

TA'LIM JARAYONIDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH: IMKONIYATLAR, MUAMMOLAR VA O'ZBEKISTONNING STRATEGIK ISTIQBOLLARI

G'oziyev Murodjon

Farg'ona davlat universiteti

Iqtisodiyot kafedrası katta o'qituvchisi

Abdufattoyeva Mubinaxon

Iqtisodiyot yo'nalishi 1-bosqich talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20225549>

Annotatsiya

Ushbu maqola ta'lim tizimida sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarini qo'llashning nazariy asoslari, amaliy afzalliklari, potentsial xatarlari va O'zbekiston Respublikasidagi joriy holati va rivojlanish istiqbollari har tomonlama tahlil qiladi. Sun'iy intellekt shaxsiylashtirilgan o'qitish, avtomatik baholash, virtual tutorlar va o'quv jarayonini real vaqt rejimida monitoring qilish orqali ta'lim sifatini keskin oshirish imkonini beradi. Shu bilan birga, raqamli tengsizlik, axloqiy muammolar, ma'lumotlar maxfiyligi va o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatining zaiflashishi kabi jiddiy qiyinchiliklar mavjud. O'zbekistonda 2024-yilda qabul qilingan “Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasi” va 2025-yilda ishga tushirilgan “Beshta million sun'iy intellekt yetakchilari” (Five Million AI Leaders) loyihasi mamlakatni Markaziy Osiyoda raqamli ta'lim markaziga aylantirishga qaratilgan. Maqola xalqaro tajriba va milliy hujjatlarga asoslanib, ta'limda AI dan samarali foydalanish bo'yicha amaliy tavsiyalar beradi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'limda AI, shaxsiylashtirilgan o'qitish, adaptiv ta'lim, raqamli tengsizlik, “Beshta million AI yetakchilari”, O'zbekiston ta'lim strategiyasi, axloqiy me'yorlar.

Kirish

Zamonaviy jamiyatning rivojlanishi texnologik inqiloblar bilan chambarchas bog'liq. XXI asrning ikkinchi choragida sun'iy intellekt ta'lim sohasini tubdan o'zgartiruvchi eng kuchli omillardan biriga aylandi. Oddiy repetitorlik funksiyasidan tortib, murakkab adaptiv o'quv platformalari va virtual o'qituvchilargacha bo'lgan AI yechimlari o'quv jarayonini har bir o'quvchining individual xususiyatlariga moslashtirish, samaradorlikni oshirish va o'qituvchilar yukini sezilarli darajada kamaytirish imkonini beradi.

O'zbekiston uchun bu texnologiya ayniqsa strategik ahamiyatga ega. Tez o'sib borayotgan aholi soni, ta'lim sifatini oshirish zarurati va “Raqamli O'zbekiston — 2030” strategiyasi doirasida raqamli iqtisodiyotga o'tish vazifasi AI ni ta'lim tizimining markaziy elementi sifatida ko'rib chiqishni talab qilmoqda. 2024-yil oktabrida qabul qilingan Prezidentning PQ-358-son qarori bilan tasdiqlangan “Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasi” mamlakatni sun'iy intellektni rivojlantirish bo'yicha dunyoning yetakchi 50 davlati qatoriga kiritishni maqsad qilgan. Biroq, AI ni ta'limga joriy etish nafaqat texnologik, balki chuqur pedagogik, ijtimoiy, axloqiy va huquqiy masalalarni ham ko'taradi. Ushbu maqola ana shu murakkab muvozanatni ochib berishga va O'zbekiston kontekstida real yechimlarni taklif etishga qaratilgan.

