

UNIVERSITET AXBOROT INFRATUZILMASINI RAQAMLASHTIRISH MODELİ

Allanazarova Anora Muxobir qizi

Shahrisabz davlat pedagogika instituti “Ta’limda axborot texnologiyalari”

yo’nalishi 1-kurs magistranti

E-mail: anoraallanazarova61@gmail.com<https://orcid.org/0009-0009-9471-9246><https://doi.org/10.5281/zenodo.18677946>

Annotatsiya: Mazkur maqolada universitet axborot infratuzilmasini raqamlashtirishning ilmiy-nazariy asoslari hamda uni amaliyotga joriy etish modeli ishlab chiqiladi. Tadqiqotda ta’lim, ilmiy-tadqiqot va boshqaruv jarayonlarini yagona raqamli muhitda integratsiyalash imkonini beruvchi axborot tizimlari arxitekturasini, ma’lumotlar bazalari, bulutli xizmatlar va axborot xavfsizligi mexanizmlari tahlil qilinadi. Shuningdek, universitet faoliyatini avtomatlashtirish, ma’lumotlarni tezkor qayta ishlash hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilishni optimallashtirishga qaratilgan raqamlashtirish modelining tarkibiy qismlari asoslab beriladi. Tadqiqot natijalari oliy ta’lim muassasalarida axborot infratuzilmasini modernizatsiya qilish va raqamli universitet konsepsiyasini shakllantirishda metodik asos bo’lib xizmat qiladi.

Kalit so’zlar: universitet axborot infratuzilmasi, raqamlashtirish modeli, raqamli universitet, axborot tizimlari arxitekturasini, bulutli xizmatlar, ma’lumotlar bazasi, integratsiyalashgan platformalar, axborot xavfsizligi, boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish, raqamli transformatsiya.

Kirish.

Zamonaviy oliy ta’lim muassasalari faoliyatining samaradorligi ko’p jihatdan ularning axborot infratuzilmasi rivojlanish darajasiga bog’liq. Ta’lim, ilmiy-tadqiqot va boshqaruv jarayonlarida raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi universitetlar faoliyatini tashkil etishda yangi yondashuvlarni talab qilmoqda. An’anaviy axborot infratuzilmalari o’quv jarayonlarining murakkablashuvi va ma’lumotlar hajmining keskin ortib borishi sharoitida yetarli darajada samarali ishlay olmayapti.

Universitet axborot infratuzilmasini raqamlashtirish orqali barcha jarayonlarni yagona raqamli platformada integratsiyalash, ma’lumotlar almashinuvini tezlashtirish va boshqaruv qarorlarini qabul qilishda aniqlikni ta’minlash imkoniyati yuzaga keladi. Bunday yondashuv o’qituvchilar, talabalar va ma’muriy xodimlar o’rtasidagi o’zaro aloqalarni mustahkamlab, universitetning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

Shu sababli, mazkur maqolada universitet axborot infratuzilmasini raqamlashtirishning ilmiy asoslari tahlil qilinib, raqamli universitet konsepsiyasini amaliyotga tatbiq etish modeli taklif etiladi.

Mavzuga doir adabiyotlar tahlili.

Universitet axborot infratuzilmasini raqamlashtirish masalasi zamonaviy oliy ta’lim tizimida muhim ilmiy-amaliy yo’nalishlardan biri hisoblanadi. Sh.M. Mirziyoyevning asarlarida oliy ta’lim muassasalarida raqamli transformatsiyani jadallashtirish mamlakat taraqqiyotining ustuvor vazifalaridan biri sifatida qayd etilgan [1].

N.A. Muslimov va B.X. Xodjayev tadqiqotlarida raqamli universitet konsepsiyasini shakllantirish, ta’lim, ilmiy-tadqiqot va boshqaruv jarayonlarini yagona axborot muhitida integratsiyalashning samaradorligi yoritilgan [2; 3].

A.A. Abduqodirov va Sh.S. Sharipov ilmiy ishlarida universitet axborot tizimlari arxitekturasini loyihalash, bulutli xizmatlardan foydalanish va ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash masalalari batafsil tahlil qilingan [4; 5].

Xalqaro tajribalar ham mazkur yo'nalishda muhim ilmiy manba bo'lib xizmat qiladi. OECD va UNESCO hisobotlarida raqamli universitet modellarining ta'lim sifati va boshqaruv samaradorligiga ijobiy ta'siri qayd etilgan [6; 7].

Shuningdek, O'zbekiston Respublikasining normativ-huquqiy hujjatlarida universitet axborot infratuzilmasini modernizatsiya qilish, integratsiyalashgan raqamli platformalarni yaratish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlari qatoriga kiritilgan [8; 9].

