

TARİX VƏ SİYASİ ELMLƏR

UOT 32:001.89

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA TƏDQIQAT UNİVERSİTETLƏRİNİN YARADILMASI İSTİQAMƏTİNDƏ ATILAN ADDIMLAR

Gülzar İBRAHİMOVA*

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 2 dekabr 2024; çapa qəbul edilmişdir: 25 yanvar 2025; online-da çap edilmişdir: 19 mart 2025.

Received: 2th of December, 2024; accepted: 25th of January, 2025; published online: 19th of March, 2025.

Açar sözlər: *universitet, ali təhsil sistemi, tədqiqat, inkişaf, rəqabət, Azərbaycan Respublikası*

Giriş

Yaşadığımız XXI yüzillikdə qloballaşma prosesi ilə birlikdə ali təhsil müəssisələri öz missiyaları, funksiyaları, yeni strategiyaları və əməkdaşlıq modelləri çərçivəsində mühüm dəyişiklik və inkişaf nümayiş etdirirlər. İnkişafın, rəqabətin, güclü aparıcı ölkələrin innovasiya sistemləri möhkəm, güclü iqtisadiyyatların, dinamik şirkətlərin, böyük elmi-tədqiqat büdcələrinin, yaxşı məktəblərin, yaxşı təhsil almış mühəndis və alimlərin mövcudluğuna və qorunub saxlanmasına əsaslanır. Bütün qeyd edilənlərin təməl bazası keyfiyyətli təhsildən yola çıxır.

XXI əsrdə respublikamızda bilik iqtisadiyyatının formalaşdırılması və neft kapitalının insan kapitalının inkişafına yönləndirilməsi prioritet istiqamətlərindən biri kimi dövlət siyasətinin davam etdirilməsində mühüm amillərdən olmuş, ali təhsil sisteminin beynəlxalq rəqabətliyinin artırılmasını strateji yol xəritəsində əsas komponentlərdən biri etmişdir. Belə ki, həm fundamental elmlərin kadr təminatı problemləri, həm də azərbaycançılıq məfkurəsi çərçivəsində dünyanın müxtəlif kitabxanalarında, arxivlərində və əlyazma fondlarında saxlanılan milli-mədəni sərvətlərimizin araşdırılması üçün mövcud kadr potensialının yetərinə olmaması ölkə rəhbərliyi tərəfindən diqqətə alınıb, elm və təhsilin əsaslı problemləri müəyyən edilmiş, intellektual potensialın zənginləşdirilməsi, çətinliklərin aradan qaldırılması, təhsilin normativ hüquqi bazasının təkmilləşdirilməsi respublikanın inkişaf perspektivlərinin aparıcı istiqamətlərindən olmuşdur.

Digər tərəfdən, universitetlərin tədqiqat fəaliyyəti qabaqcıl tədris planının formalaşdırılmasının əsas şərtlərindən biri olmaqla hər bir ölkənin tədqiqat və innovasiya ekosisteminin mühüm tərkib hissəsini təşkil edir. Bu fəaliyyət insan kapitalının inkişaf etdirilməsi və iqtisadi artım üçün də münbit şərait yaradır. Hal-hazırda qarşıdakı illərdə Azərbaycanda milli tədqiqat, ali təhsil və innovasiya sistemləri üçlüyünün balanslaşdırılmış şəkildə həyata keçirilməsi prioritet məsələlərdən hesab edilir.

* *siyasi elmlər doktoru, professor, Bakı Avrasiya Universiteti*

e-mail: ibrahimova-gulzar@rambler.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8760-408X>

<https://doi.org/10.30546/25194011.2025.14.1.0116>

1. Azərbaycanda tədqiqat universitetlərinin yaradılması ilə bağlı dövlət siyasəti, imkanlar və çətinliklər

Modernləşən Azərbaycan Respublikasında təhsil sisteminin insan kapitalının inkişafı çağırışlarına cavab verməsi istiqamətində yeni addımların atılmasına və ümumi təhsilin keyfiyyət göstəricilərinin Avropa standartlarına uyğunlaşdırılmasına yaranan ehtiyac 2013-cü il ildə Azərbaycan Respublikasında Təhsilin İnkişafı Üzrə Dövlət Strategiyası qəbul edilməsi ilə nəticələndi (3). Qəbul olunmuş Dövlət Strategiyasında təhsildə keyfiyyət nəticələri, səriştəli müəllim və təhsil menecerləri, qabaqcıl texnologiyaya əsaslanan infrastruktura malik təhsil sisteminin yaradılması və sair məsələlər öz əksini tapmışdır. 2007-2015-ci illərdə qəbul edilən Azərbaycan gənclərinin xarici ölkələrdə təhsili üzrə Dövlət Proqramının əsas məqsədi ölkədə rəqabətqabiliyyətli iqtisadi sistemin formalaşdırılması və davamlı inkişafın təmin edilməsi baxımından ölkənin müasir tələblərə cavab verən kadrlara ehtiyacının ödənilməsi, “qara qızılın insan kapitalına çevrilməsi” olmuşdur (6;7). “Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” İnkişaf konsepsiyasında insan kapitalının formalaşması inkişafına xüsusi diqqət verilir (4). Ölkədə həyata keçirilən ardıcıl və sistemli islahatların tərkib hissəsi kimi insan kapitalının inkişaf etdirilməsi istiqamətində sistemli islahatlar aparılır, təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi, “elm, təhsil, istehsal” əlaqələrinin və çevik idarəetmə mexanizminin qurulması ön plana çəkilir.

“Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”nın həyata keçirilməsi ilə bağlı Fəaliyyət Planı”nın 3.3.3-cü yarımbəndinin icrasını təmini məqsədi ilə ümumi, peşə, ali və əlavə təhsili əhatə edən səkkiz səviyyəli, hərtərəfli çərçivəni əhatə edən Azərbaycan Respublikasının ömürboyu təhsil üzrə Milli Kvalifikasiyalar Çərçivəsi (AzMKÇ) 2018-ci ildə Nazirlərin Kabinetinin qərarı ilə qəbul edilib. 2021-ci ildə ölkə üzrə təhsil səviyyəsinin monitorinqin apararı Avropa Təlim Fondunun “Milli Kvalifikasiyalar Çərçivəsi – Azərbaycan” adlı hesabatında göstərilir ki, Azərbaycanın 25-64 yaşlı yetkin əhalisi arasında təhsil orta səviyyədədir. 2019-cu ildə 16,6% ali, 76,4% orta, 7,1% isə ibtidai və daha aşağı təhsilə malikdir. Bakıdan olan tələbələrin PISA test nəticələri isə təhsil sisteminin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə ehtiyac olduğunu göstərir (National Qualifications: 4). Çərçivə ixtisasların keyfiyyətini və şəffaflığını artırmaq, ixtisasları cəmiyyətin və əmək bazarının ehtiyaclarına yönəltmək və inkişaf yollarını və əvvəlki öyrənmənin tanınmasını təkmilləşdirməklə ömürboyu təhsili asanlaşdırmaq məqsədi daşıyır. AzMKÇ konseptual baxımdan Avropa Ali Təhsil Məkanının Kvalifikasiyalar Çərçivəsi (AATMKÇ) və Ömürboyu təhsil üzrə Avropa Kvalifikasiyalar Çərçivəsinin (ÖTAKÇ) meyarlarına uyğun hazırlanıb. Milli araşdırma, ali təhsil və innovasiya sistemləri üçlüyünün tarazlı şəkildə həyata keçirilməsini və yaxşı hazırlanmış insan resurslarını təmin etmək üçün Azərbaycan ali təhsilində yeni layihələr davam etməkdədir. Belə ki, Azərbaycanda və beynəlxalq səviyyədə qəbul edilmiş standartlara əsaslanan ali, orta ixtisas və əlavə təhsilin keyfiyyətinin müstəqil qiymətləndirilməsi və təhsil proqramlarının keyfiyyət səviyyələrinin müəyyənləşdirilməsi və tələblərin həyata keçirilməsinin təmini məqsədilə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 29.12.2019-cu il tarixli Fərmanı ilə Təhsil Nazirliyinin Akkreditasiya və Nostriifikasiya İdarəsi Təhsil Nazirliyinin tabeliyində publik hüquqi şəxs statusu olan Təhsildə Keyfiyyət Təminatı Agentliyinə çevrilmə yolu ilə yenidən təşkil edilmişdir. Ötən müddət ərzində Agentliyin akkreditasiya, kvalifikasiyaların tanınması, təlim və metodoloji dəstək xidmətləri və lisenziya verilməsi istiqamətində gördüyü işlər bilik istehsalının global iqtisadiyyatın təməl proseslərindən birinə çevrilməsində uğurlu hesab edilə bilər.

Ali təhsil sistemi Azərbaycanda ən çox müzakirə edilən və daima yenilik tələb edən sahələrdən biridir. Ali təhsil sisteminin dəyişməsi və yenidən qurulması ilə bağlı aparılan araşdırma və nəşrlərdə universitetlərin missiyasının fərqləndirilməsi və tədqiqat göstəricilərinin artırılması diqqət çəkən məsələlərdəndir. Bu mərhələdə son illər müzakirə olunan

əsas məsələlərdən biri olan tədqiqat universitetləri ilə bağlı ilkin addımların atılmasıdır.

Dünya Bankı tərəfindən 2018-ci il Azərbaycanın ali təhsil sektorunda tədqiqat və innovasiya mühitinin mövcud vəziyyəti təhlil edilərək aşağıdakı məsələlərə xüsusi diqqətin ayrılması tövsiyə edilib:

- ali təhsilə və elmi-tədqiqat işlərinə dövlət tərəfindən investisiyaların artırılması və fundamental tədqiqatlara nisbətə tətbiqi tədqiqatlara üstünlüyün verilməsi;
- tədqiqat və inkişaf potensialının və keyfiyyətinin artırılması, habelə elm sahəsində dövlət investisiyalarının səmərəliliyinin yüksəldilməsi istiqamətində məqsədyönlü islahatların həyata keçirilməsi;
- mövcud olan maliyyələşdirmə, qiymətləndirmə, karyera artımı və keyfiyyət təminatı mexanizmlərinin qabaqcıl beynəlxalq təcrübəyə uyğunlaşdırılması;
- beynəlxalq tədqiqat şəbəkələri ilə əlaqələrin, habelə universitet-sənaye əlaqələrinin, eləcə də texnologiyaların kommersiyalaşdırılması mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi;
- müasir tədqiqat resurslarının və tədqiqat nəticələrinin əlçatanlığının təmin edilməsi üçün tədqiqat və innovasiya sahəsinin müxtəlif maraqlı tərəfləri arasında bərabərliyin əldə olunması (8).

Son onilliklərdə Azərbaycanda ali təhsil sahəsində mühüm dəyişikliklər və inkişaf baş vermişdir. Xarici nüfuzlu universitetlərin Azərbaycan filiallarının açılması və beynəlxalq ikili diplom proqramlarının tətbiqi, ölkənin təhsil sistemini daha müasir və qlobal tələblərə uyğunlaşdırmağa yönəlmiş bir addım olmuşdur. Bu istiqamətdəki ən mühüm təşəbbüslərdən biri, M.V.Lomonosov adına Moskva Dövlət Universitetinin Bakı filialı və M.Seçenov adına I Moskva Dövlət Tibb Universitetinin Bakı filialının açılmasıdır. Həmçinin, ADA Universiteti ilə ABŞ-ın Miçigan Dövlət Universiteti, Niderlandın Maastricht Menecment Məktəbi ilə, Azərbaycan Turizm və Menecment Universiteti ilə Avstriyanın Krems Tətbiqi Elmlər Universiteti, Bakı Avrasiya Universiteti ilə İtaliyanın Genuya Universiteti, Bakı Ali Neft Məktəbi ilə Böyük Britaniyanın Heriot-Vat Universiteti və Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti ilə Fransanın Strasburq Universiteti arasında ikili diplom proqramlarının həyata keçirilməsi bu sahədəki irəliləyişləri göstərir. Beynəlxalq ikili diplom proqramları və əcnəbi professor və müəllim heyətinin Azərbaycanda fəaliyyət göstərməsi, ali təhsil müəssisələrinin müasir tələblərə uyğunlaşdırılmasına və idarəetmə bacarıqlarının inkişafına dəstək verir. Bununla yanaşı, bu cür əməkdaşlıq təhsil sahəsində aparılan islahatları sürətləndirir, universitetlərin beynəlxalq reytinglərinin yüksəlməsinə və elm-tədqiqat fəaliyyətinin genişlənməsinə təkan verir.

Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 29 dekabr 2017-ci il tarixli 610 sayılı qərarı ilə Ali Təhsil müəssisələrinə “tədqiqat universiteti” statusu verilməsi tələblərinə görə tədqiqat universiteti fundamental, tətbiqi və eksperimental elmi tədqiqatların aparılması üçün müvafiq infrastruktura, elektron kitabxanaya və elm tutumlu avadanlıqlardan digər ali təhsil müəssisələri ilə birgə istifadə mərkəzinə malik olmalı, son bir təqvim ili ərzində beynəlxalq elmmetrik bazalara daxil olan jurnallarda (Web of Science, SCOPUS) ölkə üzrə nəşr olunan məqalələrin azı 10%-i həmin universitetin payına düşməli, universitetdə doktorantura üzrə kadr hazırlığı aparılan hər bir ixtisas üzrə ən azı 5 professor və ya dosentin çalışması, dissertasiya şurasının fəaliyyət göstərməsi, magistratura səviyyəsində ixtisaslaşmaların beynəlxalq akkreditasiyadan keçməsi, anti-plagiat sistemindən istifadə edilmə və yerli və beynəlxalq donorlardan son 5 ildə elm sahəsində ən azı 20 qrant alınması kimi başlanğıc üçün qənaətbəxş hesab edilən tələblər irəli sürülür (2).

