

6D011300 – «Биология» мамандығы бойынша философия докторы»(PhD) дәрежесін алу үшін жазылған Шаймерденова Гүлсана Залқызының «Болашақ биолог мұғалімдерді даярлауда виртуалды зертханалық жұмыстарды құру мен қолдану әдістемесі» атты диссертациялық жұмысына ресми рецензенттің

## ПІКІРІ

### **1. Зерттеу тақырыбының өзектілігі және оның жалпы ғылыми және жалпы мемлекеттік бағдарламаларымен байланысы**

Отандық білім беру жүйесі де өз іс-әрекетінің мақсаттары мен нәтижелері туралы көптеген түйткілді сұрақтарды көтеріп, іргелі шешімдер қабылдауда. Білім беру жүйесіне жаңа технологиялар енгізіліп, саяси және мемлекеттік доктриналар өзгеруде; ақпарат ауқымы кеңейіп, жастардың ғылыми білімге сұраныстары артуда.

Бүгінгі уақытта Қазақстан Республикасында білім берудің 2011-2020 жылдардағы Мемлекеттік бағдарламасына сәйкес білім берудің барлық сатыларында модернизациялау үрдісі жалғасын табуда. Сонымен бірге Елбасы Н.Ә. Назарбаев Қазақстанның ХХІ ғасырдағы дамуы білім беру деңгейін арттырумен байланысты болатынын, білімнің экономикалық ресурс, өндіріс факторы ретінде қарастырылатынын ескерткен еді. Сондықтан қоғамның қазіргі даму жағдайында білім беру жүйесіне, маман дайындау сапасына және көбінесе жоғары оқу орнында іргетасы қаланатын кәсіби маңызды қасиеттердің қалыптасу деңгейіне жоғары талаптар қойылады. Осыған байланысты Шаймерденова Гүлсана Залқызының даярлаған диссертациялық жұмысы республиканың білім саясатының негізгі мақсаттарына сәйкес келеді. Себебі, бүгінгі күні, төртінші өнеркәсіптік революция жағдайында, оқу үдерісінде компьютерлік технология құралдарын қолданудың теориялық-әдіснамалық негіздерінің жоғары оқу орындарында білім алушылардың өз бетімен білім алу іс-әрекеттерін дамытуға, қазіргі ақпараттық қоғамда тұлға ретінде кәсіби анықталуына мүмкіндік беретіндей тұжырымдық тәсілдерге бағытталғандығы анық. Диссертант ғылыми негіздемесін құруда іргелі шетелдік пен отандық зерттеушілердің еңбектеріне талдау жасап, таңдаған тақырыбының көкейтестілігін анықтаған.

Осы тұрғыдан қарағанда, Шаймерденова Гүлсана Залқызының «Болашақ биолог мұғалімдерді даярлауда виртуалды зертханалық жұмыстарды құру мен қолдану әдістемесі» атты диссертациялық жұмысы бүгінгі қоғамның сұранысынан туындап отырған өзекті тақырыптардың бірі болып табылады.

### **2. Диссертацияға қойылатын талап деңгейіндегі ғылыми нәтижелері**

Диссертация кіріспеден, екі тараудан, әрбір тарау бойынша тұжырымдардан, әдебиеттер тізімі және қосымшадан тұрады. Диссертант Шаймерденова Гүлсана Залқызы өз зерттеуінің тарауларын бір-бірімен

өзара тығыз байланыста, бір жүйемен құра білген. Диссертациялық зерттеу жұмысының барысында алынған теориялық және практикалық нәтижелер байланысты, ғылыми аппараттың ауқымдылығымен анықталады. Алынған нәтижелер диссертацияның мақсаты мен міндеттерінен туындайды.

