

«8D04101 – Экономика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Нурбадин Ақан Сейтқанұлының «Қазақстанда АКТ кластерлерін қалыптастырудың ұйымдық-экономикалық тетіктері» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ресми рецензенттің

СЫН-ШІКІРІ

р/н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	<p>1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:</p> <p>1) Диссертация BR18574240 "Қазақстанның өңірлік әлеуетін дамыту стратегиясы: әлеуметтік-мәдени және экономикалық әлеуеттерді бағалау, жол картасын, даму модельдері мен сценарийлерін әзірлеу" тақырыбында бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру жобасы шеңберінде орындалды.</p> <p>2) Диссертация ҚР Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 990 Қаулысымен "Өңірлерді дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы" Бағдарламада қойылған міндеттерге толық сәйкес келеді.</p> <p>3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен елдің зияткерлік әлеуеті басым бағытына сәйкес келеді.</p>	АКТ немесе ақпараттық-коммуникациялық технологиялар бүгінгі таңда негізгі және қарқынды дамып келе жатқан салалардың бірі болып табылады. Басқа елдермен қатар Қазақстан да бұл салаға үлкен көңіл бөлуде. Бұл диссертациялық жұмыс Мемлекет Басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың 2023 жылғы 1 қыркүйектегі "Әділ Қазақстанның экономикалық бағыты" атты Қазақстан халқына Жолдауына сәйкес ерекше маңызға ие болып отыр, онда аумақтарды дамыту жөніндегі жұмысты жандандыру өңірлік саясатты жетілдірудің маңызды бағыты болып табылады.
2.	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады, ал оның маңыздылығы ашылған.	Бұл диссертациялық зерттеудің негізгі үлесі АКТ кластерлерін қалыптастырудың теориялық және әдіснамалық негіздерін дамытуда "АКТ кластері" туралы жаңа түсінік беру болып табылады. Атап айтқанда, автор келесі ғылыми нәтижелерді ашты: - шетелдік және отандық ғылыми әдебиеттерге аналитикалық шолу нәтижесінде автор "АКТ кластері" ұғымын нақтылады; - шетелдік модельдерді талдау негізінде АКТ әлеуетті кластерлерін сәйкестендірудің кешенді алгоритмі әзірленді;

			<p>- Қазақстан өңірлерінде АКТ кластерлерін анықтау әдістемесі әзірленіп, сынақтан өткізілді;</p> <p>- кластерлерге біріктірілуі мүмкін АКТ компанияларын дамытудың болжамды сценарийлері ұсынылды;</p> <p>- Қазақстанда АКТ кластерлерін қалыптастырудың ұйымдастырушылық-экономикалық тетіктері әзірленді.</p> <p>Бұл жұмыста жүргізілген зерттеулер кластердің өзін-өзі ұйымдастыруына ықпал ететін сыртқы және ішкі факторлардың тұтас жиынтығын анықтауға мүмкіндік берді. Шағын кәсіпкерлікті қолдаудың өңірлік бағдарламаларына, өңірлік заңнамаларға, өңірдегі салаларды дамытудың стратегиялық бағыттарына, сондай-ақ жүргізілген эмпирикалық есептеулер факторлардың тізбесі мен олардың әсер ету деңгейін анықтауға мүмкіндік берді. Диссертациялық жұмыста анықталған факторлардың тізбесі: жүйелік кластерлеу процесінің басталуы: ІТ мамандарының білім деңгейі; ІТ мамандарының табыс деңгейі; ІТ-технологияларды белсенді пайдаланатын халықтың үлесі; өнімнің өмірлік циклі; ІТ технологияларды тарату және пайдалану деңгейі; несиелер бойынша пайыздық мөлшерлемелер; кластерлік бірлестіктерді құруды ынталандыруға бағытталған мемлекеттік саясат; ел ішінде ақпараттық қауіпсіздікті және АТ-коммуникациялар мен бағдарламалық қамтамасыз етудің тәуелсіздігін қалыптастыру; мемлекеттік және муниципалдық қызметтерді көрсетуді электронды түрге көшіру.</p>
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары;	Дамудың қазіргі кезеңіндегі экономика және өнімдер мен қызметтердің әлемдік нарықтарындағы үнемі шиеленісіп жатқан бәсекелестік экономикалық процестерге қатысушылардан өзара әрекеттесу мен басқарудың барған сайын тиімді технологияларын іздеуді және енгізуді талап етеді. Салалық нарықтардың қанығуы бүгінгі күні олардың қатысушыларына тек өндіріс технологиялары арқылы бәсекелестік артықшылықтарға қол жеткізуге мүмкіндік бермейді. Ресурстарды жеткізушілермен және тұтынушылармен ұзақ мерзімді серіктестік құру арқылы шығындарды азайту және бәсекеге қабілеттілікті арттыру жолдарын іздестіруде компаниялар саны артуда. Сонымен қатар, мұндай байланыстарды қалыптастыру

