

TA'LIM TIZIMIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA GLOBAL BOSHQARUVNING O'RNI

Ibragimova Gulnoza Elmurod qizi
Toshkent shahar Mirzo Ulug'bek tumani
383-DMTT Ingliz tili fani o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarning joriy etilishi va global boshqaruv tamoyillarining zamonaviy ta'lim jarayoniga ta'siri yoritiladi. Raqamli platformalar, sun'iy intellekt, masofaviy ta'lim tizimlari hamda big data texnologiyalarining o'quv jarayonini individuallashtirish, nazorat qilish va samaradorlikni oshirishdagi roli tahlil qilinadi. Shuningdek, global boshqaruvning ochiqlik, integratsiya va hamkorlikka asoslangan yondashuvlari ta'lim sifatini ta'minlashda qanday strategik ahamiyat kasb etishi ko'rsatib beriladi.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, global boshqaruv, ta'lim tizimi, sun'iy intellekt, masofaviy ta'lim, big data, integratsiya.

ABSTRACT

This article explores the integration of digital technologies in the education system and examines the impact of global governance principles on modern educational processes. It analyzes the role of digital platforms, artificial intelligence, distance learning systems, and big data technologies in personalizing learning, enhancing monitoring, and improving overall efficiency. Additionally, the study highlights the strategic importance of transparency, integration, and collaboration-based global governance approaches in ensuring the quality of education.

Keywords: digital technologies, global governance, education system, artificial intelligence, distance learning, big data, integration.

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается внедрение цифровых технологий в систему образования и влияние принципов глобального управления на современный образовательный процесс. Анализируется роль цифровых платформ, искусственного интеллекта, дистанционного обучения и технологий больших данных в персонализации обучения, усилении контроля и повышении эффективности. Также показано стратегическое значение глобального управления, основанного на прозрачности, интеграции и сотрудничестве, в обеспечении качества образования.

Ключевые слова: цифровые технологии, глобальное управление, система образования, искусственный интеллект, дистанционное обучение, большие данные, интеграция.

KIRISH

So'nggi yillarda O'zbekiston ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar va global boshqaruv tamoyillarining integratsiyasi davlat darajasida strategik prioritetga aylangan. Buning asosi sifatida Shavkat Mirziyoyev rahbarligi ostida bir qancha muhim farmonlar va strategiyalar qabul qilindi.

Birinchidan, 2020-yil 5-oktyabrda Mirziyoyev "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasini tasdiqlovchi **PF-6079-sonli farmonni** imzoladi. Ushbu strategiya doirasida jamiyatni raqamli iqtisodiyotga o'tkazish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini davlat boshqaruvi, sog'liqni saqlash, xususan ta'lim sohasida keng joriy etish nazarda tutilgan. Shuningdek, strategiyada ma'lumot xavfsizligi, elektron hukumat (e-government) xizmatlari, hamda raqamli modul asosida hududlarda "road-map"lar ishlab chiqish kabi chora-tadbirlar muhim ustuvorlik sifatida ko'rsatilgan.

Ikkinchidan, 2022-yil 11-mayda Mirziyoyev tomonidan imzolangan **PF-134-son farmon** bilan "2022-2026-yillarda xalq ta'limini rivojlantirish bo'yicha milliy dastur" tasdiqlandi. Bu dasturning yo'nalishlari orasida maktab ta'limida zamonaviy darsliklar va metodik materiallarni kiritish, kredit-modul tizimli o'quv dasturlari, shuningdek xalqaro tajribalarni hisobga olgan milliy o'quv dasturlarini yaratish ko'zda tutilgan.

Mirziyoyev o'z nutqlarida ta'lim sohasini raqamlashtirishni ham doimo ta'kidlab keladi. Masalan, o'qituvchilar kuniga bag'ishlangan marosimda u shunday degan:

"Keyingi yili ta'limni raqamlashtirish ishlarini yakunlaymiz va **Onlayn maktab, Elektron baholash daftar, Elektron darsliklar** tizimini yo'lga qo'yamiz[1].

Maktablarning keng polosali interneti 70 foizga yetkaziladi, keyinchalik esa barcha maktablar tarmoqqa ulanadi."

Bundan tashqari, 2021-yil 17-fevralda Mirziyoyev **sun'iy intellekt texnologiyalarini tezda joriy etish bo'yicha** prezident tomonidan qaror qabul qilindi. Ushbu qaror raqamli strategiyaning ta'lim, ilm-fan va boshqa sohalarda qo'llanilishini tezlashtirishga qaratilgan bo'lib, yuqori malakali kadrlar tayyorlash va axborot infratuzilmasini mustahkamlashni ko'zda tutadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA TADQIQOT METODIKASI

Ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish bo'yicha o'tkazilgan xalqaro va milliy tadqiqotlar, shuningdek, Prezident farmonlari hamda hukumat qarorlari mazkur mavzuning nazariy asoslarini yanada mustahkamlaydi. Xususan, "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi, xalq ta'limi va oliy ta'limni rivojlantirish bo'yicha qabul qilingan dasturlar, sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishga doir qarorlar raqamli boshqaruv modeliga o'tish jarayonining ilmiy-nazariy poydevorini belgilaydi.

