



Munich Personal RePEc Archive

**American, Israeli and South Korean models: Policy implications for building an innovation ecosystem in Azerbaijan.**

Babayev, Bahruz

Azerbaijan State University of Economics (UNEC)

24 December 2019

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/97831/>  
MPRA Paper No. 97831, posted 27 Dec 2019 15:48 UTC

**ABŞ, İsrail və Cənubi Koreya Respublikası modelləri: Azərbaycanca bilik tutumlu məhsullarının istehsal və ixrac ekosisteminin qurulması nə tələb edir?**

**diss.Bəhrüz Babayev Natiq oğlu**

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)

**RESUME**

*Establishing an ecosystem of knowledge-based production and export in Azerbaijan in the post-oil era may be one of the alternatives to reducing Azerbaijan's dependence on oil revenues. This article analyzes the models of the US, Israel and the Republic of Korea for the creation of an ecosystem of knowledge-based product production and export in Azerbaijan and prepares proposals for Azerbaijan. The aim is to identify the factors that make the ecosystem successful in the mentioned countries and to make suggestions for building a successful ecosystem for Azerbaijan.*

**KEY WORDS:** *Knowledge Economy, Innovation, Ecosystem, Non-oil Economy*

**XÜLASƏ**

*Azərbaycanda post-neft dövründə Azərbaycanca bilik tutumlu məhsullarının istehsal və ixrac ekosisteminin qurulması Azərbaycanın neft gəlirlərindən asılılığının azaldılması üçün alternativlərdən biri ola bilər. Bu məqalə Azərbaycanca bilik tutumlu məhsullarının istehsal və ixrac ekosisteminin yaradılması üçün ABŞ, İsrail və Cənubi Koreya Respublikası modellərini təhlil edir və Azərbaycan üçün təkliflər hazırlayır. Məqsəd üç ölkədə ekosistemi uğurlu edən amilləri müəyyən etmək və Azərbaycan üçün uğurlu ekosistem qurulmasında təkliflər verməkdir.*

*Açar sözlər:* *Bilik iqtisadiyyatı, İnnovasiya, Ekosistem, Qeyri-neft iqtisadiyyatı*

**Giriş**

Məlumdur ki, ABŞ, İsrail və Cənubi Koreya gəlirləri milyard dollarlara bərabər Apple, Samsung, Microsoft, Hyundai, IBM, CISCO və Intel kimi yüksək texnoloji məhsullar ixrac edən şirkətlərin vətənidir. Eyni zamanda, bu ölkələr UBER, SpaceX, Airbnb və Modu kimi dünyanın ən nəhəng bilik tutumlu startaplarının ortaya çıxdığı ölkələrdir. Y Combinator, MassChallenge, və Microsoft Ventures kimi biznes akselerasiya mərkəzləri və Index Ventures, Sequoia Capital və Apax

Partners vençur kapital institutları bu ölkələrdə yerləşir. Bu ölkələrdə yaranan bilik tutumlu startapların dəyəri və gəlirləri milyard dollarlar ilə qiymətləndirilir. Ölkələr bilik tutumlu məhsul və həllərdən milyard dollar ilə gəlir əldə edir. Azərbaycanın da yüksək texnologiya məhsulları idxal edən ölkədən ixrac edən ölkəyə çevrilmək istəyi beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsini aktual edib.

