



"O'zbekiston oliy ta'limida raqamli infratuzilmaning iqtisodiy qiymati"

Qo'qon Universiteti o'qituvchisi
Farmonov Ilhomjon Iqboljon o'g'li

i.i.farmonov@kokanduni.uz

+998911541510

Qo'qon Universiteti talabasi
Mominjonov Alisher Abduqunduzovich

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekiston oliy ta'lim tizimida raqamli infratuzilmaning shakllanishi va uning iqtisodiy qiymati chuqur tahlil qilinadi. Tadqiqotda HEMIS, elektron hujjatlar aylanishi, masofaviy ta'lim platformalari, LMS tizimlari va raqamli kutubxonalar kabi texnologik yechimlarning universitetlar faoliyatiga ko'rsatayotgan ta'siri ilmiy asosda yoritilgan. Maqola raqamli infratuzilmaning ma'muriy xarajatlarni qisqartirish, boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish, ta'lim sifatini oshirish hamda resurslardan samarali foydalanish jarayoniga qo'shgan hissasini tahlil qiladi. Shuningdek, raqamli infratuzilma o'qituvchilar va talabalar raqamli kompetensiyalarining oshishi orqali inson kapitalini rivojlantirishda nechog'lik muhim omil ekanligi ko'rsatib beriladi. Raqamli texnologiyalarni keng qo'llash natijasida oliy ta'lim muassasalarida yangi iqtisodiy imkoniyatlar — masofaviy kurslar, qo'shimcha daromad manbalari va ta'lim xizmatlarining diversifikatsiyasi shakllanayotgani asoslab beriladi. Umuman olganda, maqola O'zbekiston oliy ta'limida raqamli transformatsiyaning iqtisodiy ahamiyatini kompleks yondashuv asosida ochib beradi.

"Economic Value of Digital Infrastructure in Higher Education of Uzbekistan"

Teacher of Kokand University
Farmonov Ilhomjon Iqboljon ogli
i.i.farmonov@kokanduni.uz
+998911541510

Student of Kokand University
Mominjonov Alisher Abduqunduzovich

Abstract. This article provides an in-depth analysis of the formation of digital infrastructure in the higher education system of Uzbekistan and its economic value.



The study scientifically examines the impact of technological solutions — such as HEMIS, electronic document management systems, distance learning platforms, LMS systems, and digital libraries — on the operational effectiveness of universities. The article analyzes the contribution of digital infrastructure to reducing administrative costs, automating management processes, improving the quality of education, and enabling more efficient use of resources. Furthermore, it demonstrates how digital infrastructure serves as a critical factor in human capital development through the enhancement of digital competencies among faculty and students. The article substantiates that the widespread adoption of digital technologies is giving rise to new economic opportunities within higher education institutions — including distance learning courses, additional revenue streams, and the diversification of educational services. Overall, the article reveals the economic significance of digital transformation in Uzbekistan's higher education sector through a comprehensive, integrated approach

Kalit soʻzlar: raqamli infratuzilma, oliy taʼlim, iqtisodiy samaradorlik, HEMIS, masofaviy taʼlim, raqamli transformatsiya, inson kapitali, innovatsion rivojlanish.

Kirish. Oʻzbekiston oliy taʼlim tizimida raqamli transformatsiya jarayonlari soʻnggi yillarda davlat siyosatining ustuvor yoʻnalishlaridan biri sifatida shakllanib bormoqda. Global iqtisodiyot sharoitida bilim va texnologiyaga asoslangan raqobat kuchayayotgani oliy taʼlim muassasalaridan zamonaviy raqamli infratuzilmani joriy etishni talab qilmoqda. Raqamli infratuzilma — bu oʻquv jarayonini boshqarish tizimlari, elektron kutubxonalar, onlayn taʼlim platformalari, bulutli xizmatlar, tezkor axborot almashinuvi va sunʼiy intellekt asosidagi pedagogik texnologiyalarni qamrab oluvchi kompleks tizimdir. Ushbu infratuzilmaning rivojlanishi nafaqat taʼlim sifati va ochiqqligini oshiradi, balki iqtisodiy jarayonlarga ham bevosita taʼsir koʻrsatadi.

