GLOBAL JOURNAL OF
CROSS-DISCIPLINARY
INNOVATIONS
Multidisciplinary peer-reviewed scholarly journal
GJCDI
Vol. 1 | Issue 3
Year: 2026

SUN'IY INTELLEKT

Usmonov Oyatulla Yoldoshali ogli
Fargona davlat texnika universituti

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellektning zamonaviy jamiyat rivojlanishidagi o'rni ilmiy-nazariy nuqtai nazardan tahlil qilinadi. Sun'iy intellektning ta'lim, sog'liqni saqlash, iqtisodiyot, boshqaruv, ishlab chiqarish va axborot kommunikatsiya tizimlaridagi imkoniyatlari hamda u bilan bog'liq axloqiy, huquqiy va ijtimoiy muammolar yoritiladi. Tadqiqotda qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv va umumlashtirish metodlaridan foydalanilib, sun'iy intellekt vositalaridan samarali va mas'uliyatli foydalanishning asosiy shartlari belgilab beriladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, raqamli transformatsiya, innovatsiya, ta'lim, sog'liqni saqlash, iqtisodiyot, mehnat bozori, algoritmik boshqaruv, axloqiy masalalar.

Kirish

XXI asrda raqamli texnologiyalar taraqqiyoti inson faoliyatining deyarli barcha sohalarini yangi bosqichga olib chiqdi. Shu jarayonda sun'iy intellekt texnologiyalari alohida strategik ahamiyat kasb etib, katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash, bashorat qilish, avtomatlashtirish va qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlash imkoniyatlari bilan jamiyat rivojlanishining muhim omiliga aylandi. Sun'iy intellekt nafaqat texnik vosita, balki iqtisodiy samaradorlikni oshiruvchi, ijtimoiy xizmatlar sifatini yaxshilovchi va bilimlar iqtisodiyoti shakllanishini jadallashtiruvchi kompleks hodisa sifatida namoyon bo'lmoqda.

Bugungi kunda sun'iy intellekt vositalari ma'lumotlar tahlili, avtomatik tarjima, nutqni tanish, tasvirni qayta ishlash, aqlli tavsiya tizimlari, diagnostika, o'quv jarayonini shaxsiylashtirish va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish kabi ko'plab yo'nalishlarda qo'llanilmoqda. Bu esa jamiyatda yangi kasblar, yangi malaka talablari va yangi boshqaruv mexanizmlarining paydo bo'lishiga sabab bo'lmoqda. Shu bilan birga, sun'iy intellektdan foydalanish maxfiylik, ma'lumotlar xavfsizligi, algoritmik xolislik,

mehnat bozori o‘zgarishi va inson mas’uliyati kabi dolzarb masalalarni ham kun tartibiga olib chiqdi.

Mazkur maqolaning maqsadi sun’iy intellektning zamonaviy jamiyat rivojlanishidagi o‘rnini tahlil qilish, uning asosiy afzalliklari va muammolarini ilmiy asosda yoritish, shuningdek, ushbu texnologiyadan oqilona foydalanish bo‘yicha amaliy xulosalarni shakllantirishdan iborat.

Adabiyotlar tahlili va metodlar

Sun’iy intellekt nazariyasi va amaliyotiga oid ilmiy adabiyotlarda mazkur tushuncha turlicha talqin qilinadi. Russell va Norvig sun’iy intellektni aqlli agentlar tizimi sifatida izohlab, ularning muhitni idrok etishi va maqsadga muvofiq harakatni amalga oshirishiga urg‘u beradi. M. Mitchell sun’iy intellektni faqat algoritmlar yig‘indisi emas, balki inson tafakkurining ayrim funksiyalarini modellashtirishga qaratilgan ko‘p qirrali ilmiy soha sifatida talqin qiladi. P. Domingos esa mashinaviy o‘qitishning zamonaviy yo‘nalishlarini tahlil qilib, katta ma’lumotlar bilan ishlash AI taraqqiyotining asosiy drayverlaridan biri ekanini ko‘rsatadi.