Tədqiqat universitetlərinin müəyyən edilməsi prosesində dünya nümunələrində olduğu kimi dövlət və ya hökumət başçılarının tədqiqat universitetlərinin ilkin yaradılması mərhələsində mövqeyi və onları istiqamətləndirməsi vacibdir. Bu kontekstdə prezident

İlham Əliyevin dünyadakı nümunələr kimi tədqiqat universiteti prosesinə dəstəyini vurğulaması çox kritikdir. Prezidentlik səviyyəsində sahiblik və dəstək, müvafiq dövlət qurumlarının məsələyə qayğı ilə yanaşması dövlət siyasəti kimi qiymətləndirilməsi baxımından mühüm başlanğıcdır. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamına əsasən “Azərbaycan Respublikasının 2022–2026-cı illərdə sosial-iqtisadi inkişaf Strategiyası” təsdiq edilib (1). Strategiya Azərbaycan Respublikasının 2022-2026-cı illərdə sosial-iqtisadi inkişaf strategiyasında elmi tədqiqatların və innovasiyaların inkişafının, elm və təhsilin inteqrasiyasının təmin edilməsində Azərbaycan elminin daha da inkişafı və dünya səviyyəsində mövqeyinin yüksəlməsinə nail olması üçün Azərbaycanda tədqiqat potensialı yüksək olan 2 universitetin bazasında 2 tədqiqat universiteti yaradılması və elmi potensialın gücləndirilməsi sahəsində təşviq mexanizmlərinin formalaşdırılması nəzərdə tutulur. Tədqiqat universitetlərinin yaradılmasına dair təkliflərin hazırlanması ETN-ə həvalə edilib. Strategiyada beynəlxalq impakt faktorlu jurnallarda çap olunan məqalə sayının artırılması istiqamətində təşəbbüslərin dəstəklənməsi nəticəsində beynəlxalq impakt faktorlu jurnallarda məqalə çapında müsbət dinamikanın formalaşması və təhsil sistemində elmi tədqiqatlara və inkişaf layihələrinə ayrılan xərclərin artırılması və rəqabətli əsasda layihələrinin maliyyələşdirilməsi ilə elmi tədqiqat və inkişaf layihələrinə ayrılan xərclərin ÜDM-də payının dünya üzrə orta səviyyəyə çatması yekun nəticələr olaraq göstərilir (1).

Dünya təcrübəsində tədqiqat universitetləri öz missiyasını və strateji yol xəritəsini müəyyən etmiş və universitetin iş intizamını bu plana uyğun həyata keçirə bilən qurumdur. Bu prosesdə universitet həm tədqiqatda mükəmməlliyi, həm də təhsil və biliklərin istehsalı, ötürülməsi və paylaşılmasında ən yaxşısını qarşıya məqsəd qoyur (4). Tədqiqat universitetinin yaradılması və saxlanması çoxözlü, vaxt aparan və resurs tələb edir (7, s. 36). Məsələn, Qətərdə Kornell Universiteti tərəfindən qurulan tibb fakültəsinin təsis dəyərinin 750 mln ABŞ dolları olduğu bildirilir (9). Bu xərcə baxmayaraq, tədqiqat universitetlərinin yaratdığı sosial-iqtisadi dəyər kifayət qədər yüksəkdir. Avropa Tədqiqat Universitetləri Liqasının (LERU) 2014-cü ildə hazırladığı araşdırma nəticəsinə görə LERU universitetlərinə köçürülən 1 avroya görə 6 avro iqtisadi dəyər yaratdığı hesablanıb (5, s. 5).

Tədqiqat universitetlərinin diqqət mərkəzində tədqiqat olduğu üçün bu universitetlərdə nəşr göstəricilərinin yüksək olacağı gözləniləndir. Elmi məhsuldarlığı ölçmək üçün həm məlumatların toplanması, həm də toplanmış məlumatların sistemliliyi baxımından məhdudiyyətlər və çətinliklər diqqət mərkəzində olmaqdadır. Belə ki, Web of Science və Scopus bazasına daxil olan məqalələrindən başqa nəşrlərin (Dərgi Park, Ulakbim, milli elmmetrik bazalar və s.) sistemli və müqayisəli şəkildə toplanması və universitetlərin elmi məhsuldarlığı çərçivəsində istifadə edilməsi qarşıda həllini gözləyən məsələlərdəndir. 2015-ci ildə Təhsil Nazirliyi ilə “Clarivate Analytics” şirkəti arasında əməkdaşlıq sazişi imzalanması nəticəsində Azərbaycanın elm və ali təhsil müəssisələri “Web of Science” elmi platformasına çıxış əldə edilməsi ilə son 5 ildə Azərbaycan alimlərinin impakt faktorlu jurnallarda çap olunmuş məqalələrinin ölkə üzrə ümumi sayının 30-40% artmasına səbəb olub. “Web of Science” bazasına daxil olan məqalələrin artım dinamikasına görə Azərbaycan son 5 ildir ki Cənubi Qafqazda 1-ci yerdə qərarlaşıb. Artıq 2023-ci ildə Web of Science” bazasında 8, Scopusda isə 13 jurnal indeksləşdirilib. Bir çox universitetlərdə (UNEC, ADA Universiteti, BMU, BDU, BAAU) professor və müəllim heyətinin tədqiqat fəaliyyəti üçün stimullaşdırıcı mexanizmlər tətbiq olunur. 2018-2023-cü illər arasında beynəlxalq bazaya daxil olan jurnallarda Azərbaycanlı alimlərin 8668 tədqiqat işi dərc olunub və onların təxminən 57,28 faizinə istinad edilib. Məqalələrin 1765-i Q1 kvartillə jurnallarda dərc olunub. Azərbaycan universitetləri arasında liderliyini saxlayan BDU-nun Hirş indeksi 2023-cü ildə 6 bal artaraq 60 olub.

