

АННОТАЦИЯ

«8D03206 – Кітапхананың ақпараттық жүйелері» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін диссертациясының

МАРТИН ЕЛИХАКИ ҚАНЫҚА

СТУДЕНТТЕРДІҢ ЦИФРЛЫ КІТАПХАНА ҚЫЗМЕТТЕРІН ҚАБЫЛДАУЫ: ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗҰУ ТУРАЛЫ

Жұмыстың жалпы сипаттамасы: Бұл зерттеу бағалауға бағытталған Студенттердің әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетін кейс ретінде пайдалану арқылы цифрлық кітапхана қызметтерін қабылдауы.

Тақырыптың өзектілігі: Кітапханаларды цифрландыру тарихын 1960 жылдардан бастауға болады, ол 1990 жылдары қарқын алып, 2000 жылдардың басына дейін созылды. Дегенмен, кітапханалардың әртүрлі түрлерінің ішінде академиялық кітапханалар цифрландыруды қабылдауда пионер болды. Бұл трансформацияда академиялық кітапханалар мектеп және қоғамдық кітапханаларды басып озып, бірінші кезекте цифрландыру жобаларын тиімдірек қамтамасыз ететін қаржыландыру агенттіктерімен ынтымақтастығы арқасында көш бастады. Жаһандық ауқымда Америка Құрама Штаттары академиялық кітапханаларды цифрландыруда көш бастады. 1994 жылы Ұлттық ғылым қорының Қорғаныс департаменті Жетілдірілген зерттеулер жобалары агенттігімен және Ұлттық аэроавиация және ғарыш басқармасымен бірлесе отырып, цифрлық кітапхана жобасын қаржыландыруға 24,4 миллион доллар бөлген кезде маңызды кезеңге қол жеткізілді. Бұл бастама алты университетке қолдау көрсетті, атап айтқанда; Карнеги Меллон университеті, Калифорния-Беркли университеті, Мичиган университеті, Иллинойс университеті, Калифорния-Санта-Барбара университеті және Стэнфорд университеті.

Ақпаратқа қолжетімділікті қамтамасыз етудегі академиялық кітапханалардың эволюциясы тамаша болды, дәстүрлі карталар каталогтарынан қазіргі заманғы онлайн жалпыға қолжетімді каталогтарға көшу. Атап айтқанда, академиялық кітапханаларды цифрландыру студенттерге, оқытушыларға және зерттеушілерге ақпаратқа кез келген уақытта және кез келген жерден қол жеткізуге мүмкіндік берді, осылайша құнды уақытты үнемдейді. Академиялық кітапханаларды цифрландырудың пайдасын атап өтуге болады. Бұл артықшылықтарға құнды ресурстардың ұзақ өмір сүруін қамтамасыз ету және физикалық зақымдану мен тозу қаупін азайту арқылы сақтау кіреді. Сонымен қатар, цифрландыру кітапхана ресурстарының көрнекілігін арттырады және географиялық шекаралардан асып, бірқатар артықшылықтарды ұсынады.

Әлемдегі көптеген елдер сияқты Қазақстан да үздіксіз трансформациялық өзгерістерге белсенді қатысуда. Елдегі көптеген академиялық институттар ресурстардың қолжетімділігін жеңілдету үшін кітапханаларын цифрландыру арқылы бұл өзгерісті қабылдады. Осы оқу орындарының ішінде Қазақстан мен Орталық Азиядағы жетекші оқу және ғылыми-зерттеу мекемелері ҚазҰУ аймақтағы академиялық ландшафттың эволюциясына үлес қосып, кітапханасын цифрландыруда пионер болды.

