

Səidə Paşayeva

Sumqayıt Dövlət Universiteti



<https://orcid.org/0000-0003-3899-3442>



10.30546/2518-752X.1.601.0103

RƏQƏMSAL PEDAQOGİKA: TƏHSİLƏ TƏSİRİ

Açar sözlər: texnologiya, rəqəmsal pedaqogika, təhsil, keyfiyyət, bacarıqlar

Key words: technologies, digital pedagogy, education, quality, skills

Ключевые слова: технологии, цифровая педагогика, образование, качество, навыки

Giriş. Hər pedaqogikanın məqsədi təhsilalanlarda lazım olan bilik və bacarıqların formalaşdırılmasıdır, XXI əsr pedaqogikasının məqsədi isə sürətlə dəyişən rəqəmsal cəmiyyətdə lazım olan bilik və bacarıqların inkişaf etdirilməsidir.

Əgər təhsil-təlim anlayışına klassik-ənənəvi prosesi kimi yanaşsaq, yəni təhsil-təlim müəllimdən şagirdə faktların ötürülməsi prosesidirsə, o zaman təhsil prosesinin məqsədini asanlıqla təsəvvür etmək olar: məzun müəllimlərinin bildiyini təkrarlamaqlıdır. XIX-cu əsrin sonlarında mütərəqqi pedaqogika anlayışı meydana çıxdı. Onun müddəalarından biri ondan ibarət idi ki, burada və indi nəyin lazım olduğunu öyrətməkdir: bilik və bacarıqlara mövcud tələbi dərk edən praktikantları, sahibkarları, işəgötürənləri təlimə cəlb etmək.

Burada bir neçə qrup bacarıqları fərqləndirmək mümkündür:

1. tənqidi təfəkkür (təhlil etmək, proqnozlaşdırmaq, əlaqələri tapmaq, qiymətləndirmək, sınaqdan keçirmək);

2. yaradıcılıq və yenilik (yaratmaq, dəyişdirmək, ixtira etmək, təkmilləşdirmək);

3. əməkdaşlıq (dinləmək, paylaşmaq, həvəsləndirmək, təşkil etmək);

4. ünsiyyət (müzakirə etmək, inandırmaq, izah etmək).

Hər hansı öyrənmə nəzəriyyələri, müəyyən mənada, fəlsəfi suallardan birinin formalarıdır: bilik haradan gəlir və insanlar onu necə əldə edir, qəbul və mübadilə edir? İnsanın idrak fəaliyyətini özlüyündə öyrənən psixologiya və fəlsəfədən fərqli olaraq, pedaqogika bu prosesin ən səmərəli şəkildə təşkili üsul və vasitələrini öyrənməkdə maraqlıdır.

Müasir nəzəriyyələrin əsasları idrak prosesində təcrübəyə əsas rol təyin edən empirizm və aqlın fəaliyyətini ön plana çıxaran rasionalizmdir. Empirizmin fəlsəfi sistemini inkişaf etdirən Frensis Bekon öz dövrünün müəllimlərini sözdən başqa heç nə təklif etmədiklərinə, ritorik məşqlərin çoxluğuna və praktik fəaliyyətin olmamasına görə tənqid edirdi.

Rene Dekart və rasionalist yanaşmanın sonrakı tərəfdarları təcrübənin yalnız reallığın nümunələrini, yəni onun xüsusi təzahürlərini (faktlarını) təmsil etdiyini və təhsilin əsasını sistemli nəzəri baxış və dünya anlayışının təşkil etməli olduğu

iddiasından irəli gəlirdilər. Müasir təhsil paradigmasının formalaşmasına təsir edən və məhz bu paradigmanı təşkil edən öyrənmə nəzəriyyələri saysız-hesabsızdır. Bura davranışçılıq, koqnitivizm, konstruktivizm və s. aiddir.

