AXBOROT TA’LIM MUHITIDA RAQAMLI PLATFORMALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING AXBOROT-TEXNOLOGIK YECHIMLARI

Olimov Bexruz Alisherovich
Osiyo xalqaro universiteti, Umumtexnik fanlar kafedrasi
E-mail: behruz2606@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada axborot ta’lim muhitida raqamli platformalardan foydalanish jarayonlari va ularning samaradorligini oshirish masalalari tahlil qilingan. Ta’lim jarayonlarini raqamlashtirish sharoitida axborot texnologiyalariga asoslangan yechimlarning ahamiyati ortib borayotganligi asoslab berilgan. Tadqiqot doirasida zamonaviy raqamli platformalarning funksional imkoniyatlari, ularning ta’lim jarayoniga integratsiyalashuvi hamda boshqaruv samaradorligiga ta’siri o‘rganildi. Axborot-texnologik yondashuv asosida raqamli ta’lim muhitining samaradorligini oshirishga qaratilgan model taklif etildi. Olingan natijalar oliy ta’lim muassasalarida raqamli platformalardan samarali foydalanish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish imkonini beradi.

Kalit so‘zlar: axborot texnologiyalari, raqamli platformalar, axborot ta’lim muhiti, elektron ta’lim, ta’limni raqamlashtirish, IT yechimlar.

Аннотация. В статье рассматриваются процессы использования цифровых платформ в информационной образовательной среде и вопросы повышения их эффективности. Обоснована возрастающая роль информационных технологий в условиях цифровизации образовательных процессов. В рамках исследования проанализированы функциональные возможности современных цифровых платформ, их интеграция в образовательный процесс и влияние на эффективность управления. На основе информационно-технологического подхода предложена модель повышения эффективности цифровой образовательной среды. Полученные результаты могут быть использованы при разработке практических рекомендаций по внедрению цифровых платформ в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: информационные технологии, цифровые платформы, образовательная среда, электронное обучение, цифровизация образования.

Abstract. This article examines the use of digital platforms in the information educational environment and the issues of improving their effectiveness. The increasing importance of information technologies in the context of digital transformation of education is substantiated. The study analyzes the functional capabilities of modern digital platforms, their integration into the educational process, and their impact on management efficiency. Based on an information-technological approach, a model for improving the effectiveness of the digital

ISSN 3030-3907

educational environment is proposed. The obtained results can be used to develop practical recommendations for the effective implementation of digital platforms in higher education institutions.

Keywords: information technologies, digital platforms, educational environment, e-learning, digital education.

KIRISH.

So‘nggi yillarda axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi barcha sohalar qatori ta’lim tizimiga ham sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Ta’lim jarayonlarini raqamlashtirish, elektron ta’lim resurslaridan foydalanish, masofaviy va aralash ta’lim shakllarini joriy etish zamonaviy axborot jamiyatining muhim talablaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, oliy ta’lim muassasalarida axborot ta’lim muhitini shakllantirish va uni samarali boshqarish masalalari dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.Axborot ta’lim muhiti — bu ta’lim jarayonini qo‘llab-quvvatlovchi axborot resurslari, dasturiy vositalar, raqamli platformalar va texnologik infratuzilmalarning majmuasidir. Ushbu muhitda raqamli platformalar o‘quv jarayonini tashkil etish, o‘quv materiallarini yetkazish, bilimlarni baholash va ta’lim jarayonini monitoring qilishda asosiy vosita sifatida namoyon bo‘ladi. Biroq amaliyot shuni ko‘rsatadiki, mavjud raqamli platformalardan foydalanish har doim ham kutilgan samaradorlikni bermaydi.Shu sababli, raqamli platformalarning funksional imkoniyatlarini chuqur tahlil qilish, ularni axborot ta’lim muhitiga moslashtirish hamda axborot-texnologik yechimlar orqali samaradorligini oshirish muhim ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi. Mazkur maqolaning maqsadi axborot texnologiyalari asosida raqamli platformalardan foydalanish samaradorligini oshirish yo‘llarini aniqlash va takomillashtirishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari quyidagilardan iborat:

axborot ta’lim muhitining tarkibiy tuzilmasini tahlil qilish;

raqamli platformalarning ta’lim jarayonidagi o‘rnini aniqlash;

axborot-texnologik yondashuv asosida samaradorlikni oshirish modelini ishlab chiqish;

amaliy tavsiyalar berish.

ADABIYOTLAR TAHLILI.

Axborot texnologiyalarining ta’lim jarayoniga joriy etilishi masalalari ko‘plab mahalliy va xorijiy tadqiqotchilar tomonidan o‘rganilgan. Tadqiqotlarda raqamli ta’lim muhitining shakllanishi, elektron ta’lim resurslarining samaradorligi hamda raqamli platformalarning didaktik imkoniyatlari asosiy yo‘nalish sifatida ko‘rib chiqilgan.

