“RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA ZAMONAVIY KUTUBXONALARNING TA'LIM VA ILM-FAN RIVOJLANISHIDAGI O‘RNI”

O'zbekiston davlat san’at va madaniyat instituti nukus filiali
5- bosqich talabasi
Yembergenova Tursinay Abdullaevna

Annotatsiya: *Mazkur maqolada raqamli transformatsiya jarayonida zamonaviy kutubxonalarning ta'lim va ilm-fan rivojlanishidagi o‘rni ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining kutubxona faoliyatiga joriy etilishi natijasida elektron kataloglar, raqamli kutubxonalar, ilmiy ma'lumotlar bazalari va masofaviy axborot xizmatlarining samaradorligi ortib borayotgani yoritilgan. Shuningdek, kutubxonalarda sun'iy intellekt, bulutli texnologiyalar va raqamli platformalardan foydalanishning afzalliklari hamda ularning ta'lim sifati va ilmiy tadqiqotlar samaradorligiga ta'siri ilmiy manbalar asosida tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari zamonaviy kutubxonalarni raqamlashtirish bilimlar iqtisodiyoti sharoitida inson kapitalini rivojlantirishning muhim omillaridan biri ekanligini ko‘rsatadi.*

Kalit so‘zlar: *raqamli transformatsiya, zamonaviy kutubxona, elektron kutubxona, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, ta'lim, ilm-fan, sun'iy intellekt, elektron katalog, raqamli resurslar.*

Kirish

XXI asrda raqamli transformatsiya jarayonlari jamiyatning barcha sohalari qatori ta'lim, ilm-fan va axborot-kutubxona tizimida ham tub o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida bilimlarni yaratish, saqlash, qayta ishlash va tarqatish mexanizmlari yangi bosqichga ko‘tarildi. Shu sababli zamonaviy kutubxonalar an'anaviy kitob saqlash maskani vazifasidan chiqib, foydalanuvchilarga tezkor, ishonchli va sifatli axborot xizmatlarini taqdim etuvchi innovatsion axborot-resurs markazlariga

aylanmoqda. Mazkur o‘zgarishlar kutubxonalarning ta'lim va ilmiy tadqiqotlarni qo‘llab-quvvatlashdagi rolini yanada kuchaytirmoqda.

Globallashuv va raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi ta'lim hamda ilm-fan tizimida tub o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ushbu jarayonda kutubxonalar faqat bosma adabiyotlarni saqlovchi muassasa emas, balki ilmiy axborotlarni yig‘ish, qayta ishlash, saqlash va foydalanuvchilarga tezkor yetkazib beruvchi zamonaviy axborot markaziga aylanmoqda. Raqamli transformatsiya kutubxonalarning xizmat ko‘rsatish sifatini oshirish, elektron resurslar bazasini kengaytirish va foydalanuvchilarga masofadan xizmat ko‘rsatish imkoniyatlarini yaratmoqda.

Bugungi kunda dunyoning yetakchi universitetlari va ilmiy markazlarida elektron kutubxonalar, institutional repository tizimlari, Scopus, Web of Science, Google Scholar kabi ilmiy platformalar keng qo‘llanilib, ilmiy axborot almashinuvining samaradorligini oshirmoqda.[1. 131]

Mazkur maqolaning maqsadi raqamli transformatsiya sharoitida zamonaviy kutubxonalarning ta'lim va ilm-fan rivojlanishidagi o‘rnini ilmiy jihatdan tahlil qilish, ularning innovatsion imkoniyatlarini baholash hamda kutubxona xizmatlarini yanada takomillashtirishning istiqbolli yo‘nalishlarini asoslab berishdan iborat. Tadqiqot davomida raqamli texnologiyalarning kutubxona faoliyatiga ta'siri, elektron axborot resurslaridan foydalanish samaradorligi hamda zamonaviy kutubxonalarning ilmiy-tadqiqot va ta'lim jarayonidagi o‘rni tizimli yondashuv asosida yoritiladi.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqot raqamli transformatsiya sharoitida zamonaviy kutubxonalarning ta'lim va ilm-fan rivojlanishidagi o‘rnini nazariy hamda amaliy jihatdan tahlil qilishga qaratilgan. Tadqiqot jarayonida ilmiy bilishning umumiy va maxsus metodlaridan kompleks tarzda foydalanildi. Metodologik yondashuv sifatida tizimli, qiyosiy, tahliliy va mantiqiy yondashuvlar qo‘llanildi. Bu yondashuvlar zamonaviy kutubxona faoliyatining mazmuni, raqamli

texnologiyalarni joriy etish jarayonlari hamda ularning ta'lim va ilmiy tadqiqotlar samaradorligiga ta'sirini har tomonlama o‘rganish imkonini berdi.