### **ABŞ, İsrail və Cənubi Koreya Respublikası modelləri**

Innovasiya ekosisteminin inkişafı və bilik tutumlu məhsulların ixracı üzrə ABŞ, İsrail və Cənubi Koreya Respublikası fərqli inkişaf yolları olub. Baxmayaraq ki, onların ilkin təhlili Azərbaycanda ekosistemin qurulması üçün əsaslı ideyalar formalaşdırır. ABŞ ekosisteminin uğurunun əsası ölkənin nəhəng və liberal iqtisadiyyata malik olması, innovativ həlləri həzm etmək gücündə olan qlobal şirkətlərin mövcudluğu, sahibkarlıq ruh və mədəniyyəti anlayışının ABŞ-da əsrlər boyu formalaşması, güclü mələk investorlar şəbəkəsinin mövcudluğu ilə izah etmək olar. Eyni zamanda, ABŞ texnologiya sahəsində dünyanın aparıcı universitetlərin vətənidir. ABŞ-a dünyanın müxtəlif yerlərindən gələn bacarıqlı miqrant, onların uğur qazanmaq istəyi və ideyalar günü-gündən inkişaf edən ekosistemə öz təfhəsini verir.

ABŞ-dan fərqli olaraq İsrail və Cənubi Koreyada ekosistem 2-ci dünya müharibəsindən sonra dövlətin bir başa yardımı ilə formalaşdıqdan sonra qısa zamanda bu ölkələrdə dünyaya aparıcı yüksək texnologiya məhsulları ixrac edən şirkət və startapların yaranmasına gətirib çıxarıb. Hər iki ölkə yoxsul ölkələrdən varlı ölkələrə çevrilib. Hər iki ölkədə resursların qıtlığı yaranan yeni dövlətlər bilik iqtisadiyyatını inkişaf etdirməsini qarşısına məqsəd qoyub. Hər iki ölkə insan resurslarının inkişafına və ABŞ-ın universitet, elm və texnologiya institutları ilə əməkdaşlığa önəm verib. Bilik iqtisadiyyatı və bilik tutumlu məhsulların ixracı bu ölkələr üçün önəmli olub.

İsraildə innovasiyanı və bilik iqtisadiyyatını maliyyələşdirmək üçün Dövlət özünün YOZMA adlı dövlət fondunu yaradaraq həm startapların həm də vençur fondların maliyyələşdirməsini həyata keçirib və xarici vençur fondların ölkəyə daxil edilməsi üçün maliyyə təmin edərək riski paylaşıb. Müxtəlif dövlət proqramları vasitəsi ilə sənayə və təhsil müəsisələri arasında texnologiya transferini təmin etmək üçün tədqiqat qrantları təklif edib. Bundan başqa, keyfiyyətli texniki təhsil

universitetlərin qurulmasına dəstək verərək bacarıqlı insan kapitalın yaradılmasını dəstəkləyib. İsraili uğurlu edən əsas səbəblərdən biri isə Facebook, Intel və IBM böyük şirkətlərinin bu ölkədə regional tədqiqat və inkişaf nümayəndəliklərinə sahib olmasıdır. Bu startaplara imkan yaradır ki, onların innovativ həllərini anlamağa və satın almağa hazır olan qlobal şirkətlər ilə əməkdaşlıq etsin. Bu şirkətlərin İsraildə geniş axışmasını necə nail olduğunu izah etmək bir az çətindir. Bura texniki sahədə ixtisaslaşmış işçi qüvvəsi, qlobal əlaqələr və dövlət tərəfindən xarici əməkdaşlıqlara önəm verilməsi kimi amillər təsir edə bilər. Qlobal əlaqələr çox böyük rol oynayır.

Koreyada da İsrailə oxşar model formalaşmışdır. Resurs qıtlığı hələm Koreya dövləti yaranmazdan 1 il qabaq Koreya Texnologiya Tədqiqatı İnstitutunun yaranması ilə başlayıb. Dövlət yarandıqda yüksək texnologiyaların inkişafını əsas məqsəd götürürək, ABŞ Beynəlxalq İnkişaf Agentliyinin (USAID) yardımını və digər ölkələrdən götürdüyü borcları yüksək texnologiyala sahələrinə uğurlu investisiya edib və Almaniya, Yaponiya və ABŞ kimi digər inkişaf etmiş ölkələrin 100-150 il ərzində əldə etdiklərini cəmi 50 il ərzində qazanıb. Koreya bu gün milyardlar ilə dollar tədqiqat və inkişaf etdirmə (R&D) qrantlarına xərcləyir. Tərs mühəndislik (reverse engineering) prinsipi ilə dünya texnologiyalarını öyrənərək öz yüksək texnologiya məhsulları istehsal edən şirkətlər qurmağa nail olub. Koreya təhsil və tədqiqata böyük önəm verir. Xarici diaspora ilə əlaqə və beynəlxalq əməkdaşlıqları inkişaf etdirir.

