

MAVZU: SUN'IY INTELLEKT VA INSONIY OMILLAR

Farg'ona davlat universiteti amaliy matematika va informatika

kafedراسi dotsenti

Onarkulov Maksadjon Karimberdievich

[*maxmaqsad@gmail.com*](mailto:maxmaqsad@gmail.com)

Yusupov Mirsaid Abdulaziz o'g'li

Farg'ona davlat universiteti amaliy matematika va informatika

kafedراسi

[*mirsaidbeky@gmail.com*](mailto:mirsaidbeky@gmail.com)

Bahriddinova Nozanin Janobidin-zoda

Farg'ona davlat universiteti 3-bosqich talabasi

[*nozantin122003@gmail.com*](mailto:nozantin122003@gmail.com)

Kirish

Sun'iy intellekt (SI) va inson omillari bugungi zamonaviy dunyoda keng muhokama qilinayotgan mavzulardan biri hisoblanadi. SI texnologiyalari jamiyatning turli sohalarida, jumladan, tibbiyot, ta'lim, sanoat va xizmat ko'rsatish sohalarida faol qo'llanilmoqda. Shuning uchun, SI va inson o'rtasidagi munosabatlarni chuqur tahlil qilish, ular orasidagi kuchli va zaif tomonlarni aniqlash juda muhimdir.

I. Sun'iy intellektning rivojlanish tarixi va maqsadi

Sun'iy intellekt konsepsiyasi 20-asrning o'rtalarida, aniqroq aytganda, 1950-yillarda paydo bo'lgan. Dastlab, kompyuterlar oddiy vazifalarni avtomatlashtirish va hisoblash uchun ishlatilgan bo'lsa, keyinchalik olimlar bu texnologiyalardan odamlar singari fikrlash, o'rganish va o'zini rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'lgan tizimlarni yaratish uchun foydalanish haqida o'ylay boshladilar. Alan Turingning

"Hisoblash texnikasi va aql" maqolasida (1950) sun'iy intellekt haqida dastlabki fikrlar bayon qilingan va Turing testi orqali kompyuterning "aqlini" tekshirish imkoniyati muhokama qilingan. Dastlabki sun'iy intellekt tadqiqotlari asosan odamlar tomonidan belgilangan qoidalarga asoslangan edi. Keyingi yillarda, o'rganish algoritmlarining rivojlanishi bilan SI texnologiyalari yanada murakkab vazifalarni bajarish qobiliyatini qo'lga kiritdi. 1980-1990 yillarda neyron tarmoqlar va mashina o'rganishi texnologiyalarining rivojlanishi sun'iy intellektga yangi imkoniyatlar yaratdi. 2000-yillarga kelib katta hajmdagi ma'lumotlar (big data) va hisoblash quvvatining oshishi sun'iy intellektning yuksak darajada rivojlanishiga sabab bo'ldi. Sun'iy intellekt texnologiyalarining asosiy maqsadi insoniyat hayotini osonlashtirish, murakkab va mehnatkash ishlarni avtomatlashtirish va odamlarning ishini yengillashtirishdir. Sun'iy intellekt orqali amalga oshiriladigan maqsadlar quyidagilardan iborat:

1. **Avtomatlashtirish:** Oddiy va muntazam takrorlanadigan ishlarni avtomatlashtirish orqali samaradorlikni oshirish.
2. **Ma'lumotlarni tahlil qilish:** Katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash va foydali xulosalar chiqarish imkoniyatini taqdim etish.
3. **O'rganish va moslashish:** Algoritmning yangi ma'lumotlardan mustaqil ravishda o'rganish va ularning asosida qaror qabul qilish qobiliyati.
4. **Innovatsiyalarni rivojlantirish:** Tibbiyot, ta'lim, iqtisodiyot va boshqa sohalarda yangi kashfiyotlar qilish va innovatsion imkoniyatlarni kengaytirish.

