

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

Sənaye müəssisələrinin innovasiyalı inkişafında investisiya proseslərinin tənzimlənməsi sistemi

İxtisas: 5311.01 – Müəssisələrin təşkili və idarə olunması

Elm sahəsi: İqtisad üzrə

İddiaçı: **Günay Oktay qızı Əliyeva**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş
dissertasiyasının

AVTOREFERATI

Bakı-2021

Dissertasiya işi Azərbaycan Texniki Universitetinin
“İqtisadiyyat və statistika” kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər: iqtisad üzrə elmlər doktoru, professor
Aslanzadə İlham Alıcı oğlu

Rəsmi opponentlər: iqtisad üzrə elmlər doktoru, professor
Pürhəni Səfər Həsən oğlu

iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Yusifov Elşad Məsim oğlu

iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Kərimov Kərim Seydrza oğlu

Azərbaycan Respublikası Prezidenti Yanında Ali Attestasiya
Komissiyasının Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universitetinin
nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.22 Dissertasiya şurası

Dissertasiya şurasının sədri: AMEA-nın müxbir üzvü i.e.d, professor
K. İmanov **İmanov Qorxmaz Cahangir oğlu**



Dissertasiya şurasının
elmi katibi İlham

iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Rüstəmov İlham Samil oğlu

Elmi seminarın sədri: Əfşar

iqtisad üzrə elmlər doktoru, professor
Səfərov Qənimət Əsəd oğlu

İŞİNİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı: Qloballaşma proseslərinin intensivləşdiyi müasir dövrdə texniki-texnoloji tərəqqi milli iqtisadiyyatın inkişafının həlledici şərtinə çevrilməklə, innovasiyalı inkişafın alternativsizliyi şəratində sənayenin əhəmiyyətini daha da artırır. Sənayenin ən müasir sahələrinə artan diqqət, bazar özünütənzimləməsinin imkanlarını reallaşdıran adekvat istehsal infrastrukturunun formalaşdırılmasını tələb edir. XXI əsrin sənayesində fəaliyyətin şaxələndirilməsi və sahədə elmi əsaslarla yenidən strukturlaşdırma və resursqoruyucu texnologiyaların tətbiqi üzrə nəinki iqtisadi, habelə sosial və ekoloji baxımdan hərtərəfli əsaslandırılmış yanaşmalarla müsayiət olunmaqdadır. Bütün bunlar sənayedə elmtutumlu fəaliyyətin üstünlük təşkil etdiyi innovasiyalı inkişafın obyektiv zəruriliyinə dəlalət edir.

Azərbaycan Respublikası Prezidenti cənab İlham Əliyevin 2014-cü il 26 dekabr tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında sənayenin inkişafına dair 2015-2020-ci illər üçün Dövlət Proqram”-ında innovasiyalı inkişaf prioritetliyi bəyan edilmişdir. Proqramlı yanaşma əsasında qeyri-neft sənayesinin üstün inkişafının təmin edilməsi, innovasiyalı fəaliyyətə adekvat investisiya təminatının formalaşdırılması, yerli xammalla işləyən emal sənayesinin inkişafı hesabına idxalın əvəzlənməsi və ixrac potensialının gücləndirilməsi, sənaye zonaları və məhəllələrinin yaradılması nəzərdə tutulur. Bu məqsədlə investisiya tələbatının ödənilməsi üçün sistemli tədbirlər həyata keçirilir.

Azərbaycan Prezidentinin 16 mart 2016-cı il tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə Strateji Yol Xəritəsinin başlıca istiqamətləri” adlı sənəddə əsas məqsəd əsas məqsədi iqtisadiyyatda aparılan struktur islahatlarını, sahibkarlığın inkişafını və sağlam rəqabət mühitinin formalaşdırılmasını sürətləndirmək, həmçinin investisiyalar cəlb etmək yolu ilə iqtisadi səmərəliliyin artırılmasına nail olmaq idi. Bu dövlət proqramlarının həyata keçirilməsi nəticəsində qeyri-neft

sektoruna cəlb edilmiş investisiyaların artması, sahibkar və səhmdar təbəqəsinin daha da genişlənməsi, ölkədə yeni iş yerlərinin açılması və ya bərpa olunması sahəsində əhəmiyyətli irəliləyiş əldə edilmişdir.

Bundan əlavə, həmin proqramlar Azərbaycanda iqtisadi potensialın genişləndirilməsinə, azad rəqabət mühitinin yaradılmasına, əksər dövlət həmçinin müasir idarəetmə metodlarının tətbiqinə şərait yaratmışdır. Dünyanın inkişaf etmiş ölkələrinin təcrübəsindən bəhrələnərək, Azərbaycan dövlət əmlakının liberallaşdırılması və özəl sektorun inkişaf etdirilməsi istiqamətində təşviqədiçi fəaliyyətini davam etdirməkdədir. Ölkədə dövlət əmlakından istifadənin səmərəliliyinin artırılmasına, onun idarə olunmasının təkmilləşdirilməsinə və özəlləşdirilməsinə yönəlmiş yeni qanun layihəsi hazırlanır.

Həmin imkanlardan istifadə səviyyəsi qənaətbəxş olsa da, istifadə olunmayan imkanlar daha böyükdür. Xüsusilə yerli xammaldan istifadənin yeni, aztullantılı və tullantısız texnologiyalarının geniş tətbiqi hesabına rəqabət qabiliyyətli sənaye məhsulları istehsalının təşkili imkanlarına, prinsipcə yeni mövqedən yanaşma məsələləri diqqətə layiqdir. Konkret halda yeni yanaşma dedikdə, ölkənin tranzit daşımalardan yararlanma səviyyəsinin yüksəldilməsi məsələləri xüsusi qeyd olunmalıdır. Bu məqsədlə daşıma tariflərinin çevik tənzimlənməsi hesabına tranzit daşımaların artırılması üçün görülən tədbirlər davam etdirilməli, enerji daşıyıcılarının qiymətlərinin tənzimlənməsi sistemi optimallaşdırılmalıdır.

Sadalanan vəzifələrin yerinə yetirilməsi üçün innovasiyalı sənaye istehsalının tələblərinə adekvat investisiya proseslərinin tənzimlənməsi sisteminin yaradılmalıdır. Bu məqsədlə müəssisədə innovasiyaların investisiyalaşdırılması proseslərinin tənzimlənməsinin elmi-nəzəri və təcrübi aspektləri kompleks surətdə araşdırılmalıdır.

Sənaye müəssisələrində innovasiyalı fəaliyyət və onun investisiya təminatı, innovasiyalı inkişafın investisiya proseslərinin tənzimlənməsi problemlərini tədqiq edən Azərbaycanın iqtisadçı alimlərinin əsaslandırdıqları müddəalar, əldə etdikləri nəticələr mühüm elmi-təcrübi əhəmiyyətə malikdir. Sənaye müəssisələrində

innovasiyalı istehsal fəaliyyətinin investisiya proseslərinin səmərəliliyinin yüksəldilməsi, həmin proseslərin tənzimlənməsi sisteminin formalaşmasının bir sıra problemlərin elmi-nəzəri, metodoloji və təcrübi aspektləri Nadirov A.A., Səmədzadə Z.Ə., Əliyev T.N., Əlirzayev Ə.Q., Həsənov R.T., İsgəndərov R.K., Qasimov F.H., Quliyev T.Ə., Nəcəfov Z.M., Novruzov V.T., Səfərov Q.Ə., Tağıyev A.H., Tağıyev N.F., Aslanzadə İ.A., Cəfərov N.Ə., Seyfullayev İ.Z., həmçinin Kondratyev N.D., Kuşlin V.İ., Dinkin A.A., İvanova N.İ., Akimov A.A., Kolosov V.Q., Kuçeba P.K., Pavlyuk N.Y., Ablyazov V.İ., Şeremetyeva Y.N., Perexodov V.N., Abramov S.İ., Baburin V.L., Boldov O.N., Y. Şumpeter, T. Andreassi, S. Basu, J.G. Fernald, M.S. Kimball, G.P. Peter, L.D. Daniel, C.A. Roger, M.K. Edward, C.B. Richard, L.R. Steven və xarici ölkələrin digər alimləri tərəfindən dərinlən tədqiq olunmuşdur. Eyni zamanda, qeyd edək ki, haqqında danışılan alimlər sənaye müəssisələrində innovasiyalı inkişafında investisiya proseslərinin tənzimlənməsi sistemini və təkmilləşdirilməsi məsələlərinin kompleks həllini qarşılarına məqsəd qoymamışlar. XXI əsrdə dünyada və Azərbaycanda innovasiyalı intensiv sənaye istehsalında investisiya proseslərinin tənzimlənməsi sisteminin formalaşdırılması və təkmilləşdirilməsi problemlərinin kompleks araşdırılmasına ciddi ehtiyac hiss olunur.

