

К.Д.Бузаубакова,¹  А.Е.Беделбаева^{2*} 

¹ М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Тараз қ., Қазақстан

² І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған қ., Қазақстан

БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРДІҢ ЦИФРЛЫ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҚАЖЕТТІЛІГІ

Аңдатпа

Мақала болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыру қажеттілігін негіздеуге арналған. Авторлар болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттілігінің теориялық аспектілерін зерттеп, орта білім беру жүйесінің мұғалімдерін даярлауда цифрлы технологияларды қолдану жағдайына сауалнама жүргізді. Болашақ педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін зерттеу мақсатында жүргізілген сауалнама нәтижесінде олардың цифрлы құзыреттіліктерін дамытуға қажеттіліктің жоғары деңгейі анықталды. Респонденттердің пікірлері негізінде педагогтердің цифрлы құзыреттіліктерін қалыптастыру бойынша ұсыныстар әзірленді. Заманауи педагог қолда бар цифрлық технологияларды, әртүрлі мәтіндік және графикалық редакторларды, ақпаратты өңдеу құралдарын, электронды презентациялар жасау үшін бағдарламаларды тиімді қолдананып, сонымен қатар жаңа технологияларды игеріп, өзін-өзі жетілдіруге және өзінің цифрлық сауаттылығы мен қажетті цифрлық дағдыларын дамытуға ерекше мән беруі керек деп ой қорытылған. Зерттеу ғылыми жоба мақсаттарын жүзеге асыру шеңберінде Қазақстанның жоғары оқу орындарының бірлескен ортасында жүргізілді.

Түйін сөздер: педагогтерді даярлау, цифрлы құзыреттілік, цифрлы білім беру ортасы, білім беруді жаңғырту, оқытудың инновациялық технологиялары.

Бузаубакова К.Д.¹, Беделбаева А.Е.^{2*}

¹ Таразский региональный университет им М.Х.Дулами, г.Тараз, Казахстан

² Жетісуский университет им.И.Жансугурова, г.Талдықорған, Казахстан

НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Аннотация

Статья посвящена обоснованию необходимости формирования цифровых компетенций будущих педагогов. Авторами изучены теоретические аспекты цифровой компетентности будущих педагогов и проведен опрос по использованию цифровых технологий в подготовке учителей в системе среднего образования. В результате анкетирования, проведенного с целью изучения цифровых компетенций будущих педагогов, определен высокий уровень потребности по развитию их цифровых компетенций. На основе мнений респондентов разработаны рекомендации по формированию цифровых компетенций педагогов. Авторами заключено, что современный учитель должен эффективно использовать доступные цифровые технологии, различные текстовые и графические редакторы, средства обработки информации, программы для создания электронных презентаций, а также изучать новые технологии, уделять особое внимание самосовершенствованию и развитию своей цифровой грамотности и необходимых цифровых навыков. Исследование проводилось в совместной образовательной среде высших учебных заведений Казахстана в рамках реализации целей научного проекта.

Ключевые слова: педагогическое образование, цифровая компетентность, цифровая образовательная среда, модернизация образования, инновационные технологии в образовании.

Buzaubakova K.,¹ Bedelbayeva A.^{2*}

¹ Taraz Regional University named after M.Kh.Dulaty, Taraz, Kazakhstan

² Zhetysu University named after I.Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan

NEED FOR FORMATION OF DIGITAL COMPETENCE OF FUTURE PEDAGOGIES

Abstract

The article is devoted to substantiating the necessity of forming digital competences of future teachers. The authors studied the theoretical aspects of the digital competence of future teachers and conducted a survey on the use of digital technologies in the training of teachers in the secondary education system. As a result of the survey conducted with the aim of studying the digital competences of future teachers, a high level of need for the development of their digital competences was determined. Recommendations for the formation of digital competences of teachers were developed based on the opinions of the respondents. The authors concluded that a modern teacher should effectively use available digital technologies, various text and graphic editors, information processing tools, programs for creating electronic presentations, as well as learn new technologies, pay special attention to self-improvement and development of their digital literacy and necessary digital skills. The research was carried out in the collaborative environment of higher educational institutions of Kazakhstan within the framework of the implementation of the goals of the scientific project.

Keywords: teacher training, digital competence, digital educational environment, modernization of education, innovative technologies of education.

