

<https://doi.org/10.30546/114578.2025.11.5059>

ÖZÜNÜTƏHSİLİN İNKİŞAFINDA RƏQƏMSAL RESURSLARIN ROLU: TƏLƏBƏMƏRKƏZLİ YANAŞMA

Aynurə Əzizova

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

<https://ORCID.org/0000-0002-1289-8810>

aynureezizova1985@gmail.com

Xülasə

Müasir dövrdə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) təhsildə tətbiqi sürətlə genişlənməkdədir. Bu tendensiya yalnız tədrisin təşkilində deyil, həm də tələbələrin bilik əldə etmə, özünüinkişaf və müstəqil öyrənmə bacarıqlarının formalaşmasında mühüm rol oynayır.

Ənənəvi təhsil modelləri artıq rəqəmsal texnologiyalarla zənginləşdirilir, bu da tədrisin forma və məzmununa yeni yanaşmalar gətirir. Təhsilin informasiyalaşdırılması bu kontekstdə əsas istiqamətlərdən biri kimi çıxış edir. Rəqəmsal resurslar, online platformalar və interaktiv tədris alətləri təhsil sistemində informasiya axınının sürətini və əlçatanlığını artıraraq öyrənmənin keyfiyyətinə müsbət təsir göstərir.

Təhsilin informasiyalaşdırılması yalnız müəllim və tələbə münasibətlərinə deyil, eyni zaman-da tələbələrin fərdi öyrənmə vərdislərinin formalaşmasına da təsir edir. Təhsilin informasiyalaşdırılması şəraitində özünütəhsil anlayışı xüsusi aktualıq qazanır. Özünütəhsil – insanın müstəqil şəkildə bilik əldə etməsi, özünü inkişaf etdirməsi və elmi-pedaqoji baxımdan formalaşması prosesidir. Bu, yalnız formal təhsil çərçivəsində deyil, həyat boyu davam edən öyrənmənin bir forması kimi çıxış edir. Müasir dövrdə özünütəhsil təkcə fərdi təşəbbüslə həyata keçirilmir, həm də təhsil sistemlərinin informasiya texnologiyalarına əsaslanan yeni strukturunda təşviq edilir və dəstəklənir.

Açar sözlər: tələbə, özünütəhsil, rəqəmsal resurslar, texnoloji savadlılıq, metodlar.

THE ROLE OF DIGITAL RESOURCES IN THE DEVELOPMENT OF SELF- EDUCATION: A STUDENT-CENTERED APPROACH

Aynura Azizova

Azerbaijan State Pedagogical University

Abstract

In the modern era, the application of information and communication technologies (ICT) in education is rapidly expanding. This trend plays a crucial role not only in the organization of the teaching process but also in the formation of students knowledge acquisition, self- development, and independent learning skills.

Traditional education models are increasingly being enriched with digital technologies, leading to new approaches in the form and content of instruction. In this context, the informatization of education emerges as one of the key directions. Digital resources, online platforms, and interactive teaching tools enhance the speed and accessibility of information flow within the education system, positively impacting the quality of learning.

Informatization of education influences not only teacher-student interactions but also contributes to the development of students' individual learning habits. Under such conditions, the concept of self-education gains particular relevance. Self-education refers to the process through which an individual independently acquires knowledge, develops personally, and shapes oneself from scientific and pedagogical perspectives. It represents not only a component of formal education but also a form of lifelong learning. In the contemporary context, self-education is no longer limited to individual initiatives; it is also encouraged and supported within the structure of education systems based on information technologies.

Key words: student, self-education, digital resources, technological literacy, methods.

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ В РАЗВИТИИ САОООБРАЗОВАНИЯ: СТУДЕНТОЦЕНТРИРОВАННЫЙ ПОДХОД

Айнура Азизова

Азербайджанский государственный педагогический университет

Резюме

В современную эпоху применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании стремительно расширяется. Эта тенденция играет важную роль не только в организации учебного процесса, но и в формировании у студентов навыков получения знаний, саморазвития и самостоятельного обучения.

Традиционные модели образования уже обогащаются цифровыми технологиями, что вносит новые подходы в форму и содержание обучения. Информатизация образования в этом контексте выступает в качестве одного из основных направлений. Цифровые ресурсы, онлайн-платформы и интерактивные учебные инструменты увеличивают скорость и доступность информационных потоков в системе образования, оказывая положительное влияние на качество обучения.