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri. İnnovasiyalı sənaye müəssisələrində investisiya proseslərinin tənzimlənməsi sisteminin formalaşdırılmasının nəzəri və təcrübi aspektlərini araşdırmaqla, müəssisədə innovasiyalı inkişafın iqtisadi problemlərinin həlli imkanlarını müəyyənləşdirməklə, investisiya proseslərinin tənzimlənməsi sisteminin formalaşdırılması prioritetlərini əsaslandırmaq və həmin sistemin təkmilləşdirilməsi istiqamətində təklif və tövsiyələr hazırlamaqdan ibarətdir.

Qarşıya qoyulmuş məqsədə uyğun olaraq aşağıdakı vəzifələr müəyyənləşdirilmişdir:

✓ innovasiyalı istehsal fəaliyyətinin konseptual əsaslarının tədqiqi, sənaye müəssisələrində onun əsas xüsusiyyətlərinin aşkar edilməsi;

- ✓ sənaye müəssisələrində innovasiya və investisiya siyasətlərinin birgə reallaşdırılmasının və müəssisənin dayanıqlı inkişafının nəzəri-metodoloji müddələrinin əsaslandırılması;
- ✓ innovasiyalı inkişafı ilə bağlı riyazi-statistik modellərdən istifadə imkanlarının müəyyənləşdirilməsi;
- ✓ sənaye müəssisələrində innovasiyalı istehsal fəaliyyətinin investisiya proseslərinin tənzimlənməsinin təminat alt sistemlərinin xarakteristikasının təhlili;
- ✓ Azərbaycanın qeyri-neft sənayesində innovasiyalı istehsal mühitinin və investisiya proseslərinin tənzimlənməsi sisteminin inkişaf imkanlarının aşkar edilməsi;
- ✓ müəssisədə innovasiyalı istehsalın investisiya cəlb ediciliyinin yüksəldilməsi istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsi;
- ✓ sənaye müəssisələrində investisiya potensialından innovasiyalı istifadə mühitinin yaxşılaşdırılması prioritetlərinin əsaslandırılması;
- ✓ innovasiyalı sənaye istehsalında investisiya proseslərinin tənzimlənmə sisteminin təkmilləşdirilməsi üzrə təklif və tövsiyələrin hazırlanması.

Tədqiqatın obyektini ölkənin qeyri-neft sənaye sahələrində fəaliyyət göstərən istehsal müəssisələridir.

Tədqiqatın predmetini isə innovasiyalı sənaye müəssisəsinin səmərəliliyini şərtləndirən amillər, investisiya proseslərinin innovasiyalı fəaliyyət tələblərinə adekvat tənzimlənməsi sisteminin formalaşdırılması və inkişafının meyilləri və qanunauyğunluqları təşkil edir.

Tədqiqatın nəzəri və metodoloji əsasları. Azərbaycanın və xarici ölkələrin iqtisadçı alimlərinin sənayedə innovasiyalı istehsal fəaliyyəti mühitinin, investisiya proseslərinin tənzimlənməsi sisteminin formalaşması problemlərinə təkmilləşdirilməsinə həsr olunmuş əsərləri, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin fərman və sərəncamları, Milli Məclisinin qəbul etdiyi qanunlar, Nazirlər Kabinetinin qərarları və digər normativ sənədlər nəzəri əsas kimi qəbul edilmişdir.

Sivil bazar münasibətlərinin formalaşdığı, mülkiyyət plüriyalizmi şəraitində innovasiyalı sənaye istehsalının inkişafınının investisiya proseslərinin tənzimlənməsi sisteminin səmərəliliyini əks etdirən müddəalar tədqiqatın metodoloji əsasını təşkil edir.

İşdə Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin, İqtisadiyyat və digər nazirliklərin məlumatlarından, qeyri-neft sektoruna aid sənaye qurumlarının və elmi-tədqiqat institutlarının normativ-arayış və texnoloji sənədlərindən, habelə xüsusi müayinə və sorğu materiallarından istifadə edilmişdir. Dissertasiya işində statistik-iqtisadi, monoqrafik, məqsədli-proqram və digər üsullar tətbiq edilmişdir.

Tədqiqatın metodları. Dissertasiya işində statistik-iqtisadi, monoqrafik, məqsədli-proqram və digər metodlar tətbiq edilmişdir.

Müdafiyyə çıxarılan əsas müddəalar. Sənayedə istehsal sisteminin innovasiyalara açıqlığı fəaliyyətin məqsədini formalaşdıran amillərin tərkibindən asılıdır. Həmin amillərin təsiri nəticəsində formalaşan mühitin səmərəli idarə edilməsi müəssisələrin innovasiya fəallığının yüksəldilməsində hansı hallarda ciddi rol oynaya biləcəyinin müəyyən edilməsi.

İnkişafın investisiyalaşdırılmasında, innovasiyalı inkişafın ön sıraya çəkilməsinin, nəticə etibarilə investisiya və innovasiya siyasətinin prioritetlərinin birgəliyinə gətirib çıxarmasının əsaslandırılması.

İnvestisiya təhlili və risk menecmentin əksər üsullarının tətbiqindən əldə edilən nəticələrin, bir çox hallarda investisiya qərarlarının etibarlılığına zəmanət verməsi imkanlarının qiymətləndirilməsi.

Sənaye müəssisələrinin innovasiya fəallığını əks etdirən əlamətlərə və onları xarakterizə edən göstəricilərə münasibətdə, obyektiv və subyektiv amillərin təsirindən irəli gələn əhəmiyyətli fərqlər mövcud olduğu nəzərə alınmaqla onların müəyyən edilməsi.

Sənayedə innovasiyalı istehsalın investisiya cəlbədiciliyinin yüksəldilməsində resursqoruyucu və enerjiyə qənaət edən, alternativ,

bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadəni nəzərdə tutan texnologiyaların yeri və rolunun qiymətləndirilməsi.

Sənayedə innovasiyalı istehsalın investisiya cəlbediciliyinin yüksəldilməsi prioritetlərinin əsaslandırılması.

İnnovasiyalı sənaye istehsalının investisiya proseslərinin tənzimlənməsi sisteminin təkmilləşdirilməsinin başlıca prioriteti kimi yüksək texnologiyaların geniş tətbiqini və kompleks modernləşməni nəzərdə tutan innovasiyalı inkişafın dəstəklənməsinin və elmtutumlu fəaliyyətin rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi üçün əlverişli mühitin yaradılmasının zəruriliyinin sübut olunması.

Sənaye və o cümlədən emal sənayesi üçün investisiya və ona təsir edən amillər arasındakı, həmçinin innovasiyanın vəzifəsi kimi əmək məhsuldarlığı və ona təsir edən amillər arasındakı əlaqələrin öyrənilməsi.

