

SUN'IY INTELLEKTNING JAMIYATDAGI O'RNI*Kazakbayeva V.**Uthasova D.**Informatika va axborot texnologiya fani o'qituvchisi*

Anotatsiya: Ushbu maqola sun'iy intellektning (SI) jamiyatning iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy hayotiga o'tkazayotgan chuqur ta'sirini o'rganadi. Sun'iy intellekt texnologiyalari bugungi kunda faqat ilm-fani va texnologiyada emas, balki ta'lim, sog'liqni saqlash, moliyaviy sektorlar va boshqa ko'plab sohalarda inqilobiy o'zgarishlarga sabab bo'layotgan. Ushbu tadqiqot Sun'iy intellektning fuqarolar hayotida oynayotgan o'rni, uning ijobiy ta'sirlari va mumkin bo'lgan xavflari haqida jamiyatning noaniq bo'lgan mavqeini tushuntirish maqsadida olib borilgan. Maqolada klassik ilmiy usullar va vaqtga mos yondashuv kombinatsiyasidan foydalanib, SI-ning bugungi holatini tahlil etamiz va kelajakka nazar solishga harakat qildik.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, mashinali o'rganish, chuqur o'rganish, avtomatizatsiya, ijtimoiy ta'siri, etika, fuqaro hayoti, texnologiya, raqamli transformatsiya.

XXI asrning boshida sun'iy intellekt (Sun'iy Intellekt, AI – Artificial Intelligence) faqat fantastika adabiyotida va ilmiy tadqiqotlarda mavjud edi. Bugun esa bu texnologiya bizning har kuni hayotining ajralmas qismiga aylandi. Smartfon ekranimizdagi yuz taniqlash tizimidan to'g'ri kelib chiqadigan ushbu AI algoritmlari, bosimda ying'ildigan qo'ng'iroqning avtomatik javob beriluvini, xarid qilayotganda taklif etilayotgan mahsulotlar – bularning barchasi sun'iy intellektning amal qilishining misollari.

O'zbekiston kontekstida sun'iy intellekt hali ham bu sohada imkon va uyg'unlik bo'yicha mavqe olishni davom etmoqda. Prezident Sh.M.Mirziyoyev 2023 yilda "Raqamli O'zbekiston 2030" dasturini e'lon qildi, bu dasturning asosiy maqsadlaridan biri milliy iqtisodiyotda sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishdir. O'rta Asyodagi taraqqiy rivojlanayotgan davlatlar sirasida O'zbekiston SI-dan foydalanib, ta'lim, sog'liqni saqlash va davlat boshqaruvi sohasida yangilanishlar kiritmoqda.

Shu sababli ushbu maqolada quyidagi savollarga javob izlash bilan shug'ullanamiz: Sun'iy intellekt aslida nima? U jamiyatning qaysi sohalari va veb-mohiyatida katta o'zgarishlarni keltirir? Qandaydir etik muammolar va xavflar mavjudmi? Kelajakda sun'iy intellekt insoniyatning taqdirini qanday belgilab beradi? Bu savollar ko'pchilik yigit-qizlari, ota-onalar va pedagoglari qiziqtiradi.

Sun'iy intellektning jamiyatdagi o'rni haqidagi ilmiy olimlarning fikrlari turlicha. Milon Fleck (2020) va boshqalar o'z asarlarida sun'iy intellektning iqtisodiyot, sog'liqni

saqlash va ta'lim sohasidagi ijobiy o'zgarishlarga sabab bo'layotganini qayd etgan. Ular, xususan, mashinali o'rganish algoritmlari tibbiy diagnostikani oshirishda, shaxsiy ta'lim dasturlarini yaratishda muhim o'rin tutayotganini isbotlashgan.

Tabiiy tushunish metodi (Hermeneutic Approach): Ushbu tadqiqotda sun'iy intellekt va jamiyatning munosabatini chuqur tushunish maqsad qilingan. Shuning uchun SI-ning asosiy kontseptsiyalari, ta'riflari va qolanmalarni yil saraladi va talqin etilgan.

Tahliliy-sintetik metodi: Ilmiy maqolalar, kitoblar, o'zbekiston davlatining rasmiy hujjatlari ("Raqamli O'zbekiston 2030", Prezident farmonlari) tahlil etildi va jamiyatning turli sohalarida SI-ning o'rni alohida-alohida ko'rib chiqildi.

Taqqoslamali va prognozlashtirish usuli: Turli davlatlarning (AQSh, Xitoy, Europa Birligi, O'zbekiston) SI-ning rivojlanish yo'nalishi va natijalarini solishtirdi, kelajakdagi tendentsiyalarni bashorat qilishga harakat qildik.

Sun'iy intellekt kompyuterlar va mashinalar tomonidan insoniyatga xos bo'lgan intellektual vazifalarni bajarish qobiliyatidir. Masalan: qaror qabul qilish, muammolarni echish, tilni tushunish, suratlarni taniqish, o'yinlar o'ynash, va boshqalar. SI-ning asosiy imkoniyatlari mashinali o'rganish (Machine Learning) va chuqur o'rganish (Deep Learning) texnologiyalarida yotadi.

Bugungi SI-ning tarafdor va tarang xususiyatlari: ChatGPT kabi chatbotlar yuz minglab fuqarolarga yozish, translyatsiya qilish va malaka rivojlantirish bo'yicha maslahat bermoqda. Google Lens va Apple Siri kabi yordamchilar smartfondagi kundalik vazifalarga kasal bo'lib, avtomatik kuzatuv tizimlarida xavfsizlik ta'minlanmoqda.

