

**Е. Елубай<sup>1,2\*</sup>, Ү.М. Әбдігапбарова<sup>2</sup>, Д.М. Джусубалиева<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті, Қазақстан, Алматы қ.

<sup>2</sup>Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

<sup>3</sup>Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, Қазақстан, Алматы қ.,

\*e-mail: [y.yelubay@iitu.kz](mailto:y.yelubay@iitu.kz)

## **ЖАППАЙ АШЫҚ ОНЛАЙН КУРСТАРЫ (МООCS) – БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТАРДЫҢ ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУЫ ҚҰРАЛЫ**

Қазіргі уақытта жоғары оқу орны жүйесіндегі қашықтықтан білім беруде жаппай ашық онлайн курстарын (MOOCs – Massive Open Online Courses) қолдану қажеттілігі артып отыр. ЖАОК қазіргі білім беру кеңістігінде өмір бойы үздіксіз білім алуда, ашық және қашықтықтан оқытуда білім берудегі жаңа технология мен жаңа бағыт ретінде маңызды рөл атқарады. Болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін дамытуда жаппай ашық онлайн курстарын дайындау мен қолданудың көптеген мүмкіндіктері бар. Жаппай ашық онлайн курстарының болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттілігін дамытудағы мүмкіндіктерін анықтау, болашақ мұғалімдердің цифрлық сауаттылығын дамыту зерттеудің мақсаты болып табылады.

Егер, біз виртуалды оқыту үдерісінде қашықтықтан оқыту технологиясын және ашық білім беру ресурстарын қолданатын болсақ, онда мұндай жаппай ашық онлайн курстары дидактикалық және цифрлық құзыреттіліктерді дамыту мен қалыптастыруда педагогтер үшін жақсы мүмкіндік болар еді. Зерттеудің нәтижесінде шетелдік әдебиеттерді талдау негізінде жаппай ашық онлайн курстарды дайындау мен қолданудың теориялары қысқаша жинақталып беріледі. Мұның негізінде жаппай ашық онлайн курстарды құрудың элективті курсы ұсынылады. ЖАОК қолдану алдында Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің «Педагогика және психология» мамандығының 1–4 курс студенттерінен ЖАОК білім беру ресурстарын және цифрлық білімдерін анықтау үшін сауалнама алынды. Сауалнамаға 94 студент қатысты. Студенттердің ЖАОК туралы ақпаратты аз білетіндері анықталды, бірақ олар цифрлық курстарды оқып үйренуге ұмтылатындарын байқатты.

**Түйін сөздер:** цифрлық құзыреттілік, цифрлық құзыреттілікті дамыту, ашық білім, қашықтықтан оқыту, жаппай ашық онлайн курстары.

Y. Yerkinay<sup>1,2\*</sup>, U.M. Abdigapbarova<sup>2</sup>, D.M. Dzhussubaliyeva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>International Information Technology University, Kazakhstan, Almaty

<sup>2</sup>Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

<sup>3</sup>Ablaikhan KazUIR and WL, Almaty, Kazakhstan

\*e-mail: [y.yelubay@iitu.kz](mailto:y.yelubay@iitu.kz)

### **Massive Open Online Courses as a Tool for Developing Future Teachers' Digital Competence**

Today there is a growing demand for Massive open online courses (MOOCs) on distance learning in higher education. Massive open online courses play a significant role in open, continuous, lifelong learning as a new trend and a new distance learning technology in education. There exist many opportunities to develop future pedagogues' digital competence by creating and applying Massive open online courses.

The research briefly summarizes the theory of development and application of a Massive open online course based on the analysis of foreign literature. Based on this, an elective course is offered to create a mass open online course.

Before applying the MOOC, a survey was conducted for students of 1–4 courses of the specialty "Pedagogy and psychology" of Abay Kazakh National Pedagogical University in order to identify knowledge about digital educational resources, MOOC. 94 students took part in the survey. It was found that students were poorly informed about MOOC, but expressed a desire to study digital courses.

**Key words:** digital competence, develop a digital competence, open education, distance learning, massive open online courses.

Е. Елубай<sup>1,2\*</sup>, У.М. Абдигапбарова<sup>2</sup>, Д.М. Джусубалиева<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Международный университет информационных технологий, Казахстан, г. Алматы

<sup>2</sup>Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Казахстан, г. Алматы

<sup>3</sup>Казахский университет международных отношений и мировых языков  
им. Абылай хана, Казахстан, г. Алматы,

\*e-mail: y.yelubay@iitu.kz

### Массовые открытые онлайн-курсы как средство развития цифровой компетентности будущего педагога

В настоящее время растет потребность в массовых открытых онлайн-курсах дистанционного обучения в системе высшего образования (МООС – Massive Open Online Courses). МООК играют важную роль как новая технология обучения и направление в дистанционном и открытом, непрерывном образовании в течение всей жизни в современном образовательном пространстве. Существует много возможностей для развития цифровой компетентности будущих педагогов по разработке и использованию массовых открытых онлайн-курсов.

Целью исследования является выявление возможностей массовых открытых онлайн-курсов по развитию цифровой компетентности будущих педагогов, разработка и апробация МООК по развитию цифровой грамотности будущих учителей. Если мы используем процессы виртуального обучения в практике технологии дистанционного обучения и открытые образовательные ресурсы, такие как массовые открытые онлайн-курсы, то развитие и формирование дидактических и цифровых компетентностей станет хорошей возможностью для педагогов.