Кіріспе. Қазіргі еңбек нарығы жоғары білікті кадрларды даярлау қажеттілігін туғызды, осыған байланысты білім беру кеңістігінде инновациялық технологияларды пайдалану өзектендірілуде. Бүгінгі таңда еңбек нарығы цифрлық технологиялармен жұмыс істей алатын түлектерді қажет етеді. Білім алушыға тек теориялық білім беріп қана қоймай, ақпараттық технологияларды жетік меңгерген, ақпаратты өз бетінше жинап, талдауға дағдыланған маман дайындау оқу орнының басты міндетінің бірі. Білім беру жүйесін цифрландыруға қатысты «цифрлы құзыреттілік» және «цифрлы дағдылар» ұғымдары жиі қолданылады. Цифрлы дағдылар жеке адамға сандық мазмұнды құруға және ортақ пайдалануға, жалпы оқуда, еңбекте және әлеуметтік қызметте өзін-өзі тиімді іске асыру үшін қарым-қатынас жасауға және мәселелерді шешуге мүмкіндік береді. Цифрлы дағдылар ақпаратқа қол жеткізу және басқару үшін цифрлы құрылғыларды, коммуникациялық құралдар мен желілерді пайдалануда тиісті білім мен дағдыларды пайдалануға негізделген [2, б.206]. Сондықтан мұғалімнің біліктілігін арттыру нәтижесінде олардың сандық дағдыларын қалыптастыру мұғалімнің оқыту, бақылау, түзету, бағалау, өзін-өзі дамыту сияқты іс-әрекетін тиімді жүзеге асыруға мүмкіндік береді, соның нәтижесінде оның кәсіби қызметі айтарлықтай жеңілдетіледі. Сонымен қатар, цифрлық және ақпараттық технологиялар арқылы ұйымдастырылған оқу үдерісі оқушылардың шығармашылық және сыни ойлау қабілетін қалыптастырып, дамытуға және білім сапасын арттыруға ықпал етеді. Дегенмен, бүгінгі таңда орта білім беру жүйесіндегі педагогтердің оқу үдерісінде цифрлық технологиялар мен оқытудың инновациялық әдістерін пайдалану тәжірибесі қалыптаспаған.

Зерттеудің мақсаты – болашақ педагогтерді даярлау үдерісінде мұғалімдерінің цифрлы дағдыларын қалыптастыру қажеттілігі мен мүмкіндіктерін зерттеу.

Зерттеу мақсатын орындау үшін келесі міндеттер шешілді:

- педагогтердің цифрлы сауаттылығы ұғымының теориялық аспектілерін зерттеу;
- жоғары оқу орнында мамандар даярлау барысында болашақ мұғалімдердің цифрлы оқыту технологияларын меңгеру жағдайлары мен қажеттілігін анықтау;
- орта мектептерде болашақ педагогикалық кадрларды даярлау процесінде цифрлы дағдыларды және цифрлы білім беру ортасын оқыту бойынша ұсыныстар әзірлеу.

Негізгі ережелер. ХХІ ғасырдың басынан бастап цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы адамзат дамуының жаһандық үрдісіне айналды.

Үлкен деректер, виртуалды және толықтырылған шындық, бейімделу жүйелері, заттар интернеті, жасанды интеллект және ақпарат ғасырының өзге де мүмкіндіктері адамзат өмірінің барлық салаларындағы инновациялардың қарқынды дамуына ықпал етіп, әлеуметтік-экономикалық дамудың үлкен жаңа мүмкіндіктерін ашты. Жаңа буын технологияларын кеңінен енгізу, ақпарат көлемінің күн сайын ұлғаюы, робототехника және жабдықтар, басқару жүйелерінің айтарлықтай күрделілігі қазіргі әлемдегі білім берудің барлық буындары мен барлық деңгейлеріне қойылатын талаптарды мүлде жаңа сапа деңгейіне көтерді.

Бүгінгі таңда кез келген жоғары оқу орнында цифрлық білім беру ортасын қалыптастыру білім саласындағы мемлекеттік саясаттың басым бағыттарының біріне айналды. Білім беруді цифрландыру қарқыны заманауи шындықты есепке алуға мүмкіндік береді, мемлекеттің әлеуметтік-экономикалық дамуын қамтамасыз етеді, жаһандану талаптарына жауап береді және білім беру жүйесінің қалыптасуына ықпал етеді. Жаңа жағдайда Қазақстандағы педагогикалық білім беру жүйесін жаңарту талаптарының бірі – сандық біліктілігі бар мұғалімдерді даярлау болып табылады [1, б.5].

Материалдар мен әдістер. Зерттеу тапсырмалары бойынша жүргізілген тәжірибелік және эксперименттік жұмыстарды тиімді жүзеге асыру үшін ғылыми зерттеудің жалпы теориялық, эмпирикалық және статистикалық әдістері қолданылды.

