

**6D110400 - «Фармация» мамандығы бойынша
философия докторы (Ph.D) дәрежесін алу үшін Ph.D докторант**

Амантаева Меруерт Ералиевнаның

«Қаратау көкбасының (*Eryngium karaavicum* Ijin) фармакогностиялық жұмысъына ресми рецензенттің жазбаша шікірі
фитософия алу» тақырыбына дайындалған диссертациялық жұмысъына ресми рецензенттің жазбаша шікірі

p/н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкесінгі	Ресми рецензенттің үстанымы
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) даму	1.1 Үйлемнің даму бағыттарына және/немесе даму бағыттарына және мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:	<p>М.Е.Амантаеваның диссертация тақырыбы үйлемнің мемлекеттік бағдарламаға сәйкес келеді.</p>
2.	Фылымға маньздылығы	<p>1) Диссертация мемлекет бюджетінен жаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы орындаған (жобаның дайындаған диссертациялық жұмысы Казакстан немесе бағдарламаның атаяу мен немірі); Республикасының отандық ендірісіндегі дәрілік заттар мен мемлекеттік бағдарлама медициналық бүйімдардың Улесін 2025 жылда 50%-та дейн аясында орындаған (бағдарламаның атаяу) жеткізу мәселесі бойынша фармацевтикалық нарыкта 2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама жасалғандағы жоғары үйлемдіктің Укіметі басекеге кабілетті дәрілік есімдік препараттар өндірісін жетілдіруді кажет етеді. Сонымен катар, Казакстан бекіткен үйлем дамуының басым бағытына сәйкес жетілдірудің 6 (бағытын көрсету) Республикасы Премьер-Министрінің 2020 жылғы 6 казандығы № 132-е екіміменbekіткен «Фармацевтика және медицина енеркесінің дамыту жөніндегі 2020 - 2025 жылдарға ариналған кешенде жоспары» бойынша Казакстан Республикасының аумағында есептің дәрілік есімдіктерді пайдалана отырып, препараттар өндірісін үйлемдастыру және есімдіктер негізіндегі биологиялық белсенді көспалар мен өзге де препараттарды отандық өндірушілерді дамыту және олардың бәсекеге кабілеттілік арттыру мәселелеріне арналаған.</p> <p>Жұмыс үйлемға елеулі үлесін косады/кослады, ал Амантаева Меруерт Ералиевнаның орындаған диссертациялық жұмысы үйлемнің дамуына косқан елеулі улесі болып табылады және диссертациялық жұмыс бойынша үйлемні зерттеуді орындау барысында докторант</p>	

	<p>айқындалған, маңызды нәтижелерді аныктады:</p> <p>Қазақстан Республикасында есетін есімдік шикізатына есімдік шикізатын макроскопиялық, микроскопиялық, химиялық және тауарлық таулардың нәтижелері аныкталыны.</p> <p><i>Eryngium karatavicum</i> Ijin есімдігі шикізатынан экстракт агуын тиімді қарастырылып, параметрлері салыстырылып, <i>Eryngium karatavicum</i> Ijin дөрілік есімдік шикізатынан экстракт алулын технологиясы азірленді және жүргізілген зерттеу нәтижелері негізінде сапа спецификациялары қарастырылып, алынған экстракт стандарттауды, антиоксиданттық және цитоугыттық белсенділігі зерттелен. Зерттеудің ғылыми жаңалығы 01.11.2024 ж. Казақстан Республикасының енергетикастарының мемлекеттік тізімінде түркелен № 8783 «<i>Eryngium karatavicum</i> Ijin есімдігінен микробка карсы әсері бар экстракт алу тәсілі» пайдалы модель патентімен расталды.</p>	
3.	<p>Өзі жазу дengей:</p> <p>1)жоғары;</p> <p>2)оргаша;</p> <p>3)төмен;</p> <p>4) өзі жазбаган</p>	<p>Докторант зерттеу тақырыбы бойынша әдеби шолу жүргізdi, тақырыптың өзектілігін негізделі, зерттеу максаты мен міндеттерін аныктады. Диссертациялық жұмыста ұсынылған және ғылыми жаңалығы бар барлық нәтижелерді автор өзі жеке алған. Диссертацияданы ғылыми нәтижелердін, тұжырымдардын, ұсыныстар мен корытындылардын негізділігі мен сенимділігінң жоғары дengей казіргі заманғы физика-химиялық, биологиялық, токсикологиялық-фармакологиялық талдау элестерін колдану, зерттеулерді саятты жоспарлау, жеткілікті және сенімді эксперименттік материалдар, көрнекі иллюстрациялар мен кестелік мәннегер, эксперименттер нәтижелерін статистикалық еңдеу арқылы расталады.</p>
4.	<p>Ішкі принципі</p> <p>бірлік 4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі:</p> <p>1) негізделген;</p> <p>2) жартылай негізделген;</p>	<p>Қазақстан Республикасында фармацевтикалық өндіріс технологиясын дамыту дөрілік препаратортар өндірісін дамыту арқылы жүзеге асыру максаты және стратегиялық жағынан</p>

