

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

2025
oktyabr



**TOSHKENT SHAHRIDAGI TURIN
POLITEXNIKA UNIVERSITETI**

*Xalqaro ilmiy-amaliy onlayn konferensiya
materiallari to'plami*

**“GLOBAL RAQAMLI INTEGRATSIYALASHUV:
2030-YILGACHA YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISHDA
TEXNOLOGIK VA INDUSTRIAL SANOATNI RIVOJLANTIRISH
ORQALI MIKRO VA MAKROIQTISODIY BARQAROR
O'SISHNI TA'MINLASH DOLZARBLIGI”**

**“GLOBAL DIGITAL INTEGRATION: THE RELEVANCE OF
ENSURING MICRO AND MACROECONOMIC SUSTAINABLE
GROWTH THROUGH TECHNOLOGICAL AND INDUSTRIAL
DEVELOPMENT IN THE TRANSITION TO A GREEN
ECONOMY BY 2030”**

**«ГЛОБАЛЬНАЯ ЦИФРОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ:
АКТУАЛЬНОСТЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО
МИКРО- И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ЧЕРЕЗ
РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ И ИНДУСТРИАЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ПЕРЕХОДЕ К ЗЕЛЁНОЙ
ЭКОНОМИКЕ К 2030 ГОДУ»**

7-MAXSUS SON



74-91 xalqaro daraja
ISSN: 2992-8982



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

*Elektron nashr.
2025-yil, 15-oktyabr.*

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ixamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 – Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 – Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 – Marketing
- 08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 – Menejment
- 08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK

Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

ASSESSING RISKS IN BANKING ACTIVITIES TO ENHANCE THE EFFICIENCY OF FINANCIAL SERVICES	21
Saidov Jasurbek Latipbayevich	
MECHANISMS OF THE IMPACT OF STATE BUDGET REVENUES AND EXPENDITURES ON ECONOMIC GROWTH.....	24
Sheraliyev Nurbek Jumanazarovich	
O'QUVCHI VA TALABALARDA HUQUQIY MADANIYATINI TA'LIM JARAYONIDA YUKSALTIRISHNING ASOSIY YO'NALISHLARI VA TAMOIYILLARI	27
Mansurova Zilola Akromxonovna	
O'ZBEKISTON BANK TIZIMIDA FINTECH INNOVATSIYALARINING RIVOJI VA ULARNING SANOAT-QURILISH SEKTORIDAGI TRANSFORMATSION TA'SIRI	30
Muzayyana Beknazarova	
TURIZM SOHASIDA RAQOBAT AFZALLIKLARINI YARATISHDA MARKETINGNING ROLI	33
Shaymanov To'liqin Mahmayusupovich	
O'ZBEKISTONDA DAVLAT BUDJETI IJROSINI RAQAMLASHTIRISHNING FISKAL INTIZOM VA SHAFFOFLIKKA TA'SIRI	37
Tangrieva Farida Abdulkarimovna	
OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA SUN'IY INTELLEKTNI TATBIQ ETISH ORQALI BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISH	41
Radjabov Bunyod Abdullilovich	
XXI-ASRDA JAHON IQTISODIYOTINING RIVOJLANISH BOSQICHLARI VA ASOSIY DRAYVERLARI	45
Jalolov Umidjon Xudoyberdi o'g'li, Yegamberdiyev Shuxrat Satimbayevich	
XALQARO RAQAMLI INTEGRATSIYA JARAYONIDA O'ZBEKISTON ISHTIROKI	48
Muyassarzoda Fayziyeva	
ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЬ КАК КЛЮЧЕВОЙ ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ И ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УЗБЕКИСТАНА	52
Турсунбоева Нилуфар Отабековна	
ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ИНВЕСТИЦИИ	55
Ягудин Дмитрий Рустамович	
YANGI O'ZBEKISTON SHAROITIDA BARQAROR TURIZM RIVOJI: GLOBAL TAJRIBA VA MILLIY YONDASHUVLAR.....	57
Xamdullayeva Gulhoyo Ergash qizi	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA TO'QIMACHILIK KORXONALARIDA INVESTITSION QARORLARNI OPTIMALLASHTIRISH	59
Rustambekov Djasur Askarovich	
KORXONA POTENSIALINING MOHIYATI VA TUZILMASIGA OID NAZARIY HAMDA ILMIY YONDASHUVLAR TAHLILI.....	61
Djalilov Sardor Sadillovovich	
XALQARO IQTISODIYOTNING GLOBAL DAROMAD TENGSIZLIKLARINI SHAKLLANTIRISHDAGI ROLI: SAVDO SIYOSATLARI VA REDISTRIBYUTSIYA MEKANIZMLARINING TAQQOSLAYDIGAN TAHLILI	64
Kurolov Maksud Obidovich	
SURXONDARYO VILOYATIDA INVESTITSIYA VA YHM O'RTASIDAGI O'ZARO BOG'LIQLIK.....	73
Zaripova Muqaddas Jumaniyozovna, Normurodov Asliddin Alijon o'g'li	
SUN'IY INTELLEKT VA AVTOMATLASHTIRISHNING MEHNAT BOZORI DINAMIKASIGA TA'SIRI	77
Akmalbek Najimov Umid o'g'li, Dinara Ishmanova	
ПРАКТИКА И АНАЛИЗ КРЕДИТОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ	81
Шамшетьева Гульраушан	



