William C. Diehl, Ph.D.
The Pennsylvania State University
303 Keller Building
University Park, PA, United States 16802

June 1, 2023

FINAL REPORT

from the foreign advisor, Dr. William C. Diehl, The Pennsylvania State University, on Yelubay Yerkinay's dissertation work Developing a future teacher's digital competence via massive open online courses, submitted in the fulfillment of the requirements for obtaining the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in the "6D010300 – Pedagogy and Psychology" doctoral program (Institute of Pedagogy and Psychology).

Dear Colleagues,

I am pleased to present this positive report on Ms. Yelubay Yerkinay's academic work as I have observed as an advisor during her doctoral studies. As background, the focus of my research and work is in the field of distance education and adult education. I also have a K-12 teaching background, as well as a web developer and multi-media specialist corporate background. I am currently the associate editor for The American Journal of Distance Education, Associate Teaching Professor at The Pennsylvania State University, Coordinator of the Online Graduate Programs, and Director of The American Center for the Study of Distance Education. I am also the co-editor of The Handbook of Distance Education 4th edition, with Dr. Michael Grahame Moore. My Ph.D. is in Adult Education from The Pennsylvania State University.

Research

I take this opportunity to provide a review and thoughts on the article Developing future teachers' digital competence via massive open online courses (MOOCs) which is part of Yelubay Yerkinay's dissertation and in which she is the lead author. The article (which is published in a high-indexed journal in the Scopus database) and dissertation address important and relevant issues of digital competence in the field of education, particularly for teachers. The recent Covid pandemic has especially highlighted the importance of adapting to online learning and digital competency in teachers, students, parents, and administrators. My experience in working with educational leaders, teachers, and school systems has informed my opinion that education systems across the world must be prepared to focus their resources on ways to provide flexibility in access and learning and to support teachers in face-to-face, hybrid, and online environments and that this applies to K-12, higher education, and to lifelong learning and adult education. This article, based on Ms. Yebulay Yerkinay and colleagues' work, makes a valuable contribution to the field of knowledge that can inform policymakers and educational administrators as they consider the future of teacher education – and education systems in general. The article addresses various levels of competence such as motivational, technological, cognitive, and ethical. These are important in improving professional development and

facilitating the exchange of pedagogical experiences, the use of digital devices, creating digital learning environments, the critical evaluation of digital resources, and importantly, the ethical aspects of the digital realm. The MOOC that has been developed is of appropriate design for this study and for the goal of addressing digital competency. Design elements, including open educational resources, videos, text content, setup of discussion forums, and quizzes are all appropriate and based upon sound pedagogical approaches. Content areas that included digitalization of education, distance education technologies, MOOC pedagogy, network collaboration and discussions, digital citizenship, and copyright rules provide a theoretical and practical foundation for students to develop digital competencies in the digital teaching and learning environment(s). The article's overall message can be applied to the recent emergence of public access to powerful artificial intelligence tools as well. And although it was not likely the authors' intention, this article also provides a historical snapshot of the challenges that the Covid pandemic presented to the educational field. The article has also provided relevant references that are valid within the length limitations of a peer-reviewed journal article. While the citations in the article are not fully representative of available resources, they support and are appropriate for this article. From my experience in discussions/meetings with Yelubay Yerkynay, I am aware that her knowledge and accumulation of resources have provided her with a solid foundation for future studies and publication opportunities. My hope is that she will continue to make use of these resources, is supported in the allocation of resources to maintain access to international resources, and continues to build upon her research and practice so that she can provide her future readers with additional insights and analyses of these resources – and continue to research and to build upon the foundations of past educators in Kazakhstan (and worldwide) in the field of distance education - and create a vision for the possibilities for the educational systems in Kazakhstan. Successes and challenges in practice can then be shared with colleagues around the world who can benefit from lessons learned.

