

<https://doi.org/10.36719/2663-4619/109/98-103>

Mədinə Əliyeva
Odlar Yurdu Universiteti
magistrant
madina.aliyevaaa@gmail.com

Tədrisdə yeni texnologiyalardan istifadə qaydaları və üstünlükləri

Xülasə

Müasir dünya hər sahədə olduğu kimi, təhsil texnologiyaları sahəsində də bir çox innovativ inkişafı tələb edir. Çünki təhsil sistemləri sosial həyatın əsasını təşkil edir. Təhsil prosesində olan fərdlər, yaşadıkları cəmiyyətin inkişafı ilə ayaqlaşma bilmək üçün, müasir təhsil texnologiyalarından yararlanmalıdırlar. Çağımızın ən əsas təhsil texnologiyası materialları kompüterlər və internet imkanlarıdır. Hər bir təhsil prosesinə geniş üfqlər təqdim edən bu texnoloji imkanlar təhsil üçün də bir çox üstünlükləri özü ilə gətirir. Texnologiyadan səmərəli istifadə edən hər bir kəs, öyrənmə təc-rübəsini əhəmiyyətli dərəcədə artırma, təhsil resurslarına çıxışı yaxşılaşdırma, əməkdaşlığı asanlaşdırma və müxtəlif öyrənmə üslublarına sahib ola bilər.

Son olaraq, təhsil texnologiyaları, ictimai və iqtisadi inkişafı dəstəkləyən, səviyyəli və stabil bir öyrənmə mühitinin yaranmasına kömək edir. Bu, daha güclü, çağdaş və rəqabətə açığ bir cəmiyyə-tin formalaşmasına imkan yaradır.

Açar sözlər: *təhsil, texnologiya, İT, informasiya, inkişaf*

Medina Aliyeva
Odlar Yurdu University
Master student
madina.aliyevaaa@gmail.com

Rules and Advantages of Using New Technologies in Education

Abstract

The modern world requires a lot of innovative development in the field of educational technologies, as in every other field. Because education systems are the basis of social life. Individuals in the process of education should benefit from modern educational technologies in order to keep up with the development of the society in which they live. The most important educational technology materials of our time are computers and internet facilities. These technological possibilities, which provide wide horizons to every educational process, bring many advantages for education. Anyone who uses technology effectively can greatly enhance the learning experience, improve access to educational resources, facilitate collaboration, and accommodate diverse learning styles.

Finally, educational technologies help create a level and stable learning environment that supports social and economic development. This makes it possible to form a stronger, modern and competitive society.

Keywords: *education, technology, IT, information, development*

Giriş

Təhsil bir ölkənin siyasi, iqtisadi və sosial inkişafında əsas amillərdən biri hesab edilir. O, cə-miyyətin inkişafının təməlini təşkil edir və müstəqil düşüncənin, innovasiyaların və bacarıqların formalaşmasına xidmət edir. Təhsil, eyni zamanda insan resurslarının keyfiyyətini artıraraq ölkənin iqtisadi gücünü yüksəldir.

Müasir dövrdə baş verən inkişaf prosedurları, xüsusən də texnologiya sahəsindəki irəliləyişlər, təhsil sistemini də əhatə edir. Yeni texnologiyalar təhsil metodlarını dəyişdirərək öyrənmə prosesini daha interaktiv, əyləncəli və əlverişli hala gətirir. Bu, tələbələrə daha geniş resurslardan istifadə

etmək, müəllimlərə isə dərsləri daha effektiv şəkildə təşkil etmək imkanı tanıyır. Eyni zamanda texnologiyanın təhsildə tətbiqi, biliklərin daha sürətli yayılmasına və qlobal təcrübələrin mübadiləsinə şərait yaradır (Teknolojinin Eğitime Olumlu Etkileri Nelerdir? 2022). Bu kontekstdə, təhsilin keyfiyyətinin artırılması, cəmiyyətin müasir tələblərə uyğun inkişafını təmin edir və ölkənin gələcəyini formalaşdırır. Bu səbəbdən təhsil sisteminin müasirləşdirilməsi və texnologiyaların inteqrasiyası, bütün ölkələrin inkişaf strategiyalarında prioritet olmalıdır. Müasir dövrdə baş verən inkişaf prosedurları texnologiyada özünü daha qabarıq göstərdi. Bu dövrün texnologiya dövrü olması və həmçinin dünyada baş verən qloballaşma ölkələr arasında təhsil üzrə inteqrasiyanı daha da sürətləndirdi və yeni texnologiya təlimlərinin tətbiqini tələb etdi.