Sənaye istehsalında innovasiyalı intensivləşmə və dayanıqlı inkişaf tələblərini nəzərə alan çoxmeyarlı yanaşma zamanı, birgə tətbiqi nəzərdə tutulan meyarların müəyyən edilməsi.

Tədqiqatın elmi yeniliyi. İnnovasiyalı sənaye müəssisələrində investisiya proseslərinin tənzimlənməsi sisteminin formalaşdırılması və inkişafı problemlərinin kompleks tədqiqində ilk addımlardan biri olmaqla dissertasiya işində aşağıdakı elmi yeniliklər əldə edilmişdir:

-sənaye müəssisələrinin innovasiyalı inkişaf mühitini formalaşdıran ilkin şərtlər və həmin mühitin sahənin innovasiya fəallığının yüksəldilməsində ciddi rol oynaya biləcəyi hallar müəyyən edilmişdir;

- sənayedə innovasiya və investisiya siyasətlərinin prioritetlərinin və onların reallaşdırılmasının birgəliyinin təmin edilməsi imkanları, müəssisənin dayanıqlı inkişafını ləngidən bir sıra amillər aşkar edilmişdir;

- innovasiyalı istehsalın müəssisənin dayanıqlı inkişafına xidmət edən investisiyalaşdırılması proseslərinin tənzimlənməsi sistemlərinin əsas xarakteristikaları verilmişdir;

- sənayenin qeyri-neft bölməsində innovasiya və investisiya fəallığı qiymətləndirilmiş, istehsal innovasiyalarının

investisiyalaşdırılması proseslərinin tənzimlənməsinin sisteminin inkişaf imkanları aşkar olunmuşdur;

- tərəfimizdən bütövlükdə sənaye və o cümlədən emal sənayesi üçün investisiya həcmi və onu müəyyən edən amillər arasında əlaqənin reqressiya modelləri alınmış, statistik göstəricilərlə onların adekvatlığı sübut olunmuşdur;

- innovasiya proseslərinin nəticəsi kimi emal sənayesində əmək məhsuldarlığı və ona təsir edən amillərin riyazi-statistik modeli alınmış, statistik meyarlarla onun adekvatlığı yoxlanılmış, iqtisadi interpretasiyası verilmişdir;

- innovasiyalı sənaye müəssisəsinin investisiya cəlb ediciliyinin yüksəldilməsi istiqamətləri müəyyən edilmişdir;

- investisiya potensialından sənaye müəssisələrində innovasiyalı istifadə mühitinin yaxşılaşdırılması prioritetləri əsaslandırılmışdır;

- innovasiyalı sənaye müəssisələrində investisiya proseslərinin tənzimləmə sisteminin səmərəliliyinin yüksəldilməsi üzrə təklif və tövsiyələr hazırlanmışdır.

Tədqiqatın təcrübi əhəmiyyəti. Dissertasiya işində əsaslandırılan nəzəri-metodiki müddəalar, təklif və tövsiyələr sənaye sahələrində innovasiyalı istehsal fəaliyyətinin investisiya proseslərinin tənzimlənməsi sisteminin təkmilləşdirilməsi üzrə təklifləri tətbiq etməklə Azərbaycanın sənayesi qarşısında duran yeni vəzifələrin icrasını sürətləndirməyə imkan verir.

Təklif edilən yanaşmalar innovasiyalı sənaye istehsalı fəaliyyəti mühitində investisiya proseslərinin tənzimlənməsi sisteminin təkmilləşdirilməsi imkanlarının gerçəkləşdirilməsinin real perspektivlərini müəyyənləşdirməyə yönəlmişdir. Əsaslandırılmış təklif və tövsiyələr investisiya proseslərinin innovasiyalı inkişafa adekvat tənzimlənməsi şəraitində sənayedə innovasiya fəaliyyətinin iqtisadi səmərəliliyini yüksəltmək, sosial problemlərin həlli məqsədilə istifadə oluna bilər.

Tədqiqatın nəticələrinin tətbiqi. Dissertasiyanın əsas müddəa, nəticə və təklifləri 2014-2020-ci illərdə keçirilmiş beynəlxalq və ümumrespublika səviyyəli konfranslarda müzakirə edilmişdir.

Tədqiqat dövründə dissertasiya işinin mövzusu Azərbaycan Texniki Universitetində aparılan elmi tədqiqat işlərinin ümumi istiqamətinə uyğun olmuşdur. Tədqiqatın əsas müddəa və nəticələri, əsaslandırılmış təkliflər elmi seminarlarda məruzə edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri üzrə dərc olunmuş materiallar.

Dissertasiya işinin əsas müddəaları müəllifin beynəlxalq və respublika elmi-praktiki konfranslarında etdiyi çıxışlarında aprobasiyadan keçmişdir. Dissertasiya işinin mövzusu üzrə müəllifin 12 məqaləsi və 7 tezisi çap olunmuşdur.

Dissertasiyanın quruluşu və həcmi. Dissertasiya giriş, 3 fəsil, nəticə, istifadə edilmiş 143 adda ədəbiyyat siyahısından ibarət olmaqla, ümumi həcmi 144 səhifədir. İşdə 13 cədvəl, 3 riyazi-statistik model, 1 şəkil və 3 qrafik vardır.

DİSSERTASIYA İŞİNİN STRUKTURU

GİRİŞ

FƏSİL I. SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ İNNOVASIYA VƏ İNVESTİSIYA PROSESLƏRİNİN TƏNZİMLƏNMƏSİNİN ELMİ-NƏZƏRİ ƏSASLARI

1.1. Sənaye müəssisələrində innovasiyalı istehsal fəaliyyətinin ilkin şərtləri və inkişaf mühitini formalaşdıran amillər

1.2. İnnovasiya və investisiya siyasətinin prioritetlərinin birgəliyi məsələsi və sənaye müəssisələrinin dayanıqlı inkişafının nəzəri-metodoloji aspektləri

1.3. Sənaye müəssisələrində innovasiyaların investisiyalaşdırılması proseslərinin tənzimlənməsinin təminat alt sistemləri

FƏSİL II. AZƏRBAYCAN SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ İNNOVASIYALI İSTEHSAL FƏALİYYƏTİNİN İNVESTİSIYA TƏMİNATI

2.1. Azərbaycanda sənaye müəssisələrinin istehsalının müasir vəziyyətinin iqtisadi təhlili

2.2. Müəssisədə innovasiya və investisiya fəallığının qiymətləndirilməsi

2.3. Müəssisələrin innovasiyalı sənaye istehsalında investisiya proseslərinin tənzimlənməsinin mövcud sisteminin xarakteristikası

FƏSİL III. İSTEHSAL FƏALİYYƏTİNDƏ İNVESTİSİYA SİSTEMİNİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ

3.1. Müəssisədə innovasiyalı istehsalın investisiya cəlbediciliyinin yüksəldilməsi

3.2. Investisiya potensialından innovasiyalı istifadə mühitinin yaxşılaşdırılması

3.3. İnnovasiyalı sənaye müəssisələrində investisiya proseslərinin təkmilləşdirilməsi istiqamətləri

MÜDAFİƏYƏ TƏQDİM EDİLƏN ƏSAS MÜDDƏALAR

1. Sənaye müəssisələrinin innovasiyalı inkişaf mühitini formalaşdıran ilkin şərtlər və həmin mühitin sahənin innovasiya fəallığının yüksəldilməsində ciddi rol oynaya biləcəyi hallar müəyyən edilmişdir (12, s. 1137-1140).