AHOLI DAROMADLARI O'SISHI VA INFLYATSIYA DARAJASI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK	83
G'ayratova Zilola G'anijon qizi, Ibragimov G'anijon G'ayratovich	
KORXONALARDA MAHSULOT SAVDOSIGA OID MA'LUMOTLARNI TAHLIL QILISHNING ZAMONAVIY INTELEKTUAL YONDASHUVLARI	86
Baydullayeva Dildora Tuylibayevna, Baydullayev Ruslan Tuylibayevich	
ELEKTRON TIJORATNING MILLIY IQTISODIYOTGA TA'SIRI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	90
Toxirov Shodibek Jo'ra o'g'li	
RAQOBATBARDOSH ELEKTROTEXNIKA MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQUVISHDA TEXNOLOGIK MODERNIZATSIYA VA INVESTITSIYA SIYOSATINING O'RNI	93
Jalolov Abbosxon Ravshanxon	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA BUXGALTERIYA HISOB VA AUDIT TIZIMLARINI AVTOMATLASHTIRISHNING METODOLOGIK ASOSLARI	97
To'laganov Ziyovuddin Kamolitdin o'g'li	
THE IMPACT OF EXTERNAL DEBT, INVESTMENT ACTIVITY, AND CAPITAL FORMATION PROCESSES ON EXPORT VOLUME AND ECONOMIC GROWTH DYNAMICS IN CENTRAL ASIAN COUNTRIES	102
Tojiqulova Sitora Sobirjon qizi	
HUMAN CAPITAL AND DIGITAL TRANSFORMATION: DRIVERS OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT	108
Hamrokulov Mirabbos Ortiqovich	
YEVROPA ITTIFOQI DAVLATLARI SOLIQ SIYOSATINI USTUVOR JIHATLARINI MARKAZIY OSIYO MAMLAKATLARIDA QO'LLASH ORQALI SOLIQ TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH	110
Hakimov Feruz Xurshid o'g'li	
KAPITAL TUZILMASINI OPTIMALLASHTIRISH ORQALI TIJORAT BANKLARINING MOLIYAVIY BARQARORLIGINI OSHIRISH KONSEPSIYASI	114
Turdibayev Abdulaziz Abduvaxidovich	
O'ZBEKISTONNING 12 YILLIK TA'LIM TIZIMIGA QAYTISH ISLOHOTI	118
Ashurov Abdulaziz Rustamovich, Olimov Anvarjon Atamirzayevich, Mahmudov Ziyoviddin Shamsiddinovich, Ishmuratov Baxodir Xusanovich	



O'ZBEKISTONNING 12 YILLIK TA'LIM TIZIMIGA QAYTISH ISLOHOTI

Ashurov Abdulaziz Rustamovich

Toshkent Kimyo xalqaro universiteti,
Xalqaro iqtisodiyot kafedrası, v.b. dotsent, PhD.
E-mail: laziz0211@yahoo.com
ORCID: 0000-0002-0852-5624

