

**6D010900-«Математика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған Дүйсева Гулфариза Омархановнаның «Мектеп математикасын мобильді технологияны қолданып оқытудың әдістемесі» тақырыбында жазылған диссертациялық жұмысына ресми рецензенттің**

**ШҚІРІ**

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

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың 2018 жылғы «Төртінші өнеркәсіптік революция жағдайындағы дамудың жаңа мүмкіндіктері» атты Жолдауында негізгі он міндетті көрсетіп, жетінші міндетті – «Адами капитал – жаңғыру негізі» деп атай отырып, білім берудің жаңа сапасы жайлы «Білім берудің барлық деңгейінде математика және жаратылыстану ғылымдарын оқыту сапасын күшейту керек. Бұл – жастарды жаңа технологиялық қалыпқа дайындаудың маңызды шарты» және «Оқытудың мазмұндылығы заманауи техникалық тұрғыдан қолдау көрсету арқылы үйлесімді түрде толықтырылуы тиіс. Цифрлық білім беру ресурстарын дамыту, кең жолақты Интернетке қосу және мектептерімізді видеокұралдармен жабдықтау жұмыстарын жалғастыру қажет» - деп атап айтылған.

Әлемдік білім беру саласында соңғы жылдары ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану жедел қарқындап өсіп келеді. Білім алу мүмкіндіктері кеңеюде: қашықтан білім алу, виртуальды кеңістіктегі әртүрлі тренингтер, онлайн-курстар, электрондық оқулықтар, бейнедәрістер, мобильді оқу, электрондық және цифрлық білім алу ресурстары т.б. Аталған мүмкіндіктердің ішінде мобильді оқытудың мүмкіндіктері күннен күнге артуда, оның құралдары заманауи білім берудің сұранысын қанағаттандыруға мейлінше дайын болуды көздейді.

Бүгінде білім беру стратегиялары мен әдістері, оқыту формалары мобильді оқытуды енгізуге бағытталып жасалуда. Сол себепті, мобильді оқытуды теориялық, әдістемелік және ұйымдастырушылық жағынан зерттеуді талап ете отырып, еліміздің білім беру жүйесіне мобильді оқытуды енгізу мәселесін жүйелі шешуді қарастырған жөн.

Осы орайда, диссертанттың қазіргі білім берудің әдістері мен ұйымдастыру формаларына мобильді оқытуды енгізуге бағытталған ғылыми жұмысы қазіргі кезде көкейтесті өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

Ізденуші Г.О. Дүйсева өзінің зерттеу жұмысында мектепте мобильді технологияны қолдануды теориялық тұрғыдан негіздеп және оны математиканы оқытуда қолданудың педагогикалық шарттарын анықтап, әдістемелік жүйесін жасаған.

**2. Диссертацияға қойылатын талап деңгейіндегі ғылыми нәтижелері.**

Диссертант зерттеу жұмысының алдына қойылған мақсат пен міндеттерді жүзеге асыру барысында келесі нәтижелерге қол жеткізген:

- зерттеу нәтижесінде ұсынылған *бірінші нәтиже*, «Мобильді оқыту» – қоғамды ақпараттандыруды дамытудың жаңа айналымын сипаттайтын оқытудың жаңа формасы екені теориялық тұрғыдан айқындалған;

- зерттеудің *екінші нәтижесі* ретінде оқытуда мобильді технологияны қолданудың қазіргі жағдайына талдау жасалынып, оны пайдаланудың әлеуеттік мүмкіндіктері анықталған;

- зерттеудің *үшінші нәтижесі*, математиканы мобильді технологияны қолданып оқытудың педагогикалық шарттары анықталған;

- зерттеудің *төртінші нәтижесі* ретінде оқушылардың білім сапасын арттыру мақсатында мектеп математикасын мобильді технологияны қолданып оқытудың қажеттілігі айқындалып, оқытудың әдістемелік жүйесі ұсынылған;

- зерттеудің *бесінші нәтижесі* ретінде мектеп математикасын оқытуда мобильді технологияны қолданудың әдістемелік жүйесіне тәжірибелік-эксперимент жүргізіліп, педагогикалық эксперимент жүзінде оның дәлелдігіне көз жеткізген.

**3. Ізденушінің диссертациясында тұжырымдалған әрбір ғылыми нәтижесінің, тұжырымдары мен қорытындыларының негізделу және шынайылық дәрежесі.**

*Зерттеу жұмысының бірінші нәтиженің негізделуі және шынайылық дәрежесі:* зерттеуші мектеп математикасын оқыту әдістемесін мобильді технологияны қолдануды жетілдірудің теориялық негіздерін зерделеуде нормативті құжаттар, мұрағат деректеріне, ғылыми еңбектерге сараптау, талдау жасау арқылы негіздеуімен, жеке ойын теориялық тұжырымдай білуінен, қорытынды жасауымен сипатталады.

*Екінші нәтиженің негізделуі және шынайылық дәрежесі:* мобильді оқыту – қоғамды ақпараттандыруды дамытудың жаңа айналымын сипаттайтын оқытудың жаңа формасы екенін теориялық тұрғыдан негіздеп, оқытуда мобильді технологияны қолданудың қазіргі жағдайына талдау жасалынған, оны пайдаланудың әлеуеттік мүмкіндіктері анықталған және математиканы мобильді технологияны қолданып оқытудың педагогикалық шарттарын анықтауымен сипатталады.

