

SUN'IY INTELLEKT: INSONIYAT KELAJAGINI O'ZGARTIRAYOTGAN TEKNOLOGIYA.

Namangan viloyat tarixi va madaniyati davlat muzeyi

Ilmiy hodimi: **Rahimova M**

XXI asr — texnologiyalar misli ko'rilmagan tezlikda rivojlanayotgan davr. Kecha tasavvur qilish qiyin bo'lgan ko'plab imkoniyatlar bugun kundalik hayotimizning bir qismiga aylanmoqda. Ayniqsa, **sun'iy intellekt** texnologiyasi insoniyat taraqqiyotining yangi bosqichini boshlab bermoqda.

Bugungi kunda sun'iy intellekt matn yozish, tarjima qilish, tasvir yaratish, ma'lumotlarni tahlil qilish, tibbiyotda kasalliklarni aniqlash, ta'lim jarayonini takomillashtirish va hatto murakkab ilmiy masalalarni yechishda qo'llanilmoqda. Shunday ekan, muhim savol tug'iladi: **sun'iy intellekt insonning o'rnini egallaydimi yoki inson imkoniyatlarini yanada kengaytiradimi?**

Sun'iy intellekt nima?

Ushbu savolga javob quyidagicha bo'lib, sun'iy intellekt — kompyuter tizimlarining inson aqliga xos bo'lgan ayrim vazifalarni bajarish qobiliyatidir. Masalan, ma'lumotdan o'rganish, tilni tushunish, tasvirlarni aniqlash, muammolarni hal qilish va qaror qabul qilishga yordam berish shular jumlasidandir.

Sun'iy intellektning rivojlanishi katta hajmdagi ma'lumotlar,

kuchli kompyuterlar va zamonaviy algoritmlarning takomillashuvi bilan chambarchas bog'liq. Bugungi AI tizimlari avvalgi dasturlardan farqli ravishda katta miqdordagi ma'lumotlardan qonuniyatlarni aniqlab, yangi vazifalarni bajarishga moslasha oladi.

Sun'iy intellekt ta'lim sohasida ham katta o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. O'quvchi yoki talaba murakkab mavzuni tushunmasa, AI undan foydalanib mavzuni sodda tilda izohlashi, misollar keltirishi yoki mashqlar tuzishi mumkin. Sun'iy intellekt ta'lim sohasiga kirib kelishi bilan o'qitish va o'rganish jarayonida yangi imkoniyatlar paydo bo'lmoqda. Ilgari o'quvchi biror mavzuni tushunmasa, qo'shimcha ma'lumot izlash uchun

ko'plab kitoblarni ko'rib chiqishi yoki o'qituvchidan yordam so'rashi kerak edi. Bugungi kunda esa sun'iy intellekt yordamida kerakli mavzuni qisqa vaqt ichida turli usullarda tushuntirish, misollar keltirish va mashqlar tuzish mumkin.

Sun'iy intellektning ta'limdagi eng katta imkoniyatlaridan biri — **har bir o'quvchiga individual yondashish** imkoniyatidir. Chunki barcha o'quvchilarning bilim darajasi, qiziqishi va o'rganish tezligi bir xil emas. Kimdir matematikani tez o'zlashtirsa, boshqa bir o'quvchi tarix yoki tillarni yaxshiroq tushunishi mumkin.

AI o'quvchining xatolarini tahlil qilib, qaysi mavzularda ko'proq mashq qilish kerakligini aniqlashga yordam berishi mumkin. Natijada ta'lim jarayoni umumiy emas, balki o'quvchining individual ehtiyojlariga moslashadi.

Sun'iy intellekt faqat o'quvchilar uchun emas, balki o'qituvchilar uchun ham katta yordamchi bo'la oladi. O'qituvchi dars rejasi, mashqlar, test savollari va mavzuga oid qo'shimcha materiallarni tayyorlashda AI imkoniyatlaridan foydalanishi mumkin.

Bu o'qituvchining vaqtini tejab, asosiy e'tiborini o'quvchilar bilan ishlash, ularning bilimini rivojlantirish va ijodiy mashg'ulotlarni tashkil etishga qaratish imkonini beradi.