Диссертацияның мазмұнындағы тұжырымдар мен нәтижелеріне тоқталатын болсақ, диссертант Г.З.Шаймерденова өз жұмысына жасалған түйіндері өте орынды, ғылыми зерттеуде нақты көрсеткен:

*бірінші ғылыми нәтиже* - биологияны инновациялық технологиялар арқылы оқытудың педагогикалық тұжырымдарына сипаттама беру мақсатында отандық және шетелдік педагогика және психология ғылымдарының байланысқан теориялық негізі;

екінші ғылыми нәтиже - болашақ биолог мұғалімдерді даярлаудағы виртуалды зертханалық жұмыстардың маңызын және олардың білім беру жүйесіне ендірудің мүмкіндіктерін анықтайтын біртұтас жүйесі;

үшінші ғылыми нәтиже – биологияны оқытуда виртуалды зертханалық жұмыстарды құрудың өлшемдер ретінде анықтауға және бекітуге бағдарланған әдістер мен әдістемелер нақтыланып, арнайы эксперименттік зерттеудің әдіснамасы негіздемесі;

төртінші ғылыми нәтиже - биологияны оқытуда виртуалды зертханалық жұмыстарды пайдаланудың тиімділігін дәлелдейтін тәжірибесі.

**3. Ізденушінің диссертацияда тұжырымдалған әрбір ғылыми нәтижесінің, тұжырымдары мен қорытындыларының негізделуі және шынайылық дәрежесі.**

Диссертацияның ғылыми-әдіснамалық аппараты, қорғауға ұсынылған негізділігі мен шынайылығы, зерттеу барысында алынған ғылыми нәтижелер мен қорытынды зерттеудің мазмұнымен үйлесімді. Осының негізінде диссертант Г.З.Шаймерденова өзінің ерекше көзқарасын белгілейтін және айтарлықтай нәтижелерге қол жеткізген дербес зерттеуін жүзеге асырған.

Бірінші ғылыми нәтиженің негізділігі мен шынайылығы – биологияны инновациялық технологиялар арқылы оқытудың педагогикалық тұжырымдарына сипаттамаларды нақтылайтын теориялық негіздері;

Екінші ғылыми нәтиженің негізділігі мен шынайылығы – болашақ биолог мұғалімдерді даярлаудағы виртуалды зертханалық жұмыстардың маңызы айқындалып, оны ендірудің мүмкіндіктерін анықтайтын біртұтас жүйесі;

Үшінші ғылыми нәтиженің негізділігі мен шынайылығы – биологияны оқытуда виртуалды зертханалық жұмыстарды құрудың өлшемдерін анықтайтын әдістемесі;

Төртінші ғылыми нәтиженің негізділігі мен шынайылығы - биолог мамандарын даярлау үдерісіне виртуалды зертханалық жұмыстарды еңгізудің тиімділігін дәлелдейтін арнайы эксперименттік зерттеудің әдіснамасы.

Сонымен қатар, эксперимент барысында алынған нәтижелер бастапқы болжамның ұстанымын негізге ала отырып, статистикалық көрсеткіштермен тескерілгені және биолог мамандарға арналған «Омыртқасыздар зоологиясы» элективті курсының жұмыс оқу бағдарламасына қосымша дәріс оқу материалдары және «Кеміргіштердің саркоспоридиялары» тақырыбында виртуалды оқу-танымдық зертханалық нұсқаулығы жоғары оқу орындарының оқу үдерісіне ендірілгені анықталды.

#### **4. Диссертацияда тұжырымдалған әрбір ғылыми нәтиженің (қағиданың) және қорытындылардың негізделуі және шынайылық дәрежесі.**

Бірінші ғылыми нәтиже орташа жаңа. Себебі, «Болашақ биолог мұғалімдерді даярлауда виртуалды зертханалық жұмыстарды құру мен қолдану әдістемесі» тақырыбын анықтау және оған тірек болар зерттеу еңбектеріндегі инновациялық технологиялар, атап көрсетсек, виртуалды зертханалық жұмыстар арқылы оқытуға қатысты тұжырымдардың сәйкестілігі, уақыт пен кеңістік тұрғысындағы тарихи желісінде талданылған.

Екінші нәтиже жаңа. Себебі, жоғары оқу орындарында биологияны оқытуда виртуалды зертханалық жұмыстардың маңыздылығы зерттелініп, оны білім беру жүйесіне ендірудің мүмкіндіктері анықталған;

Үшінші нәтиже жаңа. Себебі, жоғары оқу орындарында биолог мамандарды даярлауда виртуалды зертханалық жұмыстарды құрудың өлшемдерін анықтайтын әдістемесі жасалынған;

Төртінші нәтиже жаңа. Себебі, биолог мамандарын даярлау үдерісіне виртуалды зертханалық жұмыстарды енгізудің тиімділігі тәжірибе-эксперимент жұмысы арқылы дәлелденген.

