



## **TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNING O’RNI VA UNING IJOBIY HAMDA SALBIY JIHATLARI**

**Muallif:** Sabirova Dildor Arifovna<sup>1</sup>, Azizov Odiljon Olimovich<sup>2</sup>

**Affiliyatsiya:** Xalqaro Nordik universiteti, “Sanoatni boshqarish va raqamli texnologiyalar” kafedrasi dotsenti<sup>1</sup>, Xalqaro Nordik universiteti Akademik ishlari departamenti, ta’lim platformalari bilan ishlash bo'yicha mutaxassis<sup>2</sup>

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.17326562>

### **ANNOTATSIYA**

Maqolada sun’iy intellekt va undan ta’lim tizimida foydalanishning ijobjiy va salbiy jihatlari yoritib berilgan. Rivojlangan mamlakatlarda sun’iy intellektdan foydalanish tajribalari o’rganilgan. Dunyo zamonaviy ta’lim makoniga sun’iy intellektni joriy etish funktsiyalari va misollari ko’rsatilgan.

Raqamli ta’limning turli platformalarida sun’iy intellektdan foydalanish imkoniyatlari tahlili berilgan hamda o’quv jarayoniga sun’iy intellektni joriy etish ta’lim jarayonida o’qituvchi va talabalar uchun qulayliklar yaratishi haqida xulosalar berilgan.

**Kalit so’zlar:** Raqamli ta’lim, sun’iy intellekt, machine learning, neyron tarmoqlar.

### **KIRISH**

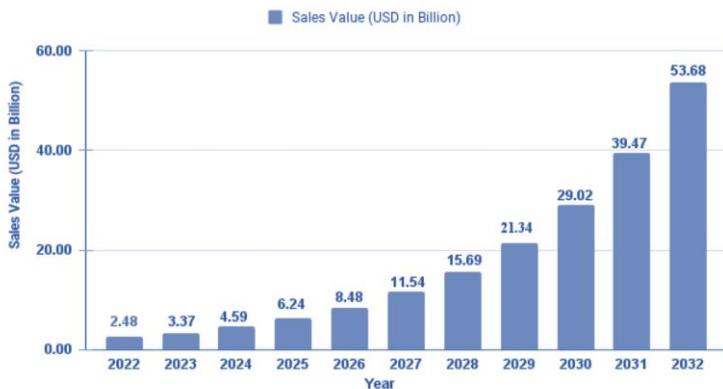
Ta’lim sohasida sun’iy intellekt (SI) ning roli tobora ortib bormoqda, bu esa o’quvchilar va o’qituvchilarning o’quv jarayoniga bo’lgan yondashuvini tubdan o’zgartirmoqda. Sun’iy intellekt butun dunyo miqyosida ta’lim tizimini tubdan o’zgartirish salohiyatiga ega — u ma’muriy jarayonlarni avtomatlashtirishdan tortib, har bir o’quvchining individual ehtiyojlariga moslashtirilgan ta’lim dasturlarini yaratishgacha bo’lgan jarayonlarni takomillashtirmoqda. Biroq SI texnologiyalari ta’limda yangi imkoniyatlarni ochib berar ekan, shu bilan bir qatorda jiddiy muammolarni ham yuzaga keltiradi.

Ushbu maqolada sun’iy intellektni ta’limda qo’llashning afzalliklari va kamchiliklari, uning real amaliyotdagi misollari, etika bilan bog’liq masalalar hamda o’quvchilarning natijalari va o’quv jarayoniga ta’siri keng tahlil qilinadi.

**Ta’limda sun’iy intellektdan foydalanishning potensial afzalliklari.** Ta’limda sun’iy intellektdan foydalanish — bu vaqtinchalik tendensiya emas, balki ta’limning o’z mohiyatini o’zgartirayotgan strategik siljishdir. Ish joylarida sun’iy intellekt qo’llanishining afzallik va kamchiliklari ta’lim sohasidagilarga o’xshash bo’lsa-da, ta’limning o’ziga xos jihatlari mavjud. Sun’iy intellektdan foydalanish o’quv jarayonining barcha bosqichlariga — o’quvchilarning bilim darajasini oshirishdan tortib, o’qituvchilarga ma’muriy ishlarni yengillashtirishgacha — ijobjiy ta’sir ko’rsatadi.