Confirmation of Support

Based on the above observations and analysis, Yelubay Yerkinay's dissertation on Developing a future teacher's digital competence via massive open online courses is a complete dissertation with scientific novelty and practical significance. I recommend this dissertation to defend in public to obtain a Ph.D. degree.

Kind Regards,

William C. Diehl, Ph.D.
Email: wcd116@psu.edu

Уильям С.Диел, философия докторы (Ph.D.)
Пенсильвания мемлекеттік университеті
Келлер ғимараты 303
Университет парк, Құрама Штаттары 16802

1 маусым 2023 жыл

“6D010300- Педагогика және Психология” докторлық бағдарламасы бойынша (Педагогика және ПсихологияИнституты) философия докторы (Ph.D.) дәрежесін ізденуші Елубай Еркинайдың “Жаппай ашық онлайн курстары арқылы болашақ педагогтың цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру” атты диссертациялық жұмысына шетелдік жетекші философия докторыУильям С. Диелдің

ҚОРЫТЫНДЫ ПІКІРІ

Құрметті әріптестер,

Еркинай Елубайдың докторлық оқуы барысында оның кеңесшісі ретінде еңбектерін бақылаған болатынмын, сондықтан академиялық жұмыстарына қуана оң сипаттама беремін. Бастапқы ақпарат ретінде айта кетерім, менің зерттеулерім мен жұмыстарым қашықтықтан оқыту және ересек адамдардың білімі төңірегінде. Сонымен қатар, мен мектепке дейінгі дайындық сыныптарынан бастап 12-ші сынып оқытушысы және веб парақшасын дамытушы, мультимедиа өндірістік оқу маманы секілді тәжірибелерге иемін.
Қазірі уақытта Американың қашықтықтан оқыту журналының жауапты редакторы, Пенсильвания мемлекеттік университетінің қауымдастырылған профессоры, онлайн магистратуралық бағдарламаның үйлестірушісі және Американың қашықтықтан оқыту орталығы директоры қызметтерін атқарамын. Сонымен қоса, доктор Майкл Мурмен бірлескен The Handbook of Distance Education 4- басылымының редакторы, Пенсильвания мемлекеттік университетінің ересектерге білім беру бағдарламасының философия докторы (Ph.D.) дәрежесіне иемін.

Кеңес беру және жетекшілік ету

2019 жылдың басында көктем семестрі кезінде Еркинай менің қолдауыммен Пенсильвания мемлекеттік университетіне шақырылған J-1 ғылыми тағылымдамашысы болды.Осы кезде мен Еркинаймен бірге көптеген

кездесулер өткізіп, қашықтықтан/онлайн оқыту салалары/жаппай ашық онлайн курстары, жобалауды оқыту және технология, өндірістік оқыту, К-12 білім беру сияқты тақырыптарды талқыладық.

Оның Пенсильвания университетіне сапары барысында мен «Үздіксіз білім алу және Ересектер оқуы», «Оқу бағдарламасын дайындау және оның технологиясы»,«Қызметкерлерді оқыту» секілді бағдарламалармен айналысатын академиялық ұстаздар ұжымынан тұратын әріптестеріммен танысуына әрекет еттім. Сонымен қатар, WPSU (Мемлекеттік бұқаралық жүйе - Теледидар), көшбасшылар мен басшылардың әлемдік кампусы, оқу курсын жобалаушылар, кітапхана қызметкерлері мен студенттерді қолдау мамандары қатысқан кездесулер өткізілді. Пенсильвания мемлекеттік университетінің әлемдік кампусы 175 ғылыми дәрежелер мен куәліктер ұсынатын, онлайн және қашықтықтан оқыту саласы үшін жауапты ішкі ұйым. Осы уақыт барысында, Еркинай үздіксіз білім алу, ересектер оқуына арналған бағдарламасы Ph.D. студенттерімен жолыққан болатын, олардың ішінде Құрама штаттар, Қытай, Түркия, Беларуссия және басқа мемлекеттерден келген студенттер болды.

