

**MASOFAVIY TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKTDAN
FOYDALANISHNING SAMARADORLIGI**

Quvvatov Behruz Ulug'bek o'g'li

Osiyo xalqaro universiteti “Umumtexnik fanlar” kafedrası o'qituvchisi, Tel:

+998973236767, G-mail: behruz.ulughbekovich.20@gmail.com

Kalit so'zlar: *masofaviy ta'lim, sun'iy intellekt, samaradorlik, raqamli texnologiyalar, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, innovatsion ta'lim.*

Globallashuv va raqamli texnologiyalar taraqqiyoti zamonaviy ta'lim tizimini tubdan o'zgartirmoqda. Xususan, pandemiya davrida masofaviy ta'limning ahamiyati yanada ortib, barcha ta'lim muassasalari tezkorlik bilan onlayn o'quv jarayoniga o'tishga majbur bo'ldi. Shu bilan birga, ta'lim samaradorligini oshirish, sifatini nazorat qilish va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvni ta'minlash uchun yangi texnologiyalardan foydalanishga ehtiyoj sezildi. Ana shunday imkoniyatlardan biri bu — sun'iy intellekt texnologiyalaridir.

Sun'iy intellekt inson faoliyatining turli sohalarida qo'llanilayotgani singari ta'lim tizimida ham keng joriy etilmoqda. Masofaviy ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida o'quvchilarning bilim darajasi aniqlanadi, individual ta'limiy yo'nalishlar ishlab chiqiladi, o'qituvchi va talaba o'rtasidagi aloqa mustahkamlanadi.

Sun'iy intellektning masofaviy ta'limdagi asosiy imkoniyatlari

1. Shaxsga yo'naltirilgan ta'limni tashkil etish

An'anaviy ta'lim jarayonida barcha o'quvchilar bir xil darslik, bir xil topshiriq va bir xil o'quv dasturidan foydalanadi. Natijada bilim darajasidagi tafovutlar yuzaga keladi. Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar esa har bir talabaga alohida yondashuvni ta'minlaydi. Masalan, onlayn platformalar talabalar yechgan test natijalariga qarab murakkablik darajasini avtomatik sozlashi, qo'shimcha materiallar taqdim etishi mumkin.

2. O'qituvchi faoliyatini yengillashtirish

Masofaviy ta'lim jarayonida o'qituvchilar eng ko'p vaqtini topshiriqlarni tekshirish, savollarga javob berish va reytinglarni shakllantirishga sarflaydi. sun'iy intellekt asosidagi avtomatlashtirilgan test tizimlari, virtual yordamchilar va chat-botlar bu jarayonlarni tezlashtiradi. Misol uchun, o'quvchilar bergan oddiy savollarga chat-botlar tezkor javob bera oladi, shu bilan birga o'qituvchi ilmiy-metodik ishlar uchun ko'proq vaqt ajratadi.

3. Ta'lim sifatini nazorat qilish va monitoring olib borish

Sun'iy intellekt katta hajmdagi ta'limiy ma'lumotlarni qayta ishlash imkoniga ega. Bu orqali:

- talabalarning o'zlashtirish dinamikasini tahlil qilish,
- qaysi mavzularda qiyinchiliklar ko'p uchrayotganini aniqlash,
- samarali metodlarni tanlash va takomillashtirish mumkin.

Masalan, bir semestr davomida talabalar yechgan barcha test savollarini tahlil qilish orqali, eng ko'p xatoga yo'l qo'yilgan mavzularni aniqlash va shu asosda qo'shimcha dars tashkil etish mumkin.

4. Interaktivlikni kuchaytirish

Masofaviy ta'limda asosiy muammolardan biri bu – jonli muloqotning yetishmasligidir. sun'iy intellekt texnologiyalari bu kamchilikni ma'lum darajada bartaraf etadi. Virtual o'qituvchilar, intellektual suhbatdoshlar va simulyatsiya dasturlari orqali talabalar bilimlarini mustahkamlash imkoniyatiga ega bo'ladi.

