O‘ZBEKISTON TA’LIM MUASSASALARIDA OCHIQ MA’LUMOT BAZALARIDAN FOYDALANISH MASALALARI

Ganiyeva B.I.

Muhammad al Xorazmiy nomidagi TATU Axborot kutubxona tizimlari kaferasi professori
barno_1972@mail.ru

Boymirzayeva D.O.

magistr, Central Asian University Axborot-resurs markazi menejeri

dilfuza.boymirzayeva.78@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu tezisda oliy ta’lim muassasalaridagi talabalarning ochiq ma’lumot bazalari haqida qay darajada xabardorligi, ularning ochiq manbalardan foydalanishini qulaylashtirish, raqamli savodxonlik ko'nikmalarini rivojlantirish, ochiq ma'lumotlar bazalaridan foydalanishdagi muammolar va imkoniyatlarini tavsifiy so'rovnoma usuli va miqdoriy tadqiqot usuli, suhbatlar va kuzatishlardan foydalanish orqali o'rganib chiqish zarurligi to’g’risida so’z yuritilgan.

Kalit so‘zlar: Ochiq ma’lumot bazalari, texnologik infratuzilma, tavsifiy so'rov usuli va miqdoriy tadqiqot usuli.

Аннотация: В тезисе рассматриваются уровень осведомленности студентов вузов об открытых базах данных, облегчение использования ими открытых источников, развитие навыков цифровой грамотности, проблемы и возможности использования открытых баз данных, метод описательного опроса и метод количественного исследования, обсуждается необходимость проведения исследования с использованием интервью и наблюдений.

Ключевые слова: Открытые базы данных, технологическая инфраструктура, метод описательного опроса и метод количественного исследования.

Abstract: The thesis examines the level of awareness among university students about open databases, facilitating their use of open sources, developing digital literacy skills, challenges and opportunities in using open databases, descriptive survey method and quantitative research method, and discusses the need for conducting research using interviews and observations.

Keywords: Open databases, technological infrastructure, descriptive survey method and quantitative research method.

Bugungi kunda zamonaviy texnologiyalarning shiddat bilan yangilanishi jamiyatimizni dunyoqarashi va zamonga moslashuvini tubdan o’zgartirmoqda. “Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni faol rivojlantirish, barcha tarmoqlar va sohalarda, eng avvalo, davlat boshqaruvi, ta’lim, sog‘liqni saqlash va qishloq xo‘jaligida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda”[1]. Jumladan, Respublikamiz Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6079-son farmoni ijrosini ta’minlash maqsadida ko‘plab oliy ta’lim muassasalariga ham ta’lim jarayonini avtomatlashtirish, raqamli ta’limni rivojlantirish bo’yicha vazifalar qo‘yilmoqda.

Ta’lim jarayonini raqamlashtirish bu - oliy ta’lim muassasasining axborot ta’lim muhitini yaratish uchun tarmoq muhiti, axborot va dasturiy ta’minot, o’quv ma’lumotlar bazasi, elektron kutubxonalar, elektron o‘quv nashrlari, multimedia mahsulotlari, turli axborot almashinuvini avtomatlashtiruvchi tizimlar va boshqalarni birlashtirgan axborot texnologiyalarini keng joriy etishdir. Axborot texnologiyalardan foydalanish esa oliy ta’lim jarayonida ko’plab innovatsion ta’lim texnologiyalari va loyihalashtirishdan foydalanish samaradorligini oshiradi.

XXI-asr, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asrida Internet elektron kontentga kirish va o'qishning markaziy joyiga aylandi. Bu bilim iqtisodiyoti asri barcha sohalarda kabi oliy ta’lim muassasalarida ham o'qituvchilar, talabalar va tadqiqotchilarga ushbu raqamli kontentdan akademik maqsadlarda foydalanish uchun keng imkoniyatlar yararib bermoqda. Birgina, oliy ta’lim muassasalaridagi ochiq ma’lumotlar bazalaridan foydalanish bunga bir misoldir.

