

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ

MAGİSTRATURA MƏRKƏZİ

Əlyazması hüququnda

Allahquluzadə Təbriz Ayaz oğlu

**«Sənaye müəssisəsində innovasiya yönümlü texnologiyaların
tətbiqinin stimullaşdırılması »**

mövzusunda

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

İxtisasın şifri və adı: 060405 Sənayenin təşkili və idarə edilməsi

İxtisaslaşma: Müəssisənin iqtisadiyyatı

Elmi rəhbər: i.e.n., dos. Mehdiyev A.S

Magistr proqramının rəhbəri: i.e.n., dos. Mehdiyev A.S

Kafedra müdiri: i.e.n., dos. Hacıyev Ə.V

BAKİ - 2017

MÜNDƏRİCAT

GİRİŞ.....	3
I Fəsil : İqtisadi inkişafın təmin edilməsində innovasiyaların yeri və rolu, onun formalaşmasının metodoloji əsasları	
1.1 İnnovasiya anlayışının mahiyyəti, əsas funksiyaları	8
1.2 İnnovasiyaya elmi – nəzəri və konseptual yanaşmaları.....	15
1.3 İqtisadiyyatın innovasiyalı inkişaf modelinə keçidinin zəruriliyi.....	22
II Fəsil : Azərbaycan sənayesində innovasiya proseslərinin inkişafının müasir vəziyyətinin qiymətləndirilməsi	
2.1 Respublikamızda milli innovasiya sisteminin formalaşdırılması istiqamətləri.....	29
2.2 Ölkə sənayesində yeniliklərin tətbiqinin müasir vəziyyəti və problemləri	40
III Fəsil : Sənaye müəssisəsində innovasiya yönümlü texnologiyaların tətbiqinin stimullaşdırılması istiqamətləri	
3.1 Sənaye müəssisəsində yeni texnologiyaların tətbiqi istiqamətləri.....	49
3.2 Sənaye müəssisəsində yeni texnologiyaların tətbiqinin iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi.....	56
3.3 İnnovasiya yönümlü texnologiyaların tətbiqinin stimullaşdırılması forma, üsul və istiqamətləri.....	65
NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR.....	74
İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT.....	78
PE3IOME.....	80
SUMMARY.....	81

GİRİŞ

Mövzunun aktuallığı. Müasir şəraitdə yeni texnikaların tətbiqi sahəsində baş verən dəyişikliklər sənaye müəssisələrin iqtisadi fəaliyyətinin mühüm istiqamətlərindən biri hesab edilir. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi müəssisənin fəaliyyətinə müsbət təsiri baxımından məqsədəuyğun hesab edilir. Dünya təcrübə göstərir ki, müasir istehsal münasibətlərində yeni texnologiyalardan geniş istifadə edilməsi müəssisələrin fəaliyyət imkanlarını genişləndirməklə onun hərtərəfli inkişafını təmin edir. İnnovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi iqtisadi səmərəliliyinin artırılması yollarının müəyyənləşdirilməsi və qiymətləndirilməsi sahəsində dünya təcrübəsində sınaqdan keçirilmiş üsulların istifadəsi, həmin proseslərin həyata keçirilməsində özünü nisbətən daha çox doğruldu. Hazırda sənaye müəssisələrində mövcud olan texnologiyanın köhnəlməsi və istehsal olunan məhsulların müasir tələblərdən geri qalması, müəssisələrin maddi-texniki bazasının köhnəlməsi və çalışan kadrların biliklərində baş verən geriləmələr müəssisənin səmərəli fəaliyyət göstərməsinə təsir edir. Belə ki, innovasiyalar müəssisələrdə keyfiyyət göstəricilərini təkmilləşdirməklə yanaşı yeni fəaliyyət mühiti də formalaşdırır. Həmçinin innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinə çəkilən xərclər ölkənin iqtisadi inkişaf səviyyəsinə də təsir göstərir.

Tədqiqatın predmeti və obyektı. Sənaye müəssisələrində innovativ yönümlü texnologiyaların tətbiqi prosesinin səmərəliliyini artırılması üsullarının araşdırılması tədqiqatın predmeti hesab edilir. Tədqiqatın obyektı kimi sənaye müəssisələri seçilmişdir. İnnovasiya prosesi yeni növ texnologiyaların istehsalat tətbiqi, məhsulun yaradılması zamanı tətbiq edilən yeni istehsal üsullarının mənimsənilməsi və buraxılan məhsulun modernləşdirilməsi, məhsuldarlığın artırılması, xərclərin azalması, keyfiyyət göstəricilərinin artırılması, məhsulun maya dəyərinin aşağı salınması ilə müşahidə olunur.

Milli innovasiya sisteminin formalaşdırılmasında əsas məqsəd iqtisadi artımının dayanıqlı inkişafını təmin etmək üçün yüksək texnologiyalara əsaslanan

elmtutumlu sahələri inkişaf etdirmək, yeni yaradılan yerli məhsulların rəqabətqabiliyyətliliyinin və keyfiyyət göstəricilərinin artırılmasıdır. Milli İnnovasiya Sistemini formalaşdırmaq məqsədi ilə dünyada öncül olan sistemlərin Milli İnnovasiya Sistemlərinin öyrənilməsi, onların qabaqcıl təcrübələrinin mənimsənilməsi və tədqiqinin həyata keçirilməsi vacibdir. Bir ölkədə innovasiyaların və texnologiyaların tətbiq edilməsi təsir edən amillər milli innovasiya sistemini əmələ gətirirlər. İlkinəzədə innovasiya fəaliyyətinin təşkili və onun həyata keçirilməsi bir sıra ölkələrlə müqayisədə kifayət qədər aşağıdır. Belə ki, sənaye sahələrinin mövcud texnoloji vəziyyəti ixrac yuğnəmlə, rəqabət qabiliyyətli məhsul istehsal etməyə imkan vermir. Bununla əlaqədar olaraq, respublikamızdan innovasiya siyasətinin əsas istiqamətləri yerinə yetiriləcək islahatları uğurla həyata keçirmək, səmərəli innovasiya sistemi formalaşdırmaq və dünya təcrübəsindən istifadə etməklə onu ölkə iqtisadiyyatına tətbiq etməkdən ibarətdir.

Tədqiqatın əsas məqsədi və onun təcrübi əhəmiyyəti - innovasiyalı inkişafın prioritet istiqamətlərinin əsaslandırılması və sənaye müəssisələrində innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinin stimullaşdırıcı rolunun artırılmasıdır. İnnovasiya yönümlü texnologiyaların təsərrüfat dövriyyəsinə cəlb edilməsi müəssisələrin effektivliyinin yüksəldilməsinə gətirib çıxarır. İnnovasiya yönümlü texnikaların sənaye müəssisələrinə tətbiqini stimullaşdırmaq üçün bu sahədə fəaliyyət göstərən mütəxəssisləri və onların elmi-tədqiqat institutlarını, uğurlu fəaliyyət göstərən müəssisələri, dünyanın aparıcı firmaları və şirkətləri arasında əlaqələrin yaradılması əsas məsələlərdən biri hesab edilir. Belə tərəfdaşlıq əlaqələrinin olmaması innovasiya yönümlü texnikaların istifadəsiz qalmasına və həmçinin bu növ texnikalara ehtiyacı olan müəssisələrin daima yeni innovasiyalı texnikaların axtarışında olmasına gətirib çıxarır. Məhz bu tədqiqat işinin əsas təcrübi əhəmiyyəti yeni innovasiya yönümlü texnikaların istehsal prosesinin tətbiqinə qədər baş verə biləcək bütün proseslərin elmi və nəzəri cəhətdən

əsaslandırılmış şəkildə aktual bir məsələ kimi ortaya çıxarmaq və onun inkişaf metodologiyasını hazırlamaqdan ibarətdir.

Problemin öyrənilməsi vəziyyəti. Sənayedə innovasiya fəaliyyətinin inkişaf etdirilməsi və onun səmərəliliyinin yüksəldilməsinin elmi – nəzəri və metodoloji – təcrübi problemləri Azərbaycanın iqtisadçı alimləri, o cümlədən A.F.Musayevin, S.Q.Kərimovun, Z.M.Nəcəfovun, F.H.Qasimovun, Ş.A.Səmədzadənin, Q.Ə.Səfərovun, Y.R.Abdullayevin, A.D.Hüseynovanın, R.A.Ağayevin, V.M.Vəliyevin, Y.U.Həsənlinin, A.A.Nadirovun, T.N.Əliyevin, R.M.Cəbiyevin, R.T.Həsənovun, T.Ə.Hüseynovun, İsgəndərov R.K., V.T.Novruzovun, A.H.Tağıyevin və başqalarının öz əsərlərində əksini tapmışdır. Həmişinin, bir sıra aktual problemlərin həlli üçün mühüm elmi və praktiki əhəmiyyətə malik təkliflər verilmişdir.

Innovasiya fəaliyyətinin tədqiqi sahəsində xarici ölkə alimlərindən Y.Şumpeter, M.A.Bendikov, S.M.Valdaydev, A.İ.Yakovlev, S.Y.Qlazyev, L.N.Vasilyeva, Y.A.Muravyova, N.D.Kondratyev, T.A.Qrosfeld, N.Nelson, L.T.Qilyarovskaya, V.İ.Kuşlin, V.L.Baburin, A.A.Dıngin, V.O.Kolosov, N.Y.Pavlyuk, S.İ.Kravçenko, G.Y.Qoldşteyn, Y.A.Qoxbert, V.D.Parxomenko, Y.B.Lençuk, İ.G.Mantsurov, Y.V.Ovsiyenko, V.J.Kelle, A.V.Basova, D.İ.Kokurin, V.Q.Matveykin, N.M.Fonqşteyn, S.A.Valdaytsev, Q.A.Vlaskin, Y.V.Yakovets və başqalarını qeyd etmək olar. Həmin müəlliflər öz əsərlərində sənayedə innovasiya fəaliyyətinin inkişafına təsir edən müxtəlif aspektləri, innovasiya menecmentinin və həmçinin müəssisələrdə innovasiya prosesinin səviyyəsinin yüksəldilməsi problemləri tədqiq etmişdilər. Bununla belə adları qeyd edilmiş alimlər öz tədqiqatlarında sənayedə innovasiya fəaliyyətinin müxtəlif aspektlərini araşdırsalar da, onlar məhz sənaye müəssisələrində innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinin səmərəliliyini və onun yüksəldilməsi yollarını müəyyən edilməsini qarşılarına məqsəd qoymamışlar. Odur ki, sənaye müəssisələrində innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi və səmərəliliyinin yüksəldilməsi yollarını müəyyən edilməsini bazar münasibətləri şəraitində kompleks araşdırılmalı, ölkə

sənayesinin innovasiya potensialının mövcud vəziyyətinin qiymətləndirilməsi və onun inkişafa təsir edən amillərin müəyyən edilməsi kimi aktual məsələlər öz həllini gözləyir.

Ölkəmizdə innovasiya yönümlü texnikaların tətbiq edilməsinin və milli innovasiya siyasətinin əsas məqsədləri aşağıdakılardan ibarətdir:

- innovasiya fəaliyyətinin nəzəri əsaslarını öyrənmək və onun normal inkişafını təmin etmək;
- elmi tədqiqat və təcrübi konstruktor işlərinin nailiyyətlərindən istifadə etməklə yeni növ məhsulların yaradılması və onların keyfiyyətinin yüksəldilməsi;
- innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi ilə yerli məhsulların rəqabət davamlılığını artırmaq, innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması yolu ilə əhalinin həyat səviyyəsini yüksəltmək;
- xarici ölkələrin təcrübələrindən istifadə edərək iqtisadi yüksəlişi təmin etmək;
- investisiyaların bölüşdürülməsi yolu ilə regionlar arasında innovasiya texnologiyalarının təchizi və tətbiqi ilə bağlı yaranan fərqlərin stimullaşdırılması;
- dövlət büdcəsi hesabına elmi-tədqiqat və təcrübi-konstruktor institutlarının həyata keçirdiyi layihələri reallaşdırmaq və onun nəticələrini istehsala tətbiq etmək;
- ölkəmizdə innovasiya prosesinin ixtisaslaşdırılması, gələcək inkişafı üçün informasiya texnologiyasının rolunu və yüksək ixtisaslı kadrların payını artırmaq;
- texnoparkların yaradılması və genişləndirilməsi, aşağı faizli kredit, güzəştli vergi tarifləri innovasiya fəaliyyətinin effektivliyini təmin etmək məqsədilə dövlət tərəfindən sahibkarlığın inkişafına yönəldilmişdir.

Həyata keçirilən tədbirlərin əsas məqsədi, ilk növbədə, yeni texnologiyalar sahəsində olan imkanlardan beynəlxalq iqtisadi əlaqələrdə istifadəsinə, ölkələrin

əmək potensialını artırmaq, yüksək ixtisaslı kadrlar üçün yeni iş yerlərinin yaradılması, həmçinin elmtutumlu istehsal sahələrinin yenidən bərpa edilməsidir. Hər bir ölkə davamlı iqtisadi inkişafı təmin etmək üçün ilk öncə elmin müasir tələblərə cavab verə bilən inkişafını təmin etməlidir. Çünki innovasiyaların tətbiqi, insan kapitalının formalaşması və ondan səmərli istifadə edilməsi, elmi - təcrübi işlərin həyata keçirilməsi, ixrac yönümlü və rəqabət qabiliyyətli məhsulların istehsal edilməsi, əhəlinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi və başqa bu kimi bir sıra müasir problemlərin həlli bilik iqtisadiyyatının inkişaf səviyyəsindən asılıdır. Son illər ərzində elmin inkişafına dövlət tərəfindən ayrılan vəsaitin həcmi artsa da, bu göstərici inkişaf etmiş ölkələrlə müqayisədə çox aşağıdır.

İşin strukturu və həcmi. Dissertasiya işinin strukturu qoyulan məqsədə uyğun olaraq formalaşdırılmışdır. Mövzu quruluşu giriş, üç fəsil, nəticə və təkliflərdən ibarətdir. Dissertasiya işinin yazılması zamanı informasiya mənbəyi kimi mövzu ilə uyğun olan yerli və xarici elmi və dərslik ədəbiyyatından, həmçinin ölkəmizin və xarici alimlərin və mütəxəssislərin araşdırmalarından istifadə olunmuşdur.

I FƏSİL : İQTİSADI İNKİŞAFIN TƏMİN EDİLMƏSİNDƏ İNNOVASİYALARIN YERİ VƏ ROLU, ONUN FORMALAŞMASININ METODOLOJİ ƏSASLARI

1.1 İnnovasiya anlayışının mahiyyəti, əsas funksiyaları

XX əsrin 90-cı illəri, sənayedə ümumi böhran, sivilizasiyanın inkişafının yeni mərhələsi ilə üst-üstə düşdü. Bu mərhələdə daha yüksək intellektual biliyə malik insanlar formalaşması, təkrar istehsal prosesinin yenidən qurulması və istehsal prosesinin təmərküzləşdirilməsi, yeni texnoloji quruluşa keçid, yüksək mədəniyyətin inkişafı və elmtutumlu sahələrdə çalışan işçilərin sayının artması öz əksini tapmışdır. Elmi-texniki tərəqqinin inkişafı, innovasiya prosesinin aktivləşməsi və innovativ texnologiyaya əsaslanan sahələrin inkişafı innovasiya fəaliyyəti ilə sıx əlaqədardır.

İnnovasiya sahibkarlığın xüsusi funksiyası olub, dəyər yaradan ideyanın yeni məhsul, texnologiya və ya xidmətlərə çevrilməsi prosesidir. İnnovasiya sözünün mənşəyinə ilk dəfə 1548-ci ildə latınca “innovare” felindən və “innovatus” (inno + vatus) sözdən meydana gəlmiş 'yenilənmək və ya dəyişdirmək' mənasını verir (Adair 2008: 105). Qeyd etmək olar ki, “innovasiya” anlayışı ilk dəfə mədəniyyətşünaslıq üzrə elmi tədqiqatlarda istifadə edilmiş, ingilis dilindən tərcümədə “yenilik” mənasını ifadə edir yaxud yenilikdən istifadə prosesi deməkdir. Avstriya iqtisadçısı və Harvard Universitetinin professoru Yozef Şumpeter (1883-1950) innovasiya nəzəriyyəsinin banisi hesab edilir. Y.Şumpeter “İqtisadi inkişaf nəzəriyyəsi” əsərində yazmışdır ki, innovasiya prosesləri, yeni kombinasiyalar, yeni texnikadan istifadə, yeni xammalın yaranması, yeni məhsulun mənimsənilməsi, yeni təchizat bazarlarının yaranması və istehsalın yenidən təşkili nəticəsində formalaşırlar [1, səh. 36]. Həmçinin “Elmi-texniki tərəqqi” lüğətində qeyd edilir ki, innovasiya - yeni növ məmulatların, texnologiyaların işlənilməsinə, yaradılmasına və yayılmasına, yeni təşkilati

formaların tətbiqinə yönəldilən yaradıcı fəaliyyətin nəticəsidir [9, səh. 13]. Bir sıra mənbələrdə ölkə iqtisadçıları tərəfindən innovasiya həm məzmununa və dəyərinə, həm də mülkiyyətin xarakterinə görə xüsusi əmtəə kimi [5, səh. 36], bəzi mənbələrdə isə “texnika və texnologiyanın yeni nəslini təmin edəcək bir proses kimi” [10, səh. 265], digər bir mənbədə isə “strategiyalı bir proses” [11, səh. 265] kimi qiymətləndirilir.

Sənaye müəssisələrində məhsul istehsalının yeni texnologiyalarının yaradılması, müəssisənin texnoloji strukturunun təkmilləşdirilməsi və istehsal prosesinə çəkilən xərclərin azaldılması məqsədi ilə innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi əsas məsələlərdən biridir. İnnovasiya fəaliyyətinin qarşısında duran əsas məsələlər aşağıdakılardır:

- yeniliyin mənimsənilməsi və onun istehsal prosesinə cəlb edilməsi;
- istehsal fəaliyyətində yeni texnologiya və məhsullardan istifadə;
- istehsal prosesində onun təşkilinin və idarə edilməsinin yeni metodlarının, vasitələrinin tətbiq edilməsi;
- elmi-texniki tədqiqatların və təcrübələrin həyata keçirilməsi;
- qənaətə əsaslanan texnika və texnologiyaların işlənilib hazırlanması, onların yayılması və tətbiqi.

Sənaye müəssisələrində innovasiya fəaliyyətinin tətbiq edən sahibkarlar yeni ideyalar hazırlamalı, təcrübə tədqiqatları aparmalı, yaradılacaq yeni məhsulun hazırlanması üçün lazım olan xammal və materialların seçilməsini, istehsal prosesinin hazırlanmasını, yeni təşkilati-idarəetmə qərarlarının hazırlanmasını, innovasiyaların bazara daxil olmasını təmin etmək məqsədilə marketinq tədqiqatlarının aparılmasını təmin etməlidir. İnnovasiya fəaliyyəti yeni texnologiyanın tətbiq edilməsini, yaradılacaq məhsulun keyfiyyət xüsusiyyətlərinin artırılmasına, idarəetmədə yeni metodlar istifadə edilərək istehlakçıların tələbatının ödənilməsinə və iqtisadi artımın təmin edilməsinə istiqamətlənmişdir.

Innovasiya yeniliklərini Y.Şumpeter 1934-cü ildə yeni məhsulların yaradılması, yeni istehsal metodlarının tətbiqi, yeni satış bazarlarına meydana çıxması, istehsalın yeni bazar təminatından istifadə, xammal və digər materiallar üçün yeni tədarük mənbələrinin müəyyənləşdirilməsi şəkilində 5 fərqli sinifləşdirmə üsulundan istifadə etmişdir. Oslo Təlimatında isə istehsal innovasiyası, proses innovasiyası, marketinq innovasiyası və təşkilati innovasiya olaraq dörd qrupa ayrılmışdır:

- İstehsal innovasiyası yeni məhsulun və xidmətlərin yaxud mövcud olanların xüsusiyyətlərini istifadə məqsədi ilə əhəmiyyətli ölçüdə inkişaf etdirilməsi prosesidir. İstehsal innovasiyası texniki və digər funksional xüsusiyyətləri özündə əks etdirir [30, səh. 48]. İstehsal innovasiyalarının uğurlu fəaliyyəti yeni məhsulların istehlakçılar tərəfindən arzu edilən olması və yaradılan yeni məhsulların topdansatış bazarlarında satıla bilməsi ilə sıx əlaqədardır (Bayus, 2008). Bazarda uğurlu fəaliyyət göstərən hər bir yeni məhsul innovasiya üçün Leonard-Bartonunu da ifadə etdiyi, idarəetmənin əsas xüsusiyyətlərini özündə daşmalıdır [25, səh. 146].
- Proses innovasiyası yeni və ya əhəmiyyətli şəkildə dəyişdirilmiş məhsulların istehsal və çatdırılma metodlarında dəyişiklikləri özündə əks etdirir. Bu metodun tətbiqi texniklərdə, işçi heyətində əhəmiyyətli dəyişikliklərə gətirib çıxarır [30, səh. 53]. Başqa sözlə, proses innovasiyası məhsul deyil, məhsulun yaradılması metodlarında innovativ fəaliyyətin tətbiqinə əsaslanır. Xam neftin istehsalının artırılması yerinə ondan alınan məhsulların istehsalı üçün yeni istehsal metodlarının yaradılması proses innovasiyasına misal olaraq göstərilə bilər [25, səh. 9].
- Marketinq innovasiyası, məhsul dizaynı və qablaşdırması, yerləşdirməsi, genişləndirmə və ya qiymətqoyma proseslərində əhəmiyyətli dəyişiklikləri özündə əks etdirən yeni bazarlama üsullarının tətbiqidir [30, səh. 49]. Bu növ innovasiyalar əsas məqsədi müştəri və satıcı əlaqələrinin innovativ bir yolla inkişaf etdirilməsidir.

- Təşkilati innovasiya təşkilati yeniliklərlə əlaqəli fəaliyyətlərin, maşın və avadanlıqların təchizatı, biznes praktikalarında, iş şəraitində və ya müəssisənin xarici əlaqələrində dəyişikliklərlə bağlı bütün məsələləri özündə əks etdirir. Ticarət fəaliyyətinin və xarici iqtisadi əlaqələri təşkilində yeni metodların tətbiqi təşkilati innovasiyalara əsaslanır [25, səh. 96].

İnnovasiyalar elmi-texniki inkişafı, müəssisələrin rəqabət qabiliyyətliliyini və keyfiyyətini yüksəldilməsi, yeniliyin istehsalı və reallaşdırılmasının daha ümumi xassələrini, əlamətlərini, mövcud sistemin təkmilləşdirilməsini özündə əks etdirir. İnnovasiyalar iqtisadi kateqoriya olaraq iki əsas funksiyanı yerinə yetirir [15, səh. 19]:

- Təkrar istehsal funksiyası;
- Stimullaşdırma funksiyası.

İnnovasiyalardan mənfəətin əldə edilməsi və maliyyə resurslarının təminatçısı kimi onun istifadəsi təkrar istehsal funksiyasının məzmununu təşkil edir. Stimullaşdırma funksiyası sahibkarlara yeni innovasiyalara stimulaşdırma yaradır, innovasiyalara olan tələbi öyrənməyə, bazar araşdırmaların aparılmasına, maliyyə resurslarının idarə edilməsinin yeni üsul və metodlarını tətbiq etməyə sövq edir. Müəssisələr üçün innovasiya prosesinin əhəmiyyəti qeyri-müəyyənlik şəraitində müəssisənin fəaliyyətinin, istehsal prosesinin və idarəetmənin mürəkkəbliyi ilə əlaqədardır. İnnovasiya prosesində müəssisələrin xammal, işçi qüvvəsi kimi mənbələrin yanında nə qədər maliyyə xərcləri sərf edəcəklərini əvvəlcədən müəyyənləşdirmək olduqca çətindir. Digər tərəfdən innovasiyaların tətbiqi zamanı müəssisələr bir sıra risklərə məruz qalır. Son olaraq bazara çıxarılan yeni məhsul və xidmətlərin bazardakı müştərilər tərəfindən qəbul edilməməsi müəssisələr üçün innovasiya prosesi zamanı əhəmiyyətli maneələr meydana gətirəcəkdir. Qeyd etmək olar ki, bazara təqdim edilən yeni məhsul və xidmətlərin alıcılar tərəfindən müvəffəqiyyət şansının yüzdə 10-15 ətraflarında olduğunu nəzərə alındıqda bu, riskin ölçülərinin nə qədər böyük olduğunu dərk etmək olar. Həmçinin,

texnologiyaların dəyişmə sürəti də müəssisələrin yeni texnologiyaları tətbiq zamanı bir sıra əlavə xərclər yaradır.

Sosial kateqoriya kimi innovasiya təbii resursların və işçi qüvvəsinin təsərrüfat dövrüyyəsinə cəlb edir, istehsalın və əməyin keyfiyyətini yaxşılaşdırır. İnnovasiyaların tətbiqi nəticəsində məhsulun keyfiyyəti yüksəlir ki, bu da öz növbəsində istehsal və istehlakın artmasına, əhəlinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi ilə nəticələnir. İnnovasiyaların müsbət cəhətlərindən biri də, istehsal prosesinin təkmilləşdirilməsi ilə məhsul istehsalına çəkilən xərclərin azaldılmasıdır. Məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi, istehsalın təkmilləşdirilməsi ilə tələb-təklif nisbətinin qorunması innovasiyanın üçüncü funksiyasıdır.

Müasir bazar münasibətləri şəraitində müəssisələr iqtisadi fəaliyyətin əsas aparıcı həlqəsi hesab edilir. Müəssisələr iqtisadiyyatı inkişafını təmin edən əsas təsərrüfat subyektləridir. Qeyd etmək olar ki, ölkə iqtisadiyyatının inkişafında müəssisələrin rolu böyükdür. İstehsalatda baş verən inkişaf meylləri müəssisələrin hesabına baş verir. Müəssisələrin iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsi əmtəə bazarlarında rəqabət amilinin mövcudluğu ilə əlaqədardır. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində fəaliyyəti göstərən hər bir müəssisənin əsas vəzifələri rəhbərlərin maraqlarına uyğun olaraq formalaşdırılır və ətraf mühit amillərinin təsirinə uyğun olaraq müəyyən dəyişikliklərə məruz qalır. Rəqabət mühitində fəaliyyət göstərən müəssisənin inkişaf strategiyası qarşıya qoyulan məqsədlərə uyğun olaraq hazırlanır və tətbiq edilir. Yeni müəssisələrin yaradılması prosesi əsasən potensial tələbatın mövcud olduğu bazar mühitində baş verir.

