

І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің физика-математика факультетінің докторант-ізденушісі А. Есейқызының 8D01501-«Математика» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған «Болашақ математика мұғалімдерінің логикалық ойлауын дамытуға цифрлық білім беру технологияларының әсері» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ғылыми кеңесшінің

ПІКІРІ

Есейқызы Айымның диссертациясы цифрлық білім беру технологияларын қолдану арқылы болашақ математика мұғалімдерінің логикалық ойлауын дамытудың маңызды және өзекті мәселесіне арналған. Білім беру үдерісін белсенді цифрландыру дәуірінде педагогикалық кадрларды даярлауда жаңа технологияларды енгізу ерекше мәнге ие болып, автор жүргізген зерттеулер терең ғылыми-практикалық сипатқа ие болып табылады. Зерттеудің мақсаты технологияны білім беру үдерістеріне кіріктірудің заманауи тенденциясын көрсететін болашақ математика мұғалімдерінің логикалық ойлауын дамытуға цифрлық білім беру технологияларының әсерін теориялық және әдістемелік тұрғыдан негіздеу болып табылды.

Диссертацияның бірінші бөлімінде логикалық ойлауды қалыптастыруға катысты жан-жақты теориялық негіз берілген. Ізденуші осы процестің психологиялық-педагогикалық аспектілеріне катысты ғылыми еңбектерді талдап, логикалық ойлаудың болашақ математика мұғалімдерінің кәсіби іс-әрекетімен қаншалықты байланысты екендігіне ерекше назар аударды. Есейқызы Айым ғылыми-теориялық, әдістемелік зерттеулер негізінде жасалған логикалық ойлау құрылымын жан-жақты ашып көрсетеді.

Жұмыста логикалық ойлау болашақ мұғалімдерге кәсіби мәселелерді тиімдірек шешуге, оқу материалын талдауға және математикалық модельдер құруға мүмкіндік беретін педагогикалық іс-әрекеттің іргелі құрамдас бөлігі екендігі атап өтілген. Есейқызы Айым логикалық ойлаудың маңыздылығын ашып қана қоймай, оны дамытудың нақты тұжырымдамасын ұсынады, бұл ғылыми қауымға да, білім беру саласындағы практиктерге де пайдалы.

Бұл бөлімде ізденуші логикалық ойлауды түсіну мен дамытудың түрлі ғылыми тәсілдерін де ұсынып, оның математика пәні мұғалімін дайындаудағы басты рөлін атап көрсетеді. Бұл диссертацияда ұсынылған кейінгі эмпирикалық зерттеулерге күшті теориялық негіз береді.

Диссертацияның екінші бөлімінде ізденуші болашақ математика мұғалімдерінің логикалық ойлауын дамыту құралы ретінде цифрлық білім беру технологияларын қолданудың әдістемелік аспектілерін талдауға көшеді. Жұмыстың бұл бөлімі 6B01501 «Математика» және 6B01502 «Математика және информатика» сияқты болашақ педагогтердің біліктілігін арттыру бағдарламаларына әдістемелік негіз бола алатын Есейқызы Айым ұсынған логикалық ойлауды дамыту моделімен ерекше құнды болып табылады.

Зерттеудің практикалық маңыздылығы ұсынылған модельдің оқушылардың логикалық ойлауын тиімді дамытуға мүмкіндік беруінде көрінеді. Автор Stepik.org сияқты білім беру платформаларын пайдалануға назар аударады және бағдарламалау мүмкіндіктерін пайдалана отырып әзірленген «Элементар математика» курсы интеграциялауды ұсынады. Бұл тәсіл білім алушылардың логикалық ойлау деңгейінің сапалы жоғарылауына қол жеткізу үшін оқу процесінде цифрлық құралдарды қалай тиімді қолдануға болатынын көрсетеді.

Зерттеудің әдістемелік негізі ретінде тек білім беру платформасы ғана емес, сонымен қатар процесті терең түсінуге ықпал ететін «Болашақ математика мұғалімдерінің болашақ студенттерінің математикалық ойлауын дамыту мақсатында логикалық ойлауын дамыту әдістемесі» монографиясы ұсынылған. Сондай-ақ диссертациялық жұмыста оқу процесіне ендіріліп, білім алушылардың сыни және талдау қабілеттерін дамытуға ықпал ететін оқу құралдарын пайдалану ұсынылады.