Жүргізілген ғылыми зерттеу нәтижелерін өлшеу, анықтау және тіркеу үшін теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістері қолданылды, атап айтқанда: абстракциялау, модельдеу, уақытты бақылау, педагогикалық жағдаяттарды талдау және синтездеу, әңгімелесу мен сұхбат, педагогикалық құжаттарды талдау және нәтижелерді бағалау, педагогикалық тәжірибені жалпылау, сауалнама, педагогикалық эксперимент, индукция, дедукция, педагогикалық талдау және т.б. зерттеу әдістері қолданылады. Зерттеу шеңберінде алынған мәліметтерді сұрыптау және өңдеу үшін статистикалық зерттеу әдістері қолданылды: деректерді таңдау және жинау, сапалық жіктеу, корреляциялық әдіс, факторлық талдау, математикалық және статистикалық әдістер, бағалау, сапалы диагностика және жүйелеу, топтау, синтездеу, бақылау, т.б.

Нәтижелер мен талқылау. Қазіргі уақытта ғылыми зерттеулерде цифрлы сауаттылықпен қатар цифрлы құзыреттілік және цифрлы дағдылар ұғымдары кездеседі. кейде бір-бірінің орнына қолданылады. Дегенмен, олардың әртүрлі мағыналары бар. АКТ құзыреттілігін неғұрлым сәйкес келетін «цифрлы құзыреттілік» терминімен ауыстыруға болады. Цифрлы сауаттылық көбінесе үш компоненттің қосындысы ретінде қарастырылады: тұтыну, сенімділік және құзыреттілік. Бұл цифрлы технологиялар мен ғаламдық интернет-ресурстарды қауіпсіз және тиімді пайдалану үшін қажетті білім мен дағдылардың жиынтығы. БҰҰ цифрлы сауаттылықты «ақпаратты қауіпсіз және тиісті түрде басқару, түсіну және біріктіру, ақпаратты бөлісу, бағалау және құру және оған экономикалық және әлеуметтік өмірге қатысу үшін цифрлық құрылғылар мен желілік технологиялар арқылы қол жеткізу қабілеті» деп анықтайды.

Көптеген ғылыми жұмыстарда әдетте екі термин қолданылады:

- 1) цифрлы дағдылар;
- 2) цифрлы құзыреттілік.

Цифрлы құзыреттілік формуласы келесідей: Цифрлы құзыреттілік = белсенділік мазмұны + білім мен дағдыларды жүйелеу + әрі қарай даму үшін мотивация және жауапкершілік + белгісіздік жағдайында шешім қабылдау.

Цифрлы құзыреттілік – білім, дағды, мотивация мен жауапкершілік жүйесі және тұлғаның өмірдің әртүрлі салаларында (мазмұнмен жұмыс, коммуникация, тұтыну, техносфера) ақпараттық-коммуникациялық технологияларды сенімді әрі тиімді пайдалану қабілеті. Цифрлы сауаттылық пен цифрлы құзыреттілік арасындағы айырмашылық жауапкершілік пен мотивация категорияларының қосылумен түсіндіріледі. Олар цифрлы құзыреттіліктің әлеуметтік өлшемін анықтайды.

«Цифрлы дағдылар» ұғымы «цифрлы экономика» ұғымымен қатар халықаралық деңгейде пайда болған. Қазіргі уақытта бұл ұғымдар көптеген кәсіптер мен кәсіби секторлардың талаптарына енгізілген. Бүгінгі таңда көптеген кәсіби міндеттер ақпараттық технологияларды қолдану арқылы шешілетінін және олармен жұмыс істеудің қарапайым дағдыларын қажет ететінін көріп отырмыз. Жаңадан пайда болған технологияларды жылдам меңгеру өмірдегі табыс критерийіне айналады. Сондықтан цифрлы еркіндік цифрлы технологиялар мен интернет-ресурстарды қауіпсіз және тиімді пайдалану үшін қажетті білім мен дағдылар жиынтығымен анықталады. Адамның жұмыста және өмірде заманауи цифрлы технологияларды сенімді меңгеру, әртүрлі көздерден ақпаратты іздеу және бағалау әмбебап қабілетін анықтайды. Цифрлы дәуірдегі мұндай сауаттылық жалпыға бірдей маңызды, қоғамның барлық мүшелері үшін қажет және адамның ақпараттық мәдениетінің маңызды құрамдас бөлігін құрайды.

Цифрлы құзыреттілік сандық ынтымақтастықты, қауіпсіздікті және мәселелерді шешу дағдыларын қамтуы керек. Цифрлы дағдылар педагогқа сандық мазмұнды жасауға және ортақ пайдалануға, жалпы оқудағы, еңбектегі және әлеуметтік қызметтегі өзіндік тиімділік пен шығармашылыққа байланысты мәселелерді шешуге мүмкіндік береді. Цифрлы дағдылар – ақпаратқа қол жеткізу және басқару үшін цифрлық құрылғыларды, коммуникациялық қолданбаларды және желілерді пайдаланудағы білім мен дағдыларға негізделген автоматтандырылған мінез-құлық үлгілері. Біріккен Ұлттар Ұйымының 2018 жылғы есебінде «цифрлы дағдылар бүгінгі таңда адамдардың әлеуметтік ықпалдасуын жетілдіреді және бұл дағдыларды мектеп оқушылары мен мемлекеттік және жеке сектордағы жұмысшылар үйренуі керек» делінген.