Sənaye müəssisələrində innovasiya proseslərinin inkişafı üçün ilkin olaraq bu prosesə keçidlə əlaqədar olaraq qərar qəbul etmək, innovasiya ideyası və onun inkişaf konsepsiyasını hazırlamaq, əsas prinsiplərini müəyyənləşdirmək, innovasiyalı inkişaf planını hazırlamaq və onu reallaşdırmaq əsas mərhələlərdən biridir. Müəssisələrin heç də hamısı maliyyə resurslarını innovasiya prosesinə investisiya qoymurlar və məhz elə buna görə də perspektivlərini və gələcək inkişaf

imkanlarını spesifik hazırlamalı olurlar. Bazar iqtisadiyyatı və rəqabət mühitində müəssisələr yüksək iqtisadi artıma nail olmaq üçün müntəzəm olaraq yeniliklər həyata keçirməli olurlar. Fikrimizcə, məhz bu cür proqramların yerinə yetirilməsi üçün müəssisənin yaradıcı potensialına əsaslanaraq, alıcıların tələbatını öyrənmək lazımdır.

İnnovasiyalar sahibkarlıq fəaliyyəti aləti kimi, sahibkarlar üçün innovasiya mənbəyinə görə, ödəniləcək tələbatın xarakterinə görə, fəaliyyət sferasına görə, istehlakçı davranışının dəyişmə səbəbləri üzrə, bazar yeniliyi dərəcəsinə görə təsnifləşdirilir. İqtisadi ədəbiyyatlarda innovasiyaların təsnifatı aşağıdakı kimi göstərilmişdir:

- ✓ Tətbiqi xarakterinə görə innovasiyalar aşağıdakı kimi qruplaşdırılır
 - Yeni məhsulların yaradılmasına istiqamətləndirilmiş;
 - Yeni növ texnologiyaların tətbiqinə yönəldilmiş;
 - Yeni strukturların yaradılmasına və fəaliyyətinə əsaslanan.
- ✓ Həyata keçirilmə formasına görə:
 - əmtəə formasına malik olmayan yeniliklər;
 - innovasiya bazarında əmtəə kimi innovasiya prosesi;
 - yeniliklər.
- ✓ Təsiri miqyasına görə:
 - Qlobal;
 - Sahəvi;
 - Yerli.

İnnovasiyalar haqqında informasiya daxili mənbələr (müəssisənin və ya müəssisə qrupu tərəfindən), bazar mənbələri (avadanlıq, materiallar, komponentlər və proqram təminatı tədarükçüləri, müştərilər və istehlakçılar, rəqiblər və ya bu sahədə başqa müəssisələr, məşvərətçilər, kommersiya laboratoriyaları və ya özəl tədqiqat institutları), institusional mənbələr (universitetlər və ya başqa ali təhsil müəssisələri, dövlət və ictimai araşdırma institutları) və digər mənbələr (konfranslar, ticarət yarmarkaları və sərgilər, elmi jurnallar və texniki nəşrlər,

peşəkar və sənaye assosiasiyaları) hesabına formalaşır. İnnovasiya fəaliyyətinin səmərəli təşkili elmi inkişafın bütün mərhələləri ilə sıx əlaqələndirilməsini, elmi araşdırmaların nəticələrinin yeniliyin bir fazasından digərinə keçirilməsini və onun yaradılmasını nəzərdə tutur. Yeniliklərə olan tələb əksər hallarda həmin məhsulun adekvat təklifinin olmamasından təmin edilmir. Bu daha çox texnika və texnologiyanın elmtutumlu sahələri üçün xarakterikdir. İnkişaf probleminin mürəkkəbliyi və kompleksliyi yeniliklərə olan tələbatın təzahürü və onun təmin edilməsi arasında əhəmiyyətli vaxt uyğunluğu ilə müəyyən olunur [10, səh. 93]. İnnovasiya üçün üç əlamət xasdır:

- ✓ elmi-texniki yenilik;
- ✓ istehsalat tətbiqiliyi;
- ✓ kommersiya baxımından reallaşdırılması imkanı.

Kommersiya cəhəti innovasiyanı, bazardakı tələbat vasitəsilə dərk olunmuş iqtisadi zərurət kimi müəyyən edir [6, səh. 301]. İqtisadi sistemin davamlı inkişafını və yeniliklərin rəqabətqabiliyyətli məhsula çevrilməsini təmin etmək məqsədi ilə innovasiyalar əsas amil kimi götürülür. İqtisadi araşdırmalara görə bazara çıxarılan yeniliklərin müvəffəqiyyət qazanmaq ehtimalı 70 %-dən çox olmur. Yeni ideya, məhsul layihələrinin yalnız 15%-i istehsal mərhələsinə çatır, bazara çıxarılan yeni məhsulun isə yalnız 60%-i istehlakçılar tərəfindən qəbul olunur. Buna görə də böyük xərclər tələb edən innovasiya layihələrin reallaşdırılmasına iri şirkətlərin imkanları çatır [8, səh. 15].

İqtisadi inkişafı təmin etmək üçün sənaye müəssisələrinin innovasiya potensialını, rəqabət qabiliyyətini, onun fəaliyyəti zamanı qarşılaşa biləcəyi riskləri nəzərə almaq lazımdır. İnnovasiya prosesini həyata keçirərkən müəssisənin fəaliyyəti zamanı qarşılaşacağı riskləri qiymətləndirməli, bu prosesin iştirakçılarının hüquqlarının müdafiəsini təmin etməlidir. İnnovasiya fəaliyyəti həmçinin yerli müəssisələrin davamlı inkişafını təmin edir. Sahibkarların innovativ fəaliyyəti ölkənin rifah halının yüksəldilməsinə və iqtisadi inkişafa səbəb olur.

İnnovasiya bazarı qeyri-müəyyənlik şəraitində yaranır, intellektual mülkiyyətdən düzgün istifadə olunması, onun iştirakçılarının qarşılıqlı münasibətləri innovasiya prosesinin xarakterindən asılı olaraq formalaşır. İnnovasiya zamanı yeni tələb formalaşır və bunun nəticəsində istehlakçılar mənəvi köhnəlmiş malları almaq istəmirlər. İnnovasiyaların tətbiqi təkcə müəssisələrin hədəfi deyil, həmçinin iqtisadi strukturun daim təkmilləşməsinin təşkilati bir alətidir [1, səh. 454]. Sənaye sferasında innovasiya fəaliyyətinin tətbiqi ilə müəssisələrin iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsi, görülmə işlərin müasir tələblərə uyğun olaraq həyata keçirilməsi müəssisənin strategiyasının formalaşmasının əsas meyarı hesab olunur.

1.2 İnnovasiyaya elmi – nəzəri və konseptual yanaşmaları

İnnovasiya prosesi yeni ideyaların, elmi biliklərin, texnologiya və məhsulların, başqa sözlə yeniliklərin həyata keçirilməsidir. İnnovativ fəaliyyət ayrı-ayrı ölkələrin iqtisadiyyatlarının ixtisaslaşma səviyyəsini yüksəltməyə, iqtisadi sistemin dayanıqlığını, iqtisadi proseslərin səmərəliliyini, resurslardan daha səmərəli istifadə etməyə və istehsalın həcmi artırmağa imkan verir. Bu fəaliyyət növü mürəkkəb, müxtəlif amillərin təsiri ilə formalaşan, çox sayda subyektlərin iştirak etdiyi fəaliyyət növü olmaqla yanaşı, iqtisadiyyatın bütün sahələrində elmin rolunu artırır.

İnnovasiya – potensial elmi-texniki tərəqqinin yeni məhsul və texnologiyalarda öz əksini tapan real (gerçəkləşmiş) elmi-texniki nailiyyətlərə çevrilməsini əks etdirir [7, səh. 300-301].

Bir çox tədqiqatlarda innovasiya elmi-texniki yenilik olub, yeni biliklərin məhsul və texnoloji yeniliyə çevrilməsini təmin edən, istehsal prosesinə tətbiq edilən və mənfəət əldə etmə qabiliyyəti kimi qəbul edilir. İqtisadiyyatın struktur cəhətdən yenidən qurulması, elmi-texniki fəaliyyətin inkişaf etməsi, yüksək

texnologiyalara əsaslanan elmtutumlu sahələrin inkişafı ilə elm müstəqil sferaya çevrilmiş və daim inkişaf etməkdədir. Resurların məhdudluğu elmi fəaliyyət növlərinə taktikanın işlənilib hazırlanmasını zəruri edir.

Elmi - tədqiqat fəaliyyəti elmi biliklərin toplanması və tətbiqinə istiqamətlənmiş fəaliyyət növüdür. Elmi fəaliyyət növlərinin aparılması nəticəsində əldə edilən biliklər yeni ideyaların, məhsulların və xidmətlərin, materialların, avadanlıqların yaradılmasına və onların yeniləndirilməsinə istiqamətləndirilmişdir. Elmin iqtisadi funksiyası əsas funksiyalardan biri hesab edilir. Bu funksiyanın əsas məqsədi insan əməyindən səmərəli istifadə edərək məhsulların yüksəldilməsinə nail olmaqdır. İnsan əməyinə qənaət edilməsi resursların elmin inkişaf etdirilməsinə, elmi biliklərin dəyərinin artırılmasına istiqamətləndirilir.

İstehsal prosesində elmtutumlu sahələrin yaradılması və inkişaf etdirilməsi elmi-tədqiqat fəaliyyətini həyata keçirərkən nəzərə almaq lazımdır. Elm sferasının əsas məhsulu özündə yenilikləri əks etdirən və mütəxəssislər tərəfindən eyni başa düşülən informasiyalar və digər anlayışlardır.

İntellektual fəaliyyətin, ixtiranın son nəticəsi innovasiya hesab edilir. İnnovasiyanın əsas məqsədi iqtisadi, sosial və texniki effekt əldə etməkdir. İstehsal prosesində innovasiya fəaliyyətinin fərqləri aşağıdakılardır:

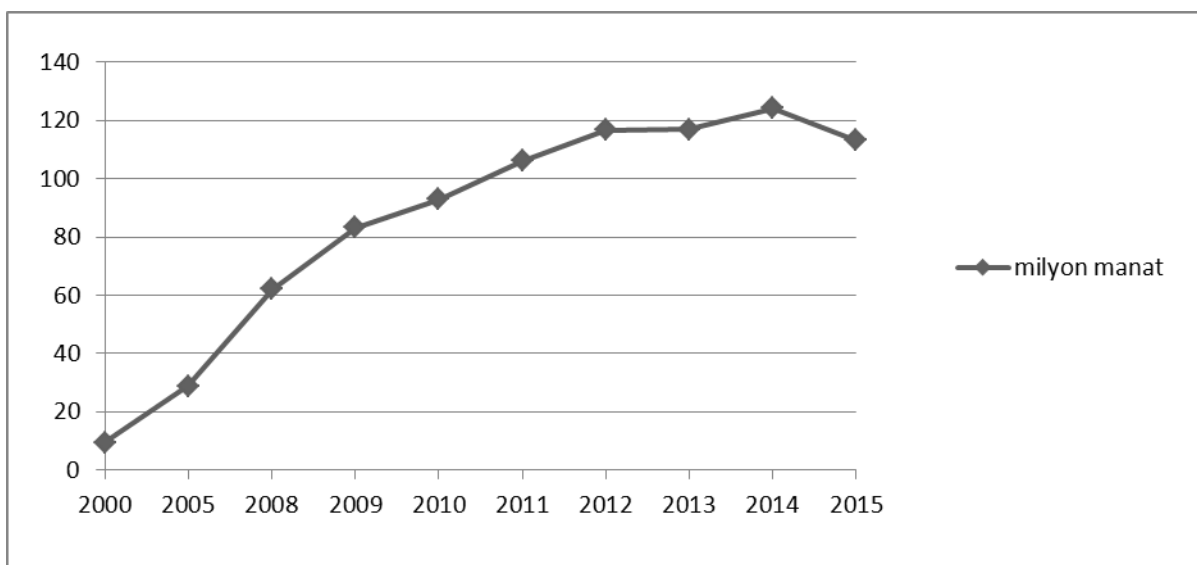
- məqsədə nail olmaq yollarının qeyri-müəyyənliyi və çoxsaylılığı, həmçinin yüksək risklər tələb etməsi;
- sistemin tərkib elementlərinin planlaşdırılmasının və proqnoz qiymətlərinin aparılmasının mümkünlüyü;
- mövcud iqtisadi münasibətlər və innovasiya prosesinin iştirakçılarının mənafeləri ilə bağlı sferada ziddiyyətlərin aradan qaldırılmasının zəruriliyi [10, səh. 92].

Məhsuldar qüvvələrin inkişafı olmadan innovasiya fəaliyyətin aparılmasından söhbət gedə bilməz. Məhsuldar qüvvələrin inkişafı bilavasitə elmi-texniki tərəqqi ilə bağlıdır. Texnoloji prosesin inkişafı, məhsulların keyfiyyətinin

yüksəldilməsi, idarəetmə metodlarının təkmilləşdirilməsi elmi-texniki tərəqqinin fasiləsiz inkişafıdır. İnnovasiya fəaliyyətinin inkişafı intellektual kapitalın genişləndirilməsi ilə bağlıdır.

Elmi-tədqiqat fəaliyyəti iqtisadi inkişafın müasir mərhələsində iqtisadi artımın əsas amili kimi çıxış edir. Elmi-tədqiqat fəaliyyəti ictimai fayda gətirməsinə səbəb miqyasının genişliyidir. Elm və texnikada və habelə elmlə texnikanın integrasiyası şəraitində baş verən keyfiyyət dəyişmələri sonralar nəinki həmin sahələrin özlərinin, həm də elm və texnikanın digər qarşılıqlı asılı sahələrinin tərəqqisinə səbəb olmuşdur [7, səh. 299]. Elmi-tədqiqat fəaliyyətinin nisbətən ləng olması iri həcmli itkilərə səbəb olur. İnnovasiyaların yaradılmasına istiqamətlənmiş tədqiqatlara çəkilən xərclərin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi, investisiyaların səmərəliliyinin müəyyən edilməsinin ənənəvi, standart üsulların tətbiqinə edilməsinə imkan verir.

Elmi-tədqiqat müəssisələri əsasən dövlət büdcəsi hesabına maliyyələşdirilir. Elmi-texniki fəaliyyətin səmərəliliyinin artması ilə əlaqədar 2014-cü ildə elmin maliyyələşdirilməsinə ayrılan vəsaitin həcmi xeyli artmışdır. Belə ki, 2000-ci illə müqayisədə 2014-cü ildə dövlət büdcəsində elmə çəkilən xərclər artaraq 9,3 milyon manatdan 124,2 milyon manata çatmışdır. Dövlət büdcəsindən elmə çəkilən xərclər illər üzrə diaqram 1.1-də göstərilmişdir:



Diaqram 1.1 Dövlət büdcəsindən elmə çəkilən xərclər (milyon manatla)

Cədvəldən də, göründüyü kimi illər üzrə elmə çəkilən xərclər artmışdır. Buna baxmayaraq, dövlət büdcəsinin ümumi xərclərində elmi xərclərin payı aşağıdır. Elmin inkişaf etdirilməsi və təkilləşdirilməsi məqsədi ilə bir sıra tədbirlər həyata keçirilmişdir. İnnovasiya fəaliyyətini təkmilləşdirmək üçün sənaye müəssisələrində elmi-tədqiqat fəaliyyətinin nailiyyətlərindən istifadə edilir. İnnovasiya fəaliyyəti istehsal xərclərini azaltmaq, məhsuldarlığı və məhsulların keyfiyyətinin artırılması ilə müşahidə edilir. Sənaye məhsullarının yeniləndirilməsi elmi-texniki tərəqqi ilə sıx əlaqədardır. Belə ki, hər 5 ildən bir sənaye məhsulları 80% yeniləşir. Son 20 il ərzində məhsulun illik yeniləşmə səviyyəsi 4-5 dəfə artmışdır [1, səh. 40].

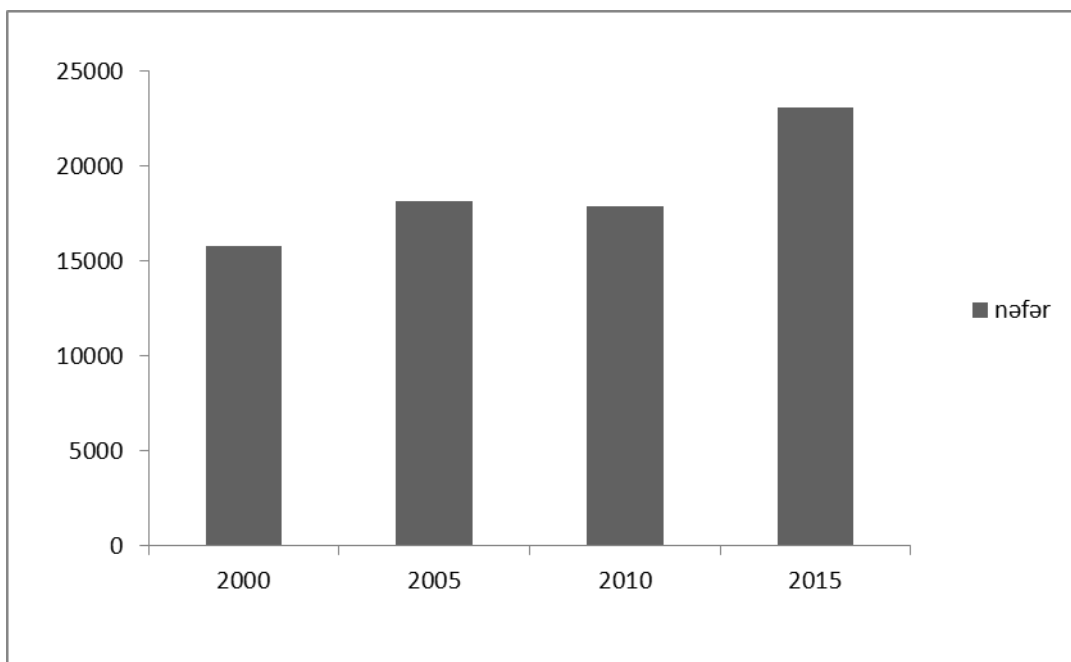
İnnovasiya fəaliyyətinin iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsi intellektual mülkiyyət bazarı ilə də sıx bağlıdır. Aparılan araşdırmalar onu göstərir ki, intellektual mülkiyyət bazarı müasir tələblərə cavab vermir. Bu səbəbdən bir çox müəssisələr öz elmi potensialından və ixtiraları patentlərlə qorunan konkret tədqiqatlardan tam istifadə edə bilmirlər. Bu da öz növbəsində müəssisələrin innovasiya fəaliyyətinin inkişaf etdirilməsinə mənfi təsir göstərir.

Müəssisələrdə innovativ fəaliyyət zamanı qarşıya çıxan əsas problemlər innovasiyaların idarə edilməsi və onun effektivliyini təmin etmək üçün marketinq problemlərinin həll edilməsidir. Yeni innovativ məhsul marketinq araşdırmaları olmadan istehlakçıların rəğbətini qazana bilməz. Qarşıya qoyulmuş məqsədləri yerinə yetirmək üçün innovasiya strategiyasının yaradılması zəruri hesab edilir. Rəqib firmaların və istehlakçıların bazara çıxarılan yeni məhsullara necə münasibət göstərəcəyi qeyri-müəyyən amil hesab edilir. İnnovasiya fəaliyyətinin qiymətləndirməsi zamanı qeyri-müəyyənliyin nəzərə alınması yeni məhsul, xidmət və ya texnologiyanın bazarda rəqabətqabiliyyətli olması ilə nəticələnir. Y.Şumpeter “Texniki inkişaf nəzəriyyəsi” əsərində innovasiyaların mahiyyətini araşdırmış, onu texniki dəyişikliyin iqtisadi inkişafı kimi baxmış, innovasiya prosesinin nəzəriyyəsini tədqiq etmişdir [17, səh. 18]. İqtisadi ədəbiyyatlarda innovasiya anlayışı yenilik kimi qəbul edilir və bu 2 anlayış eyniləşdirilir. Buna

baxmayaraq, yenilik səmərəliliyin yüksəldilməsi məqsədi ilə görülmə işlərin nəticəsi hesab edilir, innovasiya isə yeniliklərin son nəticəsi kimi başa düşülür. Rus alimi A.İ.Priqojinin fikrinə görə, yenilik innovasiyanın predmeti hesab edilir.

Dünya iqtisadiyyatında innovativ məhsullarına olan tələbat ildən-ilə artır. İnnovativ məhsullar iqtisadi səmərəliliyin yüksəldilməsinə, rəqabət qabiliyyətinin və keyfiyyətinin yüksəldilməsi ilə məhsulların bazara daxil olmasına imkan yaradır. Keyfiyyətin yüksəldilməsi müasir bazara, yeni məhsulların çıxarılması sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətliyindən xəbər verir. İnnovativ məhsulların yaradılması zamanı optimal variantların müəyyənləşdirilməsi və müqayisə edilməsi nəzərdə tutulur. Hər bir optimal variantın səmərəlik dərəcəsi müəyyən edilir. Müqayisə prosesində yaradılacaq məhsul və ya xidmətin həcmi, vaxt və qiymət amilləri nəzərə alınmalıdır. Müəssisələrin innovasiya fəaliyyəti innovasiya bazarındakı rəqabət mübarizəsindən asılı olaraq inkişaf edir.

Ölkəmizdə elmi-tədqiqat fəaliyyəti innovasiya prosesinin bütün mərhələlərində əsas alət kimi çıxış etməklə tətbiqi və fundamental tədqiqatların əsasını təşkil edir. Azərbaycanda elmi-tədqiqat müəssisələrində çalışan işçilərin sayı diaqram 1.2-də qeyd edilmişdir:



Diaqram 1.2 Tədqiqat və işləmələrlə məşğul olan heyətin sayı, nəfər

Müasir dövrdə iqtisadi inkişafın təmin edilməsi innovasiya fəaliyyətinin yaradılması və formalaşması hesabına təmin edilir. İnkişaf etmiş ölkələrdə iqtisadiyyatın inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə innovasiya, informasiya, texnologiya, biliklərə əsaslanan kurslar təşkil edilir. Innovasiyanın növü, yaranması və aid olduğu sahə, onun əhəmiyyəti, elmi-texnoloji yeniliyi, yeni məhsulların patentləşdirilməsi və onun tətbiqi ilə bağlı məlumatları innovasiyanı xarakterizə edən əsas göstəricilərdir [7, səh. 51]. Innovasiya mühitinin formalaşması məqsədi ilə 1990-ci illərdə elm, sənaye və digər sahələrin inkişafını təmin etmək üçün innovasiya siyasətinin ümumiləşdirilməsi həyata keçirilməlidir. Innovasiya fəaliyyətinin inkişafı üçün Qərbi Avropa ölkələrində innovativ layihələr həyata keçirilir [8, səh. 14]. Ölkə iqtisadiyyatının inkişafı, əhalinin həyat səviyyəsini yüksəltmək üçün investisiyaların innovasiyalara istiqamətləndirilməsi zəruri hesab edilir.

Müəssisələrdə elmi-tədqiqat fəaliyyətinin aparılması məqsədi ilə elmi-istehsalat və tədris mərkəzlərinin yaradılması zəruri hesab edilir. Müasir dövrdə texnologiya sahəsində baş verən dəyişikliklər müəssisələrin inkişafına da öz təsirini göstərir. Professor D.Ə. Vəliyev innovasiya fəaliyyətinin əsas amillərindən biri kimi universitetlər və elmi-tədqiqat müəssisələri ilə sahibkarlar arasında əlaqələrinin inkişaf etdirilməsini göstərmişdir [4, səh.52].

Müəssisənin inkişafına və onun sürətlənməsinə bir sıra amillər təsir edir. Bura təbii resursların kəmiyyət və keyfiyyəti, əsas kapitalın həcmi, əmək ehtiyatları, xərclərin səviyyəsi və elmi-texniki tərəqqi daxildir. Elmi-texniki tərəqqinin bu amillər sırasında özünəməxsus yeri var. Göstərilən digər amillər elmi-texniki tərəqqidən asılıdır. Müəssisələrdə innovasiya fəaliyyətinin səmərəlilik dərəcəsinin müəyyən edilməsi elmi-texniki tərəqqi ilə sıx əlaqədardır. Innovasiyaların səmərəlilik dərəcəsi yeni texnologiyaların, əmtəə və xidmətlərin, elmi-tədqiqat fəaliyyətinin nəticəsində əldə olunan kəşflərin tətbiqindən asılıdır. Elmi-texniki tərəqqi iqtisadi strategiyanın əsas istiqaməti hesab olunur. O, istehsalın intensivləşdirilməsinə və iqtisadi inkişafa həmçinin bir sıra iqtisadi

və sosial problemlərin həll edilməsində əsas vasitədir. Elmi-texniki tərəqqi üzrə tədbirlərin iqtisadi səmərəliliyi aşağıdakı sxem 1.1-də göstərilmişdir:



Sxem 1.1 Elmi-texniki tərəqqi üzrə tədbirlərin iqtisadi səmərəliliyi

Yeni məhsul və texnologiyaların yaradılması və tətbiqi innovasiya fəaliyyətini təşkil edir. Ümumiyyətlə, innovasiya yönümlü texnologiyaların tətbiqi ölkələrin inkişafına xidmət edir. Innovasiya ölkə iqtisadiyyatının rəqabət qabiliyyətliliyini yüksəltməyə, dünya təsərrüfatına inteqrasiya olunmasına və ölkənin sosial-iqtisadi inkişafına səbəb olur. Innovasiya prosesinin inkişafı elmi-tədqiqat fəaliyyəti ilə sıx bağlıdır. İqtisadiyyatın və cəmiyyətin inkişafında əsas rol oynayan elmi işçilər innovasiyanın əsas iştirakçıları hesab edilir. Hazırda ölkəmizdə 143 elmi-tədqiqat müəssisəsi və təşkilatı fəaliyyət göstərir ki, onun da 92-si elmi-tədqiqat təşkilatıdır. Bu müəssisələrinin 80 faizi Bakı şəhərində yerləşir.