Информатизация образования влияет не только на отношения между преподавателем и студентом, но и на формирование индивидуальных привычек к обучению у студентов. В условиях информатизации особую актуальность приобретает понятие самообразования.

Самообразование – это процесс самостоятельного получения знаний, самосовершенствования и научно-педагогического становления личности. Оно выступает не только в рамках формального образования, но и как форма обучения на протяжении всей жизни. В современную эпоху самообразование осуществляется не только по личной инициативе, но и поощряется и поддерживается в новой структуре образовательных систем, основанных на информационных технологиях.

Ключевые слова: студент, самообразование, цифровые ресурсы, технологическая грамотность, методы.

Giriş/Introduction

Təhsilin informasiyalaşdırılması informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) təlim-tərbiyə prosesinə sistemli və məqsədyönlü şəkildə integrasiyası deməkdir. Bu yanaşma təhsilin bütün mərhələlərində məktəbdən ali təhsil müəssisələrinə qədər öyrənmə və öyrətmənin effektivliyini artırmağa yönəlmişdir. İnformasiyalaşdırılmış təhsil mühiti müasir texnologiyaların tətbiqi ilə formalaşan çevik, interaktiv və fərdiləşdirilmiş öyrənmə mühitidir [UNESCO, 2018]. Bu mühitdə tələbələr öz maraqlarına, bilik səviyyələrinə və öyrənmə tərzlərinə uyğun olaraq təhsil alır, biliklərini sərbəst şəkildə inkişaf etdirir və özünütəhsil imkanlarını əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirirlər.

İnformasiyalaşdırılmış təhsil mühiti. İnformasiyalaşdırılmış təhsil mühiti rəqəmsal resurslar, adaptiv öyrənmə sistemləri, onlayn platformalar, virtual icmalar, elektron qiymətləndirmə vasitələri və multimodal öyrənmə alətləri ilə təchiz olunaraq tələbələrin fərdi ehtiyaclarına və maraqlarına uyğun, çevik və interaktiv öyrənmə şəraitini təmin edir. Bunları aşağıdakı kimi ümumiləşdirmək olar:

1. Rəqəmsal resurslara geniş çıxış. İnternet və digər texnoloji vasitələr ilə açıq təhsil resursları (OER Open Educational Resources), elektron kitablar, video dərslər, dərş vəsaitləri və elmi məqalələr əlçatan olmuşdur:

– Coursera, EdX, FutureLearn – dünyanın aparıcı universitetlərindən onlayn kurslar;

– YouTube Edu, Khan Academy – pulsuz video dərslər və təlimat modulları;

– Google Scholar, ResearchGate – elmi məqalə və araşdırma bazaları [Bates, 2015].

2. Adaptiv və fərdiləşdirilmiş öyrənmə sistemləri. Süni intellektin təhsilə integrasiyası tələbənin səviyyəsinə və ehtiyaclarına uyğun adaptiv öyrənmə imkanları yaradır. Bu sistemlər tələbənin bilik boşluqlarını müəyyənləşdirir və ona uyğun resurs və tapşırıqlar təklif edir. Tələbə öz sürətinə uyğun öyrənmə bilir və bu, özünütəhsil üçün ideal şərait yaradır [Siemens, 2005:3].

3. Onlayn təhsil platformaları və tədris idarəetmə sistemləri. Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams və oxşar platformalar müəllim və tələbə arasında əlaqəni rəqəmsal formada təmin etməklə yanaşı, tələbəyə müstəqil şəkildə materiallara çıxış və

onların istifadəsi imkanını verir. Tələbə materialları təkrar izləyə, qeydlər apara və öz vaxtında öyrənə bilər [Bates, 2015].

4. Virtual təhsil icmaları və sosial şəbəkələr. Forumlar, qapalı onlayn icmalar və sosial şəbəkə qrupları (məsələn, Reddit, Discord, Telegram qrupları) tələbələrin müstəqil öyrəndiklərini müzakirə etmələrinə, fikir mübadiləsi aparmalarına və qarşılıqlı öyrənməyə şərait yaradır [Selwyn, 2016].

5. Elektron qiymətləndirmə və özünüqiymətləndirmə alətləri. Onlayn testlər, avtomatik cavab yoxlayan sistemlər və intellektual sorğu platformaları tələbənin öz bilik səviyyəsini daim yoxlamasına və zəif cəhətlərini müəyyənləşdirməsinə imkan verir [Nicol, 2006:199].

