

PEŞƏ TƏHSİLİ MÜƏSSISƏLƏRİNDƏ ÇALIŞAN MÜƏLLİMLƏRİN RƏQƏMSAL SAVADLILIQ BACARIQLARI



Səlimə Quliyeva,

Azərbaycan Respublikası Təhsil İnstitutunun

Peşə və ömürboyu təhsilin proqramları şöbəsinin aparıcı mütəxəssisi

e-mail: s.quliyeva@arti.edu.az

<https://doi.org/10.30546/2706-7858.2025.3.1030>

UOT: 377; 62

Xülasə. *Rəqəmsal texnologiyaların tədris prosesinə integrasiyası peşə təhsili müəssisələrində çalışan müəllimləri dərsin planlaşdırılması, həyata keçirilməsi və qiymətləndirilməsi mərhələlərində yeni və mürəkkəb vəzifələrlə qarşı-qarşıya qoyur. Bu problemlərin səmərəli şəkildə həlli üçün müəllimlər rəqəmsal platformalarla işləmə bacarıqlarına malik olmalı, müasir tədris resurslarını düzgün şəkildə seçmə və onlardan məqsədyönlü istifadə etmə qabiliyyətlərini inkişaf etdirməlidirlər. Tədqiqatın məqsədi respublikamızda fəaliyyət göstərən peşə təhsili müəssisələrinin müəllimlərinin rəqəmsal texnologiya savadlılığı səviyyəsini təhlil etməkdir. Araşdırmada 23 peşə təhsili müəssisəsindən 478 respondent iştirak etmişdir. Məlumatların toplanılması üçün anket metodundan istifadə olunmuşdur.*

Açar sözlər: *rəqəmsal savadlılıq, rəqəmsal texnologiyalar, peşə təhsili müəssisələrinin müəllimləri, texnoloji bacarıqlar.*

Key words: *digital literacy, digital technologies, teachers of vocational education institutions, technological skills.*

Ключевые слова: *цифровая грамотность, цифровые технологии, преподаватели учреждений профессионального образования, технологические навыки.*

Müasir dövrdə texnologiyanın sürətlə inkişaf etməsi və rəqəmsal texnologiyaların müxtəlif sahələrdə geniş tətbiq olunması rəqəmsal savadlılığı əmək bazarında həyati əhəmiyyət kəsb edən bacarıqlar toplusuna çevirmişdir. Rəqəmsal savadlılıq yalnız rəqəmsal alət və cihazlardan istifadə bacarığı ilə məhdudlaşmır, o həm də rəqəmsal mühitdə səmərəli şəkildə iştirak etmək və bu mühiti düzgün naviqasiya etmək üçün zəruri olan idraki və sosial bacarıqları da əhatə edir. Əmək bazarında dinamik dəyi-

şikliklər kontekstində, rəqəmsal savadlılıq sahəsində möhkəm baza biliklərinə malik ixtisaslı işçilərə artan tələbat müşahidə olunur. Bu isə peşə təhsili sisteminin həmin ehtiyaclara uyğun şəkildə yenilənməsini və inkişaf etdirilməsini zəruri edir.

Rəqəmsal savadlılığın peşə təhsilinə integrasiyası təhsilalanların müasir rəqəmsalyönlü əmək bazarında uğur qazanması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu integrasiya gənc mütəxəssislərin texnoloji dəyişikliklərə çevik şəkildə uyğunlaşmasını və peşəkar fəaliyyətlərində rəqəmsal alətlərdən səmərəli istifadə etmə ba-

carıqlarını formalaşdırır. Beləliklə, təhsilalanlar yalnız cari əmək bazarının tələblərinə cavab verməklə kifayətlənmir, eyni zamanda gələcək peşə inkişaflarında rəqəmsal kompetensiyalara əsaslanan davamlı öyrənmə vərdişləri də qazanırlar. Bu kontekstdə müəllimlərin rəqəmsal savadlılığı xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Rəqəmsal savadlı müəllimin yalnız texnologiyadan istifadə edən deyil, eyni zamanda onu tədrisin məzmununa və məqsədlərinə uyğun şəkildə integrasiya edən, pedaqoji və texnoloji bilikləri uzlaşdırən müasir pedaqoq kimi formalaşdığını göstərir.

“Savadlılıq” anlayışı mahiyyət etibarilə anlama qabiliyyətini əhatə edir. Oxumaq və yazmaq bacarığına malik olan fərdlər, savadlı insanlar kimi qəbul olunurlar. Bir çox tədqiqatçıların apardığı tədqiqatlara əsasən savadlılıq müxtəlif kontekstlərə uyğun olan materialları müəyyən etmək, anlamaq, şərh etmək, yaratmaq, ünsiyyət qurmaq, hesablamaq, çap etmək və yazmaq bacarığıdır. Savadlılığın yalnız funksional deyil, həm də texnoloji, informasiya və sosial kontekstlərdə mühüm əhəmiyyət daşıyan çoxölçülü və integrativ bir anlayış olduğunu aşağıdakı komponentlər nümayiş etdirir:

- *Texnoloji savadlılıq* – internet və digər yeni media vasitələrindən səmərəli istifadə etməklə informasiyaya çıxış əldə etmək və effektiv ünsiyyət qurmaq bacarığıdır.

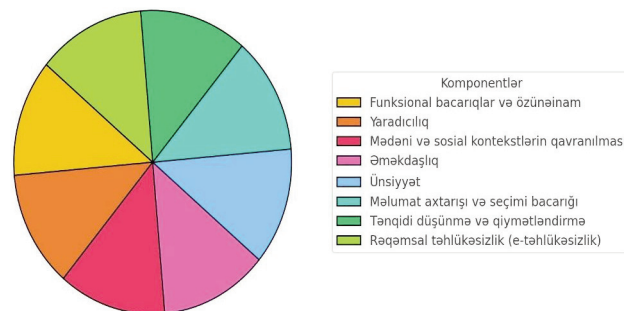
- *İnformasiya savadlılığı* – məlumatların toplanılması, təşkil edilməsi, süzgəcdən keçirilməsi, təhlili və bu proses nəticəsində əsaslandırılmış fikir və mövqelərin formalaşdırılması bacarığıdır.

- *Media yaradıcılığı* – fərdlərin müxtəlif auditoriyalar üçün məzmun yaratmaq və həmin məzmunu yaymaq imkanlarının genişləndirilməsidir.