Rəqabət mübarizəsində qalib gəlmək üçün yaradılacaq yeni məhsulun və innovasiya fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi, istehsalın səmərəliliyinin, yeni yaradılacaq məhsulun bazarda istehlakçılar tərəfindən alınıb-alınmayacağı, mənfəətin əldə edilməsi və qarşıya çıxan digər risklərin müəyyən edilməsi zəruri hesab edilir. Innovasiya prosesinin tətbiq edilməsi bu baxımdan riskli hesab edilir. Innovasiya prosesinin inkişafı elmi-tədqiqat fəaliyyətindən asılıdır. Elmi-tədqiqat işlərinin və elmi-texniki bazanın aşağı səviyyədə olması, texnoloji parametrlərin yeni standartlarından istifadə edilməməsi, innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün ayrılmış maliyyə resurslarından düzgün istifadə olunmaması innovasiya prosesinin həyata keçirilməsi zamanı sahibkarların qarşılaşdığı əsas risklər hesab edilir. Yarana biləcək risklərin qarşısının alınması məqsədi ilə

sahibkarlar tərəfindən innovasiya fəaliyyətinin səmərəli təşkil edilməsi və idarə olunması üsulları yaradılmalıdır. Innovasiya fəaliyyəti iqtisadi artımın inkişaf səviyyəsinin saxlanmasına, infrastrukturun inkişaf etdirilməsinə, innovasiya mərkəzlərinin, biznes inkubatorlarının və texnopark şəbəkəsinin genişləndirilməsinə səbəb olur.

Elmi-texniki potensialdan səmərəli istifadə edilməsi, təkrar istehsal strukturunun yenidən qurulması, innovasiya fəaliyyətinin və yüksək texnologiyalara əsaslanan istehsal sahələrinin inkişafı elmtutumlu sahələrin restrukturizasiyasından asılıdır. Elmtutumlu sektorun inkişafı nail olmaq üçün bu sahələrə ayrılan vəsaitlərin həcmi artırmaq, elmi-texniki sahələrdə beynəlxalq əməkdaşlıq, xarici ölkələrin təcrübəsindən, qabaqcıl texnologiyalara əsaslanan istehsal və xidmət sahələrinin inkişafını təmin etmək, elmi-texniki yeniliklərdən istifadə etmək lazımdır. Elmi-tədqiqat müəssisələri tərəfindən yaradılan məhsulların rəqabət qabiliyyətliliyi və yeniliyi daha yüksək olur. İstehsal prosesinin mexanikləşdirilməsi, avtomatlaşdırılması və elektronlaşdırılması, elmi-texniki tərəqqinin sürətləndirilməsi, məhsuldarlığın və məhsulların keyfiyyətinin yüksəldilməsi, yeni materiallardan və texnologiyalardan istifadə elmi-texniki inkişafın əsas istiqamətlərindən hesab edilir. Yeni texnologiyaların sənayedə tətbiqi və fərdlər tərəfindən mənimsənməsi üçün texnologiya istifadəsini artıran amillərin, yaranan problemlərin, beynəlxalq texnologiya standartlarının və yol göstərəcək texnologiya siyasətinin bilinməsi zəruri hesab olunur.

1.3 İqtisadiyyatın innovasiyalı inkişaf modelinə keçidinin zəruriliyi

İqtisadi artımın dayanıqlı inkişafı üçün ənənəvi inkişaf modelindən innovasiyalı inkişaf modelinə keçidi təmin etmək vacibdir. Yalnız innovasiyalı

inkişaf modeli xammalın ixracında ixtisaslaşdırılmış iqtisadiyyatdan postindustrial iqtisadiyyata, elm tutumlu sahələrin inkişafına keçidi təmin edə bilər [9, səh.21].

Innovasiya məqsədi müəssisənin global strategiyası kimi, onun daha yüksək məqsədlərə: uzunmüddətli perspektivdə kifayət qədər yüksək mənfəət əldə edilməsi bazarda və ya dövlət sifarişi üçün mübarizədə rəqabət imkanlarının qorunub saxlanması, sonra isə bu imkanların daha da artırılması, böhran və bütövlükdə salamat qalma problemlərinin həlli məqsədinə nail olma vasitəsi kimi çıxış edir [12, səh.52]. Ölkənin sosial-iqtisadi bazasının, innovativ texnologiyaların imkanlarından istifadə, beynəlxalq-iqtisadi əlaqələrin, elm tutumlu istehsal sahələrinin inkişaf etdirilməsi investisiyaların ölkəyə cəlb edilməsindən asılıdır. Müasir bazar şəraitində ölkə iqtisadiyyatının inkişafını təmin etmək üçün innovasiyalı inkişaf modelinə keçidini zəruri edən əsas amillər aşağıdakılardır:

- elmi-texniki və innovasiya sferalarında intellektual və texnoloji potensialın olması;
- dayanıqlı iqtisadi artımın təmin edilməsi, struktur dəyişikliklərinin həyata keçirilməsi və ixtisaslı kadrlar üçün iş yerlərinin açılması;
- yeni növ məhsul və texnologiyaların yaradılması, texnologiyanın yeni, qənaətcil növlərinin yaradılması və tətbiqi, istehsal prosesində ənənəvi metodların yenisi ilə əvəz edilməsi;
- innovasiya prosesinin inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə elm, istehsal, maliyyə sahələrində qarşılıqlı əlaqəni yaradılması;
- innovasiyaların sosial və ekoloji sahələrə istiqamətlənməsi, istehsal prosesinin yaratdığı ekoloji problemlərin aradan qaldırılması və ekoloji cəhətdən zərərli olan istehsal sahələrinin ölkədən çıxarılaraq ətraf mühitin mühafizəsinin təmin edilməsi;
- elmi - texniki yeniliklərdən səmərəli istifadə etməklə məhsulların keyfiyyət göstəricilərinin, rəqabət qabiliyyətliliyinin, əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsi ilə məhsulun qiymətinin aşağı düşməsi;

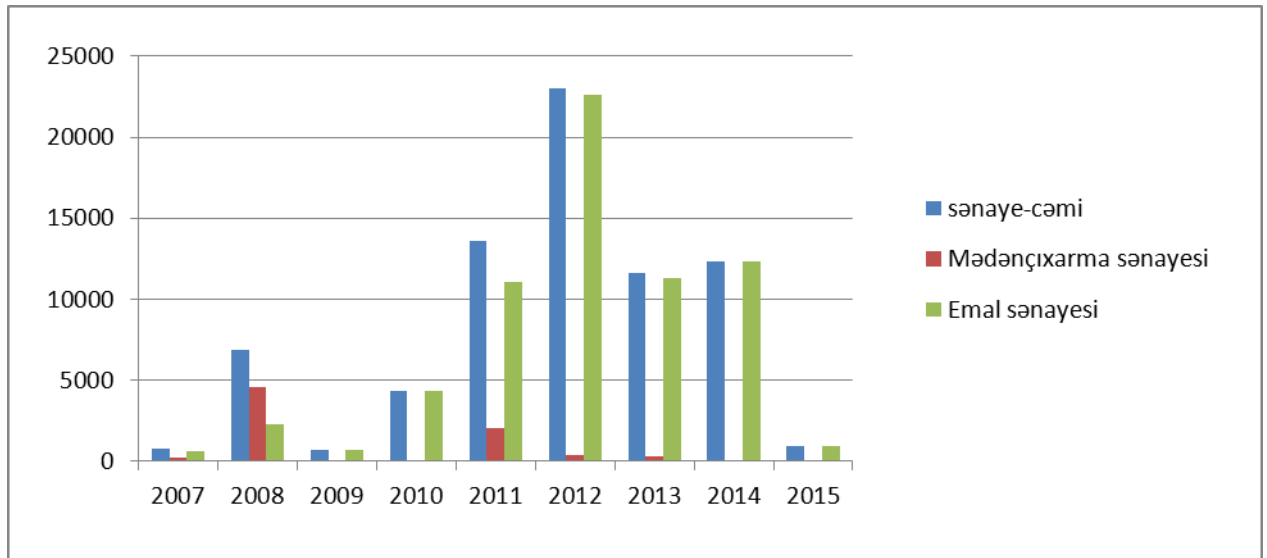
- innovasiya infrastrukturunun mövcudluğu və hüquqi bazaların yaradılması;
- yeni ideya, məhsul və texnologiyaların yaradılması və mübadilə olunması, elmi-texniki sahədə əməkdaşlıq.

İqtisadi artımın sürətləndirilməsi, innovasiya prosesi zamanı yaradılan yeni texnologiyaların əsasında xərclərin minimallaşdırılması məqsədi ilə keyfiyyət göstəricilərinin yüksəldilməsi innovasiya fəaliyyətinin əsasını təşkil edir. İnnovasiya mühitinin yaradılması və inkişaf etdirilməsi iri elmi-tədqiqat müəssisələri, xüsusi kapital, yüksək texnologiyalara əsaslanan müəssisələr və peşəkar kadrlar olmadan mümkün deyil. Texnologiya sahəsində baş verən yeniliklər, texnoloji inkişaf prosesi bu amillərdən asılıdır. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, ölkə iqtisadi potensialının inkişaf etdirilməsi, innovasiyaların səmərəliliyi elmi-tədqiqat müəssisələrinin fəaliyyətindən, yeni texnologiyalardan geniş istifadə edilməsi ilə əlaqədardır. Yerli məhsullara olan rəqabət qabiliyyətinin və keyfiyyət göstəricilərinin artırılması, onların beynəlxalq bazarda tanınması, innovasiya infrastrukturunun formalaşdırılması, elmi-tədqiqat və elmi-texniki fəaliyyətlərin səmərəli istifadə edilməsi və əhəlinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi innovasiya yönümlü iqtisadi inkişaf siyasəti ilə bağlıdır. İnnovasiyalı iqtisadi inkişaf modelinə keçidin əsas məqsədi iqtisadi strukturun yenidən qurulması və dayanıqlı inkişafın təmin edilməsidir.

İqtisadiyyatın innovasiyalı inkişaf modelinə keçidinin əsas alətlərindən biri texnoparklar hesab olunur. Texnopark şirkətlərin yerləşdirilməsi üçün yüksək səviyyəli elmi-tədqiqat institutları və laboratoriyalara malik ərazidir. İlk texnoparklar 1930-cu illərdə yaradılsa da, onların aktivləşməsi prosesi 60-80-ci illərə aid edilir. Həmin dövrdə dünyada yüksək texnoloji sahələrin inkişaf etdirilməsi prioritet istiqamətlərdən biri idi [11, səh.42].

İnnovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün əlverişli mühitin formalaşdırılması prosesi olduqca mürəkkəb hesab olunur. İqtisadi inkişafın təmin edilməsində innovasiyaların, yeni texnikaların tətbiqi ilə yanaşı, iqtisadi münasibətlərin həllinə imkan yaradan hüquqi vasitələr xüsusi rola malikdir. Ölkə

iqtisadiyyatının inkişaf etdirilməsi və iqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsi, beynəlxalq iqtisadi əməkdaşlıq, əmək məhsuldarlığının artırılması, istehsalatda qənaətcil texnologiyaların və elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərinin tətbiq edilməsi innovasiyalı iqtisadi inkişaf modelinə keçidi zəruri edir. Yenilik səviyyəsinə və iqtisadi fəaliyyətinə görə innovasiya məhsullarının həcmi aşağıdakı diaqram 1.3-də qeyd edilmişdir:



Diaqram 1.3 Yenilik səviyyəsinə və iqtisadi fəaliyyət nüvlərinə görə innovasiya məhsulunun həcmi, min manat

Innovasiya prosesi yeni məhsulun mənimsənilməsi və istehsal olunan məhsulun modernləşdirilməsini, yeni texnikaların istehsal prosesinə tətbiqini nəzərdə tutur. Yeni məhsulun istehsal edilməsi prosesi zamanı əsas amil istehlakçıların yaradılan yeni innovasiyaya necə reaksiya göstərəcəyini müəyyənləşdirmək, innovasiyanın effektivlik dərəcəsinin yüksəldilməsi innovasiya prosesinin əsas tələbləri hesab edilir. Innovasiya fəaliyyəti zamanı elmi-tədqiqat fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi, yeni texnikaların yaradılması və tətbiqi səmərəliliyinin yüksəldilməsi, bazar münasibətlərinin inkişaf etdirilməsi, intellektual mülkiyyət hüququnun qorunması, infrastrukturun yeniləşdirilməsi və digər məsələlər diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır.

İqtisadiyyatın mövcud strukturunun yenidən qurulması, yüksək texnologiyaların tətbiqi, ekoloji cəhətdən təhlükəsiz və qənaətcil texnologiyaların tətbiqi innovasiya siyasətinin əsasını təşkil edir. Dövlət innovasiya siyasətinin

inzibati metodları elmi-tədqiqat institutlarının maliyyələşdirilməsini və kadrların hazırlanmasını, bu sahədə dövlət proqramlarının qəbul edilməsi və digər məsələləri özündə əks etdirir. Elmi-tədqiqat fəaliyyətini həyata keçirən və ya bu müəssisələri maliyyələşdirilən, həmçinin tədqiqat fəaliyyətinin nəticələrindən istifadə edən sahibkarlara vergi güzəştlərinin, aşağı faizlə kreditlərin verilməsi innovasiya siyasətinin iqtisadi metodlarına aiddir [6, səh.88].

Yerli müəssisələrin və iqtisadiyyatın rəqabətə qabiliyyətinin artırılması məqsədi ilə ölkəmizin yeni texnologiyalarının tətbiqi sahəsində olan problemlərin həll edilməsi, innovasiya infrastrukturun yaradılması və formalaşmasını prosesinin həyata keçirilməsi zəruri hesab edilir. Innovasiya prosesinin inkişafının stimullaşdırılmasına yönəldilmiş tədbirlər işlənməli və tətbiq olunmalıdır [11, səh.6]. Yeni bilik və ideyaları məhsul və xidmətə çevirən, onların yayılmasını, istehlakçılara tanıtılmasını təmin edən innovasiya fəaliyyətlərinin məcmusu innovasiya infrastrukturunu formalaşdırır. Yüksək texnologiyalara əsaslanan sahələrə investisiya qoyuluşu insan kapitalı aşağı səviyyədə olduqda heç bir nəticə vermir. ABŞ, Yaponiya, Kanada kimi inkişaf etmiş ölkələrdə insan kapitalına qoyulan investisiyaların həcmi artmaqdadır. Yüksək texnoloji və təhsil səviyyəsi, insan kapitalının keyfiyyəti və iqtisadi inkişafına güvrə dünyanın ən yüksək rəqabət qabiliyyətli ölkələrdə milli sərvətin aparıcı qüvvəsi kimi insan kapitalı çıxış edir. İqtisadiyyatın innovasiyalı inkişaf modelinin yaranması elmtutumlu texnologiyalardan istifadəyə səbəb olmuşdur. Elm və istehsalın qarşılıqlı əlaqəsi yeni rəqabət formasını meydana gətirmişdir.

İnnovasiya prosesinin aktivləşdirilməsi, iqtisadi artımın stimullaşdırılması, yüksək texnologiyaya əsaslanan elmtutumlu sahələrin inkişafı, iqtisadiyyatın strukturun yenidən qurulması, sosial-iqtisadi inkişafın yeni və innovativ fəaliyyətlərlə sürətləndirilməsi, innovasiya prosesinin intensivliyinin yüksəldilməsi, yüksək texnologiyalı uklada keçid ölkəmizin qlobal təsərrüfat sisteminə integrasiya edilməsinin əsas şərtlərindən hesab edilir. İnkişaf etmiş ölkələrdə ümumi daxili məhsul artımının 75-90 faizi, MDB ölkələrində isə 10 faizi

innovasiya sahələrinin hesabına təmin edilir. Mövcud göstəricilərə əsasən, MDB ölkələri innovasiya fəaliyyətindəki gerilik nəticəsində ildə orta hesabla 1 milyard dollardan çox vəsait itirir [9, səh.5].

Innovasiya prosesinin əsas məqsədi ölkə iqtisadiyyatının struktur və müəssisələrin yenidənqurulmasını təmin etmək, sahibkarlıq fəaliyyəti innovasiya məhsulunu formalaşdırmaq, xaricdən investisiyaları cəlb etmək, innovasiya fəaliyyətində lizinq xidmətlərini inkişaf etdirməkdir. Bununla əlaqədar olaraq innovasiya prosesinin stimullaşdırılması məqsədi ilə bir sıra tədbirlər proqramı işlənib hazırlanmalıdır. Innovasiya sahəsində investisiya siyasətinin əsas istiqamətləri qeyri-neft sektorunun və regionların inkişafına, yeniliklərinin tətbiqi və tətbiqi ilə bağlı fərqlərin aradan qaldırılması, rəqabət qabiliyyətinin artırılması, innovasiya yönümlü sahibkarlığın inkişafına infrastrukturla təmin edilməsi, insan kapitalına əsaslanan sahələrin və elmtutumlu texnologiyaların inkişaf etdirilməsi, əmək qabiliyyətli əhəlinin istehsal sahəsində məşğulluğunun artırılması, infraqururura qoyulan investisiyaların prioritetliyidir. Innovasiya prosesi tətbiq edilərkən yaranacaq risklərdən tam qaçmaq mümkün deyil, çünki innovasiya və risk bir-biri ilə sıx bağlıdır. Innovasiya fəaliyyətini həyata keçirərkən müəssisənin qarşılaşacağı risklərin azaldılmasına, innovativ məhsulların tələbata cavab verə biləcəyini qabaqcadan müəyyənləşdirmək lazımdır.

Son on ildə regionların hərtərəfli inkişafı ilə bağlı qəbul edilmiş dövlət proqramlarının icrası böyük əhəmiyyət kəsb edir. Regionların inkişafı sahəsində 2004-cü ildən başlanılmış siyasətin davamı olaraq "Azərbaycan Respublikası regionlarının 2014-2018-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı" regionlarda infraqurururun və qeyri-neft sektorunun davamlı inkişafını təmin etmək, innovativ və yüksək texnologiyalar əsasında ılkədə rəqabət qabiliyyətli sənaye müəssisələrinin inkişafı üçün münbit şərait yaratmaq, yeni texnologiyalara əsaslanan sənaye müəssisələrini təşkil etmək, istehsal sahəsində əmək məşğulluğunu artırmaq regionlarda kommunal xidmətlərin və sosial infraqururur təminatının keyfiyyətinin yüksəldilməsinə, investisiya qoyuluşunun artmasına,

regionlarda yeni müəssisələrin və iş yerlərinin açılmasına, nəticədə işsizliyin və yoxsulluq səviyyəsinin azaldılmasına təkan vermişdir. Bu müddət ərzində innovasiya yönümlü texnologiyaların tətbiqi davam etdirilmiş, yeni müəssisələr yaradılmış, istehsal potensialı artırılmış, ölkə sənayesində 2,7 dəfə artım tempi qeydə alınmışdır.

II FƏSİL : AZƏRBAYCAN SƏNAYESİNDƏ INNOVASİYA PROSESLƏRİNİN İNKİŞAFININ MÜASİR VƏZİYYƏTİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

2.1 Respublikamızda milli innovasiya sisteminin formalaşdırılması istiqamətləri

Müstəqillik dövrünün ilk illərində Azərbaycan iqtisadiyyatı tənəzzül içində idi, həmçinin hakimiyyətə səriştəsiz qüvvələrin gəlməsi nəticəsində ölkə iqtisadiyyatı sürətlə geriləyərək böhran keçirir, məhsul qıtlığı olduğundan müəssisələr tərəfindən inhisarçılıq halları yüksəlir, əhalinin alıcılıq qabiliyyəti aşağı düşür, məşğulluğun azalması sənaye istehsalının həcmnin 2 dəfə, əsaslı vəsait qoyuluşunun 3 dəfə, yük dövriyyəsinin 4 dəfə azalmasına səbəb olmuşdur. Heydər Əliyevin qayıdışından sonra ölkə iqtisadiyyatında köklü dəyişikliklər aparılması, iqtisadiyyatın inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə düşünülmüş strategiya müəyyənləşdirildi. 1994-cü il 20 sentyabr tarixində Azərbaycan Respublikası dünyanın 8 ölkəsini təmsil edən 11 transmilli neft şirkəti ilə "Əsrin müqaviləsi"ni imzaladı. Bu barədə Ümummilli liderimiz Prezident Heydər Əliyev bu günü yüksək qiymətləndirərək belə demişdir: "Biz müqaviləni imzalamaqla Azərbaycan Respublikası ilə dünyanın inkişaf etmiş dövlətləri, onların ən böyük şirkətləri arasında əlaqələr yaradır, Azərbaycan iqtisadiyyatının dünya iqtisadiyyatına, azad bazar iqtisadiyyatına qoşulması üçün əsas yaradırıq. 1994-cü ildən Azərbaycan dövləti özünün yeni neft strategiyasını həyata keçirir və bu strategiyasının da əsas mənası, əsas prinsipləri Azərbaycanın zəngin təbii sərvətlərindən, o cümlədən neft və qaz sərvətlərindən Azərbaycan xalqının rifahı naminə daha da səmərəli istifadə etməkdən ibarətdir" [8].

Yüksək keyfiyyətli neft məhsulları və yağlar üçün lazım olan qısa fraksiyalar alınmasına məqsədi ilə "Azərneftyağ" İstehsalat Birliyi 1994-1995-ci illərdə xarici şirkətlər ilə əməkdaşlıq nəticəsində ən müasir yeni texnologiya və yüksək məhsuldarlığa malik iki yeni neft emal qurğusunu istismara verilmişdir.

Neft məhsullarının əldə olunan gəlirlərin bir hissəsi insan kapitalının və elmi tutumlu sahələrin inkişafı ilə bağlı innovativ texnologiyaların tətbiq edilməsinə, ixrac potensialının artırılmasına, rəqabət qabiliyyətli məhsulların istehsalına, intellektual əmək məhsuldarlığının artmasına yönəldilmişdir. İqtisadiyyatın neftdən asılılığını aradan qaldırmaq, qeyri-neft sektorunun inkişafına nail olmaq, biliklər iqtisadiyyatının, elmtutumlu sahələrin, yüksək texnologiyaların və innovasiya sahələrinin qurulması, yeni iqtisadi inkişaf səviyyəsinə çatmaq üçün iqtisadiyyatın bütün sahələrində məqsədyönlü islahatlara başlandı, elm və texnologiyaların inkişafının yeni istiqamətlərini müəyyənləşdirərək, müasir texnologiyaların yaradılması və formalaşdırılması, əhəlinin həyat səviyyəsinin yaxşılaşdırılması istiqamətində qarşıya qoyulan tədbirləri özündə əks etdirir. Fikrimizcə, respublikamızın iqtisadi inkişaf yeni texnologiyaların tətbiqi ilə mümkündür, həmçinin düzgün müəyyənləşdirilmiş innovasiya siyasətinin seçimi də iqtisadi inkişafa təsir göstərir.

Milli innovasiya sisteminin yaradılması, formalaşdırılması və onun inkişafı ölkə iqtisadiyyatının qarşısında duran əsas vacib məsələlərdən biridir. Bu sahədə müəyyən işlər həyata keçirilmişdir, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Elmi İnnovasiya Mərkəzi və Elmin İnkişaf Fondu yaradılmış, innovasiya fəaliyyəti haqqında və onun tənzimləyən qanunverici baza formalaşdırılmışdır. İnnovasiya yönümlü texnikaların sənaye müəssisələrinə tətbiq edilməsi üçün dövlət və yerli büdcələrin vəsaitləri, büdcədən kənar fondlar, müəssisələrin vəsaitləri və vençur kapitalı hesabına bu fəaliyyətin maliyyələşdirilməsi üçün vəsaitlər ayrılmışdır. ABŞ, Almaniya, Yaponiya, Böyük Britaniya və bu kimi digər inkişaf etmiş ölkələr universitetlərin bazasında müxtəlif innovasiya strukturları formalaşdırılmışdır. Ölkəmizin milli innovasiya sisteminin yaradılmasında bu mexanizmdən istifadə edilir. Ölkə iqtisadiyyatında innovasiyalı inkişafın əsas məqsədi keyfiyyətcə yeni növ texnikaların köməyi ilə təkrar istehsal sahələrinin genişləndirilməsi, effektiv innovasiya infrastrukturunun yaradılması, intellektual və mədəniyyət dərəcəsini dəyişdirmək, idarəetmə prosesini daha

təkmilləşdirilmiş səviyyədə tətbiq etməkdir. Sənaye müəssisələrində innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi elmtutumlu sahələrin inkişaf etdirilməsinə əsaslanmalıdır.