	<p>тимді болыш саналады, бұл ел аumaғының дәрілік есімдік шикізаттың бірегей коррарының орналасуына, дәрілік есімдік шикізаттың жаңа дәрілік препаратордың ондру саласындағы елеулі ғылыми-техникалық әлеуетке байланысты болып табылады. Осыны негізгі ала отрыш, отандық фармацевтикалық енеркесінде дамыту жолындағы негізгі басым міндегердің бірі дәрілік заттардың жаңа көздерін іздестіру, бірегей отандық фармацевтикалық сустанцияларды фармацевтикалық әзірлеу және дәрілік есімдік шикізаты негізінде дәрілік препараторды практикага енгізу болыш табылады. Жоғарыда айтылған өзектіліктере отрышп, М.Е. Амантаеваның «Қаратау көкбасының (<i>Eryngium karaavicum</i> Ijin) фармакогностикалық зерттеуі және оның негізінде фитосубстанция алу» диссертациялық жұмысы бойынша микробка карсы, антиоксиданттық және шитоуыттылық белсенділігі бар фармацевтикалық сустанция әзірлеу фармацевтикалық практикага ез Улесін қосуға мүмкіндік береді.</p>
3) негізделмелеген.	<p>4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын тольық ашатын айқындауды</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>айқындауды;</u> 2) жартылай айқындауды; 3) айқындауды
4.3. Максаты мен міндегтері диссертация тақырыбына сәйкес келеді:	<p>Диссертация тақырыбына сәйкес келеді. Жұмыс 7 зерттеу міндегерін камтиды, олардың әркайсысы алдынғы міндептен қысынды турде байланысқан және зерттеу максатын шешу үшін әр міндегін шешу жөндары ежелгейдегілі турде жұмыста сипатталған, нактыланған ғылыми нағызжелер ғылыми макала ретінде жарияланған (<i>Macroscopic, Microscopical and Histochemical Analysis of Eryngium karaavicum Ijin Growing on the Territory of South Kazakhstan</i> 2023, 12, 2714).</p>

