

SUN'IY INTELLEKT VA MA'LUMOTLAR BA'ZASINING IQTISODIYOTDAGI AHAMIYATI

Suyarov Akram Musayevich

*Samarqand iqtisodiyot va servis instituti,
axborot texnologiyalari kafedrası PhD, dotsent*

akramsuyarov@mail.ru

Pirimqulova Chehroza Anvar qizi

*Samarqand iqtisodiyot va servis instituti
Buxgalteriya hisobi va Menejment fakulteti talabasi*

Annotatsiya: Mazkur maqolada sun'iy intellekt va ma'lumotlar bazalarining zamonaviy iqtisodiyotdagi o'rni va ahamiyati yoritilgan. Raqamli iqtisodiyot sharoitida katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash, tahlil qilish va samarali boshqarishda ushbu texnologiyalarning roli tobora ortib bormoqda. Maqolada sun'iy intellekt va ma'lumotlar bazalarining iqtisodiy samaradorlikni oshirishdagi asosiy jihatlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ma'lumotlar bazasi, raqamli iqtisodiyot, avtomatlashtirish, tahlil, samaradorlik

Kirish

Hozirgi kunda jahon iqtisodiyoti raqamlashtirish jarayonini boshdan kechirmoqda. Axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida sun'iy intellekt va ma'lumotlar bazalari iqtisodiyotning barcha sohalariga keng joriy etilmoqda. Ushbu texnologiyalar korxonalar faoliyatini avtomatlashtirish, xarajatlarni kamaytirish va raqobatbardoshlikni oshirishda muhim omilga aylandi. Shu sababli sun'iy intellekt va ma'lumotlar bazalarining iqtisodiyotdagi ahamiyatini o'rganish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Asosiy qism

Sun'iy intellekt inson aql-idrokiga xos bo'lgan vazifalarni bajaruvchi dasturiy va texnik tizimlar majmuasidir. Iqtisodiyotda sun'iy intellekt asosan prognozlash, rejalashtirish, tahlil va qaror qabul qilish jarayonlarida qo'llaniladi. Masalan, bank tizimida kredit risklarini baholash, sug'urta sohasida ehtimoliy zararlarni hisoblash, savdo sohasida talabni oldindan aniqlash sun'iy intellekt yordamida amalga oshirilmoqda.

Ma'lumotlar bazalari esa katta hajmdagi axborotni tizimli ravishda saqlash, yangilash va tezkor qayta ishlash imkonini beradi. Iqtisodiy faoliyat jarayonida hosil bo'ladigan ma'lumotlar to'g'ri boshqarilmasa, samaradorlik pasayadi. Ma'lumotlar bazalari yordamida korxonalar moliyaviy hisobotlar, mijozlar ma'lumotlari, ishlab chiqarish ko'rsatkichlarini aniq va ishonchli tarzda yuritishlari mumkin. Raqamli iqtisodiyot so'nggi yillarda jadal rivojlanib, texnologik inqilobning asosiy motoriga aylandi. Ushbu sun'iy intellekt raqamli iqtisodiyotning asosiy yo'nalishiga aylanmoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalari raqamli iqtisodiyotda muhim o'rin tutib, biznes jarayonlarini optimallashtirishdan tortib, yangi innovatsiyalar yaratishga qadar keng ko'lamli ta'sir ko'rsatmoqda. Ushbu maqolada, sun'iy intellektning raqamli iqtisodiyotdagi ro'li, uning afzalliklari va muammolariga to'xtalamiz.

Sun'iy intellekt va Raqamli iqtisodiyot. Sun'iy intellekt, kompyuter tizimlarining inson aqliy faoliyatini takrorlash qobiliyatidir. Bu texnologiyalar yordamida dasturiy ta'minotlar, ma'lumotlar bazalari va analitik vositalar orqali katta miqdordagi ma'lumotlarni qayta ishlash va qarorlar qabul qilish jarayonlari avtomatlashtiriladi. Raqamli iqtisodiyot esa, internet va axborot texnologiyalariga asoslangan iqtisodiy tizimlarni anglatadi. U iqtisodiy faoliyatlarning ko'p qismini raqamlashtirilgan formatda amalga oshiradi. Ma'lumotlar bazalari yordamida korxonalar o'z faoliyatini aniq rejalashtirishi, xarajatlarni nazorat qilishi va daromadlarni tahlil qilishi mumkin. Davlat miqyosida esa soliq tizimi, statistika va ijtimoiy-iqtisodiy dasturlarni boshqarishda ma'lumotlar bazalari muhim ahamiyat kasb etadi. Ma'lumotlarning ishonchliligi va aniqligi iqtisodiy qarorlarning to'g'riligini ta'minlaydi.