Olimov Anvarjon Atamirzayevich

Toshkent Kimyo xalqaro universiteti,
Xalqaro iqtisodiyot kafedrası, v.b. dotsent
E-mail: olanat8@gmail.com
ORCID: 0009-0001-6874-1986

Mahmudov Ziyoviddin Shamsiddinovich

Andijon davlat chet tillari instituti,
Ingliz tilini o'qitishning integratsiyalashgan kursi kafedrası,
koreys tili va adabiyoti yo'nalishi, O'qituvchisi
E-mail: uzbcoordinator@gmail.com
ORCID: 0009-0007-9179-0907

Ishmuratov Baxodir Xusanovich

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti,
Iqtisodiyot kafedrası, katta o'qituvchi, PhD
E-mail: ibakhodir007@gmail.com
ORCID: 0009-0002-9347-2172

Annotatsiya. Ushbu tezisdá O'zbekistonning 12 yillik umumiy o'rta ta'lim tizimiga qaytish islohoti tahlil qilinadi. Rasmiy statistik ma'lumotlar, so'rov natijalari (n = 120), ekspert intervyulari (n = 15) va kontent-tahlil asosida tizimning amaliy tayyorgarligi, infratuzilma salohiyati va pedagogik omillar baholangan. Tadqiqot natijalari infratuzilmani kengaytirish, o'qituvchilarni qayta tayyorlash va raqamli ta'limni kuchaytirish kabi yo'nalishlarning ustuvorligini asoslaydi.

Kalit so'zlar: maktab infratuzilmasi, pedagogik tayyorgarlik, raqamli ta'lim, xalqaro taqqoslash.

Abstract. This thesis analyzes the reform of returning to the 12-year general secondary education system in Uzbekistan. Based on official statistical data, survey results (n = 120), expert interviews (n = 15), and content analysis, the study evaluates the system's practical readiness, infrastructure capacity, and pedagogical factors. The findings highlight the priority of expanding infrastructure, retraining teachers, and strengthening digital education.

Keywords: school infrastructure, teacher training, digital education, international comparison.

Аннотация. В данной тезисной работе анализируется реформа перехода Узбекистана к 12-летней системе общего среднего образования. На основе официальных статистических данных, результатов опроса (n = 120), экспертных интервью (n = 15) и контент-анализа оцениваются практическая готовность системы, инфраструктурный потенциал и педагогические факторы. Результаты исследования подчеркивают приоритет расширения инфраструктуры, переподготовки учителей и укрепления цифрового образования.

Ключевые слова: школьная инфраструктура, педагогическая подготовка, цифровое образование, международное сравнение.



KIRISH

Inson kapitali zamonaviy iqtisodiyotning eng muhim raqobat ustunlaridan biri bo'lib, uning shakllanishida ta'lim tizimining roli beqiyosdir (Becker, 1964). Mamlakatlarda ta'limni modernizatsiya qilish va kompetensiyaga asoslangan o'qitishni joriy etish global tendensiyaga aylangan. O'zbekiston ham "Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi – 2030" doirasida ta'lim tizimini chuqur isloh qilmoqda va shu jarayonning muhim yo'nalishlaridan biri sifatida 12 yillik umumiy o'rta ta'lim tizimiga qaytmoqda (PF-60, 2022).

12 yillik model xalqaro amaliyotda keng tarqalgan bo'lib, UNESCO ISCED–2011 ta'lim standartlariga mos keladi (UNESCO, 2011). Finlyandiya, Koreya va Yaponiya tajribasi shuni ko'rsatadiki, ta'lim davomiyligi emas, balki mazmun, kompetensiyalar tizimi, o'qituvchilar malakasi va raqamli ta'lim infratuzilmasi asosiy omil hisoblanadi (Finland Board, 2016; OECD, 2022; MEXT, 2018). Qozog'iston tajribasida esa islohotning bosqichma-bosqich amalga oshirilishi muhim natijalar bergan (Orleu, 2021).

