

## INSON KAPITALINI SHAKLLANTIRISHDA FAN VA TA'LIM INTEGRATSIYASIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING ROLI

**Azimov Tolmas Nematullayevich**

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti

Xodimlar bo'limi boshlig'i

Tel: +998 97 716 00 86

### **Annotatsiya**

Tadqiqotda inson kapitalini shakllantirishda fan va ta'lim integratsiyasida raqamli texnologiyalarning roli nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilindi. Inson kapitali nazariyasi raqamli iqtisodiyot sharoitida qayta talqin etildi. UNESCO, Jahon banki, OECD va Jahon iqtisodiy forumi ma'lumotlari asosida raqamli ta'lim indikatorlari tizimlashtirildi. Raqamli platformalar, sun'iy intellekt vositalari va ochiq ta'lim resurslarining integratsion jarayonga ta'siri aniqlandi. O'zbekiston va xalqaro tajriba qiyosiy baholandi. Natijalar raqamli ta'lim ekotizimining inson kapitali sifatiga ta'sirini ko'rsatdi. Amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

**Kalit so'zlar:** inson kapitali, raqamli texnologiyalar, fan va ta'lim integratsiyasi, sun'iy intellekt, raqamli ta'lim, uzluksiz ta'lim.

### **Аннотация**

В исследовании была проанализирована роль цифровых технологий в интеграции науки и образования при формировании человеческого капитала. Теория человеческого капитала была интерпретирована в условиях цифровой экономики. На основе данных ЮНЕСКО, Всемирного банка, ОЭСР и Всемирного экономического форума были систематизированы показатели цифрового образования. Определено влияние цифровых платформ, инструментов искусственного интеллекта и открытых образовательных ресурсов на интеграционные процессы. Проведено сравнительное исследование международного опыта и практики Узбекистана. Полученные результаты показали влияние цифровой образовательной экосистемы на качество человеческого капитала. Сформулированы практические рекомендации.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, цифровые технологии, интеграция науки и образования, искусственный интеллект, цифровое образование, непрерывное обучение.

### **Abstract**

The study examined the role of digital technologies in the integration of science and education in human capital formation. Human capital theory was interpreted in the context of the digital economy. Digital education indicators were systematized using data from UNESCO, the World Bank, OECD, and the World Economic Forum. The impact of digital platforms, artificial intelligence tools, and open educational resources on integration processes was identified. International experience and the case of Uzbekistan were comparatively assessed. The results demonstrated the effect of digital educational ecosystems on human capital quality. Practical recommendations were developed.

**Keywords:** human capital, digital technologies, science and education integration, artificial intelligence, digital education, lifelong learning.

## **KIRISH**

Inson kapitali zamonaviy iqtisodiy o‘shning eng muhim omillaridan biri sifatida tan olingan. Ushbu kategoriya fanda ilk bor keng miqyosda Gari Beker tomonidan ishlab chiqilgan va ta’limga qilingan sarmoyani xuddi texnikaga qilingan sarmoya singari ishlab chiqarish omiliga aylantirish konsepsiyasi asosida rivojlantirilgan [1]. Global iqtisodiyotning o‘zgaruvchan sharoiti, mehnat bozoridagi tez transformatsiyalar va ishlab chiqarishning raqamlashishi inson kapitalini shakllantirish jarayoniga yangi talablar kiritdi. Jahon banki ma’lumotlariga ko‘ra, rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar o‘rtasidagi daromad farqining uchdan ikki qismi inson kapitalidagi tafovutlar bilan izohlanadi [5].

Fan va ta’limning uzviy bog‘lanishi inson kapitalini rivojlantirishning ikkita tayanch ustunini birlashtirib, bilimlarni yaratish va ularni avloddan-avlodga uzatishning yaxlit tizimini vujudga keltiradi. Raqamli texnologiyalar ushbu ikki sohani integratsiya qilishning yangi vositasi va platformasi darajasiga chiqdi. Elektron ta’lim, sun’iy intellekt tizimlari, ochiq ta’lim resurslari va virtual laboratoriyalar fan yutuqlarining ta’lim jarayoniga tezkor kirib kelishini ta’minlamoqda [2]. Jahon iqtisodiy forumi ma’lumotlariga ko‘ra, 2030-yilga kelib mehnat bozorida zarur bo‘lgan asosiy ko‘nikmalarning 39 foizi o‘zgaradi, ushbu o‘zgarishlar uzluksiz ta’lim va qayta tayyorgarlikning strategik ahamiyatini kuchaytiradi [9].

