

SUN'IIY INTELEKTNING IQTISODIYOTGA TA'SIRI

Tolibov Firdavs Sherzod o'g'li

Toshkent amaliy fanlar universiteti, Iqtisodiyot fakulteti, "Bank ishi" yo'nalishi 25-38 guruh talabasi
Elektron pochta: [HYPERLINK "mailto:firdavstolibov744@gmail.com"](mailto:HYPERLINKmailto:firdavstolibov744@gmail.com) firdavstolibov744@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellektning (AI) shakllanish tarixi, uning zamonaviy ko'rinishlari hamda iqtisodiyotga ko'rsatadigan ta'siri chuqur tahlil qilinadi. Sun'iy intellektning global miqyosdagi iqtisodiy jarayonlarga integratsiyalashuvi, tibbiyot, moliya va sanoat kabi asosiy sohalaridagi o'rni yoritiladi. Shuningdek, maqolada O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasida belgilangan raqamli texnologiyalar tamoyillari va davlatning raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga bo'lgan yondashuvi ilmiy asosda sharhlanadi. Sining mamlakat iqtisodiyotiga kiritayotgan innovatsiyalari, potensial xavflari, imkoniyatlari va istiqbollari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar, Konstitutsiya, iqtisodiyot, mashinaviy o'rganish, tibbiyot, moliya bozori, innovatsiya, Deep Blue, Alan Turing, Dartmouth konferensiyasi.

KIRISH

Hozirgi kunda sun'iy intellekt dunyoning barcha sohalarini tubdan o'zgartirayotgan eng ilg'or texnologiyalardan biridir. Uning rivoji XX asrning o'rtalariga borib taqaladi. 1950-yillarda Alan Turing kompyuterlarning inson aqli singari mustaqil fikrlash imkoniyatini matematik jihatdan asoslab bergan. Biroq o'sha davrdagi kompyuterlarning texnik imkoniyatlari nihoyatda past bo'lgani sababli Turing o'z g'oyasini to'liq amalda isbotlay olmagan.

1956-yilda Dartmouth konferensiyasida John McCarthy tomonidan "Artificial Intelligence" iborasining ilmiy muomalaga kiritilishi AI rivojining yangi bosqichini boshlab berdi. 1980-yillarga kelib AI rivoji uchun katta miqdorda investitsiyalar yo'naltirildi va ekspert tizimlari shakllana boshladi. 1997-yilda Deep Blue sun'iy intellekti Garri Kasparovni mag'lub etishi Aining inson aqli bilan raqobatlasha olishini butun dunyoga isbotladi. O'sha yilning o'zida nutqni taniy oladigan "Dragon" dasturi taqdim etildi.

Bugungi kunda ChatGPT, Midjourney, Gemini, Bing AI kabi generativ tizimlar ilm-fan, tibbiyot, ta'lim, biznes va iqtisodiy jarayonlarni tubdan o'zgartirib yubordi. Sun'iy intellekt ko'plab kasblarni avtomatlashtirib, iqtisodiy samaradorlikni oshirmoqda.

O'zbekiston Respublikasida ham raqamli iqtisodiyot davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Konstitutsiyaning 55-moddasi mulk huquqi va iqtisodiy erkinlikni kafolatlaydi, 82-moddada esa innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirish, raqamli texnologiyalarni qo'llash zarurati qayd etiladi. 100-moddada davlatning ilm-fan, innovatsiya va raqamli taraqqiyotga doir siyosiy yo'nalishlari belgilangan. Bu normalar Aining iqtisodiyotga tatbiq etilishi uchun huquqiy asos yaratadi.

Ushbu maqolada sun'iy intellektning iqtisodiyotga ta'siri ilmiy uslubda chuqur o'rganiladi va O'zbekiston iqtisodiyotiga tatbiq qilish istiqbollari yoritiladi.

