

ӘОЖ 392.4

GTAMP 14.15.12

<https://doi.org/10.48371/PEDS.2026.82.3.010>

## ШЕТЕЛ ТІЛІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ЦИФРЛЫҚ АДАПТИВТІ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІНЕ ДЕГЕН ҚАТЫНАСЫН БАҒАЛАУ

\*Жорабекова А.Н.<sup>1</sup>, Есназар А.Ж.<sup>2</sup>, Дүйсенова М.М.<sup>3</sup>, Курмашева М.Б.<sup>4</sup>

\*<sup>1,2,3,4</sup>Ө. Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан

**Аңдатпа.** Қазіргі білім беру мен ғылымды дамыту жағдайында цифрлық адаптивті оқыту жүйелерін зерттеу өзекті бағыттардың бірі болып табылады. Қазіргі таңда адаптивті оқыту жүйесі мұғалімдер мен білім алушылардың жеке қажеттіліктеріне бейімделген дербестендірілген оқу тәжірибесін ұсынады. Бұл жүйе мұғалімдер мен білім алушылардың білімін үздіксіз бағалауға мүмкіндік береді. Зерттеу барысында цифрлық білім беру жағдайында адаптивті оқыту жүйесін зерттеген отандық және шетелдік ғалымдардың зерттеулеріне талдау жасалды.

Зерттеудің мақсаты - шетел тілі мұғалімдерінің цифрлық адаптивті оқыту жүйесіне деген қатынасы мен оларды педагогикалық тәжірибеде қолдануға дайындығын бағалау. Тәжірибелік-эксперименттік зерттеуге Шымкент және Түркістан қалаларындағы шетел тілі мұғалімдері қатысты. Жалпы 63 мұғалім өз еркімен зерттеуге қатысуға ынтасын білдіріп, іріктеліп алынды. Зерттеу үш кезең арқылы жүргізілді. Анықтау кезеңінде: шетел тілі мұғалімдерінің адаптивті оқыту технологияларына деген қатынасын анықтау үшін «Адаптивті оқыту технологиясы туралы көзқарасыңыз қандай?» атты авторлық сауалнама қолданылды. Қалыптастыру кезеңінде: шетел тілі мұғалімдерінің біліктілігін арттыру мақсатында тәжірибелік топқа «Шетел тілі мұғалімдерін даярлаудағы жаңа тенденциялар: цифрлық адаптивті технологиялар және жасанды интеллект» атты ғылыми-әдістемелік семинар ұйымдастырылды. Ғылыми-әдістемелік семинардың мақсаты: шетел тілі мұғалімдерінің цифрлық адаптивті технологиялар мен жасанды интеллект құралдарын кәсіби қызметте тиімді қолдануға дайындығын арттыру. Бақылау кезеңінде сауалнама қайта алынды. Сауалнама арқылы жинақталған деректер статистикалық зерттеу әдістері негізінде талданды. Сандық деректердің қалыпты таралғанын немесе қалыпты таралмағанын анықтау үшін Шапиро-Уилк тесті алынды. Сондай-ақ, бақылау және тәжірибелік топты салыстыру үшін параметрлік емес Манн-Уитни U тесті қолданылды. Зерттеу нәтижелері бақылау және тәжірибелік топтар арасында статистикалық маңызды айырмашылық бар екенін көрсетті (Манн-Уитни  $U = 218,5$ ;  $Z = -4,043$ ;  $p = 0,001$ ;  $r = 0,51$ ).

**Тірек сөздер:** цифрлық адаптивті оқыту, шетел тілі мұғалімдерін даярлау, эксперимент, ғылыми-әдістемелік семинар, цифрлық платформа, сауалнама, бағалау, жүйе

## **Кіріспе**

Қазіргі білім мен ғылымды дамытуда цифрлық адаптивті оқыту жүйелерінің қызметі білім беру мекемелерінде елеулі өзгерістерге әкелді. Адаптивті оқыту жүйесі мұғалімдер мен білім алушылардың жеке қажеттіліктеріне бейімделген дербестендірілген оқу тәжірибесін ұсынады. Бұл жүйе мұғалімдер мен білім алушылардың білімін үздіксіз бағалауға септігін тигізіп, оқу мазмұнын бейімдеу үшін цифрлық білім беру ресурсы арқылы іске асады.

Педагогтың кәсіптік стандартында: «оқу және әдістемелік қызметті жүзеге асыруда цифрлық технологияларды қолданудың» [1], Жасанды интеллектті дамытудың 2024-2029 жылдарға арналған тұжырымдамада: «жасанды интеллект бойынша модульдерді, цифрлық дағдыларды нығайтуға, мамандардың біліктілігін арттыруға және қайта даярлауға ықпал ететін түрлі мамандықтардың оқу бағдарламалары енгізілетін болады» [2] деп көрсетілген. Аталған құжатта көзделген міндеттер цифрлық білім беру ресурстарын оқу процесінде қолданудың басымдығына негізделген. Зерттеу тақырыбы цифрлық адаптивті оқыту жүйелеріне бағытталғандықтан, жасанды интеллект технологиялары мен компьютерлік алгоритмдердің білім беру үдерісін білім алушылардың жеке қажеттіліктеріне бейімдеудегі мүмкіндіктеріне ерекше назар аудару қажет.

Бұл ретте, дербестендірілген оқу процесінде цифрлық адаптивті оқыту жүйелерін қолдану білім беру технологияларындағы маңызды зерттеу болып табылатыны сөзсіз деп білеміз. Өйткені цифрлық адаптивті оқытудың мүмкіндіктері көп, оқу нәтижелерін жақсартады, жоғары деңгейлі дағдыларды дамытуға, нақты уақыт режимінде қажеттіліктеріне жауап беруге мүмкіндік береді.

Олай болса, бұл зерттеу келесі зерттеу сұрақтарына негізделген:

1. Шетел тілі мұғалімдерінің цифрлық адаптивті оқыту жүйесіне деген көзқарасы қандай?

2. Ғылыми-әдістемелік семинардан кейін шетел тілі мұғалімдерінің цифрлық адаптивті оқыту технологияларына деген қатынасы мен оларды қолдануға дайындығы қалай өзгерді?

Адаптивті оқыту-білім алушылардың жеке қажеттіліктерін, қалауларын және үлгерімін ескере отырып, дербестендірілген оқыту технологияларын пайдаланатын білім беру тәсілі [3]. Ал, дербестендірілген оқыту - оқытудың әдістерін, мазмұнын және қарқынын әр оқушының жеке қажеттіліктеріне, қалауы мен мақсаттарына бейімдейтін білім беру тәсілі деп қарастырылады [4, р.25]. Демек, бұл тәсіл білім алушылардың оқу үдерісіне саналы әрі белсенді қатысуына, өз оқу әрекетіне жауапкершілікпен қарауына және оқу мотивациясының артуына ықпал етеді. Осы ретте, цифрлық адаптивті оқыту жүйесін қолдану білім беру мазмұнын жетілдіреді.