Oliy ta’lim muassasalaridagi ochiq ma’lumotlar bazalari deganda o‘quvchilar, o‘qituvchilar, tadqiqotchilar va keng jamoatchilik foydalanishi mumkin bo‘lgan ta’lim resurslari, tadqiqot materiallari, ilmiy nashrlar va boshqa tegishli kontentning hamma uchun ochiq bo‘lgan shakli tushuniladi. Ushbu ochiq ma'lumotlar bazalari keng doiradagi fanlarni qamrab olishi mumkin, bu esa ilmiy maqolalar, o'quv videolari, darsliklar, kurs materiallari va boshqalarga kirishni ta'minlaydi. Quyida oliy ta'lim muassasalarida o'qitish va tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlashda foydalanadigan ba'zi keng tarqalgan ochiq ma'lumotlar bazalariga bir necha misollar keltirib o’tamiz:

- PubMed Central: Biotibbiyot va hayot haqidagi fanlar jurnali adabiyotlarining bepul to‘liq matnli arxivi, tadqiqot maqolalari va ilmiy nashrlarning keng to‘plamiga kirish imkonini beradi;
- ERIC (Education Resources Information Center): Ta'lim bo'yicha tadqiqotlar va ma'lumotlarning onlayn raqamli kutubxonasi, ta'lim resurslarining keng doirasi, jumladan, jurnal maqolalari, hisobotlari va konferentsiya ma'ruzalaridan foydalanish imkonini beradi;
- OpenStax: Sifatli ta'limni yanada qulayroq qilish maqsadida turli fanlar bo'yicha bepul, ekspertlar tomonidan ko'rib chiqiladigan, ochiq litsenziyaga ega darsliklar va o'quv materiallarini taqdim etuvchi notijorat ta'lim tashabbusi;
- DOAJ (Directory of Open Access Journals): Bir nechta fanlar bo'yicha yuqori sifatli, ochiq kirish huquqiga ega, ekspertlar tomonidan ko'rib chiqilgan jurnallarni indekslaydigan va ularga kirishni ta'minlovchi hamjamiyat tomonidan tuzilgan onlayn katalog;
- arXiv: Fizika, matematika, informatika, miqdoriy biologiya, miqdoriy moliya, statistika, elektrotexnika va tizim fanlari va iqtisod bo'yicha tadqiqot maqolalari uchun oldindan chop etish bazasi;
- MIT OpenCourseWare: MITning ko‘pgina bakalavriat va magistratura kurslarida qo‘llaniladigan materiallarga ochiq kirishni ta’minlovchi deyarli barcha MIT kurslari mazmunining veb-nashri;
- Khan Academy: notijorat ta’lim tashkiloti bepul onlayn ta’lim resurslari to‘plamini, jumladan o‘quv videolari, amaliyot mashqlari va o‘quvchilar uchun moslashtirilgan o‘quv boshqaruv panelini taklif etadi;
- Project Gutenberg: Raqamli kutubxona 60 000 dan ortiq bepul elektron kitoblarni, jumladan klassik adabiyotlar va jamoat mulki bo'lgan qimmatli o'quv matnlarini taklif etadi.

Oliy ta’lim muassasalari ushbu qimmatli ochiq ma'lumotlar bazalarining o'quv materiallaridan bepul va ochiq foydalanishni ta'minlashi ta'lim va tadqiqotlarni global miqyosda bo’lishiga sabab bo’ladi. Shuningdek, ta’lim muassasalarida ochiq ma'lumotlar bazalaridan foydalanish vaqtni tejaydi, tadqiqot ishlari uchun adabiyotlar bilan ta'minlaydi, tadqiqot yozishni

osonlashtiradi va talabalarni hozirgi tendentsiyalardan xabardor qiladi. Xo'sh, O'zbekistonning oliy ta'lim muassasalarida ochiq ma'lumot bazalaridan foydalanish qay darajada?

Bugungi kunda O'zbekistondagi oliy ta'lim muassasalarida ham ochiq ma'lumotlar bazalaridan foydalanishga katta e'tibor qaratilmoqda. Biroq bu borada ma'lumotlar sifati, maxfiylik va axloqiy foydalanish kabi ochiq ma'lumotlar bazalari bilan bog'liq mumkin bo'lgan muammolarni hal qilish juda muhimdir. Shuningdek, oliy ta'lim muassasalari ma'lumotlardan mas'uliyatli foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar berishi va talabalarni o'zlarining ilmiy izlanishlarida ochiq ma'lumotlar bazalarini tanqidiy baholash va samarali ishlatish uchun zarur ko'nikmalar berishlari kerak. Bundan tashqari, ochiq ma'lumotlar bazalarining uzoq muddatli barqarorligini ta'minlash uchun oliy ta'lim muassasalari ularning doimiy qiymatini saqlashi juda muhimdir.

