

Забиева Камшат Казбековнаның 6D010900 – «Математика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындаған «Болашақ математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін дамытуға WEB технологияларды қолдану әдістемесі» тақырыбындағы диссертациялық зерттеуіне

## ШҚІР

Ізденуші – докторант К.Қ. Забиеваның 6D010900 – «Математика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындаған «Болашақ математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін дамытуға WEB технологияларды қолдану әдістемесі» атты диссертациялық зерттеу жұмысы қазіргі кездегі өзекті мәселелердің бірі.

Себебі, Қазақстандық мектептерге жаңартылған білім беру мазмұнын енгізуге, цифрлық білім беру технологияларының кеңінен қолданылуына байланысты болашақ математика мұғалімдерін кәсіби даярлау әдістемесін жетілдіру мәселесі алға қойылып отыр. Ізденуші-докторант мамандарды кәсіби даярлау әдістемесін жетілдірудің қажеттілігін төмендегідей қарама-қайшылықтар арқылы негіздеген. Яғни, олар:

- заманауи қоғамның сұранысы мен болашақ математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін дамытатын құралдардың ғылыми-әдістемелік негізделуінің жеткіліксіздігі;

- жаңартылған білім беру аясында білімгерлердің математикалық қабілетін дамыту мен болашақ математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін WEB технологияларды қолдана отырып дамыту қажеттілігі арасындағы байланысты орнататын әдістеменің болмауы .

Ал, осыған байланысты Забиева зерттеу жұмысына - болашақ математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін WEB технологияларды қолдану әдістемесін ғылыми негіздеу деп мақсат қойып, математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін WEB технологияларды қолданып дамытуды психологиялық-педагогикалық тұрғыдан негіздеп, дамыту жолдарын анықтап, математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін WEB технологияларды қолданып дамыту әдістемесін жасаған.

Атап айтсақ, диссертациялық зерттеудің кіріспесінде оның ғылыми аппараты жүйелі құрылған, яғни мақсаты, нысаны, пәні, ғылыми болжамы, міндеттері, теориялық-әдіснамалық негіздері, зерттеу кезеңдері мен әдістері, зерттеу базасы, ғылыми жаңалығы, теориялық пен практикалық маңыздылығы және қорғауға ұсынылған қағидалар, зерттеу жұмысы нәтижелерінің дәлелділігі мен негізділігі қарастырылған.

«Болашақ математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін дамытудың теориялық негіздері» атты бірінші бөлімінде математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін айқындаудың психологиялық-педагогикалық алғы шарттары тұжырымдалып, білім беруді аппараттандырудың дамуы мен оқу процесінде қолданылатын WEB технологиялардың орны сипатталған. Мұнда, докторант отандық, шетелдік



ғалымдардың еңбектерін сараптап, талқылап өзіндік ой тұжырымдарын негіздеп қорытындылаған, мысалы, қабілет түрлерін айқындап олардың байланысын ғылыми негіздеген. Сол сияқты WEB технологиялардың оқыту процесінде алатын орнын, қажеттілігін айқындаған.

«WEB технологияларды қолданып мұғалімдердің интеллектуалды қабілетін дамыту әдістемесі» атты екінші бөлімінде WEB технологияларды қолданып математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін дамыту жолдарына жете тоқталған. Математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін WEB технологияларды қолданып дамыту жолдарының бірі білім беру платформалары деп санап, олардың білім берудегі артықшылығы мен кемшіліктерін ашып көрсеткен. Сол сияқты, WEB технологияларды қолданып математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін дамытатын технологиялардың тағы бірі деп WEB сайттарға тоқталған.

Онда, ол болашақ математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін дамытатын Web сайттарды құру және қолдану әдістемесін нақты берген. ЖОО-ның «Математика», «Математика және информатика» маманығындағы білімгерлерге оқытылатын «Математиканы оқыту әдістемесі» және «Элементар математика» пәндері бойынша өте мәнді WEB сайттар құрылған.

Мұндай сайт, біріншіден, математиканы оқып үйрену кезінде компьютердің артықшылықтарын толығымен жүзеге асыруға, екінші жағынан, компьютерлік сабақтарды әдеттегі сабақтардың жүйесіне қосуға мүмкіндік беретіндігі сөзсіз. Оларды құруға қойылатын талаптар мен ережелер анықталған және сайттарды қолдану әдістемесі әзірленген.

Сонымен қатар, болашақ математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін жетілдіретін арнайы «Мұғалімдердің интеллектуалды қабілетін жетілдіретін Web технологиялар» және элективті «Ойын арқылы-шығармашылыққа» курстары енгізілген. Бұл курстардың болашақ математика мұғалімдерінің және оқушылардың интеллектуалды қабілетін дамыту үшін маңызды.

Тұжырымдар мен алынған нәтижелер эксперимент жүзінде дәлелденген. Эксперимент нәтижелерін статистикалық өңдеуде эксперименттік деректерді өңдеу үшін  $\chi^2$  - Пирсон критерийін есептеудің әдісі таңдалған, бұл экспериментке дейін және одан кейінгі кейбір шамалардың абсолютті орташа мәндерін емес, деректердің пайыздық таралуын салыстыруға мүмкіндік береді.

Пирсонның  $\chi^2$  критерийін қолдана отырып, реттік шкала бойынша өлшенген эксперименттік мәліметтер жұбы үшін сәйкестіктер мен айырмашылықтардың дұрыстығын анықтаған. Зерттеуде  $L=4$ , өйткені интеллектуалды қабілеттің қалыптасуын төрт деңгейде қарастырған, яғни жоғары, қалыпты, қалыптыдан төмен, төмен.

Зерттеу жұмысының мақсаты және алдына қойған міндеттеріне сай төмендегідей теориялық-практикалық нәтижелер алынды:

1. Математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін дамыту психологиялық-педагогикалық тұрғыдан негізделді.



2. WEB технологияларды қолданып математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін дамыту жолдары анықталды.

3. Болашақ математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін WEB технологияларды қолданып дамыту әдістемесі жасалынды.

4. ЖОО-да математикалық пәндерді оқытуда мұғалімдердің интеллектуалды қабілетін WEB технологияларды қолданып дамыту әдістемесін іске асыру жолдары эксперименталды түрде тексерілді.

Диссертациялық зерттеудің негізгі мазмұны бойыншы 16 ғылыми еңбек жарық көрген.

Ғылыми-зерттеу жұмысы барысында докторант Забиева Камшат Казбековна көп еңбек етті, бұл арнайы өзінің жеке орындаған жұмысы. Диссертациялық жұмыс тақырыбының өзектілігі, ішкі мазмұнының тақырыппен сәйкестігі, зерттеу нәтижелерінің ғылыми жаңалығы мен практикалық маңыздылығы, алынған тұжырымдар мен қорытындылардың құндылығы ізденушінің жеке дара дайындалып, толық аяқтаған ғылыми еңбегі екендігін және Қазақстан Республикасының Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің талаптарына сай толық сәйкес орындалғанын дәлелдейді.

Ізденуші - докторант Камшат Забиеваның «Болашақ математика мұғалімдерінің интеллектуалды қабілетін дамытуға WEB технологияларды қолдану әдістемесі» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы толық аяқталған, өзбетінше орындалған ғылыми зерттеу жұмысы деп бағалаймын. Арнайы мамандандырылған диссертациялық кеңесте қорғауға болады деген қорытынды жасаймын және ұсынамын.

Отандық кеңесші  
Ілияс Жансүгіров атындағы  
Жетісу университетінің  
профессоры, п.ғ.д.



С.М.Сейтова

