



SUN'YIY INTELLEKTNING KELAJAGI: IMKONIYATLAR VA MUAMMOLAR

Rasulova Zebuniso Abdig'opirovna

Yakkabog' tuman 1-son politexnikumi

Annotatsiya: Sun'iy intellekt (AI) so'nggi o'n yilliklarda sanoatni o'zgartirib, ijtimoiy tuzilmalarni qayta shakllantirib, ajoyib yutuqlarga erishdi. 21-asrga qadam qo'ysak, sun'iy intellekt o'z imkoniyatlarini kengaytirishda davom etmoqda va bu optimizm va xavotirni uyg'otadi. Ushbu maqola AI taklif qiladigan potentsial imkoniyatlarni, jumladan sog'liqni saqlash, ta'lim va avtomatlashtirish sohasidagi yutuqlarni o'rganadi, shuningdek, axloqiy dilemmalar, ish joyini almashtirish va ijtimoiy ta'sirlar kabi muammolarni hal qiladi. Biz AI qanday rivojlanishini, uning kelajagini shakllantirishda siyosatchilarning rolini va xavflarini kamaytirish bilan birga uning afzalliklaridan foydalanish uchun zarur bo'lgan muvozanatni tahlil qilamiz.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt (AI), mashinani o'rganish, chuqur o'rganish, tabiiy tillarni qayta ishlash, avtomatlashtirish, sog'liqni saqlash, axloqiy dilemmalar,

Kirish. Sun'iy intellektning (AI) jadal rivojlanishi sog'liqni saqlashdan moliyagacha va ta'limdan transportgacha bo'lgan ko'plab sohalarda transformativ o'zgarishlarni katalizladi. AI muammoni hal qilish, o'rganish va qaror qabul qilish kabi an'anaviy ravishda inson bilimini talab qiladigan vazifalarni bajarishga qodir bo'lgan aqlli mashinalarni ishlab chiqishni nazarda tutadi. Mashinani o'rganish, chuqur o'rganish va tabiiy tillarni qayta



ishlash sohasidagi so'nggi yutuqlar sun'iy intellektning misli ko'rilmagan darajada ishlashiga imkon berdi, bu esa iqtisodiyotlar, jamiyatlar va global infratuzilmalarni qayta shakllantirishga va'da beradigan innovatsiyalarga olib keldi. AI tizimlari yanada murakkablashib, kundalik hayotga integratsiyalashgani sari ular samaradorlikni oshirish, murakkab global muammolarni hal qilish va inson imkoniyatlarini oshirish uchun ajoyib imkoniyatlarni taqdim etadi. Biroq, sun'iy intellektning ortib borayotgan tarqalishi axloqiy dilemmalar, potentsial ish joyini almashtirish, shaxsiy hayotga oid muammolar va ijtimoiy tengsizliklarni kuchaytirish xavfini o'z ichiga olgan muhim muammolarni ham keltirib chiqaradi. Inson hayotiga chuqur ta'sirini hisobga olgan holda, AIning kelajakdagi traektoriyasi rivojlanish uchun imkoniyatlar va ehtiyotkorlik bilan boshqarilishi kerak bo'lgan potentsial tuzoqlarni taqdim etadi. Ushbu maqola sun'iy intellektning kelajagini o'rganadi, uning imkoniyatlarini va uning to'liq salohiyatini ro'yobga chiqarish uchun duch kelishi kerak bo'lgan muammolarni o'rganadi.

AI imkoniyatlari

- Sun'iy intellekt turli sohalarda ko'plab imkoniyatlarni taqdim etadi, innovatsiyalarni rag'batlantiradi va ilgari imkonsiz deb hisoblangan imkoniyatlarni oshiradi. AI taqdim etadigan ba'zi asosiy imkoniyatlar:
- **Sog'liqni saqlash va tibbiyot:** AI sog'liqni saqlash natijalarini yaxshilash uchun ulkan salohiyatga ega. Diagnostika, dori-darmonlarni topish va shaxsiylashtirilgan tibbiyotda sun'iy intellektdan foydalanish tez sur'atlar bilan rivojlanmoqda. Mashinani o'rganish algoritmlari katta hajmdagi tibbiy ma'lumotlarni tahlil qilishi, naqshlarni aniqlashi va kasallikning rivojlanishini yuqori aniqlik bilan bashorat qilishi mumkin. AI tizimlari saraton, yurak kasalliklari va nevrologik kasalliklar kabi kasalliklarni an'anaviy usullarga qaraganda erta tashxislashda muvaffaqiyat qozongan. Bundan tashqari, sun'iy intellektga



asoslangan robotlar jarrohlik amaliyotlarida qo'llanilib, yuqori aniqlik va inson xatosini kamaytirish imkonini beradi.

