

TEKNOLOGIK SINGULARLIK: AQL VA ALGORITM O'RTASIDAGI NOANIQ CHEGARA

G'aniyeva Inobat Xolboy qizi

Annotasiya: Texnologik singularlik tushunchasi zamonaviy ilm-fan va texnologiya sohasida eng muhim va murakkab mavzulardan biri sifatida qaraladi. Bu hodisa inson aqli va sun'iy intellektning rivojlanishi natijasida yuzaga keladigan yangi bosqichni ifodalaydi. Texnologik singularlikda inson tafakkuri va algoritmik tizimlar o'rtasidagi aniq chegara yo'qoladi, bu esa insoniyat tarixida tub burilish nuqtasi bo'lishi mumkin. Ushbu maqolada texnologik singularlikning mohiyati, aql va algoritm o'rtasidagi noaniq chegara, uning ijtimoiy, madaniy, ilmiy va falsafiy jihatlari keng ko'lamda tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: texnologiyalar, texnologik singularlik, algoritm, madaniy kontekst,

Texnologik singularlik — bu sun'iy intellekt tizimlarining o'z-o'zini takomillashtirish qobiliyatiga ega bo'lib, inson aqlidan ancha yuqori intellektual darajaga erishishi jarayoni. Bu jarayon insoniyat uchun yangi imkoniyatlar yaratishi bilan birga, yangi xavf-xatarlarni ham yuzaga keltiradi. Singularlik paytida algoritmlar o'z-o'zini rivojlantirib, inson nazoratidan chiqib ketishi mumkin, bu esa insoniyat uchun oldindan bashorat qilib bo'lmaydigan natijalarga olib keladi. Shu sababli, texnologik singularlikning yuzaga kelishi insoniyatning kelajagi uchun muhim ahamiyatga ega. Inson aqli va algoritmlar o'rtasidagi noaniq chegara — bu ikki turdagi intellektual tizimlarning o'zaro ta'siri va farqini anglatadi. Inson aqli ko'plab murakkab va noaniq vaziyatlarda intuitiv qarorlar qabul qila oladi, hissiyotlar, axloqiy qadriyatlar va madaniy kontekstni hisobga oladi. Algoritmlar esa qat'iy mantiqiy qoidalar asosida ishlaydi, ular aniq ko'rsatmalar va ma'lumotlarga tayangan holda natija chiqaradi. Shu bilan birga, zamonaviy sun'iy intellekt tizimlari murakkab algoritmlarga ega bo'lib, ular inson aqliga yaqin yoki undan ham yuqori darajada ishlash imkoniyatiga ega bo'lishmoqda. Bu esa aql va algoritm o'rtasidagi chegara chizig'ini noaniq va aralashgan holga keltiradi. Texnologik singularlik jarayonida sun'iy intellekt tizimlarining o'z-o'zini takomillashtirish xususiyati muhim rol o'ynaydi. Bu tizimlar o'z algoritmlarini tahlil qilib, yangi samaraliroq va murakkabroq yechimlar ishlab chiqish imkoniyatiga ega bo'lganda, ularning rivojlanish sur'ati eksponenta ko'rinishida oshadi. Natijada, inson tafakkuridan tezroq rivojlanadigan yangi intellektual tizimlar yuzaga keladi. Bu jarayon insoniyat uchun yangi imkoniyatlar yaratishi bilan birga, nazoratni yo'qotish xavfini ham oshiradi.[1]

Texnologik singularlikning ijtimoiy ta'siri ham katta ahamiyatga ega. Yangi texnologiyalar yordamida insonlar hayotining sifatini yaxshilash, murakkab

