

Innovation clusters and prospects for their creation

Gazanfar Suleymanov

D.e.s., professor, Azerbaijan State University of Oil and Industry,

E-mail: suleymanov.q.s@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8385-0251>

Mehriban Imranova

doctoral student, Azerbaijan State University of Oil and Industry

E-mail: mehriban_i@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0002-9112-6252>

Abstract. In the article, in addition to studying the theoretical foundations of the formation of innovative clusters, the individual characteristics, differences and advantages of clusters are considered. It presents the functional structure of the formation of innovative clusters and defines the criteria for their development. The article also discusses strategies for creating innovation clusters and important factors of innovation clustering. In addition, the article forms an analytical description of the innovation cluster model, algorithm, its main elements and forms a scientific basis. At the end of the article, the role of innovation clusters in the socio-economic development of the country is assessed and proposals are made for further prospects for its development.

Keywords: innovation cluster, competition, region, enterprise, organization.

JEL P48,C38,L52; **UDC** 338.2:330.34

To cite this article: Suleymanov G., Imranova M. (2022). Innovation clusters and prospects for their creation. *Economic Growth and Social Welfare*, Issue II, pp.41-52

Article history: Received – 02.02.2022; Accepted – 27.03.2022.

İnnovativ klasterlər və onların yaradılması perspektivləri

Qəzənfər Süleymanov

professor, Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti,

E-mail: suleymanov.q.s@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8385-0251>

Mehriban İmranova

Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti, doktorant

E-mail: mehriban_i@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0002-9112-6252>

Annotasiya. Məqalədə innovativ klasterlərin formalaşmasının nəzəri əsasları tədqiq edilməklə yanaşı, klasterlərin fərdi xüsusiyyətləri, fərqli cəhətləri və üstünlükləri də araşdırılır. Məqalədə innovativ klasterlərin formalaşdırılmasının funksional strukturu verilir və onların inkişaf meyarları müəyyən edilir. Həmçinin, məqalədə innovativ klasterlərin yaradılması strategiyaları və innovativ klasterləşmədə vacib amillər araşdırılır. Bununla yanaşı, məqalədə innovativ klaster modelinin analitik təsviri, alqoritmi, onun əsas elementləri də formalaşdırılır və elmi cəhətdən əsaslandırılır. Məqalənin sonunda isə innovativ klasterlərin ölkənin sosial-iqtisadi inkişafında rolu qiymətləndirilir və onun gələcək inkişaf perspektivləri barədə təkliflər verilir.

Açar sözləri: innovativ klaster, rəqabət, regional, müəssisə, təşkilat.

JEL P48,C38,L52; **UDC** 338.2:330.34

Məqaləyə istinad: Süleymanov Q., İmranova M. (2022). İnnovativ klasterlər və onların yaradılması perspektivləri. *İqtisadi Artım və İctimai Rifah*, № 2, səh. 41-52

Məqalə tarixçəsi: göndərilib – 02.02.2022; qəbul edilib – 27.03.2022.

Giriş / Introduction

Müasir dünya iqtisadiyyatının inkişaf perspektivləri qloballaşma proseslərinin üstünlük təşkil etməsi ilə xarakterizə olunur ki, bu da dünya bazarlarında kəskin rəqabət mühitinin yaranması ilə nəticələnir. Ona görə də, bu gün dövlətlərin iqtisadi siyasətinin əsas məqsədi, milli iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətinin və dünya bazarında onun payının artırılması olmalıdır. Bu siyasət, müxtəlif səviyyələrdə - milli, regional və şirkətdaxili innovativ strategiyaların həyata keçirilməsinə əsaslanır. Burada innovasiya siyasətinin bütün səviyyələrini birləşdirməyə və əlaqələndirməyə imkan verən təşkilati strukturlar xüsusi rol oynayır. Əsas məqsəd isə, resursların konsentrasiyasını və innovasiyalar şəklində iqtisadi sıçrayışı üçün zəruri olan əlverişli mühitin - təsərrüfat subyektlərinin rəqabət qabiliyyətinin və məhsuldarlığının artırılmasını təmin edən “artım nöqtələri” adlanan innovativ klasterlərinin (sənaye, regionlar və s.) yaradılması olmalıdır.

Bu zəruriyyətdən irəli gələrək “Azərbaycan Respublikasında xüsusi iqtisadi zonaların yaradılması haqqında” qanun və onun tətbiqi ilə bağlı Prezidentin müvafiq Sərəncamı qəbul edilmişdir. Qanunun qəbulu və tətbiqi ilə ölkənin regionlarında innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi, iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinin müasirləşdirilməsi, ölkənin qeyri-neft sektorlarının ixrac potensialının artırılması nəzərdə tutulmuşdur. Bu rəqlamentlər əsasında sahibkarlıq fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılması üçün nəzərdə tutulmuş xüsusi iqtisadi zonaların (XİZ) və texnoparkların yaradılması yolu ilə elmi-texniki işlərin, idarəetmənin innovativ elementlərinin və digər komponentlərin artırılması nəzərdə tutulur (XİZHARQ (2009). Azərbaycanda kiçik və orta innovativ biznesin stimullaşdırılmasını, elektron avadanlıqların istehsalı və ixracını nəzərdə tutan regional innovasiya zonasının (RİZ) formalaşdırılması, proqram təminatı, ölkənin səmərəli tranzit informasiya mərkəzinə çevrilməsi, formalaşmaqda olan informasiya cəmiyyəti üçün kadr potensialının hazırlanması və inkişafı, müxtəlif sənaye sahələrində informasiya texnologiyalarının tətbiqi layihəsi çərçivəsində texnoparkların yaradılması da həyata keçirilir.