Müasir pedaqoji nəzəriyyələrin əsasını təşkil edən söz ehtiyatı genişdir: elektron təhsil, kompüter əsaslı təlim, rəqəmsal öyrənmə, mobil təlim, onlayn öyrənmə. Bu terminlərin məntiqi əlaqəsi haqqında hələ də müəyyən bir tam anlayışı yoxdur. Bu baxımdan, bu sahədə işləyən mütəxəssis təklif olunan təsnifatları tənqidi qiymətləndirmək, boşluqları və onların aradan qaldırılması yollarını görmək kimi mühüm bacarıqlara malik olmalıdır. Məsələn, “e-learning” termininin məntiqinə əsaslanaraq, elektron təhsilin elektron cihazlardan istifadə etməklə həyata keçirilən hər hansı bir öyrənmə formasına aid olduğunu proqnozlaşdırmaq olar. Bu, ən azı, təhsil məzmununun çap edilmiş formatlarından informasiyanın ötürülməsinin multimedia metodlarına keçid deməkdir. Lakin bu, həmişə belə olmur. Məlumdur ki, anlayışın mahiyyətinin başa düşməyin ən etibarlı yolu onu digər oxşar hadisələrlə müqayisədə fərqləndirən xüsusiyyətləri müəyyən etməkdir.

Elektron təhsil bir neçə cəhətdən fərqlənir.

- **Əlçatanlıq və bərabərlik.** Rəqəmsal pedaqogikanın ən mühüm aspektlərindən biri coğrafi mövqeyindən və sosial statusundan asılı olmayaraq hər kəs üçün təhsilin əlçatan olmasıdır. Qloballaşma və pandemiya şəraitində onlayn öyrənmə təhsil prosesinin davamlılığını qorumaq üçün mühüm vasitəyə çevrilib. Rəqəmsal texnologiyalar dünyanın müxtəlif yerlərindən olan tələbələrə keyfiyyətli təhsil əldə etməyə, həmçinin beynəlxalq səviyyədə müəllimlər və həmyaşıdları ilə qarşılıqlı əlaqə qurmağa imkan verir.

- **Fərdiləşdirilmiş öyrənmə.** Rəqəmsal pedaqogikanın əsas xüsusiyyətlərindən biri təhsil prosesini hər bir tələbənin ehtiyaclarına uyğunlaşdırmaq bacarığıdır. Müasir təhsil platformaları və tətbiqləri tələbələrin uğurlarını və çətinliklərini izləməyə imkan verir. Müəllimlər də, öz növbəsində, təlim proqramını vaxtında uyğunlaşdırma bilirlər. Bu, materialın daha dərinə başa düşülməsinə kömək edir və tələbə motivasiyasını artırır.

- **İnteraktivlik və cəlb olunma.** Multimedia materiallarından (videolar, animasiyalar, simulyasiyalar) və oyun əsaslı tədris metodlarından istifadə prosesi daha əyləncəli edir. Məsələn, oyunlaşdırma tənqidi təfəkkür və yaradıcılığın inkişafına kömək edən tələbə fəallığını artırmaq üçün fəal şəkildə istifadə olunur. Bu yanaşma, müvəffəqiyyətli öyrənmənin vacib aspekti olan materialın əzbər öyrənilməsinin qarşısını almağa kömək edir.

- **Tənqidi düşüncənin və müstəqilliyin inkişafı.** Rəqəmsal təhsildə tələbələr təkcə informasiya ilə işləməyi deyil, həm də onu qiymətləndirməyi, problemlərin həlli yollarını axtarmağı, komandalarda işləməyi və qərar qəbul etməyi öyrənirlər. Bu, gələcək peşəkar və şəxsi inkişaf üçün vacib olan tənqidi düşüncə və müstəqil iş bacarıqlarının inkişafına kömək edir.

Rəqəmsal pedaqogika təhsil prosesini təkmilləşdirmək üçün müasir texnologiyalara əsaslanan təlim və tərbiyə yanaşmasıdır. Rəqəmsal dünyanın sürətli dəyişiklikləri şəraitində bu yanaşma nəinki aktuallaşır, həm də peşəsindən asılı olmayaraq gələcək mütəxəssislərin səmərəli hazırlanması üçün zəruri olur. Texnologiya pedaqoqlar üçün təlim məzmunu yaratmaq və çatdırmaq, tələbələrlə qarşılıqlı əlaqə yaratmaq üçün yeni üfqlər açır.

Rəqəmsal pedaqogika müəllimlərin rəqəmsal texnologiyalardan istifadə etməklə tədris prosesini təkmilləşdirmək və sadələşdirmək üçün istifadə etdikləri geniş spektrli metod və vasitələri əhatə edir.

1. Elektron dərsliklər və resurslar. Onlar tələbələrə lazım olan məzmunla istənilən vaxt və istənilən cihazda daxil olmaq imkanı verir.

2. Distant təhsil üçün onlayn kurslar və platformalar. Moodle, Coursera, Duolingo və başqaları kimi proqramlar öyrənmədə çeviklik təmin edərək tələbələrə materialı öz sürətlərində öyrənməyə imkan verir.

