I BÖLMƏ
TƏDQİQAT UNİVERSİTETLƏRİ HAQQINDA DÜŞÜNCƏLƏR

UOT 001.37

Bəyalı Xanalı oğlu ATAŞOV
Azərbaycan Kooperasiya Universitetinin
elm və innovasiyalar üzrə prorektoru,
Əməkdar elm xadimi, iqtisad elmləri doktoru, professor.
bayali.atashov@mail.ru

Zahid Fərrux oğlu MƏMMƏDOV
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin
Elmi fəaliyyətin təşkili və idarəedilməsi
Departamentinin direktoru,
Əməkdar müəllim, iqtisad elmləri doktoru, professor.
prof.zahid.mamed@mail.ru
https://doi.org/10.30546/4.71.73001.2025.004.305

MÜASİR UNİVERSİTETLƏRDƏ ELMİ FƏALİYYƏTİN STRATEGİYASI VƏ İDARƏ OLUNMASI

Xülasə

Məqalədə müasir universitetlərdə elmi fəaliyyətin strateji planlaşdırılması və idarə edilməsi məsələləri araşdırılır. Elmi-tədqiqatların ali təhsil müəssisələrinin əsas funksiyası kimi rolu və təsiri təhlil edilir. Elmi fəaliyyət ali təhsil sisteminin inkişafında, tədrisin keyfiyyətinin yüksəldilməsində və cəmiyyətə xidmət funksiyasının həyata keçirilməsində əvəzsiz rol oynayır. Ali məktəblərdə elmi fəaliyyətin təşkili və stimullaşdırılması yalnız akademik mühitin deyil, bütövlükdə ölkənin elmi-iqtisadi potensialının inkişafı üçün strateji əhəmiyyət kəsb edir. Beynəlxalq təcrübə, lokal reallıqlar və innovativ idarəetmə yanaşmaları əsasında universitetlərdə elmi fəaliyyətin səmərəliliyini artırmaq üçün təkliflər irəli sürülür.

Açar sözlər: elmi fəaliyyət, universitet, strategiya, idarəetmə, tədqiqat, ali təhsil.

Giriş

Elmi-tədqiqatların müasir nəzəri və metodoloji üstünlükləri onların tətbiqi imkanları və təhsillə əlaqəsi ilə müəyyənləşdirilir.

Müasir dövrdə hər bir ölkənin iqtisadi inkişafı, vətəndaşlarının rifah halı ilk növbədə elmin və təhsilin inkişafı ilə bağlıdır. Bu baxımdan ali təhsil sistemində fəaliyyət göstərən professor-müəllim heyəti, universitet rəhbərliyi, tələbələr və müəllimlər qarşısında yeni mühüm vəzifələr durur. Cəmiyyətin çağırışlarına adekvat cavab olaraq bu vacib vəzifələri yerinə yetirərkən bəşəriyyətin rifahını yaxşılaşdırmaq üçün universitetlər ilk növbədə öz elmi tədqiqatları ilə fərqlənməlidirlər.

“Elm haqqında” Azərbaycan Respublikasının 2016-cı il 14 iyun tarixli Qanununun qəbulu ilə “tədqiqat universiteti” anlayışı Azərbaycanın milli qanunvericiliyinə daxil edilmişdir [1].

Müasir universitetlər həm elmi-tədqiqat, həm də tədris prosesini həyata keçirən tədqiqat müəssisələridir. Universitetlər ona yiyələnmək istəyənlərə elmi biliklər verən və elmi araşdırmaları ardıcıl olaraq davam etdirən, ümumbəşəri dəyərlər yaradan və aşılayan elmi mərkəz kimi fəaliyyət göstərir. Təcrübə ilə bağlı olmayan elmin, elm və praktika ilə bağlı olmayan təhsilin, təhsil və elmlə əlaqəsi olmayan biznesin səmərəsiz olduğu artıq cəmiyyətdə qəbul edilib.

İnnovasiyayönlü universitet, yəni universitet və biznes əməkdaşlıq tipli təşkilatlarda isə elmi tədqiqatların, biliklərin kommersiyalaşdırılması təmin olunur. Təhsil-elm-innovasiya üçbucağında elm əsas təşkil edir və elmi fəaliyyətin formal xarakterdən, mücərrəd məzmundan xilas edilməsi, eləcə də universitetlərdə elmi fəaliyyətin idarə edilməsinə ənənəvi yanaşmanın dəyişməsi zərurəti yaranır. Universitetlər təhsil-elm-istehsal üçbucağı prizmasından qiymətləndirilir.

Azərbaycan iqtisadiyyatının dayanıqlı inkişafı, biliyə əsaslanan cəmiyyətin formalaşdırılması və insan kapitalına sərmayə qoyuluşu bizim üçün yaxın gələcəkdə əsas strateji hədəflərdən biridir. Bütün bunlar yüksək ixtisaslı kadr potensialı, yeni elmi yanaşmalar və çevik innovativ fəallıq tələb edir və Azərbaycan elmi qarşısında tamamilə yeni vəzifələr qoyur.

Elmi fəaliyyət hər bir universitetin dəyərini və funksional mahiyyətini müəyyən edən əsas sütunlardan biridir. Əgər universiteti yalnız bilik ötürən bir tədris müəssisəsi kimi deyil, eyni zamanda bilik yaradan və cəmiyyətin inkişafına təkan verən intellektual platforma kimi qəbul ediriksə, elmi fəaliyyət bu vəzifənin mərkəzində dayanır. Müasir dünyada təkcə təhsilin deyil, həm də tədqiqatın keyfiyyəti universitetlərin beynəlxalq nüfuzunu və reytinqini formalaşdırır.

Şübhə etmirik ki, yaxın gələcəkdə Azərbaycan iqtisadi cəhətdən daha da inkişaf etmiş və rəqabətqabiliyyətli ölkəyə çevriləcəkdir. Bunu "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafın Milli Prioritetləri" Konsepsiyasında nəzərdə tutulan müddəalar və onların son illərdə ardıcıllıqla, uğurla reallaşdırılması sübut edir [2]. Fikrimizcə, bu məqsədlərə nail olmaq üçün ölkəmizdə milli elmi-innovativ universitetlər şəbəkəsinin formalaşdırılması, yeni bilik və texnologiyaların istifadəsini, inkişafı və yayılmasını təmin etmək məsələsi ön plana çıxmalıdır [3].

Universitetlərin missiyası: tədris, tədqiqat, cəmiyyətə xidmət

Ənənəvi yanaşmaya görə universitetlər üç əsas missiya daşıyır:

1. Tədris – bilik və bacarıqların ötürülməsi;
2. Tədqiqat – yeni biliklərin yaradılması və elmi yeniliklərin əldə olunması;
3. Cəmiyyətə xidmət – biliklərin sosial və iqtisadi müstəvidə tətbiqi.

Bu üç funksiyanın sintez nöqtəsi isə elmi fəaliyyətdir. Tədqiqat olmadan tədris yalnız ötürülən biliklərlə məhdudlaşır; elmi fəaliyyət sayəsində isə tədris dinamik, yenilənən və innovativ olur. Beləliklə, universitetlər həm də "bilik fabrikləri" funksiyasını yerinə yetirmiş olurlar.

Elmi fəaliyyət müəllim və tədqiqatçıların peşəkar inkişafı üçün vacib bir zəmin yaradır. Tədqiqatla məşğul olan akademik heyət:

- Yeni biliklər qazanır və yayır;
- Nəzəriyyələri praktiki həllərlə zənginləşdirir;
- Tədris materiallarını aktual və kontekstual edir;
- Beynəlxalq elmi şəbəkələrə qoşularaq əməkdaşlıq imkanları qazanır.

