FTAMP 14.85.09 https://doi.org/10.26577/JES20258434

М.Б. Курмашева[1], А.Н. Жорабекова[2]*, Р.С. Желдибаева[3], Ф.Т. Ереханова[4], Ф.М. Салыбекова[2]

[1]Ө. Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан Педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан
[2]М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент Қазақстан
[3]І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған, Қазақстан
[4]Орталық Азия инновациялық университеті, Шымкент, Қазақстан
*e-mail: ainur-zhorabekova@mail.ru

БОЛАШАҚ ШЕТЕЛ ТІЛІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ЦИФРЛЫҚ АДАПТИВТІ БІЛІМ БЕРУГЕ ДАЙЫНДЫҒЫ

Цифрлық адаптивті білім беру оқу процесін әрбір білім алушының жеке мүмкіндіктері мен ерекшеліктерін ескеру арқылы ұйымдастыруға мүмкіндік беретін технологиялардың бірі. Технология жасанды интеллект негізінде оқу мазмұнын әр оқушыға бейімдейді, әрі бір тақырыптан келесі тақырыпқа өтпес бұрын сол тақырыпты толық түсінуін қамтамасыз етеді. Заманауи мұғалім өз кәсіби тәжірибесінде осындай технологияларды қолдана алуы керек. Сол себепті адаптивті білім беру негізінде болашақ педагогтердің құзыретін қалыптастыру өте маңызды. Зерттеудің негізгі мақсаты – болашақ шетел тілі мұғалімдерінің цифрлық адаптивті оқытуға дайындығының қазіргі жағдайын зерттеу. Осы мақсатқа жету үшін зерттеуде сұхбат және сауалнама әдістері қолданылды. Жалпы 6В01703 «Шетел тілі: екі шетел тілі мұғалімдерін даярлау» білім беру бағдарламасы бойынша оқитын 118 студент және мектепте жұмыс жасайтын 11 ағылшын тілі мұғалімі зерттеуге қатысты. Мектеп мұғалімдері сұхбат барысында ағылшын тілі сабағын ұйымдастыру барысында кездесетін негізгі мәселелер және мектепке жұмысқа келетін жас мамандарға қажетті құзыреттер туралы ойларымен бөлісті. Болашақ шетел тілі мұғалімдерінің арасында жүргізілген сауалнама нәтижесінде білім алушылардың көпшілігі адаптивті білім беруді оң бағалайтындығы анықталды, олар болашақ кәсібінде осындай технологияларды қолдану қажеттігіне тоқталды. Алайда, болашақ мамандардың адаптивті платформалармен жұмыс жасау үшін техникалық және әдістемелік көмек қажет ететіндігі анықталды. Бұл нәтижелер адаптивті білім беру платформаларымен жұмыс жасауды әрі қарай дамыту керектігін көрсетеді.

Түйін сөздер: болашақ шетел тілі мұғалімдері, адаптивті білім беру, адаптивті платформалар.

M. Kurmasheva[1], A. Zhorabekova[2]*, R. Zheldibaeva[3], F. Yerekhanova[4], F. Salybekova[2]

[1]O. Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University , Shymkent, Kazakhstan
[2]M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan
[3]I. Zhansugurov Zhetysu University, Taldykorgan, Kazakhstan
[4]Central Asian Innovation University, Shymkent, Kazakhstan
*e-mail: ainur-zhorabekova@mail.ru

Readiness of Prospective Foreign Language Teachers to Digital Adaptive Learning

Digital adaptive education is one of the up-to-date technologies that allows organizing the educational process taking into account the individual capabilities and needs of each student. The technology makes it possible to adapt educational content for each student based on artificial intelligence, where it is necessary to master one topic before moving on to the next one. A modern teacher should be able to use such technologies in his / her professional practice. In this regard, the issue of forming professional competencies of pre-service teachers based on digital adaptive learning becomes relevant. The main objective of the study is to examine the current state of readiness of future foreign language teachers to use digital adaptive learning in their future occupation. The study was conducted using interview and survey methods. A total of 118 students enrolled in the educational program 6B01703 "Training Teachers of a Foreign Language: Two Foreign Languages" and 11 English teachers working in schools participated in the research. During the interviews, school teachers shared their thoughts on the main challenges faced in organizing English lessons and the competencies required for young specialists entering the workforce. The survey conducted among future foreign language teachers revealed that the majority of students have a positive view of adaptive education and expressed their desire to use such technologies

 © 2025 Al-Farabi Kazakh National University

in their future careers. However, it turned out that most future teachers need technical and methodological assistance in working with these platforms. These results indicate the need for further development in working with adaptive learning platforms.
Keywords: future foreign language teachers, adaptive education, adaptive platforms.

М.Б. Курмашева[1], А.Н. Жорабекова[2]*, Р.С. Желдибаева[3],
Ф.Т. Ереханова[4], Ф.М. Салыбекова[2]

[1]Южно-Казахстанский педагогический университет им. У. Жанибекова, Шымкент, Казахстан
[2]Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан
[3]Жетысуский университет им. И. Жансугурова, Талдыкорган, Казахстан
[4]Центрально-Азиатский инновационный университет, Шымкент, Казахстан
*e-mail: ainur-zhorabekova@mail.ru

Готовность будущих учителей иностранного языка к цифровому адаптивному обучению

Цифровое адаптивное обучение – одна из технологий, позволяющая организовать образовательный процесс с учетом индивидуальных возможностей и особенностей каждого обучающегося. Технология позволяет адаптировать учебный контент для каждого обучающегося на основе искусственного интеллекта, где необходимо усвоить одну тему, прежде чем перейти к следующей. Современный педагог должен уметь использовать подобные технологии в своей профессиональной практике. В связи с этим актуальным становится вопрос формирования профессиональной компетенций будущих учителей на основе цифрового адаптивного обучения. Цель исследования – выявить нынешнее состояние готовности будущих учителей иностранного языка к использованию цифрового адаптивного обучения в своей будущей профессиональной деятельности. Исследование было проведено с использованием методов интервью и анкетирования, в котором приняли участие 118 студентов образовательной программы 6В01703 «Подготовка учителей иностранного языка: два иностранных языков» и 11 учителей английского языка, работающих в школах. Во время интервью школьные учителя поделились своим мнением о ключевых проблемах, возникающих при организации уроков английского языка, а также о профессиональных компетенциях, необходимых молодым специалистам. По результатам опроса, проведенного среди будущих учителей иностранных языков, было выявлено, что большинство обучающихся положительно оценивают адаптивное образование и выражают желание применять такие технологии в своей будущей профессиональной деятельности. Однако, оказалось, что большинство будущих педагогов нуждаются в технической и методической помощи при работе с данными платформами. Эти результаты указывают на необходимость дальнейшего развития работы с адаптивными образовательными платформами.
Ключевые слова: будущие учителя иностранных языков, адаптивное образование, адаптивные платформы.

Кіріспе

Сандық технологиялардың білім беру саласында маңызы өте зор. Олар түрлі заманауи платформалар, виртуалды шындық, қосымшалар сияқты әртүрлі құралдар арқылы білім алушылардың қажеттіліктеріне бейімделе отырып, білім беру үрдісінің жаңа пішінін жасауда. Жоғары технологиялардың маңыздылығы бір қатар ресми құжаттарда көрсетілген. Мәселен, Жоғары білімді және ғылымды дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасында (2023) және 2023 жылғы 22 қыркүйекте «Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасында (2023) сапалы білім беру жүйесін құру, оқыту сапасын арттыру және цифрландыру мәселелері көтерілген.