2015-ci ildə ölkədə sənaye məhsulunun həcmi 2005-ci ilə nisbətən 2,8 dəfə artmışdır. Bu artım mədənçıxarma sənayesində 2,9 dəfəyə, emal sənayesində 2,6 dəfəyə, elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı sahəsində 3,9 dəfəyə, su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı sahəsində isə 2,9 dəfəyə bərabər olmuşdur. Sənaye istehsalının sahə strukturunda mədənçıxarma sənayesi 2015-ci ildə 67.0%, emal sənayesi 24.3%, elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı sahəsi 7.7%, su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı sahəsi 1%, qeyri-dövlət sektorunda sənaye məhsullunun payı isə 76,4% təşkil etmişdir. 2011-2015-ci illərdə ölkə iqtisadiyyatında sənayenin payı (faizlə) aşağıdakı cədvəldə göstərilmişdir:

Cədvəl 2.1

2011-2015-ci illərdə ölkə iqtisadiyyatında sənayenin payı, faizlə

	2011	2012	2013	2014	2015
Əlavə dəyər	53.8	49.4	45.4	41.0	34.0
Ümumi mənfəət	64.9	60.2	55.7	50.7	42.0 ¹⁾
Xalis mənfəət	66.8	61.9	57.1	52.4	43.0 ¹⁾
İşçilərin orta illik sayı	13.0	12.7	13.1	12.8	12.1
Orta aylıq nominal əmək haqqı ¹⁾	142.4	148.1	148.4	156.3	173.3
Əsas fondlar	56.6	55.5	57.9	59.9	60.4
Əsas kapitala investisiyalar	41.9	39.2	42	43.4	53.3

¹⁾ ölkə üzrə orta aylıq əmək haqqı ilə müqayisə, faizlə

Mənbə: “Azərbaycanın sənayesi” / Statistik toplu/ Bakı, 2016

Cədvəldən də göründüyü kimi, ümumi daxili məhsulda sənayenin payı azalayaq 2015-ci ildə 34% təşkil etmişdir. Dünya təcrübəsi göstərir ki ölkənin iqtisadi inkişafının davamlı olmasının, elmi-texniki fəaliyyət prosesində geriliyi aradan qaldırılmasını, qlobal innovasiya mühitinə adaptasiya olunmasını, məhsulların rəqabət qabiliyyətinin artırılmasının, yeni məhsulların,

texnologiyaların, istehsalat sahələrinin yaradılmasının səmərəli mexanizmi milli innovasiya sistemidir. Milli innovasiya sistemi, dövlətin innovasiya siyasətinin əsas forması olub, ölkə səviyyəsində elmi biliklərin mənimsənilməsi, yeni məhsul və texnologiyaların yaradılması və yayılması prosesinin bütün iştirakçılarının, habelə onlar arasında münasibətlərin məcmusu başa düşülür. Milli innovasiya sistemlərinin inkişaf səviyyəsi, güclü və zəif tərəflərinin müəyyənləşdirilməsi, qarşıya qoyulmuş məqsədlərin səviyyəsinin öyrənilməsi, elm və texnologiyanın inkişaf etdirilməsi ölkədə qabaqcıl innovasiya sisteminin nəzəri, metodoloji və tətbiqi elmi əsaslar üzərində formalaşdırılması dövlət siyasətinin əsas məqsədlərindən hesab edilir. İnnovasiya fəaliyyətinin inkişafı və yeni texnologiyaların tətbiq edilməsi sürətinə təsir edən müəssisələr ölkənin milli innovasiya sistemini formalaşdırırlar. Həyata keçirilən tədbirlər nəticəsində sənaye məhsullarının həcmi artır. Bununla belə qeyd etmək olar ki, sənaye sahələrində innovasiya fəallığı müəyyən olunmuş səviyyədə deyildir.

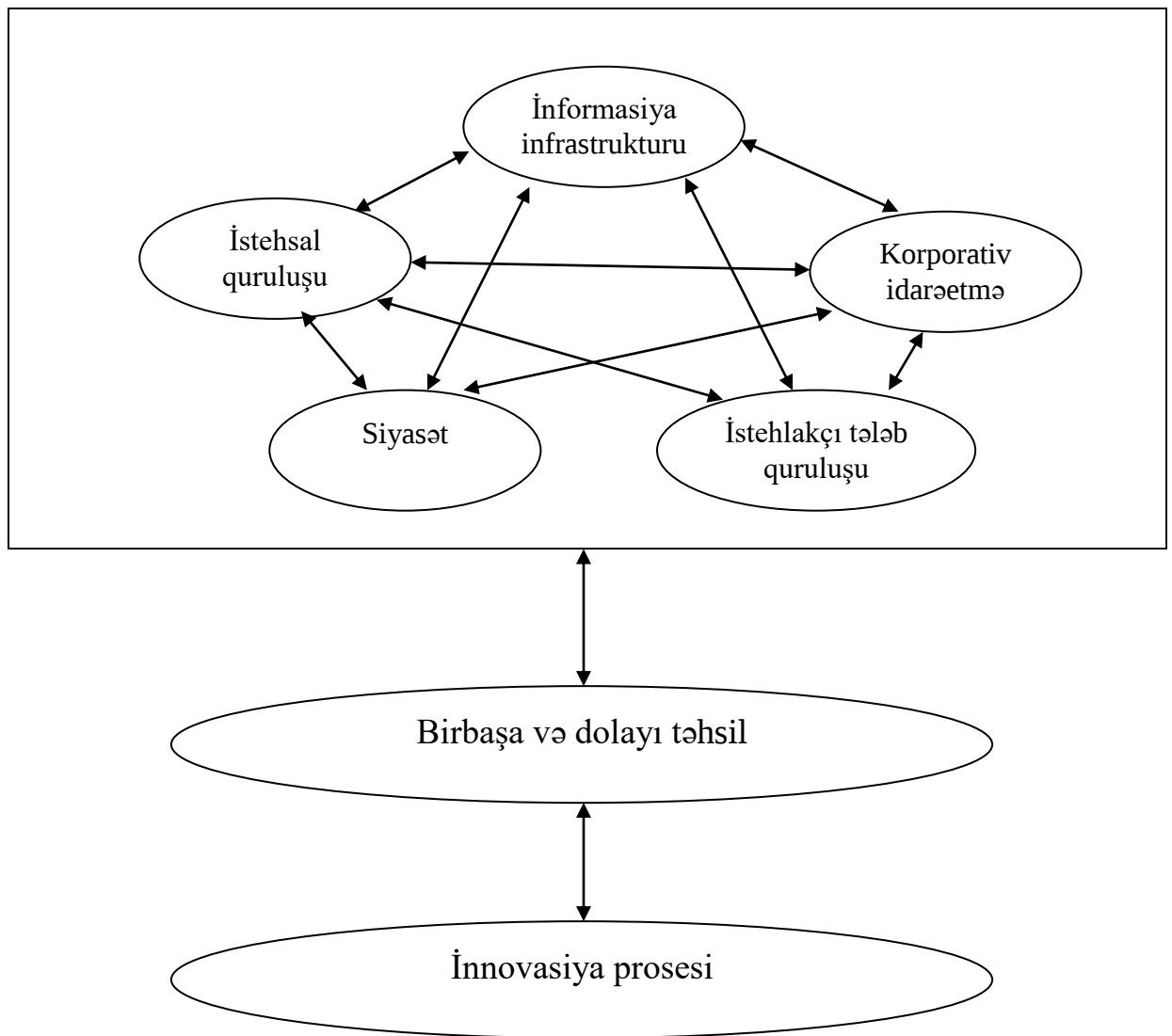
Alman iqtisadçısı Fridrix Listin 1841-ci ildə nəşr etdirdiyi “Siyasi iqtisadın milli sistemi” əsərində ölkə iqtisadiyyatının inkişafına nail olunmasının əsas səbəbi kimi istehsal prosesinin yeni üsullarla həyata keçirilməsində görürdü. Milli innovasiya sistemi müəssisələrin innovativ potensialının artırılmasının, texnologiya performansının təkmilləşdirilməsinin açarı hesab edilir. Milli innovasiya sisteminin inkişafına C. Freeman, Lundvall və R. Nelson əhəmiyyətli töhfələr vermişdir. C. Freemanın “Sənaye innovasiyasının iqtisadiyyatı” (1974) əsərində milli iqtisad sistemi elmi-tədqiqat fəaliyyətinin sürətləndirilməsinin dövlət və özəl təşkilatların qarşılıqlı əlaqəsinin təşkili, yüksək texnologiyaya əsaslanan məhsulların yaradılması və tətbiqi məsələlərini özündə əks etdirir [21]. Milli innovasiya 1980-ci illərdə ABŞ və Avropanın müxtəlif yerlərində yayılmağa başlamışdır. Milli innovasiya sistemində inkişafı və yeni texnologiyaların tətbiqi yüksək ixtisaslı kadrlara əsaslanan müəssisələrin sayının artması və biliklərin iqtisadi əhəmiyyətini tanınmasından asılıdır. Milli innovasiya

sisteminin ilk dəfə 1988-ci ildə işlənmiş və aşağıdakı kimi müəyyən edilmişdir [31, səh.10]:

- dövlət və özəl müəssisələrin fəaliyyəti və qarşılıqlı əlaqəsi, yeni texnologiyaların yaradılması, idxalı, yeniliklərin tətbiqi kimi məsələləri özündə əks etdirir (Freeman 1987).
- milli sərhədlər daxilində yeni və iqtisadi faydalı biliklərin yaradılması və istifadəsi ilə məşğul olan qarşılıqlı əlaqəli təşkilatların məcmusu (Lundvall, 1992).
- innovasiya prosesini həyata keçirən milli firma və müəssisələrin qarşılıqlı fəaliyyəti (Nelson, 1993).
- milli müəssisələri, onların təşviq strukturlarının səlahiyyətlərinin, texnoloji istiqamət və dərəcəsinin müəyyənləşdirilməsi (Patel və Pavitt, 1994).
- birgə və fərdi müəssisələrin yeni texnologiyaların yaradılması və inkişafı məqsədi ilə dövlət tərəfindən innovasiya prosesinə təsir üçün həyata keçirilən tədbirlərin məcmusu. Belə ki, bu sistem bilik və bacarıq əsasında yeni texnologiyaların yaradılması özündə əks etdirir (Metcalf, 1995).

İqtisadi sistemin əsas elementlərindən biri olan milli innovasiya sistemi ölkənin rəqabət qabiliyyətliliyinin yüksəltməklə yanaşı, insan kapitalının inkişaf etdirilməsinə, elmi tədqiqat fəaliyyətinin gücləndirilməsinə, yeni texnika və texnologiyaların yaradılması və tətbiqinin olunmasını təşkil edir. Başqa sözlə, bu yanaşma insanlar, müəssisə və təşkilatlar arasında informasiya və texnologiyaların, yeniliklərin hərəkəti prosesini əks etdirir. İnnovasiya və texnologiyaların inkişafı müəssisə, elmi-tədqiqat və dövlət institutları arasında qarşılıqlı münasibətlərin kompleks nəticəsi hesab olunur. Ölkə sənayesinin innovasiya sistemində oynadığı rol, onun nisbətən yüksək texnolojiliyi, müxtəlif xarakterli yeniliklər mühitinin olması ilə əlaqədardır. Yeni texnologiyaların yaradılması və onların tətbiqi məqsədi ilə dövlətin innovasiya prosesini istiqamətləndirmək üçün bir sistemi formalaşdırmalıdır.

Ölkə iqtisadiyyatının strukturunun yenidən qurulması, innovasiya yönümlü sənaye müəssisələrinin inkişafı, innovasiyanın sosial və ekoloji yönümlüyü təmin edilməsi, müdafiə qabiliyyətinin və dövlət təhlükəsizliyinin təmin edilməsi məqsədilə elmi tədqiqat işlərinin həyata keçirilməsi üçün şərait yaradılması zəruri hesab edilir. İnnovasiya prosesinin inkişafı elmi tədqiqat fəaliyyətlərinə və innovasiya məhsullarının yaradılmasına ayrılan vəsaitlərin həcmindən də asılıdır. Gregersen və Johnsona (1996) görə milli innovasiya sistemində təhsil innovasiyaya təsir edən amillər mövcuddur və bu amillər ölkədən-ölkəyə dəyişir.



Sxem 2.1 Milli innovasiya sistemində Təhsil və İnnovasiyaya təsir edən amillər

Respublikamızda innovasiya fəaliyyətinin formalaşması müəssisənin fəaliyyətinin əsaslı şəkildə yeniləşdirilməsinin əsas şərti kimi çıxış edir. Sənaye

müəssisələrində innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsinə iqtisadi, istehsal və digər amillər təsir edir. Innovasiya fəaliyyətinə mane olan iqtisadi amillərə sahibkarların pul vəsaitinin kifayət qədər olmaması, dövlət tərəfindən innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirən sənaye müəssisələrinə maliyyə yardımının kifayət qədər olmaması, yüksək iqtisadi risk, yeni məhsullara ödəniş qabiliyyətli tələbatının yuxarı olmaması və onlara çəkilən xərclərin ödənilmə müddətinin uzun olması, yeniliklərin dəyərinin yüksək olması aid edilir. Müəssisələrdə yüksək ixtisaslı kadrların kifayət qədər olmaması, innovasiya potensialının aşağı olması, yüksək texnoloji avadanlıqlar haqqında informasiyanın çatışmaması, yeniliklərin müəssisələr tərəfindən qəbul olunmaması, satış bazarlarında informasiya çatışmazlığı, digər müəssisələr və elmi təşkilatlarla kooperasiya əlaqələrin olmaması istehsal amillərinə aid edilir. Innovasiya fəaliyyətini tənzimləyən qanunverici və normativ-hüquqi sənədlərin olmaması, innovasiya prosesinin müddətinin qeyri-müəyyən olması, innovasiya infrastrukturunun formalaşdırılmaması, texnologiya bazarlarının inkişaf etməməsi sənaye müəssisələrində innovasiya fəaliyyətinə təsir edən amillərdəndir. Innovasiya yönümlü iqtisadiyyata əsaslanan ölkələrdə həyat keyfiyyəti, təhsil, elm, insan kapitalı yüksək, ümumi daxili məhsulda innovasiya yönümlü məhsulların payının yüksək olması xarakterikdir. Respublikamızda innovasiya fəaliyyətinin əsas məqsədləri aşağıdakılardır:

- köhnəlmiş məhsulun yenisi ilə əvəz edilməsi;
- məhsulun və ya xidmətin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması;
- məhsulların çeşidinin, xidmətlərin növlərinin genişləndirilməsi;
- ənənəvi satış bazarlarının saxlanması ilə yanaşı yeni satış bazarlarının yaradılması;
- innovasiya prosesinin müasir qayda və standartlara uyğunluğun təmin olunması;
- innovasiya infrastrukturunun formalaşdırılması və mövcud strukturun inkişafı;

- istehsal prosesinin çevikliyiinin təmin edilməsi;
- maddi xərclərin və əmək haqqının ödənilməsinə çəkilən xərclərin azaldılması;
- ətraf mühitin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi.

İqtisadiyyatın bütün sahələrinin inkişafı innovasiya texnologiyalarının istehsal prosesinə tətbiqindən asılıdır. Sənaye müəssisələrinin strukturunun yenidən qurulması, innovasiya yönümlü texnologiyaların tətbiqinin stimullaşdırılması, iqtisadiyyatın diversifikasiyası, ixrac qabiliyyətinin genişləndirilməsi innovasiya siyasətinin əsas istiqamətlərindən hesab edilir. Milli innovasiya sistemi aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsini özündə əks etdirir:

- qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə ən müasir texnologiyalara əsaslanan rəqabət qabiliyyətli və ixrac yönümlü sənaye məhsullarının istehsal edilməsi üçün infrastrukturun formalaşdırılması;
- iqtisadiyyatın struktur və müəssisələrin texnoloji cəhətdən yenidən qurulması və peşəkar ixtisaslı kadrların hazırlanması;
- bazar iqtisadiyyatına keçidlə əlaqədar olaraq özəlləşdirmə prosesinin həyata keçirilməsi;
- yerli və xarici investisiyaların insan kapitalının, regionaların və qeyri neft sektorunun və sosial sahələrin inkişafına yönləndirilməsi məqsədi ilə əlavə tədbirlərin həyata keçirilməsi;
- qabaqcıl ölkələrin təcrübəsindən istifadə edərək istehsal sahibkarlığının inkişaf etdirilməsi;
- sənaye parklarının yaradılması və elmtutumlu sahələrin inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə əlverişli infrastrukturun formalaşdırılması;
- regionlarda işsizlik səviyyəsinin aradan qaldırılması və iqtisadi təhlükəsizliyin təmin olunması;
- innovasiya yönümlü sahələrin inkişaf etdirilməsi, yerli innovasiya sahibkarlığının maraqlarının təmin olunması, yerli innovasiya məhsullarının

beynəlxalq bazarda maraqlarının təmin edilməsi və dövlət innovasiya siyasətinin həyata keçirilməsi;

- müəssisələrin texnoloji cəhətdə-n yenidən qurulması məqsədilə yeni texnoloji avadanlıqların, innovasiyaların ölkəyə gətirilməsi üçün beynəlxalq iqtisadi əlaqələrin və xarici iqtisadi innovasiya prosesinin inkişafı üçün tədbirlərin həyata keçirilməsi;

- yerli məhsulların rəqabət qabiliyyətliliyini artırmaq və milli iqtisadiyyatının inkişafına təkan vermək;

- elm, təhsil, istehsal və maliyyə sahələrində qarşılıqlı əlaqələrin təmin edilməsi məqsədi ilə innovasiya prosesinin həyata keçirilməsi üçün infrastrukturunun yaradılması;

- yüksək ixtisaslı kadrların hazırlanması, innovasiya və elmi-tədqiqat fəaliyyət ilə məşğul olan şəxslərin ictimai statusunun yüksəldilməsi;

- innovasiya fəaliyyətinin hüquqi bazasının formalaşdırılması, intellektual mülkiyyətin hüquqlarının qorunmasının təmin edilməsi.

Milli innovasiya sisteminin öyrənilməsi bilik iqtisadiyyatının inkişafına yönəldilən vəsaitlərin həcmindən asılıdır. Bilik insan kapitalı kimi, iqtisadi inkişafın mərkəzi hesab edilir. Müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində iqtisadi fəaliyyət daha çox yüksək texnologiyalara əsaslanan elmtutumlu sənaye sahələrinə və yüksək ixtisaslı kadrlara əsaslanır. Elmtutumlu sənaye sahələrinə yönəldilmiş investisiyalar iqtisadi artıma səbəb olur. Milli innovasiya sistemi yüksəlişi texnologiyaların inkişaf etdirilməsinə yönəldilmiş "İnnovasiyanın xətti model"-nə əsaslanır. İnnovasiya və texnoloji dəyişiklik həmişə iqtisadi artımın əsas hərəkətedici qüvvələri hesab edilmişdir. Bundan başqa, son on illiklərdə artan beynəlxalq iqtisadi böhranlar istehsal prosesinin təmərküzləşdirilməsinə, innovativ texnologiyaya əsaslanan sahələrin inkişafına və bu sahələrdə çalışan işçilərin sayının artmasına gətirib çıxartdı. Aparılan araşdırmalar onu göstərir ki, müəssisələrin fəaliyyətinin rəqabətli mühitə uyğunlaşdırılması həm sahibkarlar, həm də dövlət üçün səmərəli hesab edilir.

Milli innovasiya strategiyası yeni bilik və texnologiyaların istifadəsi, elmtutumlu sahələrin və regionların innovasiya inkişafı ilə bağlı elmi-tədqiqat fəaliyyətinin aparılması, qabaqcıl texnologiyaların ölkəyə gətirilməsi, innovasiyalar haqqında məlumatın toplanması, bu sahədə məlumat bazasının yaradılması və ondan istifadənin təmin edilməsi, infrastrukturunun inkişaf etdirilməsi, o cümlədən texnoparklar, texnoloji mərkəzlər, elmi-tədqiqat parkları, biznes inkubatorlar şəbəkəsinin genişləndirilməsi nəzərdə tutur. Innovasiya infrastrukturunun yaradılması və formalaşdırılması iqtisadi artıma, ölkənin istehsal potensialının artırılmasına, innovativ və elmtutumlu iqtisadiyyatın formalaşmasına, rəqabət qabiliyyətli sənaye sahələrinin genişlənməsinə, ölkənin idxaldan asılılığının aradan qaldırılmasına və ixrac qabiliyyətinin artmasına, innovativ sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafına əhəmiyyətli təsir göstərəcəkdir. Innovasiya potensialından istifadə səviyyəsinin yüksək olması Milli Innovasiya Sisteminin formalaşmasına öz təsirini göstərir. Innovasiya prosesi sənayedə innovasiya infrastrukturunu hesabına reallaşır.

Müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində səmərəli fəaliyyət göstərmək istəyən hər bir müəssisə istehsal etdiyi məhsulların, istehsal və idarəetmə proseslərinin dəyişdirilməsi, yeni texnikaların alınması və elmi tədqiqat işlərinin, istehsal prosesində keyfiyyət dəyişikliklərini həyata keçirilməsi təmin etməlidir. Yeni texnikaların tətbiq edilməsi innovasiyaların əsas istiqamətlərindən hesab olunur. Yeni biliklərə əsaslanan innovasiyaların, sənaye müəssisələrində texnoloji proseslərin inkişafı milli innovasiya sisteminin formalaşmasından asılıdır. Ölkənin milli təhlükəsizlik siyasətinin həyata keçirilməsində innovasiyaların rolunu, iqtisadi, sosial və digər sahələrdə inkişafını təmin etmək məqsədi ilə milli innovasiya sisteminin yaradılması zəruri hesab edilir. Son illər ərzində ölkə iqtisadiyyatında aparılan uğurlu islahatlar, baş verən dəyişikliklər, neft və qeyri-neft sektorunun inkişafı, regionların sosial-iqtisadi inkişafı, əhəlinin həyat səviyyəsinin yaxşılaşdırılması istiqamətində mühüm tədbirlər həyata keçirilmişdir.

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Elmi İnnovasiya Mərkəzinin direktoru Azər Namazov Milli İnnovasiya Sisteminin (MİS) formalaşdırılması və idarə edilməsi istiqamətində beynəlxalq təcrübə mübadiləsi aparmaq, onun alt sistemlərinin icrası ilə əlaqədar görülməli işləri, əsas məsələləri nəzərə çatdırmaq olduğunu qeyd etmişdir. Ölkəmizdə innovasiya prosesinin inkişaf etdirilməsinin metodoloji əsaslarının müasir şəraitə adaptasiya olunması, innovasiyalara əsaslanan yeni iqtisadi inkişaf mexanizmlərinin işlənməsinə ehtiyac olduğunu söyləyən A.Namazov, MİS-in formalaşdırılmasını yeni biliklər, elmi innovasiya və yüksək texnologiyalara əsaslanan iqtisadiyyat və sənaye cəmiyyətinin qurulmasının ilkin mərhələsini hesab etmişdir ¹.

Ümummilli lider Heydər Əliyevin 2003-cü ildə təsdiq etdiyi “Azərbaycan Respublikasının inkişafı naminə informasiya-kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli Strategiya (2003-2012-ci illər)” informasiya-kommunikasiya texnologiyaları sahəsinin ölkəmizin üçün əhəmiyyətini göstərən ilk rəsmi sənəd hesab edilir. Xarici ölkələrdən informasiya mübadiləsi asılılığını aradan qaldırması, ölkənin iqtisadi və informasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsi məqsədi ilə kosmik sənayenin yaradılması və inkişaf etdirilməsi üçün müvafiq tədbirlər həyata keçirilmişdir. Ölkə prezidentinin 2012-ci il 13 iyul tarixli 685 nömrəli Fərmanına əsasən “Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyi” yaradılmışdır. “ASAN xidmət” mərkəzlərinin bir pəncərə sistemi şəkildə idarə edilməsi, nəzarət və qiymətləndirmənin həyata keçirilməsi, informasiya bazalarının digər dövlət orqanları ilə qarşılıqlı əlaqələndirilməsi, elektron xidmətlərin təşkili prosesinin sürətləndirilməsini, idarəetmə prosesinin təkmilləşdirilməsini həyata keçirən mərkəzi icra hakimiyyəti orqanı olmaqla yanaşı, bu sahələrdə görülməli işlərdə şəffaflığın təmin edilməsini nəzərdə tutulmuşdur. Milli innovasiya siyasətinin əsas məqsədi diversifikasiya prosesinin gücləndirilməsi ilə iqtisadiyyatın neft və qaz amillərindən asılılığı minimuma endirmək, insan kapitalının inkişaf etdirmək, yerli

¹ <http://www.science.gov.az/news/open/1440>

və dünya bazarına rəqabət qabiliyyətli məhsullar çıxarmaq, yeni innovativ tədbirlərin həyata keçirilməsidir.

2.2 Ölkə sənayesində yeniliklərin tətbiqinin müasir vəziyyəti və problemləri

Hər bir dövlət dayanıqlı iqtisadi artımı təmin etmək üçün özünün inkişaf strategiyasına malik olmalıdır. Bu inkişaf strategiyası neft amilindən asılılığı aradan qaldırılmasını, regionların sosial-iqtisadi inkişafını, xarici investisiyaların ölkəyə cəlb edilməsini təmin etmək üçün investisiya mühitinin formalaşdırılmasını, yerli istehsalı həvəsləndirməsini, əhalinin sosial rifah halının maksimallaşdırılmasını təmin etməlidir. Azərbaycan sənayesinin inkişafı məqsədi ilə həyata keçirilən tədbirlərin nəticəsində qeyri-neft sahələri inkişaf etmiş, iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi, istehsal və innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi, rəqabətqabiliyyətli və ixaracyönümlü məhsulların istehsalını stimullaşdırılması, sahibkarlıq və investisiya mühiti yaxşılaşdırılmış, əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsində əhəmiyyətli nəticələr əldə olunmuşdur. Müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində dövlətin funksiyalarının genişləndirilməsi iqtisadi inkişafı təmin edir. Bazar iqtisadiyyatına keçid ilə əlaqədar olaraq özəlləşdirmə prosesinin həyata keçirilməsi ilə sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafı, inhisardan azad olmaq ölkə iqtisadiyyatının qarşısında duran əsas məsələlərdədir.