Білім беру жүйесінде адаптивті оқыту жүйесін трансформациялық тәсіл ретінде Jose және бірлескен авторлар [5, р.2] қарастырады. Авторлардың пікірінше, адаптивті оқыту жүйесі білім беру мазмұнын

жеке қажеттіліктеріне бейімдеу үшін қолданылады, олардың үлгерімі мен қатысуына негізделген дербестендірілген оқыту жолдарын қамтамасыз етіп, оқудағы олқылықтарды жоюға және теңдікті орнатуға мүмкіндік береді [5, 6.7]. Олай болса, адаптивті оқыту білім алушылардың жеке қажеттіліктерін қанағаттандыруға ықпал ететінін көрсетеді. Сондай-ақ, адаптивті оқыту білім алушылардың мінез-құлқы мен қажеттіліктеріне, өзара әрекеттесуіне және білім деңгейіне бейімдеу үшін қажет [6]. Яғни, білім алушының ілгерілуіне және дамуына баса назар аударып, оған сәйкес тапсырмаларды бейімдейді. Осылайша, адаптивті оқыту жүйесі білім алушының оқу үдерісіне белсенді қатысуына жағдай жасап, оқу мазмұны мен тапсырмаларды оның жеке қажеттіліктері мен білім деңгейіне сәйкес бейімдеуге мүмкіндік береді.

Білім беру зерттеулерінде адаптивті оқытуға қол жеткізуде цифрлық білім беру ресурстарын модельдеу мәселесін Arokі және т.б. [7], білім алушылардың өзін-өзі реттеуге және ынтымақтастық жағдайында оқытуды бірлесіп реттеуге ықпал ететін тәсіл ретінде Sharma және т.б. [8], цифрлық білім берудегі жасанды интеллектке негізделген адаптивті оқыту жүйелерінің рөлін Katonane [9], адаптивті оқыту стратегиясы арқылы оқыту процесін жақсарту жолдарын Rincon-Flores және т.б. қарастырды [10].

Цифрлық білім беру ресурстарын қолдану жағдайында адаптивті оқытудың өзектілігі арта түседі, өйткені ол оқу мазмұны мен оқу қарқынын білім алушылардың жеке қажеттіліктеріне, ерекшеліктері мен оқу мүмкіндіктеріне сәйкес бейімдеуге жағдай жасайды [11, б.250]. Демек, адаптивті оқыту білім алушының іс-әрекетіне жауап беретін және қолдау көрсететін цифрлық технологиялар негізінде іске асады. Бұл оқыту жүйесі білім алушыға бағытталған тәсіл болып табылады, білім алушының қажеттіліктеріне қарай оқу материалдары бейімделеді.

Болашақ шетел тілі мұғалімдерінің кәсіби-негізделген құзыреттілігін қалыптастыруда Canva, ThingLink, MindMeister және Google Sites және т.б. цифрлық технологиялардың маңызы зор [12, б.393]. Бұл технологиялар шетел тілі мұғалімдерінің сыни ойлауын бағалауға, талдау және жинақтауға, ақпаратты түсіну, сақтау, іздеу секілді дағдыларды қалыптастыруға негіз болатын ақпараттық-аналитикалық субқұзыреттілікті қалыптастыруға ықпал етеді.

### Материалдар мен әдістер

*Зерттеу дизайны.* Зерттеу дизайнын төмендегі кестеде ұсынамыз (кесте 1).

Кесте 1. Зерттеу дизайны

| Топ     | Қатысушылар саны | Зерттеу әдісі | Интервенция мазмұны | Статистикалық талдау                                              |
|---------|------------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Бақылау | n=32             | сауалнама     | Қалыпты оқу процесі | Шапиро-Уилк, Манн-Уитни U тесті, Уилкоксонның жұпталған критерийі |

|             |      |           |                                                 |                                                                   |
|-------------|------|-----------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Тәжірибелік | n=31 | сауалнама | 12 сағаттық ғылыми-әдістемелік семинарға қатысу | Шапиро-Уилк, Манн-Уитни U тесті, Уилкоксонның жұпталған критерийі |
|-------------|------|-----------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

*Қатысушылар.* Тәжірибелік-эксперименттік зерттеуге Түркістан және Шымкент қаласының 63 шетел тілі мұғалімдері өз еркімен зерттеуге қатысуға ынтасын білдірді. Зерттеуде қатысушыларды топтарға бөлу кездейсоқ рандомизация әдісі арқылы емес, қолжетімді топтар негізінде жүзеге асырылды. Осыған байланысты зерттеу квазиэксперименттік дизайн ретінде қарастырылды. Бақылау тобы Түркістан қаласынан, ал тәжірибелік топ Шымкент қаласынан қалыптастырылғандықтан, қала факторы (білім беру ортасы, цифрлық инфрақұрылым ерекшеліктері, мекеме жағдайы және қатысушылардың бастапқы тәжірибесі) араласушы айнымалы ретінде ескерілді. Түркістан қаласының шетел тілі мұғалімдері бақылау тобы (32 қатысушы), Шымкент қаласының шетел тілі мұғалімдері тәжірибелік топ (31 қатысушы) ретінде іріктеліп алынды.

Қатысушыларға зерттеудің тәртібі және алынған деректерді пайдалану ерекшеліктері алдын ала түсіндірілді. Зерттеу барысында алынған деректердің құпия сақталатыны туралы ақпараттандырылды. Зерттеу 3 апта аралығында жүргізілді. Зерттеу барысында тәжірибелік топқа семинар ұйымдастырылып, оның мазмұны мен ұзақтығы алдын ала белгіленген бағдарламаға сәйкес жүзеге асырылды. Бақылау тобы зерттеу кезеңінде арнайы семинарлық ықпалға қатыстырылмай, өздерінің қалыпты кәсіби қызметін жалғастырды. Қатысушылар туралы мәлімет төмендегі кестеде ұсынылды.

Кесте 2. Қатысушылар туралы мәлімет

| Критерий | Категория        | Бақылау тобы |      | Тәжірибелік топ |      |
|----------|------------------|--------------|------|-----------------|------|
|          |                  | n            | %    | n               | %    |
| Жынысы   | Ер               | 7            | 21,8 | 3               | 9,6  |
|          | Әйел             | 25           | 78,2 | 28              | 90,4 |
| Жасы     | 20-30            | 1            | 3    | 2               | 6,5  |
|          | 31-40            | 12           | 37,6 | 5               | 16   |
|          | 41-50            | 15           | 46,8 | 18              | 58   |
|          | 50 жастан жоғары | 4            | 12,6 | 6               | 19,5 |
| Барлығы  |                  | 32           | 100% | 31              | 100% |

2-кестеде барлық қатысушылардың саны - 63; қатысушылардың 53 - әйелдер, 10 - ер адамдар; 20-30 жас аралығындағы 3 қатысушы; 31-40 жас аралығындағы 17 қатысушы; 41-50 жас аралығындағы 33 қатысушы; 50 жастан жоғары 10 қатысушыны құрады.

*Деректерді жинау.* Деректерді жинау құралы ретінде «Адаптивті оқыту технологиясы туралы көзқарасыңыз қандай?» атты сауалнама алынды.