Бұл зерттеуде адаптивті білім беру (АББ) бағдарламаларын шетел тілі сабағына кіріктіру мәселесі қарастырылады. АББ – бұл жасанды интеллект және компьютерлік алгоритмдері қолдану арқылы оқу үдерісін бейімдеуге мүмкіндік беретін білім беру тәсілі. Ол білім алушыларды жаңа ақпаратты жай қабылдаушы ролінен белсенді қатысушыға айналдырады. (Соелистианто және т.б., 2024:160). Қазіргі таңда Moodle LMS (Морзе және т.б., 2021), Realizeit (Хоулин және Линч, 2014), Squirrel AI (Нокс, 2020), DuoLingo (Бера және т.б., 2024) сияқты АББ бағдарламалары кеңінен қолданылады; олар білім алушыларға нұсқаулықтар, кеңестер және оқу үлгеріміне кері байланыс береді.

«Педагог» кәсіптік стандартында (2022) мұғалім «Білім алушының жеке ерекшеліктері

мен қажеттіліктерін ескере отырып, оқыту және тәрбиелеу мақсаттарына сәйкес оқыту технологияларын пайдаланады», «Оқыту мен тәрбиелеу мүмкіндіктерін кеңейту үшін оқу процесінде ақпараттық технологияларды қолданады» деп жазылған. Егер, педагог заманауи технологиялардың бірін оқу процесіне тиімді кіріктіре алса, ол білім алушылардың оқу үлгеріміне оң әсерін тигізеді. Алайда, көптеген жас мұғалімдер АББ бағдарламалары секілді технологияларды тиімді пайдалана алмайды (Зулианти және т.б., 2024:117).

Зерттеудің негізгі мақсаты – болашақ шетел тілі мұғалімдерінің цифрлық адаптивті оқытуға дайындығының қазіргі жағдайын зерттеу. Мұғалімдерді сабақта технологияны пайдалануға үйретудің алғышарты олардың сол технология туралы түсінігін анықтау. Саттанның (2011:41) айтуынша, мұндай зерттеулер мұғалімдердің ең мықты және ең әлсіз тұстарын анықтауға көмектеседі.

Осы орайда үш зерттеу сұрағы туындайды:

1. Ғылыми әдебиеттерде цифрлық адаптивті оқыту технологияларын қолданудың теориялық және практикалық аспектілері қалай сипатталады?

2. Мектептегі ағылшын тілі сабақтарын ұйымдастыру барысында кездесетін басты қиындықтар қандай, және оларды шешудің қандай жолдары бар?

3. Болашақ шетел тілі мұғалімдерінің оқу процесінде АББ қолдану тәжірибесіне деген көзқарасы қандай және болашақ кәсібінде АББ технологияларын қолдануға дайын ба?

Әдебиетке шолу

Тарихи тұрғыда адаптивті оқытудың негіздері XX ғасырдың ортасында жеке оқыту концепцияларының дамуына сүйенген. Алайда, бұл идеялар тек 1970 жылдары есептеуіш технологиялардың пайда болуымен цифрлық форматта жүзеге аса бастады.

АББ жүйелерін құрудағы алғашқы талпыныстар білім алушының дайындық деңгейіне бейімделе алатын компьютерлік бағдарламаларды пайдалануды қамтыды. Соның ішінде алғашқы белгілі жобалардың бірі – 1960 жылдары Иллинойс университетінде жасалған PLATO (Programmed Logic for Automatic Teaching Operations) жүйесі болды. Ол оқытуды жекешелендіру үшін интерактивті сценарийлерді қолданды (Мавруди және т.б., 2016:117).

1990 жылдары гипермедиа мен интернет технологияларының дамуы адаптивті электрондық оқыту жүйелерінің пайда болуына ықпал етті. Бұл жүйелер пайдаланушылар туралы мәліметтерді талдау арқылы мазмұн мен материалды ұсыну тәсілдерін оңтайландырды. Олар жасанды интеллект принциптерін пайдалану арқылы оқытудың жекелендірілуін едәуір жақсартты (Заркович, 2020:74).

XXI ғасырдың басында деректер көлемінің артуы адаптивті жүйелерді анағұрлым танымал әрі қолжетімді етті. Олар университеттерде ғана емес, кәсіби даярлық пен жаппай онлайн білім беруде де қолданыла бастады. Мысалы, DreamBox Learning және Carnegie Learning сияқты платформалар студенттердің жетістіктерін бақылап, тапсырмаларды олардың қажеттіліктеріне бейімдейтін алгоритмдерді қолданады (Стриелковски және т.б., 2024:5).

Қазіргі зерттеулер персонализация алгоритмдерін жетілдіруге, машиналық оқыту мен үлкен деректерді талдауға назар аударады. Бұл технологиялар тек мазмұнды бейімдеп қана қоймай, білім алушылардың алда мүмкін болатын қиындықтарын болжауға мүмкіндік береді. Бұл оқыту үдерісін неғұрлым тиімді етеді (Джинг және т.б., 2023:3).

Адаптивті оқыту платформалары білім беруді жекелендіруге көмектесетін алгоритмдер негізінде жұмыс жасайды, бұл мұғалімге білім алушылардың қазіргі білім деңгейі мен өзіндік қажеттіліктерін ескере отырып, тапсырма дайындауға мүмкіндік береді. (Кем, 2022:387), (Турсынова және т.б., 2023:102)

Зерттелген әдебиеттерде адаптивті білім беру әрбір оқушының ілгерілеу жылдамдығына, қалауына және жеке қажеттіліктерін ескере отырып, оқу процесін бейімдеуге негізделген білім беру тәсілі деген анықтама берілген. (Марзуки және т.б., 2024:195).

Төменде АББ негізгі көрсеткіштері берілді:

1. *Білімді міндетті түрде алдын ала бақылау.* АББ бағдарламасында білім алушы туралы алғашқы мағлұмат болуы тиіс. Бірінші бақылау негізінде бағдарлама дәл сол білім алушыға сәйкес келетін траектория құрады. Сонымен қатар, мұғалім қабылдау сынағы мен қорытынды нәтижелерді салыстыру арқылы да оқушының үлгерімін бағалай алады.

2. *Оқу курсын детализациялау және оның жеке бөліктерін бөліп көрсету.* Адаптивті оқыту жүйесі курс құрылымын оқушының ағымдағы білім деңгейіне қарай құратындықтан, қай бө-

лімдер ұсынылатынын алдын ала болжау мүмкін емес. Осыған байланысты оқу курсының әрбір бөлігі дербес элемент ретінде құрылуы керек.

3. *Курстың жеке бөліктерінің арасында өзара тәуелділік құру*. Тақырыптар мазмұны бойынша бір-бірінен тәуелсіз болғанымен, оларды оқу реті қатаң сақталу керек. Яғни, егер білім алушы А тақырыбы бойынша терең білімі болмаса немесе Б тақырыбын оқу үшін қажетті маңызды мағлұмат А тақырыбында болса, онда ол А тақырыбын толық игермей, Б тақырыбын бастай алмайды. Бұл тәуелділіктерді айқындауға курс әзірлеушісі жауапты (Мәуленов және т.б., 2019:204).

Цифрлық адаптивті оқыту оқу үдерісін білім алушылардың қажеттіліктеріне қарай икемдеу және білім деңгейін объективті бағалау мүмкіндігі сияқты бірқатар артықшылықтарымен ерекшеленеді. Мысалы, Зубков (2024:46) зерттеуі бойынша сабақ барысында АББ пайдалану білім алушылардың оқуға деген мотивациясын арттырады. Адаптивті платформа оқылым, жазылым, айтылым және тыңдалым дағдыларының прогресін динамикалық түрде бақылайды. Сонымен қатар, білім алушының мықты және әлсіз тұстарын ескере отырып, іс-әрекеттер тізбегін құрады. Ағымдағы бағалау білім беру мазмұнының көлемі мен күрделілігін түзетумен тікелей байланысты болуы тиіс. Интеллектуалды оқыту жүйелері білім алушының қателері мен түсінбеген тұстарын терең талдау арқылы жекелендірілген кері байланыс береді. Бұл жазбаша және ауызекі сөйлеудің сапасын, сондай-ақ, басқа да салаларды мақсатты түрде жақсартуға мүмкіндік береді.