Tədqiqat

Kompüterlər və internetin bu dərəcədə sürətli inkişafı təhsili bu sahədən geridə qoya bilməzdi. Getdikcə insanların həyatına daha çox daxil olan texnologiya, bəlkə də, bunu birdə çıxمامaq şərti ilə etmişdir. Texnologiyaların tədrisdə tətbiqi ənənəvi tədris metodlarını dəyişdirərək və təhsil prosesini daha maraqlı və effektiv hala gətirərək təhsil sahəsinə böyük təsir göstərməyə başladı və bizim öyrənmə üslubumuzda inqilab edərək təhsili daha əlçatan və cəlbedici etdi. Aşağıda texnologiyaların tədrisdə rolunu daha ətraflı izah edən bəzi əsas maddələr yer alır:

Müstəqil öyrənmə və adaptiv tədris: Rəqəmsal tədris alətləri və proqramlar tələbələrə öz təhsil proqramlarını ən gözəl və uyğun şəkildə tənzimləmə imkanı verir. Bu, hər bir tələbənin öz tempində öyrənməsinə və məlumatları daha effektiv şəkildə mənimsəməsinə kömək edir (Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) in Education, 2024).

İnteraktiv təcrübələr və simulyasiyalar: Virtual və artırılmış reallıq (VR və AR) tətbiqləri tələbələrə müxtəlif sahələrdə interaktiv təcrübələr yaşamaq imkanı yaradır. Bu texnologiyalar, xüsusilə mürəkkəb və abstrakt konsepsiyaları daha aydın şəkildə başa düşməyə və real həyat şəraitində tətbiq bacarıqlarını inkişaf etdirməyə şərait yaradır. Məsələn, fizika dərslərində qüvvələr qanununu simulyasiya etmək və ya tarix dərslərində qədim şəhərləri VR vasitəsilə kəşf etmək mümkündür. İngilis dili dərslərində tələbələr virtual mühitdə alışı-veriş, restoran, hava limanı kimi situasiyalarda ingilis dilində danışma praktikasını edə bilirlər. Bu, real həyatda qarşılaşdıqları vəziyyətləri daha yaxından təqlid etməyə kömək edir. VR turistik gəzintilər edərək tələbələr, virtual reallıq vasitəsilə ingilis dilli ölkələrin mədəniyyətini, tarixi yerlərini və dillə bağlı fərqli mühitləri kəşf edə bilirlər. Bu, dilin kontekstini başa düşmələrinə kömək etmiş olacaq. Aydın olur ki, interaktiv təcrübələr və simulyasiyalar sayəsində tələbələr yalnız nəzəri biliklər əldə etmir, eyni zamanda öyrəndiklərini praktiki bacarıqlara çevirmə imkanı qazanırlar (Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) in Education, 2024).

Qlobal əlaqə və təcrübələr: İnternet və onlayn platformalar tələbələrə dünya çapında əlaqələr qurmağa, digər ölkələrdən olan tələbələrlə əməkdaşlıq etməyə və beynəlxalq tədris proqramlarında iştirak etməyə imkan tanıyır. Bu, onların dil bacarıqlarını inkişaf etdirmək, mədəniyyətlərarası anlayışını artırmaq və qlobal səviyyədə təcrübələr qazanmalarına kömək edir. Tələbələr müxtəlif ölkələrin universitetləri və təhsil müəssisələri tərəfindən təklif olunan onlayn kurslarda iştirak edə bilirlər və beləliklə, onlar fərqli mütəxəssislərdən öyrənmək imkanı qazanırlar. Qlobal platformalar tələbələrə öz təcrübələrini paylaşmaq və beynəlxalq layihələrdə iştirak etməyə imkan tanıyır. Bu, onların əməkdaşlıq və komanda işini inkişaf etdirir. Tələbələr, hətta qlobal əlaqələr vasitəsilə beynəlxalq təşkilatlarda staj keçmək və karyera imkanlarını genişləndirmək şansına malikdirlər.