2. Tədqiqat universitetlərinin müəyyən edilməsi prosesi

Tədqiqat universitetlərinin müəyyən edilməsi prosesində Respublika Prezidenti və ETN tədqiqat universitetlərinin təyini proseslərində əsas qiymətləndirici və qərar qəbul edən şəxs olmaqla yanaşı, milli təhsilin rifahı naminə fəaliyyət göstərən digər nazirliklər, hakimiyyət orqanları və təşkilatların iştirakı məhdudlaşdırılmamalıdır. Universitetlərin müəyyən edilməsi zamanı qiymətləndirmə proseslərinə milli və beynəlxalq ekspertlər daxil edilməlidir.

İlk növbədə Universitetlərin (mövcud universitetlərdən seçildikdə) son 10 ildə tədqiqat dinamikası araşdırılmalı, elmi tədqiqata ayrılan vəsaitin statistikasına müqayisə olunmalıdır. Bu həm də növbəti illərdə namizəd universitetlərin seçilməsi üçün də tətbiq oluna bilər.

Tədqiqat universitetlərinin müəyyən edilməsində istifadə olunan meyarlar dünyada universitetlərin qiymətləndirmələrində istifadə olunan meyarlarla yanaşı universitetlərin özünüqiymətləndirməsi və gələcək araşdırmaları da nəzərə alınmalıdır.

Bu universitetlərin hər birinin Azərbaycan elmi, texnologiyası və inkişafı üçün hansı missiyanı öhdəsinə götürəcəyi, onların tutum və potensialı, seçim meyarlarına uyğun performans səviyyəsi kimi qiymətləndirmə prosesinə təsir edən qərar meyarları ilə paylaşılmalı, ictimaiyyətə açıq olmalıdır.

Tədqiqat universitetlərinin müəyyən edilməsi prosesi ictimaiyyət və ali təhsillə bağlı maraqlı tərəflər arasında ölkənin sosial və daha çox universitet reytingi kimi qəbul edilməlidir.

Tədqiqat universitetlərinin təyin edilməsi prosesində əsas həlledici məqamlardan biri də bu universitetlərin seçilməsidir: mövcud universitetlər (yaşı və maddi –texniki bazası çox olan) arasından seçilməsi, mövcud universitetlərin bir qisminin yeni universitetdə birləşdirilməsi, yeni yaradılacaq Qarabağ Universiteti (Qarabağ İqtisadi Zonası yaradılması kontekstində), Türkiyə Azərbaycan Universiteti, İtaliya Azərbaycan Universiteti və ya özəl yoxsa dövlət universitetləri.

Tədqiqat universitetlərinə məxsus akademik bölmələrin sayı və müxtəlifliyi onların elmi istehsal gücünə və fəaliyyətinə təsir göstərir. Odur ki, tədqiqat universitetləri mövcud universitetlər arasından müəyyən olunarsa onların hazırkı vəziyyətinin potensialını qiymətləndirən göstəricilər olmalıdır: fakültə, institut, kollec, araşdırma mərkəzi, doktorantura və magistratura proqramlarının sayı, müdafiə şuraları, tələbə sayına düşən professor müəllim heyəti.

Magistratura və doktoranturada təhsil alan tələbə sayının bakalavriata nisbəti də əsas göstəricilərdən olmalıdır. Tədqiqat universitetlərində müəllimin diqqəti tədqiqata yönəldə bilməsi üçün müəllim və mühazirəçiyə (lektora) düşən tələbələrin sayı az olmalıdır. Bunun üçün “Professor-müəllim heyətinin tədris işi üçün vaxtı normasının müəyyənləşdirilməsi, elmi-tədqiqat, elmi-metodiki və digər işlərin əsas növləri barədə” qaydalara dəyişiklik edilməlidir. Bu məsələ ilə bağlı müvafiq tövsiyələr ATM-nin elmi işlər üzrə prorektorlarından təşkil olunmuş işçi qrupu tərəfindən ETN-ə təqdim olunmuş və Elm və Təhsil Nazirliyinin Kollegiyasının 03 sentyabr 2024-cü il tarixli KQ-12 nömrəli qərarı ilə professor-müəllim heyətinin tədris işi vaxtı norması yenilənmiş, tətbiqi ATM-in öhdəliyinə buraxılmışdır (5).

Seçilmiş tədqiqat universitetlərinin büdcələrinin (adekvat və davamlı büdcələr) qiymətləndirilməsi məqsədəuyğun olardı.

3. Yaradılacaq tədqiqat universitetlərinin beynəlxalq tədqiqat universitetləri səviyyəsinə çatması üçün əsas mərhələlər

Yaradılacaq tədqiqat universitetlərinin beynəlxalq tədqiqat universitetləri səviyyəsinə çatması üçün əsas mərhələləri aşağıdakı kimi ola bilər:

- Resurs və imkanlar baxımından Universitetin mövcud vəziyyətinin təhlili;
- Model tədqiqat universitetinin layihəsi;
- Mövcud vəziyyətdən yeni modelə keçid strategiyalarının müəyyən edilməsi və dəyişikliklərin idarə edilməsi;
- Strateji üstünlüklərə uyğun olaraq, layihələrin və fəaliyyətlərin hazırlanması və həyata keçirilməsi.

Resurs və imkanlar baxımından universitetin mövcud vəziyyətinin təhlili.

İxtisaslı professor-müəllim heyətinin və tələbələrin olması, tədqiqatdan gəlir əldə etmək və tədqiqat universitetlərinin uğurunda müvafiq aktor və təşkilatlarla əməkdaşlığı inkişaf etdirməkdir. İnstitusional komponentlər təhlil edilməli (effektiv idarəetmə yanaşması, tədqiqat üçün uyğun təşkilati struktur, insan və fiziki infrastruktur, ixtisaslı tədqiqat mühiti, həvəsləndirmə və motivasiya vasitələri və təşkilat mədəniyyəti və s.), universitetin institusional nüfuzu, onun sosial və iqtisadi faydaları və təbii mühitə töhfəsi nəzərə alınmalıdır. Tədqiqat universitetinin statusunun nəşr, istinad, layihə, doktorantura məzunları və akademik heyətin peşəkar məmnunluq və motivasiya baxımından qiymətləndirilməsidir.

