

**AZƏRBAYCAN MƏKTƏBLƏRİNDƏ  
TƏHSİL PROSESİNƏ İNFORMASIYA VƏ KOMMUNİKASIYA  
TEKNOLOGİYALARININ TƏTBİQİ****ŞAMİLOVA B.Q.***BDU, Riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru*

bahar322@mail.ru

*Məqalədə Azərbaycan məktəblərində tədris prosesində İKT-nin tətbiqi, təhsildə İKT-nin rolu, təhsilin səmərəliliyi və keyfiyyətinə İKT-nin təsiri müzakirə olunur. Azərbaycan Respublikasının bölgələrinin məktəblərinin tədris prosesində kompüter avadanlıqları və Internetdən istifadənin vəziyyəti müqayisəli şəkildə verilmişdir.*

***Açar sözlər:** İnformasiya Cəmiyyəti, İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyaları, sosial inkişaf, infrastruktur, rəqəmsal savad.*

**GİRİŞ**

İnformasiya və kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) istifadəsi müasir cəmiyyətin təhsil ehtiyaclarını və davamlı sosial-iqtisadi inkişafını təmin etmək üçün zəruridir. İnformasiya və elmi biliklər tarixində ilk dəfə olaraq, İKT müasir cəmiyyətin təkmilləşmə vasitəsi deyil, həm də onun iqtisadi fəaliyyətinin əsas məhsullarını təşkil edir. Bundan əlavə, bilik, sonrakı iqtisadi rifahı və sosial inkişafı bilavasitə asılı olan informasiya cəmiyyətinin əsas qaynaqlarını və məhsullarını təmsil edir. İKT-nin istifadəsi bu inkişaf üçün ən vacib şərtlərdən biridir. İKT və bütövlükdə informasiya cəmiyyətinin inkişafında məqsəd, biliklərin yaradılması, mənimsənilməsi, yayılması və qiymətləndirilməsidir. İKT, öyrənmə əldə etmək üçün bir vasitə və bütün cəmiyyətlərin informasiya cəmiyyətində uğurla iştirak etməsi üçün zəruri olan davamlılıqı təmin etmək üçün bir vasitə kimi xidmət edir.

İnformasiya savadlılığı və mədəniyyəti bir insanın uğurlu peşə fəaliyyətinin açarı oldu. İKT istifadəçiləri İKT imkanlarını nə qədər tez öyrənsələr, bir o qədər tez məlumat əldə etmək və onu biliyə çevirmək üçün ən son metodlardan istifadə edə biləcəklər. Elmi və texniki tərəqqi, dünyanın ən inkişaf etmiş ölkələrində yaradılan texnologiyaların qlobal yayılması, 21-ci əsrdə təhsilin aparıcı rolunun lehinə əsas dəlillərdən biridir. Eyni zamanda, müxtəlif ölkələrdə müasir texnologiyaların inkişaf səviyyəsi və istifadəsi maddi rifahları ilə deyil, müəyyən bir cəmiyyətin yeni biliklər istehsal etmək və tətbiq etmək qabiliyyəti ilə də müəyyən edilir. Bu da öz növbəsində təhsilin inkişaf səviyyəsi ilə sıx bağlıdır. Qeyd etmək vacibdir ki, bu proseslərin hərəkətverici qüvvəsi əsasən informasiya və rabitə texnologiyalarının istifadəsidir, bunun sayəsində elmi biliklər və məlumatlar zənginliyin artırılmasının və yoxsulluğun daha ef-

fektiv şəkildə aradan qaldırılmasının yeni yollarının axtarışında həlledici rol oynamağa başlayır.