Bu, universitetin daxili akademik potensialının inkişafı ilə yanaşı, gənc tədqiqatçıların hazırlanması və kadr ehtiyatının təminatı baxımından da mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Müasir ali təhsil sistemlərində "tədqiqat universiteti" anlayışı getdikcə daha aktual hal alır. Bu modelə görə universitetlər yalnız tədris mərkəzi kimi deyil, həm də elmi-innovativ laboratoriya və bilik istehsalçısı kimi çıxış etməlidir. Tədqiqat universitetlərinin xarakterik cəhətləri:

- Əhəmiyyətli sayda elmi layihə və qrantların mövcudluğu;
- Doktorantura və postdoktorantura səviyyələrində tədqiqat imkanlarının genişliyi;
- Beynəlxalq elmi indekslərə daxil olan jurnallarda aktiv nəşr fəaliyyəti;
- Multidissiplinar və probleməsaslı tədqiqatların təşviqi;
- İstehsalat subyektləri ilə sıx əməkdaşlıq və texnologiyaların transferi.

Beləliklə, elmi fəaliyyət təkcə akademik uğur deyil, həm də iqtisadi və texnoloji innovasiya üçün bazis yaradır.

Universitetlərdə aparılan elmi tədqiqatlar cəmiyyətin real problemlərinə cavab verməli, sosial rifahın artırılmasına və dayanıqlı inkişafın təminə yönəlməlidir. Bu baxımdan elmi fəaliyyət:

- Səhiyyə, enerji, ekologiya, təhsil kimi sahələrdə innovativ həllər təklif edir;
- Dövlət siyasətlərinin elmi əsaslarını formalaşdırır;

- Yerli icmaların problemlərinin tədqiqi və həlli üçün platforma yaradır;
- Startaplar, texnoparklar və spin-off şirkətlərin yaranmasına səbəb olur.

Elmi fəaliyyətin bu aspekti onu bilik istehsalından bilik tətbiqinə doğru yönəldir və universitetləri milli innovasiya sisteminin ayrılmaz hissəsinə çevirir.

Ali təhsil sistemində elmi fəaliyyətin rolu

Ali təhsil müəssisələri yalnız təhsil prosesinin təşkilatçıları deyil, eyni zamanda yeni biliklərin yaradıcısı və cəmiyyətin inkişafına dəstək verən elmi mərkəzlərdir. Elmi fəaliyyət universitetin əsas vəzifələrindən biri olmaqla, akademik keyfiyyətin, beynəlxalq nüfuzun və sosial-iqtisadi inkişafa töhfənin əsasını təşkil edir. Geniş anlamda, elmi fəaliyyət ali təhsil sisteminin bilik iqtisadiyyatına keçiddə əsas rol oynayan elementdir [4].

Elmi fəaliyyət akademik heyətin inkişafı, tədrisin keyfiyyətinin artırılması və tədqiqat yönümlü təhsil modelinin qurulması baxımından həlledicidir. Tədqiqatla məşğul olan müəllimlər daha aktual və təcrübəyə əsaslanan biliklər təqdim edir, tələbələr isə bu prosesdə araşdırma bacarıqları qazanırlar. Bu, tələbələrin tənqidi düşüncə, problem həlletmə və analitik təhlil kimi XXI əsr bacarıqları ilə təchiz olunmasına xidmət edir.

Bundan əlavə, elmi fəaliyyət universitetin cəmiyyətlə əlaqəsini gücləndirir. Elmi nəticələr sosial problemlərin həlli, dövlət siyasətinin formalaşdırılması və texnoloji innovasiyalar üçün baza rolunu oynayır [5].

Qlobal miqyasda “tədqiqat universitetləri” modeli dominant mövqeyə sahibdir. Bu modelə əsasən, universitetin məqsədi yalnız mövcud bilikləri tədris etmək deyil, həm də yeni biliklərin istehsalını təşkil etməkdir. Belə yanaşma universitetin strukturunda tədqiqat institutları, elmi mərkəzlər və doktorantura proqramlarının güclü şəkildə təmsil olunmasını tələb edir.

Elmi fəaliyyətin idarə edilməsi üçün strateji yanaşmalar vacibdir. Universitetlər öz elmi prioritetlərini milli innovasiya ehtiyacları və qlobal elmi istiqamətlərlə uyğunlaşdırmalıdır [6,OECD, 2019]. Bu yanaşma həm də universitet-sənaye əməkdaşlığı və qrant əsaslı maliyyələşmə modelini aktuallaşdırır.

Bir çox ölkədə, o cümlədən Azərbaycanda, elmi fəaliyyətin səmərəliliyinə təsir edən bir sıra problemlər mövcuddur: maliyyələşmənin məhdudluğu, tədqiqat infrastrukturunun zəifliyi, beynəlxalq əməkdaşlığın məhdudluğu və gənc tədqiqatçıların iştirakı ilə bağlı çətinliklər. Bu problemlərin aradan qaldırılması üçün açıq elm platformalarının tətbiqi, fərdi qrant sistemlərinin inkişafı və akademik azadlıqla hesabatlılıq arasında balansın təmin edilməsi zəruridir.

İnnovasiya mərkəzləri və sənaye-universitet əməkdaşlığının genişləndirilməsi müasir ali təhsil və elmi tədqiqat sistemlərinin inkişafında mühüm yer tutur. Bu əlaqələr tədqiqatların tətbiq sahələrini genişləndirir, yeni texnologiyaların yaradılmasını və kommersiyalaşdırılmasını sürətləndirir, həmçinin ölkələrin iqtisadi inkişafına və rəqabətqabiliyyətinin yüksəlməsinə töhfə verir.

İnnovasiya mərkəzləri universitetlərdə elmi-tədqiqat işlərinin və yeni ideyaların kommersiyalaşdırılması prosesini dəstəkləyən struktur vahidlərdir. Bu mərkəzlər elmi nəticələrin praktik tətbiqinə, startapların yaradılmasına və yüksək texnologiyalı məhsulların inkişafına şərait yaradır. Onlar tədqiqatçılar, tələbələr və sənaye nümayəndələri arasında körpü funksiyasını yerinə yetirərək bilik transferini və innovasiyaların bazara çıxarılmasını təmin edir. Belə mərkəzlərin fəaliyyətində texnoparklar, inkubatorlar və biznes akseleratorları mühüm rol oynayır.

İstehsalat-universitet əməkdaşlığı isə elmi biliklərin real istehsalat və sənaye ehtiyaclarına uyğunlaşdırılması və bu biliklərin səmərəli tətbiqini hədəfləyir. Əməkdaşlıq çərçivəsində universitetlər tədqiqat layihələri həyata keçirir, sənayenin spesifik problemlərini həll edir, kadr hazırlığında istehsalatın tələblərini nəzərə alır və innovativ texnologiyaların tətbiqinə dəstək verir. Bu əməkdaşlıq həm də tələbələrə əyani təcrübə imkanları yaradır, onların peşə bacarıqlarını artırır və işə qəbul prosesini asanlaşdırır.

Qərb ölkələrində innovasiya mərkəzləri və sənaye-universitet əlaqələri yüksək səviyyədə inkişaf edib. Məsələn, ABŞ-da Silikon Vadisi və digər texnologiya klasterləri universitetlərin elmi potensialından faydalanaraq böyük iqtisadi təsir göstərir. Almaniyada Fraunhofer İnstitutları və

digər tədqiqat qurumları sənaye ilə sıx əlaqədə fəaliyyət göstərir, innovasiyaların tətbiqinə rəhbərlik edir. Bu modellər həm fundamental, həm də tətbiqi tədqiqatların balansını qoruyaraq, innovativ inkişafı təmin edir.

Rusiyada və postsovet ölkələrində isə sənaye-universitet əməkdaşlığı hələ də formalaşma mərhələsindədir. Burada əsas problemlərdən biri universitetlərin sənayenin tələblərinə cavab verən elmi-tədqiqatlar aparmaması və kommersiyalaşdırma mexanizmlərinin zəif inkişaf etməsidir. Bununla belə, bu ölkələrdə regionda innovasiya infrastrukturlarının yaradılması istiqamətində dövlət səviyyəsində təşəbbüslər mövcuddur və bəzi universitetlərdə texnoparklar və innovasiya mərkəzləri formalaşır.