Əlavəli təhsil aplikasiyaları və onlayn alətlər: Mobil tətbiqlər və onlayn alətlər tələbələrə interaktiv məzmun təqdim edir və onları müstəqil öyrənməyə cəlb edir. Bu, təhsil materiallarına daha asan və sürətli çatmağa imkan verir (Understanding the role of digital technologies in education: A review, 2022).

Tədrisçilər üçün informasiya: Tədrisçilər texnologiyalardan istifadə edərək müəlliflik və tədqiqat bacarıqlarını inkişaf etdirərək tədris materiallarını daha maraqlı və faydalı hala gətirə bilirlər. Texnologiyaların tədrisdə rolunun artımı, tələbələrə müstəqil öyrənmə, kollektiv təcrübələr və dünya çapında geniş əlaqələr vəd edir, bu da tədris prosesini daha dərin və ətraflı hala gətirir.

Bütün bu yeniliklər tələbə-müəllim qarşılıqlı əlaqəsini də dəyişdirərək, onlayn platformalar vasitəsilə əməkdaşlıq və interaktivliyi artırır. Müəllimlər rəqəmsal qiymətləndirmə vasitələri və e-

öyrənmə analitikası ilə hər bir tələbənin inkişafını real vaxtda izləyə və vaxtında dəstək göstərə bilirlər (Distant təhsildə effektivlik üçün əlçatanlıq, kompetensiya və motivasiya əsasdır, 2020). Texnologiyanın tətbiqi inklüziv təhsil üçün də geniş imkanlar yaradır. Fərqli bacarıqlara və ehtiyaclarla malik şagirdlərə tədris prosesinə qoşulmaq üçün audio, vizual və interaktiv vasitələr təklif edilir. Süni intellektin (AI) tətbiqi ilə fərdiləşdirilmiş tədris materiallarının yaradılması təhsili daha məqsədyönlü edir. Məsələn, tələbənin zəif sahələrini müəyyən edərək, ona uyğun təkrar və məşğələlər təqdim etmək mümkündür. Bundan əlavə, virtual laboratoriyalar və simulyasiyalar tələbələrə praktiki təcrübə imkanı verir, bu da ənənəvi dərslərdə çatışmayan təcrübə məhdudiyyətini aradan qaldırır. İnnovativ texnologiyalar, həmçinin beynəlxalq təhsilə qapı açır və tələbələrə dünyanın müxtəlif ölkələrindən mütəxəssislərlə əlaqə qurmaq və onlardan öyrənmək imkanı verir. Bu inkişaf, ümumilikdə, təhsil prosesini daha əhatəli, interaktiv və məhsuldar edir, gələcək nəsillərin bilik və bacarıqlarının müasir dövrün tələblərinə uyğun olmasını təmin edir. Bu təsirlər nəticəsində texnologiya təhsil prosesini sadəcə məlumat ötürülməsi formatından çıxararaq onu dinamik, interaktiv və hər kəs üçün əlçatan bir təcrübəyə çevirir. Texnologiyanın uğurlu tətbiqi yalnız biliklərin ötürülməsi ilə məhdudlaşmayıb, həm də tələbələrdə XXI əsr bacarıqlarını inkişaf etdirir və onların gələcək peşəkar fəaliyyətinə hazırlığını artırır.

Bəli, artıq bütün dünyada informasiya texnologiyaları geniş şəkildə tətbiq olunur və sürətlə inkişaf edir. Bu texnologiyalar cəmiyyətin simasını dəyişməklə yanaşı, bizdən bir çox məsələlərə yenidən baxmağı tələb edir. Ölkələr inkişaf etdikcə məlumatların (data) sayı artır və hətta bəzi mənbələrə görə dünyadakı məlumatların (data) həcmi günlər ərzində iki qatına çıxa bilər. Əlbəttə, bu proseslər yenidir və çoxlu problemlərlə üzləşəcəyimizi özümüzə təxmin edə bilərik. Böyük məlumatların emal olunması və onlardan necə və hansı formada yararlanmaq məsələsi beynlərdə suallar doğurur. Həqiqətən öyrənmək istəyənlər hansı metod və üsullardan istifadə etməlidir?!

