

## INNOVATION RIVOJLANISHDA SUN'IY INTELEKTNING AHAMIYATI

**Xasanova Shahnoza Furqat qizi**

*Qarshi davlat texnika universiteti 2-kurs iqtisodiyot yo'nalishi talabasi*

Ma'lumki, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 17 fevraldagi PQ-4996-sonli "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorining qabul qilinishi mamlakatimizda sun'iy intellektning rivojlanishiga qonuniy qadam bo'ldi. Qarorda ko'rsatilganidek, "Raqamli O'zbekiston - 2030" Strategiyasini har tomonlama amalga oshirishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlarni tashkil qilish hamda iqtisodiyot tarmoqlari, ijtimoiy soha va davlat boshqaruvi tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy qilish alohida asoslar bilan ko'rsatib o'tilgan. Sun'iy intellekt sohasida fundamental va amaliy - ilmiy tadqiqotlarni olib borish, raqamli texnologiyalarni rivojlantirishning ilmiy ekotizimini shakllantirish, sun'iy intellekt texnologiyalari asosida boshqaruv va ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish bo'yicha innovatsion mahsulotlarni hamda ularning modellari, algoritmlari va dasturiy ta'minotini ishlab chiqish vazifalari belgilandi. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha yetakchi xorijiy innovatsion va ilmiy muassasalar bilan hamkorlikni yo'lga qo'yish va qo'shma loyihalarni amalga oshirish maqsadida Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti hamda Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektni rivojlantirish ilmiy-tadqiqot institutida "Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt ixtisosligi" bo'yicha oliy ta'limdan keyingi ta'lim instituti tashkil etildi. Institut yuridik shaxs maqomiga ega davlat ilmiy tashkiloti bo'lib, Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti huzuridagi Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ilmiy-innovatsion markazi hamda Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston milliy universiteti huzuridagi Intellektual-dasturiy tizimlar ilmiy-amaliy markazining shartnomalari va majburiyatlari bo'yicha huquqiy vorisi hisoblanadi. Sun'iy intellekt sohasida tayanch doktorantura va stajyor-tadqiqotchilikka kvotalar ajratildi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt yo'nalishi bo'yicha saralab olingan 10 nafar yosh olimlarning yetakchi xorijiy ilmiy tashkilotlarga qisqa muddatli ilmiy stajirovkalarga yuborilishi belgilandi.

O'zbekistonda 2021-2022 o'quv yilidan boshlab grant asosida "Sun'iy intellekt" yo'nalishi bo'yicha kadrlar tayyorlash bosqichma-bosqich boshlanadigan oliy ta'lim muassasalari va ilmiy tashkilotlar ro'yxati tasdiqlanib, iqtisodiyot tarmoqlari, ijtimoiy soha va davlat boshqaruvi tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarini amaliy qo'llash bo'yicha o'quv kurslari va fanlarini joriy qilish ko'zda tutilgan oliy ta'lim muassasalari belgilandi. Har bir oliy ta'lim muassasasiga kamida bir nafar yetakchi xorijiy ekspert va olimni sun'iy intellekt va uni qo'llash texnologiyalari sohasida o'qitishda ishtirok etish uchun jalb qilish ko'rsatilgan. Xorijiy ekspertlar va olimlarni oliy ta'lim muassasalariga jalb qilish bilan bog'liq xarajatlar ularning budjetdan tashqari mablag'lari hisobidan qoplanishi ham ushbu

sohadagi imkoniyatlardan dalolat beradi. Hozirgi vaqtda O‘zbekistonda sun’iy intellekt sohasida ilmiy-texnik tadqiqotlar va innovatsion ishlanmalarni qo‘llab-quvvatlash doirasida umumiy qiymati 15,1 mlrd. so‘m bo‘lgan, davomiyligi 2021 - 2024 yillarga mo‘ljallangan 9 ta loyiha amalga oshirilmoqda. Innovatsion rivojlanish vazirligi tomonidan har yili o‘tkaziladigan Xalqaro innovatsion g‘oyalar haftaligi “Innoweek.uz” doirasida esa “Sun’iy intellekt - texnologik rivojlanish asosi” mavzusida xalqaro konferensiyalar o‘tkazildi.

Demak, bugungi kunda sun’iy intellekt hayotimizga kirib kelmoqda, ammo uning o‘zi nima degan savol tug‘ilishi tabiiy.

Sun’iy intellekt muayyan vazifalarni bajarishda inson hatti-harakatiga taqlid qilishga qodir bo‘lgan tizim yoki texnologiya bo‘lib, olingan ma’lumotlardan foydalanib asta-sekin mukammallashib boradi. Umuman olganda sun’iy intellekt format ham, funktsiya ham emas, balki bu jarayon bo‘lib, ma’lumotlarni yig‘ish, tahlil qilish kabilarni o‘z ichiga oladi.

