

Ұлжалғас Есейқызының 8D01504-«Информатика» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындаған «Болашақ информатика мұғалімдерін оқытуда геймификация элементтерін қолданудың әдістемелік ерекшеліктері» тақырыбындағы диссертациялық зерттеуіне

ШІКІР

Қазіргі кезеңде болашақ информатика мұғалімдерін даярлау мәселесі білім беру жүйесін цифрландыру, педагог кадрлардың кәсіби құзыреттерін жаңарту және оқу мотивациясын арттыру міндеттерімен тікелей байланысты. Болашақ педагог программалау мен алгоритмдік ойлауды, оқу процесін цифрлық ортада жобалауды, бағалау мен кері байланыс жүйесін ұйымдастыруды, сондай-ақ білім алушылардың ішкі мотивациясын қолдайтын педагогикалық технологияларды меңгеруі тиіс. Бұл талаптарға жауап беретін тиімді дидактикалық тетіктердің бірі - геймификация элементтерін оқыту процесіне жүйелі кіріктіру болып табылады.

Бұл мәселенің өзектілігі Қазақстан Республикасының нормативтік құжаттарымен негізделеді. Қазақстан Республикасында жоғары білімді және ғылымды дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасында жоғары білімнің цифрлық архитектурасын дамыту басым бағыттардың бірі ретінде белгіленген. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарында құзыреттілік оқу процесінде алған білімді кәсіби қызметте практикалық тұрғыда пайдалана білу қабілеті ретінде сипатталады. «Педагог мәртебесі туралы» Қазақстан Республикасының Заңында педагогтің кәсіби міндеттерінің бірі ретінде оқытудың инновациялық технологияларын, оның ішінде цифрлық құралдарды үздіксіз меңгеру заңнамалық деңгейде бекітілген.

Аталған құжаттар болашақ информатика мұғалімін цифрлық білім беру ортасында тиімді жұмыс істей алатын, білім алушылардың белсенділігі мен оқу жетістігін қолдайтын кәсіби тұлға ретінде даярлау қажеттігін айқындайды. Алайда нормативтік талаптар мен нақты оқу тәжірибесі арасында айқын алшақтық байқалады. Болашақ информатика мұғалімдері геймификацияланған оқыту форматына жоғары ниеттілік танытатынын, бірақ оны педагогикалық жобалауда қолдана алатын деңгейде меңгермегені зерттеу барысында анықталды. Мәселенің түп-тамыры технологиялық ресурстардың жоқтығында емес - геймификация элементтерін оқу мақсатына, пәндік мазмұнға, бағалауға және рефлексияға кіріктіретін тұтас әдістемелік жүйенің жеткіліксіздігінде.

Осыған орай зерттеудің мақсаты: болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру үшін оқытуда геймификация элементтерін қолдану ерекшеліктерінің әдістемесін жасау болып табылады.

Диссертациялық жұмыстың бірінші бөлімінде геймификация феноменінің ғылыми-теориялық негіздері кешенді талданған. Докторант ғалымдардың еңбектерін салыстырмалы талдаудан өткізе отырып, геймификацияның педагогикалық теориясын, геймификация элементтерінің жіктемесі DMC пирамидасы және TGEEE таксономиясы негізінде жүйеленіп, оқу мотивациясы мен кәсіби құзыреттілікке ықпалы өзін-өзі айқындау теориясы, ағын күйі тұжырымдамасы және өзіндік тиімділік теориясы арқылы теориялық тұрғыдан негізделген.

Болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби даярлаудың қазіргі жай-күйін бірнеше жоғары оқу орнында зерттеу арқылы нормативтік талаптар мен нақты оқу тәжірибесі арасындағы алшақтықты эмпирикалық тұрғыдан дәлелдеген.

Диссертациялық жұмыстың екінші бөлімінде болашақ информатика мұғалімдерін оқытуда геймификация элементтерін тиімді қолданудың үш жетекші принципі — жүйелілік, тұлғалық бағдарлылық және интеграция - мен бес педагогикалық шарты анықталып, ғылыми тұрғыдан нақты негізделген. Докторант Blockland.kz, Code.org, Blockly, Tynker, Schoolw3 сияқты цифрлық платформалардың дидактикалық функциясы мен геймификациялық тереңдігін салыстырмалы талдаудан өткізіп, платформа таңдаудың педагогикалық алгоритмін ұсынған - бұл тәсіл геймификацияны техникалық безендіруден дидактикалық механизмге айналдырудың нақты жолын көрсетеді.