В результате исследования кратко обобщены теории разработки и применения массового открытого онлайн-курса на основе анализа зарубежной литературы. На основании этого предлагается элективный курс для создания массового открытого онлайн-курса.

Перед применением МООК было проведено анкетирование студентов 1-4 курсов специальности «Педагогика и психология» Казахского национального педагогического университета им. Абая с целью выявления знаний о цифровых образовательных ресурсах, МООК. В опросе приняли участие 94 студента. Было установлено, что студенты были мало информированы о МООК, но выразили стремление изучить цифровые курсы.

**Ключевые слова:** цифровая компетентность, формирование цифровой компетентности, открытое образование, дистанционное обучение, массовые открытые онлайн курсы.

### Кіріспе

Қазіргі уақытта қашықтықтан оқыту өзектілігінің басымдық жағдайында білім беру жүйесінде цифрлық технологияларды қолдану қарқынды дамып отыр. Президент Қ. Тоқаевтың 2020 жылдың 15 наурызындағы «Қазақстан Республикасында төтенше жағдайды енгізу туралы» Қаулысы негізінде 16 наурыздан бастап, колледждер мен жоғары оқу орындарының онлайн оқу жүйесіне көшуіне, мектептердің үшінші тоқсаннан бастап, қашықтықтан оқыту тәртібіне ауысқандығы – мұның дәлелі. Осыған орай, ҚР Білім және ғылым министрлігінің ұйымдастыруымен және бақылауымен мектептерде қашықтықтан оқытудың «Балапан» мен «Ел арна» телеарнасы; радио, почта, интернет желісі арқылы төрт бағытта жүзеге асырылып отырғандығы белгілі. Алайда, мобильдік қорларды, құрылғыларды, құралдарды тиімді қолдануға мұғалімдердің цифрлық дайындығы қандай деңгейде?! Жоғары оқу орындары үшін қашықтықтан оқыту технологиясы жаңалық болмағанымен, барлық студенттерді жаппай онлайн оқыту форматына көшіргенде оған сәйкес

оқытушылардың цифрлық құзыреттілігін дамыту қажет пе?! Міне, осы сұрақтар төңірегіндегі ойлар заманауи болашақ мұғалімдердің қашықтықтан оқыту саласынан теориялық білімдерінің толық болуын, цифрлық технологияларды қолдану бойынша біліктіліктері мен дағдыларының жоғары деңгейде дамуын қажет етеді.

Бүгінгі тәжірибе көрсетіп отырғандай, бір пәнді бірдей уақытта бүкіл республикадағы мектеп оқушыларына оқыту мүмкіндігі жоғары оқу орындарында да іске асуы мүмкін. Мектеп оқушыларына пән сабақтары телеарналар арқылы өткізілсе, жоғары білім беру жүйесінде оқытылатын бірдей пәндерді республикалық деңгейде жаппай ашық онлайн курстары (МООС) негізінде ұйымдастырудың мүмкіндігі басым. Оның үстіне, болашақ мұғалімдердің Жаппай ашық онлайн курстарын құрастыру, қолдану ерекшеліктерін меңгеру барысында цифрлық құзыреттіліктері дамиды (Әбдіғаппарова, 2020) [1].

*Зерттеудің мақсаты* қашықтықтан оқыту жағдайында болашақ педагогтардың цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру жолдарын қарастыру, теориялық тұрғыдан тұжырымдау, жүйелеу болып табылады.

*Зерттеудің әдістері* – әдебиетті зерделеу және талдау, теориялық талдау мен жинақтау, жүйелеу, тұжырымдарды нақтылау.

### Әдебиеттерге шолу

Бұл туралы шет ел ғалымдары бірқатар ой білдірген. Мәселен, Кор және Hill жаппай ашық онлайн курстарының пайда болуына негіз болған коннективизм теориясы екендігін анықтайды. Бұл теория адамдардың ақпарат немесе пікір алмасқан кезде үйрену, білімді меңгеру мүмкіндіктерінің басымдылығын негіздейді (Кор, 2008) [2]. Өйткені, коннективизм дегеніміз – технологияны қолдану арқылы адамдар арасында байланыс құру. Мәселен, мұғалімдердің осы жаппай ашық онлайн курстары арқылы онлайн қоғамдастық құруы, олардың арасында материалдармен байланыс орнату, оқыту туралы білімді насихаттау және мұғалім ретінде өз тәжірибелерімен бөлісу.

Осы тұрғыдан, М.М. Chan жаппай ашық онлайн курстары кәсіби тұрғыдан әрекеттесу, білім алушылардың цифрлық ресурстарды қолдану, оқыту, бағалау және т.б. мүмкіндіктерін кеңейтетіндігін айтады (Chan, 2018) [3].

Жаппай ашық онлайн курстары (ЖАОК) тұжырымдамасы ашық білім беру ресурстарынан (OER) және ашық оқу курстарынан құрылған (Atiaja, 2016: 65-76) [4]. Жаппай ашық онлайн курстары дегеніміз ашық білім беру ресурстарын «оқытушыларға, студенттерге және өздігінен білім алушыларға оқыту, оқу және зерттеу, қайта пайдалану мақсатында еркін және ашық түрде ұсынылатын электрондық материалдар жиынтығы» (Ischinger, 2007) [5]. ЖАОК-да оқитындар санына шектеу қойылмайды, курсқа интернет байланысы бар кез келген жерде барлық адамдар кіре алады, курсқа жазылуға біліктілік қажет емес, барлығына ашық, толықтай онлайн режимінде ұсынылады.