N. Bostrom, M. Tegmark va boshqa mualliflar sun’iy intellektning uzoq muddatli ijtimoiy ta’siri, xavfsizlik va etik me’yorlar masalasiga alohida e’tibor qaratadi. Ularning asarlarida texnologik taraqqiyot bilan birga nazorat, javobgarlik va inson manfaatlarini himoya qilish zarurligi asoslab berilgan. Mahalliy va mintaqaviy o‘quv adabiyotlarida esa raqamli iqtisodiyot, axborot texnologiyalari va innovatsion boshqaruvning sun’iy intellekt bilan bog‘liq jihatlari keng yoritilib, AI vositalarining amaliy qo‘llanilishi jamiyatni modernizatsiya qilish omili sifatida baholanadi.

Tadqiqot jarayonida tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, ilmiy umumlashtirish va kontent tahlili metodlaridan foydalanildi. Tizimli yondashuv yordamida sun’iy intellektning jamiyatning turli sohalari bilan o‘zaro bog‘liqligi ko‘rib chiqildi. Qiyosiy tahlil metodi orqali ta’lim, tibbiyot, iqtisodiyot va boshqaruv sohalaridagi qo‘llanish xususiyatlari solishtirildi. Ilmiy umumlashtirish asosida AI texnologiyalarining afzalliklari va muammolari bo‘yicha yakuniy xulosalar ishlab chiqildi.

Metodik nuqtai nazardan maqolada deduktiv va induktiv xulosalash usullari ham qo‘llanib, avval umumiy nazariy qarashlar ko‘rib chiqildi, so‘ng amaliy sohalar misolida ularning jamiyat taraqqiyotiga ta’siri ochib berildi. Shu yo‘l bilan sun’iy intellekt masalasini faqat texnik muammo sifatida emas, balki ijtimoiy jarayonlar bilan bog‘liq ko‘p qatlamli fenomen sifatida yoritish maqsad qilindi.

Yo‘nalish	Asosiy afzalliklar	Asosiy muammolar
Ta’lim	Shaxsiylashtirilgan o‘qitish, tezkor tahlil, adaptiv platformalar	Akademik halollik, raqamli tafovut, yuzaki bilim xavfi
Sog‘liqni saqlash	Diagnostika sifati, tasvirlar tahlili, hujjatlar bilan ishlashni tezlashtirish	Maxfiylik, xato uchun javobgarlik, algoritm xolisligi
Iqtisodiyot va boshqaruv	Prognozlash, optimallashtirish, xizmatlar tezligi va monitoring samaradorligi	Kasblar transformatsiyasi, shaffoflik, kiberxavfsizlik tavakkallari

Jadval. Sun’iy intellektning ayrim sohalardagi imkoniyatlari va muammolari

Muhokama

Sun’iy intellektning zamonaviy jamiyat rivojlanishidagi o‘rni, avvalo, uning inson faoliyatini samaraliroq tashkil etish imkoniyatida namoyon bo‘ladi. Ta’lim tizimida AI asosidagi platformalar talabaning tayyorgarlik darajasi, qiziqishi va o‘rganish sur’atiga mos topshiriqlarni tavsiya eta oladi. Natijada individual yondashuv kuchayadi, o‘qituvchi esa nazorat qiluvchi shaxsdan ko‘ra murabbiy va metodik yo‘naltiruvchi sifatida faoliyat yurita boshlaydi. Biroq bu jarayonda talabaning mustaqil tafakkuri susayib qolmasligi, matn generatorlaridan noto‘g‘ri foydalanilmasligi va akademik halollik me’yorlari saqlanishi muhimdir.

Sog‘liqni saqlashda sun’iy intellekt tibbiy tasvirlarni qayta ishlash, simptomlarni dastlabki tahlil qilish va kasallik xavfini baholashda katta yordam beradi. Shifokor mehnati to‘liq almashtirilmaydi, aksincha, uning qaror qabul qilish sifati va tezligini oshiruvchi yordamchi instrument paydo bo‘ladi. Lekin tibbiyot sohasida xato

baholashning narxi juda yuqori bo‘lgani sababli AI tizimlarining ishonchliligi, ma’lumotlar sifati va etik nazorat masalalari juda qat’iy ko‘rib chiqilishi lozim.

