

SUN’IY INTELLEKT VA UNING INSON HAYOTIGA TA’SIRI, IMKONIYATLARI, TAHDIDLAR VA KELAJAK ISTIQBOLLARI

Mahbuba Erkinjon-qizi Berdiqulova
Shoira Rustamqulova
shoirarustamqulova785@gmail.com
Guliston davlat pedagogika instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun’iy intellekt (SI) texnologiyasining mohiyati, uning inson hayotining turli sohalariga integratsiyalashuvi hamda jamiyatga ta’siridagi imkoniyatlar va tahdidlar tahlil qilinadi. Shuningdek, sun’iy intellektning kelajak istiqbollari, uning inson mehnati, ta’lim, tibbiyot va axloqiy masalalarga ta’siri yoritiladi. Maqolada sun’iy intellektidan oqilona foydalanish va uni boshqarish bo’yicha ilmiy xulosalar berilgan.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, neyron tarmoqlar, raqamli transformatsiya, avtomatlashtirish, axloqiy tahdidlar, kelajak texnologiyalari

KIRISH

Zamonaviy ilm-fan va texnologiyaning eng muhim yutuqlaridan biri - sun’iy intellekt (SI) sohasidagi rivojlanishdir. Sun’iy intellekt inson aqliy faoliyatining muayyan funksiyalarini - o‘rganish, mantiqiy fikrlash, qaror qabul qilish va muammolarni hal qilish kabi jarayonlarni texnik tizimlar orqali amalga oshirishga qaratilgan yo‘nalishdir. So‘nggi yillarda katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlash, neyron tarmoqlar va mashinaviy o‘rganish texnologiyalarining jadal rivojlanishi sun’iy intellektni kundalik hayotimizning ajralmas qismiga aylantirdi.

Sun’iy intellekt bugungi kunda iqtisodiyot, ta’lim, tibbiyot, transport, qishloq xo‘jaligi, harbiy soha va xizmat ko‘rsatish tizimlarida faol qo‘llanilmoqda. U inson mehnatini yengillashtirish, jarayonlarni avtomatlashtirish, qaror qabul qilish tezligini oshirish va yangi ilmiy kashfiyotlar qilish imkonini bermoqda. Shu bilan birga, sun’iy intellektning jamiyatga ta’siri nafaqat ijobiy, balki bir qator murakkab ijtimoiy, iqtisodiy va axloqiy muammolarni ham keltirib chiqarmoqda.

Sun’iy intellekt texnologiyalarining mehnat bozoriga ta’siri, ayrim kasblarning yo‘qolib ketishi, shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligi, algoritmik qarorlarning shaffofligi, sun’iy intellektning axloqiy mas’uliyati kabi masalalar dolzarb ilmiy va falsafiy munozaralarga sabab bo‘lmoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt tizimlari inson nazoratidan chiqib ketishi mumkin bo‘lgan xavflar kelajak istiqbollarini belgilashda ehtiyotkorlikni talab qiladi.

Mazkur maqolaning maqsadi sun’iy intellektning inson hayotiga ta’sirini imkoniyatlar va tahdidlar nuqtai nazaridan tahlil qilish, mavjud muammolarni aniqlash va kelajakda sun’iy intellekt bilan insoniyat o‘rtasidagi munosabatlarning rivojlanish istiqbollarini ilmiy asoslashdan iborat. Tadqiqot natijalari sun’iy intellekt texnologiyalaridan oqilona va mas’uliyatli foydalanish bo’yicha muhim xulosalar chiqarishga xizmat qiladi.

USULLAR VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Ushbu maqolani tayyorlashda tizimli tahlil, taqqoslash va umumlashtirish usullaridan keng foydalanildi. Avvalo, sun’iy intellektning nazariy asoslarini o‘rganishda mahalliy va xorijiy ilmiy manbalar, xalqaro tashkilotlarning (UNESCO, OECD, IEEE) hisobotlari, so‘nggi yillarda nashr etilgan ilmiy maqolalar va monografiyalar tahlil qilindi. Bu usul sun’iy intellekt texnologiyalarining rivojlanish bosqichlari, ularning jamiyatga ta’sir etish mexanizmlarini aniqlashga yordam berdi.

Taqqoslash usuli yordamida sun’iy intellektning turli sohalaridagi (ta’lim, tibbiyot, iqtisodiyot, boshqaruv) qo‘llanilishi o‘rganilib, uning an’anaviy usullarga nisbatan samaradorligi, tejamkorligi va

xavf-xatarlari solishtirildi. Shuningdek, sun’iy intellektni tartibga solish bo‘yicha turli mamlakatlarning yondashuvlari (AQSh, Yevropa Ittifoqi, Xitoy) qiyosiy tahlil qilindi.

Kuzatish va kontent-tahlil usullari orqali sun’iy intellektga oid jamoatchilik munosabati, ommaviy axborot vositalarida yoritilish tendensiyalari, ijtimoiy tarmoqlardagi muhokamalar o‘rganildi. Bu usullar sun’iy intellektga bo‘lgan ijtimoiy talab, qo‘rquv va umidlarni aniqlashda muhim rol o‘ynadi.