Цифрлы құзыреттілікті оқыту мәселесін зерттеуге маңызды үлес қосқан Р.Дж. Крумсвик эмпирикалық тестілерді пайдалана отырып, цифрлық құзыреттіліктің теориялық моделін жасаған. Крумсвиктің зерттеулері бойынша «цифрлы сауаттылық» термині халықаралық деңгейде кеңінен қолданылғанымен, «цифрлы құзыреттілік» ұғымы күрделі мағынаға ие. Цифрлы құзыреттілік – болашақ мұғалімдердің ақпараттық-коммуникациялық технологияларды кәсіби деңгейде түсінуі және оқыту стратегияларын құрастыру кезінде оқу процесінде қолдана білуі [3, б. 40].

Н.Ю.Гончарова, А.И.Тимошенко және т.б. ғалымдар цифрлық құзыреттілікті білім беру міндеттерінің кең ауқымын шешу үшін педагогикалық қызметте заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды өз бетінше пайдалана білу деп түсіндіреді [4].

Берман Н.Д. цифрлы құзыреттілікті цифрлық технологияларды меңгеру, ақпаратты сыни тұрғыдан қабылдау, мультимедиялық контент құру, байланыста мобильді құралдарды пайдалануға дайындық, Интернет арқылы әртүрлі операцияларды орындау қабілеті ретінде қарастырады [5, б. 35].

Горюнова М.А., Лебедева М.Б., Топоровский В.П. цифрлы құзыреттілікті цифрлы технологияларды белсенді енгізу және пайдалану қабілеті, сонымен қатар мұғалімнің олардың негізінде жаңа цифрлы ресурстарды құру қабілеті ретінде түсіндіреді [6, б. 84].

А.А.Картукованың зерттеулеріне сүйене отырып, мұғалімдердің цифрлы құзыреттілігінің үш негізгі компонентін атап өтуге болады: жалпы пайдаланушы құзыреттілігі; жалпы педагогикалық құзыреттілік; тәртіптік-педагогикалық құзыреттілік [7, б. 8].

Сондықтан мұғалімнің цифрлы дағдыларын оқытудың маңызды ерекшеліктері келесідей:

- педагогикалық қызметте цифрлық құрылғылармен және технологиялармен тиімді жұмыс істей білу;

- Интернет жүйесінде оқыту мақсатына сәйкес келетін әртүрлі ақпаратты, іс-әрекеттерді, мультимедиялық материалдарды, виртуалды оқыту ойындарын және платформаларды пайдалана отырып, инновациялық білім беру мүмкіндігі;

- оқу үдерісі мен стратегияларын жобалау кезінде цифрлық технологияларды оқу үдерісінің мақсатымен үйлестіре отырып, бейімдеу және пайдалану мүмкіндігі.

Зерттеу Қазақстан Республикасының жоғары оқу орындарының бірлескен жобасы негізінде жүргізілді. Зерттеу аясында жоғары оқу орындары студенттерінің оқу үдерісінде цифрлы технологияларды қолдануға дайындығын анықтау мақсатында сауалнама жүргізілді.

Сауалнамаға қазақстандық ЖОО-нан 1211 болашақ педагогтер қатысты. Зерттеу нәтижелері сұрыпталып, өңделіп, диаграмма түріндегі суреттер арқылы рәсімделді.

Цифрлы білім беру ортасын қалыптастыру жағдайында заманауи мұғалімінің цифрлы құзыреттілігі оның ақпараттық-коммуникациялық технологияларды оқыту процесінде тиімді және жүйелі түрде пайдалануға дайындығы мен қабілеті ретінде танылады [8, б. 258].

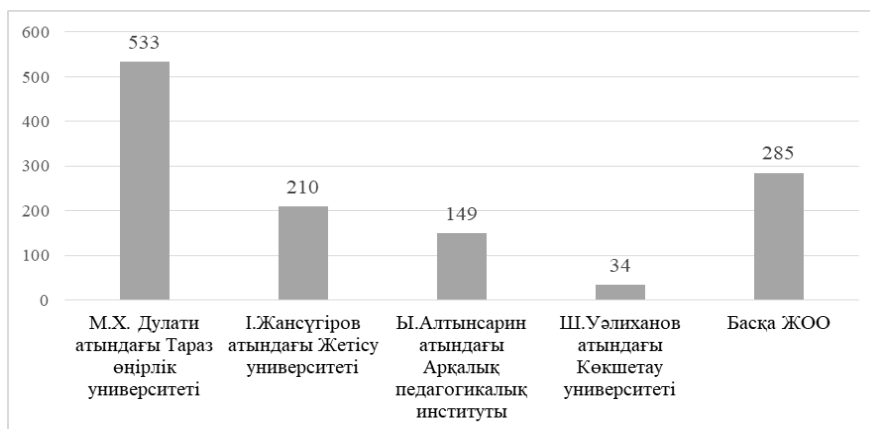
Жалпы әдебиеттерге шолу педагогтің цифрлы сауаттылығын қалыптастыруда бірнеше кемшіліктерді анықтауға мүмкіндік берді:

