq, müvəqqəti olaraq ölkənin elmi -tədqiqat sektorunda respublikanın innovasiya inkisafının təmin edilməsi baxımından yüksək səviyyədə deyil. Bu vəziyyəti maliyyə çatısmazlığı, elm – istehsal qarşılıqlı əlaqələrinin zəif olması, elmi-tədqiqat sferasının idarə olunmasının tam təkmil şəkildə olmaması ilə



izah etmək mümkündür. İnnovasiya layihələrinin strateji şəkildə idarə edilməsinin inkisaf perspektivlərini nəzərə alsaq ölkəmizdə elmi-texniki potensial ilə elmi və texniki nailiyyətlərin maliyyələsdirilməsi arasındakı uyğunsuzluğu yaradan səbəbləri aradan qaldırılması iqtisadi inkişafa müsbət təsir edə bilər. İnnovasiyaların tətbiqi və inkişafi nəticəsində bir çox qabaqcıl ölkələrin təcrübələrindən istifadə olunmaqla texnoparkların, sənaye parklarının, yeni regional innovasiya mərkəzlərinin meydana çıxması ölkə iqtisadiyyatında innovasiya inkişafının dinamikasını artırır. Tədqiqat zamanı müəyyən təkliflər formalaşmışdır: - Ölkə iqtisadiyyatında elmi-tədqiqat sektorunun inkişafının təmin edilməsi üçün dövlət büdcəsindən təhsilə və elmi-tədqiqata ayrılan pul vəsaitlərinin həcmnin artırılması müxtəlif ideyaların real sektora tətbiq olunmasını genişləndirmiş olar; - elmi və texniki sahədə əməkdaşlığın olması, yeni bilik və texnologiya mübadiləsinin, lisenziyaların alqı-satqısının, xarici ölkələrdə kadr hazırlığının təşkil edilməsinin ölkəmizin elmi və texnoloji inkişafı zamanı əhəmiyyətli rol oynaya bilər; - elmtutumlu sahələrin inkisafında nanotexnologiya, mikroelektronika, İKT, biotexnologiya, , və s. kimi sahələrdə texnoloji inkisafın beynəlxalq təcrübəsinin öyrənilməsi və tətbiq edilməsi, bu sahələrə uyğun kadrların hazırlanması gələcək perspektivdə bu sahələrin inkisaf etməsinə imkan yaradar; - elmtutumlu məhsulların istehsal edilməsini həyata keçirən iri korporasiyaların meydana gəlməsi rəqabətə davamlı məhsulların istehsal edilməsində əhəmiyyətli vacib oynaya bilər; - keyfiyyətə yüksək korporativ idarəetmə standartlarının tətbiq olunması innovasiya proseslərinin dinamikasını yüksəldər.

Dövlət innovasiya siyasətinin vacib prinsipləri bunlardır:

- innovasiya inkişafının dövlət prioritetlərinin müəyyən edilməsi;
- innovasiya sahəsində tənzimləyici çərçivənin formalaşdırılması;
- elm, təhsil, istehsal, maliyyə və kredit sahəsində innovasiya fəaliyyətinin inkişafı;
- bazar mexanizmlərini təşviq etmək üçün səmərəli istifadə innovasiya fəaliyyəti, sahibkarlığın dəstəklənməsi
- texnoloji və elmi əməkdaşlıq, texnologiya transferi və qorunması