- *Sosial məsuliyyət və sosial kompetensiya* – onlayn nəşrlərin sosial nəticələrini nəzərə alma bacarığı, o cümlədən insanlara qarşı məsuliyyətli və etik davranış sərgiləmək qabiliyyətidir.

Rəqəmsal texnologiya savadlılığı fərdin rəqəmsal texnologiyalardan istifadə etməklə məlumatı axtarmaq, sistemləşdirmək, qiymətləndirmək və şərh etmək bacarığını əks etdirən əsas səriştə sahəsidir. Müasir təhsil mühitində interaktiv texnologiyalar üzrə məlumatlılıq müəllimlərin peşəkar kompetensiyasının ayrılmaz tərkib hissəsinə çevrilmişdir. Hague və Payton (2010) qeyd edirlər ki, müəllimlərin rəqəmsal texnologiya savadlılığı

kontekstində diqqət yetirməli olduqları iki əsas istiqamət vardır: rəqəmsal bacarıqlara yiyələnmək və bu bacarıqları praktikada tətbiq etmək qabiliyyəti. Həmin tədqiqatçılar rəqəmsal savadlılığı 8 əsas komponent üzrə təsnif edirlər.



1. *Funksional bacarıqlar və özünəinam* – müəllimin rəqəmsal texnologiyalardan istifadəyə dair əsas texniki bacarıqlara və bu bacarıqları tətbiq etməkdə özünəinam hissinə malik olmasıdır.

2. *Yaradıcılıq* – rəqəmsal texnologiyalar vasitəsilə innovativ və yaradıcı məhsullar hazırlamaq bacarığıdır.

3. *Mədəni və sosial kontekstlərin qavranılması* – texnologiyaların tətbiqi zamanı sosial və mədəni faktorları nəzərə alma və bu kontekstlərdə adekvat qərarlar vermək bacarığıdır.

4. *Əməkdaşlıq* – rəqəmsal texnologiyaların köməyi ilə müəllim və təhsilalanlar arasında əməkdaşlığın qurulması və texnoloji inkişaf strategiyalarının birgə hazırlanmasıdır.

5. *Ünsiyyət* – müəllim və təhsilalanlar arasında onlayn mühitdə fasiləsiz və səmərəli kommunikasiya imkanlarının təmin olunmasıdır.

6. *Məlumat axtarışı və seçimi bacarığı* – təhsilalanlara elmi əsaslı və məqsədyönlü informasiya axtarışı üzrə yönəldici dəstəyin göstərilməsidir.

7. *Tənqidi düşünmə və qiymətləndirmə* – təhsilalanlar üçün analitik təfəkkürün formalaşdırılması məqsədi ilə sualvermə, araşdırma və qiymətləndirmə imkanlarının yaradılmasıdır.

8. *Rəqəmsal təhlükəsizlik (e-təhlükəsizlik)* – təhsilalanların rəqəmsal texnologiyalardan təhlükəsiz və məsuliyyətli istifadə etməsinə dəstək göstərilməsi və bu sahədə davranış bacarıqlarının inkişaf etdirilməsidir.

Bu komponentlər müəllimlərin rəqəmsal savadlılığının yalnız texniki baxımdan deyil, həm də pedaqoji, mədəni və sosial aspektlərdə effektiv şəkildə mənimsəməsinin və tətbiqinin zəruriliyini vurğulayır. Nəticə etibarilə rəqəmsal savadlılıq müasir təhsildə müəllimlərin professional hazırlıq

səviyyəsinin əsas göstəricilərindən biri kimi çıxış edir. Yuxarıda qeyd olunan səkkiz rəqəmsal savadlılıq komponentinə əsaslanaraq müəllimlər tədris prosesində təhsilalanların ehtiyaclarını ödəyən və onların fəal iştirakını təmin edən öyrənmə resurslarını diqqətlə müəyyənləşdirməlidirlər. Rəqəmsal savadlılığın təlimə səmərəli inteqrasiyası yalnız texnoloji vasitələrin mövcudluğu ilə deyil, həm də onların pedaqoji məqsədlərə uyğun şəkildə tətbiqi ilə bağlıdır. Məktəblər tərəfindən göstərilən dəstək xüsusilə infrastruktur təminatı və təşviqedici mühit müəllimlərin rəqəmsal texnologiyalardan istifadəsinə əhəmiyyətli təsir göstərir. Rəqəmsal texnologiyalar hazırda bütün dünyada təhsil sahəsində vacib alət kimi qəbul edilir və xüsusilə peşə təhsilində bu texnologiyaların tətbiqi zəruri hesab olunur. Bu, texnologiyanın dinamik inkişaf xarakteri ilə yanaşı, tədris prosesində müəllimlərin peşəkar səriştələrinin davamlı şəkildə yenilənməsi ehtiyacından qaynaqlanır. Rəqəmsal texnologiyaların peşə təhsili müəssisələrində tədrisə inteqrasiyası müəllimlərin bu texnologiyaları effektiv şəkildə idarə etmək bacarığı ilə birbaşa bağlıdır. Müəllimlər yalnız mövcud texnoloji vasitələrdən istifadə etməyi deyil, həm də yeni texnologiyalardan səmərəli şəkildə istifadə etməklə tədrisin keyfiyyətini artırmaq məqsədi ilə özlərini daim inkişaf etdirməlidirlər. Bu, yaradıcı düşüncə, tənqidi yanaşma, innovasiya və yüksək səviyyəli idrak bacarıqlarının formalaşdırılması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Rəqəmsal savadlılıq üzrə səriştəlilik kompüter və internetdən istifadə ilə bağlı bacarıqları əhatə edən bir kompetensiya sahəsidir. Bu bacarıqlar texniki avadanlıqların idarə olunması, vebnavigasiya, mətn və vizual redaktə bacarıqları, eləcə də onlayn mühitdə axtarış və araşdırma fəaliyyətlərini özündə birləşdirir. Eyni zamanda rəqəmsal savadlılıq üzrə səriştəlilik fərdin informasiyaya çıxış əldə etmək, onu idarə etmək, inteqrasiya etmək, qiymətləndirmək və yeni informasiya məhsulları yaratmaq bacarıqları ilə sıx şəkildə bağlıdır. Texniki baxımdan bu səriştəlilik kompüter savadlılığı (texnoloji bacarıqlar), informasiya və kommunikasiya savadlılığı ilə əlaqədardır. Bu isə informasiyanı yaradıcı şəkildə istifadə etmək, onu təhlil edib qiymətləndirmək və müvafiq auditoriyalarla paylaşmaq bacarıqlarını əhatə edir. Təhsil kontekstində rəqəmsal savadlılıq