Bu sahədə uğurla həyata keçirilən layihəyə misal olaraq Sumqayıt Texnoparkını göstərmək olar. Onun yaradılması haqqında qərar Azərbaycanın sənaye sektorunda iri infrastruktur layihələrinin icrası çərçivəsində qəbul edilmişdir. Ümumilikdə, bu texnoparkın ərazisində 16 zavod yerləşəcəkdir. Hazırda burada müasir texnologiyalar əsasında ixrac yönümlü məhsulların, xüsusən də müxtəlif kəbellərin, transformatorların, yüksək gərginlikli avadanlıqların, hidravlik turbinlərin, su nasoslarının, elektrik mühərriklərinin, boruların istehsalı üzrə texnologiyalar qurulur. Bu gün Sumqayıt Texnoparkında artıq səkkiz zavod fəaliyyət göstərir. Daha səkkiz obyektin tikintisi və yenidən qurulması davam etdirilir. Bundan əlavə, yaxın 2-3 ildə bu sənaye zonasında bir sıra kimya məhsulları istehsalı zavodlarının yerləşəcəyi yeni texnoparkın yaradılması nəzərdə tutulur. Həmçinin, yaxın gələcəkdə Azərbaycan Energetika Nazirliyi yanında Alternativ Enerji və Bərpa Olunan Enerji Mənbələri üzrə Dövlət Agentliyinin himayəsi altında iki seqmenti: günəş və külək enerjisini özündə birləşdirən enerji texnoparkının tikintisi planlaşdırılır.

Bütün bu deyilənlər məqalənin aktual problemlərin həllinə həsr edildiyini əsaslandırır.

Əsas hissə / Main part

Ədəbiyyatların təhlili

Araşdırmalar göstərir ki, klaster anlayışı kifayət qədər yaxın zamanlarda 20-ci əsrin son illərində, yəni təxminən 30 il əvvəl yaranmışdır. Lakin, buna baxmayaraq, inkişaf etmiş ölkələrin hökumətləri, iqtisadi artımın əldə olunması və tənəzzülün aradan qaldırılmasının əsas amili kimi regional innovativ klasterlərinin formalaşmasına arxalanırlar.

Klasterlər konsepsiyasının qurucusu, Harvard Universitetinin (ABŞ) tanınmış alimi Maykl Porterdir. Porterə görə, klasterlər bir-biri ilə əlaqəli şirkətlərin, sahə üzrə təchizatçıların, xidmət təminatçıların, onlara müvafiq firmaların və əlaqəli təşkilatların (məsələn, universitetlər, standartlar agentlikləri, ticarət assosiasiyaları və s.) coğrafi cəhətdən cəmləşmiş və eyni zamanda bir-biri ilə rəqabət aparan qrupdur (Porter, 2005). İqtisadi coğrafiyaçılar, iqtisadçılar, sosioloqlar, biznes və idarəetmə tədqiqatçıları və siyasətçilər 1990-cı illərdə klasterlərin öyrənilməsinə marağın artdığını şahidi oldular. Bu marağı çoxlu sayda kitablar, milli və beynəlxalq təşkilatların nəşrləri, klasterlərlə bağlı 1990-cı ildən nəşr olunan məqalələr sübut edir. Klasterlərə artan marağın əsas səbəblərindən biri, klasterlərin şirkətin məhsuldarlığına, regional iqtisadi inkişafa və ölkənin rəqabət qabiliyyətinə müsbət təsiridir. Hal hazırda, İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı, Beynəlxalq Sənaye Kooperasiya Mərkəzi, Dünya Bankı, Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Ticarət və İnkişaf Konfransı, Avropa Komissiyası və başqaları kimi bir sıra çoxcəhətli nəhəng təşkilatlar klaster strategiyalarını iqtisadi inkişaf aləti kimi qiymətləndirir və istifadə edirlər.

Klaster - mürəkkəb və çoxşaxəli bir anlayışdır, ona görə də onun çox saylı müxtəlif tərifləri var. Buna görə də, siyasi-iqtisad nöqteyi-nəzərindən klasterləri rəqabət qabiliyyətliliyin və iqtisadi inkişafın təkanverici amili kimi tədqiq etmək daha vacibdir. Ona görə də, burada klasteri aşağıdakı kimi müəyyən etmək olar:

1. Klasterlər bəzi müəlliflər tərəfindən (dolaylı və ya açıq şəkildə) əsasən eyni məhsul və ya xidməti istehsal edən firmaların coğrafi cəhətdən yaxın qrupları kimi müəyyən edilir;
2. Klasterlər yaxın coğrafi ərazidə yerləşən bir-biri ilə əlaqəli sənaye müəssisələri qrupudur;
3. Klasterlər coğrafi sərhədlər daxilində firmaların, xüsusilə kiçik və orta müəssisələrin və əlaqəli qurumların şəbəkələri və eyni əsas texnologiyadan istifadə edən digər müəssisələrlə əməkdaşlıq edən təşkilatlar birliyidir

Milli iqtisadiyyatların rəqabətqabiliyyətinin gücləndirilməsi vasitələrinin axtarışı üzrə dünya təcrübəsi klasterlərin formalaşdırılması və inkişafının məqsədəuyğunluğunu təsdiq edir. Qloballaşmanın intensivləşən prosesləri iqtisadi klasterləşmə probleminin milli və regional səviyyədə həlli üçün effektiv metodlar tələb edir. Bu kontekstdə, klasterlərin inkişafı elmi məktəblərinin nəzəri irsi diqqətəlayiqdir. Klaster problemi və klaster siyasətinin öyrənilməsinə, onları rəqabət və rəqabətqabiliyyətlilik nəzəriyyələri kontekstində öyrənən Amerika elmi məktəbinin nümayəndələri mühüm töhfələr vermişlər. Rəqabətlik nəzəriyyələrinin Amerika elmi məktəbi C. Berkovitz, E. Qlazer, M. Delqado, U. Kerr, C. Kortrayt, A. Markusen, D. Odretç, M. Porter, Rosenfeld, A. Saxenian, A. Scott, S. Stern, M. Storper, E. Feather, M. Feldman, I. Francis, G. Ellison, M. Enright və s. kimi alimlərin adları ilə təmsil olunur.