Bugungi kunda sun'iy intellekt xorijiy tillarni o'rganishda ham foydali vositaga aylanmoqda. O'quvchi yangi so'zlarning ma'nosini bilishi, grammatik qoidalarni tushunishi, matn tarjima qilishi yoki suhbat orqali til ko'nikmalarini rivojlantirishi mumkin.

Ayniqsa, til o'rganishda muntazam mashq qilish muhim bo'lgani uchun AI bilan interaktiv muloqot qilish o'quvchiga qo'shimcha amaliyot imkonini beradi.

Ijodkorlikni rivojlantirish

Sun'iy intellekt o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish uchun ham ishlatilishi mumkin. Masalan, o'quvchi maqola, hikoya yoki loyiha ustida ishlayotganda AI dan mavzu bo'yicha g'oyalar olish, reja tuzish yoki o'z ishini takomillashtirish uchun foydalanishi mumkin.

Biroq bunda bir muhim tamoyilga amal qilish kerak: **AI insonning o'rniga fikrlamasligi, balki insonning fikrlashiga yordam berishi kerak.** Agar o'quvchi barcha

vazifalarni tayyor holda AI ga topshirsa, uning mustaqil fikrlash va izlanish qobiliyati rivojlanmay qolishi mumkin.

Sun'iy intellekt ta'lim resurslaridan foydalanish imkoniyatlarini ham kengaytirishi mumkin. Internet va raqamli texnologiyalar orqali o'quvchi turli fanlar bo'yicha qo'shimcha ma'lumotlarga ega bo'ladi. Bu ayniqsa mustaqil ta'lim olishni istagan yoshlar uchun muhim imkoniyatdir.

O'quvchi maktab yoki universitetdagi dars bilan cheklanib qolmasdan, o'z qiziqishiga mos mavzularni mustaqil ravishda o'rganishi mumkin. Shu tariqa ta'lim faqat sinfxona bilan chegaralanmay, kundalik hayotning bir qismiga aylanadi.

Aidan samarali foydalanish uchun o'quvchilarda raqamli savodxonlik ham shakllanishi kerak. Har qanday AI javobini tekshirish, ishonchli va ishonchsiz ma'lumotni farqlash, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va texnologiyadan mas'uliyatli foydalanish muhim hisoblanadi.

Shuning uchun zamonaviy ta'limning maqsadi faqat texnologiyadan foydalanishni o'rgatish emas, balki **undan to'g'ri va mas'uliyatli foydalanish madaniyatini shakllantirish** hamdir.

Umuman olganda, sun'iy intellekt ta'limni yanada qulay, interaktiv va individual qilish uchun katta imkoniyatlar yaratmoqda. U o'quvchiga bilim olishda, o'qituvchiga esa dars jarayonini tashkil etishda yordam berishi mumkin.

Ammo texnologiya ta'limning maqsadi emas, **vositasi** ekanini unutmaslik kerak. Haqiqiy ta'lim insonning mustaqil fikrlashi, savol berishi, izlanishi, xato qilishi va o'z xulosasini chiqarishi orqali shakllanadi. Sun'iy intellekt esa ana shu jarayonni to'g'ri yo'naltirilganda yanada samarali qilishga xizmat qilishi mumkin.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt individual ta'lim imkoniyatlarini kengaytiradi. Har bir o'quvchining bilim darajasi va ehtiyojiga mos topshiriqlar yaratish, xatolarni tahlil qilish va o'rganish jarayonini rejalashtirish imkoniyati paydo bo'lmoqda.

Ammo bu yerda muhim jihat bor: AI'dan foydalanish **tayyor javobni ko'chirib olish** degani emas. Texnologiya insonning fikrlash qobiliyatini almashtirish uchun emas, balki uni rivojlantirish uchun xizmat qilsa, uning foydasi yanada katta bo'ladi.

Tibbiyot va ilm-fandagi imkoniyatlar

Sun'iy intellektning eng muhim qo'llanilish sohalaridan biri — tibbiyot. AI katta hajmdagi tibbiy ma'lumotlarni tahlil qilish, ayrim kasallik belgilarini aniqlash va shifokorlarga qaror qabul qilishda yordam berish uchun qo'llanilmoqda. Sun'iy intellekt inson hayotining eng muhim sohalaridan biri bo'lgan tibbiyot va ilm-fanga ham katta o'zgarishlar olib kirayotgan texnologiyalardan biridir. Inson salomatligini asrash, kasalliklarni erta aniqlash, yangi dorilarni yaratish va ilmiy tadqiqotlarni tezlashtirish kabi jarayonlarda sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyatlari tobora kengayib bormoqda.

