

DOI: <https://doi.org/10.36719/2789-6919/57/83-86>

**Şəbnəm Əliyeva**

Naxçıvan Dövlət Universiteti

dissertant

<https://orcid.org/0000-0002-9716-7629>

shebnemeliyeva27@gmail.com

## **Ali pedaqoji təhsil mühitində elmi fəaliyyətin müasir vəziyyəti və modernləşmə perspektivləri**

### **Xülasə**

Məqalədə ali təhsilin global miqyasda əhəmiyyəti, son illərdə xüsusilə texnologiyanın inkişafının təhsil sektoruna həm birbaşa, həm də dolaylı yolla öz təsirini göstərməsi məsələlərindən bəhs edilir. Araşdırmalar göstərir ki, ali təhsildə modernləşmə də son illərdə xüsusilə aktualdır. İstər yerli, istər beynəlxalq səviyyədə ali təhsil müəssisələrində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi modernləşmə siyasətinin əsasını təşkil edir. Məqalədə göstərilir ki, modernləşmə təhsil sektorunda tədris, təlim proseslərinə də əhəmiyyətli təsir göstərir.

Azərbaycan təhsil sistemi hazırda cəmiyyətin müasir tələblərinə müvafiq olaraq yenidən təşəkkül tapır. Bu dəyişikliklərə əsas göstərən amillər dünya miqyasında inteqrasiya, informasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı və elmi nailiyyətlərin artmasıdır. Artıq aydın olur ki, təhsilin keyfiyyət göstəriciləri yalnız dərslər proqramlarının yenilənməsi ilə məhdudlaşmır.

Eyni zamanda, idarəetmə metodlarının inkişaf etdirilməsi, müəllimlərin ixtisas hazırlığının gücləndirilməsi və daha əlverişli tədris mühitinin formalaşdırılması da mühüm rol oynayır.

***Açar sözlər:** rəqəmsal texnologiyalar, ali təhsil, modernləşmə, innovasiya, universitet*

**Shabnam Aliyeva**

Nakhchivan State University

PhD student

<https://orcid.org/0000-0002-9716-7629>

shebnemeliyeva27@gmail.com

## **The Current State of Scientific Activity in the Higher Pedagogical Education Environment and the Prospects for Modernization**

### **Abstract**

The article emphasizes the importance of higher education on a global scale. In recent years, the development of technology in particular has had an impact on the education sector. The article notes that technology affects education both directly and indirectly. In this regard, the flow of capital into the education sector should also be noted. Studies show that modernization in higher education has been particularly relevant in recent years. The application of digital technologies in higher education institutions, both domestically and internationally, forms the basis of modernization policies. The article shows that modernization also has a significant impact on teaching and learning processes in the education sector.

The Azerbaijani education system is currently being reorganized in accordance with the modern requirements of society. The factors that underlie these changes are global integration, the rapid development of information technologies and the growth of scientific achievements. It is now clear that the quality indicators of education are not limited to the renewal of curricula.

At the same time, the development of management methods, strengthening the professional training of teachers and the formation of a more favorable learning environment also play an important role.

**Keywords:** *Digital technologies, higher education, modernization, innovation, university*

## Giriş

Qlobal miqyasda ali təhsil cəmiyyətlərə böyük töhfə verən bir vasitə kimi geniş şəkildə tanınır və fərdi olaraq, eləcə də daha geniş icma və iqtisadiyyat üçün bir çox müsbət faydaları müəyyən edilir. Bu faydalar və onları təmin edən qurumlar, pandemiyanın iqtisadi və sosial təsiri, dəyişən siyasi prioritetlər və münasibətlər, təhsilin daha geniş yayıldığı üçün gözləntilərdəki dəyişikliklər və texnologiyanın təsiri daxil olmaqla bir sıra amillər nəticəsində əhəmiyyətli dəyişikliklərlə üzləşirlər. Qeyd edək ki, texnologiya ali təhsilə təsirini həm birbaşa, həm də dolaylı yolla, tələbələri iştirak etməyə öyrətdiyimiz daha geniş dünyaya təsiri ilə həyata keçirir. Texnologiyanın dəyişiklik təsiri bəzən birbaşa olur. Belə ki, rəqəmsal proyektor kimi yeni bir vasitə koordinat proyektorunu əvəz etmək üçün yaradıldıqda və ya daha çox dolaylı olur. Təhsil sistemi Ümumdünya Şəbəkəsi kimi davam edən dəyişiklikləri öyrəndikcə və onlara cavab verdikcə inkişaf edir.