Raqamli infratuzilmaga kiritilgan investitsiyalar taʼlim jarayonining samaradorligini oshiradi, boshqaruv xarajatlarini kamaytiradi, oʻqituvchi va talaba mehnat unumdorligini kuchaytiradi hamda taʼlim xizmatlarining skalalanuvchanligini taʼminlaydi. Shuningdek, raqamli infratuzilmaning rivojlanishi oliy taʼlim muassasalarining iqtisodiy barqarorligini mustahkamlaydi, xalqaro hamkorlik imkoniyatlarini kengaytiradi va taʼlimning raqobatbardoshligini oshiradi. Shu bois, Oʻzbekiston oliy taʼlimida raqamli infratuzilmaning iqtisodiy qiymatini aniqlash, uning samaradorlik koʻrsatkichlarini baholash va investitsion afzalliklarini ilmiy asosda tahlil qilish dolzarb masala hisoblanadi.

Asosiy qism. Oʻzbekiston oliy taʼlim tizimida raqamli infratuzilmaning kengayishi soʻnggi yillarda jiddiy surʼat olmoqda va bu oʻz navbatida iqtisodiy jihatdan ham



sezilarli samaralar beradi. Masalan, 2023-yil holatiga ko'ra, 80 dan ortiq universitetlar HEMIS, Moodle va boshqa LMS platformalarini o'z boshqaruv va ta'lim jarayonlarida faol qo'llamoqda. Bu raqam, universitetlararo raqamli integratsiyaning yaqqol tendensiyasini ko'rsatadi.

Bunday infratuzilma kiritilishi orqali ma'muriy jarayonlar avtomatlashtiriladi: talabalar elektron hujjatlar platformasi orqali hujjat topshirishi, baholarini ko'rishi va kontrakt to'lovlarini amalga oshirishi mumkin. Bu, o'z navbatida, ma'muriy xarajatlarni kamaytiradi va operatsion samaradorlikni oshiradi.

Oliy ta'limda o'qiyotgan talabalar sonining o'sishi ham raqamli infratuzilmaning iqtisodiyotga ta'sirini namoyon qiladi. Milliy statistika ma'lumotlariga ko'ra, 2024/2025-o'quv yili boshida 18–23 yoshdagi aholining oliy ta'lim bilan qamrolishi 47,7 % ni tashkil etgan, bu 2014-yilga nisbatan 40,9 foizga oshishni anglatadi. Talabalar soni o'sishi bilan raqamli platformalarga bo'lgan talab ham ortadi, va bu infratuzilmaga kiritilgan investitsiyalarning sarmoyaga aylanishi ehtimolini oshiradi.

Shuningdek, oliy ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etish kadrlar salohiyatini oshirishga ham xizmat qiladi. Maqolalarda qayd etilishicha, raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish va metodik ta'minotni takomillashtirish zarurati bor, chunki ko'plab o'qituvchilar raqamli transformatsiyaga to'sqinlik qilishi mumkin. Raqamli infratuzilma faolligi va o'qituvchilarni tayyorlash investitsiyalari birgalikda ta'lim sifatini yaxshilaydi va natijada talabalar ham yanada yuqori malakaga ega bo'ladi.

Bundan tashqari, raqamli infratuzilma O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarining iqtisodiy barqarorligini mustahkamlaydi. Raqamli platformalar va xizmatlar orqali universitetlar masofaviy kurslar va onlayn dasturlarni kengaytirishi mumkin, bu esa yangi daromad manbalarini yaratadi. Maqolalarda ta'kidlanishicha, raqamli ta'lim xizmatlari raqamli iqtisodiyotning bir qismi sifatida universitetlar uchun strategik aktivga aylanmoqda.

Axborot xavfsizligi ham raqamli infratuzilmaning muhim jihatlaridan biridir. Raqamli tizimlar kengaygan sari, ma'lumotlar bazalarini himoya qilish va noto'g'ri ma'lumotlardan saqlash zarurati ortadi. O'zbekistonda AI-monitoring modellarini joriy etish orqali infratuzilma xavfsizligini baholash va optimallashtirish yo'llari ko'rilmoqda. Bu esa infratuzilmaning ishonchliligini oshiradi va universitetlarning reputatsiyasini mustahkamlaydi.

Shuningdek, raqamli infratuzilmaning keng qo'llanilishi hududiy tengsizliklarni kamaytirishda ham rol o'ynaydi. Ba'zi tadqiqotlar hududlarda internet penetratsiyasi va raqamli resurslarga kirishdagi farqlarni ko'rsatadi. Raqamli infratuzilmani



rivojlantirish orqali tog'li yoki chekka hududlardagi universitetlar ham sifatli ta'lim resurslariga teng kira oladi, bu esa iqtisodiy tengsizlikni qisqartirishga yordam beradi. Xulosa qilib aytganda, O'zbekistonda oliy ta'lim muassasalarida raqamli infratuzilmani rivojlantirish iqtisodiyotga bir nechta yo'nalishda ijobiy ta'sir ko'rsatadi: ma'muriy xarajatlarni kamaytirish, ta'lim xizmatlarini kengaytirish, malakali kadrlar tayyorlash, va hududiy tengsizliklarni yengillashtirish. Ushbu tendensiyalarni qo'llab-quvvatlash uchun, infratuzilmaga investitsiyalarni oshirish, raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish va axborot xavfsizligini mustahkamlashni davom ettirish muhimdir.

