



*Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi*  
**İQTİSADI İSLAHATLAR ELMİ TƏDQİQAT İNSTİTUTU**

# **TEXNOPARKLARIN YARADILMASI ÜZRƏ BEYNƏLXALQ TƏCRÜBƏ**



**Bakı - 2017**



*Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi*  
İQTİSADİ İSLAHATLAR ELMİ TƏDQİQAT İNSTİTUTU

# **TEXNOPARKLARIN YARADILMASI ÜZRƏ BEYNƏLXALQ TƏCRÜBƏ**

**Bakı - 2017**

## **Tədqiqat qrupu**

**Rəhbər:** i.e.d. Arzu Hüseynova

**İcraçılar:** Aynurə İsmayılova, t.e.n. Vəfa Rzayeva, i.ü.f.d. Fərhad Mikayılov, i.ü.f.d. Arzu Süleymanov, Təranə Salıfova, Əlvan Süleymanova, Nərminə Quliyeva, Əminə Yaqublu, Fatma İmaməliyeva, İzzət Salmanova, Aliya Şabanova, Dilrufə Hüseynova, Xəlid Cavadov, Afaq Qasımova, Hüseyn Məmmədov, Xanım Rzayeva

**Redaktor:** Sayalı Abbasəliyeva

Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə. Bakı: "Çap ART" Nəşriyyatı, 2017, 68 s.

*Kitab Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli 1138 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Küçük və orta sahibkarlıq səviyyəsində istehlak mallarının istehsalına dair Strateji Yol Xəritəsi"nin tədbirlərinin icrasının təmin edilməsi məqsədilə Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyinin İqtisadi İslahatlar Elmi Tədqiqat İnstitutu tərəfindən işlənmişdir.*

© İİETİ, Bakı, 2017



## **MÜNDƏRİCAT**

Giriş	4
1. İnnovasiya infrastrukturunun yaradılması zəmini	6
2. İnnovasiya mərkəzlərinin ümumiləşdirilmiş inkişaf sxemi	8
3. İnnovasiya mərkəzlərinin inkişaf qanunauyğunluğu	11
4. İnnovasiya mərkəzlərinin tipologiyası	12
5. İnnovasiya infrastrukturunun tərkib hissəsi olan texnoparklar	13
5.1. Texnoparklar və onların işləmə prinsipləri	13
5.2. Texnoparkların növləri	16
5.3. Texnoparkların quruluş modelləri	19
5.4. Texnoparkların inşaat modelləri	20
5.5. Texnoparkların inkişaf meylləri	23
5.6. Texnoparklar və onun verdiyi töhfələr	34
5.7. Texnoparkların hədəfləri və uğur meyarları	36
5.8. Texnoparkın formalaşması mərhələləri	38
6. Dünyada və Türkiyədə texnopark tətbiqləri	41
6.1. Fərqli ölkələrdə texnopark tətbiqi	41
6.2. Türkiyədə texnoparkın tətbiqi	47
7. Azərbaycan iqtisadiyyatında innovasiya infrastrukturuun inkişafı	56
8. Texnoparkların yaradılması və səmərəli fəaliyyətinin dövlət dəstəyi tədbirlər sistemi	59
Nəticə və təkliflər	62
Ədəbiyyat	65



## **Giriş**

Müasir dövrdə Azərbaycan Respublikasının dövlət siyasətinin vacib prioritetlərindən biri iqtisadiyyatın yeni inkişaf yoluna - innovasiya yönümlü iqtisadiyyatına keçiddir.

Bunun üçün rəqabət qabiliyyətinin, müvəffəqiyyətin, iqtisadi artımın, həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi, digər milli üstünlüklərin həyata keçməsinin, təmin edilməsinin əsas şərti elmi-tədqiqat və işləmlərin nəticələrinin səmərəli istifadəsidir. Bu şəraitdə texniki, istehsal, təşkilati, marketinq, maliyyə əməliyyatlarının məcmusu olan və səmərəli yeniliklərin iqtisadiyyat və sosial sahələrə tətbiqini təmin edən innovasiya infrastrukturunun inkişafı daha böyük məna kəsb edir.

Elmə ayrılan vəsaitlərin azlığı, innovasiya məhsulunun xüsusi çəkisinin aşağı olması, elmi nailiyyətlərin istehsalata zəif tətbiqi və s. innovasiya yönümlü iqtisadiyyatın inkişafına mane olur.

Dünyanın ayrı-ayrı ölkələrində və regionlarda innovativ məhsullardan istifadə səviyyəsi müxtəlifdir və innovasiya potensialı MİS-in formalaşma səviyyəsindən asılıdır. İnkişaf etmiş ölkələrdə innovasiya potensialından istifadə səviyyəsi yüksəkdir. Yaponiyanın innovasiya potensialı 85%, ABŞ-da 60%, Azərbaycanda isə 5% istifadə olunur. Bununla əlaqədar olaraq Azərbaycanın dünya innovasiya bölgüsünə aktiv daxil olmasını təmin etmək üçün bir çox işlər görülür.

Azərbaycanda iqtisadi inkişafın innovasiya modelinin başlıca istiqamətləri “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf Konsepsiyasında və “Kiçik və orta sahibkarlıq səviyyəsində istehlak mallarının istehsalına dair Strateji Yol Xəritəsi”ndə öz əksini tapmışdır.

Dövlət siyasətində iqtisadiyyatı texnoloji müasirləşdirmək, elmi və elmi-texniki fəaliyyətin nəticəvi keyfiyyətli artımı əsasında onun innovasiya inkişafı yoluna keçmək, innovasiya fəaliyyətinin səmərəsini artırmaq kimi vacib məsələlər ön plana çəkilmişdir. Buna nail olmaq üçün ölkənin bütün imkanlarından, mövcud iqtisadi, sosial və siyasi ehtiyatlardan tam və maksimal səmərəli istifadə, respublika potensialının gücləndirilməsi üçün şəraitin yaradılması vacib şərtlərdir. İnnovasiya infrastrukturunun inkişafı, regionların inkişafına daimi diqqət, hər bir regionun rəqabət üstünlüklərini nəzərə alaraq müxtəlif inkişaf mərkəzlərinin formalaşdırılması, şəhər və kənd yerlərində infrastrukturun və sosial xidmətlərin inkişafı nəzərdə tutulmuşdur ki, bu da respublikanın elmi və innovasiya siyasətinin inkişaf etdirilməsi və yenidən təşkili deməkdir.

Azərbaycanda innovasiya sistemi yeni formalaşır. İnnovasiya sisteminin inkişafı üçün innovasiya infrastrukturunun formalaşması və idarə edilməsi prosesinin maksimal



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

səmərəliliyini təmin etmək üçün innovasiya fəaliyyətinin idarə edilməsinin mütərəqqi üsul və mexanizmlər sisteminin yaradılması vacibdir.

İnkişaf etmiş dövlətlərin təcrübəsinə əsasən innovasiya yönümlü iqtisadiyyata keçid innovasiya siyasətinin elmi-texniki, maliyyələşmə, sənaye və xarici ticarət siyasətinin uyğunlaşması (razılaşması) şəraitində mümkündür. İnnovasiya yönümlü iqtisadiyyata keçiddə vahid marağa nail olmalı və cəmiyyət, dövlət, biznes, elm və s. təşkilatlar arasında möhkəm münasibətlər olmalıdır.

Azərbaycan iqtisadiyyatının rəqabət qabiliyyətli olması, innovasiya yönümlü iqtisadiyyatının inkişafı üçün aparıcı sahələrdə geridə qalan idarəetmə sistemini yenidən qurmalıdır. Azərbaycan bazarında biliyə tələb və təklif əsasında onun keyfiyyəti artırılmalı, bunun üçün isə ilk növbədə təhsilin keyfiyyəti və elmi tədqiqatlara xərcləri, mütəxəssislərin ölkədən getmələrinin qarşısı alınmalı, sənaye müəssisələri və elmi təşkilatların innovasiya aktivliyini artırılmalıdır.

Son illər respublikada xeyli işlər görülmüşdür. 2014-cü il Azərbaycanda “Sənaye ili” elan edilmişdir və 230-dan çox sənaye müəssisəsi yaradılmışdır. 123 min yeni iş yeri açılmışdır ki, onlardan təxminən 100 mini daimi iş yeridir.

Eyni zamanda həyata keçirilən tədbirlər nəticəsində müasir infrastruktur təmin olunmuş, iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sahələri üzrə çoxsaylı layihələr icra edilmiş, biznes və investisiya mühiti davamlı olaraq yaxşılaşdırılmış, sahibkarlığın inkişafında mühüm uğurlara nail olunmuşdur. Həmçinin regionların inkişafı strategiyası plana uyğun olaraq həyata keçirilməkdədir. Bütün bunlar isə dayanıqlı iqtisadi inkişaf üçün möhkəm təməl formalaşdırmışdır.

Sumqayıt Texnologiyalar Parkının və Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının yaradılması, Bakıda Gəmiqayırma zavodunun fəaliyyətə başlaması, Gədəbəy və Daşkəsəndə qızıl-mis emalı zavodlarının qurulması, Sumqayıtda neft-kimya sənayesində modernizasiya işlərinə başlanılması və Karbamid Zavodunun inşası, Qaradağda Sement Zavodunun istehsal gücünün artırılması və yeni zavodun inşası, Qazaxda, Naxçıvanda yeni sement zavodlarının tikilib istifadəyə verilməsi qeyri-neft sənayesinin növbəti mərhələdə daha dərin şaxələndirilməsi üçün geniş imkanlar yaradır.

Ötən dövrdə ölkədə qeyri-neft sənayesinin əsas həlqələrini formalaşdıran maşınqayırma, avadanlıq istehsalı, cihazqayırma və tikinti materiallarının istehsalı sahələrində yeni rəqabətqabiliyyətli müəssisələr yaradılmış, o cümlədən Gəncədə traktor və kənd təsərrüfatı texnikası, Naxçıvanda avtomobil, Mingəçevirdə elektron avadanlıqlar, Sumqayıtda günəş panellər, Qaradağda metal konstruksiyalar, Hacıqabulda seramik plitələr istehsalı müəssisələri qurulmuşdur. Bununla yanaşı, son illərdə güclü müdafiə sənayesinin qurulması istiqamətində mühüm layihələr icra olunmuş, qısa müddətdə bu sahədə 50-yə yaxın yeni istehsal sahəsi yaradılmışdır. Müdafiə sənayesi müəssisələri tərəfindən hərbi təyinatlı məhsullarla yanaşı, mülki məmulatların da istehsalı təşkil olunmuşdur ki, onların həcmi son illərdə 2 dəfə artırılmışdır.



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

Ötən ilin sonlarında cənab Prezident tərəfindən təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında sənayenin inkişafına dair 2015-2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı” sözsüz ki, qarşıdakı illərdə sənayenin inkişafına təkan verəcəkdir.

Məhz bu vəziyyətdə gözlənir ki, Azərbaycanda sənaye parklarının yaradılması daha geniş vüsət alsın. Belə parkların yaradılması isə xaricdən müvafiq məhsul idxalının azalmasında da mühüm rol oynamaq iqtidarındadır. Qeyd edək ki, Azərbaycanda sənaye parklarının yaradılmasına başlanılması bəzi parametrlər baxımından mühüm önəm kəsb edir. Belə ki, xarici ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, sənaye parkları sahibkarlığı dəstəkləmək, qeyri-neft sektorunun davamlı inkişafını təmin etmək və əhalinin istehsal sahəsində məşğulluğunu artırmaq imkanına sahibdir. Buna görə də müxtəlif sənaye sahələrini inkişaf etdirmək istəyən, ölkə iqtisadiyyatının tarazlı inkişafında maraqlı olan dövlətlər iqtisadi siyasətlərində sənaye parklarının yaradılmasına xüsusi önəm verir. Türkiyə, Almaniya, Polşa, Latviya, Rusiya, Çin və Cənubi Koreya təcrübələri göstərir ki, sənaye parklarının yaradılması ölkə iqtisadiyyatının ixrac, rəqabət qabiliyyətinin idxalını əvəz edən məhsulların istehsalının artırılması, ətraf rayonlarda məşğulluğun təmini, investisiyaların və müasir texnologiyaların cəlb edilməsi kimi prioritet vəzifələrin həyata keçirilməsində xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Ekspertlər də bu mənada ölkəmizdə qeyd edilən istiqamətdə atılan addımları yüksək qiymətləndirir.

Sənaye parkları həm də qeyri-neft sahəsinin sürətli inkişafını şərtləndirəcək. Rəsmi proqnozlara görə, bu il qeyri-neft sektorunun ÜDM-də payı 62%-ə, büdcə gəlirlərində isə 35%-ə faizə çatdırılacaqdır. Digər tərəfdən, iqtisadiyyatın şaxələnməsi üçün isə təbii ki, xüsusən də qeyri-neft sektorunda sənayenin dəstəklənməsi qaçınılmazdır. Aparılan ekspert araşdırmalarından da məlum olduğu kimi 2010-cu ildən başlayaraq neft hasilatının azaldığını və son illər ümumi daxili məhsuldakı artımın daha çox qeyri-neft sektorunun üzərinə düşdüyünü nəzərə alıqda, enerji sferasında sənayeləşmənin inkişaf etdirilməsinin və emaledici sektorun genişləndirilməsinin dəstəklənməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Ekspertlər onu da vurğulayır ki, innovasiya infrastrukturunu kiçik və orta müəssisələrin inkişafı, bazara çıxması üçün əlverişli mühit formalaşdırma bilər. Bütün bunlar bir daha innovasiya infrastrukturunun həqiqətən də böyük əhəmiyyətə malik olduğunu üzə çıxarır.

## **1. İnnovasiya infrastrukturunun yaradılması zəmini**

XX əsrin sonları cəmiyyətin həyatına ciddi dəyişikliklərlə həkk olub. Bu dövrdə elektronika, radiofizika, lazer texnikası, kimya, aviasiya, kosmonavtika və. s sahələrdə bir sıra texnoloji və fundamental kəşflər olundu. İnformasiya texnologiyaları, mikro və nanoelektronika sahələri görünməmiş sürətlə inkişaf etdi. Bu da iqtisadi inkişafa gətirən



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

elmtutumlu texnologiyalı yeni məhsulların istehsalının inkişafına təkan verdi, elmi biliklə istehsalatın texniki mükəmməlliyi arasında rəqabət yaratdı. Başqa sözlə, istehsalat yeni elmi ideyalar əsasında inkişaf etdirilməyə başladı. Nəticədə elmlə istehsalat arasında qarşılıqlı əlaqə dəyişildi: əvvəl texnika və istehsalat təcrübə yolu ilə inkişaf edirdi, indi isə biliyə əsaslanaraq elmtutumlu texnologiyalar şəklində inkişaf edir. Bu gün elm və elmtutumlu istehsalatın daha qabaqcıl formaları axtarılır. Elmtutumlu sahələr üçün elmi-texniki inkişafın yüksək tempi xarakterikdir.

Bu gün elm və texnologiyanın sürətli inkişafı texnika və texnologiyaların az müddətdə mənəvi köhnəlməsinə rəqabətliyin aşağı düşməsinə səbəb olur. Ona görə də istehsalçıların elmi biliklərə, elm ilə təmasa maraqları artmalıdır. Digər tərəfdən elmtutumlu texnologiyalar bir-birləri ilə bağlıdır. Onların kompleks istifadəsi, yeni proses, ideya və prinsiplərin tətbiqi üçün yeni sahələr açan fundamental işləmələr lazımdır.

Rəqabət qabiliyyətinin, müvəffəqiyyətin, iqtisadi artımın, həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi, digər milli üstünlüklərin həyata keçməsinin - təmin edilməsinin əsas şərti elmi-tədqiqat və işləmələrin nəticələrinin səmərəli istifadəsidir. Bu şəraitdə texniki, istehsal, təşkilati, marketinq, maliyyə əməliyyatlarının məcmusu olan və səmərəli yeniliklərin iqtisadiyyat və sosial sahələrə tətbiqini təmin edən innovasiya sisteminin inkişafı daha böyük məna kəsb edir. Elmə ayrılan vəsaitlərin azlığı, innovasiya məhsulunun xüsusi çəkisinin aşağı olması, elmi nailiyyətlərin istehsalata zəif tətbiqi və s. milli innovasiya sisteminin inkişafına mane olur.

Müasir dövrdə Azərbaycan Respublikasının dövlət siyasətinin vacib prioritetlərindən biri iqtisadiyyatın yeni inkişaf yoluna - innovasiya iqtisadiyyatına keçiddir. Dövlətin innovasiya və iqtisadi siyasətinin prioritet istiqamətlərindən biri Azərbaycanın qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsi, biliyə əsaslanan sahələrin inkişafı, elmtutumlu texnologiyaların inkişaf etdirilməsidir.

İnnovasiya potensialının təhlili sosial-iqtisadi siyasətin aparılması, idarəetmə orqanlarının fəaliyyəti və tədbirlərinin müəyyən edilməsi, innovasiya inkişafı və investisiya mühitinin formalaşması üçün vacibdir. Azərbaycanda innovasiya sistemi yeni formalaşır. İnnovasiya sisteminin inkişafı üçün innovasiya potensialının formalaşması və idarə edilməsi prosesinin maksimal səmərəliliyini təmin etmək üçün innovasiya fəaliyyətinin idarə edilməsinin mütərəqqi üsul və mexanizmlər sisteminin yaradılması vacibdir.

İnnovasiya iqtisadiyyatına keçid fundamental və tətbiqi elm arasında innovasiya məhsulu və istehsal arasında qarşılıqlı əlaqənin gücləndirilməsi zamanı mümkün ola bilər. İnnovasiya sisteminin inkişafının prioritet istiqaməti sivil əqli və sənaye mülkiyyəti bazarının inkişaf mexanizmlərinin yaradılmasıdır.

Bu müddət ərzində elmi işlərin istehsalat tətbiqinin müxtəlif formalarından istifadə edilib: texnoparklar, texnoloji mərkəzlər, biznes inkubatorları, texnopolislər, startaplar, azad iqtisadi zonalar və s. Bütün bunlar innovasiya infrastrukturunun tərkib hissəsi





## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

olaraq, bu və ya digər formada fəaliyyət göstərirlər. Onları neçə adlandırdığımızdan asılı olmayaraq bunlar bir məqsədə xidmət edirlər: biliklərin və ixtiraların texnologiyalara çevrilməsi; həmin texnologiyanın kommersiya məhsuluna çevrilməsi və bu səbəbdən, tədqiqatlara olan milli xərclərin səmərəliliyinin yüksəlməsi; kiçik elmtutumlu sahibkarlıq sektoru vasitəsilə texnologiyaların sənayeyə ötürülməsi; elmtutumlu firmaların formalaşması və onların bazarda təşəkkülü; elmtutumlu biznes sahəsində müəssisələrin dəstəklənməsi, sənayenin struktur yenidənqurulması, regional qeyri-mütənasib inkişaf səviyyəsinin azalması; məşğulluq probleminin qismən həlli, yüksək texnologiyalar sahəsində elmi-texniki nailiyyətlərin sürətli tətbiqi.

## **2. İnnovasiya mərkəzlərinin ümumiləşdirilmiş inkişaf sxemi**

Beynəlxalq təcrübəni nəzərdən keçirdikdə, görünür ki, innovasiya mərkəzlərinin tarixəsi fərqlidir. Onların inkişafına bir çox amillər təsir edir: tarixi xüsusiyyətlər, işgüzar mühit, əhalinin təhsil səviyyəsi, sənayenin vəziyyəti, dövlət siyasəti və. s. Beynəlxalq təcrübə öyrəniləndə belə nəticəyə gələ bilərik ki, xüsusiyyətlərinə görə qoyulan məqsədə uyğun, ruhuna görə dövlətin siyasətinə yaxın innovasiya mərkəzləri qurulmalıdır. Hamı üçün xarici görünüşünə görə bir-birinə oxşar və aydın olan (texnoparklar, biznes-inkubatorlar, grantlar, biznes mələkləri, açıq innovasiyalar, texnopolislər və. s) quruluşlar, əslində müxtəlif mexanizm və prosesləri birləşdirir.

Ümumilikdə onlar arasında oxşarlıqlar var.

İlkin olaraq innovasiya mərkəzlərinin lahiyələri əsasən böhrandan çıxış və çətinlikləri aradan qaldırma məqsədi ilə işlənir.

İkincisi praktiki olaraq bütün innovasiya mərkəzlərinin qarşılaşdığı müəyyən ümumi problemlər var. Müvafiq olaraq bu problemlərin həlli üçün texnologiyalar işlənmişdir: biznes inkubatorlar; maliyyələrin lahiyələşməsi; innovasiya mərkəzlərinin iştirakçıları arasında üfüqi əlaqələr; texnoparkın ifrastrukturu; ictimai əlaqələrin qurulması və hörmətin qazanılması; idarəetmə. Bu texnologiyaların hər biri daha sadə texnologiyalara bölünür. *Ümumilikdə daha uğurlu innovasiya mərkəzləri elementar texnologiyaların birləşməsinin nəticəsidir.*

Əsası innovasiya mərkəzlərinin inkişafı ciddi müəyyən ardıcılıqla baş verir (şəkil 1):

- I. Ehtiyatların(resursların) cəmləşməsi. Bu mərhələ üçün elmi-tədqiqat potensialının güclənməsi, kiçik və başlayan sahibkarlıq mühitinin formalaşması xarakterikdir.
- II. İnnovasiya ekosisteminin formalaşması. Bu mərhələ üçün texnoloji startup, kiçik müəssisələr, böyük yüksək texnoloji biznesin müştərək işləməsi; elmtutumlu



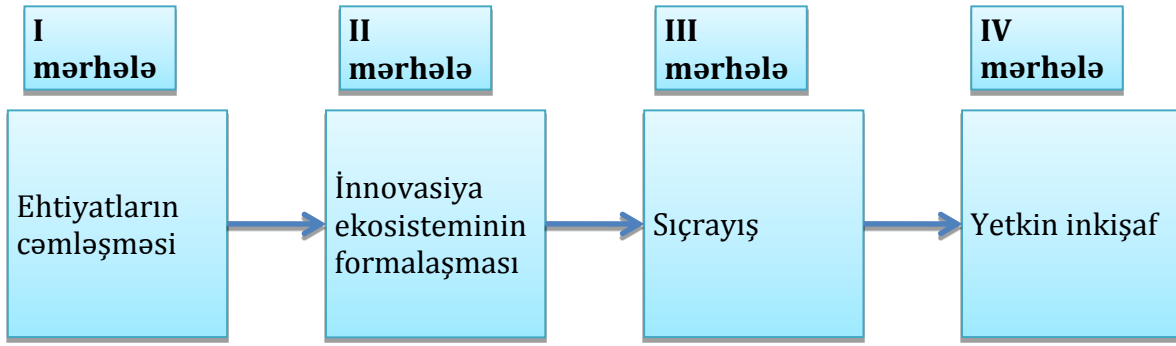
## Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə

şirkətlərin sabit klasterlərinin formalaşması; innovasiya infrastrukturunun və sahibkarlığın dəstəklənməsi siyasətinin aparılması; reklam və marketing işlərinin aparılması (PR) xarakterikdir.

III. Sıçrayış. Bu mərhələ üçün böyük şirkətlərin dövriyyəsinin çox sürətlə inkişafı; texnoloji startup-ların sayının xeyli artması; vençur investisiya bazarının formalaşması xarakterikdir.

IV. Yetkin inkişaf. Bu mərhələdə innovasiya müəssisələrinin yaradılan infrastrukturunu səmərəli işləyir. O daha texnoloji və həcmli olur, innovasiya mərkəzlərinin şəxsi brendi inkişaf edir, beynəlxalq kooperasiyalar əsasında texnoloji zəncirlər qurulur.

Şəkil 1



İnnovasiya mərkəzlərinin inkişaf sxemi

Bu ardıcılığın gözlənilməməsi, hər hansı mərhələnin üstündən keçilməsi, gözlənilən nəticəni almağa imkan vermir və ən yaxşı halda durğunluğa səbəb olur. Buna misal olaraq Texasda yerləşən OSTİN innovasiya mərkəzini gətirə bilərik. Bu mərkəzdə ilkin iki mərhələ buraxılmışdı. Onlar diqqətlərini kiçik innovasiya müəssisələrinə zərər olaraq böyük şirkətlərin ETTKİ-bölmələrini cəlb etməyə yönəlmişdi. Nəticədə OSTİN-də yaranmış ekosistem-startupların yaradılması və inkişafı üçün çox vaxt və güc sərf etməli oldu.

Bu mərhələlər ümumilləşdirilmiş xarakter daşıyır və onları mütləq hesab etmək olmaz. Lakin bu eyni şəraitdə yaradılan innovasiya mərkəzlərinin layihələrində faydalı ola bilər. İnnovasiya mərkəzlərinin inkişaf mərhələlərinin hər birində müəyyən prioritet idarəetmə məsələləri həll edilir. Ona görə də əvvəlki mərhələyə aid məsələlər həll edilmədən digər mərhələyə keçid ardıcılığı pozur və idarəetmədə bir sıra yeni problemlərə səbəb olur.

Hər mərhələnin aktual idarəetmə məsələləri cədvəl 1-də verilmişdir.

Asiya ölkələrinin innovasiya mərkəzlərinin özlərinə məxsus müəyyən xüsusiyyətləri var. Bu əsasən dövlətin rolu və fundamental elmin zəifliyi ilə xarakterizə edilir. Buna



## Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə

baxmayaraq Asiya ölkələrində göstərilən sxemi pozمامağa çalışırlar. Digər tərəfdən innovasiya mərkəzi şöhrət tapmışsa, bu o demək deyil ki, o bu pillələrin hamısını keçib.