Müasir zamanda investisiya qoyuluşları iqtisadi fəaliyyəti mühüm elementlərindən biridir. Bir sıra subyektlər tərəfindən yerinə yetirilməsinə baxmayaraq, nəticə olaraq investisiya qoyuluşları dövlətin maraqlarının qısa müddətdə reallaşdırılmasına xidmət göstərir. Makroiqtisadi inkişaf prosesinin təmin edilməsi baxımından investisiya ikili rola sahibdir. Belə ki, məcmu xərclərin mühim komponenti hesab olunan investisiyanın dinamikası tam olaraq məcmu tələbə çox böyük təsir göstərir. Bununla belə, investisiyalar ümumi kapital yığılmasına gətirib çıxarır. Müasir zamanda investisiyaların innovasiya istiqaməti sosial-iqtisadi inkişafda göstərdiyi pozitiv təsir effektləri yönündən daha məqsədəuyğun hesab olunur. Xüsusi olaraq yeni istehsal münasibətləri zamanı müasir texnologiyaların və sürətli şəkildə dəyişilən tələb şərtlərinə cavab verəcək yeni məhsulların yaranmasının vacibliyi, innovasiya anlayışını daha da aktuallaşdırmışdır. Belə ki, innovasiya yalnız iqtisadi artım sürətinin artırılması cəhətdən deyil, iqtisadi inkişaf istiqamətinin dəyişdirilməsi və həyat standartlarının yaxşılaşdırılması cəhətdən böyük əhəmiyyətə malikdir. Yəni, sahibkarlıq fəaliyyətinin reallaşdırılması baxımından irəli gələn yeni iş təşəbbüsü əslində bir innovasiyanın həyata keçirilməsinə yönəlmiş bir proses nəticəsində meydana gəlir. Buradan belə məlum ki, innovasiya fəaliyyət növü kimi nəinki iqtisadiyyatın inkişafında keyfiyyət göstəricilərinin təkmilləşdirilməsinə xidmət göstərir, eləcə də yeni fəaliyyət mühiti əmələ gətirir. Innovasiya təbii resurslardan qənaətli şəkildə istifadə üçün yeni yeni imkanlar yaradır. Şübhəsiz resursqoruma aktual məsələ olsa belə, istənilən halda investisiyaları innovasiyalara yönəltmək imkansızdır. Buna edilmiş cəhdlərin real olması məqsəd və vasitələrin uyğunluğundan asılı haldadır. İstehsal vasitələrinin innovasiyalaşdırılması prosesinin sürəti onların köhnəlməsi tempi ilə şərtlənir. Başqa bir yanaşma ilə müasirləşmə tempi məhsulun maya dəyərinin aşağı düşməsinə maneədir. Fondlardan istifadə olunma intensivliyinin yüksək səviyyəyə çatdırılmasının optimal həddinin tapılması bu vəziyyətdən çıxış yollarından biridir. Respublikamızın informasiya və telekommunikasiya texnologiyaları sahəsində Qafqazın aparıcı ölkəsi olmaq üçün məqsədyönlü şəkildə dövlət siyasəti yerinə yetirilir. Dövrümüzdə

informasiya cəmiyyətinin meydana gəlməsi, təbii sərvətlərin təsərrüfatçılıq dövryyəsinə cəlb olunması, insan kapitalına xidmət göstərməsi yüksək bir intellektual səviyyənin formalaşması yönündən keyfiyyət baxımından yeni eranın başlanğıcı hesab olunur. Siyasi sabitliyin qorunması, dinamik sosial iqtisadi inkişaf prosesləri, cəmiyyətdə demokratik prosesin inkişaf etdirilməsi, dünya iqtisadiyyatına keçiddə inteqrasiyanın dərinləşməsi prosesinə şərait yaradır. Böyük nəqliyyat və enerji layihələrinin reallaşdırılması, mütərəqqi təcrübənin mənimsənilməsi prosesi Azərbaycanın informasiya telekommunikasiya texnologiyalarının tətbiq edilməsi, rabitənin inkişaf etdirilməsi sahəsində qabaqcıl dövlətlər sırasında yüksək mövqedə olmasına imkan yaradır. Sosial iqtisadi inkişafda əsas vəzifələri yerinə yetirilməsi üçün vacib hesab edilən investisiya qoyuluşunun məqsədyönlü istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsi halları mühüm məsələ hesab olunur. Xarici və daxili investorların maraqları hər zaman investisiya qoyulmuş ölkənin maraqları ilə uyğunlaşmır. Elə buna görə dövlətin tərkibində investisiya qoyuluşlarının istiqamətləndirilməsinə müxtəlif cür mexanizmlərdən istifadə olunmaqla təsir göstərilməsi zərurətə çevrilir. Təcrübədən aydın olurki, informasiya kommunikasiya texnologiyalar sahəsində innovasiya yönümlü orta və kiçik sahibkarlığa köməklik üçün elmi-tədqiqatların kommersiyalaşdırmaqla elmin dövlətdən asılılıq dərəcəsinin azaldılması, potensial investorların ölkənin bu bazara cəlb olunması, texnologiya hazırlayanlar ilə investorlar arasında kommersiyayla bağlı əlaqələrin yaradılması, inkişaf prosesinin müxtəlif mərhələlərində elmlə əlaqəli texnoloji layihələrə xarici və yerli investisiyaların cəlb edilməsi, müasir iş yerlərinin meydana gəlməsi, yüksək ixtisasa sahib və beynəlxalq təcrübəyə yiyələnmiş mütəxəssislər yetişdirmək, birlikdə tədqiqat layihələrinin, regional innovasiya sistemlərinin formalaşması və tətbiqi və bu kimi bir çox məqsədlərin reallaşdırılma prosesi üçün texnoparkların yaranması və inkişafının təmin edilməsi keçid iqtisadiyyatına malik ölkələr üçün alternativsiz vasitə hesab olunur. Innovasiya təbii resurslardan qənaətli şəkildə istifadə edilməsi üçün imkan yaradır.

## İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT

- 1.R.E.H.M. Smits, Innovation studies in the 21st century, Technology Forecasting & Social Change 69 (2002) 861-884.
- 2.R. Stankiewicz, B. Carlsson, On the Nature, Composition of Technological systems and Function, Journal of Evolutionary Economics
- 3.A. Johnson, S. Jacobsson The Diffusion of Renewable Energy Technology: An Analytical Framework and Key Issues for Research, Energy Policy 625-640.
- 4.The 'National System of Innovation' of historical perspective , Cambridge Journal of Economics 19 (1995) 5-24.
- 5.Technical Change and Economic Theory Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation
- 6.M.P. Hekkert, R.E.H.M. Smits S.O. Negro, S. Kuhlmann, , Function of Innovation systems: A new approach of analyzing technological change & Technological Forecast and Social Change 414-433.
- 7.B. Johnson, C. Edquist Institutions and organizations in systems of innovation,
- 8.Institutions and Organizations, Sage Publications, London 2001.
- 9.Innovation.az/technical\_institutions
10. Босова Т.М. Тенденции развития, инновационно предпринимательской деятельности в экономике Ставропольского края .- 2006.- № 4.- 0,2 п.л.
11. Волдачек Л. Стратегия управления инновациями на предприятии. М.: Экономика, 1989.
12. Вольнкина М.Т. Инновационное законодательство России. М 2005.
13. [www.aip.ru/books/](http://www.aip.ru/books/)
14. Гуриева Л,К. Концепция национальных инновационных систем
15. Иванова Н.И. Национальные инновационные системы. М.: Наука, 2002.
16. Инновационный менеджмент: учебник для вузов/под ред. проф. С.Д.

17. Ленчук Е.Б. Инновационный фактор экономического развития постсоциалистических стран. М., ОМЭПИ ИЭ РАН, 2006.
18. Такер Б. Роберто. Инновации как формула роста. М. ОлимпБизнес, 2006.
19. Данко М. Инновационный потенциал в промышленности // Экономист. – 1999.
20. [www.maliyye.gov.az](http://www.maliyye.gov.az)
21. [www.president.az](http://www.president.az).
22. Инновационная экономика: мировой опыт и Россия
23. A Venture in Social Forecasting journal [www.ерж-аз.орг](http://www.ерж-аз.орг)

## РЕЗЮМЕ

В настоящее время стремление повысить качество жизни людей и обеспечить непрерывность производительности, является ключевым инструментом в современной концепции инноваций. Концепция «инновационной экономики» в настоящее время является концепцией инноваций во всем мире; в себе собирает компоненты науки, технологии и дизайна.

Реализация новых инноваций в отдельных областях экономики является ключевым фактором достижения успеха. Появление технопарков, индустриальных парков и новых региональных инновационных центров, используя опыт многих передовых стран в результате внедрения и развития инноваций, может увеличить динамику инновационного развития в экономике страны.

Инвестирование в современное время является одним из важных элементов экономической деятельности. Несмотря на то, что они выполняются по ряду вопросов, инвестиции в конечном итоге являются результатом немедленного осуществления государством. Таким образом, инновации имеют большое значение не только в плане увеличения темпов экономического роста, но и в изменении направления экономического развития и повышения уровня жизни.

Инновации создают новые возможности для эффективного использования природных ресурсов. Осуществляется целенаправленная государственная политика, которая станет ведущей страной на Кавказе в области информационных и телекоммуникационных технологий. Реализация крупных транспортных и энергетических проектов, процесс освоения передового опыта позволят Азербайджану быть в авангарде передовых государств в области применения информационных телекоммуникационных технологий и коммуникации.

## SUMMARY

Today to increase the quality of human life and the desire to wait for the continuity of demand productivity is a key tool in the modern concept of innovation. The concept of “innovation economy” is now the concept of innovation all over the world; and consist of science, technology and design components.

Implementing new innovations in selected areas of the economy is a key factor in achieving success. Using the experience of many advanced countries as a result of innovation application and development like technology parks, industrial parks and new regional innovation centers can increase the dynamics of innovation development in the country's economy.

Investing in modern times is one of the important elements of economic activity. In spite of being executed by a number of subjects, ultimately the investments are serving the result of the state's immediate implementation. Thus, innovation is of great importance not only in terms of increasing the rate of economic growth, but also in changing the direction of economic development and improvement of living standards.

Innovation creates new opportunities for efficient use of natural resources. A purposeful state policy is being implemented to become the leading country in the Caucasus in the field of information and telecommunication technologies. The implementation of large transport and energy projects, the process of mastering the progressive experience will allow Azerbaijan to be in the forefront of advanced states in the field of application of information telecommunication technologies and communication.