

Müəllif və hüquq

BİLİKLƏR VƏ TEKNOLOGİYALAR + İNVESTİSİYALAR VƏ ƏQLİ MÜLKİYYƏT = UNİVERSİTETLƏRİN VƏ SƏNAYENİN İNSAN KAPİTALININ EKOSİSTEMİ

(ÜƏMT-nin Universitet və elmi-tədqiqat institutları üçün ƏM siyasəti modelinin uyğunlaşdırılması təcrübəsindən)

Kamran İMANOV

I. Giriş

Eynşteynin fikrinə əsaslanaraq, «intellektin əsas əlamətini biliklərdə deyil, insan təxəyyülündə» görməliyik. İnsan təxəyyülünün, kreativ ideyaların (biliklərlə yanaşı) rəqabət yarışında universitetlər və elmi-tədqiqat institutları xüsusi rola malik olaraq, ideyalar kapitalını inkişaf etdirir və ona dayaqlı dururlar.

1. Çıxışının tezislərinin təqdimatından əvvəl diqqətinizi bir neçə haşiyəyə cəlb etmək istərdim.

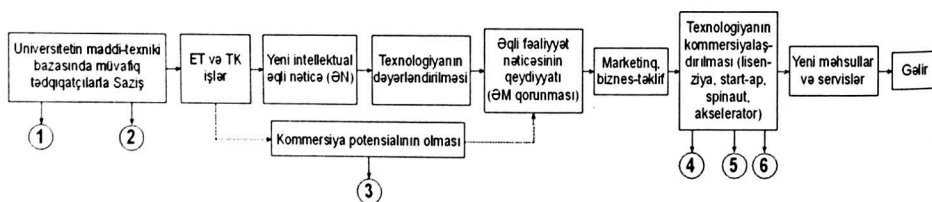
Birincisi, hesab edirəm ki, iştirakçılar (Azərbaycan ekspertləri) Agentliyin tərcümə etdiyi və paylaşdığı ÜƏMT-nin «Universitetlərdə və elmi-tədqiqat institutlarında əqli mülkiyyət siyasətinə aid metodik göstərişləri» və Agentlik tərəfindən hazırlanan, öncə ÜƏMT ilə birgə keçirilən beynəlxalq simpoziumlarda açıqlanan və dərc edilən iki metodik vəsaitlə tanışdırlar.

İkincisi, nəzərə alınmalıdır ki, ƏM siyasətinin universitetlər (U) və Elmi-tədqiqat institutları (ETİ) (bundan sonra - universitetlər) tərəfindən formalaşdırılmasının mütləq və zəruri addımı hüquq sahibinin məqsədəmüvafiq və düzgün olan seçilməsidir və hüquq sahibinin statusudur. Həmin səbəbdən öncədən universitetlərin maddi-texniki bazasında aparılan hər bir tədqiqatın tədqiqatçı ilə (müəllim, elmi

işçi, aspirant, magistr, tələbə) müvafiq Saziş bağlanaraq (formasını yuxarıda sadalanan metodik sənədlərdə verilib), göstərilməlidir ki, **alınan elmi nəticələrə (EN) hüquq sahibi kimi universitetlər çıxış edir** (elmi məqalələr istisna olmaqla).

Üçüncüsü, həmin Sazişdə əldə edilə bilən gəlirin paylanması qaydaları da mütləq olaraq əks olunmalıdır, müəllif (tədqiqatçı), Universitet və Universitetin fakültəsi arasında bölünməsi və təcrübədən gələn tövsiyələr belədir: qonorardan 10% müəllifə və 30% inzibati xərcləri ödəmək üçün universitetlərə, qalıqın, yəni təmiz gəlirin 50%-i müəllifin, 50%-i isə universitet xeyrinə düşməli, özü də universitetin 50% payından 85%-i müəllifin fakültəsinə, qalan 15%-i isə gələcək ƏM işlənmələrinə yönəldilməlidir.

2. Təqdimatın adından da görüldüyü kimi, Universitetlərin və Sənayenin insan kapitalının ekosisteminin yaradılmasında açar anlayışlar «biliklər», «texnologiyalar», «investisiyalar» və «ƏM»-dir. Qabaqcıl dünya təcrübəsinin təhlili və ÜƏMT-nin metodik tövsiyələri «Universitet-Sənaye»nin ümumiləşmiş əməkdaşlıq sxeminin qurulmasına imkan yaradır və irəli sürülən təkliflərimiz bu sxem üzərində qurulacaq.



II. «Universitet-sənaye» insan kapitalının yaradılmasında kritik nöqtələr

1. Ümumiləşmiş sxemdə göstərilən kritik nöqtələr aşağıdakılardır:

Kritik nöqtələr	
1	Universitetin tədqiqat nəticələrinə hüquq sahibliyi
2	Gəlirin paylanması qaydaları
3	Kommersiya potensialı olan ƏFN-nin qeydiyyatı (ƏM-in əldə edilməsi)
4	Texnologiyaların kommersiyalaşma sisteminin yaradılması
5	ƏM savadı, mədəniyyəti və biznes-biliklər
6	Investorlardakı vençur və xüsusi kapitalın cəlb ediliyi

1 və 2 nöqtələri haqqında onlar prinsiplərinə görə, «giriş» hissədə xüsusi yer ayırmışdır. Məsələ ondadır ki, universitetin hüquq sahibliyi təsdiqlənmədən ƏFN-nin ƏM-ə çevrilməsi və sonrakı kommersiyalaşması spontan pərakəndə xarakter daşıyaraq, tədqiqatçıların boynuna düşür. Digər tərəfdən öncədən gəlirin paylanması qaydaları olmadığı halda və (və ya) düzgün bölünmədikdə tədqiqatçıların stimullaşdırılması, axtarışların həvəsləndirilməsi səngiyir. Təcrübə göstərir ki, bu məsələlər yoluna qoyulmadığı halda uğurun əldə edilməsi şansları azalır və həтта heçə çevrilir.

3. ƏFN-nin qeydiyyatı ilə bağlı (patent, nou-xau, müəlliflik hüququ və s.) kritik nöqtəsi də özünəməxsus rol oynayır. Qabaqcıl dünya universitetlərinin təcrübəsi göstərir ki, ET və TKİ fəaliyyəti yeni ƏFN-i ilə bitirdiyi halda, həmin nəticə haqqında məlumat universitetin «Texnologiyaların kommersiyalaşması Ofisi»-nə (TKO) çatdırılır (xüsusi forma doldurulur) və burada ekspertizadan keçirdiyi yeni texnologiya dəyərləndirilir. Əgər ekspertiza ƏFN-nin kommersiya potensialı olmadığını göstərsə, o zaman həmin ƏFN ya yenidən işlənməyə göndərilir ya da ondan imtina edirlər.

Deməli, yalnız kommersiya baxımından səmərəli nəticələr seçilir, üstelik, ekspertlər hansı ƏM formasının qorunmasını daha əlverişli olmasına qərar verirlər (misal üçün, patentin alınmasına sifariş (iddia) verilməlidir yoxsa yox, çünki qərb ölkələrində bizdən fərqli olaraq, patentin qeydiyyatı çox-çox bahalı əməliyyatdır).

Bununla belə, ƏM-in qorunması forması ilə yanaşı, TKO-da texnologiyaların kommersiyalaşmasının optimal modeli də seçilir.

4. Diqqət! ƏFN-nin və texnologiyaların kommersiyalaşma modelinin şəraitə uyğun seçilməsi

növbəti addım kimi çox əhəmiyyətlidir və 4-cü kritik nöqtəni təşkil edir.