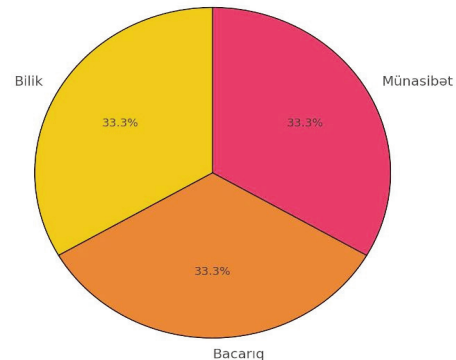
səriştəliliyi üç əsas ölçü – bilik, bacarıq və münasibət üzrə qiymətləndirilir:

– **bilik ölçüsü** *peşəkar savadlılıq və rəqəmsal texnologiyaların tədris prosesinə inteqrasiyası ilə bağlı bilikləri əhatə edir;*

– **bacarıq ölçüsü** *rəqəmsal tətbiqlərdən istifadə etmək və bu tətbiqləri tədris prosesinə uyğun şəkildə birləşdirmək bacarığını özündə birləşdirir;*

– **münasibət ölçüsü** *rəqəmsal texnologiyalarla bağlı biliklərə münasibət, rəqəmsal öyrənməyə açıqlıq və rəqəmsal tətbiqlərə qarşı pozitiv yanaşma ilə xarakterizə olunur.*

Rəqəmsal Savadlılığın Tərkib Hissələri: Bilik, Bacarıq və Münasibət



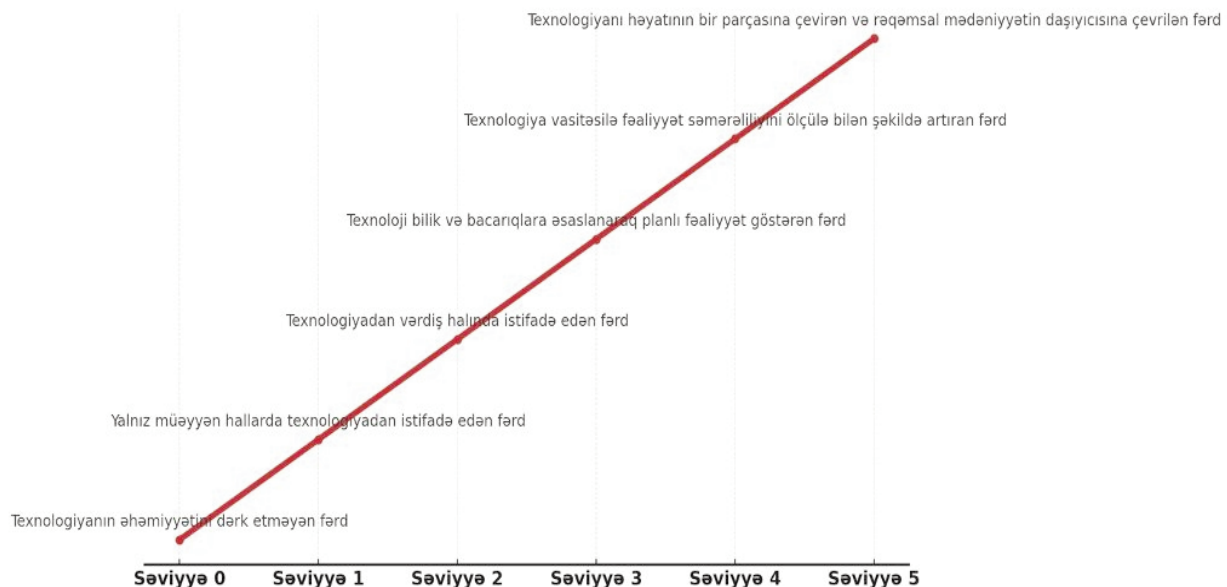
Rəqəmsal texnologiya üzrə səriştəlilik **beş** əsas funksional istiqamət üzrə müəyyən olunur:

- *məlumat əldə etmək bacarığı;*
- *məlumatı idarə etmək bacarığı;*
- *məlumatı inteqrasiya etmək bacarığı;*
- *məlumatı qiymətləndirmək bacarığı;*
- *yeni məlumat və məhsullar yaratmaq bacarığı.*

Müəllimlərin sinif şəraitində rəqəmsal texnologiyaları tətbiq etmə bacarığı onların həm tədris məzmunu biliklərinə, həm də bu məzmunun didaktik təqdimatı ilə bağlı bilik və bacarıqlarına əsaslanır. Rəqəmsal texnologiyaların tədrisə effektiv inteqrasiyası üçün müəllimlər texnoloji, pedaqoji və məzmun biliyinə malik olmalıdırlar. Bu üç bilik sahəsi bir-birini tamamlayaraq müəllimin kompleks rəqəmsal səriştəliliyini formalaşdırır. Lakin rəqəmsal texnologiyaların təhsil prosesinə uğurlu tətbiqi yalnız fərdi səviyyədə bacarıqlarla deyil, həm də təhsil siyasəti, infrastrukturun vəziyyəti, müəllim və təhsilalanların rəqəmsal savadlılıq səviyyəsi və mövcud öyrənmə mühiti ilə də sıx bağlıdır. Rəqəmsal texnologiya savadlılığı “Şəxsi qabiliyyətlərin yetkinlik modeli” (P-CMM) nəzəriyyəsinə də istinad edə bilər.

Aparılan tədqiqatın respondentləri Azərbaycanda fəaliyyət göstərən peşə təhsili müəssisələ-

P-CMM Modelinə görə Rəqəmsal Savadlılıq Səviyyələri



Şəxsi qabiliyyətin yetkinlik modeli (P-CMM) nəzəriyyəsinə rəqəmsal savadlılıq səviyyəsi

rinin müəllimləridir. Respondentlərin seçimi zamanı onların cinsi, yaşı və əmək stajı əsas meyarlar kimi nəzərə alınmışdır. Araşdırmada istifadə olunan əsas tədqiqat aləti anket sorğusu olmuşdur. Anket iki hissədən ibarət hazırlanmışdır: birinci hissə respondentlərin cinsi, yaşı və əmək stajı haqqında məlumatları, ikinci hissə isə müəllimlərin rəqəmsal avadanlıqlardan (aparat və proqram təminatı baxımından) istifadə bacarıqları və rəqəmsal öyrənmə mühiti yaratmaq qabiliyyətini əhatə edir. Tədqiqatda ümumilikdə 478 nəfər peşə təhsili müəssisələrinin müəllimi iştirak etmişdir. Birinci hissədə respondentlərin cins, yaş və iş stajı göstəricilərinə əsasən sorğuda iştirakı təhlil olunmuş və nəticələr cədvəldə ətraflı şəkildə təqdim edilmişdir.