ЖАОК-ның қысқаша тарихына тоқталсақ, бұл термин зерттеуші David Cormie есімімен байланысты, ол 2008 жылы Канададағы Манитоба университетінде Simens және Dawns әзірлеген «Connectivism and Connective knowledge» атты ашық онлайн курсты сипаттау үшін қолданды (Jansen, 2015) [6]. Бұл алғашқы ашық курсты әлемнің түкпір-түкпірінен 2 300 оқушы тегін оқыды. «Жасанды интеллектке кіріспе» деп аталатын екінші ЖАОК 2001 жылы жасалып, бұған әлемнің 160 000-нан астам студенті қатысқан. Аталмыш курсты Стэнфорд университетінің профессоры Sebastian Thrun және Google

компаниясының зерттеу бөлімінің директоры Peter Norvig ұйымдастырды. Бұл курсқа дүние жүзінен мыңдаған студент қатысқанымен, курсты 28 000 студент аяқтаған (Sonwalkar, 2015) [7].

2012 жылы әлемге танымал болған Coursera және Udacity компаниялары құрылды. Аталмыш жылдан бастап, ЖАОК-ы әлемде кеңінен тарала бастады және осы орайда, 2012 жыл ЖАОК жылы деп жарияланды (Parrano, 2012) [8]. Ұлыбританияның Open Университеті FutureLearn платформасын іске қосты, сондай-ақ, әлемнің үздік университеттері тегін онлайн курстарын ұсынып, ашық білім беруді әлемде қарқынды дамытты.

McAuley A., Stewart B., Siemens G., және Cormier D. 2010 жылы Канадада цифрлық құзыреттілікті қалыптастыру мақсатында ашық білім беру, ұйымдастырушылық, ынтымақтастық және желілер арқылы жалпы ақпарат алмасуға арналған жаппай ашық онлайн курстар (MOOC) туралы білімнің қазіргі жағдайын синтездеу арқылы тұрақты өркендеудің стратегиялары жөнінде Цифрлық тәжірибеге арналған ЖАОК моделі (The MOOC Model for Digital Practice) еңбектерін ұсынды. Олардың тұжырымы бойынша, цифрлық экономика веб-ынтымақтастық пен желілер негізіндегі жаппай ашық онлайн-курстары мысал бола алатындығын негіздейді (McAuley, 2010) [9].

Зерттеушілер өздерінің осы ойлары аясында цифрлық экономиканың негізі ретінде ақпараттық қарым-қатынас технологиялары артықшылыққа ие емес, әлеуметтік медианың басты парадигмасы болып табылатын әлеуметтік медианың жеке және желілік табиғатын түсіну маңызды деп есептейді. Зерттеушілер қарым-қатынас, бөлісу, ынтымақтасу және желінің Web 2.0 мүмкіндіктері Twitter, Flickr, Facebook, LinkedIn сияқты әлеуметтік медиа платформалар, блогтар, викилер, подкасттар көптеген мүмкіндіктер тудырғанын айтады. Барлық қаржылық және әлеуметтік капиталды құру және пайдалану мүмкіндігін қамтитын бұл платформалар цифрлық экономиканың бөлігі болып табылады деп тұжырымдайды [9].

Осы орайда, зерттеушілер ЖАОК-ны цифрлы феномен ретінде ұсына отырып, онда басым орын алатын студенттер белсенділігінің негізгі көзі пікірсайыс алаңы болып табылатындығын, онда әр түрлі мәдениеттер мен көзқарастар, дағдылар жиынтығы қысқа мерзімде өзара әрекеттесу барысында қалыптасатындығын тұжырымдады. Яғни, олар ЖАОК дискурс үшін ашықтықты талап ететінін айтады, бұл ортада

үйренуші өз идеяларын басқалар көре алатын және араласа алатындай етіп ұсынады. Қатысу – бұл білімнің локомотиві, ал үйренушілер бір-біріне өздерінің идеялары мен кедергілерін ашық айту арқылы көмектесе алады. Жеке білімін дамыту және оны блог жазбалары, тұжырымдама карталары, бейне немесе басқа құрал арқылы болсын, дәйекті түрде немесе үлес қосу арқылы көрсету – жоғары деңгейдегі цифрлық құзыреттіліктің қалыптасуына ықпал етеді. Сол сияқты білімді құру, жетілдіру, жаңашылдық және қолдану қабілеті цифрлық экономикада өркендеуге мүмкіндік береді деп есептейді.

Жоғарыдағы ғалымдардың ой-пікірлерін талдау бізге ЖАОК болашақ мамандардың цифрлық құзыреттіліктерін дамытудың құралы бола алады деген тұжырымды айтуға негіз болды. Өйткені, ЖАОК қолданудағы интернет желісіндегі байланыс құралдарын білу, виртуалды академиялық қауымдастықтардағы ынтымақтастық (collaboration), әлеуметтік байланыстарды дамыту, дидактикалық құралдар мен мазмұн тұрғысынан цифрлық ресурстарды біріктіру және оларды педагогикалық контекске таңдау және бағалау білім алушылардың ол цифрлық және дидактикалық құзыреттіліктерін дамытуға мүмкіндік береді.