Зерттеудің ғылыми жаңалығын айқындайтын бес компоненттік әдістемелік модель - мақсаттық, теориялық-әдіснамалық, мазмұндық-ұйымдастырушылық, цифрлық-инфрақұрылымдық және диагностикалық-нәтижелік компоненттерден тұрады.

«Қос рөлдік практика» принципі негізінде болашақ мұғалімді бір оқу траекториясында үш позиция арқылы — орындаушы, талдаушы және педагог-жобалаушы — кезеңдеп қалыптастыру тетігі ғылыми тұрғыдан жан-жақты негізделген. Бұл тәсіл геймификацияны жай мотивациялық ынталандыру тетігінен кәсіби-педагогикалық трансфер механизміне айналдырудың концептуалдық негізін ұсынады — зерттеудің басты теориялық үлесі осында.

Диссертациялық жұмыстың үшінші бөлімінде авторлық әдістеменің тиімділігі аралас әдіснама негізінде екі фазалы педагогикалық эксперимент арқылы тексерілген. Бірінші фазада бірнеше университет базасында жүргізілген зерттеуде Академиялық мотивация шкаласы бойынша алынған деректер эксперименттік топта ішкі мотивацияның жоғары, амотивацияның төмен болғанын растады.

Екінші фазада педагогикалық құзыреттердің төрт бағыты — пәндік-информатикалық, әдістемелік жобалау, цифрлық-педагогикалық, бағалау және рефлексия — бойынша эксперименттік топтың өсімі бақылау тобынан статистикалық мәнді деңгейде жоғары болды. Бастапқы деңгейді бақылауға арналған ковариациялық талдау нәтижелері топ әсерінің бастапқы айырмашылықтан тәуелсіз екенін дәлелдеді. Бастапқы кезеңде жоғары

деңгейде бірде-бір білім алушы болмаса, қорытынды кезеңде эксперименттік топтың абсолютті көпшілігі жеткілікті немесе жоғары деңгейге жетті. Бағалаудың сенімділігі тәуелсіз сарапшылар арасындағы жоғары келісімділік деңгейімен расталды.

Докторант зерттеу мақсаты мен міндеттеріне сай келесідей теориялық-практикалық тұжырымдар жасаған:

1. геймификация феноменінің ғылыми-теориялық негіздері айқындалып, болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби даярлау контексіне бейімделген авторлық нақтыланған тұжырым берілген;

2. геймификация элементтерін тиімді пайдалануға негіз болатын жүйелілік, тұлғалық бағдарлылық және интеграция принциптері мен бес педагогикалық шарт анықталған;

3. теориялық және практикалық компоненттерді қамтитын, мақсат — мазмұн — нәтиже логикасына негізделген бес компоненттік авторлық модель жасалған;

4. «қос рөлдік практика» форматына негізделген геймификация элементтерін қолдану әдістемесі жасалып, педагогикалық эксперимент арқылы тиімділігі дәлелденген.

Диссертацияның негізгі мазмұны отандық және шетелдік ғылыми басылымдарда, оның ішінде Scopus базасындағы журналда, ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігі ұсынған басылымдарда, халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда жарияланды. Авторлық оқу құралы шығарылып, авторлық куәліктер алынды.

Докторант диссертациялық жұмыстың негізгі ережелерін теориялық тұрғыда жеткілікті негіздеп, оның ішкі бірлігін көрсетіп, ғылыми тілде түсінікті баяндаған. Бөлімдер арасында логикалық бірізділік сақталған; теориялық негіздер, модель және эксперименттік тексеру органикалық тұтастық құрайды. Материалды ұсыну стилі диссертациялық зерттеуге қойылатын ғылыми талаптарға толық сай келеді.

Есейқызы Ұлжалғас «Болашақ информатика мұғалімдерін оқытуда геймификация элементтерін қолданудың әдістемелік ерекшеліктері» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы толық аяқталған, өзбетінше орындалған ғылыми зерттеу жұмысы деп бағалаймын және арнайы мамандандырылған диссертациялық кеңесте қорғауға болады деп ұсынамын

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

