

OLIV TA'LIM MUASSALARI BOSHQARUVINI RAQAMLI TEKNOLOGIYALARNI QO'LLASH ORQALI TAKOMILLASHTIRISH

Berdiyev Temurbek Maxmudullo o'g'li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
mustaqil izlanuvchisi

E-mail: temurberdiyev2958@gmail.com

ORCID: 0009-0004-0826-6273

Annotatsiya

Ushbu tadqiqotda, raqamli texnologiyalarni – ma'lumotlar bazalari, bulutli tizimlar, sun'iy intellekt va boshqa zamonaviy vositalarni – oliy ta'lim muassasalarining boshqaruv jarayonlariga integratsiya qilishning samaradorligi o'rganiladi. Raqamli texnologiyalar yordamida ta'lim muassasalarining ma'muriy, moliyaviy, akademik va ilmiy boshqaruv tizimlari yanada shaffof, samarali va tezkor bo'ladi. Ushbu texnologiyalar muassasa ichidagi axborot oqimlarini optimallashtiradi, qarorlar qabul qilish jarayonini yengillashtiradi, resurslarni boshqarishni yaxshilaydi va o'quv jarayonini individualizatsiya qilish imkonini beradi. Shuningdek, raqamli boshqaruv texnologiyalari talabalarning o'quv jarayonida faol ishtirokini oshiradi, o'qituvchilar va talabalar o'rtasida samarali muloqot o'rnatadi. Ushbu yondashuv oliy ta'lim tizimini raqamlashtirishda eng yaxshi amaliyotlar va muammolarni aniqlashga, ta'lim muassasalarining raqamli transformatsiyasini tezlashtirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: oliy ta'lim, boshqaruv, raqamli transformatsiya, muassasa, integratsiya, raqamli vosita, ta'lim, o'qituvchi, talaba, tizim.

Аннотация

В данном исследовании рассматривается эффективность интеграции цифровых технологий — баз данных, облачных систем, искусственного интеллекта и других современных инструментов — в процессы управления высшими учебными заведениями. С помощью цифровых технологий административные, финансовые, академические и научные системы управления образовательными учреждениями могут стать более прозрачными, эффективными и гибкими. Эти технологии оптимизируют информационные потоки внутри учреждения, облегчают принятие решений, улучшают управление ресурсами и позволяют индивидуализировать процесс обучения. Технологии цифрового управления также повышают вовлеченность учащихся в процесс обучения и устанавливают эффективную коммуникацию между преподавателями и студентами. Такой подход позволяет выявить передовой опыт и проблемы в области цифровизации системы высшего образования, а также ускорить цифровую трансформацию учебных заведений.

Ключевые слова: высшее образование, управление, цифровая трансформация, учреждение, интеграция, цифровой инструмент, образование, преподаватель, студент, система.

Abstract

This study examines the effectiveness of integrating digital technologies – databases, cloud systems, artificial intelligence and other modern tools – into the management processes of higher education institutions. With the help of digital technologies, administrative, financial, academic and scientific management systems of educational institutions can become more transparent, efficient and efficient. These technologies optimize information flows within the institution, facilitate decision-making, improve resource management and allow for individualization of the learning process. Digital management technologies also increase the active participation of students in the learning process, establish effective communication between teachers and students. This approach serves to identify best practices and problems in the digitalization of the higher education system, and accelerate the digital transformation of educational institutions.

Keywords: higher education, management, digital transformation, institution, integration, digital tool, education, teacher, student, system.

KIRISH

O‘zbekiston Respublikasining ta’lim tizimini yanada rivojlantirishda bir qancha vazifalar qo‘yilgan bo‘lib, ulardan ayniqsa ta’lim sifatini oshirish va respublikamizning barcha hududlarida yashayotgan fuqarolarga ularning yoshi, millati, kasbidan qat’iy nazar ta’lim resurslari va xizmatlaridan foydalanish imkoniyatini yaratish muhim ahamiyat kasb etadi.

Oliy o‘quv yurtlarida ta’lim jarayonining xususiyatlari, shuningdek, universitetlarning jamiyat va iqtisodiyotdagi ahamiyati jadal o‘zgarib bormoqda. Butun dunyoda universitetlar talabalar, o‘qituvchilar va moliyaviy mablag‘larni jalb qilishda bir-biri bilan raqobatlashmoqda. Bunday raqobatda zamon bilan hamnafas va yangi raqamli imkoniyatlardan foydalanuvchi oliy o‘quv yurtlari boshqalarga nisbatan ustunlikka ega bo‘lib bormoqda.