Цифрлық құзыреттілік цифрлық құрылғыларды қолдану саласындағы білім, білік, дағдыны білдіреді. Болашақ педагогтардың ЖАОК жасау және қолдану барысында цифрлық технология саласынан білім, білік, дағдыларын дамыту мүмкіндіктері кең. Ол туралы шетелдік зерттеушілер тұжырымдарына негізделеміз.

Rivera. N., Ramirez M. S. «Цифрлық құзыреттілікті дамыту: ЖАОК мұғалімдерді жаттықтыру құралы» атты еңбектерінде сапалық, сандық әдістерді қолдана отырып мұғалімдерге арналған Жаппай ашық онлайн курстарының олардың цифрлық дағдыларының дамуына қалай әсер ететінін анықтады. Зерттеушілер ашық білім беру ресурстарын қолдану және ақпараттық мәселелерді шешудің цифрлық дағдыларын дамытуға мүмкіндігі бар екендігін көрсетеді және курстық мазмұнды тәжірибе тұрғысынан қолдану, көзбен көру қатысушылардың жалпы қанағаттанушылығын арттырады деп тұжырымдайды (Rivera, 2015) [10].

ЖАОК-на қатысу (яғни, қатысушылардың әрекеттесуі) материалдар мен бір-біріне желі арқылы байланысуы, коннективизм бұл мұғалімдердің байланыс пен тәжірибені құруы арқылы оқуды жетілдірудің педагогикалық құралы ретінде қолданылады.

F. Bonafini мұғалімдердің кәсіби біліктілігін арттыру алаңы ретінде жасалатын ЖАОК-ның бірқатар сипаттамаларына мазмұнды, икемділікті, барлығына қатысуға ашық, белсенді түрде оқуға мүмкіндігі бар, жекеге бағытталған болуы шарт деп санайды. Ол мұғалімдердің кәсіби білімін жетілдіруде ЖАОК-ын мұғалімдер кез келген уақытта қосыла алатын икемді және ашық оқыту кеңістігі деп қарастырды (Bonafini, 2018) [11].

M.M. Chan және әріптестері «ЖАОК цифрлық құзыреттілікті үйретуде жаңалық: Micromasters бағдарламасы және edX тәжірибесі» атты мақаласында Галилео университетінде оқытушылардың білімі, түсінігі, көзқарастары, ақпараттық сауаттылығы және бұлттық базалық құралдарды (Cloud Based Tools) пайдалану тұрғысынан цифрлық құзыреттілігін дамыту мақсатында басталған төрт ЖАОК-да оқытушылардың тәжірибелерін сипаттады. Әр ЖАОК конструктивизммен, бірлескен және студенттерге бағытталған оқыту тәсілімен жасалған. Барлық ЖАОК мұғалімдерге бұлтқа негізделген құралдарды (Cloud Based Tools) білуге, өзіндік оқу әрекеттерін жобалауға және оларды әртүрлі контекске қалай қосуға болатындығын білуге мүмкіндік беретін тәжірибелік бөлімдер құру арқылы бірлескен және педагогикалық тәсілмен жасалғандығын айтады (Kor, 2008) [2].

Олардың пайымдауынша, ЖАОК мазмұнын әзірлеу оқытушыларға ерекше тәжірибе береді. Бірақ өзіндік қиындықтары да жоқ емес. Бұл кедергілердің бірі мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін бағалау ерекшеліктерінен туындайды. Бұл оқытушылар студенттерге негізделген құралдарды (Cloud Based Tools) қолдану қажет болатын оқу әрекетін жобалауға әкеліп тіреді.

Іс-әрекеттің бұл түрі педагогтардан жоғары деңгейдегі ойлауды, ақпаратты өңдеуді, мәселелерді шешуді және ынтымақтастық стратегияларын (жалпы дағдылар) қажет ететін оқу жағдайларын қайта жасайды. Олар оқу үлгерімін бағалауға, білім беру ресурстарын жобалау процесін түсінуге, құрдастарымен және тьюторларымен нәтижелермен бөлісуге, үйренуге және олардан кері байланыс алуға мүмкіндік береді. Бұлтқа негізделген инновациялық құралдардың кең спектрін Интернеттегі оқу орталарында және ЖАОК қолдануға болады, олар студенттер мен оқытушылар үшін жақсы қабылданады. Авторлардың ЖАОК әлемдік деңгейдегі оқыту мен оқуға, білімге қол жетімділікке, икемділікке, жан-жақты және инновацияны алға жылжыту қабілетіне әсерін тигізеді, оларды мұғалімдердің

барлық салада цифрлық құзыреттілігін дамыту мен жақсартудың негізгі стратегиясы деп тұжырымдайды.

