

Мукашева Данагул Мадияровнаның 6D011300 – «Биология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынған «Студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастыру» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына

АНДАТПА

Зерттеу тақырыбының өзектілігі. Қазіргі уақытта қоғамның қарқынды дамуы жағдайында табиғатты танып, білудің жоғарғы деңгейінің басымдылығы мен әлеуметтік құрылымның өзгеруіне және танылып, зерттеліп бітпеген жаңа іс-әрекет түрлерінің артуына сәйкес республикада ғылым мен білім беру саласын жетілдіруге аса назар аударылып отыр.

Бұл ұстаным Қазақстан Республикасының басты мемлекеттік құжаттарының негізі, солардың бірі Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы ««Қазақстан - 2050» стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» құжатында: «Біздің мемлекетіміздің жастары оқуға, жаңа заманға сай ғылым - білімді игеруге, жаңа машықтар алуға, ғылым мен технологияны күнделікті өмірде шебер пайдалануға міндетті» деп көрсетілген. Осы Жолдауда Қазақстанның дамыған 30 мемлекеттің қатарына кіру үшін нақты міндеттер жүктелген.

Аталған міндеттері жүзеге асыруға арналған «Нұрлы жол – болашаққа бастар жол» Жолдауы, «100 нақты қадам: баршаға арналған қазіргі заманғы мемлекет» Ұлт жоспары бағдарламасын орындау үшін бәсекеге қабілетті білім беру жүйесін ұсына алатын, жоғары білікті мамандарға деген қажеттілік артуда.

Осы және басқада бірқатар басты мемлекеттік құжаттарда жүктелген міндеттер іске асырылу үшін, ағымдағы заманауи білім беру әлемнің жетекші мемлекеттерінің бәсекеге қабілетті талаптарына және нәтижеге бағытталған білім моделінің стратегиялық дамыту жоспарына сәйкес құрылуы қажет. Осыған орай, әлемдік білім беру кеңістігінде тек ақпарат жиынтығын меңгертумен шектелмей, іс-әрекетін өздігінен тиімді ұйымдастыра отырып, шығармашылық бағыт ұстанатын, күнделікті өзгерістерге тез бейімделетін, жан - жақты интеграциялық білімге құмар, өз бетімен креативті іс-әрекеттер жасай алатын, шығармашыл, дара болмысын таныта алатын зерттеуші маман ретінде даярлау қажеттілігін талап етіп отыр. Бұл жоғары оқу орындарына биолог студенттердің оқу үдерісін ұйымдастыруда зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыру әдістемесін арнайы ұйымдастыру міндетін қояды.

Жоғарыда тоқталып өткен мәселелер келешек маманның кәсіби іс-әрекетінің өзіндік сипатқа тән ерекшелігін айқындай түседі. Осыған байланысты олардың педагогикалық үдерісті ғылыми негізде жобалау мен жүзеге асыруды қайта қарау мен меңгеруге бағытталған жаңа білімді зерделеу қажет етіледі. Бұл болса биолог студенттің де келешек кәсіби іс-әрекетінде

жаңа жетістіктерге қол жеткізуі олардың зерттеушілік құзыреттілігінен талап етілетіндігін тағыда дәлелдей түседі.

Зерттеушілік құзыреттілігі арқылы студенттің ғылыми дүниетанымы дамиды. Ғылыми дүниетаным тек теориялық білім алу арқылы ғана емес, сонымен қатар, нақты дәлелдер және зерттеушілік әрекеттер нәтижесінде қалыптасады. Студенттер өз алдына орындаған зерттеушілік жұмыстар нәтижесінде нақты шындыққа көз жеткізеді. Бұл өз кезегінде жоғары оқу орындарының алдына болашақ мамандарды даярлауда зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыру әдістерін меңгеру міндетін қояды.

Осыған орай жаңа әлеуметтік - экономикалық жағдайда студентті келешек мамандығына дайындауда басты мәселелердің бірі ретінде адам мен табиғат, мәдениет, қоғам арасындағы қарым - қатынасының заңдылықтары туралы жүйелі білім қалыптастыру болып отыр. Білім алушылар өз кезегінде адам мен табиғи орта арасындағы қарым-қатынасты нақты зерттеу арқылы биологиялық білім қалыптастыра алады. Тіршілік туралы білімді беретін биолог мұғалім тек білімнің тасымалдаушысы ғана емес, ол оны өзіндік зерттеулер жүргізу арқылы жас өспірімнің ғылыми шындыққа көзін жеткізетін және олардың өзіндік ізденушілік қасиеттерін ашуға, ізденуге бағыттаушы маман болуға тиіс.