3. Multimedia materiallarından istifadə. Video dərslər, təqdimatlar, simulyasiyalar və oyunlar kimi vizual və audiovizual elementlər təlim prosesini daha cəlb edici və başa düşülən edir.

4. Mobil proqramlar və süni intellekt texnologiyaları. Bu alətlər öyrənməni fərdiləşdirir, onu hər bir tələbənin fərdi ehtiyaclarına uyğunlaşdırmağa imkan verir.

Rəqəmsal pedaqogika ənənəvi tədris üsullarını yeni rəqəmsal texnologiyalarla birləşdirir. Xüsusi vurğulamaq lazımdır ki, texnologiyadan istifadə müəllimin tamamilə dəyişdirilməsi deyil, onun imkanlarının genişləndirilməsi deməkdir.

Rəqəmsal pedaqogika təhsil sistemlərini dəyişdirmək üçün böyük potensiala malikdir. Birinci, tələbənin coğrafi yerindən asılı olmayaraq keyfiyyətli təhsil materiallarına bərabər çıxışı təmin edir. Bu, ənənəvi öyrənmə formalarının məhdudlaşa biləcəyi qloballaşma və pandemiyanın yayılması dövründə xüsusilə vacibdir.

İkinci, rəqəmsal texnologiyalardan istifadə öyrənməyə tələbə mərkəzli yanaşmaların həyata keçirilməsinə kömək edir. Texnologiyalar öyrənməni fərdiləşdirməyə, onu hər bir tələbənin bilik səviyyəsinə, maraqlarına və öyrənmə sürətinə uyğunlaşdırmağa imkan verir.

Bundan əlavə, rəqəmsal pedaqogika tənqidi təfəkkürün və yaradıcılığın inkişafına kömək edir, çünki müasir təhsil platformaları tez-tez tələbələrin fəal iştirakını təşviq edən və onlara öyrəndikləri ilə təcrübə keçirməyə imkan verən interaktiv fəaliyyətləri əhatə edir.

Rəqəmsal pedaqogika müəllimlərə tədrisin keyfiyyətini artırmaq və tələbələrə qarşılıqlı əlaqə vasitələrini genişləndirmək üçün yeni imkanlar təqdim edir. Virtual reallıq (VR), genişlənməmiş reallıq (AR), süni intellekt (AI) və başqaları kimi texnologiyaların tətbiqi tələbələrin müxtəlif vəziyyətləri simulyasiya edə və təcrübə vasitəsilə öyrənmə biləcəyi unikal təhsil mühitlərinin yaradılmasına kömək edir.

1. Virtual və əlavə reallıq. VR və AR texnologiyaları tələbələrə müxtəlif təhsil ssenarilərinə cəlb etmək üçün yeni üfqlər açır. Məsələn, virtual səyahət, laboratoriyalar və ya tarixi rekonstruksiyalar biologiya, tarix və ya coğrafiyanı öyrənmək üçün istifadə edilə bilər.

2. Süni intellekt və verilənlərin analitikası. Süni intellekt tərəfindən dəstəklənən adaptiv təlim platformaları tələbənin bilik səviyyəsinə uyğun tapşırıqlar təklif edə və təlim nəticələrini yaxşılaşdırmaq üçün fərdi tövsiyələr verə bilər. Bu, müəllimə tələbələrin ehtiyaclarını daha yaxşı başa düşməyə və uğur yolunda onlara kömək etməyə imkan verir.

3. Oyunlaşdırma. Oyun elementlərinin təlim prosesinə daxil edilməsi şagirdin fəallığını artırmağa və öyrənməni daha maraqlı etməyə kömək edir. Bu, təlim prosesini daha dinamik edən və tələbələrə həvəsləndirən viktorinalar, maarifləndirici oyunlar və müsabiqələr vasitəsilə həyata keçirilə bilər.

Qeyd edək ki, rəqəmsal pedaqogika müəllimlər üçün rəqəmsal bacarıqların vacibliyini nəzərdə tutur. Müasir tədris prosesində müəllimlər rəqəmsal texnologiyaların uyğunlaşdırılmasında və tətbiqində əsas rol oynayır. Müvafiq təlim və rəqəmsal alətlərə yiyələnmədən rəqəmsal pedaqogikanın effektiv şəkildə həyata keçirilməsi mümkün deyil. Bu, müəllimlərdən təkcə müasir texniki vasitələrlə işləməyi deyil, həm də onlardan tədrisin keyfiyyətini yüksəltmək üçün istifadə etməyi bacarmağı tələb edir.