Azərbaycanda isə innovasiya mərkəzlərinin və sənaye-universitet əməkdaşlığının genişləndirilməsi prioritet istiqamətlərdən biridir. UNEC, ADA Universiteti, Bakı Dövlət Universiteti, Azərbaycan Texniki Universiteti və digər ali təhsil müəssisələrində innovasiya və tədqiqat mərkəzləri fəaliyyət göstərir. Sənaye ilə əməkdaşlıq, xüsusilə kiçik və orta sahibkarlıq sektoru ilə əlaqələr və innovativ layihələrin kommersiyalaşdırılması sahəsində inkişaf daha sürətlə həyata keçirilməlidir. Dövlət tərəfindən innovasiya və texnologiya inkişafı proqramları, eləcə də maliyyə dəstəyi bu istiqamətdə mühüm dəstək rolu oynayır.

Nəticə etibarilə, innovasiya mərkəzlərinin və sənaye-universitet əməkdaşlığının inkişafı elmi potensialın iqtisadi faydaya çevrilməsini sürətləndirir, ali təhsil müəssisələrinin beynəlxalq rəqabət qabiliyyətini artırır və ölkənin davamlı inkişafına töhfə verir. Azərbaycanda bu istiqamətdə islahatların davam etdirilməsi, beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi və müasir idarəetmə mexanizmlərinin tətbiqi innovasiya ekosisteminin formalaşmasına imkan yaradacaqdır.

Elmi fəaliyyətin strateji planlaşdırılması

Elmi fəaliyyət ali təhsil müəssisələrinin dayanıqlı inkişafının əsas istiqamətlərindən biri olmaqla, sistemli və məqsədyönlü planlaşdırmaya ehtiyac duyur. Planlaşdırılmamış və təsadüfi xarakter daşıyan tədqiqatlar nə akademik nəticə verir, nə də milli innovasiya sisteminə real töhfəni təmin edə bilir. Bu baxımdan, elmi fəaliyyətin strateji planlaşdırılması həm institusional səviyyədə, həm də milli elmi siyasətin tərkib hissəsi kimi aktuallıq qazanır.

Strateji planlaşdırma ilk növbədə elmi prioritetlərin müəyyənləşdirilməsi ilə başlanır. Universitetlər öz tədqiqat fəaliyyətlərini ölkənin sosial-iqtisadi inkişaf hədəfləri, regional ehtiyaclar, qlobal elmi meyillər və əmək bazarının çağırışları ilə uyğunlaşdırmalıdır. Məsələn, iqlim dəyişmələri, rəqəmsallaşma, bioetika, süni intellekt, enerji təhlükəsizliyi kimi sahələr çağdaş elmi gündəmin əsas mövzuları olmaqla, bu istiqamətlər üzrə ixtisaslaşmış tədqiqat mərkəzlərinin formalaşdırılmasını tələb edir. Strateji plan bu mövzular üzrə elmi potensialın səfərbər olunmasına yönəlik mexanizmləri əhatə etməlidir.

Elmi fəaliyyətin strateji planlaşdırılmasında ikinci vacib mərhələ tədqiqat infrastrukturlarının və insan resurslarının inkişafıdır. Universitetlərin elmi resurs xəritəsi hazırlanmalı, tədqiqat laboratoriyaları, elmi platformalar və texnologiya transfer ofisləri kimi dəstəkləyici strukturlar gücləndirilməlidir. Eyni zamanda, elmi fəaliyyətlə məşğul olan müəllimlərin və tədqiqatçıların bilik və bacarıqları sistemli şəkildə artırılmalı, doktorantura və postdoktorantura səviyyəsində elmi hazırlıq sahəsində keyfiyyət standartları müəyyənləşdirilməlidir. Əks halda, strategiya kağız üzərində qalacaq və real nəticə doğurmayacaqdır.

Strateji planlaşdırmanın üçüncü komponenti elmi fəaliyyətin nəticələrinin qiymətləndirilməsi və stimullaşdırılması ilə bağlıdır. Bu məqsədlə elmi fəaliyyət üzrə açıq və obyektiv göstəricilərə əsaslanan monitorinq sistemləri qurulmalıdır. Məsələn, beynəlxalq bazalarda indekslənmiş məqalələrin sayı, innovasiya nəticələrinin (patent, model, proqram təminatı) əldə olunması, sənaye ilə əməkdaşlıq əsasında qrantların cəlb edilməsi, gənc tədqiqatçıların hazırlığı və xarici tərəfdaşlarla birgə layihələrin sayı kimi indikatorlar əsasında elmi fəaliyyətin səmərəsi qiymətləndirilə bilər [6, OECD, 2019]. Bu mexanizm yalnız nəzarət məqsədi daşımamalı, eyni zamanda nəticəyönümlü fəaliyyətə yönəlmiş stimullaşdırıcı sistemlərlə (maddi və akademik təşviqlər) tamamlanmalıdır.

Maliyyələşdirmə də strateji planlaşdırmanın ayrılmaz tərkib hissəsidir. Elmi fəaliyyətin sabit

maliyyələşməsi olmadan heç bir strateji hədəfə çatmaq mümkün deyil. Dövlət büdcəsindən ayrılan vəsaitlə yanaşı, universitetlərin sənaye tərəfdaşları ilə əməkdaşlıq edərək alternativ maliyyə mənbələri formalaşdırması vacibdir. Tədqiqat fondlarının yaradılması, məqsədli qrant proqramlarının tətbiqi, elmi nəticələrin kommersiyalaşdırılması istiqamətində hüquqi və inzibati mexanizmlər sadəcə texniki deyil, strateji qərarların əsasını təşkil etməlidir [7].

Elmi fəaliyyətin strateji planlaşdırılması yalnız ali məktəblərin daxili idarəetməsi ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda milli elmi siyasətin tərkib hissəsi olmalıdır. Dövlət səviyyəsində elmi inkişaf strategiyası ilə universitetlərin tədqiqat planları arasında uzlaşma təmin edilməlidir. Əks halda, ali məktəblərin tədqiqat fəaliyyəti ölkənin innovasiya ehtiyacları ilə əlaqəsiz qalacaq. Akademik azadlıqla strateji koordinasiya arasında balansın qorunması, həm müstəqil tədqiqatların inkişafına şərait yaradır, həm də ümummilli hədəflərə yönəlmiş tədqiqat istiqamətlərini dəstəkləyir.

Nəticə etibarilə, elmi fəaliyyətin strateji planlaşdırılması ali təhsil sistemində tədqiqatın məhsuldarlığını və davamlılığını təmin etmək üçün həlledici rol oynayır. Bu planlaşdırma yalnız sənəd formasında deyil, sistemli fəaliyyət mexanizmi kimi həyata keçirildikdə, universitetlər ölkənin bilik iqtisadiyyatına keçidində əsas lokomotivə çevrilə bilər.

Elmi fəaliyyətin idarə edilməsi mexanizmləri

Elmi fəaliyyətin səmərəli idarə edilməsi universitetlərin elmi məhsuldarlığının, beynəlxalq reytinq göstəricilərinin və cəmiyyətə verdiyi töhfənin mühüm tənzimləyici mexanizmidir. Ali təhsil müəssisələrində tədqiqatların keyfiyyət və davamlılığını təmin etmək məqsədilə idarəetmə sistemləri strateji səviyyədə qurulmalı, fəaliyyət göstəricilərinə əsaslanmalı və çevik yanaşma ilə təkmilləşdirilməlidir. Bu sahədə dünya üzrə müxtəlif modellər formalaşıb və onların müqayisəli təhlili Azərbaycanda tətbiq edilə biləcək faydalı mexanizmlərin müəyyənləşdirilməsinə imkan yaradır.

Beynəlxalq təcrübəyə nəzər yetirdikdə, inkişaf etmiş ölkələrin ali məktəblərində elmi fəaliyyətin idarə edilməsi məqsədilə çoxsəviyyəli strukturlaşma mövcuddur. Məsələn, ABŞ və Böyük Britaniyada universitetlərdə tədqiqat prorektorluğu (Vice President for Research) institutu fəaliyyət göstərir. Bu struktur elmi siyasətin koordinasiyası, qrant idarəçiliyi, tədqiqat etikası və innovasiya transferi ilə məşğul olur [8].

Hər bir fakültə və ya institut daxilində isə elmi şuralar və tədqiqat komitələri fəaliyyət göstərir ki, onlar lokal səviyyədə prioritetlərin müəyyənləşdirilməsi, tədqiqat layihələrinin qiymətləndirilməsi və elmi fəaliyyətin monitorinqinə cavabdehdir.