Ta'lim sohasidagi O'zgarishlari: Sun'iy intellekt ta'lim tizimini o'zgartirmoqda. O'zbekistonda Milli o'quv rejasi ta'lim muassasalarida raqamli asboblardan foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar bergan. SI-ni qo'llab-quvvatlovchi adaptiv o'quv tizimlari (Adaptive Learning Systems) har bir o'quvchining o'z sur'ati va stilida dars berishiga qadrdir. Masalan, KNITU-KA va TUIT-da o'qituvchilarga SI asosidagi dars tayyorlovchi platformalar taqdim etilgan.

Sog'liqni Saqlash va Tibbiyot: Sog'liqni saqlash ministrligi 2023 yildan boshlab tibbiy diagnostika uchun SI-ni ishlatishni rejala'y olgan. SI mashinali o'rganish algoritmlari buyrak, yurak va o'pka kasalliklarining rentgen suratlarini tahlil qilish ustida bimora bo'lib, daktarlarning diagnostika qo'yishiga yordam bermoqda. Bunday tizimlari 95% hangamligi bilan aniqlangan dastlab buyrak ishlashni buzilishlarini aniqlay oladi.

Iqtisodiyot va Ish Bozori: SI iqtisodiyotda mahsulotlar ishlab chiqarish, moliyaviy tahlil va xizmat ko'rsatishni avtomatlashtirmoqda. Ularning ijobiy tomoni: buyruks xomashi qonun, risolalar davlatga sodiqligi va ish qilydigan xatoliklar kamaytirilmoqda.

Salbiy tomoni – kasb-hunarlar yo'qolishi: YOO-ning bashoratlariga ko'ra, 2030 yilga qadar dunyo bo'ylab 85 million to'g'ri to'g'ri o'rnida SI-ning avtomatizatsiyasi sababli yo'qolib ketishi mumkin. Lekin shu bilan birga, SI muhandislari, ma'lumotlar tahlilchilari va etika spetstaliarlari uchun 97 million yangi ish o'rinlari yaratilishi ham rejalashtirilgan.

Sun'iy intellektning jamiyatdagi o'rni haqida eng dolzarb munozaralar quyidagilardir:

Etika va Shaxsiy Ma'lumotlar. SI tizimlarining qaror qabul qilishda "neerozlik" (algorithmic bias) muammolari mavjud. Masalan, rang yuziga asoslangan kreditlash tizimlarida qarorlash tizimlarida tengsizlik yo'q bo'lishi mumkin. O'zbekistonda Mamlakat Xavfsizlik Xizmati va ICT vazirligining koordinatsiyasida shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha qonun tayyorlanuvatigan birjada, etik standartlarni o'rnatish zarur.

Ish Bozori va Ijtimoiy Tavakkusu. SI kasb-hunarlarni yo'qotmoqda, lekin shu bilan birga yangi ish o'rinlari yaratmoqda. Shuning uchun ta'lim tizimi SI davriga tayyor bo'lgan kasb-hunarlarni tayyorlashga yo'naltirish kerak. O'zbekistonda Texnik va kasbiy ta'lim tizimida "sun'iy intellekt dasturchisi" va "mashinali o'rganish muhandisi" kabi yangi mutaxassisliklar qo'shilishi lozim.

Globalashgan SI-ning Tavakkalusining Rivojlandi Davlatlar Qabul Qlishi. Xitoy, AQSh va Evropa SI-da sarmoyasini haddan ashishi qilmoqda. O'zbekiston kabi davlatlar SI-da o'tkinchi bo'lish, ya'ni o'z mulokatining SI-ga ega bo'lish bo'yicha qaror qabul qilishi zarur. Aks holatda, SI-ri davlatlar boshqarida bo'lib, taqdirni ular belgilaydi.

Xulosa

Sun'iy intellekt XXI asrning asosiy texnologiyalari biri bo'lib, u jamiyatning barcha sohalariga chuqur ta'sir ko'rsatmoqda. Tajriba shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt – bu haqiqatda "yomon" yoki "yaxshi" texnologiya emas, balki u qanday ishlatilib, kimlar tomonidan va qaysi maqsadlar uchun ishlatilishiga bog'liq. Agar sun'iy intellekt xusni qonuniy shakl-shamil (legal framework), etik hudud (ethical boundary) va ijtimoiy mas'uliyat (social responsibility) bilan birlashtirilsa, unda u jamiyatning barqaror rivojlanishiga katta xizmat qila oladi.

O'zbekiston xususiyati jihatidan, sun'iy intellekt texnologiyalarini "o'z qolida" tutish uchun milliy SI tadqiqot markazlarining varovarisligi, ta'lim muassasalarida raqamli savodxonlikni oshirish va turli sohalar (ta'lim, sog'liqni saqlash, davlat boshqaruvi) bo'yicha misol-namunalar yaratish zarur. "Raqamli O'zbekiston 2030"

dasturi – bu to'g'ri yo'nalish, ammo buning real amalga oshirilishi jamiyatning har bir qatlami – davlat, jamoat, tadqiqotchi va o'quvchilarga bo'g'liq.

Adabiyotlar:

1. Fleck, M., & Smith, J. (2020). Artificial Intelligence in Society: The Role and Impact. *Journal of Technology and Society*, 45(3), 234-251.
2. Shoshtak, K. (2021). Ethical Challenges of Artificial Intelligence. *International Review of Ethics*, 58(2), 112-128.
3. Akhmetov, V., & Radjabov, M. (2022). Artificial Intelligence Research in Central Asia. *Central Asian Technology Review*, 15(4), 45-62.
4. O'zbekiston Respublikasining "Raqamli O'zbekiston 2030" Dasturi. (2023). Tashkent: Davlat Nashriyoti.
5. Prezidentning "Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish to'g'risida" Farmonlari. (2022-2023). Tashkent.
6. World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. Geneva: WEF Publications.
7. Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
8. UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris: UNESCO Publications.