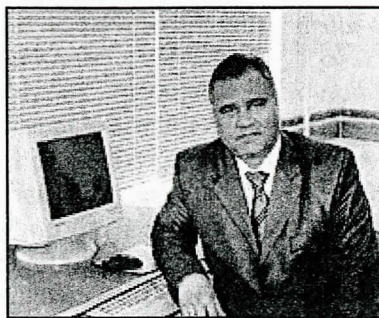


BİLİKLƏR İQTİSADİYYATINA KEÇİD MƏRHƏLƏSİNDƏ İKT-YÖNÜMLÜ İNNOVATİV PROSESLƏRİN TƏHLİLİ



Rasim M. Əliquliyev

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunun direktoru, tex.elm.dok., professor, AMEA-nın müxbir üzvü



Ələvsat Q. Əliyev

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunun şöbə müdiri, iqt.elm.nam., dosent

АНАЛИЗ ИКТ-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ЭТАПЕ ПЕРЕХОДА К ЭКОНОМИКЕ ЗНАНИЙ

РЕЗЮМЕ

Статья посвящена анализу значения НИС и ИКТ-ориентированных инновационных процессов формирования экономики знаний. Указаны актуальность формирования экономики знаний, основные направления государственной политики по развитию науки и технологии, необходимость создания национальной инновационной системы и анализированы инновационных процессов позволяющих развивать экономики и общества.

ANALYSIS OF INNOVATION PROCESSES ON İCT IN TRANSITION TO KNOWLEDGE ECONOMY

SUMMARY

The role of National Innovation System on ICT in the course of formation of knowledge economy is analysed in the article. Necessity of National Innovation System (NIS) creation, the urgency of formation of knowledge economy, the main directions of state policy on science and technology development are described there.

Hazırkı dövrdə inkişaf etmiş və etməkdə olan hər bir ölkənin davamlı iqtisadi yüksəlişinin təmin edilməsi ilk növbədə həmin ölkədə *elmin müasir tələblərə uyğun inkişaf etdirilməsini* tələb edir. Çünki, iqtisadi sferada innovasiyalara əsaslanan inkişaf istiqamətlərinin müəyyən edilməsi, insan kapitalının formalaşması, intellektual potensialdan səmərəli istifadə edilməsi, elmi-tədqiqat işlərinin nəticələri, rəqabətə davamlı məhsul istehsalı, həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi və s. bu kimi bir sıra aktual problemlərin həlli məhz elmin və elmi biliklərin inkişaf səviyyəsindən asılıdır. İnkişaf

etmiş ölkələrdə milli sərvətin əsas hissəsini insan kapitalının təşkil etməsi də elmin inkişafının, başqa sözlə informasiya və biliklər iqtisadiyyatının təzahürüdür.

Son vaxtlar ölkənin *innovativ inkişafının stimullaşdırılmasına* yönəlmiş bir sıra proqram sənədləri qəbul edilmişdir. Bu proqram sənədlərində qeyd olunur ki, elm və texnologiyanın inkişafı sahəsində dövlət siyasətinin əsas məqsədi ölkənin innovativ inkişafa keçidindən ibarətdir[1].

Hazırda qeyd olunan strateji inkişaf

istiqamətinin həyata keçirilməsilə bağlı bir sıra praktiki tədbirlər həyata keçirilir. *Xüsusi iqtisadi zonalar yaradılır, kiçik innovasiya biznesinin həvəsləndirilməsi proqramları həyata keçirilir, təhsilin kiçik və orta biznesin yaradılmasının inzibati-hüquqi və maliyyə şəraitinin yaxşılaşdırılması sahəsində addımlar atılır, ali təhsil sistemi, elmi tədqiqatların dövlət maliyyələşdirilməsi sistemi yenidən qurulur, fundamental elmlərin maliyyələşdirilməsinə büdcə vəsaitlərinin yönləndirilməsinə diqqət yetirilir.*

İnformasiya və biliklərə əsaslanan iqtisadiyyata keçid şəraitində innovativ fəaliyyət. Ümummilli lider Heydər Əliyevin iqtisadi paradigması Azərbaycanın inkişaf bünövrəsidir. Ölkənin XXI əsrdəki iqtisadiyyatı isə informasiya və biliklərə əsaslanan iqtisadiyyat olacaqdır. Təsədüfi deyildir ki, Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyev 10 aprel 2008-ci il tarixli sərəncamı ilə “2009-2015-ci illərdə Azərbaycanda elmin inkişafı üzrə Milli Strategiya”-nı və onun reallaşdırılması üzrə Dövlət Proqramını təsdiq etmişdir. Hazırda həmin proqramın icrası üzrə müvafiq tədbirlər həyata keçirilir. İndi əsas məqsəd ondan ibarətdir ki, yaxın illərdə təhsildə, elmdə, ümumən intellektual sahələrdə ciddi dönüş yaradılmalı və informasiya və biliklər iqtisadiyyatının qurulması prosesi intensivləşməlidir.

Bu gün dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində informasiya və biliklər iqtisadiyyatı formalaşır. Bu prosesdə elmi innovasiyaları, intellektual mülkiyyəti və mədəniyyəti xarakterizə edən göstəricilər əsas götürülür. Bu iqtisadiyyata yalnız sənaye sahəsində deyil, eləcə də digər sahələrdəki ixtiralar, əmtəə nişanlarının, patentlərinin sayı, yaradılmış proqram məhsulu və məlumat bazalarının həcmi, televiziya, radio və film yaradıcılığını əks etdirən məhsullar aid edilir.