Iqtisodiyotda sun’iy intellekt ishlab chiqarish, logistika, bank-moliya, savdo va xizmat ko‘rsatish tarmoqlarida resurslardan foydalanish samaradorligini sezilarli oshirmoqda. Avtomatlashtirilgan tahlil jarayonlari firmalarga bozordagi o‘zgarishlarni oldindan ko‘rish, xatarlarni hisoblash va mijoz ehtiyojlariga mos xizmatlarni taklif etishga yordam beradi. Shu bilan birga, ayrim oddiy takroriy kasblar qisqarishi, yangi raqamli kompetensiyalar talabi ortishi ham kuzatiladi. Demak, sun’iy intellektning ijobiy samarasidan to‘liq foydalanish uchun mehnat bozori va ta’lim tizimi o‘rtasida uyg‘un transformatsiya zarur.

Davlat boshqaruvi va jamoat xizmatlarida AI texnologiyalari murojaatlarni saralash, hujjatlarni qayta ishlash, transport oqimini boshqarish, xavfsizlik monitoringi hamda statistik prognozlar tuzishda qo‘llanishi mumkin. Bu fuqarolarga ko‘rsatiladigan xizmat tezligi va aniqligini oshiradi. Biroq sun’iy intellektga asoslangan qarorlar qanday mezonlarga tayangani va fuqaro huquqlari qanday himoya qilinayotgani shaffof bo‘lishi kerak. Aks holda texnologik samaradorlik bilan insoniy adolat o‘rtasida muvozanat buzilishi ehtimoli paydo bo‘ladi.

Sun’iy intellekt bilan bog‘liq eng muhim masalalardan biri axloqiy me’yorlar va huquqiy tartibga solishdir. Algoritmni o‘qitishda ishlatiladigan ma’lumotlar noto‘g‘ri yoki biryoqlama bo‘lsa, natijalar ham xolis bo‘lmaydi. Bu esa tanlov, tavsiya, baholash yoki monitoring tizimlarida ijtimoiy tengsizlikni kuchaytirishi mumkin. Shuningdek, shaxsiy ma’lumotlarning keng hajmda qayta ishlanishi maxfiylik va kiberxavfsizlik muammolarini keskinlashtiradi. Shu sababli AI tizimlarini joriy etishda texnik samaradorlik bilan bir qatorda etik ekspertiza, huquqiy me’yorlar va jamoatchilik nazorati ham ta’minlanishi kerak.

Yana bir muhim jihat shundaki, sun’iy intellektni inson tafakkuriga qarshi qo‘yish emas, balki inson salohiyatini kengaytiruvchi vosita sifatida talqin qilish maqsadga muvofiqdir. AI tezlik, hajm va hisoblash aniqligi bo‘yicha kuchli bo‘lsa, inson ma’naviy mas’uliyat, qadriyatlar tizimi, kreativlik va murakkab ijtimoiy vaziyatlarni tushunishda

ustunlikka ega. Shuning uchun jamiyat rivojida eng maqbul model inson va sun’iy intellekt hamkorligiga asoslangan model hisoblanadi.

Sun’iy intellektning kengayib borayotgan ta’siri fuqarolik madaniyati va axborot gigiyenasini ham yangicha talqin etishni talab qiladi. Chuqur feyklar, manipulyativ kontent va avtomatlashtirilgan axborot oqimlari sharoitida media savodxonlik, tanqidiy fikrlash va ma’lumotlarni tekshirish madaniyati jamiyat barqarorligi uchun zarur omilga aylanmoqda. Shuning uchun AI taraqqiyoti bilan birga insonning axborot bilan mas’uliyatli ishlash kompetensiyalari ham shakllanishi lozim.

