
Dünyanın yüksək reytingli universitetlərinin əksəriyyəti həm də nəhəng elm mərkəzləri kimi tanınır. Bu müəssisələrdə geniş elmi-tədqiqat işləri aparılır, dünya elminə töhfələr verən böyük layihələr həyata keçirilir. Elmin Elmin müxtəlif sahələri üzrə tədqiqatları əsasən universitetlərin bazasında yerləşən elmi-tədqiqat mərkəzlərində və laboratoriyalarda aparılır. Bu tədqiqatlar və araşdırmalar həmin universitetlərin reyting cədvəlinin yuxarı sıralarında olmasına da mühüm təsir göstərir. Dünyada, bir qayda olaraq ali məktəblərdə elmin inkişaf səviyyəsi universitetlərin reytingini formalaşdıran əsas parametrlərdən biri hesab edilir. Məhz buna görə də dünyanın ali təhsillə məşğul olan tanınmış reyting şirkətləri universitetlərin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsində elmin inkişafı ilə bağlı nailiyyətləri əsas meyar kimi dəyərləndirirlər. Times Higher Education və QS kimi şirkətlərin qiymətləndirmə meyarlarında universitetlərin elmi nailiyyətləri əsas göstəricilərin təxminən 40 faizini təşkil edir.

Ali təhsil müəssisələrində aparılan elmi-tədqiqat işlərində alimlərlə yanaşı orada təhsil alan tələbə və mütəxəssislərdə yaxından iştirak edirlər ki, bu da onların gələcək karyeralarına çox müsbət təsir göstərir. Universitetlərdə elmin inkişafı həm də bu müəssisələrdə böyük miqdarda vəsaitlərinin daxil olması deməkdir. Müxtəlif dövlət qurumları və özəl şirkətlər tərəfindən verilən sifarişlər əsasında universitetlərdə nəhəng elmi layihələr həyata keçirilir. Kaliforniya Texnologiya İnstitutu Amerika Birləşmiş Ştatlarının Kosmik Tədqiqatlar üzrə dünya nəhəngi hesab edilən NASA-nın Reaktiv Hərəkətlər Laboratoriyasını idarə edir. Sifarişli tədqiqatları istehsalçı şirkətlər xüsusi maraqla göstərirlər. Həmin şirkətlər təqdim etdikləri məhsulların əlksəriyyətini, demək olar ki, bu universitetlərin laboratoriyalarında hazırlayırlar və ya sınaqdan keçirirlər. Eyni zamanda, dünyanın ən yüksək reytingli universitetlərinə nəzər saldıqda görürük ki, bu müəssisələrdə elmi layihələrin həyata keçirilməsi üçün hər il böyük miqdarda maliyyə vəsaiti xərclənir. ABŞ-ın təkə Harvard Universitetində elmi tədqiqatlar hər il təxminən 1 milyard ABŞ dollarına yaxın vəsait ayrılır. Tədqiqatlar universitetin məktəblərində Redklif Qabaqcıl Tədqiqatlar İnstitutunda, 100-dən artıq elmi-tədqiqat mərkəzlərində, kampuslarda, həmçinin dünyanın müxtəlif ölkələrindəki institutlarında həyata keçirilir. Böyük Britaniyanın Kembric Universitetinə nəzər saldıqda isə görürük ki, bu universitet il ərzində elmi-tədqiqat işlərinə təxminən 650 milyon funt-sterlinq sərf edir. Universitetin tərkibində Onkologiya, Afrika Araşdırmaları, Təbii Tibbi Statistika, Beyin Bərpası və sair mərkəzlər, Aviasiya və Ətraf Mühit, Astronomiya, Dil Tədqiqatı institutları fəaliyyət göstərir. Nəzərə çatdıraq ki, belə universitetlərin sayı çoxdur və dünyanın ən yaxşı universitetləri bu nailiyyətlər əsasında yüksək reyting və nüfuz qazanıblar.