Ta’lim sohasida sun’iy intellektning jahon bozori hajmi 2022 yilda 2,48 milliard AQSh dollariga baholangan bo’lsa, 2023 yilda 4,17 milliard AQSh dollarini tashkil etdi va 2032 yilga kelib 53,68 milliard AQSh dollarigacha o’sishi kutilmoqda.[2]

## 1-diagramma Ta'lif sohasida sun'iy intellektning jahon bozori hajmi



Sun'iy intellekt vositalarining eng muhim yutug'i — bu ta'lifni shaxsiylashtirish imkoniyatidir. Mashinaviy o'rGANISH asosidagi platformalar har bir o'quvchining ehtiyojlarini tahlil qilib, o'quv jarayonini uning individual uslubi, maqsadlari va o'zlashtirish sur'atiga moslashtiradi. Bunday tizimlar o'quvchilarga o'zlariga qulay tempda o'qish imkonini yaratib, murakkab mavzularni yaxshiroq tushunish va o'zlashtirishga yordam beradi.

Sun'iy intellekt tomonidan yaratilgan teskari aloqa va moslashuvchan kontent tufayli o'quvchilar aynan kerakli vaqtida, kerakli joyda qo'llab-quvvatlovchi resurslarga ega bo'ladi. Bu esa ularning natijadorligini oshirishga va o'quv maqsadlariga yo'naltirishga xizmat qiladi.

Generativ sun'iy intellekt va dinamik interfeyslar ta'lif jarayonini yanada interfaol va jalb etuvchi shaklga keltirmoqda. Bunday raqamli o'quv muhiti ijodkorlik va tadqiqotchilik faoliyatini rag'batlantiradi, tanqidiy fikrlash va muammolarni yechish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Statik o'quv materiallarini simulyatsiyalar yoki o'yin ko'rinishidagi topshiriqlarga aylantirgan holda sun'iy intellekt o'quv jarayonini nafaqat samarali, balki qiziqarli va ta'lif dasturlariga mos holga keltiradi.

Sun'iy intellektning muhim afzalliklaridan biri — bu o'qituvchilarning ortiqcha ma'muriy yukini kamaytirishdir. Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar bugungi kunda topshiriqlarni baholash, o'quvchilarning ma'lumotlarini boshqarish va ularning o'zlashtirish jarayonini kuzatishda qo'llanilmoqda. Bu o'qituvchilarga dars jarayoniga ko'proq vaqt ajratish va pedagogik samaradorlikni oshirish imkonini beradi.

Shuningdek, sun'iy intellekt o'qituvchilarga katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish orqali sinfdagi o'quv natijalarini yaxshiroq tushunish va o'quv strategiyasini moslashtirish imkonini yaratadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish ta'lif tashkilotlariga uzoq muddatli barqarorlikni ta'minlash imkonini beradi. Sun'iy intellekt yordamida ma'murlar resurslarni oqilona taqsimlab, dars jadvalini optimallashtirishi yoki kadrlar siyosatini o'quvchilar ehtiyojiga moslashtirishi mumkin.

Bundan tashqari, ta'lif dasturlarining samaradorligini doimiy tahlil qilish va o'quvchilarga shaxsiylashtirilgan teskari aloqa berish strategik rejalashtirish jarayonlarini soddalashtiradi.

Ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishning muammolari. Ta'limda sun'iy intellektning imkoniyatlari keng bo'lishiga qaramay, uning joriy etilishi bir qator xavf va muammolarni ham keltirib chiqarmoqda.

Sun'iy intellekt tizimlari o'quvchilar haqidagi shaxsiy ma'lumotlarni yig'adi, saqlaydi va tahlil qiladi. Bu esa ma'lumotlarning sizib chiqishi, ruxsatsiz kirish yoki noto'g'ri foydalanish kabi xavflarni yuzaga keltiradi. Shu bois, ma'lumotlar maxfiyligini ta'minlash ta'lif tizimi uchun muhim etika masalasidir.

Sun'iy intellektga haddan tashqari tayanish insoniy aloqaning kamayishiga olib keladi. Bu esa ijtimoiy rivojlanish, empatiya va murabbiylik kabi insoniy qadriyatlarni zaiflashtirishi mumkin. Sun'iy intellekt hech qachon inson o'qituvchining hissiy va ijtimoiy rolini to'liq almashtira olmaydi.

Texnologik infratuzilma yetarli bo'lmagan ta'lif muassasalari sun'iy intellekt imkoniyatlaridan foydalana olmasligi mumkin. Bu esa ta'lifdagi mavjud tengsizlikni yanada kuchaytiradi.

