

ЖАОК ПЛАТФОРМАЛАРЫ НЕГІЗІНДЕ АКТ ПӘНІН ОҚЫТУ МОДЕЛІН ӘЗІРЛЕУ ЖӘНЕ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТАЛАПТАРЫН НЕГІЗДЕУ

Демеуова Злиха Мерекеқызы

zziikkoo15@gmail.com

7M01501-«Информатика және білім беруді ақпараттандыру» [білім
бағдарламасының](#)
[1-курс магистранты](#)

Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ., Қазақстан
Республикасы

Ғылыми жетекшісі - ф.-м.ғ.к, «Информатика» кафедрасының қауымдастырылған
профессоры Салтанова Г.А.

Кіріспе. Қазіргі кезеңде жоғары білім беру жүйесі цифрландырудың жаңа кезеңіне аяқ басты. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы білім беру мазмұнын, әдістерін және ұйымдастыру формаларын түбегейлі өзгертуде. Соның ішінде жаппай ашық онлайн курстар (ЖАОК) білім беру кеңістігінің маңызды элементіне айналып отыр.

ЖАОК білім алушыларға икемді оқу мүмкіндігін ұсынып қана қоймай, олардың дербес білім алу дағдыларын дамытуға жағдай жасайды. Бұл әсіресе «Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар» (АКТ) пәні үшін өзекті, себебі аталған пән мазмұны тікелей цифрлық ортаға негізделген.

ЖАОК-тың теориялық негіздері коннективизм тұжырымдамасымен тығыз байланысты. Бұл бағытта G. Siemens және S. Downes білім алушылар арасында өзара әрекет процесі ретінде қарастырып, білімнің динамикалық табиғатын негіздейді [1,2]. Ал T. Bates цифрлық білім беру ортасының тиімділігі педагогикалық тұрғыдан дұрыс ұйымдастырылуына тәуелді екенін атап көрсетеді [3].

Соңғы зерттеулер ЖАОК-тың білімге қолжетімділікті арттырып, студенттердің оқу мотивациясы мен нәтижелеріне оң әсер ететінін дәлелдейді [4-6]. ТМД елдері мен Қазақстанда да цифрлық білім беру, қашықтықтан оқыту және ЖАОК енгізу мәселелері белсенді зерттелуде [7-11].

Дегенмен, жүргізілген талдаулар көрсеткендей, ЖАОК платформаларын АКТ пәнін оқытуға бейімдеудің педагогикалық негіздері мен құрылымдық модельдері жеткілікті деңгейде жүйеленбеген.

Осыған байланысты, зерттеудің мақсаты - ЖАОК платформалары негізінде АКТ пәнін оқыту моделін әзірлеу және оның педагогикалық талаптарын ғылыми тұрғыдан негіздеу.

Негізгі бөлім

ЖАОК технологиялары қазіргі білім беру жүйесінде инновациялық құрал ретінде қарастырылып, оқыту процесінің тиімділігін арттыруға бағытталған. Бұл технологиялар білім алушылардың оқу процесіне белсенді қатысуын қамтамасыз етіп, олардың жеке оқу траекториясын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

АКТ пәні мазмұны жағынан цифрлық ортаға жақын болғандықтан, ЖАОК платформаларымен жоғары деңгейде үйлеседі. Біріншіден, пән мазмұны (бағдарламалау, деректерді өңдеу, цифрлық құралдар) онлайн форматта тиімді ұсынылады. Екіншіден, интерактивті элементтер мен автоматты бағалау жүйелері студенттердің білімін жедел тексеруге мүмкіндік береді.

ЖАОК арқылы оқытудың негізгі артықшылықтары:

- білімге қолжетімділік;
- оқу процесінің икемділігі;

- өзіндік білім алу дағдыларының дамуы;
 - оқу мазмұнының мультимедиялық форматта берілуі.
- Сонымен қатар, белгілі бір шектеулер де байқалады:
- оқу мотивациясының төмендеуі;
 - кері байланыстың жеткіліксіздігі;
 - цифрлық теңсіздік мәселелері.