Rəqabətlik nəzəriyyələri üzrə Amerika elmi məktəbinin nümayəndələri klaster nəzəriyyəsinin inkişafına mühüm töhfə vermişlər. Onların elmi işləri fundamental empirik tədqiqatlara əsaslanır.

İqtisadiyyatda klaster nəzəriyyəsinin banisi olan M.Porterin elmi ideyaları onun tələbələri və davamçıları tərəfindən inkişaf etdirilmişdir. Amerika alimləri, kəskin qlobal rəqabət şəraitində ölkələrin regional və milli rəqabət üstünlüklərinə nail olmaq üçün, bir vasitə kimi, klasterlərin inkişaf etdirilməsinin zəruriliyini sübut etmişlər. Eyni zamanda, amerikalı alimlər sektorlararası əlaqələrə, sahibkarlığa, yüksək ixtisaslı kadrlara, innovasiyalara, biliklərin yayılmasına, yüksək texnologiyalara və elmi-tədqiqat işlərinə böyük diqqət yetirmişlər. Müasir zamanda da M.Porterin rəqabət üstünlükləri və sənaye klasterləri nəzəriyyəsi aktual olaraq qalır.

Maykl Porter, Harvard Biznes Məktəbinin professoru, iqtisadiyyatda klaster nəzəriyyəsinin banisi və təbliğatçısı, rəqabət üstünlükləri nəzəriyyəsinin müəllifi, Amerika elmi məktəbinin rəqabət və rəqabətqabiliyyətlik probleminin öyrənilməsi üzrə aparıcı xadimidir. Bu alim, konkret sənaye sahəsində beynəlxalq rəqabətdə davamlı firmaların eyni ölkədə və ya ölkənin hər hansı bir regionunda cəmləşmək imkanlarına malik olduğuna diqqət çəkmişdir. O özünün “Xalqların rəqabət üstünlükləri” (1990) əsərində, dünya iqtisadiyyatı kontekstində milli, dövlət və yerli rəqabətqabiliyyətlik nəzəriyyəsinə irəli sürmüşdür. Bu nəzəriyyə, klasterlərə xüsusi yer verir və iqtisadiyyatda təcrid olunmuş firma və sənaye müəssisələrindən daha çox, klasterlərin üstünlük təşkil etməsi, rəqabət və rəqabət üstünlükləri üçün coğrafi yerləşmənin rolunu dərk etməyin vacibliyini vurğulayır.

M.Porter klaster hadisəsini tədqiq edərkən onun hər biri müəyyən orijinallıq və spesifikasiyə malik olan bir neçə tərifini tərtib etmişdir. Ən çox yayılmış təriflərdən biri belədir: “klaster – müəyyən bir ərazidə fəaliyyət göstərən, birgə fəaliyyətlə səciyyələnən və bir-birini tamamlayan, coğrafi baxımdan bir-birinə yaxın olan şirkətlər və əlaqəli təşkilatlar qrupudur”. Alim, klasteri “bütövlükdə dəyəri onun tərkib hissələrinin sadəcə cəmindən artıq olan, bir-biri ilə əlaqəli firma və təşkilatlar sistemi” kimi də müəyyən etmiş, bununla da onun sinergetik təsirini vurğulamışdır (Porter, 2005). Porterin təriflərində, klaster üzvlərinin coğrafi konsentrasiyası (lokallaşması), klaster üzvləri arasında sıx əlaqələr və klasterdə rəqabət və əməkdaşlığın birləşməsi kimi əsas xüsusiyyətlərə diqqət yetirilir.

Bəs nə üçün, iqtisadiyyata şirkətlərin, sənaye sahələrinin və ya sektorların daha əhəmiyyətli qruplaşdırılması ilə deyil, klasterlər prizmasından baxmaq lazımdır? M.Porterin fikrincə, klasterlər, rəqabəti və rəqabət üstünlüyünü daha yaxşı uzlaşdırılır. Klasterlər, ayrı-ayrı sahələrə nisbətən əlaqələrdən, sənayenin bir-birini tamamlayan xüsusiyyətlərindən, texnologiyanın yayılmasından, təcrübədən, məlumatdan, marketinqdən və istehlakçı ehtiyacları barədə məlumatlılıqdan daha yaxşı istifadə edir. O həmçinin qeyd edir ki, qlobal iqtisadiyyatda ən mühüm rəqabət üstünlükləri çox vaxt xüsusi bacarıq və biliklərin, institutların, bir-biri ilə əlaqəli iqtisadi fəaliyyətlərin və istehlakçıların müəyyən bir sahədə cəmləşməsi nəticəsində yaranan klasterin yerləşməsi ilə bağlıdır.

Klasterləri bir-birini tamamlayan məhsullar istehsal edən, rəqabət aparan və eyni zamanda əməkdaşlıq edən kiçik, orta və iri müəssisələrin və müxtəlif elmi-tədqiqat institutlarının yerli bir-biri ilə əlaqəli qrupları adlandırmaq olar.