#### **5. Диссертациялық жұмыс нәтижелерінің теориялық және практикалық маңыздылығы.**

Диссертант Г.З.Шаймерденованың қол жеткізген барлық нәтижелері зерттеу шеңберінде өзара байланысты. Алынған нәтижелер көкейкесті мәселені шешуге бағдарланған. Шаймерденова Гүлсана Залқызының тұңғыш рет «Болашақ биолог мұғалімдерді даярлауда виртуалды зертханалық жұмыстарды құру мен қолдану әдістемесі» тақырыбында жазғаны анықталды. Зерттеу барысында алынған нәтижелер мен ғылыми ұсыныстарды ұстаздар қауымы мен педагог-мамандардың біліктілігін арттыруға және 5B011300 – «Биология» мамандығына қатысты жоғары оқу орындарының студенттері үшін пайдалануға болады. Диссертацияның негізгі тұжырымдары мен тәжірибелік нәтижелері бойынша жарияланған мақалалардың жалпы саны – 17. Оның ҚР білім және ғылым саласындағы бақылау Комитеті ұсынған басылымдарда – 4, Scopus мәліметтер базасына енген ғылыми басылымда – 1, Ресейдің халықаралық ғылыми журналында – 2, Отандық халықаралық ғылыми журналында – 1, халықаралық ғылыми – практикалық конференция материалдарында – 3 (оның ішінде шетелдік конференцияларда – 6).

## 6. Диссертация бойынша кемшіліктер мен ұсыныстар.

Диссертант Г.З.Шаймерденованың ғылыми жұмысының маңыздылығына тоқталып, төмендегідей кемшіліктер мен ұсыныстарды атап өтеміз:

1. Диссертациялық жұмыстың I тарауында биологияны оқытуда виртуалды зертханалық жұмыстарды құрудың өлшемдері атап көрсетілген, бірақ, оларға ғылыми тұрғыдан сипаттама берілсе және биологияны оқытуда виртуалды зертханалық жұмыстарды құрудың өлшемдерін анықтайтын бірнеше деңгейлері көрсетілсе (ғылыми жұмыста екі - продуктивті мен шығармашылық деңгейлері көрсетілген), диссертацияның мазмұны толығырақ ашылар еді.

2. Пайдаланылған әдебиет тізімі аз (125 әдебиет). Ғалымдардың ой-пікірлері көрсетілген, бірақ менің ойымша дәлелдеуді қажет етеді.

3. Диссертация жұмысының Қосымшасында білім алушылармен және оқытушыларға арналған әңгімелесу, сауалнама сұрақтары, оқу үдерісіне еңгізілген биолог мамандарға арналған «Омыртқасыздар зоологиясы» элективті курсының жұмыс оқу бағдарламасына қосымша дәріс оқу материалдары толық көрсетілгенін дұрыс деп ойлаймын.

Бірақ, бұл айтылған ескертпелер диссертант Г.З.Шаймерденованың диссертациялық жұмысының теориялық және практикалық құндылығын төмендетпейді.

## 7. Диссертацияның «Ғылыми дәрежелер беру қағидаларының» талаптарына сәйкестігі.

Қорғауға ұсынылып отырған Г.З.Шаймерденованың PhD философия докторы дәрежесін алу үшін дайындалған ««Болашақ биолог мұғалімдерді даярлауда виртуалды зертханалық жұмыстарды құру мен қолдану әдістемесі» атты диссертациялық жұмысы аяқталған, ғылым және практика талабына сай келуімен бағаланады. Жоғарыда айтылған тұжырымдар негізінде ұсынылып отырған диссертацияның маңыздылығы бойынша алынған ғылыми нәтижелер Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің «Ғылыми дәрежелер беру қағидаларының» талаптарына сәйкес келетіндігін, толығымен қанағаттандыратынын, ал оның авторы 6D011300 – «Биология» мамандығы бойынша PhD философия докторы дәрежесін алуға лайық деп қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

Рецензент:

б.ғ.д., Қорқыт Ата атындағы  
Қызылорда мемлекеттік  
университетінің профессоры