MATERIAL VA METOD

Maqola quyidagi ilmiy-uslubiy yondashuvlar asosida tayyorlandi:

1. Tarixiy tahlil metodi



Sun'iy intellektning rivojlanish bosqichlari — Alan Turing tajribalari, Dartmouth konferensiyasi, 1980-yillardagi ekspert tizimlari, 1997-yildagi Deep Blue voqealari asosida tarixiy ketma-ketlikdan kelib chiqib tahlil qilindi.

2. Taqqoslash metodi

AIning an'anaviy usullar bilan solishtirilgan samaradorligi, inson mehnatiga nisbatan tezligi, aniqligi va iqtisodiy samarasining farqlari solishtirildi.

3. Raqamli iqtisodiyotga oid normativ-huquqiy tahlil

O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining raqamli texnologiyalar va innovatsiyalar bilan bog'liq moddalari ilmiy talqinda izohlandi.

4. Ilmiy manbalarga tayanilgan analitik yondashuv

Jahon iqtisodiyotida AIning roliga bag'ishlangan ilmiy maqolalar, iqtisodiy hisobotlar, texnologik kompaniyalar tahlillari asos qilib olindi.

5. Sektoral iqtisodiy tahlil

Tibbiyot, moliya, sanoat, ta'lim va davlat boshqaruvida AIning qo'llanilishi bo'yicha sektorlar kesimida natijalar o'rganildi.

NATIJALAR

1. Tibbiyotdagi natijalar

Bugungi kunda sun'iy intellekt tibbiyotda kasalliklarni oldindan aniqlashda shifokorlarga nisbatan ko'proq aniqlik berishi ilmiy isbotlangan. Masalan:

- AI rentgen tasvirlaridan o'pka saratonini 97% aniqlik bilan topa oladi.
- Yurak xurujini sodir bo'lishidan 5–7 yil oldin bashorat qila oladigan tizimlar bor.
- O'zbekistonning Tibbiyot sohasida ham AI asosidagi diagnostika tizimlari joriy etilmoqda.

Bu jarayon iqtisodiyotga quyidagicha ta'sir qiladi:

- davolash xarajatlari kamayadi;
- erta tashxis sabab ishlash qobiliyati oshadi;
- tibbiy xizmatning sifatli bo'lishi inson kapitali rivojlanishini tezlashtiradi.

2. Moliya sohasidagi natijalar

Moliya bozorida AI eng katta o'ringa ega:

- oldingi operatsiyalarni tahlil qilib, investor xavflarini kamaytiradi;
- bank firibgarligini aniqlaydi;
- kripto bozoridagi o'zgarishlarni real vaqt rejimida kuzatadi;
- kredit berishda mijozning to'lovga layoqatliligini aniq baholaydi.

O'zbekiston banklarida ham bu tizimlar joriy etilmoqda.

3. Ishlab chiqarish va sanoatdagi natijalar

AI ishlab chiqarishni avtomatlashtiradi:

- robotlar yordamida mahsulot tannarxi kamayadi,
- mehnat unumdorligi oshadi,
- nuqsonsiz mahsulot ishlab chiqarish darajasi yuqorilaydi.

4. Ta'lim sohasidagi natijalar

ChatGPT, Khanmigo, Gemini kabi AI tizimlari:

- o'quvchining darajasiga mos mashqlar yaratadi,
- o'qituvchilarning yuklamasini kamaytiradi,
- tezkor o'rganish imkonini beradi.

5. Raqamli boshqaruv

Konstitutsiyaning 100-moddasi asosida davlat boshqaruvi raqamlashtirilmoqda. AI davlat xizmatlarida:

- korrupsiyani kamaytiradi;
- jarayonlarni tezlashtiradi;
- byurokratiyani qisqartiradi.

MUNOZARA

Sun'iy intellektning iqtisodiyotga ta'sirida ijobiy jihatlar bilan birga bir qator muammolar ham mavjud.