Bununla bağlı, M.Porter əmtəə sektorunda qazanılan vəsaitlərin iqtisadiyyatın şaxələndirilməsinə və klasterlərin inkişafına yönəldilməsinə çağırır.

M.Porterin 1990-cı ildə təklif etdiyi klasterlər, iqtisadi ədəbiyyatda klassik, yaxud biznes klasterləri adlanır. Bu klasterlərlə hal-hazırda araşdırılan və qurulan innovativ

klasterlərini fərqləndirmək lazımdır. M.Porterin ilkin klaster yanaşması da mahiyyətə innovativ idi, çünki onun nəzəriyyəsində də əsas məqsəd, şirkətlər və onlarla əlaqəli digər qurumların inkişafına nail olmaq üçün peşəkarlığın yüksəldilməsinə, ixtisaslaşmanın yaxşılaşdırılmasına, müştərilərlə daha operativ əlaqələrin qurulmasına, bir-birini tamamlayan məhsul və xidmətlərin daha asan əldə olunmasına nail olmaqla, rəqabət üstünlüyünü qazanmaq, daha az xərclə daha yüksək keyfiyyət əldə etmək olar ideyası var idi. İnnovativ klasterlər isə, klassik biznes klasterlərində yeni texnika və texnologiyaların tətbiqi, davamlı start-upların, ideya və qərarların daim inkişafı, inkişaf edən klasterlərin dinamikliyini qoruyub saxlamaq üçün yeni fikir və analitik alətlərin zənginləşdirilməsini təmin etməklə, daha progressiv və davamlı istehsal və xidmət obyektlərinin, birliklərinin qurulmasını nəzərdə tutur.

Metodologiya

İnnovativ klasterin formalaşması və inkişafı üçün müasir dövrdə bir çox metod və üsullardan istifadə olunur. Elmi araşdırmaların və təcrübənin nəticələri göstərir ki, innovativ klasterlərin yaradılması üçün tətbiq olunan metodlardan səmərəli istifadə üçün aşağıdakı funksional strukturun formalaşması zəruridir (Şəkil 1):

- yüksək ixtisaslı kadrların toplanması;
- innovasiyaya mühiti yaradan institusional şərait;
- şirkətlər arasında ünsiyyət və əməkdaşlıq;
- bilik mərkəzlərinin (universitetlər, tədqiqat institutları və s.) olması;
- dövlət dəstəyi;
- hadisələrin əvvəlcədən müəyyən edilməsi (tarixi hadisələr, aparıcı şirkətin yaradılması, hər hansı dövlət tədbirlərinin qəbulu və s.)



Şəkil 1. İnnovativ klasterlərin formalaşdırılmasının funksional strukturu

Deməli, innovativ klasterlərin əsas xüsusiyyəti, onların arsenalında real istehlak dəyəri yaratmaq üçün lazım olan bütün fəaliyyətlərin mövcud olmasıdır. Uğurlu klasterlərin digər mühüm xüsusiyyəti, onların dəyişmək və uyğunlaşmaq qabiliyyətidir. Yüksək dərəcədə ixtisaslaşma, klasterləri bazar sarsıntılarına qarşı həssas edir, necə ki, yüksək aqlomerasiya zaman keçdikcə əmək və daşınmaz əmlakı bahalaşdırmağa meyllidir.

Açıqlıq, əməkdaşlıq, innovasiya, davamlı inkişaf və ixtisaslaşma və şaxələndirmənin səmərəli kombinasiyası həyatda qalmağa və bazar fəaliyyətinin daha təkmil mexanizmlərinə çevrilməyə qadir olan innovativ klasterlər, bu çətinliklərin öhdəsindən gəlmək üçün reseptdir.

İnnovativ klasterlərin yaradılmasında - horizontal, şaquli, texnoloji, fokus, coğrafi strategiyaları göstərmək olar (Şəkil 2).

Horizontal - bir neçə sənaye sahəsinin iştirak etdiyi klasterlər;

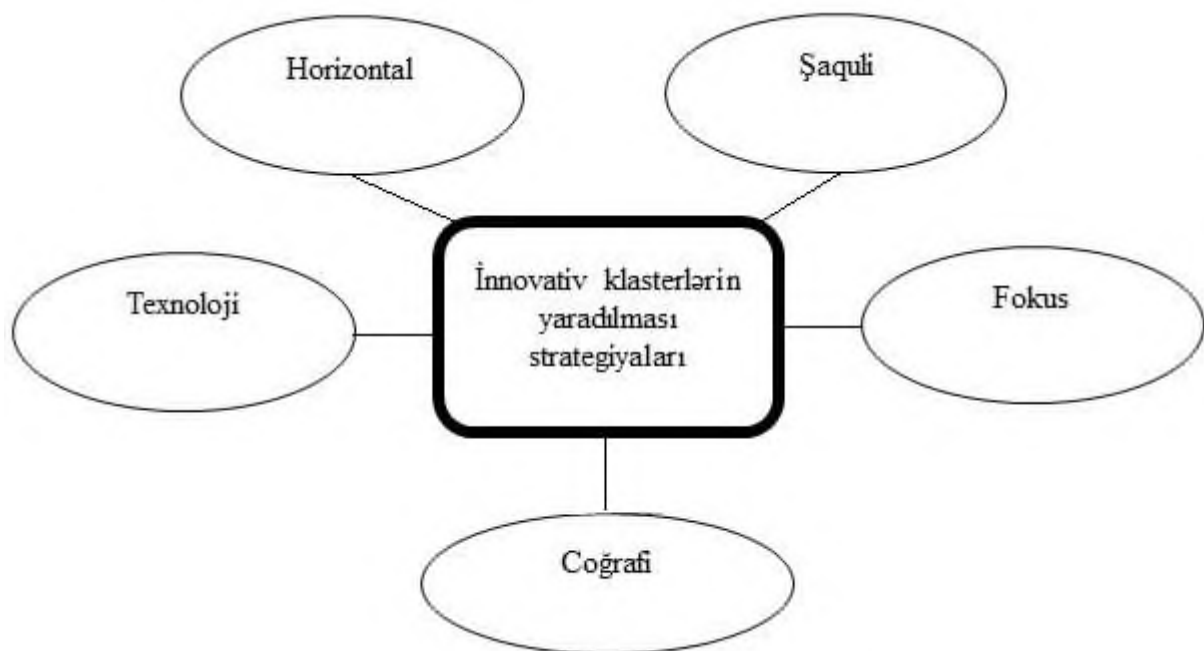
Şaquli - mərhələli istehsalda bir-biri ilə əlaqəli müəssisələr silsiləsi;