			<p>кезінде ұйымдар мен кәсіпорындар, әдетте, кластерлерге бірігеді, сол арқылы сыртқы нарықтардағы бәсекеге қабілеттілікті арттыруға және ресурстарды кластер ішілік бөлу арқылы кәсіби құзыреттілік деңгейін арттыруға ұмтылады.</p> <p>Осылайша, соңғы екі онжылдықта ғалымдардың, экономистердің, мемлекеттік органдардың ерекше назары кластерлік бастамаларды зерттеуге, белгілі бір салаларда құзыреттердің жоғары деңгейін шоғырландыратын кәсіпорындар мен ұйымдардың жекелеген аумақтарында бірлестіктерді қалыптастыруға және дамытуға аударылды. экономиканың салаларын дамытып, бәсекеге қабілетті өнім шығарады.</p> <p>Сонымен қатар, мұндай бірлестіктердің тиімділігі мен өміршеңдігі, оларды қалыптастыру факторлары мен әдістері немесе қатысушылар арасында кластер ішілік құн тізбегі жүйесін құру туралы нақты пікір жоқ.</p> <p>Сондықтан диссертациялық зерттеудің өзектілігі күмән тудырмайды, бұл Scopus, WOS және ГЖБССҚ библиометриялық мәліметтер базасының журналдарында диссертация тақырыбы бойынша докторанттың ғылыми зерттеулерінің толық сериясымен расталады. Бұл жұмыстар тақырыпты түсінудің тереңдігін, бар деректер мен теорияларды талдау және синтездеу қабілетін және АКТ кластерлерін дамытуда жаңа идеяларды қалыптастыру қабілетін көрсетеді. Осылайша, докторанттың дербестік деңгейі жоғары деңгейде бағаланады.</p>
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген;	<p>Цифрлық экономиканы, цифрлық технологияларды және АКТ инфрақұрылымын дамыту қойылған міндеттерге жауап және Қазақстан өңірлері экономикасының тұрақты өсуінің қосымша факторы бола алады. Жаңа міндеттерді шешу жаһандық сын-қатерлерді ескере отырып, экономиканың қазіргі жай-күйін зерттеуді, цифрлық экономика мен басқару теориясының дамуын талап етеді. Диссертацияда АКТ саласындағы ағымдағы ахуалға талдау, шетелдік модельдерді талдау негізінде АКТ әлеуетті кластерлерін сәйкестендіру тәсілдері жүргізілді, сондай-ақ Қазақстан өңірлерінде АКТ кластерлерін анықтау әдістемесі әзірленді және сынақтан өткізілді. Осылайша, Қазақстанда цифрлық экономиканы талдау мен дамытуға бағытталған диссертациялық зерттеу ғылыми қоғамдастық үшін ғана емес, цифрлық трансформация</p>