- **Avtomatlashtirish va sanoat:** AIning eng o'zgaruvchan ta'siridan biri bu avtomatlashtirish sohasida. Sun'iy intellekt asosida ishlaydigan robotlar va tizimlar ishlab chiqarish jarayonlarini soddalashtirmoqda, samaradorlikni oshirmoqda va xarajatlarni kamaytirmoqda. Logistika, ta'minot zanjiri boshqaruvi va qishloq xo'jaligi kabi sohalarda AI algoritmlari jarayonlarni optimallashtirishi va tendentsiyalarni bashorat qilishi, samaradorlikni oshirishi mumkin. Avtomatlashtirish rivojlanib borar ekan, sun'iy intellekt, shuningdek, inson tajribasi va mashina intellektini uyg'unlashtirishni talab qiladigan yangi ish shakllari va tarmoqlarni yaratish imkoniyatiga ega.
- **Ta'lim:** AIning ta'limga integratsiyalashuvi o'quvchilar uchun o'rganish tajribasini shaxsiylashtirish imkoniyatiga ega. Sun'iy intellekt yordamida ta'minlangan moslashuvchan ta'lim tizimlari o'quv dasturlarini individual talabalarning kuchli va zaif tomonlariga moslashtirib, yaxshi natijalarga erishishga yordam beradi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt vositalari o'qituvchilarga ma'muriy vazifalarni bajarishda yordam berishi mumkin, bu esa ularga ko'proq o'qitishga va ma'muriy yuklarga kamroq e'tibor berishga imkon beradi. Bundan tashqari, sun'iy intellektga asoslangan virtual sinflar va masofaviy o'qitish vositalari o'quvchilarga, ayniqsa, kam ta'minlangan hududlarda yanada moslashuvchan va qulay o'rganish imkoniyatlarini taqdim etadi.
- **Atrof-muhitni muhofaza qilish:** AI ekologik muammolarni hal qilishda hal qiluvchi rol o'ynashi mumkin. Mashinani o'rganish modellari allaqachon iqlim modellarini bashorat qilish, qayta tiklanadigan energiya taqsimotini optimallashtirish va biologik xilma-xillikni kuzatish uchun qo'llanilmoqda. AI yanada barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotlarini yaratishga, chiqindilarni kamaytirishga va uglerod izlarini kamaytirishga yordam berishi mumkin. Katta ma'lumotlar to'plamini tahlil qilish orqali AI atrof-muhit



degradatsiyasini yumshatish uchun yanada oqilona va samaraliroq echimlarni yaratishga yordam beradi.

Ushbu imkoniyatlarni o'rganish orqali biz sun'iy intellektning inson hayotining turli jabhalarini yaxshilash, murakkab muammolarni hal qilish hamda yanada barqaror va farovon kelajak yaratish uchun imkoniyatlaridan foydalanishimiz mumkin. Biroq, bu imkoniyatlardan to'liq foydalanish uchun sun'iy intellekt olib keladigan axloqiy, iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni hal qilish, uning foydalari jamiyatda keng taqsimlanishini ta'minlash muhim ahamiyatga ega.

AI muammolari va qiyinchiliklari

- Sun'iy intellekt (AI) rivojlanishda va turli sohalarga integratsiyalashishda davom etar ekan, uning mas'uliyatli va adolatli qo'llanilishini ta'minlash uchun hal qilinishi kerak bo'lgan muhim muammolarni keltirib chiqaradi. Ushbu muammolar ko'p qirrali bo'lib, axloqiy muammolardan tortib, texnik muammolar va kengroq ijtimoiy ta'sirlargacha. Quyida sun'iy intellekt bilan bog'liq ba'zi asosiy muammolar ko'rsatilgan:
- **Axloqiy dilemmalar:** AI bilan bog'liq eng dolzarb muammolardan biri bu u ko'taradigan axloqiy muammolardir. AI tizimlari to'g'ridan-to'g'ri inson aralashuvisiz qarorlar qabul qilar ekan, bu qarorlar insoniy qadriyatlarga mos kelishini ta'minlash qiyin bo'ladi. AI noto'g'ri fikrlarni kuchaytirishi mumkin, ayniqsa tizimlarga kiritilgan ma'lumotlar ijtimoiy tengsizliklarni aks ettirsa. Shuningdek, jinoiy sudlov, ishga yollash va sog'liqni saqlashda qo'llaniladigan qarorlar kabi hayotni o'zgartiruvchi qarorlar qabul qiladigan AI tizimlarida shaxsiy hayot, kuzatuv va javobgarlikning yo'qligi bilan bog'liq xavotirlar mavjud.
- **Ish joyini almashtirish:** AI tomonidan boshqariladigan avtomatlashtirishning o'sishi bandlik uchun katta xavf tug'diradi. Sun'iy intellekt yangi ish o'rinlarini yaratishi mumkin