Sun'iy intellektning ta'limdagi asosiy imkoniyatlari

Sun'iy intellekt ta'lim jarayonini bir necha asosiy yo'nalishda tubdan yaxshilaydi:

- **Shaxsiylashtirilgan va adaptiv o'qitish.** AI algoritmlari har bir o'quvchining bilim darajasi, o'qish tezligi, qiziqishlari va zaif tomonlarini tahlil qilib, individual o'quv traektoriyasini shakllantiradi. Masalan, Eduten platformasi kabi AI asosidagi matematika vositalari O'zbekiston maktablarida sinovdan o'tkazilganda o'quvchilarning ko'rsatkichlari o'rtacha 16,9 foizga oshgani qayd etilgan.
- **Avtomatik baholash va tezkor fikr-mulohaza.** AI o'qituvchilarga uy vazifalari, testlar, insholar va loyihalarni avtomatik baholashda yordam beradi. Bu nafaqat vaqtni tejaydi, balki o'qituvchilarni ijodiy ishga, individual muloqotga yo'naltiradi.
- **Virtual tutorlar va 24/7 yordam.** Chatbotlar, virtual assistentlar va AI tutorlar har qanday vaqtda savollarga javob berishi, materiallarni tushuntirishi mumkin. Bu ayniqsa qishloq va chekka hududlardagi o'quvchilar uchun katta imkoniyat yaratadi.
- **Inklyuziv ta'limni rivojlantirish.** AI nogironligi bor bolalar uchun maxsus moslashtirilgan materiallar (nutqni matnga aylantirish, vizual yordam vositalari, shaxsiy ritmga mos darslar) yaratishga yordam beradi.
- **O'quv jarayonini monitoring qilish va bashorat qilish.** AI o'quvchilarning muvaffaqiyatsizlik xavfini oldindan aniqlab, o'qituvchilarga signal berishi mumkin.

Xalqaro tajribada Singapur, Estoniya va Janubiy Koreya kabi davlatlar AI ni ta'limda keng qo'llab, natijada ta'lim sifati va tengligini sezilarli darajada oshirgan.

O'zbekistonda ta'limda sun'iy intellektning joriy holati va strategik tashabbuslar

O'zbekiston so'nggi yillarda sun'iy intellektni ta'limga joriy etishda jadal sur'atlar bilan harakat qilmoqda. 2024-yilda qabul qilingan Milliy strategiya va 2025-yilda chiqarilgan Vazirlar Mahkamasining tegishli qarorlari bu yo'nalishdagi asosiy hujjatlar hisoblanadi.

Eng muhim loyiha — **“Beshta million sun'iy intellekt yetakchilari” (Five Million AI Leaders)** tashabbusi. 2025-yil noyabr oyida Prezident Shavkat Mirziyoyev ishtirokida rasman ishga tushirilgan ushbu loyiha doirasida 2030-yilga qadar 4,75 million maktab o'quvchilari va talabalar, 150 ming o'qituvchi hamda 100 ming davlat xizmatchisini AI asoslari va raqamli ko'nikmalarga o'rgatish rejalashtirilgan. Loyiha Birlashgan Arab Amirliklari mutaxassislari bilan hamkorlikda amalga oshirilmoqda va “One Million Uzbek Coders” loyihasining kengaytirilgan versiyasi hisoblanadi. Maxsus platforma — aileaders.uz orqali o'quv jarayoni olib borilmoqda.

Bundan tashqari:

- 2026-yildan boshlab umumta'lim maktablarining yuqori sinflarida sun'iy intellekt fanini bosqichma-bosqich joriy etish boshlanadi.
- Universitetlarda 15 ta AI ilmiy laboratoriyasini ochish rejalashtirilgan.
- 2025–2026 yillarda 100 dan ortiq AI loyihalarini ishga tushirish ko'zda tutilgan.
- “Yangi O'zbekiston maktabi” kontsepsiyasida AI ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan.

2025-yilda O'zbekistonning Hukumat AI Readiness indeksi bo'yicha Markaziy Osiyoda ikkinchi o'rinni egallashi mamlakatning bu sohada jiddiy siljish qilayotganini ko'rsatadi.

Ta'limda AI dan foydalanishning muammolari va xatarlari

Sun'iy intellektning ta'limga kirib kelishi bir qator jiddiy muammolarni ham keltirib chiqarmoqda:

1. **Raqamli tengsizlik (digital divide).** Shahar va qishloq o'rtasidagi internet tezligi, qurilmalar va raqamli savodxonlik farqi AI vositalaridan teng foydalanishni cheklaydi.