Еркинай Пенсильвания мемлекеттік университетіне сапарында өте қарқынды кездесулер жоспарын іске асырды. Әріптестер және студенттермен кездесулерге өзі бастамашылық жасап отырды және байқауымша ол, жұмысына нақты назар қойды, барынша көп білім алу және шамасынша құнды ақпаратқа ие болу сияқты мүмкіндіктерді жібермеді. Сондай-ақ, мен оның құлшынысына, талғампаздығына, ұжымшылдығы мен кәсіпқойлығына ризаболдым және ол өз университеті мен әріптестерін абыроймен үздік уәкілет етті деп сенемін.

Құрама штаттардағы оқуы барысында Еркинайдың ERIC (ProQuest), ProQuest оқу журналдары, Google оқу материалдары, ABI/INFORM жиынтықтары, Премьер бизнес дерек көздері, CONFINTEA (БҰҰ конференция құжаттар қоймасы), Оксфорд анықтама ақпараттары, психологиялық және әлеуметтік ақпарат үзінділерін қоса және олармен шектелмей, Пенсильвания мемлекеттік университеті кітапханасының шеңберінде деректермен танысу мүмкіндігін қолданды.
Еркинай үшін нағыз қиын жағдай, аталмыш материалдар/деректердің барлығымен аз ғана уақыт ішінде оқып танысуға қабілетті болу еді, дегенмен менің көзім жеткендей ол бұл қиындықты стратегиялық қадамдармен және өте тиімді іске асырды. Еркинайдың осы сапарынан кейін біз байланыс үзбедік және оның оқу жолында жолыққан қандай бір кедергілерді жеңу үшін қаншалықты кеңесім керек болса соншалықты қол ұшын бердім.

Зерттеу жұмыстары

Мен осы мүмкіндікті пайдалана отырып, Еркинай жетекші авторы болып табылатын оның диссертациясының тақырыбы аясында жазылған «Жаппай ашық онлайн курстары арқылы болашақ педагогтың цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру» атты еңбегіне пікірімді білдіремін. Аталмыш еңбек (Скопус деректеріндегі жоғары көрсеткішті журналда жарияланған) білім саласындағы, әсіресе мұғалімге байланысты цифрлық құзыреттіліктің маңызды және тиісті мәселелерін қозғады. Жуықта болған ковид пандемия жағдайы ұстаздар, студенттер, ата-аналар және басшылар үшін онлайн оқыту және цифрлық құзыреттілікті меңгерудің өте маңызды екенін ерекше білдірді. Білім беру саласындағы көшбасшылар, мұғалімдер және мектеп жүйелерімен жұмыс жасау тәжірибем барысында, әлем бойынша білім жүйесі қолжетімді болу икемділігін және бетпе бет, гидридті, онлайн жағдайда мұғалімдерге көмек беуді қамтамасыз ету жолында ресурстарын шоғырландыруға дайын болу тиіс деген пікір қалыптастырдым, яғни бұл онлайн оқу, мектепке дейінгі дайындық сыныптан 12 сыныпқа дейінгі оқу, жоғары, үздіксіз оқу және де ересектер оқуы сияқты барлығына қатысты. Елубай мен оның әріптестері еңбектеріне негізделген бұл зерттеу, болашақ мұғалімдердің білімі, жалпы білім беру саласын ойластырған кезде оқу бағдарламаларын жасаушылар мен білім беру саласындағы басшылар хабардар болуға тиіс оқу саласына қосылған бағалы үлес болып табылады.

