# O‘ZBEKISTON OLIY TA’LIM TIZIMIGA SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISHNING IQTISODIY SHART-SHAROITLARI

**O‘lmasxo‘jayev Zoirxo‘ja Abbos o‘g‘li**
Toshkent xalqaro universiteti,
DSc mustaqil izlanuvchisi
ORCID: 0009-0002-0398-5477
E-mail: xuja05533@gmail.com

**Annotatsiya.** Tezisda O‘zbekiston oliy ta’lim tizimiga sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarini joriy etishning institutsional, moliyaviy, infratuzilmaviy va inson kapitali bilan bog‘liq iqtisodiy shart-sharoitlari tahlil qilingan. 2030-yilgacha SI texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasining miqdoriy maqsadlari, mamlakatning Government AI Readiness Index reytingidagi dinamikasi hamda OTMlarning kontrakt asosidagi daromadlarga tayanish darajasi o‘rganilgan. SWOT-tahlil asosida SI ni oliy ta’limga joriy etishning imkoniyat va to‘siqlari aniqlanib, iqtisodiy rag‘batlantirish choralari taklif etilgan.

**Kalit so‘zlar:** *sun’iy intellekt, oliy ta’lim, iqtisodiy shart-sharoitlar, SI strategiyasi, Government AI Readiness Index, kontrakt daromadlari, infratuzilma, inson kapitali, SWOT-tahlil.*

## KIRISH

Sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish yuqori boshlang‘ich xarajatlar, malakali kadrlar va hisoblash infratuzilmasini talab qiladigan investitsion jarayondir. Shu sababli uning oliy ta’limdagi muvaffaqiyati birinchi navbatda texnologik emas, balki **iqtisodiy shart-sharoitlarga** bog‘liq: davlat siyosati, moliyalashtirish manbalari, infratuzilma va inson kapitali bir vaqtda shakllanmasa, SI loyihalari tajriba darajasida qolib ketadi.

O‘zbekistonda bu borada muhim institutsional asos yaratildi. Prezidentning 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori bilan 2030-yilgacha SI texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasi tasdiqlanib, SI asosidagi dasturiy mahsulotlar va xizmatlar hajmini 1,5 mlrd AQSH dollariga yetkazish hamda Government AI Readiness Index reytingida dunyoning eng yaxshi 50 ta davlati qatoriga kirish vazifasi qo‘yildi [1; 2]. 2025-yil oktabrda qabul qilingan Prezident farmoni bilan esa 2030-yilgacha besh million kishini SI ko‘nikmalariga o‘qitish, OTMlarda 15 ta ilmiy laboratoriya tashkil etish va SI bilan bog‘liq yo‘nalishlarda davlat granti kvotalarini 35 foizga oshirish belgilandi [3].

Mazkur maqsadlarga erishishda oliy ta’lim tizimi hal qiluvchi rol o‘ynaydi, biroq OTMlarning SI ga investitsiya kiritish imkoniyatlari va ularni cheklovchi omillar yetarlicha o‘rganilmagan. Tadqiqot maqsadi — oliy ta’limga SI ni joriy etishning

iqtisodiy shart-sharoitlarini tizimli baholash va ularni takomillashtirish yo‘nalishlarini aniqlash.

## ASOSIY QISM

SI strategiyasi va uni rivojlantiruvchi hujjatlarda belgilangan miqdoriy maqsadlar oliy ta’lim tizimi uchun bevosita talablar yuzaga keltiradi (1-jadval).

