

ОТЗЫВ

научного консультанта, академика РАО, доктора педагогических наук, профессора Гриншкуна Вадима Валерьевича на диссертационную работу Каратаевой Малики Сакенкызы на тему: «Методические основы подготовки будущих учителей информатики к реализации STEM-образования», представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «8D01530-Информатика»

Всё в большем количестве педагогических исследований учёные обращают внимание на то, что системе высшего педагогического образования необходим переход от простой разработки множества цифровых средств и систем к созданию единых комплексов, в рамках которых такие средства информатизации были бы интегрированы и унифицированы. Это позволило бы обучать студентов не только в рамках более качественного ресурсного цифрового обеспечения, но и формировать у будущих педагогов готовность к профессиональной деятельности в условиях внедрения и развития цифровых образовательных сред самых разных учебных заведений.

В этой связи очень важно исследовать способы поиска и связывания цифровых ресурсов, которые обеспечивают автоматизацию различных видов образовательной деятельности, характерной и учебным заведениям, и педагогам. Неслучайно вузы, которые активно формируют цифровые образовательные среды, всё чаще называют «цифровыми университетами».

Малика Сакенкызы справедливо отметила существование противоречия между стремлением к созданию и совершенствованию цифрового педагогического университета и недостаточностью существующих теоретических и практических подходов к формированию и оценке эффективности цифровой образовательной среды и её использованию при подготовке будущих учителей к реализации STEM-образования. Наличие указанного противоречия, а также всё вышесказанное свидетельствует об актуальности темы проведённого диссертационного исследования.

Следует отметить комплексность подхода соискателя к решению самых разных исследовательских задач, в числе которых можно выделить определение теоретических основ интеграции средств информатизации разных видов деятельности университета с учётом появления технологий новой индустриальной революции, разработку теоретической модели цифрового педагогического университета, основанной на интеграции технологий информатизации разных видов образовательной деятельности, создание и описание новой авторской методики подготовки педагогов в условиях внедрения STEM-технологий.

Автором проведено существенное экспериментальное исследование, подтверждающее на основе комплексной информатизации Южно-Казахстанского университета имени М. Ауэзова и других вузов идею о появлении новых факторов повышения эффективности подготовки педагогов в случае, когда средства автоматизации учебной, внеучебной, контрольно-измерительной, научно-методической и организационно-управленческой деятельности вуза направлены на развитие STEM-образования.

Чтобы осуществить полноценную интеграцию STEM-подхода в образовательное пространство, требуются педагоги, знающие и владеющие методикой организации обучения в логике STEM. Именно поэтому STEM подход актуален в подготовке современных специалистов – будущих педагогов на компетентностной основе. Хотелось бы отметить, что рассматриваемое исследование и его результаты значимы не только для комплексной информатизации ЮКУ имени М. Ауэзова, но и могут тиражироваться в самых разных вузах, осуществляющих подготовку педагогов. Это достигается за счёт наличия в диссертации теоретической модели пилотного цифрового педагогического университета, предусматривающей интеграцию вышеупомянутых технологий информатизации, содержащей критерии перехода к цифровому вузу и рекомендации по использованию цифровой образовательной среды при обучении педагогов реализации STEM-подхода. Связанные с этим положения, выносимые соискателем на защиту, являются обоснованными и доказанными на теоретическом и эмпирическом уровнях.

За счёт грамотной интеграции функций исследователя, разработчика цифровых средств и педагога диссертанту удалось выполнить исследование на высоком теоретико-методическом уровне. Полученные выводы и результаты позволяют говорить о решении довольно непростой научно-педагогической проблемы формирования единого подхода к подготовке педагогов.

Значимый вклад в обеспечение качества исследования внесло и международное научное сотрудничество диссертанта. М.С. Каратаева проходила научную стажировку в департаменте информатизации образования института цифрового образования Московского городского педагогического университета. План стажировки был выполнен в полном объёме. В рамках стажировки осуществлена результативная деятельность по апробации полученных выводов и положений, заключающаяся, в том числе и в выступлениях на научных конференциях, обсуждении проблематики и результатов исследования с экспертами, преподавателями университета, учителями школ г. Москвы.

Во время проведения диссертационного исследования PhD-докторант проявила себя как профессиональный педагог-исследователь, который

настойчиво продвигается от постановки задач к их решению. Об этом свидетельствуют многочисленные научные статьи соискателя, опубликованные в Казахстане и в ведущих мировых научных журналах.

На основе вышеизложенного считаю, что диссертационное исследование Каратаевой Малики Сакенкызы на тему «Методические основы подготовки будущих учителей информатики к реализации STEM-образования» может быть рекомендовано к официальной публичной защите на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «8D01530-Информатика».

Зарубежный научный консультант,
академик Российской академии образования,
профессор департамента информатизации образования
института цифрового образования
Государственного автономного
образовательного учреждения
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»,
доктор педагогических наук,
профессор

В.В. Гриншкун

г. Москва

*подпись подтверждает
специалист Калинин В.В.*



ПІКІР

Ғылыми кеңесші, РБА академигі, педагогика ғылымдарының докторы, профессор Гриншкун Вадим Валерьевичтің Каратаева Малика Сәкенқызының «STEM-білім беруді жүзеге асыруға болашақ информатика мұғалімдерін дайындаудың әдістемелік негіздері» тақырыбындағы PhD дәрежесін алу үшін ұсынылған диссертациялық жұмысына пікірлері.

Педагогикалық зерттеулерде ғалымдар жоғары педагогикалық білім беру жүйесіне тек қана цифрлық құралдар мен жүйелерді әзірлеуден бірыңғай кешендерді құруға көшу қажеттігін жиі атап өтуде. Бұл кешендер цифрландыру құралдарын біріктіріп, жүйелеп, студенттерді жоғары сапалы цифрлық ресурстар негізінде оқытумен қатар, болашақ педагогтарды түрлі оқу орындарының цифрлық білім беру орталарын енгізу және дамыту жағдайында кәсіби қызметке дайындықтарын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Осыған байланысты цифрлық ресурстарды табу және оларды әртүрлі білім беру қызметінің автоматтандырылуын қамтамасыз ету тәсілдерін зерттеу маңызды болып табылады. Кездейсоқ емес, цифрлық білім беру орталарын белсенді түрде дамытып жатқан жоғары оқу орындары «цифрлық университеттер» деп атала бастады.

Малика Сәкенқызы цифрлық педагогикалық университетті құру және жетілдіру ұмтылысы мен цифрлық білім беру ортасын қалыптастыру мен оның тиімділігін бағалау үшін теориялық және практикалық тәсілдердің жеткіліксіздігі арасындағы қайшылықты дұрыс атап өткен. Бұл қайшылық, сондай-ақ жоғарыда айтылғандар зерттеу тақырыбының өзектілігін көрсетеді.

Ізденушінің әртүрлі зерттеу міндеттерін шешуге кешенді түрде қарағанын атап өткен жөн. Бұл міндеттердің қатарына:

- жаңа индустриалдық революция технологияларының пайда болуын ескере отырып, университеттің түрлі қызмет түрлерінің цифрландыру құралдарын біріктірудің теориялық негіздерін анықтау;
- түрлі білім беру қызметін цифрландыру технологияларын біріктіруге негізделген цифрлық педагогикалық университеттің теориялық моделін әзірлеу;
- STEM-технологияларды енгізу жағдайында педагогтарды даярлаудың жаңа авторлық әдістемесін жасау және сипаттау жатады.

Автор Оңтүстік Қазақстан М. Әуезов атындағы университеті мен басқа да жоғары оқу орындарын кешенді цифрландыру негізінде эксперименттік зерттеу жүргізді. Бұл зерттеу, университеттің оқу, сабақтан тыс, бақылау-өлшеу, ғылыми-әдістемелік және ұйымдастырушылық-басқарушылық қызметтерін автоматтандыру құралдарын STEM-білім беруді дамытуға бағыттау кезінде педагогтарды даярлаудың тиімділігін арттырудың жаңа факторларының пайда болатынын растады.