Tədris və təhsildə müxtəlif metodlar istifadə olunur. Dünya ölkələrində müxtəlif metodlar tətbiq olunur. Bu metodlardan biri də yeni texnologiyalardan səmərəli istifadə etməkdir. Yeni texnologiyalardan istifadə qaydaları tədris mühitində çox vacibdir. Tədris prosesində texnologiyalardan düzgün şəkildə istifadə etmək, tələbələrə daha yaxşı təlim vermək və onların öyrənmə prosesini yaxşılaşdırmağa kömək edə bilər. Tədrisdə yeni texnologiyalardan istifadə etmək üçün vacib olan bəzi prinsip və üstünlükləri aşağıdakı kimi qeyd etmək mümkündür.

Tədqiqat və hazırlıq: İlk olaraq, yeni texnologiyalardan istifadə etməyə başlamaq üçün, tədqiqat və hazırlıq aparmaq lazımdır. Ehtiyac yaranan texnologiyaları öyrənmək, onların tədris prosesinə verə biləcəyi faydaları müzakirə etmək əhəmiyyət kəsb edən məsələlərdən biridir. Tədris prosesində hansı problemlərin və ya boşluqların olduğunu analiz etmək və problemlərin həlli üçün hansı texnologiyaların daha uyğun olacağını araşdırmaq lazımdır. Müxtəlif texnologiyaların xüsusiyyətlərini, üstünlüklərini və zəif cəhətlərini öyrənərək daha doğru addımlar atıla bilər.

Müəllimlərin təlimi: Texnologiyanın təhsilə inteqrasiyasını təmin etmək üçün müəllimlərin texnologiya təlim alması vacibdir. Müəllimlər texnologiyanın müxtəlif tətbiq sahələrində təlim keçdikdə, bu vasitələrdən tədris prosesində daha səmərəli istifadə edə bilirlər. Bu təlimlər, müəllimlərin müasir tədris metodlarını mənimsəməsini və sinifdə innovativ metodlarla tələbələrlə əlaqə qurmasını asanlaşdırır.

Yaradıcılıq və təşəbbüs: Texnologiyaların tədris prosesində istifadəsi yaradıcılığı və təşəbbüsü dəstəkləməli və təşviq etməlidir. Texnologiya onu istifadə edənlərə qadağa yox yeni üföqlərin açılmasına və araşdırmaların sürətlənməsinə imkan yaratmalıdır.

Tədrisçilər və tələbələr arasında əlaqələr: Tədrisçilər və tələbələr arasında əlaqə qurmaq və tədris üçün texnologiyalardan istifadə etmək tələbələrin öyrənmə prosesini daha maraqlı və səmərəli edə bilər (Ten Guiding Principles for the Use of Technology in Learning, 2020).

Tədris materialı və resurslar: Tədrisçilər texnologiyalardan dərslərin hazırlanması üçün istifadə edə bilirlər. Paralel olaraq, tələbələrə əlavə resursların təqdim edilməsi üçün istifadə oluna bilər. Əksər imtahanlar və tapşırıqlar onlayn tədrisçilər tərəfindən təyin olunur və onların qiymətləndirilməsi də onlayn şəkildə aparılır. Bu, tələbələrə materialları öyrəndikdən sonra onları onlayn platformada qiymətləndirməyə imkan verir.

İnkişaf və izləmə: Texnologiyaları tədris prosesində tətbiq etdikdən sonra effektivliyini izləmək və müvafiq qiymətləndirmə işləri aparmaq lazımdır.

O zaman tədrisdə istifadə oluna biləcək texnoloji üsulları da nəzərdən kənar qoymaq olmaz. Tələbələrə təlim: Tələbələrə texnologiyaları düzgün şəkildə istifadə etməyi öyrətmək və onların sərbəst tədqiqat bacarığını inkişaf etdirmək üçün təlimatlandırmaq ciddi əhəmiyyət daşıyır. Bəzilərini sıralayaraq, xüsusi diqqət ayırmaq mümkündür. Təhsildə texnologiyanın seçilməsi tədris məqsədlərindən, tələbələrin ehtiyacından və mövcud resurslardan asılı olaraq, dəyişə bilər. Bununla belə, təhsildə geniş istifadə olunan texnoloji vasitələrdən bəziləri aşağıda göstərilmişdir (Yusifova, 2021):

Kompüterlər və planşetlər: Tələbələrə kompüter və ya planşetlərdən istifadə edərək kurslar keçməyə və öyrənməyə imkan verir. Bu cihazlardan tədris materiallarını vizuallaşdırmaq, onlayn resurslara daxil olmaq və tələbələrə interaktiv təlim imkanları vermək üçün istifadə oluna bilər.