Sənayedə innovasiyalı istehsal fəaliyyətinin ilkin şərtlərinin sahə və müəssisə səviyyəsində fərqləndirilməsi cəhdlərinə rast gəlinir. Həmin cəhdlərin nəticələrini, ümumiləşdirməyə çalışsaq, ilkin yanaşmada aşağıdakı təsnifata gəlib çıxarıq. İnnovasiyalı istehsal fəaliyyətinin sahə üzrə ilkin şərtlərinə aşağıdakılar aid edilməlidir: sənaye məhsullarının mənəvi aşınması təhlükəsinin reallığı (məhsulların həyat tsiklinin qısalması); istehlakçıların üstünlük verdiyi meyarlardakı dəyişikliklər və müştərilərin yeni məhsullara tələbatının yaranması; yeni məhsulun rəqiblər tərəfindən imitasiyası imkanlarının minimumlaşdırılması və s.

İnnovasiyalı istehsal fəaliyyətinin sənaye müəssisəsi səviyyəsində ilkin şərtlərinə: elmi-tədqiqatların prioritet istiqamətlərinin inkişafı üçün tələb olunan eksperimental şəraitin yaradılması; yeniliyə yönəlmiş kollektiv səylərin, ümumilikdə sənayedə innovasiya fəallığının təşviqi və koordinasiyası; rəqabətin kəskinləşməsi faktının dərk edilməsi və reallığa adekvat risk menecmentinin zəruriliyinin qəbul edilməsi; bürokratik maneələrin aradan qaldırılması və s. aid edilməlidir.

Sənayedə istehsal sisteminin innovasiyalara açıqlığı və fəaliyyətin məqsədini formalaşdıran amillərin tərkibindən asılıdır. Həmin amillərin təsiri nəticəsində formalaşan mühitin səmərəli idarə edilməsi müəssisələrin innovasiya fəallığının yüksəldilməsində aşağıdakı hallarda ciddi rol oynaya bilər: şəbəkə əmələ gətirən, qarşılıqlı əlaqəli fəaliyyətdə multiplikasiya effekti yaradan strukturun mövcudluğu; ətraf mühitin qorunması, o cümlədən resursqoruyucu texnologiyaların tətbiqi mexanizminin innovativliyi; istehsal sisteminin, innovasiyalı, ekoloji tələblərə cavab verən intensiv xarakterli davranışının perspektiv modelinin seçimi; informasiya axınlarının optimal idarə edilməsi baxımından informasiya sisteminin modernliyi; fərd, kollektiv və solumun innovasiyalı inkişafa münasibətdə maraqlarının üzvi vəhdəti; istehsal və kommertiya fəaliyyətinin əsas struktur vahidlərinin funksional dekompozisiya imkanlarının mövcudluğu.

2. Sənayedə innovasiya və investisiya siyasətlərinin prioritetlərinin və onların reallaşdırılmasının birgəliyinin təmin edilməsi imkanları, müəssisənin dayanıqlı inkişafını ləngidən bir sıra amillər aşkar edilmişdir (1, s.124-129).

Sənaye müəssisələrində innovasiya və investisiya siyasətinin prioritetlərinin birgəliyi həlledici dərəcədə kəskinləşən rəqabət şəraitində əsas istehsal fondlarının yenilənməsinin; tezləşdirilən amortizasiya siyasətinin həyata keçirilməsinin; ümumilikdə geniş təkrar istehsalın əsas parametrlərinin innovasiyalı-intensiv inkişaf tələblərinə uyğunlaşdırılmasının alternativsizliyi ilə şərtlənir. Sənaye müəssisəsində innovasiyaların investisiya fəaliyyətinin aparıcı istiqamətinə çevrilməsi üçün innovasiya və investisiya siyasətinin prioritetlərinin birgəliyinin optimal iqtisadi-institusional təminatı formalaşdırılmalıdır.

Sənaye müəssisələrində dayanıqlı inkişafı ləngidən amillərə, ilk növbədə aşağıdakılar aid edilməlidir: ekoloji və iqtisadi maraqlar, habelə fərdi, kollektiv və sahə (idarə) maraqları arasındakı ziddiyyətlər; neqativ antropogen təsirlərə etinasızlıq və onların populyarlaşdırılmasına birtərəfli yanaşmalar; müvafiq monitorinqlərin nəticələrinin qiymətləndirilməsi prosesində qarşıya çıxan və işin

gedişində aradan qaldırıla bilməyən metodiki və informasiya xarakterli problemlər; dayanıqlı inkişaf qərarlarının əsaslandırılması və həyata keçirilməsi üçün normativ – hüquqi bazanın təşəkkül mərhələsində olması; dayanıqlı inkişafa adekvat idarəetmə mexanizminin yaradılması prosesində qarşıya çıxan bürokratik xarakterli əngəllər; dayanıqlı inkişafda innovativliyin zəruriliyi və innovasiyalı fəaliyyətin, bir qayda olaraq böyük maliyyə və əmək tutumlu olması və i.a.

Müəssisədə innovasiyalı fəaliyyəti ləngidən amilləri və onları neytrallaşdıran, habelə sahədə innovasiyalı fəaliyyətin dəstəklənməsi üçün həyata keçirilməsi zəruri olan müvafiq tədbirləri (şəkil 1-də) birgə nəzərdən keçirək:

Şəkil 1.

Sənayedə innovasiyalı fəaliyyəti ləngidən amillər və onları neytrallaşdıran zəruri tədbirlər

İnnovasiyalı fəaliyyəti ləngidən amillər	İnnovasiyalı fəaliyyətin dəstəklənməsi tədbirləri
<i>İqtisadi-texnoloji amillər qrupu</i>	
Maddi-texniki bazanın köhnəliyi	Maddi-texniki bazanın modernləşdirilməsi
İnnovasiya layihələrinin maliyyələşdirilməsi üçün vəsaitin çatışmaması	Maliyyə mənbələrindən birgə istifadə və dövlət-özlə bölmə tərəfdaşlığının mexanizminin təkmilləşdirilməsi
Cari istehsal maraqlarının üstünlük təşkil etməsi	Mütərəqqi texnologiyaların tətbiqinin və innovasiya infrastrukturunun formalaşdırılmasının təşviqi
<i>Hüquqi amillər qrupu</i>	
Vergi, patent-lisenziya, antiinhisar və amortizasiya qanunvericiliyindən irəli gələn məhdudiyətlər	İnnovasiyalı fəaliyyətə həvəsləndirmə və müvafiq dövlət himayəsi üzrə qanunvericilik tədbirləri

Şəkil 1-in ardı

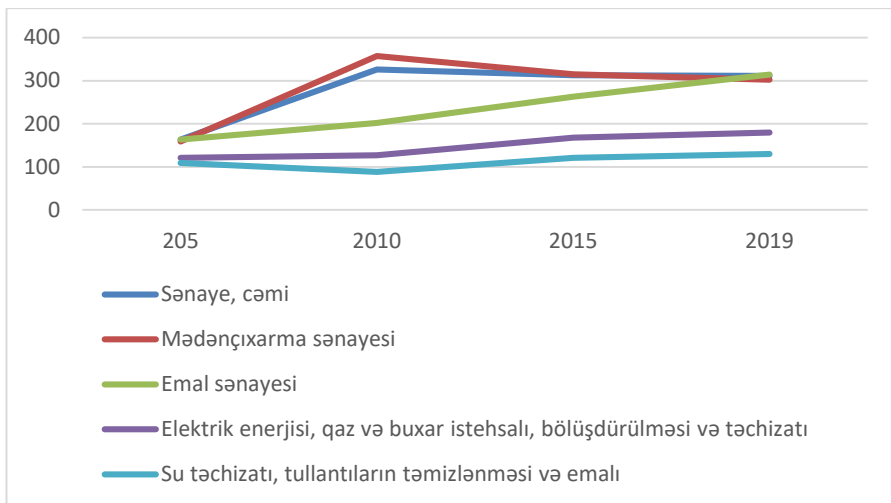
<i>Təşkilati-idarəetmə amilləri qrupu</i>	
Müəssisənin ənənəvi təşkilati struktura malik olması	Təşkilati strukturun çevikliyinin təmin edilməsi
Avtoritar idarəetmə və həddindən artıq mərkəzləşdirmə	İdarəetmənin demokratikləşdirilməsi
İdarəetmənin şaquli informasiya axınlarının üstünlük təşkil etməsi	Üfüqi informasiya axınlarının üstünlüyünün təmin edilməsi
Sahələr və müəssisələr arası qarşılıqlı təsir problemləri	Əlaqələrin intensivliyi və dinamikliyinin təmin edilməsi
İnnovasiya prosesləri iştirakçılarının maraqlarının razılaşdırılmasındakı çətinliklər	Məqsədli işçi qrupların formalaşdırılması
<i>Sosial-psixoloji və mədəni amillər qrupu</i>	

3. İnnovasiyalı istehsalın müəssisənin dayanıqlı inkişafına xidmət edən investisiyalaşdırılması proseslərinin tənzimlənməsi sistemlərinin əsas xarakteristikaları verilmişdir (2, s.73-79).