				https://doi.org/10.3390/plants12142714
4.4.	Диссертацияның барлық белімдері мен күршылысы логикалық байланыскан: 1) толык <u>байланысқан</u> ; 2) жартылай байланыскан; 3) байланыс жок	мен Диссертациялық жұмыстың өзектілігі әдеби және патентік зергтеге дереккөздерінің терендігімен негізделеді, яғни 144 дереккөзді камтитын әдебиеттер тізімі, оның 76-сы шетелдік галымдардың жұмысы. Осы ғылыми еңбектерді тольғымен зерделеп талдау нәтижесінде жоспарланған жұмыстың негізгі бағыттары айқындалды. Сонымен, дәрілік есімдік шикізатынан отандық фармацевтикалық өндіріс үшін тұракты шикізат базасын кальптастыруға мүмкіндірі бар субстанция негізінде жана дәрілік күраңдар жасау және оларды зертеу өзекті мәселе болып табылады. Жана дәрілік есімдіктерді табу және отарды кешенде түрде зертеу бүтінгі күнті кезек күтірмейтін мәселелердің бірі. Дәрілік есімдік шикізатының кұрамындағы биологиялық белсенді заттарды анықтау, химиялық кұрамын белгілеу жұмыстары отандық дәрілік күраңдар ассортиментін көнегейтуге зор ықпал етеді.		
4.5	Автор Ұсынған жана шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бурыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) съни талдау бар; 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың технологиялық, сілтемелеріне негізделген	Автор Ұсынған жана шешімдер белгілі мәліметтермен әдістер) дәлелденіп, бурыннан белгілі шешімдермен салыстырылыштырмалы турде негізделіп, бағаланған. Әдебиет көздеріне съни талдау жүргізілген, зерттелетін мәселелерді шешу жолдары ұсынылған. Ғылыми жұмыс орындауда физико-химиялық, клиникаға дейінгі фармакологиялық, зерттеулер нәтижелері салыстырмалы эксперименттерде дәлелденген.		
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен қафидаттар жана болып табыла ма? 1) толынымен жана; 2) жартылай жана (25-75% жана болып табылады); 3) жана емес (25% кем жана болып табылады)	Диссертациялық жұмыстың ғылыми нәтижелері мен қафидаттары толынымен жана. <i>Eryngium karatavicum</i> <i>ljin</i> дәрілік есімдік шикізатын жинау және дайындау технологиясы ұсынылды. Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитетінің «Ботаника және фитоинтродукция институты» ПШЖК РМК №01-08/200 (27.07.2019) анықтамасымен	

	<p>идентификацияланган.</p> <p>Түркістан облысынын «Сырдария-Түркістан мемлекеттік енілік табиги паркі» мекемесіне <i>Eryngium karatavicum</i> Іjін есімдік шикізатын жинау, кептіру және сактау технологиясын енгізу актісі ұсынылды;</p> <p>«Караганды медицина университеті» ҚеАҚ Фармация Мектебінің 6B10103 «Фармация» және 6B07201 «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» білім беру бағдарламасының студенттеріне арналған «Фармакогностия» пәні бойынша оку процесіне <i>Eryngium karatavicum</i> Іjін есімдік шикізатының фармакогностиялық зерттеу нәтижелері бойынша акт енгізілді.</p> <p>С.Ж. Асфендияров атындағы «Қазақ Ұлттық медицина Университеті» ҚеАҚ фармацевтикалық технология кафедрасына <i>Eryngium karatavicum</i> Іjін есімдік шикізатының жерүсті белгінен перколоция әдісімен экстракт алуын Технологиялық процесі бойынша Енгізу актісі ұсынылды.</p> <p>Зерттеудің ғылыми жаңалығы «Ұлттық зияткерлік мемлекіттік институты» РМК 01.11.2023 жылғы тіркеу номері №8783 «<i>Eryngium karatavicum</i> Іjін есімдігінен микробка карсы әсері бар экстракт алу тәсілі» пайдапы модель патентімен расталған.</p>
5.2	<p>Диссертацияның жана болып табыла ма?</p> <p>1) толынымен жана; 2) жартылай жана (25-75% жана больш табылады); 3) жана емес (25% кем жана больш табылады)</p>
5.3	<p>Техникалық, технологиялық, экономикалық, немесе басқару шеіндері жана және негізделген бей? толынымен жана</p> <p>1) толынымен жана; 2) жартылай жана (25-75% жана больш табылады); 3) жана емес (25% кем жана больш табылады)</p> <p>Диссертациялық жұмыстағы технологиялық шеіндер</p> <p>Зерттеудің ғылыми жаңалығы «Ұлттық зияткерлік мемлекіттік институты» РМК 01.11.2023 жылғы тіркеу номері №8783 «<i>Eryngium karatavicum</i> Іjін есімдігінен микробка карсы әсері бар экстракт алу тәсілі» пайдапы модель патентімен расталған. Сондай-ак SCOPUS базасына кіретін</p>