Осы факторларды ескере отырып, ЖАОК негізінде АКТ пәнін оқытудың арнайы педагогикалық моделін әзірлеу қажеттілігі туындайды.

Ұсынылған модель төрт негізгі компоненттен тұрады:

1. Мақсаттық компонент - АКТ құзыреттілігін қалыптастыру;
2. Мазмұндық компонент - ЖАОК платформаларындағы оқу материалдары;
3. Технологиялық компонент - интерактивті және аралас оқыту әдістері;
4. Нәтижелік компонент - білім нәтижелері мен дағдылар.

Бұл модель оқыту процесін жүйелі түрде ұйымдастыруға және ЖАОК мүмкіндіктерін тиімді пайдалануға бағытталған.

Ұсынылған модельдің басты ерекшеліктерінің бірі: барлық компоненттерінің өзара сабақтастығы. Мақсаттық компонент білім алушының нәтижеге бағытталуын айқындаса, осы мақсатқа жетудің цифрлық ресурстарын мазмұндық компонент жүйелейді. Ал, технологиялық компонент білім алушының танымдық белсенділігін ұстап тұратын қозғалтқыш секілді қызмет атқарады. Нәтижелік компонент тек бағалаумен шектелмей, оқыту процесін қайтадан реттеп отыруға көмек беретін адаптивті механизм ретінде қарастырылады.

Модельдің мазмұндық және технологиялық компоненттерін іске асыруда білім алушылардың зейінін басқару мәселесіне басымдық берілгені жөн. Онлайн оқыту барысында білім алушының назары тез шашырайтындықтан, модель шеңберінде оқу мазмұнының ықшамды әрі тартымды болуына ерекше талап қойылады.

Атап айтқанда, мазмұндық компонент аясында ақпаратты шағын логикалық модульдерге бөлу арқылы білім алушының когнитивті жүктемесі реттеледі. Ал, технологиялық компоненттегі интерактивті элементтер оқу үдерісіне белсенді қатысуын қамтамасыз етіп, оның қызығушылығын тұрақты ұстап тұруға мүмкіндік береді. Осылайша, ұсынылған модель дәстүрлі шектеулерді, яғни мотивацияның төмендеуін, зейіннің шашырауын еңсерудің тиімді тетігі болып табылады.

Жаппай ашық онлайн курстар (ЖАОК) қазіргі білім беру жүйесінде оқыту процесін трансформациялаудың маңызды құралы ретінде қарастырылады. Соңғы жылдары жүргізілген зерттеулер ЖАОК-тың білім беру мазмұнын жаңартуда, оқытудың икемді формаларын енгізуде және білім алушылардың дербес оқу дағдыларын қалыптастыруда ерекше рөл атқаратынын көрсетеді [4-6].

ЖАОК-тың педагогикалық әлеуетін талдау оның бірқатар маңызды артықшылықтарын айқындайды. Біріншіден, бұл технология білімге кең ауқымды қолжетімділікті қамтамасыз етеді. Екіншіден, оқу процесінің икемділігі мен даралануын жүзеге асырады. Үшіншіден, білім алушылардың өзіндік жұмыс істеу дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Сонымен қатар, ғылыми әдебиеттерде ЖАОК-тың белгілі бір шектеулері де атап өтіледі. Атап айтқанда, білім алушылардың оқу мотивациясының жеткіліксіздігі, курстарды аяқтау деңгейінің төмендігі және тікелей педагогикалық өзара әрекеттің шектеулі болуы негізгі мәселелердің бірі ретінде қарастырылады [6].

АКТ пәнінің мазмұны мен құрылымын талдау оның ЖАОК платформаларымен жоғары деңгейде әдістемелік сәйкестігін көрсетеді. АКТ пәні цифрлық ортаға негізделгендіктен, оның мазмұнын онлайн форматта ұсыну тиімді болып табылады. Сонымен қатар, интерактивті құралдар, автоматты бағалау жүйелері және мультимедиялық ресурстар пән мазмұнын терең меңгеруге мүмкіндік береді.