Raqamlashtirish ta’lim va boshqaruv uchun yangi imkoniyatlar yaratib, ma’lumotlar yig‘ish va tahlil qilish, o‘zaro hamkorlik va muloqot qilishni osonlashtirdi. Raqamlashtirishning afzalliklari samaradorlikni oshirish, talabalar faolligini oshirish, shaxsga qaratilgan ta’lim va yangi o‘qitish usullaridan foydalanishni o‘z ichiga oladi. Bundan tashqari, raqamlashtirish universitetlarni, o‘quv dasturlarini, professor-o‘qituvchilarni, xodimlarni va resurslarni boshqarishni osonlashtiradi.

Oliy ta’lim muassasalarida boshqaruv jarayonlariga raqamli texnologiyalarni joriy etish turli yo‘nalishlarda muhim ahamiyatga ega. Elektron hujjatlar aylanishi va avtomatlashtirilgan boshqaruv orqali hujjat yuritish jarayoni sezilarli darajada soddalashtiriladi. Ta’lim jarayonlarini avtomatlashtirish natijasida o‘qituvchilarning yuklamasi kamayadi va talabalarga individual yondashuv imkoniyati kengayadi. Shuningdek, raqamli arxiv va ma’lumotlarni saqlash tizimlari yordamida ta’lim jarayoni shaffoflashadi hamda ma’lumotlarga kirish tezlashadi.

Ta’lim jarayonlarini raqamlashtirish orqali masofaviy ta’lim va onlayn kurslarni rivojlantirish imkoni paydo bo‘ladi. Smart auditoriyalar va virtual laboratoriyalar

orqali talabalar innovatsion texnologiyalar bilan yaqindan tanishish imkoniga ega bo'ladilar. Elektron kutubxonalar va ochiq ta'lim resurslaridan foydalanish natijasida ilmiy-axborot manbalariga kirish yanada qulaylashadi.

Boshqaruv qarorlarini qabul qilish tizimini optimallashtirish orqali oliy ta'lim muassasalari o'z rejalashtirish tizimini takomillashtiradi. Moliyaviy boshqaruv va byudjet rejalashtirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish mablag'lardan yanada samarali foydalanish imkonini beradi. Shuningdek, raqamli transformatsiya ta'lim muassasalari innovatsion rivojlanishini qo'llab-quvvatlashga yordam beradi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Mustaqil davlatlar hamdo'stligi davlatlari olimlaridan I.A.Irina va Ye.N.Fanina tomonidan olib borilgan ilmiy tadqiqotlarda oliy ta'limni rivojlantirish zamonaviy tendensiyalari o'rganilgan bo'lib, olimlar ushbu tadqiqot ishlarida globallashtirish jarayonlarida oliy ta'lim sohasida o'zgarishlar, oliy ta'lim va amaliyot integratsiyasi, ilmiy tadqiqotlarga asoslangan oliy ta'lim natijalarini tijoratlashtirish, professor-o'qituvchilar va talabalar mobilligi, masofaviy oliy ta'lim masalalarini [1] tadqiq etishgan.

Mamlakatimiz olimlarining tadqiqotlarida ham oliy ta'lim tizimini rivojlantirish masalalarining ayrim jihatlari o'rganilgan bo'lib, akademik S.S.G'ulomov tomonidan olib borilgan ilmiy tadqiqotlarda asosan, oliy ta'lim tizimini samarali boshqaruvni yo'lga qo'yish va buning sohani xalqaro standartlarga muvofiq raqamlashtirish alohida e'tibor qaratilgan[2].

Qolaversa, T.Z.Teshaboev tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda oliy ta'lim tizimida innovatsion faoliyatni yo'lga qo'yish va bu raqamli texnologiyalar asosida boshqarilishi maqsadga muvofiqligi ta'kidlangan [3].

Akademik K.X.Abduraxmonov ilmiy ishlarida oliy ta'limni rivojlantirish uchun zamonaviy menejment usullari qo'llash va sohani xalqaro standartlarga mos ravishda isloh qilish kerakligini e'tirof etib o'tgan [4].