Tibbiyotda eng muhim vazifalardan biri kasallikni imkon qadar erta aniqlashdir. Chunki ko'plab kasalliklarni dastlabki bosqichda aniqlash davolash jarayonini samaraliroq tashkil etishga yordam beradi.

Sun'iy intellekt katta hajmdagi tibbiy ma'lumotlarni, jumladan, tibbiy tasvirlar va laboratoriya natijalarini tahlil qilishda shifokorlarga yordam berishi mumkin. Maxsus algoritmlar ayrim tasvirlarda inson ko'zi darhol ilg'amasligi mumkin bo'lgan belgilarni aniqlashga yordam beradi.

Biroq AI tomonidan berilgan natija yakuniy tashxisning o'zi emas. Tibbiy qarorlar malakali shifokor tomonidan bemorning umumiy holati va boshqa klinik ma'lumotlar hisobga olingan holda baholanishi kerak.

Yangi dori vositasini yaratish ko'p vaqt va katta ilmiy izlanishlarni talab qiladigan murakkab jarayondir. Tadqiqotchilar juda ko'p moddalarni o'rganib, ularning xususiyatlarini tahlil qilishlari kerak.

Sun'iy intellekt esa katta hajmdagi biologik va kimyoviy ma'lumotlarni tez tahlil qilishga yordam beradi. Shu orqali olimlar istiqbolli moddalarni aniqlash, ularning xususiyatlarini o'rganish va tadqiqotning ayrim bosqichlarini tezlashtirish imkoniyatiga ega bo'lishlari mumkin.

Bu jarayon kelajakda yangi dori va davolash usullarini ishlab chiqish bo'yicha tadqiqotlarni samaraliroq tashkil etishga xizmat qilishi mumkin.

Inson organizmi bir xil emas. Bir bemorga foyda bergan davolash usuli boshqa bemorda xuddi shunday natija bermasligi mumkin. Shu sababli zamonaviy tibbiyotda individual yondashuv muhim ahamiyatga ega.

Sun'iy intellekt bemorning tibbiy ma'lumotlarini tahlil qilish va mavjud ma'lumotlar asosida shifokorga qo'shimcha tahliliy yordam ko'rsatish imkoniyatiga ega. Bu shifokorga bemorning holatini kengroq ko'rib chiqishda yordam berishi mumkin.

Kelajakda bunday texnologiyalar yanada takomillashib, individual tibbiyot rivojiga katta hissa qo'shishi mumkin.

Ilm-fan taraqqiyoti doimo yangi savollar va ularga javob izlash bilan bog'liq. Olimlar tadqiqot davomida juda katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlashiga to'g'ri keladi. Bunday ma'lumotlarni inson tomonidan qo'lda tahlil qilish esa ko'p vaqt talab qiladi. Sun'iy intellekt ma'lumotlarni tez qayta ishlash, ularning orasidagi bog'liqliklarni izlash va tadqiqotchilarga yangi gipotezalarni shakllantirishda yordam berishi mumkin. Masalan, astronomiya, biologiya, fizika, kimyo va boshqa fanlarda katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish uchun AI texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari mavjud. Natijada olimlar ayrim hisob-kitob va tahlil ishlarini avtomatlashtirib, asosiy e'tiborni ilmiy xulosalar va yangi g'oyalarga qaratishlari mumkin.

Insoniyat oldida iqlim o'zgarishi, oziq-ovqat xavfsizligi, yangi kasalliklar, energiya manbalari va ekologik muammolar kabi murakkab masalalar turibdi. Ushbu muammolarni hal qilish uchun juda katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va turli omillar o'rtasidagi bog'liqliklarni tushunish talab etiladi.

Sun'iy intellekt bunday jarayonlarda olimlarga yordamchi vosita bo'lishi mumkin. Masalan, mavjud ma'lumotlar asosida modellashtirish, turli ssenariylarni solishtirish va ilmiy tadqiqot uchun kerakli ma'lumotlarni tartibga solish imkoniyatlari mavjud.