## Tədqiqat

Elm və ali təhsilin demək olar ki, bütün sahəsini əhatə edən akademik kapitalizm mühiti universitetlər və tədqiqat institutları tərəfindən tətbiqi tədqiqat və inkişaf nəticələrinin kommersiyalaşdırılmasını xeyli sürətləndirmiş və bu qurumların intellektual kapitallarından böyük faydalanmasına imkan yaratmışdır. Bu, mütərəqqi innovasiyaların və görkəmli ixtiraların inkişafına təkan vermişdir. ABŞ hökuməti tərəfindən 12 dekabr 1980-ci ildə Bay-Dole Aktının (Patentlər və Ticarət Nişanı Aktına Dəyişikliklər haqqında Qanun) qəbul edilməsindən bəri ölkədə sürətli iqtisadi artım dövrü başladı və bu da “akademik kapitalizm” fenomeni üçün ilkin şərt oldu. Amerika Birləşmiş Ştatları qanunvericiliyində ən yaxşı qanunvericilik aktlarından biri olan “Bay-Dole Aktı” universitetlərə, qeyri-kommersiya tədqiqat müəssisələrinə və kiçik müəssisələrə öz təşkilatları daxilində federal tərəfindən maliyyələşdirilən tədqiqat proqramları çərçivəsində hazırlanmış ixtiralara sahib olmağa, patentləşdirməyə və kommersiyalaşdırmağa imkan verir (Ezell, 2019). Əvvəllər ali təhsil və elm cəmiyyətin intellektual fəaliyyətinin qeyri-kommersiya sahəsinə aid idi və bütün bəşəriyyətin rifahı üçün bilik tapmaq, yaratmaq və yaymaq üçün çağırılırdı. Cari dövrdə akademik kapitalizm mühitində ali təhsil müəssisələri (ATM) və elmi müəssisələr (ƏTİ) “bilik məbədlərindən” sərbəst bazar iqtisadi qaydalarına malik təhsil və elmi xidmətlər bazarının iştirakçılarına çevriliblər. Akademik kapitalizmin yaranması və insan fəaliyyətinin sosial-iqtisadi və ictimai-humanitar sahəsinə təsiri, ali təhsil və elm sahəsində innovativ fəaliyyətin yaranmasına və yayılmasına müsbət təsiri haqqında xeyli miqdarda faydalı məlumatı araşdırıb təhlil etdikdən sonra müəlliflər yeni elmi və tətbiqi istiqamət - ali məktəb innovasiyası yaratmağı və tətbiq etməyi təklif ediblər. Ali təhsil innovasiyaları müxtəlif ölkələrin ali təhsil və elm sistemlərində daha da yayılması məqsədilə ali təhsil və elm sahəsindəki innovativ dəyişikliklərin hərtərəfli öyrənilməsinə sistemləşdirmək üçün nəzərdə tutulub (Romanovskii və Romanovska, 2020).