6. Multimodal öyrənmə mühitləri. Videolar, interaktiv simulyasiyalar, podkastlar, qrafik interfeyslər və oyunlaşdırılmış öyrənmə modelləri tələbəyə müxtəlif üsullarla öyrənmək imkanı verir. Bu isə fərdi üslablara və maraqlara uyğun öyrənməni dəstəkləyir [Mayer, 2009].

Özünü-təhsil komponentləri. Təhsilin informasiyalaşdırılması tələbənin passiv dinləyici deyil, eyni zamanda aktiv informasiya axtaran, analiz edən və tətbiq edən subyekt kimi formalaşmasına səbəb olur. Beləliklə, müasir təhsil texnologiyaları və rəqəmsal vasitələr təkcə bilik əldə etməni asanlaşdırmır, eyni zamanda özünü-təhsil prosesinin əsas komponentlərini də dəstəkləyərək tələbələrin fərdi öyrənmə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Özünü-təhsilin əsas komponentləri aşağıdakı aspektlər üzrə müəyyən edilir:

1. Motivasiya və məqsədyönlülük. Özünü-təhsilin uğurla həyata keçirilməsi üçün fərdin daxili motivasiyası mühüm rol oynayır. Tələbə nəyi, niyə və hansı məqsədlə öyrəndiyini bilməlidir. Texnologiyanın bu mərhələdə rolu tələbəyə maraqlı və aktual mövzular üzrə resurslar təqdim etməklə motivasiyanı artırmaqdır.

2. Planlaşdırma və zamanın idarə olunması. Müstəqil öyrənmə prosesi strukturlaşdırılmış plan tələb edir. Tələbə tədris mövzularını seçməli, öyrənmə müddətini təyin etməli, məqsədlərinə uyğun şəkildə resursları müəyyənləşdirməlidir. Elektron gündəliklər, planlaşdırıcı tətbiqlər (məsələn, Trello, Notion, Google Calendar) bu baxımdan çox faydalıdır.

3. İnformasiya axtarışı və təhlili. Özünü-təhsil zamanı tələbə müvafiq informasiyanı axtarmağı, onu qiymətləndirməyi və təhlil etməyi bacarmalıdır. İnformasiyalaşdırılmış mühitdə bu məqsədlə açıq təhsil resursları (Open Educational Resources – OER), elmi məqalə bazaları və tədris videoları geniş istifadə olunur.

4. Öyrənilmiş biliklərin tətbiqi. Öyrənilən məlumatların təcrübədə tətbiqi biliklərin möhkəmlənməsini və inkişafını təmin edir. Özünü-təhsildə bu mərhələ layihə işi, problem həlləmə, simulyasiya və təcrübə əsaslı fəaliyyətlərlə həyata keçirilə bilər.

5. Özünüqiymətləndirmə və refleksiya. Tələbə nə öyrəndiyini, bu biliklərin nə qədər faydalı olduğunu qiymətləndirməlidir. Özünüqiymətləndirmə, öyrənmə nəticələrinin ölçülməsi və gələcək inkişaf üçün istiqamətlərin müəyyən olunmasında

mühüm rol oynayır. Bu mərhələdə onlayn testlər, avtoanaliz formaları və elektron portfeller (e-portfolio) istifadə olunur [Smith, 2021].

Sorğunun nəticələri və təhlili. Özünütəhsilin mahiyyəti və onun əsas komponentlərini öyrənmək, həmçinin informasiya texnologiyalarının özünütəhsil fəaliyyətindəki rolunun tələbələrin tədris prosesinə təsirini araşdırmaq məqsədilə 2017/2018, 2019/2020, 2021/2022 və 2024/2025-ci tədris illərində sorğu üsulu ilə tədqiqat aparılmışdır. Məqalədə yalnız Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin “Məktəbəqədər təhsil” ixtisası üzrə 2201, 2202 və 2205 qruplarının tələbələri arasında keçirilmiş sorğunun nəticələri təqdim edilmişdir. Sorğu vasitəsilə əldə olunan məlumatlar tələbələrin özünütəhsil fəaliyyətinin müxtəlif aspektlərini əks etdirməklə yanaşı, bu fəaliyyətin onların tədris nailiyyətlərinə və ümumi öyrənmə prosesinə təsirini müəyyənləşdirməyə imkan vermişdir. Ümumilikdə qeyd olunan qruplardan 71 tələbə sorğuda iştirak etmişdir.

