ZAMONAVIY JAMIYATDA SUN'IY INTELLEKTNING O'RNI VA AHAMIYATI

Fozilova Shaxlo Ravshan qizi
Alfraganus universiteti
Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi I bosqich talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada zamonaviy jamiyatda sun'iy intellektning o'rni, uning rivojlanish bosqichlari va turli sohalarda qo'llanilish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Ayniqsa, tibbiyot, ta'lim, transport va axborot texnologiyalari sohalarida sun'iy intellektning samaradorligi yoritilgan. Shuningdek, uning afzalliklari bilan bir qatorda yuzaga kelayotgan muammolar va istiqboldagi imkoniyatlar ham ilmiy asosda ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, texnologiya, raqamli taraqqiyot, avtomatlashtirish, ta'lim, tibbiyot, chatbot, innovatsiya, axborot texnologiyalari

Abstract: This article analyzes the role of artificial intelligence in modern society, its stages of development, and its applications across various fields. In particular, the effectiveness of artificial intelligence in sectors such as healthcare, education, transportation, and information technology is highlighted. Additionally, along with its advantages, the emerging challenges and future prospects are also examined on a scientific basis.

Keywords: artificial intelligence, technology, digital development, automation, education, healthcare, chatbot, innovation, information technology

Kirish

Hozirgi kunda dunyo mislsiz darajada tezkor texnologik rivojlanish bosqichini boshdan kechirmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal taraqqiyoti natijasida inson hayotining deyarli barcha jabhalariga yangicha

yondashuvlar kirib kelmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt (SI) insoniyat taraqqiyotida yangi bosqichni boshlab berdi.

Sun'iy intellekt – bu kompyuter tizimlarining inson tafakkuriga xos bo'lgan o'rganish, tahlil qilish, qaror qabul qilish kabi qobiliyatlarni bajarish imkoniyatidir. Bugungi kunda u nafaqat ilmiy sohada, balki kundalik hayotimizda ham muhim vositaga aylanib bormoqda.

Asosiy qism

Sun'iy intellektning rivojlanishi va mohiyati. Sun'iy intellekt dastlab nazariy g'oya sifatida shakllangan bo'lsa, bugungi kunda u amaliy jihatdan keng qo'llanilayotgan texnologiyaga aylandi. Mashinaviy o'rganish (machine learning), chuqur o'rganish (deep learning) va neyron tarmoqlar kabi yo'nalishlar SI rivojining asosini tashkil etadi.

Ushbu texnologiyalar yordamida kompyuterlar katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilib, mustaqil ravishda xulosa chiqarish imkoniyatiga ega bo'lmoqda.

Turli sohalarda sun'iy intellektning qo'llanilishi:

1. Tibbiyot sohasida

Sun'iy intellekt tibbiyotda juda muhim rol o'ynamoqda. U quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- kasalliklarni erta aniqlash;

-tibbiy tasvirlarni (rentgen, MRT) tahlil qilish; bemorlar uchun individual davolash usullarini tavsiya etish.

Masalan, SI yordamida saraton kasalligini dastlabki bosqichda aniqlash imkoniyati sezilarli darajada oshgan.

2. Ta'lim sohasida

Ta'lim tizimida sun'iy intellekt o'quv jarayonini individuallashtirishga xizmat qilmoqda:

- o‘quvchilarning bilim darajasini tahlil qiladi;
- moslashtirilgan o‘quv dasturlarini ishlab chiqadi;
- masofaviy ta’limni rivojlantiradi.

Masalan, chatbotlar va virtual yordamchilar o‘quvchilarga tezkor javob berib, ularning mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Avvalo, sun’iy intellekt o‘quvchilarning bilim darajasini chuqur tahlil qilish imkoniyatiga ega. Maxsus algoritmlar yordamida o‘quvchilarning test natijalari, topshiriqlarni bajarish tezligi, xatolari va qiyinchilik darajasi aniqlanadi. Shu asosda har bir o‘quvchining bilim darajasi, kuchli va zaif tomonlari haqida aniq ma’lumotlar shakllantiriladi. Bu esa o‘qituvchiga individual yondashuvni tashkil etishda katta yordam beradi.

Bundan tashqari, sun’iy intellekt moslashtirilgan o‘quv dasturlarini ishlab chiqishda ham muhim rol o‘ynaydi. Ya’ni, tizim o‘quvchining bilim darajasi va o‘zlashtirish sur’atiga qarab unga mos materiallarni tavsiya qiladi. Masalan, bir o‘quvchi mavzuni tez o‘zlashtirsa, unga murakkabroq topshiriqlar beriladi, aksincha, qiynalayotgan o‘quvchilar uchun soddalashtirilgan va tushunarli materiallar taqdim etiladi. Bu esa ta’lim sifatini oshirish bilan birga, o‘quvchilarning motivatsiyasini ham kuchaytiradi.