Sun'iy intellekt va ma'lumotlar bazalarining o'zaro bog'liqligi Sun'iy intellekt va ma'lumotlar bazalari bir-biri bilan chambarchas bog'liq holda faoliyat yuritadi. Sun'iy intellekt tizimlari samarali ishlashi uchun katta hajmdagi sifatli ma'lumotlar talab etiladi. Ushbu ma'lumotlar esa ma'lumotlar bazalarida saqlanadi va qayta ishlanadi.

Ma'lumotlar bazalarida to'plangan axborotlar sun'iy intellekt algoritmlari orqali tahlil qilinib, iqtisodiy jarayonlar bo'yicha muhim xulosalar chiqariladi. Natijada boshqaruv qarorlari tezroq va aniqroq qabul qilinadi. Bu esa ishlab chiqarish hajmini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va bozor sharoitiga tez moslashish imkonini beradi.

O'zbekistonda AI qo'llanilishi mumkin bo'lgan sohalar

Ta'lim:

Shaxsiylashtirilgan ta'lim: Talabalar uchun shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini taqdim etish uchun sun'iy intellektga asoslangan ta'lim platformalari joriy etilmoqda. Ushbu platformalar ta'lim mazmuni va o'qitish usullarini talabalarning individual ehtiyojlariga moslashtirish uchun ma'lumotlar tahlilidan foydalanadi.

O'qituvchilarni qo'llab-quvvatlash: O'qituvchilarga samarali dars rejalarini yaratish, o'quvchilar faoliyatini baholash va maqsadli tadbirlarni amalga oshirishda yordam berish uchun AI vositalari ham ishlab chiqilmoqda.

Sog'liqni saqlash:

Diagnostika va davolash: AI ilovalari diagnostika aniqligi va davolashni rejalashtirishni yaxshilaydi. Mashinani o'rganish algoritmlari kasalliklarni erta aniqlash va shaxsiylashtirilgan davolash rejalarini tavsiya qilish uchun tibbiy ma'lumotlarni tahlil qiladi.

Sogʻliqni saqlash monitoringi: AI tomonidan boshqariladigan salomatlik monitoringi tizimlari bemorning sogʻligʻi koʻrsatkichlarini kuzatish va mumkin boʻlgan sogʻliq muammolarini ular muhim boʻlishidan oldin bashorat qilish uchun ishlatiladi.

Qishloq xoʻjaligi:

Aniq dehqonchilik: AI qishloq xoʻjaligini aniq dehqonchilik texnikasi orqali oʻzgartiradi. AI tizimlari ekish strategiyalarini optimallashtirish va hosilni oshirish uchun tuproq sharoitini, ob-havo sharoitlarini va ekinlarning sogʻligʻini tahlil qiladi.

Chorvachilikni boshqarish: AI vositalari chorva mollarini kuzatish va boshqarish, mahsuldorlikni oshirish va hayvonlar farovonligini taʼminlash uchun ham qoʻllanilmoqda.

Transport va logistika:

Trafikni aqlli boshqarish: AI aqlli trafikni boshqarish tizimlari orqali transport oqimini optimallashtirish va tirbandlikni kamaytirish uchun ishlatiladi.

Logistikani optimallashtirish: AI yechimlari talabni bashorat qilish, marshrutlarni optimallashtirish va inventar boshqaruvini yaxshilash orqali logistika va taʼminot zanjiri boshqaruvini yaxshilaydi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, sunʼiy intellekt va maʼlumotlar bazalari zamonaviy iqtisodiyotning ajralmas tarkibiy qismiga aylangan. Ushbu texnologiyalar iqtisodiy jarayonlarni avtomatlashtirish, tahlil qilish va samarali boshqarishga xizmat qilmoqda. Ularni keng joriy etish orqali korxonalar raqobatbardoshligini oshiradi, davlat miqyosida esa iqtisodiy rivojlanish surʼatlari tezlashadi. Kelajakda sunʼiy intellekt va maʼlumotlar bazalaridan samarali foydalanish iqtisodiy barqarorlik va innovatsion rivojlanishning muhim omili boʻlib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov I.A. Raqamli iqtisodiyot asoslari. Toshkent, 2021.
2. Laudon K., Laudon J. Management Information Systems. Pearson Education.
4. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach.
5. O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi materiallari
6. Internet manbalari
7. Suyarov A.M. Formation of information and communication competence of the teacher as an one of the main tasks of modern education. Web of Scientist: International Scientific Research Journal. Volume 4, Issue 4, April-2023.–C.243-257.