<i>Cins</i>	<i>Qadın</i>	360	75.3%
	<i>Kişi</i>	118	24.7%
<i>Yaş (il)</i>	20-29	101	21.1%
	30-39	144	30.1%
	40-49	103	21.5%
	50-59	66	13.8%
	60-dan yuxarı	64	13.4%
<i>İş stajı (il)</i>	1-5 il	196	41%
	6-10 il	80	16.7%
	11-15 il	48	10%
	16-20 il	55	11.5%
	21 il və yuxarı	99	20.7%

Cinsə görə qadın respondentlərin sayı kişi respondentlərin sayından əhəmiyyətli dərəcədə çoxdur. Qadınların sayı təxminən 360 nəfər olduğu halda, kişilərin sayı 120 nəfərdən azdır. Bu nəticə

tədqiqatda qadınların daha fəal iştirak etdiyini göstərir.

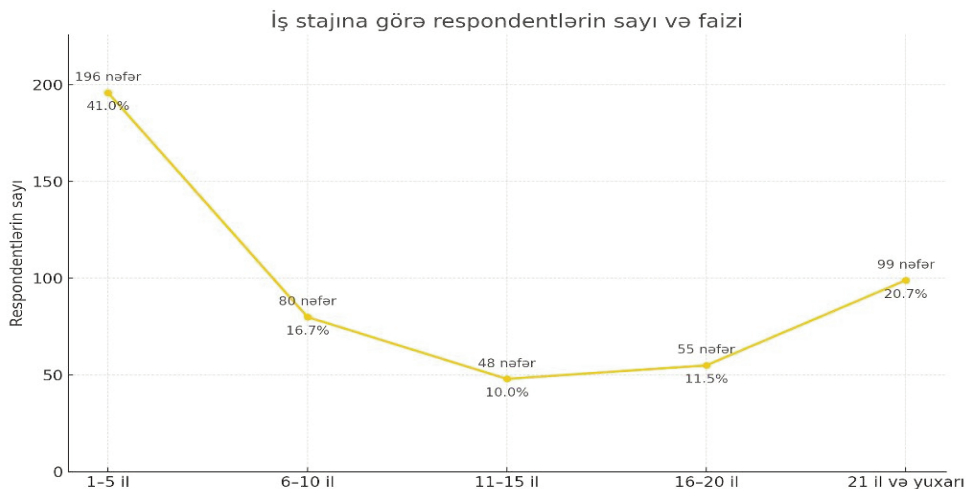
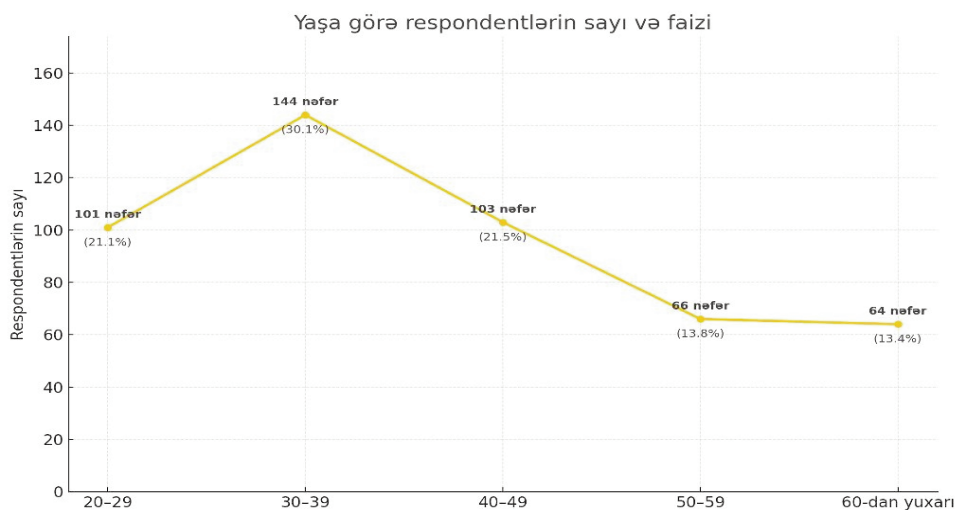
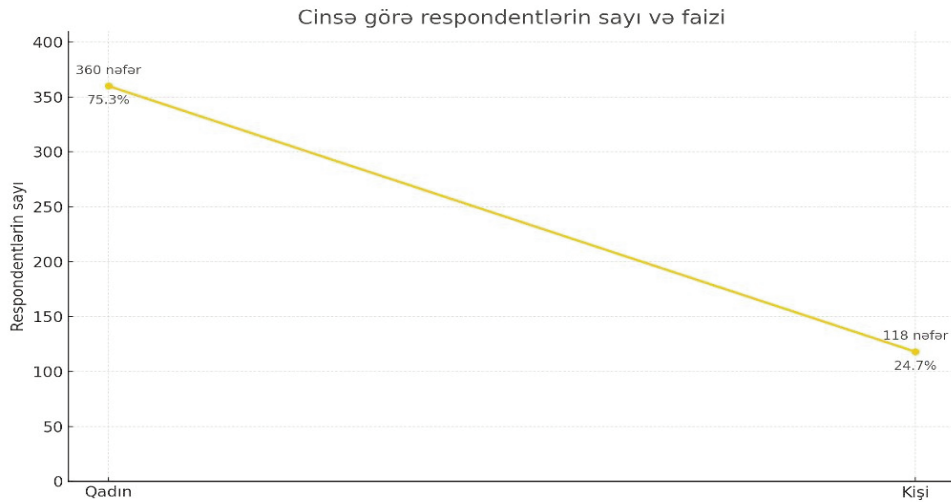
Yaş göstəricisinə görə ən çox məlumat təqdim edən respondentlər 30-39 yaş intervalında cəmlənmişdir (145 nəfər). Sonra 40-49 yaş və 20-29 yaş qrupları gəlir. 50-59 və 60+ yaş qruplarında isə iştirak sayı nisbətən azdır (65 nəfər).

İş stajı baxımından təhlil göstərir ki, ən çox məlumat təqdim edən müəllimlər 1-5 il iş stajına (196 nəfər) malik olanlardır. Növbəti sıralarda 21+ il, 6-10 il, 16-20 il, 11-15 il təcrübəyə malik respondentlər gəlir.