Elektron kitablar və elektron tədris platformaları: Elektron kitablar və onlayn öyrənmə platformaları tələbələrə daha çox resurs və məzmun təqdim etmək imkanı verir. Bu platformalar tələbələrin kurs materiallarına asan çıxışını təmin edə və müəllimlərin tələbələri izləmək və qiymətləndirmək bacarıqlarını artırmağa imkan verir. Azərbaycanın təhsil sahəsində də "E-Dərslik" adlı elektron təhsil platformasının yaradılmışdır. Bu portalın əsas üstünlüklərindən biri də onun sürətli axtarış imkanlarıdır. İstifadəçilər müxtəlif mövzular üzrə axtarış edərək lazım olan məlumatları asanlıqla tapa bilərlər (Yusifova, 2021).

Xüsusi tədris proqramı: Tədris proqramı tələbələrə fərdiləşdirilmiş öyrənmə təcrübələri təqdim etmək üçün istifadə olunur. O, tələbələrin güclü və zəif tərəflərini müəyyən etmək və təlim materiallarını müvafiq olaraq tənzimləmək üçün, istifadə edilə bilər.

Onlayn kurslar və vebinarlar: Onlayn kurslar və vebinarlar tələbələrə müxtəlif mövzularda öyrənmə imkanları təqdim edir. Bu cür resurslar tələbələrə şəxsi maraq və məqsədləri həyata keçirməyə kömək edə bilər.

Öyrədici oyunlar: Öyrədici oyunlar tələbələrə əyləncəli şəkildə öyrənmə imkanları verir. Bu oyunlar tələbələri mövzuları anlamağa və bacarıqlarını təkmilləşdirməyə təşviq edə bilər.

Virtual və artırılmış reallıq: Virtual reallıq (VR) və artırılmış reallıq (AR) tələbələrə vizual, eşitmə və toxunma təcrübələri təqdim etmək potensialına malikdir. Bu texnologiyalar tələbələrə mücərrəd anlayışları daha yaxşı başa düşməyə kömək edə bilər. Həmçinin, artırılmış reallıq (AR), virtual reallıq (VR) və gamifikasiya kimi texnologiyalar dərsləri interaktivləşdirərək motivasiyanı artırır və biliklərin daha yaxşı mənimsənilməsinə töhfə verir.

Bulud xidmətləri: Bulud xidmətləri təhsillə bağlı məqsədlərdə effektiv şəkildə istifadə edilə bilərlər. Bunlar həm tələbələrin, həm də təhsil müəssisələrində işləyən əməkdaşların tədris prosesində səmərəli təşkilinə imkan verir. Bulud texnologiyalarının təhsildə istifadəsi nümunə olaraq elektron gündəlikləri, elektron jurnalları, tələbələr və müəllimlər üçün şəxsi kabinetləri və s. göstərmək olar. Bu halda, bulud texnologiyalarının istifadəsi tədris prosesində xərcləri azaltmağa, tədris planlarının operativ dəyişməyə, tədris materiallarına birgə əlyətərliyinin təmin edilməsinə şərait yaradır. Bulud əsaslı xidmətlər tələbələrə və müəllimlərə internetə qoşulmuş istənilən cihazdan sənədlərə, məlumatlara və tədris resurslarına asan çıxış imkanı verir. Bulud xidmətləri, həmçinin məlumatların təhlükəsiz saxlanması və ehtiyat nüsxələrinin avtomatik yaradılmasını təmin edir (Proqram mühəndisliyinin aktual elmi-praktiki problemləri I respublika konfransı, 2017).