O‘zbekiston Respublikasi “O‘zbekiston-2030” strategiyasi doirasida inson kapitali rivoji, ta’lim sifati, raqamli xizmatlarning keng joriy etilishi va kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish ustuvor yo‘nalishlar qatoriga kiritildi [10]. Ushbu strategik hujjatda 100 ta maqsad, 369 ta chora-tadbir va 306 ta maqsadli ko‘rsatkich belgilangan bo‘lib, ularning muhim qismi raqamli iqtisodiyot, ilm-fan va ta’lim integratsiyasiga qaratilgan [10]. Milliy ta’lim tizimida oliy ma’lumot olish qamrovining 9 foizdan 42 foizga ko‘tarilishi hamda 2023-yilda Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining tashkil etilishi fan-ta’lim-innovatsiya bog‘lanishini mustahkamlashga xizmat qildi [15].

Tadqiqotning maqsadi - raqamli texnologiyalarning fan va ta’lim integratsiyasi orqali inson kapitalini shakllantirishdagi o‘rni hamda mexanizmlarini nazariy va amaliy jihatdan o‘rganish, xalqaro tajriba va O‘zbekiston misolida namoyon bo‘layotgan amaliyotni qiyosiy tahlil qilish asosida milliy modellashtirish uchun asos bo‘luvchi takliflar ishlab chiqishdan iborat.

## **ADABIYOTLAR SHARHI**

Inson kapitali kategoriyasining zamonaviy iqtisodiy fanda mustahkam o‘rin egallashi XX asrning ikkinchi yarmidagi Nobel mukofoti sohibi Gari Beker ishlari bilan bog‘liq. Uning fundamental tadqiqotida ta’lim va tayyorgarlik jarayonlari uzoq muddatli foyda keltiruvchi investitsiya sifatida talqin qilindi, ularning iqtisodiy o‘sh va individual daromadlar o‘rtasida ijobiy korrelyatsiya o‘rnatgani ko‘rsatib berildi [1]. Tomas Shults, Yakob Mintser va boshqa izdoshlarining tadqiqotlari ushbu

yondashuvni kengaytirib, bilim va malakalar shakllantirilishining mikro- va makroiqtisodiy ta'sirlarini miqdoriy baholash uslublarini ishlab chiqishga asos yaratdi [1].

Jahon banki tomonidan 2018-yilda taqdim etilgan va keyinchalik takomillashtirilgan Inson kapitali indeksi (Human Capital Index, HCI) ushbu kategoriyani miqdoriy o'lchash uchun xalqaro standart vositaga aylandi. Indeks bolaning 18 yoshga qadar salomatlik va ta'lim sohalarida olishi mumkin bo'lgan imkoniyatlarini 0 dan 1 gacha bo'lgan shkala bo'yicha baholaydi va mehnat unumdorligining kelajakdagi potensialini aks ettiradi [6], [14]. 2024-yil oktyabr holatiga ko'ra, 95 ta davlat Jahon banki bilan hamkorlikda inson kapitalini rivojlantirish strategiyasi bo'yicha faol ishlayapti va ushbu yo'nalishda 8,5 milliard AQSh dollaridan ziyod investitsiya moliyalashtirilgan [5], [6].

Raqamli texnologiyalar va ta'lim integratsiyasi borasidagi zamonaviy qarashlar UNESCO ishlab chiqqan insonga yo'naltirilgan ramkada jamlangan. Ushbu yondashuvda raqamli transformatsiyaning mohiyati Internet ulanishi, raqamli kontent resurslari, raqamli savodxonlikni rivojlantirish hamda o'qituvchilarni qo'llab-quvvatlashning organik uyg'unligida ifodalanadi [3], [4]. UNESCO raqamli vositalarni ochiq ijtimoiy foyda sifatida talqin qiladi va Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDG) doirasida 4-maqсад - "Sifatli ta'lim" ga erishishni raqamli ekotizimlar orqali ta'minlashni targ'ib etadi [2].

