



## TEXNOPARK: POZİTİV - NEQATİV TƏCRÜBƏLƏR VƏ REALİST BAXIŞ

*6 fevral 2014, Mərmər salon, Xəzər Universiteti*  
**Hamlet İsaev**

Sayın Böyük elçi, hörmətli nazir müavinləri, hörmətli Millət vəkili, hörmətli İcra başçısı və İcra başçısı müavinləri, Mitek şirkətlər qrupunun sayın başkanı, Türkiyə və Azərbaycanın hörmətli iş adamları, sənayeçilər, elm və texnologiya adamları!

Bizə şərəf verib konfransımızda iştirak etdiyiniz, bu mühüm görüşə gəldiyiniz üçün minnətdaram və konfransın təşkilatçıları - Təhsil Nazirliyi, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, "Mitek" şirkətlər qrupu və Xəzər Universiteti adından sizləri salamlayıram! Xoş gəlmisiniz!

"Texnopark" (və ya "Elm və texnologiya parkı") universitet və sənayeni bir-birinə yaxınlaşdıran, araşdırma və inkişaf yönlü biznes işi ilə məşğul olan qurumdur, yenilikçi fikirlərə ehtiyac duyan "şirkətlər evi"dir. Texnopark tətbiqi sahələrlə məşğul olan elm adamı, mühəndis, iş adamları və sərmayəçilərin/yatırımcıların işbirliyi məkanıdır və yeni ideyaları həyata keçirmək üçün şirkət qurma fəaliyyəti ilə seçilir. Texnopark tətbiqi bilik mərkəzidir, çoxu kağız üzərində olan ideyaların həyata keçdiyi yerdir. Texnopark hökumətin doğru siyasəti və dəstəyi ilə güc qazanır. Texnopark bazar iqtisadiyyatının zəfəri və əlbəttə ki, həm də elm və texnologiyanın zəfəri sayılır!

**Silikon Valley** (Silikon/Silisium vadisi) dünyada ilk və ən məşhur universitet texnologiya parkıdır. **Stanford Universiteti** öz maliyyə problemlərini həll etmək və həmçinin məzunlarını perspektivli işlə təmin etmək üçün öz geniş torpaq sahələrini yüksək texnologiya sahəsində fəaliyyət göstərən şirkətlərə kirayə verməklə Silikon vadisinin əsasını qoydu. **1953-cü ildən başlayaraq şirkətlər bura gəlməyə başladılar. Beləliklə, texnopark tarixi təqribən 60 ili əhatə edir.** Əslində isə, 1939-cu ildə təsis edilmiş **Hewlett-Packard** Silikon vadisi adlanacaq bu məkanın ilk yüksək texnologiya

şirkəti sayıla bilər. İki Stanford elektrik mühəndisliyi məzunu William R. Hewlett və David Packard 1938-ci ildə Palo Alto'da Packard'ın qarajında ilk audio ossilyator hazırladılar, onlar öz adları ilə gələcəyin nəhəngi olacaq şirkəti də burada təsis etdilər. **İndi həmin qaraj tarixi yer - Silicon Valley'in doğum yeri elan olundu!** Maraq üçün qeyd edim ki, Disney, Apple, Google, Amazon.com kimi nəhəng şirkətlər də qarajda işə başlamışlar...

Mikroelektronika inqilabı zamanın şəklini və ruhunu dəyişdirdi. San Francisco'dan cənubda böyük ərazidə yerləşən **Silikon vadidə təqribən yarım milyon insan çalışır** (və çalışanların, **dördü birindən çoxu hindistanlıdır!**). Intel, Yahoo!, Oracle burada yarandı. General Electric və Kodak bura gəldi. Xerox, Cisco sistemləri, Apple (Makintosh, iPod, iPhone, iPad, iTunes), Microsoft burada böyük vüsət aldılar. 1998-ci ildə iki Stanford PhD tələbəsi texnoloji cəhətdən əvvəlkilərdən daha effektiv internet axtarış sistemi nəhəngi olacaq **Google** şirkətini təsis etdilər. Yarımkeçiricilər sahəsində böyük uğurlar qazanan Silikon vadi kompüter proqramları (software) və internet işində də dünya mərkəzinə çevrildi. ABŞ üzrə vençur sərmayənin təqribən 40%-i Silikon vadidədir (2012, may). Silikon vadi **adambaşına düşən milyardər və milyonlərin sayına görə də dünya birincisidir.**