İnformasiya cəmiyyəti məktəbinin əsas məqsədlərindən biri əhalinin rəqəmsal savadının inkişafıdır. Əhali arasında rəqəmsal uçurumun qarşısını almağın vacib şərtlərindən biri İKT-yə ictimai çıxışıdır. Hər bir şagirdin ibtidai məktəb dövründən başlayaraq bütün təhsil fəaliyyətlərini həyata keçirməsi üçün məktəblərdə İKT-lərdən istifadə etməsi üçün çox şey göstərilməlidir. Məktəblərdə İKT-nin istifadəsi komanda şəklində işləməyə çağırır və müxtəlif səviyyəli təhsilli müəllimlər birlikdə çalışmalı, müvəqqəti və ya daimi komandalar yaradaraq, müxtəlif fənn sahələrində biliklərini və xüsusi keyfiyyətlərini ortaq işə qoymalıdırlar. Eynihüquqlu qarşılıqlı əlaqə və kollegiallıq əhəmiyyətli bir töhfə verir, müəllimlərə yeni tədris metodlarına uyğun işləməyə kömək edir. Onların oynadıqları yeni rola görə, müəllimlərin dizayn və məhsuldar fəaliyyəti üçün daha çox vaxt tələb olunur, buna görə müəllimin dərslərdə və dərs hazırlayarkən sərf etdiyi iş vaxtının balansını nəzərdən keçirilməlidir.

Tədris prosesinə İKT-nin tətbiqi üçün Azərbaycan Respublikası təhsil sisteminin bütün səviyyələrini əhatə edən vahid təhsil sistemi və informasiya mühitini yaratmaq, bütün məktəblərdə informasiya və kommunikasiya texnologiyalarını tətbiq etmək, dövlət büdcəsindən və digər maliyyə mənbələrindən bu sahəyə maliyyə ayırmaq və səmərəli istifadə etmək lazımdır. Nazirlər Kabinetinin 141 nömrəli qərarı ilə 18 iyun 2008-ci il tarixində Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi tərəfindən Təhsilin İnformasiya Sistemləri ilə idarələnməsi qərarı verildi.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 24 oktyabr 2013-cü il tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”nın prioritet vəzifələrindən biri beynəlxalq təcrübədən istifadə edərək müasir informasiya texnologiyalarının tədris prosesində tətbiq edilməsidir. Strategiyada təhsildə İKT-nin tətbiqi üçün əsas istiqamətlər bunlardır:

- informasiya və kommunikasiya texnologiyalarına əsaslanan yeni tədris planlarına və tədris metodologiyalarına uyğun tədris vəsaitlərinin, didaktik materialların və tədris vəsaitlərinin hazırlanmasını stimullaşdıran yeni mexanizmlərin yaradılması;

- təhsil müəssisələrində informasiya və kommunikasiya texnologiyalarına əsaslanan təhsil metodologiyasının tələblərinə cavab verən infrastrukturun yaradılması; hər bir təhsil müəssisəsini İnternetlə və ümumi orta təhsil səviyyəsində təmin etmək, hər bir tələbəni planşet kompüterləri, yüklədiyi elektron dərsliklərlə təmin etmək;

- təhsil ilə əlaqəli informasiya və internet resurslarının inkişafını təmin etmək;

- distant təhsil, istedadlı uşaqlar və xüsusi qayğıya ehtiyacı olan uşaqlar üçün təhsil, yaşlıların təhsili, peşə təhsili və digər məsələlər üzrə məsləhət xidmətləri göstərən regional universal mərkəzlərin yaradılması.

İKT həm təhsil, həm də öyrənmə və təcrübə icmalarına əsaslanan düzgün onlayn mühit yaratmağa kömək edə bilər. Məktəb sistemi, risklərin qarşısının alınması və mənfi nəticələrin azaldılması ilə bağlı problemlərin həlli üçün kollektiv İKT əsaslı təlim layihələri hazırlamaqla uşaqların şüurlu şəkildə mənimsəməsini artırmaqla Azərbaycan üçün ciddi ekoloji problemlərin həllində mühüm rol oynamaq mümkündür.

