

Төрбек Ерлан Жандарбекұлының 6D010900-«Математика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін даярлаған «Мектеп геометриясын білім берудің компьютерлік ресурстарын қолданып оқытудың теориясы мен практикасы» атты диссертациясына

ШКІР

1. Зерттеу тақырыбының өзектілігі мен оның жалпы ғылыми және жалпы мемлекеттік бағдарламалармен (практиканың және ғылым мен техника дамуының сұраныстарымен) байланысы

Елбасы Н.Ә.Назарбаев 2018 жылғы 10 қантардағы Қазақстан халқына арнаған Жолдауында Жаңа әлем көшбасшысыларының қатарына қосылу үшін Рухани жаңғырудың мәні мен маңызын көрсетіп, педагогтарды оқыту және олардың біліктілігін арттыру жолдарын қайта қарау арқылы білім саласының барлық деңгейінде математика мен жаратылыстану ғылымдарын оқыту сапасын күштегіге тоқталған. Бұл міндет математиканы оқытуды мазмұндық және әдістемелік жағынан цифрлық білім беру жағдайында қайта қараудың маңызды мәселеге айналып отырғанын көрсетеді. Демек, жалпы білім беретін мектепте математиканы, соның ішінде геометрияны компьютерлік ресурстарды қолданып оқытудағы әдістемелік проблеманың мемлекеттік бағдарламаның аясындағы өзекті проблемалардың бірі екені айқын.

Диссертациялық жұмыс мектеп геометриясын білім берудің компьютерлік ресурстарын қолданып оқытудың теориясы мен практикасын жетілдіру мәселесіне арналған. Докторант геометрияны оқытуда білім берудің компьютерлік ресурстарын қолдану арқылы оқушылардың геометрия пәнін менгеру деңгейін, алған білім мен білік сапасын көтеруді зерттеуде психология мен педагогика саласындағы ғылыми-теориялық тұжырымдарға сүйене отырып, компьютерлік ресурстарды білім беру мақсатында қолданудың танымдық-дидактикалық мүмкіндіктері мен мазмұндық-құрылымдық ерекшеліктерін айқындай білген.

Ізденуші жалпы білім беретін мектептерде геометрияны оқытудың қазіргі жағдайына талдау жасай отырып, мектеп геометриясын оқыту үдерісінде білім берудің компьютерлік ресурстарын қолданудың теориялық негіздерін айқындау арқылы, оның әдістемесін ұсынуды қарастырады. Мектеп геометриясын оқытуда компьютерлік ресурстарды қолданудың әдістемесін жасауда оның мазмұны, әдістері мен түрлерін және құралдарын анықтай отырып, компьютерлік ресурстарды геометрияның планиметрия мен стереометрия бөлімдерін оқытуда қолдану ерекшеліктерін көрсетеді.

Диссертациялық жұмыста қарастырылған мектеп геометриясын білім берудің компьютерлік ресурстарын қолданып оқытудың теориялық негіздерін айқындау және оның әдістемесін жасап, оны жалпы білім беретін орта мектептің оку үдерісіне ендіру мәселесінің маңызы зор. Олай болса, Е.Ж.Төребектің корғауға ұсынып отырған диссертациялық еңбегінің «Мектеп геометриясын білім берудің компьютерлік ресурстарын қолданып

оқытудың теориясы мен практикасы» тақырыбында жазылуы, оның өзекті мәселені зертте отырғандығын дәлелдейді.

2. Диссертацияға қойылатын талап деңгейіндегі ғылыми нәтижелері

Диссиденттің зерттеу проблемасын шешу мақсатында зерттеу міндеттерін дұрыс қалыптастырып, келесі нәтижелерге қол жеткізген:

- мектеп геометриясын компьютерлік ресурстарды қолданып оқытуудың теориялық негіздері айқындалған;
- мектеп геометриясын оқыту үдерісінде компьютерлік ресурстарды қолданудың танымдық-дидактикалық мүмкіндіктері, мазмұндық-құрылымдық ерекшеліктері анықталған;
- окушыларға геометрияны оқыту үдерісінде білім берудің компьютерлік ресурстарын қолданудың әдістемесі ұсынылған;
- компьютерлік ресурстарды қолданып мектеп геометриясын оқыту әдістемесінің тиімділігі эксперименттік жұмыстармен айқындалған.

3. Ізденушінің диссертациясында тұжырымдаған әрбір нәтижесінің, тұжырымдары мен қорытындыларының негізделу және шынайылық дәрежесі.