Model tədqiqat universitetinin seçilməsi

Tədqiqat universitetinin struktur modelində:

- Tədqiqat universiteti yeni idarəetmə fəlsəfəsi və baxışı ilə yola çıxmalı və buna uyğun mövqe tutmalı;
- Tədqiqat universiteti tədqiqat və bilik istehsalını asanlaşdıran akademik və inzibati struktura və fəaliyyətə malik olmalı;
- Tədqiqat universitetlərində insan resurslarının (professor-müəllim heyəti, tələbələr və digər kadrlar) məşğulluğunda təkcə əmək haqqı deyil, həm də bütövlükdə insan resursları yanaşması tətbiq edilməli;
- Tədqiqat universiteti adekvat və dayanıqlı büdcə yaratmalı və gəlir gətirmə potensialını artırmalı;
- Tədqiqat universitetləri ehtiyac duyulan laboratoriyalar, elmtutumlu avadanlıqlar, təhsil və təlim sahələri, kitabxanaların yaradılması və davamlı xidmət göstərməsi təmin edilməli;
- Tədqiqat universitetləri bakalavr pilləsində təhsil alan tələbələrin sayının azaldılmasına, magistratura və doktorantura pilləsində təhsil alanların sayının artırılmasına diqqət yetirməli, doktorantura tədqiqat təqaüdləri ilə dəstəklənməli;
- Tədqiqat universitetlərinin milli və beynəlxalq səviyyədə digər tədqiqat universitetləri, qeyri-tədqiqat institutları və sənaye ilə əməkdaşlıq şəraitində işləyə biləcəyi bir ekosistem yaradılması əsas olmalıdır.

Strateji üstünlüklərə uyğun olaraq layihələrin və fəaliyyətlərin hazırlanması və həyata keçirilməsi.

Tədqiqat universitetinin həyata keçirilməsində uğurlu olmaq üçün baxış və strategiyalar konkret layihələrə və fəaliyyətlərə çevrilməlidir. Model dizaynı və strateji seçimlərə uyğun fəaliyyət və layihələr yaratmaq və lazımı maliyyə resurslarını təmin etmək son dərəcə vacibdir.

Hal-hazırda Azərbaycanda Elm və Təhsil Nazirliyinin tabeliyində 20 ali təhsil müəssisəsi, 10 özəl ali təhsil müəssisəsi, 7 xüsusi təyinatlı ali təhsil müəssisələri, 13 digər nazirlik və komitələrin tabeliyində olan ali təhsil müəssisəsi fəaliyyət göstərir. Azərbaycan ali təhsil sistemində aparılan islahatların ən mühüm nəticəsi universitetlərdə tədris və elmin sıx əlaqədə olması, bir-birini tamamlaması və IV Sənaye İnqilabının tələblərinə uyğun fəaliyyət göstərməsidir. Bu sahədə artıq universitetlərdə uğurlu fəaliyyət başlayıblar.

Məsələn, ADNSU-da 4-cü sənaye inqilabının çağırışlarına uyğun şəkildə, müasir texnologiyalar və elmi inkişaflarla əlaqədar mühüm tədqiqatlar həyata keçirilir. Bu araşdırmaların əsas istiqamətlərindən biri, "Big Data" (Böyük Verilənlər) emalı və bu sahədə yeni texnologiyaların tətbiqidir. Süni intellekt və müasir riyaziyyat prinsiplərinə əsaslanaraq, ADNSU alimləri qeyri-müəyyən informasiyanı emal etməyə imkan verən Z-lab Software adlı bir proqram yaratmışdır. Bu proqram, xüsusilə Matlab paketinə nisbətən daha geniş imkanlar təqdim edir və müxtəlif sahələrdə məlumatların təhlili üçün effektiv bir alət kimi istifadə oluna bilər. Bundan başqa, ADNSU-da gənc nəslin müasir dövrün çağırışlarına uyğun şəkildə yetişdirilməsi məqsədilə tədris metodları da yenilənir. Bu, yalnız nəzəri biliklər deyil, həm də praktiki bacarıqların inkişafına yönəlmiş müasir tədris proqramlarının tətbiqi ilə təmin edilir. Bu istiqamətdə həm nəzəriyyə, həm də praktiki yanaşmalar bir arada tətbiq edilərək, tələbələrin gələcəkdə yüksək səviyyəli mütəxəssis olmalarına dəstək olunur. Nəticədə ADNSU-nun tələbələri 25.09.2022-ci il tarixində Dünya Robot Olimpiadasında birinci yerə və Almanyanın Dortmund şəhərində Azərbaycanı təmsil edərək olimpiadada 3-cü yerə layiq görülmüşdür. Prezident İlham Əliyev və Türkiyə Respublikasının Prezidenti Rəcəb Tayyib Ərdoğanın iştirakı ilə keçirilən "TEKNOFEST Azərbaycan" Aerokosmik və texnologiya festivalında ADNSU-nun "MECHANICS", "Blizzadr TS" və "MakerTronika" komandaları birincilik qazanıb.

İnanırıq ki, yaradılacaq tədqiqat universitetləri ölkənin sosial-iqtisadi inkişafına töhfə baxımından rifah səviyyəsinin yüksəldilməsində mühüm rol oynayacaq. Tədqiqat universitetlərinin düzgün strukturlaşdırılması və effektiv idarə olunması bu rolu uğurla yerinə yetirmək üçün əsas prioritetlərdəndir. Bu məqamda tədqiqat universitetlərinin təkcə texniki sahələrə deyil, həm də sosial elmlərə diqqət ayırması vacibdir. Hal-hazırda sosial elmlərdə aparılan tədqiqatlar digərlərindən geri qalmaqdadır. Buna Türkiyə Respublikası təmsalında nümunə göstərə bilərik. Türkiyə Respublikasında Tədqiqat Universitetlərinə Dəstək Proqramı (ADEP) çərçivəsində dövlət tədqiqat universitetlərinə köçürülən dəstəklər YÖK tərəfindən müəyyən meyarlar çərçivəsində qiymətləndirilən performanslarına görə həyata keçirilir. 2023-cü ildə 351 layihəyə 250 milyon TL dəstək verilib. Bu büdcənin 173.3 milyon TL elm və mühəndislik sahəsində 233 layihəyə, 108.2 milyon TL səhiyyə elmləri sahəsində 94 layihəyə, 8.5 milyon TL isə sosial elmlər sahəsində 24 layihəyə verilib [6].

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi, universitet tərəfindən həyata keçirilən sosial məsuliyyət layihələrinin sayı Ankara Universitetində 115-dən 66-ya azalmış, Atatürk Universitetində 3-dən 473-ə qədər artmışdır. Universitetə verilən ianələrin məbləğində Hacəttəpə Universitetində 1.582.541 TL-dən 470.178.991 TL-yə qədər artım müşahidə olunur.

Cədvəl 3-dən göründüyü kimi, universitet laboratoriyalarında tədqiqat və inkişaf, innovasiya və məhsul inkişafı çərçivəsində göstərilən xidmətlərdən Ege universitetində 27.840.028 TL ilə ən çox, Fırat universiteti 62.478 TL ilə ən az gəlir əldə etmişlər.

Mərkəzi büdcədən kənar şəxsi gəlirlərin, dövrüyyə fondu, fond və s. gəlirlərin illik büdcəyə nisbəti isə 2018 və 2021-ci illər ilə müqayisədə ən çox Atatürk universitetində 69.8% azalmış, ən çox Çukurova universitetində 81.3 % artmışdır.