Texnoloji - bir texnologiyanın bir neçə sənaye sahəsində istifadə olunması;

Fokus - bir müəssisədə cəmləşmə;

Coğrafi: - bir regionda cəmləşmə və ya regionlararası səviyyəyə qədər uzanan klasterləşmə.

Bəzi regionların niyə böyüdüyünü, digərlərinin isə durğunluğunu anlamaq istəyiriksə, iqtisadi artım, iqtisadi coğrafiya və innovasiya iqtisadiyyatı arasındakı qarşılıqlı əlaqəni başa düşməliyik. Cavab verilməli olan üç əsas sual var. Birincisi, niyə və nə vaxt iqtisadi fəaliyyət bir neçə regionda cəmləşib, digərləri isə nisbətən zəif inkişaf edir? İkincisi, texnoloji dəyişiklik regional iqtisadi fəaliyyətdə hansı rol oynayır? Üçüncüsü, texnoloji tərəqqi necə baş verir və əsas proseslər və institutlar hansılardır?



Şəkil.2. İnnovativ klasterlərin yaradılması strategiyaları

İnnovativ klasterlər, firma şəbəkələri və ixtisaslaşmış bazarlar yaratdıqları üçün bu qarşılıqlı əlaqələrin çoxunu regional səviyyədə tapmaq olar. İnnovativ klasterləşmədə bəzi vacib amilləri də nəzərdən keçirək. İqtisadi-coğrafi amil- bir-biri ilə bağlı müəssisələrin istehsal prosesinin müəyyən coğrafi çərçivədə yerləşməsi və hazır məhsulun ən mühüm bazarlarına yaxınlığı ilə müəyyən edilir. Tarixi amillər - sosial-mədəni ənənələr və tarixi istehsal kimi başa düşülə bilər. Marketing amilləri - region brendinin mövcudluğu və qorunub saxlanması, məhsul və xidmətlərə davamlı bazar tələbatında ifadə olunur. Daxili mühit amilləri -

müəssisədə zəruri funksional bölmələrin olması, işçilərin sosial-psixoloji siması və onun özünü identifikasiyasını nəzərdə tutur.

Texnoloji amil - mövcud elmi-texniki və istehsal potensialıdır. Dövlətin iştirak amili - dövlətin dəstəyi ilə elmi bazanı genişləndirmək, güzəştlər və əlavə vəsait almaq, yerli əhali ilə istehlakçılarla əlaqə qurmaq.

Innovativ klasterlər - eyni sektorda, regionda fəaliyyət göstərən, yaxınlıqda yerləşən, xüsusi üstünlüyə malik xidmətlərin, resursların və bacarıqların inkişafı üçün kifayət qədər miqyas almış müəssisə və təşkilatlar qrupudur. Yəni, intensiv qarşılıqlı əlaqə, imkanların bölüşdürülməsi və mübadilə yolu ilə innovasiya fəaliyyətini stimullaşdırmağa yönəlmiş müstəqil müəssisələr - innovativ startaplar, kiçik, orta və iri firmalar, eləcə də tədqiqat təşkilatları qrupudur. Burada bilik, sərişələr, texnologiya transferinə töhfə verən, əməkdaşlıq şəbəkələrinin yaradılması və klasterin subyektləri arasında məlumatın yayılması prosesləri həyata keçirilir.

Innovativ klasterlər - elmi biliklərin yaradılması mərkəzləri, biznes ideyalarının yaradılması mərkəzləri, yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanması mərkəzləri əsasında formalaşan və ya tərkibində uzunmüddətli rəqabət üstünlükləri olan məhsulların istehsalı, perspektivli böyüyən bazarlarda fəaliyyət göstərmək və ya yeni satış bazarlarını formalaşdırmaq imkanı olan klasterdir.

Klasterin innovativlik dərəcəsi elmi biliklərin yaradılması mərkəzlərinin, biznes ideyalarının yaradılması mərkəzlərinin, yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanması mərkəzlərinin klasterinə inteqrasiya dərəcəsini əks etdirən keyfiyyət və ya kəmiyyət xarakteristikasıdır. Buraya istehsalın ümumi həcmində innovativ və elmtutumlu məhsulların buraxılmasının payını, bu məhsulların bazarlarının xüsusiyyətlərini də aid etmək olar.