Mahalliy olimlarning ishlarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini ta’lim tizimiga integratsiyalash orqali o‘quv jarayonini individuallashtirish, ta’lim

ISSN 3030-3907

sifati va boshqaruv samaradorligini oshirish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan. Tadqiqotlarda axborot ta’lim muhitining tarkibiy qismlari, jumladan, elektron o‘quv resurslari, o‘quv jarayonini boshqarish tizimlari va masofaviy ta’lim platformalarining funksional imkoniyatlari tahlil qilingan.Xorijiy tadqiqotlarda esa raqamli platformalarning pedagogik samaradorligi, foydalanuvchi tajribasi (user experience) va ta’lim jarayoniga moslashuvchanligi muhim mezonlar sifatida qaraladi. Elektron ta’lim tizimlarida adaptiv o‘qitish, avtomatlashtirilgan baholash va ma’lumotlarni tahlil qilish texnologiyalaridan foydalanish orqali ta’lim natijalarini yaxshilash mumkinligi asoslab berilgan.Shuningdek, ilmiy manbalarda raqamli platformalarning samaradorligi ko‘p jihatdan ularning axborot texnologik infratuzilma bilan integratsiyalashuvi, ma’lumotlar xavfsizligi va tizimning barqaror ishlashiga bog‘liqligi ta’kidlanadi. Tadqiqotchilar ta’lim muhitida foydalanilayotgan raqamli platformalarning texnik va metodik jihatdan yetarli darajada moslashtirilmaganligi samaradorlikning pasayishiga olib kelishini qayd etadilar.Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, mavjud tadqiqotlarning aksariyati raqamli platformalarning umumiy imkoniyatlarini tavsiflashga qaratilgan bo‘lib, ularning axborot-texnologik jihatdan samaradorligini oshirishga yo‘naltirilgan kompleks modellar yetarlicha ishlab chiqilmagan. Shu bois, axborot texnologiyalariga asoslangan holda raqamli platformalardan foydalanish samaradorligini oshirish masalasi dolzarb bo‘lib qolmoqda va qo‘shimcha ilmiy izlanishlarni talab etadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI.

Mazkur tadqiqotda axborot ta’lim muhitida raqamli platformalardan foydalanish samaradorligini oshirish masalalarini o‘rganish uchun kompleks metodologik yondashuv qo‘llanildi. Tadqiqot metodologiyasi tizimli tahlil, taqqoslash, umumlashtirish va modellashtirish usullariga asoslangan.Birinchi bosqichda axborot ta’lim muhitining tarkibiy elementlari va ularning o‘zaro aloqalari tizimli tahlil qilindi. Raqamli platformalarning ta’lim jarayonidagi funksiyalari aniqlanib, ularning o‘quv jarayonini tashkil etish, nazorat qilish va boshqarishdagi roli o‘rganildi. Ushbu bosqichda mavjud raqamli platformalarning imkoniyatlari va cheklovlari taqqoslash usuli orqali baholandi.

Ikkinchi bosqichda axborot-texnologik yondashuv asosida raqamli ta’lim muhitining samaradorligini oshirish modeli ishlab chiqildi. Modelni ishlab chiqishda axborot oqimlarini boshqarish, ma’lumotlarni qayta ishlash va foydalanuvchi bilan o‘zaro aloqani optimallashtirish tamoyillari hisobga olindi. Shuningdek, raqamli platformalarning moslashuvchanligi va kengaytirilish imkoniyatlari tahlil qilindi.

ISSN 3030-3907

Uchinchi bosqichda taklif etilgan modelning amaliy ahamiyatini baholash maqsadida nazariy xulosalar umumlashtirildi hamda ularni oliy ta’lim muassasalari axborot ta’lim muhitiga joriy etish imkoniyatlari ko‘rib chiqildi. Tadqiqot jarayonida olingan natijalar mavjud ilmiy ishlanmalar bilan solishtirilib, ularning afzalliklari aniqlandi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA.

Tadqiqot natijalari axborot ta’lim muhitida raqamli platformalardan foydalanish samaradorligi ko‘plab omillarga bog‘liqligini ko‘rsatdi. Ushbu omillar orasida platformaning texnologik imkoniyatlari, axborot oqimlarini boshqarish darajasi, foydalanuvchi interfeysining qulayligi hamda ma’lumotlarni qayta ishlash tezligi muhim ahamiyat kasb etadi. Axborot texnologiyalari asosida tashkil etilgan raqamli platformalar ta’lim jarayonining uzluksizligini ta’minlash, o‘quv faoliyatini monitoring qilish va natijalarni tahlil qilish imkonini beradi.Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, ko‘plab oliy ta’lim muassasalarida raqamli platformalar asosan o‘quv materiallarini joylashtirish vositasi sifatida foydalanilmoqda. Bunday yondashuv platformalarning to‘liq funksional imkoniyatlaridan samarali foydalanishga to‘sqinlik qiladi. Axborot-texnologik yondashuv asosida platformalarning modulli tuzilmasini joriy etish orqali ta’lim jarayonini rejalashtirish, nazorat qilish va baholash jarayonlarini avtomatlashtirish mumkin.Taklif etilayotgan modelga ko‘ra, raqamli platforma quyidagi asosiy funksional bloklardan iborat bo‘lishi lozim:

o‘quv kontentini boshqarish moduli;

foydalanuvchilarni autentifikatsiyalash va ro‘yxatdan o‘tkazish moduli;

bilimlarni baholash va monitoring qilish moduli;

ma’lumotlarni tahlil qilish va hisobotlar shakllantirish moduli.

Mazkur modullar o‘zaro integratsiyalashgan holda axborot oqimlarining uzluksiz almashinuvini ta’minlaydi. Bu esa ta’lim jarayonida ishtirok etuvchi subyektlar — o‘qituvchi, talaba va ma’muriyat o‘rtasidagi axborot almashinuvini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Axborot texnologik yechimlar asosida ishlab chiqilgan model raqamli platformalardan foydalanish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Xususan, ma’lumotlarni markazlashtirilgan holda saqlash va qayta ishlash o‘quv jarayonining shaffofligini ta’minlaydi hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayonini soddalashtiradi. Avtomatlashtirilgan monitoring tizimi orqali talabalar faolligi, o‘zlashtirish darajasi va o‘quv natijalarini real vaqt rejimida kuzatish imkoniyati yaratiladi.

Muhokamalar jarayonida aniqlanganki, raqamli platformalarning samaradorligini oshirish faqat texnik jihatlar bilan cheklanib qolmasligi lozim.

ISSN 3030-3907

Platformadan foydalanuvchilarning raqamli savodxonligi va axborot texnologiyalaridan foydalanish kompetensiyalari ham muhim rol o‘ynaydi. Shu bois, ta’lim muassasalarida raqamli platformalarni joriy etish bilan bir qatorda pedagoglar va talabalar uchun maxsus o‘quv-treninglar tashkil etish zarur.

Olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, axborot-texnologik yondashuv asosida raqamli platformalarni takomillashtirish ta’lim jarayonining sifatini oshirishga, vaqt va resurslardan samarali foydalanishga hamda ta’lim boshqaruvini optimallashtirishga xizmat qiladi. Bu esa raqamli ta’lim muhitining barqaror rivojlanishini ta’minlash uchun muhim omil hisoblanadi.

XULOSA VA TAVSIYALAR.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, axborot ta’lim muhitida raqamli platformalardan foydalanish samaradorligi ularning axborot-texnologik jihatdan to‘g‘ri tashkil etilishiga bevosita bog‘liqdir. Raqamli platformalar ta’lim jarayonini qo‘llab-quvvatlovchi muhim vosita bo‘lib, o‘quv kontentini boshqarish, bilimlarni baholash, monitoring va tahlil qilish jarayonlarini avtomatlashtirish imkonini beradi.

Axborot-texnologik yondashuv asosida ishlab chiqilgan model raqamli platformalarning funksional imkoniyatlaridan kompleks foydalanishni ta’minlaydi. Tadqiqot davomida aniqlanganki, platformalarning modulli tuzilmasi, ma’lumotlarni markazlashtirilgan holda qayta ishlash hamda avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari ta’lim jarayonining shaffofligini oshiradi va boshqaruv qarorlarini qabul qilishni yengillashtiradi. Bu esa ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, raqamli platformalardan samarali foydalanishda foydalanuvchilarning raqamli kompetensiyalari muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Texnologik yechimlar bilan bir qatorda pedagoglar va talabalar uchun axborot texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha malaka oshirish tadbirlarini tashkil etish zarur.

Olingan natijalar asosida quyidagi tavsiyalar beriladi:

oliy ta’lim muassasalarida axborot ta’lim muhitini rivojlantirishda raqamli platformalarning axborot-texnologik imkoniyatlaridan kompleks foydalanish;

raqamli platformalarni ta’lim jarayoniga integratsiyalashda modulli va moslashuvchan arxitekturani joriy etish;

ta’lim jarayonini monitoring qilish va tahlil qilish uchun avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanish;

pedagog va talabalar uchun raqamli savodxonlikni oshirishga qaratilgan o‘quv mashg‘ulotlarini tashkil etish.

ISSN 3030-3907

Mazkur tadqiqot natijalari axborot texnologiyalari asosida ta’lim jarayonlarini raqamlashtirish bo‘yicha kelgusidagi ilmiy izlanishlar uchun nazariy va amaliy asos bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Информационные технологии в образовании. Ташкент, ФАН, 2018, – С.210.
2. Цифровая образовательная среда: теория и практика. М., Наука, 2019, – С.184.
3. Кадыров М.М. Информационные технологии в технических системах. Ташкент, 2019, – С.196.
4. Насритдинова У. Современные информационные технологии в образовании. Ташкент, 2020, – С.172.
5. Сафаева Қ. Ахборот тизимлари ва технологиялари. Тошкент, Фан, 2017, – Б.188.
6. Абдуллаев З.С. Математическое моделирование информационных процессов. Ташкент, 2019, – С.165.
7. Основные направления цифровизации образования. Труды респ. науч.-практ. конф. – Ташкент, 2021, – С.45–52.
8. Каримов О.О.,Расулов Р.Х. Электронное обучение и цифровые платформы // Ахборот технологиялари журнали.– 2020. – №4. – С.33–38

ISSN 3030-3907