

O'ZBEKISTON: ZAMONAVIY ILM-FAN VA TADQIQOT MASALALARI

SUN'IY INTELLEKT VA IQTISODIY SAMARADORLIK

Saparbayeva Munisa Turebek qizi

Jahon Iqtisodiyoti va Diplomatika Universiteti Xalqaro iqtisodiyot va menejment fakulteti 1-bosqich talabasi munisasaparbaeva@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiy samaradorlikka ta'siri tahlil qilingan. Unda sun'iy intellekt tushunchasi, uning asosiy turlari hamda iqtisodiyotning sanoat, moliya, qishloq xo'jaligi va xizmat ko'rsatish sohalarida qo'llanilishi yoritib berilgan. Shuningdek, sun'iy intellektdan foydalanish natijasida mehnat unumdorligining oshishi, xarajatlarning kamayishi va qaror qabul qilish jarayonining takomillashuvi aniq faktlar asosida ko'rsatib o'tilgan. Shu bilan birga, sun'iy intellektni joriy etish bilan bog'liq bo'lgan muammolar va xavflar ham ko'rib chiqilgan. Maqola natijalari sun'iy intellektning iqtisodiy rivojlanishdagi muhim ahamiyatini ochib beradi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, iqtisodiy samaradorlik, raqamli iqtisodiyot, mashinali o'rganish, avtomatlashtirish.

KIRISH

Sun'iy intellekt o'zi nima?

Sun'iy intellekt (SI) - bu inson aqlining asosiy xususiyatlarini - fikrlash, o'rganish, tahlil qilish, muammoni hal qilish va qaror qabul qilish qobiliyatlarini kompyuter tizimlari va dasturlar orqali taqlid qiluvchi ilmiy-texnologik soha hisoblanadi. Uning eng ideal xususiyati - aniq maqsadga yo'naltiruvchi harakatlarni amalga oshirishidir. Chunki u inson ongi bilan bajarish mumkin bo'lgan juda ko'p ishlarni bajara oladi.

Sun'iy intellekt (SI) insoniyat tarixidagi eng muhim texnologik inqiloblardan biri sifatida qaraladi. Uning ildizlari XX asr yillariga borib taqaladi, ya'ni o'sha vaqtlarda N.Viner (1894-1964) yangi fan hisoblangan kibernetika bo'yicha o'zining eng asosiy ishlarini olib boradi. Sun'iy intellekt atamasining o'zi esa 1956-yilda Stenford universiteti (AQSH) dagi seminarlardan birida taklif etilgan. Keyinchalik esa u fanning mustaqil sohasi sifatida tan olingan. Aynan shu davrdan boshlab kompyuterlar inson aqliga o'xshash vazifalarni bajarishga harakat qiladigan tizim sifatida rivojlana boshladi. Dastlabki SI tizimlari matematik masalalarni yechish, o'yinni o'ynash va oddiy mantiqiy muammolarni hal qilish bilan cheklangan bo'lsa, hozirgi kunda u iqtisodiyotning deyarli barcha sohalariga kirib kelgan.

Bugungi raqamli davrda sun'iy intellekt texnologiyalari iqtisodiy samaradorlikni oshirishning eng muhim vositalaridan biri hisoblanadi. Iqtisodiy samaradorlik o'zi nima? Iqtisodiy samaradorlik deganda, cheklangan