muammolarni hal qilish imkoniyati oshadi. Masalan, tibbiyotda kasalliklarni aniqlash va davolashda sun'iy intellektning roli ortadi, iqtisodiyotda samaradorlik oshadi, ta'lim sohasida esa individual yondashuvlar rivojlanadi. Biroq, bu jarayon ish o'rinlarining yo'qolishi, ijtimoiy tengsizlikning kuchayishi va axborot xavfsizligi muammolarini ham yuzaga keltiradi. Shu sababli, texnologik singulyarlikning ijtimoiy oqibatlarini oldindan tahlil qilish va boshqarish muhimdir. Madaniy nuqtai nazardan qaraganda, texnologik singulyarlik insoniyatning dunyoqarashi va qadriyatlariga ham ta'sir ko'rsatadi. Inson va mashina o'rtasidagi chegaraning noaniqlashuvi yangi axloqiy va madaniy muammolarni yuzaga keltiradi. Masalan, sun'iy intellekt tizimlarining qarorlari inson axloqiy qadriyatlariga qanchalik mos keladi? Bu tizimlarga qanday axloqiy standartlar qo'llanilishi kerak? Insoniyat texnologiyaga qanchalik bog'liq bo'lib qoladi? Ushbu savollar texnologik singulyarlik davrida muhim ahamiyat kasb etadi. Falsafiy jihatdan, texnologik singulyarlik inson aqlining mohiyati, ong va sun'iy ong tushunchalarini qayta ko'rib chiqishga undaydi. Inson aqli va ongining o'ziga xos xususiyatlari, shu jumladan, hissiyotlar, ong osti jarayonlari va axloqiy qarorlar qabul qilish qobiliyati sun'iy intellekt tomonidan qanchalik taqlid qilinishi mumkin? Sun'iy intellekt tizimlariga haqiqiy ong berilishi mumkinmi? Agar shunday bo'lsa, bu insoniyatning o'zini qanday ko'rishiga ta'sir qiladi? Ushbu savollar texnologik singulyarlik nazariyasining markazida turadi va ular ilm-fan va falsafa sohasida yangi tadqiqotlarning asosini tashkil qiladi. Ilmiy nuqtai nazardan, texnologik singulyarlikni o'rganish uchun ko'plab fanlar integratsiyalashgan holda ishlaydi. Kompyuter fanlari, matematika, neyroilm, kognitiv fanlar va falsafa birgalikda inson aqli va sun'iy intellekt o'rtasidagi noaniq chegarani aniqlashga harakat qilmoqda. Bu fanlar inson ongining murakkab mexanizmlari va algoritmik tizimlarning imkoniyatlarini taqqoslashga imkon beradi. Shu bilan birga, yangi texnologiyalar yordamida inson aqli va sun'iy intellektning o'zaro ta'sirini modellashirish va tahlil qilish mumkin. Texnologik singulyarlik insoniyatning kelajagi uchun yangi imkoniyatlar ochadi. Bu jarayon yangi turdagi intellektual tizimlarning paydo bo'lishi, inson tafakkuri va texnologiya o'rtasidagi munosabatlarning tubdan o'zgarishi bilan bog'liq. Shu bilan birga, texnologik singulyarlik insoniyatning axloqiy, ijtimoiy va madaniy qadriyatlarini qayta ko'rib chiqishga majbur qiladi. Insoniyat yangi texnologiyalarni boshqarish va ularni xavfsiz qo'llash uchun yangi strategiyalar ishlab chiqishi kerak bo'ladi.[2]

Texnologik singulyarlik — bu sun'iy intellekt va boshqa ilg'or texnologiyalar inson aqlidan ancha yuqori darajada rivojlanib, o'z-o'zini tezkor ravishda takomillashtira boshlaydigan nuqtadir. Bu hodisa nafaqat texnologiya sohasida, balki ijtimoiy hayotda ham tub burilishlar yuzaga keltiradi. Singulyarlikning ijtimoiy hayotga ta'siri keng va ko'p qirrali bo'lib, u insonlarning kundalik faoliyatidan tortib, jamiyatning ijtimoiy tuzilishigacha bo'lgan ko'plab jihatlarni o'zgartiradi.[3]

Birinchidan, ish bilan ta'minlanish sohasida katta o'zgarishlar yuz beradi. Avtomatlashtirish va sun'iy intellektning rivojlanishi ko'plab oddiy va takrorlanuvchi ishlarni odamlar o'rniga bajarishga qodir bo'ladi. Bu esa ba'zi kasb va sohalarda ish o'rinlarining kamayishiga olib keladi. Shu bilan birga, yangi texnologiyalar yangi kasb va faoliyat turlarini yuzaga chiqaradi. Natijada, ishchi kuchi malakalarini yangilash, yangi bilimlarni o'zlashtirish zarurati kuchayadi. Bu jarayon ba'zi odamlar uchun qiyinchiliklar tug'dirishi mumkin, ayniqsa, o'zgarishlarga tez moslasha olmaganlar uchun. Ijtimoiy tengsizlik masalasi ham singulyarlik davrida yanada dolzarb bo'ladi. Texnologik yutuqlardan teng manfaat olish imkoniyati barcha uchun bir xil bo'lmasligi mumkin. Boy va bilimli qatlamlar yangi imkoniyatlardan kengroq foydalanib, o'z mavqeini mustahkamlashi ehtimoli bor. Aksincha, kam resursga ega guruhlar orqada qolishi, ijtimoiy tafovutlar chuqurlashishi mumkin. Shu sababli, texnologik rivojlanishni ijtimoiy adolat va tenglik tamoyillari asosida boshqarish muhim ahamiyat kasb etadi. Axborot xavfsizligi va shaxsiy hayotning maxfiyligi masalalari ham singulyarlik sharoitida yanada murakkablashadi. Sun'iy intellekt tizimlari katta hajmdagi ma'lumotlarni yig'ib, tahlil qilib, qarorlar qabul qilishda foydalanadi. Bu esa ma'lumotlarning noto'g'ri qo'llanilishi, shaxsiy hayotga aralashish, kiberhujumlar xavfini oshiradi. Jamiyatda axborot xavfsizligini ta'minlash va maxfiylikni himoya qilish uchun yangi qonunlar va texnologik yechimlar talab qilinadi.[3]