1934 жылы құрылғаннан бері ҚазҰУ Қазақстандағы білім мен ғылымның өркендеуінде шешуші рөл атқарды. Академиялық жетістіктерге, зерттеулерге және инновацияларға ұмтылу, университет кітапхана ресурстары мен қызметтерін жақсарту үшін цифрлық технологияларды енгізудің маңыздылығын түсінеді. Онда студенттер, оқытушылар және зерттеушілер үшін құнды ресурстық хаб қызметін атқаратын ҚазҰУ-дың Ғылыми

кітапханасын қоса алғанда, кең кітапхана жүйесі бар. Осы жылдар ішінде, дүние жүзіндегі көптеген басқа академиялық кітапханалар сияқты, ҚазҰУ ғылыми ресурстардың үлкен жинағын сақтау және оған қолжетімділікті қамтамасыз етуде цифрландырудың маңыздылығын мойындады. Цифрландыру технологияларын қабылдау қол жетімділікті арттыру, сақтауды жақсарту және университет қауымдастығындағы зерттеулер мен стипендияларды қолдау ниетінен туындайды.

Зерттеу тақырыбының өңделу дәрежесі: Зерттеу тақырыбы қазіргі уақытта ғалымдар әлемін қызықтыруда, өйткені дамыған және дамушы елдердің барлық дерлік академиялық кітапханаларында жаңа технологияларды пайдалану басым. Мұны егжей-тегжейлі түсіндіру үшін үш арнайы зерттеу жүргізілді. «Қазақстандағы жоғары оқу орындары студенттерінің цифрлық сауаттылық құзыреттері» деп аталатын бірінші зерттеуде Қазақстан сияқты дамушы елдердегі студенттердің көпшілігінде цифрлық технологияларды пайдалана отырып қол жеткізе алатын және пайдаланатын цифрлық ақпаратты сыни тұрғыдан бағалауда дағдылары жоқ немесе құзіретті емес екені айтылды. Екінші жағынан, Қазақстан студенттерінің цифрлық сауаттылықтың барлық негізгі құзыреттіліктерін меңгеруі белгісіз, өйткені Қазақстан студенттері арасында бұл құзыреттерді талдайтын зерттеулер қайтарылмайды. Сондықтан бұл зерттеу осы олқылықтың орнын толтыруға бағытталған. Сонымен қатар, «Кітапхананы цифрландыруға пайдаланушылардың көзқарасы және оның ғылыми-зерттеу мүмкіндіктеріне әсері» атты зерттеуде цифрландыру бастамаларының кеңінен енгізілуіне қарамастан, соңғы пайдаланушылар, ең алдымен университет студенттері мен оқытушылары тұрғысынан бұл өзгерістердің көп қырлы әсерін түсіну өте қажет. Кітапхана ресурстарын цифрландырудың оқытуды, кеңес беруді және зерттеуді жеңілдетудегі әсерін сипаттайтын бірнеше зерттеулерге қарамастан, Қазақстандағы ғылыми-зерттеу мүмкіндіктеріне кітапхана ресурстарын цифрландырудың әсерін зерттеген зерттеу байқалмады. Сондықтан бұл зерттеу бұл олқылықты толтырады. Сонымен қатар, «Жаңа технологияларға бейімделу: академиялық кітапханаларда блокчейнді енгізудің жүйелі әдебиеттік шолуы» атты зерттеуде зерттеулер кітапханаларда блокчейн технологиясын енгізу және пайдалану жаңа тұжырымдама екенін көрсетеді, бұл осы саладағы зерттеулердің шектеулі болуына әкеледі. Қолданыстағы зерттеулер, ең алдымен, кітапханалар үшін BT артықшылықтарын, әлеуетті енгізу аймақтарын және қатысты қиындықтарды қарастырады. Біздің білуімізше, кітапханаларда қолданылатын технологиялар немесе жүйелерге қатысты BT қандай қосымша артықшылықтар беретінін негіздейтін немесе түсіндіретін қайтарылатын зерттеу жоқ. Бұл зерттеу BT неліктен академиялық кітапханалар үшін ең қолайлы екенін көрсету арқылы осы олқылықтың орнын толтыруға бағытталған және оны бар технологиялар мен жүйелерге қарағанда қабылдау керек.