bo'lsa-da, u ko'plab mavjud rollarni, xususan, ishlab chiqarish, logistika va mijozlarga xizmat ko'rsatish kabi sohalarni o'zgartirishi mumkin. Ushbu siljish, agar to'g'ri boshqarilmasa, keng tarqalgan iqtisodiy tengsizlik va ijtimoiy tartibsizliklarga olib kelishi mumkin. Ishchi kuchlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish ko'chirilgan ishchilarning sun'iy intellektga asoslangan iqtisodiyotda yangi rollarga o'tishini ta'minlash uchun muhim bo'ladi.

- **Xavfsizlik xavflari:** AIning o'rganish va rivojlanish qobiliyati kiberxavfsizlik nuqtai nazaridan yangi xavflarni keltirib chiqaradi. Avtonom tizimlar qurollanishi mumkin va AI tomonidan yaratilgan deepfakes yoki noto'g'ri ma'lumotlar raqamli tarkibga ishonchni yo'qotishi mumkin. Bundan tashqari, sun'iy intellekt tizimlarining yomon niyatli shaxslar tomonidan buzib kirishi yoki manipulyatsiya qilinishi ehtimoli, ayniqsa muhim infratuzilma, harbiy tizimlar va moliyaviy bozorlar kabi sohalarda jiddiy xavfsizlik muammolarini keltirib chiqaradi.
- **Inson avtonomiyasini yo'qotish:** AI hayotimizga ko'proq integratsiyalashgani sayin, inson avtonomiyasini kamaytirish xavfi mavjud. Qarorlarni qabul qilish jarayonida odamlar AI tizimlariga haddan tashqari jiddiy yondashishlari mumkin, bu esa hayotning muhim jihatlarini nazorat qilishdan voz kechishi mumkin. Sun'iy intellektga haddan tashqari ishonish insonning vakolat va qaror qabul qilish qobiliyatiga putur etkazishi mumkin, natijada odamlar mashinalarga haddan tashqari qaram bo'lib qoladigan stsensariyga olib keladi.

AI ajoyib imkoniyatlarni ham, muhim muammolarni ham taqdim etadi. U sanoatni inqilob qilish, hayot sifatini yaxshilash va dolzarb global muammolarni hal qilish potentsialiga ega bo'lsa-da, AI bilan bog'liq xavflarni e'tiborsiz qoldirib bo'lmaydi. Axloqiy tashvishlar, ish joyini almashtirish, xavfsizlikka tahdidlar va shaxsiy hayotga oid muammolarning barchasi ehtiyotkorlik bilan ko'rib chiqishni talab qiladi. Siyosatchilar, tadqiqotchilar va sanoat rahbarlari AIni ishlab chiqish va mas'uliyat bilan qo'llashni



ta'minlash uchun hamkorlik qilishlari kerak, bu uning foydalarini maksimal darajada oshirish va uning xavflarini kamaytirishdir. O'ylangan boshqaruv, shaffoflik va hisobdorlik orqali AI muammolarini hal qilish mumkin, bu esa jamiyatga ijobiy o'zgarishlar uchun o'z imkoniyatlaridan to'liq foydalanish imkonini beradi.