O'ZBEKISTON: ZAMONAVIY ILM-FAN VA TADQIQOT MASALALARI

resurslar bilan maksimal natijaga erishish tushuniladi. Sun'iy intellekt bu jarayonda ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish va boshqaruv sohalarida samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi. Masalan, sanoatda ishlab chiqarish jarayonini avtomatlashtirish orqali mahsulot sifati yaxshilanadi, chunki bunda SI tizimlari mahsulotlarni yig'ish, qadoqlash va boshqa ko'pgina ishlarni tez va osonlik bilan bajaradi. Natijada inson xatolari kamayadi va mahsulotlarni tekshirish jarayonida ham nuqsonli yoki yaroqsizlari darhol ajratib olinadi. Bu nafaqat sifat nazorati kuchliligini, balki, energiya va xomashyo sarfi ham optimallashtirish hamda ishlab chiqarish xarajatlarining kamayishini ham anglatadi. Bank va moliya sohalarida esa qaror qabul qilish jarayoni tezlashadi. Chunki bu sohada sun'iy intellekt mijozniy moliyaviy tarixini, daromad darajasini va boshqa ko'plab omillarini tahlil qilib, qarz berish xavfini aniqlaydi. Masalan Visa kompaniyalarini olsak, ular har yili milliardlab tranzaksiyalarni SI orqali tahlil qiladi. Bu birqancha firibgarliklarning ham oldini olishga, harqanday moliyaviy xavflarning kamayishiga yordam beradi. Bundan tashqari bunday joylarda chatbot va virtual yordamchilar ishlaydi. Ularga misol qilib Siri, Google Assistant va Chat Gptlarni keltirish mumkin. Ular savollarga javob beradi, muloqotni yanada osonlashtiradi. Savollarga javob berish jarayonida esa NPL algoritmlaridan foydalanadi va shu orqali mijozlarga bo'lgan xizmat sifatini oshiradi. Qishloq xo'jaligida esa sun'iy intellekt hosildorlikni oshirish va resurslardan samarali foydalanishda qo'llaniladi: ya'ni bunda SI tizimlari ob-havo, tuproq va ekin ma'lumotlarini tahlil qilib, qaysi hududda qanday ekin ko'proq hosil berishini oldindan aniqlaydi, suv taqsimotini optimallashtiradi – bu suv sarfini sezilarli kamaytiradi. Bundan tashqari SI tizimlari ekinlardagi kasallik yoki zararkunandalarni aniqlashi mumkin, buning natijasida fermerlar vaqtida chora ko'ra oladi. Masalan, AQShda "John Deere" kompaniyasining aqlli traktor va dronlari ekin maydonlarini kuzatib, hosildorlikni prognoz qiladi. Xullas bu sohada SI tizimlari resurslar (suv, urug', o'g'it) tejallishi, hosildorlik oshishi va ishlab chiqarish xarajatlari kamayishiga katta sabab bo'ladi.

Bundan tashqari, sun'iy intellektning iqtisodiyotdagi roli ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish bilan cheklangan emas, ya'ni u davlat boshqaruvida, raqamli xizmatlar, soliq va bojxona tizimlarida ham qo'llanilmoqda. Masalan, O'zbekistonda soliq tizimida avtomatlashtirilgan tahlil va davlat xizmatlarida chatbotlar joriy etilmoqda. Bu esa vaqtni tejash, inson omilidan keladigan xatolarni kamaytirish va iqtisodiy samaradorlikni oshirishga yordam bermoqda. Masalan davlat xizmatlarida chatbotlar orqali fuqarolarni qiziqtirgan soliq, notarius yoki boshqa mavzulardagi savollarga 24/7 tezkor javob berish imkoniyati mavjud. Bundan tashqari bu sohada SI tizimlari arizalarni ham qabul qiladi, ularni tegishli bo'limlarga yo'naltiradi. Bu

O'ZBEKISTON: ZAMONAVIY ILM-FAN VA TADQIQOT MASALALARI

esa ish jarayonini tezlashtiradi. Yana avtomatlashtirilgan bunday tizimlar kelajakdagi soliq tushumlarini ham prognozlashi va bu orqali davlat byudjetini rejalashtirishda qulayliklar yaratishi ham mumkin.

Sun'iy intellektning insoniyat va iqtisodiyotga xavfi bormi?

Sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishda yuzaga keladigan xavflar va muammolar ham mavjud. Eng asosiy muammolardan biri - ish o'rinlarining qisqarishi ehtimolidir. Chunki avtomatlashtirish natijasida ayrim kasblarga ehtiyoj kamayishi mumkin. Hatto bu haqida Microsoft ham xabar berdi, ya'ni u sun'iy intellekt ta'siriga eng ko'p uchraydigan va yo'qolib ketishi mumkin bo'lgan kasblar ro'yxatini berdi. Ular orasida tarjimonlar, yozuvchilar, dizaynerlar, styuardessalar, kutubxona xizmatchilari va boshqalari bor. Tarjimonlarni olib qaraganda, hozirgi kunda hujjatlarni va har xil matnlarni tarjima qilishda sun'iy intellekt tezroq va deyarli xarajatsiz ishlaydi. Yoki yuk mashinalari va taksi haydovchilari misolida qaraganda, hozirgi tez sur'atlarda rivojlanib borayotgan texnologiyalar asrida Tesla, Waymo kabi kompaniyalar o'zlarining ixtirolari bilan peshqadamlik qilmoqda. Ularning ixtirosi havdovchisiz harakatlana oladigan mashinalar. Bunday havdovchisiz mashinalar haydovchilar charchashga moyil bo'lgan uzoq masofali yo'nalishlarda bu kasbning o'rnini egallashi mumkin. Yoki kassirlar. Hozirgi kunda xaridorlar mahsulotlarni o'zlari skaner qilib, xodimlar yordamisiz to'lov qilishlari mumkin. Bundan tashqari, Just Walk Out kabi kamera va sensorlarga asoslangan texnologiyalar do'kondan chiqish paytida avtomatik ravishda pul yechib olish imkonini bermoqda. Bu esa xodimlarga ketadigan xarajatlarni kamaytirish degani. Microsoft kompaniyasi qayd qilishicha, bugungi kunda Chat Gpt kabi til modellari tomonidan vazifalarining bir qismi bajarilayotgan aqliy mehnat vakillari xavf ostida turibdi. Shuningdek, malakali mutaxassislar yetishmovchiligi, axborot xavfsizligi, ma'lumotlarning maxfiyligi va axloqiy masalalar ham dolzarb muammolar sirasiga kiradi. Bunga misol qilib, ilm-fan taraqqiyoti bo'yicha Amerika assotsiatsiyasining Vashingtonda bo'lgan yig'ilishida ishlab chiqarishda band bo'lgan kishilarning 70% i robot texnikasining rivojlanishi sababli ishsiz qoladi degan xulosasini aytish mumkin. Sun'iy intellekt texnologiyalari dunyodagi jami ish joylarining qariyb 40 % iga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Masalan iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlarda sun'iy intellekt ta'sir etishi mumkin bo'lganish o'rni ulushi 60% ni tashkil etadi, rivojlanayotgan mamlakatlarda 40%, daromadi past mamlakatlarda esa 26% ga to'g'ri keladi.

Aslida su'iy intellektning tug'dirayotgan yoki tug'dirishi mumkin bo'lgan xavflari haqida ko'p bahs-munozaralar ham bor. Masalan SpaceX asoschisi Ilon Mask shunday deydi: "Sun'iy intellekt insoniyat sivilizatsiyasi uchun asosiy xavfidir. Sun'iy intellekt mehnat bilan bog'liq muammolarni keltirib chiqaradi. Sababi robotlar hamma ishni bizdan ko'ra yaxshiroq bajarishadi.

O'ZBEKISTON: ZAMONAVIY ILM-FAN VA TADQIQOT MASALALARI

Ilg'or texnologiyalar ortidan quvish natijasida, kompaniyalar sun'iy intellekt ortidan kelib chiqadigan xavf-xatarni ko'rmay qolishlari mumkin". Bu haqiqatga yaqin. Chunki hozirda AQSH, Germaniya, Yaponiya, Koreya, Fransiya va boshqa juda ko'p mamlakatlarda sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish strategiyalari ham qabul qilingan. Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt iqtisodiy samaradorlikni oshiruvchi muhim texnologiya hisoblanadi. Aniq faktlar shuni ko'rsatadiki, u mehnat unumdorligini oshiradi, xarajatlarni kamaytiradi va boshqaruv sifatini yaxshilaydi. Shu bilan birga, sun'iy intellektni joriy etishda davlat va jamiyat tomonidan puxta nazorat va oqilona siyosat olib borilishi va insonga xavf tug'dirmaydigan yo'larini o'ylab qo'yishlari zarur

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR VA MANBALAR RO'YXATI

1. <https://www.worldbank.org/en/artificialintelligence>
2. TradingEconomics. Olingan:
3. <https://tradingeconomics.com/indicators>
4. All job loss statistics. Olingan:
5. <https://www.statista.com/aijobs>
6. Microsoft. Olingan:
7. <https://m.economictimes.com/microsoft-releases-list-of-40-job>
1. <https://stats.oecd.org>
8. <https://ourworldindata.org/artificial-intelligence>
9. <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights>