

6D010900 – «Математика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін орындалған Шыңғыс Болатұлы Нұрғожаевтың «Колледжде математиканы оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың дидактикалық шарттары» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына шетелдік ғылыми кеңесші педагогика ғылымдарының докторы, профессор Доолотбай Бабаевтың

ПІКІРІ

Қазіргі уақытта әлемде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану аймағы жылдан-жылға кеңейіп келеді. Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды нарықта қолданудың ең маңызды факторы, негізгі қозғаушы күші — адам, сол себепті нарықтың негізгі принциптері іске асырылуы тиіс. Жалпы адамзаттың қызметі мен өмір сүру аясының барлық саласында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды ендіруді қажет етеді. Ол қоғамның барлық құрылымын өзгертіп, білім беру жүйесіне әсерін тигізеді.

Білім берудегі ақпараттық технологиялар және білімді ақпараттындыру күрделі де, көп қырлы процесс болып табылады. Оның іске асуы білім мекемелерін компьютерлендіруге ғана емес, білім беруді ақпараттандыруды қамтамасыз ету әдістемесіне, ғылым мен тәжірибенің өзара байланысына да тәуелді. Жаңа заман технологияларын білім беруде қолдану білім сапасына деген талаптарды барынша күшейтеді, себебі нарықтық қоғамда тек әлемдік стандарттарға сай жоғары деңгейлі дайындыққа ие мамандар ғана қажет екендігі бірден түсінікті.

Математиканы оқытуда АКТ құралдарын қолдану қажеттілігі Қазақстандық ғалымдар Б.Б.Баймұханов, А.Е.Абылкасымова, Е.Ж.Смагулов, С.М.Сеитова, Е.Ы.Бидайбеков, Ш.Х.Құрманалина, Т.Ж.Байдильдинов, Р.Б.Бекмолдаева, А.Ө.Байдыбекова, И.С.Мусатаева, І.Ж.Есенғабылов, А.Қ.Бекболғанова, А.О.Алдабергенованың және т.б. авторлардың еңбектерінде баса айтылған. Бұл еңбектерде мектепте немесе ЖОО-да математиканы оқыту үрдісінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізу мәселелері қарастырылған.

Ш.Нұрғожаев жоғарыдағы аталған еңбектерге талдау жасай отырып, заманауи қоғамның сұранысы мен колледжде математиканы оқытуда АКТ-ны қолданудың ғылыми-әдістемелік негізделуінің жеткіліксіздігі арасындағы; оқытушылардың кәсіби қызметте АКТ құралдарын қолдану қажеттілігі мен олардың даярлық деңгейінің жеткіліксіздігі арасында; АКТ-ны қолданудың дидактикалық шарттары мен оны жүзеге асыру жолдары арасындағы байланысты орнататын әдістеменің жасалмауы арасында қарама-қайшылықтар бар екенін айқындаған.

Анықталған қарама-қайшылыққа сәйкес зерттеу проблемасын анықтаған. *Зерттеу проблемасы* — колледжде математиканы оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологиялар құралдарын қолдануға

математика оқытушыларын даярлау мазмұнын әзірлеу, сондай-ақ математикалық білім беруде АКТ қолданудың дидактикалық шарттарын анықтау мен оларды жүзеге асыру қажеттілігімен анықталады.

Анықталған проблема *диссертациялық жұмыстың тақырыбын*, «Колледжде математиканы оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың дидактикалық шарттары» деп алуға негіз болған.

Зерттеудің мақсаты – колледжде математиканы оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың дидактикалық шарттарын анықтау және оларды жүзеге асыруды практикалық тұрғыда негіздеу болып табылады.

Зерттеу объектісі – колледжде математиканы оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану үдерісі.

Зерттеу пәні – оқыту үдерісін жетілдіруді қамтамасыз ететін ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың дидактикалық шарттары.

Зерттеудің ғылыми болжамы: егер колледжде математиканы оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияларды жүйелі қолданудың дидактикалық шарттары анықталып, оларды жүзеге асыру негізделсе, онда оқытудың теориялық және практикалық деңгейі жоғарылап, білім сапасы артады, өйткені математиканы оқытудың көрнекілігі артып, нақты жағдайда АКТ-ны қалай қолданылатынын студенттер жақсы түсініп, математика пәнін меңгеруге ынтасы артады.

Қойылған мақсатқа жету және ғылыми болжамды дәлелдеу үшін диссертант алдына төмендегідей *міндеттер* қойған:

1. Математиканы оқыту үдерісінде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың психологиялық-педагогикалық негіздерін айқындау;

2. Білім берудегі ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың жіктемесін жасау және АКТ құралдарын таңдауға қойылатын талаптарды анықтау;

3. Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды колледжде қолдануға математика оқытушыларының даярлық деңгейін айқындау;

4. Колледжде математиканы оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың дидактикалық шарттарын анықтау, оларды жүзеге асыруды практикалық тұрғыда негіздеу және оның тиімділігін эксперименттік түрде тексеру.

Мақсатқа жету және қойылған міндеттерді шешу үшін диссертант келесі *зерттеу әдістерін* пайдаланған:

- *теориялық зерттеудің жалпы ғылыми әдістері*: зерттеу тақырыбы бойынша психологиялық, педагогикалық және ғылыми-әдістемелік, арнайы әдебиеттерді салыстырмалы талдау;

- *әлеуметтік зерттеу әдістері*: студенттермен мен оқытушылармен жүргізілген сауалнама мен әңгіме, бақылау тест тапсырмаларын жүргізу, нәтижесін талдау;

- *эмпирикалық зерттеу әдістері*: зерттеу болжамын дәлелдеу үшін педагогикалық эксперимент жүргізу, статистикалық зерттеу әдістерін пайдалану, нәтижелерін өңдеу және талдау.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы:

- Математиканы оқыту үдерісінде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың айқындалған психологиялық-педагогикалық негіздері;

- Білім берудегі ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың жасалған жіктемесі және АКТ құралдарын таңдауға қойылатын анықталған педагогикалық, эргономикалық және техникалық талаптар;

- Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды колледжде қолдануға математика оқытушыларының айқындалған даярлық деңгейі;

- Колледжде математиканы оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың анықталған дидактикалық шарттары және оларды практикалық тұрғыда жүзеге асырудың негізделуі.

Зерттеудің практикалық маңыздылығы: зерттеу жұмысында ұсынылып отырған дидактикалық шарттарды және білім беру сайты математиканы оқытуда, студенттердің танымдық белсенділігін күшейту, оқу үдерісінің сапасын арттыру мақсатында колледждің математика оқытушыларының және студенттерінің пайдалана алатындығында.

Қорғауға ұсынылған қағидалар:

1. Математиканы оқыту үдерісінде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың психологиялық-педагогикалық тұрғыдан негізделуі зерттеудің теориялық негізі болған;

2. Білім берудегі ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың жасалған жіктемесі математиканы оқытудағы ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың жіктемесіне толықтыру болады. Білім берудегі АКТ құралдарын таңдауға қойылатын анықталған педагогикалық, эргономикалық және техникалық талаптар зерттеудің әдістемелік негізі болады;

3. Ақпараттық және коммуникациялық технологияларды колледжде қолдануға математика оқытушыларының айқындалған даярлық деңгейі оларды даярлау мазмұнының алғышарты болады;

4. Колледжде математиканы оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың анықталған дидактикалық шарттары және оларды жүзеге асыруды практикалық тұрғыда негіздеу, оны тиімді пайдалану білім сапасын көтеруге оң әсерін тигізген.

Зерттеу базасы: «Zhansugurov college», Талдықорған жоғары политехникалық колледжі, Талдықорған агро-техникалық колледжі, Жаркент жоғары гуманитарлық-техникалық колледжі.