Shavkat Mirziyoyevning ta'limni raqamlashtirishga doir nutqlari ham ilmiy adabiyotlar tahliliga asos bo'lib xizmat qiladi. U o'z chiqishlarida "ta'lim jarayonlarini

to'liq raqamlashtirish, elektron platformalarni yagona tizimga birlashtirish, o'quvchi va o'qituvchi faoliyatini shaffof monitoring qilish" kabi vazifalarning ustuvorligini alohida ta'kidlagan. Bu fikrlar raqamli ta'limning nafaqat texnologik, balki boshqaruv aspektlari ham muhimligini ko'rsatadi.

Adabiyotlar tahlili natijasida quyidagi asosiy ilmiy manbalar ajratib olindi:

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi ta'lim jarayonida raqamlashtirish bosqichlari, elektron xizmatlar, yagona platformalar haqida konseptual asos[2].

"2022-2026-yillarda xalq ta'limini rivojlantirish bo'yicha milliy dastur" maktab ta'limida raqamli modul, elektron darsliklar va internet infratuzilmasini rivojlantirish bo'yicha rasmiy dasturiy yo'nalishlar.

World Bank: "Digital Governance in Education" raqamli boshqaruvning xalqaro modeli, ochiqlik va integratsiya tamoyillari.

UNESCO: "ICT in Education Policy Guidelines" raqamli texnologiyalarning ta'lim sifati va boshqaruv samaradorligiga ta'siri.

OECD: "Future of Education and Skills 2030" raqamli savodxonlik, kompetensiyalar va global boshqaruv yondashuvlari.

Ushbu manbalar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar ta'lim tizimida uch asosiy yo'nalishda o'z aksini topadi: **o'quv jarayoni, boshqaruv jarayoni, nazorat va monitoring** jarayoni. Shuning uchun tadqiqot metodikasi aynan shu uch yo'nalish bo'yicha ishlab chiqildi.

Tadqiqotda **kontent tahlili, qiyosiy tahlil, amaliy modellash, ekspert intervyulari, normativ-huquqiy asoslarni tahlil qilish** metodlari qo'llanildi. Raqamli ta'lim va global boshqaruvning roli bir nechta parametrlar bo'yicha baholandi: shaffoflik, kirish imkoniyati, boshqaruv samaradorligi, texnologik tayyorlik darajasi, o'quv jarayonining individuallashtirilishi[3].

Quyidagi jadvalda metodikaning amaliy tahlili keltiriladi.

Tadqiqot metodikasi bo'yicha tahliliy jadval:

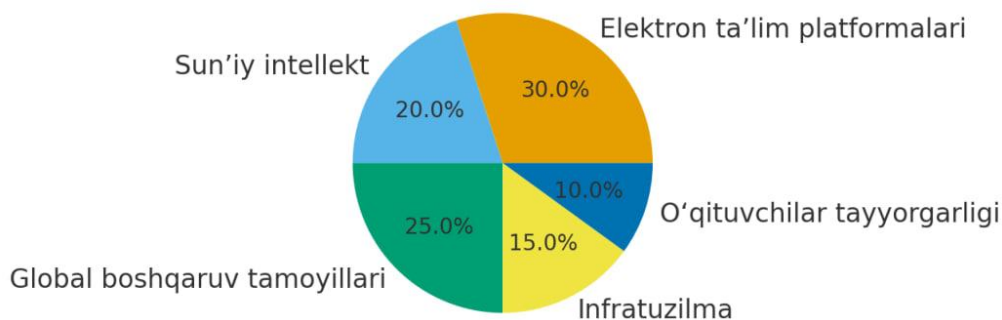
Tadqiqot yo'nalishi	Qo'llangan metod	Asosiy manbalar	Tahlil mazmuni	Kutilgan ilmiy natijalar
Ta'limdagi raqamli texnologiyalar	Kontent tahlili	"Raqamli O'zbekiston – 2030", UNESCO ITC Guidelines	Elektron darsliklar, masofaviy ta'lim, sun'iy intellektning o'rne tahlili	Raqamli vositalarning ta'lim sifati va qulaylikka ta'sirini aniqlash
Ta'lim boshqaruvining global modeli	Qiyosiy tahlil	World Bank, OECD, Prezident nutqlari	O'zbekiston modeli va xalqaro boshqaruv tizimlarini solishtirish	Mahalliy ta'lim boshqaruvini optimallashtirish bo'yicha takliflar