Бірінші нәтиженің негізделуі және шынайылық дәрежесі зерттеушінің жалпы білім беретін мектептерде геометрияны оқытуудың қазіргі жағдайына талдау жасай отырып, мектеп геометриясын оқыту үдерісінде білім берудің компьютерлік ресурстарын қолданудың теориялық негіздерін зерделеуімен қамтамасыз етіледі. Шетелдік және республикалық ғылыми әдебиеттерді талап қана қоймай, ондағы ойларды өз пікірімен нақтылай түсің де алынған бірінші нәтиженің негізділігін дәлелдейді.

Екінші нәтиженің негізделуі және шынайылық дәрежесі ізденушінің, геометрияны оқытуда компьютерлік ресурстарды қолданудың танымдық-дидактикалық мүмкіндіктерін жан-жақты ашып көрсетуде және оқыту үдерісінде қолданылатын компьютерлік ресурстардың дидактикалық мақсаттылығы бойынша типологиясын анықтауда отандық және шетелдік психологиялық-педагогикалық зерттеулерге жасаған талдауымен сипатталады.

Үшінші нәтиженің негізделуі және шынайылық дәрежесі мектеп геометриясын оқытуудың әдістемесі зерттелген психологиялық-педагогикалық еңбектерге жасаған талдауымен, сондай-ақ окушылардың геометриялық білімін арттыру мақсатында компьютерлік ресурстарды қолданудың негізгі қағидаттары, мазмұны мен әдістеріне сүйене отырып, мектеп геометриясын оқыту үдерісінде компьютерлік ресурстарды қолданудың әдістемесін ұсынуда білім берудің ақпараттандыру туралы ғылыми әдебиеттерді, интернет қорындағы ақпараттарды, ғылыми-әдістемелік материалдарды басшылыққа алуымен қамтамасыз етіледі.

Төртінші нәтиженің негізделуі және шынайылық дәрежесі ізденушінің ұсынған әдістемесін эксперимент жұмыстары арқылы тексеріп, нәтижелеріне талдау жасауымен, мектеп геометриясын оқытуда компьютерлік ресурстарды қолдануды кешенді түрде оку материалдармен

қамтамасыздандыруымен және 2 авторлық күәлік пен оларды оку үдерісіне ендіру актілерінің болуымен сипатталады.

4. Ізденушінің диссертациясында тұжырымдалған әрбір ғылыми нәтижениң (қағиданың), тұжырымдар мен қорытындылардың жаңалық дәрежесі.

Бірінші нәтиженің жаңалық дәрежесі ізденушінің жалпы білім беретін мектептердегі геометрияны оқытудың қазіргі жағдайына тоқтала отырып, білім берудің компьютерлік ресурстарын оқыту үдерісінде қолдануға қатысты шетелдік және отандық ғылыми еңбектерге жан-жақты талдау жасау арқылы мектеп геометриясын білім берудің компьютерлік ресурстарын қолданып оқытудың теориялық негіздерін айқындауымен анықталады (1-бөлім, §1.1).

Екінші нәтиженің жаңалық дәрежесі мектеп геометриясын оқыту үдерісінде компьютерлік ресурстарды білім беру мақсатында қолданудың танымдық-дидактикалық мүмкіндіктері саралануымен, мектеп геометриясын оқытуда компьютерлік ресурстарды қолдану арқылы білім мазмұнын қалыптастыру принциптері анықталуымен, оқушыларға геометрияны оқытуда компьютерлік ресурстарды қолданудың мазмұнды-құрылымдық ерекшеліктеріне талдау жасалуымен сипатталады (1-бөлім, §1.1, §1.2).

Үшінші нәтиженің жаңалық дәрежесі мектеп геометриясын оқыту үдерісінде компьютерлік ресурстарды қолданудың мазмұны, әдістері мен түрлерін нақтылау, 7-9 сынып геометриясы мен жоғары сынып оқушыларына стереометрия бөлімін оқытуда компьютерлік ресурстарды қолданудың әдістемелік ерекшеліктерін анықтау арқылы мектеп геометриясын оқытуда компьютерлік ресурстарды қолданудың әдістемесін жасау болып табылады. Автордың әдістемесі кешенділігімен ерекшеленеді. (2-бөлім, §2.1, §2.2, §2.3).

