

SUN'IY INTELLEKTLAR VA ULARDAN TA'LIM TIZIMIDA FOYDALANISH

Qodirov Davronbek Rajabboy o'g'li –

*TATU Nukus filali Axborot ta'lim-texnologiyalari kafedrasida
assistent o'qituvchisi,*

To'liboyeva Umida Gulmirza qizi –

TATU Nukus filali Axborot xavfsizligi kafedrasida assistent o'qituvchisi,

Baltabaeva Aynura Yunusovna –

TATU Nukus filali AKT sohasida kasb ta'limi yo'nalishi talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'lim tizimidagi ahamiyati, ulardan foydalanish imkoniyatlari va kelajakdagi istiqbollari muhokama qilingan. Sun'iy intellekt yordamida shaxsiylashtirilgan o'quv dasturlarini yaratish, o'quv jarayonlarini interaktiv va samarali qilish imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, maqolada ta'limda SI qo'llanishining afzalliklari va o'qituvchilar uchun yaratadigan qulayliklari ham yoritilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim tizimi, shaxsiylashtirilgan ta'lim, interaktiv o'quv jarayoni, mashinaviy o'qitish.

Kirish

Sun'iy intellekt (SI) – bu kompyuter va texnologiyalar yordamida inson aql-idrokini taqlid qiluvchi dasturiy ta'minot va algoritmlar majmuasidir. SI texnologiyalari 1950-yillarda Alan Tyuring tomonidan ishlab chiqilgan dastlabki nazariyalar asosida rivojlangan. Hozirgi kunda SI nafaqat sanoat va tibbiyot, balki ta'lim tizimida ham faol qo'llanilmoqda. Maqolada SI ning ta'lim tizimidagi o'rni, undan foydalanishning afzalliklari va istiqbollari haqida fikr yuritiladi.



Asosiy qism

Sun'iy intellekt (SI) - bu kompyuterlar va boshqa texnologiyalar orqali inson aql-idrokini taqlid qiluvchi dasturlar, algoritmlar va tizimlar majmuasidir. SI texnologiyalari ma'lumotlarni o'rganish, tahlil qilish va qaror qabul qilish imkoniyatlarini tug'diradi. SI rivojlanishi bilan mashinaviy o'rganish (machine learning), chuqur o'rganish (deep learning) kabi yo'nalishlar ham paydo bo'ldi va bu texnologiyalarning imkoniyatlari sezilarli darajada kengaydi.

SI sohasida dastlabki tadqiqotlar 1950-yillarda Alan Turing tomonidan olib borilgan bo'lib, u kompyuterlar inson aqliy qobiliyatini qay darajada taqlid qila olishini aniqlash uchun Turing testini ishlab chiqqan. Bugungi kunda SI ta'lim, tibbiyot, transport, sanoat va boshqa ko'plab sohalarda qo'llanilmoqda¹.

Ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishning ahamiyati. Ta'lim tizimida sun'iy intellektdan foydalanish o'quv jarayonini samarali, interaktiv va shaxsiylashtirilgan qilish imkonini beradi. SI o'quvchilarning qiziqishlari va o'zlashtirish darajasiga qarab maxsus o'quv dasturlarini yaratish imkonini beruvchi vosita sifatida muhim ahamiyatga ega. Ta'limda sun'iy intellektdan foydalanish o'quvchilar va o'qituvchilarning muloqotini tezlashtiradi va ular uchun bir qator qo'shimcha imkoniyatlarni ochadi².

SI orqali darslar avtomatlashtirilishi va o'qituvchilarning tashkiliy yukini kamaytirishi mumkin. Misol uchun, ko'plab oliy o'quv yurtlarida chat-botlar orqali talabalar savollariga javob berish tizimi joriy etilmoqda. Shu bilan birga, SI yordamida o'quvchilarning o'zlashtirish ko'rsatkichlari doimiy ravishda tahlil qilinib, individual rivojlanish yo'llari tavsiya etiladi³.

