

## TA'LIMDA SUN'IY INTELEKTNING O'RNI

**Mengturayev Farxod Ziyatovich***Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti, o'qituvchi**Tel: +998 (99) 081-16-54*E-mail: [farhod\\_2011\\_40@mail.ru](mailto:farhod_2011_40@mail.ru)**Xaydarov Sherali Islom o'g'li***Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti, o'qituvchi**tel: +998 (99) 571-16-52*e-mail: [sheralixaydarov19920318@gmail.com](mailto:sheralixaydarov19920318@gmail.com)

**Anotatsiya.** Informatika fanining ta'lim sohasidagi hissasi doimo muhim bo'lib kelgan. Robotik o'qitishdan tortib, javoblar varaqasini tahlil qilish uchun avtomatik tizim hodisasigacha, Sun'iy intellekt doimo har bir o'qituvchi va talabalarga yordam berdi. Ushbu tadqiqot davomida biz butun dunyo bo'ylab qo'llaniladigan turli xil tahlil ishlanmalarini chuqur tahlil qildik, masalan, ta'lim sohasiga qo'llaniladigan kompyuter fanlari texnikasi va shu bilan sun'iy intellektning o'qitish va talabalarni tahlil qilishdagi rolini umumlashtirish va ta'kidlash. Sun'iy intellekt barcha axborot fanining asosi aqlli repetitor tizimlarini faollashtirgan. Ushbu tizimlar o'z-o'zini aks ettirish, javob beradigan chuqur so'rovlar, ziddiyatli bayonotlarni qismlarga ajratish, badiiy so'rovlarni yaratish va tanlov qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

**Kalit so'zlar:** Robot, texnologiya, koinot, avtonom, chat, repetitor.

**Kirish**

Sun'iy intellekt (SI) bizning hayotimizda mavjud va zamonaviy davrda samaradorlik bilan rivojlanmoqda. Sun'iy intellektning boshlanishi ko'pincha 1956 yil Dartmutda informatika bo'yicha yozgi ilmiy tadqiqotlardan kelib chiqadi. Bugungi kunda sun'iy intellekt ishi politsiyaning saraton kasalliklarini tekshirishda, samolyotlar to'qnashuvi xavfini kamaytirishda, avtonom avtotransport vositalarini ishlab chiqishda va hokazolarda amalga oshirilmoqda.

Sun'iy intellekt bilan jihozlangan robotlar kesiklarni tikishda inson jarrohlaridan o'zib ketdi; qidiruv-qutqaruv missiyalarini bajarish; bolalar, qariyalar va kasalxonadagi bemorlarga g'amxo'rlik qilishni ta'minlash; master-karta firmalariga firibgarlikni aniqlashda yordam berish. So'nggi yigirma yil ichida Sun'iy intellekt texnologiyasi ta'limda qo'llanildi. Intellektual repetitorlik tizimlari (IRT) barcha asosiy sun'iy intellekt mavzularini (masalan, ma'lumotlarni tasvirlash, mashinani o'rganish, til, rejalashtirish, mulohaza yuritish, tushuntirish) qamrab oladi va shuning uchun tizimlar psixologik xususiyatlar nazariyalarini rasmiylashtirish va tajriba o'tkazish uchun motivatsion test maydonchasini shakllantirdi. ularning faoliyati. Ta'limdagi sun'iy

intellekt fizika, dasturlash, insho yozish va o'qish kabi ko'plab sohalarda qo'llanilgan, chunki ta'lim tizimlarining rivojlanishi akademik sohadagi eng asosiy tipik sun'iy intellekt ilovalari ma'lumotlarni tasvirlash, aqlli repetitorlik, til jarayoni va avtonom agentlarni o'z ichiga oladi. Ta'limdagi sun'iy intellekt o'nlab yillar davomida talabalar uchun kuchli ta'lim muhiti va ijobiy interaktiv tajribalarni yaratdi. Kompyuter fanlari va sun'iy intellekt kabi texnologiyaning jadal rivojlanishi ta'lim bilan birga barcha sohalarni ixchamlashtiradi.

### **Sun'iy intellekt ta'limdagi o'qitish jarayonini o'zgartirmoqda.**

Ta'limning paydo bo'lishidan boshlab, o'qitish strategiyalari, shuningdek, o'quvchilar va o'qituvchilar o'rtasidagi bog'liqlik sezilarli darajada rivojlandi. Dunyo bo'ylab o'qitish strategiyalari yuqori, qo'shimcha samarali natijalarni boshqarish uchun qo'shimcha tuzilmaga aylandi. Ushbu o'zgarish asosan texnologiyaning doimiy aralashuvi bilan bog'liq bo'ladi. Uzluksiz texnologik taraqqiyot orqasida biz o'qitish va o'qitish usulida paradigma o'zgarishiga guvoh bo'lamiz. o'qituvchilar va talabalar o'rtasidagi aloqa dinamik bo'lib, o'qituvchilar o'z talabalarining qarashlarini tushunishda qo'shimcha qulay va ancha yuqori bo'lgan joyda. Texnologiya qo'shimcha o'quv kooperativini yaratdi, chunki akademiklar va talabalar yuqori natijalarga erishish uchun ikki kishiga mo'ljallangan velosipedda harakat qilishdi.