Siyosatchilarning roli. Siyosatchilar sun'iy intellektni ishlab chiqish va joriy etish mas'uliyatli tarzda amalga oshirilishini ta'minlashda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Hukumatlar va xalqaro tuzilmalar sun'iy intellektidan foydalanishni boshqarish uchun asoslar yaratishi, uning inson farovonligini hisobga olgan holda ishlab chiqilishini ta'minlashi kerak. Axloqiy me'yorlar, AI algoritmlarida shaffoflik va javobgarlik mexanizmlari AI tizimlariga o'rnatilishi kerak. Bundan tashqari, tartibga soluvchi organlar AI ijtimoiy tengsizliklarni kuchaytirmasligini, aksincha, adolatli jamiyatga hissa qo'shishini ta'minlashga harakat qilishlari kerak.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, sun'iy intellekt texnologik innovatsiyalar bo'yicha yetakchi bo'lib, sog'liqni saqlash va ta'limdan tortib atrof-muhit barqarorligi va sanoatni avtomatlashtirishgacha bo'lgan turli sohalarda keng imkoniyatlarni taklif etadi. Sun'iy intellekt bizning yashash va ishlash tarzimizni tubdan o'zgartirish imkoniyatiga ega, bu esa samaradorlikni oshirish, shaxsiylashtirilgan tajribalar va murakkab global muammolarga yangi yechimlarni taqdim etish imkonini beradi. Biroq, bu potentsial hal qilinishi kerak bo'lgan muhim muammolar, jumladan axloqiy tashvishlar, ish joyini almashtirish xavfi, xavfsizlik tahdidlari va inson avtonomiyasining potentsial eroziyasi bilan birga keladi. AIning mas'uliyatli va adolatli rivojlanishini ta'minlash siyosatchilar, sanoat rahbarlari va manfaatdor tomonlar o'rtasida ehtiyotkorlik bilan tartibga solish, shaffoflik va hamkorlikni talab qiladi. Ushbu muammolarni faol ravishda hal qilish va sun'iy intellektni loyihalash va qo'llashda inson farovonligini birinchi o'ringa qo'yish orqali biz sun'iy intellektning afzalliklarini maksimal darajada oshirishimiz va uning xavflarini minimallashtirishimiz



mumkin. Sun'iy intellektning kelajagi katta va'dalarga ega, ammo uning muvaffaqiyati oxir-oqibatda jamiyat o'zi kiritgan murakkabliklarni qanchalik to'g'ri yo'lga qo'yishiga va o'z imkoniyatlarini katta manfaatlar uchun ishlatishiga bog'liq bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Azimov , M.A. *Suniy intellekt va uning jamiyatdagi o' rni* (Sun'iy intellekt va uning jamiyatdagi o'rni). Toshkent: Fan nashriyoti, 2019 yil.
2. Qodirov , A.M. *Sun'iy intellekt va kompyuter iqtisodiyot* (Sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyot). Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti, 2020.
3. Xodjayev , U. Sh. *Sun'iy aql-idrok qanday qilib va uni iqtisodiy ta'siri* (Sun'iy intellektning rivojlanishi va uning iqtisodiy ta'siri). Toshkent: O'zbekiston Fanlar akademiyasi, 2021.
4. Sharipov , BX *Sun'iy intellekt va texnologiya inqilob* (Sun'iy intellekt va texnologik inqilob). Toshkent: O'zbekiston innovatsiyalar markazi, 2021 yil.
5. Rustamov, Sh. A. *Sun'iy intellekt va axborot* (Sun'iy intellekt va axborot xavfsizligi). Toshkent: Axborot xavfsizligi instituti, 2020.
6. Yo'ldoshev , N., Matyakubov , AR *Sun'iy intellekt va ta'lim* (Sun'iy intellekt va ta'lim). Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti, 2020.
7. Mahmudov , SP *Sun'iy intellektni rivojlantirish va ijtimoiy ta'sirlar* (Sun'iy intellektni rivojlantirish va uning ijtimoiy ta'siri). Toshkent: Alisher Navoiy nomidagi Milliy kutubxona, 2020.
8. Usmonov, JM *O'zbekistonda sun'iy intellektni rivojlantirish joriy* (O'zbekistonda sun'iy intellektni rivojlantirish imkoniyatlari). Toshkent: O'zbekiston raqamli transformatsiyalar agentligi, 2021 yil.
9. Safarov, A.T. *Suniy intellekt va zamonaviy innovatsiyalar* (Sun'iy intellekt va zamonaviy innovatsiyalar). Toshkent: O'zbekiston IT markazi, 2022 yil.
10. Mustafoyev , UT *O'zbekistonning raqami kelajagi* (O'zbekistonning raqamli kelajagi). Toshkent: O'zbekiston matbuoti, 2020.