İndiyədək qloballaşan və son dərəcə qeyri-bərabər inkişaf etmiş cəmiyyətdə müasir iqtisadiyyatın “innovativ inkişaf yolu” və onun necə həyata keçiriləcəyi ilə bağlı anlayışlarda müxtəliflik mövcuddur.

İnnovasiya termin kimi tarixən yeniliyin şüurlu surətdə həyata keçirilməsi, hər hansı obyektin vəziyyətində keyfiyyətli dəyişikliyə məqsədli yönəldilməni ifadə etmişdir. İqtisadçılar bir çox əsrlər boyu həmin termini işlətmədən, istehsal yeniliklərini tədqiq etmişlər. XVIII - XX əsrin I yarısında iqtisadi tədqiqatlarda istehsal yenilikləri başlıca olaraq texniki və texnoloji istehsalın – texniki tərəqqinin yüksələn inkişafı kontekstində nəzərdən keçirilmişdir.

Y.Şumpeter 1912-ci ildə “İqtisadi inkişaf nəzəriyyəsi” əsərində iqtisadiyyatda universal yenilik nəzəriyyəsini işləyib hazırlamağa cəhd etmişdir. Məhz o, “innovasiya”, “innovativ inkişaf” anlayışlarını elmi ifadə kimi işlətməmişdir. Bununla belə Şumpeter “texniki tərəqqi” anlayışının vacibliyini də inkar etməmişdir, ancaq bu ifadə innovativ inkişafın formalarından biri kimi çıxış edirdi [2].

İnnovativ inkişaf mexanizminin təhlilində Y.Şumpeter yeniliyin tətbiqini şərtləndirən faktorların qarşılıqlı əlaqələrinin öyrənilməsinə diqqət yönəltdi. Y.Şumpeterin yanaşması ictimai tərəqqinin öyrənilməsində son dərəcə irəli atılmış addım idi. Amma eyni zamanda iqtisadi inkişafın faktorlarının ayrı-ayrılıqda lazımcı qiymətləndirilməməsi, innovativ mexanizmin dar mənada düşünülməsi, iqtisadi artım faktorlarının rolunun tam başa düşülməməsi təhlükəsi meydana çıxdı. Bu ideyalar uzun müddət geniş yayıla bilmədi. XX əsrin 50-ci illərində yüksək inkişaf etmiş ölkələrin iqtisadi artımının təhlili zamanı vəziyyət dəyişməyə başladı. Bu zaman ictimai tərəqqinin və iqtisadi artımın faktorlarının məzmununa olan yanaşmalarda bir sıra çatışmazlıqlar üzə çıxdı. Hər şeydən əvvəl əsas kapitalın strukturunda intellektual mülkiyyət formasında informasiyanın payının sürətli artımı özünü biruzə verdi.

İqtisadiyyatın bütövlükdə və onun ayrı-ayrı sektorlarında yüksək və artan səviyyəsini saxlamaq üçün uyğun informasiya infrastrukturu, həmçinin informasiyanın toplanması, emalı və yayılması mexanizmi xüsusi əhəmiyyət kəsb etdi.

Elmi dövriyədə “elmi-texniki-tərəqqi” anlayışı qərarlaşdı. Amerikan iqtisadçıları və sosioloqları elmi-texniki və iqtisadi tərəqqinin əlaqələri problemlərinin tədqiqinə dair işlər yerinə yetirdilər. Məhz 1950-ci illərdə onlar yenidən Şumpeterin nəzəriyyəsinə qayıtdılar və “innovasiya”, “innovativ fəaliyyət” terminlərini geniş tətbiq etdilər.

İnformasiya və biliklər iqtisadiyyatının formalaşması üçün informasiyanın və biliyin genişmiqyaslı inkişafını təmin edən, dünya bazarında rəqabət üstünlüyü verən yeni iqtisadi model yaradılması vacib şərtidir.

Biliklər cəmiyyəti informasiya cəmiyyətinin (İC) tərkib hissəsi olmaqla, informasiya texnologiyalarının köməyi ilə formalaşır. Qlobal informasiya cəmiyyətində bilik əmtəəyə çevrilir. Biliklər cəmiyyəti isə öz növbəsində biliklər iqtisadiyyatını formalaşdırır.

İnformasiya və biliklər iqtisadiyyatının əsası

Y.Şumpeter, F.Hayek, F.Maxlup tərəfindən qoyulub. Prinston Universitetinin professoru F.Maxlup: "biliklərin istehsalı və yayılması sferası"nı (biliklər sənayesi) iqtisadiyyatın bir sferası kimi təqdim edib. O 1962-ci ildə nəşr olunmuş kitabında biliklər sənayesini *elmi araşdırmalar, təhsil, KİV, informasiya maşınları, informasiya xidmətlərindən* ibarət olmaqla 5 qrupa bölmüşdür [3].

F.Maxlupun nəzəriyyəsində informasiya ilə bilik eyniləşdirilir. İntellektual əmək fiziki, mexaniki əməyi əvəz edir, əmək alətləri intellektuallaşdırılır.

Informasiya iqtisadiyyatının tərkib hissəsi olan şəbəkə iqtisadiyyatı, İnternet iqtisadiyyatı, media iqtisadiyyatı, kontent iqtisadiyyatı (kontentlərin yaradılıb satılması, distant təhsil, distant tibb, pullu veb-saytlar və s.), proqram məhsullarının iqtisadiyyatı, telefon xidməti iqtisadiyyatı, e-kommersiya və s. yaranır.