Elmi fəaliyyətin idarə edilməsində əsas prinsip nəticəyönümlü qiymətləndirmə və hesabatlılıqdır. Məsələn, Böyük Britaniyada tətbiq olunan **Research Excellence Framework (REF)** mexanizmi universitetlərin elmi fəaliyyətini müxtəlif göstəricilər üzrə qiymətləndirir: tədqiqat keyfiyyəti, akademik təsir, sosial-iqtisadi fayda və innovativ nəticələr. Qiymətləndirmə nəticələrinə uyğun olaraq dövlət tərəfindən maliyyələşdirmə həyata keçirilir. Bu isə universitetləri keyfiyyətli tədqiqatlara yönəldir və daxili motivasiya yaradır.

Almaniyada Humboldt modelinə uyğun olaraq elmi fəaliyyətin idarə edilməsi daha çox akademik azadlıq və fərdi təşəbbüs üzərində qurulub. Burada professorların fərdi laboratoriyaları, institut daxilində tədqiqat qrupları və sənaye ilə birbaşa əməkdaşlıq modelləri geniş yayılmışdır. Alman Elmi-Tədqiqat Fondu (DFG) vasitəsilə universitetlər birbaşa qrant cəlb edir və layihələrin icrası müstəqil şəkildə həyata keçirilir [9].

Azərbaycan timsalında elmi fəaliyyətin idarə edilməsi son illərdə strukturlaşsa da, sistemli və nəticəyönümlü idarəetmə mexanizmlərinin tətbiqi hələlik məhdud səviyyədədir. Elmi fəaliyyət əsasən elmi şuralar və kafedralar səviyyəsində idarə olunur, lakin bu struktur çox vaxt formal xarakter daşıyır və nəticə əsaslı göstəricilərlə əlaqələndirilmir. Bir sıra universitetlərdə elmi fəaliyyət üzrə prorektorlar olsa da, tədqiqat menecmenti, qrantların idarə edilməsi və beynəlxalq layihə əlaqələndirilməsi üçün ayrıca müstəqil şöbələr nadir hallarda mövcuddur.

Hazırda Azərbaycanın ali məktəblərində əsas problemlərdən biri elmi fəaliyyətin nəticələrinin stimullaşdırılmaması və bu fəaliyyətə ayrılan vəsaitlərin yetərsiz olmasıdır. Tədqiqat fəaliyyəti müəllimlərin dərs yükündən asılı olaraq təşkil olunur, nəticədə elmi fəaliyyət ya ikinci plana keçir,

ya da formal xarakter daşıyır. Eyni zamanda, tədqiqatların nəticələrinin kommersiyalaşdırılması və innovasiyaların tətbiqi üçün universitet-istehsalat əməkdaşlığı zəif inkişaf edib.

Müasir dövrdə Azərbaycan universitetlərində elmi fəaliyyətin idarə edilməsi üçün aşağıdakı mexanizmlərin tətbiqi vacibdir:

- **Elmi idarəetmə strukturunun yenilənməsi:** universitet daxilində elmi fəaliyyətin idarə edilməsi ofislərinin yaradılması, qrantlar üzrə menecerlər və layihə koordinatorları ilə təmin olunması.
- **Rəqəmsal elmi fəaliyyət platforması:** tədqiqatların planlaşdırılması, nəzarəti və qiymətləndirilməsi üçün elektron sistemlərin tətbiqi.
- **Nəticəyönümlü qiymətləndirmə modeli:** elmi fəaliyyətə dair göstəricilərin – beynəlxalq nəşrlər, indekslənmə, qrantlar, patentlər və tətbiqi nəticələrin əsas götürüldüyü sistemin yaradılması.
- **Qarışıq maliyyələşdirmə modeli:** dövlət və özəl sektor qrantları, beynəlxalq fondlar və universitetdaxili resurslar arasında balansın yaradılması.

Belə mexanizmlər yalnız idarəetmənin səmərəliliyini artırmaqla kifayətlənməz, eyni zamanda universitetlərə qlobal rəqabətdə irəliləmək və elmi nüfuzlarını möhkəmləndirmək imkanı qazandırar. Nəticədə, elmi fəaliyyət təkcə akademik göstərici deyil, həm də cəmiyyətə xidmət edən funksional mexanizmə çevrilər.

Universitetlərdə elmi fəaliyyətin maliyyələşdirilməsi

Elmi fəaliyyətin davamlılığı və məhsuldarlığı ilk növbədə onun maliyyə təminatından asılıdır. Universitetlərdə tədqiqatların yüksək keyfiyyətlə və rəqabətqabiliyyətli şəkildə həyata keçirilməsi üçün güclü və şaxələndirilmiş maliyyələşdirmə mexanizmlərinin mövcudluğu zəruridir. Bu maliyyələşdirmə üç əsas mənbədən – dövlət büdcəsi, qrantlar və sənaye tərəfdaşlığından – formalaşır. Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, uğurlu universitetlər bu üç mənbə arasında balanslı və strategiyaya əsaslanan model qurmağa nail olurlar.

Dünyanın aparıcı universitetlərində dövlətin rolu daha çox fundamental elmlərə, baza tədqiqatlarına və ictimai faydalı tədqiqat sahələrinə dəstək göstərməkdən ibarətdir. Məsələn, ABŞ-da National Science Foundation (NSF) və National Institutes of Health (NIH) vasitəsilə tədqiqat layihələri üçün illik milyardlarla dollar dəyərində qrantlar ayrılır [6, OECD, 2019]. Bu qrantlar universitetlərin elmi mərkəzləri və tədqiqat qrupları arasında müsabiqə yolu ilə bölüşdürülür və nəticə əsaslı qiymətləndirmə mexanizmləri ilə müşayiət olunur. Eyni zamanda, universitetlər öz elmi istehsalat sənaye ilə əməkdaşlıq vasitəsilə də maliyyələşdirirlər. Stanford, MIT və Cambridge kimi universitetlərdə sənaye partnyorluqları nəticəsində həm tədqiqat maliyyələşdirilir, həm də elmi nəticələr praktikaya tətbiq olunur və kommersiyalaşdırılır.

Avropa ölkələrində elmi fəaliyyətin maliyyələşdirilməsi həm dövlət, həm Avropa Komissiyası, həm də özəl sektor tərəfindən həyata keçirilir. Horizon Europe proqramı vasitəsilə universitetlərə milyardlarla avro dəyərində layihə maliyyələşməsi təklif edilir. Bu fondlara çıxış əldə etmək üçün universitetlər layihə menecmenti sahəsində yüksək səviyyədə peşəkar heyət yetişdirir, beynəlxalq tərəfdaşlarla konsorsiumlar qurur və nəticəyönümlü elmi fəaliyyət göstərir (EUA, 2020).

Sənaye tərəfdaşlığı isə həm təcrübi tədqiqatların maliyyələşməsi, həm də bilik transferinin təşkili baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Almaniyada universitetlər ilə sənaye arasında əməkdaşlıq çərçivəsində “applied science” universitet modelləri formalaşıb və burada elmi fəaliyyətin əsas maliyyə mənbələrindən biri məhz müəssisələrin sifarişləri əsasında həyata keçirilən layihələrdir.

Azərbaycan kontekstində isə elmi fəaliyyətin maliyyələşdirilməsi hələ də əsasən dövlət büdcəsi ilə məhdudlaşır. Ali təhsil müəssisələrinin tədqiqatları üçün ayrılan vəsaitlər çox zaman qeyri-müsabiqəli, şəbəkədənkənar şəkildə bölüşdürülür və nəticələrin səmərəliliyi üzrə monitorinq mexanizmləri zəif inkişaf etmişdir. Dövlət tərəfindən maliyyələşdirilən qrant mexanizmləri – məsələn, Azərbaycan Elmi Fondu və Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının strukturundakı proqramlar – müəyyən imkanlar yaratsa da, bu fondların ümumi büdcəsi və əhatə dairəsi beynəlxalq səviyyədə rəqabət üçün kifayət deyil.