İnnovasiyalı dayanıqlı inkişafın təşviqi üçün sənayedə vergi bazası genişləndirilməli, vergi yükünün azaldılması imkanlarını qiymətləndirilməklə innovasiyalı fəaliyyətə vergi güzəştlərinin ünvanlılığı mexanizmi təkmilləşdirilməli, o cümlədən elmtutumlu sənaye istehsalının təşkilinə tranzaksion məsrəflərin minimuma endirilməsi meyarı da nəzərə alınmalıdır. Sənaye müəssisəsinin mənfəətinin yenidən investisiyaya gedən hissəsinə vergi güzəştlərinin optimallaşdırılması innovasiyalara investisiyaların səmərəli istifadəsinin mühüm istiqaməti olmalı, amortizasiyanın qeyri-xətti metodlarının tətbiqi dairəsi müəyyən olunmalıdır.

Ölkədə ayrı-ayrı sahələr üzrə sənaye istehsalının indekslərinin (2000-ci il =100) dinamikasının təhlili göstərir ki, mədənçıxarma sənayesində artım tempi, xüsusilə 2005-2010-cu illər ərzində daha yüksək olmuşdur. Azərbaycanın sənaye sahələrində 2010-2019-cu illər ərzində indekslərin dinamikası, bəzi tərəddüdlərlə, emal

sənayesində dayanıqlı artımın təmin edildiyini söyləməyə imkan verir (Qrafik 1).



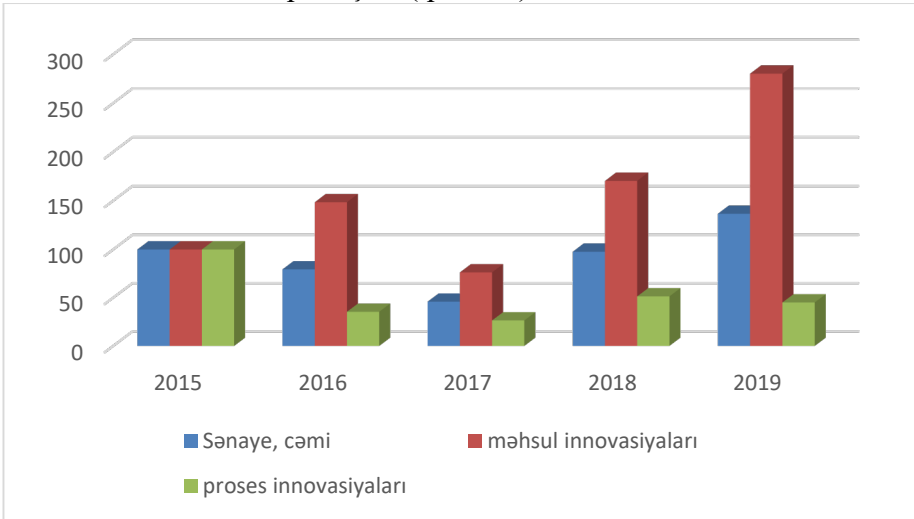
Qrafik 1. Azərbaycanda sənaye istehsalının indekslərinin dinamikası

Mənbə: www.stat.gov.az Azərbaycanın sənayesi. Bakı, 2020, s.16

4. Sənayenin qeyri-neft bölməsində innovasiya və investisiya fəallığı qiymətləndirilmiş, istehsal innovasiyalarının investisiyalaşdırılması proseslərinin tənzimlənməsinin sisteminin inkişaf imkanları aşkar olunmuşdur (4, s. 83-89; 9, s. 23-31).

Azərbaycanın sənayesinin qeyri-neft bölməsində konkret sahənin investisiya cəlbədiciyi, mühit yaradan amil olsa da, burada, fəaliyyət göstərən müəssisələrin innovasiya fəallığında, xüsusilə son illər informasiya, intellektual və maliyyə resurslarının artan rolu müşahidə olunur. Emal sənayesində proses innovasiyalarına xərclərin artım tempinin məhsul innovasiyalarına xərclərin artım tempini davamlı olaraq üstələməsi, sənaye müəssisələrinin rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi imkanlarını, arzu olunan səviyyədə reallaşdırmağa imkan vermir.

Ölkə sənayesində məhsul və proses innovasiyaları üzrə texnoloji innovasiyalara xərclər 2015-2019-cu illər ərzində ciddi tərəddüdlərə məruz qalmışdır (qrafik 2).



Qrafik 2. Sənayedə innovasiyaların tiplərinə görə texnoloji innovasiyalara xərclərin dinamikası

Mənbə: www.stat.gov.az Azərbaycanın sənayesi. Bakı, 2020, s.60

Emal sənayesində 2015-2019-cu illər ərzində məhsul innovasiyaları üzrə texnoloji innovasiyalara xərclərin artım tempi, proses innovasiyalarına nisbətən yüksək olmuşdur. Emal sənayesində məhsul innovasiyaları üzrə texnoloji innovasiyalara xərclər 2015-2019-cü illər ərzində 3,4 dəfə artmışdır.

Ölkə sənayesində texnoloji innovasiyaların maliyyələşdirilməsində müəssisələrin öz vəsaitlərinin payı böyük olub, 2011-2019-cu illər ərzində sürətlə artaraq 2019-cu ildə 48037,1 min manat təşkil etmişdir.

Dövlət büdcəsindən haqqında danışılan məqsədə dövlət büdcəsindən vəsait ayırmalarının ən böyük məbləği 2011-ci ilə təsadüf edir ki, bu da sənayedə texnoloji innovasiyalara xərclərin 8593,0 min manat olmuşdur. Emal sənayesində də anoloji meyillər müşahidə edilir. Belə ki, burada texnoloji innovasiyaların

maliyyələşdirilməsində müəssisələrin öz vəsaitlərinin payı təhlil dövründə yüksək tempə artaraq 20726,0 min manatdan, 46999,5 min manata çatmışdır

Cədvəl 1.

Sənayedə fəaliyyət növləri və maliyyə mənbələri üzrə texnoloji innovasiyalara çəkilən xərclər, min manat

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sənaye cəmi, min manat	31589,0	9326,0	13877,2	21534,1	35179,0	27929,0	16135,7	34353,6	48037,1
O cümlədən, müəssisələrin öz vəsaitləri, min manat	22996,0	9174,0	12376,9	21133,5	34779,2	14286,5	16076,0	34278,0	47319,7
dövlət büdcəsi, min manat	8593,0	-	551,2	-	-	-	-	3,6	-
sair, min manat	-	151,8	949,1	400,6	399,9	1834,3	23,7	-	-
Emal sənayesi	29319,0	8083,0	4066,6	17383,6	32492,5	27744,4	16104,0	32967,6	47658,5
O cümlədən, müəssisələrin öz vəsaitləri, min manat	20726,0	7931,0	2566,3	16983,0	32092,6	14101,9	16044,3	32892,0	46999,5
dövlət büdcəsi, min manat	8593,0	-	551,2	-	-	-	-	3,6	-
sair, min manat	-	151,8	949,1	400,6	399,9	1834,3	23,7	-	-

Mənbə: Cədvəl müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Azərbaycanın sənayesi. Bakı, 2020, s.60

5. İnnovasiyalı sənaye müəssisəsinin investisiya cəlbəediciliyinin yüksəldilməsi istiqamətləri müəyyən edilmişdir (3, s.392-394).