- қазіргі заманғы компьютерлік техника мен бағдарламалық қамтамасыз ету саласында мұғалімдердің білімін жетілдіру қажет [9, б.77];

- мұғалімдердің заманауи технологияларды (гаджеттер мен қосымшалар) қолдану дағдыларын дамыту қажет [10, б. 961].

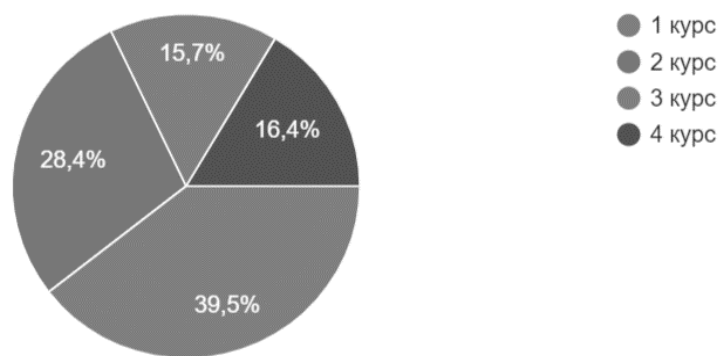
Осыны негізге ала отырып, оқу үдерісі субъектілерінің оқу үдерісінде цифрлық технологияларды қолдануға дайындығын анықтау мақсатында зерттеу тобы жоғары оқу орындарының ынтымақтастығы негізінде онлайн сауалнама жүргізді.

Сауалнамаға қазақстандық жоғары оқу орындарынан 1211 болашақ педагогтері қатысты. Олардың 44%-ы М.Х.Дуллати атындағы Тараз өңірлік университетінің өкілдері болса, 17,3%-ы І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің, 12,3%-ы Ы.Алтынсарин атындағы Арқалық педагогикалық институтының, 2,8%-ы Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университетінің және 23,6%-ы басқа қазақстандық жоғары оқу орындарының болашақ педагогтері (1-сурет).



Сурет 1 – Сауалнамаға қатысушылардың жоғары оқу орындары бойынша бөлінісі, адам

Сауалнамаға қатысушылардың қатысушылардың 39,5%-ы 1-курс, 28,4%-ы 2-курс, 15,7%-ы 3-курс, 16,4%-ы 4-курс білімгерлері болып табылады (ә-сурет).

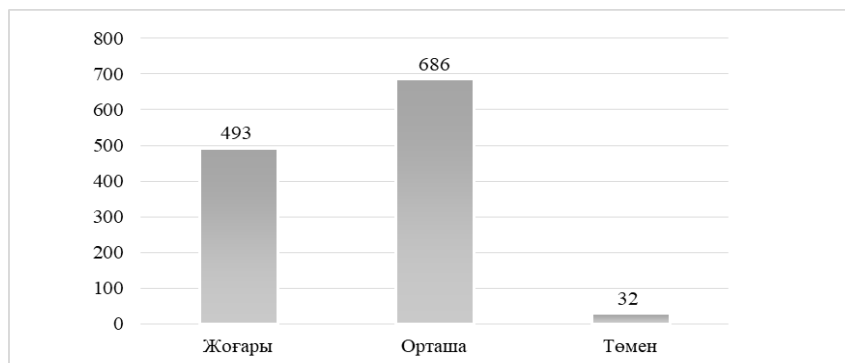


Сурет 2 – Сауалнамаға қатысушылардың оқу курстары бойынша бөлінісі %.

Сауалнамаға қатысушылардың «Білім беруді цифрлы трансформациялау» тұжырымдамасының мазмұнына қатысты пікірлері әртүрлі. Атап айтқанда, онлайн тестілеуге қатысушылардың 31%-ы білім беруді цифрлы түрлендіру үдерісін виртуалды құралдар мен нақты өндірістік процестердің оңтайлы үйлесімі ретінде түсінсе, 13,8%-ы оны білім беруде виртуалды шындық құралдарын қолданумен байланыстырады және сауалнамаға қатысушылардың 11,5%-ы оқу үдерісінің жаңаруы ретінде түсінеді.