Biliklər iqtisadiyyatında istehsal olunan məhsullar yüksək elmi, texnoloji tutumludur. Bu prosesə rəqəmsal fərq də ciddi təsir göstərir. Qlobal rəqəmsal fərqi mənfi cəhətləri vardır. Informasiya qeyri-simmetrikliliyi ilə iqtisadi bərabərsizlik arasında asılılıq var. İnkişaf etmiş ölkələrin ən mühüm potensialını həmin ölkələrin yüksək intellektli insanları, elm-təhsil mərkəzləri təşkil edir.

İC dinamik inkişaf edən innovativ cəmiyyətdir. İnnovasiya biliklərin tətbiqi prosesidir. İnnovasiya qabaqcıl, yeni texnoloji, elmi biliklərin təklifi ilə onlara olan tələb arasında kommersiya, iqtisadi əlaqələrə söykənən münasibətlərin qurulması prosesidir. Ölkəmizdə fəaliyyət göstərən biznes sektoru elmi məhsulun qəbuluna hazır deyil, çünki yüksək elmi, texnoloji tutumlu məhsullar istehsal olunmur, intellektə əsaslanan konsaltinq xidmətləri göstərilir.

Biznes sektoru elə bir inkişaf səviyyəsinə qədəm qoymalıdır ki, elmə sifariş verə bilsin. *Azərbaycan biznes sektoru və elmin əməkdaşlığı* hələlik zəifdir. Kim nə satırsa, hansı növ bizneslə məşğul olursa, onun təhsil, savad səviyyəsi də həmin məhsullarda, xidmətlərdə maddiləşən bilik, elm, texnoloji tutumun səviyyəsi qədərdir, onlarla düz mütənəsibdir. Bilik bütün dünyada, o cümlədən Azərbaycanda qeyri-bərabər paylanmışdır.

Təhsilə, elmə qoyulan kapital, milli iqtisadi təhlükəsizlik sistemi, İC-də gömrük, vergi və s. mexanizmlərin qurulması, intellektual mülkiyyətin qorunması, informasiya sisteminə vurulan ziyanların qiymətləndirilməsi, informasiya

resurslarının qiymətləndirilməsi, İKT-statistikasının təkmilləşdirilməsi və s. Biliklər iqtisadiyyatının problemləridir.

İKT sahəsində biznes mühitin formalaşması problemləri, əmək bazarı, əmək resursları, İKT-in iqtisadiyyatı mövzularının kompleks tədqiqi də əsas problemlərdədir.

"Bilik iqtisadiyyatı" olan XXI əsrdə inkişaf etmiş ölkələrdə milli sərvətin əsas hissəsini insan kapitalı edir. Elmin inkişafı bilik iqtisadiyyatının təzahürüdür.

Biliyin istehsalı, mənimsənilməsi, yayılması, qorunması prosesini özündə cəmləşdirən biliklər iqtisadiyyatında bilik və texnologiyalar hakim mövqe tutur. ABŞ, Yaponiya, Cənubi Koreya, Çin və bir sıra Qərbi Avropa ölkələri buna nail olmuşlar. Adı çəkilən ölkələrdə son illərdə baş verən iqtisadi artımın 60-80%-i məhz biliyin (elmin, təhsilin, elmtutumlu sahələrin), payına düşür.

Sözsüz ki, *biliyin yaranmasında informasiya aparıcı yer tutur*. Burada informasiya bilik iqtisadiyyatının bazası kimi çıxış edir. Informasiya iqtisadiyyatı ilə bilik iqtisadiyyatını fərqləndirən əsas cəhət informasiyanın xammal xarakterli olmasıdır. Başqa sözlə bilik iqtisadiyyatında informasiya yeni məhsulun istehsal edilməsi üçün "xammal" rolunu oynayır. Əldə olunan, yaxud alınan "xammalın" emal edilməsi üçün ixtisaslı kadrlara, alimlərə, mütəxəssislərə, eləcə də onların məhsuldar fəaliyyət göstərməsi üçün əlverişli mühitin yaradılmasına ehtiyac yaranır.

Informasiya texnologiyaları, qlobal İnternet şəbəkəsi informasiyanın əldə olunmasına geniş imkanlar yaradır. Burada əsas problem informasiyanın, biliyin emal edilərək yeni ideya, məhsul formasında bazara çıxarılmasından ibarətdir. Azərbaycanda biliyə əsaslanan yeni iqtisadi inkişaf modelinin qurulması üçün elm və təhsilin, elm tutumlu sənaye sahələrinin inkişaf etdirilməsi, insan kapitalının formalaşması sahəsində tədbirlərin həyata keçirilməsi zəruridir.

Informasiya cəmiyyəti quruculuğunda informasiya iqtisadiyyatının formalaşdırılması. Azərbaycanda informasiya cəmiyyətinin qurulması dövlət siyasətinin əsas prioritetlərindən biri kimi qəbil edilib. Informasiya cəmiyyətinin qurulmasının əsas vəzifələri sırasına müvafiq hüquqi əsasların yaradılması, insan amilinin inkişafı, vətəndaşların məlumat almaq, onu yaymaq və istifadə etmək hüquqları, şəffaf dövlət və yerli özünüidarəetmənin, elektron hökumətin, elektron ticarətin formalaşması, ölkənin iqtisadi, sosial və intellektual potensialının

möhkəmləndirilməsi, informasiya və biliklərə əsaslanan, rəqabətə davamlı iqtisadiyyatın qurulması, informasiya və bilik bazarının formalaşdırılması, tarixi, ədəbi-mədəni irsin saxlanması, müasir İKT infrastrukturunun yaradılması, vahid milli elektron informasiya məkanının formalaşdırılması, informasiya təhlükəsizliyinin təmini, qlobal informasiya fəzasına integrasiya, milli İKT məhsullarının istehsalı, ölkədə rəqəmsal fərqi aradan qaldırılması kimi vacib məsələlər daxildir.