		рецензияланатын жонары процентильді (процентиль 81) журналда жарияланған.
6.	Негізгі корытындылардың негізділігі	<p>Барлық корытындылардың түрінде <u>караганда</u> <u>алынған нәтижелердің сенімділігі</u> талданған материалдан ауқымды дәлелдемелерде <u>негізделген/негіздемегендегі</u> және деректердің статистикалық ондау және заманауи макроскопиялық, микроскопиялық, гуманитарлық бағыттары бойынша</p> <p>Статистикалық ондау жалпы косындысы, тауарлық талдауда, экстракттар алу тәжірибесін жоспарлау және көршілдіктері Statistica және MS Excel пакетінің бағдарламалары арқылы өндеші.</p>
7.	Корғауға шыгарылған негізгі кағидаттар	<p>Өр канидат бойынша келесі сұраптарға жауап беру кажет:</p> <p>7.1 Кағидат дәлелденді ме?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Дәлелденді; 2) шамамен дәлелденді; 3) шамамен дәлелденбейді; 4) дәлелденбейді <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ия; 2) жок <p>7.3 Жаңа ма?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ия; 2) жок <p>7.4 Колдану дengейі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) тар; 2) орташа; 3) кең <p>7.5 Макалада дәлелденген бе?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ия; 2) жок <p>Барлық негізгі корытындылар жекілдіктері негізделген және сөйкес күжаттармен, эксперименттік нәтиже мәліметтерінің шыныбылығымен дәлелденген.</p> <p>7.1 «Каратау көкбасының (<i>Eryngium karatavicum</i> Ціjn) фармакогностикалық зерттеуі және оның негізінде фитосубстанция алу» диссертациялық тақырыбының корғауға шыгарылатын диссертациялық зерттеудің негізгі кағидаттары дәлелденген.</p> <p>7.2 Жұмыс ғылыми жаңашыл болғандыктан, диссертацияның негізгі ерекшелері тривиалды емес.</p> <p>7.3 Диссертациялық жұмыс бойынша негізгі қағидаттар мен корытындылар толығымен жана.</p> <p>7.4 Колдану дengейі кең. КеАК С.Ж. Асферендияров атындағы КазҰМУ-нің фармацевтикалық технология кафедрасы оқу Урдисіне <i>Eryngium karatavicum</i> Ціjn дерілік есімдік шикізатынан переколяция әдісімен көю экстракт алу тәсілі енгізілген, енгізу актісімен расталған.</p> <p>7.5 Иә, дәлелденген. Зерттеу нәтижелері бойынша 9 ғылыми жұмыс жарияланған, оның ішінде: Web of Science Core және Scopus хальқаралық дереккорына кіргін Plants журнальында макала жарияланды. Журналдың импакт-факторы 4,5, квартиль 1 (Q1) және процентилі 81. Казахстан Республикасы Гылым және Жоғары білім министрлігінің Гылым және Білім саласындағы саланы қамтамасыз ету Комитеті ұсынған журналдардағы макалалар - 3; тезистер</p>