Amaliy qo'llanilish misollari

Bugungi kunda dunyoda bir qator muvaffaqiyatli loyihalar mavjud:

- Coursera, Udemey kabi platformalarda sun'iy intellekt yordamida talabaga mos kurslar tavsiya qilinadi.
- Duolingo dasturida chet tilini o'rganishda talabaga mos mashqlar taklif qilinadi.
- ChatGPT va boshqa til modellari esa o'quvchilarga insho yozishda, savollarga javob olishda va mustaqil topshiriqlarni bajarishda ko'maklashadi.

O'zbekiston ta'lim tizimida ham sun'iy intellektni masofaviy ta'limga integratsiya qilish bo'yicha dastlabki qadamlarga guvoh bo'lyapmiz. Xususan, ayrim oliy ta'lim muassasalarida avtomatlashtirilgan test tizimlari joriy qilinmoqda, shuningdek, elektron kutubxonalar sun'iy intellekt asosida ishlay boshlamoqda.

Muammolar va istiqbollar

Sun'iy intellektni masofaviy ta'limda qo'llash imkoniyatlari keng bo'lsada, bir qator muammolar mavjud:

- texnik infratuzilmaning yetarli emasligi,
- sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha mutaxassislar tayyorlash zarurati,
- axborot xavfsizligi va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish masalalari.

Shu bilan birga, kelajakda sun'iy intellekt yordamida “aqlli ta'lim platformalari”ni yaratish, shaxsga yo'naltirilgan ta'limni yanada samarali qilish, o'quv dasturlarini avtomatik yangilash va xalqaro standartlarga moslashtirish istiqbollari mavjud.

XULOSA

Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish masofaviy ta'lim samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. U nafaqat o'quvchilar bilimini oshirishga, balki o'qituvchilar faoliyatini yengillashtirishga, ta'lim sifatini nazorat qilishga va interaktivlikni kuchaytirishga xizmat qiladi. Shunday ekan, sun'iy intellekt texnologiyalarini o'zlashtirish va ta'lim tizimiga keng tatbiq etish ilmiy-amaliy izlanishlar va davlat siyosati darajasida qo'llab-quvvatlanishi zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Behruz Ulug'bek o'g, Q. (2025). CHIZIQLI ALGEBRA VA SPLAYNLAR: CHIZIQLI TENGLAMALAR TIZIMLARI VA MATRITSALAR ASOSIDA SPLAYN HOSIL QILISH. ИКРО журнал, 15(01), 773-776.
2. Behruz Ulug'bek o'g, Q. (2025). MATEMATIK YAQQOLLIK VA FUNKSIYA YAQINLASHTIRISH. PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI, 3(2), 190-193.
3. Behruz Ulug'bek o'g, Q. (2025). SPLINE INTERPOLYATSIYASI. PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI, 3(1), 355-359.
4. Behruz Ulug'bek o'g, Q. (2024). EYLER INTEGRALLARI VA MITTAG-LEFFLER FUNKSIYASINING ZAMONAVIY FIZIKA VA MATEMATIKADAGI ROLI. Международный журнал научных исследователей, 9(1), 96-100.
5. Quvvatov, B. (2024). GLOBAL IN VIRTUAL LEARNING MOBILE APP CREATION INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES. Science and innovation in the education system, 3(1), 95-104.
6. Behruz Ulugbek og, Q. li.(2023). Mobil ilovalar yaratish va ularni bajarish jarayoni. International journal of scientific researchers, 2(2).
7. Quvvatov, B. U. (2024). ELEKTRON DARSLIK YARATUVCHI DASTURLAR XARAKTERISTIKALARI. PEDAGOG, 7(5), 292-301.
8. Kuvvatov, B., Gafforov, A., & Karshiyeva, S. (2025, February). AI-driven automated grading systems for mechanical engineering education. In AIP Conference Proceedings (Vol. 3268, No. 1, p. 070037). AIP Publishing LLC.