

8D01501- «Математика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған Абдуалиева Рима Ергалиевнаның «Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолданудың ғылыми-әдістемелік негізі» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына

РЕСМИ РЕЦЕНЗЕНТТІҢ ЖАЗБАША ПІКІРІ

№	Критерийлер	Критерийлерге сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаға сәйкес болуы	1.1 Ғылымды дамытудың басым бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: 1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі көрсету); 2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалаған (бағдарламаның атауын көрсету) 3) Диссертация Қазақстан Республикасы Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету) келеді	Докторанттың диссертациялық жұмысының «Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолданудың ғылыми-әдістемелік негізі» атты тақырыбы "Педагог" кәсіптік стандартының бөліміндегі келесі тармақтарға 1.5.1 Өзгерістерге қатысты белсенділік танытады және білім беру мен тәрбие процесін жақсарту үшін инновацияларды енгізеді; 2.2.6 Оқыту мен тәрбиелеу мүмкіндіктерін кеңейту үшін оқу процесінде ақпараттық технологияларды қолданады; сәйкес келеді. Педагогика ғылымының, ақпараттық технологиялардың қазіргі заманғы дамуы болашақ мамандарды, оның ішінде білім беру саласы үшін кәсіби даярлауды жетілдіру жолдарын іздеуді жандандыруды талап етеді. Бүгінгі таңда педагогикалық университет түлегіне қоғамның негізгі талаптарының бірі бірқатар кәсіби құзыреттіліктерге игеру болып табылады. 2) Диссертациялық жұмыс ҚР "Білім туралы" Заңына (Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығы) сәйкес әзірленген жоғары білімнің мемлекеттік жалпы білім беру стандартында белгіленген оқу нәтижелеріне бағдарлана отырып, білім мазмұнына қойылатын талаптарға сәйкес келеді.

			3) Диссертация Қазақстан Республикасы Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына негізделінген.
2	Ғылым үшін маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған	Диссертациялық жұмыс ғылымға елеулі үлес қосады және оның маңыздылығы ашылған. Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздері айқындалып, оларды жүзеге асыру жолдары нақты түрде ұсынылған. Диссертациялық жұмыста алынған нәтижелердің ғылым үшін маңыздылығы бар.
3	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) Жоғары 2) Орташа 3) Төмен 4) Өзі жазбаған	Диссертациялық жұмысты автордың өзі жазуы деңгейі жоғары. Оның дәлелі қойылған міндеттерді теориялық тұрғыдан отандық, алыс-жақын шетелдік ғалымдардың еңбектеріне жан-жақты талдау жасап көрсеткендігі. Зерттеу болжамын дәлелдеу үшін педагогикалық эксперимент жүргізу, статистикалық зерттеу әдістерін пайдалануы, нәтижелерін өңдеп, талдауы.
4	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертацияның өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) ішінара негізделген; 3) негізделмеген.	Диссертацияның өзектілігі негізделінген. Отандық, Ресей және шетелдік ғалымдардың еңбектеріне жан жақты талдау жасай отырып докторант келесі қарама-қайшылықтарды анықтаған: -мұғалімнің тұлғалық құрылымы мен кәсіби іс-әрекетіндегі ақпараттық құзыреттіліктің қалыптасу қажеттілігінің артуы және оның педагогика ғылымында теориялық және технологиялық дамуының жеткіліксіздігі; - математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін дамытуға деген қоғамдық сұраныс пен бұл мәселенің практикада жүзеге асырылмауы; - көптеген ақпараттың арасында (оқу-әдістемелік материалдың, дәстүрлі баспа және электрондық форматтың) мұғалімнің ақпаратпен жұмыс істеуі және оны кәсіби қызметте тиімді пайдалану дағдыларын