Son illərdə Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi ölkədə məktəbəqədər təhsil sisteminin səmərəliliyini yaratmaq məqsədilə gənc müəllimlərin təhsili üçün İKT-nin istifadəsini özündə cəmləşdirən Dövlət proqramı hazırlamışdır. "Azərbaycan Respublikasında Yenilənmiş Məktəbəqədər Təhsil Proqramı (2007-2010)" məktəbəqədər xidmətlərin yaxşılaşdırılmasına, aztəminatlı ailələr üçün onların əlçatan olmasına, işçilərin peşəkarlığının inkişafına və yeni tədris planlarının müəyyənəşdirilməsinə yönəldilmişdir. Təhsildə İKT üçün gələcək proqramlar həm məktəbəqədər uşaqlar üçün gənc müəllimlərin hazırlığını yaxşılaşdırmaq, həm də uşaqların İKT əsasları üzrə erkən təhsili məqsədi ilə bu təhsil səviyyəsini nəzərə almalıdır. Bu gün məktəblərdə bu əsas vəzifələr həll olunur:

1. Məktəblərdə İKT avadanlıqlarının təkmilləşdirilməsi (kompüterlər, proyektorlar, printerlər və s.);

2. Təhsil müəssisələrində İnternet infrastrukturunun və idarəetmə sisteminin inkişafı;

3. İnternet xidmətlərinin inkişafı və İnternetə çıxışı təmin etmək;

4. Məktəblərdə lokal şəbəkələrin yaradılması;

5. Həmin xidmətlərdə texniki dəstək;

6. Məktəbin saxlanmasına cavabdeh olan məktəb texnoloqları üçün İKT təlimi.

Azərbaycanın bölgələri və ucqar əraziləri şəhər yerlərindən və xüsusilə paytaxtdan çox fərqlidir. Şəbəkəyə daha çox məktəb, şagird və müəllim çıxışı təmin edərək, xüsusilə kənd yerlərində genişzolaqlı şəbəkələrin məhdud olması ciddi bir problemdir. Multimedia məzmunu ilə zəngin bir onlayn məkana sürətli çıxışı olan məktəblər ilə yavaş ümumi bağlantı ilə mübarizə aparan məktəblər arasında hazırda ciddi bir boşluq var. Bir neçə dövlətin regional inkişaf proqramı var. Hal-hazırda bu proqramlar müzakirə olunur.

Statistikaya görə, Azərbaycan bölgəsindəki məktəblərdə İKT-dən istifadə sayı aşağıdakı cədvəldə göstərilmişdir:

Regionlar	Kompüterli olan məktəblərin sayı		
	2016	2017	2018

Regionlar	Kompüterli olan məktəblərin sayı		
	2016	2017	2018
Bakı	335	360	362
Abşeron	103	106	108
Gəncə-Qazax	555	564	564
Şəki-Zaqatala	361	358	360
Lənkəran	533	528	538
Quba-Xaçmaz	355	356	357
Aran	897	903	904
Yuxarı Qarabağ	322	322	324
Kəlbəcər-Laçın	249	243	244
Dağlıq Şirvan	232	234	236
Naxçıvan MR	216	215	215

Cədvəldən görünür ki, Region məktəblərində kompüter təchizatı paytaxtdan elə də geri qalmır. İllər üzrə müqayisə etsək, ilbəl kompüterlərin sayında artım müşahidə olunur.

Araşdırmalar nəticəsində, Azərbaycanın regionlarında İnternetə çıxışı olan məktəblərin sayı aşağıdakı cədvəldə verilmişdir:

Regionlar	Kompüterli olan məktəblərin sayı		
	2016	2017	2018
Bakı	335	360	362
Abşeron	87	93	98
Gəncə-Qazax	337	345	350
Şəki-Zaqatala	197	200	205
Lənkəran	206	205	208
Quba-Xaçmaz	111	123	124
Aran	535	538	541
Yuxarı Qarabağ	97	97	100
Kəlbəcər-Laçın	75	89	100
Dağlıq Şirvan	115	115	116
Naxçıvan MR	216	215	215

Cədvəldən görünür ki, Bakı şəhəri daxil olmaqla bəzi regionlarda məktəblərin İnternetə çıxış sayı azdır. Təbii ki, buna təsir edən bir çox səbəblər vardır. Hal-hazırda bu istiqamətdə də müəyyən işlər görülməkdədir.

