

**Үмбетбаев Қайрат Үсенбайұлының 6D011100 – «Информатика»
мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін
ұсынылған «Әл-Фарабидің геометриялық салу есептері бойынша
цифрлық ресурстар жасап, білім беруде пайдалану» тақырыбындағы
диссертациялық жұмысына жұмысына ғылыми кеңесші
ПІКІРІ**

Үмбетбаев Қайрат Үсенбайұлының диссертациялық зерттеуі Қазақстан Республикасының білім беру саласында жүзеге асырылып жатқан цифрландыру, заманауи математикалық білім мазмұнын жаңарту және тарихи-мәдени мұраны интеграциялау үдерістерімен толық үндес келеді. Зерттеу тақырыбы қазіргі білім беру жүйесінің стратегиялық басымдықтарымен үйлесіп, мектептегі геометриялық білім беруді жетілдіруге, цифрлық дидактика құралдарын тиімді қолдануға нақты үлес қосады.

Зерттеу жұмысының өзектілігі – әл-Фарабидің геометриялық салу есептерін оқу үдерісіне енгізу арқылы оқушылардың кеңістіктік, логикалық және алгоритмдік ойлау қабілеттерін дамытуда заманауи цифрлық ресурстарды қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздерін анықтаумен байланысты. Автор ұсынған цифрлық ресурс жүйесі дәстүрлі және инновациялық тәсілдерді үйлестіре отырып, білім беру мазмұны мен оқыту технологияларын тиімді кіріктіруге мүмкіндік береді.

Диссертацияда ұсынылған ғылыми нәтижелер құрылымдық тұрғыдан жүйелі, теориялық негізделген және тәжірибелік маңыздылығы жоғары. Автор оқу үдерісіне арналған бейнематериалдар, GeoGebra-платформасына негізделген динамикалық модельдер, интерактивті тапсырмалар мен тесттерден тұратын толыққанды цифрлық білім беру кешенін ұсынған. Бұл ресурстар орта білім беру ұйымдарына бейімделген және оларды практикалық оқытуда қолдану тиімділігі эксперименттік түрде дәлелденген.

Зерттеу барысында автор ұсынған әдістемелік шешімдер ғылыми көзқарасқа, жалпы дидактикалық ұстанымдарға (ғылымилық, жүйелілік, көрнекілік, әрекетке бағыттылық, білім алушыға бағдарлану) негізделіп құрылған. Зерттеу нәтижелері оқу үдерісінің нақты жағдайларында сыналған, бұл олардың шынайылығы мен қолданбалы құндылығын көрсетеді. Зерттеудің теориялық маңыздылығы – шығыс ғылымының мұрасын қазіргі заманғы цифрлық дидактика құралдары арқылы пайымдау мен таратуда көрініс табады. Ал практикалық құндылығы – білім беру тәжірибесіне енгізуге дайын цифрлық шешімдердің болуында.

Ізденуші ғылыми жұмысты орындау барысында жоғары жауапкершілік пен ғылыми адалдық қағидаттарын ұстана отырып, зерттеу әдістерін шебер меңгергенін көрсетті. Оның тұжырымдары логикалық тұрғыдан дәлелденген, зерттеу нәтижелері шетелдік және отандық басылымдарда жарияланған, ғылыми конференцияларда ұсынылған және тәжірибелік негізде апробациядан өткен.

Диссертациялық жұмыс мазмұндық жағынан толық, ғылыми стильде жазылған, құрылымы мен мазмұны арасында логикалық бірізділік сақталған.

Зерттеу барысында бірнеше оқу-әдістемелік құралдар жарық көрген. Жұмыс нәтижелері педагогикалық ЖОО-ларда, әдістемелік орталықтарда және жалпы орта білім беру ұйымдарында оқу құралы ретінде қолдануға жарамды.

Жалпы алғанда, Үмбетбаев Қайрат Үсенбайұлының «Әл-Фарабидің геометриялық салу есептері бойынша цифрлық ресурстар жасап, білім беруде пайдалану» атты диссертациялық зерттеу жұмысы мазмұндық, ғылыми және әдістемелік тұрғыда жоғары деңгейде орындалған. Жұмыс философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді. Қорытындылай келе Үмбетбаев Қайрат Үсенбайұлының диссертациялық жұмысы 6D011100 – «Информатика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ресми қорғауға ұсынылуы орынды деп есептеймін.

Ғылыми кеңесші:

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
«Информатика және білімді ақпараттандыру» кафедрасының профессоры, п.ғ.д.



[Handwritten signature]