1. Ish o'rinlari qisqarishi

Ba'zi kasblar avtomatlashtirilishi mumkin, bu esa malakasi past ishchilarni ishsizlikka olib kelishi ehtimoli bor. Lekin bu jarayon:

- yangi IT kasblar
- robototexnika
- data tahlili kabi sohalarda yangi ish o'rinlarini yaratadi.

2. Axborot xavfsizligi

AI yordamida:

- firibgarlik,
- yolg'on yangilik (feyk),
- deepfake videolar ko'payishi mumkin.

Shu sabab Konstitutsiyadagi axborot xavfsizligi tamoyillari AIga aloqador jarayonlarda juda muhimdir.

3. Qonunchilikning yetishmasligi

AI juda tez rivojlanmoqda. Qonunlar esa har doim undan ortda qoladi. Bu:

- intellektual mulk masalalari
- javobgarlik chegaralari
- AI etikasi kabi muammolarni yuzaga chiqaradi.

4. O‘zbekiston sharoitida mavjud muammolar

- Raqamli infratuzilmaning hamma hududlarda bir xil rivojlanmaganligi.
- Mutaxassislar yetishmasligi.
- Ta’lim tizimida AI texnologiyalarining yetarlicha joriy qilinmaganligi.

Shu bilan birga, O‘zbekistonning “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi bu muammolarni bosqichma-bosqich bartaraf etishga qaratilgan.

XULOSA

Sun’iy intellekt XXI asr iqtisodiyotining asosiy harakatlantiruvchi kuchlaridan biridir. U iqtisodiy tizimlarning barcha jabhalarini – tibbiyot, moliya, sanoat, ta’lim, davlat boshqaruvi va xizmat ko‘rsatish sohasini tubdan o‘zgartirmoqda. Sun’iy intellektning jadal rivojlanishi iqtisodiyotning samaradorligini oshirib, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytiradi, innovatsion texnologiyalarni tezroq joriy etishga imkon yaratadi.

O‘zbekistonning Konstitutsiyasida raqamli texnologiyalarni rivojlantirish bo‘yicha belgilangan tamoyillar AI texnologiyalarini iqtisodiyotga keng tatbiq etish uchun mustahkam huquqiy asos bo‘lib xizmat qiladi. AI yordamida davlat boshqaruvi samarali, iqtisodiy jarayonlar esa ancha shaffof va tejamkor bo‘lishi mumkin.

Sun’iy intellektning rivoji bilan bog‘liq xavflar mavjud bo‘lsa-da, ular to‘g‘ri boshqaruv, qonunchilikni takomillashtirish, axborot xavfsizligini kuchaytirish va malakali kadrlar tayyorlash orqali bartaraf etilishi mumkin.

Natijada, sun’iy intellekt O‘zbekiston iqtisodiyotini modernizatsiya qilish, xalq farovonligini oshirish va raqamli davlat qurish jarayonida hal qiluvchi strategik texnologiya sifatida namoyon bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Turing, A. M. *Computing Machinery and Intelligence*. Mind, 1950.
2. McCarthy, J., Minsky, M., Rochester, N., Shannon, C. *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, 1956.
3. Russell, S., Norvig, P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Prentice Hall, 2016.
4. Nilsson, N. J. *The Quest for Artificial Intelligence*. Cambridge University Press, 2010.
5. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. — 2023-yil tahriri.
6. O‘zbekiston Respublikasi “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi bo‘yicha normativ-huquqiy hujjatlar to‘plami.
7. Brynjolfsson, E., McAfee, A. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company, 2014.
8. IBM Corporation. *Deep Blue Project Documentation*, 1997.
9. Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen: Chancen und Risiken. Springer Verlag, 2021.
10. OECD. *Artificial Intelligence in Society*. OECD Publishing, 2019.
11. Shapiro, C., Varian, H. *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*. Harvard Business School Press, 1999.

12. O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi rasmiy ma’lumotlari — digitals.gov.uz.
13. Google DeepMind Research Reports, 2020–2024.
14. OpenAI Research Papers
15. World Economic Forum. *Future of Jobs Report*, 2023.