Massaçusets Texnologiya İnstitutu çoxsaylı elmi kəşflərin yarandığı məkandır. Azad proqram təminatı hərəkəti və GNU layihəsi, nüvənin maqnit yaddaşı, radar, bir elektron tranzistor, dizayn nəzəriyyəsinin rəqəmsal sxemi və sair kimi kəşflər bu universitetin alimləri tərəfindən həyata keçirilib. Massaçusets Texnologiya İnstitutunun alimləri kibernetika, kompüterin dili, robot texnikası, açıq açarlı kriptografiya sahələri üzrə böyük nailiyyətlər əldə ediblər. Subatom və kvant nəzəriyyəsinə əlavələrinə görə institutun fizika fakültəsinin 8 alimi Nobel mükafatına layiq görülüb.

Yuxarıda adlarını çəkdiyimiz universitetlərin alimləri dünya elminə məlum olmayan bir çox kəşflər əldə ediblər. Nobel mükafatına layiq görülənlərinin əksəriyyəti məhz bu kimi universitetlərdə çalışan alimlərdir. Təkcə Kembric Universitetində dünya elminə böyük töhfələr vermiş 80-dən çox Nobel mükafatçısı var.

Keçmiş postsovet respublikalarında olduğu kimi, Azərbaycanda da bu gün elmin inkişafı ilə əsasən dövlətin bir çox elmi-tədqiqat institutlarını özündə birləşdirən Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası məşğul olur. Bu təşkilat istər sovetlər birliyi dönəmində, istərsə də müstəqillik illərində Azərbaycan elminə dəyərli töhfələr verib. Ancaq bununla yanaşı, Azərbaycanda elmi-tədqiqatlar paralel olaraq universitetlərdə də aparılır. Ali təhsil müəssisələrində elmin inkişafı ilə bağlı hər il dövlət büdcəsindən müəyyən məbləğdə vəsait də ayrılır. Qeyd olunan nümunələrdən də görüldüyü kimi, Azərbaycanda elm strateji olaraq ayrı-ayrı strukturlarda həyata keçirilsə də, bu gün universitetlərimizdə bu sahənin inkişafına mane olan heç bir bəyər mövcud deyil. Yəni, konkret desək, dövlət elm və tədqiqatların həm də alternativ olaraq ali məktəblərdə inkişaf etdirilməsində maraqlıdır. Bizi maraqlandıran məsələ isə ondan ibarətdir ki, bəs ölkəmizin ali təhsil müəssisələrində elmin inkişafı ilə bağlı hansı addımlar atılır? Hansı tədqiqatlar aparılır? Bunun üçün lazımı şərait varmı? Bu məqsədlə paytaxtda yerləşən bir sıra universitetlərdə olduq.

Aydın KAZIMZADƏ,

Bakı Dövlət Universitetinin elm və innovasiyalar üzrə prorektoru, professor

Universitetimizdə elmi strukturlar mövcuddur. Hazırda universitetin tərkibində Fizika Problemləri Elmi-Tədqiqat İnstitutu və Tətbiqi Riyaziyyat Elmi-Tədqiqat İnstitutu fəaliyyət göstərir. Bundan başqa, universitetin struktur bölmələri arasında 3 elmi-tədqiqat mərkəzi və 24 elmi-tədqiqat laboratoriyası var. Bu laboratoriyaları həm də uyğun fakültələrdəki kafedralara təhkim etmişik. Məqsədimiz elmi işlərin elmi-tədqiqat mərkəzləri ilə yanaşı kafedralarda da aparılmasını təmin etməkdir. Təxminən 300 nəfərə yaxın əməkdaşımız elmi strukturlarda çalışır. Bundan başqa, 1200 nəfər professor-müəllim heyəti də elmi işlərdə yaxından iştirak edir, tədqiqatlar aparırlar. Bununla yanaşı tələbələr də bu işlərə cəlb olunur.

Universitetdə 90-a yaxın grant və proqram üzərində işləyirik. Bununı 65-ji beynəlxalq proqram və qrantdır. Bu qrantlarda iştirak etməklə həm universitetə gəlir gətiririk, həm də elmi potensialımızı artırırıq. Bütün bunların nəticəsidir ki, universitet bir il müddətində təxminən 5-7 milyon dollar gəlir əldə edir. Məsələn, nanotexnologiyanın neftçixarmada tətbiqi ilə bağlı 11 milyon dollar dəyərində beynəlxalq qrant udmuşuq. Bundan başqa, Elmin İnkişafı Fondunun verdiyi elanlarda da yaxından iştirak edir və qrantlar qazanırıq.