Sənayedə innovasiyalı istehsalın investisiya cəlbəediciliyinin yüksəldilməsinin aşağıdakı istiqamətləri prioritet hesab edilməlidir: fiziki cəhətdən aşınmış və mənəvi cəhətdən köhnəlmiş istehsal avadanlıqlarının geniş miqyaslı yenilənməsi; sənayenin modernləşdirilməsi, buraxılan məhsulun keyfiyyətə və texniki-iqtisadi parametrlərin nisbəti baxımından qabaqcıl standartlara çatdırılması; qabaqcıl texnologiyanın cəlb edilməsi; resursqoruyucu və enerjiyə qənaət edən, alternativ, bərpa olunan enerji mənbələrindən

istifadəni nəzərdə tutan texnologiyaların tətbiqi; istehsalın təşkilinin yaxşılaşdırılması; investisiya infrastrukturunun modernləşdirilməsi; investisiyalaşmanın səmərəli rejimini formalaşdırmaq üçün stimül, güzəşt imtiyaz və zamanətlərin optimal nisbətində təmin edilməsi; mərkəzində fəaliyyəti ilə tanınmış subyektin durduğu klasterial inkişafın dəstəklənməsi; autorsinqin inkişafı.

6. İnvestisiya potensialından sənaye müəssisələrində innovasiyalı istifadə mühitinin yaxşılaşdırılması prioritetləri əsaslandırılmışdır (6, s. 348-349).

İnnovasiyalı inkişafa yönəldilən investisiyaların idarə edilməsi qərarlarının hazırlanması zamanı: layihə iştirakçılarının yenilikdə qarşılıqlı marağının təmin edilməsi üçün kompromisə əsaslanan variantların seçimində imitasiya eksperimentlərindən istifadə edilməli; qeyri-müəyyənliyin riskə çevrilməsi ilə müşayiət olunan innovasiyalı inkişaf prosesinin maliyyələşdirilməsi mexanizminin, bütün mümkün alət, vasitə və mənbələrdən istifadə parametrlərinin optimal nisbətlərinin tapılması üçün ssenarilər qurulmalı və reallaşdırılmalı; sənayedə yenilənmənin elmi-nəzəri, nəzəri-metodoloji və təcrübə istiqamətlərində radikal dəyişikliklər, institusional mühitin innovasiyalı inkişaf tələblərinə uyğunlaşdırılmasını sürətləndirməlidir.

İnvestisiyaların tətbiqi bir sıra şərtlərlə həyat keçirilir ki, bura ölkədəki siyasi sabitlik, investisiya cəlbəediciliyi və s. aiddir. Bu mənada investisiyanın həcmi, ona təsir edən amillər araşdırılmalı və əlaqələr təhlil edilməlidir.

Azərbaycan Respublikasında sənaye və o cümlədən emal sənayesinə yönəldilən investisiya həcmi ilə ona təsir edən amillər arasında çox amillər riyazi-statistik modellər qurulmuş, kompüter həlli nəticəsində konkret modellər alınmışdır. Alınan modellər statistik meyarlarla yoxlanılmış, onların adekvatlığı göstərilmişdir.

Məlumdur ki, innovasiya proseslərinin tətbiqi öz əksini həm də əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsində tapır. Məhz bu baxımdan da emal sənayesində əmək məhsuldarlığı və ona təsir edən amillər arasında əlaqə kompüterdə “Statistika” proqramından istifadə

edilməklə modelləşdirilmiş, alınan modelin adekvatlığı və interpretasiyası verilmişdir.

Bunu nəzərə alaraq bu əlaqənin

$$y=F(X_i), i = \overline{1, n} \text{ (3.1) olduğunu müəyyən etmişik.}$$

Əgər (1.1) düsturunu açıq yazsaq onda

$$Y=a_0+a_1X_1+a_2X_2+\dots+a_nX_n \text{ (3.2)}$$

Burada: y-funksiya

X_i -amil arqumentlərdir.

Emal sənayesi üçün təsir edən amillər kimi, məhsul istehsalı (X_1), bir işçinin orta aylıq əmək haqqı (X_2), əsas fondların mövcudluğu (X_3). Təhlil dövrü kimi 2011-2019-cu illərin məlumatları götürülmüşdür. Verilənlər bazasının kompüterdə korrelyasiya proqramı ilə həlli zamanı funksiya və amillər arasında aşağıdakı əlaqələr aşkar olundu (cədvəl 2).

Cədvəl 2.

Korrelyasiya təhlili

	Y	X_1	X_2	X_3
Y	1			
X_1	0.689513	1		
X_2	0.472	0.939132	1	
X_3	0.195718	0.835794	0.933899	1

Cədvəl 2-dən görüldüyü kimi, X_2 , X_1 və X_3 , X_2 amilləri arasındakı əlaqə sıxdır, yəni onlar arasından cüt korrelyasiya $R_{X_2X_1}=0,939132$ və $R_{X_3X_1}= 0.933899$.

Lakin Y -lə X_3 arasında əlaqə zəifdir, yəni $R_{YX_3}=0.195718$.

Daha sonra “Statistika” proqramından istifadə edərək emal sənayesində investisiya qoyuluşu ilə amillər arasında aşağıdakı riyazi-statistik model alınmışdır:

$$Y_1=-157.198649655748+0,573497352X_2+1,945522654X_2-0,655198716X_3$$

Ümumi nəticələr

Dispersiya analizi

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Qiymətləndirmə F</i>
Regressiya	3	21551362.78	7183787.594	17.32096522	0.004501888875
Qalıq	5	2073726.118	414745.2237		
Cəm	8	23625088.9			

	<i>Əmsallar</i>	<i>Standart səhv</i>	<i>t-statistika</i>	<i>P-Dəyər</i>
Y-keçid	5953.586025	3796.272172	1.56827165	0.177605975
X1	-0.129177586	0.073174748	-1.765330102	0.137773967
X2	5.449077086	5.984175939	0.910581029	0.404276324
X3	0.032193487	0.040363634	0.797586437	0.461292096
<i>Aşağı 95%</i>	<i>Yuxarı 95%</i>	<i>Aşağı 95,0%</i>	<i>Yuxarı 95,0%</i>	
-3805.042265	15712.21431	-3805.042265	15712.21431	
-0.317279264	0.058924093	-0.317279264	0.058924093	
-9.933736883	20.83189106	-9.933736883	20.83189106	
-0.071564537	0.13595151	-0.071564537	0.13595151	

Çıxma qalığı

<i>Müşahidə</i>	<i>Proqnozlaşdırılan Y</i>	<i>Qalıq</i>	<i>Standart qalıq</i>
1	5605.355264	-235.3552637	-0.46226734
2	6209.720346	-169.7203461	-0.333352106
3	6735.287204	764.7127959	1.501992112
4	7581.559732	58.4402681	0.114784037
5	9274.443668	-774.5436682	-1.521301182
6	9563.892921	385.9070789	0.75797004
7	10054.5614	555.5386047	1.091147692
8	9083.596436	-586.3964363	-1.151756354
9	9256.583033	1.416966615	0.002783101

Alınan modelin statistik meyarlarla təhlilinə baxaq: cəm korrelyasiya əmsalı $R=0,979506231$, determinasiya əmsalı $R^2=959432457$, standart səhv 161,8213428-dir.