E. Yagayeva iqtisodiy diagnostika har bir oliy o'quv yurtidagi tashkiliy va iqtisodiy boshqaruv jarayonlari olib borilishining muhim elementidir va axborot-tahliliy ta'minotning tarkibiga kiradi. Ma'lumki, boshqaruv o'z mazmuni bo'yicha oliy ta'lim muassasasining tizim sifatida barqarorligini ta'minlashga va oldindan nazarda tutilayotgan holatga o'tishga qaratilgan bo'ladi. Raqamli boshqaruv tizimining asosiy maqsadli xususiyatini saqlab qolgan holda o'zgarib borayotgan muhitda ham muayyan maqsadlarga erishishga qaratiladi. Boshqaruvning mazmuni axborotni qayta ishlash, tizim elementlarining maqbul xilma-xilligini davom ettirish, cheklovlariga rioya etish, elementlarning o'zaro bog'liqligini tartibga solish va o'zgartirishdan iborat deb keltiradi [5].

A.A.Maxmudovning "Oliy ta'lim muassasalarida moliyaviy resurslarni boshqarishga oid ayrim nazariy yondashuvlar" deb nomlangan maqolasida oliy ta'lim muassasalarini moliyalashtirishda byudjet mablag'lari asosiy o'rinni egallashi, moliyalashtirish mablag'larining hajmini mamlakatning ijtimoiy rivojlanish darajasi, aholining daromadi, yalpi ishlab chiqarish mahsulotlari, moddiy bazani mustahkamlash va qo'shimcha moliyalashtirish manbalarini topish, xalq xo'jaligi

tarmoqlarining oliy darajadagi mutaxassis kadrlarga bo'lgan ehtiyoji va talablariga qarab belgilanishi lozimligini ta'kidlagan [6].

O.S.Qahhorov o'z tadqiqotlarida oliy ta'lim muassasalari boshqaruv faoliyati samaradorligi, boshqaruv tizimi va boshqaruv jarayoni samaradorligining o'zaro ta'siri va omillari, ta'lim muassasasi samaradorligini baholash ko'rsatkichlari, kadrlar tayyorlovchi kafedralarning ustuvorliklari masalalarini o'rgangan [7].

METODOLOGIYA

Tadqiqotda statistik tahlil, qiyosiy tahlil, dinamik o'rganish, ma'lumotlarni guruhlash, ilmiy mushohada, abstrakt-mantiqiy fikrlash, shuningdek induksiya va deduksiya usullaridan foydalanildi. Oliy ta'lim muassasalarida cloud, blokcheyn, va boshqa raqamli texnologiyalarni joriy etishda qiyosiy va statistik tahlillar amalga oshirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Raqamli texnologiyalarni ta'lim tizimiga joriy qilish orqali oliy ta'lim muassasalarida bir qator ijobiy o'zgarishlar yuzaga keladi. Bular qatoriga operativ boshqaruvni yaxshilash, moliyaviy va resurslarni samarali boshqarish, o'quv jarayonining sifatini oshirish, shaxsiylashtirilgan ta'lim yondashuvini tatbiq etish kiradi. Raqamli tizimlar asosida tezkor va aniq ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish jarayoni yo'lga qo'yiladi. Byudjet taqsimoti va resurslardan foydalanish aniq hisob-kitob asosida amalga oshiriladi. Shuningdek, talabalar uchun individual ta'lim dasturlarini yaratish imkoniyati kengayadi.

Universitetlarda qo'llaniladigan raqamli texnologiyalar xilma-xil va ko'p qirrali, jumladan [8]:

- Ta'lim faoliyatini qo'llab-quvvatlash uchun sun'iy intellekt imkoniyatlaridan foydalaniladigan katta ma'lumotlar bilan ishlash texnologiyalari.
- Professional muhitga chuqur singdirishga asoslangan o'quv dasturlari.
- Turli xil axborot resurslarini ulardan foydalanishni soddalashtirish va bulutda turli loyiha ishlarini bajarish uchun mavzu, ilmiy soha yoki o'quv bo'limi doirasida birlashtirishga qaratilgan bulutli texnologiyalar.