Əslində tədqiqatlar haqqında məlumat TKO verildiyindən və onun bazar imkanları və patentin alınmasının məqsədəuyğunluğundan sonra, qeyd etdiyim kimi, aşağıdakı baza variantları yaranır: texnologiyaya lisenziyanın mövcud, fəaliyyətdə və təbiiqə meylli olan firmaya verilməsi; ƏM obyektinin yeni kompaniyaya verilməsi (startap-ın, spinout-un yaradılması); daha keyfiyyətli məhsul almaq məqsədilə digər universitetlərin oxşar texnologiyalar sırasında axtarış apararaq, gələcəkdə onların birləşməsinin nəzərə alınması.

► Tutaq ki, yeni kompaniyaya ƏM obyektinin verilməsi daha əlverişlidir. Belə şəraitdə spinout kompaniyası (spinout) və ya startapın yaranması məsələsi durur. Spinout ana-universitetdən ayrılaraq müstəqil biznesini aparan kompaniyadır. Startap da yeni yaranan kompaniyadır və daha geniş mənada bu və ya digər vençur layihəsidir və daha çox tələbələr komandasından ibarət olur.

Adətən, startapları elmi spinout-lara aid edirlər. Lakin fərqlər də var. Belə ki, spinout ənənəvi və ya tələbə startap-ından onunla fərqlənir ki, **ana-universitetin ƏM-nin buraya verilməsi universitetin inzibati xərclərini ödəmək üçün** (patentin alınması və s.) **spinout-un aksioner kapitalında payı mövcuddur** (belə paydan imtina edən nümunələr də var, misal üçün, Massachusetts Texnologiya İnstitutu).

ABŞ tədqiqatçılarının fikrinə əsasən, spinout-lar startaplara müqayisədə daha stabil, dayanıqlıdır. Lakin bunlar yaradıldığı halda problemlərini də görmək məqsədəuyğun olardı.

Birincisi, spinout-kompaniyaların arxalandığı texnologiyalar adətən risklidir və üzərində əlavə

işlənməni tələb edir, konsepsiyadan funksional biznesə keçid «ölüm vadisi»ni keçməyə məcbur edir, yəni kənardan maliyyələşmənin olmaması (universitetin və ya investirlərin riskə getməməsi) çox zaman ixtirarı öldürür.

İkincisi, spinaut-komandasının formalaşdırılması problemləndir, rəhbərinin seçilməsidir. Təcrübə göstərir ki, biznes dairələri spinaut-un rəhbərliyində elmi rəhbəri deyil, təcrübəli, sənətli, biznesi bilən etibarlı partnyoru görmək istəyindədirlər.

► Spinaut-kompaniyaların əsas alternativ universitetin fəaliyyətində olan kompaniyaya doğru lisenziyalaşmasıdır. Texnologiyadan asılı olaraq və lazımı partnyorun olması vəziyyətində lisenziya əqdi universitet üçün perspektivli ola bilər, çünki burada həm ilkin xərclər azdır, həm də spinaut qarşısında mürəkkəb məsələlərin həlli tələb olunmur. Hətta Saziş ləğv olunduqda universitetin Sazişdə göstərdiyi və ya patentin qüvvədə olduğu müddətdə royalti almaq hüququ qüvvədə qalır.

Bununla yanaşı, lisenziya Sazişi de-facto universitetləri spinaut-lar gətirən gəlirlərdən məhrum edir, üstəlik, iş yerlərinə öz mənfəətini göstərir. Qeyd etdiyim kimi, royaltinin bölünməsinin müxtəlif variantları var, lakin ümumi təlimat belədir ki, bölünmə müəllif, universitet və fakültə arasında aparılmalıdır.

Beləliklə, dünyanın aparıcı universitetlərinin təcrübəsi göstərir ki, ƏM obyektini tədqiqatçının əsas tədqiqat fəaliyyəti çərçivəsindən kənar olduğu halda və ya ilkin kapital qoyuluşu ilə bağlı təzliklə gəlir əldə etmək təzyiqi olduqda, lisenziyanın tətbiqi daha əlverişlidir, yəni lisenziya vasitəsilə kommersiyalaşma marağı olan mövcud bir kompaniyaya verilir.

Spinaut kompaniyasının yaradılması isə tədqiqatçının sonrakı prosesdə iştirakı mümkün olduğu və ya xeyrin götürülməsi uzunmüddətli olduğu hallarda daha məqsədemüvafiq hesab olunur.

Üstəlik, bazar segmenti kiçik, yaxud o qədər cəlbedici olmadıqda və ƏM obyektinə o qədər də böyük faydaya malik olmadıqda lisenziya sazişi daha əlverişlidir.

Lisenziyalaşma və ya spinaut (startap) seçiminə texnologiyanın özünün də əhəmiyyətli rolu vardır. Belə ki, texnologiya haqqında informasiya çatışmadıqda yaxud tələb olunan şəkildə hazırlanmadıqda lisenziyanın təminatı mürəkkəbləşir. İnformasiya tam olduqda spinaut-un yaradılması ən əlverişli variantdır.

Nəticə etibarilə, əsas rol iqtisadi faktorlarla bağlıdır: reallaşa bilən iqtisadi model varmı və yollardan hansı universitetə daha çox gəlir gətirməkdir. Bir vacib məqama da diqqət yetirək!

► Lisenziya verilən bilən kompaniyaların diqqətini cəlb etmək üçün vacib alət kimi universitetin öz ƏM-nə açıq, asan əlçatımlıq şəraitinin təşkil edilməsidir. Bu bir növ universitetlərin böyük təcrübəsi olan abiturientlər üçün təşkil etdiyi «açıq qapı» gününə bənzəyir. Elmi tədqiqatlara və ƏM-ə sərbəst əlçatımlıq təmin etmək üçün portal vasitəsilə universitet

imkanlarını bəyan edir, potensial lisenziyalardan isə onların təklifi, lakin müəyyən universitet üçün vacib şərtlərlə, lisenziyalaşmanın ƏM-in mənbəyi kimi təsdiqlənməsi və lisenziya olduğu halda illik hesabının təqdim edilməsi, üstəlik, üç il ərzində ƏM-in istifadəsiz qaldığı halda lisenziyanın qüvvədən düşməsi şərtləri irəli sürülür. Bununla yanaşı, lisenziya razılıq verməlidir ki, universitet ƏM-ni öz elmi tədqiqatlarında heç bir məhdudiyyət olmadan istifadə etmək hüququna malikdir.

Asan əlçatımlılığın digər forması, digər mexanizmi «İnnovasiyalara bağlılıq» adlanaraq, həll axtaran hər kəslə əlaqə saxlamaq məqsədilə universitet və kompaniyalar öz innovasiya profillərini xüsusi portalda yerləşdirir (qarşılıq portallar innovasiyalarla bağlıdır), yəni firmaların (korporasiyaların) fəaliyyətindəki maneələri aradan qaldırmaq üçün «ixtiralara sifariş» verirlər.

► Universitetlərin texnologiyalardan maksimal qaytarmasını təmin edən növbəti mexanizmi universitetin digər təsisatları və korporasiyalarla əməkdaşlığıdır. Əməkdaşlıq universitetin spinaut-ları vasitəsilə həyata keçirilir (Məsələn, Almanyanın Fraunhofer İnstitutu və Yeni Zelandiyanın Oklend Universiteti (Auckland University); Rusiyanın «Skolkovo» İnnovasiya Mərkəzi Rusiyanın elmi-tədqiqat bazasının bütövlükdə istifadəsi ilə Microsoft və Intel ilə korporativ münasibətlər qurub, Kembric və Harvard Universitetləri ilə akademik tərəfdaşlıq, Massaçusets Texnologiya İnstitutu ilə partnyorluq edir və Çin vençur kompaniyası Cybemaat ilə vençur fondu yaradır; İsrailin Tel-Əviv Universitetinin və Çinin Tsinghua Universiteti arasında əməkdaşlıq həyata keçirir).

Bir neçə giriş xarakterli fikirlərdən sonra Azərbaycandakı vəziyyətlə tanış olaq.

5. Azərbaycanda bilik iqtisadiyyatına aid olan sahələrin ÜDM-dəki payı 8% civarındadır (əsasən «kreativ iqtisadiyyat hesabına: 5,1%»), Rusiyada 15%, Avropanın inkişaf etmiş ölkələrində - 35%, ABŞ-da - 45%. Qlobal startaplar xəritəsində (www.startupblink.com) 2016-cı ilin ortaları üçün Azərbaycanda 31 startap qeydə alınmış (müqayisə üçün Rusiyada 972, ABŞ-da 33797).

Qlobal İnnovasiya İndeksində Qİİ-2016 Azərbaycan yalnız 85-ci yerdədir, 2017-ci ildə isə 82-ci yerdə. Qİİ-nin Azərbaycanın yeri ilə bağlı bir sıra ziddiyyətləri, hesabatdan irəli gələn uyğunsuzluqları bir kənara qoysaq, aydın olur ki, bizim işləməli böyük ehtiyatlarımız mövcuddur. Məsələ ondadır ki, «İnnovasiya resursları» altındakı (İnnovasiya sisteminin girişi) 2016-cı ildə 81-ci yeri tutduğumuz halda (2017-ci ildə 78-ci yeri), «İnnovasiyaların nəticələri» altındakı müvafiq olaraq, 13 və 12 pillə aşağı nəticə - 94-cü (89-cu) yer müşahidə olunur ki, bu da innovasiya fəaliyyətinin, innovasiya potensialının reallaşdırılmasının kifayət qədər effektiv olmamasının göstəricisidir.



Eyni zamanda, «İnnovasiyaların nəticələri» altındakı «yaradıcı (kreativ) fəaliyyətin nəticələri» bloku statistik variabillər nəzərə alınmaqla 87-ci yerdədirsə, «biliklər və texnologiyalar sahəsində nəticələr» bloku üzrə zəif nəticə - 2016-cı ildə 101-ci yer, 2017-ci ildə 104-cü yer innovasiya potensialının istifadə effektivliyinin çatışmazlıqlarını yenidən işarə edir.

Bununla yanaşı, «İnnovasiya resursları» altındakı innovasiyaya aid institutların 2016-cı ildə 76-cı yerdə, 2017-ci ildə isə 74-cü yerdə olduğu halda, «İnnovasiya nəticələri» altındakı «biliklər və texnologiyalar sahəsində nəticələr» 2016-cı ildə yalnız 101-ci, 2017-ci ildə isə 104-cü yerdədir.

Göründüyü kimi, dövlət yaratdığı innovasiya imkanlarımız və çalışdığımız innovasiya nəticələrimiz arasında fərq yaranıb.

Qeyd etməliyik ki, istər qorunmanın ƏM kimi seçilməsi, istərsə də texnologiyanın kommersiyalaşma modeli Azərbaycan universitetlərində zəif işlənib, demək olar ki, yox səviyyəsindədir, halbuki, ölkəmizin kifayət qədər zəngin elmi və təhsil potensialı mövcuddur

və bunu rəqəmlə təsdiq edir. Belə ki, Global Innovation Index-ə (2016 və 2017-ci illər) əsasən, universitet tədqiqatlarına görə, Azərbaycan dünyada müvafiq olaraq, 69-cu və 70-ci yerlərdədir.

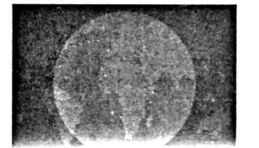
Əgər digər vacib hesabat - Dünya Davos İqtisadi Forumunun Rəqəbatqabiliyyətlik İndeksində (Global Competitiveness Index 2016-2017) nəzər salsaq, görürük ki, Azərbaycan innovasiyalar bazis göstəricisinə görə, MDB məkanında 1-cidir (dünyada 49-cu yer), əsasən ona görə ki, «İnnovasiya imkanları» çox yüksəkdir: dünya miqyasında 42-ci yer. Bununla yanaşı, elmi fəaliyyət imkanlarımız da var, çünki «Elmi-tədqiqat təsisatlarının keyfiyyəti» indeksinə görə, Azərbaycan 68-ci yeri tutur. Üstəlik, ƏM-nin qorunmasına görə dünyada 68-73-cü yerləri tutaraq, MDB məkanında lider üçlüyündədir. Lakin Qİİ-2016 və Qİİ-2017 hesabatlarına əsasən, Azərbaycanın patentlər üzrə PCT sifarişləri müvafiq olaraq, yalnız 94 və 99-cu yerləri tutur.

Daha öncəki nəticələrə nəzər salsaq, görürük ki, Global Innovation Index-ə (2014) əsasən, təhsilin keyfiyyətinə görə (3 apancı ali məktəb təmsilində) Azərbaycan MDB məkanında Rusiya, Qazaxıstan və Ukraynadan sonra 4-cü yeri tutur (dünyada 53-cü yer). Həmin reytingdə universitet tədqiqatlarına görə də Azərbaycan 4-cü yerdədir (dünyada 81-ci yer). Lakin patent sifarişlərinə görə isə yalnız 6-cı yerdədir (dünyada 89-cu yer).

Dünya Davos İqtisadi Forumunun Rəqəbatqabiliyyətlik İndeksində (Global Competitiveness Index 2014-2015, 2016-2017) nəzər salsaq, görürük ki, Azərbaycan innovasiyalar bazis göstəricisinə görə, MDB məkanında 1-cidir (dünyada 49-cu yer), üstəlik, ƏM-nin qorunmasına görə dünyada 68-73-cü yerləri tutaraq, MDB məkanında lider üçlüyündədir. Lakin ÜƏMT-nin (2013-cü il) təqdim etdiyi hesabatı ilə tanış olduğu halda növbəti ziddiyyətlə rastlaşır.



The Global Competitiveness Report 2014-2015



The Global Competitiveness Report 2016-2017



Belə ki, MDB məkanında Azərbaycan PCT sifarişlərinə görə, yalnız 8-ci yeri, Avrasiya sifarişlərinə görə isə 4-cü yeri tutur. Beləliklə, imkan və ehtiyatlarımız mövcuddur və onlar istifadə olunmalıdır.