Tədqiqat və İnkişaf üçün xərclənən investisiya büdcəsinin dərəcəsinə Qazi Universiteti 74, 3 dəfə göstərici artmış, Çukurova 106 dəfə azalmışdır. Sənaye ilə birgə həyata keçirilən layihələrin sayında Atatürk Universiteti 2,91 dəfə azalmış, Bursa Uludağ Universiteti 27,6 dəfə artmışdır. Sənaye ilə birgə həyata keçirilən layihələrin ümumi büdcəsini Hacəttəpə Universiteti 11.652.233 TL-dən 371.628.592 TL-yə yüksəlmişdir.

Azərbaycan tədqiqat universitetlərinin mövqeyinin, idarəçiliyinin və strukturunun necə olacağı məsələsi qarşıda duran mühüm məsələdir. Tədqiqat universitetlərinin təşkili və idarə edilməsi, təmin ediləcək imkanlar və stimullar, eləcə də onların mövcud vəziyyətdən məhsuldar və yüksək nəticə göstərən tədqiqat universitetinə çevrilməsi ilə bağlı

hüquqi, inzibati və mədəni dəyişikliklərin araşdırılmasına ehtiyac var.

Universitetlər və ali orqanlar yaradılacaq tədqiqat universitetlərinin uğuru üçün məsuliyyət daşıyırlar. Gələcəkdə bu universitetlərin beynəlxalq səviyyədə tədqiqat universiteti olmaq baxışı, bu vizyona nail olacaq fokus sahələrinin müəyyən edilməsi, insan və fiziki infrastrukturun yaradılması, tədqiqat mühitinin və tədqiqat mədəniyyətinin inkişaf etdirilməsinə indidən başlamaq lazımdır. Bu prosesdə elmi məhsuldarlığı artıran strategiyalara, məqsədlərə, layihələrə və fəaliyyətlərə diqqət yetirmək və həyata keçirmək universitetlərin üzərinə düşən vəzifələrdəndir. Bu vəzifələri yerinə yetirilməsi üçün hökumətin və ETN-nin lazımi tənzimləmələri, nəzarəti və müvafiq qanunvericilik aktların vaxtında verilməsi zəruridir.

Nəticə

Nəticə etibarilə universitetin tədqiqat universiteti kimi reallaşması, eksperiment və ya analitik-təhlil formasında yeni biliyin üzə çıxarılması, bu biliklərin cəmiyyətin ehtiyacları ilə əlaqələndirilməsi və qlobal bilik istehsalı və bilik iqtisadiyyatı kontekstində onun elmə və cəmiyyətə verdiyi töhfələr və uzun illər ərzində əldə etdiyi uğurlarla reallaşacaq. Universitetlərin tədqiqat fəaliyyəti müasir dövrdə dövlət və sənaye arasında əlaqələrin möhkəmləndirilməsinə, elm və təhsilin inteqrasiyasına, sahələrarası əlaqələrin inkişafına və beynəlxalq əməkdaşlığın genişlənməsinə mühüm töhfə verə bilər. Universitetlərin tədqiqat universitetlərinə çevrilməsi əhəmiyyətli səylər tələb edir, universitet rəhbərlərinin idarəetmə tərzini müasir çağırışlara cavab verməli, qərar qəbul etmə prosesini gücləndirmək üçün bürokratiyanı azaltmalıdır. Yaradılacaq tədqiqat universitetlərinin qarşdakı onillikdə ölkənin tədqiqat innovasiya ekosisteminin mühüm tərkib hissəsinin təşkili kimi mövcud imkanlarını daha da inkişaf etdirəcək, iqtisadi artım üçün münbit şərait yaradacaq, nəticədə məhsuldarlıqlarını beynəlxalq tədqiqat universitetləri səviyyəsinə yüksəldə bilməsi qalib Azərbaycan vətəndaşlarının arzu edilən uğurlu gözləntisi olacaq.

ƏDƏBİYYAT

1. Ali təhsil müəssisələrində elmi tədqiqat və elmi-metodiki işlərin təşkili Qaydaları. Azərbaycan Respublikasının Elm və Təhsil Nazirliyinin Kollegiyasının 03 sentyabr 2024-cü il tarixli KQ-12 nömrəli Qərarı. (<https://e-qanun.az/framework/57983>).
2. Ali təhsil müəssisələrinə “tədqiqat universiteti” statusu verilməsi üçün tələblər. Bakı şəhəri, 29 dekabr 2017-ci il, №610. (<https://e-qanun.az/framework/37540>).
3. Azərbaycan Respublikasının 2022-2026-cı illərdə sosial-iqtisadi inkişaf Strategiyası”-nın təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı. Bakı şəhəri, 22 iyul 2022-ci il, №3378. (<https://e-qanun.az/framework/50013>).
4. Saraç, M. A. Y. YÖK Başkanı akademik açılış yılı konuşma metni. (http://www.yok.gov.tr/docu-ments/10279/36446770/YOK_Baskani_Akademik_Acilis_Yili_Konusma_Metni.pdf/2017
5. TAÜG. Araştırma üniversiteleri ve yükseköğretim, araştırma ve inovasyonda uluslararası rekabet raporu, 2016. (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/inciss/issue/57705/784247>).
6. <https://www.aa.com.tr/tr/egitim/yokun-arastirma-universiteleri-performans-siralamasi-aciklandi/3062706>.
7. Altbach. The Past, Present, and Future of the Research University//. In P. G. Altbach, & J. Salmi, (Eds.), The Road to Academic Excellence. Washington DC: The World Bank, 2011, pp. 11-32.
8. World Bank, 2018. (<https://pubdocs.worldbank.org/en/496791540241839037/pdf/Policy-Note-Azerbaijan-The->

Role-of-Higher-Education-in-Innovation-Oct-2018.pdf).

9. <https://news.cornell.edu/stories/2001/04/cornell-university-establish-medical-school-qatar>

Резюме

Гюльзар Ибрагимова

Шаги к созданию исследовательских университетов в Республике Азербайджан

Исследовательская деятельность в университетах является важнейшим условием формирования современных учебных программ и представляет собой важный элемент экосистемы науки и инноваций в стране. Эта деятельность способствует развитию человеческого капитала и создает благоприятные условия для экономического роста. В настоящее время сбалансированное развитие национальной исследовательской, образовательной и инновационной систем считается приоритетной задачей для Азербайджана на ближайшие годы.

Однако исследования, посвященные возникновению, развитию и механизму функционирования исследовательских университетов в стране, ограничены. Целью данного исследования является повышение понимания законодательной базы, необходимой для создания исследовательских университетов в Азербайджане, государственной поддержки и механизмов реализации этих процессов. Также исследование направлено на выработку рекомендаций по успешному созданию исследовательских университетов.