OECD tadqiqotlari bo'yicha inson kapitalining XXI asrdagi transformatsion omillari sifatida raqamli o'tish, sun'iy intellekt, yashil transformatsiya va demografik o'zgarishlar keltiriladi. Tashkilot ma'lumotlariga ko'ra, OECD a'zo davlatlarida kattalarning 18 foizi asosiy savodxonlik, raqamli va matematik ko'nikmalar bo'yicha bazaviy darajaga ega emas, bunday holat uzluksiz ta'lim tizimlarini takomillashtirishning nazariy va amaliy zaruriyatini belgilaydi [7], [8]. OECD Skills Outlook 2025 hujjatida ta'limning XXI asr talablariga moslashuvi uchun moliyalashtirish formulalarini amaldagi ko'nikmalar bo'shlig'i asosida moslashtirish va uzluksiz ta'limni qo'llab-quvvatlovchi moslashuvchan strategiyalar joriy etish tavsiya etildi [8].

Jahon iqtisodiy forumi "Future of Jobs 2025" hisobotida 1000 dan ortiq yirik ish beruvchi, 22 ta sanoat sohasi va 55 ta mamlakat ma'lumotlari asosida keng qamrovli tahlillar keltirildi. Hisobotda 2030-yilga qadar yaratiladigan 170 million yangi ish o'rniga nisbatan 92 million ish o'rnining qisqarishi hamda sof o'rinlarning 78 millionga o'sishi prognoz qilingan [9]. Talabi eng tez o'sayotgan ko'nikmalar ro'yxatida sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (big data), tarmoq va kibernetika, raqamli savodxonlik, ijodiy fikrlash hamda uzluksiz o'rganishga qiziqish kabi kompetensiyalar birinchi o'rinlarda turibdi [9].

O'zbekistonda raqamli ta'lim transformatsiyasining milliy modeli "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi bilan shakllana boshladi. Ushbu hujjatda elektron hukumat, raqamli ta'lim va raqamli infratuzilma yo'nalishlari birinchi navbatda mustahkamlanishi ko'zda tutilgan [12], [13]. UNICEF tomonidan olib borilgan kuzatuvlarga muvofiq, Eduten va Teacher Pro kabi sun'iy intellektga asoslangan pilot

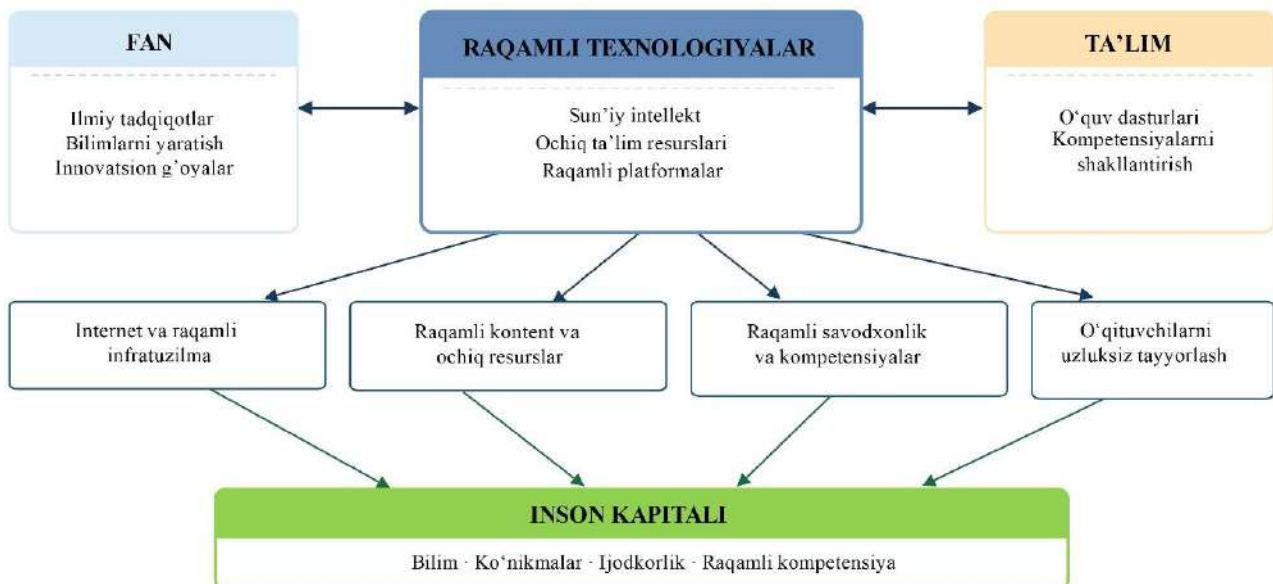
loyihalar o‘quv natijalarini 17 foizga yaxshilagani, “Bolalik akademiyasi” platformasidan 40 000 dan ortiq maktabgacha ta’lim xodimi foydalanganligi qayd etildi [11]. Ushbu amaliy natijalar raqamli ta’limning strategik samaradorligini tasdiqlovchi empirik dalil sifatida qabul qilinadi.

### METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqot metodologiyasi nazariy va empirik yondashuvlar uyg‘unligiga asoslandi. Dastlab inson kapitali nazariyasi va raqamli iqtisodiyot konsepsiyalari tizimli tahlil qilindi. Strukturaviy-funksional yondashuv orqali raqamli texnologiyalarning fan va ta’lim integratsiyasidagi o‘rni aniqlashtirildi. Qiyosiy tahlil usuli yordamida UNESCO, Jahon banki, OECD va Jahon iqtisodiy forumi ma’lumotlari asosida xalqaro tajriba va O‘zbekiston amaliyoti solishtirildi. Statistika ma’lumotlar ochiq rasmiy manbalardan olindi va umumlashtirildi. Tadqiqotda inson kapitali indeksi, raqamli ta’lim indikatorlari va mehnat bozori ko‘rsatkichlari tahlil obyekti sifatida tanlandi. Natijalar konseptual umumlashtirish asosida izohlandi va ilmiy xulosalar shakllantirildi.

### TAHLIL VA NATIJALAR

Raqamli texnologiyalarning fan va ta’lim integratsiyasidagi roli bir necha funksional o‘lchamda namoyon bo‘ladi. Birinchi o‘lchamda raqamli vositalar ilmiy tadqiqot natijalarining ta’lim jarayoniga tezkor uzatilishini ta’minlaydi. Ikkinchi o‘lchamda sun’iy intellekt tizimlari individuallashtirilgan o‘rganish trayektoriyalarini tuzish imkonini yaratadi. Uchinchi o‘lchamda ochiq ta’lim resurslari (OER) bilim ulashning geografik va ijtimoiy-iqtisodiy chegaralarini kengaytiradi [2], [4]. To‘rtinchi o‘lchamda raqamli platformalar fan va ishlab chiqarish o‘rtasidagi transfer mexanizmini jadallashtiradi.



**1-rasm. Fan va ta’lim integratsiyasida raqamli texnologiyalar orqali inson kapitalini shakllantirish modeli<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup> Muallif ishlanmasi.

UNESCO tomonidan e'lon qilingan yondashuvga muvofiq, raqamli ta'lim ekotizimining to'rtta asosiy ustuni ajratildi: Internet ulanishining barqarorligi, raqamli kontent sifati, raqamli savodxonlikni rivojlantirish va o'qituvchilarni uzluksiz tayyorlash [2], [3]. Ushbu ustunlarning parallel ravishda mustahkamlanishi fan va ta'lim konvergentsiyasini ta'minlaydi hamda inson kapitalining raqamli tarkibiy qismini kuchaytiradi.

Modelning konseptual tasviri 1-rasmda keltirildi. Unda raqamli texnologiyalar fan va ta'lim o'rtasidagi integrator sifatida markaziy o'rin egallaydi, to'rt ustun esa inson kapitalining umumiy shakllantiruvchisiga yo'naltirilgan oqimni qo'llab-quvvatlaydi.

Xalqaro tashkilotlarning empirik ma'lumotlari asosida raqamli ta'lim va inson kapitali indikatorlarining o'zaro ta'siri 1-jadvalda umumlashtirildi.