			саласындағы мемлекеттік саясат үшін де өзекті және маңызды болып табылады.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды 1) айқындайды;	Диссертацияның мазмұны жұмыстың жарияланған тақырыбына толық сәйкес келеді. Дегенмен, ұсыныс ретінде кластерлік құрылымдарды аймақтарға бөлуге қатысты көбірек материалдарды қосу қажет болды, өйткені бұл материалдың берілуін жақсартуы мүмкін. Алайда, докторант жариялаған ғылыми мақалаларда бұл материал толық көлемде бар.
		4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді;	Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына толық сәйкес келеді және зерттеу тақырыбының барлық негізгі аспектілерін ашады, бұл тиісті нәтижелерге қол жеткізуге және ғылыми негізделген тұжырымдар мен практикалық ұсыныстарды тұжырымдауға мүмкіндік берді.
		4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан;	Диссертацияның барлық бөлімдері мен қағидаттары нақты логикалық құрылымға және өзара байланысқа ие: бірінші тарауда АКТ кластерлерін қалыптастырудың теориялық аспектілері ұсынылған және АКТ кластерлерін қалыптастырудың шетелдік тәжірибесі жинақталған; екінші тарауда елдің АКТ саласына талдау жүргізілген; үшінші тарауда Қазақстанда АКТ кластерлерін қалыптастырудың ұйымдастырушылық-экономикалық тетіктерін әзірлеу ұсынылған. Осылайша, диссертация нақты логикалық құрылымға ие, оның негізінде автор алға қойылған мақсат пен міндеттер тұрғысынан негізгі қағидаттарды дәйекті түрде дамытады. АКТ кластерлерін қалыптастыру теорияларын жалпы ғылыми талдаудан Қазақстанда АКТ кластерлерін қалыптастыру үшін ұйымдастырушылық-экономикалық тетіктерді әзірлеуге кезең-кезеңімен көшуге негізделген диссертациялық зерттеудің логикасы авторға жеткілікті тиімді практикалық ұсыныстарды әзірлеуге мүмкіндік берді.
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) сыни талдау бар;	Жүргізілген зерттеуде АКТ кластерінің балама теорияларына сыни талдау бар. Деректерді өңдеу мен талдаудың қазіргі заманғы әдістері мақсат пен зерттеуге сәйкес келеді. Пайдаланылған барлық зерттеу әдістері, сондай-ақ әдеби дереккөздер сілтемелерді көрсетеді.
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма? 1) толығымен жаңа;	Диссертациялық зерттеу барысында ізденуші алған жекелеген қағидаттар мен тұжырымдар ішінара жаңа және жаңа ғылыми нәтижелер сипатында болады: Бірінші нәтиже жаңа, өйткені "АКТ кластері" ұғымының егжей-тегжейлі анықтамасы теориялық базаны кеңейтеді және терминнің шетелдік және отандық ғылыми әдебиеттер шеңберінде контекстік қолданылуын нақтылайды.

			<p>Екінші нәтиже жаңа, өйткені шетелдік модельдерді талдауға негізделген әлеуетті АКТ кластерлерін анықтауға арналған кешенді алгоритм АКТ секторының дамуын талдау мен жоспарлаудың әдіснамалық негіздеріне ықпал етеді.</p> <p>Қазақстанның өңірлерінде АКТ кластерлерін анықтау әдістемесін сынақтан өткізуді білдіретін жаңа үшінші нәтиже алғаш рет кластерлерді ұлттық деңгейде жүйелі түрде бағалауға және жіктеуге мүмкіндік береді.</p> <p>Төртінші нәтиже жаңа, кластерлерге интеграциялану мүмкіндігі бар АКТ компанияларының болжамды даму сценарийлері АКТ секторындағы Стратегиялық жоспарлау мен басқарудың практикалық құралдарын байытады.</p> <p>Бесінші нәтижесі жаңа, Қазақстанда АКТ кластерлерін қалыптастырудың әзірленген ұйымдастырушылық-экономикалық тетіктері макро және микро деңгейлерде цифрлық экономиканың дамуын ынталандыруға инновациялық тәсілді білдіреді.</p> <p>Осылайша, диссертацияның ғылыми нәтижелері, қағидаттарды, ұсынымдары мен қорытындылары Қазақстанда АКТ кластерлерінің қалыптасуына ықпал ететін жаңа, сондай-ақ ішінара жаңа ғылыми негізделген теориялық және эмпирикалық нәтижелерді қамтиды.</p>
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма? 1) толығымен жаңа;	Диссертацияның қорытындылары толығымен жаңа.
		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) толығымен жаңа;	Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері толығымен жаңа және негізделген.
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген (qualitative research және өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)	<p>Диссертациялық зерттеуде тұжырымдалған ізденушінің барлық негізгі тұжырымдары мен қорытындылары ғылыми негізделген. Олар ғылыми маңызды әдеби көздер мен эмпирикалық деректерге, сондай-ақ қолданылатын аналитикалық құралдар мен бағдарламалық өнімдерге сүйенеді:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "АКТ кластері" ұғымын нақтылауға қатысты тұжырымдар шетелдік және отандық ғылыми әдебиеттерді терең аналитикалық шолумен негізделген, бұл авторға АКТ саласындағы заманауи тенденцияларды көрсететін байытылған және егжей-тегжейлі анықтаманы ұсынуға мүмкіндік береді. - әлеуетті АКТ кластерлерін сәйкестендірудің кешенді алгоритмін әзірлеуге байланысты тұжырымдар шетелдік модельдерді талдауға және бейімдеуге негізделеді, осылайша Қазақстандағы кластерлерді айқындау