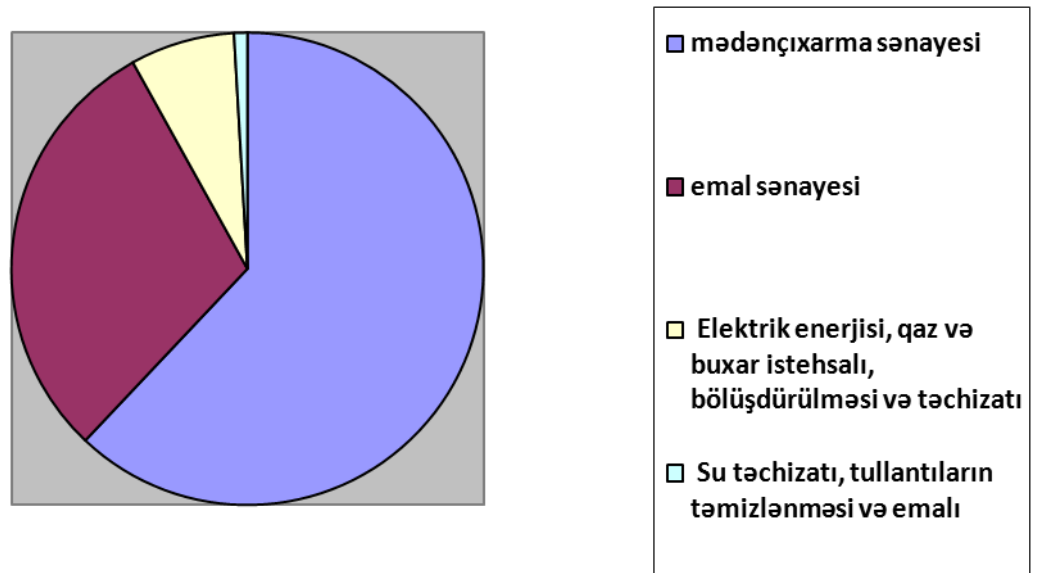
Ölkə iqtisadiyyatının aparıcı sahələrindən biri sənaye hesab edilir. Aparılan genişmiqyaslı islahatlar nəticəsində 1995-2015-ci illərdə sənaye sahəsində əhəmiyyətli nəticələr əldə edilmişdir. Sənaye sahələrinin inkişaf etdirilməsində əsas məqsəd qeyri-neft və yüksək texnologiyalara əsaslanan elmtutumlu sahələrin inkişaf etdirilməsi, rəqabət qabiliyyətli, ixaracyönümlü sənaye məhsullarının istehsal edilməsi, istehsal prosenin texnoloji cəhətdən yenidən qurulması, təbii

resurların istehsal fəaliyyətinə səfərbər edilməsi sənayenin inkişafını təmin etməkdir. Xarici iqtisadi əməkdaşlıq yolu ilə ölkələr milli iqtisadiyyatın inkişafı üçün qarşıya çıxan problemlərin aradan qaldırılmasını təmin etməklə istehsal prosesinin səmərəliliyini artırmaq, yerli istehsal fəaliyyətinin stimullaşdırılması və ixracın genişləndirilməsinin müxtəlif yollarını axtarırlar. Ölkə sənayesində yaranan əsas problemləri aradan qaldırmaq üçün aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi nəzərdə tutulur:

- sənayenin restrukturizasiyasının və özəlləşdirilmə prosesinin sürətləndirilməsi;
- iqtisadi cəhətdən məqsədəuyğun olan sənaye sahələrin fəaliyyətinin bərpa edilməsi üçün müvafiq tədbirlər kompleksinin həyata keçirilməsi;
- yüksək texnologiyalara əsaslanan sənaye müəssisələrində beynəlxalq standartların tətbiqi;
- texnoloji və innovativ imkanların artırılması, innovativ fəaliyyətin dəstəklənməsi;
- elmi-tədqiqat institutlarının dövlət tərəfindən dəstəklənməsi və yüksək keyfiyyətli təhsil sisteminin formalaşdırılması;
- xarici və yerli investisiyaların iqtisadi cəhətdən geridə qalmış sənaye sahələrinin inkişaf etdirilməsinə yönəldilməsi;
- bazar iqtisadiyyatı şəraitində sənaye müəssisələrinin normal fəaliyyətini təmin etmək üçün iqtisadi islahatların həyata keçirilməsi, azad rəqabət mühitinin formalaşdırılması;
- istehsal prosesində iştirak edən avadanlıqların yüksək mənəvi və fiziki aşınmasının aradan qaldırılması;
- elmi-texniki potensialdan səmərəli istifadə olunması və elmi biliklərin, texnologiyanın müxtəlif istehsal və idarəetmə sferalarında tətbiq olunması, bilik iqtisadiyyatına keçid;
- insan kapitalına inkişaf etdirilməsi üçün dövlət tərəfində tədbirlərin həyata keçirilməsi;

- sənaye sahələrində iqtisadi səmərəliliyin artırılması yollarının müəyyənləşdirilməsi;
- ixrac yönümlü bazar iqtisadi sisteminə əsaslanan iqtisadiyyatın yaradılması, rəqabətə davamlı məhsulların istehsalı və onların təkmilləşdirilməsi prosenin həyata keçirilməsi.

2015-ci ildə mədənçıxarma sənayesinin (16369 mln. Manat) ümumi sənayedə payı (26369 mln. Manat) 62.07 %, emal sənayesinin (7880.4 mln. Manat) payı 29.88 %, elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatının (1887.2 mln. Manat) payı 7.15 %, su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı sahəsinin (239.5 mln. Manat) payı 0.9% təşkil etmişdir (şəkil 2.1).



Şəkil 2.1 2015-ci ildə sənaye məhsullarının (işlərin xidmətlərin) həcmi, faktiki qiymətlərlə (milyon manat)

Mədənçıxarma sənayesinin ümumi sənayedə payı 2014-cü il ilə müqayisədə (68.45%) 9.32 % azalmışdır. Emal sənaye məhsulunun həcmi (milyon manatla) 2005-ci il ilə müqayisədə 2.56 dəfə artaraq 3073.1 mln. manatdan 2015-ci ildə 7880.4 mln. manata yüksəlmişdir. Hazırda ölkə sənayesinin müasir vəziyyətinin əsas prioritetlərindən biri sənayenin inkişafının daha da diversifikasiyasının təmin olunması, qeyri-neft sahələrində iqtisadi islahatların həyata keçirilməsi, idxaldan asılılığın aradan qaldırılması, həmçinin yerli resurs və xammalla işləyən və rəqabət

qabiliyyətli məhsullar istehsal edən sənaye komplekslərinin yaradılması, ixracıya uyğun məhsul istehsalının həyata keçirilməsi, eləcə də, dövlət əhəmiyyətli müəssisələrin fəaliyyətinin dəstəklənməsi, xarici və yerli investisiyaların cəlb edilməsi üçün dövlət tərəfində müvafiq stimullaşdırıcı tədbirlərin həyata keçirilməsi, azad rəqabət mühitinin formalaşdırılması, inhisarçılığa qarşı tədbirlərin gücləndirilməsi istiqamətində əhəmiyyətli işlər həyata keçirilmişdir.

Ölkə sənayesinin inkişaf etdirilməsi innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsindən asılıdır. Sənayenin dayanıqlı inkişafı, yerli məhsulların rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi innovasiya fəaliyyəti olmadan mümkün deyil. Aparılan tədqiqatlar onu göstərir ki, yeni innovativ texnologiyalara və qabaqcıl təcrübəyə əsaslanan müəssisələrin yaradılması öz növbəsində Azərbaycanda istehsal olunan sənaye məhsullarının çeşidi və rəqabətədavamlılığını artır. Hazırda sənaye müəssisələrində istehsal olunan bir çox sənaye məhsulları ölkənin tələbatını qismən ödəyir. Rəqabətqabiliyyətli və müasir standartlara cavab məhsulların istehsalı ixracın həyata keçirilməsi üçün yeni imkanlar yaradır, hal-hazırda ölkəmizdə yeni texnologiyalarla istehsal olunan sənaye məhsulları xarici bazarlara çıxarılır, analoji məhsullarla rəqabət aparır. Müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində sənaye məhsullarında yeniliklərin tətbiqi yüksək tempə artır. Bu artım tempi ölkə sənayesində olduqca zəifdir. 2015- ci ildə Dövlət Statistika Komitəsinin verdiyi məlumatına əsasən yenilik səviyyəsinə və iqtisadi fəaliyyət növünə görə əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalmış və ya yeni tətbiq olunmuş məhsulların həcmi sənayedə 929.7 min manat olmuşdur. Son 3 ildə ölkə sənayesində innovasiya məhsullarının həcmində azalma müşahidə olunur.

Ölkə sənayesində dövlətin həyata keçirdiyi tədbirlər iqtisadi inkişafın təmin edilməsinə, regionlarda sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafını, yerli xammallardan səmərəli istifadəni, innovativ texnologiyalar əsasında sənaye sahələrinin inkişaf etdirilməsini və diversifikasiyasını nəzərdə tutur. İstehsal fəaliyyəti zamanı yaranan xərclərin azaldılması, müəssisələr arasında kooperasiya əlaqələrinin gücləndirilməsi məqsədilə sənaye məhəllələrinin yaradılması zəruri hesab edilir.

Ölkə iqtisadiyyatında aparılan islahatlar nəticəsində əvvəllər ixrac edilən məhsulların bir qismi ölkəmizdə istehsal edilir. Bu da öz növbəsində yerli bazarın inkişafına, idxal olunan məhsullardan asılılığı aradan qaldırır. Ölkə sənayesinin dayanıqlı inkişafını təmin edilməsi və səmərəliliyinin artırılması, beynəlxalq standartlara cavab verən rəqabətədavamlı sənaye məhsullarının istehsalı sənaye siyasətinin əsas məqsədi hesab edilir. Ölkə sənayesində əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların həcmində artım müşahidə olunmuşdur, belə ki, 2005-ci ildə əsas kapitalla 4,176 mln. manat vəsait (3,350 mln. manatı xarici investisiyalar hesabına; 826 mln. manatı daxili investisiyalar hesabına) yönəldilmişdir. 2015-ci ildə isə bu göstərici 2.03 dəfə artaraq 8,5 mln. manat (xarici investisiyalar 5,742 mln. manat; daxili investisiyalar 2,758 mln. manat) olmuşdur. Bu vəsaitin 7,145 mln. manatı (84.1%) mədənçıxarma sənayesinə; 482.9 mln. manatı (5.7%) emal sənayesinə; 287.2 mln manatı (3.3%) elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı sahəsinə; su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı sahəsinə yönəldilən vəsaitin miqdarı 584.7 mln. manata (6.9%) bərabər olmuşdur. Ölkə sənayesinin davamlı inkişafına təmin edən əsas amillərdən biri neft-qaz sektoruna yönəldilən investisiyalardır. 2015-ci ildə xam neft və təbii qazın hasilatına yönəldilən investisiyaların həcmi 7.121 mln. manat olmuşdur ki, o cümlədən bu vəsaitin 5,514 mln. manatı xarici investisiyalar hesabına və 1,617 mln. manatı isə daxili investisiyalar hesabına formalaşmışdır. Bu da bütün sənaye sahələrinə yönəldilən investisiyaların həcmnin 83.8%-ni təşkil edir. Mədənçıxarma sənayesinə 2015-ci ildə yönəldilən xarici investisiyaların Bu sahənin inkişafı istər birbaşa, istərsə də dolayı yolla investisiya imkanlarının genişləndirilməsinə, sənayenin digər sahələrinin yenidən canlanmasına təkan vermişdir.

Dövlət sənayenin inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə hərtərəfli dəstək göstərir. Ölkə sənayesində innovasiya yönümlü sahibkarlıq fəaliyyətinin inkişafı ilk növbədə yeni texnika və texnologiyalar əsasında innovativ məhsulları istehsal edən müəssisələrin yaradılması və inkişaf etdirilməsindən asılıdır. Digər tərəfdən ölkə sənayesinin əsas problemlərindən biri də sənaye məhsullarının regionlar üzrə

qeyri-bərabər paylanmasıdır. Belə ki, 2015-ci ildə regionlar üzrə sənaye məhsullunun həcmnin 85%-i və ya 22409 milyon manatı Bakı şəhərinin (qəsəbələrle) payına düşmüşdür. Təkcə Bakı şəhərində 2015-ci ildə 1170 sənaye müəssisələri fəaliyyət göstərmişdir ki, digər regionlarda üzrə bu göstərici fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələrinin sayı 1405 təşkil etmişdir. Həmçinin 2015-ci ildə sənaye müəssisələrində işləyənlərin sayı 187.1 min nəfər təşkil etmişdir ki, Bakı şəhərində bu göstərici 97521 nəfər (52.1%), Abşeron iqtisadi rayonunda 21834 nəfər (11.7%), Gəncə-Qazax iqtisadi rayonunda 11642 nəfər (6.3%), Aran iqtisadi rayonunda 21315 nəfər (11.4%), Naxçıvan iqtisadi rayonunda 17404 nəfər (9.3%), digər iqtisadi rayonlarda isə 17208 (9.2%) nəfər təşkil etmişdir. İnfrastrukturun formalaşdırılması, kommunal xidmətlərin keyfiyyətinin əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırılması, müasir tələblərə cavab verən sənaye müəssisələrinin açılması regionların iqtisadi potensialının artırılmasına təkan verən əsas məsələlər hesab edilir. Regionların iqtisadi inkişafını təmin etmək məqsədi ilə yerli məhsulların müəssisələrdə istifadə edilməsinə üstünlük verilməlidir. 2016-cı il ərzində də regionlarda dayanıqlı iqtisadi inkişafın təmin olunması məqsədi ilə bir sıra işlər görülmüş, 2016-cı il ərzində qeyri-neft sənayesi 5 faiz artmış, əsas kapitalla 14,9 milyard manat məbləğində vəsait yönəldilmiş, 8 min müəssisə açılmışdır. Açılmış yeni müəssisələrin 11,4 faizi Aran, 7,4 faizi Abşeron, 4,3 faizi Gəncə-Qazax, 4,6 faizi Lənkəran və digər iqtisadi rayonların payına düşmüşdür.²

Ölkənin dayanıqlı inkişafını təmin etmək üçün sənaye sahələrində yeniliklərin tətbiq edilməsini təmin etmək və bu sahədə yaranan problemlərin həll edilməsi ən mühüm məsələlərdən biri hesab edilir. Son illərdə ölkə iqtisadiyyatında həyata keçirilən tədbirlər nəticəsində sənaye sahələrinin inkişafına da öz təsirini göstərmişdir. 2016-cı ildə ümumi daxili məhsul 59987,7 milyon manat təşkil etmişdir ki, bu da 2015-ci ilə nisbətə 3.8% azalaraq 96.2% təşkil etmişdir. O cümlədən, 2016-cı ildə sənaye məhsulunun həcmi 32290,6 milyon manat təşkil etmişdir. Sənaye məhsulunun 65,4 faizi mədənçıxarma sektorunda,

² http://www.economy.gov.az/index.php?option=com_content&view=article&id=2094:dp-reg-2014-2018&catid=116:2014-2018-dp-reg&lang=az

28,2 faizi emal sektorunda, 5,6 faizi elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı sektorunda, 0,8 faizi isə su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı sektorunda istehsal olunmuşdur. Sənayenin qeyri-neft sektorunda məhsul istehsalı 5,0 faiz artmış, neft sektorunda isə 1,1 faiz azalmışdır. İstehsal edilmiş sənaye məhsulunun böyük hissəsi istehlakçılara göndərilmiş, əvvəlki dövrlərdə yaranmış ehtiyatlar da nəzərə alınmaqla sənaye müəssisələrinin anbarlarında 01 yanvar 2017-ci il vəziyyətinə 374,4 milyon manatlıq hazır məhsul olmuşdur.³

Ölkə sənayesinin iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsi yeniliklərdən geniş miqyasda istifadə edilməsinin əhəmiyyətini artırır. Sənayedə innovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyi onun istehsal prosesində fəaliyyəti zamanı yaradılan əlavə mənfəətlə müəyyənləşdirilir. Ölkə sənayesində yeniliklərin tətbiqi, innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması dövlətin qarşısında duran əsas vəzifələrdən biri hesab edilir. İnnovasiya fəaliyyətinin tətbiqi zamanı qarşıya çıxan əsas problemlərdən biri sənaye müəssisələrində istehsal prosesinin texniki cəhətdən beynəlxalq standartlara uyğun olmamasıdır. Sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin artırılması, bilik və yüksək texnologiyaların transfer edilməsi ölkədə həyata keçirilən iqtisadi tədbirlərin əsas istiqaməti hesab edilir. Ölkə iqtisadiyyatının dayanıqlı inkişafını, sənaye sahələrinin potensialının artırılması məqsədi ilə innovativ sahibkarlığın dəstəklənməsi, innovasiya infrastrukturunun formalaşdırılması zəruri hesab olunur.

Ölkə sənayesində yeniliklərin tətbiqi rəqabət qabiliyyətlərinin artırılması məqsədilə əlaqədardır. Belə ki, rəqabətə davamlılığa nail olmaq ölkənin sənaye potensialının davamlı inkişafını təmin etməklə yanaşı, yeniliklərin tətbiqinə əsaslanan sahələrin inkişaf etdirilməsi də təmin edir. Bu məqsədlə innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması üçün dövlət tərəfindən bir sıra tədbirlər proqramı hazırlanmalı və tətbiq olunmalıdır. Ölkə sənayesinin mövcud potensialından səmərəli istifadə etməklə Azərbaycanı regionun güclü sənaye mərkəzinə çevirmək

³ <http://www.stat.gov.az/xeber/index.php?id=3461>

məqsədi ilə dövlət başçısının sərəncamına əsasən 2014-cü ilin “Sənaye ili” elan edilməsi bu istiqamətdə həyata keçirilən tədbirlərdən biri hesab edilir. “Sənaye ili” çərçivəsində respublikamızda 20-dən çox yeni sənaye müəssisəsi fəaliyyətə başlamış və bir sıra mövcud sənaye müəssisələrinin yenidən qurulması ilə istehsal gücləri artırılmışdır.

Yüksək texnologiyalara və qabaqcıl təcrübəyə əsaslanan yeni sənaye müəssisələrin yaradılması ölkəmizdə yaradılan sənaye məhsulların rəqabət qabiliyyətliliyini artır. Həmçinin ölkəmizdə ənənəvi sənaye sahələri ilə yanaşı, hərbi sənaye, kosmik və alternativ enerji sahələri də yaradılmışdır. Sənayenin müdafiə, radioelektronika və cihazqayırma kimi sahələrini inkişaf etdirmək, dövlətin müdafiə qabiliyyətinin möhkəmləndirilməsi, onun müstəqilliyinin, suverenliyinin, ərazi bütövlüyünün və konstitusiya quruluşunun qorunmasının məqsədilə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Cənab İlham Əliyevin 2005-ci il 16 dekabr tarixli 1181 nömrəli sərəncamına əsasən Azərbaycan Respublikası Dövlət Xüsusi Maşınqayırma və Konversiya Komitəsi ləğv edilmiş və onun bazasında Azərbaycan Respublikasının Müdafiə Sənayesi Nazirliyi yaradılmışdır. Azərbaycan ordusunun maddi-texniki bazasının yaxşılaşdırılması və döyüş qabiliyyətinin artırılması məqsədi ilə milli hərbi sənaye kompleksinin inkişafına xüsusi diqqət yetirilir. Ordumuzda istifadə edilən bir sıra silahlar və hərbi məhsullar yerli istehsal hesabına təmin edilir.

Sənaye sahələrinin inkişafının ən vacib xüsusiyyətlərindən biri innovasiya fəaliyyətlərinin səmərələşdirilməsidir. Bazar münasibətləri şəraitində sənaye müəssisələrinin yenidən qurulması, yeni məhsul istehsal edən müəssisələrin sayının artırılması, sənayenin inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə aparılan elmi araşdırmaların dəstəklənməsi ölkə sənayesini mövcud potensialının gücləndirilməsinə köməklik göstərir. Sənayedə yenilik səviyyəsi və iqtisadi fəaliyyətinə görə innovasiya məhsullarının həcmi 2015-ci ildə 929.7 min manat olmuşdur. Təkmilləşdirilmiş məhsulların həcmi isə 2014-cü ilə nisbətdə 2 dəfə azalaraq 589.7 min manat olmuşdur. Respublikada mövcud yerli sənaye

muəssisələrinin texnoloji cəhətdən yenidən formalaşdırılması, yeni innovativ texnologiyalar əsasında müəssisələrin yaradılması və yerli xammal bazasının möhkəmləndirilməsi, qabaqcıl ölkələrin təcrübəsinin öyrənilməsi və tətbiq edilməsi, enerjiyə qənaət edən və ekoloji cəhətdən təmiz texnologiyaların tətbiqi prosesinin sürətləndirilməsi ölkə sənayesinin qarşısında duran əsas məsələlərdəndir.

Milli innovasiya siyasətinin həyata keçirilməsində əsas rol oynan, 2016-cı il 6 dekabr tarixində ölkə prezidenti İlham Əliyev tərəfindən imzalanmış “Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritələrinin təsdiq edilməsi haqqında” Fərmanının əsas istiqaməti ölkəmizdə makroiqtisadi sabitliyin qorunması, qeyri-neft sahələrinin inkişaf etdirilməsi, strateji valyuta ehtiyatlarından səmərəli istifadə edilməsi, dövlət tərəfindən sahibkarlığın inkişaf etdirilməsi məqsədilə tədbirlərin həyata keçirilməsi, əlverişli investisiya mühitinin formalaşdırılması, əhəlinin həyat səviyyəsinin yaxşılaşdırılması, regionların dayanıqlı inkişafının təmin edilməsidir. Son dövrlərdə dünya iqtisadiyyatında baş verən proseslər, neft gəlirlərinin kəskin azalması ölkəmizin makroiqtisadi və maliyyə sabitliyinə təsirini göstərmişdir.

III FƏSİL : SƏNAYE MÜƏSSİSƏSİNDƏ INNOVASIYA YÖNÜMLÜ TEKNOLOGİYALARIN TƏTBİQİNİN STİMULLAŞDIRILMASI İSTİQAMƏTLƏRİ

3.1 Sənaye müəssisəsində yeni texnologiyaların tətbiqi istiqamətləri

Ölkə sənayesinin inkişafı texnologiyaların özləri ilə gətirdiyi yeniliklərin tətbiqindən asılıdır. Texnoloji yeniliklərin cəmiyyət üzərindəki təsirlərini və əhalinin texnoloji yeniliklərə münasibətini bilmədən onların tətbiq edilməsi məqsəduyğun hesab olunmur. Müasir dövrdə informasiya iqtisadiyyatının əsas xüsusiyyətləri arasında texnoloji yeniliklərin baş verməsi, sürətli informasiya istehsalı, elmi araşdırmalar yer almaqdadır. Artıq sənaye dövründən fərqli olaraq, müasir dövrdə texnoloji yeniliklərin gündəlik həyatımızın hər sahəsində tətbiqi qaçınılmaz olmuşdur. Texnologiya ilə elm indiki zamanda ən çox işlədilən, asanlıqla başa düşülməsi mümkün olmayan, amma hər kəsin həyatına birbaşa və ya dolaylı olaraq təsir edən anlayışlardır. Texnologiya sözü “sənət, bacarıq və ya hər hansı bir tətbiq” mənasını verən yunan sözləri olan “techne” və “logos” birləşməsindən meydana gəlmişdir. Texnologiyanın mahiyyətini izah edərkən texnika və texnologiya anlayışlarının bir-birindən fərqləndirmək lazımdır. Texnologiya, istehsal maşınlarından və üsullarından istifadə edilərək məhsullarda yenilik yaratmağı, istehsalın yüksəldilməsini, məhsuldarlığın artırılmasını və rəqabət üstünlüyünü təmin edən vasitə olaraq təsvir olunmaqdadır. Texnika isə sadə dildə desək istehsalda tətbiq olunan alət və vasitələrin məcmusudur. “Texnologiya” anlayışı lüğətlərdə aşağıdakı kimi xarakterizə olunur:

- ✓ elmin xüsusilə sənaye və ya ticarət məqsəd ilə tətbiq olunması;
- ✓ kommersiya və sənaye məqsədinin reallaşdırılması üçün elmi metod və ya materialların istifadəsi.

Texnologiya yalnız maşın və avadanlıqlardan ibarət deyil, sənayeləşmənin və iqtisadi inkişafın ayrılmaz parçası hesab edilir. Aparılan araşdırmalar zamanı

texnoloji dəyişmənin iqtisadi inkişafa səbəb olduğu müəyyən olunmuşdur. Karl Marks “Kapital” əsərində qeyd etmişdir ki:

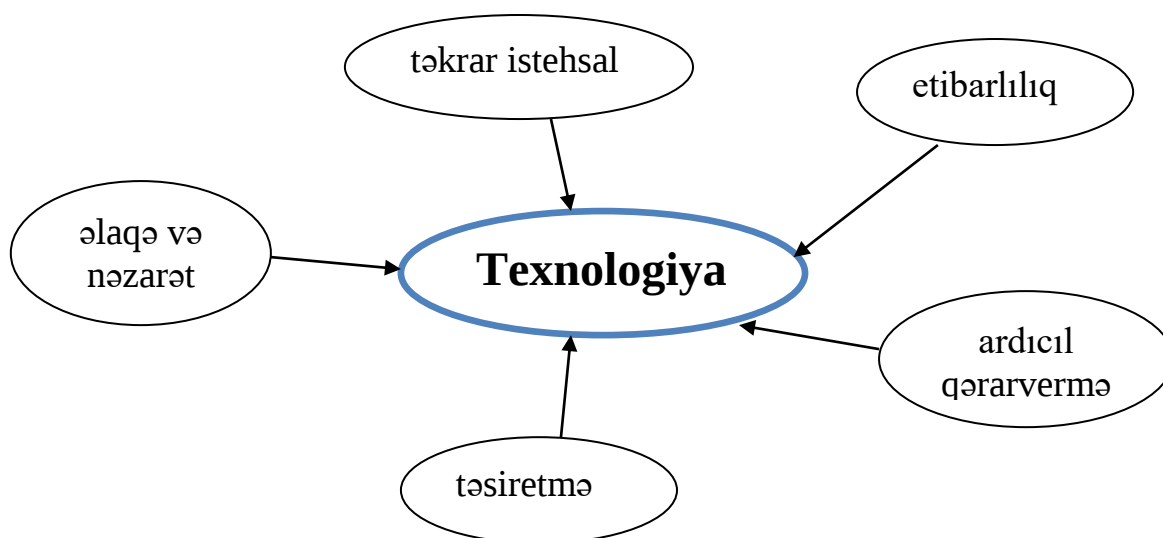
“...Texnologiya insanın yaşamaq uğrunda mübarizəsini, həmçinin həyatda qalmaq üçün ona zəruri olan istehsal fəaliyyətini həyata keçirməsini, ictimai əlaqələrin formalaşmasını və bu əlaqələrdən yaranan zehni qavrayışları ortaya qoyur...”