### 1-jadval.

#### Raqamli ta'lim va inson kapitali rivojlanishining xalqaro indikatorlari<sup>1</sup>

Indikator	Qiymat / prognoz	Tushuntirish	Manba
Inson kapitali indeksi (HCI)	0-1 shkala	Bolaning 18 yoshga qadar ta'lim va salomatlik asosida mehnat unumdorligi potensialini aks ettiradi	[6], [14]
Asosiy ko'nikmalar o'zgarishi (2030-yil)	39 foiz	Mehnat bozorida talab qilinadigan ko'nikmalarning besh yil ichidagi transformatsiyasi prognozi	[9]
Qayta tayyorgarlik ehtiyoji ((2030-yil)	59 foiz	Ishchi kuchining reskilling/upskillinga muhtoj ulushi	[9]
OECD kattalar savodxonligi bo'shlig'i	18 foiz	OECD a'zolarida bazaviy savodxonlik va raqamli ko'nikmalarga ega bo'lmagan kattalar ulushi	[7], [8]
Jahon banki inson kapitali loyihalari	> 8,5 mlrd AQSh dollar	2019-2024-yillarda inson kapitaliga yo'naltirilgan kredit hajmi	[5]
Oliy ta'lim qamrovi (O'zbekiston)	9 foizdan 42 foizga	Islohotlar davomida oliy ma'lumotga ega yoshlar ulushining o'sishi	[15]
Eduten/Teacher Pro pilotining ta'siri	17 foizga o'sish	Sun'iy intellektga asoslangan ta'lim vositalari orqali o'quv natijalarining o'sishi (UNICEF Uzbekistan)	[11]

Ushbu ko'rsatkichlar tahlili raqamli texnologiyalarning inson kapitali zanjirida bir vaqtning o'zida ham vosita, ham katalizator funksiyasini bajarishini ko'rsatadi. 39 foizlik ko'nikmalar o'zgarishi prognozi mamlakatlardan ta'lim siyosatida moslashuvchan tizimlarni joriy etishni talab qiladi. 59 foizlik qayta tayyorgarlik ehtiyoji raqamli platformalar orqali uzluksiz ta'lim infratuzilmasini rivojlantirishni strategik muqobil sifatida ilgari suradi [8], [9].

Qiyosiy tahlil natijasida aniqlandiki, rivojlangan mamlakatlardagi muvaffaqiyatli raqamli ta'lim modellari ikkita asosiy xususiyatni birlashtiradi. Birinchisi -

<sup>1</sup> Manbalar asosida muallif tomonidan tuzilgan.

moslashuvchan raqamli infratuzilma, ikkinchisi - o'qituvchilarni uzluksiz tayyorlash tizimi [3], [7]. OECD Skills Outlook 2025 tavsiyalariga ko'ra, ta'limni moliyalashtirish formulalari mavjud ko'nikmalar bo'shlig'ini hisobga olishi, o'quv dasturlari XXI asrning asosiy kompetensiyalari - savodxonlik, hisoblash, muammolarni hal qilish va ijtimoiy-emotsional ko'nikmalarda yetarli darajani ta'minlashi lozim [8].

O'zbekiston misolida raqamli ta'lim va fan integratsiyasining uch bosqichli modeli kuzatildi. Birinchi bosqichda (2017-2020-yillar) huquqiy va tashkiliy asoslar yaratildi, "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi qabul qilindi [12], [13]. Ikkinchi bosqichda (2020-2023-yillar) masofaviy ta'lim platformalari va elektron kontent bazalari rivojlantirildi, EDU.UZ platformasi, virtual laboratoriyalar hamda raqamli kutubxonalar joriy etildi [13]. Uchinchi bosqichda (2023-yildan buyon) Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining tashkil etilishi bilan fan, ta'lim va innovatsiyaning birlashtirilgan boshqaruv modeliga o'tildi, bu xalqaro standartlarga muvofiqlashtirish uchun institutsional asos yaratdi [15].

Ushbu uch bosqichli transformatsiya natijasida UNESCO EMIS-PATT platformasi Markaziy Osiyoda birinchi bo'lib O'zbekistonda joriy qilindi va ma'lumotlarga asoslangan ta'lim siyosatining tamal toshi qo'yildi [15]. UNICEFning sun'iy intellektga asoslangan o'quv vositalarini joriy etish bo'yicha tajribalari - Eduten platformasi matematika ta'limida 17 foizlik samaradorlik o'sishini, "Bolalik akademiyasi" platformasi esa 40 000 dan ortiq maktabgacha ta'lim xodimini qamrab olishini ko'rsatdi [11].