Hozirda sun'iy intellekt tibbiyot (diagnostika, kasalliklarning oldini olish), ta'lim (shaxsiylashtirilgan ta'lim platformalari), sanoat (avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish jarayonlari) va ko'plab boshqa sohalarda keng qo'llanilmoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalari, shuningdek, haydovchisiz avtomobillar, ovoqli yordamchilar, avtomatik tarjima va hatto ijodiy faoliyatlarda (musiqa yaratish, matn yozish) ham muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda.

Inson omili va uning ahamiyati

Inson omili deganda insonning aql-idrok, hissiyotlar, axloqiy qadriyatlar va ijodiy qobiliyatlarini nazarda tutish mumkin. Inson o'z qarorlarini faqat mantiq yoki ma'lumotlar asosida qabul qilmaydi, balki hissiy va axloqiy tamoyillar ham bunda muhim rol o'ynaydi. Bu jihatlar SI dan asosiy farqdir, chunki inson omili hissiy qabul qilish va empatiyani o'z ichiga oladi, bu esa sun'iy tizimlarda takrorlanishi qiyin bo'lgan jarayondir.

Inson o'z bilim va tajribasiga asoslangan holda har bir vaziyatga individual yondashadi. Masalan, inson biror qaror qabul qilganda u nafaqat aniq ma'lumotlarga, balki o'z tajribasi va hissiyotlariga ham tayanadi. Bu inson qarorlarini yanada boy va murakkab qiladi. Shu sababli inson omili hozircha SI texnologiyalari bilan to'liq almashtirilishi qiyin bo'lgan o'ziga xos xususiyatlarga ega.

Insonning aql-idroki, ijodkorligi va axloqiy qadriyatlar asosida qaror qabul qilish qobiliyati sun'iy intellektga nisbatan katta afzalliklarga ega. Masalan, insoniy empatiya va axloqiy mas'uliyat SI tizimlarida to'liq ifodalanmaydi. Insoniyatga tegishli qobiliyatlar SI texnologiyalari tomonidan o'rganilib, bir qadar taqlid qilinishi mumkin, ammo bu o'ziga xos jihatlarni SI orqali to'liq taqdim etish qiyin.

Inson omili SI tizimlarini rivojlantirishda va ularning axloqiy me'yorlarga rioya qilishida muhim ahamiyatga ega. Masalan, SI tizimlarini ishlab chiqishda insonlarning qadriyatlari va axloqiy me'yorlari hisobga olinadi. Bunda SI dasturchilari insoniy qadriyatlar asosida tizimlarni loyihalashtirishga intilishadi, bu esa inson omilining sun'iy intellekt rivojlanishidagi rolini yanada oshiradi.

Sun'iy intellekt va inson omillarining birlashuvi

Sun'iy intellekt insonning samaradorligini oshirish va murakkab muammolarni tezkor hal qilishda yordam beradi. Insonlar uchun katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va tahlil natijalari asosida qaror qabul qilish qiyin bo'lishi mumkin. SI algoritmlari esa tezkor va aniq hisob-kitob qilish orqali insonlarga yuqori samaradorlikni ta'minlaydi. Masalan, tibbiyotda sun'iy intellekt yordamida

rentgen tasvirlarini tahlil qilish jarayoni osonlashadi, bu esa shifokorlar uchun tahlil jarayonini sezilarli darajada yengillashtiradi.

SI va insonning birgalikda ishlashi orqali yuqori samaradorlik va sifatga erishish mumkin. Masalan, SI insondan ancha tez ishlasa ham, qaror qabul qilish jarayonida insonning hissiy qobiliyati va bilimiga asoslangan fikrlari SI yordamida qilingan hisob-kitoblardan ham muhim hisoblanadi. Shu sababli, SI inson tomonidan boshqariladigan va tahlil qilinadigan jarayonlarga yordamchi sifatida qo'llaniladi, bu esa yanada yaxshi natijalarga erishishga yordam beradi. Sun'iy intellekt va inson omillari tibbiyot, ta'lim, sanoat va xizmat ko'rsatish sohalarida birgalikda muvaffaqiyatli natijalarga erishmoqda. Misol uchun, ta'lim sohasida shaxsiylashtirilgan o'quv platformalari orqali har bir o'quvchining ehtiyojlariga mos tarzda ta'lim berish mumkin. Shuningdek, tibbiyotda SI inson o'rnini egallamasdan, balki kasalliklarning oldini olish, diagnostika va davolashda qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida ishlatilmoqda.