			қалыптастыратын әдістеменің болмауы. Осы қарама-қайшылықтар зерттеудің өзектілігін негіздейді.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды: 1) <u>айқындайды</u> ; 2) ішінара айқындайды; 3) айқындамайды.	Диссертацияның мазмұны тақырыбын айқындайды. Жұмыста зерттеу процесінің барлық компоненттері берілген. Диссертация нормативтік сілтемелерден, анықтамалардан, қысқартулардан, кіріспеден, екі бөлімнен, қорытындыдан, пайдаланылған әдебиеттер тізімнен және қосымшалардан тұрады.
		4.3 Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) <u>сәйкес келеді</u> ; 2) ішінара сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді.	Диссертацияның мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді және бір-бірімен өзара байланысты. <i>Зерттеу мақсаты:</i> Кейс-технологиясын қолданып математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттарын анықтау және оларды жүзеге асыруды практикалық тұрғыда негіздеу деп қойылған және төмендегідей міндеттерді анықтаған. <i>Зерттеу міндеттері:</i> 1.Ақпараттық құзыреттіліктің мазмұндық ерекшеліктерін анықтау; 2.Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолданудың педагогикалық шарттарын айқындау; 3.Ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыруға Кейс-технологияны қолдануға қойылатын талаптарды анықтап, құрылымдық-мазмұндық моделін құру; 4.Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолдану әдістемесін әзірлеу. Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолдану әдістемесін іске асыру жолдарын экспериментальды тексеру, оларды жүзеге асыруды

			практикалық тұрғыда негіздеу және оның тиімділігін тексерген.
		4.4 Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан: 1) <u>толық байланысқан</u> ; 2) ішінара байланысқан; 3) байланыс жоқ.	Диссертацияның бөлімдері мен құрылымы логикалық тұрғыда толық байланысқан. Диссертациялық зерттеу ғылыми жұмыстың біртұтас жүйесін құрайды. Өзара байланысқан, ішкі бірлікке ие және дәйекті зерттеу көздерін қолдану, өз нәтижелерін толыққанды талдау диссертацияның толымдылығын аша түседі.
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: <u>1)сыни талдау бар</u> ; 2)талдау ішінара жүргізілген; 3)талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген; 4)талдау жоқ	Диссертациялық жұмыста сыни талдау бар. Диссертациялық зерттеу жұмысында докторант, ғалымдардың еңбектеріндегі бұрын белгілі болған мәселелерді заманауи сұранысқа сай салыстыра сыни талдау негізінде ол диссертациялық зерттеудің мазмұнын көрсететін өз шешімдерін ұсынған және дәлелдеген.
Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа ма? 1) <u>толығымен жаңа</u> ; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (25%-дан кем).	Зерттеу жұмысының ғылыми нәтижелері толығымен жаңа болып табылады: Бірінші нәтиже жаңа, себебі ақпараттық құзыреттіліктің мазмұндық ерекшеліктері негізделінді; Екінші нәтиже жаңа, себебі математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолданудың педагогикалық шарттары айқындалды; Үшінші нәтиже жаңа, себебі Ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыруға Кейс-технологияны қолдануға қойылатын талаптар айқындап, құрылымдық-мазмұндық модель құрылды; Төртінші нәтиже жаңа, себебі математика мұғалімдерінің ақпараттық	