Tadqiqot yo'nalishi	Qo'llangan metod	Asosiy manbalar	Tahlil mazmuni	Kutilgan ilmiy natijalar
Normativ-huquqiy asoslar	Normativ tahlil	Farmon va qarorlar	Raqamlashtirishning huquqiy asoslari, mas'ul institutlar faoliyati	Raqamli boshqaruvning barqaror huquqiy modelini taklif qilish
Raqamli ta'lim platformalari	Amaliy modellashtirish	Elektron platformalar: Online maktab, Kundalik, LMS tizimlar	Platformalarning samaradorlik indeksi bo'yicha modellashtirish	Integratsiyalashgan yagona raqamli tizim konsepsiyasi
Ta'lim ishtirokchilari tayyorgarligi	Ekspert suhbatlari	O'qituvchilar, IT mutaxassislar	Texnik tayyorlik, kompetensiyalar, raqamli savodxonlik	Xodimlar malakasini oshirish yo'nalishlari

Ushbu adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalarni ta'limga integratsiya qilish jarayoni keng qamrovli, ko'p bosqichli va global boshqaruv yondashuvlariga asoslangan. Tadqiqot metodikasi esa mazkur jarayonlarning amaliy jihatlarini tizimli o'rganish, ta'lim tizimining real holatini baholash va uni rivojlantirish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqishga xizmat qiladi[4].

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Raqamli ta'lim samaradorligiga ta'sir etuvchi omillar tahlili (Pie Chart)



Raqamli ta'lim tizimida samaradorlikka ta'sir etuvchi asosiy omillar pie chart orqali tahlil qilindi. Diagrammadan ko'rinadiki, elektron ta'lim platformalari umumiy ta'sirning eng katta qismini egallaydi. Bu esa ta'limni raqamlashtirish jarayonida platformalarning barqaror ishlashi, o'quv jarayonini shaffof va monitoring qilinadigan qilish muhimligini ko'rsatadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari 20 foiz ulushga ega bo'lib, ularning o'quv jarayonini individuallashtirish, avtomatik tahlil, test generatsiyasi, o'quvchi faoliyatini baholashda asosiy vosita sifatida shakllanib borayotganini bildiradi.

Global boshqaruv tamoyillarining 25 foizlik ulushi xalqaro standartlar, ochiqlik, integratsiya va hamkorlik siyosatining ta'lim sifatini oshirishdagi o'rnini tasdiqlaydi. Shuningdek, infratuzilmaning 15 foiz va o'qituvchilar tayyorgarligining 10 foizlik ulushi texnik bazani mustahkamlash, raqamli ko'nikmalarni oshirish jarayoni hali davom etayotganini ko'rsatadi.

Diagramma asosida quyidagi asosiy natijalarga kelindi:

Raqamli platformalar ta'lim samaradorligining asosiy drayveri bo'lib qolmoqda.

Sun'iy intellekt ta'lim jarayonida jarayonlarni avtomatlashtirish va shaxsiylashtirishni kuchaytiradi.

Global boshqaruvning raqamli ta'limga integratsiyasi xalqaro standartlarga moslashuvni tezlashtiradi.

Infratuzilma va o'qituvchilar malakasi hali ham kuchaytirilishi zarur bo'lgan sohalar hisoblanadi[5].

XULOSA

Ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish va global boshqaruv tamoyillariga mos rivojlantirish bugungi islohotlarning eng ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonining barcha bosqichlarini qamrab olib, o'quv jarayonining sifatini oshirish, boshqaruv samaradorligini kuchaytirish va ta'lim jarayonini shaffoflashtirishda asosiy omil bo'lib xizmat qilmoqda. Prezident farmonlari, strategik dasturlar va xalqaro tashkilotlarning tavsiyalari mazkur jarayonning mustahkam normativ-huquqiy asosini yaratib berdi.

Diagramma asosidagi amaliy tahlil natijalari elektron ta'lim platformalarining ustuvor o'rin tutishini aniq ko'rsatdi. Bu esa ta'lim jarayonini raqamlashtirishda platforma sifatini oshirish, ularni yagona ekotizimga birlashtirish va barqaror ishlashini ta'minlash eng muhim vazifa ekanini bildiradi. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalari ta'limni individuallashtirishga katta imkoniyat yaratib, o'quvchi faoliyatini avtomatik baholash, diagnostika qilish va adaptiv o'qitishni yo'lga qo'yishda muhim vositaga aylanmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Polatova, Elnora. O'zbekistonda raqamli ta'lim: tahlillar, muammolar va yechimlari. Journal of New Century Innovations, 2024. newjournal.org
2. Yadgarova, L.J. Ta'limni raqamlashtirishning asosiy printsiplari, afzalliklari va kamchiliklari. Inter Education & Global Study jurnali, 2024. uniwork.buxdu.uz
3. Ergashev, S. O'zbekiston davlatida ta'lim tizimini raqamlashtirish va uning istiqbollari. InLibrary, 2024. inlibrary.uz

4. Abduraxmonov, Muslima Baxodir qizi. Raqamli texnologiyalar asosida boshlang'ich ta'limning integratsiyalashtirilishi. Educational Research in Universal Sciences, 2025. erus.uz
5. Parpiyeva, Difuza O'smirjonovna. Raqamli texnologiyalar yordamida o'qituvchilarning kasbiy mahoratini oshirish yo'llari. Modern Education and Development, 2025. journalss.org