

Əfsanə Əliyeva, Nərgiz Aslanova²⁸

TEKNOLOJİ VASITƏLƏRİN TƏDRİS PROSESİNƏ TƏSİRİ

Müasir dünyada elm və texnikanın inkişafı bir tərəfdən yeni təhsil ehtiyacları yaradır, digər tərəfdən təhsilin tətbiqi üçün yeni imkanlar açır. Şübhəsiz ki, kompüter bu imkanların üstündədir. Əvvəlcə kompüterlər hərbi məqsədlər üçün nəzərdə tutulmuşdu, lakin sonradan ictimai həyatın bir çox sahələrində istifadə olunmağa başladı və gündəlik həyatın ayrılmaz hissəsinə çevrildi. Kompüterin ilk inkişafı müxtəlif mərhələlərdən keçdi və 1946-cı ildə ümumi təyinatlı bir kompüterin yaradılması ilə başa çatdı. Kompüterlərin müasir ictimai həyata tədricən daxil edilməsi sabahın dünyasının bugünkü ilə müqayisədə tamamilə fərqli, daha mürəkkəb və mükəmməl olacağı təəssüratını yaradır. “Hal-hazırda kompüter texnologiyası bütün dünyada ictimai həyatın bütün sahələrində istifadə olunur, buna görə də təhsil sahəsində də geniş istifadə olunur. Bu illər ərzində dünyanın bir çox ölkəsi bu sahədə böyük irəliləyiş əldə etmişdir. Məsələn, ABŞ-da kompüter texnologiyası 60-70-ci illərdə populyarlaşdı və ictimai həyatın müxtəlif sahələrində istifadə olunur. Digər Avropa ölkələri də bu sahədə liderdirlər”. [1] Hər kəsə məlumdur ki, XXI əsr texnologiya ən geniş yayılmış sahədir. Müasir dünyada insanların ən yaxın dostu olan kompüter texnologiyası, o cümlədən internetin insanlara təsiri ilə bərabər təhsilə, mədəniyyətə və s. təbəqələrə də təsiri danılmazdır. Bu mövzuda fikirlər ikiyə bölünür: Birinci tərəflər bildirirlər ki, kompüterin təhsilə xeyrindən çox zərəri vardır. Bu kimi insanlar daha çox Sovet təhsil sistemi dəstəkləyənlərdir. İkinci tərəfdə olan fikirlər isə kompüterin təhsildə daha çox xeyrli olduğunu düşünürlər. Onların fikrincə kompüter texnologiyası təhsil sahəsində istifadə edilməyə başladığından sonra bir sıra yeni metodlar ortaya çıxmış və dərslərin tədrisinə müsbət təsir etmişdir. Bu fikri irəli sürənlər daha çox Qərb dünyası təhsil sistemində üstünlük verənlərdir. Yaşadığımız dövrdə kompüter texnologiyasının təhsildə rolu çox genişdir. Beləliklə, dünyada, o cümlədən Azərbaycanda istər universitetlərdə, istərsə də məktəblərdə və digər təhsil ocaqlarında artıq bir çox dərslər kompüterlə idarə olunur. Bu sahədə ilk vasitə kimi internetdən istifadə olunur. “Texnologiya təhsilə kömək edir. İndiki vaxtda texnologiyanın tədrisi necə dəyişdirdiyinin fərqi görünəcəkdir. Keçmişdə şagirdlər kitablarından oxuyar, hər hansı problemlə üzləşsələr, səhəri gün məktəbdə və ya dərs haqqını müəllimlərindən xahiş edərdilər. Ancaq bu gün tələbələr proqramlar və veb saytlardan istifadə edərək şübhələrini aradan qaldırırlar. Texnologiyaya görə, onlar da sual verə və ya müəllimləri ilə şəxsən canlı ünsiyyət qura bilərlər. Təhsil çox inkişaf edib. “Texnologiya təhsili asanlaşdırdı və bu gün şübhələrimizi aradan qaldırmaq və müəllimlərimizlə onlayn ünsiyyət qurmaq üçün bir çox variantımız var. Bu gün bizim internetə asan çıxışımız var və digər yardımçı proqramlar təhsili asanlaşdırır və maraqlı edib. Texnologiya tələbələr üçün vacibdir. Valideynlər və müəllimlər uşaqlarına tələbələri üçün texnologiyadan istifadə etmələrinə icazə verməlidirlər, çünki zaman dəyişib və təhsil rejimi də dəyişdirilməlidir. Tələbələrə yeni və maraqlı bir şey öyrənmək şansı verilməlidir və texnologiya bunu mümkün edir.” [2]