Texnoloji dəyişikliklərin əhəmiyyətini texnoloji innovasiya sistemi izah edir. Texnoloji innovasiya isə istehsal prosesində məcmu və artımlı problemlərin həlli fəaliyyətinin nəticəsi hesab edilir (N. Rosenberg, 1982). Bazar münasibətləri şəraitində müəssisələrdə texnoloji inkişaf səviyyəsini qiymətləndirmək üçün texnoloji innovasiya sistemini analiz edilməsi və onun inkişafına mane olan amilləri müəyyən edilməsi aktual məsələ hesab olunur. Bazara yeni məhsul və proseslərin ilk dəfə təqdim olunması və ya mövcud məhsulda əhəmiyyətli dəyişikliklərin edilməsi texnoloji yenilik adlanır. Texnologiya və yenilik anlayışları bir-biri ilə funksional baxımdan əlaqəli olub, bəzi aspektləri bir-birlərindən fərqlənir. Yeni yaradılan hər bir texnologiya iqtisadi cəhətdən əlverişli olmaya bilər. Yenilik anlayışı mahiyyəti texnologiyanın iqtisadi cəhətdən tətbiq oluna bilməsini özündə əks etdirir. Texnologiya yalnız firmaların rəqabət üstünlüklərini təmin etmək üçün deyil, eyni zamanda ölkələrin inkişafı baxımından da böyük əhəmiyyətə malikdir. Aydın olduğu kimi texnologiya, innovasiya ilə bağlı proseslərə inteqrasiya oluna bilər və bu yolla innovasiyanın inkişafına etdirilməsinə öz təsirini göstərə bilər. Ancaq hər bir innovasiyanın mütləq texnologiya ilə əlaqəli olduğunu söyləmək doğru deyildir. Rogersin “Yeniliklərin yayılması” modelində isə yenilik, bir fərd, qrup və ya cəmiyyət tərəfindən yeni olaraq qəbul edilən bir fikir, təcrübə və ya obyekt olaraq təyin olunmaqdadır [29]. Yenilik çox uzun bir müddət əvvəl olsa belə əgər fərdlər onu yeni olaraq qəbul edirlərsə o fərdlər üçün yenilik olaraq görülməkdədir. Məsələn, internet dəstəklili təhsil tətbiqləriylə ilk dəfə qarşılaşan cəmiyyətlər üçün bu tətbiqlər bir yenilik hesab olunur. Texnoloji parametrdən asılı olaraq innovasiyalar aşağıdakı şəkildə təsnifləşdirilir:

- Məhsul innovasiyası;
- Proses innovasiyası.

Məhsul innovasiyası dedikdə, yeni məhsul və ya xidmətlərin inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə həyata keçirilən əməliyyatlardır. Proses innovasiyası isə istehsal prosesini həyata keçirmək və ya onun normal gedişini təmin etmək üçün inkişaf etdirilən texnologiyalar başa düşülür.

Hər müəssisə üçün yeni texnologiyaların öyrənilməsində əsas məqsəd xüsusi bir inkişaf xətti ilə istehsal fəaliyyətində qarşılaşdığı problemlərin həll olunmasıdır (G. Dosi, 1988). Texnoloji yeniliklərin ölkə səviyyəsində yayılması və fərdlər tərəfindən bu yeniliklərin qəbul olunmasına bir sıra amillər təsir göstərir. Bu amillərə mədəni dəyişikliklər, ictimai normalar, kommunikasiya texnologiyaları, yeniliklərin xüsusiyyətləri, texnologiya mədəniyyəti və texnoloji uyğunluq, texnologiya siyasəti və texnologiya standartları daxildir. Heinichə görə texnologiya, praktik tapşırıqlar üçün elmin sisteməlik tətbiqləri və əldə olunmuş məlumatların cəmidir [22, səh.65-66]. O, həmçinin texnologiyanı aşağıdakı 5 əsas amil ilə əlaqələndirmişdir⁴:



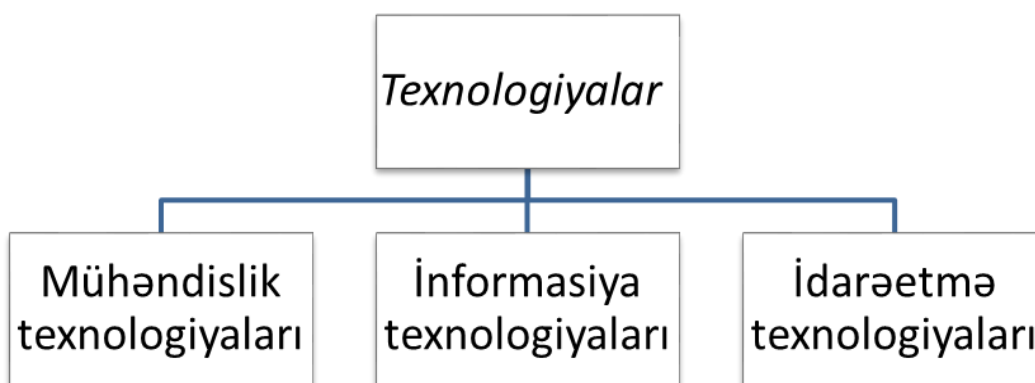
Sxem 3.1 Texnologiyaya təsir edən amillər

Texnoloji rəqabətdə üstünlük əldə etmək istəyən aparıcı ölkələr texnologiyaların inkişaf etdirilməsi məqsədilə böyük investisiyalar ayırırlar. Yeni

⁴ Sxem müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

istehsal texnologiyasının tətbiqi ilə yeni məhsulların yaradılması özünü texnoloji innovasiyalar formasında əks etdirir. Hər bir müəssisənin texnologiya inkişafı və yeni texnikaların tətbiqi özünün texnologiya strategiyası ilə təyin edilə bilər. Texnologiya strategiyası, bazarların və müştəri bazasının genişləndirilməsi məqsədi ilə yeni məhsulların inkişaf etdirilməsi, məhsul keyfiyyətinin artırılması, xərclərin azaldılması və məhsuldarlığın artırılmasını təmin etməlidir. Müəssisənin texnologiya strategiyası yeni bazarları və müştəri bazasının genişləndirilməsi məqsədi ilə məhsul keyfiyyətinin artırılması, xərclərin aşağı salınması və məhsuldarlığın artırılmasına istiqamətləndirilməlidir.

Hər bir müəssisə yüksək rəqabət qabiliyyətinə nail olmaq üçün yaranan texniki durğunluğun aradan qaldırılmalı və yüksək iqtisadi inkişaf səviyyəsinə əsaslandırılmış sosial təminatı tətbiq etməlidir. Sənaye müəssisələrində yeni texnikaların tətbiqinin əsas istiqamətlərindən biri texnologiyaların transferidir. Texnologiya transferi həyata keçirilən elmi tədqiqatların və təcrübə-konstruktor işlərinin nəticələrinin realizə edilməsi yolu ilə sənaye, xidmət və digər sahələrdə tətbiqidir.⁵ Maşın və avadanlıqlar texnologiyanın görünə bilən tərəfidir. Bununla yanaşı insan zəkası hesabına yaradılan qeyri-maddi aktivlər də texnologiya hesab olunur. Bu tip texnologiyalar “know-how” olaraq adlandırılır. Texnologiyaları aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar (Sxem 3.2)⁶:



Sxem 3.2 Texnologiyaların növləri

⁵ “Yüksək Texnologiyalar Parkının yaradılması haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2012-ci il 5 noyabr tarixli 736 nömrəli Fərmanı

⁶ Sxem müəllif tərəfindən işlənib hazırlanmışdır

1960-cı illərdən sonra texnologiya yönümlü innovativ məhsulların istehsalı prosesi başlanmışdır. 1980-ci illərdə isə informasiya texnologiyalarının və digər elmi sahələrinin inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə əlaqədar olaraq əhəmiyyətli miqdarda investisiya qoyulmuşdur. Ötən əsrdə baş verən texnoloji innovasiyalar aşağıdakı cədvəldə göstərilmişdir:

Cədvəl 3.1

Texnoloji innovasiyalar

Tarix	İnnovativ məhsul	İnnovasiyanın yaradıcısı
1930-cu illər	Polietilen (plastik)	ICI (Imperial Chemical Ind.)
1945	Diyircəkli qələm	Reynolds International Pen Company
1970/80-cı illər	Fotoaparət	Xerox
1980-cı illər	Fərdi kompüterlər	Apple Computer
1980/90-cı illər	Windows 95	Microsoft
2000-ci illər	Mobil telefonlar	Nokia

Cədvəl müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Elm və texnologiyaların inkişafında, yeni texnologiyaların yaradılması və tətbiq edilməsində innovasiyaların rolu danılmazdır. Bazar münasibətləri şəraitində yeni texnologiyalar müəssisələrin rəqabət gücünü yüksəltməklə yanaşı mənfəətin artırılmasına səbəb olmaqdadır. Yeni texnologiyaları yaxşı idarə edən müəssisələr rəqabət mübarizəsində qalib gələcəklər. Texnoloji yenilik və məlumatın, fiziki mallardan əhəmiyyətli bir fərqliliyi rəqabət qabiliyyətli olmamasıdır. Texnoloji yeniliklər bazarında yaranan monopolist quruluş texnoloji yenilikləri yayılmasının qarşısını alır. Texnoloji yeniliyin istehsalı böyük investisiya xərcləri tələb edir, lakin onun təkrar istehsalı xərci çox aşağıdır. Kompüter proqramlarının yazılması buna misal ola bilər. Rəqabət mübarizəsində qalib gəlmək üçün ən yeni texnologiyaları tətbiq edilməsi və onların davamlı inkişafının təmin edilməsi zəruri hesab olunur. Texnologiya ümumiyyətlə bazardakı mövcud və ya potensial tələbə uyğun olaraq inkişaf etməkdədir.

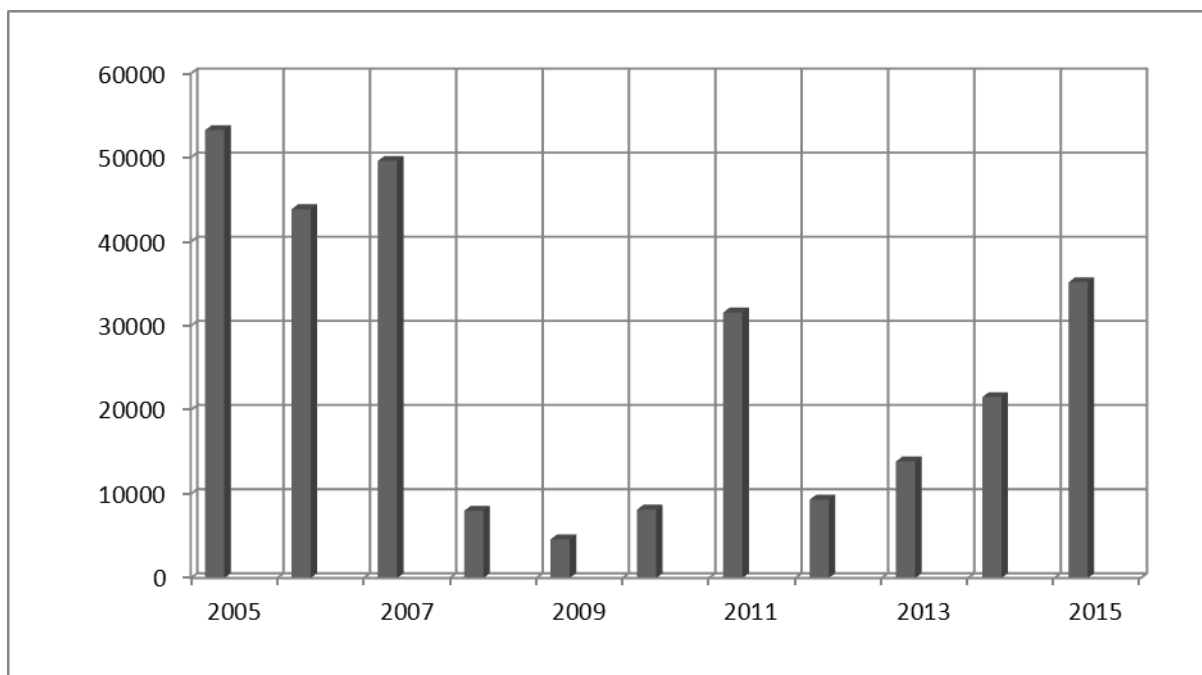
Müəssisələrdə yeni texnikaların tətbiqi mərhələsi özü ilə bərabər bir sıra problemlər gətirir ki, yaranan bu problemlərin aradan qaldırılması üçün:

- müəssisənin hədəfləri, qərar nöqtələri və ölçü meyarları müəyyən olunmalı;
- layihənin dəyəri, riskləri və gəlirlər araşdırılmalı, həlli yolları əvvəlcədən planlaşdırılmalı;
- bazar riskinin müəyyənləşdirilməsi;
- qərarvericilər qrupda yer almalı və qərarlar yığıncaqlarda qəbul olunmalı;
- planlaşdırma və nəzarət üçün müxtəlif üsullardan istifadə edilməli;
- təhsilə xüsusi önəm verilməli və kadrların ixtisas dərəcəsini artırmaq üçün xüsusi təlimlər keçirilməli;
- bütün proses şəffaf həyata keçirilməli.

Müasir dövrdə sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafının təmin olunmasına innovasiyalar əhəmiyyətli rola malikdir, belə ki, istehsal prosesinin texniki və texnoloji bazasının davamlı olaraq yenilənməsi, rəqabətə davamlı yeni məhsulların buraxılması, qlobal bazar münasibətlərinin inkişaf etdirilməsi və dünya bazarlarına keyfiyyətli məhsul və xidmətlərin çıxarılmasında innovasiyalar əsas rol oynayır. Bu səbəbdən də son zamanlarda bir çox iqtisadçılar tərəfindən innovasiya anlayışı əsas tədqiqat mövzusu olmuşdur. Yeni texnikaların tətbiqi ilə müəssisələr istehsalın və məhsuldarlığın artırılmasına nail olur. Hər bir müəssisə qloballaşan bazar iqtisadiyyatı şəraitində rəqabət üstünlüyünü əldə etmək üçün elmin son nailiyyətlərindən istifadə edərək istehsal gücünü artırmalı və yeni istehsal texnologiyalarında istifadə etməlidir.

Texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər texnoloji innovasiyalar ilə əlaqədar maşın və avadanlığın alınmasına, yeni texnologiyaların alınmasına, yeni məhsulların, xidmətlərin, yeni proseslərin tətbiqi və işlənməsinə, proqram vəsaitlərinin alınmasına, yeni məhsulların buraxılışı üçün istehsal layihələşdirilməsi, digər istehsala hazırlıq növləri və ya onların istehsalı üzrə yeni xidmətlərin və ya metodların tətbiqinə, elmi tədqiqat və texnoloji innovasiyalarla

əlaqədar digər xərcləri özündə əks etdirir. Ölkə sənayesində texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər (min manatla) diaqram 3.1-də göstərilmişdir:



Diaqram 3.1 Ölkə sənayesində texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər (min manatla)

Texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclərin ən yüksək həddi 2005-ci ildə olmuşdur ki, (53273 min manat) bu vəsatin böyük hissəsi mədənçıxarma sənayesinin payına düşmüşdür (43892 min manat). 2006-cı ildə isə bu göstərici elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı sahəsində 42545 min manat (bütün sənayedə 43875 min manat) olmuşdur. Emal sənayesində isə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclərin ən yüksək həddi 2007-ci ildə qeyd edilmişdir (49493 min manat). Bu ildə poliqrafiya fəaliyyəti üçün texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər 30445 min manat olmuşdur. Bu vəsait texnoloji innovasiyalar ilə əlaqədar maşın və avadanlığın alınması xərclənmişdir. 2015-ci ildə bütün sənayedə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər 35179 min manat (o cümlədən mədənçıxarma sənayesində 2671 min manat, emal sənayesində 32473 min manat, elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı sahəsində 15.1 min manat) olmuşdur.

İnnovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinin stimullaşdırılması məqsədi ilə dövlət siyasətinin əsas istiqamətləri aşağıdakılardır:

- müəssisə və təşkilatların innovativ inkişafını təmin etmək, istehsal olunan yerli məhsulların rəqabətə davamlılığını artırmaq məqsədi ilə dövlət tərəfindən tədbirlər planının hazırlanması;
- dünya iqtisadiyyatına integrasiya olunmaq məqsədi ilə sənaye sahələrində istehsal olunan məhsulların həcmində innovasiya yönümlü məhsulların çəkisinin artırılması;
- ekoloji cəhətdən əlverişli və enerjiyə qənaət edən yeni texnologiyaların tətbiqi;
- özəl müəssisələrdə innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi məqsədilə dövlət sektorundan yeni texnologiyaların transferinin həyata keçirilməsi;
- sənayedə struktur dəyişikliklərinin həyata keçirilməsi ilə innovasiya yönümlü texnologiyalara əsaslanan yeni müəssisələrin yaradılması, fəaliyyət göstərən müəssisələrin texnoloji cəhətdən yenidən qurulması;
- innovasiya fəaliyyətini tənzimləyən normativ-hüquqi bazanın formalaşdırılması.

Yekun olaraq qeyd etmək olar ki, texnoloji yenilik yalnız rifahın yüksəldilməsinin yolu deyil, insanların daha əvvəl görülməmiş işləri edə bilmələri üçün imkan yarada biləcək xüsusiyyəti özündə əks etdirir. Freeman və Soete-a görə (2003) yenilik, bütün həyat keyfiyyətinin daha yaxşıya yoxsa daha pisə gedəcəyini təmin edəcək. Çünki texnologiyanın və sənayeləşmənin sürətlə inkişafı nəticəsində yaranan müxtəlif problemlərin - yenilənən qaynaqların böyük bir sürətlə istehlak oluması, ətraf mühitin çirkləməsi, ekoloji tarazlıqların pozulması gələcək nəsillərin imkanlarını məhdudlaşdırmaqdadır.

3.2 Sənaye müəssisəsində yeni texnologiyaların tətbiqinin iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi

Bazar münasibətləri şəraitində hər bir müəssisə rəqabət mübarizəsində qalib gəlmək üçün köhnə texnologiyalardan imtina etməli və cəsarətlə yeni texnikaların

tətbiqini həyata keçirməlidir. Bazar münasibətləri şəraitində müəssisənin inkişaf etməsi və onun səmərəliliyinin yüksəldilməsində yeni texnikaların tətbiqi xüsusi rol oynayır. Müəssisənin yeni texnikanı necə əldə edəcəyini və köhnə texnikaya nisbətə hansı nəticəni verəcəyini qabaqcadan müəyyən etmək mümkün deyil və bu da öz növbəsində risk amillərini artırır. Sənaye müəssisələrində yeni texnikaların tətbiqinə kapital qoyuluşu da böyük risklə bağlıdır. Yeni texnikaların tətbiqi mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi və onların səmərəliliyinin yüksəldilməsi istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsi bazarda onun mövqeyinin möhkəmləndirilməsinə səbəb olur. Hər bir müəssisənin yeni texnikaları tətbiq etməsinə məcbur edən amil rəqabətdir. Həmçinin yeni alıcı kütləsinin formalaşdırılması üçün məhsul buraxılışının strukturunun və istehsal texnologiyasının modernləşdirilməsi vacibdir. Sənaye müəssisələrində yeni texnikanın iqtisadi səmərəliliyi dedikdə, ən az xərclə müəyyən olunmuş həcmdə keyfiyyətli məhsul istehsal etmək üçün resurslardan mümkün qədər qənaətlə istifadə olunmasını özündə əks etdirir. Başqa sözlə, yeni texnikanın iqtisadi səmərəliliyi ilk öncə, daha ucuz və yüksək keyfiyyətli məhsulların hazırlanması deməkdir. İstehsal prosesində nə qədər az vəsait və əmək sərf olunarsa, nə qədər çox və keyfiyyətli məhsul istehsal olunarsa müəssisənin iqtisadi səmərəliliyi bir o qədər yüksək olar. Müəssisənin səmərəliliyi olmadan iqtisadi inkişafı təmin etmək mümkün deyil.

Texnologiyanın sürətli inkişafı ikinci dünya müharibəsindən sonra, soyuq müharibə dövründə bilindi ki kimi iki super dövlət arasında mərhəmətsiz silahlanma və kosmos yarışını başlatdı. ABŞ-da “böyük elm” (big science) dövrü olaraq adlandırılan dövrdə ölkədə elmi və texnoloji təşkilatlarının başında fiziklər var idi. Lakin bir müddət sonra federal hökumət elmi-tədqiqat xərclərinin yüksək olduğunu müəyyən etdi. Bu məqsədlə 1964-cü ildə Konqres kitabxanası nəzdində qurulan Elm Siyasəti Araşdırma Bölümü yaradıldı, texniki sistemlər və texnoloji məhsullarla əlaqədar aşağıdakı tədbirlər həyata keçirildi:

- Risk analizi;

- Gəlir - xərc hesabları;
- Texnoloji sınaqlar.

1960-cı illərdə Avropada sürətli texnoloji və sənaye inkişafı baş verdi. Ətraf mühitin çirkləndirilməsi və yaranan digər problemlər Avropa parlamentini də ABŞ hökumətinə bənzər bir şəkildə məşğul etməkdə idi. 1972-ci ildə Beynəlxalq Texnologiya Qiymətləndirmə Cəmiyyətinin yaradılması (International Society for Technology Assessment - ISTA) texnologiyaların qiymətləndirilməsinin inkişafında həlledici rol oynamışdır. Günümüzdə texnologiyanın mənbəyi bütünlüklə elm məhsulu hesab edilir. Elm və texnologiya anlayışları bir-biri ilə sıx əlaqədə olub inkişaf etməkdədir. Qabaqcıl ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, innovativ texnologiyalarından geniş istifadə edilməsi ölkənin sənayesi sahələrinin hərtərəfli inkişafına səbəb olur. Hər bir müəssisə yalnız istehsal prosesi ilə kifayətlənməməli, zaman keçdikcə istehsal olunan məhsulları, istehsal üsullarını təkmilləşdirməli, yenilikləri tətbiq etməlidir. Bazar münasibətləri şəraitində yeni texnikaların tətbiqinin əsas məqsədi də müəssisənin davamlı iqtisadi inkişafını, istehsal gücünü və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsidir. Müəssisənin səmərəliliyi tətbiq olunan texnologiya ilə birbaşa əlaqədardır. İqtisadi ədəbiyyatlarda iki növ səmərəlilik fərqləndirilir:

- ✓ Texnoloji səmərəlilik;
- ✓ İqtisadi səmərəlilik.

İstehsal amillərinə qənaət etməklə müəyyən olunmuş istehsal həcmi əldə etmək üçün tətbiq olunan texnoloji istehsal üsulu texnoloji səmərəlilik adlanır. İqtisadi səmərəlilik isə texnoloji istehsal üsullarından eləsinin tətbiqidir ki, istehsal amillərinin dəyərləri istehsalın nəzərdə tutulmuş həcmi üçün optimal olsun. Sənaye müəssisələrində yeni texnikaların iqtisadi səmərəliliyin qiymətləndirilməsinin ümumi prinsipi istehsal prosesinin iqtisadi nəticəsi ilə, səmərəsi ilə əlaqədar olan xərclərin müqayisəsinə əsaslanır. Müəssisədə yeniliklərin tətbiqi zamanı iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üçün aşağıdakı göstəricilər sistemi tətbiq oluna bilər:

- Ödəmə dövrü;
- Ödəmə periodu;
- Rentabellik;
- Mənfəətin daxili norması.

Müəssisənin innovasiya yönümlü layihəsinə yatırılan investisiya məbləğinin hansı vaxtda ödənəcəyini ödəmə dövrü ilə xarakterizə edilir. Yeni texnologiyalar üçün investisiyanın ödəmə müddəti investisiyaların həcmnin yeni texnologiyalardan əldə olunan pul gəlirlərinə nisbəti ilə xarakterizə edilir və aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$T = \frac{i}{G}$$

burada:

T - ödəmə müddəti;

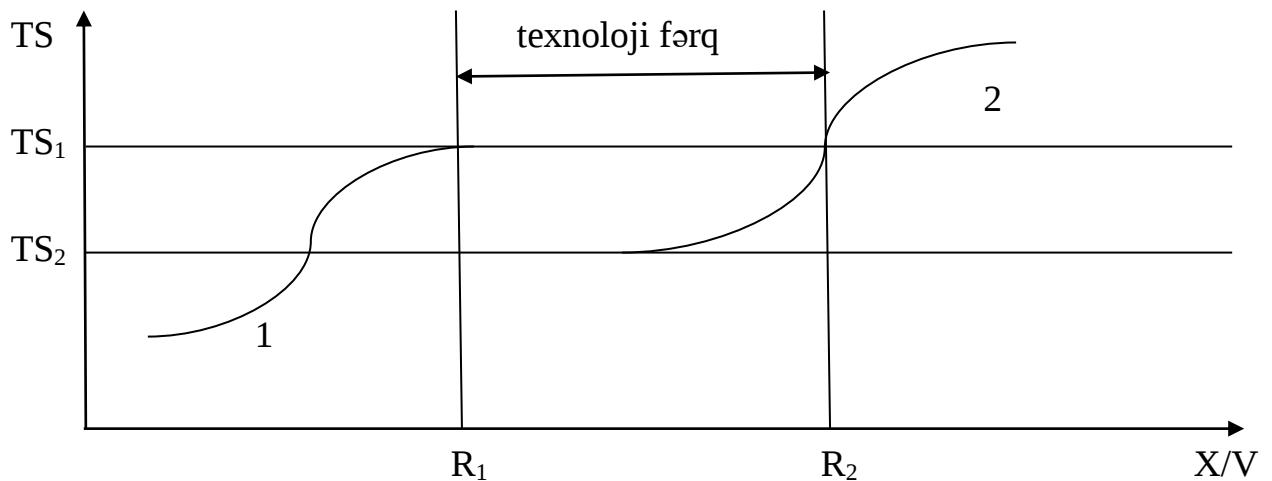
i - investisiyanın həcmi;

G - əldə olunan illik pul gəliri.

Dünya təcrübəsində ödəmə periodu əsas götürülür. Diskontlaşdırılmış xalis gəlirlərin məbləğinin investisiya məbləğinə bərabər olduğu müddətin davamlılığı ödəmə periodu adlanır. Layihənin reallaşdırılmasından əldə edilən gəlirlər və xərclərin qarşılıqlı əlaqəsi rentabellik kimi müəyyən edilir. Mənfəətin daxili norması faizin hesablanma dərəcəsidir ki, daimi olaraq gəlir əldə edən investisiya qoyuluşuna bərabərdir. Bu o deməkdir ki, nəyə isə çəkilən vəsaitlər yeni faizlər gətirir. İnvestorlar üçün mənfəətin daxili norması 15-20%-dən az olmayan layihələrin seçilməsi tövsiyyə olunur. Rentabellik isə layihənin reallaşdırılmasında xərclər və gəlirlərin qarşılıqlı əlaqəsi kimi müəyyən olunur [2, səh. 125-126].