ABŞ, Avropa, Yaponiya, Çin, İsrail, Taiwan, Singapore, Yaponiya, Cənubi Koreya, Hong Kong və digər yerlərdə qurulan texnoparklar böyük uğur qazandılar. Hindistan yüksək texnologiyalar, elektronika, xüsusilə informasiya texnologiyaları sahəsində dünyanın ən qabaqcıl məkanlarından birinə çevrildi. **“Fil rəqs/dans etməyi öyrəndi”**, üstəlik hamıdan yaxşı – kiminsə söylədiyi bu ifadə həqiqəti əks etdirir. **Bangalore Elektron Şəhəri** Hindistan silikon vadisi, “2-ci Silikon Vadi” adlandırıldı. Amma 2-cilik uğrunda böyük yarış var.

**Rusiyanın acı/neqativ təcrübəsi (Rus sindromu).** Bu neqativ təcrübə haqqında MIT-nin professoru Loren Graham'ın müşahidələri maraqlıdır. Rusiyada elm yüksək olub. 1950-60-cı illərdə əsasən rus alimləri Basov və Proxorov'un və ABŞ-lı Charles Townes'un əməyi sayəsində **Lazer kəşf olundu**, hər üç alim bu kəşfə görə Nobel mükafatına layiq görüldülər. Ch. Townes tez patent aldı, satdı, nəticədə Amerika şirkətləri lazerin tətbiqləri üzrə böyük işlər gördülər. Ruslar nə etdilər? Onlar lazerin kommersiyalaşması üçün heç cəhd etmədilər. Rus alim və ixtiraçılarına görə biznes korrupsiya, çirk deməkdir, alim ona yaxın getmək istəmir və ya gedə bilmir. Amerikada uğurlu iş adamı milli qəhrəmandır (Edison, Bill Gate, Steve Jobs,...). Rusiyada isə böyük biznesə dövlət rəqib kimi baxır. Daha bir misal olaraq indi “fracking” adlandırılan **Dərin qazma sistemini** göstərmək olar (su, qum və kimyəvi maddələrin təzyiqlə vurulmasına əsaslanır). Ruslar bu barədə elmi jurnallarda hamıdan əvvəl yazdılar, lakin bunları həyata keçirən, tətbiq edənlər BP, Chevron, Exxon kimi şirkətlərdir; indi onlar ruslara (və dünyaya) dərs keçirlər. Nə üçün yüksək elmi olan Rusiyanın adı ilə rus kompüter, rus mobil telefonu,...yoxdur?! Elm var, amma ölkə tam xarici texnologiyadan asılıdır (bu





səbəbdən Rusiyaya qarşı tətbiq edilən sanksiyalar ciddi təsir gücünə malikdir). Rusiyada qurulmaqda olan **Skolkovo** adlı mərkəzi dövlət texnoparkı dövlət təşəbbüsüdür, biznesin öz təşəbbüsü deyil, özəl sərmayə deyil və bu baxımdan böyük nəticə əldə ediləcəyi şübhə doğurur (bu işə MIT də dəstək verir). Yüksək texnologiyalarla bağlı tətbiqi sahələrdən uzaq qalan ruslar ədəbiyyat, musiqi, software kimi sahələrdə, yəni zehnin, zəkanın məhsulu ilə güclüdürlər; bunları korrupsiyasız, böyük sərmayə və ya böyük komanda işi olmadan etmək mümkündür.