Göründüyü kimi ABŞ-da innovasiya ekosistemi və bilik iqtisadiyyatı böyük liberal iqtisadiyyatın və sahibkarlıq ənənələrinin çərçivəsində formalaşsada, İsrail və Koreyada ekosistem bir başa dövlətin iştirakı ilə formalaşmışdır. Modellərin tətbiqi Azərbaycanda yerli xüsusiyyətləri və resursları nəzərə alaraq uğurlu olmayada bilər. Lakin, bu ölkələrin öyrənilməsi ən azından Azərbaycanda ekosistemin inkişafı nə tələb edir sualına cavab vermək üçün aşağıdakı ilkin ideyalar və təkliflər formalaşmasına imkan verir.

## **Nəticə və təkliflər**

### **1.Sahibkarlıq anlayışı, bilik iqtisadiyyatı, innovasiya və startap terminlərinin təbliği**

Azərbaycanda sahibkarlıq mədəniyyəti, bilik iqtisadiyyatı və yaxud startap terminləri yenidir. Uğurlu inkubasiya mərkəzləri çoxdur. Gənclər üçün uğur anlayışı xaricdə təhsil almaq və yaxşı iş tapmaq kimi anlayışlar ilə ölçülür. Ona görə ilkin olaraq startap və bilik iqtisadiyyatı termininin,

gənclərdə özünə inamı və sahibkarlıq mədəniyyətini təbliğ etmək üçün “paylaşma” (dissemination) layihələrinə ehtiyac hələki duyulur. Azərbaycanda hələki ekosistemin çox yeni olması bu tip layihələrin də icrasını aktual edir. Maarifləndirmə layihələri olduqca vacibdir.

## **2. Kapital rahat çıxışın təmin edilməsi**

Bilik tutumlu məhsulları istehsal edən startap və şirkətlərin inkişafı üçün ən önəmli vasitə puldur. Azərbaycanda bilik tutumlu məhsullara özəl bank və şirkətlər pul yatırmağa o qədər də maraqlı deyil, çünki böyük riskdir. Mələk investor şəbəkəsinin zəif və məhdud olması bu işi daha çətin edir. İsrail və Koreya təcrübəsi göstərir ki, bu riski göstərilən ölkələrdə dövlət öz üzərinə götürdü. Bilik tutumlu məhsullar istehsal edən şirkətlər üçün üçün müstəqil fondun yaradılması və investisiyalar nəinki onların fəaliyyətini gücləndirdi, eyni zamanda bu tip müəssisələrin sayının sürətlə artmasına gətirib çıxara bilər. Dövlət tərəfindən yaranan fondlara çıxış sahiblər üçün maksimum səviyyədə sadə və əldə edilə bilən (available) olmasıdır. Eyni zamanda, İsrailin Yozma fondu oxşarlığında özəl vençur fondların yaranmasına dövlətin maliyyə ayırmasına ehtiyac var. İdeyası olan sahibkara mentor dəstəyindən çox pula ehtiyacı var ki, məhsulunu tam səviyyəyə çatdırıb bazara çıxara bilsin və yaxud marketinqini apara bilsin. Kapitala nə qədər əldə edilə bilən olsa, bu o qədər insanları ideyalarını ortaya çıxarmağa dəliyəcə gətirməyə imkan yaranır.