			<p>үшін әдіснамалық жаңалықты және қолданбалы мәнді қамтамасыз етеді.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Қазақстан өңірлерінде АКТ кластерлерін анықтау әдістемесі туралы тұжырымдар ғылыми тұжырымдар үшін эмпирикалық базаны қамтамасыз ететін эмпирикалық деректерді жинауды, өңдеуді және талдауды қамтитын осы Әдістеменің аробациясымен нығайтылды. - АКТ компаниялары дамуының болжамды сценарийлері және оларды кластерлерге біріктіру АКТ нарығының ағымдағы жай-күйі мен әлеуетін кешенді талдауға, сондай-ақ ұзақ мерзімді ұсыныстарды әзірлеуге негіз болатын болашақ үрдістерді Стратегиялық жоспарлау мен модельдеуге негізделген. - Қазақстанда АКТ кластерлерін қалыптастырудың әзірленген ұйымдастырушылық-экономикалық тетіктері теориялық білімді қолдану және озық тәжірибелерді талдау, сондай-ақ ұсынылған тетіктердің практикалық қолданылуы мен тиімділігін қамтамасыз ететін қазақстандық экономиканың ерекшелігін және өңірлердің әлеуетін ескере отырып негізделген.
7.	Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар	<p>Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет:</p> <p>7.1 Қағидат дәлелденді ме?</p> <p>1) дәлелденді;</p> <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <p>2) жоқ</p> <p>7.3 Жаңа ма?</p> <p>1) ия;</p> <p>7.4 Қолдану деңгейі:</p> <p>3) кең</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе?</p> <p>1) ия;</p>	<p>7.1 Қағидат дәлелденді ме?</p> <p>Қорғауға шығарылатын негізгі қағидаттардың тиісті дәлелдемелік базасы болады:</p> <ul style="list-style-type: none"> - қорғауға ұсынылған бірінші қағидат АКТ кластерлері шеңберіндегі синергия процесін қамтитын ғылыми жұмыстар мен теорияларды кешенді талдаумен негізделеді. Зерттеуші АКТ кластерлерінің инновациялық интерпретациясын ұсынады, оларды технологиялық саланың әртүрлі субъектілерінің бірлестігі ретінде қарастырады. Бұл тәсіл кластер ішіндегі бірегей сипаттамалар мен өзара әрекеттесулерді анықтауға және жіктеуге мүмкіндік берді, бұл дәлелді әдебиеттер мен заманауи тұжырымдамаларға терең шолу арқылы қолдады. - екінші және үшінші қағидаттар әлеуетті АКТ кластерлерін анықтау үшін өсу полюстері, үштік спираль және көпминалды логистикалық регрессия теориясының элементтерін қамтитын кешенді алгоритмді әзірлеуге және қолдануға негізделген. - төртінші қағидатты теориялық зерттеулер мен аналитикалық модельдеу қолдайды, бұл әр түрлі даму сценарийлері АКТ компанияларының кластерлерге интеграциясына қалай әсер ететінін көрсетеді. Көпминалды логистикалық модельді қолдану авторға саланың ағымдағы трендтері мен әлеуетіне сүйене отырып, негізделген болжамдар жасауға мүмкіндік берді. - бесінші қағидат Қазақстанда АКТ кластерлерді қалыптастыруға және дамытуға ықпал ететін ұйымдастырушылық-экономикалық тетіктерді