### Cədvəl 1

İnnovasiya mərkəzlərinin inkişaf mərhələlərinin ən aktual idarəetmə məsələləri

Mərhələlər	İdarəetmə məsələləri
I mərhələ	<ul style="list-style-type: none"><li>-yüksək ixtisaslı tədqiqatçıların və mühəndislərin yeni tədqiqat mərkəzlərinə cəld edilməsi;</li><li>-tədqiqat mərkəzləri ilə sənaye arasında məsafənin götürülməsi;</li><li>-yüksək texnoloji şirkətlərin və əsasən də ETTKİ-bölmələrindən olan investorların cəlb edilməsi;</li><li>-yaxşı sahibkarlıq mühitinin formalaşması.</li></ul>
II mərhələ	<ul style="list-style-type: none"><li>-yeni işə başlayan texnoloji şirkətlər üçün səmərəli işləyən xidmətlər sistemi yaratmaq, əsasən də biznes-təlim xidmətlərini;</li><li>-innovasiya startup-larının investisiya öncə mərhələsində maliyyə dəstəyi sistemi yaratmaq;</li><li>-elmi əməkdaşları startup yaratmağa cəlb edən stimullaşdırma mexanizmləri işləmək;</li><li>-innovasiya mərkəzlərinin yerli və beynəlxalq aləmdə tanınmasını və güclü brendinin yaradılmasına istiqamətləndirən reklam və PR kompaniyasının aparılması;</li><li>-texnologiyaların transfer sisteminin inkişafı;</li><li>-həyat səviyyəsinin yüksəldilməsinin təmin edilməsi;</li><li>-innovasiya biznesinin dəstəklənmə infrastrukturunun qurulması üçün investorların cəlb edilməsi;</li><li>-dövlət, universitet və özəl investorlardan asılı olmayan dəstəklənmə infrastrukturunun idarəetmə orqanının yaradılması.</li></ul>
III mərhələ	<ul style="list-style-type: none"><li>-innovasiya biznesinin dəstəklənmə infrastrukturunun vaxtında genişlənməsi; əvvəlki mərhələdə yaradılan xidmətlər sisteminin həcmnin böyüməsi və tirajlanması;</li><li>-özəl vençur investorlarının, əsasən də özəl-ictimai, özəl-dövlət vençur fondlarının risklərinin bölünməsi mexanizmlərinin yaradılması.</li></ul>
IV mərhələ	<ul style="list-style-type: none"><li>-yeni şirkətlərin cəlb edilməsi;</li><li>-öz brendinin dəstəklənməsi və inkişafı;</li><li>-mövcud texnoloji zəncirin düzülməsi və beynəlxalq şirkətlər əsasında yenilərinin yaradılması.</li></ul>

İndi isə innovasiya mərkəzlərinin inkişaf qanunauyğunluğuna və inkişafının baza texnologiyalarına daha geniş nəzər salmaq.



### **3. İnnovasiya mərkəzlərinin inkişaf qanunauyğunluğu**

Bu gün dünyada innovasiya biznesinin təməklüləşən innovasiya mərkəzlərinin sayı minə yaxınlaşır və gündən-günə artır. Lakin bu mərkəzlərdən heç də hamısı özünün səmərəliliyini isbat edib. Beynəlxalq təcrübəyə və bu sahədə tanınmış menecerlərin fikirlərinə əsasən [ədəbiyyat] İnnovasiya mərkəzlərinin qiymətləndirmə meyarları aşağıdakılardır:

- mütərəqqi inkişaf;
- innovasiya mərkəzinin iqtisadiyyatın inkişafına töhfəsi;
- tanınmışlığı və sitat gətirməsi;
- mərkəzdə işləyən şirkətlərin səviyyəsi və əhəmiyyəti;
- innovasiya mərkəzinin həcmi;
- vençur kapitalının mümkünlüyü( açıqlığı);
- informasiyanın açıqlığı.

Digər tərəfdən innovasiya mərkəzlərinin inkişafı yolları təhlilinə əsasən belə nəticəyə gəlirik ki, innovasiya mərkəzlərinin uğur qazanmasına aşağıdakı amillər təsir göstərir:

- universitetlərin yaxınlığı və elmi- tədqiqat potensialının yüksək olması;
- innovasiya sisteminin iştirakçıları arasında şaquli və üfüqi əlaqələrin formalaşması;
- səmərəli PR-dəstəklənmə, innovasiya mərkəzinin güclü brendi;
- siyasi iradə;
- innovasiya mərkəzinin dövlətin həyata keçirməyə hazır olduğu uzunmüddətli inkişaf strategiyasının olması;
- idarə edən şirkətin dayanıqlı biznes-modeli;
- idarə edən şirkətin maliyyə təminatını təmin etmək və gəlir əldə etmək bacarığı;
- idarə edən şirkətin qərar qəbul etdikdə innovasiya mərkəzinin təmsilçilərindən(dövlət, universitet) asılı olmaması;
- innovasiya mərkəzinin idarəetmə orqanlarını biznes təcrübəsi olan peşəkarlardan formalaşması;
- digər innovasiya mərkəzlərinə nisbətən rəqabət davamlılığın düzgün müəyyən edilməsi;
- innovasiya ekosisteminin və əsas investorların tərkib hissəsi kimi böyük yüksək texnoloji şirkətlərin cəlb edilməsi;
- yerli şəraiti və üstünlükləri nəzərə alaraq fəaliyyətin prioritet istiqamətlərini (texnoloji inkişafın prioritet sahələrini)düzgün müəyyən edilməsi.

Dünyada tanınmış TOP-30 innovasiya menecerlərin fikrinə görə innovasiya mərkəzlərinin inkişafına mane olan amillər aşağıdakılardır:



### ***Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə***

- diqqətin maddi infrastrukturaya daha çox verilməsi. Bu güclü kadrların və layihələrin cəlb edilməsinə, qeyri-maddi xidmətlərin inkişafına ziyan vurur;
- idarə edən şirkətin işinə cəlb edilən işçilərin peşakar səviyyələrinin lazımı qədər yuxarı olmaması;
- PR( reklam və marketinqə) və güclü brendin yaradılmasına lazımı diqqətin olmaması;
- elmi işçilərin və tələbələrin biznes-təhsilinə lazımı diqqətin olmaması;
- elm və universitet mərkəzlərinin sahibkarlığa lazımı qədər cəlb edilməməsi;
- ehtiyatların istehlakçının tələbatını ödəməyən və problemlərini həll etməyən layihələrə cəmləşməsi;
- rezident-şirkətlərin biznesinin və biznes mühitinin inkişafına ziyan olaraq texnologiyaların və ETTKİ-nin inkişafına həddən artıq diqqətin olması;
- innovasiya mərkəzlərinin ixtisaslaşma və prioritetlərin müəyyən edilməsində olan səhvləri;
- innovasiya infrastrukturunu qurduqda rezident şirkətlərinin real tələbatları nəzərə alınmaması, infrastrukturun şirkətin sorğularına uyğunlaşmağın aşağı olması;
- innovasiya mərkəzinin idarə edilməsinə dövlətin, universitetin və elmi- tədqiqat institutlarının güclü təsiri.

## **4. İnnovasiya mərkəzlərinin tipologiyası**

İnkişaf etmiş innovasiya mərkəzlərinin bu növlərini nəzərdən keçirək:

- maliyyə təminatı olan və gəlir gətirən özəl kapitalın iştirakı ilə böyük (nəhəng) texnoparklar. Adətən belə innovasiya mərkəzləri dövlətin təşəbbüsü ilə yaradılır və yavaş-yavaş özəl investorların mülkiyyətinə keçirlər;
- dövlət innovasiya mərkəzləri. Belə mərkəzlər dövlətin təşəbbüsü ilə və dövlət investisiyası hesabına yaradılır. Onların cari fəaliyyəti dövlət tərəfindən maliyyələşir və onların idarə edilməsinə dövlətin təsiri müxtəlif olur;
- universitetlərin gəlir mənbəyi olan texnoparklar. Belə mərkəzlərin məqsədi universitetin işləmələrini kommersiyalaşdırmaq, universitetin elmtutumlu şirkətlərə göstərə biləcəyi bəzi xidmətlərin satışdır.



## 5. İnnovasiya infrastrukturunun tərkib hissəsi olan texnoparklar

Hər ölkədə müxtəlif texnopark strukturu mövcuddur, buna görə də texnoparkın ümumi bir tərifini vermək çətindir.

Beynəlxalq Elm Parkları Birliyinin (IASP) tərifinə görə "Texnoparklar universitet, sənaye, araşdırma mərkəzləri, sahibkarlar və bazarlar arasındakı əməkdaşlığı artırmaq, bilik və texnologiya transferini asanlaşdırmaq məqsədilə yüksək əlavə dəyərli tədqiqat və inkişafa söykənən qabaqcıl texnologiyalı məhsul və xidmətlərin istehsalına uyğun infrastruktur, üstqurum və xidmətlər ilə təsir edən təşkilatlardır.

Şəkil 2



### 5.1. Texnoparklar və onların işləmə prinsipləri

Texnopark müasir iqtisadiyyatın vacib elementlərindəndir. Texnoparkları müxtəlif aspektlərdən nəzərdən keçirmək olar:

- 1) Texnoparka iqtisadi elmtutumlu məhsul istehsal edən ərazinin xüsusi növü kimi;
- 2) Texnopark elmə əsaslanan kiçik sahibkarlığın dəstəklənmə forması kimi;
- 3) Elm texnoparkda maliyyə və digər dəstəklər alır. Bununla da elmin dövlətdən asılılığı azalır. Beləliklə, texnoparklar milli elmin dəstəklənmə forması olur.

Texnoparkların yaradılması və inkişafı prosesləri Azərbaycandan yan keçmir. Texnoparkların inkişafı milli elm və elmtutumlu istehsalata dayaq olur.

Əgər biz "texnopark"- nədir? Sualına cavab vermək istəsək labirintə düşmüş olarıq.



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

Çünki ədəbiyyatlarda və TOP-30 innovasiya menecmentləri arasında bu anlayışın izahı müxtəlif verilir. Məsələn: Finlandiyanın Otaniem texnoparkının banisi Mervi Kekiyə görə: “Texnoparklar – məkan deyil, prosesdir və texnoparkların əsas məqsədi şirkətlərə kömək etməkdir.” Texnopolis şirkətinin direktorlar şurasının sədri Pertti Xuuskonen açıqlamasına görə: “Siyasətçilərin gözəl binaların təntənəli açılışı xoşlarına gəlir, ancaq gözəl bina – bu hələ texnopark deyil. Texnoparklar - onların daxili quruluşudur. Bir çox texnoparklar heç də cəlbedici görünməzlər, ancaq onların içliyi sadəcə çox gözəldi və onların fantastik məhsulları var. Bu texnoparkların binaları yox, məhsulları və xidmətləri müştərilər tərəfindən tələb edilirlər. . .”

Texnopark - vahid infrastruktur sərhədlərində elm və texniki fəaliyyətlə məşğul olan şirkətlər birliyidir. Bir sözlə:

Texnopark - spesifik yerli şərait və bazarın tələbatının təsiri altında formalaşan mürəkkəb ekosistemdir. Texnopark bir tərəfdən rezident və müştərilərin görüşdüyü və təmasda olduqları ofis, digər tərəfdən rezidentlərə göstərilən müxtəlif xidmətlər dəstidir.

Əslində texnopark tədqiqatçı qruplar və texnoloji işləmələrə sorğu verən şirkətlər arasında qarşılıqlı fəaliyyət və informasiya mübadiləsi prosesini sürətləndirən vasitəçi bir qurumdur.

Azərbaycan Respublikasının prezidentinin 2014-cü il 15 may tarixli fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Texnologiyalar parkı haqqında nümunəvi əsasnaməyə görə”... texnologiyalar parkı (bundan sonra – texnopark) – innovasiya məhsulunun və yüksək texnologiyaların hazırlanması, işlənməsi və ya təkmilləşdirilməsi məqsədi ilə elmi tədqiqatların və təcrübə-konstruktor işlərinin aparılması, onların nəticələrinin sənaye, xidmət və digər sahələrdə tətbiqi (kommersiyalaşdırılması) üçün zəruri infrastruktur, maddi-texniki bazası və idarəetmə qurumları olan ərazi”dir.

Texnoparkların daha çox yayılmış 3 iş sxemini qeyd etmək olar:

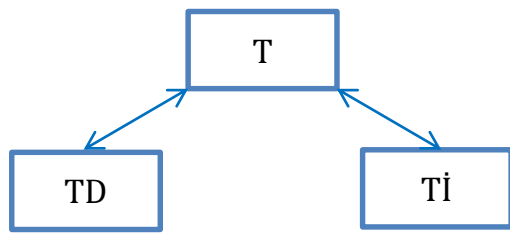
1. Öz innovasiya lahiyələrini realizə etmək istəyən sərbəst tədqiqat və lahiyə qruplarına kömək (yardım);
2. Ali məktəb və elmi-tədqiqat qruplarında toplanan elmi bilikləri kommersiyalaşdırılmasına kömək;
3. İnnovasiyanın sərbəst bazarından texnoloji qərarların importu yolu ilə istehsalçıların texnoloji məsələlərinin həlli. Texnoparkların bu zəncir üzrə hərəkəti hər iki istiqamətə təmin edir. Hər dəfə texnologiyaların alıcıları müxtəlif şirkətlər ola bilər.

Qeyd edək ki, texnopark birbaşa texnologiyaların satışı məsələlərində iştirak etmir, ancaq innovasiyaların mübadiləsi prosesinə vasitəçilik edir, başqa sözlə mübadilə üçün əlverişli şərait yaradır. Elə hallar da ola bilər ki, texnopark həmtəsisçi ola bilər.

Şəraitindən asılı olaraq texnoparklar idarəetmə strukturu və inkişaf modelləri ilə fərqlənirlər. Məsələn: Şəkil 3-də bir neçə sxem verilmişdir.

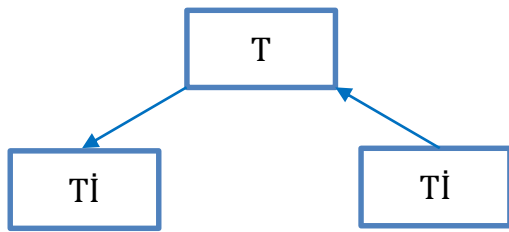


Şəkil 3. İdarəetmənin struktur və inkişaf modelləri

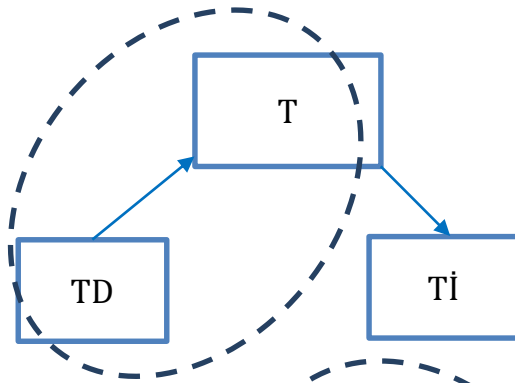


T-Texnopark; TD-Texnologiya daşıyıcıları;  
Tİ-Texnologiya istifadəçiləri.

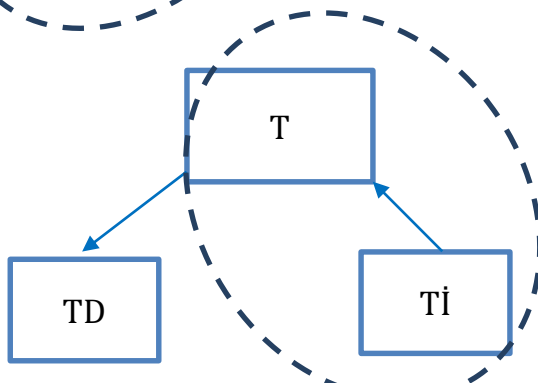
Texnopark texnologiya daşıyıcıları ilə istifadəçiləri arasında qarşılıqlı fəaliyyəti təmin edir.



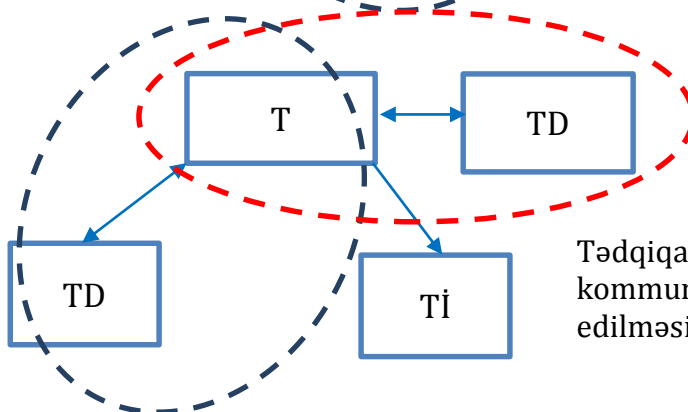
Texnologiyaların mübadiləsinə (import) şəraitin yaradılması



Toplanan elmi potensialın kommersiyalaşdırılması



Şirkətlər üçün texnoloji qərarların axtarışı.



Tədqiqatçılar cəmiyyətinin kommunikasiyalarının təmin edilməsi.





## Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə

Texnoparklar texnologiya daşıyıcıları ilə alıcıları arasında əlaqə yaratmaq üçün yaranan sərbəst qurum və ya universitet və şirkət daxilində bir struktur ola bilər. Texnoparkların əsas rolu tədqiqatçılar cəmiyyəti daxilində və ya müxtəlif texnoloji məhsul istehsalçıları arasında kommunikasiyanı təmin etməsində ola bilər. Texnoparkların yaradılmasında əsas motiv texnologiyaların təhizatçısında və ya istifadəsində də ola bilər. Digər tərəfdən texnoparklar yerli və ya dövlət orqanları tərəfindən yaradıla bilər. Bu halda texnoparkların yaradılmasında məqsəd əraziyə yeni fəaliyyət növünün cəlb edilməsidir.

### 5.2. Texnoparkların növləri

Biz əsasən 6 əsas növ texnoloji parkları nəzərdən keçirək.

**Cədvəl 2**

Texnoparkların növləri

Texnoparkların növləri	Açıqlanması
Universitet texnoparkları	Belə texnoparklar ali məktəblərin əsasında yaradılırlar. Bəzən isə universitet ilə sənaye müəssisəsinin strateji əməkdaşlığının nəticəsində yaradılırlar. Universitet texnoparklarının yaradılmasının 3 əsas məqsədi olur: toplanmış elmi biliklərin kommersiyalaşdırılması, ali məktəbdə elmi işlərin cəlbediciliyini artırmağın təmin edilməsi, praktiki məsələlərin nəticəsi olan yeni biliklərin axınının təmin edilməsi. Universitet texnoparklarının inkişafına mane olan qanunvericilikdə olan məhdudiyyətlərdir.
Regional sahə texnoparkları	Belə texnoparklar regional iqtisadiyyatın hər hansı bir sektorunda innovasiya prosesinin aktivləşdirilməsi məqsədi ilə yaradılır. Regional sahə texnoparkları çoxlu xidmətlər göstərə bilərlər: layihənin hüquqi müşayət etmək, biznes məsləhət, sertifikatlaşma, tədqiqat təşkilatlarına laboratoriyalar təqdim etmək, seminarların təşkili və. s. Adətən bu növ texnoparklar texnologiyaların regional sənaye müəssisələrinə importunu təmin etmək və ya ayrıca götürülmüş şirkətin texnoloji məsələlərini həll etmək üçün yaradılır. Bu halda texnopark istehsal şirkətləti ilə sıx əlaqə yaradır, bununla da rezident və ya ortağın texnoloji məsələlərini həll edəcək kiçik innovasiya şirkətlərinin yerləşməsinə şərait yaradır. Başqa sözlə, texnopark istehsal şirkətlərinə elmtutumlu və bahalı prosesləri kənarında sərbəst kiçik innovasiya müəssisələrinə



### Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə

<b>Texnoparkların növləri</b>	<b>Açıqlanması</b>
	<p>ötürməyə (outsorsinq etməyə) kömək edir (outsorsinq - 2 təşkilat arasında müqavilə əsasında birinin digərinə bəzi funksiyalarının, biznes proseslərin və tədbirlərin ötürülməsidir). Regional sahə texnoparklarının əsas gəlir mənbəyi ərazinin icarəyə verilməsi və istehsal şirkətləri üçün texnoloji həllərin axtarışı üzrə xidmətlərin göstərilməsidir.</p>
Sənaye texnoparkları	<p>Belə texnoparklar mahiyyət etibararı ilə texnoloji park deyil. Bu növ texnopark əsasən yeni istehsalın təşkili üçün fiziki infrastruktur obyektlərinin kompleksidir. Burada daha çox ərazilər müxtəlif fəaliyyət növləri üçün icarəyə verilir. İndustrial texnoparkların yaradılması innovasiya mühitinin inkişaf və sıxlığı səviyyəsindən asılı deyil, əsasən onlar texnologiya mübadiləsi üçün nəzərdə tutulmayıblar, daha çox yeni iqtisadi fəaliyyətin növlərinin təşkili üçün müasir infrastrukturun yaradılmasına istiqamətlənirlər. İstehsalat texnoparkının yerləşdirilməsi şərtləri və onun obyektlərinə tələbat əsas rezidentlərin istəyi əsasında və ya sahə sənayesinə uyğun istehsal komplekslərinin yerləşdirilməsi təcrübəsinin təhlili nəticəsində müəyyən edilir. Çox vaxt əlavə nəqliyyat və logistika, mənzil tikintisində ixtisaslaşma tələb edir.</p>
Texnoloji inkubatorlar və ya innovasiya biznesi inkubatorları	<p>Belə texnoparklar kiçik innovasiya şirkətlərinə formalaşmalarının ilkin mərhələsində kömək etmək üçün nəzərdə tutulurlar (start-up, seed). Bu növ texnoparklar innovasiya şirkətlərinin inkişafı üçün bütün lazımı ehtiyat və xidmətləri təmin edirlər. Inkubatorlar öz mahiyyətinə görə gəlir əldə etmək üçün nəzərdə tutulmayıblar, biznesin inkişaf etdirilməsi üçün imtiyazların təmin edilməsinə istiqamətlənirlər. Ona görə də inkubatorların yaradılmasına sərbəst biznes kimi baxmaq olmaz, onların yaradılmasına daha çox sosial istiqamət kimi baxıla bilər. Onun müvəffəqiyyəti daha çox kiçik müəssisələrin axını və müəyyən həcmdə icarəyə verilənsahələrdən asılıdır.</p>
Şəbəkə texnoparkları	<p>Şəbəkə strukturları texnoparklar tərəfindən öz imkanlarını genişləndirmək üçün yaradılır. Şəbəkə texnoparklarının tikintisi əsasən yerli hakimiyyətin təşəbbüsü olur. Onlar bu obyektin köməyi ilə yaradılan texnoparkdan əldə olunan iqtisadi və sosial xeyri paylaşdırmaq istəyirlər. Şəbəkə texnoparklarının yaradılması üçün iqtisadi zəmin olmalıdır: müxtəlif şəhərlərdə yaşayan və işləyən tədqiqatçıların cəlb olunmasının təmin edilməsi, texnoparkların saxlanması xərclərinə qənaət</p>



## Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə

Texnoparkların növləri	Açıqlanması
	<p>(texnoparkın tərkibinə əvvəl yaradılan tədqiqat mərkəzlərinin salınması) və. s.</p> <p>Şəbəkə strukturu texnoparkların imkanlarını artırır, onların xidmətlərinin sayını çoxaldır, səmərəlilik göstəricilərinin yaxşılaşmasına imkan yaradır, texnopark üçün əhəmiyyətli olan şəhər və digər ərazilərdə fiziki iştirakları təmin edilir. Şəbəkə texnoparkları regional, sahə və ya universitet texnoparklarının qollarındandır.</p>
Kovorkinq	<p>Belə mərkəzlər bir növ tədqiqat cəmiyyətlərinin ənənəvi texnoparkların xidmət haqqının artmasına, işgüzar infrastrukturun çatışmazlığına və informasiya texnologiyalarının inkişafına olan cavabdır. Bu ofis mərkəzləridir, burda sərbəst insanlar bir ərazidə işləyirlər.</p> <p>Belə model daha çox əqli əməklə məşğul olanlara yararır. Kovorkinq mərkəzlərinin müvəffəqiyyəti onların tədqiqatçılar cəmiyyətinə daxil olmaları, bilik axınlarını və informasiya mübadiləsini formalaşdırmaqları, başlayanlara şərait yaratmaqlarıdır. Bu mərkəzlərin başlıca funksiyaları tədqiqatçılara innovasiyanın global bazarına “giriş”-in təmin edilməsi və yerli tədqiqatçılar cəmiyyətlərinə dəstəkdir.</p> <p>Klassik texnopark fəaliyyətindən fərqli olaraq kovorkinq mərkəzlərini fəaliyyəti fiziki infrastruktur ilə işləməkdən kommunikasiya yaratmaq və peşəkar cəmiyyətlərlə işlərə (fərdi məsləhət, səmərəli layihə qruplarının formalaşması və s. ) yönəldilir. Bu halda az müddət ərzində aşağı qiymətə yeni iş yerləri yaratmağa və ərazidə işgüzar mühitün yaradılmasına gətirir.</p>

**Şəbəkə texnologiyalarına əsaslanan texnopark** xüsusi quruluşdur. Belə texnopark quruluşu regionun innovasiya imkanlarının rəşional istifadə əsasında informasiya mübadiləsinin köməyi ilə səmərəli innovasiya prosesini təşkil etməyə qadirdir. Regionun malik olduğu innovasiya ehtiyatlarının sayı və keyfiyyətindən asılı olaraq innovasiya dövrünün həyata keçməsində öz aralarında müəyyən funksiyaları, mümkün riskləri və gələcək gəliri paylaşdıran müxtəlif idarə və təşkilatlar iştirak edə bilər. Belə vəziyyətdə texnoparkın menecerlərinin vəzifəsi regionda innovasiya prosesinin bütün üzvlərini əlaqələndirən informasiya fəaliyyətinin təşkili və informasiya axınının əlaqələndirilməsidir. Bu regionda və Azərbaycanın digər regionlarında yerləşən innovasiya potensialını birləşdirməyə, xarici mütəxəssislərin və elmi-tədqiqat bazalarından istifadə etməyə imkan verir.



### Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə

Regionun xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq bu və ya digər funksiyalara istiqamətlənərək texnoparkları digər növlərə bölə bilərik: innovasiya, marketing, investisiya, istehsalat, paylaşmış və kompleks (cədvəl 3).

**Cədvəl 3**

Regionun xüsusiyyətlərini nəzərə alan texnoparkların növü

<b>Növ</b>	<b>Əsas funksiyaları</b>	<b>Regionun tipi</b>
İnnovasiya texnoparkı	İnnovasiya fəaliyyəti sahəsində hakimiyyət orqanları ilə birgə region üçün innovasiya proqramının işlənməsi, innovasiya ideyalarının və layihələrinin işlənməsi və mütəxəssislərin hazırlanması	İnnovasiya məhsulunun yaradılması və onun kommersiyalaşdırması üçün sərbəst istehsalat və maliyyə ehtiyatlarına malikdir
Marketing texnoparkı	İnnovasiya məhsullarının sertifikatlaşması, patentləşməsi və hərəkəti kommersləşmə prosesində dəstəklənmə	İnnovasiya ideyaların qenerasiya edən quruluş üstünlük təşkil edir və innovasiya məhsulunun hazır nümunələrinin hazırlanması
İnvestisiya texnoparkı	İnnovasiya layihələrinin maliyyələşməsi, maliyyə mənbələrinin axtarışı, investisiya layihələrinin hazırlanmasına kömək	Elmi və istehsalat quruluşu üstünlük təşkil edir, həmçinin yaradıcı kollektivlər
İstehsalat texnoparkı	Təcrübə konstruktor işlərinin aparılması, innovasiya məhsullarının təcrübə nümunələrinin yaradılması	İnnovasiya fəaliyyətinin təcrübə istehsalat bazası olmayan subyektləri üstünlük təşkil edir
Vertual texnopark	Regionda innovasiya prosesinin bütün iştirakçıları arasında informasiya fəaliyyəti və əlaqələrinin təşkili	Vahid informasiya infrastrukturunda inteqrasiya oluna bilən paylanmış innovasiya ehtiyatlarına malikdir
Kompleks texnoparkı	Bütün innovasiya dövrünün həyata keçməsi	Pis inkişaf etmiş innovasiya potensialına malik region

### 5.3. Texnoparkların quruluş modelləri

Struktur və funksional şəkildə texnopark modelləri araşdırıldığında ölkədən ölkəyə hətta eyni ölkənin içindəki bir texnoparkdan digərinə fərqliliklər göstərdiyi görülməkdədir.

Texnopark modellərini beş qrupa bölmək olar:



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

1. Dövlət əsaslı: texnoparkın quruluşunu birbaşa dövlət öz üzərinə götürür.
2. Universitet əsaslı: Universitetlərin öz başlarına ya da dövlətdən dəstək alaraq qurduqları, idarə edərək faydalandıqları texnoparklardır.
3. Özəl sektor əsasında: Universitetlər və maliyyə strukturu güclü firmalar tərəfindən əməkdaşlıq ilə qurulan texnoparklardır.
4. Yerli rəhbərliyə dayalı: Bəzi böyük şəhərlərdə bölgənin iqtisadi inkişafına töhfə vermək məqsədiylə yerli rəhbərliklər tərəfindən qurulub dəstəklənən parkları.
5. Qarışıq Model: Dövlət və özəl sektorun birlikdə qurduğu texnoparklardır.

### **5.4. Texnoparkların inşaat modelləri**

Dünyada olan 600-ə yaxın texnoparkların arasından arxitekturasına görə 3 modeli ayıra bilərik:

Nöqtəvi - maksimal kompakt kompozisiya, funksiyalar dəstəsi məhdud.

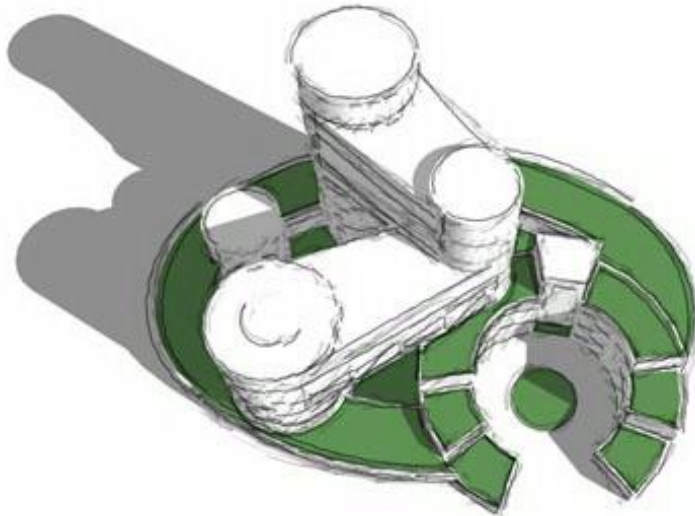
Kompleks – böyük faiz yaşıllaşma və sosial ərazisi olan binalar və tikililər qrupu. Tərkibində və ya yaxınlığında universitet olur.

Meqa (İmkanlı) – geniş funksiyaya (sosial, yaşayış, təhsil, istehsal) malik, əraziyə görə nəhəng model. Universitet ərazidə yerləşə bilər.

Beynəlxalq təcrübənin təhlilinə görə texnoparkın 3 tipinin açığa çıxmasını verək.

Nöqtəvi texnopark - şəhərdə kiçik sahədə yerləşir (şək. 4). Adətən onu əhatə edən şəhər infrastrukturunu yaxşı inkişaf etməlidir. Funksional quruluşun tərkibi əsas element qrupları ilə kifayətlənə bilər: kommunikasiya, elmi-tədris, təbiət-park, adminstrativ-xidməti və işgüzar ofis və s.

***Şəkil 4. Nöqtəvi model***





## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

Nöqtəvi modelin əsas üstünlüyü kompaktlığıdır ki, bu da işçilərin üzvləri və ətrafda yerləşən universitet və ya elmi-tədqiqat institutları, tələbə, xidmət şirkətləri ilə intensiv əlaqə imkanı verir. Nöqtəvi texnopark modeli bazası əsasında inkubator növ texnopark yayılmağa başlamışdır.

Bu modelin çatışmazlığı, həcmnin kiçik olması, ərazi məhdudluğu və genişlənmə imkanının olmaması, inkişaf etmiş funksional quruluşun olmamasıdır.

Texnoparkın nöqtəvi modelinin dinamik xüsusiyyətləri yalnız təşkilat səviyyəsində özünü göstərir: texnopark icarəçilərinin dəyişməsi, interyerin dəyişməsi.

Kompleks texnopark (şəkil 5)- şəhərin tərkibində kifayət qədər sərbəst sahədə yerləşir. Nöqtəvi modeldən fərqli olaraq bu model ərazisində geniş funksiyalara malik bina və tikililərin yerləşməsinə geniş-tam park zonasının salınmasına imkan verir. Texnoparkların kompleks modelində yaşıllaşmadan tam istifadə etmək olur.

### ***Şəkil 5. Kompleks model***



Texnoparkın kompleks modelinin inkişafı, nöqtəvidən fərqli olaraq bir neçə mərhələ yaradılır. Bu modeldə ilk növbədə texnoparkın nüvəsi təşkil edilir. Texnoparkın nüvəsinin tərkibinə elmi- tədris, administrativ və inkubator biznesi, laboratoriya-istehsalat zonaları aiddir.

Nüvənin işə salınmasından sonra hər 3-5 il orta ölçülü uyğun şəraitin təşkilini tələb edən şirkət yaradılır (paralel olaraq ərazi elmtutumlu şirkətlərin inkişafına təkan verən ərazilərlə (şirkətlərin texnologiyası və elmtutumlu məhsullarını təqdim etmək üçün ticarət-sərgi kompleksi, sosial obyektlər, satış və kommersiya obyektləri)).

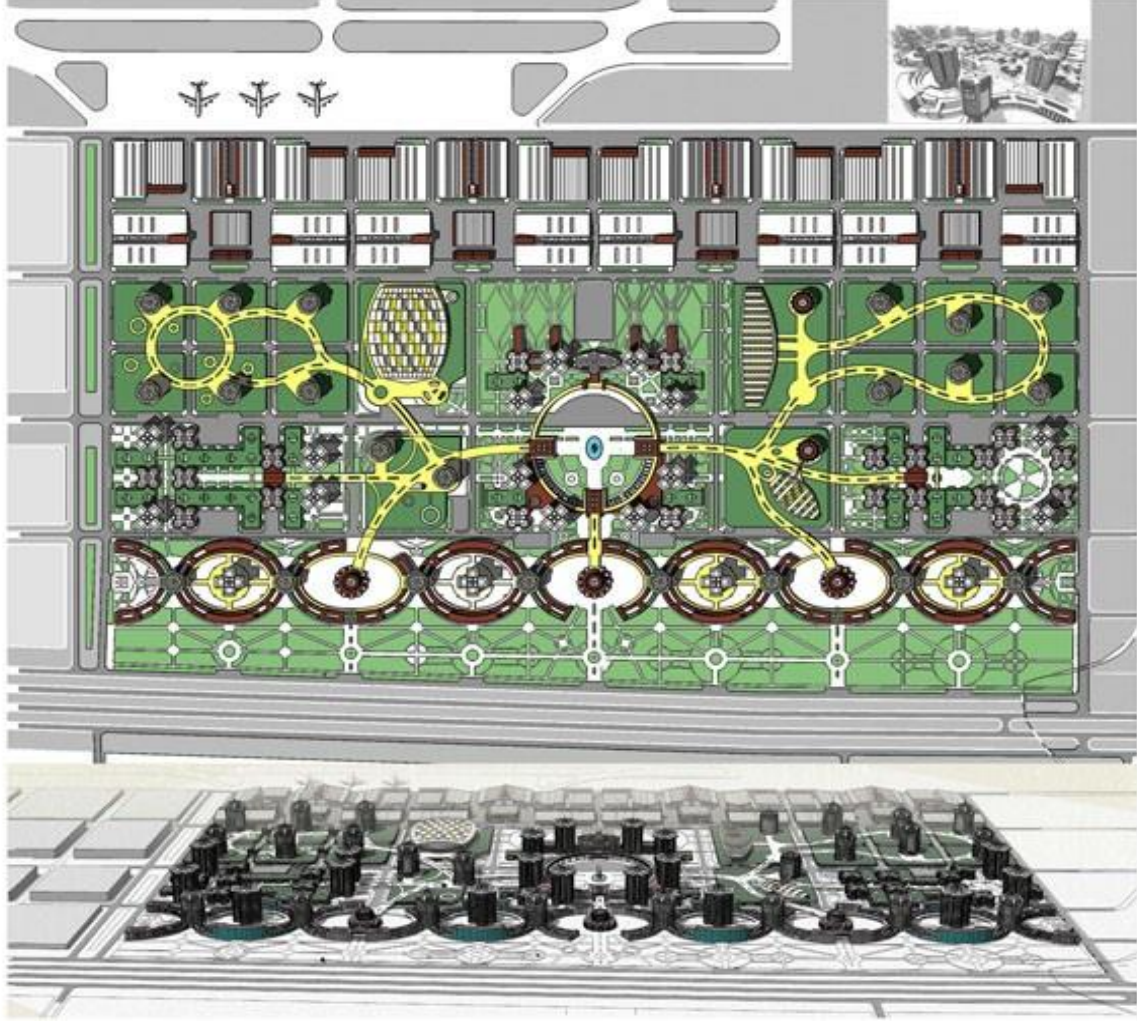
Meqa texnopark - şəhərdən müəyyən məsafədə, ilkin infrastrukturu və kommunikasiyası olmayan ərazidə yerləşir. Ona görə də ərazidə çox elementləri "sıfırdan" başlamalıdır.



## Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə

Texnoparkın salınmasının ilkin mərhələsində məsrəflər tələb edir, lakin sonralar inkişaf üçün geniş ehtiyatlara malik olur.

**Şəkil 6. Meqa (imkanlı) model**



Bura digər zonalar daxil ola bilər:

- 1) İstehsal-anbar obyektləri və loqistik kompleks zonası. Bu zona nəqliyat vasitələri ilə təmin edilməlidir. Bura tədqiqat-labarıtoriya kompleksı, məlumat-mərkəzləri, elektroenerji zonaları aid olur.
- 2) İri şirkətlər zonası. Bu zona texnoparkla avtodayanacaq və labarıtoriya platforma sistemi ilə birləşən ofis binalarından ibarət olur.
- 3) İdman-əyləncə mərkəzi.
- 4) Ticarət-sərgi mərkəzi, mehmanxana.
- 5) Orta şirkətlərin yerləşmə zonaları, sosial təminat təşkilatları.
- 6) Yaşayış zonası.



## Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə

- 7) Elmi-tədris, mədəni və texnoparkın administrativ nüvə zonası (universitet, elmi-tədqiqat təşkilatı, müəllim və alimlərin yaşayış binaları, texnologiya muzeyi, kitabxana, mədəni mərkəz, banklar, administrativ və xidməti müəssisələr).
- 8) Konqress-mehmanxana, unversal zal
- 9) Biznes-inkubator, kiçik şirkətlər işçilərin yaşayış yerləri və əhəlinin xidmət sistemləri quruluşu zonaları.

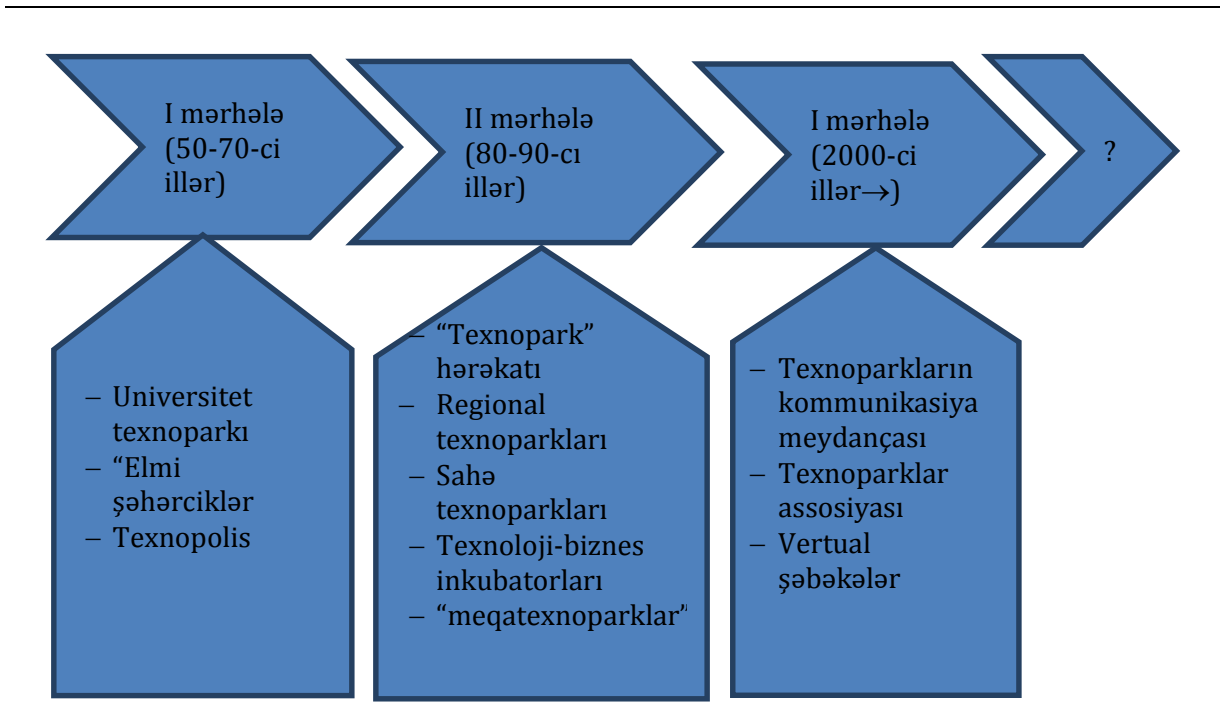
Texnoparkın meqa modeli böyük şəhər tikinti formasıdır. Ona görə də ərazi müxtəlif qarşılıqlı əlaqəli funksiyalara malik zonalarla doldurulmalıdır. Ərazinin ixtisaslaşması daxili və xarici şəraitin dəyişməsi nəticəsində quruluşun fəaliyyət mexanizminin dayanması risklərinin artmasına gətirə bilər.

Meqa modelin inkişaf modeli 20 ildən çox çəkə bilər, bu proses ərazinin ölçülərindən və artım dinamikasından aslıdır. Bu modeldə də inkişaf mərhələlərlə gedir və nüvələrin təşkili ilə başlayır.

### 5.5. Texnoparkların inkişaf meylləri

Texnoparkların yaradılması təcrübəsinin təhlili "Texnopark" hərəkatının 3 əsas mərhələyə bölməyə imkan verir (şəkil 7).

Şəkil 7. "Texnopark" hərəkatı







## Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə

Şəkil 7-dən görüldüyü kimi hər 15-20 ildən bir texnoparkların yeni formatlarının yüksəliş dövrü baş verirdi. Bu da bazar və iqtisadiyyatın dəyişkən inkişaf tendesiyası və ümumilikdə cəmiyyətin transformasiyası ilə izah edilir.

### Cədvəl 4

#### Texnoparkların inkişaf təsnifatı

Texnoparklar	50-70-ci illər	80-90-cı illər	90-2000-ci illər
Geniş yayılan növləri	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Universitet texnoparkları;</li><li>➤ Regional sahə texnoparkları;</li><li>➤ Elmi şəhərcik.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Texnoloji inqubatorlar;</li><li>➤ İxtisaslaşmış texnoparklar;</li><li>➤ Texnologiyaların transfer mərkəzi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Şəbəkə texnoparkları;</li><li>➤ Kovorkinq-mərkəzlər;</li><li>➤ Texnoparklar cəmiyyəti.</li></ul>
Əsas prosesləri	Elmi tədqiqat işlərinin tətbiqi	Elmi tədqiqat işlərinin kommersləşdirilməsi	İnformasiya mübadiləsi mühitinin yaradılması (Future knowledge Ecosystems-gələcək bilik ekosistemləri)
Nüvə	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Universitet laboratoriyaları;</li><li>➤ kompleks layihə və tədqiqat biroları;</li><li>➤ transmilli şirkətlər</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Texnoloji biznes-inkubatorlarının ofis kompleksi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Virtual şəbəkə;</li><li>➤ texnoparkların şəbəkə bölmələri</li></ul>
Maraqlı tərəflər	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Universitetlər;</li><li>➤ transmilli şirkətlər</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ölkə, region hakimiyyətləri</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ İnnovasiya brokerləri və arentləri;</li><li>➤ vençur şirkətləri və investisiya fondları</li></ul>
Məhsul	İnnovasiya məhsulları	Texnologiya və texnoloji qərarlar (nəticələr)	Tədqiqat potensialı
Texnoparkın əsas xidməti	Bilik mənbələrinə (universitet) və ya praktiki məsələ mənbələrinə (şirkətlərə) keçid	Xeyirli icarə, genişlənmiş xidmətlər şəraiti	Cəmiyyətə çıxış
Lider ölkələr	ABŞ, İngiltərə	Avropa ölkələri və Asiya ölkələri	ABŞ

**Cədvəl 5**

Texnopark, sənaye parklarının, klasterlərin müqayisəsi

	<b>Fərqləndirici xüsusiyyətlər</b>	<b>Texnopark</b>	<b>Sənaye texnoparkı</b>	<b>Klaster və Texnoloji sahə</b>	<b>Texnopolis</b>
1	İqtisadi məzmun	İdeya, kəşfi kapital və sahibkarla birləşdirilməsi, şirkətin ilkin dövrünün təmini üçün ictimai və özəl fondların cəlb edilməsi	Kiçik və orta biznesdən olan xüsusi təhcizatçıların iri şirkət ətrafında birləşməsi	Ümumi fəaliyyət mühiti ilə bağlı olan, bir-birini tamamlayan, ümumi infrastruktur, işçi bazarını, xidmətləri bölən, oxşar imkanlar və təhlükə ilə məşğul olan, ümumi şəbəkəyə malik coğrafi qonşu olan təşkilatlar qrupu	Öz sənaye fəaliyyətinin təşkili prinsipləri olan ümumiləşdirilmiş ərazi sərhədlərində xüsusi iqtisadi zonanın növü
2	Funksiyalar	Yeni məhsulun təcrübi istehsaldan kommersiyaya keçməyinin stimullaşdırılması	Sahə müəssisəsində elm və texniki nailiyyətlərin tətbiqi əsasında yeni iş yerlərinin artırılması, kiçik və orta biznesin inkişafı	Yeni tam istehsal sistemlərinin inkişafı, texnologiyaların yaradılması, tətbiqi və yayılması, sənayenin formalaşması və məhsul satışı	Qabaqcıl elm tutumlu sənaye istehsal sahələri ilə elmi tədqiqatların birləşdirilməsi
3	İştirakçılar və onların qarşılıqlı fəaliyyət şərtləri	İstehsalat, elmi, infrastruktur müəssisələri yığcam yerləşmiş, nəzarət altında idarəetmə heyəti və məsləhətçilərlə əlaqədə işləyir. Tədrislə məşğul olurlar	Sənaye müəssisələri və inkişaf etmiş bu ərazidə birləşən güclü texniki və sosial infrastruktur	Bir-birini tamamlayan şirkətlər kompleksi (istehsalat, elmi-tədqiqat, avadanlıq təhcizatçısı və müxtəlif xidmətlər) klaster iştirakçıları və infrastruktur şirkətləri, onların xidmət sahələri bir yerdə işləyir	Tədris təşkilatları, tədqiqat laboratoriyaları, istehsalat sexləri, nəqliyyat infrastruktur, turist agentliyi, öz polisi daxil edilir

	<b>Fərqləndirici xüsusiyyətlər</b>	<b>Texnopark</b>	<b>Sənaye texnoparkı</b>	<b>Klaster və Texnoloji sahə</b>	<b>Texnopolis</b>
4	Təsisçilər	İnnovasiya müəssisələri, ali məktəblər, dövlət hakimiyyət orqanları	Yoxdur. Təşəbbüskarlar və investorlar- dövlət hakimiyyət orqanları, innovasiya müəssisələri, xarici ortaqlar	Yoxdur. Təşəbbüskarlar və investorlar- dövlət hakimiyyət orqanları, innovasiya müəssisələri	Bir neçə təsisçi- yəni dövlət hakimiyyəti və idarəetmə orqanları, elm və istehsalat
5	Sosial şərait	Sosial infrastruktur olmaya bilər	Ərazidə olan	Ərazidə olan	Yüksək səviyyədə şərait
6	Məqsəd	Tədqiqat fəaliyyətinin kommersialaşması	Hər müəssisənin son məhsulunun rəqabət üstünlüklərini gücləndirmək, xərclərin azaldılması, xidmətlərin keyfiyyətinin və səmərəsinin artırılması	Yeni texnologiyaların tətbiqi hesabına iştirakçıların rəqabət qabiliyyətini artırmaq. Sinergiya səmərəsi hesabına uyğun elm tutumlu xidmətlərin xərclərinin azalması və keyfiyyətinin artırılması. İri müəssisələrin reformu hesabına məşğulluğu təmin etmək. Klaster iştirakçılarının maraqlarını müxtəlif hakimiyyət orqanları qarşısında birləşdirmək	Elmi araşdırmaların, tətbiqi tədqiqatların nəticələrini kommersialaşdırmaq məqsədi ilə fundamental tədqiqatların aparılması
7	Yerləşmə ərazisi	Ali məktəb, elmi tədqiqat institutu, sənaye müəssisələri, istehsal sahəsi yaxınlığında	Bir və ya bir neçə təhsil sərhədlərində, böyük müəssisələrin sahəsində	Region, ölkə sərhədlərində - texnologiyalar yaradılan və yayılan coğrafi ərazi	Müxtəlif istiqamətli bir neçə texnopark və təhsil ocaqları daxil ola biləcək şəhər və ya elmi şəhər. Mərkəzdən uzaq, lakin nəqliyyat magistralına yaxın

	<b>Fərqləndirici xüsusiyyətlər</b>	<b>Texnopark</b>	<b>Sənaye texnoparkı</b>	<b>Klaster və Texnoloji sahə</b>	<b>Texnopolis</b>
8	Dövlətin rolu	Mütləq dövlət dəstəyi: infrastrukturun inkişafına və s. layihələrə birbaşa investisiya, vergi güzəştləri			
9	İnkişafın iqtisadi bazası	İdarəetmə infrastrukturunu, telekommunikasiya mühəndis və informasiya xidmətləri, hüquqi müşayiətə qənaət	Yeni infrastruktur obyektlərini yaratmağa qənaət. Yeni istehsalatın yaradılması əsasında qarşılıqlı fəaliyyətin birləşməsi	Həcm səmərəsi hesabına yeni texnologiyaların tətbiqi xərclərini azaldır. Yeni vergi və korporasiya üzvlük haqları	Yeni vergi və iştirakçı müəssisələrin üzvlük haqqı



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

Qeyd edək ki, bu gün texnopark hərəkatının inkişafı cərəyanının növbəti qırılması baş verir. Texnoparkların inkişafına təsir edən əsas meyllər bunlardır:

- fiziki infrastrukturun qiymətinin (dəyərinin) artması (həm tikinti qiymətlərinin, həm də istismar xərcləri);
- informasiya texnologiyalarının və informasiya hüduqlarının inkişafı (məsafədə yerləşən subyektlər arasında informasiya mübadiləsinə imkanı);
- innovasiya şirkətlərinin maliyyə imkanlarının azalması (tələbin sıxılması və innovasiya məhsulunun maya dəyərinin azalması).

