

SUN'IY INTELEKT TEXNOLOGIYALARINING IQTISODIYOT TA'LIMIDAGI O'RNI VA ISTIQBOLLARI

Mengliqulov Javohirbek Ramazon o'g'li¹

¹ Qarshi davlat texnika universiteti talabasi

E-mail: javohirbek0313@gmail.com

DOI: 10.61587/mmit.tiue.uz.v1i1.351

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarining iqtisodiyot ta'lim tizimidagi o'rni, uning amaliy imkoniyatlari hamda istiqbollari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya sharoitida AI texnologiyalari ta'lim jarayonini individuallashtirish, iqtisodiy tahlil samaradorligini oshirish va prognozlash sifatini yaxshilashga xizmat qilmoqda. Tadqiqotda sun'iy intellektning iqtisodiyot ta'limiga integratsiyasi, mavjud muammolar va rivojlanish yo'nalishlari yoritiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, iqtisodiyot, big data, modellash, raqamli ta'lim, prognozlash, avtomatlashtirish.

THE ROLE AND PROSPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN ECONOMIC EDUCATION

Menglikulov Javohirbek Ramazon ugli¹

¹ Student of Karshi State Technical University

E-mail: javohirbek0313@gmail.com

Abstract. This article analyzes the role and prospects of artificial intelligence technologies in economic education. AI technologies significantly improve learning personalization, economic modeling, and data-driven decision-making. The study highlights integration opportunities, challenges, and future development trends of AI in education.

Keywords: artificial intelligence, economics, big data, modeling, digital education, forecasting, automation.

Kirish

Sun'iy intellekt (AI)-bu bugungi kunda hayotimizni tubdan o'zgartirayotgan umumiy maqsadli texnologiya hisoblanadi. AI ilovalarining soni tobora ko'payib borayotgani biz uchun keng imkoniyatlarni yaratmoqda. Shunday ekan, butun dunyo bo'ylab mamlakatlar o'z sanoatlarini eksport bozorlarida raqobatbardoshroq qilish va qiyosiy ustunlikning yangi sohalarini kashf etish uchun AI dan foydalanishga shoshilayotgani ajablanarli emas. Bu sa'y-harakatlar, ayniqsa, o'sishni rag'batlantirish uchun ko'pincha eksportga tayanadigan, ammo bir nechta mahsulot yoki tovarlarga bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan rivojlanayotgan iqtisodiyotlar uchun juda muhimdir. Bu iqtisodiyotlar uchun diversifikatsiya yangi o'sish manbalariga yo'l ochadi va ularni kutilmagan zarbalarga nisbatan ko'proq bardoshli qiladi. Bugungi kunda iqtisodiyot ta'limida raqamli transformatsiya jarayonlari tezlashib bormoqda. An'anaviy ta'lim tizimi zamonaviy iqtisodiy talablarni to'liq qondira olmayapti. Shu sababli sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim jarayoniga integratsiya qilish dolzarb ilmiy muammo hisoblanadi.



Rasm 1. Sun'iy intelleks texnologiyalarining asosiy yo'nalishlari

1-rasmda sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarining asosiy yo'nalishlari ko'rsatilgan bo'lib, har bir yo'nalish iqtisodiy tizimda alohida funktsiyani bajaradi. Masalan, mashinali o'qitish iqtisodiy prognozlashni yaxshilasa, chatbot tizimlari mijozlar bilan ishlash samaradorligini oshiradi.

Adabiyotlar sharhi

Sun'iy intellekt texnologiyalari XXI asrning eng muhim innovatsion yo'nalishlaridan biri sifatida iqtisodiyot va ta'lim tizimining rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatmoqda. Ushbu texnologiyalarning nazariy asoslari raqamli iqtisodiyot, mashinali o'qitish (machine learning), katta ma'lumotlar (big data) va avtomatlashtirish konsepsiyalariga tayanadi. Ayniqsa, iqtisodiyot ta'limida sun'iy intellektdan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirish, iqtisodiy tahlillar aniqligini kuchaytirish hamda prognozlash tizimlarini takomillashtirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda.

Xalqaro miqyosda sun'iy intellektning iqtisodiyot va ta'limdagi o'rni UNESCO, OECD, World Bank hamda International Monetary Fund (IMF) kabi tashkilotlar tomonidan keng tadqiq qilinmoqda. Ushbu tashkilotlar ekspertlari «Sun'iy intellekt texnologiyalari iqtisodiy jarayonlarni tezkor tahlil qilish, raqamli boshqaruv tizimlarini rivojlantirish va inson kapitalini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi» [1] - deb ta'kidlaydilar.

Amerikalik olim Stuart Russell va Peter Norvig sun'iy intellektni inson tafakkuriga yaqin qaror qabul qilish tizimi sifatida izohlab, uning iqtisodiy jarayonlarni modellashirishdagi imkoniyatlarini asoslab bergan. Olimlarning fikricha «Sun'iy intellekt texnologiyalari katta hajmdagi ma'lumotlarni qisqa vaqt ichida qayta ishlash va iqtisodiy prognozlarning aniqligini oshirish imkonini beradi» [2].

Teoh T. va Rong Z. tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda Python dasturlash tili asosida sun'iy intellekt modellarini yaratish, iqtisodiy ma'lumotlarni tahlil qilish va avtomatlashtirilgan tizimlarni ishlab chiqish usullari yoritilgan. Tadqiqotchilar AI texnologiyalarining iqtisodiy boshqaruv va ta'lim tizimida samaradorlikni oshirishdagi ahamiyatini alohida ta'kidlaydilar.