- Blokcheyn texnologiyalari.
- BYOD (Bring your own device) – o'quvchilarni o'quv jarayonida o'z mobil qurilmalaridan (planshetlar, noutbuklar, telefonlar va boshqalar) foydalanishga undaydigan texnologiya bo'lib, uning yordamida o'quv topshiriqlari bajariladi. Shaxsiy mobil qurilmalardan foydalanish ma'lum muammolarni keltirib chiqaradi, masalan, ruxsatsiz tasvirga olish yoki ulardan dars paytida qo'rqitish, ta'qib qilish va boshqa noqonuniy harakatlarda foydalanish, bu esa qo'shimcha huquqiy tartibga solishni talab qiladi.

- Turli virtual olamlar va simulyatsiyalardan foydalanishga asoslangan virtual haqiqat (VR) va kengaytirilgan haqiqat (AR) texnologiyalari. Boshqarish va o'zini-o'zi boshqarishning raqamli texnologiyalarini ta'kidlash kerak; o'quv materiallarini talabalarga yetkazishning yangi usullarini yaratishga qaratilgan texnologiyalar; ta'lim

muassasasini boshqarish texnologiyalari, o'qituvchilar va talabalar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning yangi formatini qurish.

Professor-o'qituvchilar ma'ruzalarda an'anaviy ravishda qo'llaniladigan taqdimotlar va videokliplardan raqamli texnologiyalardan foydalanishga va MOOC (massive open online course) platformasini rivojlantirishga o'tishlari kerak.

Oliy ta'lim tizimida raqamli transformatsiya jarayoni kundan-kun jadallashmoqda. 80 dan ortiq oliy ta'lim muassasalari elektron universitet tizimiga ulanib, elektron hujjatlar aylanishi yo'lga qo'yilgan. Masofaviy ta'lim platformalaridan 500 mingdan ortiq talaba va o'qituvchi foydalanmoqda. Bundan tashqari, 2022-yilda ta'lim jarayonlarining 60% dan ortig'i raqamli formatga o'tkazildi.

Davlat tomonidan "Raqamli O'zbekiston – 2030" dasturi doirasida oliy ta'lim muassasalarining IT infratuzilmasini rivojlantirish bo'yicha 50 million AQSh dollari miqdorida investitsiya ajratilgan. Natijada, 100 dan ortiq universitet va institutlarda zamonaviy serverlar, raqamli laboratoriyalar hamda elektron ta'lim tizimlari joriy qilindi.

Oliy ta'lim boshqaruv tizimini raqamlashtirish maqsadida Raqamli universitet loyihasi doirasida "Oliy ta'lim jarayonlarini boshqarish axborot tizimi" (HEMIS — Higher Education Management Information Systems) ishlab chiqildi va amaliyotga joriy etildi [9].

Mazkur axborot tizimi oliy ta'lim muassasalarining administrativ, akademik, ilmiy va moliyaviy faoliyatlarini avtomatlashtirish, o'quv jarayonlarini tashkil etish, monitoringini olib borish va boshqarish, masofadan onlayn o'qish ta'lim xizmatlarini tashkil etish hamda vazirlik axborot tizimi bilan axborot almashish vazifasini bajaradi.

Tizimning oliy ta'lim muassasalari tomonidan bakalavr va magistr bitiruvchi talabalariga QR-kodli diplomlarni shakllantirish, tasdiqlash va talabalarga taqdim qilish moduli ishlab chiqilib, amalda foydalanish yo'lga qo'yildi.

Malaka oshirishning an'anaviy (malaka oshirish markazlarida to'g'ridan-to'g'ri o'qish) shakli bilan birgalikda mustaqil va muqobil hamda masofaviy malaka oshirish shakllari amaliyotga joriy etildi.

Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlari qayta tayyorlash va malaka oshirish kurslari uchun 25 ta ta'lim sohalari bo'yicha malaka talablari hamda 223 ta yo'nalish bo'yicha o'quv reja va dasturlar hamda 857 ta o'quv-uslubiy majmualar hamda o'quv resurslari ishlab chiqilib, Bosh ilmiy-metodik markazning elektron kutubxonasi (lib.bimm.uz) va masofaviy kurslar elektron platformasiga joylashtirildi.

