

Yo'ldoshev Abror Alisher o'g'li

Toshkent Davlat Texnika Universiteti

E-mail: abroryoldoshev979@gmail.com

Telefon: +998(94) 630 74 82

+998(91) 017 58 03

ANNOTATSIYA. Ushbu maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'lim tizimidagi roli va ahamiyati tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt ta'lim jarayonida shaxsiylashtirilgan o'qitish, avtomatlashtirilgan baholash, virtual yordamchilar, interaktiv o'quv muhitlari va ta'lim jarayonini tahlil qilish kabi yo'nalishlarda keng qo'llanilishi mumkinligi ko'rsatib o'tilgan. Maqolada sun'iy intellekt o'qituvchilarga yordam berish, o'quvchilar uchun individual yondashuvni ta'minlash hamda ta'lim jarayonini optimallashtirishda qanday imkoniyatlar yaratishi muhokama qilingan. Bundan tashqari, maqolada sun'iy intellekt ta'limga joriy etish bilan bog'liq axloqiy va texnologik muammolar ham ko'rib chiqilgan. Xususan, sun'iy intellektning o'qituvchilarning o'rnini egallashi ehtimoli, axloqiy me'yorlarga moslashtirish zarurati va nazorat masalalari muhim muhokama mavzulari sifatida qayd etilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim texnologiyalari, shaxsiylashtirilgan ta'lim, avtomatlashtirilgan baholash, virtual yordamchilar, axloqiy muammolar, ta'lim jarayoni, interaktiv o'qitish, o'qituvchilarga yordam, kelajak ta'limi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'limdagi ahamiyati Sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim jarayonida qo'llash hozirgi kunda katta e'tibor qaratilayotgan yo'nalishlardan biridir. O'quv jarayonida SI texnologiyalarining ishlatilishi o'qituvchilar uchun yordamchi vosita sifatida ko'riladi.

Ta'limda sun'iy intellektdan samarali foydalanish quyidagilar orqali amalga oshiriladi:

1. **Shaxsiylashtirilgan ta'lim** – O'quvchilarga moslashtirilgan darslar va testlar.
2. **Avtomatlashtirilgan baholash** – Test va yozma ishlarni avtomatik tekshirish.
3. **Virtual yordamchilar** – O'qituvchilarga yordam beruvchi chatbotlar va AI-assistentlar.
4. **Interaktiv o'quv muhitlari** – AI asosida simulyatsiyalar va AR/VR texnologiyalari.
5. **Ta'lim jarayonini tahlil qilish** – O'quvchilarning rivojlanishini kuzatish va takomillashtirish.

Ta'limda sun'iy intellektdan ta'limni yaxshilash, o'qituvchilarga yordam berish va yanada samarali individual ta'limni qo'llab-quvvatlash uchun foydalanish imkoniyati hayratlanarli, lekin bir oz qo'rqinchlidir. Ta'limda sun'iy intellekt haqida aqlli suhbatlashish uchun, avvalo, kompyuterlar va robotlarning bolalarimizni o'qitishi,

o'qituvchilarning o'rnini bosishi va inson elementini tubdan insoniy faoliyatdan olib tashlash haqidagi xayoliy ilmiy-fantastik ssenariylarni chetlab o'tish kerak.

Ta'limda sun'iy intellektning afzalliklari bo'yicha yetakchi yozuvchilardan biri Metyu Linch ("Ta'limda sun'iy intellektning kelajagiga bo'lgan qarashlarim") ehtimoliy tuzoqlarni afzalliklari bilan birga ehtiyotkorlik bilan o'rganib chiqadi va "Ta'limda sun'iy intellektidan foydalanish ba'zi jihatdan qimmatlidir, ammo biz uning rivojlanishini va bizning dunyomizdagi umumiy rolini nazorat qilishda o'ta hushyor bo'lishimiz kerak" deb yozadi.