Зерттеулерде цифрлық адаптивті білім беру мен дәстүрлі офлайн оқытуды ұтымды үйлестіретін аралас оқыту тәсілі аталған әдістерді жеке қолданғаннан қарағанда тиімдірек екені анықталған. Сондықтан, технологиялардың тиімділігін арттырып, оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеретін аралас оқыту модельдерін дамыту қажет. Сонымен қатар, автоматтандыру мен оқытушының жеке жұмысын оңтайландыру өте маңызды. Адаптивті платформалар бағалау, тақырыптардың реттілігін анықтау және дағдылар қалыптастырумен айналыса алады. Бұл жағдайда оқытушы зерттеушілікке, шығармашылыққа және мәдени дамуға назар аудара алады.

АББ – бұл технологиялар мен деректерді талдау негізінде құрылған білім беру стратегиясы. Мұғалім әр оқушының сабақтағы үлгерімін және профилін зерттеу негізінде оқу траекториясын дайындайды. Бұл әдіс оқудағы олқылықтарды анықтауға, дұрыс оқыту әдісін таңдауға және нәтижесінде оқушының үлгерімін жақсартуға көмектеседі. Сонымен қатар, АББ «төңкерілген сынып» секілді басқа да білім беру әдістерімен қосымша қолданыла алады (Ринкон-Флорес және т.б., 2024:6). Аламри және т.б. (2021:65) да АББ мен төңкерілген сынып методикасын байланыстыруды ұсынады. Бұл әдіс бойынша мұғалім оқушыларға адаптивті білім беру платформаларында алдын ала дайындалған сабақты ұсынады. Балалар үйде платформа арқылы жаңа сабақ материалын қарап, дайындалған тапсырмаларды орындайды. Осылайша, келесі күнгі сабаққа балалар дайын болып келеді. Ал түсінбеген сұрақтарына сабақ барысында мұғалімнен жауап алып, оқу процесіне белсенді қатыса алады. Платформа жасанды интеллект арқылы сыныптағы әр оқушы бойынша оқу аналитикасының есептерін ұсынады, бұл оқу процесін жеңілдетіп, уақытылы шешім қабылдауға көмектеседі (Дюсембинова және т.б., 2024:191)

Сонымен қатар, шетелдік зерттеулерде адаптивті технологияларды ендіру үшін мұғалімнің аналитикалық ойлау қабілетін, икемділігін және әрдайым кәсіби дамуға дайындығын қалыптастыру қажеттілігі туралы айтылған. Кортхагеннің (2017:387) пайымдауынша цифрландыру және жаһандану заманында мұғалім өте жоғары бейімділік деңгейіне ие болуы керек, яғни балалардың оқуға қатысты қажеттіліктеріне тез арада назар аударып, шара қолдана алуы абзал. Ал Реиндерс пен Бенсонның (2017:561) айтуынша адаптивті білім беру өздігінен білім алу және өз бетінше ойлау секілді қабілеттерді дамытуға көмектеседі, бұл болашақ шетел тілдері мұғалімдері үшін өз кәсіби міндеттерін дұрыс орындауына үлкен көмегін тигізеді.

Алайда, зерттеулерде мұғалімдердің цифрлық сауаттылығының жеткіліксіздігі, жаңа технологиялармен жұмыс тәжірибесінің аз болуы және оқушылар туралы деректердің құпиялылығы сияқты бірқатар қиындықтар анықталды (Дрент және т.б., 2008:187). Сол себепті Сатриани (2023:37) цифрлық технологияларды оқу процесіне ендіру үшін мұғалімдерге әдістемелік қолдау қажет екенін атап өткен.

Сонымен, қазақстандық және шетелдік ғалымдардың заманауи зерттеулерінде шетел тілі мұғалімі үшін тек қана тілді және тілді оқыту әдістемесін меңгеруі жеткіліксіз екендігі дәйектелген. Негізгі дағдылармен қатар олар оқу үдерісіне адаптивті технологиялар мен цифрлық құралдарды кіріктіре білуі тиіс. Бұл білім алу-

шылардың шетел тілін үйренуге деген құштарлығын ашып, олардың әрқайсысымен жеке жұмыс жасауға көмектеседі.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу барысында ғылыми әдебиеттерді талдау және жүйелеу мақсатында бірқатар теориялық әдістер қолданылды. Атап айтқанда, әдебиеттерге шолу жасау үшін талдау және синтез әдістері, салыстырмалы талдау, сондай-ақ индукция мен дедукция әдістері пайдаланылды. Бұл әдістер зерттеліп отырған тақырып бойынша ғылыми көзқарастарды зерделеуге, қолда бар деректерді құрылымдауға және зерттеудің негізгі тұжырымдарын қалыптастыруға мүмкіндік берді.

Сонымен қатар зерттеуде цифрлық адаптивті оқытудың тиімділігін зерттеу үшін сандық және сапалық тәсілдерді біріктіретін аралас зерттеу әдісі қолданылды. Аралас әдіс зерттеліп отырған құбылыстарды тереңірек талдауға мүмкіндік береді, себебі ол статистикалық деректер мен қатысушылардың жеке көзқарастарын біріктіреді (Кресуэл, 2019:544).

Деректерді жинаудың негізгі құралы Google Forms сауалнамасы болды, ол екі бөлімнен тұрады: демографиялық ақпарат және студенттердің цифрлық адаптивті оқытуға деген көзқарастары. Қатысушылар «Толық келіспеймін» мен «Толықтай келісемін» деген 5 тармақты Лайкерт шкаласындағы сауалнама мәлімдемелерімен келісу деңгейін көрсетті.

Сапалық зерттеудің бөлігі ретінде мектепте жұмыс жасайтын ағылшын тілі мұғалімдерімен сұхбат өткізілді. Ол мұғалімдердің жеке тәжірибесінен мектепте ағылшын тілі сабағында оқу үрдісін ұйымдастыруда кездесетін негізгі мәселелерді анықтауға мүмкіндік берді.

Қатысушылар

Бұл зерттеудің мақсаттарының бірі мектепте ағылшын тілі сабағын ұйымдастыруда кездесетін негізгі мәселелерді анықтау болғандықтан, Шымкент қаласында орналасқан екі жекеменшік және үш мемлекеттік мектепте жұмыс жасайтын мұғалімдерден сұхбат алынды. Сұхбатқа 11 ағылшын тілі мұғалімі қатысты.

Сонымен қатар, Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінде «Шетел тілі: екі шетел тілі педагогтерін даярлау» білім беру бағдарламасы бойынша оқитын 18-21 жас аралығындағы 118 білім алушы сауалнамаға қатысты.

1-кесте – Қатысушылар

Жынысы	n	%
Ер	9	8
Әйел	109	92
Барлығы	118	100
Цифрлық адаптивті оқыту тәжірибесі		
Ия	58	49
Жоқ	60	51
Барлығы	118	100

1-кестеде сауалнамаға қатысқан білім алушылардың жынысы және цифрлық адаптивті аралас тәжірибесіне байланысты мәлімет көрсетілген. Университет студенттерінің 92%-ы әйелдер, ал 8%-ы ерлер болды. Болашақ шетел тілі мұғалімдерінің 49%-ы адаптивті оқыту ортасында бұрын оқығанын мәлімдесе, 51%-ы мұндай тәжірибеге ие емес екенін айтты.