Raqamli baholash tizimlari orqali talabalar bilimni obyektiv baholash imkoniyati yaratildi. 2023-yilda 1 milliondan ortiq test va imtihon jarayonlari onlayn rejimda o'tkazilgan bo'lib, bu akademik shaffoflikni oshirishga xizmat qilmoqda. Elektron jurnal va reyting tizimlari orqali talabalar baholari real vaqt rejimida kuzatilmoqda.

Shuningdek, O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt asosida ta'lim jarayonlarini tahlil qilish bo'yicha 20 dan ortiq pilot loyihalar amalga oshirilmoqda. Ulardan biri bo'lgan "Smart Campus" tizimi 10 ta universitetda joriy

etilib, bu orqali talabalar harakati va akademik faoliyatini optimallashtirish imkoniyati yaratildi [10].

O‘zbekiston oliy ta’lim muassasalarida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish ta’lim jarayonining yanada sifatli va samarali bo‘lishini ta’minlaydi.

Dunyo tajribasida raqamli texnologiyalarni ta’lim boshqaruviga integratsiya qilish muvaffaqiyatli amalga oshirilgan. Masalan, Massachusetts Institute of Technology (MIT) oliy ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etgan yetakchi universitetlardan biridir. MIT 1861-yilda tashkil etilgan bo‘lib, dunyo bo‘ylab innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar markazi sifatida tanilgan. Universitet 100 dan ortiq raqamli laboratoriyalar va tadqiqot markazlariga ega bo‘lib, ular orqali sun’iy intellekt, katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlash (Big Data), blokcheyn va masofaviy ta’lim texnologiyalarini rivojlantirishga hissa qo‘shadi.

MIT OpenCourseWare (OCW) loyihasi orqali universitet barcha fan yo‘nalishlari bo‘yicha onlayn ta’lim materiallarini ochiq manba sifatida taqdim etadi. Bu loyiha har yili millionlab talabalar va professorlar tomonidan foydalaniladi. Bundan tashqari, universitet MITx platformasi orqali masofaviy ta’lim kurslarini taqdim etib, dunyo bo‘ylab talabalar uchun yetakchi ta’lim dasturlarini taqdim etadi.

MIT o‘zining Media Lab va Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory (CSAIL) markazlari orqali raqamli texnologiyalarni ta’lim jarayoniga integratsiya qilish bo‘yicha ilg‘or tadqiqotlar olib boradi. Sun’iy intellekt asosida ta’lim jarayonlarini shaxsiylashtirish, virtual laboratoriyalar va raqamli kampuslar orqali masofaviy ta’lim imkoniyatlarini kengaytirish MIT ta’lim strategiyasining asosiy yo‘nalishlaridan biridir.

Universitetning raqamli ta’lim boshqaruvi bo‘yicha tajribasi boshqa oliy ta’lim muassasalari uchun ham namunaviy model hisoblanadi. Sun’iy intellekt va masofaviy ta’lim platformalaridan foydalanish orqali ta’lim sifati va boshqaruv jarayonlarini yaxshilagan.

Harvard University dunyoning yetakchi oliy ta’lim muassasalaridan biri bo‘lib, raqamli transformatsiya jarayonini joriy etgan universitetlardan biri hisoblanadi. 1636-yilda tashkil etilgan ushbu universitet 20 mingdan ortiq talaba va tadqiqotchilarga ega bo‘lib, zamonaviy ta’lim texnologiyalarini joriy etish bo‘yicha ilg‘or tajribaga ega. Harvard raqamli hujjatlar aylanish tizimini joriy qilgan bo‘lib, bu orqali universitet ichki boshqaruv jarayonlari avtomatlashtirilgan va samaradorlik sezilarli darajada oshgan.

HarvardX masofaviy ta’lim platformasi orqali universitet talabalariga va butun dunyo bo‘ylab bilim olish istagidagi insonlarga sifatli ta’lim olish imkoniyatini taqdim etmoqda. Universitetning Harvard Innovation Lab (i-lab) markazi esa talabalar va professorlar uchun yangi raqamli texnologiyalarni ishlab chiqish va sinovdan o‘tkazish imkoniyatini yaratadi [11].