### Зерттеудің әдістемесі

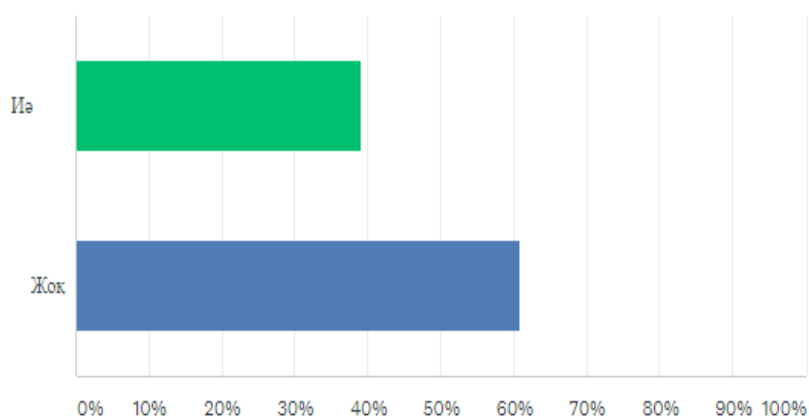
Жоғарыда келтірілген негіздемелерге сүйене отырып, цифрлық құзыреттілікті қалыптастыру үшін алдын ала болашақ педагогтардың ЖАОК жөнінде білімдерін анықтау мақсатында ҚазҰПУ-дың Педагогика және Психология мамандығының 1-4 курс студенттеріне Survey-Monkey онлайн бағдарламасы арқылы сауалнама жүргіздік. Сауалнама алдын ала анықтау мақсатында «Иә» немесе «Жоқ» деген жауаптан тұратын 6 сұрақтан құралды және сауалнамаға барлығы 94 студент қатысты.

### Зерттеудің нәтижелері және талқылау

Сауалнаманың «Жаппай ашық онлайн курстары туралы білесіз бе?» бірінші сұрағы бойынша студенттердің 38% «Иә» деп жауап берсе, 62% «Жоқ» деп жауап берді. Бұл сұрақтың нәтижесінен көргеніміздей, қатысушылардың көбірек пайызы ЖАОК-ы жөнінде хабарсыз және студенттер үшін бұл курс жаңа білім болып табылатыны сөзсіз.

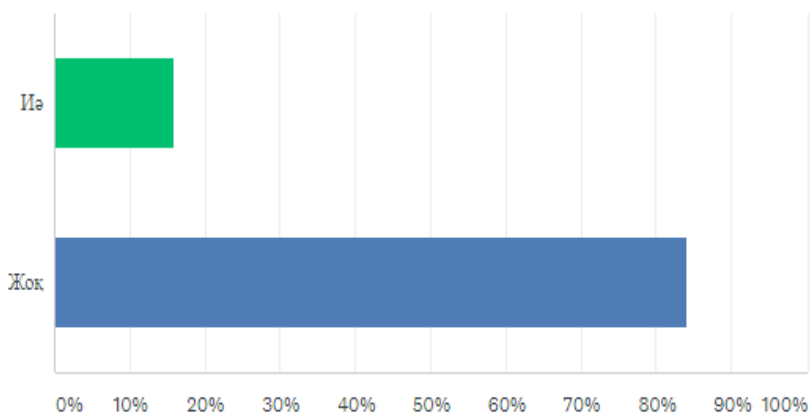
ЖАОК-ның болашақ педагогтар үшін ұсынатын мүмкіндіктері жан-жақты, бұнда тек қана цифрлық құзыреттіліктерді ғана қалыптастыру емес, курстың мазмұнын жасау барысында ақпараттық құзыреттіліктері де дамиды, цифрлы білім кеңістіктерін құруды үйрене отырып, қашықтықтан білім беруді үйренеді.

Жаппай ашық онлайн курстары (MOOCs) туралы білесіз бе?



1-сурет – Қатысушылар жауабы бойынша 1-сұрақтың нәтижесі

Жаппай ашық онлайн курстарына қатысып көрдіңіз бе?

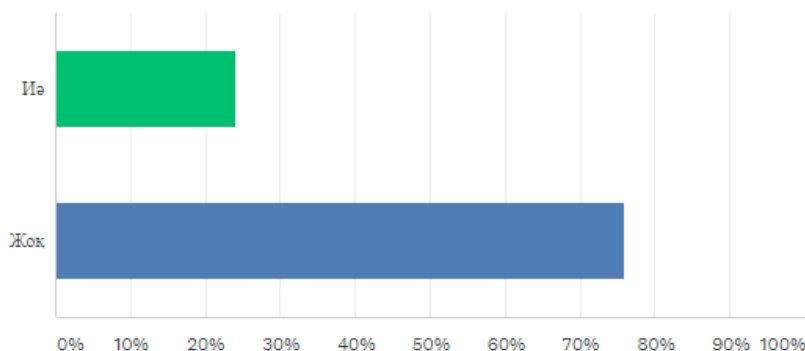


2-сурет – Қатысушылар жауабы бойынша 2-сұрақтың нәтижесі

Сауалнаманың екінші сұрағына «Жаппай ашық онлайн курсына қатысып көрдіңіз бе?» тек қана 16 % студент «Ия» деп жауап берсе, қалған 84% «Жоқ» деп жауап берген. Сұрақтың нәтижесі бойынша студенттердің өте аз мөлшері ғана ЖАОК-на қатысып көрсе, көбісі ешқашан қатысып көрмеген. Үшінші сұрақ бойынша, «Жаппай ашық онлайн курстары қашық-

тықтан оқыту технологиясы ретінде цифрлық құзыреттілікті дамытуға үлес қосады ма?» студенттердің пайызының көбі 68% «Ия» деп болымды жауап берген, алайда, 32% «Жоқ» деп жауап берді. Төртінші сұрақ «Қазақстанда жаппай ашық онлайн курстарының дамуы туралы білесіз бе?», сауалнамаға қатысушылардың аз мөлшері, яғни, 36% «Ия», 62% «Жоқ» деп белгіледі.