İnformasiya cəmiyyətinin əsas mahiyyəti yaşından, dilindən, dinindən, irqindən, sosial və siyasi mənsubiyyətindən, həmçinin zaman və məkandan asılı olmayaraq, bütün insanların informasiya tələbatını ödəməkdən, onların arasında sosial kommunikasiya mühiti yaratmaqdan, bilik və düşüncələrini, istədikləri məlumatı ictimaiyyətə çatdırmaqdan ibarətdir. Onun əsas məqsədi insan fəaliyyətinin müxtəlif sferalarında informasiya bolluğunun yaradılması və bu prosesin köməyi ilə bir tərəfdən, bəşəriyyətin qarşısında dayanan problemləri həll etmək, digər tərəfdən, cəmiyyətin inkişafını təmin etməkdir. İnformasiya cəmiyyətinin əsas göstəriciləri informasiya və biliyin əsas iqtisadi resursa çevrilməsi, informasiya sənayesinin ön plana çıxması, ümumi daxili məhsulun həcmində bu sektorun payının 50 faizi keçməsidir.

İnformasiya cəmiyyəti anlayışına texnoloji nöqtəyi-nəzərdən yanaşsaq, görürük ki, burada kompyuter və internet informasiyanın toplanması, saxlanması, emalı, ötürülməsi və digər mühüm funksiyaları həyata keçirir. Bu prosesdə texnoloji amillərin rolu böyükdür. Ancaq informasiya cəmiyyətini yalnız texnoloji məsələlərlə məhdudlaşdırmaq olmaz. İnformasiya cəmiyyəti həyatın bütün sahələrinə təsir edir, onların mahiyyətini dəyişdirir, müasirləşdirir.

İnformasiya cəmiyyətinin əsas vəzifələrindən biri istehsal olunmuş məhsulları yüksək texnoloji (bilik) tutumlu etmək, başqa sözlə, biliklər (informasiya) iqtisadiyyatı formalaşdırmaqdır. Azərbaycanda da informasiya iqtisadiyyatının formalaşdırılması üçün artıq siyasi-ideoloji xətt müəyyən edilib, müvafiq dövlət proqramları qəbul olunub, normativ-hüquqi baza yaradılıb. Həyata keçirilən bu tədbirlər artıq öz bəhrəsini verməkdədir. Bunun nəticəsi kimi, ölkəmizdə ÜDM-in tərkibində İKT sektorunun payı getdikcə artmaqdadır. Bu inkişaf tempi informasiya cəmiyyətinin qiymətləndirilməsi üçün beynəlxalq qurumlar tərəfindən tətbiq edilən indikatorlar sistemi üzrə göstəricilərdə də öz təsdiqini tapır.

Artıq 2020-ci ildə İKT sektorundan əldə edilən gəlirlərin neft gəlirlərini üstələyəcəyi proqnozlaşdırılır.

Biliklər iqtisadiyyatının formalaşmasının aktuallığı. Biliklərə əsaslanan iqtisadiyyat öz inkişafını və rəqabətqabiliyyətliliyini təmin etmək üçün biliklər yaradır, yayır, həmçinin ondan istifadə edir. Təhsil isə biliklərə əsaslanan iqtisadiyyatın inkişafının fundamental faktorudur. Biliklərə əsaslanan iqtisadiyyatın əsas xüsusiyyətləri onunla müəyyən olunur ki, onun istifadə etdiyi informasiya və bilik resursları ənənəvi resurslardan fərqli olaraq, bir sıra üstün spesifik xüsusiyyətlərə malikdir. Məhz elə buna görə də "Azərbaycan Respublikasında 2009-2015-ci illərdə elmin inkişafı üzrə Milli Strategiya"-da qloballaşma dövründə informasiya cəmiyyətinin tələblərinə uyğun olaraq biliklərə əsaslanan iqtisadiyyatın formalaşdırılması məsələsi öz əksini tapmışdır. Bu isə Azərbaycanın mövcud intellektual potensialının qorunub saxlanması və inkişaf etdirilməsi istiqamətində kompleks tədbirlərin həyata keçirilməsini tələb edir[4].