Raqamli texnologiyalarning fan-ta'lim integratsiyasida bir qator strategik qirralari aniqlandi. Ochiq ta'lim resurslari global darajada bilim almashinuvini tezlashtirdi, sun'iy intellekt o'quv jarayonini personalizatsiyalash uchun yangi imkoniyatlar yaratdi, bulutli texnologiyalar va ma'lumot analitikasi ta'lim natijalarini real vaqt rejimida kuzatish tizimini shakllantirdi [2], [3], [8]. Tarmoq va kiberxavfsizlik, raqamli savodxonlik hamda sun'iy intellekt bilan ishlash ko'nikmalari inson kapitalining yangi bazaviy tarkibiy qismlariga aylandi [9].

## **XULOSA VA TAKLIFLAR**

Tadqiqot natijalari inson kapitalini shakllantirishda fan va ta'lim integratsiyasida raqamli texnologiyalarning ikki tomonlama roli mavjudligini asosladi. Birinchi tomondan, raqamli vositalar bilimlarni yaratish, uzatish va o'zlashtirish jarayonlarini tezlashtiradi; ikkinchi tomondan, ular mehnat bozorining o'zgaruvchan talablariga mos keladigan yangi avlod ko'nikmalarini rivojlantirish uchun infratuzilmani ta'minlaydi. Beker nazariyasidan kelib chiqqan klassik inson kapitali konsepsiyasi raqamli iqtisodiyot sharoitida yangi o'lchamlar bilan boyitildi: raqamli savodxonlik, sun'iy intellekt bilan o'zaro harakat, axborot gigiyenasi va uzluksiz ta'limga qobiliyat [1], [9].

Xalqaro tashkilotlar - UNESCO, Jahon banki, OECD va Jahon iqtisodiy forumining ma'lumotlari raqamli ta'lim ekotizimlari samaradorligini tasdiqlovchi kuchli empirik asosni taqdim etdi. Jahon banki Inson kapitali indeksi bo'yicha ma'lumotlar rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar o'rtasidagi daromad farqining uchdan ikki qismi inson kapitali bilan izohlanishini, OECD hisobotlarida 39 foizlik ko'nikmalar o'zgarishi prognozi va UNICEFning O'zbekistondagi pilot loyihalar

samaradorligi (+17 foiz) raqamli ta'limning iqtisodiy va ijtimoiy foyda keltirishini tasdiqladi [5], [9], [11].

Amaliy tavsiyalar quyidagi yo'nalishlarni qamrab oladi. Birinchidan, raqamli ta'lim infratuzilmasining to'rtta asosiy ustuni - Internet ulanishi, raqamli kontent, raqamli savodxonlik va o'qituvchilarni tayyorlashni parallel tarzda mustahkamlash uchun strategik investitsiya dasturlarini ishlab chiqish maqsadga muvofiq [2], [3].

Ikkinchidan, OECD Skills Outlook 2025 tavsiyalariga muvofiq, ta'limni moliyalashtirish formulalarini amaldagi ko'nikmalar bo'shlig'i asosida qayta ko'rib chiqish va o'quv dasturlariga XXI asrning asosiy kompetensiyalarini tizimli integratsiya qilish zarurligi qayd etildi [8].

Uchinchidan, fan-ta'lim-innovatsiya integratsiyasini mustahkamlash uchun universitetlarda "University 3.0" modelini joriy etish, ya'ni ta'lim, tadqiqot va tijoratga chiqarishning uzviy bog'lanishini ta'minlash tavsiya etildi [15].

To'rtinchidan, Jahon iqtisodiy forumi bergan 78 million yangi ish o'rni va 59 foizlik qayta tayyorgarlik ehtiyoji prognoziga javoban uzluksiz ta'lim platformalarini kengaytirish, ixtisoslashtirilgan mikromalakalar (micro-credentials) dasturlarini joriy etish hamda korxonalar bilan hamkorlik modellarini rivojlantirish zaruriyati belgilandi [9].