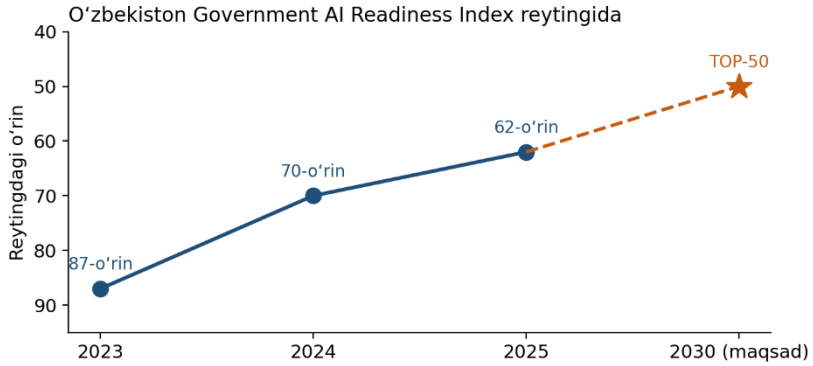
*1-jadval*

**SI ni rivojlantirish bo‘yicha strategik maqsadlar va ularning oliy ta’lim uchun ahamiyati**

| Ko‘rsatkich | Maqsad (2030) | Oliy ta’lim uchun iqtisodiy ahamiyati |
|---|---|---|
| SI asosidagi dasturiy mahsulotlar va xizmatlar hajmi | 1,5 mlrd $ | OTM bitiruvchilariga talabning oshishi, OTM–IT kompaniyalar hamkorligi uchun bozor |
| Government AI Readiness Index reytingi | TOP-50 | Inson kapitali va tadqiqot salohiyati ko‘rsatkichlarini oshirish zarurati |
| SI ga ixtisoslashgan ilmiy laboratoriyalar | 10 ta (PQ-358); OTMlarda 15 ta (2025-yil farmoni) | Laboratoriya jihozlari va hisoblash serverlariga kapital xarajatlar |
| SI ko‘nikmalariga o‘qitiladigan aholi | 5 mln kishi | Qisqa muddatli kurslar va qo‘shimcha ta’lim xizmatlaridan daromad imkoniyati |
| SI yo‘nalishlarida davlat granti kvotalari | +35% | Budjet mablag‘lari hisobiga kadrlar tayyorlashning kengayishi |
| SI ga jalb qilinadigan investitsiyalar | 1 mlrd $ dan ortiq | OTMlarda xususiy-davlat sherikligi loyihalari uchun manba |

*Manba: PQ-358-son qaror [1; 2] va 2025-yil oktabrdagi Prezident farmoni to‘g‘risidagi ma’lumotlar [3] asosida muallif tomonidan tuzilgan.*

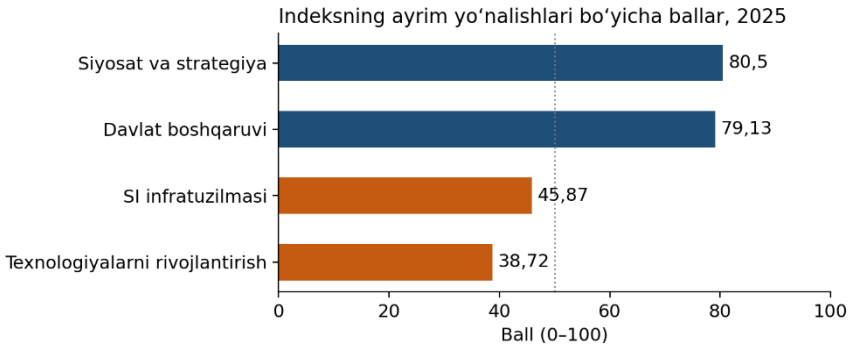
O‘zbekiston Government AI Readiness Index reytingida tez sur’atlar bilan ko‘tarilmoqda: strategiya qabul qilingan paytda 87-o‘rinda bo‘lgan mamlakat 2024-yilda 70-o‘ringa, 2025-yilda esa 62-o‘ringa chiqdi (1-rasm) [2; 4]. 2030-yildagi maqsadga erishish uchun qolgan besh yilda yana kamida 12 pog‘ona ko‘tarilish talab etiladi.