### **Ayni paytda ta'limda sun'iy intellekt qanday qo'llanilmoqda?**

Microsoft va McKinsey kompaniyasining Kanada, Singapur, Buyuk Britaniya va Amerikadan 2000 dan ortiq talaba va 2000 o'qituvchi haqidagi hisoboti shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt allaqachon o'qituvchilar va maktablarga o'qituvchilar va maktablarga qanday qilib aql bovar qilmasligini tushunishning innovatsion usullarini taqdim etmoqda. ularning talabalarini rivojlanmoqda, shuningdek, kontentning tezkor, shaxsiylashtirilgan, maqsadli davomiyligiga imkon beradi.

### **Sun'iy intellektning ta'limdagi roli**

1. Sun'iy intellekt ta'limdagi asosiy tadbirlarni, masalan, baholashni avtomatlashtirishi mumkin. Sun'iy intellekt hech qachon inson bahosini o'zgartirishga tayyor bo'lmasada, u juda yopiq. Ayni paytda akademiklar deyarli barcha turdagi bir nechta muqobil testlar va bo'sh joyni to'ldirish uchun baholashni o'zgartirishi mumkin va talabalar yozuvini avtomatik baholash unchalik ortda qolmasligi mumkin.

2. Talabalar sun'iy intellekt o'qituvchilaridan qo'shimcha yordam olishlari mumkin. Ushbu dasturlar talabalarga asoslarni o'rgatadi, ammo hozirgacha talabalarga yuqori tartibli fikrlash va ijodiy fikrlashni o'rganishga xizmat qilish uchun ideal emas, bu haqiqiy dunyo o'qituvchilari hali ham osonlashtirish uchun zarur bo'lgan narsadir. Shunga qaramay, bu sun'iy intellekt repetitorlari kelajakda ushbu narsalarni sinab ko'rish imkoniyatiga ega bo'lish ehtimolini istisno qilmasligi kerak.

3. Sun'iy intellektga asoslangan dasturlar talabalar va o'qituvchilarga foydali fikr-mulohazalarni berishi mumkin. Sun'iy intellekt faqat akademiklar va talabalarga

o'zlarining xohishlariga ko'ra tayyorlangan kurslarni yaratishga yordam bera olmaydi, biroq u har bir kishiga umuman kursning muvaffaqiyati haqida fikr bildirishi mumkin. Ushbu turdagi sun'iy intellekt tizimlari talabalarga o'zlarini qo'llab-quvvatlashga va professorlarga o'qitishni yaxshilaydigan sohalarni qidirishga yordam beradi.

4. O'qituvchilarning rolini o'zgartirishi mumkin. Ta'lim sohasida o'qituvchilar uchun har doim ish bo'ladi, ammo bu rol nima va u nimani anglatadi, chunki aqlli hisoblash tizimlari turidagi yangi texnologiyalar o'zgarishi mumkin. Yuqorida aytib o'tganimizdek, sun'iy intellekt baholash kabi vazifalarni o'z zimmasiga olishi, o'quvchilarga o'rganishni yaxshilashga yordam berishi va hattoki haqiqiy repetitorlik o'rnini bosishi mumkin.

5. Sun'iy intellekt tomonidan quvvatlanadigan ma'lumotlar maktablarning o'quvchilarni qanday topishi, o'rgatishi va qo'llab-quvvatlashini o'zgartirishi mumkin. Intellektual kompyuter tizimlari tomonidan boshqariladigan aqlli ma'lumotlarni yig'ish allaqachon bo'lajak talabalar bilan o'zaro munosabatlariga o'zgartirishlar kiritmoqda. Ishga qabul qilishdan tortib, talabalarga eng samarali kurslarni tanlashga yordam berishgacha, intellektual kompyuter tizimlari fakultetning har bir mahallasini talabalar ehtiyojlari va maqsadlariga moslashtirishga yordam beradi.

### **Sun'iy intellektning so'nggi ilovalari haqiqiy dunyoning so'nggi tendentsiyalari.**

Sun'iy intellekt unga ta'sir ko'rsatadigan turli sohalar mavjud

1. Marketingda sun'iy intellekt: Mijoz ma'lumotlari Mashinani o'rganish yordamida odamlar harakatlarini bashorat qilish uchun ishlatiladi va sotuvchilar uchun oson segmentatsiyaga yordam beradi.

2. Bank ishida sun'iy intellekt: Tez rivojlanayotgan yondashuv, bunda ko'plab banklar kredit kartalaridagi firibgarlikni aniqlash, anomalialarni aniqlash va Elektron Virtual Assistant orqali mijozlarni qo'llab-quvvatlash uchun sun'iy intellektga asoslangan usullardan foydalanadilar.