Осыған байланысты, ЖАОК негізінде АКТ пәнін оқытуға арналған педагогикалық тұрғыдан негізделген модель әзірлеу қажеттілігі туындайды. Ұсынылған модель оқыту процесінің негізгі компоненттерін (мақсат, мазмұн, әдістер, құралдар, нәтижелер) жүйелі түрде біріктіруге бағытталған.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Бұл зерттеу теориялық-әдіснамалық сипатта жүргізіліп, ЖАОК платформалары негізінде АКТ пәнін оқыту моделін әзірлеуге бағытталған.

Зерттеу материалдары ретінде:

- ЖАОК платформаларының оқу контенті (Coursera, edX, Stepik);
- отандық және шетелдік ғылыми мақалалар;
- цифрлық білім беру саласындағы әдістемелік еңбектер;
- АКТ пәнінің типтік оқу бағдарламасы және пәннің силлабусы пайдаланылды.

Зерттеу барысында келесі әдістер қолданылды:

Талдау әдісі - ЖАОК технологияларының педагогикалық мүмкіндіктерін және олардың білім беру жүйесіндегі орнын анықтау үшін қолданылды.

Салыстыру әдісі - түрлі ЖАОК платформаларының функционалдық ерекшеліктерін, артықшылықтары мен шектеулерін өзара салыстырып, саралауға мүмкіндік берді.

Жүйелеу әдісі - ғылыми әдебиеттерден алынған деректерді құрылымдап, зерттеу мәселесі бойынша біртұтас тұжырым қалыптастыру үшін пайдаланылды.

Модельдеу әдісі - ЖАОК негізінде АКТ пәнін оқытудың құрылымдық моделін әзірлеу барысында қолданылды.

Зерттеу барысында 2026 жылдың қыркүйек айынан педагогикалық эксперимент жүргізіледі, яғни ұсынылған модель тәжірибелік тексеруден өтеді.

Нәтижелер және талқылау.

Жүргізілген ғылыми талдау нәтижесінде ЖАОК платформаларының АКТ пәнін оқытудағы педагогикалық әлеуеті анықталды.

Біріншіден, ЖАОК платформалары оқу процесін ұйымдастырудың икемді және масштабталатын формасын ұсынады. Бұл мүмкіндік, әсіресе, студенттер саны басым университеттерде оқу үдерісін оңтайландыруға жол ашады.

Екіншіден, ЖАОК негізінде оқыту білім алушылардың дербес оқу дағдыларын дамытуға бағытталған. Ғылыми зерттеулерде бұл фактор студенттердің оқу нәтижелеріне оң әсер ететіні көрсетілген [4,5].

Үшіншіден, АКТ пәнінің мазмұны ЖАОК форматында тиімді жүзеге асырылатыны анықталды. Пәннің практикалық бағыттылығы онлайн тапсырмалар мен интерактивті құралдар арқылы толық ашылады.

Сонымен қатар, талдау нәтижесінде ЖАОК-ты тиімді қолдану үшін келесі педагогикалық талаптардың маңыздылығы анықталды:

- оқытудың интерактивтілігі;
- оқу мазмұнының бейімделгіштігі;
- тиімді бағалау жүйесінің болуы;
- тұрақты кері байланысты қамтамасыз ету.

Осы талаптарды ескере отырып, ЖАОК негізінде АКТ пәнін оқыту моделі ұсынылды. Модельдің құрылымы мақсаттық, мазмұндық, технологиялық және нәтижелік компоненттерден тұрады.

Ұсынылған модель теориялық тұрғыдан негізделіп, оны тәжірибеде тексеру болашақ зерттеудің келесі кезеңі ретінде қарастырылады.

Бұл тұрғыда педагогикалық эксперимент жүргізу жоспарланып отыр, оның мақсаты - ұсынылған модельдің тиімділігін эмпирикалық деректер негізінде дәлелдеу.

Қорытынды.

Жүргізілген теориялық талдау нәтижелері ЖАОК платформаларының жоғары білім беру жүйесінде, соның ішінде «Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар» пәнін оқытуда елеулі педагогикалық әлеуетке ие екенін көрсетті.

Ғылыми еңбектерді жүйелеу барысында ЖАОК технологияларының білімге қолжетімділікті арттыру, оқу процесінің икемділігін қамтамасыз ету және білім алушылардың дербес оқу дағдыларын дамытудағы рөлі дәлелденді. Сонымен қатар, бұл технологиялардың тиімділігі олардың педагогикалық тұрғыдан дұрыс ұйымдастырылуына тәуелді екендігі анықталды.

Зерттеу барысында АКТ пәнінің мазмұны мен ЖАОК платформалары арасында жоғары деңгейдегі әдістемелік сәйкестік бар екені негізделді. Бұл сәйкестік пәнді оқытуда цифрлық ресурстарды, интерактивті құралдарды және автоматтандырылған бағалау жүйелерін тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Осы негізде ЖАОК платформаларына бейімделген АКТ пәнін оқыту моделі ұсынылды. Модельдің құрылымы мақсаттық, мазмұндық, технологиялық және нәтижелік компоненттерді қамти отырып, оқыту процесін жүйелі ұйымдастыруға бағытталған. Сонымен қатар, модельді іске асыру үшін негізгі педагогикалық талаптар айқындалды, атап айтқанда: оқытудың интерактивтілігі, оқу мазмұнының бейімделгіштігі, тиімді бағалау жүйесінің болуы және тұрақты кері байланысты қамтамасыз ету.

Сонымен қатар, талдау нәтижелері ЖАОК қолдану барысында белгілі бір шектеулердің бар екенін көрсетті. Атап айтқанда, білім алушылардың өзіндік тәртібі мен мотивация деңгейіне тәуелділік, сондай-ақ оқытушы мен студент арасындағы тікелей өзара әрекеттің шектеулі болуы маңызды факторлар ретінде қарастырылады.

Ұсынылған модель теориялық тұрғыдан негізделген және оны тәжірибеде тексеру келесі ғылыми зерттеу кезеңі ретінде қарастырылады. Осыған байланысты, болашақта педагогикалық эксперимент жүргізу арқылы модельдің тиімділігін эмпирикалық тұрғыдан дәлелдеу жоспарлануда.

Жалпы алғанда, ЖАОК платформалары негізінде АКТ пәнін оқыту моделін әзірлеу білім беру процесін жаңғыртуға, оқыту сапасын арттыруға және студенттердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыруға бағытталған маңызды ғылыми және практикалық қадам болып табылады.

Қоланылған әдебиет тізімі

1. Siemens G. Massive Open Online Courses: Innovation in Education. - 2013. - 120 p.
2. Downes S. Connectivism and Connective Knowledge. - Canada: NRC, 2012. - 150 p.
3. Bates T. Teaching in a Digital Age. - Vancouver: BCcampus, 2019. - 510 p.
4. Kadlečík M., Munk M., Munková D. The efficacy of MOOC to support students in pedagogical research // Applied Sciences. - 2020. - Vol. 11. - P. 328-336.
5. Irwanto I. MOOCs in Higher Education // IJET. - 2023. - Vol. 18. - P. 1-15.
6. Singh P. MOOCs in Higher Education // Pacific Journal. - 2023. - Vol. 5. - P. 43-50.
7. Полат Е.С. Педагогические технологии дистанционного обучения. - М.: Академия, 2018. - 192 с.
8. Андреев А.А. Электронное обучение в высшем образовании. - М.: Юрайт, 2020. - 256 с.
9. Сағындыков К.С. Цифровизация образования в Республике Казахстан. - Алматы: Қазақ университеті, 2020. - 220 с.
10. M. Rakhmetov, A. Sadvakassova, G.Saltanova, P.Schmidt. The model of the distance learning platform in the preparation of future computer science teachers// Вестник НАН РК. - №4-2022. - С. 130-140
11. Абдрахманова Г.К. Цифрлық білім беру технологиялары. - Алматы: Білім, 2021. - 180 с.