Video və audio resurslar: Təhsil məqsədləri üçün video və audio resurslar təlim materiallarını zənginləşdirə bilər. Bu, tələbələrə mürəkkəb mövzuların daha yaxşı başa düşülməsini təmin etmək potensialına malikdir. Xüsusilə dil tədrisində bu cür resurslar tələbələrin dinləmə, danışma və anlama bacarıqlarını inkişaf etdirməyə kömək edir. Video və audio vasitələr öyrənməni daha cəlbedici edir, real həyat nümunələrini sinfə gətirir. Filmlər, videolar və podkastlar vasitəsilə tələbələr müxtəlif ləhcələr və üslublarda ingilis dilinə qulaq asaraq anlama bacarıqlarını gücləndirə bilərlər. Tələbələr videolarda izlədikləri dialoqlardan ilhamlanaraq rollu oyunlar və ya imitasiya fəaliyyətləri həyata keçirə bilərlər. Bu, onların real həyatda düzgün danışmaq qabiliyyətlərini inkişaf etdirməyə kömək edir. Video və audio məzmunlar tələbələrə təkrarlama imkanı verir. Beləliklə, tələbələr yeni

sözləri və ifadələri yadda saxlayaraq təcrübələrini inkişaf etdirirlər (Açıkoğretim Uygulamaları və Araştırmaları Dergisi).

Sosial media: Sosial media platformaları tələbələrə və müəllimlərə təlim materiallarını asanlıqla paylaşmağa, müzakirələr aparmağa və birgə əməkdaşlıq etməyə imkan verir. Bu platformalar öyrənmə mühitini daha interaktiv və əlaqəli edir, təhsilin rəsmi və qeyri-rəsmi yollarla davam etməsinə dəstək olur. Facebook Qrupları və WhatsApp: Siniflərin və qrupların müzakirələrini təşkil etmək, tapşırıqları və elanları paylaşmaq üçün istifadə olunur.

Instagram və TikTok: Müəllimlər və tələbələr vizual materiallar hazırlayaraq təhsil mövzularını daha yaradıcı şəkildə çatdırırlar.

YouTube: Müəllimlər dərslər videolarını yükləyir, tələbələr isə bu materiallar əsasında suallar verə və müzakirələrə qoşula bilirlər. Sosial media platformaları ənənəvi sınıfdən kənarında təhsili dəstəkləyərək, tələbələrə aktiv öyrənmə prosesinə cəlb edir və yeni nəsillər üçün təhsil materiallarının paylaşımını daha rahat edir (Təhsildə Sosial Medianın İstifadəsi və Üstünlükləri).

İnteraktiv lövhələr: İnteraktiv lövhələr sınıfdə qarşılıqlı əlaqəni artıraraq tələbələrə əyani materialları daha asan bölüşmək və müzakirə etmək imkanı yaradır. Bu texnologiya dərslər prosesini daha dinamik və interaktiv hala gətirir, tələbələrə fəal iştirakə təşviq edir. İnteraktiv lövhələr vasitəsilə həm yazılı, həm də vizual resurslarla işləmək mümkündür. Lövhə üzərində qrafiklər, şəkillər, videolar və animasiyalar təqdim olunaraq abstrakt anlayışlar daha aydın izah edilə bilər. Bu, xüsusilə vizual öyrənmə tərzinə sahib olan tələbələr üçün faydalıdır. İstifadə olunan interaktiv lövhə proqramları və alətləri mövzuya uyğun olmalı və ən əsas lövhə fərqli öyrənmə tərzlərinə və yaş qruplarına uyğun olmalıdır. Beləliklə, interaktiv lövhələr dərslər prosesini daha dinamik və maraqlı edərək tələbələrin öyrənmə həvəsini artırır. Texnologiya düzgün seçildikdə və tətbiq olunduqda həm müəllimlərin, həm də tələbələrin işini asanlaşdırır (İnteraktiv lövhənin normal lövhəyə nisbətən üstünlükləri, 2023).

Son olaraq, vurğulamaq lazımdır ki, hər bir texnoloji vasitə özünəməxsus üstünlüklərlə yanaşı, müəyyən məhdudiyyətlər də daşıyır. Bu səbəbdən, texnologiya seçimi tələbələrin öyrənmə tərzinə, pedaqoji məqsədlərə və tədris məzmununa uyğun şəkildə diqqətlə aparılmalıdır. Texnoloji vasitələrin düşünülmədən və plansız şəkildə tətbiqi gözlənilən faydanı vermək əvəzinə, tədris prosesini mürəkkəbləşdirə bilər.