Axloqiy mulohazalar har qanday vaziyatda sun'iy intellektidan foydalanishda bo'lgani kabi chuqurdir. Sun'iy intellektda "axloqiy kompas" yo'q. Shunday qilib, bir qarashda, TowardsDataScience ma'lumotlariga ko'ra, sun'iy intellektning axloqi haqidagi maqolada sun'iy intellektni dasturlash "o'z ishlab chiqaruvchisi kabi axloqiy" deb ta'riflanadi, bu esa oldinga siljish uchun ikkita muhim tavsiyalarni belgilaydi:

Biz nima uchun sun'iy intellekt bilan jihozlangan ma'lum bir texnologiyani ishlab chiqish g'oyasiga axloqni singdirishimiz kerak.

1. Texnologiyaning xatti-harakatlarini to'liq tushunish va u bizning (odam) axloqiy kompasimizni buzmasligiga ishonch hosil qilish uchun biz uning natijalarini nazorat qilishimiz kerak.

Texnologiya hamjamiyatida va undan tashqarida sun'iy intellektda etika haqida qizg'in munozaralar mavjud va aksariyat universitet dasturlari sun'iy intellekt etikasi bo'yicha kurslarni o'z o'quv dasturlariga kiritmoqda. Xonada axloqiy filni aniqlaganimizdan so'ng, keling, ta'limda sun'iy intellektning ajoyib imkoniyatlari haqida gaplashamiz.

Ta'limda sun'iy intellektning potensial afzalliklari

Ideal holatda, deb yozadi Linch "The EdAdvocate" jurnalida, "AI sinfda o'qitishni kamaytirmaydi, lekin uni ko'p jihatdan yaxshilaydi." U ta'limda sun'iy intellektni integratsiyalashning beshta qiziqarli potentsial afzalliklarini umumlashtiradi:

Shaxsiylashtirish: "Bitta o'qituvchi uchun o'z sinfidagi har bir o'quvchining ehtiyojlarini qanday qondirishni aniqlash juda qiyin bo'lishi mumkin.... Sun'iy intellekt tizimlari har bir talabaning individual o'quv ehtiyojlariga osongina moslashadi va ularning kuchli va zaif tomonlaridan kelib chiqqan holda ta'limni maqsadli yo'naltirishi mumkin."

Tutoring: AI tizimlari "o'zlashtirilgan yordam va ko'rsatmalarni taqdim etish uchun talabaning o'qish uslubi va mavjud bilimlarini o'lcay oladi."

Baholash: Albatta, AI javob kaliti yordamida imtihonlarni baholashga yordam berishi mumkin; lekin u "o'quvchilarning qanday ishlashi haqida ma'lumot to'plashi va hatto insho kabi mavhum baholarni baholashi" ham mumkin.

Kurs sifati haqida fikr-mulohaza: Masalan, agar ko'p o'quvchilar savolga noto'g'ri javob berishsa, "AI o'quvchilar yetishmayotgan aniq ma'lumotlar yoki tushunchalarga e'tibor qaratishi mumkin, shuning uchun o'qituvchilar materiallar va usullarni maqsadli ravishda yaxshilashlari mumkin."



O'quvchilarga mazmunli va tezkor fikr-mulohaza: Ba'zi o'quvchilar tavakkal qilishdan yoki sinfda tanqidiy fikr-mulohaza olishdan tortinishlari mumkin, ammo "AI bilan o'quvchilar o'rganish uchun zarur bo'lgan xatolarni qilishlari va takomillashtirish uchun zarur bo'lgan fikr-mulohazalarni olishlari mumkin."

Ta'lim markazlarida sun'iy intellekt uchun mo'ljallangan imkoniyatlarning aksariyati o'qituvchilarning yanada mazmunli ishlarga vaqt ajratish uchun zerikarli ishlarga sarflaydigan vaqtini qisqartirishga qaratilgan.

Sun'iy intellekt va machine learning texnologiyalaridan foydalanish har bir talaba uchun uning individual xususiyatlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda samarali o'quv dasturlarini yaratishga imkon beradi. Sun'iy intellekt talabaning bilim darajasi, o'rganish tezligi va istalgan maqsadlariga moslasha oladi. Dastur muayyan talabaning kuchli va zaif tomonlarini hisobga oladi, unga bilimidagi bo'shliqlarni to'ldirishga va kerakli ko'nikmalarni egallashga yordam beradi. Shuning uchun moslashuvchan ta'lim tobora ommalashib bormoqda. Maxsus algoritmlar materiallarning umumiy bazasidan personallashtirilgan treknini hosil qiladi.