Диссертациялық жұмыстың үшінші бөлімі эмпирикалық зерттеулерге арналған және логикалық ойлауды дамытудың ұсынылған моделі мен әдістемесін тексеруге бағытталған педагогикалық эксперимент нәтижелерін қамтиды. Есейқызы Айым мұқият құрастырылған экспериментті ұсынды, оның барысында талдаудың сандық және сапалық әдістері қолданылды. Студенттердің бақылау-эксперименттік топтары авторға цифрлық білім беру технологияларының логикалық ойлауды дамытуға әсерін объективті бағалауға мүмкіндік берді.

Есейқызы Айымның цифрлық технологиялардың логикалық ойлауға әсерін жан-жақты зерттеп, эксперимент нәтижелері алға қойылған болжамдарды растады. Эксперименттік топтағы студенттер бақылау тобымен салыстырғанда логикалық ойлаудың даму деңгейінің айтарлықтай жақсарғанын көрсетті, бұл ұсынылған әдістеменің жоғары мүмкіндіктерін көрсетеді.

Сонымен қатар, ізденуші цифрлық технологиялардың болашақ мұғалімдердің танымдық дамуына оң әсерін айқын көрсете отырып, статистикалық мәліметтерге талдау жасауды ұсынады. Ұсынылған нәтижелер ұсынылып отырған әдістеменің тиімділігін атап көрсетеді және оның мұғалімдердің біліктілігін арттыру контекстіндегі маңыздылығын растайды.

Есейқызы Айымның диссертациялық зерттеуінің нәтижесі бойынша қорғауға ұсынылатын келесі қағидаларға қол жеткізді:

1. Ғылыми, теориялық және әдістемелік зерттеулер негізінде жасалған логикалық ойлау құрылымы және оны дамытудың нақтыланған тұжырымдамасы логикалық ойлаудың қолданыстағы құрылымдары мен тұжырымдамаларына толықтырулар болады.

2. Зерттеудің теориялық негізі болашақ математика мұғалімдерінің кәсіби іс-әрекет процесінде логикалық ойлауын дамыту қажеттілігін негіздеу болып табылады.

3. Зерттеудің әдістемелік негізін цифрлық білім беру технологияларын пайдалана отырып, логикалық ойлауды дамыту үшін автор ұсынған модель құрайды.

4. Цифрлық білім беру технологияларын қолдану арқылы логикалық ойлауды дамытудың әзірленген әдістемесі болашақ математика пәні мұғалімдерінің танымдық қабілетіне оң әсерін тигізеді.

Есейқызы Айымның диссертациялық жұмысы – проблеманың теориялық және әдістемелік аспектілері жан-жақты зерттелген, аяқталған, жан-жақты әзірленген ғылыми еңбек. Ізденуші-докторант болашақ математика мұғалімдерінің логикалық ойлауын цифрлық білім беру технологиялары арқылы дамыту моделін ұсынып қана қоймай, оның тиімділігін педагогикалық эксперимент арқылы дәлелдеген. Жұмыстың практикалық маңыздылығы ұсынылып отырған әдістемені оқу орындарында сәтті қолдануға болатынында, бұл зерттеуге қосымша мән береді.

Диссертациялық жұмыс Есейқызы Айымның ғылыми дайындығының жоғары деңгейін, оның теориялық аспектілерді талдап қана қоймай, оларды практикалық іс-әрекетке айналдыра білу қабілетін көрсетеді. Диссертация педагогика ғылымының дамуына қосылған маңызды үлес болып табылады және философия ғылымдарының докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін қорғауға ұсынылады.

Отандық ғылыми кеңесші:

І.Жансүгіров атындағы
Жетісу университеті,
педагогика ғылымдарының
кандидаты, қауымдастырылған
профессор (доцент)



А.О. Алдабергенова

ІЛІЯС ЖАНСҮГІРОВ АТЫНДАҒЫ
ЖЕТІСУ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ПЕРСОНАЛДЫ БАСҚАРУ ЖӘНЕ
ҚҰЖАТ АЙНАЛЫМЫ БӨЛІМІ
Қолы Алдабергенова А.О.
РАСТАЙМЫН