Innovativ klasterlər-elmi biliklərin yaradılmasından və onun əsasında biznes ideyalarının formalaşdırılmasından tutmuş, ənənəvi və ya yeni bazarlarda kommersiya məhsullarının satışına qədər, bütün innovasiya zəncirini əhatə edir.

Beləliklə, innovativ klasterlərinin yaradılmasında məqsəd, məhsul və xidmətlərin davamlı olaraq təkmilləşdirilməsinə səbəb olan innovativ texnologiyalar və həllərin daim yaradılmasıdır. Klasterlərin formalaşması dövlətin və özəl müəssisələrin təşəbbüsündən asılıdır.

Bütün bunları əsas tutaraq innovativ klasterlərdən istifadənin üstünlüklərini aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar:

- ixtisaslaşmış firmaların, qabaqcıl bilik və bacarıqlara malik əmək resurslarının və klaster üzvləri arasında bilik artımını təmin edən yardımçı institutların coğrafi təmərküzləşməsi
- xüsusi firma qruplarına bir sıra ixtisaslaşdırılmış və xüsusi xidmətlərin göstərilməsinə diqqət yetirmək. Bu cür xidmətlərə misal olaraq yüksək inkişaf etmiş xüsusi infrastrukturun, xüsusi dəstəkverici biznes xidmətlərinin göstərilməsi və kadr hazırlığı və s. göstərmək olar
- innovasiya prosesinin müxtəlif iştirakçılarını (universitetlər, biznes və dövlət orqanları) bir yerdə saxlayan bəzi sosial-təşkilati əlaqənin olması. Əsas odur ki, innovasiya klasterləri çərçivəsində rəqabət üstünlüyünə nail olmağa imkan verən “bilik üçbucağı” – təhsil, tədqiqat və innovasiya çərçivəsində dinamik və səmərəli qarşılıqlı əlaqə və əməkdaşlıq təmin edilir

- klaster daxilində yeni planlaşdırılmamış əlaqəli texnologiyaların və gözlənilməz ideyaların, məhsulların, biznes konsepsiyalarının və s. yaranmasına səbəb olan intensiv formal və qeyri-rəsmi kommunikasiyalar, etibar, məlumat mübadiləsi, “know-how”, texniki biliklər, innovativ biznes məhsuldarlığın artımı təmin edir

Bununla yanaşı innovativ klasterli müəssisələrin aşağıdakı digər müsbət təsirləri də vardır:

- İstehsal miqyasının təsirləri (şirkətlərin qarşılıqlı əlaqəsi hesabına klasterin işləməsinin multiplikativ effektini təmin edir);
- Örtmə effekti (bir deyil, bir neçə növ məhsulun istehsal prosesində istifadə olunan istehsal faktoru olduqda baş verir);
- Sinerji effekti (zaman və məkanda koordinasiya olunmuş mexanizmlərin hərəkətindən yaranan, mahiyyətə fərqli, lakin baxılan bütün sistemdə əsaslı keyfiyyət dəyişikliklərinə səbəb olan təsir)

Bu təsirlər olduqda, nəzərdən keçirilən dövrdə zərərdə olan klaster müəssisələri əhəmiyyətli rəqabət üstünlükləri əldə etməklə daha uzun müddət ərzində yaranan çətinlikləri dəf edirlər. İnnovasiya klasterlərinin xarakteri onların iştirakçılarına əhəmiyyətli fayda təmin etmək qabiliyyətini müəyyən edir. Onlar klaster daxilində əməkdaşlıq və rəqabətin effektiv birləşməsi sayəsində bütün sistemin rəqabət qabiliyyətinin artırılmasında özünü göstərən sinergetik effekt əldə edirlər.

Müzakirə

Müasir iqtisad elmində məhz innovativ klasterlər iqtisadi inkişafın lokomotivləri hesab olunur, çünki onlar müəssisələrin rəqabət qabiliyyətinin və innovativliyinin artımını təmin edir, məşğulluq, sahə və regional disbalans problemlərinin həllinə öz töhfəsini verir.

Regional səviyyəli strukturlar olmaqla, innovasiya klasterləri eyni zamanda bütün ölkənin iqtisadiyyatına təsir göstərir, çünki regionların inkişafı ilə milli iqtisadiyyatın inkişafı arasında obyektiv olaraq birbaşa əlaqə mövcuddur. Regionların inkişafına töhfə verən innovasiya klasterləri bütün ölkənin inkişafını təmin edir. Lakin, məsələ bununla məhdudlaşmır.

Nə qədər paradoksal görünsə də, qloballaşma şəraitində innovasiya klasterlərinin və onların inkişafının əhəmiyyəti artır, beynəlxalq və hətta qlobal təsirlər yaratmaq potensialı güclənir.

Qloballaşma sayəsində şirkətlər öz resurslarını və fəaliyyətlərini bunun üçün ən yaxşı şərait olan yerlərdə yerləşdirə bilirlər. Beləliklə, nə qədər çox bazar qloballaşmaya məruz qalırsa, resurs axınının biznes mühiti, klasterlərin rolunun gücləndirilməsi və regional ixtisaslaşma baxımından ən əlverişli regionlara yönəldilməsi ehtimalı bir o qədər yüksəkdir. Klasterlərin ixtisaslaşmasının dərinləşdirilməsi əlaqəli tamamlayıcı dəyərlərlə məşğul olan digər klasterlərlə əlaqələrin inkişafına gətirib çıxarır. Bu həmçinin, qonşu dövlətlər arasında torpaq iddiasından daha çox, iqtisadi əməkdaşlığa maraq yaradacaq ki, hər bir dövlət qonşu dövlətin iqtisadi inkişafından yararlanaraq, həm regional, həm də daxili siyasətdə stabilliyə nail olacaq.

