

SUN'IY INTELLEKT VA UNING AVTOMATLASHTIRISHDAGI AHAMIYATI

Sultonaliyeva Zulayxo Shirzod qizi

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti

Jizzax filiali talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt va avtomatlashtirish texnologiyalarining zamonaviy iqtisodiyotdagi roli va ahamiyati tahlil qilinadi. Sun'iy intellektning ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish va ma'lumotlarni qayta ishlash sohalarida samaradorlikni oshirishdagi o'rni ko'rib chiqiladi. Shuningdek, avtomatlashtirish natijasida yuzaga kelayotgan ijtimoiy va iqtisodiy muammolar, jumladan ish o'rinlari tuzilmasidagi o'zgarishlar, axborot xavfsizligi va mehnat bozoridagi yangi talablar muhokama qilinadi.

Kalit so'zlari: Sun'iy intellekt (SI), raqamli iqtisodiyot, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), kiberxavfsizligi, elektron hukumat, raqamli transformatsiya, elektron tijorat, robototexnika

Suniy intellekt (SI) — bu kompyuter tizimlari yoki dasturlar orqali insonning aql-idrok, fikrlash, o'rganish, muammo yechish, tilni tushunish kabi kognitiv vazifalarni bajarish qobiliyatidir. Qisqasi, suniy intellekt mashinalarga inson aqliga xos bo'lgan qobiliyatlarni taqlid qilish imkonini beradi.

Suniy intellekt quyidagi asosiy xususiyatlarga ega:

- **O'rganish (Machine Learning):** Ma'lumotlar asosida o'zini rivojlantirish va yaxshilash.
- **Tushunish va tahlil qilish:** Matn, rasm, nutq kabi turli ma'lumotlarni anglash.
- **Muammo yechish:** Murakkab vaziyatlarda mantiqiy qarorlar qabul qilish.

- **Tilni qayta ishlash (Natural Language Processing):** Inson tili bilan muloqot qilish qobiliyati.
- **Avtomatlashtirish:** Takrorlanuvchi va mehnat talab qiluvchi ishlarni bajarish.

Suniy intellekt turli sohalarda sanoat, tibbiyot, transport, moliya va boshqalarda qo'llanilib, ish samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va yangi imkoniyatlar yaratishda yordam beradi.

Sun'iy intellekt (SI) va avtomatlashtirish texnologiyalari zamonaviy iqtisodiyotda katta inqilob yaratmoqda. Sun'iy intellekt bu kompyuter tizimlarining inson kabi fikrlash, o'rganish, qaror qabul qilish qobiliyatlariga ega bo'lishini ta'minlovchi ilm-fan va texnologiya sohasi hisoblanadi. Avtomatlashtirish esa, inson mehnatini texnika va dasturiy vositalar orqali almashtirish jarayonidir. Ushbu jarayonlar ishlab chiqarishdan tortib xizmat ko'rsatish sohalarigacha keng qo'llanilib, iqtisodiy samaradorlikni oshirish, mehnat unumdorligini yaxshilash, xarajatlarni kamaytirish kabi maqsadlarga xizmat qiladi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt va avtomatlashtirishning kengayishi ish o'rinlari tuzilmasida o'zgarishlar, yangi kasblarning paydo bo'lishi va ba'zi sohalarda ishchi kuchining kamayishi kabi ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni ham yuzaga keltirmoqda.

So'nggi yillarda chop etilgan maqolalar, iqtisodiy tahlillar hamda texnologik rivojlanish bo'yicha xalqaro hisobotlar tahlil qilindi. Tadqiqotlar asosida sun'iy intellekt va avtomatlashtirishning iqtisodiyotga ta'siri, ijtimoiy va texnologik jihatlari ko'rib chiqildi.

Sun'iy intellekt va avtomatlashtirish korxonalarga ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, mahsulot sifatini oshirish va xarajatlarni kamaytirishga imkon beradi. Masalan, avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida ishlab chiqarish liniyalari to'liq yoki qisman avtomatlashtirilishi mumkin, bu esa inson omilidan kelib chiqadigan xatoliklarni kamaytiradi va ishlab chiqarish jarayonining uzluksizligini ta'minlaydi. Misol uchun, avtomobil sanoatidagi robotlashtirilgan yig'ish liniyalari

ish samaradorligini keskin oshirdi va ishlab chiqarish jarayonida xatoliklarni kamaytirdi.

