ISSN: 2181-4341, IMPACT FACTOR (RESEARCH BIB) – 9.145, SJIF – 5,431

Sultonjonova Nargizaxon Muzaffar qizi

Termiz davlat universiteti, Ijtimoiy fanlar fakulteti talabasi

ALGORITMLAR ORASIDAGI BILIM: KUTUBXONA-AXBOROT FAOLIYATINING YANGI QIYOFASI

Annotatsiya: Maqolada raqamli transformatsiya sharoitida kutubxonalarning an'anaviy axborot saqlash maskanidan intellektual va shaxsiylashtirilgan bilim markazlariga aylanish jarayoni tadqiq etiladi. Sun'iy intellekt algoritmlarining foydalanuvchi qidiruv tajribasini optimallashtirishdagi o'rni, "axborot pufagi" (filter bubble) muammosi va uning yechimida kutubxona-axborot mutaxassisining zamonaviy roli tahlil qilingan. Tadqiqot natijasida kutubxonalarning kelajakdagi texnologik va ijtimoiy qiyofasi bo'yicha xulosalar shakllantirilgan.

Tayanch so'zlar: algoritmlar, raqamli kutubxona, sun'iy intellekt, personalizatsiya, axborot mutaxassisi, filtr pufagi, immersiv bilim, kutubxona-axborot faoliyati.

KIRISH

Zamonaviy dunyoda kutubxonalar nafaqat kitoblar va an'anaviy qidiruv usullari bilan bog'liq maskan, balki raqamli transformatsiya markaziga aylanib bormoqda. Bugungi kunda kutubxona-axborot faoliyati algoritmlar va sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari bilan uyg'unlashib, foydalanuvchilarga shaxsiylashtirilgan (personalizatsiya qilingan) bilimlar taklif etuvchi aqlli tizimlarni shakllantirmoqda. Ushbu maqola kutubxonalarning mazkur yangi qiyofasini ilmiy-texnologik jihatdan o'rganishni maqsad qilgan.

ALGORITMLARNING KUTUBXONA TIZIMLARIDAGI FUNKSIONAL O'RNI

Kutubxona tizimlarida qo'llaniladigan algoritmlar foydalanuvchi uchun individual qidiruv muhitini yaratadi. Foydalanuvchi katalogdan ma'lum bir mavzuni qidirganda, tizim nafaqat so'rovga mos resurslarni, balki foydalanuvchining akademik va kasbiy profiliga asoslangan qo'shimcha tavsiyalarni ham taqdim etadi.

• Ma'lumotlar tahlili: Tizimlar mavzular o'rtasidagi yashirin bog'liqliklarni aniqlaydi.

• Filtrlash: Foydalanuvchining bilim darajasiga mos kontentni saralaydi, bu esa axborot qidirish vaqtini sezilarli darajada qisqartiradi.

PERSONALIZATSIYA VA FOYDALANUVCHI TAJRIBASI

Algoritmlar "kutilmagan bilim" (serendipity) effektini yaratishga qodir. Tadqiqotchi biror iqtisodiy modelni qidirganda, tizim uning tarixiy konteksti, tanqidiy tahlillari va muqobil nazariyalarini ham taklif qiladi. Bu yondashuv "nima izlayotganini bilmasdan, kerakli natijani topish" holatiga ilmiy yechim bo'lmoqda.

AXBOROT FILTRLARIDAGI MUAMMOLAR VA KUTUBXONACHI ROLI

Algoritmlarning keng joriy etilishi "axborot pufagi" (filter bubble) fenomenini keltirib chiqarmoqda. Bu foydalanuvchining faqat o‘z dunyoqarashini tasdiqlovchi ma’lumotlar qurshovida qolib ketishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Kutubxona mutaxassislarining zamonaviy roli aynan shu nuqtada namoyon bo‘ladi:

1. Algoritmlarni sozlash: Axborot oqimida ob’ektivlikni ta’minlash.

2. Xilma-xillikni saqlash: Foydalanuvchilarga qarama-qarshi ilmiy nuqtai nazarlarni ham taqdim etish.

RAQAMLI KUTUBXONALARNING KELAJAKDAGI INNOVATSION TRENDLARI

Kelajakdagi kutubxonalar virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR) hamda sun’iy intellektni birlashtirgan immersiv bilim olish maskanlariga aylanadi. Foydalanuvchi tarixiy davrga virtual sayohat qilishi yoki murakkab ilmiy modellarni vizual ko‘rinishda o‘rganishi mumkin bo‘ladi.

XULOSA

Algoritmlar orasidagi bilim tushunchasi kutubxonalarni innovatsion markazga aylantiruvchi asosiy drayverdir. Bu transformatsiya kutubxonalarning asosiy vazifasi bo‘lgan ob’ektivlik, ochiqlik va bilimlar xilma-xilligini saqlashga xizmat qiladi. Inson va mashina hamkorligi natijasida har bir foydalanuvchi uchun individual bilimlar olami shakllanmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining "Kutubxona-axborot faoliyati to‘g‘risida"gi Qonuni.

2. Smith, J. (2025). Artificial Intelligence in Modern Libraries. New York: Academic Press.

3. Yo‘ldoshev, A. (2024). Raqamli kutubxonalar va axborot texnologiyalari. Toshkent: O‘zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti.

4. Sultonjonova, N. M. (2026). Digital Libraries and Information Specialist: Step into the Future. Termiz.

5. Zamonaviy kutubxona-axborot tizimlarida GOST va BBK standartlari qo‘llanmasi.