Qeyd edək ki, ali təhsil həm tarixən, həm də müasir şəraitdə insan cəmiyyətinin inkişafında mühüm rol oynayır. Universitetlər cəmiyyətlərin və onların milli qurumlarının sosial-iqtisadi inkişafının mühərrikləridir. Onlar cəmiyyətdə, biliklərin çoxaldılmasında, qorunmasında və yayılmasında mərkəzi elmi rol oynayır, belə ki, intellektual mərkəzlər və beynəlxalq təşkilatlar kimi müəyyən edilir. Ali təhsilin əlçatanlığını və əhalinin bütün təbəqələri üçün təhsil xidmətlərinin ədalətli şəkildə göstərilməsini təmin etməli olan universitetlərdir. Universitetlər həm ümumi təhsilin problemlərini həll etməli, həm də iqtisadi elmləri və akademik sahibkarlığı inkişaf etdirməlidirlər. Onlar bəşəriyyətin daha da inkişafı və təkmilləşdirilməsi üçün tarixi perspektivlərini reallaşdırmalıdırlar. Buna görə də, ali təhsil və elm sahəsində innovasiyaların, ən yaxşı təcrübələrin, texnikaların və texnologiyaların geniş və məqsədyönlü tətbiqi qloballaşma dövründə universitetlərin inteqrasiya olunmuş rolunun həyata keçirilməsini təmin etməlidir. Müəlliflər hesab edirlər ki, istənilən ölkədə innovasiya yönümlü iqtisadiyyat tipli bilik cəmiyyəti qurmaq üçün onun sosial-iqtisadi və humanitar sahələrində köklü islahatlar, ali təhsil sisteminin, elm sisteminin və elmi-texniki

fəaliyyətin innovativ inkişafı tələb olunur. Eyni zamanda, ən yaxşı xarici təcrübənin milli ənənələrlə ağlabatan kombinasiyası zəruridir. Ali təhsilin innovativ inkişafı üzrə dövlət siyasətinin prioriteti müxtəlif növ və təşkilati-hüquqi formalarda innovativ sahibkarlığın erkən tətbiqini tələb edir. İqtisadi islahatların əsası və iqtisadiyyatın yeni modelində əsas qol innovativ akademik və ya universitet sahibkarlığı da daxil olmaqla, bütün növ sahibkarlığın ayrılmaz sosial-iqtisadi proses kimi aktivləşdirilməsidir. Ali təhsildə və elmdə innovasiyaların sürətləndirilmiş yaradılması, inkişafı və tətbiqi, innovativ metodların, texnologiyaların və innovativ sahibkarlığın təşviqi sosial-iqtisadi sistemin sürətli inkişafına töhfə verəcək yeni iqtisadi modellərin və strategiyaların axtarışı dövründə xüsusilə vacibdir. Bu baxımdan, ali təhsildə innovasiya nəzəriyyəsini öyrənmək və inkişaf etdirmək, bu sahədə erkən tətbiq üçün innovasiyaların növlərini və istiqamətlərini müəyyən etmək lazımdır (Romanovsky və Romanovska, 2021).

Rəqəmsal texnologiya və əmək bazarının tələblərindəki son inkişaf kollec və universitetlərdə elmi fəaliyyətin təbiətini dəyişdirir. Universitetlər ənənəvi olaraq tədrisə, tədqiqata və icmalarına xidmətə yönəlmiş olsalar da, bu gün, OECD (2023) tədqiqatında göstərildiyi kimi, ali təhsil sistemlərində rəqəmsallaşdırılmış tədqiqat fəaliyyətlərində, tədqiqat məlumatlarının saxlanması və hesabat üçün bulud hesablamalarında, eləcə də təhlil üçün süni intellektin istifadəsində 67%-dən çox artım müşahidə olunub.

Təhsil liderliyi və siyasəti sahəsində bu sektorda institusional liderlərin üzləşdiyi ən böyük çətinliklərdən biri elmi fəaliyyətin kəmiyyət ölçülərinə hazırda vurğu edilməsidir. Hirsch İndeksi, Scopus və Web of Science kimi ölçülərin, eləcə də təsir faktorlu jurnallarda dərc olunan məqalələrin sayının məqsədi müəllim heyəti tərəfindən aparılan tədqiqatın mahiyyətindən və keyfiyyətindən üstün olduğu görünür (Moosa, 2018; Siemens və Long, 2011). Akademik nailiyyətlərin ölçülməsinə “akademik performansın ölçülməsi” adlandırılan bu yanaşma təhsildə aparılan fundamental tədqiqatların əsl dəyərini gizlədir.

