

SUN'IY INTELEKT VA UNING ZAMONAVIY JAMIYATDAGI O'RNI

Rustamova Shahnoza Kodiraliyevna

Farg'ona Shahar 1-sonli politexnikum

informatika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellektni boshqa fanlardagi o'rni, afzalligi, rivojlanish tarixi haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'z: Sun'iy intellect, logistika boshqaruvi, Kelajak istiqbollari, Khan Academy, Duolingo, Coursera kabi platformalar SI

So'nggi yillarda texnologik taraqqiyot shu qadar tez sur'atlar bilan rivojlanmoqda-ki, insoniyat hayotining deyarli barcha sohalarida yangilanishlar yuz bermoqda. Shu jarayonda informatika fanining ahamiyati ortib bormoqda. Ayniqsa, **sun'iy intellekt (SI)** texnologiyalari ilm-fan, sog'liqni saqlash, iqtisodiyot, ta'lim va kundalik hayotda faol qo'llanilmoqda. Sun'iy intellektning paydo bo'lishi bilan texnologiyalar nafaqat yordamchi vosita, balki qaror qabul qiluvchi subyekt sifatida ham shakllanmoqda.

Mazkur maqolada sun'iy intellekt tushunchasi, uning rivojlanish tarixi, qo'llanilish sohalari, afzallik va xavf-xatarlari, shuningdek, kelajakdagi istiqbollari haqida rUkengroq ma'lumot beriladi.

1. Sun'iy intellekt tushunchasi va rivojlanish tarixi

1.1. Sun'iy intellekt nima?

Sun'iy intellekt – bu kompyuter tizimlarining inson aqliy faoliyatini (masalan, o'rganish, mantiqiy fikrlash, muammo yechish, qaror qabul qilish va hokazo) taqlid qilishi yoki bajara olishini anglatadi. Dastlab bu tushuncha 1956 yilda Dartmut

konferensiyasida Jon Makkarti tomonidan ilgari surilgan. Unga ko'ra, "har qanday aql-idrokli faoliyatni mashina ham bajara oladi, agar unga to'g'ri algoritmlar berilsa".

1.2. Sun'iy intellektning asosiy yo'nalishlari

Sun'iy intellekt quyidagi asosiy yo'nalishlarga bo'linadi:

Mashinaviy o'rganish (Machine Learning) – kompyuterlar tajriba asosida o'rganadi.

Chuqur o'rganish (Deep Learning) – asosan neyron tarmoqlarga asoslangan texnologiyalar.

Kompyuter ko'rish (Computer Vision) – tasvir va video axborotni tahlil qilish.

Tovushni tanish va tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) – nutqni tahlil qilish va tushunish.

Ekspert tizimlar – muayyan sohaga oid bilimlarga asoslangan qarorlarni ishlab chiqish tizimlari.

2. Sun'iy intellektning qo'llanilish sohalari

2.1. Tibbiyot

Bugungi kunda SI tibbiyotda keng qo'llanilmoqda. Masalan, IBM Watson dasturi shifokorlar uchun kasallik tashxisini qo'yishda yordam beradi. SI orqali onkologik, yurak-qon tomir, diabet kabi kasalliklarni erta aniqlash mumkin.

2.2. Ta'lim

Sun'iy intellekt yordamida individual o'quv platformalari yaratilmoqda. Bunday tizimlar o'quvchining darajasiga mos holda topshiriqlar beradi, tahlil qiladi va yo'naltiradi. Masalan, Khan Academy, Duolingo, Coursera kabi platformalar SI asosida ishlaydi.

2.3. Sanoat va ishlab chiqarish

Robotlashtirilgan ishlab chiqarish liniyalari SI yordamida avtomatlashtirilmoqda. Mahsulotlar sifati nazorati, ishlab chiqarish samaradorligi, logistika boshqaruvi — bularning barchasi sun'iy intellekt bilan yanada takomillashmoqda.

2.4. Xizmat ko'rsatish va biznes

Bugungi kunda ko'plab banklar, do'konlar, call-markazlar SI asosida ishlovchi chat-botlar, virtual yordamchilar, tavsiya tizimlari orqali mijozlarga xizmat ko'rsatmoqda. Masalan, Amazon, Netflix, Spotify kabi xizmatlar foydalanuvchi xulqini o'rganib, mos tavsiyalar beradi.

3. Sun'iy intellektning afzalliklari va muammolari

3.1. Afzalliklari

Aniqlik va tezlik: SI insondan ancha tezroq va aniqroq hisob-kitob qiladi.

Avtomatlashtirish: Oddiy ishlarni SIga topshirish orqali inson ijodiy faoliyatga ko'proq vaqt ajrata oladi.

Tahlil qilish imkoniyati: SI katta hajmdagi ma'lumotlarni tez va samarali tahlil qiladi.

24/7 ish rejimi: SI dam olmaydi, charchamaydi, xato qilmaydi.

Ish o'rinlarining qisqarishi: Ko'plab oddiy kasblar SI tufayli yo'qolib boradi.

Axloqiy va huquqiy muammolar: SI qarorlarini nazorat qilish, javobgarlikni belgilash murakkab.

Xavfsizlik tahdidlari: SI noto'g'ri ishlasa yoki yomon niyatli odamlar uni suiste'mol qilsa, bu katta muammolarga olib keladi.

Shaxsiy ma'lumotlar himoyasi: Ma'lumotlar tahlili SI uchun muhim, ammo bu maxfiylikka xavf tug'diradi.

4. Kelajak istiqbollari

Mutaxassislarning fikricha, sun'iy intellekt texnologiyalari kelajakda:

Aqlli shaharlar: transport, energiya, xavfsizlik tizimlari SI yordamida boshqariladi.

Tibbiy robotlar: jarrohlik operatsiyalarni bajaradi, dori-darmonlarni ishlab chiqaradi.

Yordamchi robotlar: keksa insonlarga qaraydi, nogironlar hayotini yengillashtiradi.

Iqlim bashorati va ekologik nazorat: sun'iy intellekt global isish, tabiiy ofatlarni oldindan prognoz qiladi.

Biroq, bu jarayonlar insoniyatning axloqiy, huquqiy va madaniy tamoyillariga mos ravishda boshqarilishi zarur. Inson SI ustidan nazoratni saqlab qolishi lozim.

Sun'iy intellekt — bu zamonaviy texnologik inqilobning markaziy yo'nalishlaridan biridir. U inson hayotining barcha sohalarini o'zgartirmoqda, imkoniyatlar eshigini ochmoqda. Biroq, bu imkoniyatlardan oqilona foydalanish, sun'iy intellektni nazorat qilish, ijtimoiy mas'uliyatni unutmashlik muhimdir.

O'zbekiston yosh avlodi, informatika fanini chuqur o'rganib, sun'iy intellekt texnologiyalarini ishlab chiqishga va ularni halol, foydali yo'nalishlarda qo'llashga intilishi kerak. Bu – nafaqat kelajakka, balki insoniyat taraqqiyotiga qo'shilgan hissadir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ahmedova O" Axborot xavfsizligiga oid terminlarning ruscha- o'zbekcha lug'oti" Toshkent, 2009y.
2. Olifer V.P" Kompyuter seti " 2003
3. Muhammedov R.J "Innovatsion texnologiyalar yordamida ta'lim samaradorligini oshirish yo'llari " 2004 y