## **3. Universitetlər, sənaye və dövlət arasında əməkdaşlığın həvəsləndirilməsi**

Universitetlər tarixən ideyaların çıxdığı məkanlar hesab edilir. Azərbaycan hazırda təhsil səviyyəsi yüksəlmək trendi ilə gedir. ADA və UNEC kimi universitetlərin xaricdə təhsil almış Azərbaycanlı gənclərinin cəlbi onlarda təhsil səviyyə və menecmentlərinin yüksək səviyyəyə qalxmasına böyük dəstək verib. Universitetlər, sənaye və dövlətin müvafiq qurumları ilə əməkdaşlığa ehtiyac var. Həmdə kapitala ehtiyac var ki, əgər sənaye və yaxud global şirkət universitetdə hazırlanan həllə maraqlı göstərirsə o məhsulun inkişaf etdirilməsi üçün maliyyə dəstəyi verilsin. Qısa sənaye, dövlət və universitetlər arasında əlaqələrin qurulmasına böyük ehtiyac var. 2019-cu ildə

Universitet, Sənaye və Dövlət platformasının qurulması UNEC tərəfindən təşəbbüs edilib. Oxşar uğurlu proqram “Magnet” adı altında 1991-ci ildə İsraildə həyata keçirilib. Proqramın məqsədi universitetdə ortaya çıxan və şirkətlər tərəfindən marağa səbəb olan həllər grantlar ilə maliyyələşdirilsin.

#### **4. Mühəndislik, texniki və proqramlaşdırma təhsilinə önəm**

Uğurlu həll və yaxud bilik tutumlu məhsul istehsal edən startap əksər hallarda proqramçı və mühəndislik təhsil və yaxud bacarıqları olan insanlardan gəlir. İdeya ola bilər, sadəcə icraçı bacarıq və təlimi olmadıqda icrada problem yarana bilər. Ona görə ehtiyac var ki, həm xaricə təhsilə gedən gənclərə göstərilən ixtisaslar üzrə ciddi üstünlük verilsin, həm yerli universitetlərdə bu proqramların keyfiyyəti artırılсын həm də innovasiya sahəsi üzrə xarici gedən gənclərə təqaüdlər verilsin. Koreyada təcrübəsi göstərir ki, bu ölkədə mühəndislik və texniki sahələri üzrə çoxlu təqaüdlər var və onlara çıxış (əldə etmək) olduqca rahatdır. Koreya universitetləri ilə müqavilələr bağlamaq və təqaüdlərini Azərbaycana cəlb edilməsi üçün kiçik də olsa töfhə verə bilər. Bu işi sadəcə əlaqələndiriciyə ehtiyac duyulur qurumlara ehtiyac duyulur.

#### **5. Xarici şirkət və vençur fondlara mütəxəsislərin göndərilməsinə grantlar**

Qərb ölkələrində təhsil nəzəri biliklər üçün yaxşıdır. Amma, xaricdə vençur fondnda çalışmaq və yaxud aparıcı akelerasiya mərkəzində çalışmaq böyük networkün yaranmasına dəstək verir və qlobal əlaqələri gücləndirir. Təcrübə göstərir ki, həm ABŞ-da, həm İsraildə və həm də Koreyada həm biznesdə inama və əlaqələrə üstünlük verilir. Qlobal əlaqələrin qurulması üçün ən yaxşı yol Azərbaycan peşəkarlarına təqaüdlər təklif etməkdir ki, nəhəng şirkətlərdə təcrübə qazanıb onların qlobal networkünə çıxış əldə etsin. Bu grantlar həm xarici high-tech şirkətlərinin iş prinsiplərini öyrənilməsinə və qlobal biznes əlaqələrinin qurulması üçün şərait yaradır. Bu mütəxəsislər geri döndükdən sonra bu qurumlar və ölkədəki qurumlar arasında körpü rolunu oynaya bilər. Təcrübü göstərir ki, Koreya kimi ölkələrdə şirkətlər ilə xaricdən mütəxəsislər qəbuluna və təcrübələrini paylaşmağa böyük maraq var.