Azərbaycan universitetlərinin istehsalat ilə əməkdaşlıq səviyyəsi də hələ ki məhduddur. Tədqiqatlar çox zaman akademik məkanla məhdudlaşır və real sektora transfer edilmir. Bu da kommersiya yönümlü tədqiqatların inkişafına mane olur. Əlavə olaraq, universitetlərdə layihələrin idarə edilməsi və qrantların hazırlanması üzrə struktur bölmələrin (məsələn, tədqiqat və inkişaf ofisləri) ya ümumiyyətlə mövcud olmaması, ya da zəif funksionallığı beynəlxalq qrantlara çıxışı məhdudlaşdırır.

Müasir yanaşmalar tələb edir ki, Azərbaycan universitetləri aşağıdakı istiqamətlərdə maliyyə modelini şaxələndirsin:

- Dövlət qrant mexanizmlərində müsabiqəliliyin və nəticəyönümlülüyün artırılması;
- Universitetdaxili qrant sistemlərinin yaradılması;
- Beynəlxalq layihələrə çıxış üçün layihə idarəetmə strukturlarının qurulması;
- Sənaye tərəfdaşları ilə birgə elmi-tədqiqat proqramlarının işlənməsi;
- Elmi nəticələrin patentləşdirilməsi və kommersiyalaşdırılması imkanlarının genişləndirilməsi.

Beləliklə, elmi fəaliyyətin maliyyələşdirilməsində beynəlxalq təcrübəyə əsaslanan kompleks və çevik modelin qurulması həm universitetlərin tədqiqat potensialının reallaşdırılmasına, həm də ölkənin elmi və texnoloji inkişafının sürətlənməsinə xidmət edə bilər.

Universitetlərdə akademik azadlıq və hesabatlılıq balansı

Akademik azadlıq və hesabatlılıq balansı universitetlərin və elmi qurumların əsas idarəetmə prinsiplərindəndir və həm akademik mühitin inkişafı, həm də cəmiyyət qarşısında məsuliyyətin təmin olunması baxımından kritik rol oynayır.

Akademik azadlıq tədqiqatçılar, müəllimlər və tələbələrin öz elmi və tədris fəaliyyətlərini müstəqil, sərbəst şəkildə həyata keçirməsi, ideya və fikirlərini ifadə etməkdə sərbəst olmalarıdır. Bu, yeni biliklərin yaradılması, yaradıcılığın inkişafı və elmi yeniliklərin meydana çıxması üçün vacib şərtdir. Akademik azadlıq aşağıdakı aspektləri əhatə edir:

- mövzunun sərbəst seçilməsi,
- metodların sərbəst tətbiqi,
- nəticələrin obyektiv təqdimatı,
- tənqidi fikrin ifadəsi.

Akademik azadlıq və hesabatlılıq müasir ali təhsil və elmi fəaliyyətin iki əsas sütunudur. Akademik azadlıq tədqiqatçılara, müəllimlərə və tələbələrə elmi tədqiqat və tədris fəaliyyətlərini müstəqil şəkildə aparmaq, yeni bilik və ideyaları sərbəst ifadə etmək imkanı verir. Bu azadlıq intellektual yaradıcılıq və innovasiyaların inkişafı üçün vacibdir, çünki məhdudiyyətlər olmadan fikir mübadiləsi və tənqidi yanaşma elmi tərəqqinin əsasını təşkil edir. Eyni zamanda, akademik azadlıq elmi mühitdə müxtəlif ideyaların və yanaşmaların rəqabət aparması üçün zəmin yaradır, nəticədə elmi keyfiyyət və obyektivlik təmin edilir.

Digər tərəfdən, hesabatlılıq universitetlərin və elmi müəssisələrin fəaliyyətində şəffaflıq və məsuliyyət prinsipini ifadə edir.

Hesabatlılıq (accountability) — universitetlərin və akademik işçilərin elmi və tədris fəaliyyətlərində nəticələrə görə özlərinə və cəmiyyətə cavabdeh olmalarıdır. Bu, maliyyə mənbələrinin düzgün istifadəsi, elmi keyfiyyətin təminatı, etik normalara riayət və cəmiyyətin gözləntilərinin qarşılanması deməkdir.

Hesabatlılıq maliyyə və resursların səmərəli istifadəsini, elmi etikaya riayət olunmasını, həmçinin əldə olunan nəticələrin cəmiyyətə, eləcə də dövlət orqanlarına təqdim edilməsini təmin edir. Hesabatlılıq mexanizmləri olmadan akademik fəaliyyət qeyri-səmərəli, bəzən isə etik norma və qanunvericilik prinsiplərinə zidd ola bilər ki, bu da ali təhsil müəssisələrinin nüfuzuna və cəmiyyətin onlara olan etimadına zərər verir.

Akademik azadlıqla hesabatlılıq arasında səmərəli balansın yaradılması müasir universitetlərin strateji məqsədlərinə nail olmaq üçün vacibdir. Bu balans elmi mühitdə sərbəst yaradıcılıqla yanaşı, fəaliyyətin nəticələrinin ölçülə bilən, qiymətləndirilə bilən və şəffaf olmasını təmin edir. Universitetlərdə möhkəm hesabatlılıq sistemi olmadan akademik azadlıq sui-istifadə edilə bilər,

bu isə elmi keyfiyyətin düşməsinə və resursların səmərəsiz xərclənməsinə gətirib çıxara bilər. Eyni zamanda, həddindən artıq hesabatlılıq isə akademik azadlığı məhdudlaşdıraraq, yeni ideyaların və tədqiqat mövzularının inkişafını əngəlləyə bilər.

Akademik azadlıq olmadan tədqiqatlar dar düşüncə dairəsində qalır, yeni fikirlər ortaya çıxmır, intellektual inkişafa əngəl yaranır.

Hesabatlılıq olmadan isə akademik fəaliyyət qeyri-səmərəli, qeyri-şəffaf və bəzən etik problemlərlə müşayiət oluna bilər. Belə olduqda cəmiyyət və dövlət universitetlərin fəaliyyətinə güvənməyəcək.

Bu iki prinsipin optimal əlaqəsi açıq standartlar, etik qaydalar və şəffaf qiymətləndirmə mexanizmləri vasitəsilə təmin edilir. Akademik azadlığın qorunması üçün müdaxilələrdən qorunma, tədqiqat mövzularının sərbəst seçimi və nəticələrin obyektiv təqdimatı təmin edilməlidir. Eyni zamanda, hesabatlılıq üçün isə elmi fəaliyyətin nəticələrinin və resurs istifadəsinin müntəzəm auditlərlə yoxlanılması, etik komitələrin fəaliyyəti, həmçinin dövlət və cəmiyyət qarşısında şəffaflıq təmin edilməlidir. Universitetlərin özünüidarəetmə mexanizmləri bu balansın davamlılığı üçün mühüm rol oynayır.

Beləliklə, akademik azadlıq və hesabatlılıq arasındakı balans elmi fəaliyyətin keyfiyyətini artırmaqla yanaşı, universitetlərin cəmiyyət qarşısında məsuliyyətini və etibarını da gücləndirir. Müasir ali təhsil müəssisələri bu iki prinsip arasında uyğunlaşmanı təmin etməklə, həm elmi tərəqqiyə, həm də sosial ədalət və şəffaflığa xidmət edən inklüziv və davamlı bir akademik mühit yarada bilərlər.

Beynəlxalq təcrübə və müqayisəli yanaşmalar kontekstində akademik azadlıq və hesabatlılıq məsələləri müxtəlif regionlarda fərqli modellərlə reallaşdırılır və onların hər biri özünəməxsus xüsusiyyətləri ilə seçilir.