Зерттеудің мақсаты мен міндеті: Бірінші зерттеу Қазақстандағы жоғары оқу орындарында студенттердің цифрлық сауаттылық құзыреттілігін бағалауға бағытталған. Атап айтқанда, зерттеу мақсаты (i) студенттер арасында цифрлық технологияларды тиімді пайдалану үшін цифрлық сауаттылық дағдыларын анықтау, (ii) студенттер арасында цифрлық технологияларды қолданудың мақсаты мен көлемін сипаттау және (iii.) цифрлық технологияларды пайдалану кезінде студенттердің кездесетін қиындықтарын зерттеу. Ал, екінші зерттеуде ол әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-ды кейс-стади ретінде пайдалана отырып, кітапхананы цифрландыру және оның зерттеу мүмкіндіктеріне әсерін қолданушылардың көзқарасын зерттеуге бағытталған. Атап айтқанда, ол (i) кітапхана ресурстарын цифрландыру бойынша пайдаланушылардың перспективалары туралы хабардарлығын бағалауға, (ii) кітапхананы цифрландырудың пайдаланушылардың зерттеу мүмкіндіктері мен тәжірибесіне әсерін талдауға және (iii) зерттеу мақсатында цифрланған кітапхана ресурстарын пайдалану кезінде пайдаланушылар кездесетін қиындықтарды немесе кедергілерді анықтауға бағытталған. Үшінші зерттеу академиялық кітапханалардың қолданыстағы технологияларға

немесе жүйелерге қатысты кейбір сезімтал функциялар үшін ВТ-ті неліктен қабылдауы керектігін негіздеуді қамтамасыз етуге бағытталған. Атап айтқанда, ол блокчейн технологиясының академиялық кітапханаларда қолданылатын қолданыстағы технологияларға немесе жүйелерге қарағанда жақсырақ жұмыс істеу жолдарын зерттейді.

Зерттеу объектісі: ғылыми кітапханасы болып табылады әл-Фараби атындағы ҚазҰУ

Зерттеу пәні: барлығы тіркелген студенттер әл-Фараби атындағы ҚазҰУ және негізгі пайдаланушылар болып табылатын оқытушылар ҚазҰУ ғылыми кітапханасы.

Зерттеу әдістері: Адамның қатысуын қамтитын екі зерттеуде сауалнама дизайны қолданылды. Бұл зерттеулерде деректер респонденттерге құрылымдық және жартылай құрылымдық сауалнамалар таратылатын веб/онлайн сауалнамалар (Google Form) арқылы жиналды. Дегенмен, Saunders және т.б., 2012 ұсынысының көмегімен іріктеме мөлшері қарапайым кездейсоқ іріктеу, әсіресе лотерея әдісі арқылы анықталды және сұхбатты қамтитын мақсатты әдістер қолданылды. Екінші жағынан, басқа зерттеуде (шолу) әдебиеттерді жүйелі түрде шолу үшін SALSA (Іздеу, бағалау, синтез және талдау) құрылымы және PRISMA (Жүйелі шолулар мен мета-талдау үшін артықшылықты есеп беру элементтері) нұсқауы пайдаланылды. Бұл зерттеуде деректер алты беделді дерекқордың көмегімен жиналды.

Сонымен қатар, екі зерттеуде сандық деректер Microsoft Excel 2010 көмегімен, ал сапалы деректер тақырыптық әдіспен талданды. Ал басқа зерттеуде талдау мазмұнды талдау мен Microsoft Excel 2010 көмегімен жүргізілді.

