

8D10110-«Медицина» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін Саруаров Ерболат
Ғалымжанұлының «Түркістан қаласы тұрғындарының жүрек-қан тамыр жүйесі аурулары бойынша қауіптілік көрсеткішіне байланысты өмір
сүру сапасының бағалану деңгейі» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына
рецензенттің жазбаша пікірі

р/н №	Критерийлер	Критерийлерге сәйкестігі (жауап нұсқаларының бірін атап өту қажет)	Ресми рецензент ұстанымының негізделуі
1	Диссертация тақырыбының (бекітілген күнге) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	1.1 Ғылымды дамытудың басым бағыттарына немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: 1) Диссертация мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын жоба немесе мақсатты бағдарлама шеңберінде орындалған (жобаның немесе Бағдарламаның атауы мен нөмірін көрсету); 2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама шеңберінде орындалған (бағдарламаның атауы көрсетілсін); 3) Диссертация Қазақстан Республикасы Үкіметінің жанындағы Жоғарғы ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылымды дамытудың басым бағытына сәйкес келеді (бағытты көрсету).	Ұсынылған ғылыми зерттеу жұмысы ретро-проспективті бақылаулық (обсервациондық) зерттеу негізінде орындалған. Осыған байланысты, іріктеме түрі алдын ала мақсатталынған кездейсоқ емес іріктеме болып табылады. Себебі, зерттеуге алынған зерттелушілердің таңдалынып алуына басты критерий ретінде, ол, бұл науқастардың Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің Клиника-диагностикалық орталығында 10 жыл бұрын (2012-2014 жж аралығында (мемлекеттік тіркеу №0112РК00154, шифрі Г-2012) орындалған зерттеу жобасы аясында) зертттеуден өткендігі болып саналды. 2019-2022 жж аралығында докторанттың өз мүмкіндігінше іріктемені қайта жинап, зерттеу жүргізген.
2	Ғылым үшін маңызы	Жұмыс келесі айтарлықтай үлес <u>қосады</u> /қоспайды және оның маңыздылығы және оның маңыздылығы <u>жақсы ашылған</u> /ашылмаған.	Диссертациялық жұмыстың маңыздылығы болып - Түркістан қаласы тұрғындарының жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының қауіп-қатерлілік көрсеткіштеріне сай – өмір сүру сапасының бағалану деңгейі, предиабет және анықталмаған қант диабетімен кластеризациялық талдамалар негізіндегі байланыстылығын анықтау табылады. Жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының қауіптілік дәрежесін қарапайым, әрі қолжетімді шкалалар деңгейінде анықтап, және шыққан қауіптілік көрсеткіштері мен өмір сүру сапасы арасындағы

			байланысқа жүйелі түрде баға беріп, қолданылатын негізгі құралдардың сенімділігіне талдама жасаумен қатар, жүрек-қан тамыр жүйесінің сырқаттанушылығына алып келуші қауіп факторларының предиабеттік және анықталынбаған қант диабеті жағдайларында кластеризациялық шоғырлануын айқындауда қолданылатын дәлелді әдістердің сапалығына баға беру арқылы, тиімді жолын көрсету маңызды.
3	Дербестік принципі	Дербестік деңгейі: <u>1) жоғары;</u> 2) орташа; 3) төмен; 4) дербестілік жоқ.	Жұмысты орындау барысында диссертант ғылыми зерттеуді ұйымдастырудың барлық кезеңдеріне, антропометриялық және клиникалық материалдар жиынтығына, соның ішінде зерттелуші популяциямен жұмыс істеуге қабілетті жас ғалым және дәрігер ретінде жоғары біліктілікпен қатысты. Заманауи деңгейде барлық жиналған материалдарға статистикалық өңдеу жүргізілді, алынған нәтижелер айқындалып, тұжырымдар мен практикалық ұсыныстар жасалды.
4	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертацияның өзектілігін негіздеу: <u>1) негізделген;</u> 2) ішінара негізделген; 3) негізделмеген.	«Кіріспе» тарауы тақырыптың өзектілігін көрсетеді және зерттеудің мақсаты мен міндеттерін толықтай ашады. Жүрек-қан тамыр жүйесінің патологиясы бар науқастардың қосымша өмір сүру сапасы тұрғысынан деңгейін анықтап, сонымен қатар, аталмыш патологиялардың 10 жылдық динамикасы негізіндегі қауіптілік дәрежесін анықтаушы халықаралық деңгейде мойындалған шкалалардың диагностикалық тиімділігіне баға беру, бүгінгі денсаулық сақтау жүйесінің өзекті мәселесі. Сондай-ақ, жүрек-қан тамыр жүйесінде аурушандылығы бар халық топтарының диабеттік статустпен қауіп факторлары тарапынан кластерленуі, емдік-диагностикалық тұрғыдан тиімді шешімдер шығаруға толықтай көмектеседі.