6. Apancı xarici və Azərbaycan universitetlərində ET və TKİ-nin, texnologiyaların kommersiyalaşması və yeni ƏFN-nin qeydiyyatının (patentlər və s.) təhlili aşağıdakı nəticələrə gətirir:

Məqsədlər	Xarici apancı universitetlər	Azərbaycan universitetləri
ET və TKİ-nin məqsədi	Kommersiyalaşma; bilik və texnologiyaların iqtisadiyyatın və cəmiyyətin xeyri naminə tətbiqi; elmi fəaliyyətin uğurluğunun qiymətlənməsi kəmiyyət yox, keyfiyyət nöqtəyindən	Patentlər və məqalələr (ümumi halda) yalnız kontrakt öhdəliklərinin yerinə yetirilməsi məqsədi ilə hazırlanır; tədqiqatın uğurluğu meydan qeydiyyatla alınmış patentlərin və dərc olunmuş məqalələrin sayı ilə ölçülür (keyfiyyət və tətbiq nəzərə alınır)
Texnologiyaların kommersiyalaşmasının məqsədi	Əsas diqqət gəlirin əldə edilməsi ilə yanaşı, yeni texnologiyaların bazarla əlaqədarlığının təminatına yönəldilir; kommersiyalaşma maliyyələşdirilir və baxılır cəmiyyətin xeyrinə olan yatırım kimi	Səlis anlaşma yoxdur; əksər hallarda kommersiyalaşma yalnız gəlir əldə etmək aləti kimi təsəvvür edilir
ƏFN-nin qeydiyyatının (patentlər və s.) məqsədi	İxtiranın (yeni texnologiyanın) müdafiəsi (qorunması, mühafizəsi) kommersiyalaşma və praktik tətbiq baxımından aparılır; «düşüncü patentləşmə», ƏM-in güclü müdafiəsi və böyük kommersiya potensialı	Patentlər və digər ƏM ilk növbədə dissertasiya və dövlət kontraktlarının istifadəsi üçün öhdəliklər kimi baxılır, universitetlərin statistik hesabatlarına yönəldilir «formal patentləşmə»; ƏM-in zəif müdafiəsi və aşağı səviyyəli kommersiya potensialı

III. Kommersiyalaşma modelləri və lisenziya Sazişi

1. Texnologiyaların kommersiyalaşmasının baza modellərindən ilk ikisinə nəzər salaq:

- artıq mövcud və tətbiqə meylli olan kompaniyalarla lisenziya sazişi;
- Universitetin ƏM-in istifadəsi əsasında start-apın (spin-autun) yaranması.

Hər iki halda lisenziya Sazişinin bağlanması mütləqdir: bu Sazişə ya mövcud olan, ya da lisenziyalaşmış texnologiya əsasında yaradılan kompaniya ilə bağlanılır.

Sazişin mahiyyəti nədən ibarətdir?

Sazişə əsasən, lisenziat (lisenziya əldə edən kompaniya) lisenziara (universitetə) müəyyən məbləğdə müəllif mükafatını - royaltini ödəməlidir. Əgər lisenziya Sazişi yeni start-ap ilə bağlanırsa, hansı üçün hələlik belə royalti vermək mümkün deyil, o zaman universitetin həmin kompaniyaya şəriklikdə sahibi olmaq mümkündür. Bəlidir ki, start-apın universitet bazasında yaranmasının müəyyən üstünlükləri var: universitetin inzibati və məsləhət dəstəyi, kapitalın cəlb edilməsi və universitetin elmi resurslarına əlçatımlığı. Universitet əsasında yaranan start-apın uğuru ixtiraçının

təşkilatı və texnoloji sahibkarlıq istedadından, səriştəsindən asılı olaraq, digər tərəfdən regionun innovasiya ekosistemindən, universitetin idarəçilik çevikliyindən, əqli potensialından və s. faktorlardan asılıdır. Məsələn, ABŞ-dəki təcrübəyə uyğun olaraq, lisenziya sazişləri adətən ixtiraçı (professor) ilə tanış olan lisenziat ilə bağlanılır.

Lisenziya Sazişi imzalandıqdan sonra ona riayət edilməsi və nəzarəti TKO aparır.

✓ Bir neçə maraqlı məqamlara da diqqət yetirmək yerinə düşərdi:

✓ texnologiyaların kommersiyalaşması üzrə lisenziya Sazişi müstəsna və qeyri-müstəsna lisenziyanın olması ilə, patentləşmiş və ya patentləşməmiş hallar üçün fərqlənir, lakin hər bir növ üçün maliyyə şərtləri istisna olmaqla, şərtlər standartlaşdırılır;

✓ imkan daxilində lisenziyalara qeyri-müstəsna lisenziyaların verilməsi və ya məhdud çərçivə tətbiqi olan lisenziyaların bağlanması ləbuddür, belə ki, texnologiyalara gələcəkdə maksimal qədər geniş əlçatımlığın təmin edilməsi məqsədilə;

✓ qeyri-kommersiya məqsədi ilə universitetin lisenziyalaşmış texnologiyasının istifadəsinin mümkünüyü (təhsil və elmi tədqiqatda istifadə və s.).

2. Yuxarıda göstərilən TKO vacib rol oynadığına görə, onun müxtəlif fəaliyyət formaları üzərində dayanacaq:

Birincisi, TKO-nin ən geniş yayılmış forması universitetin kiçik (2 nəfərdən ibarət olan) şöbəsinin olmasıdır. Adətən, bu şöbə orta səviyyəli universitetlərin tərkibində yaradılır, onların çərçivəsində nə fond, nə inkubator, nə də yönəldici xidmətlər göstərilir. Şöbənin üstünlüyü - təsis edilməsinin asanlığıdır, lakin texnologiyaların transferində şöbələr səmərəli yardım göstərə bilmirlər.

İkincisi, TKO-nin inteqrasiyalaşmış bölmə formasında çıxış etməsidir. Buraya bir sıra əlavə funksiyalar (korporativ əlaqələr, texnologiyaların lisenziyalaşması və s.) daxil edilir. Bu model ən dayanıqlı və ən yüksək reytingə malikdir (Məsələn: Massachusetts Texnologiya İnstitutu).

Üçüncüsü, innovasiya departamenti: burada innovasiya xidmətlərinin kompleks şəkildə istifadəsi nəzərdə tutulur, bütövlükdə innovasiya strategiyası nəzarət altındadır. İnteqrasiyalaşmış bölmədən fərqi ondadır ki, bu cür departament (UCL Enterprise kompaniyası) elmi-tədqiqat ofisindən ayrı fəaliyyət göstərir və işin başında xüsusi prorektor durur (Məsələn üçün, University College London - UCL-də departament prorektor rəhbərlik edir, öz maliyyə şöbəsi var, texnologiyaların kommersiyalaşması idarə olunur, tələbə və vençur kompaniyaların fəaliyyətinə nəzarət edilir, işçilərin təlimləri aparılır, biznesə dəstək verilir və s.).

Dördüncü, tam öz biznesinə əsaslanan texnologiyaların kommersiyalaşması strukturu. Faktiki olaraq, 3-cü formada göstərilən departament-kompaniya ana-universitetdən ayrılaraq, müvafiq muxtariyyət qazanır. Ümumi brend ana-universitetdə olsa da bu struktur kommersiya strategiyalarını daha sərbəst həyata keçirir (məsələn: Oksford Universitetində «Istis Innovation» kompaniyası).

Bəşincisi, qismən mülkiyyətdə olan biznes nəzərdə tutulur ki, ana-universitetin texnologiyasının transferi xüsusi struktur vasitəsilə aparılır, lakin həmin struktur digər universitet tərəfindən idarə olunur, ana-universitetin isə burada 20% payı mövcuddur (məsələn üçün, Londonun İmperiya Kollecinin «Imperial Innovations» kompaniyası).

Altıncısı, Texnologiyaların kommersiyalaşması (transferi) strukturu ana-universitetlə podratda işləyən müstəqil bir təşkilat da ola bilər (məsələn, Kardif və Şeffild universitetləri bu fəaliyyəti kənar Britaniya kompaniyası «Fusion IP»-ə həvalə etmişdir) və ya bu struktur qismində regional transfer kompaniyaları çıxış edə bilər (məsələn üçün, Fransa).

3. Aşağıdakı qeydlərimiz də yerinə düşərdi:

Birincisi, Azərbaycanda patentlərin qeydiyyatı o qədər də çox deyil, lakin az da demək olmaz - MDB məkanında biz ortalamadayıq. Lakin onların kommersiyalaşması 2% civarındadır, yəni bu zəif nöqtəmizdir. Sırr deyil ki, bizim patentlərin Amerika patentləri səviyyəsində nə hüquqi gücü, nə də müdafiə imkanları mövcud deyildir.

Üstəlik, Azərbaycanda ABŞ ilə müqayisədə patentlərin alınması prosesi o qədər də mürəkkəb, zəhmət yüklü və bahalı deyil, patent alma tələbləri və meyarları da nisbətən asandır. Təbii ki, bu səbəblər alınan patentin müdafiə gücünə öz təsirini göstərir.

Üstəlik, hələ də bizdə ilkin patentləşmə mexanizminin nə qanunu, nə də proseduru əsaslan yoxdur.

İkincisi, Azərbaycanda texnologiyaların inkişafının 4 əsas modeli mövcuddur, ya da mümkündür.

➤ dövlət kontraktları və elmi tədqiqatlara ayrılmış qrantlar;

➤ biznes-kontraktları (təsərrüfat müqavilələri);

➤ Kiçik və orta müəssisə (KOM) səviyyəsində universitetlər əsasında start-aplar;

➤ lisenziyalaşma.

İki iki istiqamətə Azərbaycanda fəaldır, lakin onlarda ET işlərinin tətbiqinə lazımı diqqət yetirilmir. Digər iki istiqamət daha zəifdir, halbuki onlar texnologiyaların kommersiyalaşmasında apancı qüvvədir. 3-cü və 4-cü istiqamət modellərini gücləndirmək bizim ən aktual məsələmizdir və bunun üçün:

a) ƏFN-nin kommersiya potensialı nəzərəcarpan olmalı;

b) xidmətçi struktur və resurslar, texnologiyaların irəliləməsi üçün və sahibkarlıq səriştəsi, güclü komandanın olması;

c) etiraf edilməlidir ki, universitet əsasında texnologiyaların kommersiyalaşması zəif inkişaf etmişdir, biz hələ sahibkarlıq universitetlərdən söz açmırıq.

4. Bu hissənin sonunda inkubatorlar və akseleratorlar, maliyyələşmə və universitetlərin vençur fondu üzərində dayanmaq istərdim. **Inkubatorların tələbə start-aplarını və spinautların dəstəklənməsi və təminatında, əlverişli mühit yaranmasında əhəmiyyəti bəlidir.** Dünya təcrübəsindən görüldüyü kimi, universitetlərin əslində 3 növ inkubatoru bəlidir: bilavasitə universitetin özünə məxsus, universitetlə bağlı və müstəqil inkubatorlar.

4.1. Start-aplar biznes-inkubatora daxil olaraq, ideya inkişafına, məqsədli auditoriya seçilməsinə komandanın qurulmasına, ilk müştərilərinin əldə edilməsinə və onların əks əlaqəsinin bəhrələrini görməyə şərait yaratmış olurlar.

Universitetlər özərlərini bir sıra inkubatorlarını yaradırlar. Biznes-inkubatorların müqayisəsi UBI Index vasitəsilə aparılır, belə ki, hazırda, iki il ardıcıl olaraq, Avropada ən yaxşı universitet biznes-inkubatoru Set-Squared (Universities of Bath Exeter, Bristol, Surrey, Southampton) sayılır, özü də dünya reytingində yalnız ABŞ-ın Rice University inkubatorundan geri qalır. Həmin inkubator vasitəsilə 10 ildən 1000-dən çox kompaniyalar keçərək, 80%-nin yaşamaq dözümlü 3 ildən az olmadığı halda 1,5 mlrd. \$ kənar maliyyələşmə əldə etmişlər. Set-Squared 5 Britaniya universitetlərinin təşəbbüsünün nəticəsidir.

4.2. Universitetlə bağlı biznes-inkubatora gəldikdə isə, nümunə kimi Stenford Universitetinin tələbələri tərəfindən yaradılmış və idarə olunan Start-X

inkubatorunu göstərmək olar. 2011-ci ildə tələbə qeyri-kommersiya spinout-kompaniyası kimi yaranan bu inkubator sürətlə inkişaf edərək, hazırda Stenford Universitetinin inkişafda olan yüksək-kommersiyalı mədəni mərkəzinin ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir. Inkubator öncə könüllülərdən ibarət olaraq, 2011-ci ildə Kauffman Foundation filantropik fondundan 800000 \$, sonradan isə 400000 \$ Silikon vadisinin bir neçə kompaniyalarından əldə etmişdir. WiSlam-GPS-in start-apının inkişafı (2013-cü ildə Apple 20 mln.\$ satılmış) onun potensialını nümayiş etdirdi və sonradan Stenford Universitetini inkubatorun fəaliyyətində bilavasitə iştirak etməyə cəlb etdi, 2013-2014-cü tədris ilində universitet 1,2 mln.\$ illik qrant təsis etdi. Hal-hazırda isə inkubator universitet tərəfindən investisiyalar cəlb etdirən alət kimi çıxış edir və Start-X-də iştirak edən tələbələrin və məzunların kompaniyalarını biznes və vençur investorlarının 500000 \$ əldə etdiyi investisiyalarını yerləşdirir. Ümumiyyətlə, Start-X-in 82 kompaniyasına 31 mln.\$ universitet tərəfindən qoyulmuş, son 4 ildə inkubatorun 220 kompaniya keçmiş və onlar 700 mln. \$ investisiya cəlb etmiş, nəhayət, aparıcı texnoloji firmalar (Apple, LinkedIn, Yahoo, Dropbox) inkubatorun keçmiş kompaniyaları özəri üçün aldır.

4.3. Müstəqil inkubatorlar adətən universitetlərlə yaxın olan coğrafi arealda yaradılır və universitetlər bu növ inkubatorları investisiyalar üçün platforma kimi istifadə edirlər, belə ki, buradakı start-apların müntəzəm olaraq gəliri 25000 \$ təşkil edir, nümunə kimi Dreamit (ABŞ) kompaniyası öz proqramlarını Nyu-York, Baltimor, Filadelfiya və Ostin Texas universitetlərinə daxil etdirib.

4.4. **Maliyyələşməni nə cür təmin etmək?** Adətən, «ölüm vadisini» keçdikdə biznesə çevrilən ideya və dəstəkləyən biznes arasında maliyyə fəsiləsi yaranır və bu konsepsiyanın təsdiqlənmə mərhələsində

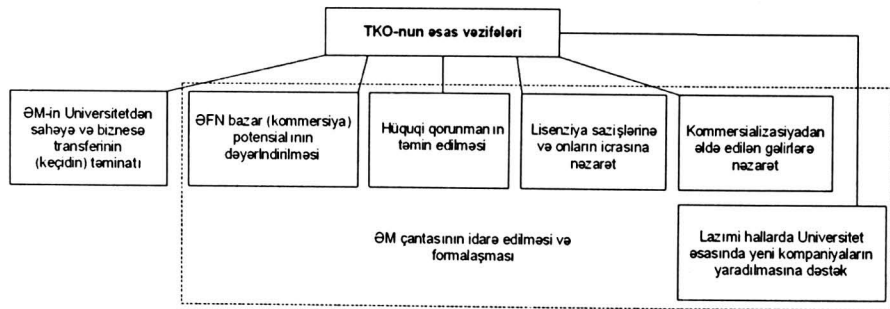
müvafiq maliyyə fondu tərəfindən yardım göstərilərək, layihəni yayılma mərhələsinə çatdırır (proof-of-concept). Konsepsiyanın təsdiqlənmə mərhələsinin maliyyələşməsi spinout-kompaniyasına biznes-modelinin və onunla bağlı texnologiyaların «canlı» olmasına imkanlar yaradır. Maliyyələşmə adətən 5000 \$ - 150000 \$ civarında qrantlar vasitəsilə həyata keçirilir. Belə maliyyə dəstəyi spin-outlar üçün əlverişli olduğu halda, adətən, tələbə start-aplarını kənarında qoyur. Odur ki, bir sıra universitetlər start-ap yarışlarının keçirilməsindən istifadə etməkdədir. **Lakin ən əhəmiyyətli dəstək universitetin vençur fondu vasitəsilə həyata keçirilir.**

Hazırda universitetlərin vençur kapitalından 4 istifadə forması nəzərdə tutulur (bilavasitə universitetin vençur fondu, birgə vençur fondu, təsis olunan vençur kapitallı firmalar və vençur kompaniyası ilə sıx əlaqələrin yaranması). İqtisadi İnkişaf Təşkilatının məlumatına əsasən, 2014-cü ildə Avropada 73 bilavasitə universitet vençur fondun mövcud idi. Global University Venturing təşkilatının məlumatına əsasən, 2015-ci ildə 90 vençur fondu 5 mlrd.\$-dan artıq investisiyaları cəlb edilməsinə nail olmuşlar.