Texnopark yaradılmasında məqsədlər aşağıdakı göstəricilərdir:

- Texnoparka daxil olan şirkətlərin də elmi, texniki və texnoloji idarəetmə yolu ilə elmtutumlu texnologiyaların dinamik inkişafına şərait yaratmaq;
- Tədqiqat və işləmələrin perspektiv istiqamətlərini inkişaf etdirmək;
- Yüksək və elmtutumlu texnologiya sahəsində məsələlərin həlli üçün paylaşmış şirkətlərin inteqrasiyası;
- İdeya, işləmə, kəşf və lazımı modellərin, texnologiyaların marketinqi;
- “Beyin axınının” qarşısını almağa şərait yaratmaq;
- Ölkənin informasiya infrastrukturunun inkişafı;
- Patent və müəllif hüquqlarının alınması və ötürülməsinin hüquqi tərəflərinin təşkili;
- Əqli mülkiyyətin təhlükəsizliyi.

### **Texnoparkların vəzifələri**

Texnoparkın əsas vəzifəsi yeni texnologiya yaratmaqla məşğul olan sahibkarlıq kollektivinin dəstəklənməsindədir. Texnoparkın digər vəzifələri:

- Yeni elmtutumlu texnologiyaların işlənməsi və tətbiqi;
- Yeni texnologiyaların işlənməsi və qlobal bazara çıxarılması;
- Layihələrin inteqrasiyası nanoüzrə ixtisaslaşdırılmış kadrların hazırlanması;
- İnvestisiyanın cəlb edilməsi;
- Elmtutumlu və informasiya texnologiyalarının inkişafının dünya tendesiyasının monitorinqi;
- İşləmələrin prioritet istiqamətlərinin təyin edilməsi;
- Kompleks marketinq tədqiqatlarının aparılması;
- Potensial, partner, və sifarişçilərin axtarılması;
- Texnopark şirkətlərinin informasiya dəstəyi.

### **Təklif edilən xidmətlər**

Texnopark aşağıdakı xidmətləri göstərməlidir:

- Ofis üçün yerlərin təqdim edilməsi (tam infrastruktur);
- Şirkətlərdə olmayan xidmətlərin göstərilməsi (hüquq, mühasibat, tərcümə və s.);
- Danışqların aparılması üçün konfrans zalı və ərazilər;



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

- Xarici nümayəndələrin dəvət olunması;
- Tədbirlərin keçirilməsi;
- İncəsənətçilərin axtarılması.

### **Lazım olan ehtiyatlar**

- Ofis üçün otaqlar;
- Danışmalar aparmaq üçün otaqlar və konfrans zalı;
- Kompüter və kommunikasiya avadanlığı;
- İnsan resursları;
- Nəqliyyat;
- İnformasiya.

### **Şirkətlərin seçim amilləri**

Texnopark ehtiyatlarından daha səmərəli istifadəsi üçün şirkətlər aşağıdakı amillərlə seçilməlidir:

- Fəaliyyət növünə görə;
- Təşkilati səviyyəyə görə;
- İqtisadi göstəricilərinə görə (dövriyyəsi və maliyyə vəziyyəti).

### **Texnoparkın idarə edilməsi**

Şirkətin texnoparka daxil olması ikitərəfli müqavilə əsasında olmalıdır. Müqavilədə tərəflərin vəzifələri və şirkətin texnopark strukturuna daxil olması, çıxması şərtləri nəzərə alınmalıdır və müqavilə şərtləri pozulduqda görülən tədbirlər nəzərə alınmalıdır.

### **Texnoparkın maliyyələşməsi**

Maliyyələşmə texnopark fəaliyyətinin əsas elementlərindəndir. Vəsait cəlb edilməsi üçün aşağıdakı ehtiyatlar cəlb edilməlidir:

- Qrantlar;
- Kommersiya fəaliyyəti;
- Konfrans, sərgi, seminar keçirilməsi;
- Texnologiyaların satışı;
- Marketing tədqiqatlarının satışı və s.;
- Dövlət maliyyələşməsi;
- İnvestisiyanın cəlb edilməsi.

### **Texnoparkların obyektləri**

Texnoparkın tərkibinə digər obyektlər daxil olmalıdır:

- Ofis ərazisi (sahəsi);
- Biznes-inkubatorları;
- Kollektiv istifadə mərkəzləri;
- Laboratoriya sahəsi;
- Anbar kompleksi;
- Sosial infrastruktur (yaşayış və əyləncə infrastrukturunu) (yaşayış evləri, mehmanxana, məktəb və uşaq baxçası, tibb ocaqları, əyləncə, ticarət mərkəzləri və s.).

**Cədvəl 6**

## Klaster, zona və parkların yaradılması səbəbləri və məqsədləri

<b>Parklar</b>	<b>Klasterlər</b>	<b>XİZ-lər</b>
İqtisadi səmərəliliyin və rəqabətliyin gücləndirilməsi	İnnovasiyalara dəstək, rəqabətliyin gücləndirilməsi	İxracatın təşviqi
İnnovasiyaların və yenilənmənin dəstəklənməsi (texnoloji park)	Əlaqə qurulması, biliyin paylaşması və yenilənmənin sövq edilməsi	Yeni siyasətlərin və tədbirlərin sınaqdan keçirilməsi
İnvestisiyaların cəlb edilməsi	Start-up, genişlənmə və investisiyalar	Xarici investisiyaların cəlb edilməsi
İş yerlərinin yaradılması	İş yerlərinin yaradılması	İş yerlərinin yaradılması
Ərazi inkişafı	Struktur transformasiya və ərazi inkişafı	Ərazi inkişafı
Sənaye infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi	Təlimlər, bacarıqların inkişafı	Xarici valyuta gəlirləri

**Cədvəl 7**

## Texnopark yaratmağın məqsədləri

<b>Qiymətləndirmə səviyyəsi</b>	<b>Gözləmə hədəfləri</b>
Texnoparkın rezident-müəssisələri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strateji işgüzar ortaqla biznesin stabil inkişafı</li> <li>-Əqli mülkiyyətin, istehsal bazasının, texnologiya, infrastrukturun mövcudluğu, baza müəssisəsinin "Know-How"-su</li> <li>-Texnopark iştirakçıları ilə davamlı, uzun müddətli təsərrüfat əlaqələri üçün əlverişli şəraitin yaradılması</li> <li>-Texnoparkın təsərrüfat subyektlərinin əsas kütləsinin vahid ərazidə yerləşməsi hesabına istehsalat xərclərinin azalması</li> </ul>

	-Texnopark iri müəssisələrinin azad olmuş yüksək ixtisaslı, elm tutumlu istehsala adaptasiya etmiş kadrlarının kiçik innovasiya firmalarında istifadəsi
Texnoparkın baza müəssisələri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gücün əsas inkişaf istiqamətinə yönəltmək</li> <li>- Sahəyə aid olmayan istehsalatdan azad olmaq hesabına kapital xərclərə qənaət</li> <li>- İstehsalatın cari xərclərini azaltmaq</li> <li>- İstehsalat gücünün məşğulluğunu, istehsalın çevikliyi artırmaq</li> <li>- İdarəetmə sistemini sadələşdirmək, qərarların keçidini sürətləndirmək</li> </ul>
Ərazi birliyi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Məşğulluq səviyyəsini artırmaq</li> <li>- Bütün səviyyələrdə büdcə gəlirini artırmaq</li> <li>- Yeni texnologiyaların yayılması, ETTKİ nəticələrinin kommersləşməsi prosesini sürətləndirmək</li> <li>- Kadrların hazırlanması, təkmilləşməsi və ixtisası artırması yolları</li> <li>- Əhəlinin biliklərinin artırılması</li> <li>- Sosial infrastrukturun inkişafı</li> </ul>

**Cədvəl 8**

Texnoparkın əsas iştirakçıları ilə idarəetmə orqanları arasında funksiyaların paylanması

<b>İdarəetmə orqanı, texnoparkın iştirakçı tipi</b>	<b>Əsas funksiyalar</b>
Texnoparkın idarəetmə təşkilatı	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Texnopark fəaliyyətinin əsas istiqamətlərinin müəyyən edilməsi</li> <li>- Texnopark assosialarında iştirak haqqında qərarın qəbul edilməsi</li> <li>- Uzun müddətli texnopark strategiyasının təsdiqlənməsi</li> <li>- Texnoparkın daxili fəaliyyətini və rezidentlərini tənzimləyən sənədlərin təsdiqlənməsi</li> <li>- İş planı, büdcənin, hesabatların razılaşdırılması</li> <li>- Direktorlar şurasının üzvlərinin seçimi</li> <li>- Texnoparkların yeni iştirakçılarının qəbulu, digərilərinin çıxarılması haqqında qərar qəbul edilməsi</li> </ul>



İdarəedici təşkilatın direktorlar şurası, başda sədr olmaqla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sədr və müavinin seçilməsi</li> <li>- İcra edici müdirin təyini və çıxarılması</li> <li>- Qərarların hazırlanması və onlara nəzarət</li> </ul>
İcraedici müdriyyə, başda direktor olmaqla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Texnoparkların rezident müəssisələrinin fəaliyyətini əlaqələndirmək</li> <li>- Səlahiyyətləri daxilində kadr siyasəti aparmaq</li> <li>- İşlər planının, hesabatların, daxili sənədlərin, texnopark büdcəsinin və onun hesabatının, biznes-planın və s. hazırlanması</li> </ul>
Texnoparkın rezident müəssisəsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Region işçilərinə müxtəlif xidmətlərin göstərilməsi</li> </ul>
Texnoparkların baza müəssisələri	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Təmir, rekonstruksiya, yeni infrastrukturun tikilməsi</li> <li>- Enerji resursları ilə təminat</li> <li>- Ətraf mühitin qorunması üçün ona ziyan verən texnoloji proseslərin azaldılması</li> <li>- Məişət ərazilərinin olması</li> <li>- Ümumi tikinti, nəqliyyat avadanlığının saxlanması və təmiri</li> <li>- Yanğın, informasiya təhlükəsizliyi və əlaqə</li> <li>- Ərazinin qorunması</li> <li>- Personalın əməyinin qorunması və sosial sualların həlli</li> </ul>
İdarəedici şirkət, texnoparkın infrastruktur təşkilatı kimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Texnopark təşkilatlarına əqli xidmətin göstərilməsi</li> <li>- Fəaliyyətin hüquqi, gömrük müşayiəti</li> <li>- Kadrlarla iş və personalın seçilməsi</li> <li>- İdarəetmə nəzrətinin avtomatlaşdırılması</li> <li>- Maliyyə ehtiyatlarının cəlb edilməsi</li> <li>- Strateji planlaşdırmanın təşkili</li> <li>- İnformasiya sisteminin müşayiəti</li> <li>- Marketinq fəaliyyəti</li> </ul>



### *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

Bir başqa tərif Beynəlxalq Elm Parkları və İnnovasiya Sahələri İttifaqına (International Association of Science Parks and Areas of Innovation-IASP) görə elm və texnologiya parkları, dinamik və innovativ siyasət qarışıqları, proqramlar, yüksək əlavə dəyərli xidmətlərlə aşağıdakı məqsədlərə xidmət edirlər:

- universitetlər ilə firmalar arasındakı informasiya və texnologiya axınıni hərəkətə gətirmək və idarə etmək;
- firmalar, sahibkarlar və mühəndislərarası ünsiyyəti asanlaşdırmaq;
- innovasiya və keyfiyyətə bağlı dəyərlərin inkişafına kömək edəcək mühit yaratmaq;
- firmalar və tədqiqat institutları qədər insanlara da (sahibkarlar və "informasiya işçiləri") diqqət yetirmək;
- inkubator və "spin-off" mexanizmləri ilə yeni müəssisələrin qurulmasını asanlaşdırmaq və kiçik və orta müəssisələrin böyümələrini sürətləndirmək;
- dünyada minlərlə innovasiya firmalarını və Araşdırma İnstitutunu bir araya gətirən qlobal bir şəbəkə içində fəaliyyət göstərərək oturaq firmaların beynəlxalq səviyyəyə çatmasını asanlaşdırmaq;
- inkubator və "spin-off" mexanizmləri ilə yeni müəssisələrin qurulmasını asanlaşdırmaq və kiçik və orta müəssisələrin böyümələrini sürətləndirmək;
- dünyada minlərlə innovasiya firmalarını və Araşdırma İnstitutunu bir araya gətirən qlobal bir şəbəkə içində fəaliyyət göstərərək oturaq firmaların beynəlxalq səviyyəyə çatmasını asanlaşdırmaq.

2013-ci ilin mart ayı məlumatlarına görə IASP-yə üzv 69 ölkədən cəmi 388 elm parkında 128.000-dən çox şirkət var.

Yaranma məqsədlərinə görə dəyişik terminlərlə ifadə edilən texnoparklar ABŞ-da Araşdırma Parkı (Research Park), İngiltərədə Elm Parkı (Science Park), Fransa və Yaponiyada Texnologiya Şəhəri (Technopole, Technopolis) kimi adlandırılır. Ayrıca Teknopark yerinə Təşəbbüskar Mərkəzi (Enterprise Center), Yenilik (İnnovasiya) Mərkəzi, Sənaye Park (Industrial Park), İş Mərkəzi (Business Center) kimi adlardan da istifadə edilməkdədir.

Babacan texnoparkları aşağıda maddələr halında sadalanan məqsədlər əsasında qurulan yerlər olaraq bildirmişdir.

- Yeni texnologiya əsaslı müəssisələrin yaradılması və inkişaf etdirilməsi;
- Araşdırma və inkişaf etdirmə fəaliyyətlərini investisiyaya çevirmək;
- sahibkarlığı təşviq etmək;
- Bölgədə iqtisadi fəaliyyətlərin sayını və tiplərini artırmaq;
- Texnologiya transferini dəstəkləmək;
- Universitetdəki yaradıcılıq və informasiyanı kommersiyalaşdırmaq;
- Təhsil gücünü artırmaq;
- Regionda qalan universitet məzunlarına iş imkanları yaratmaq;
- Texnoparkdan qazanc əldə etmək;



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

- Daha yüksək maaş ödəyən iş imkanı yaratmaq;
- İşçilərin bacarığını inkişaf etdirmək və yeni şanslar vermək.

OECD-nin 1986-ci ildə təşkil etdiyi "Science Parks, and Technology Complexes in Relation to Regional Development" mövzulu seminarındaki təqdim edilən təbliğə görə texnoparkların quruluş məqsədləri aşağıdakılardır:

- Şəhər ətrafının canlandırılması;
- Qabaqcıl texnologiyadan istifadə olunan sektorlarda məşğulluğun böyüməsini təmin etmək;
- Uzun dövrlü məşğulluğun artımını və yenilik mənbəyi olaraq texnologiya mənzəli kiçik müəssisələrin və ortaqlıqların ortaya çıxarılmasını təmin etmək;
- Regionlar arasındakı inkişaf fərqi azaltmaq;
- Yerli rəhbərlikləri texnolojik inkişafda aktiv hala gətirmək;
- Araşdırma və inkişaf etdirmə səylərinin regional və yerli iqtisadiyyatda yenidən qurulmasının təmin edilməsi;
- Regional yenilik yaratma səyləri üçün infrastrukturun yaradılmasını təmin etmək;
- Regional resursları ilə bölgənin araşdırma gücü və yüksək təhsil müəssisələri arasında daha məhsuldar və aktiv əlaqələr qurmaq;
- Məhsul yeniliyinin meydana gəlməsinə şərait yaradaraq yerli sənayenin canlandırılmasını və modernizasyonunun təşviq etmək;
- Yüksək texnologiyalı firmaları bölgəyə qazandırmaq məqsədiylə qurulan mərkəzlər olaraq adlandırılır.

Beləliklə, texnoparkların təşkili və fəaliyyəti üzrə beynəlxalq təcrübəsi göstərir ki, şirkətlərin aşağıda göstərilən məqsədlərə görə birləşə bilər:

- Milli elmi-texniki təcrübənin və potensialın toplanması;
- Ölkə iqtisadiyyatında sənayeni inkişaf etdirməsi;
- İnvestorların cəlb edilməsi.

### **5.6. Texnoparklar və onun verdiyi töhfələr**

Texnoparklar: ona daxil olan firmalara üstünlük verməklə yanaşı, sahibkarlara, universitetlərə, bölgəyə və ölkəyə fayda verməkdədir. Bu fəaliyyətlər aşağıda göstərilmişdir

#### **Sahibkarlara olan faydaları**

- Texnoparklar firma və akademik təşkilat arasında sinerji meydana gətirir;
- İnformasiyanın, məlumatların və hətta texnologiyanın partnyorlar arasında qarşılıqlı mübadiləsinin olması xəbərdar edilir və inkişaf edir;
- Firmalar, universitet və sənaye arasındakı əlaqələrin çox yaxşı dərk edir;
- Universitetlər elmi, bilik və təcrübəni firmalara çatdırırlar;
- Texnoparklar firmalara önəmli bir resurs şəbəkəsi təmin edir;



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

- Firma və universitetlər arasındakı yaxınlıq, formal (lisenziya və əməkdaşlıq ortaqlıqları) və informal (elm adamı hərəkətliliyi, yığıncaq və müzakirələr) şəbəkələrdən təbii bir dəyişmə imkanı yaradır;
- Firmaları vergi imtiyaz ilə təmin edilir;
- Firmalar qarşılıqlı əlaqəyə təşviq edilir;
- Texnopark firmalara imic və etibarlılıq verir;
- Firmalar texnopark və universitet tərəfindən məsləhət xidməti alır;
- Texnoparklar, işə götürənlərə ünsiyyət, fotokopiya və digər katiblik xidmətləri təqdim edərək əsl hədəflərinə daha çox zaman ayırmalarını təmin edir;
- Texnoparklar firmaların yaşama və böyümə məqsədlərinə xidmət etmək üçün aşağı icarə xidməti, uyğun fiziki mühit, inkubator və yerli iqtisadiyyatdakı firmalarla əlaqə imkanlarını təqdim edir;
- Firmalar ayrıca texnoparklardan maliyyə, marketinq və idarəetmə sahələrində kömək alırlar;
- İstehlakçı araşdırma xərclərini azaldır;
- Firmalar müştəri yönümlü və əlavə dəyəri daha çox olan yeni məhsul istehsal edir.

### **Universitetə olan faydaları**

- Universitetlər dövlətdən əlavə maliyyə vəsait alırlar;
- Firmaların elm və texnologiya ilə əlaqədar tələbləriylə bağlı sahələrdə universitetlərin araşdırma gündəliyini inkişaf etdirməsi və yenilənməsi müsbət amildir;
- Texnoparklar universitetin elm və texnologiya sahəsindəki kəşflərini cəmiyyətə çatdırırlar;
- Texnoparkların universitet ilə olan qarşılıqlı əlaqəsi innovasiya qabiliyyəti və həcminə müsbət istiqamətdə təsiri təmin edir, beləcə rəqabət performansını da inkişaf etmiş olur;
- Texnoparklardan əldə edilən texnoloji ixtiralar, araşdırmanın istehsala çatdırıldığı katalitik inkubator mühiti meydana gətirir;
- Texnoparklar akademik mühitə araşdırmanın kommersiyalaşması üçün bir iş başlatma imkanı verir. Texnoparklar olmadan bir çox akademik mənşəli firmaların qurulması qeyri-mümkün olardı;
- Texnoparkla universitet arasındakı məsafə ilə akademik tədris planının tətbiqli araşdırmaya əsaslanması arasında tərs mütənəsiblik vardır.

### **Regiona aid olan faydaları**

- Texnoparklar iqtisadi inkişaf ilə regional fərqlilikləri aradan qaldırmaq və bununla da ixtisaslaşmaların üstünlüyündən faydalanmaq üçün istifadə edə bilər. Bir texnopark regional iqtisadiyyata yenidən adaptasiya olmaq, ya da yenidən tarazlıq yaratmaq üçün katalizator kimi də iş görə bilər;



## ***Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə***

- Sənaye və texnoloji inkişaf ilə maraqlanan dövlət və digər təşkilatlar, məhrum olan bölgələrdəki iqtisadi inkişafı dəstəkləmək, uyğun bir fiziki məkan yaratmaq üçün regional məqsədli tədbirlər görülür, texnopark da bunlardan biridir;
- Texnoparklar qurulduqları bölgədə məşğulluq imkanlarını artırırlar;
- Texnoparklar ətrafında yaşayan insanların gəlir səviyyəsinə müsbət təsir edə bilər;
- Texnoparkların qurulduğu bölgələrdə yenidən sənayeləşmə meydana gəlir;
- Texnoparkların olduğu yerlərdə regional inkişaf baş verir;
- Regionun təhsil səviyyəsi arta bilər.

### **Ölkəyə olan faydaları**

- Universitet və sənayelərin yaxın əlaqəsi yalnız qarşılıqlı fayda verməz, eyni zamanda da ölkənin sənaye rəqabətinə kömək edir;
- Yüksək təşkilat əlaqələrinin inkişafı, ölkənin innovasiya və istehsal gücünün artmasına imkan yaradır;
- Ölkənin işsizlik nisbətini azaldır;
- Ölkənin dünyadakı imicini və hörmətini artırır;
- Ölkənin elm və texnologiya səviyyəsi yüksəlir;
- İxtisaslaşmış əmək inkişaf edir;
- Ölkə beynəlxalq bazara açılır.

## **5.7. Texnoparkların hədəfləri və uğur meyarları**

Dünyadakı uğurlu texnoparkların təməl hədəflərinə baxıldığında ortaq nöqtələr olduğu görülməkdir. Texnoparkların olduğu regionun və ölkənin texnoloji və iqtisadi inkişafına əhəmiyyətli töhfələr verdiyini söyləyə bilərik. Texnoparklar quruluş mərhələsindən ancaq 5-10 il sonra istənilən nəticələrini verməyə başlarlar. Texnoparkların uğurlarının ölçülməsi üçün əvvəlcə müəyyən bir zaman kəliyinin keçməsi, qiymətləndirmənin daha sonra edilməsi uyğundur.

Texnoparkların uğurlu fəaliyyəti nəticəsində əldə edilən nəticələr iki başlıq altında araşdırıla bilər.

İnfrastrukturundan tutmuş xidmət dəstəyinə qədər bir çox peşəkar şəbəkələr texnoparkların uğur qazanmasında əsas rol oynayır. Daha çox texnoparkları quran, investisiya qoyan və işlədən təşkilatların imkanları və resursları ilə əlaqəli olan texnoparkların uğurlarının ölçülməsində istifadə olunan meyarlar aşağıda maddələr halında verilmişdir:

- Texnopark nəzdindəki tədqiqat-inkişaf etdirmə heyətinin toplam personal sayına nisbəti;
- Texnoparka qoyulmuş olan investisiyanın geri dönüş sürəti;
- Fəaliyyətlərin davamlılığı və gəlirliliyi;



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

- Texnoparka cəlb edilən xarici investisiya miqdarı;
- Milli və beynəlxalq universitetlər, texnoparklar və əlaqədar digər təşkilatlarla qurulan formal və informal əməkdaşlıq mexanizmləri;
- Təqdim edilən iş və həyat səvəyyəsinin keyfiyyəti;
- Texnoparkda çalışan toplam personal sayı;
- Regionda təqdim edilən xidmətlər, ümumi sahələr və digər imkanlardan istifadə nisbəti;
- Regionun milli və beynəlxalq sahədə tanınması və prestiji;
- Təqdim edilən infrastruktur və xidmətlərin keyfiyyəti ilə bağlı tutarlı qiymətlər;
- Firmaların texnoparkın təqdim etdiyi xidmətlər və təmin etdiyi imkanlarla əlaqədar məmnuniyyəti;
- Texnoparkların doluluq nisbəti;
- Texnopark tərkibinə daxil edilən yerli və xarici şirkətlər;
- Texnoparkın yaradılması üçün lazımı maliyyə mənbələrinə giriş (təmin edilən uyğun şərti qrant və maliyyə ehtiyatları);
- Təsisçi universitet ilə təşkilatlar yüksək keyfiyyətli dəstək xidmətləri və maliyyə mənbələri (fond və qrant mənbələrə giriş, risk kapitalı, əqli mülkiyyət hüquqları, maliyyə, hüquqi mövzularda dəstək, inkubator xidmətləri, ixracatın inkişaf etdirilməsi, iş dünyası ilə inteqrasiyanın təmin edilməsi, iş planı hazırlanması, investorun tapılması və s. );
- Texnoparkların diqqət mərkəzində saxladığı texnologiyaları sahələrinin tərkibinə çəkməsi üçün regionda həyata keçirilən fəaliyyətlərin bölgə hədəflərinə olan uyğunluğu;
- Yaradılan üst qurum (ofis sahəsi, sənaye sahəsində, anbar sahəsi) və keyfiyyəti;
- Yaradılan infrastruktur və keyfiyyəti (yüksək sürətli internet kimi);
- Yaradılan yüksək keyfiyyətli orta q məkanlar (yığıncaq, konfrans salonları, ümumi iş və tədqiqat sahələri, təhsil sinifləri, restoran, ictimai sahələr, və s.)