Qeyd olunmalıdır ki, müasir Azərbaycanın optimal inkişaf modeli dünyanın inkişaf tendensiyalarına uyğunlaşdırılmışdır. Deməli elmi tədqiqatların prioritetləri də ölkənin mühüm sosial-iqtisadi və ictimai-mədəni problemlərinin həllinə istiqamətləndirilməlidir. Ona görə də elm və texnologiyanın inkişafının, ölkədə qabaqcıl innovasiya sisteminin nəzəri, metodoloji və tətbiqi elmi əsaslar üzərində formalaşdırılması dövlət siyasətinin strateji məqsədləri sırasına daxil edilmişdir. Odur ki, qəbul edilmiş *Strategiyanın əsas məqsədlərində* aşağıdakılar göstərilmişdir:

- elmin ölkənin iqtisadi inkişafında rolunu artırmaq;
- elm və texnika sahəsində idarəetmə sistemini təkmilləşdirmək;
- elmi-texniki infrastrukturunu modernləşdirmək;
- elmin, təhsilin və istehsalın integrasiyasını təmin etmək;
- elmi tədqiqatların və innovasiya siyasətinin səmərəsini artırmaq; və s.
- Ümumiyyətlə elm və texnologiyaların inkişafına dair dövlət siyasətinin əsas istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsi zərurəti Azərbaycan Respublikasının sosial, iqtisadi və mədəni inkişaf prioritetlərindən irəli gəlir. Bu siyasətin əsas istiqamətləri aşağıdakılardır:
 - elm və texnologiyaların inkişafının yeni istiqamətlərini müəyyənləşdirərək onların reallaşdırılması üçün zəmin yaradılması;

- müasir texnologiyaların mənimsənilməsi, yaradılması, elmdə və iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində tətbiqi və inkişaf etdirilməsi;
- elmi potensialın inkişafında iqtisadiyyatın dövlət və qeyri-dövlət sektorlarının qarşılıqlı əlaqələrinin təşkili;
- elmtutumlu məhsulların istehsalı və ixracı mexanizmlərinin formalaşdırılması;
- tətbiqi elmi tədqiqatların rəqabətə davamlı sektorunun yaradılması və inkişafı;
- istehsal və tədqiqat sektorları arasında fəal inteqrasiyasının təşkilinə dəstək verilməsi;
- innovasiya fəaliyyəti infrastrukturunun inkişaf etdirilməsi, o cümlədən texnoparklar, texnoloji mərkəzlər, biznes inkubatorları şəbəkəsinin genişləndirilməsi;
- innovasiya fəaliyyətinə dövlət tərəfindən maliyyə dəstəyi; və s.

Bütün bunlar onu göstərir ki, innovasiyaların, insanın bu və ya digər sahədə fəaliyyət effektivliyinin yüksəldilməsinə yönələn tətbiqin (patentlər, ixtiralar, kəşflər, yeniliklər, elmi konstruktor işləri və b.) son dövr texnoloji, iqtisadi, ekoloji, idarəetmə, hərbi, siyasi, mədəni-sosial, hüquqi və s. növlərindən Azərbaycanda geniş istifadə edilməlidir.

Elmin inkişafı üzrə Milli Strategiyadan göründüyü kimi hazırkı dövrdə *informasiyaya, biliyə əsaslanan yeni tip cəmiyyət* formalaşır. Bu cəmiyyətdə informasiya, bilik, kommunikasiya, bacarıq, səriştəlik yüksək qiymətləndirilir. Onun əsas potensialı insan və onun intellektidir. Bu gün insanların yeni bilik yaratmaq və ondan səmərəli istifadə etmək qabiliyyəti xüsusi dəyər daşıyır.

Biliklər cəmiyyəti şəraitində onsuz da bol olan informasiya ilə yanaşı həmin informasiyadan hasil edilə biləcək bilik xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Informasiya insanın şəxsi təcrübəsinə daxil olduqda, insan bir yeniliyi mənimsədikdə, onu başa düşdükdə, praktikada tətbiq edə bildikdə həmin informasiya biliyə çevrilir.

Biliyə, informasiyaya əsaslanan cəmiyyətə son zamanlar İnnovasiya cəmiyyəti də deyirlər. 2006-cı ildə böyük Səkkizlik ölkələrinin (G-8) Prezidentlərinin Sankt-Peterburq zirvə toplantısında, Informasiya Cəmiyyəti anlayışı əvəzinə *İnnovasiya Cəmiyyəti* anlayışından istifadə edilmişdir. Həmin Sammitdə qeyd edilmişdir ki, bəşəriyyətin global problemlərinin həlli innovasiya texnologiyalarına əsaslanan bəşəri elm-təhsilin inkişafından keçir. Göstərilir ki, Informasiya Cəmiyyətinin bərqərar olması cəmiyyətin innovativ inkişafından asılıdır. Ona görə belə cəmiyyətin bəzi hallarda İnnovasiya

cəmiyyəti adlandırılması da təbiidir [5].

Biliyə əsaslanan Cəmiyyətin *innovativ inkişaf* ideyası AB ölkələri, ÇXR, Yaponiya, Rusiya Federasiyası və s. kimi bir çox ölkələrin inkişaf strategiyasının əsasını təşkil edir. Hər bir ölkənin innovativ inkişafı sənaye əsaslı iqtisadiyyatın biliyə əsaslanan iqtisadiyyata keçidini təmin edir. İnnovativ inkişaf göstərir ki, daha çox elmi informasiya istehsal edən ölkələrə nəzərən həmin informasiyadan səmərəli istifadə edən, onları praktikada operativ tətbiq edən ölkələr daha intensiv inkişaf edir. İnnovativ biliklərin harada yaranmasının əhəmiyyəti azdır, əsas məsələ ondan səmərəli istifadə bacarığıdır.

Milli innovasiya sisteminin yaradılmasının zərurəti. Dinamik inkişaf edən ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, iqtisadi tərəqqi səmərəli *milli innovasiya sisteminin* (MİS) yaradılmasından çox asılıdır. Milli innovasiya sistemi yaradılmasının əsas şərtləri global informasiya resurslarından istifadə, yeni biliklərin ölkədaxili ehtiyacları uyğun adaptasiyası, milli inkişaf naminə onların tətbiqi və s. məsələləri əhatə edir.