Universitetin vençur fondu universitet və ya onun bölməsi olan texnologiyaların kommersiyalaşması ofisi (TKO) tərəfindən idarə olunur. Məsələn, Cambridge Innovation Capital fondu (CIC), həcmi 80 mln.\$-dır. Avropanın ən böyük texniki klasterinin - Kembric Universitetinin xidmətindədir.

IV. Texnologiyaların kommersiyalaşmasının müxtəlif aspektləri

1. Texnologiyaların kommersiyalaşmasında əvəz edilməz rol qeyd etdiyimiz «Texnologiyaların kommersiyalaşması ofisi»-nə (TKO) məxsusdur.



Bu vəzifələrlə yanaşı, ABŞ-in aparıcı universitetlərində texnologiyaların kommersiyalaşması ilə bağlı digər vəzifələr də yerinə yetirilir: yeni texnologiyaların universitetdən bazar transferinin sürətləndirilməsi; universitetin elmi işçilərinə və potensial biznes partnyorlarına xidmətlərin göstərilməsi (öyrədilmə, himayə, konsaltinq); universitetin ƏM-in

ədalətli bazar qiymətinin müəyyən edilməsi və bununla bağlı Saziş danışıqlarının aparılması; tədqiqatçılar, sahə partnyorları və universitet arasındakı konfliktlərin həll edilməsi.

2. Aparıcı xarici və yerli universitetlərin texnologiyaların kommersiyalaşmasına aid aspektlərin təhlili göstərir.

Aspekt	Xarici universitetlər	Azərbaycan universitetləri	Təvsiyələr
1. Texnologiyaların transferi kontekstində ƏM sahəsində Universitet siyasəti	Universitetlər yalnız patent əldə edilməsinə cəlb olunmamışlar, uğur biliklərin kommersiyalaşmasının digər formalarında əldə edilə bilər (müəlliflik hüququ ilə qorunma, bilik və sənədlər, nou-xau və s.)	Çox hallarda universitetlər texnologiyaların generasiyası və patentlərin alınmasında cəlb olunaraq, texnologiyaların digər formalarında transferinə maraqlı göstərmirlər	Bütün gücü ƏM-in patentləşməsinə cəlb etməmək, kommersiyalaşmaya daha geniş yanaşmadan və çoxşaxəli imkanlardan istifadə etmək məqsədində müvafiqdir
2. ET və TKİ dəstəkləyən dövlət proqramları	Universitetlərin və müəssisələrin elmi-tədqiqat fəaliyyətinin birgə maliyyələşməsi proqramları elmi biliklərin və texnologiyaların praktiki tətbiqinə son məqsəd kimi təsəvvür edilir	Əksər hallarda universitet ET və TKİ maliyyələşməsi proqramları - yaranan texnologiyaların kommersiyalaşması və tətbiqini zəruri hesab etmir	Dövlət maliyyələşmiş proqramlarında kommersiyalaşma və tətbiq zərurilməlidir
3. Universitet və biznes arasındakı qarşılıqlı əlaqə	Universitetlər biznes-cəmiyyətinə açıqdılar, burada demərkəzləşmiş idarəetmə və operativ qərar qəbulu, «oyun qaydaları» hamıya aiddir və bəllidir	Düşülmüş siyasət yoxdur, anlaşma çətinidir, inzibati prosedurlar mürəkkəb, çəviklik yoxdur	Məsələlərə aid yeni siyasət qurulmalıdır
4. ƏM və innovasiyalarla bağlı məsuliyyət və yeni sahibkar nəslinin öyrədilməsi və hazırlanması	Elm və kommersiya fəaliyyəti sahəsində təcrübəli ekspertlər mövcuddur, lisensiya sazişlərinin bağlanması və start-apların yaranmasında işçilərə və tələbələrə inzibati yardım göstərilir, potensial partnyorların qiymətləndirilməsində təkliflər verilir. Sahibkarlığın yeni nəslinin hazırlanması qurulub, biznes və mühəndis ixtisaslarının müəllimlərinin əksəriyyəti biznes fəaliyyətində təcrübəlidir.	ƏM-in və innovasiya sahəsinin qeyri-səmərəli idarə edilməsi, biznesin idarə edilməsi haqqında biliklərin olmaması və s. Sahibkarların yeni nəslinin hazırlanması inkişaf etməyib, innovasiyalı sahibkarlığı öyrədən müəllimlər biznes təcrübəsini əldə etməyiblər	Məsələlərə aid işlərin qurulması tələb olunur

3. Müqayisəli cədvəldəkilər xüsusi qeydlərim var. **Birincisi**, Azərbaycanda elmi inkişafın əsas yükü dövlət üzərindədir. Dövlət bir tərəfdən innovasiyalı inkişaf məqsədilə tədbirlərini fiziki infrastrukturun yaradılması və təkmilləşdirilməsinə yönəldir (inkubatorlar, texno-parklar, fondlar), digər tərəfdən elmi-tədqiqat fəaliyyətini maliyyələşdirir. Bir sözlə, innovasiyalı siyasət «yuxarıdan aşağıya» istiqamətdə gedir. Əslində isə innovasiyaların aşağıdan, innovasiya mədəniyyəti əsasında müstəqil olaraq dəstəklənməlidir və belə şəraitdə innovasiya tətbiqinin uğuru artır, yeni təşəbbüslər yaranır. Deməli, bu istiqamətdə universitetlərin çoxlu işləri mövcuddur.

İkincisi, ƏM mədəniyyətinin formalaşmasında universitetlərin böyük ehtiyatları mövcuddur. Çox

mühüm olardı, əgər universitetlərin rəhbərliyi, müəllim-elmi heyəti, tələbələri və aspirantları müvafiq səviyyədə ƏM-in əsas konsepsiyaları və baza prinsipləri ilə tanış olsun, yəni ƏM biliklərinin açarının oyunçularda olmasına xüsusi əhəmiyyət verilməsinin vaxtı çatıb.