Modelin ayrı-ayrı amillərini xarakterizə edən t-Styudent əmsallarının hesabət qiymətləri aşağıdakı kimidir:

$$t_{Yhes}=0,497775111; t_{X1hes}=5,73409532; t_{X2hes}=0,66055948;$$

$$t_{X3hes} = -5,241696286.$$

95%-lik ehtimalla bu göstəricinin cədvəl (kritik) qiyməti $t_{krit} = 2,78$ -dir. Bu mənada bəzi amillərin t-Student qiymətləri bu şərti; $t_{krit} \geq t_{xi}$ ödəmir. O ki, qaldı bütövlükdə modelin qiymətləndirilməsinə, F-Fişer əmsalı ilə müəyyən edilir. Modelin Fişer əmsalının hesabat qiyməti $F_{hes} = 39,4170797$ -dir. 95%-lik ehtimalla onun cədvəl (kritik) qiyməti $F_{krit} = 4,12$ -dir və görünür ki, $F_{hes} > F_{krit}$ şərti ödənilir. Bütün bunları nəzərə alaraq qeyd edirik ki, model adekvatdır. Belə bir model tərəfimizdən bütövlükdə sənayedə investisiya (Y_2) yatırımı üçün alınmışdır. Bu modelin “Korrelyasiya” təhlili aşağıdakı cədvəldə verilmişdir. (cədvəl 3.).

Cədvəl 3

Korrelyasiya təhlili				
	<i>Y</i>	<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>X3</i>
<i>Y</i>	1			
<i>X1</i>	0.256128	1		
<i>X2</i>	0.908473	0.537394	1	
<i>X3</i>	0.805331	0.736958	0.948831	1

Cədvəl 3 -dən görüldüyü kimi cüt korrelyasiya əmsalı $R_{X3X2} = 0.948831$ -dir və yüksəkdir, bu həmçinin $R_{Y2X2} = 0.908473$ -dən yüksəkdir. Ən zəif əlaqə $R_{Y2X1} = 0.256128$ -dir.

Alınan model aşağıdakı kimidir:

Ümumi nəticələr

<i>Regressiya statistikas</i>	
R çoxluğu	0.955103954
R-kvadratı	0.912223563
Normallaşdırılmış R kvadratı	0.859557701
Standart səhv	644.0071612
Müşahidələr	9

Dispersiya analizi

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Qiymətləndirmə F</i>
Regressiya	3	21551362.78	7183787.594	17.32096522	0.004501888875
Qalıq	5	2073726.118	414745.2237		
Cəm	8	23625088.9			

	<i>Əmsallar</i>	<i>Standart səhv</i>	<i>t-statistika</i>	<i>P-Dəyər</i>
Y-keçid	5953.586025	3796.272172	1.56827165	0.177605975
X1	-0.129177586	0.073174748	-1.765330102	0.137773967
X2	5.449077086	5.984175939	0.910581029	0.404276324
X3	0.032193487	0.040363634	0.797586437	0.461292096
<i>Aşağı 95%</i>	<i>Yuxarı 95%</i>	<i>Aşağı 95,0%</i>	<i>Yuxarı 95,0%</i>	
-3805.042265	15712.21431	-3805.042265	15712.21431	
-0.317279264	0.058924093	-0.317279264	0.058924093	
-9.933736883	20.83189106	-9.933736883	20.83189106	
-0.071564537	0.13595151	-0.071564537	0.13595151	

Çıxma qalığı

<i>Müşahidə</i>	<i>Proqnozlaşdırılan Y</i>	<i>Qalıq</i>	<i>Standart qalıq</i>
1	5605.355264	-235.3552637	-0.46226734
2	6209.720346	-169.7203461	-0.333352106
3	6735.287204	764.7127959	1.501992112
4	7581.559732	58.4402681	0.114784037
5	9274.443668	-774.5436682	-1.521301182
6	9563.892921	385.9070789	0.75797004
7	10054.5614	555.5386047	1.091147692
8	9083.596436	-586.3964363	-1.151756354
9	9256.583033	1.416966615	0.002783101

$$Y_2 = 5953,586025 - 0,129177586X_1 + 5,449077086X_2 + 0,032193487X_3 \quad (1.4).$$

Burada cəm korrelyasiya əmsalı $R=955103954$, determinasiya əmsalı $R^2=0,912223563$, standart səhv - 644,0071612-dir.

T-Styudent əmsallarının hesabat qiymətləri: $t_{2hes} = 1,56827165$;

$t_{x1hes} = -1,765330102$; $t_{x2hes} = 0,910581029$; $t_{x3hes} = 0,797586437$ -dir.

95%-lik ehtimalla cədvəl (kritik) qiyməti, $t_{krit} = 2,78$ -dir və bu əmsallardan heç biri $t_{hes} > t_{krit}$ şərtini ödəmir.

Fişer əmsalının hesabat qiyməti $F_{hes} = 17,32096522$ -dir, 95%-lik ehtimalla onun cədvəl (kritik) qiymətlə $F_{krit} = 4,1$ -dir və $F_{hes} > F_{krit}$ şərti bu model üçün ödənilir.

Təbiidir ki, bu modelə digər amilləri də daxil edib yeni bir model almaqla onun təhlil dairəsini genişləndirmək olar. Bununla belə

aldığımız modellərdən emal və bütövlükdə sənayedə investisiya qoyuluşunu proqnozlaşdırmaq mümkündür.

YEKUN NƏTİCƏ

<i>Regressiya statistikas</i>	
R çoxluğu	0,99134902
R-kvadratı	0,982772879
Normalaşdırılmış R kvadratı	0,969852539
Standart səhv	1879,673003
Müşahidə	8

Dispersiya analizi				
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Regressiya	3	806241338,2	268747112,7	76,06400691
Qalıq	4	14132682,39	3533170,597	
Cəm	7	820374020,6		

<i>Qiymətləndirmə F</i>	
	0,000553245

	<i>Koffisient</i>	<i>Standart səhv</i>	<i>t-statistika</i>	<i>P-Dəyər</i>	<i>Aşağı 95%</i>
Y - пересечение	23206,76066	11493,57508	2,01910724	0,11361325	-8704,519613
X1	13,01363912	1,836472799	7,086213924	0,002093766	7,914773203
X2	-4,029070994	1,819859392	-2,213946314	0,091224507	-9,081810696
X3	-106,3678015	162,1877811	-0,655831165	0,547739843	-556,6732725
<i>Yuxarı 95%</i>	<i>Aşağı 95,0%</i>	<i>Yuxarı 95,0%</i>			
55118,04094	-8704,519613	55118,04094			
18,11250503	7,914773203	18,11250503			
1,023668708	-9,081810696	1,023668708			
343,9376695	-556,6732725	343,9376695			

ÇIXMA QALIGI

<i>Müşahidə</i>	<i>Proqnozlaşdırılan Y</i>	<i>Qalıq</i>	<i>Standart qalıq</i>
1	39296,79664	478,196638	-0,336545075
2	47190,28425	-659,2842542	-0,463990858
3	55242,65507	-852,4550664	-0,59994055
4	54781,25874	1405,641257	0,989261747
5	54266,55399	-72,35399251	-0,050921269
6	55895,20624	779,893756	0,548873374
7	68276,41442	2190,685576	1,541759983
8	73142,03064	-2313,930636	-1,628497352

Emal sənayesinin qeyri- neft sektorunun müəssisələrində innovasiyaların tətbiqindən sonra

Innovasiyaların tətbiqi ilə emal sənayesinin qeyri neft sektoruna aid müəssisələrdə əmək məhsuldarlığı ilə onun səviyyəsinə təsir edən amillər arasında riyazi-statistik model qurulmuşdur. Əmək məhsuldarlığına məhsul istehsalı, mln. man. (X1), əsas sənaye istehsal

fondlarının dəyəri, mln.man. (X2), işçilər sayı, min nəfər (X3) amillərinin təsir etməsi müəyyənləşdirilmişdir. Bu amillər arasında korrelyasiya- reqressiya əlaqələrinin öyrənilməsi üçün xətti model seçilmiş və aşağıdakı reqressiya modeli alınmışdır:

$$Y=23206,7607+13,01364X1-4,02907X2- 106,3678X3 \quad (3.5)$$

Alınan modelin cəm korrelyasiya əmsalı $R=0,99135$; modeli xarakterizə edən F-Fişer əmsalının hesabat qiyməti $F=76,064$, 95 %-lik ehtimalla onun kritik qiyməti isə 3,62-dir. Yəni F-Fişer əmsalının hesabat qiyməti onun kritik qiymətindən dəfələrlə böyükdürki, bu da modelin adekvatlığına işarədir.