2. **Axloqiy va pedagogik xatarlar.** O‘quvchilarning AI ga haddan tashqari qaram bo‘lib qolishi, mustaqil fikrlash, tanqidiy tahlil va ijodiy qobiliyatlarning zaiflashishi mumkin. Akademik halollik (AI yordamida yozilgan ishlar, plagiat) masalasi dolzarb.
3. **Ma’lumotlar maxfiyligi va xavfsizligi.** O‘quvchilar haqidagi shaxsiy ma’lumotlarning himoyasi yetarli emasligi katta xavf tug‘diradi.
4. **O‘qituvchilarning tayyorgarligi yetishmasligi.** Ko‘plab o‘qituvchilar zamonaviy AI vositalaridan samarali foydalanishni to‘liq bilmaydi. Ular uchun doimiy malaka oshirish dasturlari zarur.
5. **Algoritmik tarafkashlik va ma’lumotlar sifati.** AI modellari noto‘g‘ri yoki bir tomonlama ma’lumotlar asosida ishlasa, ta’lim mazmuniga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Takliflar va kelajak istiqbollari

Ta’limda sun’iy intellektdan samarali va xavfsiz foydalanish uchun quyidagi kompleks choralar zarur:

- Ta’lim dasturlariga AI asoslarini bosqichma-bosqich kiritish va barcha o‘qituvchilar uchun majburiy malaka oshirish dasturlarini joriy etish.
- “Inson + AI” dual yondashuvini qo‘llash: AI ni yordamchi vosita sifatida saqlab, insoniy pedagogik muloqot va tarbiyani asosiy qoldirish.
- Milliy axloqiy me’yorlar va qonunchilik bazasini takomillashtirish (AI yaratgan kontentni belgilash, mas’uliyatni aniqlash).
- Raqamli infratuzilmani rivojlantirish va qishloq hududlarda inklyuzivlikni ta’minlash.
- Xalqaro hamkorlikni kuchaytirish (UNESCO, BMT, BAA, Singapur va boshqa yetakchi mamlakatlar bilan).
- Ilmiy-tadqiqot ishlarini faollashtirish va milliy AI ta’lim platformalarini yaratish.

Agar ushbu yo‘nalishlarda izchil ish olib borilsa, O‘zbekiston nafaqat ta’lim sifatini oshiradi, balki butun iqtisodiyotni raqamlashtirish va yosh avlodni global raqobatbardosh qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Xulosa

Sun’iy intellekt ta’limni inqilobiy o‘zgartirish potensialiga ega bo‘lsa-da, uning muvaffaqiyati texnologiyaning o‘zidan ko‘ra uni qanday boshqarish va qo‘llashga bog‘liq. O‘zbekiston uchun bu nafaqat ta’lim sifatini oshirish, balki “Yangi O‘zbekiston” va “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyalarining muhim tarkibiy qismi, inson kapitalini rivojlantirishning strategik vositasidir.

Kelajakda o‘qituvchi va AI ning samarali hamkorligi, axloqiy me’yorlarga qat’iy rioya qilish va barcha fuqarolar uchun teng imkoniyatlarni ta’minlash asosiy shart bo‘ladi. Faqat shu yo‘l bilan sun’iy intellekt ta’limni yanada insonparvar, samarali, adolatli va kelajakka yo‘naltirilgan qila oladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-358-son qarori (14.10.2024). Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasi.
2. Vazirlar Mahkamasining 2025-yil 10-iyuldagi 425-son qarori. 2025–2026-yillarda sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish bo‘yicha ustuvor loyihalar.

3. “Beshta million sun’iy intellekt yetakchilari” loyihasi rasmiy materiallari (aileaders.uz, 2025–2026).
4. CyberLeninka. O‘zbekiston ta’limida sun’iy intellektning bugungi holati va rivojlanish bosqichlari (2025).
5. UNESCO hisobotlari: AI and Education: Guidance for Policy-makers (xalqaro tajriba).
6. Eduten platformasi sinov natijalari (UNICEF hamkorligida, 2025).
7. Kun.uz, Gazeta.uz va Yuz.uz nashrlaridagi sun’iy intellekt va ta’lim bo‘yicha materiallar (2025–2026).
8. Ilmiy maqolalar: “Ta’lim jarayonida sun’iy intellektdan foydalanishning o‘ziga xos jihatlari”, “Sun’iy intellektni pedagogik ta’limda qo‘llash”.