Диссертация кіріспеден, екі бөлімен, қорытындыдан, пайдаланылған әдебиеттер тізімінен және қосымшалардан тұрады.

Кіріспеде зерттеу тақырыбының өзектілігі және маңыздылығы негізделген, зерттеу жұмысының мақсаты, объектісі мен пәні, болжамы мен

міндеттері анықталып, әдіснамалық және теориялық негіздері, зерттеу әдістері, оның кезеңдері, ғылыми жаңалығы, теориялық және практикалық маңыздылығы, қорғауға ұсынылатын қағидалар, зерттеу нәтижелерінің дәлелдігі мен негізділігі баяндалған.

«Математиканы оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданудың теориялық негіздері» атты бірінші бөлімде математиканы оқыту үдерісінде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың психологиялық-педагогикалық негіздері, ақпараттық және коммуникациялық технологиялар және оларды математиканы оқытуда қолдану мүмкіндіктері қарастырылған. Сондай-ақ, математиканы оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың мақсаттары, міндеттері және принциптері берілген.

«Колледжде математиканы оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың дидактикалық шарттарын жүзеге асыру» атты екінші бөлімде колледжде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданып математиканы оқытудың дидактикалық шарттары ұсынылған және оларды жүзеге асыру жолдары көрсетіліп, ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдануға математика оқытушыларының даярлық деңгейін анықтау бойынша педагогикалық эксперимент нәтижелері, сонымен қатар колледжде математиканы оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың дидактикалық шарттары және оларды практикалық тұрғыда жүзеге асырудың педагогикалық эксперименті ұсынылып, зерттеу нәтижелеріне талдау жасалған.

Қорытындыда жүргізілген зерттеу жұмысының негізгі нәтижелері тұжырымдалып, қорытындыланған, зерттеу нәтижелері жарияланған еңбектер тізімі берілген.

Диссертацияның негізгі мазмұны отандық, шетелдік ғылыми кеңесшілермен бірге ҚР БЖҒМ Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті журналдарында және халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдарында және оқу процесіне енгізілген 2 оқу құралында жарияланған.

III. Нұрғожаевтың жарияланған еңбектері келесідей:

1. Scopus базасындағы басылымдарда жарияланған ғылыми еңбектер – 1 (процентиль – 74);

2. ҚР БЖҒМ Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған басылымдарында жарияланған ғылыми еңбектер – 4;

3. Халықаралық ғылыми конференцияларда жарияланған ғылыми еңбектер- 3;

4. Шетелдік рецензияланатын журналдарда жарияланған ғылыми еңбектер – 1;

5. ҚР БҒМ республикалық оқу-әдістемелік кеңесі ұсынған оқу құралы- 1;

6. Талдықорған жоғары политехникалық колледжнің «Кәсіптік оқыту» бейіні бойынша республикалық оқу-әдістемелік бірлестігінің оқу құралы -1.

Қорытындылай келе, жүргізілген зерттеудің негізгі нәтижелері, сондай-ақ оларды колледжде математика пәндерін оқыту әдістемесі саласында зерттеулерінде қолдану жөніндегі тұжырымдар баяндалған.

Ш.Б.Нұрғожаевтың 6D010900 – «Математика» мамандығы бойынша диссертациялық жұмысы ҚР БЖҒМ Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті қоятын талаптарға сәйкес келеді және 6D010900 – «Математика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға толық лайықты.

Шыңғыс Болатұлы Нұрғожаевтың «Колледжде математиканы оқытуда ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданудың дидактикалық шарттары» тақырыбындағы докторлық диссертациясын 6D010900 – «Математика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін диссертациялық кеңеске қорғауға ұсынуға лайықты деп есептеймін.

Пікір беруші:

**Халықаралық Кувейт
университетінің педагогика
және қолданбалы информатика
кафедрасының профессоры,
педагогика ғылымдарының докторы
(Қырғызстан Республикасы)**



Д.Бабаев