Tadqiqotning nazariy asosini axborot jamiyati, raqamli transformatsiya, kutubxonashunoslik, ta'lim texnologiyalari va axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga oid mahalliy hamda xorijiy olimlarning ilmiy ishlari tashkil etdi. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasining axborot-kutubxona faoliyatini rivojlantirishga oid normativ-huquqiy hujjatlari, davlat dasturlari, xalqaro tashkilotlar (UNESCO, IFLA, OECD) hisobotlari hamda zamonaviy ilmiy maqolalar tahlil qilindi.[2. 158]

Tadqiqot davomida tahlil va sintez metodlari orqali raqamli kutubxonalar faoliyatining tarkibiy elementlari, ularning funksiyalari va rivojlanish tendensiyalari o‘rganildi. Ilmiy manbalarda keltirilgan nazariy qarashlar umumlashtirilib, zamonaviy kutubxonalarning ta'lim va ilmiy tadqiqotlar jarayonidagi o‘rni ilmiy nuqtai nazardan baholandi. Qiyosiy tahlil metodi yordamida O‘zbekiston axborot-kutubxona tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar AQSh, Buyuk Britaniya, Janubiy Koreya, Germaniya va Singapur kabi davlatlarning ilg‘or tajribalari bilan taqqoslandi. Ushbu yondashuv kutubxonalarni raqamlashtirish bo‘yicha samarali mexanizmlar va istiqbolli yo‘nalishlarni aniqlash imkonini berdi.

Tadqiqotda statistik ma'lumotlarni tahlil qilish usulidan ham foydalanildi. UNESCO, IFLA, OECD hamda O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi va Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan e'lon qilingan ochiq statistik ma'lumotlar asosida kutubxonalarni raqamlashtirish darajasi, elektron axborot resurslari hajmi, foydalanuvchilar sonining o‘sishi hamda elektron xizmatlardan foydalanish ko‘rsatkichlari tahlil qilindi. Olingan ma'lumotlar ilmiy adabiyotlarda keltirilgan natijalar bilan solishtirilib, umumlashtirildi.

Shuningdek, ilmiy umumlashtirish va mantiqiy xulosa chiqarish metodlari asosida raqamli transformatsiyaning kutubxona faoliyatiga ta'siri baholanib, zamonaviy kutubxonalarni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari yuzasidan ilmiy-

amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Tadqiqot natijalarining ishonchliligini ta'minlash maqsadida turli ilmiy manbalardan olingan ma'lumotlar o‘zaro qiyoslanib, tizimlashtirildi va ilmiy mezonlar asosida tahlil qilindi.

Mazkur metodologik yondashuv tadqiqotning ilmiy asoslanganligini ta'minlash, raqamli transformatsiya jarayonida zamonaviy kutubxonalarning ta'lim va ilm-fan rivojlanishiga qo‘shayotgan hissasini xolis baholash hamda ularni yanada rivojlantirish bo‘yicha ilmiy xulosalar ishlab chiqish imkonini berdi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, raqamli transformatsiya jarayoni zamonaviy kutubxonalar faoliyatini tubdan o‘zgartirib, ularni an'anaviy kitob fondlarini saqlovchi muassasadan zamonaviy axborot-resurs va ilmiy-kommunikatsiya markaziga aylantirmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining kutubxona tizimiga keng joriy etilishi natijasida foydalanuvchilarga xizmat ko‘rsatish sifati, axborot resurslaridan foydalanish imkoniyatlari va ilmiy axborot almashinuvi samaradorligi sezilarli darajada oshmoqda.

Tadqiqot natijalari raqamli kutubxonalar ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanganini ham ko‘rsatdi. Elektron darsliklar, multimedia resurslari, videoma'ruzalar, virtual laboratoriyalar va onlayn ma'lumotlar bazalari talabalarning mustaqil ta'lim olish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, masofaviy ta'lim tizimining rivojlanishi sharoitida elektron kutubxonalar o‘quv jarayonining uzluksizligini ta'minlovchi muhim axborot platformasi sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Ilmiy faoliyat nuqtai nazaridan ham zamonaviy kutubxonalarning ahamiyati tobora ortib bormoqda. Scopus, Web of Science, Google Scholar, Springer, ScienceDirect va boshqa xalqaro ilmiy ma'lumotlar bazalariga integratsiyalashuv natijasida tadqiqotchilar eng so‘nggi ilmiy ishlardan tezkor foydalanish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda. Bu esa ilmiy tadqiqotlar sifatini oshirish, xalqaro

hamkorlikni rivojlantirish va ilmiy maqolalar iqtibos ko‘rsatkichlarini yaxshilashga xizmat qilmoqda.[3. 127]

O‘zbekiston axborot-kutubxona tizimida ham so‘nggi yillarda raqamli transformatsiya jarayonlari jadallashgani kuzatilmoqda. Axborot-kutubxona markazlarida elektron kataloglar yaratish, fondlarni raqamlashtirish, elektron kitoblar bazasini kengaytirish, foydalanuvchilar uchun masofaviy xizmatlarni yo‘lga qo‘yish va kutubxona boshqaruvini avtomatlashtirish bo‘yicha qator islohotlar amalga oshirilmoqda. Ushbu o‘zgarishlar ta'lim sifati va ilmiy salohiyatning oshishiga ijobiy ta'sir ko‘rsatmoqda.