İkinci hissədə “müəllimlərin rəqəmsal texnologiyadan istifadə bacarıqları” və “müəllimlərin rəqəmsal tədris bacarıqları” təhlil olunmuşdur.

Müasir dövrdə təhsil sisteminin rəqəmsallaşması sürətlənmiş, müəllimlərin rəqəmsal texnologiyalar üzrə bacarıqları isə bu prosesin əsas meyarlarından birinə çevrilmişdir. Texnologiyanın təhsilə inteqrasiyası müəllimlərin tədris səmərəliliyini artırmaqla yanaşı, onların innovativ metodlardan istifadə etməsinə, təhsilalanlarla daha effektiv ünsiyyət qurmasına və təlim prosesini interaktiv şəkildə təşkil etməsinə şərait yaradır.

Sorğunun nəticələrinə əsasən, respondentlərin əksəriyyəti *kompüterdən sərbəst istifadə* edə bilər. Belə ki, 213 nəfər bu bacarıqdan “Tez-tez”, 135 nəfər “Bəzən”, 114 nəfər “Çox tez-tez” istifadə etdiyini bildirib. Cəmi 16 nəfər bu bacarıqdan istifadə etmədiyini qeyd etmişdir. Bu göstərici



müəllimlərin kompüter savadlılığının ümumi səviyyəsinin yüksək olduğunu, onların informasiya emalı və rəqəmsal sənədlərlə iş prosesində əsas texnoloji vasitələrdən effektiv istifadə etdiklərini sübut edir.

İnteraktiv lövhə və proyektor istifadəsində vəziyyət nisbətən fərqlidir. Bu texnologiyadan 180 nəfər “Bəzən”, 135 nəfər “Tez-tez”, 60 nəfər

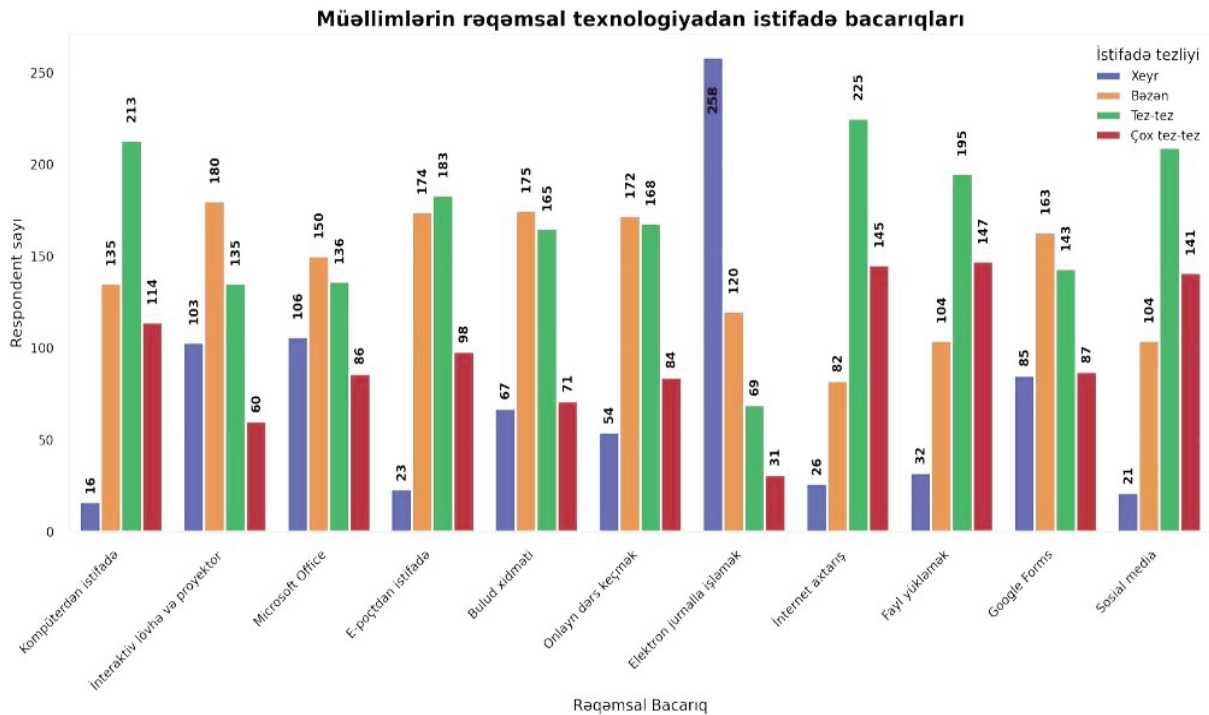
“Çox tez-tez” istifadə etdiyini bildirib. “Xeyr” dəyənlərin sayı da (103 nəfər) kifayət qədər çoxdur. Bu da bəzi müəllimlərin bu vasitələrə çıxışının məhdudd olduğunu göstərir.

Microsoft Office proqramları (Word, Excel, PowerPoint və s.) üzrə bacarıqlar müəllimlər arasında geniş yayılıb. Respondentlərin 150 nəfəri bu proqramlardan “Bəzən”, 136 nəfəri “Tez-tez”, 86

nəfəri isə “Çox tez-tez” istifadə etdiyini qeyd etmişdir. Bu, müəllimlərin tədris materiallarının hazırlanması, hesabatların tərtibi və qiymətləndirmə sənədlərinin hazırlanması sahəsində bu proqramları effektiv şəkildə tətbiq etdiklərini göstərir. 106 nəfər bu proqramlardan istifadə etmədiyini bildirərək potensial inkişafa ehtiyac olduğunu göstərir.

Elektron poçtdan (Gmail, Outlook və s.) istifa-

“Microsoft Teams” kimi platformalarda dərşkeçmə bacarığı müəllimlər arasında artıq kifayət qədər formalaşmışdır. 172 nəfər “Bəzən”, 168 nəfər “Tez-tez”, 84 nəfər isə “Çox tez-tez” bu platformalarda dərş keçdiyini qeyd etmişdir. Yalnız 54 nəfər bu sahədə bacarığının olmadığını bildirib. Bu isə onlayn tədris modelinə keçid dövründə müəllimlərin yeni texnologiyalara tez uyğunlaşma qabiliyyətinin formalaşdığını göstərir.



də üzrə göstəricilər yüksəkdir. 183 nəfər bu vasitədən “Tez-tez”, 174 nəfər “Bəzən”, 98 nəfər isə “Çox tez-tez” istifadə etdiyini bildirib. Cəmi 23 nəfər bu bacarığa malik olmadığını etiraf edib. Bu nəticələr müəllimlərin rəsmi yazışma, təhsilalan və valideynlərlə ünsiyyət, resurs mübadiləsi kimi fəaliyyətlərdə e-poçtdan səmərəli istifadə etdiyini göstərir.