Tələbələrin özünütəhsil fəaliyyətinin komponentləri üzrə inkişaf dinamikası (%-ilə)

Göstəricilər	2201 qrup (%)	2202 qrup (%)	2205 qrup (%)	Ortalama nəticə (%)
Özünütəhsil fəaliyyətinin komponentlərini müəyyənləşdirmək	53,3	43,3	41,9	46,2
Maariflənmə və şəxsi keyfiyyət kimi özünütəhsilə ehtiyac hiss etmək	37,5	33,1	31,2	33,9
Özünütəhsilin inkişafında informasiya texnologiyalarının rolunu anlama	31,3%	28,1%	26,6	28,7

Cədvəldə təqdim olunan nəticələr tələbələrin özünütəhsil fəaliyyətinə dair müxtəlif göstəricilər üzrə inkişaf səviyyəsini əks etdirir. “Özünütəhsil fəaliyyətinin komponentlərini müəyyənləşdirmək” göstəricisi üzrə ortalama nəticə 46,2% ilə qeydə alınmışdır. Digər tərəfdən, “maariflənmə və şəxsi keyfiyyət kimi özünütəhsilə ehtiyac hiss etmək” göstəricisi üzrə 33,9%, “özünütəhsilin inkişafında informasiya texnologiyalarının rolunu anlama” göstəricisi üzrə isə 28,7% təşkil etmişdir.

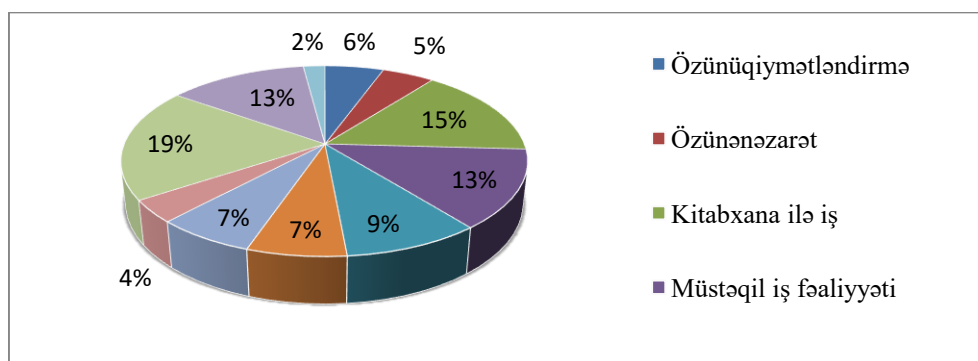
Orta nəticələrə nəzər saldıqda, tələbələrin özünütəhsil fəaliyyətinə münasibətində müsbət dinamika müşahidə olunur. Lakin göstəricilər arasında fərqlər tələbələrin

özünütəhsil komponentlərini nəzəri cəhətdən dərk etmə səviyyəsinin praktik bacarıqların inkişaf səviyyəsindən daha yüksək olduğunu göstərir.

Beləliklə, aparılan sorğunun nəticələri tələbələrin özünütəhsil fəaliyyətinə dair anlayışlarının formalaşmaqda olduğunu, lakin informasiya texnologiyalarından istifadə və özünütəhsili şəxsi inkişaf vasitəsi kimi dərk etmək istiqamətində əlavə pedaqoji dəstəyə ehtiyac duyulduğunu təsdiq edir.

Növbəti mərhələdə aparılan əlavə sorğu isə tələbələrdə bu inkişafın hansı konkret bacarıqların formalaşmasına səbəb olduğunu müəyyənləşdirməyə imkan vermişdir. Sorğu “Google Anket” platforması vasitəsilə aparılmış və ümumilikdə 60 tələbə iştirak etmişdir. Sorğuda müxtəlif universitetlərin tələbələri – Bakı Slavyan Universiteti (BSU), Bakı Dövlət Universiteti (BDU), Bakı Qızlar Universiteti (BQU), Azərbaycan Dillər Universiteti (ADU), Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (ADİU), Lənkəran Dövlət Universiteti (LDU) və digər ali məktəblərin tələbələri iştirak etmişdir. Bu müxtəliflik nəticələrin müqayisəli təhlilinə və tələbələrin özünütəhsil fəaliyyətinə yanaşmalarının daha geniş spektrdə öyrənilməsinə imkan yaratmışdır.