**Жаппай ашық онлайн курстары платформалары туралы білесіз бе?**



**3-сурет** – Қатысушылар жауабы бойынша 5-сұрақтың нәтижесі

Бесінші, «Жаппай ашық онлайн курстары платформаларын білесіз бе?» сұрағына студенттердің тек 24% ғана «Ия», 76% «Жоқ» деп белгіледі. Соңғы сұрақ «Болашақта өз пәніңіз бойынша жаппай ашық онлайн курстарын жобалауға қалай қарайсыз? Бұл сұраққа қатысушылар санының көбісі қызығушылық таныта отырып, 72% «Ия» деп жауап берген, 28% «Жоқ» деп белгіледі. Студенттердің көбісіне бұл ұғым жаңа болғанымен, соңғы сұрақ бойынша болымды жауаптың пайызы жоғары болуына қатысты, болашақ мұғалімдер ынталы, демек олардың курсты жасауға уәждемелері мен қызығушылықтары бар.

Сауалнама бойынша тұжырым жасасақ, 1, 2 және 4 сұрақтардың жауабына қарай студенттер ЖАОК-ы және платформалары туралы, оның Қазақстанда да қолға алына бастауы жайлы өте аз хабардар. Сондай-ақ, студенттердің көбісіне бұл ұғым жаңа болғандықтан, олардың 3, 5 сұрақтарға болымды берген жауаптарына қарай біз олардың курс туралы үйреніп, білуге талпыныстарын байқаймыз. Сондықтан, білім беру саласында болашақ мұғалімдердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру және елімізде қашықтықтан оқытуды дамыту үшін, студенттердің ЖАОК туралы білімдері мен құзыреттіліктерін жан-жақты дамыту уақыт күттірмейтін мәселе.

Жоғарыда айтылған теориялық негіздемелерге және сауалнама нәтижелеріне сүйене отырып, болашақ мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін дамыту мақсатында оларға ЖАОК жобалауды үйрету бойынша элективті курстың мазмұнын жасадық.

Элективті курстың мақсаты – болашақ педагогтарға ЖАОК мазмұнын жасау мен оны қолдануды үйрету барысында олардың цифрлық құзыреттілігін дамыту. Әр берілген тақырып материалдарына тәжірибелік және тест тапсырмаларымен қоса курс 2 кредитті (30 сағат) қамтиды. Элективті курстың мазмұны 1-кестеде беріледі.

ЖАОК элективті курсын оқу барысында күтілетін нәтиже келесідей:

- цифрлық құзыреттілік ұғымын түсіну, болашақ педагогтың цифрлық құзыреттілігі құрылымын білу, Еуропалық Комиссияның Цифрлық Құзыреттілік жобасы, Еуропалық Комиссияның мұғалімнің цифрлық құзыреттілік жобаларын түсіну және талдай білу;
- ЖАОК ұғымын түсіну және білу, ЖОО үшін ЖАОК жасаудың мақсат, міндеттерін түсіну және талдай білу, ЖАОК платформалары туралы білімін дамыту және өзінің болашақ курсына сәйкес келетін платформаны таңдай білу;
- Пәні бойынша ЖАОК жасаудың мақсат, міндеттерін анықтау; мәліметтерді қарау, іздеу, мазмұнды дамыту, цифрлы мазмұнды

енгізу және қайта өңдеу, құру және мазмұнды жеткізу форматтарын таңдау және талдау; ақпараттарды және цифрлық мазмұнды бағалау, деректерді, ақпаратты және цифрлық мазмұнды басқару;

- ЖАОК түрлерін білу; аудио, бейне дәрістердің түрлерін және дамыту мақсаттарын анықтау, форматын таңдау;

- Форумдар мен пікір-сайыстардың рөлін, түрлерін білу; өз курсына қажеттісін таңдау, ынтымақтастық пен қауымдастықты құру жол-

дарын білу; цифрлық технологиялар арқылы өзара әрекеттесу; цифрлық біртұтастықты басқару;

- Үйренушінің білімін бағалауда викториналар мен тесттер, жобалардың түрлерін білу, ұсыну форматын, мақсатын талдау және таңдай білу;

Техникалық мәселелерді шешу, техникалық қажеттіліктерді анықтау, цифрлық технологияны шығармашылық түрде қолдану, цифрлық құзыреттіліктердегі кемшіліктерді анықтау. 1-кесте – «Жаппай ашық онлайн курсын жобалау мен қолдану» атты элективті курсы