*Үшінші нәтиженің негізделуі және шынайылық дәрежесі:* зерттеу жұмысының мазмұнын ашуда диссертант Қазақстан Республикасының ресми құжаттарына, Қазақстан Республикасы Президентінің халыққа жолдауына, Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасына, математика, педагогика, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы ғылыми еңбектер мен озат тәжірибелерге, интернет қорындағы ғылыми ақпараттарға талдау жасаған және оны зерттеу жұмысына пайдаланған. Диссертацияда оқушыларға арналған «Математикадан мобильді компьютерлік құралдарды қолдану» атты факультативтік курсы және

мобильдік қосымша даярланып, авторлық құқық объектісіне құқықтарды мемлекеттік тіркеу туралы куәлігін алған.

*Төртінші нәтиженің негізделуі және шынайылық дәрежесі:* мектеп математикасын оқытуда мобильді технологияны қолданудың әдістемелік жүйесін оқу үдерісіне енгізіп, тәжірибелік-эксперимент нәтижелерін талдап, оқушылардың қолданбалы білімдері, практикалық икемділіктері мен дағдылары және функционалдық сауаттылықтарын қалыптастыруға ықпал етіп, білім сапасын көтеруге мүмкіндік беретінін анықтап, зерттеу жұмысының нәтижесінде жасалған әдістемелік жүйенің тиімділігін эксперимент жұмыстары арқылы тексеріп, нәтижелеріне талдау жасалған. Зерттеу жұмысының нәтижелері оқу үдерісіне ендірілуі оның шынайылық дәрежесін анықтап береді.

#### **4. Диссертацияда тұжырымдалған әрбір ғылыми нәтиженің (қағиданың), тұжырымдар мен қорытындылардың жаңалық дәрежесі.**

*Бірінші нәтиженің жаңалық дәрежесі* – Мобильді оқыту – қоғамды ақпараттандыруды дамытудың жаңа айналымын сипаттайтын оқытудың жаңа формасы болатыны теориялық тұрғыдан негізделген.

*Екінші нәтиженің жаңалық дәрежесі* - Оқытуда мобильді технологияны қолданудың қазіргі жағдайына талдау жасалынып, оны пайдаланудың әлеуеттік мүмкіндіктері қарастырылып, математиканы мобильді технологияны қолданып оқытудың педагогикалық шарттары анықталған.

*Үшінші нәтиженің жаңалық дәрежесі* - Оқушылардың білім сапасын арттыру мақсатында мектеп математикасын мобильді технологияны қолданып оқытудың қажеттілігі айқындалып, оқытудың әдістемелік жүйесі ұсынылған.

*Төртінші нәтиженің жаңалық дәрежесі* - Мектеп математикасын оқытуда мобильді технологияны қолданудың әдістемелік жүйесіне тәжірибелік-эксперимент жүргізіліп, оның тиімділігі педагогикалық эксперимент жүзінде тексерілген.

#### **5. Диссертациялық жұмыс нәтижелерінің теориялық және практикалық маңыздылығы.**

Зерттеу нәтижелерінің теориялық маңыздылығы оқушылардың қолданбалы білімдері, функционалдық сауаттылықтары, практикалық икемділіктері мен дағдыларының ғылым мен техниканың дамуына сай қалыптасуын қамтамасыз ететін және математикалық есептерді шығаруға қызығушылығын тудыру арқылы ақыл-ой іс-әрекетін дамытуға мүмкіндік жасайтын мектеп математикасында мобильді технологияны қолданып оқытудың әдістемелік жүйесін қамтиды.

Дуйсеева Гулфариза Омархановнаның зерттеу нәтижелері бойынша оқушыларға арналған «Математикадан мобильді компьютерлік құралдарды қолдану» атты факультативтік курсы және әзірленген мобильдік қосымшаларын оқушылардың білімін, білігін, дағдысын жетілдіруде оқу процесіне ендірілген. Зерттеу нәтижелерін орта мектепте математиканы оқытудың әдістемесін жетілдіруде және басқа да пәндерді оқытуда мобильді

технологияны қолдану әдістемесін жасауға арналған ғылыми-зерттеу жұмыстарында, оқу-әдістемелік құралдарды әзірлеуде пайдалануға болады.

### **6. Диссертация бойынша кемшіліктер мен ұсыныстар**

PhD-декторанты Дуйсева Гулфариза Омархановнаның диссертациялық жұмысына сын-ескертпелер:

1. Зерттеу жұмысының мазмұнындағы кейбір ағылшын тіліндегі терминдер нақтылап алуды қажет етеді.

2. Математиканы оқытуда мобильді технология мен АКТ қолданудың сәйкестілігі ашық жазылмаған.

3. Қазіргі заманның ағымына сәйкес мобильді технологияны оқу процесіне қолдану келешегінің мәселелерін нақтылау қажет.

Алайда, бұл көрсетілген кемшіліктер диссертацияның теориялық және практикалық мәнділігін еш кемітпейді.

### **7. Диссертацияның «Ғылыми дәрежелер беру Ережелерінің» талаптарына сәйкестігі**

«6D010900-Математика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған Дуйсева Гулфариза Омархановнаның «Мектеп математикасын мобильді технологияны қолданып оқытудың әдістемесі» тақырыбында жазылған диссертациялық жұмысының ғылыми жаңалығы мен практикалық маңыздылығы дәйекті, жан-жақты зерттелген, аяқталған жұмыс, оның авторына 6D010900 - Математика мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беруге лайықты деп есептеймін.

**Пікір беруші:**  
**Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті**  
**«Математика» кафедрасының**  
**меңгерушісі, педагогика**  
**ғылымдарының кандидаты**



Қолы

Подпись

**А.У. Даулеткулова**

Растаным: Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті персоналды басқару бөлімінің бастығы  
Заверено: Начальник отдела по управлению персоналом  
Казахского государственного женского педагогического университета