Qərb universitetlərinin tədqiqat strategiyaları arasında ən məşhur nümunələrdən biri MIT, Oxford və Humboldt modelləridir. MIT (Massachusetts Institute of Technology) tətbiq yönümlü tədqiqatlara böyük önəm verir, innovasiyaların kommersiyalaşdırılması və sənaye ilə sıx əməkdaşlıq bu universitetin strategiyasının əsasını təşkil edir. Burada akademik azadlıq yüksək səviyyədə təmin olunmaqla yanaşı, hesabatlılıq da çox ciddi şəkildə tənzimlənir — layihələrin nəticələri, maliyyə və resursların istifadəsi şəffaf və ölçülə biləndir. Oxford Universiteti isə ənənəvi akademik müstəqillik və elmi dərinlik üzərində qurulub; burada tədqiqatlar fundamental elmlərdən tutmuş humanitar sahələrə qədər geniş spektri əhatə edir. Hesabatlılıq sistemləri akademik keyfiyyətin qorunmasına yönəlmişdir və tədqiqatların beynəlxalq standartlara uyğunluğu prioritetdir. Humboldt modeli (Almaniya) isə universitetlərin həm tədris, həm də tədqiqat funksiyalarını birləşdirərək fundamental elmlərin inkişafını və akademik azadlığın maksimum təmin olunmasını əsas götürür. Bu modeldə universitetlər dövlət tərəfindən maliyyələşdirilir, lakin daxili idarəetmə və akademik müstəqillik yüksək səviyyədə qorunur, eyni zamanda fəaliyyətin hesabatlılığı da diqqət mərkəzindədir.

Rusiya və postsovet məkanında isə universitetlərin transformasiyası əsasən Sovet dönəminin mərkəzləşdirilmiş idarəetmə modelindən daha çox avtonom və bazar yönümlü sistemlərə keçidi əhatə edir. Akademik azadlıq bu regionda hələ də tam formalaşmayıb və bəzi hallarda siyasi təsir və bürokratik maneələr qalmaqdadır. Hesabatlılıq sistemləri isə, əsasən, büdcə resurslarının düzgün istifadə olunması və tədris-tədqiqat fəaliyyətlərinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üzərində qurulub. Bununla belə, postsovet universitetlərində keyfiyyət təminatı, elmi etik və açıq hesabatlılıq prinsiplərinin tətbiqi istiqamətində addımlar atılır, lakin bu proseslər hələ tam köklənməyib.

Azərbaycanda universitetlərdə tətbiq olunan yanaşmalar da bu iki regionun təcrübəsindən təsirlənir. Ölkənin ali təhsil sistemi həm sovet ənənələrini, həm də Qərb standartlarını özündə birləşdirməyə çalışır. Akademik azadlıq prinsipi qanunvericilik səviyyəsində tanınır. Hesabatlılıq sistemləri isə dövlət tənzimləmələri, akkreditasiya prosesləri və daxili audit mexanizmləri vasitəsilə inkişaf etdirilir.

Yaxşı haldır ki, Azərbaycan universitetlərində beynəlxalq standartlara uyğunluğun təmin olunması, akademik müstəqilliyin genişləndirilməsi və şəffaflığın artırılması istiqamətində ardıcıl islahatlar davam etdirilir.

Məhz bunun nəticəsidir ki, ölkəmizin tarixində ilk dəfə 6 universitetimiz (Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı Mühəndislik Universiteti, Xəzər Universiteti, Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti, Sumqayıt Dövlət Universiteti, ADA Universiteti) “QS 2026 dünyanın ən yaxşı universitetlərinin reytingi”ndə TOP-1000-ə daxil olub. Bundan əvvəl bu qlobal reytinqdə yer almış 3 universitetimiz – Bakı Dövlət Universiteti, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti və Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti mövqelərini ötən ilə nisbətən əhəmiyyətli dərəcədə yüksəltmişlər. Beləliklə, ümumi olaraq sözügedən reytinqdə Azərbaycan universitetlərinin sayı 9-a yüksəlib.

Bu münasibətlə, təhsil eksperti, ADPU – nun Təhsildə Təhlil və Kommunikasiyalar Mərkəzinin direktoru Kamran Əsədov haqlı olaraq qeyd edir: “Bu uğur yalnız statistik nailiyyət deyil, həm də universitet idarəçiliyi, elmi fəaliyyət, beynəlmiləlləşmə və əmək bazarına çıxış kimi sahələrdə sistemli addımların məhsuludur” [10].

Beləliklə, beynəlxalq təcrübə göstərir ki, akademik azadlıq və hesabatlılıq prinsiplərinin optimal inteqrasiyası üçün universitetlərdə müstəqil idarəetmə, şəffaf qiymətləndirmə sistemləri və açıq elmi mühit yaradılmalıdır. Azərbaycanda bu prinsipləri özündə əks etdirən idarəetmə modellərinin inkişafı ilə həm regionda, həm də beynəlxalq səviyyədə rəqabətqabiliyyətli ali təhsil müəssisələrinin formalaşdırılmasına ciddi cəhd göstərilir. Bu məsələlər son illərdə həm qanunvericilik, həm də ali təhsil müəssisələrinin daxili siyasətləri çərçivəsində diqqət mərkəzindədir.

Azərbaycan ali təhsilində akademik azadlıq prinsipinə hüquqi baza kimi Azərbaycan Respublikası “Təhsil haqqında” Qanunu, ali təhsil haqqında normativ aktlar və universitetlərin nizamnamələri xidmət edir [11].

Hesabatlılıq sahəsində isə Azərbaycan universitetləri və elmi müəssisələri fəaliyyətlərinin şəffaflığı və məsuliyyətinin artırılması istiqamətində addımlar atırlar. Dövlət maliyyələşdirilməsi, beynəlxalq akkreditasiya və keyfiyyətin idarə olunması sistemləri hesabatlılığın təkmilləşdirilməsində mühüm rol oynayır. Bununla yanaşı, elmi etikaya, maliyyə və idarəetmə standartlarına riayət olunması hələ də tam təmin edilə bilinməyib. Hesabatlılıq mexanizmlərinin gücləndirilməsi üçün daxili audit sistemlərinin inkişafı, elmi işlərdə plagiatlığın qarşısının alınması və nəticələrin obyektiv qiymətləndirilməsi vacibdir.

Ümumilikdə, Azərbaycanda akademik azadlıq və hesabatlılıq prinsipləri arasında əlaqələr uyğunlaşma mərhələsindədir. Ən böyük çağırışlardan biri akademik mühitdə hər iki prinsipin eyni dərəcədə təmin olunması və universitetlərin beynəlxalq standartlara uyğun olaraq fəaliyyət göstərməsidir. Bu baxımdan, hüquqi baza və idarəetmə mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi, həmçinin akademik müstəqilliyin və şəffaflığın artırılması istiqamətində davamlı islahatlar aparılmalıdır. Beləliklə, Azərbaycanın ali təhsil sistemi həm elmi yaradıcılığa şərait yaradacaq, həm də cəmiyyətin universitetlərə olan inamını möhkəmləndirəcək bir mühit formalaşdıracaq.

Universitetlərdə elmi məktəblər

Elmi məktəblər tədqiqat proqramı, vahid düşüncə tərzi ilə birləşdirilən və bir qayda olaraq, görkəmli alimlərin rəhbərlik etdiyi elmi strukturlardır. Elmi məktəb idrak prosesini və biliyin ötürülməsi prosesini birləşdirir. Elmi məktəblərdə ünsiyyətin və qarşılıqlı əlaqənin təşkili formaları elmi seminarlar və kollokviumlardır, hansı ki, onlar çox vaxt qeyri-rəsmi xarakter daşıyır. Elmi məktəbi tələbələrsiz təsəvvür etmək mümkün deyil. Müəllim məharəti tədqiqat sənətini dərk etməyə kömək edir, o elmə “bələdçi”dir. Elmi məktəbin mühüm aparıcı qüvvəsi isə elmi dərəcə almış gənc tədqiqatçılardır.

Akademik azadlıq prinsipinin bilavasitə daşıyıcısı olan elmi məktəb öz rəhbəri və ona müvafiq elmi töhfəsi sayəsində yaranır və fəaliyyət göstərir.

Artan bürokratik dövriyyə ilə əlaqədar olaraq kafedra müdiri müəyyən elmi məktəbin rəhbərindən daha çox inzibatçıya çevrilir (hazırda isə kafedra müdirindən daha çox inzibati istedad tələb

olunur). Daxili təhsil çərçivəsində kafedranın işi daha çox maarifləndirici fəaliyyətə yönəlib. Elmi məktəb yalnız elmi biliklərin yaradılması və ötürülməsi, üstəlik, cəmiyyət üçün faydalı olması üçün nəzərdə tutulub. Çox vaxt müasir ali təhsil sistemi şəraitində müəllim bir elm sahəsi üzrə mühazirə oxuyur, digərində isə tədqiqat aparır. Belə ki, o, kafedra çərçivəsində təhsil biliklərinin kapitalını, tədqiqatları çərçivəsində isə elmi biliklərin kapitalını təkrar istehsal edir.