ЖАОК элективті курсының мазмұны		Сағат саны
1 1	<b>Заманауи оқытушының ЖАОК жасау үшін меңгеруі тиіс цифрлық құзыреттіліктері</b> 1. Білім беруді цифрландыру: Әлемдік жаңа бағыттар 2. Цифрлы үйренушілер, цифрлы ұрпақтар, цифрлы тұрғындар ұғымдары 3. Цифрлық құзыреттілік феномені 4. Еуропалық Комиссияның Цифрлық Құзыреттілік және мұғалімнің Цифрлық Құзыреттілік жобалары	4
2	<b>ЖАОК қашықтықтан оқытудың жаңа технологиясы: ЖАОК-ын жүзеге асыруды жоспарлау</b> 1. ЖАОК феномені 2. Әлемде және ҚР-да ЖАОК даму жағдайы 3. ЖОО-да ЖАОК жасаудың мақсаттары мен міндеттері 4. ЖАОК платформалары 5. ЖАОК жасаушы мамандар	4
3	<b>ЖАОК педагогикасы</b> 1. ЖАОК түрлері: сМООС және хМООС 2. Мәтіндер, аудиолар, бейне дәрістер және түрлері 3. ЖАОК-да әрекеттесу: Пікір-сайыстар, форумдар 4. Викториналар: Түрлері және бағалау	4
4	<b>ЖАОК жүзеге асыру</b> 1. Материалдарды анықтау және даярлау 2. Бейнедәрістерді түсіруге ұсыныстар 3. Мәтіндер мен бейнедәрістердің тілдік стилі 4. Бейне дәрістерді түсіру және өңдеу 5. Пікір сайыстарды ұйымдастыру құралдары 6. Викториналар мен тесттерді даярлау 7. Бақылау мен бағалауды жүзеге асыру	6
55	<b>ЖАОК авторлық құқықтарын қорғау</b> Жалпы түсінік ҚР авторлық құқықты қорғау ережелері	2
6	СӨЖ және СОӨЖ	10
7	<b>Қорытынды Әдебиеттер тізімі</b>	
8	<b>Барлығы:</b>	30

Дәрісті жүргізу Microsoft Teams, Zoom бағдарламалары арқылы жүзеге асады. Дәріс мазмұны ЖАОК-да қолданылатын аудио, бейнедәрістердің әр форматында дайындалып ұсынылады және студенттермен кері байланыс-

ты тікелей эфирде және бағдарламаның пікір жазу алаңын пайдалана отырып жүргізіледі. Курсқа қатысу барысында студенттерге әртүрлі цифрлық форматта ұсынылған теорияларды тәжірибемен ұштастыру мүмкіндіктері

келесідегідей әдістермен ұйымдастырылады. Студенттер курстың мазмұнына сәйкес мәселен, «Оқытушы/ болашақ оқытушы ретінде студенттерді оқыту үдерісінде цифрлық технологияны қолдану бойынша өзіңізді жеткілікті цифрлы құзыретті маман деп есептейсіз бе? Оқытушы ретінде, ақпараттық қарым-қатынас технологиясын оқу үдерісінде белсенді/ұтымды қолдану мақсатында үнемі ізденіс үстінде боласыз ба? Сізде АҚТ-ны білім беру үдерісінде жүйелі түрде қолдануда қиындықтар туындай ма?» және т.б. сауалнамалар арқылы Twitter, Facebook т.б. әлеуметтік ортада курстың фасилитаторы жіберген сілтеме арқылы цифрлы кеңістікке пікір-сайыс алаңына шақырылады. Бұнда студенттер алдын ала берілген тапсырма, ұйымдастыру бойынша өз пікірлерін аудио, бейнетаспа, блог немесе интеллектуалды карталар жасау, викилер, презентацияларға дыбыстық жүйе енгізу арқылы жіберу сияқты тәсілдерді қолдану барысында жібере алады.

Фасилитатор нұсқауымен студенттер бір-бірілерінің мазмұндарын көре алады және оған пікірлерін білдіре алады. Осы әдіс-тәсілдер арқылы біз студенттерге ынтымақтастық және кері байланыстарды орната отырып, болашақ пәндерінде студенттермен әрекеттесу, білімді бірлесіп құру, ашық білім беру алаңдарын пайдалану, цифрлы мазмұндарды құру, пайдалану, басқаларымен бөлісу және тәжірибе алмасу жолдарын қалыптастырамыз. Студенттер бағдарламалар мен платформаларда жұмыс жа-

сау үшін берілген сілтемелермен тығыз жұмыс жасайды.

### Қорытынды

Қорытындылай келе, білім берудің аса қарқынды цифрлануымен оқытудың жаңа түрлерінің пайда болуына сәйкес білім беру теориялары мен әдіс-тәсілдеріне айтарлықтай өзгерістер енді, оқытушы үшін жаңа құзыреттіліктерді меңгеру қажеттілігі артты.

Цифрлы технологиялар мен ашық білім беру ресурстары, әлеуметтік медиа білім

беру саласында мұғалімдерге цифрлы білім беру кеңістігін дамыту және оны бірлесіп пайдалану үшін зор мүмкіндіктер ұсынды. Алайда, цифрлық технологиялардың зор әлеуетіне қарамастан, мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігінің жетіспеушілігіне байланысты олар бүгінгі күндері толық пайдаланылмай келеді. Бұл орайда, Д.М. Джусубалиева және Л.В. Шмелкова заманауи ақпараттық қоғам мен Цифрлық Экономикаға қабілетті тұлғаның басты қасиеті – цифрлық технологияларды күнделікті және кәсіби қызметінде тиімді қолдана алуы, яғни «цифрлық құзыреттілікке» ие тұлғаның қалыптасуы деп тұжырымдайды [12,13].

Цифрлы технологиялар ұсынған мүмкіндіктерді ұтымды пайдалана отырып, болашақ және қазіргі мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін дамыту теориялық және тәжірибелік тұрғыдан қарқынды тұжырымдау мен зерттеулерді қажет етеді.