Этика талаптарына сәйкестік

Зерттеуге қатысқан білім алушылар мен мектеп мұғалімдері туралы жеке мәліметтерге қатысты барлық этикалық принциптер сақталды. Білім алушылардың барлығы жазбаша түрде зерттеуге ерікті түрде қатысқанын растады.

Нәтижелер

Сұхбат нәтижелері

Зерттеудің екінші сұрағына жауап табу мақсатында мектепте жұмыс жасайтын шетел тілі мұғалімдерінен сұхбат алынды. Сұхбат сұрақтары мектеп жағдайында ағылшын тілі сабағын ұйымдастырудың қазіргі жағдайы мен негізгі мәселелері және болашақ мұғалімдерді даярлау бойынша ұсыныстар алуға бағытталды.

Талдау барысында барлық жауаптар мұқият оқылды. Тақырыптық талдау әдісіне сүйене отырып, деректерді кодтау, негізгі тақырыптарды анықтау және оларды санаттарға бөлу жүзеге асырылды. Бұл әдіс зерттеушіге мазмұны қайталанатын тақырыптарды жүйелі түрде анықтап, зерттеу сұрақтарына байланысты негізгі идеяларды жинақтауға мүмкіндік берді.

Сұхбат барысында қойылған сұрақтар мен алынған жауаптардың тақырыпшалары 2-кестеде көрсетілген. Сонымен қатар, қатысушылардың белгілі бір тақырыпшаларды қаншалықты жиі талқылағанын көрсететін мәлімет те берілген.

2-кесте – Алынған жауаптар және пікірлер санына шолу

Сұрақтар	тақырыпшалар	пікірлер саны
1-сұрақ: Мектепте ағылшын тілі сабағын ұйымдастыруда кездесетін негізгі мәселелер.	- оқушылардың тілдік дайындығы	7
	- уақыт тапшылығы	7
	- оқушылардың мотивациясының төмендігі	5
	- заманауи технологияларды қолдану	5
	- Альфа ұрпағының балалары	4
	- ерекше оқушылармен жұмыс	2
	- жеке оқушылардың білім алу қарқынын ескеру	1
2-сұрақ: Болашақ шетел тілі мұғалімдерін даярлау бойынша ұсыныстар	-цифрлық технологияларды меңгеру	9
	- шығармашыл және икемді болу	7
	- үздіксіз кәсіби даму	7

1-сұрақ: Мектепте ағылшын тілі сабағын ұйымдастыруда кездесетін негізгі мәселелер.

Сұхбат барысында мектепте ағылшын тілі сабағын ұйымдастыру барысында жиі кездесетін біршама мәселелер анықталды. Сыныпта әр оқушыға жеке назар аударуға мүмкін болмағандықтан, кейбір оқушылар жаңа тақырыпты дұрыс түсінбейтіндігі, сол себепті оқуға деген мотивациясының төмендейтіндігі анықталды. Оқушылардың тілдік дайындығы әртүрлі болғандықтан олар жекелендірілген білім беруді талап етеді, ал бұл дәстүрлі оқыту аясында мүмкін емес. Қазіргі заманғы Альфа ұрпағының балалары соңғы технологиялармен жұмыс жасауды қалайды, дәстүрлі оқыту форматында оқу оларға қызық емес. Ал білім беру платформаларымен жұмыс жасай алатын, технологияны жақсы қолдана алатын мұғалімдеріміздің саны аз. Сонымен қатар, ерекше назарды талап ететін оқушылармен жұмыс білім беру процесін одан әрі қиындатады. Бұл мәселелерді шешу үшін мұғалімдерге жаңа тәсілдер мен оқыту әдістерін үнемі жетілдіріп отыру қажет.

«ағылшын тілі сабағында он оқушы отырса, әдетте, сол он оқушының тілдік деңгейі он түрлі болады. Біреуі мүлдем оқи алмайды, ал екінші бір бала еркін сөйлейді. Бұндай жағдайда жұмыс істеу өте қиын.»

«Сабақтағы 45 минуттық уақыт жеткіліксіз. Жаңа тақырыпты түсіндіруге мүмкіндік болғанымен, қосымша тапсырмалар арқылы оны тереңдетіп бекітуге уақыт тапшы. Балаларға өзіндік жұмыс ретінде берсек, барлығы түгел орындай алмайды. Әр балаға жеке дара қарауға, әрине, мүмкіндік жоқ»

«ия, қазіргі таңда білім саласында озық технологиялар бар, алайда оларды қолдануға барлық мұғалімдердің біліктілігі жетпейді. Жеке өзім сыныпта тұрған интербелсенді тақтаны тек презентациялар көрсетуге ғана қолданамын. Университетті жаңа бітірген жас мамандар техниканы жақсырақ меңгергендей көрінгенімен, олар да арнайы платформаларды толыққанды пайдалана алмайды»

«Қазіргі балалармен жұмыс істеу күрделі болып барады, себебі оларды таңғалдыру қиын. «Альфа ұрпағы» деген ұғымның шындығы бар – олардың дүниетанымы мүлдем өзгеше, бұрынғы балалармен салыстыруға келмейді. Олар смартфон, планшет және басқа да цифрлық құрылғыларды кеңінен қолданады, сондықтан олардың ақпаратты қабылдаулары да басқаша»

«өкінішке орай, біз жоғары оқу орнында оқып жүргенде инклюзия бойынша дәріс алмадық, ол кезде ондай проблема болмаған еді, болса да қоғамда көп талқыланбайтын. Ал, қазір, ерекше назарды талап ететін балалар көп. Олармен жұмыс жасауда арнайы әдістеме қажет.»

«Мен мектептегі сабақтарым біткен соң, ағылшын тілінен репетитор ретінде жұмыс жасаймын. Оқушымен жеке жұмыс жасаудың артықшылықтары көп: түсінбеген тақырыптарын тереңірек қарастырасың, оның жеке қабілеттері мен оқу жылдамдығын ескересің. Жеке оқыту әдісі оқушылардың оқу үлгерімін жылдам арттыруға ықпал етеді. Ал сыныпта ол мүмкін емес. Сабақта отырған барлық балаға бір әдіспен үйретесің, олар ол мағлұматты әртүрлі қабылдайды. Сол себепті үлгерімдері де әртүрлі..»

2-сұрақ: Болашақ шетел тілі мұғалімдерін даярлау бойынша ұсыныстар.

Мектеп мұғалімдері педагогикалық мамандықтар бойынша университет түлектері қандай болу керек, нені ескеру керек, заманауи мектепке қандай мұғалімдер керек деген сұрақтарға өз ойларымен бөлісті. Әңгімелесу барысында цифрлық технологияларды меңгеру, шығармашыл

және бейімделгіш болу, үздіксіз кәсіби даму маңыздылығы туралы айтылды.

«Менің ойымша, технологияларды жақсы меңгеру – өте маңызды. Қазір жасанды интеллект қарқынды дамуда, түрлі білім беру платформалары бар»

«Заманауи мұғалім шығармашыл болу керек, оқушыларға кез келген информацияны креативті түрде жеткізе білу керек. Тек сонда ғана олардың назарын өзіне аудара алады. Мұғалім кез келген жағдайға бейімделе алуы қажет, себебі оқу үдерісінде түрлі күтпеген жағдайлар орын алуы мүмкін.. »

«Әрдайым даму үстінде болу керек. Технологиялар күннен- күнге дамып жатыр. Тіл үйрету бойынша түрлі әдістер пайда болып жатыр. Солардың барлығын үйрену қажет, оқу процесіне ендіру қажет. Тілдің өзі тез дамып жатыр, аутентикалық материалдармен жұмыс жасау қажет, жаңа тіркестер, концепттілер, идиомаларды үйрену керек..»