әзірлеу үшін Astana Hub қызметін егжей-тегжейлі SWOT-талдауға және бағалауға негізделеді. Автор елдің технологиялық секторын тұрақты дамыту үшін практикалық шешімдерді ұсына отырып, халықаралық тәжірибе мен жергілікті жағдайларды біріктіреді. Осылайша, қорғауға ұсынылған қағидаттың әрқайсысы теориялық дамуды, эмпирикалық тестілеуді және ең жақсы тәжірибелерді бейімдеуді қоса алғанда, сенімді дәлелдер базасымен расталады.

7.2 Тривиалды ма?

Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар өте ерекше, өйткені:

- Бірінші қағидат АКТ кластерлерін тереңірек түсіну және талдау үшін ғылымның әртүрлі салаларындағы білім мен әдістерді біріктіруге мүмкіндік беретін пәнаралық тәсілдің арқасында ерекшеленеді.
- Екінші, үшінші және төртінші қағидаттар сандық және сапалық зерттеу әдістерінің күрделі үйлесіміне негізделген, бұл зерттелетін мәселелерге аналитикалық терең еруге мүмкіндік береді және зерттелетін құбылыстарды көп деңгейлі түсінуге мүмкіндік береді.
- Бесінші қағидат халықаралық тәжірибенің Қазақстан жағдайына сәтті бейімделуінің үлгісі болып табылады, ол АКТ саласындағы жаһандық үрдістерді де, жергілікті контексттің ерекшелігін де терең түсінуді талап етеді. Осылайша, диссертациялық зерттеуде қолданылатын жаңа тәсілдер оның негізгі қағидаттардың маңызды қолдаушыларын анықтайды.

7.3 Жаңа ма?

- Қорғауға ұсынылған бірінші қағидат ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы әртүрлі субъектілердің синергетикалық бірлестігі ретінде оларды авторлық түсіндіруді ұсына отырып, АКТ кластерлерін түсінуге жаңа перспектива ашады.
- Екінші қағидат шетелдік модельдерді Қазақстан контекстіне бейімдеу негізінде АКТ кластерлерін құру үшін әлеуеттерді сәйкестендірудің бірегей алгоритмін әзірлеу есебінен инновация енгізеді.
- Үшінші қағидат негізгі индикаторларды бөліп, акт кластерлерін қалыптастыру үшін өсудің стратегиялық нүктелерін айқындай отырып, Қазақстандағы АКТ саласының даму динамикасын түсінуді тереңдетеді.
- Төртінші қағидат әзірленген мультиноминалды логистикалық модельді пайдалана отырып, АКТ-компаниялардың кластерлерге интеграциялануы контекстінде олардың болашақ дамуын бағалауға инновациялық тәсілді ұсынады
- Бесінші қағидат Қазақстанда акт-кластерлерді қалыптастыру мен