O'zbekiston sharoitida 10 943 ta maktabda 6,77 mln o'quvchi tahsil olayotgani demografik bosim ortib borayotganini ko'rsatadi va "nol-sinf" joriy etilishi qo'shimcha infratuzilma ehtiyojini kuchaytiradi (Stat.uz, 2025). Shu bois, o'qituvchilar malakasini oshirish, maktab sig'imini kengaytirish va metodik tayyorgarlikni kuchaytirish dolzarb vazifalar hisoblanadi (World Bank, 2024).

Ayni paytda raqamli ta'lim texnologiyalari va sun'iy intellekt asosidagi o'qitish tizimlari ta'lim jarayonini shaxsiylashtirish imkonini bermoqda (Al Bastaki, 2024). Bu jarayon "Digital Uzbekistan 2030" strategiyasi bilan uyg'unlashib, 12 yillik modelni sifat jihatdan samarali joriy etishga xizmat qiladi.

Mazkur tadqiqot O'zbekistonning 12 yillik ta'lim tizimiga qaytish jarayonini tahlil qilish, mavjud imkoniyat va muammolarni aniqlash, hamda xalqaro tajribaga asoslangan tavsiyalar ishlab chiqishga qaratilgan.

Ta'lim tizimining davomiyligi, mazmuni va kompetensiyalar shakllanishi zamonaviy ilmiy tadqiqotlarning markaziy yo'nalishlaridan biridir. Inson kapitali nazariyasiga ko'ra, bilim va ko'nikmalarga investitsiya iqtisodiy o'sishning asosiy manbai hisoblanadi (Becker, 1964). Shu sababli, ko'plab davlatlar ta'lim tizimini isloh qilish orqali raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga intilmoqda.

Xorijiy amaliyotda 12 yillik umumiy o'rta ta'lim modeli keng tarqalgan bo'lib, UNESCO ISCED–2011 tasnifi ta'lim bosqichlarining uzluksizligini ta'minlashni nazarda tutadi (UNESCO, 2011). Finlyandiya misolida ta'lim natijalari yillar sonidan ko'ra kompetensiyalar, o'quv jarayonining moslashuvchanligi va o'qituvchilar sifatiga bog'liqligi isbotlangan (Finland National Board of Education, 2016).

Koreyada esa 6+3+3 tizimi raqamli kompetensiyalar va STEM yo'nalishlariga tayangan holda yuqori natijalar bermoqda (OECD, 2022). Yaponiyada o'quvchilarning kasbiy yo'nalishini erta shakllantirish va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratiladi (MEXT, 2018).

Qozog'iston tajribasi 12 yillik tizimga bosqichma-bosqich o'tish, malaka oshirish tizimini kuchaytirish va raqamli ta'lim vositalarini joriy etishning muhimligini ko'rsatdi (Orleu, 2021). Rossiyada esa 11 yillik tizim saqlanib qolgan bo'lsa-da, ta'limda profilga yo'naltirilgan o'qitish va differensial baholash mexanizmlari kuchaytirildi. Bu holat tarkibiy modernizatsiya samaradorligini namoyon etadi (OECD, 2020).

Ayrim tadqiqotchilar raqamli ta'lim va sun'iy intellekt rivojlanishi ta'lim davomiyligini qisqartirishi mumkinligini ta'kidlaydi (Al Bastaki, 2024). Ushbu g'oya ta'lim sifatini oshirishda texnologiyalar rolini kuchaytiradi va shaxsiylashtirilgan o'qitish modelini ilgari suradi.