Shuningdek, Harvard Business School analitik ma’lumotlarga asoslangan boshqaruv qarorlarini qabul qilish bo‘yicha zamonaviy texnologiyalarni qo‘llab-quvvatlaydi. Harvard raqamli kutubxonalarida esa millionlab ilmiy va ta’limiy resurslarni onlayn tarzda taqdim etib, ilmiy tadqiqotlar uchun qulay sharoit yaratadi. Raqamli

hujjatlar aylanish tizimini joriy qilish va talabalar uchun onlayn resurslar yaratish bo'yicha yetakchi hisoblanadi.

Singapur Milliy Universiteti (NUS) raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga keng joriy etgan universitetlardandir. 1905-yilda tashkil etilgan ushbu universitetda 40 mingdan ortiq talaba tahsil oladi. NUS sun'iy intellekt, Big Data, raqamli tahlil va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarini joriy qilish orqali ta'lim jarayonini takomillashtirish bo'yicha yetakchi tajribaga ega.

Universitet raqamli ta'lim texnologiyalarini rivojlantirish maqsadida "NUS Smart Nation Initiative" dasturini ishlab chiqqan. Ushbu dastur doirasida masofaviy ta'lim, virtual laboratoriyalar va o'quv jarayonini tahlil qilish uchun sun'iy intellekt tizimlari keng qo'llanilmoqda. Masalan, NUS Learning Analytics Platform (NLAP) yordamida talabalarning o'zlashtirish darajasi real vaqt rejimida tahlil qilinadi va ularning ehtiyojlariga mos ta'lim yondashuvi shakllantiriladi.

NUSda 100 dan ortiq ilmiy-tadqiqot markazlari va laboratoriyalar faoliyat yuritadi. Ulardan biri NUS Institute of Data Science bo'lib, bu markaz katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va boshqaruv qarorlarini qabul qilishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlarini o'rganadi. Universitet shuningdek, blokcheyn texnologiyalaridan foydalanib, talabalar uchun akademik hujjatlarni raqamli shaklda boshqarish tizimini ishlab chiqqan.

Singapur hukumati tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan "Smart Campus" loyihasi doirasida NUS o'z infratuzilmasini to'liq raqamlashtirib, elektron boshqaruv tizimlarini joriy qilgan. Natijada universitetning ma'muriy ishlarini yuritish jarayoni avtomatlashtirilgan va samaradorlik oshgan. Bundan tashqari, talabalar uchun onlayn kurslar va interaktiv o'quv resurslari taklif qilinib, ta'lim sifati yangi bosqichga olib chiqilgan. Raqamli laboratoriyalar va Big Data texnologiyalari asosida o'quv jarayonlarini tahlil qilish va optimallashtirish yo'nalishida universitet ilg'or tajribaga ega.

Statistik ma'lumotlarga ko'ra, dunyo bo'ylab oliy ta'lim muassasalarining 75% dan ortig'i raqamli texnologiyalarni joriy qilishni o'z strategik rejasiga kiritgan. Masalan, AQShdagi universitetlarning 90% dan ko'prog'i raqamli ta'lim platformalaridan foydalanadi, Yevropada esa bu ko'rsatkich 85% ni tashkil qiladi. Sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarini joriy etgan universitetlar talabalar bilim darajasini baholashda 30% gacha aniqlikni oshirishga erishgan.

Elektron ta'lim platformalaridan foydalanish global miqyosda 60% ga oshgan bo'lib, pandemiya davrida bu ko'rsatkich keskin o'sdi. Masalan, Oksford universiteti 2020-yildan buyon masofaviy ta'limga o'tish orqali talabalar sonini 40% ga oshirishga muvaffaq bo'ldi. MIT esa sun'iy intellekt va katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalarini joriy etish orqali ta'lim jarayonini shaxsiylashtirish imkonini yaratgan.

Umuman olganda, raqamli texnologiyalarni oliy ta'lim boshqaruviga joriy etish natijasida boshqaruv jarayonlari 40% gacha optimallashtirilib, resurslardan foydalanish samaradorligi esa 35% ga oshishi kutilmoqda.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Oliy ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalarni joriy qilish boshqaruv samaradorligini oshirish, ta'lim jarayonining sifatini yaxshilash va moliyaviy resurslarni samarali taqsimlash imkonini beradi. Buning uchun texnologik infratuzilmani rivojlantirish zarur. Zamonaviy dasturiy ta'minot va texnologiyalarni joriy etish, kadrlar malakasini oshirish, raqamli boshqaruv tizimlaridan samarali foydalanish uchun professor-o'qituvchilar va xodimlar uchun maxsus kurslar tashkil etish muhim ahamiyatga ega.