		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды: <u>1) айқындайды;</u> 2) ішінара айқындайды; 3) айқындамайды.	Әдебиеттерге шолу зерттелініп отырған мәселе туралы заманауи идеяларды ұсынады, бұл диссертанттың зерттелетін мәселеге жеткілікті назар аударғанын, отандық және шетелдік әдебиеттерді талдаудағы кең қабілетін көрсетеді. Зерттеу сипатына сәйкес зерттелушілерді іріктемелік тобына сай саралау жақсы жоспарланған. Қолданылатын әдістер заманауи, қажетті және мәселелерді шешу үшін жеткілікті. Қорытындыда алынған нәтижелердің талдауы және алынған зерттеу деректерінің дәлелді талқылауы бар.
		4.3 Мақсаттары мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: <u>1) сәйкес келеді;</u> 2) ішінара сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді.	Зерттеудің мақсаты мен міндеттерін орындау барысында диссертант диссертация тақырыбын толықтай ашады. «Түркістан қаласы тұрғындарының жүрек-қан тамыр жүйесі аурулары бойынша қауіптілік көрсеткішіне байланысты өмір сүру сапасының бағалану деңгейі» тақырыбын жан-жақты толық ашып отыр.
		4.4 Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық өзара байланысты: <u>1) толығымен байланысқан;</u> 2) ішінара өзара байланысқан; 3) байланыс жоқ.	Диссертацияда алынған нәтижелер ішкі логикалық бірлікке ие. Автор зерттеудің құрылымын ойластырған: кіріспе, әдебиеттік шолу, зерттеу жұмысының материалдары мен әдістемелері, зерттеу нәтижелері және қорытынды бөлімі - «Түркістан қаласы тұрғындарының жүрек-қан тамыр жүйесі аурулары бойынша қауіптілік көрсеткішіне байланысты өмір сүру сапасының бағалану деңгейі» атты диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық өзара байланысты. Жоғарыда айтылғандар жүргізілген зерттеулерден туындайтын ғылыми нәтижелер, тұжырымдар мен тәжірибелік ұсыныстар дәлелді және сенімді деуге толық негіз бар.
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (принциптер,	Автор жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының қауіптілік