**Öz yaxın dünyamıza qayıdaq. Xəzər Universiteti** keyfiyyətli, dünya ilə səsleşən tədrislə yanaşı elm və texnologiyanın inkişafı sahəsində, Azərbaycanın maraqlarını mərkəzə qoymaqla beynəlxalq aləmə inteqrasiya sahəsində ciddi işlər görür, zəruri olan sahələrdə xaricdən mütəxəssislər cəlb edir. Xəzər Universiteti, təsadüf deyil ki, “Meydana çıxan Avropa və Mərkəzi Asiya”/Emerging Europe and Central Asia adlandırılan (yəni Şərqi Avropa, Keçmiş Sovet ölkələri və Türkiyənin yer aldığı) geniş bölgənin **yüz ən yaxşı universiteti** sırasında yer aldı (2014, dekabr). Xəzər Universiteti mühəndislik və tətbiqi elmlərin inkişafını üstün/prioritet sahə elan edib, laboratoriyalar yaradır, yüksək texnologiyalar üzrə mütəxəssisləri (xariciləri, həmçinin xaricdə yaşayan azərbaycanlı alimləri) işə dəvət edir. Elektronika, tibb mühəndisliyi, yenilənəbilən enerji, inşaat materialları, neft mühəndisliyi, hüceyrə araşdırmaları və əsas təbiət elmləri üzrə laboratoriyalar qurulmuş və ya qurulmaq üzrədir. Software/Yazılım işi üzrə vacib və maraqlı işlər görmüşük, Tələbə İnformasiya Sistemi (Student Information System) və onu üçün alan İnformasiya Menecment Sistemi qurulmuş, Shlumberger şirkətinin hədiyyə etdiyi çox qiymətli (hər mənada) sistem Neft mühəndisliyi sahəsində başlanğıcdan sona qədər bütün iş prosesinin modelidir, tədqiqat və yüksək dərəcələr almaq üçün tədrisdə istifadə olunur, həmçinin Xəzər Universitetində inkişaf etdirilən Kimya mühəndisliyi, Film və Animasiya kimi sahələrdə də kompüter proqramlaşdırma işi ilə sıx bağlı işlər görülür. Virtual sahibkarlıq üzrə simulyasiya təlim mərkəzimiz fəaliyyət göstərir, o, gerçək dünya şəbəkəsinə qoşulub. Laboratoriyalar və texnoparkla bağlı bu ilk qurumlarımız hər 3 kampusumuzda (Nizami, Binəqədi və Yasamal rayonlarında) yer almışlar.

#### **Azərbaycanda yüksək texnologiya mədəniyyətinin inkişafı üçün nə etməliyik?**

Uşaq bağçalarından başlayaraq, ibtidai və orta məktəblərdə yüksək texnologiya ideyasını təbliğ və nümayiş etdirmək, təcrübi, praktik yönümlü dərslərə daha çox fikir vermək (ancaq nəzəriyyələri ön plana çəkən Rus sindromundan xilas olmaq) lazımdır.

Mühəndislik fakültələrində “əllə yaratmaq”, məşğələləri tətbiqi layihələr üzərində qurmaq vacibdir. Ortaya yaratmaq problemi qoymaq, robot, elektromobil, günəş enerjisi ilə işləyən maşın/avtomobil, orijinal proqramlar yazılması, kiçik peyk düzəltmək, tullantıların yeni üsullarla emalı üzərində fikirləşmək,... – budur mühəndislik təhsili, müəllim, mütəxəssis və tələbələrin iş-məşğələ birliyi!

#### **Azərbaycanda gerçək texnopark fəaliyyəti üçün nə lazımdır?**



Sənaye müəssisələri (orta və kiçik/dinamik) olmasa, universitet-sənaye münasibətləri inkişaf etməz və texnopark fəaliyyəti ciddi nəticə verməz. Universitet (öz mühəndislik, tətbiqi elmlər, iqtisadiyyat və menecment sahələri ilə) + sənaye + laboratoriyalar + texnopark! Tətbiqi elmi işlərin əsas nəticəsi kommersiyalaşmadan ibarət olmalıdır. Biz texnoparkı sənaye ilə iç-içə qurmaq istəyirik. Sənaye mərkəzli texnopark! Tələbələr də burda təcrübə keçir, burda yetişirlər.