Sun’iy intellekt haqida so‘z borganda uning biznesdagi va axborot texnologiyalardagi o‘rnini tahlil qilish lozim. Sun’iy intellektning ushbu yo‘nalishlarga sekin-astalik bilan kirib borishi, sun’iy intellekt vositalarining soni oshishini ta’minlaydi. Ammo barcha sohalarda bo‘lgani kabi ushbu turdagi innovatsiyalarni joriy etishda ham qator qiyinchiliklar mavjud. Xususan, malakali kadrlarning yetishmasligi hamda uni joriy etish uchun ma’lumotlarning kamligi kabi muammolar dolzarb hisoblanadi. Chunki, ma’lumotlar qanchalik ko‘p bo‘lsa, sun’iy intellekt bashoratlarining aniqligi shunchalik yuqori bo‘ladi. Sun’iy intellekt infratuzilmani monitoring qilish, katta hajmdagi ma’lumotlarni to‘plash va qayta ishlash, texnik hamda tibbiy diagnostika tizimlari, shaxsiy ta’lim trayektoriyalarini yaratish, xulq-atvor tahlillari qilishga imkon beradi. Sun’iy intellekt bu changyutgichlardan kosmik stansiyalarga qadar bo‘lgan yechimlarning butun spektri bo‘lib hisoblanadi.

“Gartner” analitik kompaniyasi sun’iy intellekt texnologiyalari hali ham rivojlanish bosqichida ekani va to‘liq rivojlangan bozor hali uzoq shakllanishi haqidagi tadqiqotni chop etdi. Kompaniya mutaxassislarining fikriga ko‘ra, ko‘plab korxonalar va tashkilotlar sun’iy intellektning sohasiy muammolarni hal qilishda ko‘mak berishini xohlashadi. Ushbu kompaniyalar sun’iy intellekt vositalarini kengaytirib, xavflarni oldindan bilish va barcha jarayonlarni prognozlariga asoslangan holda boshqarishni istaydi. Xususan, internet taraqqiyoti, texnologik muammolarni bartaraf etish, raqamli iqtisodiyot uchun yangi vositalar yaratish lozim. Shuningdek, o‘zbekistonlik tadqiqotchilarning eng asosiy vazifalaridan biri esa sun’iy intellektning ilm-fanga joriy etilishida yaqindan ko‘mak berishidir.

Chunki, aynan o‘z kasbining ustasi bo‘lgan mutaxassislar barcha jabhalarga sun’iy intellekt kirib borishida asosiy omil bo‘ladi. Hozirda yurtimizda ushbu yo‘nalish bo‘yicha “Raqamli texnologiyalar va sun’iy intellekt” ixtisosligi oliy malakali kadrlarning ilmiy va ilmiy-pedagogik mutaxassisliklar nomenklaturasiga kiritildi va uning pasporti yaratildi.

1. Sun’iy intellektning sohalarga joriy etilishi uchun turli sabablar keltirilmoqda, ulardan uchta eng asosiysini keltirib o‘tamiz.

2. Arzon narxlardagi yuqori samarali hisoblash resurslari.

3. Ta'lim uchun katta hajmdagi ma'lumotlarning mavjudligi. Sun'iy intellekt mahsulining aniq prognozlarni amalga oshirishi uchun u katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlashi kerak. Ushbu omil sabab turli vositalar, xususan, ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlashning oddiy hamda arzon vositalari, turli xil algoritmlar yaratildi.

4. Sun'iy intellekt mahsulotlari raqobatbardoshlikni mustahkamlaydi. U kompaniyalar xarajatlarini va xavflarni kamaytirishi, bozorga chiqish imkoniyatini kengaytirishi hamda boshqa foydali omillar uchun ko'plab vositalarni taklif qila oladi. Natijada sun'iy intellekt joriy etilgan kompaniyalar raqobatga ancha chidamli bo'ladi.

Xulosa o'rnida ta'kidlaydigan bo'lsak, yuqorida amalga oshirilayotgan ishlar O'zbekistonda sun'iy intellektni rivojlantirishga doir yo'nalishlarni belgilash bilan birgalikda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi sharoitida sun'iy intellektni har tomonlama takomillashuviga erishiladi deb o'ylaymiz.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-sonli Farmoni // [www.lex.uz](http://www.lex.uz)

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning 2020 yil 13 fevraldagi axborot texnologiyalarini rivojlantirishga bag'ishlangan tadbirdagi ma'ruzasi // [www.lex.uz](http://www.lex.uz)

3. Gulyamov S.S. va boshqalar. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari. - T.: "Iqtisod-Moliya", 2019 y

4. Jon Makkarti. "A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence" 1955 y.

5. "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi // [www.lex.uz](http://www.lex.uz)