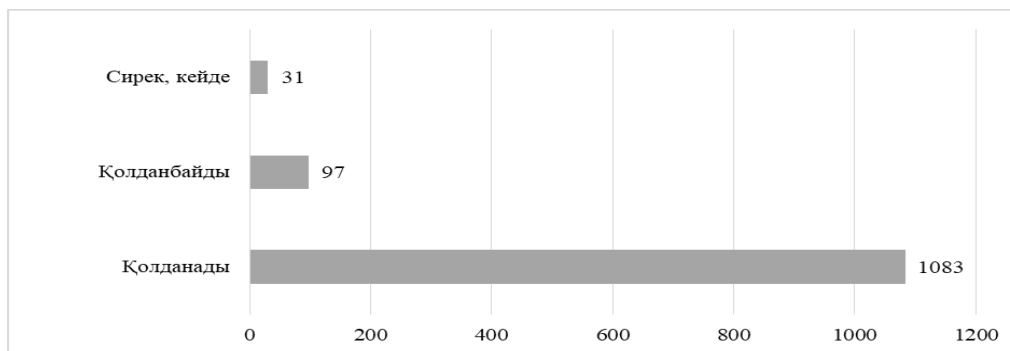
Онлайн-тестке қатысушылардың 43,8%-ы осы аталған пікірлердің барлығы дұрыс екендігін атап өтеді.

Сауалнамаға қатысушы болашақ педагогтердің оқу үдерісінде цифрлы технологияларды қолдануы 40,7%-ы жоғары деңгейді, 56,6%-ы орташа деңгейді, 2,6%-ы төмен деңгейді көрсетіп отыр (3-сурет).



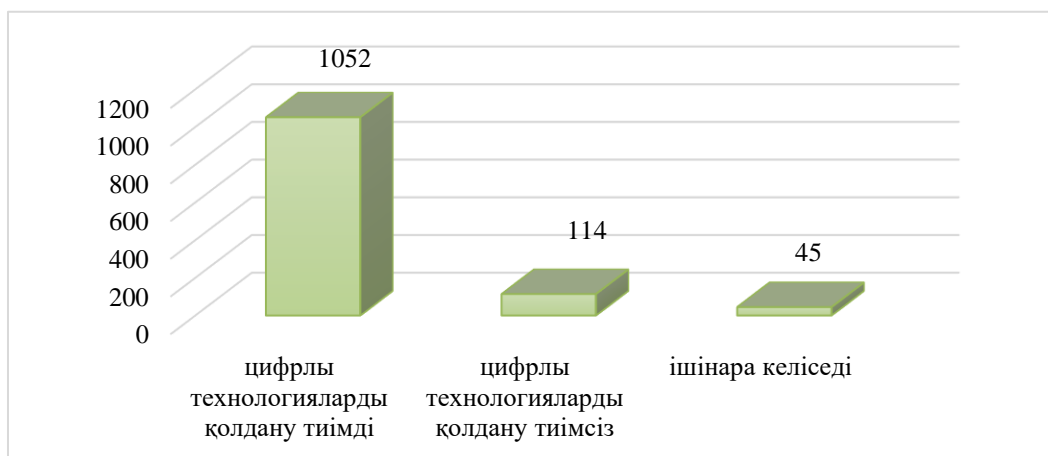
Сурет 3 – Сауалнамаға қатысушылардың цифрлы технологияларды қолдану деңгейі, адам

Сауалнамаға қатысқан болашақ педагогтердің 89,4%-ы цифрлық технологияларды оқу үдерісін жақсарту үшін қолданатынын, 8%-ы мүлде қолданбайтынын, ал қалған 2,6%-ы сирек немесе оқтын-оқтын қолданатынын айтты (4-сурет).



Сурет 4 – Сауалнамаға қатысушылардың оқу үдерісінде цифрлы технологияларды қолдануы, адам

Сауалнамаға қатысушы болашақ педагогтердің 86,9%-ының пікіріне сәйкес білім беру процесін жоспарлау, ұйымдастыру және бағалауда цифрлы технологиялардың дәстүрлі әдістерге қарағанда тиімділігі жоғары, ал 9,4%-ы бұл ұйғарыммен келіспейді, 0,1%-ы ішінара келіседі (5-сурет).



Сурет 5 – Сауалнамаға қатысушы болашақ педагогтердің пікірінше білім беру процесін жоспарлау, ұйымдастыру және бағалауда цифрлы технологиялардың дәстүрлі әдістерге қарағанда тиімділігі

Сауалнамаға қатысқан болашақ мұғалімдердің 93,6%-ы цифрлық құзыреттілігін арттыру қажеттігін атап өтті.