Texnoparkın texnoloji transfer və kommersiyalaşdırma ofislərində yeni məhsul yaradılması, keyfiyyət və məhsuldarlığın artırılması, xərclərin azaldılması, konsultasiya xidməti (reklam, marketing, training/təlim, təhsil, biznes planlama və strateji inkişaf xidməti,...) göstərilməsi nəzərdə tutulur. **Azərbaycanı istehsal və ixrac ölkəsi edək!** Türkiyə təcrübəsindən bəhrələnməklə, Türkiyə şirkətlərini də cəlb etməklə çox irəli getmək imkanımız var. Ankara Orqanizə Sənaye bölgələrini gəzdik, gördük. Bu işin böyük vüsət almasını, istedadlı insanların özlərini və bununla Türkiyəni irəli apardıqlarını gördüm. Qürur duydum!

Ankarada MİTEK şirkətlər qrupu və Xəzər Universitetinin, Atılım Universiteti və bank sektorunun iştirakı ilə konfransımız oldu. İkinci konfransımızı Bakıda, texnopark qurmaq və universitet-sənaye işbirliyini həyata keçirmək istədiyimiz məkanda təşkil etdik. **Diqqətlə işlənmiş planlarımız var, onları həyata keçirmək mexanizmi hazırlamışıq.** Biz gərək dünyadakı yaxşı təcrübələrdən faydalanaq, bölgəmizin ehtiyaclarını ortaya qoyaq, effektiv-neqativ təcrübələri təkrar etməyək...

**Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət strategiyasında** (2013, 24 oktyabr, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin sərəncamı), bu çox dəyərli sənəddə Təhsilin məzmunu, İnsan resurslarının formalaşdırılması, Səmərəli idarəetmə mexanizminin yaradılması (beynəlxalq təcrübə), Maliyyələşdirmə mexanizminin təkmilləşdirilməsi kimi məsələlərlə yanaşı **Təhsil infrastrukturunun yaradılması (şəbəkə! kampuslar!)** da əsas strateji inkişaf istiqamətləri sırasındadır. Bu, aydındır ki, universitetlərin, texnoparkların və laboratoriyaların yaradılmasını təşviq edir. Ümumiyyətlə, yüksək texnologiyaların, sənayenin, texnoparkların **dövlət inkişaf planları** mövcuddur və bu sahələrdə müəyyən addımlar atılıb.

**Hökumətdən istədiklərimiz var!** Kampus və texnopark üçün böyük ərazi, vergi güzəştləri (maraq üçün qeyd edim ki, Şekspir vergilərdən qaçırmış, biçin vaxtı taxılı gizlədirmiş - ailəsinə saxlamaq üçün...Time, 2013, April 02), gömrük güzəştləri, qanunvericilikdə dəyişmələr istəyirik Hüquqi statusuna görə "gəlir güdməyən"/"not-for profit" (yəni bütün maddi və maliyyə resurslarını təhsil ocağının inkişafına sərf etməli olan, şəxsi qazanc üçün istifadə hüququ olmayan) təhsil ocağı niyə mənfəət vergisi verməlidir? Biz onun əvəzinə universitetimizi və Azərbaycanı inkişaf etdirmək istəyirik.

Əziz dostlar! Hər iki nazir dünən axşam mənə zəng etdilər, mühüm dövlət tədbirində iştirak etmələri səbəbilə gələ bilmədiklərini, ancaq nazir müavinlərini və digər məsul şəxsləri, mütəxəssisləri konfransımıza göndərdiklərini dedilər və bizi dəstəkləyəcəklərini təkrarladılar. Mühüm məsələləri ayrıca görüşüb müzakirə etmək fikrində razılaşdıq. Sabah Rəbitə və Yüksək Texnologiyalar naziri ilə görüşümüz nəzərdə tutulub.

Ankara konfransının və Bakı konfransının işində bizə yardım etmiş hər kəsə və qarşıda görmək istədiyimiz işlərdə bizimlə bir olacaq, bizə yardım edəcək hər kəsə, uyğun nazirliklərə, şirkətlərə, sərmayəçilərə, şəxslərə **təşəkkür edirəm!**