Texnopark rəhbərliyinin uğuruna söykənən faktorların yanında, texnoparkların nəzdindəki firmaların etmiş olduqları fəaliyyətlər nəticəsində əldə etdikləri uğurların ölçülməsi aşağıda vurğulanmışdır:

- Regionda həyata keçirilən texnologiya transferləri;
- Regionda istehsal olunan yeni məhsul və istehsal texnologiyaları;
- Araşdırma-inkışaf etdirmə (Ar-Ge) və proqram təminatı sahəsində çalışan yeni firmaların qurulması;
- Regionda aparılan Araşdırma-inkışaf etdirmə və proqrama söykənən ixracat;
- Araşdırma-inkışaf etdirmə xərclərinin ümumi satışlara nisbəti;
- Araşdırma-inkışaf etdirmə xərclərinin geri dönüş sürəti;
- Start-up (yeni qurulmuş şirkətlər) firma sayı;
- Spin-off (universitet və ya təşkilati araşdırma qrupunun fəaliyyətlərini ticariləşdirmək üçün qurduqları şirkət) firma sayı;



### *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

- Bölgədəki texnologiya fəaliyyətlərinin çeşidlənməsi, yeni sahədə işlərin artması;
- Yeni qurulan şirkətlər yolu ilə yaradılan əlavə məşğulluq;
- Firmaların fəaliyyətlərindəki artım, böyümə səbəbiylə əlavə iş gücünə ehtiyac yaranması nəticəsində yaradılan əlavə məşğulluq;
- Bölgədəki işlər nəticəsində alınan patent və digər əqli mülkiyyət hüquqları;
- Regionda çıxarılan prototiplər;
- İstehsala keçilən və kommersiyalaşdırılan məhsullar;
- Bölgədəki fəaliyyətlər nəticəsində çıxarılan araşdırma nəşrləri;
- Regionda çalışan alim və tədqiqatçı sayı;
- Regionda çalışan (staj və yarı zamanlı) tələbə sayı;
- Yerli və beynəlxalq bazarda satılan yeni məhsul və ya istehsal texnologiyaları;
- Regionda yaradılan əlavə dəyər (satışdan əldə edilən gəlir/ümumi xərc);
- Regionda istehsal edilən məhsul və xidmətlər nəticəsində əldə edilən idxal iqaməsi;
- Xarici firmalarla qurulan ortaqlıq sayı;
- Universitet ilə araşdırma təşkilatları, texnopark firmalarının icra etdiyi ümumi layihə sayı;
- Bölgədəki fəaliyyətlər nəticəsində ticari tətbiqə keçirilən elmi iş sayı;
- Texnopark firmaları arasında inkişaf etdirilən ümumi layihə və əməkdaşlıq sayı;
- Texnoparkdakı şirkətlər ilə texnologiya bölgəsi xaricindəki Araşdırma-İnkişaf mərkəzləri və digər texnologiya bölgələrində olan şirkətlər arasındakı əlaqə;
- Universitet mənbələrinin istifadəsindəki artım (kitabxana, laboratoriya, araşdırma mərkəzləri, ictimai obyektlər və s.);
- Texnoparkda çalışan yerli, xarici işçilərin sayı.

### **5.8. Texnoparkın formalaşması mərhələləri**

Texnoparkların yaradılması üzrə ümumi sxemi 3 mərhələyə bölmək olar:

#### **İlkin mərhələ**

Texnopark yaradılmasında maraqlı olan təşkilatın işçilərindən inisiyativ qrup formalaşır. Bura dövlət nümayəndələri, universitet, təşkilat, elmi-tədqiqat institutları, şirkət və s. nümayəndələri daxil olur.

Qrupun vəzifələrinə aiddir:

- Texnopark yaradılacaq region, şəhər, ərazinin innovasiya potensialının öyrənilməsi;
- Kiçik və orta sahibkarlıq vasitəsi ilə ərazi problemlərinin, sosial- iqtisadi və texnoloji inkişafın üstünlüklərinin öyrənilməsi;
- Ərazidə onun inkişaf üstünlüyünə uyğun olaraq sahibkarlıq aktivliyinin inkişafının dinamikasının öyrənilməsi;



### *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

- Ərazinin mümkün sahibkarlıq potensialının, onun sosial və demografik strukturunun müəyyən edilməsi;
- Sahibkarlığın elmi və elmi-xidməti sahəsində. Elmtutumlu biznesin amillərinin müəyyən edilməsi;
- Elmtutumlu biznesin tələb və təkliflərinin müəyyən edilməsi;
- Ərazidən asılı olaraq texnoparkın əsas istiqamətlərinin müəyyən edilməsi;
- Elmtutumlu bizneslə başlayan sahibkarların xidmətlərinin, texnoparkın kollektiv istifadə mənbələrinin müəyyən edilməsi;
- Texnoparkın, orda yerləşən kiçik elmtutumlu firma və başlayan sahibkarların maliyyələşmə mənbələrinin müəyyən edilməsi;
- Texnoparkın təşkili və inkişafı yerinin minimum maliyyə istifadə etmək şərti ilə seçilməsi.

Regionda vəziyyətin öyrənilməsi əsasında texnoparkın konsepsiyası işlənir. Bu konsepsiyada elmtutumlu biznesin formalaşması üçün şəraitin yaradılması, əraziyə yerli və xarici elmtutumlu şirkətlərin cəlb edilməsi, təhsil, elm, istehsalat və hakimiyyətin ərazi inteqrasiyasının səmərəli mexanizmi, kiçik elmtutumlu sahibkarlığın inkişafı ilə sosial-iqtisadi problemlərin həlli öz əksini tapmalıdır.

Hazırlanan konsepsiya əsasında texnoparkın yaradılması təklifi hazırlanır.

İşçi qrupu 5 əsas istiqamətdə fəaliyyət göstərir:

1. Texnoparkın fəaliyyətini təmin edən sənədlərin işlənməsi;
2. Sahələrin fondunun formalaşması;
3. Texnoparkın gələcək inkişafını təmin edən torpaq fondunun formalaşması;
4. Texnoparkın infrastrukturunun formalaşması;
5. Texnopark üçün sahibkarların və arendatorların axtarışı, onların məhsullarının marketinqi.

Texnoparkın ilkin mərhələsində onun potensial müştərilərinin seçimi və onların məhsullarının istifadəçilərinin axtarışı həyata keçirilir.

#### **Təşkilatı mərhələ**

Texnoparkların təşkilatı mərhələsində digər vəzifələr həll edilir:

- Əsasnamə və normativ sənədlərin işlənməsi bitir;
- Texniki-iqtisadi əsasnamə təsdiq edilir;
- İşin əməli və perspektiv planı təsdiqlənir;
- Texnoparkın işinin maliyyə planı təsdiqlənir;
- Texnoparkın idarə heyəti, rəhbəri, ekspert şurası, məsləhət şurası və s. seçilir;
- Texnopark hüquqi şəxs kimi qeydiyyatdan keçirilir;
- Kollektiv istifadə xidmətləri yaradılır;
- Texnoparkın göstərəcəyi xidmətlər təsdiqlənir, texnoparkın menecer komandası formalaşır.





## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

### **Qurulma mərhələsi**

Bu mərhələ 5 ildən 10 ilə kimi uzana bilər, onun inkubatorunun doldurulması prosesi gədir; ərazilər kirayəyə verilir; yeni binalar layihələnir və tikilir; kollektiv istifadə xidmətləri inkişaf edir; insan resursları hazırlanır; investisiya problemləri həll edilir. Bu mərhələdə texnoparkın yaradıcı müəssisəsinin imkanlarından maksimal istifadə edilir.

İlk növbədə texnoparkın vəzifəsi: dəstəkləmə mühitinin yaradılması üzrə məqsədli iş aparmaq, texnoparkın ilk sadələşmiş quruluşunu müəyyən etmək, 2-3 həftədən sonra ilk xidmətlər kataloqunu nəşr etmək. Texnoparkda yerləşən kiçik şirkətlərin məhsulları kataloqu isə texnoparkın vizit kartı olmalıdır.

Texnoparkın formalaşmasının ilk mərhələsində perspektiv müştərilərin seçimi üçün innovasiya layihələrinin, elmi tədqiqatların nəticəsinin “inventarizasiya mexanizmi” işlənməlidir.

Texnoparka razılaşma yolu ilə müxtəlif yerlərdə, hətta xaricdə fəaliyyət göstərən şirkətlər dəvət oluna bilərlər. Ona görə də texnopark yerləşdiyi ərazinin iqtisadi, elmi-texniki və əqli potensialını, yüksək texnologiyalar sahəsində imkanlarını açıqlamalıdır.

Beləliklə, texnopark yaratmağın daha qəbul olunan yolu: taktiki məsələlərin seçimi, təsisçilərin texnoparkın təşkili üzrə aktiv praktiki fəaliyyəti və eyni zamanda strateji məqsəddə çatmağa can atma.

Bu dövrdə əsas məsələ qısa zamanda təşkilati işləri bitirmək və texnoparkın fəaliyyətini təşkil etməkdir.

Texnoparkın fəaliyyəti - ərazi səviyyəsində kiçik elmtutumlu biznesin dəstəklənməsi formaları haqqında aşağıdakı vacib isiqamətlər üzrə qərar qəbul edilir:

- Torpaq, bina, tikinti, avadanlığın kirayəyə verilməsi;
- Maliyyə kredit siyasəti;
- Mülkiyyət və özəlləşdirmə münasibətləri;
- Vergi siyasəti;
- Texnopark yaratma layihəsinə regionun sosial-iqtisadi inkişafının prioriteti statusu vermək.

İstənilən texnoparkın müvəffəqiyyətinin əsas amili texnopark idarə heyəti və rezidentlərinin rəhbərliyinin biznesi idarəetmə mədəniyyətini mənimsəmə səviyyəsindən asılıdır.

Texnopark kiçik elmtutumlu şirkətin idarə edilməsi – risk, qeyri-müəyyənlik, çox istiqamətli kollektivin idarə edilməsi, innovasiya prosesi iştirakçılarının, maliyyə, investisiya təşkilatları, elmi müəssisə və sənaye müəssisələrinin qarşılıqlı münasibətinin təşkili və əlaqələndirmə bacarığıdır.

Texnoparkı administrativ üsulla idarə etmək mümkün deyil, bu halda orqanik idarəetmə prinsipləri münasibdir.



## **6. Dünyada və Türkiyədə texnopark tətbiqləri**

### **6.1. Fərqli ölkələrdə texnopark tətbiqi**

ABŞ nümunəsində - Silikon Vadisi (Silicon Valley) texnoparkı ilk olaraq 1950-ci illərdə ABŞ-da yaranmışdır. 1952-ci ildə Stanford Universiteti tərəfindən ilk qurulan "Silikon Vadisi" dünyanın ilk texnoparkı ünvanını daşımaqdadır. Silikon Vadisinin memarı olan Stanford Universiteti 1891-ci ildə Stanford Ailəsi tərəfindən qurulmuşdur. 1939-cu ildə Stanford Universiteti professoru Frederick Terman tərəfindən təşviq edilən Stanford Universiteti məzunları David Packard and William Hewlett Palo Altoda bir qarajda kiçik bir elektron şirkəti qurdular. O şirkət HP olaraq adlandırıldı. (Hewlett Packard). Bu qaraj əslində Silikon Vadisinin yarandığı yer oldu.

O tarixindən Stanford Universiteti Silikon Vadisi ekosisteminin ən vacib və əsas komponenti və təbii hərəkətvericisi olmuşdur. Stanford Universiteti nəzdində reallaşdırılan araşdırma çalışmaları bir çox əsas şirkət, təşkilat və təşəbbüsün təməli və aparıcı gücü olmuşdur. Bu mənada təşəbbüskar universitet olaraq bilinməkdədir. Həm elmi araşdırmalar reallaşmaqda, həm də elmin tətbiqə çevrilməsini təmin edən sahibkarlar yetişdirməkdə və beləcə innovativ proqramları istehsal edən bir mexanizm yaratmaqdadır. Bu şəkildə bir çox böyük müəssisə və innovasiya bu universitet bünyəsindən çıxmışdır: Google, Yahoo, Cisco Systems, Sun Mikrosistemlər Stanford Universiteti tələbələri tərəfindən inkişaf etdirilən müəssisələr arasındadır.

ABŞ-dakı Silikon Vadisi olaraq bilinən Stanford texnoparkı günümüzdə komputer, elektron informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı baxımından mühüm yer tutur. 1983-ci ildə qabaqcıl texnologiya firmalarının sayı 8. 000 civarında olan Silikon Vadisindəki firmalar, fərqli zamanlarda Nobel elm mükafatının 60%-nin sahibi olmuşdur.

Dünyanın ən böyük texnologiya təməlli olaraq bilinən Silikon Vadisi 300 min işçisi, 8 mindən çox şirkəti və milyardlarla dollarlıq pul axışıyla gələcəyi əlində tutmaqdadır. Müasir idarəetmə modelləri inkişaf etdirən Silikon Vadisi 100 min hektarlıq sahə üzərində qurulmuş nəhəng bir İnformasiya fabriki şəklindədir. Bu böyük texnologiya şəhərində 8 mindən çox şirkət araşdırma və inkişaf etdirmə fəaliyyətləri həyata keçirir. Bu şirkətlərə bağlı olan 6 mini doktorant, 300 min texniki işçi çalışmaqdadır.

Silikon Vadisindəki qabaqcıl texnologiya işçilərinin məşğulluq nisbəti hər 1000 özəl sektor çalışanı başına 285. 9 olub, 144. 800 ABŞ dollarlıq ortalama maaş nisbəti ilə dünyada bu sahədə ən qabaqcıl texnoparkdır.

Qabaqcıl texnologiya baxımından bütün zənginlikləri özündə saxlayan 70 yaşındakı Silikon Vadisinin bu gününə aid məlumatları belədir:

- Regiondakı şirkətlərdə 1 milyon 381 min nəfər şəxs çalışır;
- Bu regionda işçilərin 44%-i universitet məzunu (bunların 55%-i immiqrant və ABŞ ortalamasından 3 qat daha çox);



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

- Bu bölgədə işçilərin 48%-i iki və ya daha çox dil bilir (ABŞ ortalaması isə 19%);
- Firmaların 53%-i immiqrant mənşəlilərdən qurulmuşdur (California ortalaması 39%, ABŞ ortalaması isə 25%);
- Silikon Vadisi ABŞ milli gəlirinin 2,1% ini, California milli gəlirinin isə 16%-ni istehsal edir.

Qısa olaraq Silikon Vadisinin ABŞ-da bu cür uğurlu olmasının ən mühüm 6 faktoru aşağıdakılardır:

- Texniki Ekspertlərə yetişmə (keçid);
- İnfrastruktur;
- Quruluş sərmayəsi;
- İş gücü dövrü;
- İnformasiya paylaşım şəbəkələri;
- Mövcud firmalardan yeni firmaların meydana gəlməsi (Mushrooming, Göbələklək kimi inkişaf etmə).

**Uzaq şərq nümunəsində.** Yaponiyanın elm və texnologiya siyasəti "2025-ci ildə yaşamaq üçün ən ideal ölkə olma" hədəfinə bağlıdır. Yaponiyanın universitet-sənaye əməkdaşlığı çərçivəsinə etdiyi diqqət və texnopark qurma qərarları 1960-cı ilin əvvəllərinə qədər uzanır. Yapon Yeninin (pulvahidi) dəyər qazanması və Asiyadakı bir çox iqtisadi inkişafa başlamasıyla Yaponiyanın ixracatında bir durğunluq yaşanmağa başlamışdır. Buna görə Yaponiya beynəlxalq bazardakı yerini itirməmək üçün texnopolislərə önəm vermişdir. Yaponiya da digər bəzi Asiya ölkələri kimi texnoparklarını qurarkən uğurlu Amerika texnoparklarını nümunə almışdır. Yaponiyada texnologiya inkişaf etdirmə mövzusunda ən önəmli addım Tsukubadakı texnologiya inkişaf bölgəsidir. Qurulmasına 1963-cü ildə qərar verilən mərkəz 1974-cü ildə fəaliyyətə başlamışdır. Yaponiyada texnoparklara dövlət dəstəyi artırılmış, milyard dollarlar universitet və texnoparklara yatırılmışdır. Nəticədə, ölkə bir texnostate/texnodövlət xüsusiyyətini qazanmışdır. Bu gün Yaponiya Sənaye Nazirliyi Avstraliyadakı texnoparkların qurulmasında qabaqcıl mövqedədir. Yaponiyada texnoparklar xüsusilə Böyük Okean sahillərində sıxlaşan sənaye texnologiya mərkəzlərini digər bölgələrə yayaraq yeni texnoparklar yaratmaq və regional inkişafı təmin etmək məqsədli bir vasitə olaraq istifadə edilməkdədir.

Tsukuba, Higashi Hiroshima və Osaka Texnoparkları kimi strateji texnoparkları olan Yaponiyada Tokio Texnologiya İnstitutu 1997-ci ilin məlumatlarına görə 158 texnopark olduğuna dair hesabat vermişdir.

**Çində texnoparklar.** Çin Texnologiya parkları daxilində sürətlə inkişaf edən ölkələr arasında iştirak edən və iqtisadi güc baxımından dünyanın ən böyüyü olmağa namizəd ölkədir. Çin hökuməti tərəfindən qurulan texnoparkların inkişafının başlanğıcı 1980-ci illərin sonlarına doğru ilk dəfə qurulan inkubatorlara əsaslanır.

Çində qurulmuş olan inkubatorların sahibkarlığın önündəki maneələri qaldırmaq, risk almaq və sahibkarlığın ictimai dəyərlərə çevrilməsini təmin etmək kimi bir çox



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

missiyası var. Buna görə inqubatorlar Elm və Texnologiya Nazirliyi nəzdindəki Qabaqcıl Texnologiya Sənaye İnkişaf Mərkəzi və hökumət tərəfindən dəstəklənmişdir. Çin hökuməti texnoloji inkişafa təsir edən kiçik və yeni texnologiya mərkəzli firmaların edəcəkləri Araşdırma-inkişaf etdirmə və innovasiya xərcləri üçün toxum sərmayələr təmin etməklə birlikdə firmalara təmin edilən aşağı icarə və infrastruktur güzəştləri kimi bazarın 50% -dən aşağı maliyyətlə bir çox xidmətlər təqdim etməyə başlamışdır. Xüsusilə hökumət tərəfindən təmin edilən əhəmiyyətli dəstəklər sayəsində yüksək texnologiya firmalarının inkişafına resurs təşkil edən inqubatorlar sayəsində qabaqcıl texnologiya cəhdlərinin nisbəti 30 %-dən 80%-ə yüksəldilmişdir. Qabaqcıl Texnoloji inkişaf ətrafında iqtisadi inkişafını sürətləndirərək dünya və iqtisadi inteqrasiyaya yönəlməyə qərarlı olan Çin rəhbərliyi texnologiyaya üstünlük verməyə başlamışdır. Çin hökuməti tərəfindən texnoloji sahədə atılan ən əhəmiyyətli addım isə Zhongguancun bölgəsində qurulan texnoparkdır. 1980-ci illərin əvvəllərində təməlləri atılan Zhongguancun bölgəsi keçmişdə paytaxt Pekinin şəhər etraflarından biridir. Çinin infrastruktur çatışmazlığı ilə bölgədə inkişaf etmiş olan müstəqil ekspertiza (təcrübə)mərkəzlərinin daşınmasının çətinlikləri səbəbləri birləşərək bölgənin hamısı Texnologiya və Elm Bölgəsi elan edilmişdir. Bu gün Zhongguancun dünyanın ən yaxşı qabaqcıl texnologiya liderlərindən biri olmaqdadır. Çin hökumətinin Qərbi Pekin bölgəsində yerləşən Zhongguancun ABŞ-dəki Silikon Vadisindən ilham alınaraq qurulmuş Çinin "Silikon Vadisi" dir. Ölkənin ən böyük qabaqcıl texnologiya parkı Zhongguancun, Lenovo, Baidu və Sohu. com kimi strateji yerli firmaların yanında, dünya tərəfindən məşhur Google, Microsoft, Intel kimi şirkətlərə də ev sahibliyi etməkdədir.

Dövrümüzdə Zhongguancun Texnologiya Bölgəsi damı altında 7 ədəd teknoпарк olan əhəmiyyətli bir şəhər halına gəlmişdir. Region 2008-ci ildə illik təxminən 60 milyard ABŞ dollarından ixracat edən və 50. 000-dən çox adama da məşğulluq imkanı təmin edən əhəmiyyətli bir cazibə mərkəzi olmuşdur. 2008-ci ildə Zhongguancun ZBP-dəki ümumi şirkət sayının 68%-i informasiya texnologiyaları sahəsində, 10%-i isə optik-maşın-elektron inteqrasiya sahəsində və 12%-i ətraf mühit texnologiyaları sahəsində fəaliyyət göstərməkdədir. ZBP damı altındakı yeddi texnologiya parkında olan 12. 000 ticarət müəssisənin beşdə biri xarici ortağa sahibdir. Bölgədəki qlobal diametrdəki firmalar tərəfindən qurulan 1. 500 ətrafında Araşdırma inkişaf etdirmə mərkəzi var. [248]

Çində texnologiyası və akademiyanın yaxınlaşması Zhongguancun Texnologiya Bölgəsi kimi ölkənin başqa heç bir yerində bu səviyyədə olmamışdır. Çin 1980-ci illərdə tətbiq etdiyi iqtisadi islahatlardan sonra texnologiyanın kommersionlaşdırılmasının təşviq edilməsi ilə Zhongguancunun inkişafında önəmli bir imkanlar olmuşdu. Bu sayədə Çinin ən effektiv innovasiya mərkəzi halına gəlməsinə zəmin hazırlamışdır . Bir müddət sonra hökumət tərəfindən Zhongguancun texnologiya bölgəsi tanındı. Zhongguancun o vaxtkı sərt planlaşdırma sisteminə qarşı bazar güclərinin unikal bir nəticəsi olduğu vurğulanır. Daha sonra bu bölgəyə "Pekin-High-Tech Sənaye İnkişaf və Təcrübə Bölgəsi" adı verildi. Daha sonra bölgədəki xidmət şirkətləri arasındakı əlaqələrin koordinasiyası inzibati komitəyə buraxılmışdı. İnzibati komitə tərəfindən xidmət verən şirkətlərə



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

qarışmamaq kimi bir yol izləndi. Çin hökuməti tərəfindən Zhongguancunda olan şirkətlər üçün vergi istisnaları və araşdırma subsidiyaları kimi müxtəlif güzəştli siyasətlər təqdim edilmişdir. Hətta inzibati komitə tərəfindən bölgədəki sahibkarlar ilə uşaqları üçün kirəlik (icarə) ev kimi problemləri də daxil olmaqla, bütün problemlərini qarşılamaq mövzusunda istəklilə olduqlarını ifadə etmişlər.

Bütün bu inkişaf işığında Zhongguancun texnologiya bölgəsi gec sənayeləşmiş Çin hökuməti tərəfindən tətbiqə qoyulan cəsur bir sınaqda Çin nə yalnız xarici çox millətli firmaların bir əmək-intensiv istehsalat atelyesi, nə də Cənub-Şərqi Asiya ölkələrinin etdiyi kimi ixrac əmtəə zənciri vasitəsilə texnologiya satın alaraq, məmnun edərək mərhələli olaraq yüksələn bir mövqedə olmuşdur. Bu müddətdə Çin öz dərslərini yaxşı çalışaraq, böyük və sürətli inkişaf edən daxili bazarı ilə investisiya və rəqabətə açıq, innovativ yaxşı təchiz edilmiş texnologiya bölgələrinə yönəlmişdir.

İnnovativ bir iqtisadi inkişaf inşa edə bilmək üçün Çin hökuməti tərəfindən qısa müddət əvvəl inkişaf planı olaraq adlandırılan bölgədəki qabaqcıl texnoloji firmaların təcrübələrinin sınaqlarını etmələrini ortaya qoyacaq və 2011-2020-ci illərini əhatə edən Zhongguancun Milli İnnovasiya Nümayiş bölgəsinin qurulması təsdiqləndi. Edilən bu plan sayəsində Zhongguancunun 2010-ci ildə 1, 55 trilyon yuan, 2020-ci ildə isə 10 trilyon yuanlıq (1. 04 trilyon avro) gəlirə çatılması nəzərdə tutulmuşdur. Beləcə Zhongguancunun 20 il içərisində dünyanın ən böyük sahibkarlarını qruplandıran ən böyük üç sənayedən biri olması hədəflənmişdir.

