

Дүниежүзі тарихы, тарихнама және деректану Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Тарих факультеті  
«Дүниежүзі тарихы, тарихнама және деректану» кафедрасы

**Көлбаев Нұрболат Шағыманұлының**

8D03206 – Кітапханалық ақпараттық жүйелер мамандығы бойынша философия ғылымдарының докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындаған «Жоғары оқу орындарындағы электронды кітапхананың моделін жасау әдіснамасы (әл-Фараби кітапханасы мысалының негізінде)» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына

**ПІКІР**

Көлбаев Нұрболат Шағыманұлының диссертациялық жұмысы жоғары оқу орындарының цифрлық инфрақұрылымымен біріктірілген және интеллектуалды экожүйеге бейімделген көпдеңгейлі архитектуралық-функционалдық модельді құруға бағытталған, электрондық кітапханаларды модельдеу әдістемесін әзірлеуге арналған. Зерттеу әл-Фараби атындағы кітапхана (ҚазҰУ) мысалында жүргізілді және деректердің фрагменттілігі, өзара әрекеттесудің шектеулілігі және пайдаланушыларға когнитивтік қолдаудың жеткіліксіздігі сияқты мәселелерді шешеді.

**Тақырыптың өзектілігі**

Зерттеудің өзектілігі жаһандық цифрландыру және білім экономикасына көшу үрдістерімен, сондай-ақ білім беру тәсілдерін қайта қарау және функционалдық сауаттылықты қалыптастыру қажеттілігімен негізделеді. Функционалдық сауаттылық адамның цифрлық ортада тиімді міндеттерді шешу қабілеті ретінде анықталады. «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы (ҚР Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 қаулысы) және 2023–2029 жылдарға арналған жоғары білім мен ғылымды дамыту концепциясы (ҚР Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 248 қаулысы) ЖОО-да цифрлық экожүйелер, оның ішінде электрондық кітапханалар құру қажеттілігін атап көрсетеді. 2024–2029 жылдарға арналған жасанды интеллектті дамыту концепциясы (2024 жылғы 16 шілдедегі қаулы) білім беруде жасанды интеллектті (ЖИ) енгізуді көздейді. ҚР Президенті Қ.-Ж. Тоқаев: «Цифрландыру және ЖИ-ді кеңінен енгізу еліміздің ілгерілеуінің кепілі болуы тиіс» (Astana Hub-қа сапары, 2024 ж. 11 желтоқсан). ЖИ онтологиялар және семантикалық технологияларды қолданатын модельдеу әдістемесін әзірлеу осы сын-қатерлерге жауап береді және «smart-университеттер» құруға ықпал етеді.

**Ғылыми жаңалығы**

Диссертацияның ғылыми жаңалығы келесі жетістіктерде:

ЖОО цифрлық инфрақұрылымымен және сыртқы білім беру платформаларымен (LMS, деректер базасымен) біріктірілетін көпдеңгейлі архитектуралық-функционалдық моделі әзірленді.

Модельдеудің теориялық негіздері электрондық кітапханалардың эволюциясын (ЭК 1.0–ЭК 4.0) және 5S Framework, DLRM модельдерін талдауға негізделді, бұл жүйелі тәсілді қамтамасыз етеді.

Ақпараттық ағындарды жіктеу және академиялық цифрлық ресурстармен біріктіру механизмдері, оның ішінде CIDOC CRM және DOLCE онтологиялары ұсынылды.

әл-Фараби атындағы кітапхана базасында e-SQMSU жүйесі (PPB, FB, EU, UMV метрикалары), SUS және UEQ арқылы модельдің тиімділігі бағаланды. Жаңалығы апробация және ғылыми жарияланымдармен расталды.

**Теориялық және практикалық маңыздылығы**

Электрондық кітапханалардың эволюциясы (ЭК 1.0–ЭК 4.0) және модельдері (5S, DLRM, CIDOC CRM, DOLCE, Delos) жүйелендірілді.



Модельдеу принциптері формализацияланды: модульділік, семантикалық толықтық, когнитивтік қолдау, өзара әрекеттесу. Ақпараттық ағындарды құрылымдауға арналған онтологиялық ядро әзірленді және модель әл-Фараби атындағы кітапханада енгізілді, енгізу актісімен расталды, бұл ресурстарға қолжетімділікті және білім беру платформаларымен интеграциялауды арттырды.

Зерттеу методологиясы қойылған міндеттерді орындауды қамтиды:

- Кітапханалар эволюциясы мен модельдерін (5S, DLRM, CIDOC CRM, DOLCE, Delos) жүйелік талдау және салыстыру әдістерімен талдау.
- Модельдеу принциптерін формализациялау: модульділік, семантикалық толықтық, когнитивтік қолдау, өзара әрекеттесу.
- RDF, OAI-PMH, ИИ (білім графтары) қолданып, онтологиялық ядросы бар электрондық кітапхананың моделін әзірлеу.
- әл-Фараби атындағы кітапханада модельді енгізу, енгізу актісімен расталған.
- e-SQMSU, SUS және UEQ қолданып тиімділікті бағалау.
- Нәтижелерді ғылыми қоғамдастықта жариялау.

Жұмыс электрондық кітапханаларды зерттеген Gonçalves (2004), Fox et al. (2023), Barabash et al. (2024) еңбектеріне, W3C стандарттарына және ҚР нормативтік актілеріне сүйенеді. Модель апробациялау деректердің фрагменттілігін жойып, эргономиканы және пайдаланушылардың қанағаттануын арттырды. Нәтижелер Scopus индекстелетін басылымдарда, ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын ғылыми басылымдарда жарияланды.

Ізденуші зерттеу барысында жоғары теориялық және практикалық дайындықты көрсетті. Қазіргі уақытта ол әл-Фараби атындағы кітапханада кітапханалық процестерді автоматтандыру басқармасының басшысы ретінде жұмыс істейді, онда Face ID технологиясын және басқа инновациялық шешімдерді енгізумен айналысады. Бұл оның зерттеудің практикалық аспектілерін терең түсінуін және оларды нақты міндеттерге қолдану қабілетін растайды.

Диссертация жоғары ғылыми деңгейде орындалған. Көлбаев Нұрболат Шағыманұлының диссертациялық жұмысы жоғары өзектілікпен, ғылыми жаңалығымен және практикалық маңыздылығымен ерекшеленеді. Жұмыс қорғауға дайын және ізденуші PhD дәрежесін алуға лайықты.

**Ғылыми жетекші,  
педагогика ғылымдарының кандидаты**

**Туенбаева К.Т.**

**05.05.2025 ж.**

**РАСТАТТАУ**  
әл-Фараби атындағы ҚазҰУ Ғылыми кадрларды  
даярлау және аттестаттау басқармасының басшысы

**ЗАВЕРЯЮ**

Начальник управления подготовки и аттестации  
научных кадров КазНУ им. аль-Фараби

«16» \_\_\_\_\_ 2025 ж.г.