3. Moliya bozordagi naqshlarni juda qisqa vaqt ichida aniqlash uchun ushbu yondashuvdan foydalanadi. Ushbu mashinalar o'tmishdagi ma'lumotlar namunalarini ko'rib chiqadi va ma'lumotlarning kelajakdagi tushunchalarini bashorat qiladi.

4. Qishloq xo'jaligida sun'iy intellekt: Ba'zi avtomatlashtirish yondashuvlaridan foydalanish fermerlarga o'z ekinlaridan yaxshi hosil olish va ularni begona o'tlardan himoya qilishga yordam beradi.

5. Sog'liqni saqlashda murakkab insoniy sharoitlarni aniqlash va taqlid qilish va dori-darmonlarni oldindan ta'minlash uchun murakkab algoritmlardan foydalanadi.

6. O'yinda o'yinchilar uchun moslashuvchan va aqlli xatti-harakatlarni yaratish uchun.

7. Koinotni o'rganishdagi bu miqyosdagi ma'lumotlarni qayta ishlash va qayta ishlashning eng yaxshi usuli hisoblanadi. Ushbu sun'iy intellekt NASAning navbatdagi Mars 2020 missiyasi uchun ishlatilgan.

8. Avtonom transport vositalarida sun'iy intellekt: Sun'iy intellekt tizimi transport vositasini boshqaradigan boshqaruv signallarini ishlab chiqarish uchun transport vositalari radarlari, kameralar, GPS va bulut xizmatlaridan ma'lumotlarni to'playdi.

9. Chat botlarida SI: Virtual yordam bugungi kunda Siri, Alexa, Cortana kabi har bir uyda keng qo'llaniladi. U uydagi qurilmalarni boshqarish, kitob kabinalari, ovqatga buyurtma berish va h.k. uchun ishlatilishi mumkin.

10. Sun'iy ijodda sun'iy intellekt: Facebook kabi ijtimoiy platformalar kabi sun'iy ijodkorlik. Sun'iy intellekt yuzni aniqlash va avtomatik teglash uchun Mashina o'rganish va chuqur o'rganish algoritmi usullaridan foydalanadi, qiziqishlarimiz asosida tasmani loyihalash, nafrat so'zlari va salbiy kontentni aniqlash.

### **Sun'iy intellekt va kelajak ishchi kuchi**

Jahon Iqtisodiy Forumining hisob-kitoblariga ko'ra, firmalarning katta qismi mashinani o'rganish kabi texnologiyalarni o'zlashtirishi mumkin va shu tariqa hukumatlar va ta'limni har bir STEMga (fan, texnologiya, muhandislik) e'tibor qaratgan holda ta'lim va ko'nikmalarni jadal oshirishga e'tibor qaratishga kuchli undaydi. va matematika) va kognitiv bo'lmagan yumshoq ko'nikmalar, shuning uchun qo'l ostidagi ehtiyojni to'liq qondirish uchun. Microsoft-ning yaqinda o'tkazgan tadqiqoti shuni ko'rsatadiki, 2030 yilga borib, talabalar o'qishni tugatganlarida bu yangi dunyoning ikki tomonini egallashga majbur bo'lishlari mumkin:

- Sun'iy intellekt kabi o'zgaruvchan texnologiyalardan o'z foydasiga qanday foydalanishni bilish
- Kamchiliklarni samarali hal qilish uchun jamoada odamlar bilan ishlash usulini tushunish.

Talabalarni kelajakda Sun'iy intellekt bortida ishlashga tayyorlash erta boshlanadi. Aksariyat yoshlar fakultet yoshiga yetganlarida raqamli texnologiyalardan bexabar bo'lishadi, shuning uchun ularga raqamli ish davomida o'sishga majbur bo'ladigan qobiliyatlarni o'rgatish juda muhimdir. Ta'limga sun'iy intellektni qo'shishni qo'shing, shuningdek, uzoq muddatli kuch ertangi kunning noma'lum muammolariga qarshi turishga tayyor bo'ladi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

- 1) Using AI to Augment humans and redesign operations, Rehan Khan, BT contact consulting, Jan 2019.
- 2) A White paper on the future of artificial Intelligence, Helmut Linde, Immanuel Schweizer, July 2019.
- 3) The role of education in AI (and vice versa)'. Retrieved from Mc Kinsey, Kirkland, R. Apr 2018.

4) Business Insider Nederland, Consumer-goods giant Unilever has been hiring employees using brain games and artificial intelligence – and it's a huge success, 2017

5) Ziyatovich, M. F., & Islom o'g'li, X. S. (2023). SUN'IY INTELLEKT VA UNING TA'LIM SOHASIGA ALOHIDA MUROJAAT QILGAN HOLDA TURLI SOHALARDAGI QAMROVI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 16(3), 16-19.

6) Ziyatovich, M. F. (2022). EFFECTIVE USE OF E-LEARNING RESOURCES IN EDUCATION. *PEDAGOGS jurnali*, 5(1), 132-140.

7) Мамажанов, Р. Я., & Хайдаров, Ш. И. (2022). РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ И АЛГОРИТМОВ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЕ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES*, 3(10), 50-57.