

TA'LIM JARAYONINI TASHKIL ETISHDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI

O'zbekiston tuman 2-son Texnikumi
“Kompyuter tizimlarida
dasturlash“ yo'nalishi Maxsus fan o'qituvchisi
Bo'riyeva Muqaddamxon

Annotatsiya: XXI asrda jamiyat taraqqiyoti, ilm-fan va texnologiyalar rivoji natijasida sun'iy intellektdan foydalanish masalasi muhim o'rin tutmoqda. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalari hayotimizga chuqur kirib kelgan bir vaqtda, ma'lumotlarni samarali, qisqa muddatda va aniq shaklda tezkor yaratish uchun yangi, ilg'or yondashuvlar yuzaga kelmoqda. Hozirgi kunda axborotni nafaqat matn yoki oddiy rasm ko'rinishida, balki ko'rish, eshitish, harakat, tovush kabi turli xil ko'rinishlarda yaratish imkoniyati mavjud. Buning uchun asosiy yordamchi omil sifatida sun'iy intellekt texnologiyalari qaralmoqda.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt texnologiyalari, sun'iy intellektli dasturlar, interaktiv metodlar, interaktiv taqdimot, ko'rgazmali materiallar, tarqatmalar, zamonaviy axborot vositalari, 3D modellar, ChatGPT, Copilot, Midjourney, Gemini, DALL-E, Suno-AI, Claude, Runway-AI, axborotni taqdim etish, raqamli axborot, elektron resurslar, vizual kommunikatsiya, audio va video, informatsion texnologiyalar.

Bugungi kunda barchamiz sun'iy intellekt so'ziga ko'p bor duch kelamiz. Aksariyat yoshlarimiz sun'iy intellekt nima va undan qanday foydalanish haqida deyarli bilib olganlar. Lekin uning barcha imkoniyatlaridan to'laqonli habardor emaslar. Sun'iy intellekt (SI) — bu kompyuterlar yoki boshqa mashinalarga insonning fikrlash, o'rganish, muammolarni hal qilish va qarorlar qabul qilish kabi aql-idrok faoliyatlarini imitatsiya qilish imkoniyatini beruvchi texnologiya. Sun'iy intellekt atamasi 1955-yilda Jon Makkarti tomonidan kiritilgan. 1990-yillarda sun'iy intellekt taraqqiyotida yangi sahifa ochilishi boshlangan. 1997-yilda Deep Blue nomli IBM

kompyuteri shaxmat bo'yicha jahon chempioni Garri Kasparovni yenggan tarixdagi ilk kompyuter bo'ldi. Sun'iy intellekt algoritmlaridan foydalangan holda foydalanuvchi buyruqlarini eshitadi tushunadi va javob beradi. O'z o'rnida shunday savol tug'iladi, Sun'iy intellekt bizga nimalar beryabdi? Agar biz Sun'iy intellektidan foydalana olish bilmiga ega bo'lsak, ushbu texnologiya bizga ko'plab qulayliklar va samarali natijalar olib keladi. Sun'iy intellekt afzalliklari: birinchi navbatda – samaradorlik va tezkorlik. Sun'iy intellekt katta hajmdagi ma'lumotlarni juda tez tahlil qiladi va qaror qabul qilishni osonlashtiradi. Inson omili bilan bog'liq xatolarni kamaytirib, aniqlikni oshiradi. Misol uchun, tibbiy tashxislarda yoki moliyaviy tahlillarda aniq qarorlar qabul qilishga yordam beradi. Zavod va ishlab chiqarish jarayonlarida robotlar orqali inson mehnatini yengillashtiradi. Kompaniyalar tizim yordamida mijozlarga xizmat ko'rsatishni avtomatlashtiradi. Yangi dori vositalarini ishlab chiqish, kasalliklarni oldindan aniqlash va robotlashgan jarrohlik amaliyotlarini o'tkazishda katta rol o'ynaydi. Sun'iy intellekt yordamidagi video kuzatuv va tahlil tizimlari jinoyatlarning oldini olishga yordam beradi. Kiberxavfsizlik sohasida hujumlarni oldindan aniqlab, tizimlarni himoya qiladi. Yo'llardagi tirbandliklarni tahlil qilib, optimal yo'nalishlarni tavsiya etadi.[1]