Eyni zamanda, elmi məktəb elm aləmində formalaşmış ideyalara uyğun olaraq aşağıdakı xüsusiyyətlərə uyğun olmalıdır:

- elmi ictimaiyyətdə nüfuz;
- yüksək səviyyəli tədqiqat, onların orijinallığı,
- elmi etibarlılıq;
- elmi ənənələrin dayanıqlılığı;
- nəsillərin davamlılığı və elmi varislik.

Elmi məktəbin layiqli mövcud olmasının ilkin şərti və əsas məqsədi vicdanlı alimlərin yetişdirilməsidir.

Azərbaycan Respublikasında elmin inkişafı üzrə Milli Strategiyanın həyata keçirilməsi ilə bağlı Dövlət Proqramı”nda qeyd olunur: “Mövcud elmi məktəblərin inkişafı üçün respublikanın elmi tədqiqat institutlarında, nazirlikləri və dövlət komitələri nəzdində fəaliyyət göstərən elmi strukturlarda, ali məktəblərdə və digər qurumlarda aparılan elmi tədqiqatlar əlaqələndirilməli, tədqiqatçılar arasında elmi kommunikasiyalar müasir standartlar səviyyəsində təşkil olunmalı, ənənəvi elmi məktəblər təbliğ edilməlidir. Bu məqsədlə aparıcı elmi istiqamətlər üzrə araşdırmaların davamlı surətdə gənc tədqiqatçılara ötürülməsi üçün xüsusi proqram hazırlanmalı, ali məktəblərin və sahə institutlarının elmi kadrlarla təminatı, maddi-texniki bazası müasir tələblərə uyğun yeniləşməli, tədqiqatların təşkili, idarə edilməsi və beynəlxalq əməkdaşlıq gücləndirilməlidir” [12].

Elmi fəaliyyətin rəqəmsallaşdırılması və açıq elmin rolu

Elmi fəaliyyətin rəqəmsallaşdırılması və açıq elmin rolu müasir elmi mühitdə fundamental dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Rəqəmsallaşma tədqiqat proseslərinin səmərəsini artırmaq, məlumatların əldə olunmasını və paylaşımını asanlaşdırmaqla yanaşı, elmi fəaliyyətin şəffaflığını və hesabatlılığını da gücləndirir. Açıq elmin prinsipləri isə elmi nəticələrin geniş ictimaiyyətə çatdırılmasını təmin edir, elmi biliklərin demokratikləşməsini və beynəlxalq əməkdaşlığı stimullaşdırır.

Rəqəmsallaşdırma tədqiqatların aparılması, məlumatların saxlanması və paylaşılması üçün yeni texnoloji platformalar və vasitələr yaradır. Elmi məqalələrin elektron nəşri, onlayn arxivlər, məlumat bazaları və rəqəmsal laboratoriyalar tədqiqatçıların işini sürətləndirir və təkrarlanmanın qarşısını alır. Bu isə elmi prosesin şəffaflığını artıraraq, nəticələrin daha etibarlı və hesabatlı olmasını təmin edir. Eyni zamanda, rəqəmsal alətlər elmi idarəetmədə və keyfiyyətin qiymətləndirilməsində yeni imkanlar yaradır, məsələn, tədqiqat göstəricilərinin avtomatlaşdırılmış təhlili və ölçülməsi kimi.

Açıq elm konsepsiyası isə elmi məlumatların, nəşrlərin və tədqiqat nəticələrinin ictimaiyyət üçün sərbəst əlçatan olması prinsiplərinə əsaslanır. Bu, elmi biliklərin daha geniş auditoriyaya yayılmasını təmin edir, elmi əməkdaşlığı və interdisiplinar tədqiqatları təşviq edir. Açıq elmin əsas vasitələri kimi açıq giriş jurnalları, açıq məlumat bazaları, açıq laboratoriya qeydləri və elmi kommunikasiya platformaları çıxış edir. Bu vasitələr elmi nəticələrin daha sürətli və gərəkli yayılmasına şərait yaradır, elmi təkrarlılığın və etik problemlərin qarşısını almağa kömək edir.

Müasir dövrdə rəqəmsallaşma və açıq elmin tətbiqi ali təhsil və tədqiqat müəssisələrində akademik azadlıq və hesabatlılığın gücləndirilməsində əhəmiyyətli rol oynayır. Rəqəmsal vasitələrlə tədqiqatçılar daha geniş elmi mühitlə əlaqə saxlayır, tədqiqat nəticələrini açıq şəkildə təqdim edir və öz fəaliyyətlərini hesabatlı şəkildə idarə edirlər. Azərbaycanda rəqəmsallaşma proseslərinin sürətləndirilməsi və açıq elmin prinsiplərinin tətbiqi elmi fəaliyyətin keyfiyyətini artırmaq və beynəlxalq inteqrasiyanı dərinləşdirmək üçün zəruridir.

Beləliklə, elmi fəaliyyətin rəqəmsallaşdırılması və açıq elmin təşviqi müasir elmi ekosistemin davamlı inkişafı və inklüzivliyinin təmin olunması üçün vacibdir. Bu istiqamətdə innovativ texno-

logiyaların tətbiqi, açıq elmi təşəbbüslərin dəstəklənməsi və müvafiq siyasətlərin formalaşdırılması ali təhsil müəssisələrinin beynəlxalq səviyyədə rəqabət qabiliyyətini artırmaqla yanaşı, elmi biliklərin sosial faydasını da gücləndirir.

Nəticə

Universitetlərdə elmi fəaliyyətin strateji idarəetməsi müasir təhsil və tədqiqat müəssisələrinin uğurunun əsas amillərindən biridir. Bu idarəetmə yanaşması elmi resursların səmərəli bölüşdürülməsi, prioritet sahələrin müəyyənləşdirilməsi, keyfiyyətin yüksəldilməsi və beynəlxalq rəqabət qabiliyyətinin artırılması məqsədini daşıyır. Strateji idarəetmənin tətbiqi nəticəsində universitetlər elmi fəaliyyətin yönəldilməsi və nəzarətində daha sistemli və məqsədyönlü ola bilirlər.

Əldə olunan təcrübələr göstərir ki, strateji idarəetmə elmi fəaliyyətin planlaşdırılması və həyata keçirilməsində aydın hədəflərin və indikatorların müəyyən edilməsinə imkan verir. Bu, tədqiqatların prioritetləşdirilməsi, maliyyə və insan resurslarının optimallaşdırılması üçün zəmin yaradır. Universitetlərin uzunmüddətli elmi strategiyalarının hazırlanması isə müasir elmi meyillərə uyğunlaşma və innovativ inkişafı təmin edir.

Strateji idarəetmə həmçinin elmi fəaliyyətin nəticələrinin ölçülməsi və qiymətləndirilməsində effektiv alətlərdən istifadəni tələb edir. Bu, elmi məhsuldarlığın artırılması, hesabatlılığın təmin olunması və fəaliyyətin şəffaflığının yüksəldilməsi baxımından vacibdir. Eyni zamanda, bu idarəetmə modelində tədqiqatçıların motivasiyasının artırılması və onların akademik azadlığının qorunması arasında balansın yaradılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Azərbaycan universitetlərində strateji idarəetmənin tətbiqi tədricən inkişaf edir, lakin hələ də bəzi çətinliklər mövcuddur. Bunlar arasında elmi fəaliyyətin koordinasiyasında mərkəzləşmə və şəffaflıq çatışmazlığı, resursların qeyri-bərabər bölgüsü və strateji planlaşdırmanın tam həyata keçirilməməsi qeyd edilə bilər. Bu problemlərin aradan qaldırılması üçün beynəlxalq təcrübədən yararlanmaq, müasir idarəetmə modellərini tətbiq etmək və kadr hazırlığını gücləndirmək zəruridir.