O ki qaldı modelin ayrı-ayrı əmsallarının qiymətləndirilməsinə, bu t-Styudent əmsalı ilə yerinə yetirilir. Modelin əmsallarının t-Styudent qiymətləri ilə onun kritik qiymətinin müqayisəsi aparılır.

Qeyd edək ki, 95%-lik ehtimalla t_Student əmsalının kritik (cədvəl) qiyməti 2,57 -dir. Hesabat qiyməti kritik qiymətdən böyük olanda modelin əmsalları adekvat sayılır. Lakin bizim modeldə bu şərti ancaq X1 amili odəyir. Modelin digər parametrləri cədvəldə göstərilmişdir. Model sadədir və istifadə üçün yararlıdır.

7. İnnovasiyalı sənaye müəssisələrində investisiya proseslərinin tənzimləmə sisteminin səmərəliliyinin yüksəldilməsi üzrə təklif və tövsiyələr hazırlanmışdır (5, s. 89-94).

Sənaye sahələri, müəssisələri və fəaliyyət növləri üzrə investisiya resurslarının hərəkətinin tənzimlənməsi sisteminin təkmilləşdirilməsi prioritetləri kimi investisiya tələbatının müəyyənləşdirilməsi zamanı süni intellektual, o cümlədən ekspert sistemləri fəal tətbiq edilməli, investisiya tələbatının səciyyələndirən informasiyanın çevrilməsinin əsas mərhələlərində neyron şəbəkələrin imkanları gerçəkləşdirilməli, maliyyə vəsaitlərindən istifadə səmərəliliyini şərtləndirən əsas amillərin hamısını təhlilə cəlb etməyə imkan verən imitasiya ssenariləri qurulmalıdır. Sənaye istehsalında innovasiyalı intensivləşmə və dayanıqlı inkişaf tələblərini nəzərə alan çoxmeyarlı yanaşma zamanı, birgə tətbiqi nəzərdə tutulan meyarlara

aşağıdakıların aid edilməsi məqsəduyğundur: iqtisadi (maliyyə) və ekoloji risklərin birgə idarə edilməsinin səmərəliliyinin yüksəldilməsi; texnoloji inkişafda kəskin fərqlərin aradan qaldıran layihələrə vəsait ayıracaq potensial investorların fəallaşdırılması baxımından vergi güzəştlərinin artırılması.

Tədqiqatın əsas məzmunu müəllifin çap edilmiş aşağıdakı elmi əsərlərində öz əksini tapmışdır:

1. İnnovasiya və investisiya siyasətinin prioritetlərinin birgəliyi və sənayenin dayanıqlı inkişafı/ İqtisadiyyat İnstitutu AMEA. Elmi əsərlər №2 Bakı, «Elm», 2015, səh.124-129
2. Sənaye innovasiyalarının investisiyalaşdırılması proseslərinin tənzimlənməsinin konseptual aspektləri/ Elmi praktiki jurnal «Kooperasiya» №3 (38) Bakı. «AKU», 2015, səh.73-79
3. İnnovasiyalı sənaye istehsalının investisiya cəlbəediciliyinin yüksəldilməsi/ Doktorantların və gənc tədqiqatçıların XX Respublika elmi konfransı “Təhsil nazirliyi” Bakı. 2016, səh.392-394
4. Azərbaycan sənayesində innovasiyalı istehsal fəaliyyətinin investisiya təminatı. BDU, Beynəlxalq hüquq və inteqrasiya problemləri elmi-praktiki jurnal, Bakı, 2016, №2 (46), səh.83-89
5. Sənayedə investisiya proseslərinin tənzimlənməsi sisteminin təkmilləşdirilməsi. Elmi praktiki jurnal «Kooperasiya» №1 (44) Bakı. «AKU», 2017, səh.89-94
6. İnnovasiya potensialından əlverişli istifadə mühitinin xarakteristikası. AMEA. “Strateji iqtisadi islahatlar: qabaqlayıcı vergi siyasəti, beynəlxalq elmi praktiki konfrans, Bakı 2017, səh. 348-349
7. Sosial infrastrukturun inkişafında investisiyanın rolu. Əmək və sosial problemlər üzrə elmi-tədqiqat və tədris mərkəzi, Bakı.2017, Səh.60-61
8. Azərbaycan iqtisadi modelin formalaşmasının təhlili. AMEA. Gənc Tədqiqatçı elmi praktik jurnal, III cild, № 2, Bakı, 2017, səh.255-263

9. Müəssisədə innovasiya və investisiya fəallığının qiymətləndirilməsi. “Statistika xəbərləri” elmi-praktiki jurnal, Bakı,2020, Səh. 23-31
10. Innovasiyaların smart (ağıllı) gələcək modelinə tətbiqi. Elmi Tədqiqat və Statistik İnnovasiyalar Mərkəzi, “İqtisadi və statistik tədqiqatlarda innovasiyaların tətbiqi” adlı elmi-praktik konfrans, Bakı,2019, Səh. 45-49
11. Sənayedə diversifikasiya əməliyyatları və iqtisadiyyata təsiretmə mexanizmləri. “Elmi və Pedaqoji xəbərlər jurnal” Odlar Yurdu Universiteti, Bakı, 2020, səh.31-40
12. Факторы, формирующие среду инновационного развития промышленного производства/ Экономика и предпринимательство журнал №7 Москва, 2015, с.1137-1140
13. Development of non oil sector in Azerbaijan economy. Bakı Mühəndislik Universiteti, I International scientific conference of young reserachers, Bakı, 2017, səh.345-347
14. The Support for Investment of Innovative Production in Azerbaijan Industry. Journal of Baku Engineering University. Economics and Administration. An international journal. Baku, 2017, Volume 1, Number 1, səh. 44-51
15. Synergetic approach to the national innovation system. “Eurasian Science Journal”, “Международный научно-исследовательский журнал”, Москва,2020, Səh. 4-8
16. Macro level analysis of innovations in industrial enterprises of Azerbaijan Republic. Enerji səmərəliliyi və sənaye təhlükəsizliyi: problemlər və perspektivlər” adlı II Beynəlxalq Elmi konfrans, Kiyev Politehnik İnstitutu, Kiyev, 2019, Səh. 26-33
17. The Role of Higher Education in Innovation: The Case of Azerbaijan. 6th International conference on Lifelong education and leadership proceeding book, Sakarya Universiteti, Sakarya, 2020, p. 357-364

G.A.

Dissertasiyanın müdafiəsi 06 may, 2021-ci il tarixində saat 15⁰⁰-da Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.22 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: 16/21 Azadlıq prospekti, **AZ 1010, Bakı, Azərbaycan**

Dissertasiya ilə Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Dissertasiya və avtoreferatın elektron versiyaları Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universitetinin rəsmi internet saytında yerləşdirilmişdir.

Avtoreferat 02 aprel, 2021-ci il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 02.04.2021
Kağızın formatı: A5
Həcm: 34,241
Tiraj: 100