Müəssisədə yeniliyin tətbiqi zamanı yaranan iqtisadi və texnoloji səmərəni müəyyən etmək lazımdır. Müəssisənin iqtisadi səmərəliliyini artırmaq üçün istehsal prosesi ən müasir yüksək keyfiyyətli texnoloji avadanlıqların vasitəsilə həyata keçirilməli, istehsal edilən bütün növ məhsullar laboratoriyalarda beynəlxalq standartların tələblərinə cavab verən metodlarla yoxlamalıdır. Əgər müəssisənin yeni texnikalarının səmərəliliyi yüksəkdirsə, lakin ona olan tələb

aşağıdırsa, onda bu ümumi səmərəliliyin azalmasına gətirib çıxaracaqdır. Dinamik rəqabət şəraitində yeniləşdirilməyən texnoloji baza əsasında istehsalın genişlənməsi mənfi nəticələrə gətirib çıxarır, çünki rəqabət və tələbin tam ödənməsi nəticəsində belə məhsulun istehlak dəyəri, başqa sözlə, yenilik səviyyəsi getdikcə azalır. Yeni texnikaların tətbiqinin keçid mərhələsində müəssisə bir sıra çətinliklərlə qarşılaşır. İlk dövrlərdə müəssisənin texnoloji səviyyəsi ciddi şəkildə aşağı düşür (şəkil 3.1: $TS_1 > TS_2$). Növbəti mərhələdə isə yeni texnologiyanın köhnə texnologiyanın səviyyəsinə (TS_1) çatması, yəni onun (yeninin) təşəkkül tapması üçün müəyyən vaxt tələb olunur. Bundan başqa, yeni texnologiyanın təşəkkül tapması üçün əlavə xərclər çəkilməlidir: $R_2 > R_1$ [7, səh. 306].



Burada:

TS – texnoloji səviyyə;

X/V – xərc/vaxt;

1 – əvvəlki (köhnə) texnoloji trayektoriya;

2 – yeni texnoloji trayektoriya;

R_1 – əvvəlki texnologiyaya çəkilən xərclər;

R_2 – yeni texnologiyaya çəkilən xərclər.

Şəkil 3.1 Texnoloji fərq

Yeni texnologiyalar ilkin istehsal prosesi formalaşarkən yeni məhsul istehsalından bir o qədər fərqlənmirdi, çünki yeni məhsulun istehsalı özü həm də

eyni zamanda müəyyən texnologiyadan istifadəni nəzərdə tutur. Amma istehsal proseslərinin daha çox çeşidlərinin yarandıqdan sonra istehsal texnologiyaları daha çox xüsusiyyətlərə malik olmuşlar. Hər bir müəssisədə yeni texnologiyanın tətbiqi aşağıdakı formada özünü büruzə verir:

- Genişlənmə;
- Rekonstruksiya;
- Modernləşdirmə;
- Avtomatlaşdırma;
- Robotlaşdırma [2, səh. 19].

Yeniliklərin tətbiq edilməsinə ehtiyac olduğunu fərq etməyən hər bir müəssisə müəyyən vaxtdan sonra yox olma təhlükəsi ilə üzləşəcəkdir. Elm və texnologiyanın inkişafının əsas mənbəyi yenilikdir. Yeni texnikaların yaradılması və tətbiq olunması müəssisənin rəqabət gücünün, səmərəliliyin artırılmasına səbəb olur. Yeni texnikaları tətbiq etmək və bu üstünlükdən faydalanmaq lazımdır.

Müəssisənin normal fəaliyyətini, istehsal olunan məhsulun rəqabətə davamlılığını təmin etmək məqsədi ilə yeni texnologiyanı tətbiq edən hər hansı bir qabaqcıl müəssisənin qarşılaşdığı 2 risk amili mövcuddur. Birinci, başlanğıcda yanlış texnologiyanın seçilməsilə əlaqədar yaranan risklərdir. İkinci risk isə düzgün texnologiyanın seçilməsinə baxmayaraq bazara sonradan daxil olan müəssisələr tərəfindən rəqabət mübarizəsində məğlub olmağa gətirib çıxaran riskdir. Yarana biləcək bu tipli risklərin azaldılması üçün həyata keçirilən tədbirlər diqqətlə araşdırılmalı və məsuliyyətlə tətbiq edilməlidir. Texniki-tərəqqi müəssisənin məhsul çeşidinin artırılmasına və yaradılan məhsulların keyfiyyətinin yüksəldilməsinə səbəb olur. Müəssisənin texnika və texnologiyasının tez-tez yenisi ilə əvəz olunması istehsal prosesində problemlərin yaranmasına səbəb olar.

Müəssisənin iqtisadi təhlilinin qiymətləndirərkən yeni məhsulun səmərəliliyinin müəyyənləşdirilməsi lazımdır. Yeni məhsulun səmərəliliyi aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$E+L_x(K_n+K_i)$$

burada:

E – iqtisadi səmərəlilik;

L_x - hesabat dövrü ərzində yeni məhsulun iqtisadi nəticəsi;

K_n -innovasiya xərcləri;

K_i -investisiya xərcləri.

İnnovasiyaların səmərəlilik göstərici aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$E_n=Q:K_n$$

burada:

E_n – innovasiyanın iqtisadi səmərəliliyi;

Q – yeni məhsulun bazar qiyməti [15, səh. 103]. .

İnnovasiyaların iqtisadi səmərəlilik göstəricisi isə aşağıdakı düsturla hesablamaq olar:

$$E= N - X$$

burada:

E – innovasiyanın iqtisadi səmərəliliyi;

N - hesabat dövründə görülən işlərin nəticəsi;

X – yeni məhsulun yaradılmasına çəkilən xərclər.

Aparılan araşdırmalar onu göstərir ki, innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi zamanı müəssisələrin qarşılaşacağı əsas problemlərdən ən mühümü risklərdir. Riskin mövcudluğu gələcəyə münasibətdə mövcuddur, müəssisənin gələcək fəaliyyətinin proqnozlaşdırılması və planlaşdırılması innovasiya qərarlarının qəbul olunması ilə sıx bağlıdır. İnnovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi ilə əlaqəli olan ümumi risk müxtəlif mənbələrdən yaranı bilər. Hər bir müəssisə proqnozlaşdırılardan çox kiçik məbləğdə gəlir və ya zərər əldə edə və hətta müflis ola bilər. Beləliklə, qeyd etmək olar ki, innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi mərhələsində yaranan əlverişsiz vəziyyətlərin meydana çıxması, eləcə də proqnozlaşdırılmayan mənfi nəticələrin meydana çıxması risklə əlaqədardır. İnnovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinin stimullaşdırılması məqsədi ilə

keyfiyyət və kəmiyyət təhlilinin müxtəlif üsullarından istifadə edilir. Növbəti mərhələdə müəssisənin fəaliyyəti zamanı yarana biləcək risklərin minimallaşdırılması üçün tətbiq edilən üsulların səmərəliliyinin müqayisəsini həyata keçirmək məqsədəuyğun hesab edilir.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində yeni texnikaların tətbiqinin səmərəliliyi risklərlə əlaqədardır. Müəssisənin qarşılaşacağı risklər nə qədər çox olarsa yeni texnikaların tətbiqinə çəkilən xərclərin ödəmə müddəti bir o qədər artar. Müəssisənin insan kapitalı aşağı səviyyəli olduqda, yeni texnikaların tətbiqinə çəkilən xərclər heç bir səmərə vermir. Qabaqcıl müəssisələrin səmərəli fəaliyyətinin əsas səbəbi insan kapitalının formalaşdırılmasına xüsusi diqqət ayırmalarıdır. Sənaye müəssisələrində yeni texnikaların tətbiqinin iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi zamanı proqnozlaşdırılan göstəricilər aşağıdakı kimi qruplaşdırılmalıdır:

- birinci qrup yeni texnikaların tətbiqi zamanı gözlənilən iqtisadi nəticəni müəyyən edir;
- ikinci qrup göstəricilər yeni texnikaların tətbiqi ilə əlaqədar olaraq çəkilən xərcləri xarakterizə edir;
- üçüncü qrup isə yeni texnikaların səmərəliliyini xarakterizə edir.

Tədqiqat göstərir ki, bütün dövrlərdə qabaqcıl müəssisələrin iqtisadçılarının əsas məqsədi qənaəətə əsaslanan təsərrüfat mexanizmi yaratmaqla müəssisəni optimal idarə etmək və iqtisadi səmərə əldə etmək olmuşdur. Müəssisənin səmərəli fəaliyyət göstərməsi məsələsi müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində öz aktuallığını daha da artırmışdır. Müəssisənin səmərəli fəaliyyətinin formalaşdırılması kompleks şəkildə təşkilati, texniki, texnoloji, iqtisadi və sosial istiqamətli tədbirlərin həyata keçirilməsini xarakterizə edir. Müəssisənin iqtisadi inkişafı və səmərəliliyi məsələsi bir sıra amil və şərtlərdən asılıdır. Nəticədə müəssisənin səmərəli fəaliyyətinə yol yeni texnikaların tətbiqindən keçir. Buna görə də, istehsal elementlərində əsaslı dəyişikliklər həyata keçirmədən səmərəliliyi yüksəltmək

mümkün deyil. Müəssisənin texniki və texnoloji bazası yeniliklərə məruz qalmalıdır ki, istehsal həcmi cəmiyyətin tələb etdiyi səviyyəyə qədər arta bilsin.

Müəssisələrin səmərəli fəaliyyət göstərməsi və onun inkişaf etdirilməsi üçün risk və çətinlikləri əhatə edən bu dəyişiklikləri idarə edə bilmək lazımdır. İnnovasiya yönümlü texnologiyanın tətbiq olunması çərçivəsində baş verən dəyişikliklər: proseslərin yenidən hazırlanmasını, kadrların təhsilini, təşkilat mədəniyyətinin yenidən qurulması, müəssisənin təşkilati quruluşun təşkil olunması, mükafat sisteminin yaradılmasını, alıcı və təchizatçıların məlumatlandırılmasından və monitoring və qiymətləndirmə sisteminin yenidən hazırlanıb tətbiqini tələb edə bilər. Dəyişiklikləri müvəffəqiyyətli olması üçün müəssisənin bir çox vahidində eyni anda integrasiya bir yanaşma ilə tətbiq olunması, əldə olunan nəticələrin tətbiqinə başlanılması lazımdır.

Müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində müəssisələr səmərəliliyi yüksəltmək və dayanıqlı iqtisadi inkişafı təmin etmək məqsədi ilə konkret tədbirlər sistemi hazırlamalı və həyata keçirməlidir. Müəssisələrdə yeni texnikaların tətbiq edilməsinin əsas səbəblərindən biri də məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsidir. Texniki cəhətdən köhnə olan avadanlıqlar müəssisənin səmərəlilik göstəricisinin və istehsal həcmi azalmasına gətirib çıxarır. İstehsal olunan məhsulun keyfiyyəti və onun iqtisadi nəticələri hər bir müəssisə üçün əsas problemlərdən biri hesab edilir. Bazar münasibətləri şəraitində müəssisənin qarşısında duran əsas məqsədlərin həyata keçirilməsi üçün yeni texnikaların tətbiqi ilə məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsi müəssisənin səmərəli fəaliyyət göstərməsinə və etibarlılığın artmasına səbəb olur. Yeni texnikaların tətbiqi əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsi, istehsal xərclərinin azaldılması, qiymətin aşağı salınması və məhsulun keyfiyyətin yüksəldilməsi ilə müşahidə olunur.

Yekun olaraq qeyd etmək olar ki, sənaye müəssisələrində yeni texnikaların tətbiqi istehsal üsullarında və onun təşkilində sürətlə baş verən dəyişikliklər yeni məhsullar və yeni istehsal üsullarının meydana çıxmasına səbəb olur. Texnologiyanın inkişafı və ya yeni texnikaların tətbiqi məhsul istehsalının

verimliliyini yüksəltməkdədir. Ancaq verimliliyin yüksəlməsi sənayedə xüsusilə məşğulluq sahəsində azalmaya səbəb olur. İşçi qüvvəsinin yeni texnologiyanın yaratdığı istehsal sahələrinə yönləndirilməsi ilə yaranan bu kimi problemlərin qarşısını almaq olar.

3.3 İnnovasiya yönümlü texnologiyaların tətbiqinin stimullaşdırılması forma, üsul və istiqamətləri

Müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində baş verən innovasiya yönümlü dəyişikliklər müəssisələrin fəaliyyətinə təsir göstərir. Müəssisələrin fəaliyyətinin stimullaşdırılmasına texnoloji inkişaf amili də təsir göstərir. Texnoloji inkişaf müəssisənin fundamental tədqiqatlarından başlayıb, innovasiya yönümlü texnikaların mənimsənilməsinə və onların tətbiq edilməsinə qədər olan bütöv bir dövrü əhatə edir. İnnovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinin stimullaşdırılmasının forma, üsul və istiqamətləri müəssisədə çalışan işçilərin peşəkarlıq səviyyəsi, resurs imkanları və müəssisənin beynəlxalq bazarda əlaqələri ilə müəyyən olunmalıdır. Dayanıqlı iqtisadi inkişafı amili kimi innovasiya yönümlü texnologiyaların rolunun gücləndirilməsi müəssisənin fəaliyyətinin stimullaşdırılmasına təsir edir. İnnovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinin əsas məqsədi müəssisənin istehsal prosesinin təkmilləşdirilməsi, rəqabət qabiliyyətinin, məhsulun keyfiyyətinin, səmərəliliyinin yüksəldilməsidir.

Son illərdə elm və texnikanın sürətli inkişafı, eləcə də cəmiyyətdə baş verən yeniliklər ilə əlaqədar olaraq innovasiya yönümlü texnikaların müəssisələrdə tətbiq olunması onun inkişafını təmin edir. Yeni texnikaların tətbiqinə böyük investisiyalar yatıraraq texnoloji rəqabət üstünlüyü əldə edən müəssisələr bu üstünlüyü qorumaq üçün texnologiyanın son məhsullarını dünya səviyyəsində yaymaq məcburiyyətində qalırlar. Müəssisənin texnoloji inkişafının və yeni

texnikaların istifadəsi məqsədi ilə texnoloji strategiya müəyyənləşdirilməlidir. Texnologiya strategiyası müəssisənin iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsi məqsədi ilə məhsul keyfiyyətinin yüksəldilməsi, xərclərin aşağı salınması və məhsuldarlığın artırılması kimi məsələlərin həllini həyata keçirməlidir. Bazar münasibətləri şəraitində yeni texnikaların iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi zamanı onun müəssisənin fəaliyyətinə və bazara təsirini müəyyənləşdirmək lazımdır. Müəssisələrdə innovasiya yönümlü texnologiyaların tətbiqi yeni bazarların, yeni alıcı kütləsinin formalaşmasına, əqli əməyin üstünlük təşkil etməsinə səbəb olur.

Dünya təcrübəsi göstərir ki, son illərdə yeniliklərin və innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi iqtisadiyyatın möhkəmlənməsi ilə yanaşı dövlətin inkişafına da öz təsirini göstərir. Müəssisələrin uzunmüddətli dayanıqlı inkişafı texnologiyalar olmadan mümkün deyil. Innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinin stimullaşdırılması məqsədi ilə müəssisələr əvvəllər onlarda mövcud olmayan yeni texnologiyanın tətbiqindən əldə olunacaq səmərəliliyi müəyyənləşdirməlidirlər. Müasir innovativ texnologiyaları tədqiq edən alimlər bu texnologiyalara məxsus xüsusiyyətləri müəyyən etmişlər. Bu xüsusiyyətlər aşağıdakılardır:

- ✓ dərin ixtisaslaşma;
- ✓ sürətli aşınma;
- ✓ daimi inkişafın zəruriliyi;
- ✓ maliyyə resurslarının yüksək riskli olması;
- ✓ tezliklər dünyaya yayılması;
- ✓ “nou-hau”-ların işlədilməsi və tədqiqi;
- ✓ kütləvi istehsalın inkişafı;
- ✓ yayılması yalnız sənədlə mümkün olmayan belə texnologiyalar, əsasən, texnoloji nüvə ölkələrində yaradılır və dünyaya yayılır [20, səh. 24].

Müəssisələrdə yeni texnikaların tətbiqi istehsal edilən məhsulların həcmnin yüksəldilməsinə gətirib çıxarır. Lakin, müəssisələrdə yeni texnikaların tətbiqi

elmi-tədqiqat fəaliyyətinin mürəkkəb və məsrəfli təcrübələrindən formalaşan mürəkkəb bir proses hesab olunur. Keyfiyyətli və rəqabətə davamlı məhsulların istehsal olunması üçün xarici texnologiyaların tətbiq edilməsi məqsədə uyğun hesab edilir. Diqqət etmək lazımdır ki, hər bir sənaye müəssisəsi texnoloji geriliyi aradan qaldırmaq məqsədi ilə xarici texnologiyaların tətbiqi nəticəsində sonradan qabaqcıl müəssisələrdən asılı hala düşə bilər. Buna görə də ilk öncə hər bir sahibkar yeni texnikaları tətbiq etməzdən əvvəl müəssisənin kadr potensialının yüksək ixtisaslaşdırılmasına nail olmalıdır.

İnnovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinin stimullaşdırılmasının formaları aşağıdakılardır:

- müəssisənin yeni texnikaların tətbiqi prosesində bilavasitə iştirakı;
- beynəlxalq standartlara cavab verən müasir tipli innovasiya infrastruktur obyektlərinin formalaşdırılması;
- innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqini stimullaşdırmaq məqsədi ilə yeni kadrların hazırlanması.

Təcrübə göstərir ki, rəqabət mübarizəsində müəssisənin səmərəliliyinin yüksəldilməsi istehsal prosesinə innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi ilə şərtlənir. İnnovasiya yönümlü texnologiyaların alınması o zaman məqsədə uyğun hesab olunur ki, texnologiyanın qiyməti alternativ layihələrə minimum kapital qoyuluşları ilə texnologiya istifadəçisinin onun kommersiya ötürülməsinə çəkilən xərcləri fərqiindən böyük olmamalıdır. Texnoloji inkişaf istehsal vasitələrinin müasir texnologiyalarla əvəz olunması, cəmiyyətin sosial-iqtisadi inkişafı, həyat səviyyəsinin yüksəlməsi və müəssisələrin innovasiya potensialının yüksəldilməsi ilə nəticələnir. İnnovasiya fəaliyyətini stimullaşdırmaq məqsədi ilə 1990-ci illərin ortalarında Qərbi Avropa ölkələri tərəfindən proqramlar hazırlanmışdır. Yeni texnikaların tətbiqinin stimullaşdırılması və onun inkişaf istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsi texnoloji inkişafa hədəflənən uzumüddətli tədbirlər sisteminin hazırlanması müəssisənin rəqabət qabiliyyətinin artmasına səbəb

olacaqdır. Müəssisənin texnoloji inkişafının formalaşmasında 4 əsas mərhələ mövcuddur:

- müəssisənin məqsədlərinin formalaşdırılması;
- qərarların qəbul olunması;
- texnoloji inkişafın təşkili;
- görülmə işlərin təhlili.

Müəssisənin dayanıqlı iqtisadi inkişafına nail olmaq üçün yalnız innovativ məhsulların həcmi artırmaq kifayət deyil. İnnovativ məhsulların həcmindən başqa onların keyfiyyəti, səmərəliliyi və innovasiya mühitinin formalaşdırılması daha zəruri hesab edilir. Bazar münasibətləri şəraitində iqtisadi inkişafın təmin olunması məqsədi ilə innovasiyaları iqtisadiyyatın aparıcı sahələrinə istiqamətləndirmək, istehsal prosesində elm tutumlu sahələrin artırılmasını önəmli hesab edilir. İnnovasiya məhsullarının məhdudluğu iqtisadiyyatın texnoloji bazasının yenilənməsinə, məhsul tələblərə cavab verməsinə imkan vermir, bu da iqtisadi geriləməyə səbəb olur. Sənaye müəssisələrində yeni texnikaları tətbiq edərkən aşağıdakı texnoloji təsirlərin nəzərə alınması vacibdir:

- texnologiyanın doyma vəziyyəti;
- texnologiyanın yenilik və inkişaf vəziyyəti;
- mənəvi və fiziki cəhətdən köhnəlmiş avadanlıqların mövcudluğu;
- texnologiyanın etibarlılığı;
- yeni texnologiyaların əldə edilməsi üçün hazır motivlərin mövcudluğu;
- texnoloji tətbiqlərin növləri;
- istifadə üçün asanlığı.

Texnoloji təsirlərlə yanaşı müəssisə rəhbərliyi yeni texnikaların tətbiqi zamanı ekoloji, iqtisadi və sosial təsirləri də nəzərə almalıdır [31, səh. 36]. Yeni texnikaların müəssisələrdə tətbiqinin düzgün aparılmaması müəssisənin fəaliyyətinə mənfi təsirini göstərəcəkdir. Aparılan araşdırmalarda aydın olur ki, texnoloji üstünlük əldə edib və bunu qorumaq isə uzun müddətli strateji planlaşdırma tələb edir. Dövlət tərəfindən innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinin

stimullaşdırılması məqsədi ilə mənfəət vergisinin aşağı faiz dərəcəsi ilə ödənilməsi, amortizasiya siyasətinin həyata keçirilməsi üsulları tətbiq edilir. Müəssisələrdə innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinin stimullaşdırılması bilavasitə dövlətin innovasiyalı inkişafına təsir edir.

Yeni texnikaları müvəffəqiyyətlə tətbiq etmək üçün ilk növbədə müəssisənin inkişaf strategiyası müəyyən edilməli və yeniliklərə istiqamətləndirilməlidir. Bazar münasibətləri şəraitində müəssisələrdə yeni texnikaların tətbiqi istehsal prosesinin inkişaf parametrləri ilə əlaqədardır. Yeni texnikaların tətbiqinin ilkin mərhələsində məhsulun maya dəyəri yüksək, əmək məhsuldarlığı isə aşağı olur. Müəssisənin gəlirləri isə yavaş-yavaş yüksəlir. Əksər hallarda, sənaye müəssisələrində yeni texnikaların tətbiqinin ilkin mərhələsində iqtisadi səmərə mənfi olur. Qeyd olunduğu kimi, məhsul istehsalının sürətlə artması maya dəyərinin aşağı düşməsinə, yeni texnikaların alınmasına çəkilən xərclərin ödənilməsinə səbəb olur. Müəssisənin istehsal fəaliyyətinin formalaşdırılması texnoloji proseslərlə əlaqədardır. Müəssisənin vahid texniki siyasətinin hazırlanması və tətbiqi istehsal prosesində yüksək texnoloji göstəricilərə malik olan yeni texnikaların tətbiqi ortaya çıxarır. Texnoloji innovasiyalara mane olan amillərin müəyyənləşdirilməsi müəssisələrin innovasiya fəaliyyətinin səmərəli təşkil edilməsinə imkan verir. Müəssisələrin innovasiya fəaliyyətinin intensivliyi və tərkibində elmi-tədqiqat bölmələrinin mövcudluğu, müəssisənin satış dövrində yeni məhsulların xüsusi çəkisi, innovativ xərclərin strukturu innovasiya prosesinin əsas göstəriciləri hesab edilir. Sənaye müəssisələrində innovasiya yönümlü texnikaların stimullaşdırılmasında əsas istiqamətlərə aşağıdakıları aid etmək olar:

- müəssisənin rəqabətqabiliyyətini və istehsal olunan məhsulların keyfiyyətinin yüksəldilməsi məqsədi ilə yeni texnikaların tətbiqi;
- sənaye müəssisələrində istehsal prosesinin çevikliyinin yüksəldilməsi və qənaətə əsaslanan yeni texnologiyaların tətbiqi ilə istehsal prosesində istifadə olunan materialların həcmnin azaldılması;

- texnoloji cəhətdən müəssisələrin yenidən qurulması və onun inkişaf istiqamətlərinin müəyyən edilməsi məqsədi ilə yeni texnikaların tətbiq olunması;
- istehsal prosesinin mürəkkəbliyini yeni texnikaların tətbiqi hesabına azaldılması;
- müəssisələrin texnoloji keyfiyyətinin yüksəldilməsi, elmi biliklərə əsaslanan əməyin tətbiqi ilə texnoloji proseslərin avtomatlaşdırılması;
- müəssisələrin istehsal həcmində yeni texnologiyaların payının artırılması.

İnnovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi müəssisələrin inkişaf etdirilməsinə istiqamətləndirilmişdir. Tədqiqatlardan aydın olur ki, müəssisənin texnoloji imkanlarının yaxşılaşdırılması istehsal prosesinə qənaətli metodların tətbiq olunmasına, məhsulların istismar göstəricilərinin yaxşılaşdırılmasına, istehsal xərclərinin azaldılmasına imkan verir.

Sənaye müəssisələrində innovasiya yönümlü texnikaların təsirinin gücləndirilməsi ilə əlaqədar idarəetmə sistemində innovasiyalı inkişafın rolu və əhəmiyyətini müəyyənləşdirməlidir. Bazar münasibətləri şəraitində müəssisənin texnoloji inkişafı məhsulun çeşidinin yenilənməsinə, istehsal xərclərinin azalmasına və mənfəətin artmasına, rəqabət qabiliyyətinin yüksəlməsinə, artan tələbatının ödənilməsinə, müəssisənin istehsal səmərəliliyinin yüksəlməsinə, mövcud resurslardan qənaətlə istifadə olunması ilə nəticələnir. Elm və texnikanın sürətli inkişafı və onun istehsalata tətbiqi əməyin xarakterini dəyişir. Yeni texnikaların tətbiqinin stimullaşdırılması üçün texnoparklar, informasiya-texnoloji mərkəzlər, biznes inkubatorlar, texnologiya ötürən və yeniliklərə dəstək verən digər mərkəzlər ilə qarşılıqlı əməkdaşlığın həyata keçirilməsi zəruridir.