		әдістер) белгілі шешімдермен салыстырғанда дәлелденген және бағаланған: 1) сыни талдау бар; 2) ішінара талдау; 3) талдау өз пікірі емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген.	дәрежесін бағалаушы шкалалардың ішінде Framingham шкаласының қолданылуы бойынша ендіру актісін жасап, тәжірибеге ендірген, және өмір сүру сапасының деңгейін анықтаушы SF-36 сауалнамасының қазақ тіліндегі нұсқасын валидизация жасау арқылы, авторлық құқық куәлігінің иегері атанған. Сонымен қатар, зерттеу барысында шыққан нәтижелерін сыни талдай отырып, отандық және шетелдік басылымдарда ғылыми мақалаларын публикациялаған. Автор ұсынған зерттеу артықшылығын талдау және алынған деректерді статистикалық зерттеу нәтижесінде бағалана отырып, негізделіп отыр.
5	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа ма? 1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25%-75% жаңа); 3) жаңа емес (25%-дан аз жаңа).	Жаһандық деңгейде мойындалған жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының қауіптілігін анықтаушы құралы ретінде пайдаланылатын SCORE, PROCAM және Framingham қауіптілік шкалаларының диагностикалық құндылығына, 10 жылдық динамика негізіндегі, талдамасының Қазақстанда бірінші рет жасалуы, және де өмір сүру сапасының деңгейін анықтаушы SF-36 сауалнамасының қазақ тіліндегі нұсқасының алғашқылардың бірі болып сенімділіктен өткізу жұмыстары жүргізілген. Сондай-ақ, жүрек-қан тамыр ауруларының қауіптілік факторларымен сипатталатын, анықталынбаған қант диабеті мен предиабеттік статустағы зерттелушілер арасында, инсулинге төзімділік және β-жасушалары қызметтілігінің бұзылыстарына байланысты кластеризация талдамасының алғаш рет қолданылып, және мақала ретінде халықаралық базада жарияланып отыр.
		5.2 Диссертацияның тұжырымдары жаңа ма? 1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25%-75% жаңа); 3) жаңа емес (25%-дан аз жаңа).	Зерттеу нәтижесінде автор жеткілікті жаңалық дәрежесі бар тұжырымдар жасап отыр. Зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып алынған авторлық құқық куәлігі, зерттеудің енгізу актілерінің жасалуы диссертация

		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген болып табылады: 1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25%-75% жаңа); 3) жаңа емес (25%-дан аз жаңа).	тұжырымдарының жаңашылдығын көрсетеді. Зерттеу барысында барлық алынған нәтижелерді дәйекті түрде интерпретацияланып, жүрек-қан тамыр жүйесі патологияларының қатерлілік көрсеткіштеріне байланысты өмір сүру сапасының бағалану деңгейін, және диабеттік статус бойынша кластеризацияланудың көрсеткіштерін статистикалық тұрғыдан диссертацияда ашып көрсете алды. Докторлық диссертация жұмысының алғаш рет Қазақстанда кардиоваскулярлық жүйенің қауіптілік көрсеткішін анықтаудағы шкалалардың диагностикалық мәнділігін, өмір сүру сапасының деңгейін анықтаушы бейспецификалық SF-36 сауалнамасының сенімділіктен өткізіп, қауіп факторларының предиабет пен диагностикаланбаған қан диабеті бойынша кластерлену көрсеткіштерін анықтады. Осылайша, диссертациялық жұмыста тұжырымдалған негізгі нәтижелер мен қорытындылар жаңалығы жеткілікті дәрежеде қамтылған.
6	Негізгі тұжырымдардың негізділігі	Барлық негізгі тұжырымдар ғылыми дәлелдерге негізделген /негізделмеген немесе жеткілікті түрде негізделген.	Алынған ғылыми нәтижелер мен тұжырымдар диссертациялық жұмыстың мақсаты мен міндеттеріне толық сәйкес келетін нақты және салмақты ғылыми дәлелдерге негізделген деп санауға мүмкіндік береді.
7	Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар	Әрбір қағидат бойынша келесі сұрақтарға жеке жауап беру қажет: 7.1 Жағдай дәлелденді ме? 1) дәлелденген; 2) шамамен дәлелденген; 3) шамамен дәлелденбеді; 4) дәлелденбеген 7.2 Тривиалды ма? 1) иә; 2) жоқ	Қорғауға 3 негізгі ереже енгізілді: 1. Жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының қауіптілік көрсеткішін SCORE, PROCAM және Framingham қауіптілік шкалаларының көмегімен анықтап, диагностикалық құндылығына баға берілді, және SF-36 сауалнамасының қазақша нұсқасы сенімділіктен өткізілді. 2. Жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының негізгі мінез-құлықтық қауіп факторлары мен қауіп-қатерлілік көрсеткіштеріне байланысты өмір сүру сапасының