İnnovativ klasterləri həm də xərclərin bərabərləşdirilməsinin təsiri ilə xarakterizə olunur. Real effekt o zaman yaranır ki, ilkin innovasiyanın həyata keçirilməsi üçün çoxlu sayda əlavə məsrəflər çəkilməlidir. Bunun da nəticəsində yeniliyin tətbiqindən əldə edilən gəlir gözləniləndən az ola bilər. Klaster yaratmaqla firmalar əlavə məsrəfləri minimuma endirmək imkanı əldə edirlər ki, bu da ən aşağı qiymətə daha çox çeşidli yenilikləri tətbiq etməyə imkan yaradır. Belə klasterlərin formalaşması və sonrakı fəaliyyəti aşağıdakı prinsiplərə əsaslanır:

- Müstəqillik/əməkdaşlıq prinsipi. Firmalar əməkdaşlıq edir, müəyyən məsələlərin nəzərdən keçirilməsi və həlli korporativ səviyyəyə keçir, öz fəaliyyətlərində müstəqil ola biləcəkləri sərbəstlik səviyyəsini qoruya bilirlər;
- Zəruri rəqabət prinsipi. Eyni klasterə daxil olan müəssisələr təkcə xarici mühitdən olan müəssisələrlə deyil, həm də öz klasteri daxilində rəqabət aparırlar;
- Sərbəst giriş-çıxış prinsipi. İnnovasiya klasterinə daxil olan müəssisələrin hər birinin (müəyyən edilmiş klaster qaydalarına riayət etməklə) klasterdən çıxmaq və ona daxil olmaq imkanı var. Həmçinin müəssisənin işçilərinin sayı, dövrüyyəsi, istehsal həcmi ilə bağlı heç bir məhdudiyyət yoxdur;
- Tənzimlənən azadlıq prinsipi. Klasterə daxil olan müəssisə kommersiya, hüquqi və elmi müstəqilliyini saxlamaqla, onun fəaliyyət azadlığını müəyyən səviyyəyə qədər məhdudlaşdırır;
- Riskin minimuma endirilməsi prinsipi. Tədqiqat sahələrinin şaxələndirilməsi, konkret layihələrin həyata keçirilməsi, eləcə də işi sığortalamaqla buna nail olmaq olar;
- Məlumatlılıq prinsipi. İstehsal prosesində və digər innovativ proseslərdə baş verən dəyişikliklər haqqında məlumat bütün klaster üzvləri üçün eyni dərəcədə əlçatandır;
- Bilik prinsipi. Klasterdə əldə edilmiş (inkışaf etdirilmiş) biliklər onun hər bir iştirakçısı üçün eyni dərəcədə əlçatandır. Bundan əlavə, biliklərin toplanması, saxlanması, ötürülməsi və nəqli məcburidir;
- İstehsalda güclərin mütənasibliyi prinsipi. Klaster müəssisələrinin bütün istehsal sahələri ortaq və birgə istifadə olunur;
- İntellektual və maddi-texniki bazanın ümumiliyi prinsipi. Klasterin bütün müəssisələri mövcud intellektual və maddi resurslardan öz xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq bərabər payda istifadə edir, yeniləyir və artırır.

Klasterin formalaşması sayəsində müəssisələrin kadr təminatı yaxşılaşdırılır, tədqiqat və inkışaf infrastrukturunu yaranır, xərclər azalır, xarici bazarlara daha uğurlu çıxış imkanları yaranır və əlavə rəqabət üstünlükləri əldə etmək üçün zəmin formalaşır

Klaster onun çərçivəsində inkışaf edən mülkiyyət münasibətləri baxımından unikal bir sistemdir. O, müxtəlif obyektlərə - daşınmaz əmlak, “Know-how”, xammal, materiallar və s. mülkiyyət hüquqlarının, onlardan ən səmərəli istifadəni təmin etmək üçün, xüsusi konfigurasiyasını formalaşdırır. Bundan əlavə, insanların fəaliyyətinin institusional şərtlərinin əsaslı şəkildə dəyişməsi ilə mülkiyyət növlərinin özləri də dəyişir, yəni texnologiyaların bir sahədən digərinə ötürülməsi üçün özünəməxsus mülkiyyət növü formalaşır. Texnologiya transferinin mülkiyyəti əqli mülkiyyət institutunun inkışafını nəzərdə tutur. Belə bir köçürmə xüsusi “epistemic” (“bilik”) mühitdə həyata keçirilir ki, bu da yeni prinsiplər əsasında texnoloji həlləri müəyyən etməyə və onların digər sənaye zonalarına ötürülməsi şərtlərini müəyyən etməyə imkan verir. Klasterlər bu cür köçürmələr üçün zəruri baza təşkil edir, çünki onlar fundamental elmi, dizayn işlərinin və yeni yüksək texnologiyalı sənaye sahələrini bir araya gətirməyə imkan verir və müəyyən mənada təcrübəyə yönəlmiş kompleks biliklər fabriki olur.

Regionda düşünülmüş klaster siyasəti təkcə hakimiyyət orqanlarının öz ərazisində bir neçə müxtəlif sənayenin müəssisə və təşkilatlarını birləşdirmək istəyini deyil, həm sektor siyasətində köklü dəyişiklikləri, köhnə texnologiyanı kökündən dəyişdirən yeni institusional formaların yaradılmasını tələb edən innovativ texnologiyaların inkışafına, sənaye şəraitinin yaxşılaşdırılmasına, həm də sinergik effektdə gətirib çıxara bilər.