O'zbekistondagi ta'lim muassasalarida ochiq ma'lumotlar bazalaridan foydalanish ehtiyotkorlik bilan hal qilinishi kerak bo'lgan bir qancha muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Ushbu muammolardan ba'zilari:

- ochiq ma'lumotlar bazalari keng doiradagi ma'lumotlarni o'z ichiga olishi mumkin va ularning hammasi ham ta'lim maqsadlari uchun to'g'ri yoki mos kelmasligi mumkin. Ta'lim muassasalari uchun ochiq ma'lumotlar bazalaridan foydalaniladigan ma'lumotlarning ishonchli va haqiqatga asoslanganligini ta'minlash muhim ahamiyatga ega;

- ochiq ma'lumotlar bazalarida ba'zan nozik yoki shaxsni aniqlash mumkin bo'lgan ma'lumotlar bo'lishi mumkin. Ta'lim muassasalari ochiq ma'lumotlar bazalaridan foydalanishda talabalar, professor-o'qituvchilar va xodimlarning shaxsiy hayoti va xavfsizligini himoya qilish uchun kuchli choralar ko'rishlari kerak;

- ochiq ma'lumotlar bazalarida ko'pincha ular taqdim etgan ma'lumotlarga maxsus mualliflik huquqi va litsenziyalash shartlari biriktiriladi. Ta'lim muassasalari ma'lumotlardan qonuniy va axloqiy me'yorlarga muvofiq foydalanayotganligini ta'minlash uchun ushbu shartlarni yodda tutishlari kerak;

- o'qituvchilar va talabalar ochiq ma'lumotlar bazalarini samarali boshqarish va ulardan foydalanish uchun o'qitish va yordamga muhtoj bo'lishi mumkin. Raqamli savodxonlik ko'nikmalarini rivojlantirish va ochiq ma'lumotlar bazalaridan samarali foydalanish bo'yicha treninglar o'tkazish ularning afzalliklarini maksimal darajada oshirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lishi mumkin;

- ochiq ma'lumotlar bazalarini o'quv dasturiga mazmunli tarzda integratsiya qilish qiyin bo'lishi mumkin. O'qituvchilar o'quvchilarning ta'lim tajribasini oshirish uchun ochiq ma'lumotlar bazalarini o'z ta'limlariga qanday kiritish kerakligini aniqlashlari kerak;

- ochiq ma'lumotlar bazalariga kirish ishonchli internet aloqasi va tegishli texnologik infratuzilmani talab qilishi mumkin. Bu esa barcha talabalarning ushbu manbalardan teng foydalanishini ta'minlashini qilishi mumkin.

Ushbu muammolarni hal qilish uchun O'zbekistondagi ta'lim muassasalari ochiq ma'lumotlar bazalaridan foydalanish bo'yicha aniq siyosat va yo'riqnomalarni ishlab chiqishlari, o'qituvchilar va talabalarni doimiy ravishda o'qitish va qo'llab-quvvatlashni ta'minlashlari hamda ma'lumotlar maxfiyligini himoya qilish bo'yicha mustahkam xavfsizlik choralarini

ko‘rishlari kerak. Bu esa tegishli davlat organlari va soha hamkorlari bilan hamkorlik ta’lim muassasalarida ochiq ma’lumotlar bazalaridan foydalanish bilan bog‘liq huquqiy va axloqiy muammolarni hal qilishga yordam beradi.

Shuningdek, oliy ta’lim muassasalarida ochiq ma’lumotlar bazasidah foydalanish va ilmiy aloqaning rivojlanishiga ta'sir ko'rsatadigan ba'zi muammolar, jumladan, ochiq ma’lumotlar bazalari to'g'risida xabardorlik yo'qligi, axborot va aloqa infratuzilmasining yetarli emasligi, ta'minot, mablag' yetishmasligi, shuningdek, mualliflik huquqini boshqarish masalalari mavjuddir.

Hozirgi kunda oliy ta’lim muassasalarida talabalarning turli xil axborot resurslaridan (bosma, elektron, shu jumladan, ochiq ma'lumotlar bazalari) qay darajada foydalanishiga bog'liq. Chunki talabalar ushbu ochiq ma'lumotlar bazalari mavjud bo'lgan boy ma'lumotlar mazmunidan to'liq xabardor yoki yo'qligi hali ham aniq emas.

Eng avvalo oliy ta’lim muassasalaridagi talabalarning ochiq ma’lumot bazalari haqida qay darajada xabardorligi va idroki, ulardan foydalanish maqsadi va sabablari, qoniqish darajasi va sifat tushunchasini aniqlash muhim. Buning sababi (talabalarning) bilim olishlaridagi bo'shliqlar bo'lishi natijasida ham yuzaga kelgan bo’lishi mumkin.

Buning uchun talabalar o’rtasida ochiq ma'lumotlar bazalaridan foydalanish muammolari va imkoniyatlarini tavsifiy so'rov usuli va miqdoriy tadqiqot usuli orqali o'rganib chiqish zarur. So'rov usuli va miqdoriy tadqiqotning maqsadlari:

a) talabalarining ochiq ma'lumotlar bazalaridan foydalanish haqidagi xabardorlik darajasini aniqlash;

b) talabalar tomonidan ochiq ma'lumotlar bazalaridan foydalanish chastotasini aniqlash;

c) talabalarning ochiq ma'lumotlar bazalaridan foydalanish sabablarini aniqlash;

d) ochiq ma'lumotlar bazalariga kirishda talabalar duch keladigan qiyinchiliklarni aniqlash;

e) ochiq ma'lumotlar bazalariga kirishda talabalar uchun yaratilgan imkoniyatlarni ta'kidlash.

Xulosa qilib aytadigan bo’lsak, ochiq ma'lumotlar bazalari erkin foydalanish uchun ommaga taqdim etiladigan ma'lumotlar to'plamidir. Ushbu ma'lumotlar bazalari ilmiy tadqiqotlar, davlat ma'lumotlari, ta'lim resurslari va keng qamrovli ma'lumotlarni o'z ichiga olishi mumkin. Ushbu ma'lumotlar bazalarining ochiqligi qimmatli ma'lumotlarga kirishni kengaytirish, hamkorlik, innovatsiya va shaffoflikni rivojlantirishga imkon beradi. Shuni hisobga olib, oliy ta’lim tizimida tayyorlanadigan mutaxassislarni jahon standartlari darajasiga yetkazish, ilmiy-pedagogik kadrlarni tayyorlashga alohida e’tibor berish, talabalarni ilmiy tadqiqot ishiga yo’naltirish professor-o’qituvchilar uchun muhim vazifa hisoblanadi.

Shuningdek, oliy ta’lim muassasalarida ochiq ma'lumotlar bazalaridan erkin foydalanish uchun talabalarning ochiq manbalardan foydalanishini qulaylashtirish, ularning akademik va tadqiqot yo’nalishlarida o'qitish uchun bir qator konferentsiyalar va salohiyatni oshirish bo'yicha seminarlar tashkil etish, ma’lumotlarning ishonchli va haqiqatga asoslanganligini aniqlash, raqamli savodxonlik ko'nikmalarini rivojlantirish, internet aloqasi va tegishli texnologik infratuzilmani rivojlantirish yuqorida keltirilgan muammolarga yechim bo’lishi mumkin.

Mualliflik huquqi bilan bog'liq muammolarga kelsak, mualliflarga o'zlarining intellektual mahsuloti bilan bog'liq huquqlari bo'yicha o'qitilishi tavsiya etiladi. Shu bilan birga,

tadqiqotchilar o'zlarining tadqiqot ishlariga mualliflik huquqini saqlab qolishlari kerak, chunki bunday ishlarni ochiq kirish bazalarida taqdim etish imkoniyati mavjudligini ham hisobga olishlari kerak.

Ta'lim muassasalarida ochiq ma’lumot bazalaridan foydalanishga qaratilgan har qanday tashabbuslar kasbiy rivojlanish, professor-o'qituvchilarning hamkorligi va talabalar natijalarini yaxshilash uchun samarali vositadir. Oliy ta'lim muassasalarida ochiq ma'lumotlar bazalaridan foydalanish akademik tajribani bir necha jihatdan boyitish imkoniyatini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 5 oktabrdagi “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni.
2. Ganiyeva B.I., G’ulomova K., Yusupova K. Ta‘lim tizimini rivojlantirishda ochiq elektron ta‘lim resurslarining tutgan o‘rni//Technologies of scientific and educational information development and use in the network of electronic libraries. Toshkent -2016. -B.32-38 7/2,3
3. Ganiyeva B. Jahon axborot resurslari. Darslik/O’zbekiston Respublikasi OO’MTV tomonidan oliy o’quv yurtlarining 5A350602 Elektron kutubxona va arxivlar magistratura mutaxassisligi talabalari uchun darslik sifatida tavsiya etilgan. Toshkent: Nihol print, 2021.-199 b.
4. https://cyberleninka.ru/article/n/axborot-ta-lim-muhiti-o-quv-ilmiy-resurslarini-yaratish-mazmuni
5. https://cyberleninka.ru/article/n/otkrytye-dannye-ispolzovanie-v-kontekste-kontseptsii-obrazovatelnogo-uchrezhdeniya-i-zaschity-personalnyh-dannyh-ego-rabotnikov/viewer