Müəllimlər üçün əsas rəqəmsal bacarıqlara aşağıdakılar daxildir:

1. Təhsil platformaları və onlayn resurslarla işləmək bacarığı.
2. Maraqlı və effektiv dərslər yaratmaq üçün interaktiv texnologiyalardan istifadə üsulları haqqında biliklər.
3. Tədris prosesini tənzimləmək üçün şagird performansına dair məlumatları təhlil etmək və şərh etmək bacarığı.
4. Şagirdlərin motivasiyasını artırmaq üçün multimedia və oyun elementlərini təlim prosesinə inteqrasiya etmək bacarığı.

Beləliklə, rəqəmsal pedaqogika kontekstində müəllimin uğuru təkcə dərin fənn səriştəsi deyil, həm də innovativ və effektiv təhsil prosesi yaratmaq üçün ən son texnologiyalardan istifadə etmək bacarığı xüsusi önəm daşıyır.

Rəqəmsal pedaqogikanın müasir müəllimin böyüməsinə və karyerasına böyük təsiri təbiidir. Rəqəmsal pedaqogika təkcə tələbələr üçün yeni imkanlar açır, həm də pedaqoqların karyerasına təsir göstərir. Rəqəmsal texnologiyaların tədris prosesinə inteqrasiyası müəllimin peşəkarlığının qiymətləndirilməsində mühüm meyarlara çevrilir. Innovativ metod və texnologiyalardan fəal şəkildə istifadə edən müəllimlər əmək bazarında rəqabət qabiliyyətini artırma və karyera yüksəlişi üçün daha çox imkanlara malik ola bilərlər.

Rəqəmsal texnologiyalar sahəsində öyrənməyə və inkişaf etməyə hazır olan müəllimlərə gələcəkdə tələbat olacaq. Onlayn işləmək, multimedia resurslarından istifadə etmək və tələbə performansını məlumatlarını təhlil etmək bacarığı həm müəllimlər, həm də tələbələr üçün yeni üfüqlər açır.

Keyfiyyətli təhsil bu gün ən mühüm göstəricilərdən biridir. Təhsilin keyfiyyəti müəyyən bir məqsədə çatmaq və həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün onun tətbiqinin xüsusi şərtlərində əldə edilmiş biliklərə tələbatdır. Biliyin keyfiyyəti onun əsaslılığı, dərinliyi və məzun olduqdan sonra işdə aktuallığı ilə müəyyən edilir. Təhsilin keyfiyyəti, hər şeydən əvvəl, çoxölçülü və mürəkkəb struktura malikdir, ona aşağıdakılar daxildir:

1. Müəllim heyətinin keyfiyyəti.
2. Təhsil müəssisəsinin maddi-texniki bazasının vəziyyəti.
3. Müəllim heyətinin motivasiyası.
4. Təlim proqramlarının keyfiyyəti.
5. Tələbələrin keyfiyyəti.
6. İnfrastrukturun keyfiyyəti.
7. Biliyin keyfiyyəti.
8. Rəhbərliyin innovativ fəaliyyəti.
9. Proses innovasiyalarının tətbiqi.
10. Məzunların əmək bazarında rəqabət qabiliyyəti.

11. Məzunların nailiyyətləri. Təbii ki, bu göstəricilər sistem daxilində bir-biri ilə sıx bağlıdır və qarşılıqlı əlaqədədir.

Buna əsaslanaraq belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, müəllim öz müəllimlik bacarığını inkişaf etdirməyə daha çox vaxt sərf edir, yeni təcrübə qazanır və şagirdləri maraqlandırır. O, məişət əşyalarına və yoxlama tapşırıqları və testləri ilə monoton işə vaxt itirmir, çünki kompüter texnologiyaları bu sonrakı emalları təmin edir, ancaq diqqətini yalnız peşəkar fəaliyyətlərə yönəldir. Şagirdlər, öz növbəsində, yalnız əsas iş növlərini (sınaq, məşqlər, nümunələrin həlli, qrafiklərin qurulması) deyil, həm də üfüqlərinin genişlənməsinə təsir edən əlavələri (layihələrin, təqdimatların, videoların və audio faylların yaradılmasını, müxtəlif multimedia elementlərinin təhlili) əhatə edən daha həcmli və rəngarəng tapşırıqlar alırlar. Tapşırıqlar səviyyəyə, iyerarxik sistemə uyğun olaraq fərqləndirilə bilər: bütün tələbələr, məsələn, ilin əvvəlində sınaqdan keçirildikdən sonra, bilik səviyyələrinə uyğun tapşırıqlar alır. Bu da tədris prosesinə faydalı təsir göstərir və tələbələrin iş-təklərini dəstəkləyir. Bu yolla onlar təhsil prosesinə cəlb olunur, bilik və təlim səviyyəsini, ümumi fəaliyyətini artırır, praktiki bacarıqlara yiyələnirlər.