Özünütəhsil zamanı formalaşan bacarıqlar



Diaqramdan görünür ki, tələbələrin cavablarının müxtəlifliyi müşahidə olunsada, ən yüksək göstəricilər “İKT vasitəsilə məlumat axtarışı” (19%) və “kitabxanadan istifadə” (15%) bacarıqları üzrə qeydə alınmışdır. Bu nəticə göstərir ki, tələbələr həm müasir informasiya texnologiyalarından, həm də ənənəvi kitabxana resurslarından faydalanmağa üstünlük verirlər. Bu bacarıqlar müstəqil öyrənmə prosesində əsas şərt kimi qəbul edilir və tələbələrin həm rəqəmsal, həm də ənənəvi tədris resurslarından istifadə bacarıqlarının inkişaf etdirilməsinin zəruriliyini göstərir.

Digər bacarıqlar üzrə faizlərin daha aşağı olması isə tələbələrin özünütəhsil prosesində vaxtın idarə olunması, qeydlərin aparılması, planlaşdırma kimi istiqamətlərdə hələ tam formalaşmadığını göstərir. Bu fakt pedaqoji müdaxilələrin yalnız informasiyanı əldə etməyə deyil, həm də onun işlənməsi, tətbiqi və yaradıcı istifadəsinə yönəldilməsinin vacibliyini bir daha təsdiqləyir.

Problemlər və həlli yolları. Əldə olunan nəticələr göstərir ki, İKT imkanları tələbələrin özünütəhsil prosesinə mühüm dəstək versə də, bu sahədə bir sıra çətinliklər də mövcuddur. Təhsilin informasiyalaşdırılması tələbələr üçün yeni imkanlar açmaqla yanaşı texnoloji, pedaqoji və psixoloji sahələrdə bir sıra problemləri də gündəmə gətirir. Bu problemlərin vaxtında həll edilməsi tələbələrin effektiv öyrənmə bacarıqlarının formalaşdırılması baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu baxımdan, aşağıdakı əsas problemlər və onların həlli yolları diqqət mərkəzindədir:

1. Tələbələrin texnoloji savadlılıq səviyyəsi. Bir çox tələbələr texniki vasitələrdən istifadə bacarıqlarına malik olmadıqları üçün rəqəmsal resurslardan effektiv istifadə edə bilmirlər. Texnologiya ilə işləməkdə çətinliklər, proqram təminatlarının istifadəsində qeyri-müəyyənlik, informasiya axtarışında zəiflik özünütəhsil prosesinə mənfi təsir göstərir. Həll yolu:

- tədris proqramlarında rəqəmsal savadlılıq üzrə xüsusi modul və ya dərslərin daxil edilməsi;

- tələbələr üçün onlayn və ya təlim şəklində texniki bacarıq kurslarının təşkili;

- təhsil müəssisələrində texnoloji dəstək qruplarının yaradılması.

2. İnformasiya bolluğu və dezinformasiya riski. İnternetdə mövcud olan informasiya miqdarı həddindən artıq çoxdur, lakin bu informasiya həmişə etibarlı və dəqiq olmur. Tələbə hansı mənbənin doğru, hansının isə yanlış olduğunu ayırd etməkdə çətinlik çəkə bilər. Həll yolu:

- etibarlı akademik və elmi mənbələrlə işləmə bacarığının formalaşdırılması;

- informasiya tənqidi və media savadlılığı üzrə təlimlərin keçirilməsi;

- universitet və kitabxana sistemlərində təsdiqlənmiş elektron baza və resursların əlçatan edilməsi.

3. Müstəqil öyrənməyə olan marağın və motivasiyanın aşağı olması. Tələbələrin bir qismi informasiyalaşdırılmış imkanlardan xəbərdar olsa da, onlardan istifadə etmək istəyi zəif olur. Bu, motivasiya çatışmazlığı, öyrənməyə marağın olmaması və ya özünəinamın aşağı olması ilə bağlı ola bilər. Həll yolu:

- özünütəhsilin əhəmiyyəti barədə maarifləndirmə işlərinin aparılması;

- tələbələrin şəxsi inkişaf və karyera perspektivləri ilə əlaqəli motivasiyaedici seminar və tədbirlərin təşkili;

- uğurlu özünütəhsil nümunələrinin paylaşılması və stimullaşdırılması.

4. Dəstək mexanizmləri və təlimat çatışmazlığı. Özünütəhsil nə qədər müstəqil olsa da, bəzi mərhələlərdə tələbələrin bələdçiyə və istiqamətverici yardıma ehtiyacı olur. Bu dəstəyin olmaması tələbənin prosesi yarımçıq qoymasına səbəb ola bilər. Həll yolu:

- müəllimlərin mentor və fasilitator kimi fəaliyyət göstərməsi;

- rəqəmsal platformalarda interaktiv yardım sistemlərinin (FAQ, chatbotlar, video təlimatlar və s.) yaradılması;

- tələbələr arasında əməkdaşlıq və təcrübə mübadiləsinə əsaslanan virtual qrupların təşviqi.