**1-rasm. O‘zbekistonning Government AI Readiness Index reytingidagi o‘rni**

*Manba: PQ-358-son qaror [2] va UzDaily [4] ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.*

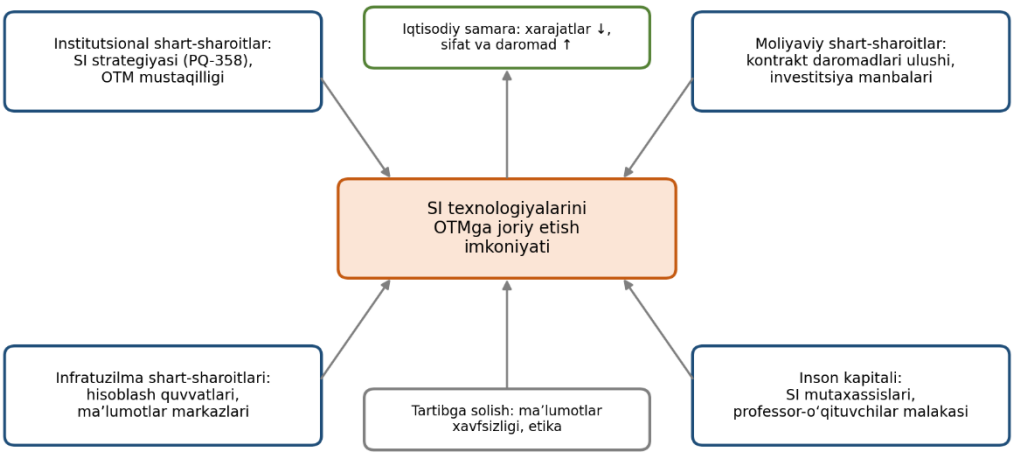
Indeks tarkibi muhim nomutanosiblikni ochib beradi (2-rasm): siyosat va strategiya (80,5 ball) hamda davlat boshqaruvi (79,13 ball) yo‘nalishlarida natijalar yuqori [7], SI infratuzilmasi (45,87 ball) va texnologiyalarni rivojlantirish (38,72 ball) bo‘yicha esa ko‘rsatkichlar 50 balldan past [4]. Boshqacha aytganda, institutsional shartlar shakllangan, ammo moddiy-texnik va innovatsion asos hali orqada qolmoqda. Oliy ta’lim aynan shu ikki zaif yo‘nalishni — infratuzilma va texnologik salohiyatni — mustahkamlashning asosiy kanali bo‘lishi mumkin.




**2-rasm. Government AI Readiness Index-2025 ning ayrim yo‘nalishlari bo‘yicha O‘zbekiston ballari**

*Manba: UzDaily [4] ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.*

OTMlarning SI ga investitsiya kiritish salohiyati ularning daromadlar tarkibi bilan belgilanadi. 2018/2019-o‘quv yilida talabalarning 77,9 foizi to‘lov-kontrakt asosida ta’lim olgan bo‘lsa [5], 2025-yil yanvar holatiga ko‘ra bu ko‘rsatkich 88,8 foizga (1 551 172 nafardan 1 377 384 nafar) yetgan [6]. Kontrakt daromadlarining yuqori ulushi OTMlarga mustaqil investitsiya qarorlarini qabul qilish imkonini beradi, biroq ularning moliyaviy holatini talabalar kontingentiga kuchli bog‘liq qiladi. SI loyihalarining qoplanish muddati odatda bir necha yilni tashkil etishini hisobga olsak, bu bog‘liqlik uzoq muddatli investitsiyalar uchun xatar omili hisoblanadi. Yuqoridagi tahlil asosida SI ni oliy ta’limga joriy etishning iqtisodiy shart-sharoitlari tizimi to‘rt guruhga ajratildi (3-rasm). Ularning o‘zaro bog‘liqligi shundaki, bitta guruhdagi kamchilik boshqalarining samarasini cheklaydi.