Сұхбат барысында анықталған мәселелер қазіргі мектепке білім алушылардың жеке қажеттіліктерімен тиімді жұмыс істей алатын шетел тілі мұғалімдері қажет екенін көрсетеді. Мұндай ұстаздар ағылшын тілін жоғары деңгейде меңгеруі, оқыту процесін оқушылардың жеке ерекшеліктеріне бейімдей алуы, заманауи технологиялар мен цифрлық платформаларды белсенді қолдануы, сондай-ақ, оқушылардың ынтасы мен қызығушылығын арттыруға бағытталған қосымша материалдармен жұмыс жасай алуы қажет.

Сауалнама нәтижелері

Зерттеудің үшінші сұрағына жауап беру үшін орташалар мен стандартты ауытқуларды есептейтін сипаттамалық статистика қолданылды (3-кесте). Сауалнама болашақ шетел тілі мұғалімдерінің адаптивті технологияларды қолдану туралы ойлары мен болашақ кәсібінде оларды қолдануға дайындығын анықтауға мүмкіндік берді.

3-кесте – Сипаттамалық статистика

Сұрақ	**Толық келісемін, %**	**Келісемін, %**	**Бейтарап, %**	**Келіспеймін, %**	**Мүлдем келіспеймін, %**	Орташа мәні	Стандартты ауытқу (СА)	Дисперсия
Цифрлық адаптивті оқыту платформаларын қолдану шетел тілін тиімді оқытуға ықпал ете алады	48,3	38,2	7,6	5,1	0,8	4.24	1.00	1.00
Цифрлық адаптивті оқыту платформаларының негізгі мүмкіндіктерін пайдалану үшін қажетті техникалық дағдыларым бар	19.5	29,7	12,7	9,3	28,8	3.02	1.53	2.34
Цифрлық адаптивті платформаларды қолдану үшін қосымша білім алуым қажет	49,1	26,3	7,6	6,8	10,2	3.97	1.35	1.81
Болашақта цифрлық адаптивті оқыту құралдарын сабақ беру процесінде қолданғым келеді	57,6	26,3	8,5	4,2	3,4	4.31	1.03	1.05
Цифрлық адаптивті оқытуды үйрену болашақ педагогикалық тәжірибеме оң әсер етеді деп сенемін	56,8	33,1	6,8	0,8	2,5	4.41	0.86	0.74
Тапсырмаларды білім алушылардың оқу стильдеріне негіздеп беру дұрыс	72,1	16,1	5,9	3,4	2,5	4.52	0.94	0.88
Жекелендірілген оқыту білім алушылардың үлгерімін жақсартады	63,6	14,4	16,9	1,7	3,4	4.33	1.04	1.08
Білім алушылардың жеке қажеттіліктеріне негізделген оқу мазмұны білім алушылардың мотивациясына оң әсерін тигізеді	72,9	15,3	5,1	4,2	2,5	4.52	0.96	0.92
Машиналық оқыту мен мұғалімнің күш-жігерін біріктіру үздік нәтижелерді көрсете алады	65,3	17,8	13,5	1,7	1,7	4.41	0.94	0.88

3-кестедегі сауалнама деректері болашақ мамандардың көпшілігі (86,5%) цифрлық адаптивті оқыту платформаларын қолдану шетел тілін тиімді оқытуға ықпал ете алады деген оймен келісетінін көрсетеді, орташа мәні 4.24 және стандартты ауытқу 1,0. Цифрлық адаптивті оқыту платформаларының негізгі мүмкіндіктерін пайдалану үшін қажетті техникалық дағдылары бойынша білім алушылар екіге бөлінді, олардың не бәрі 1/5 ғана (19.5%) мұндай платформалармен жұмыс жасай алатынын мәлімдеді. Бұл көрсеткіш респонденттердің басым бөлігінің техникалық дайындық деңгейінде белгілі бір шектеулері бар екенін білдіреді. Стандартты ауытқу 1.53, ал дисперсия 2.34, бұл жауаптардың айтарлықтай әртүрлі екенін көрсетеді. Сонымен қатар АББ бойынша білімгерлердің көбісі (49,1%) қосымша әдістемелік оқуға мұқтаж екені анықталды.

Респонденттердің 57,6 % АББ платформаларын болашақ кәсібінде қолданғысы келетінін көрсетті; ал 56,8 % цифрлық адаптивті оқыту әдісін үйрену болашақ педагогикалық тәжірибелеріне оң әсер етеді деп сенеді (СА – 0.86, дисперсия – 0,74).

Респонденттердің басым бөлігі оқу тапсырмаларын білім алушылардың оқу стильдеріне бейімдеу (72,1%), жекелендірілген оқыту (63,6%), білім алушылардың жеке қажеттіліктеріне негізделген оқу (72,9%) және машиналық оқыту мен мұғалімнің күш-жігерін үйлестіру (65,3%) сияқты факторлар шеттілдік білім беруде маңызды деп санайды. Бұл нәтижелер заманауи педагогикалық тәсілдердің маңыздылығын көрсетіп, білім беру процесінде жекелендірілген оқыту әдістерін қолданудың қажеттілігін дәлелдейді.

Талқылау

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, мектеп мұғалімдерімен жүргізілген сұхбат барысында қазіргі мектептерде оқытуды жекелендіру, оқушылардың ағылшын тіліне деген ынтасын арттыру және заманауи технологияларды тиімді пайдалану қабілеті бар мұғалімдер қажеттілігі айқындалды. Сонымен қатар, болашақ шетел тілі мұғалімдері арасында жүргізілген сауалнама олардың цифрлық адаптивті оқытуды жоғары бағалайтынын көрсетті. Көптеген респонденттер бұл технологияларды болашақ кәсіби қызметінде қолдануға ниетті екенін, алайда оларға техникалық және әдістемелік қолдау қажет екенін атап өтті. Бұл нәтижелер басқа зерттеулермен де расталады. Мысалы, адаптивті оқыту оқушылардың жеке қажеттіліктеріне сәйкес білім беру процесін жекелендіруге мүмкіндік береді (Джинг және т.б., 2023:3; Кем және т.б., 2022:387). Сонымен қатар, зерттеулер көрсеткендей, адаптивті технологиялар білім алушылардың мотивациясын арттыруға және оқу материалын жақсы меңгеруге ықпал етеді (Зубков, 2024:46). Әсіресе, цифрлық адаптивті платформалар білімгерлердің өз бетінше оқу дағдыларын қалыптастыруда тиімді құрал бола алады (Реиндерс және т.б., 2017:561). Сонымен бірге, мұғалімдерді технологиялық және әдістемелік жағынан қолдау қажеттілігі де бірқатар зерттеулерде атап өтілген (Дрент және т.б., 2008:187; Сатриани, 2023:37). Осылайша, біздің зерттеуіміз білім беру үдерісін заманауи технологиялар арқылы жекелендіру және оқушылар мен мұғалімдердің осы технологияларға деген көзқарасы мен қажеттіліктерін анықтау тұрғысынан алдыңғы ғылыми зерттеулермен сәйкес келеді. Болашақта адаптивті оқытудың мектеп және ЖОО деңгейінде тиімділігін одан әрі арттыру үшін мұғалімдерге қажетті қолдау мен оқыту бағдарламаларын әзірлеу маңызды.

Адаптивті оқыту жүйелері оқу материалының мазмұнын білім алушылардың деңгейіне қарай бейімдеп, олардың қажеттіліктерін барынша ескеруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, машиналық оқыту технологиялары мұғалімдердің оқыту жүктемесін азайтып, олардың білім алушылармен жеке жұмыс істеуге көбірек уақыт бөлуіне жағдай жасайды. Қазіргі білім беру жүйесінде адаптивті оқыту әдістерін кеңінен қолдану оқушылар мен студенттердің білім сапасын жақсартып қана қоймай, олардың оқу барысындағы қанағаттанушылығын да арттыра алады.