STEM-технологияларды білім беру кеңістігіне толыққанды интеграциялау үшін педагогтар STEM логикасы бойынша оқытуды ұйымдастыру әдістемесін білулері және меңгерулері қажет. Осыған

байланысты STEM тәсіл заманауи мамандарды, атап айтқанда, болашақ педагогтарды даярлауда өзекті болып табылады. Бұл зерттеу және оның нәтижелері М. Әуезов атындағы университеттің кешенді цифрландыруы үшін ғана емес, сонымен қатар педагогтарды даярлаумен айналысатын басқа да жоғары оқу орындары үшін маңызды.

Диссертацияда цифрлық педагогикалық университеттің теориялық моделі ұсынылған. Ол жоғарыда аталған цифрландыру технологияларын біріктіруді, цифрлық университетке көшу критерийлерін және STEM-технологияларды жүзеге асыру үшін цифрлық білім беру ортасын пайдалану бойынша ұсыныстарды қамтиды. Ізденушінің қорғауға ұсынған тұжырымдары теориялық және эмпирикалық деңгейде негізделген және дәлелденген.

Зерттеуші, цифрлық құралдарды әзірлеуші және педагог ретіндегі функцияларын дұрыс үйлестіре отырып, ізденуші жоғары теориялық-әдістемелік деңгейде зерттеу жүргізе алды. Алынған тұжырымдар мен нәтижелер педагогтарды даярлаудың бірыңғай тәсілін қалыптастыру бойынша күрделі ғылыми-педагогикалық мәселені шешкенін көрсетеді.

Зерттеудің сапасын қамтамасыз етуге диссертанттың халықаралық ғылыми ынтымақтастығы да маңызды үлес қосты. М.С. Каратаева Мәскеу қалалық педагогикалық университетінің цифрлық білім беру институтының білім беруді цифрландыру департаментінде ғылыми тағылымдамадан өтті. Тағылымдама жоспары толық көлемде орындалды. Ол шеңберінде алынған тұжырымдарды және зерттеу нәтижелерін апробациялау бойынша нәтижелі қызмет атқарылды. Бұл қызмет ғылыми конференцияларда сөз сөйлеуді, зерттеу мәселелерін және нәтижелерін Мәскеу қаласы университеттің сарапшыларымен, оқытушыларымен және мектептерінің мұғалімдерімен талқыланды.

PhD-докторантура бойынша зерттеу жүргізу кезінде ізденуші тапсырмаларды қоюдан бастап оларды шешуге дейін кәсіби педагог-зерттеуші ретінде өзін көрсетті. Бұл Қазақстанда және әлемнің жетекші ғылыми журналдарында жарияланған ізденушінің көптеген ғылыми мақалаларымен дәлелденеді.

Жоғарыда айтылғандардың негізінде Каратаева Малика Сәкенқызының «STEM-білім беруді жүзеге асыруға болашақ информатика мұғалімдерін дайындаудың әдістемелік негіздері» тақырыбындағы диссертациялық зерттеуі «8D01503-Информатика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ресми түрде қорғауға ұсынылуы мүмкін деп есептеймін.

Шетелдік ғылыми кеңесші,

Ресей білі академиясының академигі,
педагогика ғылымдарының докторы, профессор,
Мәскеу қалалық педагогикалық университетінің
цифрлық білім беру институтының білім беруді
цифрландыру департаментінің профессоры
Мәскеу қаласы

В.В. Гриншкун

Қазақстан Республикасы, Шымкент қаласы.
Тоғызыншы қаңтар екі мың жиырма бесінші жыл

Мен, Шымкент қаласының нотариусы Амирханов Ербулат Назирханович,
29.03.2022 жылғы 22005952 мемлекеттік лицензия негізінде әрекет етуші,
маған белгілі аудармашы Әбдиева Гулнараның орыс тілінен қазақ тіліне
аударған қолтаңбасының дұрыстығына куәлік беремін.

№ 204 тізілімде тіркелген.
Тарифке сәйкес төленеді
Нотариус: Амирханов Е. Н.



ES7107041250109125905K61110A

Нотариаттық іс-әрекеттің бірегей нөмірі / Уникальный номер нотариального действия

НӨМІРЛЕНГЕН. БАЙЛАН АН ЖӘНЕ
МӨРМЕН БЕКІТІЛГЕН. ПРОШНУРОВАНО.
ПРОНУМЕРОВАНО И СКРЕПЛЕНО
ПЕЧАТЬЮ НА 6 ПАРАКТА
Нотариус _____