**3-rasm. SI ni oliy ta’limga joriy etishning iqtisodiy shart-sharoitlari tizimi**

*Manba: muallif ishlanmasi.*

*2-jadval*

**O‘zbekiston oliy ta’limiga SI ni joriy etish shart-sharoitlarining SWOT-tahlili**

| **Kuchli tomonlar (S)** | **Zaif tomonlar (W)** |
|---|---|
| Strategik hujjatlar va aniq miqdoriy maqsadlar mavjud; reytingda barqaror ko‘tarilish; OTMlarning kontrakt hisobiga mustaqil daromad manbai | SI infratuzilmasi va texnologik rivojlanish bo‘yicha past ballar; OTMlar daromadining talabalar soniga yuqori bog‘liqligi; SI bo‘yicha professor-o‘qituvchilar yetishmasligi |
| **Imkoniyatlar (O)** | **Tahdidlar (T)** |
| SI yo‘nalishlarida grant kvotalarining oshishi; davlat va xalqaro investitsiyalar; besh million kishini o‘qitish dasturi orqali qo‘shimcha ta’lim xizmatlari bozori | Malakali kadrlarning xususiy sektor va xorijga ketishi; hisoblash resurslari narxining valyuta kursiga bog‘liqligi; ma’lumotlar xavfsizligi bilan bog‘liq xatarlar |

*Manba: muallif ishlanmasi.*

**XULOSA VA TAKLIFLAR**

O‘zbekistonda oliy ta’limga SI ni joriy etishning institutsional shart-sharoitlari asosan shakllangan, moliyaviy shart-sharoitlar qisman mavjud, infratuzilma va inson kapitali esa asosiy cheklovchi omil bo‘lib qolmoqda. Shu asosda quyidagilar taklif etiladi:

1. OTMlar uchun umumiy hisoblash infratuzilmasi. Davlat ma’lumotlar markazlari quvvatlarining bir qismini OTMlar konsorsiumiga imtiyozli shartlarda ajratish orqali har bir OTMning alohida server xarid qilish xarajatlarini kamaytirish.
2. SI investitsiyalari uchun soliq va moliyaviy rag‘batlar. OTMlarning SI infratuzilmasiga yo‘naltirgan kontrakt daromadlari qismiga nisbatan imtiyozlar va maqsadli grantlarni joriy etish.
3. Daromadlarni diversifikatsiya qilish. Besh million kishini o‘qitish dasturi doirasida OTMlarga SI bo‘yicha qisqa muddatli kurslar tashkil etish huquqini berish va shu orqali kontrakt daromadlariga bog‘liqlikni kamaytirish.
4. Professor-o‘qituvchilarni rag‘batlantirish. SI bo‘yicha xalqaro sertifikatga ega o‘qituvchilar uchun ish haqiga ustamalar belgilash, kadrlar oqib ketishining oldini olish.
5. Monitoring. Har bir OTM bo‘yicha SI ga sarflangan xarajatlar va ularning natijalarini yillik hisobotga kiritish.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi “2030-yilgacha sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PQ-358-son qarori. – URL: https://lex.uz/docs/7159258
2. O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi. Presidential Decree “Approval of the Strategy for Artificial Intelligence…”. – URL: https://gov.uz/en/digital/news/view/24510
3. Uzbekistan: Presidential Decree Approves AI Development Strategy Until 2030 and Five-Million-Expert Target // Fix the AI Gap. – 2026. – URL: https://fixtheaigap.com/research/policies/2026-03-20-uzbekistan-ai-strategy-2030/

4. Uzbekistan improves its ranking in global Government AI Readiness Index // UzDaily.uz. – URL: https://www.uzdaily.uz/en/uzbekistan-improves-its-ranking-in-global-government-ai-readiness-index/

5. Uzbekistan reveals tertiary education statistics // Kun.uz. – 04.02.2019.

6. From ministry to market: higher education expansion and state-designed marketization in Uzbekistan, 2015–2025 // Frontiers in Political Science. – 2026.

7. Oxford Insights. Government AI Readiness Index 2025. – Oxford, 2025. – URL: https://oxfordinsights.com/ai-readiness/government-ai-readiness-index-2025/