Сауалнамаға қатысушылар жалпы білім беретін мұғалімдерді оқыту кезінде цифрлық құзыреттіліктерді қалыптастыру және дамыту бойынша келесі ұсыныстарды берді:

- жаңа инновациялық технологияларды пайдалана отырып, онлайн курстар, семинарлар, вебинарлар өткізу;
- қолайлы цифрлық білім беру ортасын құру бойынша тренингтер өткізу;
- басқа жоғары оқу орындарымен тығыз жұмыс жасау және олардың тәжірибесін есепке алу;
- сабақ барысында цифрлық технологияларды, интерактивті оқыту әдістерін жиі қолдану;
- мұғалімдердің цифрлық сауаттылығын арттыру үшін арнайы оқу курстарын өткізу;
- интернет-платформаларды пайдалану, жаңа цифрлық платформаларды құру;
- оқу процесінде жасанды интеллект, виртуалды шындық құралдарын пайдалану;
- жоғары оқу орындарында педагог кадрларды даярлау кезінде білім беру бағдарламаларына цифрлық құзыреттіліктерді қалыптастыру бойынша оқыту курстарын енгізу.

Қорытынды. Зерттеу нәтижесінде келесі қорытындылар жасауға болады:

1. Білім беруді жаңғырту жағдайында цифрлық технологияның қыр-сырын толық меңгерген, оқушылардың шығармашылық, шығармашылық және зияткерлік қабілеттерін дамыта алатын, инновациялық технологиялық іс-әрекеттерді цифрлық технологияда еркін жүзеге асыра алатын педагогтарды даярлау қажеттілігі туындады.

2. Қазіргі таңда орта білім беру жүйесінде мұғалімдердің оқу үдерісінде цифрлы технологиялар мен оқытудың инновациялық әдістерін қолдану тәжірибесі аса дамымаған.

3. Болашақ педагогтердің цифрлы дағдыларын зерттеу мақсатында жүргізілген сауалнама нәтижесінде олардың цифрлы дағдыларын дамыту қажеттілігі жоғары екендігі анықталды.

4. Педагогтерді оқыту кезінде цифрлық дағдыларды оқыту және дамыту үшін цифрлы технологияларды пайдалана отырып, онлайн курстар, семинарлар, вебинарлар өткізу; жоғары оқу орындарымен тығыз байланыста жұмыс жасап, осы бағытта тәжірибе алмасу; оқу процесінде жасанды интеллект, виртуалды шындық құралдарын пайдалану; жоғары оқу орындарында педагог кадрларды даярлау кезінде білім беру бағдарламаларына олардың цифрлық дағдыларын оқыту пәндерін енгізу қажет.

Қаржыландыру. Зерттеу АР19680242 «Қазақстан Республикасында педагогикалық білім беру жүйесін жаңғырту аясында жоғары оқу орындарының коллаборативті цифрлы білім беру ортасын құру» атты гранттық жобасы аясында жүргізілді және Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитеті тарапынан қаржыландырылды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А. Цифрлы педагогика [Электрондық ресурс]: Оқулық. – Тараз, 2022. – 314 б.
2. Buzaubakova K. The portal smart-pedagog.kz as means of increasing digital competencies of future teachers // 6th International Conference on Teacher Education. – Bragança, 2022. – P.206–208.
3. Krumsvik R.A. Digital competence in Norwegian teacher education and schools // Högre Utbildning. – 2011. – № 1 (1). – P.39–51.
4. Гончарова Н. Ю., Тимошенко А. И. Информационно-коммуникационная компетентность педагога как интегративный показатель профессионализма в современных условиях [Электронный ресурс] // Сибирский педагогический журнал. – 2009. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionno-kommunikatsionnaya-kompetentnost-pedagoga-kak-integrativnyy-pokazatel-professionalizma-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 22.11.2017).
5. Берман Н.Д. К вопросу о цифровой грамотности // Современные исследования социальных проблем. – 2017. – Том 8. – № 6–2. – С. 35–38.
6. Горюнова М. А., Лебедева М. Б., Топоровский В. П. Цифровая грамотность и цифровая компетентность педагога в системе среднего. профессионального образования // Человек и образование. – СПб., 2019. – № 4 (61). – С. 84–91.
7. Картукова А.А. Цифровая образовательная среда как фактор профессионального развития педагога // Цифровая образовательная среда: новые компетенции педагога: сборник материалов участников конференции. Санкт-Петербург: Международные образовательные проекты, 2019. – С. 8–11.
8. Amara S., Macedo J., Bendella F., Santos A. Group Formation in Mobile Computer Supported Collaborative Learning Contexts: A Systematic Literature Review // Journal of Educational Technology & Society. – 2016. – № 2. – P.258–273.
9. Al-Samarráie H., Saeed N. A systematic review of cloud computing tools for collaborative learning: Opportunities and challenges to the blended-learning environment // Computers & Education, No. 124, 2018, pp. 77–91.
10. Canals F., Ortoll E., Nordberg M. Collaboration Networks in Big Science: the Atlas Experiment at Cern // El Profesional de la Información, 25(5), 2017, pp. 961–971.