Осы зерттеуде сауалнама арқылы бағаланатын негізгі ұғымдар өзара төмендегідей ажыратылды. «Қатынас» мұғалімдердің цифрлық адаптивті оқыту технологияларына қатысты жалпы бағалаушы көзқарасын білдіреді. «Қабылдау» қатынастың құрамдас бөлігі ретінде технологияның педагогикалық мүмкіндіктерін оң немесе теріс бағалауды сипаттайды. «Дайындық» мұғалімнің цифрлық адаптивті оқыту технологияларын педагогикалық тәжірибеде қолдануға ниеті мен өзіндік бағалауға негізделген субъективті дайындығын білдіреді. Ал «қолайлылық» технологияны пайдаланудың ыңғайлылығына қатысты бағалауды сипаттайды және «дайындық» ұғымының баламасы ретінде қолданылмайды.

Сауалнаманың мазмұндық валидтілігі оның зерттеу мақсатына, зерттеу сұрақтарына және бағаланатын көрсеткіштердің теориялық мазмұнына сәйкестігі негізінде қамтамасыз етілді. Сауалнама тұжырымдары цифрлық адаптивті оқыту технологияларына деген қатынасты, оларды педагогикалық тәжірибеде қолдануға субъективті дайындықты, технологияның педагогикалық мүмкіндіктерін қабылдауды, білім алушылардың жеке қажеттіліктерін ескеру мүмкіндігін, сондай-ақ оқу белсенділігі мен оқу нәтижелеріне ықпалы туралы мұғалімдердің пікірлерін қамтыды. Осылайша, сауалнама мазмұны зерттеуде қарастырылған негізгі көрсеткіштерді қамту қағидаты бойынша құрылды.

Сауалнаманың ішкі келісімділігін бағалау үшін Кронбахтың альфа коэффициенті есептелді. Алынған  $\alpha = 0,815$  мәні сауалнама тармақтарының жеткілікті жоғары ішкі келісімділігін көрсетті. Бұл көрсеткіш сауалнаманың сенімділігін сипаттайды, алайда оның валидтілігінің дербес дәлелі ретінде қарастырылмайды.

Сонымен қатар, осы зерттеу шеңберінде сауалнамаға арнайы сараптамалық бағалау, факторлық немесе критериалдық валидизация жүргізілмеді. Сондықтан құралдың валидтілігі мазмұндық сәйкестік деңгейінде негізделді. Бұл жағдай зерттеудің әдіснамалық шектеулерінің бірі ретінде ескерілді және сауалнаманың психометриялық қасиеттерін кеңірек іріктемеде қосымша тексеруді қажет етеді.

*Деректерді талдау.* Сауалнама арқылы алынған деректер математикалық-статистикалық әдістер арқылы талданды. Деректердің қалыпты таралуға сәйкестігін анықтау үшін Шапиро–Уилк тесті қолданылды. Бақылау және тәжірибелік топтар арасындағы айырмашылықтарды бағалау үшін параметрлік емес Манн–Уитни U тесті, ал әр топтағы бастапқы және қорытынды өлшеулер арасындағы өзгерістерді бағалау үшін Уилкоксонның жұпталған критерийі қолданылды. Статистикалық мәнділік деңгейі  $p < 0,05$  деп қабылданды.

### **Нәтижелер және талқылау**

*Анықтау кезеңі.* Шетел тілі мұғалімдерінің адаптивті оқыту технологияларын қолдануға дайындығын анықтау мақсатында «*Адаптивті оқыту технологиясы туралы көзқарасыңыз қандай?*» атты авторлық сауалнама қолданылды. Сауалнаманың мақсаты: шетел тілі мұғалімдерінің

адаптивті оқыту жүйесі туралы көзқарасын анықтауға бағытталған. Сауалнама 6 тұжырымнан тұрады. Жауаптар 1-ден 5-ке дейінгі шкала бойынша бағаланды. Бағалау шкаласы: 6-10 балл - өте төмен деңгей; 11-15 балл - төмен деңгей; 16-20 балл - орташа деңгей; 21-25 балл - жоғары деңгей; 26-30 балл - өте жоғары деңгей.

Сауалнамада ұсынылған тұжырымдар:

1. Цифрлық адаптивті оқыту жүйесін оқу процесінде қолдануға дайынмын.

2. Цифрлық адаптивті оқыту жүйесі оқу нәтижелерін жақсарттады.

3. Цифрлық адаптивті оқыту жүйесі практикалық жоғары деңгейлі дағдыларды қалыптастыруға мүмкіндік береді.

4. Цифрлық адаптивті оқыту жүйесі білім алушылардың жеке қажеттіліктерін қанағаттандырады.

5. Тапсырмаларды білім алушылардың жеке қажеттіліктеріне бейімдеп беру дұрыс.

6. Жеке қажеттіліктеріне негізделген білім беру мазмұны білім алушылардың оқуға деген белсенділігін қамтамасыз етеді.

Бақылау және тәжірибелік топтың сауалнама нәтижелерін ұсынамыз (кесте 3):

Кесте 3. Сауалнама нәтижелерінің деңгейлер бойынша бөлінуі (анықтау кезеңі), n

| № | Топ                | Өте төмен, n | Төмен, n | Орташа, n | Жоғары, n | Өте жоғары, n | Me   | IQR  |
|---|--------------------|--------------|----------|-----------|-----------|---------------|------|------|
| 1 | Бақылау (n=32)     | 4            | 12       | 14        | 2         | -             | 2,50 | 1,00 |
| 2 | Тәжірибелік (n=31) | 3            | 13       | 14        | 1         | -             | 2,00 | 1,00 |

Кестеде сауалнама нәтижелері абсолюттік жиілік (n) түрінде берілді. Бастапқы өлшеуде бақылау тобының медианасы  $Me = 2,50$  ( $IQR = 1,00$ ), ал тәжірибелік топта  $Me = 2,00$  ( $IQR = 1,00$ ) болды.

Авторлық сауалнама бойынша алынған сандық деректердің қалыпты таралғанын немесе қалыпты таралмағанын анықтау үшін Шапиро-Уилк тесті қолданылды. Бұл тесттің нәтижесін келесі кестеде ұсынамыз (кесте 4).

Кесте 4. Анықтау кезеңіндегі Шапиро-Уилк тестінің нәтижелері

| Топ                | W     | df | p       |
|--------------------|-------|----|---------|
| Бақылау (n=32)     | 0,845 | 32 | < 0,001 |
| Тәжірибелік (n=31) | 0,845 | 31 | < 0,001 |

Екі топта да Шапиро–Уилк тестінің нәтижелері статистикалық мәнді болды ( $p < 0,001$ ), бұл деректердің қалыпты таралуға сәйкес келмейтінін көрсетті. Осыған байланысты топаралық салыстыру үшін параметрлік емес Манн–Уитни U тесті қолданылды. Нәтижесі келесідей (кесте 5):

Кесте 5. Анықтау кезеңіндегі Манн–Уитни U тестінің нәтижелері

| Көрсеткіш                  | Мәні        |
|----------------------------|-------------|
| Бақылау тобы, n            | 32          |
| Тәжірибелік тобы, n        | 31          |
| Бақылау тобы, Me (IQR)     | 2,50 (1,00) |
| Тәжірибелік тобы, Me (IQR) | 2,00 (1,00) |
| Манн-Уитни U               | 476,00      |
| Уилкоксон W                | 972,00      |
| Z                          | -0,298      |
| p                          | 0,765       |
| Әсер мөлшері, r            | 0,04        |

Анықтау кезеңінде бақылау тобының медианасы  $Me = 2,50$  ( $IQR = 1,00$ ), ал тәжірибелік топтың медианасы  $Me = 2,00$  ( $IQR = 1,00$ ) болды. Манн–Уитни U тестінің нәтижелері бақылау және тәжірибелік топтар арасында статистикалық мәнді айырмашылықтың болмағанын көрсетті ( $U = 476,00$ ;  $Z = -0,298$ ;  $p = 0,765$ ;  $r = 0,04$ ). Әсер мөлшерінің өте төмен болуы ( $r = 0,04$ ) топтар арасындағы бастапқы айырмашылықтың практикалық тұрғыдан да мардымсыз екенін көрсетті. Осылайша, зерттелетін көрсеткіш бойынша бақылау және тәжірибелік топтардың бастапқы деңгейлері салыстырмалы түрде ұқсас болды.