5. İnfrastruktur problemləri. Bəzi bölgələrdə internet bağlantısı zəifdir və ya kompüter avadanlıqları kifayət qədər mövcud deyil. Bu isə rəqəmsal bərabərsizlik yaradır və bəzi tələbələrin özünütəhsildən kənarda qalmasına səbəb olur. Həll yolu:

- dövlət və yerli idarələr tərəfindən internet infrastrukturalarının təkmilləşdirilməsi və yüksək sürətli bağlantının təmin edilməsi;

- təhsil müəssisələrində tələbələr üçün kompüter laboratoriyalarının və texniki avadanlıqların artırılması;

- hibrid təhsil modellərinin tətbiqi, yəni onlayn resurslarla yanaşı, fiziki dərslərin də təmin edilməsi;

- əlverişli və ya pulsuz onlayn təhsil resurslarına çıxış imkanlarının genişləndirilməsi;

- mobil və kiçik texnoloji həllərin təşviqi, məsələn, tablet və smartfonlar vasitəsilə öyrənmə imkanlarının yaradılması [Dahal, 2024:102].

Bu tədbirlər rəqəmsal bərabərsizliyi azaltmaq və bütün tələbələr üçün özünütəhsil imkanlarını genişləndirmək məqsədi daşıyır.

Nəticə/Conclusion

Beləliklə, informasiyalaşdırılmış təhsil sistemi texniki yenilik, pedaqoji və metodoloji baxımdan yeni yanaşmaların formalaşmasına zəmin yaradır. Bu yanaşmaların mərkəzində isə tələbənin müstəqil öyrənmə bacarıqlarının inkişafı dayanır.

İnformasiyalaşdırılmış təhsil mühiti tələbənin daha çox təşəbbüskar, müstəqil və yaradıcı olmasına şərait yaradır. Bu imkanlar tələbənin tədris zamanı və həyatı boyu öyrənmə bacarığının inkişafında mühüm rol oynayır və onların gələcəkdə əmək bazarında uğurlu fəaliyyət göstərməsi üçün şərait yaradır.

Nəticə etibarilə, təhsilin informasiyalaşdırılması tələbələrin özünütəhsil bacarıqlarının inkişafı üçün güclü bir platforma yaradır. Bu isə XXI əsrin çağırışlarına cavab verən, rəqəbatədavamlı və yaradıcı gənclərin formalaşmasına şərait yaradır. Təhsil sisteminin əsas məqsədi də bu bacarıqları dəstəkləmək və inkişaf etdirmək üçün müvafiq strategiya və vasitələri tətbiq etmək olmalıdır.

ƏDƏBİYYAT/REFERENCES

1. Bates, A.W. (2015). Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning. Tony Bates Associates Ltd. <https://www.dawsoncollege.qc.ca/faculty-hub/wp-content/uploads/sites/182/Teaching-in-a-Digital-Age-Second-Edition.pdf>

2. Dahal, A., & Bhat, N. (2024). Self-Directed Learning, its Implementation, and Challenges: A Review. Nepal Journal of Health Sciences, 3(1), 102-115. https://www.researchgate.net/publication/378588494_Self-Directed_Learning_its_Implementatition_and_Challenges_A_Review

3. Mayer, R.E. (2009). Multimedia learning (2nd ed.). Cambridge University Press. <https://www.jsu.edu/online/faculty/MULTIMEDIA%20LEARNING%20by%20Richard%20E.%20Mayer.pdf>

4. Nicol, D., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218. https://www.researchgate.net/publication/228621906_Formative_Assessment_and_Self-Regulated_Learning-A_Model_and_Seven_Principles_of_Good_Feedback_Practice
5. Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Academic. https://www.researchgate.net/publication/364165885_Neil_Selwyn_Education_and_technology_Key_issues_and_debates
6. Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10. https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/connectivism.pdf
7. Smith, T. (2021). Self-directed learning. <https://www.ebsco.com/research-starters/education/self-directed-learning>
8. UNESCO. (2018). *ICT in education*. UNESCO Publishing. https://teacher.taskforce.org/sites/default/files/2020-07/ict_framework.pdf

Məqalə tarixçəsi

Daxil olub 02.10.2025

Qəbul edilib 27.10.2025

Nəşrə tövsiyə edib Tamilla Vahabova
pedaqogika elmləri doktoru, dosent