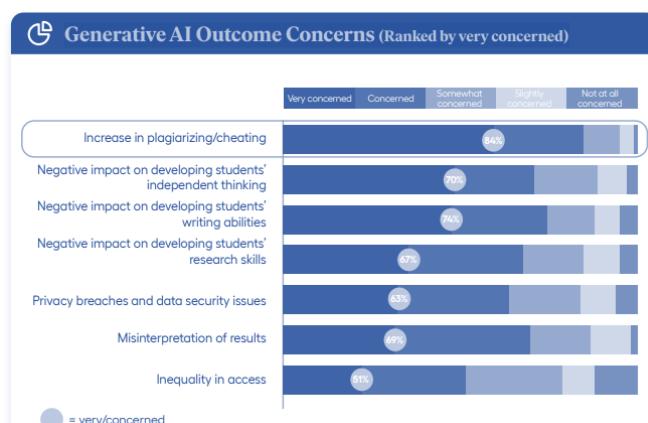
Sun'iy intellekt yordamida tayyorlangan javoblar va matnlar plagiat, soxta topshiriqlar va baholashdagi adolatsizlik xavfini oshiradi:

- algoritmik xolislikning buzilishi;
- o'qituvchilarning doimiy malaka oshirish zarurati;
- yuqori texnik xarajatlar;
- haddan tashqari avtomatlashtirish tufayli insonning mustaqil fikrlash ko'nikmalarining pasayishi.

Shu sababli, ta'lif muassasalari sun'iy intellekt vositalaridan mas'uliyatli foydalanish bo'yicha qat'iy qoidalar ishlab chiqishlari lozim.

Imagine Learning kompaniyasi tomonidan nashr etilgan «The 2024 Educator AI Report: Perceptions, Practices, and Potential» nomli hisobotda 33 % o'qituvchilar AI qo'llanilishi darajasidan norozilik bildirgan — sabablar: tayyorgarlik yetishmasligi, yo'rinqomalar yo'qligi, tajriba yetishmasligi; 74 % respondentlar talabalarning yozma nutq (yozish mahorati) ga salbiy ta'sir ko'rsadi deb hisoblaydi; 84 % o'qituvchilar plagiat va aldov holatlarining ortishi, AI talabalarning ko'nikmalarini rivojlantirishga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkinligidan ham tashvish bildirishgan.[1]

**2-diagramma**  
*Generativ sun'iy intellektning oqibatlari bo'yicha xavotirlar  
 ("Juda xavotirda" degan bahoga ko'ra tartiblangan)*



Sun'iy intellekt ni ta'limdi mas'uliyat bilan joriy etish uchun ma'lumotlarning maxfiyligini saqlash, o'qituvchilarni qayta tayyorlash, algoritmik xolislikni nazorat qilish va adolatli kirish imkonini ta'minlash muhimdir.

Sun'iy intellekt o'qituvchilarni emas, balki ularning ishini **to'ldiruvchi vosita** sifatida qaralishi kerak. Chunki inson o'qituvchilarning empatiya, ijodkorlik va intuitsiya kabi fazilatlarini SI takrorlay olmaydi.

## XULOSA

Ta'limdi sun'iy intellektning afzallikkari — shaxsiylashtirilgan o'qish, samarali boshqaruva va yuqori darajadagi o'quv faoliyati — aniq, ammo uning salbiy jihatlari — ma'lumotlar xavfsizligi, tengsizlik va insoniy omilning kamayishi — ham e'tibordan chetda qolmasligi kerak.

Shunday ekan, SI dan foydalanish jarayonida asosiy vazifa texnologiya bilan inson o'qituvchisining o'rnnini muvozanatda saqlashdir. Faqt mas'uliyatli, axloqiy va ilmiy asoslangan yondashuvgina sun'iy intellektni ta'lim jarayonining haqiqiy yordamchisiga aylantira oladi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Hallowell, M. (2024, May). *The 2024 Educator AI Report: Perceptions, Practices, and Potential* [Research Report]. Imagine Learning. <https://www.imaginelearning.com/wp-content/uploads/2024/06/L-Teachers-Lounge-AI-Research-Spring-2024-Report-2406.pdf>
2. [https://www.enterpriseappstoday.com/news/ai-in-education-market-is-forecast-to-reach-a-whopping-usd-53-68-billion-by-2032.html#google\\_vignette](https://www.enterpriseappstoday.com/news/ai-in-education-market-is-forecast-to-reach-a-whopping-usd-53-68-billion-by-2032.html#google_vignette)
3. [www.marketsandmarkets.com/mega\\_trends/artificial\\_intelligence](http://www.marketsandmarkets.com/mega_trends/artificial_intelligence)
4. [www.mckinsey.com/](http://www.mckinsey.com/)
5. [app.prepai.io/generate-questions-blooms](http://app.prepai.io/generate-questions-blooms)