Sun'iy intellekt bilan inson omillari o'rtasidagi qarama-qarshiliklar

Sun'iy intellektning rivojlanishi bilan axloqiy va huquqiy masalalar dolzarb bo'lib qolmoqda. SI tizimlarining axloqiy cheklovlarini belgilash va insoniyatning shaxsiy hayoti va huquqlarini himoya qilish muhimdir. Masalan, SI yordamida yuzni aniqlash va kuzatuv tizimlari qiyin muammolarni hal qilishda samarali bo'lsa-da, bu shaxsiy hayotga kirib borish xavfini tug'diradi. Shu sababli, SI texnologiyalarining axloqiy va huquqiy cheklovlari bo'lishi kerak.

Sun'iy intellektning rivojlanishi va avtomatlashtirish tufayli ayrim ish o'rinlari yo'qolishi mumkin. Masalan, oddiy va takrorlanadigan vazifalar avtomatlashtirilishi natijasida ayrim kasblar sun'iy intellekt bilan almashtiriladi. Shu bilan birga, yangi kasblar ham paydo bo'lmoqda, masalan, SI texnologiyalari bilan ishlay oladigan mutaxassislar talab qilinmoqda. Bu esa SI ning mehnat bozoridagi rolini murakkablashtiradi.

Sun'iy intellekt inson tomonidan ishlab chiqilgan algoritmlar asosida ishlaydi

va bu algoritmlar insoniy xatoliklar va noto'g'ri qarorlar tufayli xato qilishi mumkin. Shuningdek, SI tizimlari dasturchilarning o'ziga xos yondashuvi va qadriyatlarini aks ettirishi mumkin, bu esa noto'g'ri yoki subyektiv qarorlar qabul qilinishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun SI tizimlarining xavfsizligi va ishonchliligini ta'minlash inson omiliga bog'liqdir.

Sun'iy intellekt va insoniy omillar orasidagi kelajakdagi istiqbollar

Sun'iy intellekt texnologiyalari kelajakda inson bilan yanada yaqin hamkorlikda ishlash imkonini beradi. Inson omillarini hisobga olgan holda, SI texnologiyalari yanada intuitiv va xavfsiz tizimlarni yaratishga yordam beradi. Bunday hamkorlik SI ni murakkab ijtimoiy va ilmiy masalalarni hal qilishda foydalanish imkoniyatini kengaytiradi.

Kelajakda sun'iy intellekt texnologiyalari jamiyatga xizmat qilishda yanada ko'proq foydalaniladi. Misol uchun, tibbiyot sohasida yanada aniq diagnostika va davolash imkoniyatlari taqdim etilishi, qishloq xo'jaligida esa resurslarni tejash va samaradorlikni oshirish orqali SI insoniyatga katta ijtimoiy foyda keltirishi mumkin.

SI texnologiyalarining rivojlanishi insoniyat hayotini yanada sifatli qilish va innovatsion rivojlanishga katta hissa qo'shadi. Masalan, ta'lim sohasida sun'iy intellekt yordamida har bir o'quvchining individual qobiliyatlariga mos ta'lim berish, inson hayotini yengillashtirish uchun aqlli uylar va shaharlardan foydalanish, tibbiyotda esa yangi dori va davolash usullarini ishlab chiqish kutilmoqda.

Xulosa

Sun'iy intellekt va inson omillari zamonaviy dunyoning ajralmas qismiga aylandi. Bu ikkisi orasidagi uyg'unlik texnologiyalarning rivojlanishiga katta hissa qo'shmoqda. Shu bilan birga, SI ning cheklovlari va inson omilining ahamiyati har doim muhim bo'lib qoladi. SI va inson omillari orasidagi uyg'unlik kelajakda yanada rivojlanib, yangi innovatsion imkoniyatlar yaratadi.