“Texnologiya təhsili asan və cəlbədicidir. Tələbələr texnologiyaya görə cib telefonları və noutbukları ilə təhsil alırlar. Texnologiyadan istifadə edərək onlayn dərslər başlayıb və tələbələr ağıllı dərsləri etməyi sevir. Texnologiya tələbələri dünyadan xəbərdar edir və təhsildə yaxşılıq etmək üçün düzgün istiqamət göstərir. Texnologiya vasitəsilə tələbələr gündəlik olaraq qəzet oxuya bilərlər. Texnologiya təhsili asan və cəlbədicidir. Texnologiyadan məktəblər öz təbiiqlərini hazırlayıb və onlayn davamiyyət alırlar ki, bu da kağız və qələmdən istifadə etməklə ətraf mühitə kömək edir. Texnologiya uşaqları daha çox cəlb edir ki, bu da onlara öz yolunu seçməyə kömək edir” [3]. Bu sahədə də fikirlər ikiyə bölünür: İnternetə daxil ola bilənlər və ola bilməyənlər. Bunlar arasında ciddi fərq vardır. İnternetə daxil ola bilməyənlərin qarşısında elə də böyük imkanlar yoxdur. İnternetə girişi olanların isə qarşısında böyük imkanlar durur. Beləliklə, internetə girişi olanlar Azərbaycanda oturmaqla dünyanın bir çox ölkələrinin tələbələri, müəllimləri söhbət imkanları olur. Bundan başqa ehtiyacı olan kitabı oxumaq imkanı, dünya kitabxanalarına pulsuz baxış, istənilən informasiyanı tapmaq imkanı və s. imkanları vardır. İstənilən cəhətdən kompüterin-internetin təhsilə çoxlu müsbət təsiri vardır. Bu gün müəllimlər (müasir müəllimlər) tələbələrindən internetdən bilik axtarmağa yönəldirlər. Bu həmçinin tələbələrə rahatdır. Məsələn, bir tələbə gedib kitabxana da axtaracağı kitabı evdə oturaraq internet vasitəsilə daxil olaraq əldə edir. Bu həm tələbənin vaxtına qənaət edir, həm də maddi cəhətdən sərfəlidir. Amma bəzən internetdən istənilən informasiyanı tapmaq mümkün olmur. [4] Texnologiyanın inkişafı bankçılıqdan tutmuş bir-birimizlə əlaqəmizə qədər həyatımızın hər bir hissəsinə təsir etdi. Həqiqətən də, texnologiya sivilizasiyanın davam etdirilməsinin vacib komponentinə çevrilmişdir və buna görə də onun təhsilə daxil edilməsi qaçılmazdır. Texnologiya tələbələrə nəinki çoxlu onlayn materialları əldə etmək imkanı verir, həm də onlara öyrənməyə kömək edir. Kolleclərin və təhsil müəssisələrinin əksəriyyəti artıq texnologiyadan tədris texnikalarında istifadə etməyə başlayıb. Bu məqalə müxtəlif ikinci dərəcəli məlumatları nəzərdən keçirməklə müasir texnologiyanın tədris və təlim prosesinə təsiri və təsirini dərinlən təqdim edir. Təhsil texnoloji tərəqqi ilə transformasiya edilmişdir. Texnologiya sinif otaqlarının əhəmiyyətini qiymətləndirmək olmaz. Həqiqətən də, kompüterlərin təhsilə tətbiqi təlimatçılar üçün məlumatı ötürməyi və şagirdlərin onları əldə etməsini asanlaşdırdı. Texnologiyanın təhsil ekosistemində inteqrasiyası və öyrənmə proseslərini daha əyləncəli edib. [5] XXI əsrdə texnologiya cəmiyyətin müxtəlif aspektlərini, o cümlədən təhsil sahəsini dəyişdirərək gündəlik həyatımızın ayrılmaz hissəsinə çevrilib. Tədris prosesinə texnoloji vasitələrin daxil edilməsi ənənəvi təhsildə inqilab etdi, pedaqoqları və tələbələri innovativ alətlər və resurslarla təmin etdi. Bu məqalə texnologiyanın tədris prosesinə dərin təsirlərini araşdırır, onun gətirdiyi üstünlükləri və çətinlikləri araşdırır.