Ta'lim jarayonini samarali qilish uchun SI texnologiyalari yordamida bir qancha yangi usullar va dasturlar ishlab chiqilgan. SI yordamida mashg'ulotlarni interaktiv, o'quvchilar ehtiyojlariga moslashgan va individualizatsiyalashgan shaklda olib borish mumkin:



- **Shaxsiylashtirilgan ta'lim dasturlari:** Har bir talabaning o'ziga xos ehtiyojlari va qobiliyatlariga mos keluvchi o'quv materiallarini tanlash imkonini beradi. SI talabalar o'zlashtirish ko'rsatkichlarini tahlil qilib, ularga eng samarali o'quv materiallarini tavsiya qiladi.
- **Real vaqt rejimida tahlil va nazorat:** SI tizimlari talabalar faoliyatini kuzatib, ularga real vaqt rejimida yordam ko'rsatishi mumkin. Masalan, matematik masalalarni yechishda yordamchi dasturlar yoki qiyin tushunchalarni tushuntiruvchi video materiallar tavsiya qilinadi.
- **O'qituvchilar uchun yordamchi vositalar:** SI o'qituvchilarga o'quvchilarning qiyinchiliklarini aniqlash va o'z dars rejalarini qayta ko'rib chiqish imkoniyatini yaratadi. Bu esa o'qitish samaradorligini oshirishga yordam beradi.

SI yordamida shaxsiylashtirilgan o'quv dasturlarini yaratish. Sun'iy intellekt texnologiyalari o'quv dasturlarini har bir o'quvchining ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi⁴. Bu esa ta'lim jarayonining sifatini oshirish va individual rivojlanishni qo'llab-quvvatlash imkonini beradi. Masalan, o'quvchilarning bilim darajasi va o'zlashtirish tezligi asosida SI dasturlari o'ziga mos keladigan topshiriqlar va dars materiallarini tanlab beradi. Shu tariqa, har bir o'quvchi o'z qobiliyatlari asosida o'rganadi va rivojlanadi.

Misol uchun, masofaviy ta'lim platformalari SI yordamida o'quvchilarning qiziqishlariga va bilim darajalariga moslashgan o'quv modullarini tavsiya qilishi mumkin. Shuningdek, SI orqali talabalar uchun mustaqil o'rganish jarayonlarini yo'lga qo'yish va o'z-o'zini baholash imkoniyatlarini yaratish ham osonlashadi. SI bilan integratsiyalangan bu kabi platformalar orqali o'quvchilar o'z bilimlarini muntazam ravishda tekshirib borishlari mumkin.

Kelajakda ta'lim tizimidagi o'zgarishlar va sun'iy intellektning o'rni. Sun'iy intellekt ta'lim tizimidagi islohotlar va yangi texnologiyalarni joriy qilish uchun katta imkoniyatlar yaratadi. Kelajakda SI yordamida ta'lim jarayonlari



tobora murakkab va raqamli ko'rinishga ega bo'lishi kutilmoqda. Bu esa yangi metod va innovatsiyalarni ishlab chiqish imkoniyatini yaratadi⁵.

SI orqali o'quv jarayonlarining shaxsiylashtirilishi, muammolarni tezda aniqlash, real vaqt tahlil imkoniyatlari va darslarni shaxsiylashtirish jarayonlari kengayishi kutilmoqda. Kelajakda o'quv dasturlari, o'quv materiallari va turli yordamchi vositalar SI tomonidan yaratiladi yoki takomillashtiriladi, bu esa ta'lim sifatini yanada oshirishga yordam beradi. Shu bilan birga, o'qituvchilar va talabalarning bilim olish va o'qitish jarayonlarini optimallashtiradi.

Xulosa

Ta'lim tizimida sun'iy intellektning qo'llanilishi dars jarayonlarini shaxsiylashtirish, samaradorlikni oshirish va o'quv jarayonlarini interaktiv qilishga xizmat qiladi. Kelajakda sun'iy intellekt yordamida ta'lim tizimining yanada takomillashishi, yangi o'quv dasturlarini yaratish va o'qitish usullarini rivojlantirish kutilmoqda. Bu esa ta'lim sifatini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Sirojiddin Komolov, Sherzod Raxmatov: Sun'iy intellekt asoslari. Mashinaviy o'qitish
2. O.Axmedov, M.Mirzayev – Sun'iy intellekt va uning qo'llanish sohalari. Toshkent: Fan va Texnologiya. (2020).
3. Usmonov, B. – O'zbekistonda sun'iy intellekt tadqiqotlari va rivojlanishi. Toshkent: Universitet. (2019).
4. R.Sharma, A.JSIn – Artificial Intelligence in Education: Enhancing Learning and Teaching. Education Journal. (2021).
5. R.Luckin – Intelligence Unleashed: An Argument for SI in Education. Pearson. (2016).