			<p>күзиреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолдану әдістемесі жасалынды.</p> <p>Математика мұғалімдерінің ақпараттық күзиреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолдану әдістемесін іске асыру жолдары экспериментальды тексеріліп, алынған нәтижелер мен болжамның дұрыстығы математикалық статистика негізінде дәлелденген.</p>
		<p>5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма?</p> <p>1) <u>толығымен жаңа</u>; 2) ішінара (25-75% жаңа); 3) жаңа емес 25%-дан кем).</p>	<p>Докторанттың қорытындылары толығымен жаңа болып табылады. Докторант математика мұғалімдерінің ақпараттық күзиреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын пайдаланудың ғылыми-әдістемелік негіздерін теориялық, психологиялық-педагогикалық, практикалық негіздеуде нормативтік құжаттар, ғылыми еңбектерге жан-жақты талдау жасаған, жеке ойын қорытындылап тұжырымдай білген. Зерттеудің тұжырымдары мен ұсыныстарын орта, кәсіптік және жоғары оқу орындарының болашақ математика мамандары пайдалана алады.</p>
		<p>5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?</p> <p>1) толығымен жаңа; 2) ішінара (25-75% жаңа); 3) жаңа емес 25%-дан кем).</p>	<p>Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері толығымен жаңа және негізделген болып табылады, бұл жүргізілген педагогикалық эксперимент нәтижесінен, Талдықорған қаласы, Жетісу облысының жалпы білім беретін жоғары мектеп оқытушылары мен орта мектептерінің математика пәні мұғалімдеріне арналған «<i>Математика мұғалімдерінің ақпараттық күзиреттілігін Кейс-технологиясын қолдану арқылы қалыптастыру</i>» тақырыбында біліктілікті арттыру курсы нәтижесі негізінде расталды.</p>
6	Негізгі қорытындылардың негізділігі	<p>Барлық негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде <u>негізделген/негіздел</u> меген (qualitative research және өнертану және</p>	<p>Диссертанттың барлық негізгі қорытындылары ғылыми тұрғыдан сенімді, ауқымды дәлелдерге <i>негізделген</i>.</p> <p>Диссертацияның негізгі нәтижелері 12 ғылыми-еңбектерде жарияланған: соның ішінде Scopus базасындағы басылымдарда жарияланған ғылыми еңбектер –1 (процентиль -99, Quartile -</p>

		гуманитарлық ғылымдар бойынша даярлық бағыттары үшін)	Q1); Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын басылымдарда жарияланған ғылыми еңбектер -3; халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда жарияланған ғылыми еңбектер -4; шетелдік рецензияланатын журналдарда жарияланған ғылыми еңбектер-3; Университеттің Ғылыми кеңесі ұсынған оқу құралы-1; Авторлық куәлік-1.
7	Қорғауға шығарылған негізгі ережелер	Әрбір ереже бойынша келесі сұрақтарға жеке жауап беру қажет: 7.1 Ереже дәлелденді ме? 1) <u>дәлелденді</u> ; 2) шамамен дәлелденді; 3) шамамен дәлелденбеді; 4) дәлелденбеді. 5) бұл тұжырымда ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес. 7.2 Тривиалды ма? 1) <u>иә</u> 2) жоқ 3) бұл тұжырымда ереженің тривиалды екенін тексеру мүмкін емес. 7.3 Жаңа ма? 1) <u>иә</u> 2) жоқ 3) бұл тұжырымда ереженің жаңашылдығын тексеру мүмкін емес 7.4 Қолдану деңгейі: 1) тар 2) орташа 3) <u>кең</u> 4) бұл тұжырымда ереженің қолдану	7.1 Қорғауға ұсынылған барлық ережелер <i>дәлелденген</i> . 7.2 Ережелер <i>тривиалды емес</i> өйткені олар қорғауға алғаш рет ұсынылып отыр. 7.3 ия, бұл ережелер <i>жаңа</i> болып табылады. 7.4 Қолдану деңгейі кең, зерттеу жұмысындағы ережелерді орта, кәсіптік және жоғары оқу орындары пайдалана алады. 7.5 Ия, <i>мақалада дәлелденген</i> . Автордың жеке қатысу диссертацияда баяндалған және халықаралық конференцияларда, ғылыми-әдістемелік жинақтар мен журналдарда ғылыми мақалаларда жарияланған.