*Қалыптастыру кезеңі.* Біз зерттеу барысында шетел тілі мұғалімдерінің біліктілігін арттыру мақсатында тәжірибелік топқа «Шетел тілі мұғалімдерін даярлаудағы жаңа тенденциялар: цифрлық адаптивті технологиялар және жасанды интеллект» атты ғылыми-әдістемелік семинар ұйымдастырдық. Бұл ғылыми-әдістемелік семинардың өзектілігі цифрландыру, адаптивті оқыту технологияларын енгізу және жасанды интеллект құралдарын белсенді қолдану жағдайында шетел тілдерін оқыту жүйесін трансформациялауға байланысты. Қазіргі заманғы шетел тілі мұғалімі пәндік және әдістемелік білімге ғана емес, сонымен қатар дербестендірілген және адаптивті оқытуды тиімді ұйымдастыруға мүмкіндік беретін дамыған цифрлық-педагогикалық құзыреттілікке ие болуы керек.

ҚР білім беру тәжірибесінде білім алушылардың жеке білім беру траекторияларын қамтамасыз ететін цифрлық платформаларды, бағалаудың автоматтандырылған жүйелерін, зияткерлік оқыту орталарын және АКТ құралдарын енгізуге тұрақты сұраныс байқалады. Осыған орай, мұғалімдерді шетел тілін оқыту процесіне цифрлық адаптивті технологияларды саналы, әдістемелік тұрғыда негізделген және этикалық тұрғыдан дұрыс пайдалануға мақсатты түрде дайындау қажеттілігі туындайды. Ғылыми-әдістемелік семинар бағдарламасы шетел тілі мұғалімдерінің кәсіби шеберлігін арттыруда заманауи процестерді, цифрлық адаптивті оқыту қағидаттары, жасанды интеллект құралдарын қолдану мүмкіндіктері мен шектеулері туралы тұтас түсінік қалыптастыруға бағыттайды. Оқытудың тәжірибеге бағытталған сипатына, АКТ құралдарын пайдалана отырып цифрлық адаптивті сабақтарды әзірлеу, оқу модульдерін жобалау дағдыларын қалыптастыруға ерекше назар аударылады.

*Ғылыми-әдістемелік семинардың мақсаты:* шетел тілі мұғалімдерінің цифрлық адаптивті технологиялар мен жасанды интеллект құралдарын кәсіби қызметте тиімді қолдануға дайындығын арттыру.

*Ғылыми-әдістемелік семинардың міндеттері:*

- білім беру жүйесінде инновациялық процестерді зерделеу;
- цифрлық адаптивті оқытуды библиометриялық және теориялық негізде талдау;

- жасанды интеллектінің әдістемелік әлеуетін талдау;
- оқу процесінде цифрлық құралдарды қолданудың практикалық дағдыларын қалыптастыру;

- цифрлық адаптивті сабақтары мен оқу модульдерін жобалау.

*Күтілетін нәтиже:*

- білім беру жүйесінде инновациялық процестерді талдайды;
- цифрлық адаптивті оқыту мәселесін теориялық және библиометриялық тұрғыда талдайды;

- оқу процесінде цифрлық адаптивті оқыту технологиялары мен жасанды интеллект құралдарын қолданады, бағалайды, кері байланыс береді;

- білім алушылардың жеке білім беру қажеттіліктерін ескере отырып тапсырмалар әзірлейді;

- цифрлық адаптивті сабақ немесе шағын курс жасайды.

Ғылыми-әдістемелік семинар онлайн және офлайн форматта ұйымдастырылды. Ғылыми-әдістемелік семинардың бағдарламасы төмендегідей (кесте 6).

Кесте 6. «Шетел тілі мұғалімдерін даярлаудағы жаңа тенденциялар: цифрлық адаптивті технологиялар және жасанды интеллект» атты ғылыми-әдістемелік семинардың бағдарламасы

| № | Тақырып                  | Мазмұны                                                                                                                                                | Сағат саны |
|---|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | Кіріспе                  | Шетел тілі мұғалімдерін даярлаудағы цифрлық адаптивті оқытудың рөлі.                                                                                   | 1          |
| 2 |                          | Заманауи оқыту: цифрлық білім берудегі адаптивті оқыту.                                                                                                | 1          |
| 3 | Жасанды интеллект арқылы | Жасанды интеллект арқылы дербестендірілген оқытудың болашағы.                                                                                          | 1          |
| 4 | оқыту                    | Цифрлық сауаттылық: білім беру үдерісін оңтайландыру үшін жасанды интеллект құралдарын қолдану.                                                        | 1          |
| 5 |                          | ЖИ-дың академиялық ағылшын тілін үйренудегі көмекші құрал ретіндегі рөлі: Иллинойс университетінің тәжірибесі және Қазақстанда енгізу перспективалары. | 1          |
| 6 |                          | Тактадан чатботқа дейін: оқу процесінде жасанды интеллект құралдары.                                                                                   | 1          |

|         |                                        |                                                                                                     |    |
|---------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7       | Адаптивті оқыту мәселелері             | Адаптивті оқыту контекстінде оқыту: сабақтарды ұйымдастыру және оқу сценарийлері.                   | 1  |
| 8       |                                        | Ойынға негізделген геймификация                                                                     | 1  |
| 9       | Библио-метриялық талдау                | Цифрлықадаптивті оқытудызерттеу: библиометриялық талдау (2005-2025)                                 | 1  |
| 10      |                                        | Ағылшын тілін шетел тілі ретінде оқытуға арналған жасанды интеллекттің геймификацияланған құралдары | 1  |
| 11      | Цифрлық адаптивті сабақтарды жоспарлау | Оқыту теориялары адаптивті оқытудың негізі ретінде                                                  | 1  |
| 12      |                                        | Жоғары білім беруде ЖИ-ға бағдарланған адаптивті оқыту платформаларын жобалау және енгізу.          | 1  |
| Барлығы |                                        |                                                                                                     | 12 |

Бағдарламаның мазмұны модульдік қағидат бойынша құрылған және оқу материалын кезең-кезеңімен игеруді және мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін дамытуды қамтамасыз ететін теориялық, практикалық және жобалық компоненттерін қамтып, оқытудың интерактивті әдістерін, кейс-талдауды, интерактивті тәсілді көздейді. Сондай-ақ, бағдарламаны іске асыру шетел тілі мұғалімдерінің цифрлық білім беру ортасында жұмыс істеуге дайындық деңгейін арттыруға, олардың әдістемелік құралдарын кеңейтуге, педагогтердің кәсіби қызметінің ҚР білім беру жүйесінің қазіргі заманғы талаптарына сәйкестігін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

*Бақылау кезеңі.* Біз 12 сағаттан тұратын ғылыми-әдістемелік семинарды ұйымдастырғаннан кейін мұғалімдерден авторлық сауалнама қайта алынды, төмендегідей нәтиже берді (кесте 7).