Yüksək reytingli impakt-faktorlu jurnallarda son zamanlar respublikamızdan təxminən 600-650 məqalə dərc olunub. Təkcə 2013-cü ildə universitetimizin alimlərinin 165 məqaləsi yüksək reytingli impakt-faktorlu jurnallarda dərc olunub. Bu məqalələri universitetimizin dünya ali təhsil müəssisələri arasında reytinginin yüksəlməsinə səbəb olur. Nəzərə çatdırırıq ki, artıq 3 ildir Küest İnformasiya Agentliyinin reyting cədvəlində universitetimiz 20 min universitet arasında Elitar Universitetlər adlanan ilk 700-lüyə daxildir. 2005-ci ildən universitetimizdə nanotexnologiya laboratoriyası fəaliyyət göstərir. 2011-ci ildə universitet alimləri tərəfindən nanotexnologiya sahəsində əldə olunan uğurlar UNESCO-nun illik hesabatında kitabça şəklində təxminən 17 səhifə həcmində dərc olunub. 2012-ci ildə isə BDU bu iştiramətdə gördüyü işlərə görə UNESCO-nun xüsusi mükafatına layiq görülüb.

Arif ŞƏRİFOV,

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universitetinin elm və texnika işləri üzrə prorektoru, professor

Universitetimizdə əsasən memarlıq, inşaat və digər elm sahələrini əhatə edən müasir problemlərə həsr olunan müxtəlif elmi-tədqiqat işləri aparılır. Bu tədqiqat işləri bütün kafedralarda həyata keçirilir. Biz artıq 2014-2018-ci illəri əhatə edən elmi-tədqiqat işlərinin planını təsdiq etmişik. Hazırda bu plan üzrə tədqiqat işləri davamı etdirilir. Universitetimizdəki kafedralarda tədris və tədqiqat işləri ilə bağlı çoxlu sayda laboratoriyalar mövcuddur. Kafedralardakı laboratoriyalardan əlavə sırf elmi-tədqiqat işləri aparılan 6 laboratoriyamız fəaliyyət göstərir. Aparılan bütün elmi işlər elmi-tədqiqat şöbə tərəfindən əlaqələndirilir. 4 elmi jurnal nəşr olunur.

Sevindirici haldır ki, son illər müəllimlərimizin elmi məqalələri nüfuzlu jurnallarda dərc olunur. Təkcə 2013-cü ildə universitet alimlərinin 123 məqaləsi xarici elmi jurnallarda işıq üzü görüb. Həmin məqalələrdən 8-i isə yüksək reytingli impakt-faktorlu jurnallarda dərc olunub.

Bundan başqa, son vaxtlar abidələrin bərpası və mühafizəsi laboratoriyasında çox mühüm elmi-tədqiqat

işisi aparılmışdır. Həmin laboratoriyaya rəhbərlik edən rektorumuz Gülcöhrə Məmmədovanın elmi-tədqiqat işi nəticəsində Şəkinin Kişikəndində yerləşən Kişikənd abidəsi fərqli üsullarla yenidən bərpa edildi. Universitet alimləri elmi-tədqiqat işlərini artırmaqla bu sahədə daha böyük uğurlar əldə edib. Bu işlərə tələbələr xüsusi ilə cəlb olunur. Əvvəlki illərdən fərqli olaraq indi tələbələr tədqiqat işlərinə daha çox maraqlıdırlar. Düşünürəm ki, elm sahəsi ölkəmizdə inkişaf mərhələsindədir.

Eldar ŞAHGƏLDİYEV,

Xəzər Universiteti magistratura, doktorantura və elmi işlər bölməsinin müdiri, fəlsəfə doktoru

Azərbaycanda ilk ingilisdilli özəl ali məktəb olan Xəzər Universitetinin 200 nəfərə yaxın müəllim heyətindən təqribən 30 nəfəri elmi-tədqiqat işi ilə məşğul olur. Bu günə qədər universitet üzrə 6 elmi iş patent alınmışdır.

Universitet xarici təşkilatlar tərəfindən maliyyələşdirilən qrant layihələrində də fəal iştirak edir. Son 2 ildə bu layihələrdən 533.000 manat qazanc əldə olunmuşdur.