Faylların bulud sistemlərində saxlanması və paylaşılması (Google Drive və s.) bacarıqlarına respondentlərin 175 nəfəri “Bəzən”, 165 nəfəri “Tez-tez”, 71 nəfəri “Çox tez-tez” istifadə etdiyini bildirib. Bununla yanaşı, 67 nəfər “Heç vaxt” istifadə etmədiyini bildirib. Bu, fayl paylaşımı və saxlama üçün bulud texnologiyalarına hələ də tam inteqrasiyanın baş vermədiyini göstərir. Halbuki bu texnologiyalar həm işin asanlaşdırılması, həm də təhlükəsizlik baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Təhlil göstərir ki, bu sahədə praktiki bilik və istifadəyə yönəlik əlavə təlimlərə ehtiyac var.

Pandemiya dövründə geniş yayılan “Zoom” və

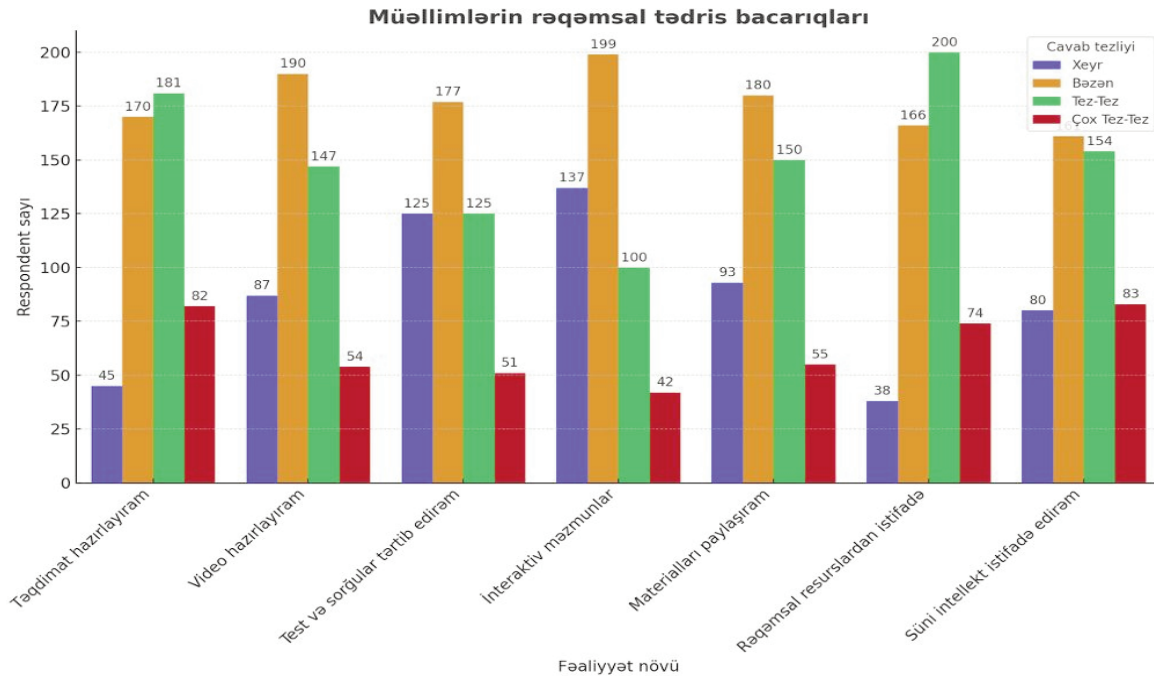
Elektron jurnal sistemləri ilə işləmək tədris prosesinin rəqəmsallaşdırılmasında əsas komponentlərdən biridir. Bu nəticə göstərir ki, respondentlərin əksəriyyəti elektron jurnalla işləməkdə ya çətinlik çəkir, ya da ümumiyyətlə bacarmır. Təlim və dəstəyə ehtiyac olduğu açıqdır. Elektron jurnalla istifadə bacarıqlarını artırmaq üçün təlim proqramlarının təşkili tövsiyə olunur.

Müəllimlərin 225 nəfəri *internetdən məlumat axtarma bacarığına* “Tez-tez”, 145 nəfər “Çox tez-tez”, 82 nəfər isə “Bəzən” istifadə etdiyini qeyd edib. 26 nəfər isə “Heç vaxt” istifadə etmədiyini bildirib. Bu, onların tədris materiallarının hazırlanmasında, yeni mənbələrin axtarılmasında və fənn üzrə yenilikləri izləməkdə aktiv olduqlarını göstərir. İnternet resurslarına çıxış və istifadə bacarığı müəllimlərin müasir tədrisə uyğunlaşmasında əsas rol oynayır.

Faylların internet üzərindən paylaşılmasına respondentlərin 195 nəfəri “Tez-tez”, 147 nəfəri “Çox tez-tez”, 104 nəfəri “Bəzən” paylaştığını

bildirib. Yalnız 32 nəfər bu bacarığa sahib olmadığını qeyd edib. Bu nəticə müəllimlərin onlayn resurslarla işləmək, tapşırıqlar göndərmək və material mübadiləsi aparmaq sahəsində rəqəmsal savadlılığa malik olduqlarını təsdiqləyir.

nin transformasiyası üçün strateji əhəmiyyət daşıyır. Qrafikdə müəllimlərin müxtəlif rəqəmsal tədris fəaliyyətlərini yerinə yetirmə tezliyi vizual şəkildə təqdim olunmuşdur. Yeddi fərqli fəaliyyət növü üzrə respondentlərin verdiyi cavablar dörd



“Google Forms” vasitəsilə sorğu və qiymətləndirmə formaları hazırlamaq bacarığı müəllimlər arasında hələ tam yayılmamışdır. 163 nəfər “Bəzən”, 143 nəfər “Tez-tez”, 87 nəfər “Çox tez-tez” bu bacarıqdan istifadə etdiyini bildirib. 83 nəfər istifadə etmədiyini bildirib. Bu alət qiymətləndirmə və rəy toplama sahəsində böyük potensiala malik olsa da, hələ kifayət qədər istifadə edilmədiyi görünür. Bu sahədə metodiki dəstək və praktik nümunələrlə işləmək müəllimlər üçün faydalı ola bilər.