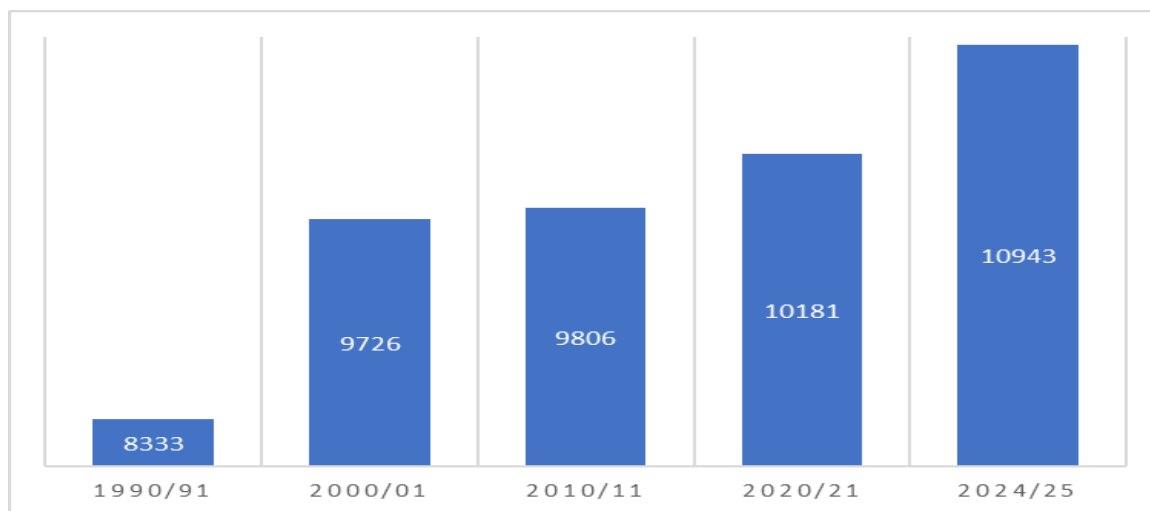
O'zbekistonda ham "Digital Uzbekistan 2030" strategiyasi doirasida ta'lim jarayoniga raqamli platformalar joriy etilmoqda. Bu esa 12 yillik ta'lim tizimini zamonaviy pedagogik va texnologik yondashuvlar bilan uyg'unlashtirish imkonini beradi.

O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi (2025) ma'lumotlariga ko'ra, 2024/2025 o'quv yili boshiga 10 943 ta umumiy o'rta ta'lim muassasasi faoliyat yuritmoqda (1-rasm). Ushbu ko'rsatkich 1990-yilga nisbatan 2 610 taga ko'p.

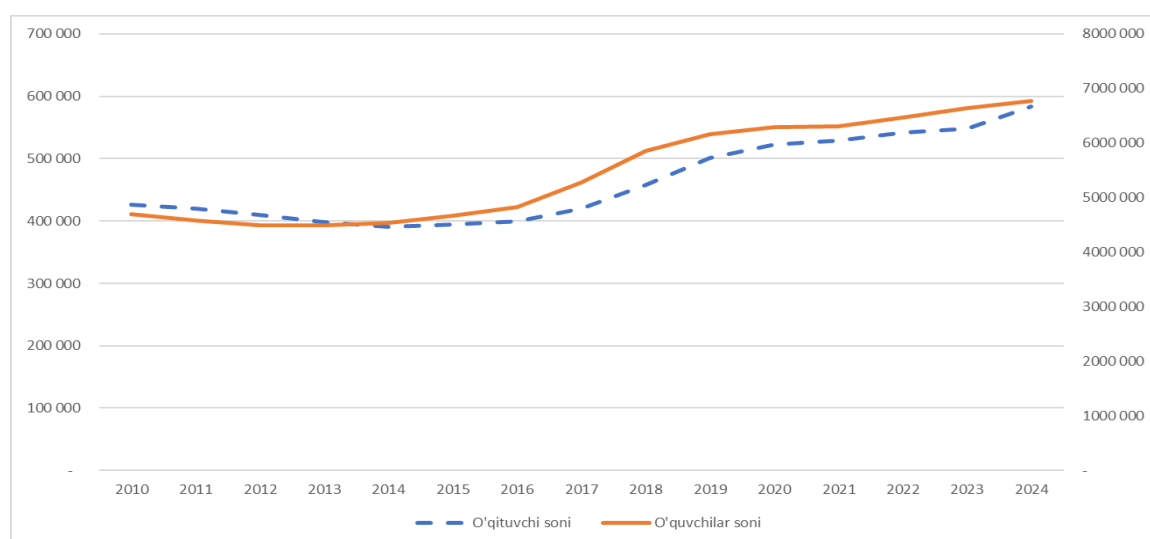
Shu bilan birga, o'quvchilar soni 6,77 million nafarni tashkil etib (2-rasm), 2010-yildan beri 45,6 % ga o'sdi. Shunga qaramay, maktablarda sig'im yetishmovchiligi muammosi saqlanib qolmoqda — ayrim hududlarda uch smenali ta'lim ulushi 18–20 % gacha yetmoqda.