Одним из ключевых вопросов, обсуждавшихся в последние годы, стали начальные шаги по созданию исследовательских университетов. Этот вопрос был впервые затронут в рекомендациях Всемирного банка в 2018 году, касающихся текущего состояния исследовательской и инновационной среды в секторе высшего образования Азербайджана. Кроме того, соглашение о сотрудничестве, подписанное между Министерством образования и компанией "Clarivate Analytics" в 2015 году, предоставило азербайджанским учебным заведениям доступ к платформе "Web of Science". Вдобавок, решение Кабинета министров от 29 декабря 2017 года установило требования для предоставления статуса "Исследовательского университета" высшим учебным заведениям.

На президентском уровне признание важности и поддержка соответствующих государственных структур рассматриваются как значимые этапы на этом пути. Твердая позиция президента Ильхама Алиева на начальной стадии создания исследовательских университетов отражена в его указе, утверждающем "Стратегию социально-экономического развития Республики Азербайджан на 2022-2026 годы". Эта стратегия направлена на усиление научных исследований и развитие инноваций, интеграцию науки и образования, а также повышение научной позиции Азербайджана на мировой арене. В рамках этой инициативы планируется создание двух исследовательских университетов на базе двух высокопотенциальных учебных заведений. Министерству науки и образования было поручено подготовить предложения по созданию исследовательских университетов.

Исследование предлагает рекомендации по выявлению исследовательских университетов, анализу их текущего состояния с учетом ресурсов и возможностей, отбору модельных учреждений и подготовке проектов и мероприятий, соответствующих стратегическим преимуществам. Анализ примеров (Турецкая Республика) указывает на необходимость усиленного внимания к социальным наукам, поскольку исследования в этой области отстают.

В заключение, определение того, как будут позиционироваться, управляться и структурироваться исследовательские университеты в Азербайджане, является важным вопросом в будущем. Необходимы исследования правовых, административных и культурных изменений, которые потребуются для эффективной организации и управления этими учреждениями. Ожидается, что создание исследовательских университетов значительно усилит экосистему научных инноваций Азербайджана в ближайшее десятилетие, создавая благоприятные условия для экономического роста и в конечном итоге реализую стремления граждан страны, повышая производительность до международных стандартов.

Ключевые слова: университет, система высшего образования, исследования, развитие, конкуренция, Республика Азербайджан.

Summary

Gulzar Ibrahimova

Steps Taken Towards the Establishment of Research Universities in the Republic of Azerbaijan

Research activities at universities are a fundamental condition for forming advanced curricula and represent a crucial component of a country's research and innovation ecosystem. This activity fosters the development of human capital and creates fertile ground for economic growth. Currently, balancing national research, higher education, and innovation systems is considered a priority issue for Azerbaijan in the coming years.

However, research on the emergence, development, and operational mechanisms of research universities in the country is limited. This study aims to enhance understanding of the legislative framework necessary for establishing research universities in Azerbaijan, state support, and the mechanisms for implementing these processes. It also seeks to provide recommendations for successfully creating research universities.

One of the key issues discussed in recent years has been the initial steps toward establishing research universities. This problem was first addressed through recommendations from the World Bank in 2018 regarding the current state of the research and innovation environment in Azerbaijan's higher education sector. Additionally, a cooperation agreement signed between the Ministry of Education and "Clarivate Analytics" in 2015 allowed Azerbaijani academic institutions access to the "Web of Science" platform. Furthermore, a decision by the Cabinet of Ministers on December 29, 2017, established requirements for granting "Research University" status to higher education institutions.

At the presidential level, ownership and support from relevant state bodies are viewed as significant beginnings in this regard. President Ilham Aliyev's firm stance during the initial phase of creating research universities is reflected in his decree approving the "Social-Economic Development Strategy of the Republic of Azerbaijan for 2022-2026." This strategy aims to enhance scientific research and innovation development while integrating science and education, ultimately elevating Azerbaijan's scientific position globally. The establishment of two research universities based on two high-potential institutions is planned as part of this initiative. The Ministry of Science and Education has been entrusted with the preparation of proposals for the establishment of research universities.

The study proposes recommendations for identifying research universities, analyzing their current status regarding resources and capabilities, selecting model institutions, and preparing projects and activities aligned with strategic advantages. Analysis of the examples (Republic of Turkey) indicates that attention should be increased in social sciences due to lagging research in this area.

In conclusion, determining how research universities will be positioned, managed, and structured in Azerbaijan is a critical issue ahead. There is a need to explore legal, administrative, and cultural changes necessary for organizing and managing these institutions effectively. The forthcoming research universities are expected to significantly enhance Azerbaijan's research innovation ecosystem over the next decade, creating fertile conditions for economic growth and ultimately fulfilling the aspirations of its citizens by elevating productivity to international standards.

Key words: *University, higher education system, research, development, competition, Republic of Azerbaijan*

Baş redaktor F.e.d., prof. Hüseyinli Nazim Ziyad oğlunun rəyi əsasında çapa məsləhət görülmüşdür.

Əlavələr:

Cədvəl 1

	D.1	D.4	D.5.1	D.7				
	2018	2021	2018	2021	2018	2021	2018	2021
<i>Ankara Universiteti</i>	115	66	170	574	5	129	4.547.961	35.040.015
<i>Atatürk Universiteti</i>	3	473	21	130	4	64	3.742.244	3.825.900
<i>Boğaziçi Universiteti</i>	17	28	47	14	20	26	789.014	180.355
<i>Bursa Uludağ Universiteti</i>	15	35	5	7	19	8	25.542	8.835.146
<i>Çukurova Universiteti</i>	17	30	17	21	13		6.972.227	2.510.000
<i>Dokuz Eylül Universiteti</i>	19	43	54	196	38	1.615	122.995	3.135.657
<i>Ege Universiteti</i>	26	604	165	260	52	986	5.880.889	19.801.182
<i>Erciyes Universiteti</i>	12	65	3	12	54	50	3.395.144	29.577.675
<i>Firat Universiteti</i>	11	12	30	45	24	5	226.795	5.530.000
<i>Gazi Universiteti</i>	161	62	7.474	3.802	1	198	4.229.507	36.313.038
<i>Gebze Texnik Universiteti</i>	46		2	103			11.45.368	2.298.638
<i>Hacəttəpə Universiteti</i>	22	60	67	35	192	88	1.582.541	470.178.991
<i>İhsan Doğramacı Bilkent Universiteti</i>	15		15	13	16	8	101.958.128	182.762.700

<i>İstanbul Universiteti</i>	11	33	74	68	31	51	6.589.522	10.299.266
<i>İstanbul Cərrahpaşa Universiteti</i>		36	1	41		23	287.920 2	2.137.500
<i>İzmir Yüksək Texnoloji İnstitutu</i>		7	42	164	1	5	288.628	225.131
<i>Karadeniz Texnik Universiteti</i>	5	1	26	14	35	17	562.788	8.863.368
<i>Koç Universiteti</i>	11	2	27		9	7	28.228.831	67.534.024
<i>Mərmərə Universiteti</i>	27	3	53	25	22	119	1.068.694	1.083.847
<i>Orta Doğu Texnik Universiteti</i>	26	25	19	128	5	6	22.428.300	28.417.810
<i>Sabancı Universiteti</i>	154	320	68	5	21	27	94.291.352	141.345.899
<i>Yıldız Texnik Universiteti</i>	4	419	22	23	2	47	572.073	15.180.630

Cədvəl müəllif tərəfindən YÖK məlumatlarına istinadən hazırlanıb.