Elmi-tədqiqat işlərini yüksək səviyyədə aparmaq üçün universitetimizdə lazımi baza şəraiti və elmi mühit mövcuddur. Elmi-tədqiqatlar əsasən 4 elmi-tədqiqat müəssisəsində aparılır. Bunlar Təhsil Siyasəti İnstitutu, Qafqaz Araşdırmaları Tədqiqat Mərkəzi, Avrasiya Hasilat Sənayesi Bilik Mərkəzi, Lügət və Ensiklopediya Mərkəzidir.

Universitetdə tədris laboratoriyaları ilə yanaşı iki tədqiqat laboratoriyası da fəaliyyət göstərir. Həm inşaat materiallarının sıxlığının ölçülməsi laboratoriyası, həm də neft yataqlarında aparılan tədqiqatlar üçün nəzərdə tutulan kompüter simulyasiyası laboratoriyası müasir qurğu və avadanlıqlarla təchiz olunmuşdur.

Son illər universitetimizdə 6 nəfər tədqiqatçı əməkdaş tərəfindən yazılmış məqalələr nüfuzlu beynəlxalq impakt-faktorlu elmi jurnallarda dərc olunub.

Qrantlar əsasında yerinə yetirilən elmi-tədqiqat işləri də universitetin araşdırma fəaliyyətində xüsusi yer tutur və hazırda qrantlar əsasında 7 tədqiqat layihəsi yerinə yetirilir.

Universitetdə çalışan əməkdaşlar müxtəlif nüfuzlu beynəlxalq institutların tədqiqatçıları ilə birgə araşdırmalar aparırlar. Bu yaxınlarda İtaliyanın Milan şəhərində "Egea" nəşriyyatı tərəfindən "Xəzər dənizi şəhmat taxtası: geosiyasi, geostrateji və geoiqtisadi təhlil" adlı kitab nəşr edilmişdir. Kitabın həmmüəllifləri SAM SAM-ın (Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Strateji Araşdırmalar Mərkəzi) əməkdaşı, Xəzər Universitetinin müəllimi və doktorantı Azad Qəribov və İSPI-nin (İtaliyanın Beynəlxalq Siyasi Araşdırmalar İnstitutu) əməkdaşı Karlo Frappidir.

Rahim HÜSEYNOV,

Universitetimizdə elmə xüsusi diqqət yetiririk. Düzdür, bizim universitetin dövlət ali təhsil müəssisələri ilə müqayisədə çoxlu sayda elmi-tədqiqat laboratoriyaları yoxdur. Laboratoriyalarımız əsasən stədris laboratoriyalarıdır. Lakin bunı baxmayaraq müxtəlif elmi-tədqiqat institutlarının laboratoriyalarında universitetin professor-müəllim heyəti araşdırmalar aparır. Bundan başqa, alimlərimizin elmi məqalələri istər respublikamızda, istərsə də xaricdə nəşr olunan elmi jurnallarda dərc olunur. Təkcə xarici jurnallarda çıxan məqalələrin sayı 49-a çatır. Onlardan 4-ü yüksək reytingli impakt-faktorlu jurnallardır.

Universitetimiz dünyanın bir çox ölkələri ilə əməkdaşlıq edir. Bu əməkdaşlıqlar çərçivəsində Təfəkkür Universiteti Hollandiyanın Van Holl Universiteti ilə bağlanmış müqaviləyə əsasən TESIS-TEMPUS proqramı üzrə ekologiya sahəsində 250 (iki yüz əlli) min avro dəyərində qrant almış və həmin qrantın hesabına müasir tələblərə cavab verən laboratoriya yaradılmışdır.

Elmi-tədqiqat işlərində fəal iştirak edən universitetin nəqliyyat və tətbiqi mexanika kafedrasının professoru Əlyas Əliyev 2013-cü ildə qırma daş-mastikalı asfalt-beton üçün stabilizə edici əlavə ixtirasına (20130027 sayılı patent) almışdır. Patentin istehsalatda tətbiqi asfalt-beton qarışığının keyfiyyətini yüksəldir, nəticədə onun işləmə qabiliyyətini 1,5 dəfə çoxaldır və asfalt-betonun işləmə müddətini uzadılır. Həmçinin yol inşaat materiallarının keyfiyyətli istifadəsinə imkan yaradır, iqtisadi səmərəliyini artırır.

"Azərbaycan müəllimi" qəzeti