Sun'iy intellekt ta'lim jarayonining turli jihatlariga joriy etilishi bilan o'qituvchilar va o'quvchilarga keng imkoniyatlar yaratmoqda. Quyida SI ning ta'limda qanday ishlatilishi haqida fikr yuritamiz. Moslashtirilgan o'qitish tizimlari: Sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan o'quv dasturlari har bir o'quvchining bilim darajasiga mos ravishda individual yondashuvni taklif qiladi, o'quvchilarning qobiliyatlarini baholash va ularga mos dasturlarni yaratish, kamchiliklarni aniqlab, qayta o'rganish imkoniyatini berish, shaxsiy o'quv rejalarini ishlab chiqish, virtual o'qituvchilar va chat-botlar, sun'iy intellekt yordamida ishlab chiqilgan chat-botlar va virtual o'qituvchilar o'quvchilarga real vaqt rejimida yordam berishi mumkin. Savollarga javob berish, dars materiallarini tushuntirish, o'quv jarayonini avtomatlashtirish. Baholash tizimlarining avtomatlashtirilishi: sun'iy intellekt asosida test va imtihonlarni avtomatik baholash tizimlari ishlab chiqilgan bo'lib, ular quyidagi imkoniyatlarni

taqdim etadi: insholar va testlarni avtomatik baholash, o'quvchilarning natijalarini tahlil qilish, o'qituvchilarning vaqtini tejash, virtual va kengaytirilgan reallikdan foydalanish, sun'iy intellekt bilan integratsiyalashgan virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalari o'quvchilarni yanada qiziqarli va interaktiv tarzda o'qitishga yordam beradi. Bunga misol qilib 3D modellar orqali fanlarni tushuntirish, tarixiy hodisalarni vizual ko'rsatish, murakkab jarayonlarni interaktiv tarzda tushuntirish kabilarni misol qilib keltirish mumkin. Sun'iy intellekt bilan xorijiy tillarni o'rganish jarayoni yanada osonlashmoqda. Nutqni avtomatik aniqlash va takomillashtirish, talabaga moslashtirilgan o'quv dasturlarini yaratish, interaktiv suhbatlar orqali til ko'nikmalarini oshirish shular jumlasidandir. Sun'iy intellekt imkoniyati cheklangan o'quvchilarga maxsus vositalar orqali ta'lim olish imkoniyatini yaratadi. Eshitish yoki ko'rish qobiliyatiga ega bo'lmagan talabalar uchun maxsus dasturlar, Sun'iy intellekt yordamida ovozli yordamchilar, Moslashtirilgan ta'lim resurslari bilan jarayon yanada soddalashadi[2]

Sun'iy intellektning o'qituvchilar uchun afzalliklari esa quydagilardan iborat: ish hajmini kamaytirish, ma'muriy ishlarni avtomatlashtirish, o'quvchilar bilan individual ishlash imkoniyati: Har bir o'quvchiga alohida yondashish imkoniyatini yaratish, innovatsion pedagogik metodlarni qo'llash, yangi texnologiyalar yordamida ta'lim jarayonini yanada qiziqarli qilish. Sun'iy intellektning o'quvchilar uchun afzalliklari: mustaqil ta'lim olish imkoniyati ya'ni o'quvchilar istalgan vaqtda o'zlariga mos bo'lgan tezlikda o'qishlari mumkin. Qiziqarli va interaktiv o'qitish: Sun'iy intellekt yordamida vizual va interaktiv materiallar bilan o'qish yanada qiziqarli bo'ladi. O'zlashtirish samaradorligini oshirish: Sun'iy intellekt o'quvchilarning kuchli va zaif tomonlarini tahlil qilib, mos o'qitish metodlarini tavsiya etadi.[3]

Sun'iy intellektning foydalari bilan bir qatorda duch kelishimiz mumkin bo'lgan muammolar ham bor. Har qanday texnologiya kabi, sun'iy intellekt ham ta'limda qo'llanilganda muayyan muammolarga duch keladi. Maxfiylik va ma'lumotlar xavfsizligi: O'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish muhim ahamiyatga ega. O'qituvchilarning yangi texnologiyalarga moslashuvi: O'qituvchilar sun'iy

intellektdan samarali foydalanish uchun qo‘shimcha o‘quv kurslaridan o‘tishlari kerak. Sun‘iy intellektning insonga nisbatan cheklovlari: Sun‘iy intellekt inson hissiyotlarini tushuna olmaydi, shuning uchun o‘qituvchining rolini to‘liq almashtira olmaydi.[4]