Shuningdek, 6 yoshli bolalarni "nol-sinf"ga jalb etish uchun qo'shimcha 700 ming o'quvchi o'rni zarurligi qayd etilgan. 2024 yilda esa yangi foydalanishga topshirilgan o'quvchi o'rinlari soni 293 344 tani tashkil etgan. Shu yili 68 ta yangi maktab qurilgan bo'lib, ularning yarmi qishloq joylarda joylashgan (Stat.uz, 2025).

Bu o'sish ijobiy bo'lsa-da, mavjud demografik bosimni to'liq qoplay olmaydi. 2024/2025 o'quv yili boshiga o'qituvchilar soni 564,9 ming nafarni tashkil etib, bu 2015-yilga nisbatan 43,4 % ko'pdir (2-rasm).

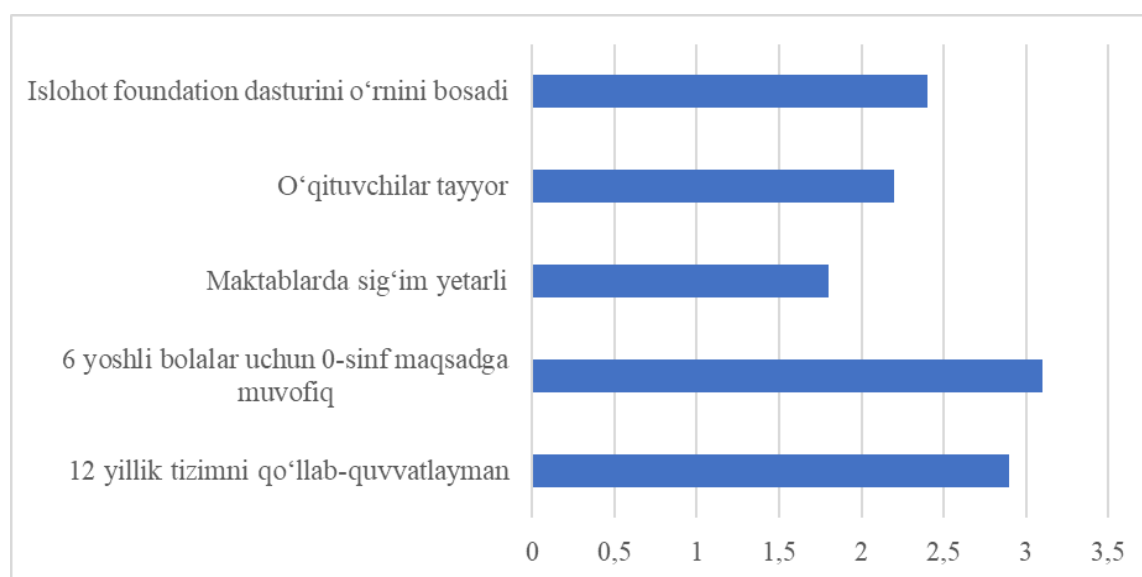


1-rasm. Umumiy o'rta ta'lim muassasalari sonining o'sish dinamikasi (1990–2024)



2-rasm. Umumiy o'rta ta'lim muassasalari o'qituvchi va o'quvchi sonining o'sish dinamikasi (2010–24)

So'rovnomada ishtirok etgan 120 nafar respondentning umumiy fikrlari quyidagicha taqsimlandi:



3-rasm. So'rovnoma natijalari bo'yicha respondentlarning bahosi



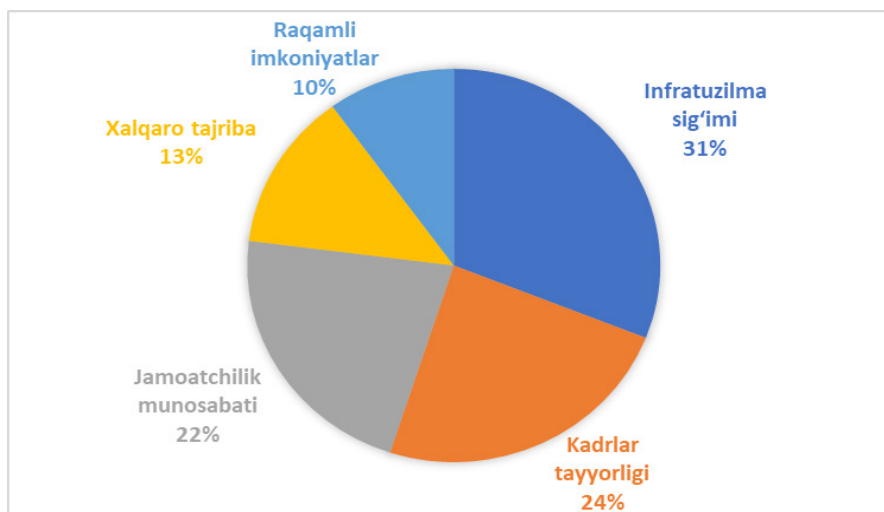
Bundan tashqari, ochiq savollarga berilgan javoblarda quyidagi mavzular eng ko'p takrorlangan:

- “Shoshma-shosharlik” — 68 %,
- “Kadrlar yetishmasligi” — 47 %,
- “Maktabda joylar yetishmasligi” — 41 %,
- “Xalqaro standartga moslashish zarur” — 34 %.

Bu natijalar 12 yillik ta'lim tizimiga nisbatan ehtiyotkor va shubhali munosabat mavjudligini ko'rsatadi.

Yarim tuzilgan intervyular asosida infratuzilma tanqisligi, pedagogik tayyorgarlik, hamda foundation ekvivalentligi kabi asosiy mavzular ajratib olindi. 15 nafar ekspert o'rtasida o'tkazilgan suhbatlar natijasida islohotning maqsadi ijobiy, biroq amaliy bosqichda infratuzilma va kadrlar tayyorgarligi yetarli emasligi aniqlangan.

OAV va bloglardagi 28 ta matnli manba NVivo 14 dasturi yordamida kodlandi. Tematik tahlil quyidagi ustuvor yo'nalishlarni ko'rsatdi (4-rasm).



4-rasm. NVivo kontent-tahlil bo'yicha mavzular ulushi

Tahlil shuni ko'rsatadiki, ommaviy axborot maydonida muhokama markazida sig'im va kadrlar muammosi turibdi, bu esa jamoatchilik kayfiyati bilan to'liq mos tushadi. O'zbekiston tajribasi Finlyandiya, Koreya, Yaponiya, Qozog'iston va Rossiya bilan solishtirilganda quyidagi xulosalar olindi.

1-jadval. Qiyosiy tahlil natijalari

Mamlakat	O'qish muddati	Asosiy yondashuv	O'zbekiston uchun o'xshash jihatlar	Farqli jihatlar
Finlyandiya	9 yil	Kompetensiyaviy, tanqidiy fikrlash	O'qituvchi markaziy rolda	Yillik son kam, lekin sifat yuqori
Koreya	12 yil	STEM, raqamli integratsiya	Raqamli ta'limga o'tish	Yuqori yuklama
Yaponiya	12 yil	Kasbiy yo'naltirish	Amaliy yo'nalish	9 yillik majburiy ta'lim
Qozog'iston	12 yil	5+5+2 modeli	Bosqichma-bosqich o'tish	O'qituvchi tayyorlash tizimi kuchliroq
Rossiya	11 yil	Profil o'qitish	Differensial yondashuv	12 yil emas

Bu tahlil shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston uchun eng maqbul yo'l — Finlyandiya va Qozog'iston tajribalarini uyg'unlashtirgan, bosqichma-bosqich raqamli integratsiyaga asoslangan model hisoblanadi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonning 12 yillik ta'lim tizimiga qaytish tashabbusi mamlakatning inson kapitalini rivojlantirish va xalqaro standartlarga moslashish yo'lidagi muhim qadamdir. Biroq, bu islohotning amaliy natijadorligi uni joriy etish sharoitlariga — infratuzilma, kadrlar salohiyati, metodik ta'minot va jamiyat tayyorgarligiga bevosita bog'liq.