Mahalliy olimlar tomonidan ham sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyotning rivojlanish istiqbollari keng o'rganilmoqda. Xususan, O'zbekistonda raqamli transformatsiya jarayonlari, iqtisodiyotda AI texnologiyalarini joriy etish va ta'lim tizimini modernizatsiya qilish masalalari ilmiy jihatdan tadqiq qilinmoqda. Tadqiqotlarda iqtisodiyot ta'limida sun'iy intellektdan

foydalanish talabalarining analitik fikrlashini rivojlantirish, amaliy ko'nikmalarini oshirish hamda zamonaviy raqamli kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qilishi asoslab berilgan.

Tadqiqot metodlari

Mazkur tadqiqotni amalga oshirish jarayonida iqtisodiy tadqiqotlarning zamonaviy usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, statistik tahlil, mantiqiy umumlashtirish usuli, ilmiy abstraksiya va ekspert baholash usullaridan foydalanildi.

Natijalar va muhokama

Iqtisodiyot ta'limi nuqtai nazaridan qaraganimizda, sun'iy intellekt iqtisodiy jarayonlarni modellashtirish, prognoz qilish, katta ma'lumotlar (big data) asosida tahlil yuritish va talabalarni individual o'qitish imkonini beradi. AI texnologiyalarining joriy etilishi iqtisodiy modellashtirish aniqligini oshiradi va qaror qabul qilish jarayonida xatoliklarni kamaytiradi.

Jadval 1

2018-2025-yillarda su'niy intellektning daromad ko'rsatkichi

Yillar	Daromad
2018	\$10.1 milliard
2019	\$14.69 milliard
2020	\$22.59 milliard
2021	\$34.87 milliard
2022	\$51.27milliard
2023	\$70.94 milliard
2024	\$94.41 milliard
2025	\$126 milliard

Statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, 2018–2025 yillarda sun'iy intellekt bozori qariyb 12 barobar o'sdi. Ayniqsa 2021-yildan keyingi keskin o'sish biznes jarayonlarning avtomatlashtirilishi va raqamli iqtisodiyotning kengayishi bilan bog'liq. Bunga asosiy sabab sifatida korxona va tashkilotlarning ish jarayonlarini avtomatlashtirishga, katta hajmdagi ma'lumotlarni tez tahlil qilishga hamda xarajatlarni kamaytirishga bo'lgan ehtiyoj ortib borayotganini aytishimiz mumkin. Shu bilan birga, ta'lim, bank, tibbiyot va sanoat kabi sohalarda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish kengayib borayotgani ham daromadning o'sishiga ta'sir qilmoqda.

Bundan tashqari, mamlakatimizda sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Xususan, «O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi “Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi PQ–358-son qarori» [3] bu boradagi muhim hujjatlardan biri hisoblanadi. Mazkur qaror orqali sun'iy intellektni iqtisodiyot, ta'lim, sog'liqni saqlash, davlat boshqaruvi va boshqa sohalarga keng joriy etish, zamonaviy raqamli infratuzilmani rivojlantirish hamda malakali kadrlar tayyorlash vazifalari belgilab berildi. Ayniqsa, ta'lim tizimida sun'iy intellekt asosida yangi o'quv dasturlarini yaratish, ilmiy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash va yoshlarning IT sohasiga qiziqishini oshirish strategiyaning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida qayd etilgan. Bu esa kelajakda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishiga hamda yuqori malakali mutaxassislar sonining ortishiga xizmat qiladi.

Xulosa

Tadqiqotlar natijasi shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt iqtisodiyot ta'limida kelajakda asosiy tahlil vositasiga aylanadi va an'anaviy statistik usullarni qisman almashtiradi. Chunki sun'iy intellekt iqtisodiy tahlil jarayonlarini sezilarli darajada optimallashtiradi. Ushbu texnologiyalar iqtisodiy jarayonlarni tezkor tahlil qilish, aniq prognozlar yaratish hamda o'quv jarayonini zamonaviy va samarali tashkil etishda muhim o'rin tutadi. Ayniqsa, iqtisodiyot ta'limida sun'iy intellektidan foydalanish talabalarining analitik fikrlashini rivojlantirish, raqamli

ko'nikmalarini oshirish va amaliy bilimlarini mustahkamlash imkonini beradi. Shu sababli iqtisodiyot ta'lim dasturlariga sun'iy intellekt asosidagi amaliy modullarni kiritish zarur. Kelajakda sun'iy intellekt iqtisodiyot ta'limining asosiy analitik platformasiga aylanadi. O'zbekistonda ham bu sohaga davlat darajasida katta e'tibor qaratilayotgani, qabul qilinayotgan strategiya va qarorlar mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun mustahkam asos bo'lib xizmat qilmoqda. Shu sababli, iqtisodiyot ta'limida sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish zamonaviy, raqobatbardosh va yuqori malakali kadrlarni tayyorlashning asosiy yo'llaridan biri hisoblanadi.

Foydanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Aceves-Fernández M., Travieso-Gonzalez C. Sun'iy intellekt: 2022-yil ilmiy to'plami. — IntechOpen, 2022. — 178 bet.
2. Bridle J. Sun'iy intellekt va insoniyat kelajagi. — Verso Books, 2022. — 304 bet.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-sonli qarori
4. Teoh T., Rong Z. Python yordamida sun'iy intellekt. — Springer Singapore, 2022. — 336 bet.
5. Raju N., Rajalakshmi M., Goyal D. Mashinali o'qitish orqali sun'iy intellektni rivojlantirish. — Apple Academic Press, 2022. — 264 bet.
7. <https://infocom.uz/>
8. <https://lex.uz/>
9. [https://stat.uz/uz /](https://stat.uz/uz/)
10. <https://www.worldbank.org/>
11. <https://www.weforum.org/>