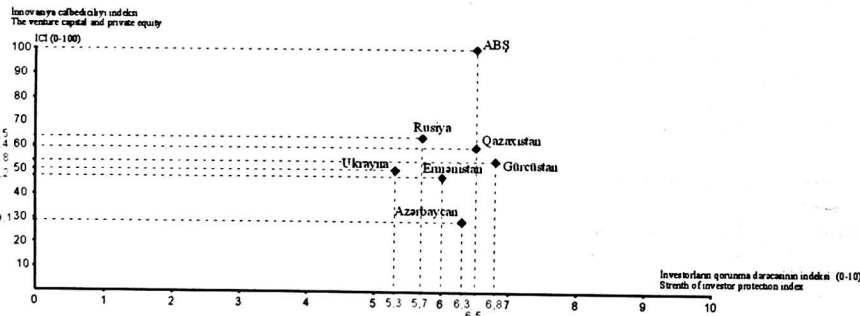
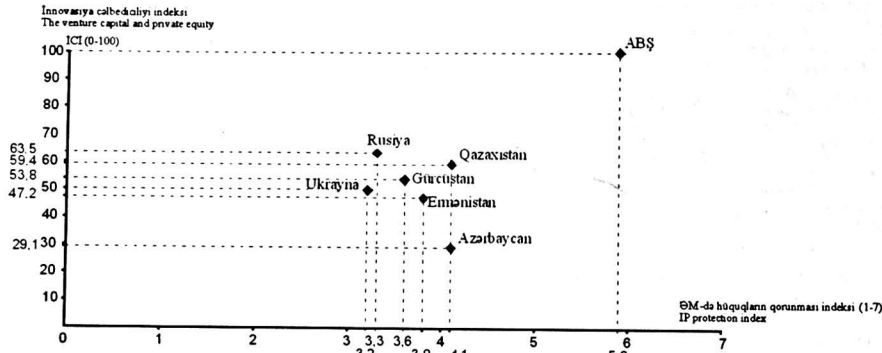
Hesab edirəm ki, ƏM-in tədrisi yalnız hüquq və bir neçə media və mədəniyyət sahələri ilə bitməməlidir. İqtisadi ixtisaslarda və xüsusən texniki ali məktəblərdə tələbələr üçün (gələcək texnoloji sahibkarlar üçün) ƏM-ə aid xüsusi fənlərin tədrisi çoxdan gündəmdə olmalıdır. Biz bu fikri döndə-döndə təkrarlayırıq.

Texnologiyaların tətbiqini müəllimlərin öhdəsinə buraxmaq düz deyil, ixtiraçıların obyektinə olaraq, bu işə gücü və imkanları çatdırır. İşin başında universitet duralmalıdır.

Üçüncüsü, Azərbaycan hökuməti yeni biliklərin və texnologiyaların inkişafını və irəliləməsini dəstəkləyir (məsələn, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondu, Təhsil Nazirliyinin və AMEA-nın məqsədləli proqramları). Lakin dövlət maliyyələşməsi bitdikdən sonra müəyyən olunur ki, bazara çıxarılaq üçün texnologiya hələ hazır deyil, çıxaran komanda ya səriştəsizdir, ya da müəyyən səbəblərə görə texnologiyaları bazara çıxarmaq, müstəqil biznesini başlamaq istəmir və eyni zamanda inzibati və konsaltinq dəstəyi onlara göstərilir. Nəticədə dövlətin proqramlarında iştirak formal xarakter daşıyır, texnologiyaların inkişafı və yeni uğurlu məəsisələrin yaranması nadir hallarda özünü biruzə verir.

Dördüncüsü, lakin vacibliyinə görə heç də sonuncu olmayan məsələ. Bu məsələ öncə qeyd etdiyim ƏM-in müdafiəsinin əhəmiyyəti və bununla yanaşı, bizim patentlərin müəyyən zəifliyi ilə bağlıdır. Bununla belə, Davos İqtisadi Forumunun «Global rəqabətqabiliyyətlik üzrə Əqli mülkiyyətin qorunması altındeksi» Azərbaycanı 138 ölkə sırasında 68-73-cü yerləri bölüşdürdüyünü müəyyənləşdirir (bu, ölkələr sırasında birinci yarıncədvəli tamamlayanların sırasındır və burada bu altındeks «ortadan yüksək olan» kimi təqdim edilir).

Həmin Hesabatda Azərbaycanın «investorların qorunması» altındeksi də verilir - 36-cı yer, qiyməti «yüksək», lakin «investisiya cəlbədiciyi indeksini» (vençur və xüsusi kapital) öz zəifliyini göstərir, belə ki, 125 ölkə arasında 104-cü yer (qiyməti «zəif») və bu araşdırma IESE tərəfindən aparılmışdır.



Ölkələrin koordinat nöqtələrini absis oxu üzrə müvafiq olaraq, «ƏM-in qorunması» altındeksi (0-dan 7-ə qədər) və «investorların qorunması» altındeksi (0-dan 10-ə qədər) və ordinat oxu üzrə «investisiya cəlbədiciyi» (0-dan 100-ə qədər) yerləşdirildikdə, bunların kəsişmələri Azərbaycan, ABŞ, Rusiya, Ukrayna, Gürcüstan və Ərmenistan üçün koordinatları verir.

Koordinat nöqtələrinin (sadalanan ölkələrin durumu) müqayisəli təhlili aşağıdakı nəticələri əldə etməyə imkanlar yaradır.

a) Azərbaycanın «ƏM-in qorunması» altındeksi yalnız ABŞ-in müvafiq altındeksinin qiymətindən geri qalaraq, «investisiya cəlbədiciyi» altındeksinə görə göstərilən ölkələrin hamısından geridədir və qrafikdən

gördüyü kimi, ən aşağı mövqeyindədir. Həmçinin, «investorların qorunması» altındeksi üzrə yalnız ABŞ, Gürcüstan və Qazaxıstandan geri qalaraq, «investisiya cəlbədiciyi» altındeksi üzrə hamıdan geridədir.

b) Bu növ araşdırmalarda (söhbət «investisiya cəlbədiciyi» gedi) müəyyən ikili standartları, xətalara nəzərə alsaq belə, yaranmış vəziyyətin, yeni vençur və xüsusi kapitalın investisiya həcmələrinin az olması izahını obyektiv və subyektiv səbəblərdə görürük.

1. Vençur kapitalın investisiyalarına, onun həvəsləndirilməsinə aid qanunverici və normativ-hüquqi bazanın olmamasındadır.

Bununla belə, xarici ölkələrin, xüsusən vençur biznesinin yaranma ocağı olan ABŞ-in təcrübəsindən, həmçinin Aİ sənədlərindən belə xüsusi aktın olmaması aydın olur. Burada vençur fəaliyyət subyektləri investisiya, innovasiya və s. oxşar sahələrə aid olan «ümumi» hüquq məkanında fəaliyyət göstərirlər. Lakin o da həqiqətdir ki, qərb ölkələrində vençur fəaliyyətinin dəstəyinin tarixi on illərdə bizdəkindən yaşıldır və bu səbəbdən vençur fəaliyyətinə aid ayrıca qanunun və ya mövcud qanunlara əlavələrin salınması aktualdır, üstəlik, vergi qanunvericiliyində bu növ təşkilatların fəaliyyətinə (gəlir vergisi) müəyyən güzəştlərin olması da müsbət rol oynaya bilərdi.

2. Vəziyyəti mürəkkəbləşdirən digər problem isə yerli sahibkarlar tərəfindən uzunmüddətli, riskli layihələrin maliyyələşdirilməsi mədəniyyətinin olmaması ilə bağlıdır. İş adamlarımız daha çox yatırımları investisiyaların qısa müddətdə qaytarılmasına meyllidirlər və bu səbəbdən riskli, uzunmüddətli layihələrin maliyyələşməsinə vaxt keçirirlər.