Ijtimoiy munosabatlar va kommunikatsiya shakllari ham singulyarlik ta'sirida tubdan o'zgaradi. Insonlar o'rtasidagi muloqot ko'proq virtual va raqamli platformalarda amalga oshadi. Bu yangi ijtimoiy tarmoqlar va jamiyat shakllanishiga olib keladi, lekin shu bilan birga, real hayotdagi insoniy aloqalar kamayishi, yolg'izlik va izolyatsiya muammolari yuzaga kelishi mumkin. Shuningdek, sun'iy intellekt yordamida yaratilgan virtual qahramonlar va chatbotlar insonlarning do'stona va ijtimoiy ehtiyojlarini qondirishda yangi imkoniyatlar yaratadi. Ta'lim tizimi ham singulyarlik sharoitida tubdan o'zgaradi. Individualizatsiyalashgan ta'lim, sun'iy intellekt yordamida o'quv jarayonining optimallashtirilishi o'quvchilarga o'z qobiliyatlari va ehtiyojlariga mos bilim olish imkonini beradi. Bu esa ta'lim sifatini oshiradi va har bir insonning o'z imkoniyatlarini to'liq amalga oshirishiga yordam beradi. Shu bilan birga, ta'lim tizimining tezkor o'zgarishlarga moslashishi va yangi malakalar tizimini yaratishi zarur bo'ladi. Axloqiy va madaniy qadriyatlar ham yangi texnologiyalar ta'sirida qayta ko'rib chiqiladi. Sun'iy intellektning qaror qabul qilish jarayonidagi roli, uning inson huquqlari, erkinliklari va axloqiy me'yorlarga mos kelishi masalalari jiddiy muhokamalarga sabab bo'ladi. Jamiyatda yangi axloqiy tamoyillar va madaniy normalar shakllanishi, inson va mashina o'rtasidagi munosabatlarning yangi shakllari yuzaga kelishi kutiladi. Umuman olganda, texnologik singulyarlik ijtimoiy hayotning barcha jabhalarini chuqur o'zgartiradi. Bu o'zgarishlar yangi imkoniyatlar yaratishi bilan birga, jiddiy muammolar va xavflarni

ham yuzaga keltiradi. Shu sababli, singulyarlikka tayyorlanish, uning ijtimoiy ta'sirlarini oldindan baholash va boshqarish jamiyat barqarorligi va farovonligi uchun muhim vazifa hisoblanadi. Texnologiyalarni inson manfaatlariga xizmat qiladigan, adolatli va xavfsiz shaklda rivojlantirish uchun hamkorlik va mas'uliyat talab etiladi.[4]

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, texnologik singulyarlik inson aqli va algoritmlar o'rtasidagi noaniq chegara sifatida qaraladi. Bu hodisa yangi intellektual tizimlarning yuzaga kelishi va insoniyatning rivojlanishining yangi bosqichiga o'tishini anglatadi. Texnologik singulyarlik insoniyat uchun yangi imkoniyatlar va xavf-xatarlarni o'z ichiga oladi, shuningdek, inson tafakkuri, axloqiy qadriyatlar va jamiyatning kelajagi haqida yangi savollarni yuzaga keltiradi. Shu sababli, texnologik singulyarlikni chuqur tushunish va unga tayyorlanish zamonaviy ilm-fan va texnologiya sohasining eng dolzarb vazifalaridan biridir. Bu jarayonni boshqarish va uning ijtimoiy, madaniy va falsafiy oqibatlarini oldindan tahlil qilish insoniyatning barqaror rivojlanishi uchun zarurdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mirzaev, A. (2021). "Sun'iy intellekt va jamiyat: yangi davrning boshlanishi". Toshkent: O'zbekiston Fanlar Akademiyasi Nashriyoti.
2. Karimova, N. (2022). "Texnologik singulyarlik va uning ijtimoiy ta'siri". Ilmiy axborotnoma, 3(5), 45-53.
3. Rustamov, S. (2023). "Aql va algoritm: zamonaviy texnologiyalar chegarasida". Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti Nashriyoti.
4. Qodirov, D. (2020). "Sun'iy intellekt rivojlanishining axloqiy va ijtimoiy muammolari". O'zbekistonda ilm-fan, 12(4), 12-20.
5. Tursunova, L. (2024). "Texnologik singulyarlik: kelajakning noaniqliklari". Ilmiy maqolalar to'plami, 1(1), 77-85.
6. Islomov, J. (2021). "Algoritmlar va inson tafakkuri: yangi paradigmaning qirralari". Toshkent: O'zbekiston Texnika Universiteti Nashriyoti.
7. Saidova, M. (2023). "Sun'iy intellekt va ijtimoiy hayot: o'zbek jamiyatida yangi imkoniyatlar". Ijtimoiy fanlar jurnali, 7(2), 33-41.