Қорытынды

Бұл бөлімде біз ұсынылған зерттеу нәтижелерін қорытындылаймыз және алынған мәліметтерге негізделген ұсыныстарды тұжырымдаймыз. Зерттеу мектепте ағылшын тілі сабағын ұйымдастыру кезінде кездесетін бірқатар қиындықтарды анықтауға мүмкіндік берді. Сұхбат барысында жиналған деректерге сүйенсек, мектеп оқушыларының тілдік дайындығы әр түрлі. Ағылшын тілін жақсы меңгерген оқушылар сабаққа белсенді қатысады, ал тілдік дайындығы әлсіз оқушылар мұғалімді түсінбеуі мүмкін және сұрақтарға сирек жауап береді. Соның салдарынан олардың шетел тілін оқуға деген мотивациясы төмендейді. Уақыттың тапшылығына

байланысты мұғалім әр оқушымен жеке жұмыс істеуге мүмкіндік таба алмайды. Сонымен қатар, көптеген мектептерде заманауи технологиялық жабдықтар жетіспейді. Ал кейбір мектептерде қажетті техника болғанымен, мұғалімдерде оны тиімді пайдалану үшін жеткілікті техникалық немесе әдістемелік дағдылар жоқ. Олар әртүрлі платформалар мен заманауи технологиялардың барлық мүмкіндіктерін толық қолдана алмайды. Бұған қоса, қазіргі мұғалімдер альфа буынының оқушыларымен жұмыс істеуде көптеген қиындықтарға тап болады. Бұл буынның өкілдерін ынталандыру және қызықтыру өте қиын. Сондықтан ұстаздар заманауи педагог әртүрлі деңгейдегі оқушылармен тиімді жұмыс істей алатын дағдыларды меңгеруі қажет екендігін айтады.

Әдебиеттерді талдау осы мәселелерді шешуде цифрлық адаптивті оқытудың бірқатар артықшылықтары бар екенін көрсетті. Олардың қатарында жекелендірілген оқыту, әрбір білім алушының жеке қажеттіліктерін, әрі оқу материалын меңгеру қарқынын ескеру мүмкіндіктері атап өтіледі. Сонымен қатар, бұл әдіс мұғалімнің сабақ барысында уақытын үнемдеуге көмектеседі және оқушылардың оқуға деген мотивациясын арттырады делінген. Мұндай платформалардың арқасында білім алушылардың өздігінен жұмыс істеу қабілеті жақсартып, оқу нәтижелерін едәуір тиімді етуге мүмкіндік береді.

Сауалнаманы анализ жасау барысында болашақ шетел тілі мұғалімдері цифрлық адаптивті білім беру платформаларын оң бағалап, олармен жұмыс жасап үйренгісі келетіні анықталды.

Жалпы, зерттеу нәтижелері көрсеткендей, шетел тілі мұғалімдерін даярлау барысында АББ технологияларын пайдалану болашақ мамандардың кәсіби құзыретін арттыруға ықпал ете алады. Алайда, бұл жүйелердің одан әрі тиімділігін арттыру үшін техникалық қолдауды жақсарту, оқу мазмұнын әртараптандыру және педагогикалық қолдауды күшейту ұсынылады. Адаптивті оқыту технологияларының мүмкіндіктерін толыққанды пайдалану арқылы болашақ мұғалімдердің кәсіби даярлығын жаңа деңгейге көтеруге болады.

Зерттеу жүргізу барысында бірқатар шектеулер орын алды.

- үлгі тек бір университеттің шетел тілі мұғалімдерін даярлау бағдарламасында оқитын білім алушылармен шектелген. Сондықтан нәтижелер Қазақстанның басқа аймақтарындағы жағдайларды бейнелей алмауы мүмкін. Болашақ зерттеулерде үлкенірек үлгі мен географиялық тұрғыдан кеңірек қамту ұсынылады.

- зерттеу барысында сұхбатқа барлығы 11 ағылшын тілі мұғалімі қатысты. Бұл көрсеткіш зерттеудің кейбір шектеулеріне әкелуі мүмкін, өйткені алынған мәліметтер жалпы білім беру жүйесіндегі жағдайды толық көрсете алмауы ықтимал. Болашақта зерттеу аясын кеңейтіп, респонденттер санын көбейту жоспарланып отыр. Бұл шетел тілін оқытудағы өзекті мәселелерді жан-жақты талдауға және толыққанды қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

- Цифрлық адаптивті оқытудың ұзақ мерзімді әсерін бағалау үшін қосымша эмпирикалық зерттеулер қажет, себебі бұл зерттеу қысқа мерзімді талдау жасауға бағытталды.

Авторлар болашақта цифрлық адаптивті оқытудың мектеп және жоғары оқу орындарындағы тиімділігін тереңірек зерттеуді жоспарлап отыр. Атап айтқанда, мұғалімдерге әдістемелік және техникалық қолдау көрсету жолдарын дамыту, оқытудың цифрлық құралдарын қолдану бойынша кешенді оқу бағдарламаларын әзірлеу, біліктілікті арттыру курстарын ұйымдастыру қажет. Сонымен қатар, адаптивті оқыту жүйелерінің білім алушылардың академиялық жетістіктеріне және мотивациясына ұзақ мерзімді әсерін зерттеу өзекті болып қала береді. Бұл бағыттар білім беру жүйесін жетілдіру және болашақ мұғалімдерді цифрлық оқыту технологияларын тиімді қолдануға даярлау үшін маңызды қадамдар болмақ.

Зерттеуді қаржыландыру көзі

Бұл зерттеу Қазақстан Республикасы Жоғары білім және ғылым министрлігі тарапынан қаржыландырылды, грант нөмірі AP26101671, тақырыбы: «Цифрлық адаптивті оқыту тұрғысынан болашақ шетел тілі мұғалімінің кәсіби құзыретін қалыптастырудың әдістемесін әзірлеу».

Әдебиеттер

1. Alamri, H. A., Watson, S., & Watson, W. (2021). Learning technology models that support personalization within blended learning environments in higher education. TechTrends, 65, 62–78. https://doi.org/10.1007/s11528-020-00530-3

2. Creswell, J. W., Guetterman T.C. (2019). Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (6th ed.). Pearson Publications, New York.

3. Drent, M., Meelissen, M. (2008). Which factors obstruct or stimulate teacher educators to use ICT innovatively? Computers & Education, 51(1), 187-199. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.05.001

4. Howlin, C., & Lynch, D. (2014). Learning and academic analytics in the realizeit system. In *E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 862-872). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). https://doi.org/10.13140/2.1.3811.1689

5. Jing, Y., Zhao, L., Zhu, K., Wang, H., Wang, C., & Xia, Q. (2023). Research landscape of adaptive learning in education: A bibliometric study on research publications from 2000 to 2022. *Sustainability*, *15*(4), 3115. https://doi.org/10.3390/su15043115

6. Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112–133.