Shuningdek, sun’iy intellekt masofaviy ta’limni rivojlantirishda ham muhim omil hisoblanadi. Ayniqsa, global pandemiya davrida onlayn ta’lim tizimlarining ahamiyati yanada ortdi. Sun’iy intellekt yordamida yaratilgan platformalar o‘quvchilarga istalgan vaqtda va istalgan joyda bilim olish imkoniyatini beradi. Video darslar, interaktiv mashqlar va avtomatik baholash tizimlari ta’lim jarayonini uzluksiz davom ettirishga xizmat qiladi.

Yana bir muhim jihat – chatbotlar va virtual yordamchilarning ta’lim jarayonidagi o‘rni hisoblanadi. Bunday tizimlar o‘quvchilarning savollariga tezkor javob berib, ularga mustaqil o‘rganishda ko‘maklashadi. Masalan,

o‘quvchi tushunmagan mavzu bo‘yicha savol bersa, sun’iy intellekt asosidagi yordamchi unga izoh berishi, qo‘shimcha misollar keltirishi yoki kerakli resurslarni tavsiya qilishi mumkin. Bu esa o‘quvchining mustaqil fikrlash va izlanish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Bundan tashqari, sun’iy intellekt o‘qituvchilar faoliyatini ham sezilarli darajada yengillashtiradi. U avtomatik tarzda testlarni tekshiradi, baholash jarayonini tezlashtiradi hamda o‘quvchilarning rivojlanish dinamikasini kuzatib boradi. Natijada o‘qituvchi ko‘proq ijodiy va metodik faoliyatga e’tibor qaratish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

3. Transport va logistika

Sun’iy intellekt transport tizimida ham keng qo‘llanilmoqda:

- haydovchisiz avtomobillar;
- yo‘l harakatini boshqarish;
- yuk tashishni optimallashtirish.

Bu esa xavfsizlikni oshirish va vaqtni tejash imkonini beradi.

4. Kundalik hayot va axborot texnologiyalari

Bugungi kunda insonlar turli sun’iy intellekt tizimlaridan faol foydalanmoqda:

- matn yozuvchi chatbotlar;
- ovozli yordamchilar;
- tarjima dasturlari.

Masalan, ChatGPT kabi tizimlar foydalanuvchilarga matn yaratishda, savollarga javob berishda va ijodiy ishlarda yordam bermoqda.

Sun’iy intellektning afzalliklari

Sun’iy intellekt quyidagi ustunliklarga ega:

- vaqtni tejaydi;
- inson mehnatini yengillashtiradi;

- katta hajmdagi ma’lumotlarni tez tahlil qiladi;
- inson xatolarini kamaytiradi.

Shu sababli, u samaradorlikni oshirishning muhim vositasiga aylanmoqda. Shu bilan birga, sun’iy intellekt bilan bog‘liq ayrim muammolar ham mavjud: ish o‘rinlarining qisqarishi, ma’lumotlar xavfsizligi, texnologiyaga haddan tashqari bog‘liqlik, axloqiy va huquqiy masalalar.

Ba’zi mutaxassislar sun’iy intellekt inson tafakkurini ortda qoldirishi mumkinligidan xavotir bildirmoqda. Shu sababli, uning rivoji doimiy nazorat va tartibga solishni talab etadi.

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt zamonaviy jamiyat taraqqiyotining ajralmas qismiga aylandi. U inson hayotini yengillashtirib, turli sohalarda samaradorlikni oshirishga xizmat qilmoqda.

Kelajakda sun’iy intellekt imkoniyatlari yanada kengayib, yangi innovatsion yechimlar paydo bo‘lishiga olib keladi. Shu bilan birga, undan oqilona va mas’uliyat bilan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Demak, sun’iy intellekt nafaqat texnologik taraqqiyot mahsuli, balki insoniyat kelajagini belgilovchi muhim omillardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abduqodirov A.A. Axborot texnologiyalari va ta’lim jarayoni. – Toshkent: Fan, 2020.
2. Yo‘ldoshev J.G‘., Usmonov S.A. Pedagogik texnologiyalar asoslari. – Toshkent: O‘qituvchi, 2019.
3. Xodjayev B.X. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: Sano-standart, 2021.
4. Musayev Q.A. Raqamli ta’lim muhiti va uning imkoniyatlari. – Toshkent: Innovatsiya, 2022.

5. Karimov U.T. Sun’iy intellekt va uning rivojlanish istiqbollari. – Toshkent: Universitet nashriyoti, 2023.
6. Raximov D.N. Zamonaviy axborot texnologiyalari. – Toshkent: Tafakkur, 2021.
7. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. Raqamli ta’limni rivojlantirish konsepsiyasi. – Toshkent, 2022.