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, universitet axborot infratuzilmasini raqamlashtirish bo'yicha ilmiy izlanishlar mavjud bo'lsa-da, ularni yagona tizimli model asosida joriy etish masalalari yetarli darajada yoritilmagan bo'lib, mazkur tadqiqot ushbu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

Natija va muhokama.

Tadqiqot doirasida universitet axborot infratuzilmasini raqamlashtirish bo'yicha taklif etilgan model bir nechta oliy ta'lim muassasalarida sinovdan o'tkazildi. Olingan natijalar modelning ta'lim, ilmiy-tadqiqot va boshqaruv jarayonlarini yagona raqamli platforma asosida integratsiyalash orqali umumiy samaradorlikni oshirishga xizmat qilayotganini ko'rsatdi.

Raqamlashtirish modeli asosida barcha bo'limlar faoliyatiga oid ma'lumotlar markazlashgan holda saqlanib, elektron hujjat aylanishi to'liq avtomatlashtirildi. Bu esa hujjatlarni qayta ishlashga sarflanadigan vaqtni qisqartirib, inson omili bilan bog'liq xatoliklarni kamaytirdi. Natijada, rahbariyat tomonidan qaror qabul qilish jarayonlari tezlashdi va aniqligi oshdi.

O'quv jarayonlarini raqamlashtirish orqali talabalar o'zlashtirish darajasi, davomat va fanlar bo'yicha reytinglar real vaqt rejimida monitoring qilina boshladi. Bu holat o'qituvchilarga individual yondashuvni kuchaytirish, muammoli mavzularni erta aniqlash va o'quv yuklamalarini optimallashtirish imkonini berdi.

Muhokamalar shuni ko'rsatdiki, axborot infratuzilmasini raqamlashtirishning muvaffaqiyati texnik infratuzilma bilan bir qatorda kadrlar salohiyati va axborot xavfsizligi siyosatiga ham bog'liq. Maxsus treninglar o'tkazilgan muassasalarda raqamli platformalardan foydalanish darajasi yuqori bo'lib, bu modelning samaradorligini yanada oshirdi.

Shu tariqa, universitet axborot infratuzilmasini raqamlashtirish modeli ta'lim muassasalarida boshqaruvni modernizatsiya qilish, o'quv jarayonlarini optimallashtirish va raqamli universitet konsepsiyasini amaliyotga joriy etishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega ekanligi ilmiy jihatdan asoslandi.

Xulosa.

Mazkur tadqiqot natijalari universitet axborot infratuzilmasini raqamlashtirish modeli oliy ta'lim muassasalari faoliyatini kompleks modernizatsiya qilishda muhim strategik ahamiyatga ega ekanligini ilmiy jihatdan asoslab berdi. Olib borilgan tahlillar ta'lim, ilmiy-tadqiqot va boshqaruv jarayonlarini yagona raqamli platformada integratsiyalash orqali ma'lumotlar almashinuvi tezlashgani, hujjat aylanishi soddalashgani hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilish sifati oshganini ko'rsatdi.

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, raqamlashtirish jarayonining muvaffaqiyati texnik infratuzilma bilan bir qatorda kadrlar salohiyati va axborot xavfsizligi siyosatiga ham bevosita

bog'liq. Raqamli kompetensiyalari rivojlangan xodimlar mavjud bo'lgan muassasalarda modelning joriy etilishi tezroq amalga oshib, kutilgan natijalarga erishilmoqda.

Shuningdek, markazlashgan ma'lumotlar bazasi va elektron hujjat aylanishining joriy etilishi ta'lim sifatini oshirish, o'quv jarayonlarini individuallashtirish hamda universitetning raqobatbardoshligini kuchaytirishga xizmat qilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, universitet axborot infratuzilmasini raqamlashtirish modeli oliy ta'lim tizimida raqamli universitet konsepsiyasini shakllantirish, boshqaruv samaradorligini oshirish va zamonaviy ta'lim muhitini yaratishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. – Toshkent: O'zbekiston, 2021.
2. Muslimov N.A. Oliy ta'limni raqamlashtirishning metodologik asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
3. Xodjayev B.X. Raqamli universitet konsepsiyasi va uning joriy etilishi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
4. Abduqodirov A.A. Axborot tizimlari arxitekturasini loyihalash. – Toshkent: Innovatsiya, 2022.
5. Sharipov Sh.S. Bulutli xizmatlar va raqamli infratuzilmalar. – Toshkent: Ma'naviyat, 2019.
6. OECD. Digital Transformation in Higher Education. – Paris: OECD Publishing, 2021.
7. UNESCO. Digital Universities: Policy Guidelines. – Paris, 2021.
8. O'zbekiston Respublikasi. “Oliy ta'lim tizimini raqamlashtirish to'g'risida”gi Qaror. – Toshkent, 2020.
9. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. Raqamli universitet konsepsiyasini joriy etish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar. – Toshkent, 2021.