7. Kem, D. (2022). Personalised and adaptive learning: Emerging learning platforms in the era of digital and smart learning. International Journal of Social Science and Human Research, 5(2), 385-391. https://doi.org/10.47191/ijsshr/v5-i2-02, I

8. Knox, J. (2020). Artificial intelligence and education in China. *Learning, Media and Technology*, *45*(3), 298-311. https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1754236

9. Korthagen, F. A. (2017). Inconvenient truths about teacher learning: Towards professional development 3.0. Teachers and Teaching, 23(4), 387-405. https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1211523

10. Marzuki, M., Zakaria, N., Masruri, M. (2024). Investigating the capabilities of adaptive learning as a cutting-edge approach to model development in an educational setting. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Psikologi*, *1*(3 April), 195-206. https://doi.org/10.61397/jkpp.v1i3.119

11. Mavroudi, A., & Hadzilacos, T. (2016). Historical overview of adaptive e-learning approaches focusing on the underlying pedagogy. *State-of-the-Art and Future Directions of Smart Learning* (pp. 115-121). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-287-868-7_13

12. Morze, N., Varchenko-Trotsenko, L., Terletska, T., & Smyrnova-Trybulska, E. (2021, March). Implementation of adaptive learning at higher education institutions by means of Moodle LMS. In *Journal of physics: Conference series* (Vol. 1840, No. 1, p. 012062). IOP Publishing. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1840/1/012062

13. Reinders, H., Benson, P. (2017). Research agenda: Language learning beyond the classroom. *Language teaching*, *50*(4), 561-578. https://doi.org/10.1017/S0261444817000192

14. Rincon-Flores, E.G., Castano, L., Guerrero Solis, S.L. (2024) Improving the learning-teaching process through adaptive learning strategy. Smart Learn. Environ. 11, 27. https://doi.org/10.1186/s40561-024-00314-9

15. Satriani, Amiruddin, Sakinah, A., & Muktamar, A. (2023). Problems of Implementing the Independent Learning Curriculum in the Digital Era. *ETDC: Indonesian Journal of Research and Educational Review*, *2*(4), 36-43. https://doi.org/10.51574/ijrer.v2i4.934

16. Soelistianto, F. A., Andrasmoro, D., Yusriati, Y., Mardiati, M., & Fawait, A. B. (2024). The Impact of Adaptive Learning Technology on Improving Students' Concept Understanding. *Journal of Computer Science Advancements*, *2*(3), 158-175. https://doi.org/10.70177/jsca.v2i3.1176

17. Strielkowski, W., Grebennikova, V., Lisovskiy, A., Rakhimova, G., & Vasileva, T. (2024). AI-driven adaptive learning for sustainable educational transformation. *Sustainable Development*, 1–27. https://doi.org/10.1002/sd.3221

18. Sutton, S. R. (2011). The Preservice Technology Training Experiences of Novice Teachers. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, *28*(1), 39–47. https://doi.org/10.1080/21532974.2011.1078467

19. Vega, J., Rodriguez, M., Check, E., Moran, H., & Loo, L. (2024, July). Duolingo evolution: From automation to artificial intelligence. In *IEEE Colombian Conference on Applications of Computational Intelligence* (pp. 54-71). Cham: Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-88854-0_5

20. Zarkovic, S. (2020). Chapter 5. Adaptive Learning Systems in Modern Classrooms. *Ethical Use of Technology in Digital Learning Environments: Graduate Student Perspectives*. (pp.74-86). University of Alberta

21. Zulianti, H., Hastuti, H., Nurchurifiani, E., Hastomo, T., Maximilian, A., & Ajeng, G. D. (2024). *Enhancing novice EFL teachers' competency in AI-powered tools through a TPACK-based professional development program.* World Journal of English Language, 15(3), 117. https://doi.org/10.5430/wjel.v15n3p117

22. Дюсембинова, Ж. С. (2024). Искусственный интеллект–возможности и перспективы применения в высшем образовании. *Вестник Alikhan Bokeikhan University*, *2*(61), 188-195. https://doi.org/10.48501/7052.2024.53.84.001

23. Зубков, А. Д. (2024). Индивидуализация иноязычной подготовки студентов вуза на основе цифровых образовательных технологий. Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review, 4(56), 41–49. https://doi.org/10.23951/2307-6127-2024-4-41-49

24. Қазақстан Республикасында жоғары білімді және ғылымды дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 248 қаулысы.

25. Мәуленов, Е. С., & Сербин, В. В. (2019). Основные понятия адаптивного обучения и анализ существующих систем адаптивного образовательного онлайн-процесса. *Вестник Казахской академии транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева*, 109(2), 201-209. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45798547

26. Турсынова Т.Т., Сагинов К.М., Бахишева С.М. (2023) Адаптивті оқыту технологиясын оқу үдерісінде қолдану. *Қазақ Ұлттық Қыздар Педагогикалық Университетінің Хабаршысы*. 2, 98-112. https://doi.org/10.52512/2306-5079-2023-94-2-98-112.

27. «Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 22 қыркүйектегі № 828 қаулысы

28. «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

References

"Bilimdi ült" sapaly bilim berý" ulttyq zhobasyn bekitý turaly Qazaqstan Respublikasy Ukimetinin 2023 jylgy 22 qyrkuiektegi № 828 qaulysy [Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated September 22, 2023 No. 828 on approval of the national project "Educated Nation – Quality Education"].(in Kazakh)

"Pedagog" kasiptik standartyn bekitý turaly Qazaqstan Respublikasy Oqý-ağartý ministrinin m.a. 2022 jylgy 15 zheltosqandagy № 500 buirygy. Qazaqstan Respublikasynyn Adilet ministrligi 2022 jylgy 19 zheltosan № 31149 [Order of the Acting Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated December 15, 2022 No. 500 on approval of the professional standard "Pedagogue." Registered with the Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan on December 19, 2022 No. 31149]. (in Kazakh)

Alamri, H. A., Watson, S., & Watson, W. (2021). Learning technology models that support personalization within blended learning environments in higher education. TechTrends, 65, 62–78. https://doi.org/10.1007/s11528-020-00530-3

Creswell, J. W., Guetterman T.C. (2019). Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (6th ed.). Pearson Publications, New York.

Diüsembinova, Zh. S. (2024). Iskusstvennyi intellekt–vozmozhnosti i perspektivy primeneniia v vysshem obrazovanii [Artificial intelligence – opportunities and prospects of application in higher education]. Vestnik Alikhan Bokeikhan University, 2(61), 188–195. https://doi.org/10.48501/7052.2024.53.84.001 (in Russian)

Drent, M., Meelissen, M. (2008). Which factors obstruct or stimulate teacher educators to use ICT innovatively? Computers & Education, 51(1), 187-199. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.05.001

Howlin, C., & Lynch, D. (2014). Learning and academic analytics in the realizeit system. In *E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 862-872). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). https://doi.org/10.13140/2.1.3811.1689

Jing, Y., Zhao, L., Zhu, K., Wang, H., Wang, C., & Xia, Q. (2023). Research landscape of adaptive learning in education: A bibliometric study on research publications from 2000 to 2022. *Sustainability*, *15*(4), 3115. https://doi.org/10.3390/su15043115

Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112–133.

Kem, D. (2022). Personalised and adaptive learning: Emerging learning platforms in the era of digital and smart learning. International Journal of Social Science and Human Research, 5(2), 385-391. https://doi.org/10.47191/ijsshr/v5-i2-02, I

Knox, J. (2020). Artificial intelligence and education in China. *Learning, Media and Technology*, *45*(3), 298-311. https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1754236

Korthagen, F. A. (2017). Inconvenient truths about teacher learning: Towards professional development 3.0. Teachers and Teaching, 23(4), 387-405. https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1211523

Marzuki, M., Zakaria, N., Masruri, M. (2024). Investigating the capabilities of adaptive learning as a cutting-edge approach to model development in an educational setting. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Psikologi*, *1*(3 April), 195-206. https://doi.org/10.61397/jkpp.v1i3.119

Maülenov, E. S., & Serbin, V. V. (2019). Osnovnye poniatiia adaptivnogo obucheniia i analiz sushchestvuiushchikh sistem adaptivnogo obrazovatelnogo onlain-protsessa [Basic concepts of adaptive learning and analysis of existing systems of adaptive educational online processes]. Vestnik Kazakhskoi akademii transporta i kommunikatsii im. M. Tynysbaeva, 109(2), 201–209. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45798547 (in Russian)

Mavroudi, A., & Hadzilacos, T. (2016). Historical overview of adaptive e-learning approaches focusing on the underlying pedagogy. *State-of-the-Art and Future Directions of Smart Learning* (pp. 115-121). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-287-868-7_13