		7.3 Жаңа ма? 1) иә; 2) жоқ 7.4 Қолдану деңгейі 1) тар; 2) орташа; 3) кең 7.5 Мақалада дәлелденген бе? 1) иә; 2) жоқ.	деңгейі анықталды, және SF-36 сауалнамасының шкалалары бойынша белгілі пункттерде төмен және жоғары екендігі анықталды. 3. Жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының қауіп факторлары кластерлерінің диагностикаланбаған қант диабеті мен предиабеттік статусына байланысты талдама жасалды. Қорғауға шығарылатын барлық 3 ереже импакт-факторы жоғары рецензияланатын халықаралық журналдарда және Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын ғылыми басылымдарда сенімді, дәлелденген ғылыми жариялынымдар болып табылады, тривиалды емес, жаңа, ересектер кардиологиясында қолданудың кең деңгейі бар, және өз жарияланымдарында ұсынылған.
8	Дәйектілік принципі. Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдістемені таңдау – негізделген немесе әдістеме егжей-тегжейлі сипатталған 1) иә; 2) жоқ.	Диссертациялық жұмыс жеткілікті клиникалық материалда 632 ересек респонденттерге орындалған, әдіснамалық және әдістемелік деңгейлер халықаралық стандарттар мен ғылыми зерттеулерді орындау талаптарына сәйкес келеді. Диссертация тақырыбы бойынша 8 ғылыми баспа жұмыстары жарияланды. Оның ішінде халықаралық ғылыми-практикалық мәліметтеріндегі – 3 тезис, Web of Science және Scopus ақпараттық базасында индекстелінетін халықаралық журналдағы – 2 мақала, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын ғылыми басылымдарда – 3 мақала, авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізіліміне мәліметтерді енгізу – 1, ғылыми-зерттеу нәтижелерін клиникалық практикаға енгізуге арналған актілер – 10 данасы

		алынды.
	8.2 Диссертациялық жұмыстың нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдана отырып, ғылыми зерттеулердің заманауи әдістері мен деректерді өңдеу және түсіндіру әдістерін қолдану арқылы алынды: 1) иә; 2) жоқ.	Ғылыми жұмыстың нәтижелерін анықтауда келесі статистикалық талдамлар жүргізілді: енімділік анализдері (Кронбах альфа), ROC (<i>Receiver Operating Characteristic</i>), түзетілген R^2, иерархиялық және k-орта мәні статистикалық талдаулары, логистикалық регрессия (<i>Univariate Logistic Regression</i>), сатылы көп айнымалы логистикалық регрессия (<i>Stepwise Forward Multivariable Logistic Regression</i>), негізгі құрамдастардың талдауы (PCA – <i>Principal Components Analysis</i>), жекелік мәндердің ыдыратылуы (<i>Singular Value Decomposition</i>) әдістері. Бастапқы ақпаратты жинау, жинақтау және жүйелеу MS Excel 2016 мәліметтер базасында жасалды. Алынған зерттеу нәтижелерінің статистикалық өңделуі SPSS 29.0, STATA, MATLAB және Python Scikit-Learn бағдарламалық пакетінің 0.24.2 (24) нұсқасын пайдалану көмегімен жүргізілді.
	8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар мен заңдылықтар эксперименттік зерттеумен дәлелденді және расталды (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденді): 1) иә; 2) жоқ.	Диссертацияның териялық тұжырымдары, негізгі ережелері, анықталған заңдылықтар мен қатынастар ретро-проспективті бақылаулық (обсервациондық) зерттеу дизайны бойынша негізделген және дәлелденген.
	8.4 Маңызды мәлімдемелер өзекті және шынайы ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен 1) расталған; 2) ішінара расталған; 3) расталмаған.	Әрбір ғылыми мәлімдеме баспа басылымына сілтемемен негізделіп көрсетілген.
	8.5 Пайдаланылған әдебиет көздері әдеби шолу үшін жеткілікті/жеткіліксіз.	Диссертация кіріспе, әдебиеттерге шолу, зерттеу жұмысының материалдары мен әдістемелері, жеке