Төртінші нәтиженің жаңалық дәрежесі мектеп геометриясын оқытуда білім берудің компьютерлік ресурстарын қолдану әдістемесінің тиімділігі тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар арқылы тексеріліп дәлелденуымен, сондай-ақ геометрияны оқытуда компьютерлік ресурс ретінде қолдануға арналған 2 еңбектің авторлық күәліктері мен 1 оку-әдістемелік құралдың болуы және оларды оку үдерісіне ендіру актілерінің алғынуымен маңызды (2-бөлім, §2.4). Сондай-ақ автордың теориясы мен әдістемесінің біртұтастықта берілуін атап өтуге болады.

5. Алынған нәтижелердің ішкі бірлігінің бағалануы

Ізденушінің зерттеу барысында қол жеткізген нәтижелері мен жасаған қорытындылары мазмұнды құрылған ішкі біртұтастығымен, зерттеудің басты мақсатына сәйкес мектеп геометриясын білім берудің компьютерлік ресурстарын қолданып оқытудың теориялық негіздерін айқындаумен және оның әдістемесін жасаумен ерекшеленеді. Зерттеу жұмысының осы түрғыда бағытталуы оның мақсаттық ұстанымымен, диссертация құрылымының нақтылығымен, ондағы әрбір бөлімдердің өзара идеялық

байланыстылығымен автордың теория мен практикаға енгізген ғылыми жаңалықтарымен сипатталады.

6. Ізденушінің алған нәтижелерінің тиісті өзекті мәселені, теориялық немесе қолданбалы міндетті шешуге бағытталғандығы.

Диссертацияны Қазақстандық педагогика ғылымы үшін маңызы бар енбек деп айтуымызға болады. Өйткені, мұнда білім беру саласындағы қолданбалы міндетті шешуге бағытталған бүгінгі күнгі көкейкесті проблемалардың бірі теориялық-әдістемелік тұрғыдан қарастырылып, педагогика ғылымына үлесін қосып отыр. Сондықтан зерттеу жұмысының нәтижелерін жалпы білім беретін мектептердің оку үдерісінің теориясы мен практикасында пайдалануға болады.

7. Диссертацияның негізгі қағидасының, нәтижесінің, тұжырымдары мен қорытындыларының жариялануына растама.

Диссертацияның негізгі қағидалары, нәтижелері, тұжырымдары мен қорытындысы автордың қазақстандық және шетелдік мерзімді ғылымы басылымдарда, нөлдік емес импакт факторлы журналдарда және халықаралық, республикалық ғылыми-практикалық конференциялардың материалдары жинағында басылым көрген. Изденушінің зерттеу тақырыбы бойынша барлығы 20 ғылыми еңбегі жарияланған, оның ішінде 2 авторлық күәлігі бар электронды оку құралы мен 1 оку әдістемелік құралы жарыққа шыққан.

8. Диссертациялық жұмыс бойынша ескертпелер мен ұсыныстар

Диссертациялық жұмыстың мазмұны мен рәсімделуіне қатысты келесі ескертпелер мен ұсыныстар бар:

1. Изденуші жұмыста жалпы білім беретін мектептердегі геометрияны оқытудың қазіргі жағдайына талдау жасағанда отандық «BilimLand» платформасының ресурстарын мектепте қолданудың жай-күйін қамтығанда диссертация мазмұнының құндылығы арта түсер еді.

2. Оқушыларға геометрияны оқытуда компьютерлік ресурстарды қолданудың мазмұнды-құрылымдық ерекшеліктерін арнайы жіктемелік кестеде көрсеткенде жұмыстың сапасы артпаса, кеміметтін еді.

3. Диссертациялық жұмыстың мәтіндерінде стилистикалық және орфографиялық қателер кездеседі.

Алайда, бұл көрсетілген сын-ескертпелер диссертацияның жалпы ғылыми құндылығын төмендетпейді.

9. Диссертацияның «Ғылыми дәрежелер беру Ережелерінің» талаптарына сәйкестігі

Төребек Ерлан Жандарбекұлының «6D010900-Математика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін даярлаған «Мектеп геометриясын білім берудің компьютерлік ресурстарын

қолданып оқытудың теориясы мен практикасы» тақырыбында жазылған диссертациялық жұмысы Қазақстан Республикасының Білім және ғылым саласындағы бақылау Комитетінің «Ғылыми дәрежелер беру ережелерінің» талаптарына сәйкес орындалған. Оның авторы Төрек Ерлан Жандарбекұлы «6D010900-Математика мамандығы» бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайықты деп есептеймін.

Ресми рецензент

**Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік
педагогикалық университетінің**

"Математика" кафедрасының мемгерушісі,

педагогика ғылымының докторы

Р.И.Кадирбаева