Aparılan araşdırmalara görə, hal-hazırda istifadə olunan texnologiyalar, 2050-ci ildə istifadə olunan texnologiyanın 1%-ni təşkil edəcəkdir. Çox sürətli baş verən texnoloji dəyişikliklər müəssisələri əsaslı bir rəqabət mübarizəsində qarşı-qarşıya qoyacaqdır və yeniliklərə kim daha tez adaptasiya olursa qazanacaq, kim rədd edərsə itirəcəkdir [20, səh. 2]. XX əsrin sonu sənayenin bütün sahələri praktiki

olaraq texnoloji dəyişikliklərin təsirinə məruz qaldı. Hər hansı bir texnologiyanın davamlı inkişafı "Moore Aktı" ilə əlaqələndirilmişdir. "Moore Aktı" Intel şirkətinin qurucularından Gordon Moore tərəfindən "Electronics Magazine" jurnalında 19 aprel 1965-ci ildə dərc olunan məqaləsi ilə texnologiya tarixinə öz adıyla keçən qanundur. Bu qanuna görə hər 18 ayda bir silikon çiplərin hesablama gücü 2 dəfə artacaqdır. Proqnoz heyrətamiz dərəcədə dəqiq çıxdı. Texnologiyada baş verən dəyişikliklər daha da sürətlənir və bu yeniliklər təkcə telekommunikasiya və fərdi kompüterlər kimi "yüksək texnologiyalar" sahəsini deyil, həm də yüksək texnologiyalardan istifadə edən sahələri də öz təsiri altına salır. Bill Geyts özünün "Dünya 2003-cü ildə" məqaləsində (*Fishburn and Green, 2002*) daha da irəli gedərək indi istifadə etdiyimiz kompüterlərin tezliklə yox olacağını proqnozlaşdırmışdır ⁷.

Sənaye müəssisələrində innovasiya yönümlü texnikaların tətbiq edilməsində başlıca məqsəd istehsal fəaliyyətinin genişləndirilməsi, modernləşdirmə, müəssisənin infrastrukturunun inkişaf etdirilməsi, material ehtiyatının genişləndirilməsinə, kadrların ixtisas səviyyəsinin yüksəldilməsi və elmə yönəldilən investisiyalar, innovasiyalı inkişaf, müəssisənin ümumi strukturun təkmilləşdirilməsidir. İnnovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinin stimullaşdırılmasını aşağıdakı prosesləri vasitəsilə həyata keçirmək olar:

- tətbiq olunma mexanizmləri;
- təşkilati proseslər;
- maliyyələşdirmə ilə bağlı həyata keçirilən proseslər;
- texnoloji transfer;
- intellektual mülkiyyətin müdafiəsi təmin olunması mexanizmləri.

Yeni texnologiyaların tətbiqi müəssisənin fəaliyyətində dəyişikliklərə səbəb olur. Fikrimizcə, yeniliklər bazarında olan rəqabət müəssisənin innovasiya yönümlü texnikalarının tətbiq olunmasını stimullaşdırmağa imkan verir. Hazırda ölkəmizin yeniliklər bazarında innovasiya tədqiqatlarının həyata keçirilməsi üçün

⁷ <http://kayzen.az/blog/marstrat/2457/4.4-texnoloji-m%C3%BChit.html>

kifayət qədər maliyyə vəsaitinin və innovasiya prosesini həyata keçirmək üçün yüksək ixtisaslı kadrların olmaması bu bazarın inkişafına öz təsirini göstərir. Baş verən texnoloji dəyişikliklər, müəssisələrin öz potensialını səmərəli istifadə edərək, rəqabət mübarizəsində qalib gəlmək üçün idarəetmə fəaliyyətinin ölçülərini genişləndirməlidir. Mövcud texnologiyadan səmərəli istifadə və texnoloji dəyişiklikləri təqib edərək, müəssisənin inkişaf strategiyalarını müəyyənləşdirmək olar. Səmərəli fəaliyyət göstərmək istəyən hər bir müəssisə innovasiya yönümlü texnologiyaların tətbiq olunmasında rəqiblərindən daha sürətli olmaq məcburiyyətindədir. Bu rəqabət mühitinə daha tez uyğunlaşa bilən müəssisələr yarışı qazanacaqdır. Belə nəticəyə gəlmək olar ki, rəqabət üstünlüyünü yeni texnologiyaları yaxşı idarə edən bilən müəssisələr əldə edəcəkdir.

Müəssisədə yeni texnikaların tətbiqi ilə bağlı əsas çətinlik prosesinin maliyyə təminatı ilə bağlıdır. Yeni texnologiyaların tətbiqinə vaxtında investisiya qoyuluşunun həyata keçirilməsinin başlıca səbəbi resursların bölgüsündə prioritetliyin dəqiq müəyyən olunması ilə izah olunur. Yeni texnikaların iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi zamanı aşağıdakı məsələlərin həlli zəruri hesab edilir:

- yeni texnikaların tətbiqinə yönəldilən vəsaitin müəssisənin ödəmə qabiliyyətinə necə təsir göstərəcəyini müəyyənləşdirmək;
- müəssisənin strategiyası ilə yeni texnikaların tətbiqi arasında uyğunluğun müəyyənləşdirilməsi;
- müəssisənin texnoloji imkanları ilə rəqiblərin texnoloji imkanlarının müqayisə edilməsi;
- yeni texnikaların keyfiyyəti və bazarda rəqabətədavamlılığının müəyyənləşdirilməsi;
- müəssisənin istehsal potensialının müəyyənləşdirilməsi;
- uzunmüddətli xərcləri ödəmək üçün müəssisənin resurslarının həcmiinin müəyyənləşdirilməsi.

İnnovasiya yönümlü texnikaların stimullaşdırılması məqsədi ilə tətbiq olunan üsullar mütərəqqi texnoloji prinsiplərə uyğun olmalıdır. Belə şəraitdə innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinin stimullaşdırılması məqsədilə elmi-texniki fəaliyyətlə məşğul olan müəssisələrin inkişaf etdirilməsi zəruri hesab edilir. Müəssisənin kapital qoyuluşunda innovasiya yönümlü texnikaların alınması ilə əlaqədar çəkilən xərclərin payı artdıqca müəssisənin iqtisadi səmərəlilik səviyyəsi də artırır. Bazar münasibətləri şəraitində müəssisənin innovasiya fəaliyyətinin azalması və innovasiya yönümlü texnikaların xaricdən idxal olunması əldə olunan texnologiyaların mənimsənilmə imkanlarının məhdudluğu ilə əlaqədardır. Yeni texnologiya onun yaradıldığı müəssisədə tətbiq olunur. Bu səbəbdən də, innovasiya yönümlü texnikaları idxal edən müəssisələr texniki-iqtisadi cəhətdən ixrac edən müəssisələrdən həmişə geri qalır. Qeyd olunduğu kimi, müəssisənin texnoloji inkişafı gətirilən yeni texnikaların tətbiqinin stimullaşdırılmasından asılıdır. Aparılan tədqiqat araşdırmaları onu göstərir ki, əksər hallarda, innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi işçi qüvvəsinin ixtisas səviyyəsini artırmasına, yaradılan yeni məhsulun keyfiyyətinin yüksəlməsinə səbəb olur.

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Müasir dövrdə həyata keçirilən innovasiya yönümlü texnikalar yeni bilik və texnologiyaların istehsalını, yayılmasını və tətbiq edilməsini nəzərdə tutur. Səmərəli fəaliyyət göstərmək istəyən müəssisələr yeni innovasiya yönümlü texnikaları təsərrüfat fəaliyyətinə cəlb etməyə məcburdur. Innovasiyaların tətbiqi bütünlükdə müəssisələrin texnoloji potensialından tam və səmərəli istifadə edilməsinə gətirib çıxarır. Belə ki, müəssislər rəqabət mübarizəsində qalib gəlmək üçün yeni texnoloji nailiyyətlərin tətbiqini artırmalı və nəticədə daha keyfiyyətli məhsul istehsal etməli, artan tələbatı ödəməlidir.

Dissertasiya mövzusunun tədqiqi əsasında aparılan təhlillər bizə aşağıdakı nəticələri meydana çıxarmağa imkan yaradır:

- müəssisənin iqtisadi inkişafı yeni texnikaların tətbiqi ilə əlaqədardır və iqtisadi tsiklin nəticələri innovativ məhsulların, yeni texnologiyaların, idarəetmədə yeni üsulların şərtləndirməsi bu cəhəti təsdiqləyir;

- innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinin səmərəliliyi innovasiya yönümlü tədbirlərin, müəssisə tərəfindən hazırlanan innovasiya siyasətinin, müəssisənin innovativ inkişafı proqramlarının uzlaşdırılmasını və bir – birini tamamlanmasını tələb edir;

- ölkənin elmi - tədqiqat sferasının inkişafı müəssisələrdə yeni texnikaların tətbiqinin iqtisadi səmərəliliyini təmin edir. Fikrimizcə, elmi - tədqiqat sahəsində respublikamızın innovativ inkişafı tam qənaətbəxş səviyyədə deyil. Bu ilkin olaraq, maliyyə resurslarının kifayət qədər olmaması, innovasiya prosesinin həyata keçirilməsi zamanı aşağı informasiya şəffaflığının olması, elm - istehsal sahələrinin qarşılıqlı əlaqələrinin zəifliyi, elmi-tədqiqat sektorunun tam təkmil olmaması və həyata keçirilən proqramlarda məqsədli metoddan zəif istifadə olunması ilə əlaqədardır;

- elmi texniki inkişafı təmin etmək məqsədilə dövlət tərəfindən həyata keçirilən tədbirlərin arasında ümumi koordinasiyanın olmaması görülən işlərin səmərəsiz olması gətirib çıxarır;

- innovasiya fəaliyyətini həyata keçirən müəssisələrin rəqəbat qabiliyyətinin yüksəltmək məqsədi ilə dövlət tərəfindən güzəştli kreditlərin ayrılması, idxal olunan innovasiya yönümlü texnologiyalara rüsumların ləğv edilməsi;

- aparılan araşdırmalar zamanı belə bir nəticə meydana çıxır ki, yeni texnikaların tətbiqi sahəsində həyata keçirilən nəzəri işlər praktiki nailiyyətlərindən geri qalır, buna görə də yeni texnikaların tətbiqi üçün həyata keçirilən tədbirlərin xarici mühitə uyğunlaşdırılması zəruri hesab olunur;

- hazırda dövlət tərəfindən həyata keçirilən güzəştlər innovasiya fəaliyyətini və elmi-tədqiqat sferasına yönəldilən kapital axını sənayedə yerli texnologiyaların tətbiqini stimullaşdırmır;

- innovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyi üçün inkişaf etmiş normativ hüquqi bazanın olmaması;

- müəssisənin texnoloji imkanların artırılması məqsədi ilə yüksək texnologiyalara əsaslanan müəssisələrində beynəlxalq standartların tətbiqi olunması;

- ölkəmizdə innovasiya yönümlü texnikaların iqtisadi səmərəliliyi məqsədi ilə regional innovasiya mərkəzlərinin, texnoparkların, sənaye parklarının yaradılması nəzərə alınmalıdır;

Yeni texnikaların tətbiqinin nəticəsi olaraq təkmilləşdirilmiş məhsul, iş və ya xidmət, texnoloji proses müəssisənin iqtisadi fəaliyyətinin, istehsal edilən məhsulların kəmiyyətinin yüksəldilməsinə, istehsal xərclərinin azaldılmasına, keyfiyyət səviyyəsinin yaxşılaşdırılmasına səbəb olur. Müəssisə nə yeni məhsula, innovativ texnologiyaya malikdirsə bir o, qədər səmərəli fəaliyyət göstərir. Qeyd etmək olar ki, yeni texnikaların iqtisadi səmərəliliyi xeyli dərəcədə müəssisədə çalışanların peşəkarlıq səviyyəsində, müəssisənin kooperasiya əlaqələrindən asılıdır. İnnovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi ilə resurslardan qənaətlə istifadə olunması üçün yeni imkanlar yaradır.

Gəldiyimiz nəticələrlə yanaşı, sənaye müəssisələrinə innovasiya yönümlü texnikaların iqtisadi səmərəliliyini yüksəltmək məqsədi ilə tövsiyyə xarakterli təkliflər irəli sürülmüşdür:

1. Innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqini həyata keçirmək üçün yüksək ixtisaslı peşəkar kadrlar yetişdirilməlidir;
2. Yeni texnikaların iqtisadi səmərəliliyi məqsədi ilə alıcıların tələbi araşdırılmalı, müəssisənin fəaliyyəti dövlət qanunları çərçivəsində elmi-texniki tərəqqi ilə paralel şəkildə həyata keçirilməlidir;
3. Müəssisənin davamlı inkişafının təmin edilməsi və yaradılan yeni məhsullarının rəqabət davamlılığının artırılması, bu sahədə rəqabət mühitinin formalaşdırılması üçün müəyyən olunmuş dövlət dəstəyi mexanizmləri təkmilləşdirilməlidir;
4. Innovasiya fəaliyyəti tənzimləmək məqsədi ilə həyata keçirilən innovasiya siyasəti istehsalın texnoloji cəhətdən modernləşdirilməsinə və innovasiya infrastrukturunun yaradılması və onun formalaşdırılmasına istiqamətləndirilməlidir;
5. Müəssisənin yenidən qurulması prosesini sürətləndirilməsi və ya istehsal prosesində iştirak edən texnologiyaların amortizasiyasının aradan qaldırılması;
6. Müəssisələrin rəqabət davamlılığını təmin etmək məqsədi ilə müvafiq dövlət orqanının təsis edilməsi;
7. Innovasiya fəaliyyətinin inkişafını təmin etmək üçün innovasiya infrastrukturunun formalaşdırılması məqsədi ilə innovasiya kapitalları bazarlarının yaradılması;
8. Qeyri-neft sektorunda yaradılan məhsulların keyfiyyətinin yüksəldilməsi və beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması məqsədi ilə innovasiya layihələrinin geniş tətbiq edilməsi;
9. Müsbət xarici təcrübələrdən istifadə etməklə yeni texnikaların tətbiqini iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsi

10. Aparıcı beynəlxalq təşkilatlara üzv olmaqla iqtisadiyyatın innovasiyalı inkişafını təmin etmək.

Yekun olaraq qeyd etmək olar ki, sənaye müəssisələrində innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinin səmərəliliyi ölkənin intellektual səviyyəsi ilə mütənasib olaraq eyni müstəvidə inkişaf edir.

İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT

1. Abbasov A.B. Biznesin təşkili və idarə edilməsi, İqtisad Universiteti Nəşriyyatı Bakı – 2011
2. Abbasova S.H. - Texnologiyalar və yeniliklərin idarə edilməsi 2008
3. “Azərbaycanın sənayesi” / Statistik toplusu/ Bakı, 2016
4. "Azərbaycan Respublikası regionlarının 2014-2018-ci illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı
5. Cəbiyev R.M. Azərbaycan bazar infrastrukturunun formalaşması və inkişafı (Monoqrafiya). Bakı, 2000, 236 s.
6. Əhmədov M.A., Hüseyn A.C iqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsi Bakı: “İqtisad Universiteti” – 2011. -120 səh.
7. Əliyev Ə.Q, Şahverdiyeva R.O “İnformasiya cəmiyyəti problemləri” Bakı 2014 №2 (50-60)
8. Əsrin müqaviləsi. 10 il. Bakı, 2004
9. Əzizova G.A “Dövlətin investisiya –innovasiya siyasəti” Bakı-2012
10. Hacızadə E.M., Abdullayev Z.S. Neft təsərrüfatının iqtisadi infrastrukturunun modernizasiyası. Bakı, “Elm”, 2003, 512 s.
11. Hüseynov T.Ə. - Firmanın iqtisadiyyatı, Dərslik Bakı-2009
12. Qasımov F.H. Azərbaycanda innovasiyanın vəziyyəti və onun inkişaf perspektivləri, AMEA Xəbərləri, Elm və innovasiya seriyası, 2009, №1, s. 4-10
13. Musayev A.F.- İnnovasiya iqtisadiyyatı və vergi stimullaşdırılması, Bakı -2014
14. Nəcəfov Z.M. “Milli innovasiya sistemlərinin əsasları”, Bakı: Elm, 179 s.
15. Niftullayev V.M. – Sahibkarlığın əsasları, Bakı “Zaman nəşriyyatı”, -2002
16. Tağıyev A.H. – İnnovasiya menecmenti, Bakı 2010
17. Tağıyev A.H “İnnovasiya sual-cavabda (Broşura)”, Bakı 2015
18. Vəliyev D.Ə. Azərbaycanın qlobal iqtisadiyyata inteqrasiyası. Bakı, “Adiloğlu”, 2008, 428 s.
19. Vəliyev T.S. İqtisad elminin nəzəri əsaslarının tarixi təkamülü. Bakı, 1999.

20. Cetron, Marvin and Owen DAVIES(2001), “Trends Now Changing the World: Technology, the Workplace, Management, and Institutions”, The Futurist; Mar/Apr 2001.
21. Freeman, C. (1974). The Economics of Industrial Innovation, Harmondsworth, Penguin Books.
22. Heinich, R. (1995). The proper study of instructional technology
23. Maxwell, Ian E. (2009). Managing Sustainable Innovation - T h e Driver for Global Growth, Springer, New Zealand.
24. National Innovation Systems - ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT
25. OECD - Oslo Manual (2005) . Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data.
26. Rogers M.E Diffusion of innovations (Fifth edition) New York Free Press 2003
27. Гончаренко Л.П. Инновационная политика: Учебник/М.: КНОРУС, 2009
28. Ильшев А.М. (2005). Учет и анализ инновационной и инвестиционной деятельности. Учебное пособие. Москва, КНОРУС, 240 с.
29. Шумпетер Й. Теория экономического развития. –М.: Прогресс, 1982.
30. Çağla Yavuz, İşletmelerde İnovasyon-Performans İlişkisinin İncelenmesine Dönük Bir Çalışma, Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi (5:2) 2010
31. Teknoloji - Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği 2004

РЕЗЮМЕ

Осуществляемое в мировой экономике применение техник инновационной направленности предусматривает применение и расширение новых знаний и производства технологий.

Одной из основных задач является создание на промышленных предприятиях новых технологий в производстве продукции, усовершенствование технологической структуры предприятия с целью сокращения расходов процесса производства, реализация инновационной деятельности. Так, в условиях современной рыночной экономики привлечения, желающие работать эффективно, вынуждены привлекать к хозяйственной деятельности техники инновационного направления.

Применение инноваций в целом приводит к эффективному и использованию технологического потенциала предприятия.

Опыт показывает, что широкое использование новых технологий в современных производственных отношениях обеспечивает всестороннее развитие предприятия, расширяя достижения его деятельности. В итоге можно отметить, что в промышленных предприятиях стремительно происходящие изменения в способах производства и в его организации, становятся причиной появления новых продукции и новых способов производства.

SUMMARY

The applying process of innovative technologies in the world economy means producing, spreading and applying of new knowledge and technologies.

The creation of new technologies of production at industrial enterprises, improve the enterprise`s structure and the production process of technological innovation in order to reduce costs for the implementation of the activities are major issues. Thus, companies are obliged to attract innovative techniques for economic activity for working effectively in the modern market economy.

The full potential of technological innovation leads efficient usage of the entire business .

Experience shows that wide range usage of modern production technologies in business relations ensure its full development by expanding business`s capacity. In conclusion, it can be noted that introduction of new techniques and methods of organizing process and rapid changes which occur at producing process of industrial enterprises cause emergence of new products and new manufacturing methods.

REFERAT

Mövzunun aktuallığı. Müasir şəraitdə yeni texnikaların tətbiqi sahəsində baş verən dəyişikliklər sənaye müəssisələrin iqtisadi fəaliyyətinin mühüm istiqamətlərindən biri hesab edilir. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi müəssisənin fəaliyyətinə müsbət təsiri baxımından məqsədəuyğun hesab edilir. Dünya təcrübə göstərir ki, müasir istehsal münasibətlərində yeni texnologiyalardan geniş istifadə edilməsi müəssisələrin fəaliyyət imkanlarını genişləndirməklə onun hərtərəfli inkişafını təmin edir. İnnovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi iqtisadi səmərəliliyinin artırılması yollarının müəyyənləşdirilməsi və qiymətləndirilməsi sahəsində dünya təcrübəsində sınaqdan keçirilmiş üsulların istifadəsi, həmin proseslərin həyata keçirilməsində özünü nisbətən daha çox doğruldu. Hazırda sənaye müəssisələrində mövcud olan texnologiyanın köhnəlməsi və istehsal olunan məhsulların müasir tələblərdən geri qalması, müəssisələrin maddi-texniki bazasının köhnəlməsi və çalışan kadrların biliklərində baş verən geriləmələr müəssisənin səmərəli fəaliyyət göstərməsinə təsir edir. Belə ki, innovasiyalar müəssisələrdə keyfiyyət göstəricilərini təkmilləşdirməklə yanaşı yeni fəaliyyət mühiti də formalaşdırır. Həmçinin innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqinə çəkilən xərclər ölkənin iqtisadi inkişaf səviyyəsinə də təsir göstərir.

Tədqiqatın predmeti və obyektı. Sənaye müəssisələrində innovativ yönümlü texnologiyaların tətbiqi prosesinin səmərəliliyini artırılması üsullarının araşdırılması tədqiqatın predmeti hesab edilir. Tədqiqatın obyektı kimi sənaye müəssisələri seçilmişdir. İnnovasiya prosesi yeni növ texnologiyaların istehsalat tətbiqi, məhsulun yaradılması zamanı tətbiq edilən yeni istehsal üsullarının mənimsənilməsi və buraxılan məhsulun modernləşdirilməsi, məhsuldarlığın artırılması, xərclərin azalması, keyfiyyət göstəricilərinin artırılması, məhsulun maya dəyərinin aşağı salınması ilə müşahidə olunur.

Tədqiqatın əsas məqsədi və vəzifələri. İnnovasiyalı inkişafın prioritet istiqamətlərinin əsaslandırılması və sənaye müəssisələrində innovasiya yönümlü

texnikaların tətbiqinin stimullaşdırıcı rolunun artırılmasıdır. İnnovasiya yönümlü texnologiyaların təsərrüfat dövriyyəsinə cəlb edilməsi müəssisələrin effektivliyinin yüksəldilməsinə gətirib çıxarır. İnnovasiya yönümlü texnikaların sənaye müəssisələrinə tətbiqini stimullaşdırmaq üçün bu sahədə fəaliyyət göstərən mütəxəssisləri və onların elmi-tədqiqat institutlarını, uğurlu fəaliyyət göstərən müəssisələri, dünyanın aparıcı firmaları və şirkətləri arasında əlaqələrin yaradılması əsas məsələlərdən biri hesab edilir. Belə tərəfdaşlıq əlaqələrinin olmaması innovasiya yönümlü texnikaların istifadəsiz qalmasına və həmçinin bu növ texnikalara ehtiyacı olan müəssisələrin daima yeni innovasiyalı texnikaların axtarışında olmasına gətirib çıxarır.

Tədqiqatın elmi yeniliyi. Həyata keçirilən tədbirlərin əsas məqsədi, ilk növbədə, yeni texnologiyalar sahəsində olan imkanlardan beynəlxalq iqtisadi əlaqələrdə istifadəsinə, ölkələrin əmək potensialını artırmaq, yüksək ixtisaslı kadrlar üçün yeni iş yerlərinin yaradılması, həmçinin elmtutumlu istehsal sahələrinin yenidən bərpa edilməsidir. Hər bir ölkə davamlı iqtisadi inkişafı təmin etmək üçün ilk öncə elmin müasir tələblərə cavab verə bilən inkişafını təmin etməlidir. Çünki innovasiyaların tətbiqi, insan kapitalının formalaşması və ondan səmərli istifadə edilməsi, elmi - təcrübi işlərin həyata keçirilməsi, ixrac yönümlü və rəqabət qabiliyyətli məhsulların istehsal edilməsi, əhəlinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi və başqa bu kimi bir sıra müasir problemlərin həlli bilik iqtisadiyyatının inkişaf səviyyəsindən asılıdır. Son illər ərzində elmin inkişafına dövlət tərəfindən ayrılan vəsaitin həcmi artsa da, bu göstərici inkişaf etmiş ölkələrlə müqayisədə çox aşağıdır.

Tədqiqatın informasiya bazası. Dissertasiya işinin yazılması zamanı informasiya mənbəyi kimi mövzu ilə uyğun olan yerli və xarici elmi və dərslik ədəbiyyatından, həmçinin ölkəmizin və xarici alimlərin və mütəxəssislərin araşdırmalarından istifadə olunmuşdur.

Tədqiqat işində əldə olunan nəticələrin elmi yeniliyi aşağıdakılardan ibarətdir:

- ✓ Ölkə sənayesinin müasir vəziyyətini nəzərə alaraq innovasiya prosesinin inkişafını təmin etmək üçün müəllif tərəfindən əsaslandırılmış təkliflər irəli sürülmüşdür;
- ✓ Sənaye müəssisələrində innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi yolu ilə iqtisadi səmərəliliyinin stimullaşdırılması istiqamətləri göstərilmişdir;
- ✓ Elmi tədqiqat və təcrübi konstruktor işlərinin nailiyyətlərindən istifadə etməklə yeni növ məhsulların yaradılması və onların keyfiyyətinin yüksəldilməsi yollar göstərilmişdir ;
- ✓ İnnovasiya yönümlü texnikaların tətbiqi ilə yerli məhsulların rəqabət davamlılığını artırmaq, innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması ilə bağlı təklif və tövsiyələr hazırlanmışdır;
- ✓ Xarici ölkələrin təcrübələrindən istifadə edərək ölkə sənayesinin innovativ inkişafının təmin edilməsi yolları müəyyənləşdirilmişdir;
- ✓ İnvestisiyaların bölüşdürülməsi yolu ilə regionlar arasında yeni texnologiyalarının təchizi və tətbiqi ilə bağlı yaranan fərqlərin stimullaşdırılması.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti. Dissertasiya işində əldə olunmuş nəticə və tövsiyyə xarakterli təkliflər innovasiya yönümlü texnikaların tətbiqini həyata keçirən sənaye müəssisələrində istifadə edilə bilər. Məhz bu tədqiqat işinin əsas təcrübi əhəmiyyəti yeni innovasiya yönümlü texnikaların istehsal prosesinin tətbiqinə qədər baş verə biləcək bütün proseslərin elmi və nəzəri cəhətdən əsaslandırılmış şəkildə aktual bir məsələ kimi ortaya çıxarmaq və onun inkişaf metodologiyasını hazırlamaqdan ibarətdir.