Shu sababli AI nafaqat bugungi muammolarni hal qilishda, balki kelajakdagi global muammolarga tayyorgarlik ko'rishda ham muhim texnologiyalardan biriga aylanishi mumkin.

Sun'iy intellekt rivojlanayotgan bo'lsa-da, ilm-fanning asosiy harakatlantiruvchi kuchi baribir insonning qiziquvchanligi, tafakkuri va ijodkorligidir. AI ma'lumotlarni tez

tahlil qilishi mumkin, ammo ilmiy savolni to'g'ri qo'yish, natijalarni mazmunan baholash va ularning jamiyat uchun ahamiyatini aniqlashda inson omili muhimligicha qoladi.

Shuning uchun kelajakdagi ilm-fanni inson va sun'iy intellektning hamkorligi sifatida tasavvur qilish mumkin. Inson g'oya va ilmiy yo'nalishni belgilaydi, sun'iy intellekt esa katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash va murakkab hisob-kitoblarda yordam beradi.

Tibbiyot va ilm-fanda sun'iy intellektdan foydalanish katta imkoniyatlar bilan birga mas'uliyatni ham talab qiladi. Bemorlarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish, AI tizimlaridagi xatolarni aniqlash, ma'lumotlarning ishonchliligini tekshirish va inson nazoratini saqlab qolish muhim masalalardandir.

Ayniqsa, inson hayoti va sog'lig'i bilan bog'liq qarorlarda texnologiyaga ko'r-ko'rona ishonish mumkin emas. Sun'iy intellekt yordamchi vosita sifatida ishlatilishi, uning tavsiyalari esa tegishli mutaxassislar tomonidan tekshirilishi zarur.

Tibbiyot va ilm-fan — insoniyat kelajagini belgilaydigan eng muhim sohalardan. Sun'iy intellekt ushbu yo'nalishlarda kasalliklarni aniqlash, ilmiy ma'lumotlarni tahlil qilish, yangi dorilar ustida tadqiqot olib borish va murakkab muammolarni o'rganish uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda.

Eng muhimi, sun'iy intellektni insonning raqibi sifatida emas, **inson salohiyatini kengaytiruvchi ilmiy vosita** sifatida to'g'ri qo'llashdir. Texnologiya qanchalik rivojlanmasin, undan foydalanishning maqsadi inson hayotini yaxshilash, ilm-fan taraqqiyotiga xizmat qilish va jamiyat uchun foydali natijalar yaratish bo'lib qolishi kerak. Kelajakda inson tafakkuri va sun'iy intellekt imkoniyatlari birlashar ekan, bugun yechimi qiyin tuyulayotgan ko'plab ilmiy va tibbiy muammolarni o'rganish uchun yanada katta imkoniyatlar paydo bo'lishi mumkin.

Ilm-fanda esa sun'iy intellekt katta hajmdagi ma'lumotlarni tez tahlil qilish va yangi qonuniyatlarni izlash imkonini bermoqda. Bu jarayon tadqiqotchilarga vaqtni tejash va ayrim murakkab vazifalarni tezroq bajarishga yordam beradi.

Shu bilan birga, AI tibbiyot yoki boshqa yuqori mas'uliyatli sohalarda inson mutaxassisining o'rnini to'liq egallashi kerak degan xulosaga kelish to'g'ri emas.

Texnologiya natijalarini tekshirish, xatolarni aniqlash va yakuniy mas'uliyatni inson zimmasida saqlash muhim.

Kasblar kelajagi qanday bo'ladi?

Sun'iy intellekt rivojlanishi mehnat bozoriga ham ta'sir ko'rsatmoqda. Ayrim takroriy va avtomatlashtirish mumkin bo'lgan vazifalar dasturlar tomonidan bajarilishi mumkin. Shu bilan birga, yangi kasblar va yangi mutaxassisliklar ham paydo bo'lmoqda.

Kelajakda inson uchun ijodkorlik, tanqidiy fikrlash, muloqot qobiliyati, muammolarni hal qilish va yangi sharoitga moslashish kabi ko'nikmalar yanada muhim bo'lishi mumkin.