²⁸ Heydər Əliyev adına Hərbi İnstitut. efsanesalam9@gmail.com

Təkmilləşdirilmiş Əlçatanlıq və Çeviklik :

Texnoloji integrasiya öyrənmə resurslarını daha geniş auditoriya üçün daha əlçatan etməklə təhsili demokrati-kləşdirdi. Onlayn platformalar, rəqəmsal dərsliklər və təhsil proqramları coğrafi maneələri aradan qaldıraraq tələbələrə istənilən vaxt, istənilən yerdə təhsil materiallarına daxil olmaq imkanı verir. Bu artan əlçatanlıq, xüsusilə uzaq və ya az xidmət olunan ərazilərdə olan öyrənənlərə fayda gətirərək, onlara başqa cür ola bilməyəcək imkanları təmin etdi.

Maraqlı Öyrənmə Mühitləri :

“Texnologiya interaktiv və cəlbədicə öyrənmə mühitlərini təqdim etdi. Virtual reallıq (VR), artırılmış reallıq (AR) və oyunlaşdırılmış təhsil məzmununu dərsləri daha cəlbədicə və interaktiv edib. Bu alətlər müxtəlif öyrənmə üslublarını təmin etməyə kömək edir, öyrənmə təcrübəsini daha xoş və effektiv edir.” [5]

Fərdiləşdirilmiş Öyrənmə :

Adaptiv təlim platformaları və intellektual repetitorluq sistemləri fərdi tələbə ehtiyacları əsasında təhsil məzmununu uyğunlaşdırmaq üçün alqoritmlərdən istifadə edir. Bu fərdi yanaşma tələbələrə öz sürətləri ilə öyrənməyə, güclü tərəflərini gücləndirməyə və zəif tərəflərini aradan qaldırmağa imkan verir. Müəllimlər həmçinin şagirdin irəliləyişini izləmək və məqsədyönlü dəstək göstərmək üçün məlumat analitikasından istifadə edə bilərlər.

Məxfilik və Təhlükəsizlik Narahatlıqları:

Təhsildə texnologiyadan istifadə tələbə məlumatlarının məxfiliyi və kibertəhlükəsizliklə bağlı narahatlıq doğurur. Təhsil müəssisələri tələbələrə və onların məlumatlarını qorumaq üçün güclü təhlükəsizlik tədbirlərinin və etik məlu-mat təcrübələrinin həyata keçirilməsinə üstünlük verməlidir. [6]

Texnoloji vasitələrin tədris prosesinə integrasiyası, şübhəsiz ki, təhsili dəyişdirdi, yeni imkanlar təklif etdi və ənənəvi məhdudiyyətləri aradan qaldırdı. Rəqəmsal uçurum və məxfilik problemləri kimi problemlər diqqətlə nəzərdən keçirilməli olsa da, təkmilləşdirilmiş əlçatanlığın, fərdiləşdirilmiş öyrənmənin və qlobal əlaqənin faydaları texnologiyanın təhsili daha yaxşıya doğru dəyişmək potensialını nümayiş etdirir. İrəlilədikcə, təhsildə texnologiyanın üstünlüklərinin hamı üçün əlçatan olmasını təmin etmək üçün təhsilverənlərin, siyasətçilərin və texnologiya tərtibatçıların əməkdaşlıq etməsi və innovativ həllər tapması vacibdir. Texnologiya müəllimlərin və öyrənənlərin rollarını da dəyişməyə başlayıb. Ənənəvi sinif otağında, məsələn, de Völtolinanın təsvirində gördüyümüz kimi, müəllim əsas məlumat mənbəyidir və şagirdlər onu passiv şəkildə qəbul edirlər. “Səhnədəki müdrik” kimi müəllimin bu modeli çoxdan təhsildə olub və bu gün də özünü büruzə verməkdədir. Bununla belə, texnologiyanın imkan verdiyi məlumat və təhsil imkanlarına çıxış sayəsində bu gün bir çox siniflərdə müəllimin rolunun “yan tərəfdəki bələdçi”yə keçdiyini görürük, çünki tələbələr müvafiq məlumat toplamaq üçün texnologiyadan istifadə edərək öz öyrənmələri üçün daha çox məsuliyyət daşıyırlar. Ölkə üzrə məktəblər və universitetlər bu yeni təhsil modelini təmin etmək, daha çox qarşılıqlı əlaqəni və kiçik qrup işini təşviq etmək və texnologiyadan imkan verən kimi istifadə etmək üçün öyrənmə məkanlarını yenidən dizayn etməyə başlayırlar. Texnologiya müəllimlər üçün təlimat materialları yaratmağı asanlaşdırmaqdan tutmuş insanların öyrənməsi və birgə işləməsi üçün yeni üsullara imkan yaratmaqdan tutmuş bir çox cəhətdən təhsili dəstəkləyə və dəyişdirə bilən güclü vasitədir. İnternetin dünya miqyasında əhatə dairəsi və ona qoşula bilən ağıllı cihazların çoxluğu ilə istənilən vaxt, hər yerdə təhsilin yeni dövrü başlayır. [7] Nəticə olaraq qeyd edək ki, texnologiya, şübhəsiz ki, müasir təhsildə inqilab edib, çoxsaylı üstünlüklər və çatışmazlıqlar gətirib. Texnologiyanın integrasiyası informasiyaya çıxışı genişləndirdi, fərdiləşdirilmiş öyrənmə təcrübələrini təmin etdi və interaktiv və cəlbədicə öyrənməni təşviq etdi. Bununla belə, rəqəmsal uçurum, potensial diqqəti yayındıran amillər və məxfilik problemləri kimi problemlər diqqətlə nəzərdən keçirilməsini tələb edir, çünki müəllimlər və siyasətçilər təhsilin yaxşılaşdırılması üçün texnologiyanın potensialından istifadə etməyə davam edirlər. Texnologiyanın üstünlüklərindən istifadə etmək və ənənəvi tədris metodlarını qorumaq arasında tarazlığın yaradılması bütün tələbələr üçün vahid və effektiv təhsil təcrübəsinin inkişafı üçün açardır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. <https://celt.az/informasiya-texnologiyalarinin-t%C9%99hsild%C9%99-rolu/>
2. <https://soeonline.american.edu/blog/technology-in-education/>
3. <https://school.careers360.com/technology-in-education-essay-essay>
4. <https://celt.az/informasiya-texnologiyalarinin-t%C9%99hsild%C9%99-rolu/>
5. https://www.researchgate.net/publication/352934265_The_impact_of_modern_technology_in_the_teaching_and_learning_process
6. <https://bau.edu/blog/technology-impact-on-learning/>
7. <https://education.purdue.edu/2024/01/how-has-technology-changed-education/>