Кесте 7. Сауалнама нәтижелерінің деңгейлер бойынша бөлінуі (бақылау кезеңі), n

| № | Топ                | Өте төмен, n | Төмен, n | Орташа, n | Жоғары, n | Өте жоғары, n | Me   | IQR  |
|---|--------------------|--------------|----------|-----------|-----------|---------------|------|------|
| 1 | Бақылау (n=32)     | 4            | 11       | 14        | 3         | 0             | 3,00 | 1,00 |
| 2 | Тәжірибелік (n=31) | -            | 3        | 13        | 14        | 1             | 3,00 | 1,00 |

Бақылау кезеңінде бақылау тобында медиана  $Me = 3,00$  ( $IQR = 1,00$ ), тәжірибелік топта да  $Me = 3,00$  ( $IQR = 1,00$ ) болды. Дегенмен, деңгейлер бойынша бөліністі талдау тәжірибелік топта жоғары және өте жоғары деңгейлердегі қатысушылар санының артқанын көрсетті. Топтар арасындағы айырмашылықтың статистикалық мәнділігі Манн–Уитни U тесті арқылы қосымша бағаланды.

Авторлық сауалнама бойынша алынған сандық деректердің қалыпты таралғанын немесе қалыпты таралмағанын анықтау үшін Шапиро–Уилк тесті қолданылды. Бақылау кезеңіндегі тесттің нәтижесі келесідей (кесте 8).

Кесте 8. Бақылау кезеңіндегі Шапиро-Уилк тестінің нәтижелері

| Топ                | W     | df | p       |
|--------------------|-------|----|---------|
| Бақылау (n=32)     | 0,859 | 32 | 0,001   |
| Тәжірибелік (n=31) | 0,835 | 31 | < 0,001 |

Шапиро–Уилк тестінің нәтижелері бақылау тобында ( $W = 0,859$ ;  $p = 0,001$ ) және тәжірибелік топта ( $W = 0,835$ ;  $p < 0,001$ ) деректердің қалыпты таралуға сәйкес келмейтінін көрсетті. Осыған байланысты топаралық салыстыру үшін параметрлік емес Манн–Уитни U тесті қолданылды. Нәтижесі келесідей (кесте 9):

Кесте 9. Бақылау кезеңіндегі Манн–Уитни U тестінің нәтижелері

| Көрсеткіш                           | Мәні        |
|-------------------------------------|-------------|
| Бақылау тобы, n                     | 32          |
| Тәжірибелік тобы, n                 | 31          |
| Бақылау тобы, Me (IQR)              | 3,00 (1,00) |
| Тәжірибелік тобы, Me (IQR)          | 3,00 (1,00) |
| Бақылау тобы, орташа ранг           | 23,33       |
| Тәжірибелік тобы, орташа ранг       | 40,95       |
| Бақылау тобы, рангтер қосындысы     | 746,50      |
| Тәжірибелік тобы, рангтер қосындысы | 1269,50     |
| Манн-Уитни U                        | 218,50      |
| Уилкоксон W                         | 746,50      |
| Z                                   | -4,043      |
| p                                   | 0,001       |
| Әсер мөлшері, r                     | 0,51        |

Бақылау кезеңіндегі нәтижелер бақылау және тәжірибелік топтар арасында статистикалық мәнді айырмашылық бар екенін көрсетті. Екі топта да медиана мәні бірдей болғанымен ( $Me = 3,00$ ;  $IQR = 1,00$ ), рангтік көрсеткіштер бойынша тәжірибелік топта жоғары нәтижелер байқалды. Тәжірибелік топтың орташа рангі 40,95, рангтер қосындысы 1269,50 болса, бақылау тобында бұл көрсеткіштер сәйкесінше 23,33 және 746,50 құрады. Манн–Уитни U тесті топтар арасындағы айырмашылықтың статистикалық мәнді екенін растады ( $U = 218,50$ ;  $Z = -4,043$ ;  $p = 0,001$ ). Әсер мөлшері  $r = 0,51$  болып, топтар арасындағы айырмашылықтың жоғары деңгейде екенін көрсетті. Осылайша, бақылау кезеңінде тәжірибелік топ қатысушыларының зерттелген көрсеткіштері бақылау тобымен салыстырғанда жоғары болды.

Топ ішіндегі бастапқы және қорытынды өлшеулер арасындағы өзгерістерді бағалау үшін Уилкоксонның жұпталған критерийі қолданылды. Тәжірибелік топта бастапқы және қорытынды өлшеулер арасында статистикалық мәнді айырмашылық анықталды ( $p < 0,001$ ). Бұл нәтиже ғылыми-әдістемелік семинардан кейін тәжірибелік топ қатысушыларының цифрлық адаптивті оқыту технологияларына деген қатынасы мен оларды педагогикалық тәжірибеде қолдануға субъективті дайындығының артқанын көрсетті.

Сонымен қатар, сауалнамада цифрлық адаптивті оқытудың оқу нәтижелеріне ықпалы, практикалық дағдыларды дамыту және білім алушылардың жеке қажеттіліктерін ескеру мүмкіндіктері туралы мұғалімдердің пікірлері бағаланды. Алайда зерттеуде білім алушылардың нақты оқу жетістіктері мен практикалық дағдылары тікелей өлшенген жоқ. Сондықтан алынған нәтижелер цифрлық адаптивті оқытудың оқу нәтижелеріне тікелей әсерін емес, мұғалімдердің оның педагогикалық мүмкіндіктері туралы көзқарасын сипаттайды.

Олай болса, цифрлық білім беру жағдайында адаптивті оқытудың әдістерін басқа да ғылым салаларында, оның ішінде физика ғылымында қолдану кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруға бағытталған зерттеулер де баршылық. Цифрлық технологиялар оқу құралдарымен білім беру мазмұнының өзгеруіне ғана емес, сонымен қатар білім беруді ұйымдастыру және оқу процесін қамтамасыз ету формасына да әсер етеді [13, б.306]. ЖАОК платформасының концептуалды моделін құруда адаптивті оқыту жүйесінің тиімділігін Н.Оспанова және бірлескен авторлар зерттеді [14, б.209]. Бұл зерттеу Қазақстандағы цифрландыру жағдайында білім берудің сапасын арттыруға ықпал ететінін көрсетеді. Қазақстандағы цифрлық трансформациялары бойынша зерттеулерге талдау жасаған Абылкасымова және бірлескен авторлардың зерттеуінен көруге болады. Дегенмен де, Қазақстан жаңа цифрлық технологияларды енгізу және қолдану бойынша әлемнің көптеген жетекші елдерінен артта қалып отыр [15, б.10]. Ендеше, цифрлық білім беру жағдайында цифрлық адаптивті оқытуға бағытталған оқу ресурстарын әзірлеу, білім беру платформаларын енгізудің қажеттілігі туындайды.