Regional klasterlərin yaradılması prosesində mövcud istehsal formalarının rasionallaşdırılması metodlarından deyil, yeni fundamental elmi həllərdən başlamaq lazımdır. Buna görə də, klasterlərə dəstək innovasiyalar üçün maneələrin aradan qaldırılmasını, insan kapitalına və infraqururura dövlət investisiyalarını və əlaqəli firmaların coğrafi tərəküzləşməsinə dəstəyi əhatə etməlidir.

Nəticə/Conclusion

Sənaye klasterləri ilə müqayisədə innovativ klasterlərinin ayrılmaz elementləri təşkilatlardır - yeni biliklərin generatorları, o cümlədən tədqiqat mərkəzləri və ya universitetlərdir. Bu, yeni məhsullar və texnologiyalar yaratmaq üçün səyləri və maliyyəni əlaqələndirməyə imkan verir, həmçinin ideyanın yaranmasından başlayaraq yeni məhsulların bazara çıxarılmasına qədər tam texnoloji zəncirin formalaşması üçün əsasdır (Rosenfeld, 1995) İnnovativ klasterlərin yaratdığı iqtisadi effekt son onillikdə nəticələri dərc edilmiş bir çox elmi məqalə və tədqiqatların təhlil obyektidir. Müasir iqtisad elmində məhz innovativ klasterlər iqtisadi inkişafın lokomotivləri hesab olunur (Porter, 2005).

Bütün bunlara əsaslanaraq, ümumilikdə regional hakimiyyət orqanlarının innovativ klasterlərin formalaşması və inkişafına yardımı (dəstəyi) aşağıdakı istiqamətlər üzrə həyata keçirilməlidir:

- biznes və hökumət arasında konstruktiv dialoq üçün şəraitin yaradılması, klaster üzvlərinin maraqlarının uyğunlaşdırılması və onlar arasında əməkdaşlığın gücləndirilməsi;
- tələbin stimullaşdırılması, regionda istehlakçı üstünlüklərinin formalaşdırılması, iqtisadiyyatın əlaqəli və dəstəkləyici sahələrinin inkişafı, dövlət sifarişləri;
- regionda zəruri kompetensiyaların formalaşdırılması məqsədilə peşə təhsili sisteminin inkişafı;
- xarici əlaqələrin inkişafı, ticarət maneələrinin aradan qaldırılması, əqli mülkiyyət hüquqlarının qorunması, birgə infraqururur və investisiya layihələrinin həyata keçirilməsi;
- regionda əlverişli iqtisadi, institusional və digər şəraitin yaradılması.

İnnovativ klasterləri regional səviyyəli strukturlar olmaqla, eyni zamanda bütün ölkənin iqtisadiyyatına təsir göstərir, çünki regionların inkişafı ilə milli iqtisadiyyatın inkişafı arasında obyektiv olaraq birbaşa əlaqə mövcuddur. Lakin, məsələ bununla məhdudlaşmır. Qloballaşma şəraitində innovasiya klasterlərinin və onların inkişafının əhəmiyyəti artır. İnnovasiya klasterləri beynəlxalq və hətta qlobal təsirlər yaratmaq potensialına malikdir (Enright, 2000) .

Yuxarıda deyilənlərlə yanaşı, klasterlərin təşkilində və idarə olunmasında təkəcə dövlət sektorunda deyil, həm də özəl sektorda da bu sahəyə olan münasibət gücləndirilməli və sahibkarlar üçün kifayət qədər səmərəli mühit yaradılmalıdır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat / References

- ASİİDMP PR (2021). "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər" haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı, 2 fevral, 2021
- XİZHARQ (2009). "Xüsusi iqtisadi zonalar haqqında" Azərbaycan Respublikasının qanunu, 14 aprel

Porter, M.E. (1990). The Competitive Advantage of Nations, Free Press, New York.

Porter M.A. (2018). Clusters and the New Economics of Competition, Harvard Business Review. Retrieved 3 August 2018

Porter M. E.(2005). Konkurenciya . Izdat.dom “Vilyams”, s.268

Porter M.E. (2000). Location, competition, and economic development: local clusters in a global economy // Economic Development Quarterly, Vol. 14. - № 1, February, 15-34 s.

Rosenfeld S.A. (1995) Industrial-strength strategies: regional business clusters and public policy. Washington, The Aspen Institute Community Strategies Group. 150 s.

Enright, M. J. (2000) Survey on the Characterization of Regional Clusters: Initial Results. Working Paper, Institute of Economic Policy and Business Strategy: Competitiveness Program, University of Hong Kong, Sun Hung Kai, p. 21

Инновационные кластеры и перспективы их создания

Газанфар Сулейманов

Доктор экономических наук, профессор,
Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности
E-mail: suleymanov.q.s@gmail.com

Мехрибан Имранова

Докторант, Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности
E-mail: mehriban_i@yahoo.com

Резюме: В статье помимо изучения теоретических основ формирования инновационных кластеров, рассматриваются индивидуальные особенности, отличия и преимущества кластеров. В статье представлена функциональная структура формирования инновационных кластеров и определены критерии их развития. В статье также рассматриваются стратегии создания инновационных кластеров и важные факторы инновационной кластеризации. Кроме того, в статье формируется аналитическое описание модели инновационного кластера, алгоритма, его основных элементов и формируется научная основа. В конце статьи оценивается роль инновационных кластеров в социально-экономическом развитии страны и вносятся предложения по дальнейшим перспективам его развития.

Ключевые слова: инновационный кластер, конкуренция, регион, предприятие, организация.