		және конференциялардағы макалалар (Қазақстан, Тәжікстан) - 4; өнертабысқа патент - 1.	Халыкаралық ғылыми-практикалық
	8.1 Өдістеменің тандуауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) <u>иля:</u> 2) жок	Әдіснаманы тандуау фармацевтикалық субстанцияларды әзірлеу және өндіру жөніндегі іргелі ережелерді қатан пайдаланумен негізделен. КР және ЕАЭО фармакологияларында көрсетілген фармакологиялық және жашы әдіснамалар, сонымен катар, физика-химиялық, биологиялық, токсикологиялық-фармакологиялық, фармакогностиялық, технологиялық, статистикалық әдістер кодданылғы.	
8.	Дәйектілік принципі Дереккөздер үсінілгандар акпаратын дәйектілігі	мен 8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды колдану арқылы заманауи әдістерді колданған: ультрадыбыстық ғылыми зерттеулердің көзіргі заманы мен бешшекті мацерация, газды хроматографиялық, масс- деректердің және интерпретациялау спектрометрия әдісі. Ғылыми зерттеуде колданылған әдістер әдістемелерін пайдалана отырып алтынған: 1) <u>иля:</u> 2) жок	Диссертациялық зерттеуді журғизу барысында автор ғылыми зерттеулердің колданған: ультрадыбыстық әсермен деректердің және интерпретациялау спектрометрия әдісі. Ғылыми зерттеуде колданылған әдістер Казақстан Республикасы Мемлекеттік Фармакопеясының, Евразиялық Экономикалық Одак Фармакопеясының таптағына сай. Статистикалық өндөрде Microsoft Excel багдарламасы колданылған.
	8.3 Теориялық анықталған езара эксперименттік расстаптаган даярлау 1) иля; 2) жок	корытындылар, моделилер, Теориялық және тәжірибелік корытындылар эксперименттік байланыстар және заңдылыктар мәлімдемелер мен расстаптан. Диссертацияның расстаптаган (педагогикалық ғылымдар бойынша) эксперименттерімен айқынданған. даярлау бағыттары Уліп нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді):	Барлық маньзыды мәлімдемелер өзекті және сенімді ғылыми эксперименттерге сілтемелермен расстаптан/расстаптаган дәлелденді.
	8.4 Маньзыды мәлімдемелер накты және сенімді ғылыми экспериментальды жолмен таптаанды, валидация жолымен расстаптаган/расстаптаган	Барлық маньзыды мәлімдемелер өзекті және сенімді ғылыми эксперименттерге сілтемелермен расстаптан/расстаптаган дәлелденді.	
	8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуга	Диссертациялық жұмыста	144 әдебиет көздері

	жеткілікті/жеткіліксіз	пайдаланылды, онын 76-ы ағылшын тілінде.
	9.1 Диссертацияның теориялық маньзы бар: 1) <u>иia</u> ; 2) жок	Диссертациялық жұмыстың теориялық маньздылының күмән тудырмайды, 6B10103 – «Фармация», 6B07201 – «Фармацевтикалық ондіріс технологиясы» білім беру бағдарламаларының оку үрдісіндегі колдануға және тәжірибелік фармацияяға отандық есімдік шикізатының жаңа түрін енгізу – <i>Eryngium karatavicum</i> Цін және есімдік субстанциясының эзірлеу отандық фармацевтикалық ғылым мен практиканың дамуына елеулі үлес қосады.
9	9.2 Диссертацияның практикалық маньзы бар және алынған нәтижелерді практикада колдану мүмкіндігі жоғары: 1) <u>иia</u> ; 2) жок	<p>Диссертацияның практикалық маньзы бар және алынған нәтижелерді практикада колдану мүмкіндігі жоғары:</p> <p>-<i>Eryngium karatavicum</i> Цін дәрілік есімдік шикізатына фармакогенозиялық зерттеу жүргізілген және стандарттаған;</p> <p>-<i>Eryngium karatavicum</i> Цін дәрілік есімдік шикізатынан перколияния және ультрадыбыстық эсермен белшекті мәсерация әдістерімен экстракттар алынған;</p> <p>-экстрактылардың химиялық кұрамы заманауи физика-химиялық әдістермен анықталған және микробка карсы, антиоксиданттық белсенділігі, шигуоуттылығы, клиникага дейінгі эсерлері зерттелген. ББЗ күрдамы, экстракциялау уақыты, тиімділігі есепке алынған, ультрадыбыстық эсермен белшекті мәсерация әдісімен алынған экстракт онтайлы болды.</p> <p>-Зерттеудің ғылыми жаңалыны «Ұлттық зияткерлік мемлекеттік институты» РМК 01.11.2023 жылғы тіркеу номері №8783 «<i>Eryngium karatavicum</i> Цін есімдігінен микробка карсы әсері бар экстракт алу тәсілі» пайдалы модель патентімен растаған.</p>
	9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады? 1) <u>тольынымен жаңа,</u> 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	<i>Eryngium karatavicum</i> Цін дәрілік есімдік шикізатын жинау және дайындау технологиясы ұсынылды. Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі Гылым комитетінің «Ботаника және фитоинтродукция институты» ПЖК РМК №01-08/200 анықтамасымен