Tadqiqot natijalari asosida aytish mumkinki, raqamli transformatsiya zamonaviy kutubxonalarning funksional imkoniyatlarini kengaytirib, ularni ta'lim va ilm-fan rivojlanishining strategik infratuzilmasiga aylantirmoqda. Elektron axborot resurslari, sun'iy intellekt, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va xalqaro ilmiy bazalar bilan integratsiya nafaqat kutubxona xizmatlari sifatini oshirmoqda, balki mamlakatning ilmiy salohiyati va innovatsion rivojlanishiga ham muhim hissa qo‘shmoqda. Shu bois kelgusida kutubxonalarni to‘liq raqamlashtirish, zamonaviy dasturiy ta'minotlarni joriy etish, elektron resurslar fondini kengaytirish hamda kutubxonachilarning raqamli kompetensiyalarini muntazam oshirib borish ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi.[4. 190]

Muhokama

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, raqamli transformatsiya zamonaviy kutubxonalar faoliyatining mazmuni va xizmat ko‘rsatish usullarini tubdan o‘zgartirmoqda. Elektron kutubxonalar, raqamli ma'lumotlar bazalari, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari hamda sun'iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi foydalanuvchilarning axborotga bo‘lgan ehtiyojini tezkor va sifatli qondirish imkonini bermoqda. Bu esa ta'lim sifati va ilmiy tadqiqotlar samaradorligini oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda.

Shu bilan birga, kutubxonalarni to‘liq raqamlashtirish jarayonida ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, raqamli infratuzilmaning barcha hududlarda

bir xil rivojlanmaganligi, elektron resurslar fondining yetarli emasligi hamda kutubxona mutaxassislarining raqamli kompetensiyalarini muntazam rivojlantirish zarurati ushbu yo‘nalishdagi dolzarb masalalardan hisoblanadi.[5. 145]

Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada keng joriy etish, xalqaro ilmiy ma'lumotlar bazalari bilan hamkorlikni rivojlantirish, elektron kutubxona fondlarini boyitish va kutubxona xodimlarining malakasini muntazam oshirib borish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa zamonaviy kutubxonalarning ta'lim va ilm-fan rivojlanishidagi strategik rolini yanada mustahkamlashga xizmat qiladi.

Xulosa va takliflar

Xulosa qilib aytganda, raqamli transformatsiya zamonaviy kutubxonalarning ta'lim va ilm-fan rivojlanishidagi o‘rnini sezilarli darajada kuchaytirmoqda. Elektron kutubxonalar, raqamli axborot resurslari va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining joriy etilishi foydalanuvchilarga sifatli va tezkor axborot xizmatlarini ko‘rsatish, ilmiy tadqiqotlar samaradorligini oshirish hamda ta'lim sifatini yuksaltirishga xizmat qilmoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, kutubxonalarni raqamlashtirish bilimlar iqtisodiyotini rivojlantirish va zamonaviy axborot jamiyatini shakllantirishning muhim omillaridan biridir.

Shundan kelib chiqib, elektron kutubxona fondlarini yanada boyitish, sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan axborot tizimlarini keng joriy etish, xalqaro ilmiy ma'lumotlar bazalari bilan hamkorlikni rivojlantirish hamda kutubxona mutaxassislarining raqamli kompetensiyalarini muntazam oshirib borish maqsadga muvofiqdir. Mazkur chora-tadbirlar zamonaviy kutubxonalar faoliyati samaradorligini oshirish, ta'lim va ilm-fan rivojiga yanada katta hissa qo‘shishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. *O‘zbekiston Respublikasining "Axborot-kutubxona faoliyati to‘g‘risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2011.*

2. *O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. 2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi. – Toshkent, 2022.*
3. *UNESCO. Education in a Digital World. – Paris: UNESCO Publishing, 2023.*
4. *IFLA. IFLA Trend Report 2023. – Hague: International Federation of Library Associations and Institutions, 2023.*
5. *OECD. Digital Education Outlook 2023. – Paris: OECD Publishing, 2023.*
6. *Borgman, C. L. Scholarship in the Digital Age: Information, Infrastructure, and the Internet. – Cambridge: MIT Press, 2007.*
7. *Castells, M. The Rise of the Network Society. 2nd ed. – Oxford: Blackwell Publishing, 2010.*
8. *Ahmadjonov A. Axborot-kutubxona faoliyatini boshqarish. – Toshkent: O‘zbekiston, 2021.*
9. *Salimov B. Elektron kutubxonalar va axborot resurslari. – Toshkent: Tafakkur, 2020.*
10. *Karimov U. Raqamli ta'lim texnologiyalari. – Toshkent: Innovatsion rivojlanish nashriyoti, 2022.*