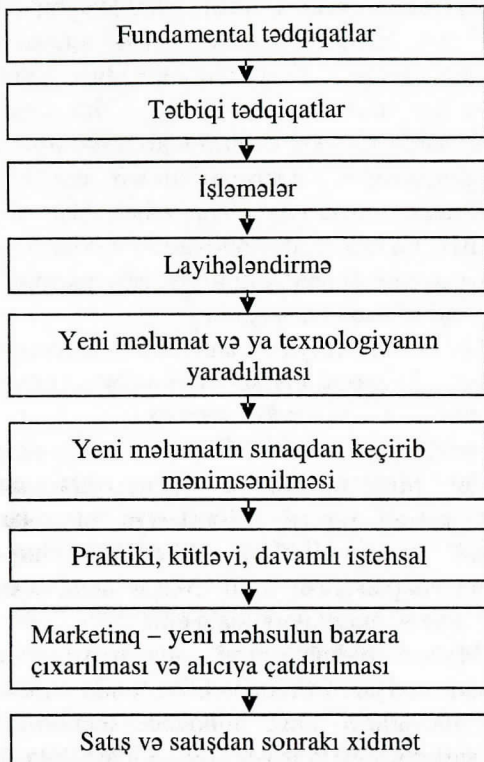
Məlum olduğu kimi *innovasiya fəaliyyəti* iqtisadi inkişafı və rəqabətliyi təmin etmək üçün yeni ideyaların, elmi biliklərin, texnologiya və məhsulların müxtəlif istehsal və idarəetmə sahələrinə tətbiq edilməsidir. İnnovasiya fəaliyyəti avadanlıqların, əmək predmetlərinin, istehsalın təşkili formasının, idarəetmənin qabaqcıl texnologiyadan və elmi-texniki nailiyyətlərdən istifadə etməklə təkmilləşdirilməsi prosesidir. *İnnovasiya* isə innovasiya fəaliyyətinin nəticəsi olaraq yeni və ya təkmilləşdirilmiş məhsul (iş, xidmət), texnoloji proses, həmçinin ictimai münasibətlərin müxtəlif sahələrində təşkilati-texniki, maliyyə-iqtisadi və digər həllər hesab edilir. İstehsalatda elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətləri innovasiyalar formasında yayılır.

İnnovasiyanın əldə edilməsi, onun cəmiyyətin maddi mühitində təkrar istehsalı və reallaşdırılması ilə bağlı olan innovasiyadan istifadə prosesi *innovasiya prosesini* təşkil edir. İnnovasiyalar həm texnika və texnologiyaya, həm də istehsalatın və idarəetmənin təşkili formalarına aid edilə bilər. İnnovasiya prosesi hər şeydən əvvəl aşağıdakıların yerinə yetirilməsindən ibarətdir [6]:

- Yeni məhsulların mənimsənilməsi, buraxılan məhsulun modernləşdirilməsi.
- Yeni istehsal vasitələrinin istehsal prosesinə cəlb edilməsi.
- Yeni texnologiya və məhsulun istehsalı üsullarından istifadə edilməsi

• İstehsalın təşkili və idarə olunmasının daha mütərəqqi formaları.

İnnovasiya prosesinin mərhələlərini aşağıdakı sxemdəki kimi göstərmək olar:



Sxem. İnnovasiya prosesinin mərhələləri

İnnovasiya prosesinin başlanğıcını bir qayda olaraq fundamental və axtarış xarakterli elmi tədqiqatların aparılması ilə əlaqələndirirlər. Alınan nəticələr əsasında tətbiqi xarakterli elə tədqiqatlar və işlər qurulur ki, bunlar toplu halında işlənələr adlanır[7]. Sonralar ixtiralar əsasında layihə-konstruktor xarakterli işlər də həyata keçirilir. Belə işlərin son nəticəsi ya yeni texniki obyektin təcrübi nümunəsi, ya da yeni texnoloji proses olur. Daha sonra tətbiqi xarakterli işlənələr sırasına yeni texnikanın kütləvi şəkildə mənimsənilməsi üzrə işlər də daxil edilir.

İnnovasiyaların predmetini nəzərə alaraq, onların texniki-texnoloji innovasiyalar, təşkilati yeniliklər, idarəçilik yenilikləri, iqtisadi innovasiyalar, sosial yeniliklər, hüquqi innovasiyalar, ekoloji yeniliklər və s. kimi növlərini fərqləndirirlər[8].

İnnovasiya prosesinin son məqsədi yeni məhsulun kommersiya qabiliyyətinin yüksəldilməsi və kütləvi istehsalının təşkilidir.

İnnovasiya texnologiyaları isə yeniliyin reallaşdırma mərhələlərinə kömək edən üsul və vasitələr toplusudur. İnnovasiya texnologiyalarının belə növlərini fərqləndirirlər: həyata keçirmə, təlim (kadrların hazırlanması və kiçik müəssisələrin inkubasiyası), konsaltinq, transfer (köçürmə), audit, mühəndislik. İnnovasiya texnologiyalarının tətbiqi üçün müvafiq innovativ infrastruktur olmalıdır. İnnovasiya infrastrukturunu innovasiya fəaliyyətinin reallaşdırılmasına xidmət edən, onları təmin edən və qarşılıqlı əlaqədə olan strukturlar kompleksidir. İnnovasiya-investisiya infrastrukturunu dedikdə isə innovasiya-investisiya proseslərinin reallaşdırılmasına xidmət edən, onları təmin edən və qarşılıqlı əlaqədə olan strukturlar kompleksi başa düşülür.