Bundan əlavə, texnologiyadan maksimum səmərə əldə etmək üçün həm müəllimlərin, həm də tələbələrin bu vasitələrlə bağlı yetərli bilik və bacarığa sahib olmaları vacibdir. Müəllimlər texnologiyadan yalnız informasiya ötürmək üçün deyil, öyrənmə prosesini zənginləşdirmək, qarşılıqlı əlaqəni artırmaq və tələbələrə fəal iştirakçılara çevirmək üçün istifadə etməyi öyrənməlidirlər. Tələbələr isə öz bilik və bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün bu alətləri məsuliyyətlə və məqsədyönlü şəkildə tətbiq etməyi bacarmalıdırlar.

Nəticə

Texnologiyanın təhsilə balanslı və düşünülmüş şəkildə inteqrasiyası həm öyrənmə keyfiyyətini artırır, həm də innovativ imkanlar yaradaraq tələbələrə gələcəyə daha yaxşı hazırlaşdırır.

Beləliklə, texnologiyanın düzgün istifadəsi tədris prosesində effektivliyi və kreativliyi artıraraq təhsilin dəyərini daha da yüksəldir.

Ədəbiyyat

1. *Distant təhsildə effektivlik üçün əlçatanlıq, kompetensiya və motivasiya əsasdır.* (2020). <https://ted.az/az/view/news/25594/distant-tehsilde-effektivlik-uchun-elchatanliq-kompetensiya-ve-motivasiya-esasdir>
2. Elektron dərslərlərə maraq xeyli artıb. (2017). *Həftə içi*, 3 https://anl.az/down/meqale/hafta_ichi/2017/fevral/527256.htm
3. *İnteraktiv lövhənin normal lövhəyə nisbətən üstünlükləri.* (2023, 9 mart). <https://qnextech.com/tr/blog/advantages-of-interactive-whiteboard-over-normal-blackboard/>
4. *Proqram mühəndisliyinin aktual elmi-praktiki problemləri I respublika konfransı.* (2017, 17 may).

5. *Təhsildə sosial medianın istifadəsi və üstünlükləri.*
<https://teedo.com.tr/makale/sosyal-medyanin-egitimde-kullanimi-ve-avantajlari/>
6. Yusifova, A. (2021). *Onlayn təhsildə keyfiyyətin təmin edilməsi.*
<https://as-journal.edu.az/onlayn-t%C6%8Fhsild%C6%8F-keyfiyy%C6%8Ftin-t%C6%8Fmin-edilm%C6%8Fsi>
7. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi* (Journal of Open Education Applications and Research). <https://dergipark.org.tr/tr/pub/auad>
8. *Teknolojinin Eğitime Olumlu Etkileri Nelerdir?* (What are the Positive Effects of Technology on Education?) (2022, November 22).
<https://boenstitu.com/blog/egitimde-teknoloji-kullanimi#:~:text=Teknoloji%2C%20%C3%B6%C4%9Freniminin%20ara%C5%9Ft%C4%B1rma%20becerisini%20geli%C5%9Ftirmesini,h%C4%B1z%C4%B1%20%C3%B6%C4%9Frenme%20s%C3%BCrecini%20beraberinde%20getirir.>
9. *Ten Guiding Principles for the Use of Technology in Learning.* (2020, June 17).
<https://teachonline.ca/tools-trends/how-use-technology-effectively/ten-guiding-principles-use-technology-learning>
10. Tekesbayeva, N., Kultan, Y., Ongarbayeva, A., Ibraev, A., & Yerimbetova, Z. (2023). *Digital technologies as an adaptive learning tool in higher education.*
https://www.researchgate.net/publication/372622684_Digital_technologies_as_an_adaptive_learning_tool_in_higher_education
11. *Understanding the role of digital technologies in education: A review.* (2022).
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666412722000137>
12. *Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) in Education.* (2024, May 27).
<https://medium.com/@MAMeer841/virtual-reality-vr-and-augmented-reality-ar-in-education-564b88a7a5aa>

Daxil oldu: 30.08.2024

Baxışa göndərildi: 13.09.2024

Təsdiq edildi: 16.11.2024

Çap olundu: 20.12.2024