			<p>дамытуды ынталандыруға және қолдауға бағытталған ұйымдастырушылық-экономикалық тетіктер кешенін ашады. Swot талдауы және Astana Hub сияқты негізгі инновациялық алаңдардың қызметін бағалау негізінде,</p> <p>7.4 Қолдану деңгейі. Қорғауға шығарылған диссертацияның қолдану деңгейі әртүрлі: - қорғауға шығарылатын бірінші, екінші, үшінші, төртінші қағидаттар АКТ секторында пайдаланылуы мүмкін: - қорғауға шығарылған бесінші қағидат қолданудың кең деңгейіне ие, өйткені алынған тұжырымдар мен нәтижелерді экономиканың әртүрлі салаларында ғана емес, мемлекеттік органдарда да қолдануға болады.</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе? Қорғауға шығарылған диссертациялық зерттеудің қағидаттары жарияланды және сынақтан өтті. - бірінші қағидаттың негізгі қорытындылары «Формирование кластеров информационно-коммуникационных технологии в регионах Казахстана: оценка и определение возможностей», «Regional Clusters as a Form of Innovative ICT Development» мақалаларында көрсетілген. екінші қағидаттың негізгі қорытындылары «Развитие информационно-коммуникационных технологий в Республике Казахстан», «Анализ детерминантов инноваций на предприятиях в Казахстане», «Влияние доступа к ИКТ на региональный экономический рост в Казахстане». деген мақалаларда жарияланған. - үшінші, төртінші, бесінші және алтыншы қағидаттардың негізгі нәтижелері «Exploring the impact of information and communication technology in regions of Kazakhstan», «Exploring determinants of innovation potential of enterprises in Kazakhstan», «Analysis of the Level of Technological Development and Digital Readiness of Scientific-Research Institutes», «Analysis of the impact of ICT on economic growth: Empirical data from 16 regions of Kazakhstan», «Assessing the differences in the levels and dynamics of economic development of kazakhstani regions», «Spatial analysis and technological influences on smart city development in Kazakhstan».</p>
--	--	--	--

8.	Дәйектілік принципі Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) ия;	Зерттеу әдістемесі қазіргі заманғы дереккөздерде қолданылатын тұжырымдамалық тәсілдерді жалпылау арқылы жеткілікті жақсы және егжей-тегжейлі негізделген. Статистикалық деректерді өңдеудің жаңа тәсілдері қолданылды, сонымен қатар алынған нәтижелердің сенімділігін арттыратын бірнеше зерттеу әдістерінің комбинациясы қолданылды.
		8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: 1) ия;	Зерттеу әдістемесі қазіргі заманғы дереккөздерде қолданылатын тұжырымдамалық тәсілдерді жалпылау арқылы жеткілікті жақсы және егжей-тегжейлі негізделген. Статистикалық деректерді өңдеудің жаңа тәсілдері қолданылды, сонымен қатар алынған нәтижелердің сенімділігін арттыратын бірнеше зерттеу әдістерінің комбинациясы қолданылды.
		8.2 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді): 1) ия; 2) жоқ	Жұмыста сандық және сапалық сипаттағы зерттеудің заманауи әдістері, сондай-ақ бағдарламалық өнімдерді қолдана отырып жиналған ақпаратты бағалаудың аналитикалық құралдары қолданылды: - STATA бағдарламасындағы көпминалды логистикалық регрессия; - STATA бағдарламасындағы панельдік регрессиялық модель; - Excel бағдарламасындағы деректерді өңдеу және түсіндіру.
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған	Диссертациялық зерттеуді жазу кезінде Академиялық адалдық принципі сақталды, бұл диссертациялық зерттеуде пайдаланылған материалдарға тиісті сілтемелермен расталады.
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті	Диссертациялық жұмыс теориялық және практикалық зерттеулердің кең базасына негізделген, дереккөздер мен әдебиеттер тізімі 91 атаумен ұсынылған, бұл зерттеудің мақсаты мен міндеттеріне қол жеткізу үшін мәлімделген мәселелердің толық ашылуын көрсетеді. Бұл зерттеу АКТ кластерлерінің тақырыбына байланысты халықаралық тәжірибе мен ғылыми еңбектерді зерттеуге ерекше назар аударды. Жұмыстың ақпараттық және эмпирикалық базасы ақпараттық және коммуникациялық технологиялар саласындағы отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми мақалалары мен жарияланымдарына негізделген. Сондай-ақ АКТ кластерлері тұжырымдамасын интеграциялау және дамыту мәселелерін зерттеуге арналған жетекші ғылыми институттар, талдау орталықтары мен қорлар жүргізген материалдар, талдамалық