### Nəticə

Araşdırmalara görə ölkədə fəaliyyət göstərən dövlət əyani ibtidai, orta və tam orta ümumtəhsil məktəblərində 4487 dövlət əyani ümumi təhsil müəssisələrindən 3888-i və ya 87 faizi, o cümlədən şəhər yerlərində 1097-si (94 faizi), kənd yerlərində isə 2791-i (84 faizi) kompüterlə təmin olunmuşdur. İbtidai məktəblərin 11 faizi, orta məktəblərin - 82 faizi, tam orta məktəblərin isə - 96

faizi kompüterlərlə təmin olunub. Ötən tədris ilinin əvvəli ilə müqayisədə məktəblərdə kompüterlərin sayı 2,4 min ədəd və ya 6 faiz artaraq 42,5 minə çatmışdır. Hazırda hər 30 şagirdə orta hesabla bir kompüter düşür. Ötən il bu göstərici 33, 2009-cu ildə 35, 2008-ci ildə 39, 2007-ci ildə 47, 2006-cı ildə isə 101 olmuşdur. Şəhər yerlərində orta hesabla 29 (müvafiq olaraq - 31, 33, 36, 40, 70), kənd yerlərində isə 32 (müvafiq olaraq - 35, 38, 42, 57, 208) şagirdə bir kompüter düşür. Ümumi təhsil müəssisələrinin 1841-nin və ya 47 faizinin, o cümlədən şəhər yerlərində 79 faizinin, kənd yerlərində 35 faizinin internetə çıxışı var. Məktəblərin telekommunikasiya vasitələri və telefonla təchiz olunması, eləcə də şagirdlərin onlardan səmərəli istifadə etməsi məsələləri Naxçıvan MR-da, Bakı, Gəncə, Sumqayıt, Mingəçevir, Şirvan, Naftalan şəhərlərində, Abşeron və Samux rayonlarında daha yaxşı təşkil edilmişdir.

### ƏDƏBİYYAT

1. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография / Под редакцией: Бадарча Дендева – М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013. – 320 стр.
2. Г.Д.Букцева. Обучить с помощью электронных средств: это возможно. М: Альфа, 2009.
3. И.С.Гаврилина. Использование мультимедийных технологий в преподавании истории. Екатеринбург: РГППУ, 2011.
4. B.Shamilova, F.Aliyeva. The role of interactive whiteboards in the education process /Prof.Nihan Əliyevin 80 illik yubileyinə həsr olunmuş “Riyaziyyat elminin inkişafının yeni mərhələsi” mövzusunda universitet elmi konfransının materialları, Lənkəran, 28 dekabr 2018, səh. 84-85.
5. B.Q.Şamilova, S.R.Rəsulova. Azərbaycan təhsil prosesində “Ağıllı” lövhələrin rolu // Kitabxanaçılıq və informasiya, Elmi-nəzəri və praktik jurnal, №1 (25) , Bakı-2018, səh.71-77.
6. K.Çağiltay, J.Çakiroğlu, N.Çağiltay, E.Çakiroğlu //Öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 21: 19-28, 2001.
7. <https://ru.calameo.com/books/004766599261f93ecb0de>
8. <https://www.muallim.edu.az/news.php?id=3986>
9. <https://edu.gov.az/ru/page/441>
10. [https://www.stat.gov.az/source/information\\_society/](https://www.stat.gov.az/source/information_society/)

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В  
АЗЕРБАЙДЖАНСКИХ ШКОЛАХ

ШАМИЛОВА Б.Г.

**РЕЗЮМЕ**

*В статье рассматриваются вопросы применения ИКТ в учебном процессе в азербайджанских школах, роль ИКТ в образовании, влияние ИКТ на эффективность и качество образования. Сравнивается состояние использования компьютерной техники и Интернета в образовательном процессе школ в регионах Азербайджанской Республики.*

**Ключевые слова:** Информационное общество, информационно-коммуникационные технологии, социальное развитие, инфраструктура, цифровая грамотность.

APPLICATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION  
TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE  
AZERBAIJANI SCHOOLS

SHAMILOVA B.G.

**SUMMARY**

*This article describes the use of ICT in the educational process in Azerbaijani schools, the role of ICT in education, the impact of ICT on the effectiveness and quality of education. The state of use of computer equipment and the Internet in the educational process of schools in the regions of the Azerbaijan Republic is compared.*

**Keywords:** Information society, information and communication technologies, social development, infrastructure, digital literacy.