Pedaqoji tədqiqatların, beynəlxalq əməkdaşlığın, birgə layihələrin və açıq verilənlər bazalarının yayılması rəqəmsal platformalar vasitəsilə bütün səviyyələrdə elmi fəaliyyətin keyfiyyətinin artmasına səbəb olmuşdur. UNESCO-nun 2021-ci il tarixli Açıq Elm Tövsiyəsinə əsasən, “Açıq elm modeli tədqiqatçılara daha şəffaf tədqiqat mühitində fəaliyyət göstərməyə, məlumatları başqaları ilə paylaşmağa və tədqiqatlarından daha vaxtında nəticələr çıxarmağa imkan verir” (UNESCO, 2021).

Ali təhsilin modernləşdirilməsi təkcə infrastrukturun yenilənməsini deyil, həm də elmi tədqiqatların idarə olunması, maliyyələşdirilməsi və istifadə edilməsi proseslərini əhatə edir. Romanovski və Romanovska (2021) universitetlərin daha innovativ böyümə prosesinə keçdikcə bu dəyişikliyi üç əsas sahədə yaşayacaqlarını iddia edirlər:

1. Tədqiqat nəticələrinin kommersiyalaşdırılması;
2. Universitet biznesi ilə əlaqəli sahibkarlığın inkişafı;
3. Həm tədrisə, həm də tədqiqata və ya pedaqoji tədqiqatlara yeni texnologiyaların tətbiqi.

Tədqiqat nəticələrinin marketinqi və satışı biznesin inkişafının bütün aspektlərindəki irəliləyişlər səbəbindən getdikcə daha geniş yayılmaqdadır. Əslində, təhsil tədqiqat nəticələrinin patentləşdirilməsi, tədris və öyrənmə üçün yeni texnologiyaların hazırlanması, tələbələr və müəllimlər üçün onlayn tədris platformalarının dizaynı/yaradılması və müəllimlər üçün rəqəmsal aparat və ya proqram təminatı hazırlanması təhsil sahəsində getdikcə daha çox diqqət çəkən sahələrdir. ABŞ-da 1980-ci ildə qəbul edilmiş Bay-Dole Qanunu tədqiqat universitetlərini ABŞ-da əsas innovasiya mərkəzləri kimi təsis etdi və onların tədqiqat nəticələri üzərində mülkiyyət hüquqlarını müvafiq olaraq həm tədqiqatçılara, həm də universitetlərə verdi (Mowery və b., 2004).

Rəqəmsallaşma elmi tədqiqatların modernləşdirilməsini gücləndirir. Süni intellektlə gücləndirilmiş analiz sistemləri tədqiqatların keyfiyyətini artırır, təhsil sistemlərini izləmək və proqnozlaşdırmaq üçün də geniş imkanlar təqdim edir. Qeyd edək ki, təhsil sektorunun qlobal miqyasa uyğunlaşdırılması ölkəmizdə də aktual məsələlərdən biridir. Bunun üçün universitetlər xüsusilə diqqət mərkəzindədir (İlyasov, 2018; Mehrabov, 2010; Veyisova, 2007). Təhsil Nazirliyi tərəfindən həyata keçirilən layihələr universitetlərdə müasir texnologiyaların tətbiqinə şərait yaratmış, rəqəmsallaşma modernləşmə üçün yeni perspektivlər gətirmişdir.