Xulosa. O'zbekiston oliy ta'lim tizimida raqamli infratuzilmaning jadal rivojlanishi ta'limning sifat ko'rsatkichlari bilan bir qatorda iqtisodiyotga ham sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Universitetlarda HEMIS, elektron hujjatlar aylanishi, LMS tizimlari, raqamli kutubxonalar va masofaviy ta'lim platformalarining keng joriy etilishi boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirishga imkoniyat yaratib, ma'muriy xarajatlarni sezilarli darajada qisqarishiga olib kelmoqda. Bu esa ta'lim muassasalarining operatsion samaradorligini oshiradi va resurslardan oqilona foydalanish imkonini beradi.

Raqamli infratuzilma ta'lim jarayonining shaffofligi, tezkorligi va sifatini kuchaytirish bilan birga, o'qituvchilar va talabalar malakasining ortishiga ham xizmat qilmoqda. Raqamli ko'nikmalarning rivojlanishi mehnat bozorida raqobatbardosh kadrlar shakllanishiga yordam beradi, bu esa uzoq muddatda iqtisodiyotning bilimga asoslangan sektorlarini kengaytirishga imkon yaratadi. Shuningdek, masofaviy ta'lim imkoniyatlari universitetlar uchun yangi daromad manbalarini yaratib, ta'lim xizmatlarining eksport salohiyatini oshiradi.

Raqamli infratuzilmaning kengayishi hududlararo ta'lim notengliklarini kamaytirib, iqtisodiy inklyuzivlikni kuchaytiradi. Umuman olganda, raqamli infratuzilmaga yo'naltirilgan investitsiyalar O'zbekiston oliy ta'limining innovatsion rivojlanishi, iqtisodiy barqarorligi va global raqobatbardoshligini ta'minlaydigan strategik omil sifatida namoyon bo'lmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sadiratdinovna, K. E. (2025). RAQAMLI INFRATUZILMANI RIVOJLANTIRISHDA LOYIHA BOSHQARUVINI QO'LLAB-QUVVATLASH. *SPECIAL FOR TEACHERS*, 1(1).
2. Saidovich, S. S. (2025). RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONIDA O'ZBEKISTON IQTISODIYOTINING RIVOJLANISH IMKONIYATLARI. *Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari*, 18(2), 379-383.

3. Turopova, N., & Xudoyberdiyev, X. (2024). O 'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA UNING RIVOJLANISHIGA TA'SIRI. *Journal of universal science research*, 2(11), 231-234.
4. Turg'unovna, I. S. (2025). RAQAMLI IQTISODIYOT VA UNING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI. *Technical science research in Uzbekistan*, 3(5), 87-90.
5. Nodirbek, K., & Axmadjon o'g'li, S. A. (2025). RAQAMLI IQTISODIYOT VA ELEKTRON TIJORATDA YANGI TEXNOLOGIYALAR. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2024*, 4(39), 125-129.
6. Farmonov, I., & Mirboboyeva, P. (2025). BARQAROR MEHMONDO 'STLIK VA HUDUDIIY RIVOJLANISH: RAQAMLI IQTISODIYOTNING EKOLOGIK BARQAROR TURIZMGA TA'SIRI. *University Research Base*, 281-286.
7. Gulbahor, E. (2025). RAQAMLI IQTISODIYOT MALUMOTLAR BOZORI VA MAXFIYLIK. *Научный Импульс*, 4(38), 192-197.
8. Qodirov, F., & Murodulloyeva, J. (2024). O'ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOT. *Инновационные исследования в современном мире: теория и практика*, 3(15), 178-181.
9. Sevinchoy, S. (2025). O'ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING ISTIQBOLLARI VA IMKONIYATLARI. *TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR*, 1(1), 177-182.
10. Oydiyoy, J. (2025). RAQAMLI IQTISODIYOTNING ELEKTRONLASHTIRISH INFRATUZILMASINI TARMOQLARARO INTEGRATSIYASI. *Journal of new century innovations*, 78(4), 55-57.