References:

1. Buzaubakova K.D., Amirova A.S., Makoveckaya A.A. Cifrlly pedagogika [Elektronnyk resurs]: Okulyk. – Taraz, 2022. – 314 b.
2. Buzaubakova K. The portal smart-pedagog.kz as means of increasing digital competencies of future teachers // 6th International Conference on Teacher Education. – Bragança, 2022. – P.206–208.

Krumsvik R.A. Digital competence in Norwegian teacher education and schools // *Högre Utbildning*. – 2011. – № 1 (1). – P.39–51.

4. Goncharova N. Yu., Timoshenko A.I. Informacionno-kommunikacionnaya kompetentnost' pedagoga kak integrativnyj pokazatel' professionalizma v sovremennyh usloviyah [Elektronnyj resurs] // *Sibirskij pedagogicheskij zhurnal*. – 2009. – Rezhim dostupa: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionno-kommunikatsionnaya-kompetentnost-pedagoga-kak-integrativnyy-pokazatel-professionalizma-v-sovremennyh-usloviyah> (data obrashcheniya: 22.11.2017).

5. Berman N.D. K voprosu o cifrovoj gramotnosti // *Sovremennye issledovaniya social'nyh problem*. – 2017. – Tom 8. – № 6–2. – S. 35–38.

6. Goryunova M.A., Lebedeva M.B., Toporovskij V.P. Cifrovaya gramotnost' i cifrovaya kompetentnost' pedagoga v sisteme srednego. professional'nogo obrazovaniya // *Chelovek i obrazovanie*. – SPb., 2019. – № 4 (61). – S. 84–91.

7. Kartukova A.A. Cifrovaya obrazovatel'naya sreda kak faktor professional'nogo razvitiya pedagoga // *Cifrovaya obrazovatel'naya sreda: novye kompetencii pedagoga: sbornik materialov uchastnikov konferencii. Sankt-Peterburg: Mezhdunarodnye obrazovatel'nye proekty*, 2019. – S. 8–11.

8. Amara S., Macedo J., Bendella F., Santos A. Group Formation in Mobile Computer Supported Collaborative Learning Contexts: A Systematic Literature Review // *Journal of Educational Technology & Society*. – 2016. – № 2. – P.258–273.

9. Al-Samarrarie H., Saeed N. A systematic review of cloud computing tools for collaborative learning: Opportunities and challenges to the blended-learning environment // *Computers & Education*, No. 124, 2018, pp. 77–91.

10. Canals F., Ortoll E., Nordberg M. Collaboration Networks in Big Science: the Atlas Experiment at Cern // *El Profesional de la Información*, 25(5), 2017, pp. 961–971.

ГТАХР 14.35.07
5762.2024.83.3.017

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2024.83.3.017>

Д.Г.Хабиева,^{1*}  А.Е.Жумабаева¹ 

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы қ., Қазақстан

БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫ АРҚЫЛЫ БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТЕРДІ КӘСІБИ ІС-ӘРЕКЕТКЕ ДАЯРЛАУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада болашақ педагогтерді кәсіби іс-әрекетке дайындауда білім беру ресурстарын пайдалана білуге даярлау мәселесі жан-жақты қарастырылып, талдау жасалды. Жылдам өзгеретін әлемде болашақ бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби іс-әрекетіне жалпы дайындығының белгілі-бір көрінісі ретінде білім беру ресурстарын пайдалануға дайындау өзекті мәселе екендігіне тоқталады.

Білім беру ресурстары – білім беру мазмұнын анықтайтын дидактикалық құндылығы бар материалдар. Білім беру ресурстарын қолдану педагогтерге оқытудың мазмұнын, әдістері мен ұйымдастырушылық формаларын сапалы өзгертуге мүмкіндік береді. Білім беру ресурстарының түрлеріне – оқулықтар мен оқу құралдары, онлайн курстар, мультимедиялық материалдар, веб-ресурстар, интерактивті оқу қосымшалары мен бағдарламалары, білім беру ойындары, арнайы құрал-жабдықтар, оларға зертханалық жабдықтар, белгілі бір пәндерді оқытуға қажетті техникалық құралдар мен жабдықтарды жатқызуға болады.

Мақала білім беру ресурстары бойынша қарастырылған зерттеулер, ғалымдардың еңбектері, осы сала бойынша жарияланған жазбалар, нормативтік құжаттар, әдістемелік нұсқаулықтарға сүйене отырып жазылды.

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті мен М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университетінің «Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасы студенттерімен жүргізілген «Болашақ педагогтың білім беру ресурстары туралы танымы» атты сауалнама нәтижелері талданды. Зерттеу әдісі ретінде аналитикалық шолу және талдау қолданылды. Зерттеу нәтижелері бойынша білім алушылардың білім беру ресурстарына деген көзқарастары анықталды.

Түйін сөздер: білім беру ресурстары, онлайн курстар, мультимедиялық материалдар, веб-ресурстар, интерактивті оқу қосымшалары, білім беру ойындары.