Цифрлық адаптивті оқыту жүйелері білім беру үдерісін дараландыруға және білім алушылардың жеке қажеттіліктерін ескеруге мүмкіндік беретін перспективалы технологиялардың бірі болып табылады. Дегенмен, осы зерттеудің нәтижелерін интерпретациялау кезінде бірқатар шектеулерді ескеру қажет.

Біріншіден, шетел тілі мұғалімдерінің цифрлық адаптивті оқыту технологияларына деген қатынасы мен оларды педагогикалық тәжірибеде қолдануға дайындығы авторлық сауалнама негізінде бағаланды. Сауалнаманың валидтілігі мазмұндық сәйкестік деңгейінде негізделгенімен, арнайы сараптамалық, факторлық немесе критериалдық валидизация жүргізілген жоқ. Сондықтан құралдың психометриялық қасиеттерін кеңірек іріктемеде қосымша тексеру қажет.

Екіншіден, зерттеу іріктемесі Шымкент және Түркістан қалаларындағы шетел тілі мұғалімдерімен шектелді, бұл алынған нәтижелерді басқа өңірлердегі немесе өзге педагогикалық контекстердегі мұғалімдер популяциясына жалпылау мүмкіндігін шектейді.

Үшіншіден, зерттеу квазиэксперименттік дизайнға негізделіп, қатысушылар бақылау және тәжірибелік топтарға кездейсоқ бөлінген жоқ. Сонымен қатар, бақылау және тәжірибелік топтардың әртүрлі қалалардан

қалыптастырылуы білім беру ортасы, цифрлық инфрақұрылым және қатысушылардың бастапқы кәсіби тәжірибесі сияқты қала факторларының ықпалын толық жоққа шығаруға мүмкіндік бермейді. Осыған байланысты анықталған өзгерістерді ғылыми-әдістемелік семинардың тікелей себептік әсері ретінде интерпретациялауда сақтық қажет.

Аталған шектеулерді ескере отырып, болашақ зерттеулерде іріктеменің географиялық ауқымын кеңейту, қатысушыларды топтарға кездейсоқ бөлу мүмкіндігін қарастыру, сауалнаманың психометриялық қасиеттерін қосымша валидизациялау және сандық деректерді сұхбат немесе басқа сапалық әдістер арқылы толықтыру ұсынылады.

### **Қорытынды**

Зерттеу барысында цифрлық адаптивті оқыту жүйелерінің қызметі мен оларды білім беру процесінде қолданудың теориялық негіздеріне талдау жасалды. Шетел тілі мұғалімдерінің адаптивті оқыту технологияларына деген қатынасы мен оларды қолдануға дайындығын анықтау мақсатында авторлық сауалнама жүргізіліп, тәжірибелік топқа «Шетел тілі мұғалімдерін даярлаудағы жаңа тенденциялар: цифрлық адаптивті технологиялар және жасанды интеллект» атты ғылыми-әдістемелік семинар ұйымдастырылды.

Зерттеу нәтижелері цифрлық адаптивті оқытуға бағытталған ғылыми-әдістемелік семинардан кейін тәжірибелік топ мұғалімдерінің цифрлық адаптивті оқыту технологияларын қабылдауы мен оларды педагогикалық тәжірибеде қолдануға дайындығының статистикалық тұрғыдан мәнді артқанын көрсетті. Алынған нәтижелер цифрлық адаптивті оқыту технологияларымен мақсатты түрде таныстыру және оларды практикалық тұрғыдан меңгеруге бағытталған кәсіби даярлық мұғалімдердің аталған технологияларды қолдануға дайындығын қалыптастыруға ықпал етуі мүмкін екенін көрсетеді. Сонымен бірге, зерттеуде білім алушылардың оқу жетістіктері тікелей өлшенбегендіктен, цифрлық адаптивті оқытудың оқу нәтижелеріне әсері туралы қорытынды жасауға болмайды. Осыған байланысты болашақ зерттеулерде мұғалімдердің дайындығымен қатар білім алушылардың оқу нәтижелерін де объективті көрсеткіштер арқылы бағалау ұсынылады.

### **Қаржыландыру туралы ақпарат**

Мақала ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің 2025-2027 жылдарға арналған ғалымдардың зерттеулеріне арналған грантпен қаржыландырылған «АР26101671 Цифрлық адаптивті оқыту тұрғысынан болашақ шетел тілі мұғалімінің кәсіби құзыретін қалыптастырудың әдістемесін әзірлеу» жобасы аясында жазылды.

### **ӘДЕБИЕТ**

[1] «Педагог» кәсіптік стандартын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің м.а. 2022 жылғы 15 желтоқсандағы

№ 500 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігі, 2022 жылғы 19 желтоқсан, № 31149. Кіру режимі: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029031#z140> [Қаралған күні: 25.12.2025].

[2] Жасанды интеллектті дамытудың 2024–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2024 жылғы 24 шілдедегі № 592 қаулысы. Кіру режимі: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2400000592>. [Қаралған күні: 25.12.2025].

[3] Honke N., Becker-Genschow S. Adaptive learning in bionics: transforming science education // *Frontiers in Education*. – 2025. – Vol. 10. – Article 1427083. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1427083>

[4] Pane J.F.S., Elisabeth D., Baird M.D., Hamilton L.S. Informing Progress: Insights on personalized learning implementation and effects. – Santa Monica, CA: Rand Corporation, 2017. – 59 p.

[5] Jose B.C. et al. Assessing the effectiveness of adaptive learning systems in K-12 education // *International Journal of Advanced IT Research and Development (IJAITRD)*. – 2024. – Vol. 1. – P. 1–8. <https://doi.org/10.69942/1920184/20240101/02>

[6] Wan H., Che B., Luo H., Luo X. Learning path recommendation based on knowledge tracing and reinforcement learning // *2023 IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)*. – IEEE, 2023. – P. 55–57. <https://doi.org/10.1109/ICALT58122.2023.00021>

[7] Apoki U.C., Al-Chalabi H.K.M., Crisan G.C. From digital learning resources to adaptive learning objects: an overview // *International Conference on Modelling and Development of Intelligent Systems*. – Cham: Springer International Publishing, 2019. – P. 18–32. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-39237-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-39237-6_2)

[8] Sharma K., Nguyen A., Hong Y. Self-regulation and shared regulation in collaborative learning in adaptive digital learning environments: A systematic review of empirical studies // *British Journal of Educational Technology*. – 2024. – Vol. 55. – P. 1398–1436. <https://doi.org/10.1111/bjet.13459>

[9] Katonane Gyonyoru K.I. The role of AI-based adaptive learning systems in digital education // *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*. – 2024. – Vol. 14, No. 2. – P. 1–12. <https://doi.org/10.24368/jates380>