Hozirgi holatda umumiy o'rta ta'lim tizimi 10 943 ta maktab va 6,77 million o'quvchini qamrab olgan bo'lsa-da, o'quvchilar sonining yillik o'sishi infratuzilmaning kengayish sur'atidan tezroq kechmoqda. Bu holat,



ayniqsa, 6 yoshli bolalarni “nol-sinf”ga jalb etish jarayonida sig’im tanqisligini kuchaytiradi. Demak, 12 yillik tizimni muvaffaqiyatli joriy etish uchun mavjud resurslarni qayta taqsimlash, yangi maktab binolari qurish va qishloq joylarda ta’lim sharoitlarini yaxshilash dolzarb vazifalardandir.

Pedagogik jihatdan ham tizim sezilarli tayyorgarlikni talab etadi. Tadqiqot davomida o’qituvchilarning 52 foizi yangi dasturlarni o’qitish uchun metodik va psixologik jihatdan yetarli tayyor emasligini bildirgan. Shu sababli, malaka oshirish, psixologik-pedagogik tayyorlov kurslari va raqamli ta’lim metodikasini joriy etish zarur. Ayniqsa, “nol-sinf” bosqichida bolalarning yoshga oid psixologik xususiyatlarini hisobga olgan o’qituvchilar tayyorlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Jamiyatdagi umumiy munosabat esa ehtiyotkor optimizm bilan tavsiflanadi. So’rov natijalariga ko’ra, respondentlarning 38 foizi islohotni qo’llab-quvvatlagan, 68 foizi esa uni “shoshma-shosharlik” deb baholagan. Bu esa ijtimoiy kommunikatsiya va axborot-tushuntirish ishlarini kuchaytirish zarurligini anglatadi. Islohot faqat yuqoridan pastga qaror shaklida emas, balki jamiyat bilan birgalikda muhokama qilinadigan, tushunarli va bosqichma-bosqich amalga oshiriladigan jarayon bo’lishi lozim.

Shuningdek, “nol-sinf” modeli xalqaro “foundation year” tizimining o’rnini to’liq bosa olmaydi. Foundation — bu universitetga tayyorlov bosqichi bo’lib, akademik yozuv, til va mutaxassislik tayyorgarligini o’z ichiga oladi. Aksincha, “nol-sinf” maktabgacha ta’limni kengaytiruvchi bosqich sifatida talqin qilinishi kerak. Shu bois, ta’lim tizimida foundation bosqichini keyingi, akademik darajadagi tayyorlov sifatida joriy etish maqsadga muvofiqdir.

Xalqaro tajriba ham shuni ko’rsatadiki, ta’lim samaradorligi yillar soni bilan emas, balki o’quv jarayonining mazmuni va sifatiga bog’liq. Finlyandiya, Koreya, Yaponiya, Qozog’iston va Rossiya tajribalari shundan dalolat beradiki, muvaffaqiyatli tizimlar kompetensiyaviy o’qitish, bosqichma-bosqich islohot, o’qituvchini rivojlanish markaziga aylantirish va raqamli texnologiyalarni keng qo’llashga asoslanadi.

Shu nuqtayi nazardan, O’zbekiston uchun eng maqbul yo’l — Finlyandiya modelining sifat yondashuvi bilan Qozog’istonning bosqichma-bosqich o’tish tajribasini uyg’unlashtirgan, raqamli integratsiyaga asoslangan modelni shakllantirishdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI

1. O’zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. (2025). Ta’lim tizimi bo’yicha 2024/2025 o’quv yili statistik ma’lumotlari. Toshkent.
2. Becker, G. S. (1964). Human capital: A theoretical and empirical analysis. University of Chicago Press.
3. Finland National Board of Education. (2016). National core curriculum for basic education. Helsinki.
4. Hind, A. (2024, September 8). 12 years of schooling too much, tech will shorten learning time: Al Bastaki. Khaleej Times.
5. MEXT Japan. (2018). STEM education reform policy. Tokyo.
6. NVivo 14 Qualitative Data Software. (2024). QSR International.
7. OECD. (2022). Education at a glance 2022: OECD indicators. Paris.
8. UNESCO Institute for Statistics. (2011). International standard classification of education (ISCED–2011). Paris.
9. World Bank. (2024). Human capital index 2024 report. Washington, D.C.



Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100