Ilmiy adabiyotlarda sun’iy intellektning rivojlanishi asosan uch bosqichga bo‘linadi: tor (yordamchi) SI, umumiy SI va super SI. Tor sun’iy intellekt bugungi kunda keng qo‘llanilmoqda (masalan, yuzni tanish tizimlari, tavsiya algoritmlari, chatbotlar). Umumiy sun’iy intellekt esa inson kabi har qanday intellektual vazifani bajara oladigan tizimni anglatadi, biroq u hali nazariy bosqichda. Super SI esa inson aql-idrokidan bir necha barobar ustun bo‘lgan faraziy tizimdir.

Xorijiy tadqiqotchilar (N.Bostrom, S.Russell, K.Shvab) sun’iy intellektning jamiyatga ta’sirini asosan mehnat bozori, shaxsiy daxlsizlik va qurollanish poygasi nuqtai nazaridan tahlil qiladilar. Mahalliy olimlardan R. To‘xtasinov, Sh. Nurmatov va boshqalar sun’iy intellektni ta’limda qo‘llash va raqamli iqtisodiyotga o‘tish kontekstida tadqiq etganlar.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellektning imkoniyatlari keng, biroq uni boshqarish va axloqiy jihatlarini tartibga solish masalalari hali yetarlicha o‘rganilmagan. Shu sababli ushbu mavzu ilmiy jihatdan dolzarb bo‘lib qolmoqda.

NATIJALAR

O‘tkazilgan tadqiqot natijasida sun’iy intellektning inson hayotiga ta’siri quyidagi asosiy yo‘nalishlarda namoyon bo‘lishi aniqlandi:

1. Imkoniyatlar:

- Iqtisodiy samaradorlik: Sun’iy intellekt asosida ishlaydigan tizimlar ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, xatoliklarni kamaytirish va resurslardan samarali foydalanish imkonini beradi. Prognozlarga ko‘ra, 2030-yilga kelib sun’iy intellekt jahon iqtisodiyotiga qo‘shgan hissasi 15,7 trillion dollargacha yetishi mumkin.

- Ta’lim sohasida: Sun’iy intellekt har bir o‘quvchiga moslashtirilgan ta’lim dasturlarini yaratish, avtomatik baholash va masofaviy ta’limni sifatli tashkil etishga xizmat qilmoqda.

- Tibbiyotda: Sun’iy intellekt yordamida kasalliklarni erta bosqichda aniqlash, dori vositalarini ishlab chiqish va shaxsiylashtirilgan davolash usullarini yaratish mumkin.

- Atrof-muhit va energetika: Iqlim o‘zgarishini modellashtirish, energiya sarfini optimallashtirish va tabiiy resurslarni boshqarishda sun’iy intellekt muhim vosita sifatida xizmat qiladi.

2. Tahdidlar:

- Mehnat bozoridagi o‘zgarishlar: Sun’iy intellekt hisobiga ko‘plab an’anaviy kasblar (masalan, operator, hisobchi, tarjimon) qisqarib, ishsizlik xavfi ortadi. Shu bilan birga, yangi texnologik kasblarga talab kuchayadi.

- Shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligi: Sun’iy intellekt tizimlari katta hajmdagi shaxsiy ma’lumotlarni yig‘adi va ularni noto‘g‘ri ishlatish, kuzatuv kapitalizmi va ma’lumotlar tarqalishi xavfini keltirib chiqaradi.

- Axloqiy muammolar: Algoritmik qarorlarning shaffof emasligi, kamsitish holatlari (masalan, irqiy yoki gender asosida), sun’iy intellekt tomonidan qabul qilingan qarorlar uchun javobgarlik masalasi hal etilmagan.

- Nazorat muammolari: Sun’iy intellekt harbiy sohada avtonom qurollar sifatida qo‘llanilishi xalqaro xavfsizlikka tahdid solishi mumkin.

3. Kelajak istiqbollari:

- Sun’iy intellektni rivojlantirishda “inson markazli yondashuv” (human-centric AI) ustuvor bo‘ladi. Ya’ni texnologiyalar inson manfaati, huquq va erkinliklarini himoya qilish asosida ishlab chiqilishi lozim.

- Sun’iy intellektni tartibga solish bo‘yicha xalqaro huquqiy me’yorlar va standartlarni shakllantirish zarurati kuchayadi.

- Ta’lim tizimida sun’iy intellekt savodxonligini oshirish, fuqarolarni raqamli texnologiyalardan xavfsiz foydalanishga o‘rgatish muhim vazifaga aylanadi.

TAHLIL

Tahlillar natijasida sun’iy intellektning inson hayotiga ta’siri ikki tomonlama ekanligi yaqqol namoyon bo‘ldi. Bir tomondan, sun’iy intellekt jamiyatning rivojlanishini jadallashtiradi, murakkab muammolarni hal qilishda inson imkoniyatlarini kengaytiradi va iqtisodiy o‘sishning yangi dvigateliga aylanadi. Ikkinchi tomondan, uning nazoratsiz rivojlanishi ijtimoiy tengsizlikni kuchaytirishi, demokratik qadriyatlarga putur yetkazishi va hatto ekzistensial xavflarni keltirib chiqarishi mumkin.

Sun’iy intellekt tizimlarining “qora quti” (black box) muammosi - ya’ni qaror qanday qabul qilinganligini tushuntirib bera olmaslik - ayniqsa huquq, tibbiyot va moliya sohalarida jiddiy xavf tug‘diradi. Masalan, sud tizimida ayblanuvchining xavflilik darajasini aniqlashda sun’iy intellektdan foydalanish uning algoritmik tarafkashligi tufayli adolatsiz qarorlarga olib kelishi mumkin.

Shuningdek, sun’iy intellektni yaratuvchi yirik texnologik kompaniyalarning bozordagi monopol mavqei raqamli mustamlakachilik xavfini oshiradi. Rivojlanayotgan mamlakatlar, jumladan O‘zbekiston uchun sun’iy intellekt texnologiyalarini o‘zlashtirishda milliy manfaatlarni himoya qilish, mahalliy ilmiy salohiyatni rivojlantirish va xalqaro hamkorlikni kengaytirish muhim ahamiyatga ega.

Sun’iy intellekt axloqi (AI ethics) masalalari bugungi kunda mustaqil tadqiqot yo‘nalishiga aylangan. UNESCOning 2021-yilda qabul qilingan “Sun’iy intellekt axloqi bo‘yicha tavsiyanoma”si SI ni inson huquqlari, tenglik va madaniy xilma-xillik tamoyillari asosida rivojlantirish zarurligini ta’kidlaydi. O‘zbekiston ham ushbu hujjatni qabul qilgan davlatlar qatoriga kiradi.

Kelajakda sun’iy intellekt va inson o‘rtasidagi munosabatlarni muvozanatlashda quyidagi yo‘nalishlar ustuvor bo‘ladi:

- sun’iy intellektni ishlab chiqishda axloqiy audit va sertifikatni joriy etish;
- sun’iy intellekt savodxonligini umumiy ta’lim dasturlariga kiritish;
- sun’iy intellekt yordamida yaratilgan mahsulot va xizmatlar uchun huquqiy javobgarlikni belgilash;
- inson mehnatini qadrlash va qayta tayyorlash tizimlarini rivojlantirish.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt insoniyat tarixidagi eng kuchli texnologik transformatsiyalardan biridir. U iqtisodiyot, fan, tibbiyot, ta’lim va kundalik hayotda misli ko‘rilmagan imkoniyatlar yaratmoqda. Sun’iy intellekt yordamida insonning mehnat unumdorligi oshadi, yangi ilmiy kashfiyotlar tezlashadi va hayot sifati yaxshilanadi.

Biroq, bu imkoniyatlar bilan bir qatorda jiddiy tahdidlar ham mavjud. Sun’iy intellektni nazoratsiz rivojlantirish mehnat bozoridagi tarkibiy o‘zgarishlar, shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligining buzilishi, axloqiy muammolar va xalqaro xavfsizlikka tahdidlarni keltirib chiqarishi mumkin. Shu sababli sun’iy intellektni ishlab chiqish va joriy etish jarayonida mas’uliyatli va insonparvar yondashuvlar ustuvor bo‘lishi lozim.

O‘zbekiston uchun sun’iy intellekt sohasidagi salohiyatni rivojlantirish, yosh avlodni raqamli texnologiyalar bo‘yicha tayyorlash, ilmiy-tadqiqot ishlarini qo‘llab-quvvatlash va xalqaro

standartlarga mos milliy huquqiy bazani shakllantirish dolzarb vazifalardir. Faqat shunday yondashuv orqali sun’iy intellektning imkoniyatlaridan to‘liq foydalanish va uning tahdidlarini minimallashtirish mumkin.

Kelajakda sun’iy intellekt inson o‘rnini bosuvchi emas, balki uning imkoniyatlarini kengaytiruvchi vosita sifatida rivojlanishi, texnologik taraqqiyot va insoniy qadriyatlar uyg‘unligini ta’minlash jamiyat barqaror rivojlanishining muhim shartidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press.
2. Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
3. UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris: UNESCO Publishing.
4. Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. Crown Business.
5. To‘xtasinov, R. (2022). Raqamli iqtisodiyot va sun’iy intellekt: imkoniyatlar va xavflar. *Ijtimoiy fanlar jurnali*, 4(2), 45–58.
6. Nurmatov, Sh. (2023). Sun’iy intellekt va ta’lim transformatsiyasi. *Pedagogika innovatsiyalari*, 1(3), 22–29.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2025–2030-yillarda sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish konsepsiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni. (2024). Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.
8. Abduqodirov, A. (2021). *Axborot texnologiyalari va jamiyat*. Toshkent: Fan.
9. Floridi, L., & Cowls, J. (2019). A Unified Framework of Five Principles for AI in Society. *Harvard Data Science Review*, 1(1).