Sun'iy intellekt shuningdek ish o'rinlarida ham ahamiyati katta, shu bilan birga texnologiyalari esa katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilishda, marketing strategiyalarini shakllantirishda va iste'molchilarning xatti-harakatlarini prognoz qilishda samarali vosita hisoblanadi. Shu bilan birga, avtomatlashtirish yordamida xizmat ko'rsatish sohalarida ham tezkorlik va sifat yaxshilanmoqda. Misol uchun, bank sohasida chat-botlar, onlayn mijozlarni qo'llab-quvvatlash tizimlari keng qo'llanilmoqda, bu esa mijozlar ehtiyojlarini tezroq qondirishga imkon beradi.

Shuningdek, sun'iy intellekt yordamida tibbiyotda diagnostika jarayonlari tezlashmoqda. Kompyuter tizimlari rentgen, MRT tasvirlarini tahlil qilib, xatoliklarni kamaytiradi va shifokorlarga yordam beradi. Bu esa sog'liqni saqlash sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Sun'iy intellekt va avtomatlashtirish ishchi kuchi tuzilmasida keskin o'zgarishlarga olib kelmoqda. Avtomatlashtirilgan tizimlar an'anaviy oddiy ishlarni bajaruvchi xodimlarni almashtirishi natijasida ayrim sohalarda ish o'rinlari kamaymoqda. Bunga misol sifatida ishlab chiqarish, transport, ma'lumotlarni qayta ishlash va boshqa sohalarni ko'rsatish mumkin.

Biroq, yangi texnologiyalar yangi kasblar va sohalarning paydo bo'lishiga ham zamin yaratadi. Masalan, sun'iy intellekt mutaxassislari, ma'lumotlar olimlari (data scientist), robototexnika muhandislari kabi mutaxassisliklar talab yuqori bo'lmoqda. Shuningdek, kiberxavfsizlik mutaxassislari, texnologik konsultantlar va raqamli transformatsiya menejerlari kabi yangi kasblar yuzaga kelmoqda.

Shuning uchun mehnat bozoridagi muvozanat va o'zgarishlarga moslashuv uchun ta'lim tizimini va kasbiy qayta tayyorlash dasturlarini rivojlantirish muhimdir. Ayniqsa, yoshlarni yangi texnologiyalar bilan tanishtirish, ularni raqamli ko'nikmalar bilan ta'minlash va hayot davomida o'rganish (lifelong learning) tizimini kuchaytirish zarur.

Sun'iy intellekt va avtomatlashtirishning kengayishi bilan birga ma'lumotlar xavfsizligi, shaxsiy maxfiylik va axborotning noto'g'ri qo'llanilishi kabi muammolar yuzaga kelmoqda. AI tizimlarining noto'g'ri ishlashi yoki noto'g'ri ma'lumotlar asosida qaror qabul qilishi iqtisodiy va ijtimoiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Masalan, noto'g'ri algoritmlar mehnat bozorida diskriminatsiyaga sabab bo'lishi yoki kredit berishda noto'g'ri qarorlar qabul qilinishiga olib kelishi ehtimoli mavjud. Shuningdek, sun'iy intellektga asoslangan tizimlarning qarorlari uchun javobgarlik masalalari hali aniq emasligi jiddiy muammo hisoblanadi. Shuningdek, avtomatlashtirish natijasida ayrim hududlarda iqtisodiy tengsizlik oshishi, mehnat bozorida noteng imkoniyatlar paydo bo'lishi xavfi mavjud. Bu holat, ayniqsa, rivojlanayotgan va kam rivojlangan hududlarda o'z aksini topadi. Shu bois, hukumatlar va biznes tuzilmalari ushbu muammolarni bartaraf etish uchun samarali siyosat va me'yoriy-huquqiy bazani yaratishlari lozim.

Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni kengaytirish, raqamli ma'lumotlarni yig'ish, saqlash va qayta ishlash tizimini takomillashtirish maqsadida hozirda yurtimizda ushbu sohada malakali kadrlarni tayyorlash, mazkur yo'nalishdagi ilmiy-loyihalarni qo'llab-quvvatlash bo'yicha qator ishlar amalga oshirilmoqda. "Sun'iy intellekt" deganda ko'pchilik robotlarning turli sohalarga jalb qilinishini tushunadi. Ammo sun'iy intellekt atamasi robotlarning inson bilan o'rin almashishini anglatmaydi. Uning asosiy maqsadi inson qobiliyatlari va imkoniyatlarining chegaralarini kengaytirishdir. Shuning uchun bu kabi texnologiyalar qimmatli biznes resursi hisoblanadi. Sun'iy intellekt (AI) -kompyuter fanining bo'limi bo'lib, u odatda inson aqlzakovati talab qilinadigan vazifalarni bajara oladigan aqlli mashinalarni yaratishga qaratilgan. AI kompyuterlarga ma'lumotlardan o'rganish va qarorlar yoki ma'lumotlar asosida bashorat qilish imkonini beruvchi algoritmva modellarni ishlab chiqishni o'z ichiga oladi. U mashinani o'rganish, tabiiy tillarni qayta ishlash, kompyuterni ko'rish va robototexnika kabi turli kichik sohalarni o'z ichiga oladi. Sun'iy intellekt sog'liqni saqlash, moliya, transport va o'yin-kulgi kabi sohalarda keng ko'lamli ilovalarga ega va yangi innovatsiyalar va texnologiyalar bilan tez rivojlanishda davom etmoqda. Avvallari "sun'iy intellekt" atamasi faqat

odamlar bajarishi mumkin bo'lgan, masalan, mijozlarga xizmat ko'rsatish yoki shaxmat o'ynash vazifalarni bajarish uchun qo'llanilgan.

Sun'iy intellekt va avtomatlashtirish zamonaviy iqtisodiyotning rivojlanishida muhim rol o'ynamoqda. Ular iqtisodiy samaradorlikni oshirish, yangi imkoniyatlar yaratish va hayot sifatini yaxshilashda katta salohiyatga ega. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarning keng qo'llanilishi ijtimoiy-iqtisodiy muammolar, jumladan ish o'rinlari tuzilmasidagi o'zgarishlar, axborot xavfsizligi va tengsizlik xavflarini ham yuzaga keltirmoqda.

Kelajakda bu muammolarni bartaraf etish uchun ta'lim tizimini takomillashtirish, mehnat bozorini moslashtirish va qonunchilikni takomillashtirish zarur. Shu bilan birga, texnologiyalarni inson manfaatlarini yo'lida ongli va mas'uliyatli qo'llash asosiy tamoyil bo'lishi lozim. Shunday qilib, sun'iy intellekt va avtomatlashtirish texnologiyalari iqtisodiy inqilob sifatida inson hayotini yanada qulay va samarali qilish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

- 27.O'lmasov Ahmadjon. Iqtisodiy bilim asoslari: (Akademik litsey va kasb hunar kollejlari uchun darslik) -T .:G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2008.-144 b
- 28.Chen, M., Mao, S., & Liu, Y. (2014). Big data: A survey. *Mobile Networks and Applications*, 19(2), 171-209.
- 29.National Strategy for the Development of Artificial Intelligence in the Republic of Uzbekistan (2023).
- 30.Karol, J., & Muntean, I. (2020). Impact of automation and artificial intelligence on employment and productivity. *Journal of Economic Perspectives*, 34(4), 45-66

- 31.Xolmuradovich X. B. et al. GOVERNMENT AND NON-GOVERNMENT FORMS OF BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP SUPPORT //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – T.
- 32.Zulayxo S. The role and importance of cognitive technology in digital economy //Eurasian Journal of Entrepreneurship and pedagogy. – 2024. – T. 2. – №. 4. – C. 20-21.
- 33.Sultonaliyeva Z. ELEKTRON TIJORATNI RIVOJLANTIRISH BOSQICHLARI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15377681> //Journal of International science networks. – 2025. – T. 1. – №. 5. – C. 115-118.