1. O'qituvchilarga yordam

Dars rejalarini yaratishda AI tavsiyalar berishi.

Uy vazifalarini avtomatik tekshirish va baholash.

O'quvchilarning bilim darajasini kuzatib borish va zaif joylarini aniqlash.

2. O'quvchilar uchun interaktiv ta'lim

Intellektual repetitorlar – AI shaxsiy yordamchi sifatida savollarga javob beradi.

Ovozli yordamchilar – Nutq orqali o'rganish va til bilimi rivojlantirish.

VR va AR texnologiyalari – Fanlarni vizual va interaktiv o'rganish.

3. Ta'limni ommalashtirish

Onlayn kurslar va AI yordamida interaktiv o'quv dasturlarini yaratish.

Maxsus ehtiyojga ega bolalar uchun moslashtirilgan ta'lim vositalari.

Mashinani o'rganish orqali ta'lim resurslarini takomillashtirish.

4. Ma'lumotlarni tahlil qilish va kelajakni prognoz qilish

O'quvchilarning qiziqish va muvaffaqiyatlarini taxmin qilish.

Ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish uchun AI asosida tahlil qilish.

Akademik natijalarni oldindan baholash va mos ta'lim yondashuvlarini tavsiya qilish.

Qisqa qilib aytganda, Sun'iy intellekt muayyan vazifalarni bajarishda inson xatti-harakatiga taqlid qilishga qodir bo'lgan tizim yoki texnologiya bo'lib, olingan ma'lumotlardan foydalanib astasekin mukammallashtirib boradi. Umuman olganda Sun'iy intellekt format ham, funksiya ham emas, balki bu jarayon bo'lib, ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish kabilarni o'z ichiga oladi. Sun'iy intellekt haqida so'z borar ekan, uning biznesdagi va axborot texnologiyalardagi o'rnini tahlil qilish lozim. Sun'iy intellektning ushbu yo'nalishlarga sekin-astalik bilan kirib borishi, Sun'iy intellekt vositalarining soni oshishini ta'minlaydi. "Sun'iy intellekt" deganda ko'pchilik robotlarning turli sohalarga jalb qilinishini tushunadi. Ammo Sun'iy intellekt atamasi robotlarning inson bilan o'rin almashishini anglatmaydi. Uning asosiy maqsadi inson qobiliyatlari va imkoniyatlarining

chegaralarini kengaytirishdir. Shuning uchun bu kabi texnologiyalar qimmatli biznes resursi hisoblanadi.

Xulosa Kelajakda sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylanishi kutilmoqda. Darslarda sun'iy intellektni qo'llash o'quvchilarni yanada kreativ, bilimli va mustaqil shaxs sifatida shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Shu sababli, hozirgi kunda ushbu texnologiyalarni to'g'ri joriy etish va ulardan samarali foydalanish ta'lim tizimining rivojlanishi uchun hal qiluvchi omil bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Axrorjon, Y., Alijon, M., & Iqlima, A. Faol texnologiyalarni o'smirlar psixologiyasiga ta'siri. Ta'lim fidoyilari, 2022.
2. Yoldashev, A. E. O., Nishonqulov, S. F. O., & Yoldasheva, M. R. Q. Ta'limdagi axborot texnologiyalari. Scientific progress, 2021.
3. Ashurov J.Dj., Zamonaviy ta'lim muhitida raqamli pedagogikaning o'rni va ahamiyati // 2021.
4. Q.A.Bekmuratov. Sun'iy intellekt. Oliy ta'lim muassasasi talabalari uchun o'quv qo'llanma. - T.: "Aloqachi", 2019.
5. Mano, C. (2014). Examples of artificial neural network. Retrieved on June, 2014 from http://www.ehow.com/print/about_5585309_definition-neuralnetworks.html.
6. Mujeeb, R. (2012). Introduction to artificial neural network and machine learning. Palakkad: Government engineering college, sreekrishnapuram.
8. Sundal, M. K. et al. (2014). Introduction. Retrieved on 20th Nov., 2014 from