			зерттеу нәтижелері, қорытынды, тәжірибелік ұсыныстар, және қолданылған әдебиеттер, қосымшалар бөлімдерінен тұрады. Қолданылған әдебиеттер саны 288, оның 272-і шетел әдебиеттері.
9	Практикалық құндылық принциптері	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) иә; 2) жоқ.	Ғылыми жұмыстың теориялық маңыздылығы күмән тудырмайды, оның нәтижелері оқу процессіне, атап айтқанда дәрістерде және аудиториялық сабақтарда қолданыла алады.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану ықтималдығы 1) иә; 2) жоқ.	Зерттеу нәтижесінде сенімділіктен өткен өмір сүру сапасының деңгейін анықтаушы құрал – SF-36 сауалнамасының қазақша нұсқасын біріншілік МСАК мекемелеріндегі қолдану аясын кеңейту арқылы, медициналық көмек пен дәрігерлік кеңеске жүгінген науқастардың өмір сүру сапасының компоненттілігіне (физикалық және психикалық) негізделген айнымалыларына байланысты деңгейін анықтап, кешенді емдік-профилактикалық шаралар тізбесіне қосуға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, зерттеу барысында қол жеткізілген нәтижелерге сай халықаралық деңгейде мойындалған SCORE, PROCAM және Framingham қауіптілік шкалаларының жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының қауіптілігін анықтаудағы диагностикалық құндылық санаттарына қарай, денсаулық сақтау саласындағы алгоритмдер, хаттамалар мен алдын алу шараларында қолдануға болатын көмекші құралдар ретіндегі мәртебелігін көтеру жұмыстарын бастауға көпір салады. Зерттеу нәтижесінде алынған жүрек-қан тамыр ауруларының негізгі қауіп факторлары мен Framingham шкаласына сай қауіптілік көрсеткіштеріне байланысты предиабет пен анықталмаған қант диабеті бойынша кластеризациялық бөлінудің қарапайым жолдарын құру арқылы кластерлер құрамын анықтап, емдік-

			профилактикалық шаралардың ұйымдастырылу үрдістерін оңтайландыру жолында әдістемелік нұсқаулық ретінде пайдалануға мүмкіншілікті құруға жағдай жасайды.
		9.3 Тәжірибеге арналған ұсыныстар жаңа ма? 1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25%-75% жаңа); 3) жаңа емес (25%-дан кем жаңа).	Зерттеу үрдісінде сенімділіктен, және қолданыс мүмкінділігі айқындалған көмекші құралдарды (SF-36 сауалнамасы, Framingham қатерлілік шкаласы) денсаулық сақтау тәжірибесінде қолдану үшін Түркістан қаласының МСАК мекемелеріне Ендіру актітері жасалынды.
10	Жазу және рәсімдеу сапасы	Академиялық жазудың сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Диссертациялық жұмыс мемлекеттік тілде жазылған. Диссертацияның ғылыми жаңалығы мен тәжірибелік маңыздылығына, сондай-ақ қорғауға ұсынылған қорытындыларға, ережелерге қатысты кемшіліктер анықталмағандықтан, зерттеудің өзектілігін, ғылыми жаңалығын және алынған нәтижелердің тәжірибелік маңыздылығын ескере отырып, Саруаров Ерболат Ғалымжанұлының «Түркістан қаласы тұрғындарының жүрек-қан тамыр жүйесі аурулары бойынша қауіптілік көрсеткішіне байланысты өмір сүру сапасының бағалану деңгейі» атты диссертациялық жұмысы аяқталған ғылыми жұмыс болып табылады, және 8D10110-«Медицина» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін диссертацияларға қойылатын талаптарға жан-жақты сай келеді.

«С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті» КеАҚ, «Кардиология» кафедрасының меңгерушісі, медицина ғылымдарының докторы, профессор _____



Беркинбаев Салим Фахатович