Sosial media platformalarında ünsiyyət qurmaq bacarığı geniş yayılmışdır. Sorğuda 212 nəfər bu bacarığı “Tez-tez”, 141 nəfər isə “Çox tez-tez” istifadə etdiyini qeyd etmişdir. Bu, müəllimlərin informasiya yayımı, təhsil xəbərlərinin paylaşılması, həmkarlarla ünsiyyət və təcrübə mübadiləsi baxımından sosial şəbəkələrdən fəal istifadə etdiyini göstərir. Müəllimlərin bu bacarığı, həm də rəqəmsal platformalarda nüfuz və təhsilalanlarla ünsiyyət baxımından əhəmiyyətlidir.

Müasir dövrdə təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi istiqamətində rəqəmsallaşma mühüm rol oynayır. Bu kontekstdə müəllimlərin rəqəmsal alətlərdən istifadə vərdişləri və rəqəmsal tədris materialları hazırlamaq bacarıqları təhsil sistemi-

seçim üzrə qruplaşdırılmışdır: “Heç vaxt istifadə etmirəm”, “Bəzən istifadə edirəm”, “Tez-tez istifadə edirəm” və “Çox tez-tez istifadə edirəm”. Bu yanaşma vasitəsilə hər bir fəaliyyətin müəllimlər arasında nə qədər yayılmış olduğu, hansı istiqamətlərin güclü və ya zəif olduğu aydın şəkildə müqayisə edilə bilər. Ümumilikdə, qrafikdən belə nəticə çıxartmaq olar ki, müəllimlərin rəqəmsal alətlərlə işləmə bacarıqları müxtəlif səviyyələrdədir. Rəqəmsal resurslardan istifadə və təqdimat hazırlamaq kimi fəaliyyətlər yüksək səviyyədə mənimsənilib, halbuki interaktiv məzmunlar yaratmaq və süni intellektdən istifadə kimi daha mürəkkəb və yenilikçi sahələrdə qeyri-bərabərlik müşahidə olunur.

Müəllimlərin əksəriyyəti *təqdimat hazırlamaq* bacarığına malikdir və bu fəaliyyəti müntəzəm yerinə yetirirlər. 181 nəfər “Tez-tez”, 170 nəfər “Bəzən”, 82 nəfər “Çox tez-tez” cavablarının yüksəkliyi göstərir ki, təqdimat hazırlamaq tədrisdə geniş istifadə olunan bir vasitədir. “Xeyr” cavabının (45 nəfər) olduğuna baxmayaraq, təqdimat hazırlamağın müəllimlərin gündəlik tədris fəaliyyətində artıq geniş yer tutduğunu və bu bacarığın onlar arasında kifayət qədər formalaşdığını təsdiqləyir.

Video hazırlamaq fəaliyyətinə münasibət təqdimatdan bir qədər fərqlidir. “Bəzən” (190 nəfər) və

“Tez-tez” (147 nəfər) cavabları yüksək olsa da, “Xeyr” cavabının (87 nəfər) olması təqdimatla müqayisədə daha çox diqqət çəkir. Bu fəaliyyət daha çox texniki bilik, resurs və zaman tələb etdiyi üçün müəllimlərin bir hissəsi bu sahəyə tam adaptasiya ola bilməyib. Bununla belə, bu sahəyə marağın olduğunu göstərən “Tez-tez” (147 nəfər) və “Çox tez-tez” cavabları (54 nəfər) da kifayət qədərdir. Bu nəticə müəllimlərin video hazırlamağa təşəbbüs göstərdiyini, bu istiqamətdə daha çox dəstəyə ehtiyac duyduqlarını göstərir.

“Test və sorğular tərtib edirəm” fəaliyyətindən əldə olunan nəticələrə əsasən, 177 nəfər “Bəzən” cavabını verib. Bu nəticə göstərir ki, əksər respondentlər vaxtaşırı şəkildə onlayn test və sorğular tərtib edirlər, yəni bu fəaliyyət gündəlik vərdiş halını tam almasa da, müəyyən səviyyədə tətbiq olunur. 125 nəfər isə “Xeyr” cavabını seçib. Bunun səbəbi texnoloji bacarıqların zəifliyi, maraq və ya ehtiyacın olmaması ilə bağlı ola bilər. Digər 125 nəfər isə “Tez-tez” cavabını verib. Bu insanlar onlayn test və sorğular tərtib etməyi müntəzəm və fəal şəkildə həyata keçirirlər. Bu, onların texnologiyayı pedaqoji fəaliyyətlərinə aktiv şəkildə inteqrasiya etdiklərini göstərir. Maraqlı və diqqətçəkici məqam odur ki, “Xeyr” və “Tez-tez” cavablarının sayları tamamilə bərabərdir. Bu isə onu göstərir ki, respondentlər arasında texnologiyadan istifadəyə münasibət iki fərqli qütbə cəmlənib: bir tərəfdə bu işi ümumiyyətlə görməyənlər, digər tərəfdə isə onu daimi şəkildə həyata keçirənlər var.

İnteraktiv məzmun yaratmaq sahəsi müəllimlər üçün daha çox çətinlik yaradan fəaliyyətlərdən biridir. Bu, qrafikdə də öz əksini tapır: “Xeyr” cavabı (137 nəfər) yüksək, “Çox tez-tez” cavabı isə (42 nəfər) aşağıdır. “Bəzən” (199 nəfər) və “Tez-tez” (100 nəfər) cavabları göstərir ki, müəyyən müəllimlər bu sahədə fəaliyyət göstərsələr də, ümumi mənimsəmə səviyyəsi aşağıdır. Bu, əsasən texnoloji çətinliklər, lazımi resursların və metodik dəstəyin yetərli olmaması ilə əlaqədardır. İnteraktiv məzmunların hazırlanması həm təhsilalanların motivasiyasını artırmaq, həm də tədris prosesini fərdiləşdirmək baxımından əhəmiyyətli olduğundan bu sahənin inkişafı vacibdir.

“Materialları paylaşım” fəaliyyəti üzrə cavablar göstərir ki, müəllimlər rəqəmsal platformalarda tədris materiallarını paylaşmaqda olduqca aktivdirlər. “Bəzən” (180 nəfər) və “Tez-tez” (150

nəfər) cavabları bu fikri təsdiqləyir. “Çox tez-tez” (55 nəfər) və “Xeyr” (93 nəfər) cavabları isə müəyyən müəllimlərin bu sahədə passiv olduğunu göstərsə də, ümumi mənzərə müsbətdir. Müəllimlərin böyük əksəriyyəti həm sinif daxilində, həm də onlayn şəkildə dərs materiallarının paylaşımını vacib sayır və bunu davamlı şəkildə həyata keçirirlər.