Xatırladaq ki, *dövlət innovasiya siyasətinin əsas istiqamətlərinə* aşağıdakılar aiddir[5]:

- innovasiya fəaliyyətinin və onun stimullaşdırma mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi;
- iqtisadiyyatın innovativ inkişaf yoluna yönəlmiş dövlət strategiyasının işlənilməsi;
- innovativ inkişaf yoluna yönəlmiş orqanların əlaqəli fəaliyyətinin təmin edilməsi;
- müxtəlif mülkiyyət formalı innovasiya strukturlarının inkişafı, innovasiya sahibkarlığının dəstəklənməsi;
- innovasiya sahəsində dövlət, sahə və regional səviyyələrdə strateji prioritet istiqamətlərin müəyyən edilməsi;
- fundamental tədqiqatların inkişafının stimullaşdırılması;
- elm və texnika sahəsində normal rəqabət üçün şəraitin yaradılması;
- müasir innovasiya infrastrukturunun fəaliyyətinin və inkişafının dəstəklənməsi;
- elmtutumlu, yüksəktexnoloji istehsallara vəsait qoyan investorların stimullaşdırılması;
- innovasiya layihələrinin həyata keçirilməsi üçün büdcə vəsaitlərinin səmərəli yerləşdirilməsi;
- vencur fondlarda dövlətin iştirakı;
- innovasiya fəaliyyəti subyektlərinə güzəştli vergilərin qoyulması;

- yerli məhsulların satış bazarlarının artırılması;

- tədqiqatçıların intellektual mülkiyyət hüquqlarının qorunması onların maddi və sosial şəraitlərinin yaxşılaşdırılması.

Qeyd edək ki, hazırda respublikada elmi-texniki və innovasiya fəaliyyətinin təşkili məsələlərini nizama salan bir sıra normativ-hüquqi aktlar mövcud olsa da, innovasiyanın inkişafı üzrə uyğun proqramlar hələ ki qəbul edilməmişdir. Biznes-inkubatorlar, innovasiya mərkəzləri, texnoparklar, texnopolislər, injiniring, lizing və digər təşkilatlar kimi innovasiya strukturlarının normativ-hüquqi bazasının formalaşması üzrə işlər də sona çatdırılmamışdır. Ona görə də Azərbaycanda innovasiya sahəsində mükəmməl dövlət siyasəti formalaşdırılmalı, hüquqi-normativ baza işlənməli, bu əsasda səmərəli fəaliyyət göstərə bilən *innovativ şirkətlər, texnoparklar* yaradılmalıdır. Bunlara baxmayaraq onu da qeyd etmək yerinə düşərdi ki, innovasiyaların tətbiqi və təşkili üzrə respublikanın bir sıra akademik və sahə elmi-tədqiqat institutlarında, ali məktəblərdə müvafiq tədqiqatlar aparılır, konfranslar keçirilir, elmi, kütləvi, metodiki nəşrlər həyata keçirilir.

İKT yönümlü MİS. Aparılan təhlillər göstərir ki, ixtiyarı sahədə innovasiya layihələrinin işlənməsi və tətbiqi *informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından (İKT)* istifadə etmədən mümkün deyildir və məhz bu sahənin inkişaf səviyyəsi qarşıya qoyulan məqsədlərə çatmağa təsir edən əsas amillərdəndir.

İKT-dən istifadə etməklə innovasiyaların uğurlu tətbiqi üçün əlverişli şərait yaradılmalıdır. Hələ 2003-cü ildən başlayaraq informasiya texnologiyaları sahəsi ölkənin inkişaf prioritetləri siyahısına salınmışdır. Respublikada bu sahədə bir-birini tamamlayan bir neçə Dövlət Proqramı və qanunlar qəbul olunmuşdur. Bütün bunlar bir daha onu əsaslandırır ki, respublikada formalaşmaqda olan MİS-in infrastrukturunda İKT daha vacib və önəmli yer tutmalıdır. Burada iki amilə xüsusi fikir verilməlidir: 1) *İKT özü innovativ vasitə kimi bütün digər layihələrin tərkibində iştirak edir və onun innovativ səviyyəsini daha da artırır.* 2) *İKT*

sferasının özüünün innovativ inkişafına daxili sahə innovasiyaları vasitəsilə nail olunur ki, bunun da vasitəsilə yenə də digər sahələr inkişaf etdirilir.

Informasiya cəmiyyətinə keçid istiqamətində İKT yönümlü innovasiya sisteminin yaradılması məqsədi ilə elm və təhsil sahəsində informasiya və biliklərin mübadiləsini təmin edən kompüter şəbəkələrinin inkişafı və əhalinin bütün təbəqələrinin informasiya resurslarına müraciət imkanlarını genişləndirilməsi vacib məsələlərdəndir.

Azərbaycanda İKT yönümlü *innovativ fəaliyyətin tənzimlənməsi* üzrə əsas işlər hələ formalaşma mərhələsindədir. Bununla belə, ölkənin innovativ inkişaf yoluna yönləndirilməsi sosial-iqtisadi siyasətin tərkib hissəsidir. Burada məqsəd rəqabətqabiliyyətli məhsulun yeni növlərinin işlənilməsini və tətbiqini təmin edən hüquqi, sosial-iqtisadi və təşkilati şəraitlərin yaradılmasıdır.