		деңгейін тексеру мүмкін емес. 7.5 Мақалада дәлелденген бе? 1) <u>иә</u> ; 2) жоқ.	
8	Дәйектілік принципі дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдістеменің таңдауы – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) <u>иә</u> ; 2) жоқ.	<i>Иә</i> , әдістеме нақты жазылған. Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі сақталған. Әдіснаманы таңдау негізделген және егжей-тегжейлі сипатталған. Зерттеу бағдарламасының мақсаты мен міндеттеріне сәйкестігімен эксперименттік мәліметтерді статистикалық өңдеу әдістерінің оңтайлы үйлесімімен дәйектелген.
		8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: 1) <u>иә</u> ; 2) жоқ.	<i>Иә</i> . Диссертацияның нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы замануи зерттеу әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған. Теориялық зерттеудің жалпы ғылыми, әлеуметтік, эмпирикалық зерттеу әдістері қолданып, нәтижелері өңделген. Алынған зерттеу нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану кесте, диаграмма, сызба түрінде ұсынылған.
		8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулер мен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық	<i>Иә</i> , теориялық қорытындылар, жасалған модель, анықталған өзара байланыстар мен заңдылықтар педагогикалық эксперименттік зерттеумен дәлелденген және расталған. Айқындау, ізденіс және қалыптастырушы эксперименттік жұмыстар жүргізілген. Алынған нәтижелер теориялық тұрғыда негізделіп практикалық дәлелденген.

		эксперимент негізінде дәлелденді): 1) иә; 2) жоқ.	
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / ішінара расталған / расталмаған	Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен <i>расталған</i> .
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз	Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға <i>жеткілікті</i> . Диссертациялық жұмыста 140 отандық және шетелдік дереккөздерге сілтемелер берілген. Осы еңбектерді зерделей келе, зерттеу тақырыбы бойынша әдеби шолуға толық жеткілікті деп санаймын.
9	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) иә; 2) жоқ.	<i>Иә</i> , диссертацияның <i>теориялық маңызы бар</i> , ол математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда психологиялық-педагогикалық негіздерін айқындаудан, Кейс-технологиясын қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздерінің эргономикалық және техникалық талаптарды анықтаудан тұрады.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) иә; 2) жоқ.	<i>Иә</i> , диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикалық қолдану мүмкіндігі жоғары болып табылады. Зерттеу жұмысында ұсынылған нәтижелерді мұғалімдердің пайдалана алатындығында.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады? 1) <u>толығымен жаңа</u> ; 2) жартылай жаңа (25- 75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25%-	Практикалық ұсыныстар <i>толығымен жаңа</i> болып табылады. Зерттеу жұмысында ұсынылып отырған болашақ математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін дамыту мақсатында «Элементар математика» курсына Кейс-технологиясын қолдануға негізделінген есептер шығару әдістемесі

		кем жаңа болып табылады).	электрондық құрал түрінде дайындалған. Электрондық құралдағы әрбір тақырып үшін Кейс-тапсырмаларында есептерді шешу әдістемесі көрсетілген.
10	Жазу және рәсімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Диссертациялық жұмыстың академиялық жазу стилі және рәсімдеу сапасы жоғары. Диссертациялық жұмыс оған қойылған талаптарға сәйкес. Бірақ, диссертациялық жұмысты рәсімдеуде техникалық және стилистикалық қателер кездеседі. Ол жұмыстың құндылығын төмендетпейді.

Шешім:

Абдуалиева Рима Ергалиевнаның 8D01501- «Математика» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін «Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздері» тақырыбында дайындалған диссертациялық жұмысы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті мен «Дәрежелер беру қағидаларында» көрсетілген талаптарына сәйкес келетін жұмыс. Сондықтан, Абдуалиева Рима Ергалиевна 8D01501- «Математика» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беруге лайық.

Ресми рецензент:

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті,
Физика, математика және цифрлық технологиялар
институты, Информатика БББ көшбасшысы,
педагогика ғылымдарының кандидаты



А.Д.Онгарбаева

Рәсімдеу: «Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті» КөАҚ HR қызметі
Заверено: НАО «Казакский национальный женский педагогический университет» HR служба