Problemin aktuallığı. Məqalədə müasir təhsil, təlim-tərbiyə prosesində rəqəmsal pedaqogikanın mahiyyətindən və faydalılığından danışılır.

Problemin yeniliyi. Rəqəmsal pedaqogikanın istifadəsinin faydalılığı əsaslandırılır.

Problemin praktik əhəmiyyəti. Məqalə müəllimlərin peşəkar yüksəlişlərdə və fəaliyyətlərinin təkmilləşməsində faydalı ola bilər.

Nəticə. Yuxarıda deyilənlərə əsasən qeyd etmək olar ki, təhsilin səviyyəsi tələbələrin peşəkar və şəxsi keyfiyyətlərinin, onların səriştə və öyrənmə qabiliyyətinin inkişafında əsas aspektlərindəndir. Onun artmasına müasir informasiya texnologiyaları, xüsusən də elektron informasiya və təhsil mühiti kömək edir. Bu, bir tərəfdən, səriştəli mütəxəssisin hazırlanmasına, digər tərəfdən, yüksək informasiya səriştəsinə və inkişaf etmiş tənqidi təfəkkürə malik şəxsiyyətin formalaşmasına gətirib çıxarır.

Ədəbiyyat:

1. Бадарч, Д. (2013). Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография. Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании.
2. Иашвили, М. В., & Макарова, О. Б. (2014). Использование цифровых лабораторий в школьном и вузовском образовании. Вестник педагогических инноваций, (3/35), 82-85.
3. Сергеева, И. В. (2016). Цифровой педагог в онлайн образовании. Научные труды Института непрерывного профессионального образования, (6/6), 117-122.
4. Шпитцер, М. (2012). Антимозг: цифровые технологии и мозг. АСТ.

Saida Pashayeva

Summary

DIGITAL PEDAGOGY: IMPACT ON EDUCATION AND THE ROLE OF THE TEACHER

The development of technology has an impact on all areas of human activity. Education, which is responsible for the future of the younger generation, cannot lag

behind in its development. As you know, a teacher strives to provide high-quality knowledge and skills that would enable graduates of educational institutions to meet the requirements of the time. The article discusses the possibilities and capabilities of digital pedagogy, which can improve the quality of education.

The goal of any pedagogy is to form the necessary knowledge and skills in learners, and the goal of 21st century pedagogy is to develop the knowledge and skills needed in a rapidly changing digital society.

Despite the fact that today we continue to defend the value of progressive pedagogy, on the other hand, it is now clear to everyone that now no one can predict what skills will be needed for a successful person in at least five years. It is known that technology is developing rapidly. Therefore, the concept of “21st century skills” appeared, which expresses precisely this problem area.

Саида Пашаева

Резюме

**ЦИФРОВАЯ ПЕДАГОГИКА: ВЛИЯНИЕ НА ОБРАЗОВАНИЕ
И РОЛЬ ПЕДАГОГА**

Развитие технологий оказывает влияние на все сферы деятельности человека. Образование, отвечающее за будущее подрастающего поколения, не может отставать в своем развитии. Как известно, преподаватель стремиться дать качественные знания и навыки, которые давали бы возможность выпускникам учебных заведений соответствовать требованиям времени. В статье рассматриваются возможности и способности цифровой педагогики, способной улучшить качество образования.

Цель любой педагогики – сформировать у обучающихся необходимые знания и навыки, а цель педагогики XXI века – развить знания и навыки, востребованные в быстро меняющемся цифровом обществе.

Несмотря на то, что сегодня мы продолжаем отстаивать ценность прогрессивной педагогики, с другой стороны, теперь всем ясно, что никто не может предсказать, какие навыки понадобятся успешному человеку как минимум через пять лет. Известно, что технологии стремительно развиваются. Поэтому и появилось понятие «навыки XXI века», которое выражает именно эту проблемную область.

Rəyçi: dos. V.Başırov