Morze, N., Varchenko-Trotsenko, L., Terletska, T., & Smyrnova-Trybulska, E. (2021, March). Implementation of adaptive learning at higher education institutions by means of Moodle LMS. In *Journal of physics: Conference series* (Vol. 1840, No. 1, p. 012062). IOP Publishing. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1840/1/012062

Qazaqstan Respublikasynda zhogary bilimdi zhane gylymdy damytudyn 2023–2029 zhyldarga arnalgan tüzhyrymdamasyn bekitý turaly Qazaqstan Respublikasy Ukimetinin 2023 jylgy 28 nauryzdagy № 248 qaulysy [Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 28, 2023 No. 248 on approval of the Concept for the Development of Higher Education and Science in the Republic of Kazakhstan for 2023–2029]. (in Kazakh)

Reinders, H., Benson, P. (2017). Research agenda: Language learning beyond the classroom. *Language teaching*, *50*(4), 561-578. https://doi.org/10.1017/S0261444817000192

Rincon-Flores, E.G., Castano, L., Guerrero Solis, S.L. (2024) Improving the learning-teaching process through adaptive learning strategy. Smart Learn. Environ. 11, 27. https://doi.org/10.1186/s40561-024-00314-9

Satriani, Amiruddin, Sakinah, A., & Muktamar, A. (2023). Problems of Implementing the Independent Learning Curriculum in the Digital Era. *ETDC: Indonesian Journal of Research and Educational Review*, *2*(4), 36-43. https://doi.org/10.51574/ijrer.v2i4.934

Soelistianto, F. A., Andrasmoro, D., Yusriati, Y., Mardiati, M., & Fawait, A. B. (2024). The Impact of Adaptive Learning Technology on Improving Students' Concept Understanding. *Journal of Computer Science Advancements*, *2*(3), 158-175. https://doi.org/10.70177/jsca.v2i3.1176

Strielkowski, W., Grebennikova, V., Lisovskiy, A., Rakhimova, G., & Vasileva, T. (2024). AI-driven adaptive learning for sustainable educational transformation. *Sustainable Development*, 1–27. https://doi.org/10.1002/sd.3221

Sutton, S. R. (2011). The Preservice Technology Training Experiences of Novice Teachers. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, *28*(1), 39–47. https://doi.org/10.1080/21532974.2011.1078467

Tursynova, T. T., Saginov, K. M., & Bakhisheva, S. M. (2023). Adaptivti oqytý tekhnologiasyn oqý úderisinde qoldaný [Application of adaptive learning technology in the educational process]. Qazaq Ulttyq Qyzdar Pedagogikalyq Universitetinin Khabarshysy, 2, 98–112. https://doi.org/10.52512/2306-5079-2023-94-2-98-112 (in Kazakh)

Vega, J., Rodriguez, M., Check, E., Moran, H., & Loo, L. (2024, July). Duolingo evolution: From automation to artificial intelligence. In *IEEE Colombian Conference on Applications of Computational Intelligence* (pp. 54-71). Cham: Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-88854-0_5

Zarkovic, S. (2020). Chapter 5. Adaptive Learning Systems in Modern Classrooms. *Ethical Use of Technology in Digital Learning Environments: Graduate Student Perspectives*. (pp.74-86). University of Alberta

Zubkov, A. D. (2024). Individualizatsiia inoi iazychnoi podgotovki studentov vuza na osnove tsifrovykh obrazovatelnykh tekhnologii [Individualization of university students' foreign language training based on digital educational technologies]. Nauchno-pedagogicheskoe obozrenie. Pedagogical Review, 4(56), 41–49. https://doi.org/10.23951/2307-6127-2024-4-41-49 (in Russian)

Zulianti, H., Hastuti, H., Nurchurifiani, E., Hastomo, T., Maximilian, A., & Ajeng, G. D. (2024). *Enhancing novice EFL teachers' competency in AI-powered tools through a TPACK-based professional development program.* World Journal of English Language, 15(3), 117. https://doi.org/10.5430/wjel.v15n3p117

Авторлар туралы мәлімет:

Курмашева Молдир – 8D01703 – Шетел тілі: екі шетел тілі педагогін даярлау білім беру бағдарламасының докторанты, Ө.Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті (Шымкент , Қазақстан, e-mail: kurmasheva.moldir@okmpu.kz)

Жорабекова Айнур (корреспондент-автор) – PhD, қауымдастырылған профессор, Техникалық мамандықтарға арналған шет тілі кафедрасының меңгерушісі, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті (Шымкент, Қазақстан, e-mail: ainur-zhorabekova@mail.ru)

Желдибаева Райгуль – PhD, «Оқыту және тәрбиелеу әдістемелері» кафедрасының меңгерушісі, І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті (Талдықорған, Қазақстан, email: raigulz@iilinois.edu)

Ереханова Фатима – ф.г.к., «Тілдер және әдебиет» кафедрасының қауымдастырылған профессордың м.а., Орталық Азия инновациялық университеті (Шымкент, Қазақстан e-mail: phatima77@mail.ru)

Салыбекова Фарида – Заманауи тілдер және аудармантану кафедрасының аға оқытушысы, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті (Шымкент, Қазақстан, e-mail: sfm_82@mail.ru)

***Информация об авторах**:*

Курмашева Молдир – докторант образовательной программы 8D01703 – Подготовка педагога по иностранному языку: два иностранных языка, Южно-Казахстанский педагогический университет имени У. Жанибекова (Шымкент, Казахстан, e-mail: kurmasheva.moldir@okmpu.kz);

Жорабекова Айнур (автор-корреспондент) – PhD, ассоциированный профессор, заведующая кафедрой «Иностранный язык для технических специальностей» Южно-Казахстанского университета им. М. Ауэзова (Шымкент, Казахстан, e-mail: ainur-zhorabekova@mail.ru);

Желдибаева Райгуль – PhD, заведующая кафедрой методики обучения и воспитания Жетысуского университета им. И. Жансугурова (Талдыкорган, Казахстан, e-mail: raigulz@iilinois.edu);

Ереханова Фатима – к. ф. н., и. о. ассоциированного профессора кафедры языков и литературы, Центрально-Азиатский инновационный университет (Шымкент, Казахстан, e-mail: phatima77@mail.ru);

Салыбекова Фарида – старший преподаватель кафедры современных языков и переводоведения ЮКУ имени М. Ауэзова (Шымкент, Казахстан, e-mail: sfm_82@mail.ru).

***Information about the authors**:*

Kurmasheva Moldir – doctoral student of the educational program 8D01703- "Teacher training in foreign language: two foreign languages", O.Zhanibekov South Kazakhstan Pedagogical University (Shymkent, Kazakhstan, e-mail: kurmasheva.moldir@okmpu.kz)

Zhorabekova Ainur (corresponding author) – PhD, associate professor, head of the Department of Foreign Languages for Technical Specialties, Auezov South Kazakhstan University (Shymkent, Kazakhstan, e-mail: ainur-zhorabekova@mail.ru)

Zheldibaeva Raigul – PhD, Head of the "Department of Teaching Methods and Education", I. Zhansugurov Zhetysu University (Taldykorgan, Kazakhstan, e-mail: raigulz@iilinois.edu).

Yerekhanova Fatima – candidate of philological sciences, acting Associate Professor of the Department of Languages and Literature, Central Asian Innovation University (Shymkent, Kazakhstan, e-mail: phatima77@mail.ru)

Salybekova Farida – Senior Lecturer of the Department of Modern Languages and Translation Studies, Auezov South Kazakhstan University (Shymkent, Kazakhstan, e-mail: sfm_82@mail.ru)

Келіп түсті 10.02.2025
Қабылданды 20.09.2025