

**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	<p>1.1 Ғылымды дамытудың басым бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:</p> <p>1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі көрсету);</p> <p>2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалаған (бағдарламаның атауын көрсету)</p> <p>3) Диссертация Қазақстан Республикасы Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету) келеді</p>	<p>Докторанттың диссертациялық жұмысының тақырыбы Қазақстан Республикасы «Білім туралы Заңы» және Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасында ғылым мен білімге байланысты қойылған міндеттерді басшылыққа алумен сипатталады. «Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздері» тақырыбында дайындалған диссертациялық жұмыс сәйкес келеді.</p> <p>1) Диссертацияда қарастырылып отырған мәселе диссертант тарапынан арнайы қаржыландырылған жоба ретінде алынбаса да, қоғамда өзекті болғандығына байланысты зерттеу жүргізілгенін атап өту қажет.</p> <p>2) Диссертация ҚР Заңы. Білім туралы: 2007 жылдың 27 шілдедегі №319 «Білім туралы» заңы (01.01.2022 жыл, өзгертілген және толықтырылған нұсқасы); «Әділетті Қазақстанның экономикалық бағдары» атты Қазақстан халқына 2023 жылғы 01 қыркүйектегі жолдауы.</p> <p>3) Диссертациялық зерттеу тақырыбы «Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздері» Қазақстан Республикасы Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия</p>

			бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес келеді.
2	Ғылым үшін маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған	Зерттеу жұмысы ғылымға елеулі үлес қосады және маңыздылығы ашылған. Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздері тұжырымдалып, мұғалімдердің ақпараттық құзыреттілігін Кейс-технологияны қолданып қалыптастырудың психологиялық-педагогикалық аспектілері анықталып, оларды практикалық тұрғыда жүзеге асыру жолдары ұсынылған. Зерттеу жұмысында алынған нәтижелердің ғылым үшін маңыздылығы бар.
3	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) Жоғары 2) Орташа 3) Төмен 4) Өзі жазбаған	Зерттеу жұмысты автордың өзі жазу деңгейі жоғары, себебі зерттеу тақырыбы бойынша отандық, ресей және шетелдік ғалымдардың еңбектері, әдебиеттер қарастырылып, жан-жақты талдау жасалып, анықталған проблеманы шешудің жолдары ұсынылған. Зерттеу жұмысына сай сауалнамалар алынып, эксперимент жұмыстары жүргізілген. Зерттеу жұмысында алынған теориялық және практикалық нәтижелер құнды болып табылады.
4	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертацияның өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) ішінара негізделген; 3) негізделмеген.	Диссертациялық жұмыстың өзектілігі негізделген. Зерттеудің өзектілігін негіздеу үшін докторант үш қарама-қайшылықты 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 жаңа қырынан айшықтай түседі.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды: 1) <u>айқындайды</u> ; 2) ішінара айқындайды; 3) айқындамайды.	Диссертацияның мазмұны тақырыбын толық айқындайды. Диссертацияның тақырыбы логикалық және дәйекті түрде зерттеудің екі бөлімінде ашылған. Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологияны қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздері теориялық және әдістемелік тұрғыдан айқындалып, оны дамыту жолдары туралы тұжырымдар жасалынған.
		4.3 Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) <u>сәйкес келеді</u> ; 2) ішінара сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді.	Зерттеу жұмысының мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді. Атап атқанда, зерттеудің мақсаты Кейс-технологиясын қолданып математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттарын анықтау және оларды жүзеге асыруды практикалық тұрғыда негіздеу болса, одан келесі міндеттер: - ақпараттық құзыреттіліктің мазмұндық ерекшеліктерін анықтау; - математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолданудың педагогикалық шарттарын айқындау; - Ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыруға Кейс-технологияны қолдануға қойылатын талаптарды анықтап, құрылымдық-мазмұндық моделін құру; - математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолдану әдістемесін әзірлеу; - математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолдану әдістемесін іске асыру жолдарын экспериментальды тексеру деп айқындалып, мақсатқа жету ретін ашады.