		<p>идентификацияланған;</p> <p>Түркістан облысының «Сырдария-Түркістан мемлекеттік өнерлік табиғи паркі» мекемесіне <i>Eryngium karatavicum</i> Іjін есімдік шикізатын жинау, кептіру және сақтау технологиясын енгізу актісі ұсынылған;</p> <p>«Қарағанды медицина университеті» ҚеАК Фармация мектебінің 6B10103 «Фармация» және 6B07201 «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» білім беру бағдарламасының студенттеріне арналған «Фармакогнозия» пәні бойынша оку процесіне <i>Eryngium karatavicum</i> Іjін есімдік шикізатының фармакогнозиялық зерттеу нәтижелері бойынша акт енгізілді.</p> <p>С.Ж. Асфендияров атындағы «Қазак Ұлттық медицина университеті» ҚеАК фармацевтикалық технология кафедрасына <i>Eryngium karatavicum</i> Іjін есімдік шикізатының жерусті белгінен перколация әдісімен экстракт алуудын технологиялық процесі бойынша Енгізу актісі ұсынылды.</p>
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	<p>Академиялық жазу сапасы:</p> <p>1) <u>жоғары;</u> 2) органша; 3) оршашдан төмен; 4) төмен.</p>
		<p>Диссергациялық жұмыс кіріспеден, әдебиеттерге шолудан, материалдар мен әдістерден сипаттамасынан, езіндік зерттеу нәтижелерінен, талқылаудан, корытындыдан, тұжырымдардан, пайдаланылған әдеби көздер тізімінен және тұркемелдерден туралы. Академиялық жазу сапасы жоғары. Дегенмен келесідей сұрақтар бар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Карагату көкбасының (<i>Eryngium karatavicum</i> Іjін) есімдік шикізатын зерттеу жұмысын жүргізу барысында GACP, GLP, GMP талаптары қаншалықты сакталды? 2. КР ауматындағы Карагату көкбасы (<i>Eryngium karatavicum</i> Іjін) есімдігінің коры анықталды ма? Өнержәсіптік деңгейде препаратор дайындалатын болса, табиғи кор жеткілікті болады ма? 3. Тұрактылықты анықтау барысында зерттеу нысандары тиисті талаптарға сәйкес камералар немесе бөлмелерде сакталды ма?

Жоғарыда атапан ескертулер мен ұсыныстар диссертациянын негізгі теориялық және практикалық мәніне әсер етпейді. Диссертациялық жұмыс материалдары логикалық реттілікпен берілген және статистикалық деректермен, кестелермен және фотосуреттермен күжатталған, диссертациялық жұмыстың жазылуы мен расімделу саласы жоғары бағаланды, 6D110400 - «Фармация» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін PhD докторант Амантаева Меруерт Ерапиевнаның «Қаратау кекбасының (*Eryngium karpataicum* Пјин) фармакогностиялық зерттеуі және оның негізінде фитосубстанция алу» тақырыбындағы диссертациясы Қазақстан Республикасы Фылым және Жоғары білім министрлігінің Ғылым және Білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету Комитеті ұсынған талаптарға толық сәйкес келеді және автор 6D110400 - «Фармация» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуга лайыкты.



POLLUTION:

Ол-Фараби атындағы Қазак Ұлттық Университеті, Шарырғелі медицина кафедрасының доцент М.а.. PhD Еңбекші.

Карлбаева Эльмира Бекболотовна.