[10] Rincon-Flores E.G., Castano L., Guerrero Solis S.L. Improving the learning-teaching process through adaptive learning strategy // *Smart Learning Environments*. – 2024. – Vol. 11. – Article 27. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00314-9>

[11] Исаева З. Болашақ мұғалімдерге «Физиканың компьютерлік әдістері» пәнін цифрлық ресурстарды қолданып адаптивті оқыту әдістері // *ҚР ҰҒА хабаршысы*. – 2024. – № 409(3). – Б. 246–265. <https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.765>

[12] Мендекенова А.Д. Сандық технологияларды қолдану арқылы болашақ шетел тілі мұғалімдерінің кәсіби-негізделетін құзыреттілігін қалыптастыру // *Ясауи университетінің хабаршысы*. – 2023. – № 3(129). – Б. 387–399. <https://doi.org/10.47526/2023-3/2664-0686.29>

[13] Медешова А.Б., Кушеккалиев А.Н. Цифрлық білім беру ресурстарына шолу және part-time оқыту платформасын құру // Ясауи университетінің хабаршысы. – 2023. – №. 130(4). – Б. 306–317. <https://doi.org/10.47526/2023-4/2664-0686.25>

[14] Оспанова Н., Аканова А., Байжуманов С., Куанышева Р., Каирбаева А. Жаппай ашық онлайн курстарын жүзеге асыратын платформаның моделін құру мәселелері // Вестник КазАТК. – 2025. – №. 2(137). – Б. 209–220. <https://doi.org/10.52167/1609-1817-2025-137-2-209-220>

[15] Абылкасымова А., Ахмед-Заки Д., Жұмабай Н. Қазақстанның цифрлық білім беру ортасында SMART технологиялардың дамуы // ҚазҰУ Хабаршысы. “Педагогикалық ғылымдар” сериясы. – 2024. – №. 3(80). – Б. 4–22. <https://doi.org/10.26577/JES2024v80.i3.01>

## REFERENCES

[1] «Pedagog» kәсіptіk standartyn bekіtu turaly Qazaqstan Respublikasy Oqu-aǵartu ministrinіń m.a. 2022 jylǵy 15 jeltoqsandaǵy № 500 bұıryǵy (Order of the Acting Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated December 15, 2022 No. 500 on approval of the professional standard “Teacher”). Qazaqstan Respublikasynyń Ädilet ministrліǵı 2022 jylǵy 19 jeltoqsan № 31149. Kіru rejimі: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029031#z140> [Qaralǵan kúnı: 25.12.2025]. [in Kaz.]

[2] Jasandy intellektti damytudyń 2024–2029 jyldarǵa arnalǵan tūjyrymdamasyn bekіtu turaly Qazaqstan Respublikasy Ūkimetiniń 2024 jylǵy 24 şildedegі № 592 qaulysy (Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated July 24, 2024 No. 592 on approval of the concept for the development of artificial intelligence for 2024-2029). Kіru rejimі: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2400000592> [Qaralǵan kúnı: 25.12.2025]. [in Kaz.]

[3] Honke N., Becker-Genschow S. Adaptive learning in bionics: transforming science education // Frontiers in Education. – 2025. – Vol. 10. – Article 1427083. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1427083>

[4] Pane J.F.S., Elisabeth D., Baird M.D., Hamilton L.S. Informing Progress: Insights on personalized learning implementation and effects. Santa Monica, CA: Rand Corporation, 2017. – 59 p.

[5] Jose B.C. et al. Assessing the effectiveness of adaptive learning systems in K-12 education // International Journal of Advanced IT Research and Development (IJAITRD). – 2024. – Vol. 1. – P. 1–8. <https://doi.org/10.69942/1920184/20240101/02>

[6] Wan H., Che B., Luo H., Luo X. Learning path recommendation based on knowledge tracing and reinforcement learning // 2023 IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT). – IEEE, 2023. – P. 55–57. <https://doi.org/10.1109/ICALT58122.2023.00021>

[7] Apoki U.C., Al-Chalabi H.K.M., Crisan G.C. From digital learning resources to adaptive learning objects: an overview // International Conference on Modelling and Development of Intelligent Systems. – Cham: Springer International Publishing, 2019. – P. 18–32. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-39237-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-39237-6_2)

[8] Sharma K., Nguyen A., Hong Y. Self-regulation and shared regulation in collaborative learning in adaptive digital learning environments: A systematic review of empirical studies // *British Journal of Educational Technology*. – 2024. – Vol. 55. – P. 1398–1436. <https://doi.org/10.1111/bjet.13459>

[9] Katonane Gyonyoru K.I. The role of AI-based adaptive learning systems in digital education // *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*. – 2024. – Vol. 14(2). – P. 1–12. <https://doi.org/10.24368/jates380>

[10] Rincon-Flores E.G., Castano L., Guerrero Solis S.L. Improving the learning-teaching process through adaptive learning strategy // *Smart Learning Environments*. – 2024. – Vol. 11. – Article 27. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00314-9>

[11] Isaeva Z. Bolashaq muғalimderge “fizikanyń kompúterlik ádisteri” pánin sıfrlyq resýrstardy qoldanyp adaptivti oqytý ádisteri (Methods of adaptive teaching of the discipline “computer methods of physics” for future teachers using digital resources) // *Vestnik NAN RK*. – 2024. – № 409(3). – B. 246–265. <https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.765>. [in Kaz.]

[12] Mendekenova A.D. Sandyq tehnologialardy qoldaný arqyly bolashaq shetel tili muғalimderiniń kásibi-negizdeletin quzyrettiligin qalyptastyry (Formation of professional-based competencies of future Foreign Language teachers using digital technologies) // *Vestnik ýniversiteta Iasavı*. – 2023. – № 3(129). – B. 387–399. <https://doi.org/10.47526/2023-3/2664-0686.29>. [in Kaz.]

[13] Medeshova A.B., Kýshekkaiev A.N. Sıfrlyq bilim berý resýrstaryna sholý jáne part-time oqytý platformasyn qurý (Overview of digital educational resources and creation of a part-time learning platform) // *Vestnik ýniversiteta Iasavı*. – 2023. – №. 130(4). – B. 306–317. <https://doi.org/10.47526/2023-4/2664-0686.25>. [in Kaz.]

[14] Ospanova N., Akanova A., Baijýmanov, S., Kýanysheva, R., Kairbaeva, A. Jappai ashyq onlain kýrstaryn júzege asyratyn platformanyń modelin qurý máseleleri (Problems of building a platform model that implements Mass Open Online Courses) // *Vestnik Kazatk.* – 2025. – №. 2(137). – B. 209–220. <https://doi.org/10.52167/1609-1817-2025-137-2-209-220>. [in Kaz.]

[15] Abylkasymova A., Ahmed-Zakı D., Jumabai N. Qazaqstannyń sıfrlyq bilim berý ortasynda SMART tehnologialardyń damýy (Development of SMART technologies in Kazakhstan’s digital educational environment) // *Vestnik Kazný. Seria “Pedagogicheskie naýki”*. – 2024. – №. 3(80). – B. 4–22. <https://doi.org/10.26577/JES2024v80.i3.01>. [in Kaz.]