4. Dünya üzrə müəyyən tendensiyaların nəzərə alınması.

► Təhlillər göstərir ki, hazırda Avropanın və ABŞ-in tələbləri, təhsilini bitirərək, orta sınıfa aid bazardakı iş yerləri ilə çətinliklərlə qarşılaşırlar, çünki son illər həmin bazarda çoxlu peşə üzrə iş yerlərinin sayı artmır və son 20 ildə isə bu sahədə gəlirlər aşağı düşmüşdür. Homi Kharas və Geoffrey Gertzin araşdırmasında («Yeni dünya orta sinfi») göstərdiyi kimi, 2009-2030-cu illərdə Avropa və ABŞ-in orta sinif sayı təxminən 1 mlrd. insana qədər artacaq, bu isə yalnız sıfır (0) bərabər artım deməkdir. Eyni vaxtda dünya üzrə orta sinfin artımı 6 dəfə böyüyərək, sayca Asiya-Sakit okean regionunda 3,2 mlrd. insan təşkil edəcək (əsasən Hindistan və Çin).

► Bununla yanaşı, Christoph Lakner və Branko Milanovicin xüsusi Dünya Bankı üçün «Dünya gəlirlərinin 1988-ci ildən 2008-ci ilə qədər müddətdə paylanması» adlı aparılan tədqiqatda göstərilir ki, orta sinfin gəlirləri inkişaf etmiş ölkələrdə enmiş və inkişafda olan ölkələrdə isə artmışdır. Gətirilən məlumat işgüzar fəaliyyətə yönəlmiş proqramlara ehtiyacı artırır, özü də tələblərin kompaniyalarının yaradılmasına yaşıl işq yandırmasına səbəb olur.

İkincisi, Universitetlərin və elmi tədqiqat institutlarının sənaye ilə əlaqələri qarşılıqlı tədqiqat ekosistemini yaradır, imkanlar şəbəkəsini inkişaf etdirir

və iş adamlarının yeni dalğasını təcrübə və resurslarla təmin edir. Belə ki, bir neçə il öncə Global University Venturing-in (GUV) universitetlərin VIP-siyahısından 20%-nin və nüfuzlu iş adamlarının VIP-siyahısından 22%-nin iştirakı ilə aparıldıqı araşdırmadan və bu mütərəqqi təcrübədən çıxarılan nəticə odur ki, innovasiya cəhətdən lider olan korporasiyalar daha çox biznesə açıq və işgüzarlıq fəaliyyətinə hazır olan universitetlərlə əməkdaşlığa meyllidirlər. Səbəbini korporasiyalar istifadə məqsədilə universitet ideyalarına, mütəxəssislərinə və startaplarına əlçatımlılığın olması ilə izah edirlər. Deməli, universitetlər tərəfindən yaranan vəziyyəti nəzərə almaq faydalı olardı.

Üçüncüsü, ilkin mərhələdən, yəni vençur investisiyalardan, texnologiyaların transferindən və inqubatorlardan başlayaraq, ideyanın kadr resursları ilə təminatının və ümumi əlverişli mühitin yaradılmasına qədər insan kapitalı ekosistemində dəstək verməkdə Universitetlərin təklif etdiyi imkanları böyük əhəmiyyət kəsb edir. Tədqiqat, bir qayda olaraq, texnologiyaların transferi (kommersiyalaşması) ofisinə verilir və burada texnologiyaların bazar perspektivləri və patentin alınmasının məqsəduyğunluğu məsələsi həll edilir. Yeni burada üç imkandan əlverişli olan biri seçilməlidir: ya texnologiyaya lisenziya hansısa fəaliyyətdə olan firmaya verilir, ya yeni ƏM-in obyektivi yeni kompaniyaya verilməli; ya da digər universitetlərin tədqiqatlarında oxşar texnologiyaların birləşdirilməsi və daha keyfiyyətli məhsul əldə etmək üçün axtarışının təşkili ilə nəticələnir.

Sadaladığımız üç seçim variantlarının vacib, son uğura təsir edən komponentləri vardır. Bu suallar hər bir universitet qarşısında durmalıdır. Belə ki, start-up kompaniyasının yaradılması nə zaman əlverişlidir? Lisenziyalaşma hansı şəraitdə spinout, ya da start-upın yaradılmasına alternativ kimi çıxış edə bilər? Universitetin ƏM-obyektlərinə kompaniyalar tərəfindən hansı yollarla asan əlçatımlılıq təşkil edilə bilər? Universitetlərdə yaranan texnologiyalardan digər təşkilatlar və korporasiyalarla əməkdaşlıq edərək maksimal qaytarma faydasını nə vaxt əldə etmək mümkündür? Texnologiyaların transferini universitet nəzdində ofis, yoxsa subpodratda olan xüsusi innovasiya strukturları, o cümlədən regional strukturlar vasitəsilə həyata keçirilməsinin hansı daha məqsəduvafiqdir? Yaradılan inqubatorların start-aplara və spinoutlara müsbət təsiri nəzərə alınaraq, onların bilavasitə universitetə, onunla müəyyən bağlılığı olan strukturun və ya tam müstəqil olması variantlarının hansı daha əlverişlidir? Yaradılan inqubatorların start-aplara və spinoutlara müsbət təsiri nəzərə alınaraq, onların bilavasitə universitetə, onunla müəyyən bağlılığı olan strukturun və ya tam müstəqil olması variantlarının hansı daha əlverişlidir? Və nəhayət maliyyələşmənin və universitetin vençur fondlarının kapitalının davamlılığı nə cür təşkil edilmişdir?

Dövlət başçımızın sözləri ilə desək, «müasir dünya sivilizasiyasının təraqqisində insan kapitalı və intellekt yeni keyfiyyət amili kimi həlledici əhəmiyyət daşıyır.

Hər bir dövləti rifah və yüksəlişə aparan yol elm və innovasiyalara əsaslanan inkişafdan keçir».

Aşağıdakı sözlər də cənab Prezident İlham Əliyevə məxsusdur: «...İqtisadiyyatımızın davamlı inkişafı, biliklərə əsaslanan cəmiyyətin formalaşdırılması və insan kapitalına investisiyaların qoyuluşu yaxın perspektiv üçün başlıca strateji məqsədlərimizdəndir». Bu sözləri əsas götürərək, konfransda Universitetlər, elmi-tədqiqat institutları və sənayenin əməkdaşlığı nəticəsində yaranan insan kapitalı ekosistemi, əqli fəaliyyət nəticələrinin və onların ƏM-ə çevrilməsinə və kommersiyalaşmasına dair onun infrastrukturunun seçilməsi və digər məsələlərin həllində hamıya uğurlar arzulayıram!

Nəticələr

1. Səslənən təhlildən və qabaqcıl universitetlərin texnologiyaların kommersiyalaşmasındakı təcrübəsindən təqdim edilmiş təkliflər və tövsiyələr ilk növbədə

milli xüsusiyyətlərə (imkanlar, hüquq məkanı və s.) əsaslanaraq, həyata keçirilməlidir.

2. Elmi tədqiqatların əsas hədəfi konkret kommersiyalı istifadəyə yönəlməlidir və tədqiqatçıların ƏM sahəsində biliklərinin olması uğurlu nəticənin zəruri şərtlərindən biridir.

3. Texnologiyaların kommersiyalaşması, bir qayda olaraq, dolayısı yolla elmi fəaliyyətə bağlanır, həmin bağlantı elm ilə vasitəçilik münasibətindədir və daha çox bazara, müştərilərə, partnyorluğa, marketingə, maliyyə resurslarına aid edilir. Odur ki, bu sahədə daim nəzərdə saxlanılan son istehsalçının innovasiya məhsullarına olan ehtiyacları olmalıdır.

Texnologiyaların kommersiyalaşmasında iştirak edən bütün tərəflərdən hər zaman kommersiyalaşmanın əsas sualını «bizdə nə var?» deyil, «istehsalçıya nə lazımdır?» yaddaşda saxlaması tələb edilir. Belə ki, bu prosesə cəlb olunanlar biliklərini yox, təxəyyülünü daha çox işlətməlidirlər.

ƏCƏ