Rəqəmsal resurslardan istifadə fəaliyyəti müəllimlərin ən güclü tərəflərindən biridir. “Tez-tez” (200 nəfər) və “Bəzən” (166 nəfər) cavabları ümumi üstünlük təşkil edir. “Çox tez-tez” cavabları da (74 nəfər) yüksəkdir, “Xeyr” dəyənlərin sayı isə (38 nəfər) bütün fəaliyyətlər arasında ən azdır. Bu göstəricilər müəllimlərin əksəriyyətinin dərslərində müxtəlif rəqəmsal resurslardan – elektron dərsliklər, veb səhifələr, tədris platformaları və s. fəal şəkildə istifadə etdiyini göstərir. Bu həm müəllimlərin rəqəmsal savadlılığının artdığını, həm də rəqəmsal resursların tədrisdə mərkəzi yer tutduğunu sübut edir.

Süni intellektin istifadəsi üzrə cavablar texnologiyanın yeni olmasına baxmayaraq yüksək səviyyədədir. “Tez-tez” (154 nəfər), “Bəzən” (161 nəfər) və “Çox tez-tez” (83 nəfər) cavabları göstərir ki, müəllimlər artıq bu sahəyə maraq göstərməyə başlayıblar. “Xeyr” cavabı (80 nəfər) isə müəyyən qədər tərəddüdün və ya məlumat-sızlığın olduğunu göstərir. Bu nəticə göstərir ki, süni intellekt tədrisdə yeni bir mərhələni təmsil edir və müəllimlərin əksəriyyəti bu texnologiyadan ya istifadə edir, ya da istifadə etməyə hazırlaşır. Onlara bu sahədə təlim və yönləndirmə təqdim edildikcə, süni intellektin tətbiq dairəsi daha da genişlənəcəkdir.

Nəticə. Araşdırmanın nəticələrinə əsasən belə qənaətə gəlmək olar ki, peşə təhsili müəssisələrində çalışan müəllimlərin savadlılıq səviyyəsi “Şəxsi qabiliyyətin yetkinlik modeli” (P-CMM) nəzəriyyəsinə əsasən, mövcud altı səviyyənin ikinci və üçüncü kateqoriyasına aiddir. Bu isə o deməkdir ki, texnologiyadan vərdiş halında istifadə edən və texnoloji biliklərə əsaslanaraq planlı fəaliyyət göstərən fərdlərdir. Lakin texnologiyayı fəaliyyət səmərəliliyini artırmaq üçün ölçülə bilən şəkildə istifadə edən və rəqəmsal mədəniyyətin daşıyıcısına çevrilən müəllimlərin sayı hələ azdır. Deməli, rəqəmsal bacarıqların inkişafı istiqamətində davamlı təlimlərə və dəstəyə ehtiyac vardır.

Müəllimlərin rəqəmsal savadlılığına maneə yarada biləcək əsas amillərdən yaş və iş stajını göstərə bilərik. Çünki yaş və iş stajı rəqəmsal savadlılığa əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir. Belə ki, yaşı daha çox olan və uzun müddət işləyən müəllimlərin İKT savadlılığı gənc müəllimlərlə müqayisədə daha aşağı səviyyədə olur.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ARf3PFgF6AcsSkZa_gVxV9MZ8QKZPoPM9WiKiba6y44/edit?resourcekey=&gid=1555142724#gid=1555142724
2. “Təhsildə inkişaf mərhələləri: rəqəmsallaşdırma və perspektivlər” II Respublika Elmi konfransının materialları. Naxçıvan, 2024.
3. Peşə təhsili alanlar üçün rəqəmsal bacarıqlar. 2020-ci il üzrə rəqəmsal informasiya vərəqi. https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2021-03/digital_factsheet_azerbaijan_az.pdf
4. Eickelmann B., Vennemann M. Teachers attitudes and beliefs regarding ICT in teaching and learning in European countries. European Educational Research Journal, 2017, 16(6), pp.733-761.
5. Saripudin S., Sumarto Junala E.A., Abdullah A.G., Ana A. Integration of ICT skill among vocational schoolteachers: A case in West Java, Indonesia. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering, 2020, 9(5), pp.251-260.
6. Pilgrim J., Martinez E.E. Defining Literacy in the 21st Century: A Guide to Terminology and Skills. Texas Journal of Literacy Education, 2013.
7. Калыхматов В.И. Профессиональное развитие педагога в условиях цифровизации образования (учебно-методическое пособие). Санкт-Петербург, 2020.
8. Каткало В.С., Волков Д.Л., Баранов И.Н. и т.д. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики. Москва, 2018.
9. Jia W., Huang X. Digital Literacy and Vocational Education: Essential Skills for the Modern Workforce. International journal of academic research in Business & Social Sciences, 2023, 13(5). https://hrmars.com/papers_submitted/17080/di

[gital-literacy-and-vocational-education-essential-skills-for-the-modern-workforce.pdf](#)

S.Guliyeva

Digital literacy skills of teachers working in vocational education institutions

Abstract

The integration of digital technologies into the educational process confronts teachers working in vocational education institutions with new and complex tasks at the stages of lesson planning, implementation and evaluation. To effectively solve these problems, teachers must have the skills to work with digital platforms, develop their ability to correctly select modern educational resources and use them purposefully. The purpose of the study is to analyze the level of digital technology literacy of teachers of vocational education institutions operating in our republic. 478 respondents from 23 vocational education institutions participated in the study. The survey method was used to collect data.

С.Гулиева

Навыки цифровой грамотности преподавателей работающих в учреждениях профессионального образования

Аннотация

Внедрение цифровых технологий в учебный процесс ставит перед преподавателями учреждений профессионального образования новые и сложные задачи на этапах планирования, проведения и оценки уроков. Для эффективного решения этих задач преподавателям необходимо владеть навыками работы с цифровыми платформами, развивать умение грамотно подбирать современные учебные ресурсы и целенаправленно их использовать. Целью исследования является анализ уровня грамотности в области цифровых технологий преподавателей учреждений профессионального образования, действующих в нашей республике. В исследовании приняли участие 478 респондентов из 23 учреждений профессионального образования. Для сбора данных использовался метод анкетирования.