Аталған мәселелер бойынша, болашақ мамандарды дайындауда оқу үдерісінің белсенділігі мен зерттеушілік іс-әрекетті қалыптастырудың ғылыми - әдістемелік ұстанымдарын көрсетуге: Г.А.Бордовский, М.А.Белялова, В.П.Беспалько, Б.С.Гершунский, В.И.Загвязинский, D.Berlyne, S.Eugene, Т.С.Садықов, А.П.Сейтешов, Г.А.Уманов, Н.Д.Хмель, А.Е.Әбілқасымова, Ш.Т.Таубаева, З.А.Исаева, А.Ш.Байтоқаева, Г.К.Баймукашева, М.А.Утешованың ғылыми еңбектері арналған.

Биологиялық білім беру үдерісінде белсенді оқыту және зерттеушілік білікті қалыптастырудың тиімділігінің әдістемелік негізі: Н.М.Верзилин, И.Д.Зверев, В.М.Корсунская, В.Ф.Зуев, Р.И.Попова, Н.А.Рыков, Б.Е.Райков, Г.М.Гольцова, В.П.Соломин, С.В.Суматохин, Н.Д.Андреева, В.Б.Данилевская, David F. және отандық биолог - әдіскер ғалымдар: Т.М.Мұсақұлов, Қ. Қайым, Н.Т.Торманов, Ж.Б. Чилдибаев, К. Жүнісова, Р. Әлімқұлова, А.Н.Калиева, М.Б.Аманбаева, Н.Н.Салыбекова ғылыми - әдістемелік еңбектерінде көрініс тапқан.

Жоғарыда талдауға сәйкес тақырыптың өзекті екені айқын. Алайда бұл тақырыптың толық қанды, мақсатты түрде зерттелмеуі мынадай **қарама-қайшылықтарды** көрсетуге мүмкіндік берді:

- кант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарының морфо-биологиялық ерекшеліктерімен қатар физиологиялық-генетикалық зерттеу әдістерін пайдалана отырып анықтау нәтижелерінің жеткіліксіздігі;

- кант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптары туралы ғылыми-зерттеу нәтижелерін болашақ маман даярлау үдерісінде қолдану әдістемесінің нақты жүйеленбегендігі;

- қазіргі заман талабына сай студентке зерттеу құзыреттілігінің қажеттілігінің артуы және оны ғылыми зерттеу үдерісінде қалыптастырудың

зерттелмеуі мен оны қамтамасыздандыру механизмдерінің жеткілікті деңгейде жасалмауы.

Аталған қарама-қайшылықтар болашақ биолог маманның кәсіби даярлығында олардың зерттеу құзыреттілігін қалыптастырудың жаңа шарттарын іздестіру мен оны теориялық тұрғыдан негіздеу проблемасын айқындады.

Жоғарыда аталған қарама - қайшылықтардың дұрыс шешімін іздестіру, мәселені анықтау және зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыруға қойылып отырған қазіргі білім беру жүйесіндегі талаптар біздің зерттеу жұмысымыздың өзектілігін көрсетті және бізге тақырыпты: **«Студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастыру»** деп таңдауымызға негіз болды.

Зерттеу мақсаты: Студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастыруды теориялық тұрғыдан негіздеп, әдістемесін жасау және оның тиімділігін эксперимент жүзінде дәлелдеу.

Зерттеу нысаны: биолог студенттердің оқу үдерісі.

Зерттеу пәні: студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастыру әдістемесі.

Зерттеудің міндеттері

- биолог студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастырудың теориялық негіздерін айқындау;
- биолог студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастырудың құрылымдық - мазмұндық моделін жасау;
- биолог студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастыру мазмұнын анықтау және әдістемесін жасау;
- биолог студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастыру әдістемесінің тиімділігін эксперимент жүзінде тексеру, оқу үдерісіне ендіру.

Зерттеудің әдіснамалық және теориялық негіздері: ғылыми таным мен оқыту үдерісіндегі зерттеушілік іс - әрекет туралы философиялық білім, студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастыру туралы теориялар мен идеялар, дидактикалық және әдістемелік көзқарастар.

Зерттеу әдістері: зерттеу жұмыстарын жүзеге асыруда төмендегідей әдістер кешенді түрде қолданылды:

- теориялық (талдау және синтездеу, қортындылау және салыстыру, абстракциялау және нақтылау, зерттеу болжамын модельдеу және нәтижелерді жобалау);

- эмпирикалық (сауалнама жүргізу, әңгімелесу, бақылау, оқу - әдістемелік құжаттарын талдау, педагогикалық міндеттерді шешу, консультациялар беру, тест жүргізу, тәжірибелік - эксперименттік жұмыс);

- зертханалық (зертханалық жағдайда қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық зерттеу жұмыстары);

- статистикалық (зерттеу нәтижелерін математикалық және статистикалық өңдеу).