Çin digər inkişaf etməkdə olan ölkələrə nisbətən xüsusilə proqram sektorunda böyük bir daxili bazara sahib olub, istehsalının böyük əksəriyyətini daxili bazara səvq edib satır. Proqram sektorunda Çinin ən önəmli üstünlüyü bir viziona sahib olması, bu vizyon çərçivəsində proqram sektoruna vergi dəstəkləri təmin edilməsidir. Xüsusilə ucuz sərmayə tədarük edilmiş və xaricə əmək çıxışı ilə əlaqədar qaydalar yumuşadılmışdır. Güclü telekommunikasiya infrastrukturunun olması, ucuz iş gücü təminatına imkan tanıyan bir təhsil sistemi olması, sahib olduğu bir çox proqram vadisi, ölkə xaricindəki Çinlilər və Çində şöbə açan çox millətli şirkətlər vasitəsilə yaradılan ticarət əlaqələri Çinin sektordakı digər önəmli üstünlük meydana gətirərkən, Hong Kong xaricində İngilislər istifadəsinin və qərb iş mədəniyyətinə yaxınlığın məhdud olmasına görə, pirat proqram təminatının olması, siyasi qeyri-sabitlik, maliyyənin məhdud olması, qanuni sistemin zəifliyi və həddindən artıq bürokratiya ilə korrupsiya Çinin sektordakı problemləri meydana gətirməkdədir.

**Sinqapur Nümunəsi.** Əhəmiyyətli sayıla biləcək heç bir təbii resursu olmayan və 650 km<sup>2</sup>-lik kiçik bir şəhərdən ibarət olan Sinqapur iqtisadiyyatını inkişaf etdirmək üçün bəzi qanuni tənzimləmələri reallaşdırıb beynəlxalq ticarət, maliyyə və turizmin yanında Araşdırma- inkişaf etdirmə fəaliyyətlərinin dəstəklənməsi və ölkənin bir tədqiqat və texnologiya inkişaf etdirmə mərkəzi halına gətirilməsi strategiyası ilə elektron və IT sektorlarında önə çıxmışdır. Ucuz işgücünə söykənən istehsal sahəsində digər Asiya ölkələri ilə rəqabət edə bilməsi mümkün olmayan Sinqapurda Araşdırma- inkişaf etdirmə



## Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə

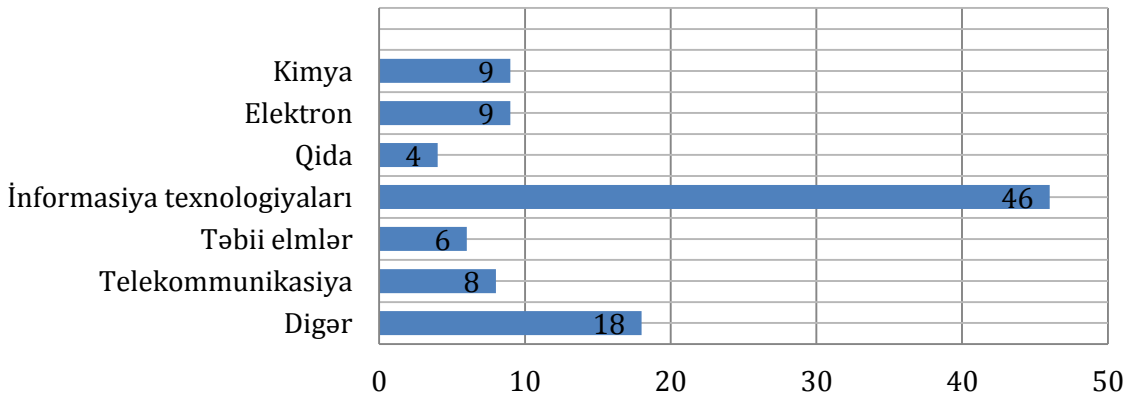
və texnologiyanın inkişaf etdirilməsi mövzusu 1970-ci illərin ikinci yarısından etibarən hökumət tərəfindən diqqət mərkəzində olmuş və ilk elm parkı olan Singapore Science Parkın quruluş işlərinə 1980-ci ildə başlanmışdır.

Singapurun Araşdırma-inkişaf etdirmə fəaliyyətlərinə ayırdığı pay 1984-cü ildə ÜDM 0, 54%-ə bu nisbət 1997-ci ildə 1, 47%-yə, 2000-ci ildə 1, 89%-a və 2006-cı ildə 2, 39-a çatmışdır. Bu xərclərin üçdə ikisi özəl sektor tərəfindən həyata keçirilir. Ölkədə Araşdırma-inkişaf etdirmə xərclərinin ÜDM-nin ən az 2%-i qədər olması və bu xərclərin əksəriyyətinin də özəl sektor tərəfindən həyata keçirilməsi dövlət siyasəti halına gəlmiş vəziyyətdədir. Ölkədə elm və texnologiya siyasəti Elm Texnologiya və Tədqiqat Agentliyi (Agency for Science Technology and Research tərəfindən həyata keçirilir.

Singapurdaki elm parkları, şəhər planlaması çərçivəsində qurulur. 1991-ci ildə Strateji İqtisadi Plan və uyğun şəkildə hazırlanan Milli Texnologiya Planı ilə ölkənin cənub-qərb bölgəsində bir texnologiya dəhlizi yaradılmışdır.

Texnologiya koridorunun içərisində ölkənin ən əhəmiyyətli iki universiteti, tədqiqat xəstəxanası, elm parkının üç etabı (Nanyang Texniki Universiteti İnnovasiya Mərkəzi, Biopolis və Fusionopolis) və One-North layihəsi iştirak etməkdədir.

### Şəkil 8



Singapurdaki bu inkişafın xronologiyası:

- 1980: Dövlət Sinqapur Elm Parkı üçün ilk razılığı vermişdir (Park 3 qisimində meydana gələcək).
- 2000: Park Fransız Sophia Antipolis Elm Parkı ilə əməkdaşlıq imkanlarını inkişaf etdirmək üçün partnyorluq etməyə başladı.
- 2001: Sinqapur Elm Parkı Almaniyanın qabaqda gələn biyoparkı Heidelberg Tech Park ilə əməkdaşlıq və networking strategiyaları daxilində partnyorluq etdi;
- 2002: Ascendas Real Estate Investment Trust (A-REIT) ilk dəfə Sinqapur Birjasına iş və sənaye daşınmaz əmlakların arasına daxil olmağı bacardı. Elm parkı binalarında REIT portfelində olan binalar Alpha, Gemini, Aries və Capricorndur. Elm Parkı 3-dəki ilk bina tamamlandı. Ascendas və Sinqapur Universiteti ortaqları



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

"Bir Park Eksport" layihəsi çərçivəsində 47 hektarlıq bir park sahəsi Elm Parkına çevrildi və əlavə olundu. İqtisadi İnkişaf Nazirliyi tərəfindən koordinasiya edilən Texnotəşəbbüs proqramı çərçivəsində Ascendasın inkubator mərkəzi olan iAxil Elm Parkına daxil edildi.

- 2010: Ascendas, Chaennai Hindistanda təşkil edilən The Emerson Cup 2010-cu il fəaliyyətində yaşıl səylərində (yaxşı fəaliyyət) görə mükafata layiq görüldü və tanındı.
- 2011: Sinqapur Elm Parkındakı Galen, 2011 ASEAN Energy Awards mükafatlarında Enerji Fəaliyyəti üçün Retrofit kateqoriyasında birinci oldu. Galen, Sinqapurda ən az enerji ilə işləyən soyuducuya sahib fabrikdir.

**Hindistan nümunəsi** - Bangalore isə Tarixi keçmişinə baxıldığında müdafiə və akademik sahəsindəki təşkilat və qurumların bölgənin inkişafına liderlik etdiyi görülməkdədir. Bunlardan bəziləri National Aerospace Laboratories, Hindistan Space Research etc. , Hindistan Institute of Science (IISc) 1909 by Tata və digər elm və texnologiya universitetləri olmuşdur (26 ədəd). İnformasiya qrupunun keçmişinə baxıldığında isə 1986-cı ildə proqram Araşdırma –inkişaf etdirməsi üçün texnologiya investisiyaları ilə başladığı görülməkdədir. Daha sonra Motorola, IBM, Intel, HP və Siemens kimi firmalar 90-cı illərə qədər regiona gəlmişdir. 1981-ci ildə qurulan Infosys Technologies adlı firma 1993-cü ildə NASDAQ bazarına girməyi bacarmışdır. 1994-cü ildə Sinqapur ilə əməkdaşlıq halında International Technology Park qurulmuşdur. 2002-ci il etibarıyla 130 mindən çox Araşdırma –inkişaf etdirmə işçisi mövcuddur.

**Cənubi Koreyanın** Teknopark təcrübəsi Avropa və ABŞ-a nisbətən daha yenidir. Cənubi Koreya Teknopark quruluşlanmasının ən önəmli ünsürü Regional İnnovasiya Sistemi olmasıdır (Regional Innovation System-RIS). Dövlət quruluşlanmasında da bu istiqamətdə bir dəyişikliyə gedilmiş, Ticarət, Sənaye və Enerji Nazirliyi, İnformasiya İqtisadiyyatı Nazirliyinə çevrilmişdir. Digər tərəfdən texnoparkların funksional olaraq davamlı bir inkişaf müddətində olduğu görülməkdədir. Cənubi Koreya tenoparkları hal-hazırda etibarlı iş və müəssisə rəhbərliyi, əmlak, əqli mülkiyyət hüquqları, tədqiqat-inkişaf etdirmə, texnologiya transferi və marketinq mövzularında müşavirlik etməkdədir. Cənubi Koreyada texnoparklara regional inkişaf, kiçik və orta miqyaslı müəssisələrə yönəlmiş yeni dövlət siyasəti meydana gətirmə barəsində də önəm verilməkdədir. Daedeok Innopolis və Gyeonggi texnoparkı mövcuddur.

**İsrail elm və texnologiya parklarının** oxşar təşkilatları İsraildə sənaye parkları olaraq adlandırılmaqdadır. İsraildə müasir mənada sənaye parkları İsraili məşhur sənayeçi Stef Wertheimerin yeni baxış bucağı sənaye bölgələri qurma prinsipinin tətbiqi olaraq qurulmuşdur. Bu çərçivədə 1985-ci ildə İsrailin Şimali Galilee bölgəsində qurulmuş və "Tefen Modeli" olaraq bilinən ilk sənaye parkı ardından daha dörd park qurulmuşdur.

Bu parkları nəzdindəki 160 şirkət, 4. 000 nəfərdən çox insan işlətməkdə olub bunların 500 Milyon dolları aşmış olan gəlirin 80%-i ixracata istiqamətlidir. İsrailin



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

ətrafında iştirak edən Ərəb ölkələrin neft gəlirlərinə asılılığı və İsrailin qıt təbii resursları bölgə üçün texnologiyanın əhəmiyyətini də artırmaqdadır. Sənaye parkları ixracata dönük sənayenin inkişafı üçün dəstəkləyici və təşviq edici iş mühitinin təsis edilməsi məqsədi ilə qurulmuşdur. Ayrıca yeni qurulan təşəbbüslərin məhsullarının inkişaf etdirilməsi və satışa çıxarılması diqqəti təmin edən sənaye parkları bu firmalar üçün inkubator vəzifəsi də görməkdədir. Tefen Parkı tək başına İsrailin ixracatının 10%-ni həyata keçirir.

Tefen modeli ixrac, təhsil, yaşayış sahələri, sənət və ortaq iş etmə mədəniyyəti üzərinə qurulmuşdur. Tefen modelində ixracata dönük sənaye, sənaye parkında fəaliyyət göstərən firmalara infrastruktur təmin edəcək təhsil müəssisələri, çalışanlar üçün yaşayış sahələri, mədəni obyektlər və fərqli etnik qrupların bir arada var ola biləcəyi iş sahələri təmin edilərək dəstəklənməkdədir.

## **6.2. Türkiyədə texnoparkın tətbiqi**

### **Türkiyədə texnoparkların inkişafı**

Türkiyədə texnopark anlayışının gündəmə gəlməsi və hazırlıq işləri çox gec başlamışdır. Amerikada bu cərəyan 1950-ci illərdə başladığı halda, Qərbi Avropada 1970-ci illərdə başlamış, uzaq şərq ölkələrində isə ancaq 1980-ci illərdə mümkün ola bilmişdir. Türkiyədə isə texnopark hərəkatının sürətlənməsi ancaq 2000-ci illərin əvvəlində mümkün ola bilmişdir.

Türkiyədə texnopark qurmaq fikri 1980-ci illərin əvvəllərində meydana gəlməyə başlamış və Dövlət Planlaşdırma Təşkilatının müraciəti ilə əlaqədar dövlət nazirliyi, 17.01.1989 tarixində Dövlət Planlaşdırma Təşkilatını lazımlı alt struktur çalışmaları aparmaqla vəzifələndirmişdir. Türkiyədə texnopark mövzusunun rəsmi başlanğıc tarixi olaraq bu tarix qəbul edilə bilər. [255] Türk iqtisadiyyatının 1980-ci illərdə açıq bazar iqtisadiyyatına keçə bilməsi üçün dünya bazar iqtisadiyyatı baxımından lazım olan təşkilati mexanizmləri meydana gətirməsi lazım idi. Türkiyədə 1980-ci ilin ortalarında Dövlət Planlaşdırma Təşkilatının (DPT) aldığı qərarlar nəticəsində təşkilati mexanizmlər inkişaf etdirilməyə başlanılmışdır.

Əsas sektorlar olan Bio-texnologiya, Kosmos araşdırmaları və peyk texnologiyası, elektron, yenilənəbilən-enerji resursları, yeni vəsaitlər, dəniz elmləri, dəmir və kömür texnologiyası, heyvan və bitki inkişaf ilə qida texnologiyası sahələrində çalışacaq texnoparkların qurulması nəzərdə tutulur.

Türkiyədə qurulması planlaşdırılan texnoparklar layihəsindən sənaye, ticarət, elm və texnologiya sahələrində fayda və strategiyalar bu şəkildə müəyyən edilmişdir:

- Dünya bazarı üçün qlobal rəqabət potensialına və daxili bazarda strateji əhəmiyyətə sahib texnologiyaya əsaslanan sənayeləri qurma,
- Daxili investisiyaları və xarici kapital qoyuluşuna təşviq etmə,





## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

- Universitet, dövlət və özəl sektor sənayeləri arasında təsirli qarşılıqlı əlaqələr meydana gətirmə,
- Xüsusilə yerli xammal, bacarıqlı işgücü və kapital üçün daha yüksək əlavə dəyərə sahib ixrac məhsullarının təşviqi və inkişaf etdirilməsi,
- Yüksək iqtisadiyyat təsirinə sahib qabaqcıl texnologiyalara investisiya edilməsi və dolaylı yolla məşğulluğu artırmaq,
- Qabaqcıl texnika və təhsilin tətbiqi ilə məhsul keyfiyyəti və məhsuldarlığını artırma,
- Universitetin tətqiqat nəticələrini məhsuldar sektorlara ötürülməsi hədəflərini texnoparklar vasitəsilə reallaşdırma planları vardır.

### **Orta Şərq Texniki Universiteti (ODTÜ) Texnoparkı**

Bu hissədə 1956-cı ildə qurulan Orta Şərq Teknik Universiteti Türkiyə və Orta Şərq ölkələrinin inkişafında iştirak etmək, xüsusilə fən elmləri və ictimai elmlər sahələrində işçi yetişdirmək üçün 15 Noyabr 1956-cı il tarixində "Orta Şərq Yüksək Texnologiya İnstitutu" adıyla təhsil verməyə başlamışdı. Universitetdə aparılan araşdırma işlərinin iqtisadi dəyərə çevrilməsi üçün öz nəzdindəki əhəmiyyətli bir quruluş olan ODTÜ Texnoparkı Türkiyənin ilk ən böyük və ən innovativ texnoparkıdır. ODTÜ Düşərgəsi içərisində şəhərin əsas böyümə əksi olan qərb dəhlizində iştirak edən ODTÜ Texnopark 114 hektarlıq sahə üzərində qurulmuş, təxminən 93.700 m<sup>2</sup> qapalı sahədə fəaliyyətlərini icra etməkdədir.

ODTÜ Türkiyənin ilk düşərgə universiteti olub; 23.000 tələbə, 40% məzun tələbə (MS, Ph. D), 6300 magistratura, 2300 doktorluq, 2000 akademik personal, 40 araşdırma mərkəzi, 365 laboratoriya, 100-dən çox beynəlxalq layihə, FP6, FP7, Leonardo və s. işləri mövcuddur. Nəzdindəki ODTÜ Texnoparkın təşkilatı quruluşu, iştirak edən təşkilatlar və ortaya qoyduğu fəaliyyətlər haqqında məlumatlar yer almaqdadır.

ODTU texnoparklarının yuxarı qrupu 12 nəfərdən ibarət "Ali Məsləhət Şurası"-dır. Bu şuranın 50%-ni ODTÜ universitetinin nümayəndələri, digər 50%-ini dövlət institutları, TUBİAK, KOSKEB təşkil edilmiş sənaye zonasının biznesmenləri (OİZ), Ankara sənaye palatası və təşkilatlar ( Milli və Beynəlxalq Əməkdaşlıq) təşkil edir. İdarəedici şirkət məsləhətçilər və biznes tərəfdaşlarla əlaqədə işləyirlər.

ODTÜ texnoparkının idarəedici şirkətinin fəaliyyətinə aşağıdakılar aiddir:

- Daşınmaz əmlakın idarəedilməsi;
- Monitoring və qiymətləndirmə;
- Texnoloji əməkdaşlıq- Texnoloji transfer.

Texnoloji əməkdaşlıq – Texnoloji transfer fəaliyyətinə isə digərlər aiddir:

- Sahibkarlıq proqramları;
- Universitet sənaye və əməkdaşlığı;
- Şirkətlər arası əməkdaşlıq;
- Beynəlxalq əməkdaşlıq.



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

ODTÜ texnoparkın nəzarəti altında olan işlər:

1. Texnoloji transfer ofisi;
2. Koordinasiya şurası;
3. Sahibkarlıq və innovasiya platforması;
4. Metotex-bank;
5. Texnoparkın texnoloji investorların assosiyası;
6. Klasterlər, müdafiə sənayesi, İKT telekommunikasiya, istehlakçı, elektronika, təbii elmlər.

Bu qanuna əsasən texnoparklara aşağıdakı dəstək və güzəştlər verilir:

- ETTKİ işçiləri üçün gəlir vergisindən azad olma;
- Şirkətlər üçün mənfəət vergisindən azad olma;
- Texnoparkın şirkətləri üçün işləyən akademik personal üçün stimullar.

Texnoparkın nəzdində fəaliyyət göstərən şirkətlər əsasən elmi fəaliyyətlə məşğul olmalıdır. Texnoparkın nəzdində 300 şirkət fəaliyyət göstərir. Onlardan 70-i ODTU texnoparkının start-upı, 90-nı start-up- dan çıxan şirkətlər, 120-si KOS şirkətləri, 20-si böyük şirkətlərin nümayəndələridir. ODTU texnoparkının əsas siyasəti yaranan texnoparklara dəstək verməkdir. Bu gün o ABŞ-da şirkətlərin təşviqatı üçün ofislər açmağa hazırlaşır. Bu ofislər Türkiyə şirkətlərinin xaricdə tanınması üçün böyük işdir.

ODTU texnoparkının idarəedici şirkətin maliyyə mənbələri icarə haqları, xidmətlə, investisiya şirkətləri, əsasən də yerinə yetirilən layihələr qrantlardır.

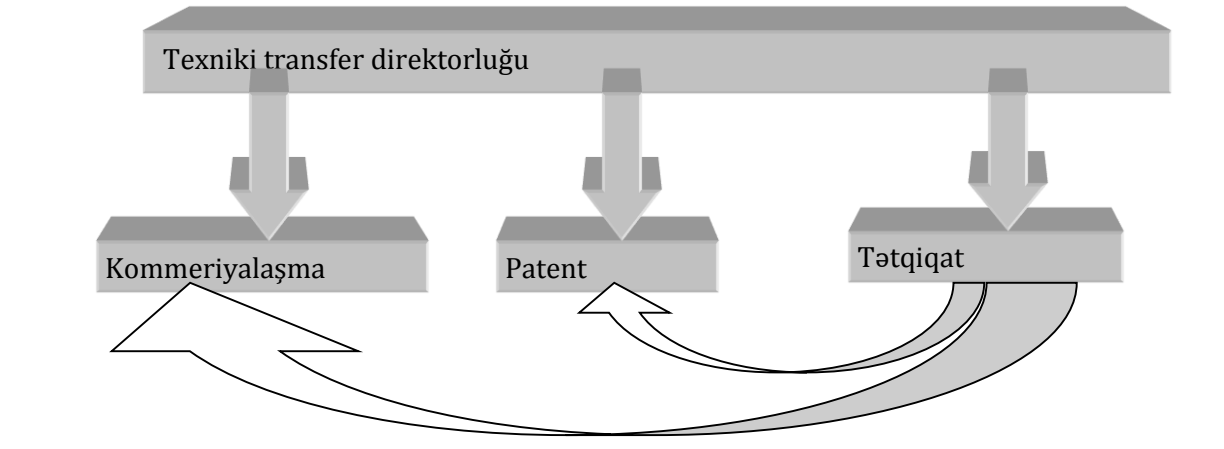
İdarəedici şirkət maliyyə dəstəyini itirməməsi üçün, daima yeniliklər tətbiq etməli, yenilənməli, yeni ideyalara yol açmalıdır.

Texnopark nəzdində olan şirkətlərhər 3 aydan bir yerinə yetirdikləri tədqiqatlar haqqında hesabat verməli, hər 1 aydan bir personal haqqında hesabat verilməlidir. Bu şirkətlərin vergidən yayınmalarının qarşısını alır. Bu qaydalara əməl etməyən şirkətlər texnoparkdan kənar edirlər.

Yeni fikir müsabiqələrinin və biznes-inkubasiya müsabiqələrinin qalibləri 1il pre-inkubasiya dövrü keçirlər. Bu il ərzində onlar idarəedici şirkətin dəstəyi ilə öz fikirlərini tamamlayaraq şirkət yaradırlar və güzəştli şərtlərlə 2-3 il fəaliyyət göstərilir. Bu müddət ərzində hər şirkətə bir işçi (investor) bərkidilir. Bu şirkətlər özlərini doğrultduqda inkubasiya məzunlara dönürlər. Bu məzunların sayı çox aşağı olur(dünya təcrübəsinə əsasən).

İnkubasiya layihələri əsasən 3 akademik exspertlər tərəfindən qiymətləndirilir. Bu qiymətlənmə əsasında texnoparkda şirkətlərə yer verilir və investisiya təmin edilir. Bu qiymətləndirmə amilləri isə özəl olur.

ODTU texnoparkının əsas spesifikliyi texnoloji patentlərin alınması və kommersiyalaşdırılmasıdır.



Beynəlxalq standartda görə əgər tədqiqat işinin nəticələri elmi məqalə şəklində çap edilibsə, onda bu tədqiqata patent verilmir. Ona görə də texnoloji patent alınması üçün tədqiqata patent alınmalı və sonra çap edilməlidir. Kommersiyalaşma üçün də patent əsas amillərdəndir.

ODTÜ Texnoparkın məqsədləri;

- Türkiyənin Araşdırma-inkişaf etdirmə potensialına və texnologiya istehsal edəbilmə qabiliyyətinə töhfə vermək;
- Sektor üstünlükləri ilə Türkiyənin texnologiya istehsalının və təcrübəsinin istiqamətləndirilməsində rol oynamaq;
- Universitet-Sənaye əməkdaşlığını səmərəli və davamlı etmək,
- Universitetdəki araşdırma infrastrukturunun və informasiya təcrübəsinin iqtisadi dəyərə çevrilməsinə təsir etmək;
- Təşəbbüskarlığı və innovasiyanı təşviq etmək və dəstəkləmək;
- Seçilmiş sektorlarda global ölçüdə rəqabət edə bilən xüsusiyyətdəki şirkətlərə üstünlük vermək;
- Dünya bazarlarına yönəlmiş qabaqcıl texnologiyalı məhsul və xidmət istehsalını dəstəkləmək;
- Regional davamlı inkişafın ünsürlərindən biri olmaq;
- Başda AB ölkələri olmaq üzrə beynəlxalq əməkdaşlığı gücləndirmək;
- Texnologiya transferi üçün uyğun mühit yaratmaq;
- Təcrübəli işçi qüvvəsini işlə təmin etmək.

Türkiyə sahib olduğu iqtisadi informasiya və təcrübələri, dövlət və özəl təşəbbüs olaraq Azərbaycan ilə paylaşmağa davam etməkdədir. Türkiyə-Azərbaycan əlaqələri iqtisadiyyat, ticarət, təhsil, nəqliyyat, telekommunikasiya, səhiyyə, elm, mədəniyyət və turizm kimi bir çox sahədə inkişafı davam etdirməkdədir.

Qardaş Türkiyənin sənayeləşmə sahəsindəki geniş təcrübəsi, 185 dünya dövləti içərisində 16-cı, ərazi böyüklüyünə görə 32-ci, milli gəlirin həcminə görə 20-cidir.



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

Beynəlxalq ticarətin 90%-ni sənaye məhsulları təşkil etməkdədir. Dünyada ən çox sürətlə inkişaf edən 10 ölkədən biri olan Türkiyə qabaqcıl texnologiyalar təcrübəsinin öyrənilməsi və transfer edilməsi imkanları içərisində Azərbaycan üçün ən gözəl nümunədir.