## **6. Uğurlu xarici diaspora və qlobal şirkətlər ilə əməkdaşlıqların gücləndirilməsi**

Bilik iqtisadiyyatı və yaxud innovasiya ekosistemin qurulması xaricdə yaşayan qlobal şirkətlərdə işləyən və yüksək səviyyədə əlaqələri olan Azərbaycanlılar və Azərbaycanca fəaliyyət göstərən (BP və sairə) qlobal şirkətlər ilə əməkdaşlıqdan keçir. Bilik tutumlu məhsulu ilkin mərhələdə qlobal şirkət başa düşdüyü halda və yaxud aldığı halda uğurlu ola bilər. Eyni zamanda beynəlxalq şirkətlər və institutlar ilə əməkdaşlığın qurulmasına ehtiyac var. Birgə tədbirlərin keçirilməsi və əməkdaşlıqların qurulması vacibdir. Düşünürəm ki, Azərbaycanda ən böyük problem qlobal networkun hələdə ilkin mərhələdə olmasıdır. Networku genişləndirib Azərbaycan bilik tutumlu məhsullar istehsal edən şirkətlərinə böyük vəsaitlər cəlb etmək olar. Networkun olmaması çoxlu imkanların başqa ölkələrə getməsi ilə nəticələnir.

## **7. Qlobal şirkətlərin Azərbaycanda R&D nümayəndəliklərini açmasını təmin etmək**

Azərbaycanda uğurlu ekosistemin qurulmasına bir yolda burdan keçir. Fikirləşmək lazımdır ki, Dövlət nə kimi həvəsləndirici vasitələr və alətlər təklif edilə bilər ki, qlobal şirkətlər Azərbaycan R&D (tədqiqat və inkişaf mərkəzlərini) nümayəndəliklərini və mərkəzlərini açsınlar. Bu zaman qlobal maliyyə və əlaqələrə startaplar üçün ciddi yol açılacaq. Bunun üçün network görüşlərinin keçirilməsinə və qarşılıqlı əlaqələri təmin edən birgə layihələrə ehtiyac var. İlkin məqsəd əlaqələrin qorunması, saxlanılması və qarşılıqlı fayda verən gəlirli layihələrə çevirmək olmalıdır.

### **Nəticə**

Dünya təcrübəsi göstərir ki, Azərbaycan bilik iqtisadiyyatının qurulması üçün dövlətin seçimi və aktiv iştirakı olduqca vacibdir. Həm Koreya həm İsraildə Dövlət aktiv şəkildə həm maliyyə təminatçısı kimi həm də aktiv iştirakçı kimi bilik iqtisadiyyatının formalaşmasında olduqca vacib rol oynayıb. Eyni zamanda, təcrübə göstərir ki, xarici tərəfdaşlıqların qurulmasında dövlətin rolu əhəmiyyətli olub. Azərbaycan aktiv şəkildə bu təcrübələrdən faydalanmalı və yeddi göstərilən istiqamət üzrə aktiv fəaliyyət göstərməsi bu istiqamətdə vacib nəticələrin ortaya çıxmasına kömək ola bilər.

## İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT

Avidor, J. (2011). Building an Innovation Economy: Public Policy Lessons from Israel (Research paper No. 11-18). Northwestern University. Northwestern Law School and Kellogg School of Management. Retrieved 06.01.2019 from [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1856603](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1856603)

Avnimelech, G. (2009). VC Policy: Yozma Program 15-Years Perspective. Retrieved 06.01.2019 from [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2758195](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2758195)

*Innovation Israel*. (2018). 'International Colloborations'. Retrieved 06.01.2019 from <https://innovationisrael.org.il/en/page/international-collaborations>

Yin, D. (2017). *Forbes: What Makes Israel's Innovation Ecosystem So Successful*. Retrieved 06.01.2019 from <https://www.Yin.com/sites/davidyin/2017/01/09/what-makes-israels-innovationecosystem-so-successful/#1f24457b70e4>