Nəticə olaraq, universitetlərdə elmi fəaliyyətin strateji idarəetməsi elmi potensialın artırılması və beynəlxalq səviyyədə rəqabət qabiliyyətinin gücləndirilməsi üçün vacib vasitədir. Azərbaycan təhsil müəssisələrində bu idarəetmə sistemlərinin təkmilləşdirilməsi ali təhsil və tədqiqat sahəsində keyfiyyətin yüksəldilməsinə və ölkənin elm və təhsil sahəsində inkişafına mühüm töhfə verəcəkdir [13].

Azərbaycanda ali təhsil və elmi-tədqiqat müəssisələrinin qarşısında dayanan əsas çağırışlardan biri mövcud elmi potensialın səmərəli şəkildə səfərbər olunması və real nəticələrə yönəldilməsidir. Bu məqsədə çatmaq üçün institusional səviyyədə kompleks islahatlara ehtiyac vardır. Bu istiqamətdə aşağıdakı bir sıra önəmli tədbirlərin həyata keçirilməsini təklif edirik:

- mövcud ali təhsil müəssisələri arasında elmi fəaliyyətin səviyyəsinə görə diferensiallaşma aparılmalı və tədqiqat yönümlü universitetlər status və maliyyələşdirmə baxımından dəstəklənməlidir;
- elmi tədqiqatların koordinasiyası üçün universitetlərdə elmi fəaliyyət üzrə struktur vahidlər gücləndirilməli, qərarvermə prosesində onlar daha fəal olmalıdırlar;
- gənc alimlər üçün postdoktoral tədqiqat imkanları yaradılmalı və bu mərhələnin institusional mexanizmi formalaşdırılmalıdır;
- xarici tədqiqat mərkəzlərində təcrübə keçmək və beynəlxalq layihələrdə iştirak etmək üçün akademik heyətə dəstək proqramları genişləndirilməlidir;
- elmi layihələrin maliyyələşdirilməsi üçün universitetlərdə daxili və milli fondlar vasitəsilə qrant sistemi inkişaf etdirilməlidir;
- elmi məqalələr, patentlər, tətbiqi nəticələr və kommersiyalaşdırma kimi göstəricilər əsas götürülərək diferensial mükafatlandırma sistemi tətbiq edilməlidir;
- elmi nəticələrin qeydiyyatı, monitorinqi və qiymətləndirilməsi üçün vahid rəqəmsal sistem yaradılmalıdır;
- açıq elmi jurnallar və məlumat bazalarının inkişafı ilə tədqiqatçıların beynəlxalq əməkdaşlıq

imkanları artırılmalıdır.
- plagiatlıqla mübarizə, müəlliflik hüquqlarının qorunması və tədqiqat etikasının təbliği məqsədilə universitetlərdə akademik etika və anti-plagiat mərkəzləri qurulmalıdır.

Elmi potensialın səfərbər olunması yalnız fərdi təşəbbüslərlə deyil, sistemli və davamlı institusional islahatlarla mümkündür. Strateji idarəetməyə əsaslanan bu islahatlar vasitəsilə universitetlər daha məhsuldar, innovativ və beynəlxalq elmi arenada rəqabətə davamlı aktorlara çevrilə bilər. Azərbaycanda bu istiqamətdə reallaşdırılan tədbirlər və atılacaq addımlar elm və təhsil sektorunun inteqrasiyasını, həmçinin onun səmərəliliyini əhəmiyyətli dərəcədə artıracaqdır.

MƏNBƏLƏRİN SİYAHISI

1. “Elm haqqında” Azərbaycan Respublikasının 2016 – cı il 14 iyun tarixli Qanunu. Bakı, 2016.
2. “Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafın Milli Prioritetləri” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2021-ci il 2 fevral tarixli Sərəncamı.
3. Аташов Б.Х. Новый приоритет государственный научной политики Азербайджана: развитие научной деятельности в университетах. Экономика и управление. Российский научный журнал, 29(9), 2023, стр. 1030-1040.
4. Zahid Farrux Mamedov, Khalide Bayramova. University development strategies: Commercialization and pesponses to new challenges // 60th International Scientific Conference on Economic and Social Development – XX International Social Congress (ISC 2020) - Moscow, 20-21 October, 2020, s.100-108.
5. Cohn Taylor. Managing the Unmanageable: The Management of Research in Research-Intensive Universities (англ.) // Higher Education Management and Policy: journal. - Organization for Economic Cooperation and Development, 2006. -21 June (vol. 18, no. 2). -P. 3-4. (англ.)
6. OECD.. *Research and Innovation Performance in the 21st Century.* Paris: OECD Publishing. 2019, https://doi.org/10.1787/9789264311827-en
7. Zahid Farrukh Mamedov, Mirza Mirzayev. Reforming university finance: emerging trends, challenges and prospects // 55th International Scientific Conference on Economic and Social Development – Baku, 18-19 June, 2020. – S. 698-705.
8. Калинина, Т.М. *Управление наукой: государственная политика, экономика, социальные эффекты*. Москва: 2019, Научный мир.
9. Князев, В.Н., Лаптев, А.В. *Менеджмент научной и инновационной деятельности в университетах*. Санкт-Петербург: 2016. Политехника.
10. “Şərq” qəzeti, 20 iyun 2025 – ci il, s.7.
11. “Təhsil haqqında” Azərbaycan Respublikasının 2009-cu il 19 iyun tarixli №833-IIIQ nömrəli Qanunu. Bakı, 2009.
12. Azərbaycan Respublikasında 2009-2015-ci illərdə elmin inkişafı üzrə Milli Strategiya”nın və “Azərbaycan Respublikasında 2009-2015-ci illərdə elmin inkişafı üzrə Milli Strategiyanın həyata keçirilməsi ilə bağlı Dövlət Proqramı”nın təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı.
13. Ataşov B.X., Məmmədov Z.F. Müasir universitetlərdə elmi fəaliyyət: ümumi problemlər və fərqli yanaşmalar. Bakı, “Kooperasiya” elmi-praktik jurnalı, 2023, №2 (69), s.5-15.

Байали Ханалы оглы Аташов
Проректор по науке и инновациям
Азербайджанского Университета Кооперации.
Заслуженный деятель науки,
доктор экономических наук, профессор
bayali.atashov@mail.ru

Захид Фаррух Мамедов
Директор департамента «Организация и
управление научной деятельностью»
Азербайджанского Государственного Экономического Университета.
Заслуженный педагог, доктор экономических наук, профессор
prof.zahid.mamed@mail.ru

Стратегия и управление научной деятельности в современных университетах

Резюме

В статье исследуются вопросы стратегического планирования и управление научной деятельности в современных университетах. Анализируется роль и влияние научной деятельности как основной функции высших учебных заведений. Научная деятельность играет незаменимую роль в развитии системы высшего образования, повышении качества преподования и реализации функции служения обществу.

Организация и стимулирование научной деятельности в вузах имеет стратегическое значение не только для обогащения академической среды, но и для развития научно-экономического потенциала страны в целом.

Даны предложения по повышению эффективности научной деятельности в университетах на основе международного опыта, локальных реалий и иновативных управленческих подходов.

Ключевые слова: научная деятельность, университет, стратегия, управление, исследования, высшее образование.

Beyali Khanali Atashov
Azerbaijan University of Cooperation
vice-rector for science and innovation.
Honored Scientist doctor of economics, professor
bayali.atashov@mail.ru

Zahid Farrukh Mamedov
Azerbaijan State Economic University
director of the department "Organization and management of scientific activity"
Honored teacher, doctor of economic sciences, professor
prof.zahid.mamed@mail.ru

Strategy and management of scientific activity in modern universities

Summary

The article examines the issues of strategic planning and management of scientific activity in modern universities. The role and impact of scientific research as the main function of higher education institutions is analyzed. Scientific activity plays an indispensable role in the development of the higher education system, in the improvement of the quality of teaching and in the implementation of the function of serving the society. The organization and stimulation of scientific activity in higher schools is of strategic importance not only for the development of the academic environment, but also for the development of the scientific and economic potential of the country as a whole. Based on international experience, local realities and innovative management approaches, suggestions are made to increase the efficiency of scientific activity in universities.

Key words: scientific activity, university, strategy, management, research, higher education.