“Azərbaycanda Universitet–Sənaye əməkdaşlığı çərçivəsində texnosahibkarlığın potensialının artırılması yolu ilə inkişaf etdirilərək iqtisadi inkişafa dəstək verilməsi” üçün Türkiyə, eyni zamanda sahib olduğu qabaqcıl texnologiyanın inkişafında Türkiyə və Orta Şərq ölkələrinin ən əhəmiyyətli və dünyanın ən etibarlı 100 universiteti arasına daxil olmağı bacaran Orta Şərq texniki Universitetinin (ODTÜ) texnoparkı olan ODTÜ Teknopark modeli əsas götürülərək Azərbaycanda qurulacaq texnoparklar üçün əhəmiyyətli nümunələrdəndir.

ODTÜ və texnoparkın model seçilməsində məqsəd:

- Orta Şərq Texniki Universiteti (ODTÜ) İngiltərə mərkəzli Times Higher Education təşkilatı tərəfindən 10 aprel 2013-cü il tarixində elan edilən "Asia University Rankings 2013" siyahısında Asiya qitəsinin Ən Yaxşı 22-ci Universiteti olmuşdur;
- 2013-cü ilin mart ayında açıqlanan "World Reputation Rankings 2013" reytingdə 51-60-cı sıralarda yer alaraq dünyanın ən etibarlı 100 universiteti arasına daxil olmağı bacaran ilk və tək Türk universiteti olan ODTÜ Asiya universitetləri müvəffəqiyyət sıralamasında da Türkiyəni ən yüksək səviyyədə təmsil edən universitetdir;
- “Asia University Rankings 2013” siyahısında Yaponiya, Çin, Cənubi Koreya, Honq-Konq, Sinqapur, Hindistan, İsrail və İrani əhatə edən Asiya bölgəsindəki universitetlərin nailiyyət sıralaması təhsil keyfiyyəti, araşdırma fəaliyyətləri, elmi nəşrlərə istinadlar, sənaye gəlirləri və beynəlxalq xüsusiyyətlərini əks etdirən 13 fərqli performans meyarına əsaslanır;
- Türkiyədə universitetlərarası “Sahibkarlıq və yenilikçilik (innovasiya) indeksi 2013” reytingdə ODTÜ birinciliyi əldə etmişdir;
- Türkiyə və Yaxın Şərq ölkələrində Universitet-sənaye əməkdaşlığına müsbət təsiri olan ODTÜ Teknoparkın quruluş məqsədi indiki vaxtda qlobal rəqabət qabiliyyətin və inkişafın ən əhəmiyyətli ünsürü olan "yeni informasiya" istehsal edəbilmə prosesinə universitet sənaye əməkdaşlığını təşviq edərək töhvə verməkdir.

ODTÜ Teknopark universitet və özəl sektorun birgə tədqiqat layihələri nəticəsində yeni informasiya ortaya çıxaran, bu yeniliyi innovasiya prosesilə yeni mal və xidmətlərə çevirən, mal və xidmətlərin yüksək əlavə dəyərlə qlobal bazarlara satılmasını təmin edən ekosistemdir. Bu çərçivədə akademik məlumat infrastrukturunu ilə sənaye ixtisaslı və əsas işçi qüvvəsinin bir araya gəldiyi ODTÜ Teknoparkda iştirak edən firmaların bu günə qədər araşdırma və inkişafdan əldə etdikləri gəlir və Türkiyə iqtisadiyyatına təsiri 1.5 milyard TL-dir.

Bu işlərdən əldə edilən ixrac gəliri isə 200 milyon dollara çatmışdır. Bu miqdar firmaların yalnız ODTÜ Texoparkın tərkibində icra etdikləri araşdırma və inkişaf



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

işlərindən əldə olunan gəlirləri ifadə etsə də ardıcıl istehsaldan əldə edilən gəlir və ixracat miqdarı bu dəyərlərin içərisinə daxil deyildir. Ayrılıqda ÖDTÜ Texnopark firmalarının almış olduqları araşdırma və inkişaf qeydləri (Patent, Marka və s.) isə nəticədə 200-ün üzərindədir.

ÖDTÜ Texnoparkdan araşdırma və inkişaf işlərinin 56%-i informasiya sektoruna aiddir. İnformasiya, elektron, müdafiə sənayesi, telekommunikasiya və biotexnologiya ÖDTÜ Texnoparkının prioritetli sektorlarıdır. Şirkətlərin 56%-i informasiya, 22%-i elektron, 6%-i telekommunikasiya, 4%-i tibbi, bio-tibbi, biotexnologiya, 12%-i isə qabaqcıl vəsait, kosmos-aviasiya, enerji, avtomobil, ətraf mühit kimi digər sahələrdə araşdırma və inkişafı icra etməkdədir.

Təyyarə/helikopter sistemləri dinamik modelini inkişaf etdirmək və simulyasiya layihələri, təyyarə/helikopter nəzarət sistemlərinin inkişaf etdirilməsi işləri, peyk, alternativ enerji və alternativ yanacaq layihələri, külək və su turbini dizaynı, aparat sistemi, test və ölçü sistemlərinin hazırlanması, güc resursları və enerji hasil etmə sistemləri, lazer proqramları, sensor texnologiyaları, toxuma və gen araşdırmaları, e-dövlət, e-ticarət, distant təhsil, e-öyrənmə və e-təhsil proqramları, ERP-MRP həlləri, təhsil idarəetmə sistemləri, coğrafi informasiya sistemi proqramları, formatlı mesaj idarəetmə sistemləri, xəstəxana proqramları, fərqli sahələrin tətbiqləri olan qabaqcıl vəsait işləri və mikroelektron mexaniki sistem tətbiqləri ÖDTÜ Texnopark strukturunda icra edilən araşdırma və inkişaf işlərinin bəziləridir.

ÖDTÜ Texnopark şirkətlərinin informasiya və texnologiyaya dair xaricə ixrac etdikləri layihələrə aid bir neçə nümunə:

- Chicago Bulls (ABD), UCLA (ABD) və Wingate Institute (İsrail) kimi təşkilatlara ixrac etdiyi performans test sistemi;
- Rolls&Royce ilə birlikdə həyata keçirilən alternativ yanacaqda çalışan mühərrik;
- Skorksky helikopterlərə aid proqramlar;
- Airbus və Boeing təyyarələri üçün hazırlanmış elektron sistemlər və proqramlar.

ÖDTÜ Texnoparkın digər beynəlxalq əməkdaşlıqları:

- Azərbaycan, Qırğızıstan, Qazaxıstan, Pakistan, Monqolustan, Ukrayna, Belarus texnoparklarının qurulmasına dair işlər;
- FP 6, FP7, CIP və Leonardo Layihələri – AB Əməkdaşlığı;
- European Investment Fund (EIF) – Təşkilat Fondu;
- European Investment Bank (EIB) – distant təhsil layihələri, İnfrastruktur layihələr;
- Səudiyyə Ərəbistanı ilə texnoparkların qurulması;
- European Bank for Reconstruction and Development (EBRD)-texnoparkının qurulması ilə əlaqədar maliyyələşdirmə.

Bütün bu müsbət əks olunmalar işığında Azərbaycanda qurulması nəzərdə tutulan texnoparklara model olaraq ÖDTÜ (Orta Şərq Texniki Universiteti) Texnopark modelinin seçilməsi 2014-cü ilin Azərbaycanda Sənaye ili adı altında, Azərbaycanın qabaqcıl texnologiya və innovasiya yönümlü iqtisadiyyatının ortaya qoyulmasında faydalı olacaq.



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

### **OSTİM sənaye parkı**

1967-ci ildən fəaliyyət göstərir. Sahəsi 500 min hektardır. OSTİM-də 5200 müəssisə, 60000 çalışan insanlar var. Bu gündə OSTİM böyüməkdədir.

OSTİM idarəçiliyinin özü 24 bölümdən (şirkətdən) ibarətdir. OSTİM idarəçiliyinin tərkibində olan müəssisələrin tələb-təklifini, standartlar, avadanlıqlar, problemlər, onların ixracatını və digər problemlərini öyrənmək üçün anket sorğuları aparır. Bunu aparmaq üçün öz tərkibində olan proqramlaşdırma ilə məşğul olan firmaya program sifariş vermiş, məlumatları toplamışdır. Toplanmış informasiya əsasında xüsusi tətqiqat firmasına sorğuların nəticələrini emal etmək üçün müraciət etmişdir.

OSTİM sənaye bölgəsində bir sahəyə qulluq edən müəssisələri bir-birilə əlaqələndirirlər.

OSTİM-də insanların çalışması üçün hər şərait, sosial obyektlər, məktəb, bank, yaşayış binaları var. Günün tələblərini öyrənmək üçün OSTİM tərkibində “enerji parkı” açmağı planlaşdırır (ecopark). Bu daha çox alternativ enerji üzrə işləyən firmalar üçün nəzərdə tutulub, hətta dövlət qurumlarının nümayəndəlikləri də var.

OSTİM sənaye istiqamətləri çox genişdir. O bugünkü gündə universitetləri cəlb edir. 6 universitet OSTİM-lə iş birliyinə malikdir.

OSTİM bu gün tətqiqat tələbi olan müəssisələri ODTU Texnoparkı ilə əlaqələndirir. Bu əlaqələndirici ODTU-OSTİM texnolojidir. Burada sənaye tətqiqatları aparılır, bəzi firmalar kiçik istehsalı təşkil edir.

Bu daha çox inkubasiya mərkəzidir.

### **ODTU → OSTİM Texnoloji → OSTİM**

OSTİM Texnoloji firmaları ya sənayeyə gəlir ya da texnoparka dönür. Bugün OSTİM sənaye parkı tərkibində texnoparkın olmasını görür. Beləliklə əgər ODTU universitet texnoparkdırsa, OSTİM tərkibində sənaye tipli araşdırma aparan firmaları birləşdirən texnopark yaradılır. Əsasəndə bu sənaye tipli texnoparklar mərkəzləri yaradır. Bu mərkəzlərdən çıxan müəssisələr sənayeyə qatılır. Daha doğrusu yeni sənaye müəssisələri inkubasiya edir.

OSTİM ilə ODTU birləşməsi gedir. ODTU layihələri OSTİM-də kommersionlaşdırılır. Bu gün OSTİM klaster siyasəti irəli sürür. Bölgədə olan əsas 6 klaster götürülüb. Bu klasterlərə daxil olan müəssisələr ərazi yerləşməsindən çıxırlar. Bu klasterlərə OSTİM-dən kənarında olan müəssisələrdə daxil olur. Bu siyasət gələcəyə yönəlib. Müəssisələrin rəqabət qabiliyyətini artırmaq üçün nəzərdə tutulur. Klasterlər halında dövlət ilə əlaqələndirmə koordinatorlar tərəfindən aparılır.

Beləliklə, OSTİM-in siyasəti dövlət, müəssisə, universitet, sənaye birliyi yaratmaqdır. Tələb və təklif öyrənilir, qarşı-qarşıya qoyulur, iş birliyi yaradılır.

OSTİM idarəetmə bölümündə 130 işçi var. Gəlir mənbəyi hər müəssisədən 40% alır, xidmətlər haqqı alır və digər mənbələr. OSTİM dövlət tərəfindən maliyyələşmir.

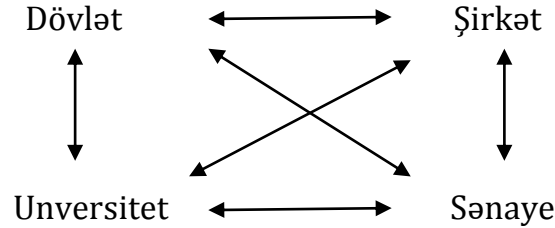


## Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə

Sənaye müəssisələri üçün sahibkarlıq üzrə kurslar təşkil edir.

OSTİM-in əsas şərti; istehsal müəssisəsi olmalıdır və xarici bazara çıxmağa hazır olmalıdır. OSTİM müəssisələrə qaz, işıq və digər kommunal xidmətləri paylaşdırır. Əlavə pul almır. OSTİM özəl şirkət olsa da dövlət siyasətini dəstəkləyir.

OSTİN siyasətinin əsası:



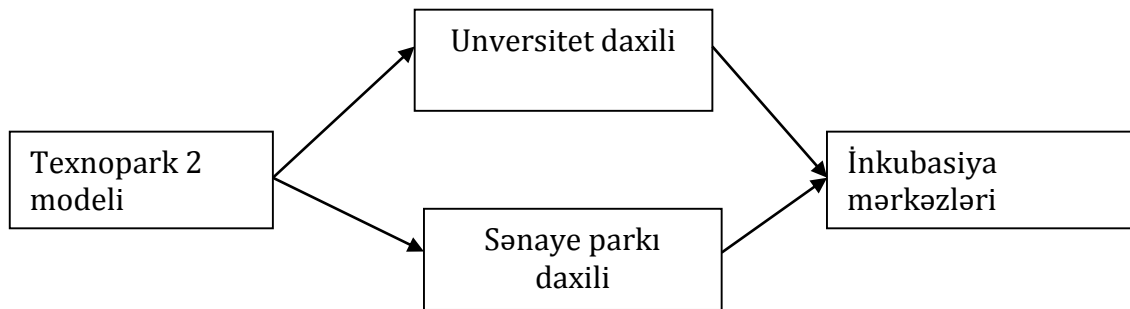
OSTİN:

- Hər tərəfin tələb və təklifi öyrənilir, onlar qarşı-qarşıya qoyulur və iş birliyi yaradılır.
- OSTİN ərazi bütövlüyündən çıxır. Şirkətlər klasterləri birləşdirir, güzəştlər, əlavə dövlət dəstəyi verilir

Əsas prinsiplər

1. Ayrı-ayrı müəssisələr (texnoparkların) birləşdirilməsi. Assosasiya, agentlik yaradılmalıdır.
2. Türkiyə klaster siyasətinə gəlir
3. Koordinasiya məsələləri görə gəlir

Ankara təcrübəsinə görə iki texnopark modelinə baxılmışdır:



### Swot təhlil

ODTÜ Texnoparkında və OSTİN-də yerləşən şirkətlərlə görüş nəticəsində aşağıdakı texnoparkda yerləşmənin Swot təhlil aparılmışdır.



ODTÜ Texnoparklarının şirkətlərinin fikirləri

<b>GÜCLÜ TƏRƏFLƏR</b>	<b>ZƏİF TƏRƏFLƏR</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• ODTU texnoparkının markasının Olması.</li><li>• Yeni kadrlar.</li><li>• Gəlir.</li><li>• Sahibkarlığın aparılması üsulları öyrədilir.</li><li>• Dövlət dəstəyi.</li><li>• Layihələrin dövlət dəstəyi.</li><li>• TUBİTAİK layihələri.</li><li>• Toplantılar aparılır. Toplantılar hesabına işbirliyi yaradır.</li><li>• Sorğulara cavab verir.</li><li>• Beynəlxalq tədbirlər haqqında məlumatlanma.</li><li>• Tələbələr üçün iş yerləri.</li><li>• Universitetlər üçün təcrübə yeri.</li><li>• Beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi üçün layihələr təşkil edilir.</li><li>• Şirkət nümayəndəsi xaricə göndərilir.</li><li>• Şirkətlərə investorların xıtarışına şərait yaradır.</li><li>• Xarici şirkətlərlə əlaqələr yaradılır.</li><li>• Sərgi və konfranslara şirkətlərin nümayəndələri göndərilir.</li><li>• Sənaye ilə əlaqələr yaradır.</li><li>• Texnologiyaların kommersiyalaşdırılmasına kömək edir.</li><li>• Patentə və investisiya kömək edir.</li><li>• Tətqiqat aparılması.</li><li>• Alimlərlə əlaqə.</li><li>• Tələbələrin diplom işləri araşdırılır.</li><li>• Tələbələrə diplom işi tətbiq edilir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laboratoriyalar yoxdur.</li><li>• Sınaq aparmaq üçün "sınaq zavodları" yoxdur.</li><li>• Şirkətlər arası məlumat paylaşması Yoxdur.</li><li>• İnformasiya çatışmazlığı var.</li><li>• Eyni sahə şirkətlər kompuslara toplanmalıdır və birgə laboratoriyalar olmalıdır.</li><li>• Dövlət tərəfindən verilən layihələrin nəticələri hesabat verməklə bitir, ümumi dəyərləndirilmə aparılmır.</li><li>• Layihələrin nəticələrinin kommersiyalaşdırılmasına çalışılmır.</li><li>• Firmaların tələb və təklifi öyrənilmir.</li><li>• Bazarın tələb və təklifi öyrənilməsi üçün araşdırılma aparılmır.</li><li>• Texnopark daxilində firmalara bir-birinin məhsulları haqqında məlumat yayılmır.</li><li>• Bir sahənin müxtəlif elementlərini buraxan şirkətlər əlaqələndirilmir. Onların bir-birinin məhsullarından istifadə etmək tələbi qoyulmur. Məcburiyyət olduqca şirkətlər maraqlanacaq.</li><li>• Tez-tez ümumi toplantılar keçir. Bəzən adiyəti olmayan toplantı vaxt alır.</li><li>• Toplantıların məqsəd və obyektlərinə əsasən firmalar dəvət edilməlidir.</li><li>• Texnopark Patent sahibkarı olur.</li><li>• Qanun boşluğu var.</li><li>• Hesabatlar araşdırılmır.</li><li>• Mələklərin (investorların) söz verib geri çəkilməsi, onların cəzalanma prinsipi yoxdur.</li><li>• Sosial infrastruktur yoxdur.</li><li>• Məkan planlaşdırılmayıb.</li></ul>





## 7. Azərbaycan iqtisadiyyatında innovasiya infrastrukturunun inkişafı

### Texnoparkın hədəfləri:

- Universitetlərin təhsil, tədris və araşdırma fəaliyyətlərini dəstəkləyərək daha səmərəli nəticələr əldə etmək,
- Sənayenin rəqabət gücünü artırmaq,
- Yüksək texnologiyalara əsaslanan regional və iqtisadi inkişafı sürətlənməsinə dəstək vermək.
- Texnoparkların qurulmasının əsas məqsədi aşağıdakılardır
- Yüksək texnologiyalarla əsalanaraq inkişaf etdirilən sənaye sahələrinin gücləndirilməsi,
- Yeni bölgələrdə sənayenin inkişafının dəstəklənməsi,
- İnnovativ fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi,
- Təhsil və daha təsirli elmi-texniki nəticələrə malik fəaliyyət sahələri ilə səmərəliliyin artırılması,
- Beynəlxalq arenada rəqabət gücünün yüksəldilməsi.

### Missiya:

- Elmi tədqiqatlar tətbiq olunaraq yüksək texnoloji əhəmiyyətli məhsulların istehsalı
- Azərbaycanda iqtisadiyyatın, o cümlədən qeyri-neft sektorunun davamlı inkişafının dəstək vermək
- İş dünyası ilə Universitetin professor-müəllim və tələbə heyəti arasında əlaqələrin inkişaf etdirilməsi
- Dünyada sürətlə inkişaf edən yüksək texnoloji yeniliklərin mənimsənilməsi və istehsalında iştirak etmək

### Azərbaycan üçün Swot təhlilin nəticəsi

Cədvəl 10

Azərbaycan üçün Swot təhlil

Güclü tərəfləri	İmkan
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nümunəvi əsasnamə</li><li>• Dövlət dəstəyi(maliyyə)</li><li>• Vergi güzəştləri</li><li>• Təcrübə var(QAFQAZ)</li><li>• Gələcəyə baxış konsepsiyası</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vencur kapitalı formalaşdırılır</li><li>• Qanunvericilik hazırlanır</li></ul>
Zəif tərəfləri	Təhlükə
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sumqayıt texnologiya parkı (elmi araşdırma yoxdur)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bazarın formalaşmaması</li><li>• Tələb-təklifin olmaması</li></ul>



## Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Türkiyədə OSTİM bir çoxlarının sənaye müəssisələrinin texnokənddən xəbəri yoxdu. Onlar özləri alimlərlə əlaqə saxlayır</li> </ul>	
--	--

### Cədvəl 11

#### Göstərilən sorğu nəticəsində Swot təhlil

<b>Güclü tərəflər</b>	<b>Zəif tərəflər</b>
<p>Korporativ idarəetmə sahəsində</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korporativ idarəetmə sistemlərinin qurulması</li> <li>• İdarəetmə şurasının olması</li> <li>• Strateji plan və strukturun müəyyən formada olması</li> </ul> <p>İnsan resursları</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komandanın əhval-ruhiyyəsi</li> <li>• Menecmentin işgüzarlığı</li> <li>• Treninqlərin keçirilməsi</li> </ul> <p>Marketinq və satış</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xidmətin keyfiyyəti</li> <li>• portfelinin müxtəlifliyi və onların statusu</li> <li>• Baş ofis və filialların yerləşməsi</li> <li>• Reklam</li> <li>• Məhsulların çeşidi və bazara çıxış</li> </ul> <p>Maliyyə vəziyyəti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Likvidlik</li> <li>• gəlirlilik tendensiyası</li> </ul> <p>Digər</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dövlət dəstəyi</li> <li>• Texniki təhlükəsizlik sistemi</li> <li>• Dövlət orqanları və maliyyə institutları ilə əlaqələri</li> <li>• Sosial infrastrukturun olması</li> </ul>	<p>Korporativ idarəetmə</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Təşkilati strukturun təkmilləşməyə ehtiyacının olması</li> <li>• Təlimat kitabının dolğun olmaması</li> <li>• Nəzarət sistemlərinin təkmilləşməyə ehtiyacının olması</li> <li>• Risklərin idarə edilməsində təkmilləşməyə ehtiyacın olması</li> <li>• Planlaşma sisteminin təkmil olmaması</li> <li>• Tələb-təklifin öyrənilməməsi</li> </ul> <p>İnsan resursları</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivasiya sisteminin təkmil olmaması</li> <li>• HR Strategiyasının təkmil olmaması</li> <li>• İşçilər arasında vəzifə bölgüsünün dolğun olmaması</li> <li>• Əməyin qiymətləndirilməsi sisteminin təkmil olmaması</li> </ul> <p>Marketinq və satış</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marketinq strategiyasının müntəzəm olmaması</li> <li>• iş standartlarının müntəzəm olaraq yeniləşdirilməməsi</li> <li>• Yeni məhsulların hazırlanması sisteminin ləng aparılması</li> <li>• Maliyyə menecmenti və maliyyə vəziyyəti</li> <li>• Məhsul və xidmətilərin maya dəyərinin tam dəqiq olaraq hesablanmaması</li> </ul> <p>texnologiya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MİS-in təkmil olmaması</li> <li>• Məlumat təhlükəsizliyi sisteminin adekvat olmaması</li> <li>• Proqram təminatının tam təmin olunmaması</li> </ul> <p>Digər</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Şirkətlər arasındakı əlaqələrin zəifliyi</li> </ul>



*Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Şirkətlərin və investorların cəzalandırma prinsiplərinin olmaması</li><li>• İşlənən layihələrin tətbiqinə tələb qoyulmaması</li></ul>
<b>İmkanlar</b>	<b>Təhlükələr</b>
<p>Qanunverici və normativ mühit</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stimullaşma, vergi qanunvericiliyinin getdikcə təkmilləşməsi</li></ul> <p>Rəqabət</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yeni şirkətlərin cəlb edilməsi</li><li>• imici və bazar təcrübəsi</li><li>• Kiçik və orta biznesin inkişafına Dövlət qayğısı</li><li>• Xarici bazarlara çıxış</li></ul> <p>Bazar</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Şirkətlərin cəlb edilməsi</li><li>• gəlirlərin artması</li><li>• Filial şəbəkəsinin inkişafı</li><li>• bazarında boşluq, şirkətlərin bir-birinin məhsullarının hamısından istifadə etməsi</li><li>• Şirkətlərin pul gəlirlərinin artım tempi</li><li>• Yeni məhsul və xidmətlərə ehtiyac</li><li>• Yeni şirkətlərin cəlb etmək</li><li>• Hökumətin qeyri-neft sektorunun inkişafına diqqəti</li><li>• Regional inkişafa Hökumətin diqqətinin artması</li><li>• Kiçik və orta müəssisələrlə iş</li><li>• məhsullardan istifadəyə maraq və texnoparklara inam</li><li>• Biznes mühitinin yaxşılaşması</li><li>• Beynəlxalq bazara çıxış</li><li>• Xarici tərəfdaşların tapılması</li><li>• Ölkənin artmaqda olan reytingi nəticəsində xarici maliyyə institutlarına çıxış</li><li>• Dövlət-universitet-sənaye iş birliyinin yaradılması</li><li>• ETTKİ kommersləşməsi</li><li>• Yeni texnologiyaların tətbiqi</li></ul>	<p>Qanunverici və normativ mühit</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• texnoparklar haqqında qanuna tələblər qoyması</li><li>• ciddi rəqiblərin ortaya çıxmasına gətirib çıxarması</li></ul> <p>Rəqabət</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Xarici şirkətlərin bazara gəlməsi ilə əlaqədar rəqabətin şiddətlənməsi</li></ul>



## **8. Texnoparkların yaradılması və səmərəli fəaliyyətinin dövlət dəstəyi tədbirlər sistemi**

Azərbaycan Respublikası iqlim şəraiti və ehtiyatları ilə tanınır. Respublikanın çox istiqamətli iqtisadiyyatı bir çox sahələrdə innovasiya texnologiyalarının inkişafına imkan verir. Bu gün Azərbaycanın enerjitutumunun azaldılması və ekoloji istehsalatın artırılması məsələlərində texnoloji geriləməsi zamanı iqtisadiyyatın yeni yüksək texnoloji avadanlıq və əqli işləmələrə əsaslanan innovasiya yönümlü iqtisadiyyata yönəldilməsi çox aktualdır. İnkişaf etmiş dövlətlərdə də rəqabətqabiliyyətliliyin əsas amili innovasiyadır (innovasiya - yeni elmi biliklərin, məhsulların, texnologiyaların, xidmətlərin, avadanlıqların, kadrların ixtisaslaşdırılması, istehsalatın təşkilidir).