Қорғауға жататын негізгі ереже:

- Қазақстандағы жоғары оқу орындары студенттерінің цифрлық сауаттылық құзыреттері Қазақстандағы жоғары оқу орындары студенттерінің цифрлық және дамып келе жатқан технологияларды пайдалануға көмектесетін қажетті дағдыларға ие екендігін бағалауға бағытталған.
- «Кітапхананы цифрландыруға және оның зерттеу мүмкіндіктеріне әсері» пайдаланушылардың көзқарасы кітапхана пайдаланушыларының кітапхана қызметтерін цифрландыруға қалай қарайтынын және оның зерттеу қызметіне қалай әсер ететінін бағалауға бағытталған.
- Жаңа технологияларға бейімделу: академиялық кітапханаларда блокчейнді енгізудің жүйелі әдебиет шолуы академиялық кітапханалардың жаңа технологияларды қабылдауға дайындығын бағалауға бағытталған.

Алынған негізгі зерттеу нәтижелері: Бірінші зерттеудің нәтижелері студенттердің білім берудің цифрлық мазмұнымен байланысу және бөлісу үшін цифрлық технологияларды қолдануда өте сауатты екенін көрсетеді, ал олар өздерінің академиялық ізденістері үшін маңызды цифрлық сауаттылықтың басқа да маңызды дағдыларында орташа құзыреттілік пен қабілетсіздікті көрсетеді. Бұдан басқа, бұл зерттеу студенттердің сандық технологияларды білім беру мақсаттарында жиі қолданатыны анықталды, статистикалық талдау [$t(381) = 4,562$, $p < 0,00001$, екі жақты] олардың цифрлық пайдалану дәрежесі мен мақсаты арасындағы айтарлықтай айырмашылықты көрсетеді. Сонымен қатар, нәтижелер денсаулық мәселелерін, техникалық мәселелерді және аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етудің үнемі өзгеріп отыруын студенттердің цифрлық технологиялармен айналысу кезінде кездесетін негізгі қиындықтары ретінде анықтады.

Екінші зерттеуде, Нәтижелер көрсеткендей, респонденттердің көпшілігі статистикалық талдау арқылы кітапхана ресурстарын жиі пайдаланады ($MS = 0,387998$, $t = -1,45939$, $p < 0,146074$), бұл білім деңгейі мен кітапхана ресурстарын пайдалану жиілігі арасында айтарлықтай айырмашылық жоқ екенін көрсетеді. Сондай-ақ, респонденттердің көпшілігінде t -статистикалық ($6,599663291$, бір жақтық үшін $1,649982976$ -дан жоғары және екі жақтық

үшін 1,967956506) кітапхана ресурстарын пайдалану туралы оң пікір бар, бұл жас пен кітапхана ресурстарын пайдалану туралы қабылдау арасындағы айтарлықтай айырмашылықты көрсетеді. Сонымен қатар, нәтижелер бір құжаттың бір уақытта көптеген пайдаланушылар пайдалана алатынын және саусақ ізі арқылы қол жеткізуге болатын ақпараттың кітапхананы цифрландырудың негізгі әсері екенін көрсетеді. Бұдан басқа, нәтижелер лицензиялауға, жазылым құнына және авторлық құқыққа және қол жетімді ақпараттың үлкен көлеміне қатысты мәселелерді анықтайды, себебі пайдаланушы цифрлық кітапхана ресурстарын пайдалану кезінде кездесетін негізгі қиындықтар.

Үшінші зерттеуде, тұжырымдар дамыған елдермен салыстырғанда шектеулі білікті кадрлар, қаржылық шектеулер және жеткіліксіз технологиялық инфрақұрылым сияқты қиындықтарға тап болғанына қарамастан, дамушы елдердегі зерттеушілер арасында кітапханаларда жаңа технологияларды енгізуге үлкен қызығушылық танытатын мақалалардың көпшілігін Азия мен Африка ғалымдары жазғанын көрсетеді. Нәтижелер ВТeach жылында жарияланған мақалалар санының тұрақты өсуін көрсетеді, оған беделді баспагерлер айтарлықтай үлес қосты. Зерттеу сонымен қатар ВТ академиялық кітапханаларға деректер қауіпсіздігін арттыру, ашықтықты арттыру, кітапханалар ішінде және олардың арасындағы ынтымақтастықты дамыту, технологиялық инновациялар мен қол жеткізуді бақылауды жеңілдету сияқты көптеген артықшылықтарды көрсетеді.