		4.4 Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан: 1) <u>толық байланысқан</u> ; 2) ішінара байланысқан; 3) байланыс жоқ.	Диссертацияның барлық бөлімдері толығымен өзара байланысты. Зерттеу барысында алынған нәтижелері ішкі бірлікпен және логикалық дәйектілікпен сипатталады. Алынған нәтижелердің анықтығы, ішкі бірлігі зерттеушінің ұстанымын дәлелдеумен, талдауға дәйекті тәсілдерді таңдаумен, жұмыстың толықтығы және тұтастығымен қамтамасыз етіледі.
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) <u>сыни талдау бар</u> ; 2) талдау ішінара жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген; 4) талдау жоқ	Зерттеу жұмысында сыни талдау бар. Автор тарапынан ұсынылған жаңа шешімдер дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған. Алынған нәтижелер негізі әдіснамалық ұстанымдарды дұрыс таңдауға, зерттеудің мақсаты, міндеттері мен болжамына сәйкес келетін қосымша зерттеу әдістерін қолдануға байланысты. Зерттеу идеясы ізденушінің жұмыс тәжірибесін талдауға, вариативті эксперименттік жұмысқа, ғылыми зерттеуде «Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздері» сапалық және сыни талдау арқылы дәлелденіп, бұрыннан жүргізілген зерттеулер шешімдерімен салыстырылып бағаланған.
5	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).	Ғылыми нәтижелер толығымен жаңа. Диссертациялық жұмыс жеткілікті түрде зерттелмеген бірқатар мәселелерді шешеді. Алынған нәтижелер мен ережелер 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, ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыруға Кейс-

			<p>технологияны қолдануға қойылатын талаптар анықталып, құрылымдық-мазмұндық модель құрылды;</p> <p>- төртінші нәтиже жаңа, себебі математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолдану әдістемесі жасалынды. Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін 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>;</p> <p>2) ішінара (25-75% жаңа);</p> <p>3) жаңа емес 25%-дан кем).</p>	<p>Зерттеу жұмысының қорытынды бөлімінде ұсынылған диссертация қорытындылардың жаңашылдығы күмән тудырмайды, яғни <u>толығымен жаңа</u>. Диссертацияның барлық негізгі қорытындыларының жаңалығы -оларды диссертация тақырыбымен, оның мақсаты мен міндеттерімен, қорғауға шығарылатын мазмұны және ережелерінің толық арақатынасымен негізделеді. Зерттеудің жүйелік сипаты мен алынған нәтижелердің байланыстылығы диссертацияның қорытындыларының шынайылық нәтижелерін арттырады.</p>
		<p>5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?</p> <p>1) толығымен жаңа;</p> <p>2) ішінара (25-75% жаңа);</p> <p>3) жаңа емес 25%-дан кем).</p>	<p>Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері <u>толығымен жаңа және негізделген</u> болып табылады, ұсынылып отырған математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздеріне байланысты электрондық құрал әзірленіп, математиканы оқытуда білім сапасын арттыру мақсатында математика пәні мұғалімдері мен білімгерлердің пайдалана алатындығы расталды.</p>
6	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде <u>негізделген/негізделмеген</u> (qualitative	Докторант ұсынған педагогикалық шарттар және зерттеу жұмысының нәтижелерін талдай отырып, оның жоғары дәрежеде негізделгенін, оқу процесіне (Илияс Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің Жаратылыстану жоғары мектебіне, Астана қаласы «Қошқе