Texnologiyaların təkmilləşdirilməsi pul vasitələrinə qənaət etməyə, maliyyə və qapalı texnoloji zəncirin formalaşmasına imkan yaradır. Bu da təbii ehtiyatların səmərəli mənimsənməsinə, istehsalatın rəqabətqabiliyyətinin artırılmasına böyük imkanlar verir.

İstehsalatın (sənayenin) qapalı dövriyyəsi mexanizminin həyata keçməsinin nəticəsi infrastrukturun inkişafı, işsizliyin artımının azalmasına, vergi ödənişlərinin dəyişilməsinə və investisiya cəlb ediliyinə gətirir.

Beləliklə, belə yanaşma bir tərəfdən rəqabət üstünlüklərin istifadəsinə, digər tərəfdən isə ölkə iqtisadiyyatında innovasiya aktivliyinin stimullaşdırılmasına yönəldilib. Bu da yeni innovasiya yönümlü iqtisadiyyatın yaradılmasına imkan verir.

Bu gün Azərbaycanda innovasiya sisteminin yaradılması üzrə aktiv işlər gedir. Bu isə ölkənin intensiv inkişafını stimullaşdıracaq və innovasiya inkişafına gətirəcək. Bu gün sabit iqtisadi artımı əsas məsələlərin həlli üçün Azərbaycanın ehtiyat və imkanlarını birləşdirmək lazımdır. Bu isə bir tərəfdən fundamental və tətbiqi elmlərin arasında əlaqələrin güclənməsi, digər tərəfdən isə innovasiya məhsulunun istehsalı və bazarın zəbt edilməsi halında mümkündür. Ölkənin innovasiya sisteminin inkişafının prioritet istiqamətləri əqli və sənaye mülkiyyəti bazarının inkişaf mexanizminin yaradılmasıdır.

Respublikada innovasiya proseslərinin təmin edilməsi üçün təşkilatlarda innovasiya menecmentinə öyrədilməsi innovasiyaların informasiya bazasının yaradılması lazımdır.

İnnovasiya sahəsində strateji və taktiki siyasət aşağıdakıları nəzərə almalıdır:

- normativ-hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi
- innovasiya tətbiqinin üsullarının təkmilləşdirilməsi
- dövlət tərəfindən maliyyə dəstəyi
- vençur maliyyələşmə sisteminin inkişaf etdirilməsi
- innovasiya sahəsində kiçik, orta və iri biznesin subyektlərinin qarşılıqlı fəaliyyətinin dəstəklənməsi və fəaliyyətinin stimullaşdırılması
- innovasiya infrastrukturunun inkişafı: texnoparklar, nanotexnoloji mərkəzlər və biznes-unkubatorlar və s.



## *Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə*

Bunlar respublikada innovasiya fəaliyyətinin kompleks sisteminin yaradılmasının vacibliyini şərtləndirir. Digər tərəfdən müasir dövrdə elm və elmtutumlu istehsalın inkişafının daha yeni formaları axtarılır. Bu məsələlərin həll istiqamətlərindən biri texnoparkların yaradılması və inkişafıdır.

Yuxarıda göstərilən amilləri nəzərə alaraq innovasiya fəaliyyətinin inkişaf infrastrukturunu olan texnopark şəbəkəsi konsepsiyasının yaradılması lazımdır.

İnnovasiya iqtisadiyyatının yaradılması - Azərbaycan Respublikasının inkişafının prioritetlərindəndir. Bu gün təbii ehtiyatlar ocağı olan Azərbaycan qeyri-neft sahələrinin inkişafına istiqamətlənir. Bu da respublikada elmi-təhsil kompleksinin, sənayenin inkişafını sürətləndirməyi tələb edir. Azərbaycanda biliyə əsaslanan yeni innovasiya biznesinin yaradılması imkanları inkişaf etdirilməlidir.

Respublikanın iqtisadiyyatının diversifikasiyasının məqsədi yeni növ məhsul və xidmətlərin istehsalı hesabına ÜDM-un artırılması, yerli və dünya bazarında yüksək texnoloji məhsulun rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılması, istehsal səmərəliliyinin artırılması üçün yeni texnologiyaların yaradılması və qabaqcıl texnologiyaların cəlb edilməsi, elmtutumlu sahələrin artırılmasıdır.

Buna görə də texnoparklar şəbəkəsinin konsepsiyası elmə əsaslanan biznesin (sahibkarlıq fəaliyyətinə) inkişafına yönəldilir.

Texnoparkın yaradılması və səmərəli fəaliyyətinə təsir edən 2 əsas halı qeyd edək:

- 1) Fəaliyyət göstərən normativ-hüquqi baza demək olar ki, yox dərəcəsindədir;
- 2) Dövlət dəstəklənməsinin səmərəli tədbirlər sistemi tam işlənməyib.

Aparılan tədqiqatlara əsasən, texnoparkın səmərəli fəaliyyəti yalnız idarəetmənin müxtəlif səviyyələrində tədbirlər sistemini nəzərə alaraq onun yaradılması və fəaliyyətinin bütün mərhələlərində səmərəli dövlət dəstəyi mexanizminin yaradılması şəraitində mümkündür (cədvəl 12).

Texnoparkların dəstəklənməsi tədbirləri selektiv xüsusiyyətə malik olmalıdır. Bu tədbirlər dövlət və regional səviyyədə məqsədi, göstərilən nəticəni və ixtisaslaşdırılmış texnoparkların inkişafının əsas göstəricilərini müəyyən edən uyğun proqramların qəbul edildikdə maksimal realizə edilir. Qərarın proqram üsulunun seçilməsinə əsas, bütün səviyyədə aparılan dəyişikliklərin mərkəzləşmiş planlaşdırılması lazımdır. Tədbirlərin həyata keçməsinə istiqamətlənmiş ehtiyatların istifadəsinə səmərəli idarəetmə və nəzarət vacibdir. Belə proqramların üstünlüyü ondadır ki, onlar bir tərəfdən dəqiq nəticələrə bağlanır, digər tərəfdən isə regional siyasətin əsas istiqamətini həyata keçirir.

Ümumilikdə, aparılan araşdırmalarda belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, Azərbaycan Respublikasında innovasiya infrastrukturunun bütün subyektlərinə (sənaye parkları, texnoparklar, aqroparklar, sənaye məhəllələri və s. ) dövlət dəstəyinin və güzəştlərinin şamil edilməsi üçün bu subyektlər haqqında ümumi dövlət qanunvericiliyinin və innovasiya fəaliyyəti ilə məşğul olan subyektləri əlaqələndirən qurumun olması məqsədəuyğun olardı.

## Texnoparkın yaradılması və fəaliyyətinin dövlət dəstəyi tədbirləri

İdarəetmə səviyyələri/ Həyat dövrü mərhələləri	Yaradılması	İnkişafı	Stabillik	Durgunluq
Respublika	<p>Normativ-hüquqi bazanın təkmilləşməsi (texnopark iştirakçılarının kirayə hüququ ilə istehsal sahələrinin ayrılması).</p> <p>Texnoparkın həyat dövrü mərhələlərində özəl-dövlət əməkdaşlığının forma və şərtlərinin normativ müəyyən edilməsi.</p> <p>Texnoparkların inkişaf proqramının işlənməsi.</p> <p>Sahə inkişafının elmi-texniki siyasətinin işlənməsi.</p> <p>Dövlət büdcəsindən parkların infrastrukturunun inkişafının və binaların tikilməsinin dəstəklənməsi (dəstəklənmə yolları: vergi güzəştlərinin, güzəştli kreditlərin verilməsi, birbaşa subsidiyalar və s.)</p> <p>Yüksək texnoloji məhsulların istehsalının inkişafı üzrə fundamental və tətbiqi ETTKI-nin inkişafı</p>	<p>Bəzi kredit xərclərinin faizlərinin dövlət büdcəsindən ödənilməsi üzrə qanunvericiliyin işlənməsi;</p> <p>a) məhsul və materiallar</p> <p>b) texnoloji avadanlıq və ona ehtiyat hissələri</p>	<p>Texnopark müəssisələrinin innovasiya və investisiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması üzrə qanunverici tədbirlərin işlənməsi və təkmilləşməsi</p>	<p>Stimullaşma xüsusiyyətli vergi rejiminin qəbul edilməsi (ETTKİ inkişafı). Avadanlığın lizinə üzrə güzəştli maliyyələşmə. Yeni istehsal təşkilatı üzrə dövlət dəstəyi tədbirlərinin işlənməsi. ETTKI dövlət subsidiyalarının və müqavilələrinin təqdim edilməsi.</p>
Region	<p>Texnoparklara verilən xidmətlər üzrə məlumat bazalarının yaradılması.</p> <p>Səhmlərin əvəzinə girov götürməyən xüsusi ixtisaslaşdırılmış maliyyə müəssisələrinin açılması.</p> <p>Texnoparkda innovasiya proseslərinin məqsədyönlü dəstəklənməsi.</p> <p>Kiçik müəssisələrə ödənişsiz istehsal sahələrinin verilməsi, hüquqi və maliyyə məsləhətlərinin verilməsi.</p> <p>Texnoparkların gələcək inkişafını nəzərə alaraq innovasiya mərkəzlərinin (texnoloji mərkəz, biznes-inkubator, texnopark və s. ) mühəndis və nəqliyyat infrastrukturunun, yaşayış binalarının tikintisinin və s. inkişafına dəstək.</p> <p>Texnoparklara məlumat-reklam dəstəyi.</p> <p>Ayrıca götürülmüş müəssisə bazasında texnoparkların elmi-metodoloji və normativ bazasının işlənməsi.</p>	<p>Yeni məhsul sifarişin formalaşması.</p> <p>Texnoparkların inkişafına büdcədən məqsədli kreditlərin ayrılması.</p> <p>Büdcədən məqsədli kreditlərin ödənişlərinin bəzi hissələrinin büdcə hesabına bağlanması.</p> <p>Texnopark iştirakçıları arasında stimullaşdırma tədbirlərinin həyata keçməsi (konfransların, seminar və s. təşkil)</p> <p>Texnoparklar üçün kadrların hazırlanması və ixtisasların artırılması.</p>	<p>Əmlak vergisinə, gəlir vergisinə, kommunal ödənişlərə güzəşt məqsədli dövlət proqramlarının monitorinqi, texnoparkların layihələrinin daxil edilməsi</p>	<p>Texnoparkların ixtisaslaşdırılması sahələr üzrə məqsədyönlü inkişaf proqramı.</p> <p>Güzəştli şərtlərlə kreditlərin verilməsi.</p> <p>Yeni növ yüksək texnoloji, innovasiya məhsulunun işlənməsi və mənimsənilməsi üzrə subsidiyaların verilməsi.</p> <p>Vencur investisiyası</p>



## ***Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə***

Belə bir əlaqələndirici sisteminin olması innovasiya infrastrukturunun bütün subyektlərinin fəaliyyət sahəsinə, yerləşməsinə və tərkibinə, istiqamətinə, eləcə də digər məsələlərə dair mərkəzləşmiş qeydiyyatının və monitorinqinin aparılmasına, onlar haqqında məlumatların daim yenilənmək, müəyyən edilmiş hallarda və qaydada dövlət və yerli özünüidarəetmə orqanlarını, habelə fiziki şəxsləri həmin məlumatlarla təmin etmək, innovasiya infrastrukturunu subyektləri üzrə informasiya sistemlərini aparan dövlət orqanlarının qarşılıqlı fəaliyyətinin səmərəliliyini artırmaq üçün vahid dövlət reyestrinin də yaradılması məqsədəuyğundur (qanunvericilik layihələri əlavədə verilib).

## **Nəticə və təkliflər**

Əminliklə deyə bilərik ki, gələcəkdə texnoparkların müvəffəqiyyətliliyi və rəqabətqabiliyyətliliyi onların səmərəli peşəkar cəmiyyətlər formalaşdırmaq imkanlarını, yeni texnologiyalar bazarında onların mövqeyini (yeni bazarların inkişafına istiqamətlənmə; ekologiya, enerji qənaəti, biotexnologiya və. s) texnoparkların qlobal tədqiqat cəmiyyətləri ilə əlaqələrinin sıxlığı müəyyən edəcək.

Bu gün iqtisadi şərait və bazar imkanları dəyişilib. Bazarlarda məhsulun hərəkət şəraitinin dəyişməsi, innovasiyaları sərbəst yayılan məhsul olmasına gətirdi. İndi texnoloji nəticənin (qərarın) daşıyıcısı sahə ali məktəbləri və elmi-tədqiqat institutları deyil, ayrı-ayrı götürülmüş tədqiqatçılardır.

Formatların dəyişməsi innovasiya məhsul və xidmətlər bazarının yenidən qurulması prosesini əks etdirir. İASP və Institute for the Future təhlillərinə görə bu gün texnoloji inkişaf cərəyanlarında dəyişikliklər baş verir. Bu gün yalnız texnoparkların formatı dəyişmişdir, onların cəmiyyətin və iqtisadiyyatın inkişafında rolu da dəyişilir. Köhnə nəsil texnoparkların rəqabətqabiliyyəti və gəliri sürətli şəkildə düşür.

Azərbaycan texnoparklarının problemi ənənəvi texnoparkların təcrübələrini həyata keçirməyə çalışırlar, yerli mühiti və təlabatı öyrənmirlər, ənənəvi səhvləri edirlər. İnnovasiya mərkəzlərinin ilkin inkişaf mərhələlərini keçmədən sonuncu mərhələyə can atırlar. Bu da onların səmərəliliyini azaldır və inkişaf etmədən durğunluğa gətirir. Dövlət tərəfindən innovasiya fəaliyyətinə verilən dəstək innovasiya xidmətlərinin və infrastrukturun lazım olan səviyyədə inkişaf etməməsinə görə çox vaxt öz səmərəsini vermir.

İnnovasiya sahəsində strateji və taktiki siyasət aşağıdakıları nəzərə almalıdır:

- normativ-hüquqi bazanın təkmilləşdirilməsi;
- innovasiya tətbiqinin üsullarının təkmilləşdirilməsi;
- dövlət tərəfindən maliyyə dəstəyi;
- vençur maliyyələşmə sisteminin inkişaf etdirilməsi;



### **Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə**

- innovasiya sahəsində kiçik, orta və iri biznesin subyektlərinin qarşılıqlı fəaliyyətinin dəstəklənməsi və fəaliyyətinin stimullaşdırılması;
- innovasiya infrastrukturunun inkişafı: texnoparklar, nanotexnoloji mərkəzlər və biznes-unkubatorlar və s.

Bunlar respublikada innovasiya fəaliyyətinin kompleks sisteminin yaradılmasının vacibliyini şərtləndirir. Digər tərəfdən müasir dövrdə elm və elmtutumlu istehsalın inkişafının daha yeni formaları axtarılır. Bu məsələlərin həll istiqamətlərindən biri texnoparkların yaradılması və inkişafıdır.

İnnovasiya iqtisadiyyatının yaradılması - Azərbaycan Respublikasının inkişafının prioritetlərindəndir. Bu gün təbii ehtiyatlar ocağı olan Azərbaycan qeyri-neft sahələrinin inkişafına istiqamətlənir. Bu da respublikada elmi-təhsil kompleksinin, sənayenin inkişafını sürətləndirməyi tələb edir. Azərbaycanda biliyə əsaslanan yeni innovasiya biznesinin yaradılması imkanları inkişaf etdirilməlidir.

Respublikanın iqtisadiyyatının diversifikasiyasının məqsədi yeni növ məhsul və xidmətlərin istehsalı hesabına ÜDM-un artırılması, yerli və dünya bazarında yüksək texnoloji məhsulun rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılması, istehsal səmərəliliyinin artırılması üçün yeni texnologiyaların yaradılması və qabaqcıl texnologiyaların cəlb edilməsi, elmtutumlu sahələrin artırılmasıdır.

Buna görə də innovasiya infrastrukturunu elmə əsaslanan biznesin (sahibkarlıq fəaliyyətinə) inkişafına yönəldilir.

Tədqiqatın nəticəsi olaraq aşağıdakı nəticələr alınıb:

1. Respublikada MİS-in inkişafına sistem yanaşmanın olmasına ehtijac var.
  2. Azərbaycan Respublikasında innovasiya infrastrukturunun bütün subyektlərinə (sənaye parkları, texnoparklar, aqroparklar, sənaye məhəllələri və s. ) dövlət dəstəyinin və güzəştlərinin şamil edilməsi üçün bu subyektlər haqqında ümumi dövlət qanunvericiliyinin və innovasiya fəaliyyəti ilə məşğul olan subyektləri əlaqələndirən qurumun olması məqsədəuyğun olardı. Belə bir əlaqələndirici sisteminin olması innovasiya infrastrukturunun bütün subyektlərinin fəaliyyət sahəsinə, yerləşməsinə və tərkibinə, istiqamətinə, eləcə də digər məsələlərə dair mərkəzləşmiş qeydiyyatının və monitorinqinin aparılmasına, onlar haqqında məlumatların daim yenilənmək, müəyyən edilmiş hallarda və qaydada dövlət və yerli özünüidarəetmə orqanlarını, habelə fiziki şəxsləri həmin məlumatlarla təmin etmək, innovasiya infrastrukturunu subyektləri üzrə informasiya sistemlərini aparan dövlət orqanlarının qarşılıqlı fəaliyyətinin səmərəliliyini artırmaq üçün vahid dövlət reyestrinin də yaradılması məqsədəuyğundur.
- *Azərbaycan Respublikasında innovasiya infrastrukturunun subyektləri üçün ümumi qanunvericiliyin hazırlanması;*
  - *İnnovasiya infrastrukturunu subyektlərinin vahid dövlət reyestrinin yaradılması və aparılması;*
  - *İnnovasiya fəaliyyəti ilə məşğul olan subyektləri əlaqələndirən qurumun yaradılması;*





### ***Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə***

- *Innovasiya infrastrukturunun subyektləri üçün ümumi dövlət dəstəyi və vergi güzəştlərin hazırlanması;*
  - *Innovasiya subyektlərinin rezidentlərinin subyekt tərkibində qalmasını stimullaşdırmaq üçün xüsusi vergi güzəştlərinin tətbiq edilməsi (məsələn: ƏDV faizlərinin azadılması və s. ).*
3. *Innovasiya bazarının uzun müddətli təşəkkülü dövründə şirkətlər innovasiyaların axtarış, işlənməsi və tətbiqi proseslərini sərbəst idarəetməyi öyrəndilər. Beləliklə, yeni nəsil texnoparklar bir sahəyə aid peşəkarları birləşdirən mərkəz simasından çıxırlar.*
4. *Yeni nəsil texnoparkların əhəmiyyəti birbaşa tədqiqat potensialının müxtəlifliyindən asılıdır. Müasir texnopark texnologiyaların sərbəst mübadilə bazarında işləyən texnologiya daşıyıcılarının və istifadəçilərinin “yaradıcı sinif” kommunikasiyaları və sərbəst ünsiyyət yerinə çevrilir.*
5. *OSTİN-ODTÜ təcrübəsinə əsasən elmi şirkətlərin sənaye bölgəsinə yaxınlığı onların texnologiyalarının sənayeyə tətbiqini sürətləndirir. Digər tərəfdən də sənaye müəssisələri də yaxınlıklarında olan elmi şirkətlərə sifarişlər verirlər, texnologiyalarını təzələnməyə şərait yaranır. Xarici təcrübə və Azərbaycanın infrastrukturunu nəzərə alaraq və SWOT təhlilin nəticələrinə görə deyə bilərik ki, respublikada elmi nəticələrin istehsal imkanlarını realizə etmək üçün, “universitet-elm-sənaye” zəncirini yaratmaq üçün:*
- *texnoparkları sənaye parklarının yaxınlığında formalaşdırmaq lazımdır;*
  - *onların ümumi sosial infrastrukturunun qurulması;*
  - *ərazi yaxınlığında təhsil ocaqlarının olması;*
  - *tələb və təklifin öyrənilməsi;*
  - *Sənaye ilə elm arasında çeviklik;*
  - *Kommunal infrastrukturun olması;*
  - *Ümumi laboratoriyaların olması;*
  - *Rəqabətqabiliyyətliliyinin artımı.*



## Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2012-ci il 29 dekabr tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan 2020: Gələcəyə Vaxış” İnkişaf Konsepsiyası
2. Инновационный парк «Синергия». Доступно на: <http://www.yarinvestportal.ru/area/sinergia/>
3. Как попасть в промышленный парк? // Федеральный портал малого и среднего предпринимательства. Доступно на: [http://smb.gov.ru/content/guide/doingbusiness/bisplace\\_db/ind\\_park/](http://smb.gov.ru/content/guide/doingbusiness/bisplace_db/ind_park/)
4. Обзор // ООО «РжевАгроСнаб». 2012. Доступно на: <http://www.rzhevagrosnab.com/review.aspx>
5. Парки для новой промышленности. «Эксперт» № 48 (830). Доступно на: <http://m.expert.ru/expert/2012/48/parki-dlya-novoj-promyishlennosti/>
6. Etzkowitz H. Thetriple helix of university-industry-government implications for policy and evaluation. Working paper 2002-11. Stockholm, 2002.
7. Etzkowitz H., Networks of innovation: Science, technology, and development in the triple helix era. International Journal of Technology Management And Sustainable Development. 2002, 1(1), 7-20.
8. Executive Office of The President, National Economic Council, Office Of Science And technology Policy, 2009, “A Strategy for American Innovation: Driving Sustainable Growth and Quality Jobs, Aktaran: (Üniversite-Sanayi İşbirliğinde Önemli Bir Araç; Teknoloji Transfer Arayüzleri, TTGV, 2010: S. 42).
9. Fan, Q., K.Li, D.Z.Zeng, Y.Dong, R.Peng. “Innovationfor Development and the Role of Government: A Perspective from the East Asia and Pacific Region”, Washington: The World Bank, (Aktaran: Ünlükaplan İLKER, “Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde İktisadi Kalkınma, Rekabetçilik, ve İnovasyon İlişkilerinin Kanonik Korelasyon Analizi ile Belirlenmesi, Maliye Dergisi, Sayı. 157, 2009.
10. Felsenstein D., University Related Science Parks-‘seedbeds’ or Enclaves of Innovation? Technovation, 1994, 14 (2) 93-110.
11. Fisher M., Innovation, Knowledge Creation and Systems of Innovation. The Annals of Regional Science, 2001, 35, 2, 199-216.
12. <http://www.gomap.az>
13. [http://www.odeialo.ru/hlopkovoe\\_volokno\\_napolnitel\\_dlia\\_odeiala/](http://www.odeialo.ru/hlopkovoe_volokno_napolnitel_dlia_odeiala/)
14. <http://ru.wikipedia.org>
15. <http://www.stat.gov.az>
16. [http://www.theglobaljournals.com/ijar/file.php?val=November\\_2013\\_1383225515\\_b0fa7\\_44.pdf](http://www.theglobaljournals.com/ijar/file.php?val=November_2013_1383225515_b0fa7_44.pdf)



***Texnoparkların yaradılması üzrə beynəlxalq təcrübə***

17. [http://www.topbeijingtravel.com/beijing-economy-technology/beijing-zhongguancun-science-park.htm#.U04u1Pl\\_tlw](http://www.topbeijingtravel.com/beijing-economy-technology/beijing-zhongguancun-science-park.htm#.U04u1Pl_tlw)
18. [http://www.tsi.lv/sites/default/files/editor/science/Publikacii/RelStat\\_12/session\\_1\\_kostalova\\_ok.pdf](http://www.tsi.lv/sites/default/files/editor/science/Publikacii/RelStat_12/session_1_kostalova_ok.pdf)
19. <http://www.ttg.v.tr/tr/odtu-teknoKent-universite-sanayi-isbirligine-buyuk-katki-sagliyor>
20. [http://www.ukspa.org.uk/about\\_ukspa/history\\_of\\_ukspa/](http://www.ukspa.org.uk/about_ukspa/history_of_ukspa/)
21. <http://www.yenilesim.org>
22. [www.capital.com.tr/dunyanin-ceolari-inovasyon-pesinde./18960.aspx](http://www.capital.com.tr/dunyanin-ceolari-inovasyon-pesinde./18960.aspx)
23. [www.odtuteknoKent.com](http://www.odtuteknoKent.com)



***Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi  
İqtisadi İslahatlar Elmi Tədqiqat İnstitutu***

*Hasan Bay Zərdabi Prospekti, 88a, AZ1011, Bakı şəhəri, Azərbaycan Respublikası,  
Tel.: +99412 4308933, Faks: +99412 4300215,*

*İnternet sahifə: [www.ier.az](http://www.ier.az)*

*Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi*  
İQTİSADI İSLAHATLAR ELMİ TƏDQIQAT İNSTİTUTU

# **TEXNOPARKLARIN YARADILMASI ÜZRƏ BEYNƏLXALQ TƏCRÜBƏ**

Çapa imzalanıb: 21.12.2017  
Formatı 60x84 1/8. Ofset çap üsulu.  
Tirajı 500 nüsxə

*“Çap ART” Nəşriyyatının mətbəəsi.  
Bakı, Ə.Hüseynzadə 55. Tel. 595 04 92*