Natijalar

Tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellekt zamonaviy jamiyat rivojlanishining ko‘p yo‘nalishli drayveri sifatida namoyon bo‘lmoqda. Birinchidan, u ma’lumotlar bilan ishlash tezligi va aniqligini oshirib, boshqaruv va ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligini kuchaytiradi. Ikkinchidan, sun’iy intellekt ta’lim va tibbiyot kabi ijtimoiy ahamiyatga ega sohalarda xizmat sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Uchinchidan, AI asosidagi texnologiyalar yangi kasblar, yangi bilimlar va yangi kompetensiyalarni shakllantirib, jamiyatning innovatsion salohiyatini oshiradi.

Shu bilan birga, natijalar sun’iy intellektdan foydalanishning muammosiz emasligini ham ko‘rsatdi. Maxfiylikka tahdid, algoritmik adolatsizlik, texnologik qaramlik, mehnat bozorining keskin transformatsiyasi va normativ-huquqiy tartibga solishdagi bo‘shliqlar eng asosiy xavf omillari sifatida qayd etildi. Demak, AI texnologiyalarini joriy etish faqat texnik masala emas, balki ijtimoiy, etik va huquqiy yondashuvlarni birlashtiruvchi kompleks jarayon ekanligi aniqlandi.

Shuningdek, samarali natijaga erishish uchun uchta asosiy shart belgilandi: birinchisi, raqamli savodxonlik va AI bilan ishlash kompetensiyalarini ommalashtirish; ikkinchisi, ma’lumotlar sifati va xavfsizligini ta’minlash; uchinchisi esa, texnologiyalardan foydalanishda inson manfaatlari va jamiyat ehtiyojlarini ustuvor qo‘yishdir. Mazkur shartlar bajarilgandagina sun’iy intellekt jamiyat taraqqiyotiga barqaror va ijobiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt zamonaviy jamiyat rivojlanishining muhim strategik omili bo‘lib, u iqtisodiy samaradorlik, ijtimoiy xizmatlar sifati, ilmiy-texnik taraqqiyot va boshqaruv tizimlarining modernizatsiyasiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Uning ta’lim, sog‘liqni saqlash, biznes va davlat boshqaruvidagi imkoniyatlari jamiyatning yangi taraqqiyot modelini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

Biroq sun’iy intellektning ijobiy natijalari avtomatik tarzda yuzaga kelmaydi. Ularni ta’minlash uchun texnologik infratuzilma, ilmiy kadrlar, raqamli madaniyat, huquqiy me’yorlar va etik mas’uliyat uyg‘unlashgan bo‘lishi lozim. Shu nuqtai nazardan, sun’iy intellektni joriy etish jarayonida inson manfaatlari, ijtimoiy adolat va ma’naviy qadriyatlarni himoya qilish ustuvor vazifa bo‘lib qoladi.

Kelgusida sun’iy intellektga oid tadqiqotlarda ushbu texnologiyaning milliy ta’lim tizimi, hududiy iqtisodiyot, mehnat bozori va davlat xizmatlari samaradorligiga ta’sirini empirik ma’lumotlar asosida o‘rganish maqsadga muvofiq. Bu esa sun’iy intellektdan foydalanishning aniq strategiyalarini ishlab chiqish va uni jamiyat farovonligi yo‘lida boshqarish imkonini kengaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Russell, S., Norvig, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th ed. Pearson, 2021.
2. Mitchell, M. Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans. Farrar, Straus and Giroux, 2019.
3. Domingos, P. The Master Algorithm: How the Quest for the Ultimate Learning Machine Will Remake Our World. Basic Books, 2015.
4. Tegmark, M. Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence. Knopf, 2017.
5. Bostrom, N. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. Oxford University Press, 2014.
6. Kaplan, J. Artificial Intelligence: What Everyone Needs to Know. Oxford University Press, 2016.
7. Nilsson, N. J. The Quest for Artificial Intelligence. Cambridge University Press, 2010.
8. Brynjolfsson, E., McAfee, A. The Second Machine Age. W. W. Norton & Company, 2014.

9. Touretzky, D. S. et al. Artificial Intelligence for K-12: What Every Child Should Know About AI. ISTE, 2019.
10. Abduqodirov, A. A., Hayitov, A. G. Axborot texnologiyalari va raqamli iqtisodiyot asoslari. Toshkent: Tafakkur Bo‘stoni, 2021.