Shuningdek, masofaviy va aralash ta'limni kengaytirish, onlayn ta'lim platformalarini rivojlantirish va raqamli xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlarni ko'rish lozim. Oliy ta'lim muassasalarining ma'lumotlarini himoya qilish va kiberxavfsizlikni kuchaytirish dolzarb masalalardan biridir. Shunday qilib, oliy ta'lim muassasalarini raqamlashtirish zamon talabi bo'lib, innovatsion rivojlanish va ta'lim tizimini modernizatsiya qilishning muhim omillaridan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Ирина И.А., Фанина Е.И. Современные тенденции развития высшего образования // ISSN 1991-5497 Мир науки, культуры, образования (электронный журнал) // № 5 (96) 2022.
2. Гуломов С.С. Дистанционное экономическое образование. – Т.: Шарқ, 2004, — 203 б.;
3. Teshabaev T.Z. Oliy ta'lim tizimida innovatsion faoliyatni axborot texnologiyalari asosida boshqarishni takomillashtirish. Iqt.f.d. ...diss. avtoref. – Т.: TDIU, 2019.;
4. Абдурахмонов К.Х. и др. Современный менеджмент и реформирование системы образования в Узбекистане. – Т.: Изд-во РЭА им. Г.В. Плеханова. – 2005. – 240 с.
5. Yagaeva Elvina Baxtiyarovna Raqamli iqtisodiyot sharoitida oliy ta'lim tizimining boshqaruv mexanizmini takomillashtirish zarurati va istiqbollari // Sovremennoe obrazovanie (Uzbekistan). 2022. №2 (111). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ra-amli-i-tisodiyot-sharoitida-oliy-talim-tizimining-bosh-aruv-mehanizmini-takomillashtirish-zarurati-va-isti-bollari>.
6. Maxmudov A.A. Oliy ta'lim muassasalarida moliyaviy resurslarni boshqarishga oid ayrim nazariy yondashuvlar. «Iqtisodiyot: tahlillar va prognozlar» jurnali. № 2 (13) 3, aprel-iyun, 2021-yil
7. Qahhorov O.S. Ta'lim tizimida raqobatbardosh kadrlar tayyorlashning boshqaruv samaradorligini baholash “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. No 2, mart-aprel, 2019 y.
8. Larionov Valeriy Glebovich, Sheremeteva Elena Nikolaevna, Gorshkova Larisa Anatolevna Цифровая трансформация высшего образования: технологии и цифровые компетенции // Vestnik AGTU. Серия: Экономика. 2021. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-vysshego-obrazovaniya-tehnologii-i-tsifrovye-kompetentsii>.

9. Djumaniyazov U. Oliy ta'lim tizimini raqamlashtirish ta'lim sifatini samarali boshqarishning zamonaviy mexanizmi sifatida //Economics and Innovative Technologies. – 2023. – T. 11. – №. 6. – S. 178-182.

10. Turdieva, G.S., Qurbonov, B.S., Bo'ronova, G.Y. Ta'limda axborot texnologiyalari [Matn] : o'quv qo'llanma / G.S. Turdieva, B.S. Qurbonov, G.Y. Bo'ronova.-Buxoro: "Sadriiddin Salim Buxoriy" Durdona,2021.-268 b.

11. Nurmuratov , A. . (2023) «Dars mashg'ulotini masofaviy ta'lim orqali tashkil etish mexanizmlari», Pedagogika i psixologiya v sovremennom mire: teoreticheskie i prakticheskie issledovaniya, 2(11), ss. 21–23. dostupno na: <https://in-academy.uz/index.php/zdpp/article/view/19793>



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir:

Ingliz tili muharriri:

Rus tili muharriri:

Musahhah:

Sahifalovchi va dizaynerlar:

Xakimov Ziyodulla Axmadovich

Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich

Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li

Karimova Shirin Zoxid qizi

Sadikov Shoxrux Shuxratovich

Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2025-yil, fevral, 2-son

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta:

info@marketingjournal.uz

Bot:

[@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)

Tel.:

+998977838464, +998939266610

Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 332/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. ГOCT 7.56-2002 " Seriyali nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlataro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**