Зерттеудің теориялық және ғылыми маңыздылығы: Мақалалар цифрлық сауаттылықты уақтылы талдауды, цифрландыруды қолданушылардың қабылдауын және блокчейннің әлеуетті енгізуін қамтамасыз ететін Қазақстанда осы тақырыптарды зерттейтін алғашқылардың бірі болып табылады. Теориялық тұрғыдан зерттеу академиялық кітапханалардағы цифрлық трансформацияны түсінуді жақсартады. Іс жүзінде ол цифрлық қызметтерді жақсарту және үздіксіз оқытуды ұсыну және бюджеттік бөлуді ұлғайту сияқты пайдаланушылардың қиындықтарын шешу үшін нақты ұсыныстарды ұсынады. Бұл ұсыныстар студенттерге, кітапханашыларға және саясаткерлерге тікелей қатысты және оларды университеттің «Кітапхана және ақпараттану» және «Информатика» пәндері бойынша оқу бағдарламаларына енгізуге болады. Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-ға бағытталғанымен, тұжырымдар басқа қазақстандық және әлемдік академиялық оқу орындарына қатысты.

Ғылыми жаңалығы: Зерттеудің мақсаты әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-ды кейс ретінде пайдалана отырып, студенттердің цифрлық кітапхана қызметтерін қабылдауын бағалау болды. Зерттеу қазақстандық студенттердің цифрлық дағдылары мен академиялық кітапханалардағы жаңа технологияларға деген көзқарасын бағалау арқылы жаңа тәсілді енгізеді. Блокчейнді технологиялық инновациялар үлгісі ретінде қосу әсіресе қазақстандық контексте ерекше. Нәтижелер тек академиялық білімге ғана емес, сонымен қатар кітапхана мен білім беру секторындағы практикалық саясатты әзірлеуге де ықпал етеді. Зерттеулер сонымен қатар цифрлық технологияны енгізудің артықшылықтары мен қиындықтарын, соның ішінде қауіпсіздік мәселелері мен практикалық кедергілерді зерттейді. Блокчейн және AI сияқты инновациялық шешімдер қызмет көрсетуді жақсарту үшін олардың әлеуеті тұрғысынан талданады.

Алынған нәтижелердің сенімділігі мен негізділігі: Зерттеудің негізділігі нақты зерттеуге енгізілгендерден басқа респонденттерге 10 сауалнама таратылатын және құрылымдық және жартылай құрылымдалған сұрақтардың барлық зерттеу мақсаттарына сәйкес келетін-келмейтінін білу үшін сұрақтарға жауап беруін сұрайтын мазмұнды негізділік әдісі арқылы тексерілді.

Зерттеу нәтижесін жариялау: Зерттеу нәтижелері кітапхана және ақпараттану саласындағы жоғары рейтингті журналдарға алты мақаланың жариялануына әкелді. Төрт мақала Scopus (Q1) және Web of Science (Q2) бойынша индекстелген халықаралық

журналдарда жарияланды. Бір мақаласы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған отандық журналда жарияланса, тағы бір мақала конференция жинағы ретінде жарияланды.

Автордың жеке үлесі: Тақырыптарды құрастыруды, зерттеу мәселелерін және мәліметтерді жинауды автор жүзеге асырды. Дегенмен, деректерді талдау және талқылау ғылыми кеңесшілермен бірлесіп жүргізілді. Садықова Р., Ким Е., осы жұмыстардың барлық кезеңдеріне қатысып, осы ғылыми жұмыстардың барлығын дайындауға басты үлес қосты.