Зерттеудің ғылыми жаңалығы мен теориялық маңыздылығы

- биолог студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастырудың теориялық негіздері айқындалды;

- биолог студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы (*Sorghum Saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастырудың құрылымдық - мазмұндық моделі дайындалды;

- биолог студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастыру мазмұны анықталып және әдістемесі жасалды;

- биолог студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастыру әдістемесінің тиімділігі эксперимент жүзінде тексеріліп, оқу үдерісіне ендірілді.

Зерттеудің практикалық маңыздылығы

- «Өсімдіктер физиологиясы және генетика пәндерінен зертханалық сабақтарға қосымша әдістемелік құрал» атты әдістемелік құралы жарыққа шығып, оқу үдерісіне ендірілді;

- Қазақстанның оңтүстік-шығыс жағдайында кешенді зерттеу негізінде қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарының биологиялық ерекшеліктері анықталды;

- Қазақстанның оңтүстік-шығыс жағдайларына арнайы қант құмайының (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) перспективті түрлері мен тізбектерін құру және будандастыру үшін ата-аналық жұптары іріктелді;

- Қазақстанның оңтүстік-шығыс жағдайында іс жүзінде пайдалану және өсіру үшін гетерозистік – F_1 және F_2 будандары алынды;

- қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарының тұздылыққа төзімділігі анықталды, зерттеу нәтижесі бойынша, қант құмайы сұрыптарын өсіру шаруашылықтарына ақпараттық нұсқаулық дайындалды;

- қант құмайы (*Sorghum saccuratum* (L.) Pers.) сұрыптарына микросателлитті локустарды пайдалану арқылы генетикалық талдау жасау әдістемесі мен нәтижелері ұсынылды.

Зерттеу нәтижелерін болашақ биолог мұғалімдерді даярлауда, педагогтардың біліктілігін жетілдіру курстарында пайдалануға болады.

Зерттеу нәтижелерінің дәлелдігі мен негізділігі: диссертацияның теориялық, ғылыми әдістемелік міндеттеріне сай орындалуымен, зерттеу мазмұнының ғылыми аппаратқа сәйкестілігімен, зерттеу пәніне сай тиімді әдістерді пайдалануымен, тәжірибелік-эксперимент жұмысының жоспарлануымен, алынған нәтижелердің дәлдігімен және тиімділігімен қамтамасыз етілді.

Қорғауға ұсынылатын негізгі қағидалар

- биолог студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастырудың ғылыми - теориялық негіздерін талдау нәтижесі;

- биолог студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы (*Sorghum Saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастырудың құрылымдық - мазмұндық моделі;

- биолог студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастырудың мазмұны мен әдістемесі;

- биолог студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қант құмайы (*Sorghum saccharatum* (L. Pers.) сұрыптарын физиологиялық-генетикалық талдау негізінде қалыптастырудағы әдістемесінің тиімділігін көрсеткен эксперимент жүзіндегі дәлелдерінің қорытындысы мен нәтижелері қорғауға ұсынылатын қағидалардың дұрыстығын растайды.

Зерттеу нәтижелерінің талқылануы және жүзеге асырылуы: диссертациялық жұмыстың мазмұны бойынша жарияланған мақалалардың жалпы саны – 15. Оның ішінде ҚР БжҒМ Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету Комитеті ұсынған басылымдарда – 5, Scopus мәліметтер базасына енген ғылыми басылымда – 2, Web of Science Core Collection мәліметтер базасына енген ғылыми басылымда – 1, халықаралық ғылыми - практикалық конференция материалдарында - 7 (оның ішінде шетелдік конференцияларда – 1).

Келесі халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда баяндалып, оң бағасын алды: «V Халықаралық Түркі әлемі зерттеулері симпозиумы» (Алматы, 2018), «Жастар, Ғылым және Инновация» (Ақтөбе, 2018), «Рухани жаңғыру – Қазақстанның серпінді дамуының негізі» (Талдықорған, 2018), «VII Глобальная наука и инновации 2019: центральная Азия» (Нур-Султан, 2019), «Білім, ғылым, инновация: Рухани жаңғыру дінгегі» атты халықаралық ғылыми-практикалық конференция (Алматы, 2020), «Орта және жоғары мектептерде биологиялық және экологиялық білім берудің өзекті проблемалары: инновация және тәжірибе» (Алматы, 2021).

Зерттеу жұмысы нәтижелері жоспарға сәйкес, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің жаратылыстану факультеті, биология кафедрасының ғылыми - әдістемелік семинарларында баяндалып, тыңдалды, талдау жасалынды.

Диссертация құрылымы мен мазмұны: диссертациялық жұмыс кіріспеден, екі тараудан, қорытындыдан, пайдаланған әдебиеттер тізімінен, қосымшадан тұрады.