## ОЦЕНКА ОТНОШЕНИЯ УЧИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА К ЦИФРОВОЙ АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ

\*Жорабекова А.Н.<sup>1</sup>, Есназар А.Ж.<sup>2</sup>, Дүйсенова М.М.<sup>3</sup>, Курмашева М.Б.<sup>4</sup>

\*<sup>1,2,3,4</sup> Южно Казахстанский педагогический университет  
имени Ө. Жәнібеков, Шымкент, Қазақстан

**Аннотация.** Трансформация деятельности систем цифрового адаптивного обучения в условиях развития современного образования и

науки является одним из актуальных направлений научных исследований. В настоящее время адаптивное обучение предоставляет персонализированный образовательный опыт, учитывающий индивидуальные потребности учителей и обучающихся. Данная система обеспечивает возможность непрерывной оценки уровня знаний как педагогов, так и обучающихся. В ходе исследования был проведён анализ научных работ отечественных и зарубежных учёных, посвящённых вопросам адаптивного обучения в условиях цифровизации образования.

Цель исследования заключалась в оценке отношения учителей иностранных языков к системе цифрового адаптивного обучения и их готовность применять ее в педагогической практике. В опытно-экспериментальном исследовании приняли участие учителя иностранных языков городов Шымкент и Туркестан. Всего добровольное согласие на участие в исследовании выразили 63 педагога, которые были включены в выборку. Исследование проводилось в три этапа. На констатирующем этапе для определения отношения учителей иностранных языков к технологиям адаптивного обучения была использована авторская анкета «Каково ваше отношение к технологии адаптивного обучения?». На формирующем этапе для повышения квалификации учителей экспериментальной группы был организован научно-методический семинар «Новые тенденции в подготовке учителей иностранных языков: цифровые адаптивные технологии и искусственный интеллект». Целью семинара являлось повышение готовности учителей иностранных языков к эффективному использованию цифровых адаптивных технологий и инструментов искусственного интеллекта в профессиональной деятельности. На контрольном этапе было проведено повторное анкетирование. Полученные в ходе анкетирования данные были обработаны с использованием методов статистического анализа. Для проверки нормальности распределения количественных данных применялся критерий Шапиро-Уилка. Кроме того, для сравнения результатов контрольной и экспериментальной групп использовался непараметрический U-критерий Манна-Уитни. Результаты исследования выявили статистически значимые различия между контрольной и экспериментальной группами (U-критерий Манна–Уитни = 218,5;  $Z = -4,043$ ;  $p = 0,001$ ;  $r = 0,51$ ).

**Ключевые слова:** цифровое адаптивное обучение, подготовка преподавателей иностранных языков, эксперимент, научно-методический семинар, цифровая платформа, опрос, оценка, система

## ASSESSMENT OF THE ATTITUDE OF FOREIGN LANGUAGE TEACHERS TO THE DIGITAL ADAPTIVE LEARNING SYSTEM

\*Zhorabekova A.N.<sup>1</sup>, Yesnazar A.ZH.<sup>2</sup>, Duisenova M.M.<sup>3</sup>, Kurmasheva M.B.<sup>4</sup>

\*<sup>1,2,3,4</sup>O.Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University

Shymkent, Kazakhstan

**Abstract.** The transformation of the functions of digital adaptive learning systems has become one of the key research priorities in the development of

contemporary education and science. Digital adaptive learning currently provides a personalized learning experience tailored to the individual needs of both teachers and learners. Such systems enable continuous assessment of the knowledge and learning progress of educators and students. This study includes an analysis of the research conducted by national and international scholars on digital adaptive learning within the context of digital education.

The aim of the study was to evaluate foreign language teachers' attitudes toward digital adaptive learning systems and their readiness to apply them in pedagogical practice. The experimental study involved foreign language teachers from the cities of Shymkent and Turkistan. A total of 63 teachers voluntarily agreed to participate and were selected for the study. The research was conducted in three stages. At the diagnostic stage, an author-designed questionnaire entitled *"What Is Your Opinion of Adaptive Learning Technology?"* was used to examine foreign language teachers' attitudes toward adaptive learning technologies. During the intervention stage, a scientific and methodological seminar entitled *"New Trends in FLT Training: Digital Adaptive Technologies and AI"* was organized for the experimental group as part of their professional development. The seminar aimed to enhance teachers' readiness to effectively integrate digital adaptive technologies and AI tools into their professional practice. At the final stage, the questionnaire was administered again. The collected data were analyzed using statistical methods. The Shapiro-Wilk test was employed to determine whether the quantitative data followed a normal distribution. In addition, the nonparametric Mann-Whitney U test was used to compare the results of the experimental and control groups. The results revealed a statistically significant difference between the control and experimental groups (Mann-Whitney U = 218.50; Z = -4.043; p = 0.001; r = 0.51).

**Keywords:** digital adaptive learning, foreign language teacher training, experiment, scientific and methodological seminar, digital platform, questionnaire, evaluation, system

*Мақала түсті / Статья поступила / Received: 15.02.2026.*

*Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted: 26.06.2026.*

#### **Авторлар туралы мәлімет:**

Жорабекова Айнура Назимбековна - PhD, профессор, Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан, e-mail: ainur.zhorabekova@auuezov.edu.kz

Есназар Асель Жаңабегенқызы – PhD, қауымдастырылған профессор м.а., Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан, e-mail: asel.esnazar@mail.ru

Дуйсенова Маржан Молдакасымовна - PhD, профессор м.а., Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан, e-mail: abirbek.11@gmail.com

Курмашева Молдир Бижигитовна – PhD докторанты, Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент қ., Қазақстан, e-mail: kurmasheva.moldir@okmpu.kz

***Информация об авторах:***

Жорабекова Айнур Назимбековна - PhD, профессор, Южно-Казахстанский педагогический университет им. Ө. Жәнібеков, Шымкент, Казахстан, e-mail: ainur.zhorabekova@auuezov.edu.kz

Есназар Асель Жаңабергенқызы – PhD, и.о. ассоциированного профессора, Южно-Казахстанский педагогический университет им. Ө. Жәнібеков, Шымкент, Казахстан, e-mail: asel.esnazar@mail.ru

Дүйсенова Маржан Молдакасымовна - PhD, и.о. профессора, Южно-Казахстанский педагогический университет им. Ө. Жәнібеков, Шымкент, Казахстан, e-mail: abirbek.11@gmail.com

Курмашева Молдир Бижигитовна – PhD докторант, Южно-Казахстанский педагогический университет им. Ө. Жәнібеков, Шымкент, Казахстан, e-mail: kurmasheva.moldir@okmpu.kz

***Information about authors:***

Zhorabekova Ainur Nazimbekovna - PhD, Professor, O.Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan, e-mail: ainur.zhorabekova@auuezov.edu.kz

Yesnazar Assel - PhD, Acting Associate Professor, Zhanibekov University, Shymkent, Kazakhstan, e-mail: asel.esnazar@mail.ru

Duisenova Marzhan Moldakassymovna – PhD, Acting Professor, Zhanibekov University, Shymkent, Kazakhstan, e-mail: abirbek.11@gmail.com

Kurmasheva Moldir Bizhigitovna – PhD student, Zhanibekov University, Shymkent, Kazakhstan, e-mail: kurmasheva.moldir@okmpu.kz