Azərbaycanda son illərdə həyata keçirilmiş tərəqqi proqramları ali təhsilin inkişaf etdirilməsi baxımından əsas istiqamətlərdən biri kimi qəbul olunur. Bu çərçivədə universitetlərdə tədrisin keyfiyyətinin artırılması, proqramların aktual tələblərə cavab verəcək şəkildə uyğunlaşdırılması və tələbələrin daha nəzəri bilik və praktiki bacarıqlar əldə etməsi ön plana çəkilir (Azərbaycan Respublikasının ali təhsil müəssələrinin Avropa ali təhsil məkanına inteqrasiyası ilə bağlı bəzi tədbirlər haqqında, 2008; Azərbaycan Respublikasında təhsil üzrə Dövlət Strategiyası, 2013).

Bu məqsədlərin əldə edilməsi üçün tədris prosesində müasir yanaşmaların həyata keçirilməsi vacib hesab olunur. Xüsusilə ixtisasların əmək bazarının tələbatına uyğun qurulması və tələbələrin praktik bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi vacib rol oynayır. Eyni zamanda, dərslərdə innovativ texnologiyaların tətbiqi artırılmalı, müəllimlərin karyera inkişafı mütəmadi dəstəklənməlidir.

### Nəticə

Beləliklə, aparılan tədqiqat göstərir ki, ali təhsilin əsas subyekti olan universitetlərdə rəqəmsallaşma genişləndikcə, bu, təhsil sektorunun ümumi vəziyyətinə müsbət təsir göstərir. Əvvəllər, universitetlər sadəcə təhsil meydanı kimi çıxış etsələr də, son illərdə bu müəssisələrə kapital axını güclənmişdir. Yeni layihələrin tətbiqi universitetlərdə modernləşmə siyasətinin inkişafına gətirib çıxarmış, yeni perspektivlərə yol açmışdır. Həmçinin, universitetlərdə infrastruktur cəhətdən inkişaf nəzərə çarpmış, bununla paralel olaraq təhsil keyfiyyətinin də yüksəldiyi diqqəti cəlb etmişdir.

### Ədəbiyyat

1. *Azərbaycan Respublikasının ali təhsil müəssələrinin Avropa ali təhsil məkanına inteqrasiyası ilə bağlı bəzi tədbirlər haqqında.* (2008). Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı.
2. *Azərbaycan Respublikasında təhsil üzrə Dövlət Strategiyası.* (2013).
3. Ezell, S. (2019, March 4). *The Bayh-Dole Act's vital importance to the U.S. life-sciences innovation system.* Information Technology and Innovation Foundation. <https://itif.org/publications/2019/03/04/bayh-dole-acts-vital-importance-us-life-sciences-innovation-system>
4. İlyasov, M. (2018). *Müəllim peşəkarlığı və pedaqoji səriştəliliyin müasir problemləri.* Elm və təhsil.
5. Mehrabov, A.O. (2010). *Müasir təhsilin konseptual problemləri.* Mütərcim.
6. Moosa, I. (2018). *Publish or Perish: Perceived Benefits Versus Unintended Consequences.* Edward Elgar Publishing.
7. Mowery, D. C., Nelson, R. R., Sampat, B. N., & Ziedonis, A. A. (2004). *Ivory Tower and Industrial Innovation: University-Industry technology transfer before and after the Bayh–Dole Act.* Stanford University Press.
8. OECD. (2023). *Science, Technology and Innovation outlook 2023.* OECD Publishing. [https://doi.org/10.1787/sti\\_outlook-2023-en](https://doi.org/10.1787/sti_outlook-2023-en)
9. Romanovsky, A. A., & Romanovska, Y. (2021). Higher education innovatics: Management of innovation in the sphere of higher education and science. *Journal of Social Transformation and Education*, 2(2), 47–76.
10. Siemens, G., & Long, P. (2011). Penetrating the Fog: Analytics in Learning and Education. *EDUCAUSE Review*, 46(5), 30–40.
11. UNESCO. (2021). *Recommendation on Open Science.* UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org>
12. Veyisova, Z. (2007). *Fəal/interaktiv təlim. Müəllimlər üçün vəsait.* UNİSEF.

Daxil oldu: 06.01.2026

Qəbul edildi: 09.04.2026