Ümumiyyətcə innovativ inkişaf yolunda yaranan problemlər əsasən yeni, ənənəvi olmayan qərarların qəbul olunması zamanı insanların bilavasitə iştirakçı olduqları prosesdə risklərin meydana çıxması ilə bağlı olur. İnnovasiyaların müəyyən sahəyə tətbiqi həmin sahədə çalışan insanın mənəvi zənginliyini, onun strateji düşünmək, qabağı görmək, bəzən onun xeyrinə işləyəcək yeniliyi dərk etmək qabiliyyətinin yüksək olmasını tələb edir.

İKT yönümlü MİS-in formalaşmasının başqa bir aspekti sosial-iqtisadi informasiyasının toplanması, saxlanması, təhlili və qeydiyyatının vahid sisteminin yaradılmasıdır. Bu məqsədlə ölkənin Prezidenti tərəfindən "2003-2012-ci illər üçün informasiya və kommunikasiya texnologiyaları üzrə Milli strategiya" təsdiq edilmişdir. Bu strategiya ölkənin bütün dövlət hakimiyyət və yerli özünü idarə orqanlarında vahid informasiya məkanının yaradılması və dünya informasiya məkanına daxil olması məqsədini daşıyır. Buna görə də, ölkədə elmi və innovasiya işləri üzrə informasiyanın toplanması, emalı, təhlili, ümumiləşdirilməsi və proqnozlaşdırılması, başqa sözlə *innovasiya*

fəaliyyətinin informasiya təminatını həyata keçirən xüsusi informasiya sistemlərinin yaradılması vacibdir.

Ümumiyyətlə bazar iqtisadiyyatı şəraitində biliklər iqtisadiyyatının əsası hesab olunan *innovasiya sisteminin hərtərəfli inkişafı* zəruri dövlət dəstəyi olmadan mümkün deyildir. Innovasiya sahəsinin inkişafının əsas makroiqtisadi göstəricilərindən biri ayrılan vəsaitlərin ÜDM-dəki xüsusi çəkisidir. İnkişaf etmiş ölkələrdə bu göstərici 2-3% arasında dəyişir. Rusiyada qəbul olunmuş "Elm və elmi-texniki siyasət haqqında" Qanuna görə elmə ayrılan vəsaitlər büdcə xərclərinin 4%-dən az olmamalıdır. Azərbaycanda isə son illərdə dövlət büdcəsində elmə ayrılan vəsaitlər büdcə xərclərinin 1 faizindən azını təşkil edirdi. Bu xərclərdə əsasən fundamental elmi tədqiqatlara və dövlət orqanlarında mövcud olan elmi-tədqiqat təşkilatları tərəfindən həyata keçirilən elmi işlərin maliyyələşməsinə yönəldilirdi. Bu isə innovasiya sisteminin inkişafı üçün yetəri deyildir. Bu sahədə dövlət dəstəyi əsasən iki formada çıxış edir: birbaşa və dolay. Dövlət innovasiya sisteminin iqtisadiyyatda artan rolunu nəzərə alaraq bu sahəyə əsaslı vəsait qoyuluşları yönəltməklə bu sahədə birbaşa iştirakçıya çevrilir. Dövlət dəstəyinin dolay forması daha çox innovasiya sahibkarlığını maliyyə, vergi və digər iqtisadi vasitələrlə stimullaşdırılmasını, infrastruktur sisteminin yaradılmasını əhatə edir.

Aparılan təhlillər yekunda onu qeyd etməyə əsas verir ki, İKT yönümlü innovasiya sistemi ölkənin istehsal strukturunu və onun texniki bazasını, idarəetmə sisteminin təkmilləşməsinə, nəhayət istehsalın insan faktorunun inkişafını müəyyənləşdirir. Hazırda İKT profilli texniki parkların yaradılması məsələsi Azərbaycanda innovasiyanın inkişafında prioritet plandır. Bu ölkənin elmi, intellektual və istehsalat potensialından tam həcmdə istifadə etməyə və onları inkişaf etdirməyə daha yaxşı imkan verəcəkdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat:

1. Ölkə iqtisadiyyatının inkişafında elmi-texniki informasiya sisteminin rolu. II Beynəlxalq elmi-praktiki konfransın materialları. 28-30 oktyabr 2008, Bakı, EİM, 2008.
2. Бекетов Н.В. Проблемы и перспективы инновационного развития экономики России. М., Ж. Проблемы современной экономики, № 2(26), 2008.
3. Махлуп Ф. Производство и распространение знаний. М., 1962.
4. Qasımov F.H., Nəcəfov Z.M.. İnnovasiyalar: yaranması, yayılması və inkişaf perspektivləri. Bakı- "Elm" – 2009.
5. Ölkə iqtisadiyyatının inkişafında elmi innovasiyanın rolu. III Beynəlxalq elmi-praktiki konfransın materialları. 23 oktyabr 2009, Bakı, EİM, 2009.
6. Замаев А.Х. Особенности развития национальной инновационной системы. М., Ж. Проблемы современной экономики. № 3(31), 2009.
7. Батрутдинов А.С. Федосеев И.В. Основные модели инновационного процесса и классификационные признаки инновации. Ж. Проблемы современной экономики. М., № 2(26), 2008.
8. Васин В.А., Миндели Л.Э. Концепция национальной инновационной системы и ее практические приложения. М., Журнал «Инновации». №1, 2009

*Əlaqə üçün E-mail: alovsat@ iit.ab.az
depart8@ iit.ab.az*