Бұл еңбек құзыреттіліктің уәждемелік, технологиялық, танымдық және этикалық құрамдарын анықтайды. Бұлар кәсіби біліктілікті дамыту және педагогикалық тәжірибелер талмасуға әрекеттесу үшін цифрлық құралдарды қолдану, цифрлық оқу ортасын құру, цифрлық ресурсты сыни бағалау, ең өзектісі цифрлық әлемнің этикалық аспектісін қарастырады. Жүзеге асырылған жаппай ашық онлайн курсының (МООС) жобасы да зерттеу мен ондағы цифрлық құзыреттіліктің мәселелерін шешуге сай келеді. Курстың жобалау элементтері, соның ішінде ашық білім беру ресурстары, бейнедәрістер, мәтіндік мазмұн, пікір-сайыс форумдары және викториналар накты педагогикалық тәсілдерге негізделген. Оның мазмұны білім беру технологиялары, жаппай ашық онлайн курстары педагогикасы, желілік ынтымақтастық және пікір-сайыстар, цифрлық азаматтық және авторлық құқық ережелері студенттерге цифрлық оқыту мен оқу ортасындағы цифрлық құзыреттерді дамыту үшін теориялық және практикалық негіз береді. Аталмыш зерттеу жұмысының негізі мазмұнын жуықта халыққа қолжетімді болған, қуаттыжасанды интеллекті құралдарын пайдалануда қолдануға болады. Бұл зерттеу оқу саласына ковид пандемиясы келтірген қиындықтардың тарихи бейнесін қамтамасыз етеді.

Сонымен қатар, бұл зерттеуде рецензияланған журнал мақаласының мерзім

ұзақтығы бойынша жарамды сілтемелер берілген. Дегенмен, зерттеудегі сілтемелер қолданыстағы дереккөздерді толығымен ұсынбаса да, олар орынды қолданылған. Еркінаймен пікірталастар/кездесулерден менің ұққаным, оның дереккөздермен таныс болуы және оларды жинауы болашақ зерттеулері мен мақалаларын шығару мүмкіндіктеріне берік негіз қамтамасыз еткені сөзсіз. Мен, ол бұл дерекқорларды қолдануын жалғастырар, халықаралық дерекқорларына қол жетімділігін пайдаланар, және болашақта оның еңбегін оқитын тұлғаларды қосымша талғампаздық ойлармен және талдаулармен қамтамасыз ете алатындай өз зерттеулері мен тәжірибелерін құруды жалғастырар деп – және Қазақстандағы білім жүйесіне арналған мүмкіндіктер көрінісін құрады деп үміттенемін. Іс жүзіндегі жетістіктері мен кедергілерін әлемдегі әріптестерімен бөлісуге болады, ал олар өз тарапынан сол алған сабақтарды пайдалана алады.

Қолдауды растау

Жоғарыда айтылған бақылаулар мен талдауларға сүйене отырып, Елубай Еркінайдың Жаппай ашық онлайн курстары арқылы болашақ педагогтың цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру тақырыбындағы диссертациясы ғылыми жаңалығы мен практикалық маңызы бар толық диссертация болып табылады. Мен бұл диссертацияны философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін көпшілік алдында қорғауға ұсынамын.

Ізгі тілектермен,

/қолы/

Доктор Уильям С. Диел

Мөр: */Пенсильвания мемлекеттік университеті. Халықаралық бағдарламалар бөлімі./*

Email: wcd116@psu.edu

Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы.
Екі мың жиырма үшінші жылдың шілденің он үші

Мәтіннің – Құжаттың ағылшын тілінен қазақ тіліне аудармасын орындаған аудармашы Достиев Азат Ибрагимович. ЖСН: 900809300323

подпись________________

Екі мың жиырма үшінші жылдың шілденің он үші
Мен, Жұматаева Жұпар Бахытқызы, Қазақстан Республикасы Әділет Министрлігінің Тіркеу қызметімен 17.05.2017 жылы берілген № 17008915 лицензияның негізінде әрекет ететін Алматы қаласының нотариусы, **аудармашы Достиев Азат Ибрагимовичтің** қойған қолыны түпнұсқалығын куәландырамын.

№ 1619 тізілімінде тіркелген.
Нотариусқа төленді – 1829 теңге.
Нотариус:________________

ПРОНУМЕРОВАНО И ПРОШНУРОВАНО
на ______ стр.

ES1305887230713130201M807019