### Әдебиеттер

- 1 Әбдіғапбарова Ұ.М. Қашықтықтан оқыту бүгінде – өзектілік. Білімді ел/ Образованная страна. мамыр, 2020.
- 2 Kop, R., & Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9 (3). Available from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/523/1103>
- 3 Chan M.M. (2018). MOOCs as a disruptive innovation to develop digital competence teaching: A Micromasters Program edX experience. *European Journal of Open and Distance and E-Learning*. Vol.21. No 2.
- 4 Atiaja, L.N.A., Proenza, R.S.G. (2016). The MOOCs: origin, characterization, principal problems and challenges in Higher Education. *Journal of e-Learning & Knowledge Society*. 12 (1), pp. 65-67.
- 5 Ischinger, B. (2007). Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources. Paris, OECD. Available from: [http://www.oecd.org/document/41/0,3343,en\\_2649\\_201185\\_38659497\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/41/0,3343,en_2649_201185_38659497_1_1_1_1,00.html)
- 6 Jansen, D. & Schuwer, R. (2015). Institutional MOOC Strategies in Europe. Status Report Based on A Mapping Survey Conducted in October – December 2014. EADTU. Available from: [http://www.eadtu.eu/documents/Publications/OEenM/Institutional\\_MOOC\\_strategies\\_in\\_Europe.pdf](http://www.eadtu.eu/documents/Publications/OEenM/Institutional_MOOC_strategies_in_Europe.pdf)
- 7 Sonwalkar, J. & Maheshkar, C. (2015). MOOCs: A massive platform for collaborative learning in globalized way. *Journal of Management Research and Analysis*. 2 (2), 142-149
- 8 Pappano, L. (2012). The year of the MOOC. *The New York Times*. Available from: <http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?pagewanted=1>
- 9 McAuley A., Stewart B., Siemens G., Dave Cormier D. (2010) The MOOC model for digital practice. <https://pdfs.semanticscholar.org/ad53/b9655587771edcf4ae028d4490a218d87ff2.pdf>



10 Rivera, N., Ramírez M. S. (2015). Digital skills development: MOOCs as a tool for teacher training. ICERI2015 Proceedings, Sevilla, España.

11 Bonafini F.C. (2018). Characteristics of professional development and teacher interactions in a MOOC designed for the teaching of statistics. A dissertation for the degree of Doctor of Philosophy. The Graduate School, College of Education, Pennsylvania State University.

12 Dzhussubaliyeva D.M. (2018). Digital technologies in foreign language education as the necessary prerequisite for the training of modern specialists in the XXIst century, *The Journal of Language Research and Teaching Practice*. Vol. 2, no. 2, pp. 16-25. DOI: 10.32788/jlrtp.02.

13 Digital Economy. <https://www.techopedia.com/definition/32989/digital-econom>

### References

Abdigapbarova U.M. (2020) Qashıqtıqtan oqıtu buginde – özektilik. Bilimdi el/ Obrazovannaya strana. mamır [Distance education is topical today. An educated country]. May 2020 (In Kazakh)

Atiaja, L.N.A., Proenza, R.S.G. (2016). The MOOCs: origin, characterization, principal problems and challenges in Higher Education. *Journal of e-Learning & Knowledge Society*. 12 (1), pp. 65-67.

Bonafini F.C. (2018). Characteristics of professional development and teacher interactions in a MOOC designed for the teaching of statistics. A dissertation for the degree of Doctor of Philosophy. The Graduate School, College of Education, Pennsylvania State University.

Chan M.M. (2018). MOOCs as a disruptive innovation to develop digital competence teaching: A Micromasters Program edX experience. *European Journal of Open and Distance and E-Learning*. Vol.21. No 2.

Digital Economy. <https://www.techopedia.com/definition/32989/digital-econom>

Dzhussubaliyeva D.M. (2018). Digital technologies in foreign language education as the necessary prerequisite for the training of modern specialists in the XXIst century, *The Journal of Language Research and Teaching Practice*. Vol. 2, no. 2, pp. 16-25. DOI: 10.32788/jlrtp.02.

Ischinger, B. (2007). Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources. Paris, OECD. Available from: [http://www.oecd.org/document/41/0,3343,en\\_2649\\_201185\\_38659497\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/41/0,3343,en_2649_201185_38659497_1_1_1_1,00.html)

Jansen, D. & Schuwer, R. (2015). Institutional MOOC Strategies in Europe. Status Report Based on A Mapping Survey Conducted in October – December 2014. EADTU. Available from: [http://www.eadtu.eu/documents/Publications/OEenM/Institutional\\_MOOC\\_strategies\\_in\\_Europe.pdf](http://www.eadtu.eu/documents/Publications/OEenM/Institutional_MOOC_strategies_in_Europe.pdf)

Kop, R., & Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9 (3). Available from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/523/1103>

McAuley A., Stewart B., Siemens G., Dave Cormier D. (2010) The MOOC model for digital practice. <https://pdfs.semanticscholar.org/ad53/b9655587771edcf4ae028d4490a218d87ff2.pdf>

Pappano, L. (2012). The year of the MOOC. *The New York Times*. Available from: <http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?pagewanted=1>

Rivera, N., Ramírez M. S. (2015). Digital skills development: MOOCs as a tool for teacher training. ICERI2015 Proceedings, Sevilla, España.

Sonwalkar, J. & Maheshkar, C. (2015). MOOCs: A massive platform for collaborative learning in globalized way. *Journal of Management Research and Analysis*. 2 (2), 142-149