		research және өнертану және гуманитарлық ғылымдар бойынша даярлық бағыттары үшін)	Кемеңгерұлы атындағы №49 орта мектеп» КММ, Астана қаласы «С.Сейфуллин атындағы №80 мектеп гимназия», «Жетісу облысы білім басқарамасының Талдықорған қаласы бойынша білім бөлімі» «№4 орта мектеп» коммуналдық мемлекеттік мекемесі) математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс – технологиясын қолдануға Кейс-тапсырмалары құрылған электрондық құрал, және «Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін Кейс-технологиясын қолдану арқылы қалыптастыру» арнайы курсының енгізілуімен растауға болады. Зерттеушінің алған нәтижелері мен қорытындылары негізделген және зерттеу әдістерімен қамтамасыз етілген.
7	Қорғауға шығарылған негізгі ережелер	<p>Әрбір ереже бойынша келесі сұрақтарға жеке жауап беру қажет:</p> <p>7.1 Ереже дәлелденді ме?</p> <p><u>1) дәлелденді;</u></p> <p>2) шамамен дәлелденді;</p> <p>3) шамамен дәлелденбеді;</p> <p>4) дәлелденбеді.</p> <p>5) бұл тұжырымда ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес.</p> <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <p>1) <u>иә</u></p> <p>2) жоқ</p> <p>3) бұл тұжырымда ереженің тривиалды екенін тексеру мүмкін емес.</p> <p>7.3 Жаңа ма?</p> <p>1) <u>иә</u></p> <p>2) жоқ</p> <p>3) бұл тұжырымда ереженің жаңашылдығын тексеру мүмкін емес</p> <p>7.4 Қолдану деңгейі:</p>	<p>7.1 Қорғауға шығарылатын ережелер дәлелденді. Бірінші ереже дәлелденді. Өйткені диссертант тарапынан қойылған міндеттер жетілдіріп, жүйеленеді. Яғни, ақпараттық құзыреттіліктің мазмұндық ерекшеліктері негізделінді. Екінші ереже дәлелденді. Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолданудың педагогикалық шарттары айқындалды. Үшінші ереже дәлелденді. Ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыруда Кейс-технологияны қолдануға қойылған талаптар айқындалып, құрылымдық-мазмұндық модель құрылды. Төртінші ереже дәлелденді. Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолдану әдістемесі жасалынды. Математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыруда Кейс-технологиясын қолдану әдістемесін іске асыру жолдары экспериментальды тексеріліп, алынған нәтижелер мен болжамның дұрыстығы білім сапасын көтеруге оң әсерін тигізген.</p> <p>7.2 Ережелер тривиалды емес, өйткені олар қорғауға алғаш рет ұсынылып отыр.</p> <p>7.3 Иә, бұл ережелер жаңа болып табылады.</p>

		<p>1) тар 2) орташа 3) <u>кең</u> 4) бұл тұжырымда ереженің қолдану деңгейін тексеру мүмкін емес. 7.5 Мақалада дәлелденген бе? 1) <u>иә</u>; 2) жоқ.</p>	<p>7.4 Қолдану деңгейі кең, өйткені диссертацияда қарастырылған теориялық және практикалық ережелерді орта мектеп мұғалімдері және ЖОО оқытушылар біліктілікті арттыру саласында қолданыла алады. 7.5 Иә, делелденген. Зерттеу нәтижелері докторанттың 12 еңбегінде жарық көрген. Оның ішінде, -Scopus базасындағы басылымдарда жарияланған ғылыми еңбектер –1 (процентиль -99, Quartile -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.</p>
8	Дәйектілік принципі дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	<p>8.1 Әдістеменің таңдауы – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) <u>иә</u>; 2) жоқ.</p>	<p>Әдістеменің таңдап алынуы негізделген. Әдіснаманы таңдаудың негіздемесі және оның сипаттамасы бірінші бөлімде, жұмыс барысында тұжырымдалып сипаттамаларды көрсетуге жеткілікті түрде толық ұсынылған.</p>
		<p>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.</p>	<p>Иә. Диссертациялық жұмыстың нәтижелері ғылыми зерттеулердің заманауи әдістері мен деректерін өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін қолдану арқылы алынды, яғни - теориялық зерттеудің жалпы ғылыми әдістері: зерттеу тақырыбы бойынша психологиялық-педагогикалық және ғылыми-әдістемелік, арнайы әдебиеттерді салыстырмалы талдау; - әлеуметтік зерттеу әдістері: оқытушылар мен білімгерлермен жүргізілген сауалнама мен әңгіме, бақылау, тест тапсырмаларын жүргізу, нәтижесін талдау; эмпирикалық зерттеу әдістері: зерттеу болжамын дәлелдеу үшін педагогикалық эксперимент жүргізу,</p>