Açar sözlər : kompüter, təhsil, texnologiya, inkişaf, elm

Ключевые слова : компьютер, образование, технологии, развитие, наука

Key words : computer, education, technology, development, science

Резюме

Развитие науки и техники в современном мире создает новые образовательные потребности, с одной стороны, и открывает новые возможности для применения образования с другой. Несомненно, компьютер выше этих возможностей. Изначально компьютеры предназначались для военных целей, но позже они стали использоваться во многих сферах общественной жизни и стали неотъемлемой частью повседневной жизни. Раннее развитие компьютера прошло различные этапы и закончилось созданием компьютера общего назначения в 1946 году. Постепенное внедрение компьютеров в современную общественную жизнь создает впечатление, что мир завтрашнего дня будет совершенно иным, более сложным и совершенным, чем сегодняшний. В настоящее время компьютерные технологии используются во всех сферах общественной жизни

во всем мире, поэтому широко применяются и в сфере образования. За эти годы многие страны мира добились больших успехов в этой области. Например, в США компьютерные технологии стали популярны в 60-70-е годы и используются в различных сферах общественной жизни. Другие европейские страны также являются лидерами в этой области. Использование компьютерных технологий позволяет сделать каждое занятие нестандартным, ярким, насыщенным, запоминающимся. Современный педагог занимается различными видами профессиональной деятельности: педагогической, воспитательной, научной, методической, управленческой. У него есть различные возможности использования компьютера или информационных технологий для получения, передачи, систематизации, обработки информации, а также для общения между коллегами, учениками, их родителями и т. д. Информатизация образования выдвигает требования соответствия профессиональной подготовки учителей.

SUMMARY

The development of science and technology in the modern world creates new educational needs on the one hand, and opens up new opportunities for the application of education on the other hand. Undoubtedly, the computer is above these possibilities. Initially, computers were designed for military purposes, but later they began to be used in many areas of public life and became an integral part of everyday life. The early development of the computer went through various stages and ended with the creation of a general purpose computer in 1946. The gradual introduction of computers into modern social life gives the impression that tomorrow's world will be completely different, more complex and perfect than today's. Currently, computer technology is used in all areas of social life all over the world, therefore it is also widely used in the field of education. During these years, many countries of the world have made great progress in this field. For example, in the United States, computer technology became popular in the 60s and 70s and is used in various areas of social life. Other European countries are also leaders in this field.

Rəyçi f.f.d.Əhmədli M.P.