([https://www.aa.com.tr/tr/egitim/yokun-arastirma-universiteleri-performans - siralamasi-aciklandi/3062706](https://www.aa.com.tr/tr/egitim/yokun-arastirma-universiteleri-performans-siralamasi-aciklandi/3062706)).

- D.1 Universitet tərəfindən həyata keçirilən sosial məsuliyyət layihələrinin sayı
- D. 4 Dövlət qurumları ilə birgə həyata keçirilən layihələrin sayı
- D.5.1 Aztəminatlı qruplar üçün sosial inteqrasiya və inklüzivlik üzrə tədqiqatlar fəaliyyətlərin sayı
- D. 7 Universitetə verilən ianələrin məbləği

Universitet	B.14.1		B.14.2		B.15		B.17.1		B.17.2		B.18.1		B.18.2		B.19		
	2021	2018	2021	2018	2021	2018	2021	2018	2021	2018	2021	2018	2021	2018	2021	2018	2021
Ankara Universiteti				22.44	22.81	11	4.47	6.7	32.2	5	45	14.273.156	16.919.307	0.71	0.31		
Atatürk Universiteti	68.744		15.603.460	22.98	7.17	4.1	7.2	27.95	50	7	2.4	909.200	3.183.124	0	0.21		
Boğaziçi Universiteti	109		1.827.832	15.94	15	14	12	54	11	114	114	14.877.166	19.526.684	2.50	2.05		
Bursa Uludağ Universiteti					29	4.05	3	13.02	8	6	166	40.500	15.151.580	0.99	0.29		
Çukurova Universiteti	705				0.56	5.64	0.0282	12.71	0.1196	44	40	28.825.068	6.191.533	0.35	0.34		
Dokuz Eylül Universiteti	47.856				21.73	14.97	2.73	3.1	10.82	218	245	23.535.044	45.097.955	0.52	0.66		
Ege Universiteti	288.333				20.82			0.21	27.21	189	540	28.897.192	101.513.674	0.40	0.27		
Erciyes Universiteti	288		5.242.209	1.84	25.35		1.217.563	2.9	33.51	192	354	31.749.686	188.064.072	0.65	0.33		
Fırat Universiteti	34		62.478	0.59	30		3.970.030	6.39	18	70	24	23.097.712	7.265.475	0.16	0.22		
Gazi Universiteti	11.038		3.189.764	0.51	18.07		27.840.028	15.85	29	20	1123	6.815.415	109.581.722	0.90	0.88		
Gebze Texnik Universiteti				1.59	1.7	25.97	8	22.48	41	54	176	2.579.118	20.133.430	1.73	1.43		
Hacettepe Universiteti	336		110.491	11.08	19.48	16.29	8.71	18.98	8.33	250	507	11.652.233	371.628.592	0.80	0.67		
İhsan Doğramacı Bilkent Universiteti	11.114		1.613.327	22.59	27.79	10.62	12.18	75.04	36.36	63	57	101.599.664	02.583.960	2.39	3.71		
İstanbul Universiteti				9.34	9	9.6	10.45	23.66	11.15	95	44	9.625.994	4.154.500	0.35	0.42		
İstanbul Cerrahpaşa Universiteti	6.250		5.575.850	3.8	0.65	1.159	16.5		11.2	32	119	1.431.530	6.573.501		0.51		
İzmir Yüksək Texnoloji İnstitutu	8.493		1.033.145	15.36	19.38	15.11	12.32	17.24	17.98	67	85	18.177.628	29.754.771	1.65	1.01		
Karadeniz TexnikUniversiteti	25.418		565.580	3.74	10.69	5.12	6.84	20.2	38	28	27	5.535.419	6.480.541	0.33	0.49		
Koç Universiteti				18	12	7	12	3	43	27	28	26.44.637	19.773.322	0.47	0.68		
Mərmərə Universiteti				15.19	16.6	1	2.87	6.6	28.98	48	15	1.056.453	14.966.652	0.92	0.32		
Orta Doğu Texnik Universiteti	18.993		2.658.630	22	27	16.39	21.29	55.21	65.1	223	386	132.064.459	148.733.85	1.19	1.09		
Sabancı Universiteti	294		2.432.478	10.3	10.04	27.5	30.66	46.5	48.97	162	128	31.759.860	82.811.229	0.01	1.02		
Yıldız Texnik Universiteti	828		427.493	13	28	15	20	57	49	88	85	6.840.384	85.374.998	0.83	0.47		

Cədvəl müəllif tərəfindən YÖK məlumatlarına istinadən hazırlanıb.

(<https://www.aa.com.tr/tr/egitim/yokun-arastirma-universiteleri-performans-siralaması-aciklandi/3062706>)

- B.14.1 Universitet laboratoriyalarında Tədqiqat və İnkişaf, innovasiya və məhsul inkişafı çərçivəsində təklif olunan xidmətlərin sayı
- B.14.2 Universitet laboratoriyalarında Tədqiqat və İnkişaf, innovasiya və məhsul inkişafı çərçivəsində göstərilən xidmətlərdən əldə edilən gəlir
- B.15. Mərkəzi büdcədən kənar şəxsi gəlirləri, dövrüyyə fondu, fond və s. gəlirlərin illik büdcəyə nisbəti
- B.17.1 Tədqiqat və İnkişaf üçün xərclənən büdcə nisbəti
- B.17.2 Tədqiqat və İnkişaf üçün xərclənən investisiya büdcəsinin dərəcəsi
- B.18.1 Sənaye ilə birgə həyata keçirilən layihələrin sayı
- B.18.2 Sənaye ilə birgə həyata keçirilən layihələrin ümumi büdcəsi
- B.19. Nəşrlərin satınalmalarının büdcəyə nisbəti