Demak, asosiy masala "AI insonni ishsiz qoldiradimi?" degan savol bilan cheklanmaydi. Muhimroq savol — **inson AI bilan ishlashni qanchalik yaxshi o'rganadi?**

Texnologiyadan foydalanishni bilgan, lekin ayni paytda mustaqil fikrlash qobiliyatini saqlab qolgan inson yangi imkoniyatlardan samaraliroq foydalanishi mumkin.

Har qanday kuchli texnologiya singari, sun'iy intellekt ham mas'uliyatli foydalanishni talab qiladi. AI noto'g'ri yoki eskirgan ma'lumot asosida xato javob berishi mumkin. Shuningdek, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, mualliflik huquqi, yolg'on axborot va inson mehnatining qadri kabi masalalar ham muhim ahamiyatga ega.

Masalan, AI yaratgan har qanday ma'lumotni mutlaq haqiqat sifatida qabul qilish to'g'ri emas. Foydalanuvchi ma'lumotni tekshirishi, ishonchli manbalarni solishtirishi va mustaqil xulosa chiqarishi kerak.

Shu sababli kelajak faqat texnologiyaning rivojlanishiga emas, balki **insonlarning undan qanday foydalanishiga** ham bog'liq.

Bugungi kundagi yoshlar sun'iy intellekt rivojining eng muhim ishtirokchilaridan biriga aylanishi mumkin. Dasturlash, robototexnika, ma'lumotlar tahlili, kiberxavfsizlik va boshqa zamonaviy yo'nalishlarni o'rganish yoshlar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

Biroq faqat texnik bilimning o'zi yetarli emas. Yoshlar AI'dan foydalanish bilan birga axborotni tanqidiy baholash, ijodiy fikrlash, chet tillarini o'rganish va mustaqil izlanish ko'nikmalarini ham rivojlantirishi zarur.

Chunki kelajak texnologiyani shunchaki ishlata oladigan emas, **uni foydali maqsadlar uchun boshqara oladigan insonlarga** ehtiyoj sezadi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt bugungi kunda jamiyatning turli sohalarida keng qo'llanilayotgan va kelajak taraqqiyotiga katta ta'sir iqtisodiyot, sanoat va boshqa ko'plab yo'nalishlarda inson faoliyatini yengillashtirish, ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish va samaradorlikni oshirish imkonini bermoqda. Shu bilan birga, sun'iy intellektdan foydalanishda axborot xavfsizligi, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, axloqiy me'yorlarga rioya qilish va inson manfaatlarini hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun sun'iy intellekt imkoniyatlaridan oqilona va mas'uliyatli foydalanish, zamonaviy texnologiyalarni rivojlantirish bilan bir qatorda, ularning jamiyatga ta'sirini chuqur o'rganish ham dolzarb vazifa hisoblanadi.

Sun'iy intellekt — oddiy texnologik yangilik emas. U ta'lim, tibbiyot, ilm-fan, biznes va kundalik hayotimizning ko'plab jabhalarini o'zgartirayotgan katta jarayonning bir qismidir. AI insoniyat oldiga yangi imkoniyatlar bilan birga yangi mas'uliyatlarni ham qo'ymoqda. Uning kelajakdagi ta'siri faqat algoritmning qanchalik kuchli bo'lishiga emas, balki insoniyat ushbu texnologiyani qanday maqsadda va qanday tamoyillar asosida qo'llashiga bog'liq.

Eng muhimi, biz sun'iy intellektdan qo'rqish yoki unga ko'r-ko'rona ishonish o'rniga, uni **tushunish, undan oqilona foydalanish va inson manfaatlariga xizmat qildirishni** o'rganishimiz kerak.

Zero, texnologiya kelajakni o'zi yaratmaydi. **Kelajakni texnologiyadan qanday foydalanishni biladigan insonlar yaratadi.**

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. — Pearson, 2021.
2. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. — Paris: UNESCO, 2023.
3. UNESCO. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers. — Paris: UNESCO, 2021.

4. World Health Organization. Ethics and Governance of Artificial Intelligence for Health. — Geneva: WHO, 2021.
5. OECD. Artificial Intelligence in Society. — Paris: OECD Publishing, 2019.