			Пирсонның $\chi^2$ формуласымен статистикалық зерттеу әдістерін пайдалану, нәтижелерін өңдеу және талдау.
		8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулер мен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденді): 1) <u>иә</u> ; 2) <u>жоқ</u> .	Иә, теориялық тұжырымдар, әзірленген модель, анықталған қатынастар мен заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденді және расталды. Эксперименттік жұмыс үш кезеңде жүргізілген, бұл айқындау, ізденіс және қалыптастырушы эксперименттер. Эксперименттік зерттеу барысында алынған нәтижелер таңдалған зерттеу әдістерінің тиімділігін математика мұғалімдерінің ақпараттық құзыреттілігін Кейс-технологиясы арқылы қалыптасытру практикалық тұрғыда негізделіп, оқытудың теориялық және практикалық деңгейі жоғарылап, білім сапасы артатындығы; математиканы оқытудың көрнекілігі артып, нақты жағдайда Кейс-технологияны қалай қолданатынын жақсы түсініп, математика пәнін меңгеруге ынтасы артатындығы эксперимент жүзінде дәлелденген.
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен <u>расталған</u> / ішінара расталған / расталмаған	Ізденуші докторант диссертацияда өзекті және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтеме жасай отырып, маңызды мәлімдемелерді растайды. Диссертациялық зерттеуде отандық және шетелдік ғылыми әдебиеттерге сілтемелер берілген. Сондай-ақ, Scopus халықаралық рецензияланған мәліметтер базасындағы дереккөздерге де сілтемелер берілген.
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз	Диссертациялық жұмыста 140 атаудан тұратын дереккөздерге сілтемелер берілген. Бұл мәселені аша түсу және оны шешудің жолдарын анықтау үшін жеткілікті деп санаймын.
9	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) <u>иә</u> ; 2) <u>жоқ</u> .	Диссертациялық жұмыстың теориялық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану ықтималдығы жоғары, себебі ол жаңа заманауи көзқарастардан Кейс-технологияларды қолдана отырып, математика мұғалімдерінің ақпараттық



			құзыреттілігін қалыптастыру мәселесін қарастырады.
		<p>9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары:</p> <p>1) иә; 2) жоқ.</p>	<p>Зерттеу нәтижелерінің практикалық маңыздылығы бар және алынған нәтижелерді практикалық қолдану мүмкіндігі жоғары болып табылады. Жүргізілген зерттеу нәтижелері жоғары мектептің, орта, техникалық және кәсіптік білім берудің білім беру процесінде, педагог кадрлардың біліктілігін арттыру курстарын өткізу кезінде, мектеп мұғалімдері, «Математика» «Математика информатика» білім беру бағдарламалары бойынша бакалавриат, магистратура және докторантура білім алушылары пайдалана алады. Ілияс Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің Жаратылыстану жоғары мектебінен, Астана қаласы «Қошқе Кемеңгерұлы атындағы №49 орта мектеп» КММ, Астана қаласы «С.Сейфуллин атындағы №80 мектеп гимназия», «Жетісу облысы білім басқарамасының Талдықорған қаласы бойынша білім бөлімі» «№4 орта мектеп» коммуналдық мемлекеттік мекемесінен енгізу актілері бар.</p>
		<p>9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады?</p> <p>1) <u>толығымен жаңа</u>; 2) жартылай жаңа (25- 75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25%-кем жаңа болып табылады).</p>	<p>Практикада қолдану бойынша ұсыныстар толығымен жаңа болып табылады, себебі Кейс-технологиясын қолдануды зерттеу нәтижесінде оны құру ережелеріне сүйене отырып математика пәні мұғалімдері қолданатындай ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыру моделін құрастырып, оны практикалық тұрғыда жүзеге асыру үшін электрондық құрал құрған.</p>

10	Жазу және рәсімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Диссертациялық жұмысты жазу және рәсімдеу сапасы жоғары. Жұмыс диссертацияға қойылатын талаптарға сәйкес орындалған. Дегенмен төмендегідей ұсыныс математика мұғалімдерінің оқыту процесіне Кейс-технологияны қолдануға қажетті әдістемелік құралдарды сипаттауға жеткілікті көңіл бөлу ескерілсе зерттеудің практикалық құндылығы арта түседі.
----	---------------------------	--	---

**Шешім:**

Абдуалиева Рима Егалиевнаның 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 Егалиевна 8D01501- «Математика» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беруге лайық.

Ресми рецензент:  
Педагогика ғылымдарының докторы,  
Л.Н.Гумилев атындағы  
Еуразия ұлттық университетінің профессоры