Beshinchidan, O'zbekiston tajribasi ko'rsatganidek, milliy raqamli ta'lim strategiyasining bosqichma-bosqich amalga oshirilishi va xalqaro tashkilotlar (UNESCO, UNICEF, Jahon banki) bilan hamkorlik ishonchli institutsional samaradorlik keltirmoqda [11], [15]. Ushbu tajribani Markaziy Osiyo va rivojlanayotgan davlatlar uchun qiyosiy namuna sifatida umumlashtirish mumkin.

Umumiy xulosa sifatida ta'kidlash o'rinlidir: raqamli texnologiyalarning fan va ta'lim integratsiyasidagi rolini mustahkamlash inson kapitalining sifat ko'rsatkichlarini oshirish uchun strategik kalit vosita hisoblanadi. Raqamli ekotizimni insonga yo'naltirilgan tamoyillar asosida quruvchi va fan-ta'lim-amaliyot zanjirini uzluksizlashtiruvchi milliy modellarning rivojlanishi kelajakdagi iqtisodiy o'sish va ijtimoiy farovonlikning barqaror poydevoriga aylanadi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. 3rd ed. Chicago: University of Chicago Press, 1993. URL: <https://press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/H/bo3684031.html>

2. UNESCO. Digital learning and transformation of education: what you need to know. 2024. URL: <https://www.unesco.org/en/digital-education/need-know>

3. UNESCO. Steering the digital transformation of education: UNESCO's human-centered approach // Frontiers of Digital Education. 2024. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s44366-024-0020-0>

4. UNESCO. AI and technologies in education. 2026. URL: <https://www.unesco.org/en/digital-education>

5. World Bank. Human Capital Project. 2024. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital>

6. World Bank. The Human Capital Project: Frequently Asked Questions. 2024. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital/brief/the-human-capital-project-frequently-asked-questions>
7. OECD. Skills Summit 2024 - Issues for discussion paper. 2024. URL: [https://one.oecd.org/document/SKC\(2024\)1/en/pdf](https://one.oecd.org/document/SKC(2024)1/en/pdf)
8. OECD. OECD Skills Outlook 2025. 2025. URL: [https://www.oecd.org/en/publications/2025/12/oecd-skills-outlook-2025\\_ac37c7d4.html](https://www.oecd.org/en/publications/2025/12/oecd-skills-outlook-2025_ac37c7d4.html)
9. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2025. 2025. URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>
10. “O‘zbekiston - 2030” strategiyasi va inson huquqlari. O‘zbekiston Respublikasi Inson huquqlari Milliy markazi. 2023. URL: <http://insonhuquqlari.uz/oz/news/m11427>
11. UNICEF Uzbekistan. UNICEF calls for a teacher-led digital transformation in Uzbekistan’s education sector. 2024. URL: <https://www.unicef.org/uzbekistan/en/press-releases/unicef-calls-teacher-led-digital-transformation-uzbekistans-education-sector>
12. European University Association. Digital learning in Uzbekistan: challenges and lessons learnt. 2022. URL: <https://eua.eu/our-work/expert-voices/digital-learning-in-uzbekistan-challenges-and-lessons-learnt.html>
13. Problems of digital transformation of education and science in the Republic of Uzbekistan // European Journal of Agricultural and Rural Education. 2024. URL: <https://in-academy.uz/index.php/ejar/article/download/45147/28707/48720>
14. Our World in Data. Human Capital Index - World Bank data. 2026. URL: <https://ourworldindata.org/grapher/human-capital-index-in-2018>
15. The Asia Today. Higher Education Transformation in Uzbekistan: Strengths, Opportunities, and the Way Forward for New Uzbekistan. 2025. URL: <https://theasiatoday.org/essays/higher-education-transformation-in-uzbekistan-strengths-opportunities-and-the-way-forward-for-new-uzbekistan/>
16. Axmadovich X. Z. HUDUDLARNING IJTIMOYIY TABAQALASHUV DARAJASINI BAHOLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH //Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting. - 2024. - T. 4. - №. 09. - C. 415-424.



# Marketing

*ilmiy, amaliy va ommabop jurnali*

**Muharrir:**

**Ingliz tili muharriri:**

**Rus tili muharriri:**

**Musahhih:**

**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

**2026-yil, aprel, 4-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](mailto: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**. ГОСТ 7.56-2002 " Seriyali nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlataro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**