Bugungi kunda Sun‘iy intellekt bilan ishlovchi eng mashhur dasturlarga: **ChatGPT**- Eng mashhur sun‘iy intellekt chatbot — savol-javob, matn yozish, tarjima, kod yozish va fikr bergan vazifalarni bajaradi. **Gemini**-Google tomonidan ishlab chiqilgan multimodal sun‘iy intellekt (matn, rasm, ovoz va boshqalar) suhbat, ijodiy kontent yaratish imkoniyatlari mavjud. **Claude**-Etika va xavfsiz javoblar berishga e‘tibor qaratilgan sun‘iy intellektli chat modeli. **Microsoft Copilot**- matn, izlash va tasvir yaratish imkoniyatlari bilan ta‘minlangan chat-bot. **GigaChat**-Rossiyada mashhur bo‘lgan sun‘iy intellektli chatbot, rus tilini yaxshi tushunadi va multimodal funksiyalarni qo‘llab-quvvatlaydi. **Midjourney**-Professionallar va ijodkorlar orasida mashhur bo‘lgan rasm generatori. **DALL-E** -Matn bo‘yicha rasm va illyustratsiyalar yaratadi. **Stable Diffusion**-Ochiq manbali rasm generatori — mustaqil ijodkorlar uchun. **Sora AI**-Matndan qisqa professional video yaratishga qodir. **Runway AI**-yordamidagi video tahrirlash va ijodiy kontent platformasi. **GitHub Copilot**-Kod yozishda yordam beradi — tavsiyalar, avtomatik to‘ldirish, funktsiyalar yaratish kabi vazifalarni bajaradi. **CodeWhisperer (Amazon)**- AWS ekotizimida sun‘iy intellekt asosida kod yozishni yengillashtiradi. **QuillBot**- Matnni qayta yozish yoki qisqartirishda yordam beradi. **Grammarly**-Imlo, uslub va lug‘atni tekshiruvchi sun‘iy intellektli yozuv yordamchisi kabilarni misol qilib keltirishimiz mumkin. Ushbu dasturlar barcha sohalarda keng qo‘llanilmoqda.

Хулоса:

Xulosa qilib aytganda, Sun‘iy intellekt ta‘lim tizimining samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Uning to‘g‘ri qo‘llanilishi o‘qituvchilarga yordam berib, o‘quvchilarga yanada individual va interaktiv ta‘lim olish imkonini yaratadi. Kelajakda sun‘iy intellektning ta‘lim sohasidagi roli yanada ortib, ta‘lim sifatini oshirishda katta o‘rin egallashi kutilmoqda. Sun‘iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish va ulardan foydalanish sohasida olib borilayotgan ishlar jamiyat taraqqiyotini yangi bosqichga

ko‘tarishda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda. Shu bois davlatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ham O‘zbekistonda Sun‘iy intellektni rivojlantirish bo‘yicha ko‘plab chora tadbirlarni bosqichma bosqich amalga oshirilishini tasdiqlab berdilar. ***“Bugun insoniyat yangi sivilizatsiya bosqichiga – sun‘iy intellekt davriga dadil qadam qo‘ymoqda. Qaysi soha bo‘lmasin, kim bu jarayonda qattiq izlanib, aniq natija qilsa, bir qadam oldinda yursa, marra shuniki bo‘ladi”*** – deya ta’kidladi davlatimiz rahbari.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abduvaliyev, G. (2021). "Raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanishning ilmiy asoslari". Integratsiyalashgan ta'lim va tadqiqotlar jurnali, 2(2), 45-52.
2. Akramova, M. T. (2022). "Ta'lim jarayonida multimedia texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalanish". Toshkent davlat pedagogika universiteti ilmiy axborotlari, 5(105), 189-192.
3. Q.A. Bekmurotov. Sun‘iy intellekt. Oliy ta’lim muassasasi talabalari uchun o‘quv qo‘llanma –T.: “Aloqachi” 2019. 312-bet
4. Kuralov Y.A. Dasturlash tillari. O‘quv qo‘llanma Chirchiq 2023y.
5. T.A. Xo‘jaqulov, N.T. Malikova. Sun‘iy intellekt (O‘quv qo‘llanma). T.: “Innovatsion rivojlanish nashriyot-matba uyi”, 2020. 216-bet.