

Mullajonova Nilufar*Parkent tuman politexnikumi Informatika fani o'qituvchisi*

Annotatsiya: Maqolada sun'iy intellekt (SI) tushunchasi, uning turlari, O'zbekistonda strategik rivojlanish yo'nalishlari hamda amaliy tatbiqlari (ta'lim, sog'liqni saqlash, davlat boshqaruvi, biznes) ko'rib chiqiladi. Shuningdek, asosiy afzalliklar, muammolar va kelajak istiqbollari ham tahlil etiladi. Nazariy va amaliy bosqichlar bir-biri bilan uzviy bog'langan.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, SI turlari, ta'limda SI, davlatda SI, biznesda SI, etik masalalar

Sun'iy intellekt va uning turlari

Sun'iy intellekt (SI) — bu kompyuter tizimlariga inson kabi fikrlash, o'rganish, muammo yechish, qaror qabul qilish va tilni tushunish kabi aqliy jarayonlarni amalga oshirish qobiliyatini beruvchi texnologiyalar yig'indisidir. SI — bu zamonaviy informatika, matematika, psixologiya, lingvistika, neyrofiziologiya kabi ko'plab fanlar kesishgan nuqtasida shakllanib kelayotgan yirik yo'nalish hisoblanadi.

SI dastlab 1956-yilda Dartmut konferensiyasida Jon MakKarti tomonidan ilmiy termin sifatida taklif etilgan. Shu vaqtdan boshlab bu soha ilmiy-amaliy jihatdan jadal rivojlanib bordi.

Sun'iy intellekt ikki asosiy yo'nalishda tasniflanadi:

1. Imkoniyat darajasiga ko'ra
2. Texnologik uslublariga ko'ra

Imkoniyat darajasiga ko'ra SI turlari

1. Tor (zaif) sun'iy intellekt (Narrow AI)

Bu SI faqat bitta yoki cheklangan doiradagi vazifalarni bajara oladi. Masalan: yuzni aniqlovchi dasturlar, ovozli yordamchilar (Siri, Alexa), spam filtrlar va h.k. Bular aniq belgilangan ma'lumotlar bilan ishlaydi va umumiy tafakkurga ega emas.

2. Keng (kuchli) sun'iy intellekt (General AI)

Bu darajadagi SI inson darajasidagi aql-idrokka ega bo'lib, turli topshiriqlarni bajarish, o'rganish, moslashish va mulohaza yuritish qobiliyatiga ega bo'ladi. Ayni paytda bu texnologiya nazariy jihatdan mavjud bo'lib, amaliy shaklda hali to'liq yaratilmagan.

3. Super sun'iy intellekt (Super AI)

Kelajakdagi taxminiy SI turi bo'lib, inson aqlidan yuqori darajada tafakkur qila oladigan mashinalarni anglatadi. Bu SI o'z-o'zini takomillashtira oladi, kognitiv faoliyatda insonni ortda qoldiradi. Hozirgi kunda bu faqat nazariy model sifatida mavjud.

O'zbekistonda SI strategiyasi

2020-yil 13-iyulda e'lon qilingan davlat strategiyasiga ko'ra, O'zbekistonda SI rivoji 3 bosqichda rejalashtirilgan:

- 2021–2022: Fundamental tadqiqotlar va ta'lim;
- 2023–2025: Kadrlar malakasini oshirish va biznes integratsiyasi;
- 2026–2030: Axborotlashgan jamiyat barpo etish va mahsulot eksporti.

Toshkentdagi IT universitetlari va ilmiy-tadqiqot institutlarida SI yo'nalishi bo'yicha ta'lim berish yo'lga qo'yilgan.

Afzalliklar va muammolar

Afzalliklar:

- Jarayonlarni avtomatlashtiradi;
- Xatoliklarni kamaytiradi;
- Yangi ish o'rinlari yaratadi;
- Innovatsion yondashuvlarni kengaytiradi.

Muammolar:

- Ma'lumot xavfsizligi;
- Etik va huquqiy muammolar;
- Yangi texnologiyalar uchun infratuzilmaning yetarli emasligi;

Sun'iy intellekt bugungi zamonaviy texnologik taraqqiyotning eng muhim yo'nalishlaridan biridir. Uning turlari turli sohalarda inson faoliyatini yengillashtirish va samaradorlikni oshirish imkonini beradi. O'zbekiston ilmiy doiralari ham ushbu sohada nazariy va amaliy ishlarni olib bormoqda. Kelajakda SI'ning yanada kuchli turlari hayotimizga chuqur kirib borishi aniq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Xo'jaqulov T.A., Malikova N.T. Sun'iy intellekt. Toshkent: Aloqachi, 2019.
2. Bekmurotov Q.A. Sun'iy intellekt asoslari. Toshkent: Aloqachi, 2020.
3. Mo'minov B.B. Sun'iy intellekt: nazariya va amaliyot. Toshkent: Innovatsion rivojlanish, 2023.
4. Kun.uz – Sun'iy intellektni rivojlantirish strategiyasi, 2020.
5. Yuz.uz – Sun'iy intellekt va ta'lim integratsiyasi, 2024.
6. Masharipova M.B. Tibbiyotda SI texnologiyalari. TMI, 2024.
7. Rasulmuxamedov M. Biznesda sun'iy intellekt, 2023.
8. Mansurov B., Mansurov A. UzBERT loyihasi haqida, arXiv, 2021.