

SU'NIY INTELEKTNING TA'LIMDAGI AHAMIYATI

Nasirova Sarvinoz Olimjonovna

E-mail: nasirovasarvinoz1@gmail.com

Supervisor: **Sharipova Dilnoza**

O'zbekiston davlat jahon tillari

Annotatsiya. Sun'iy intellekt hozirgi kunda ta'lim tizimining rivojlanishida muhim o'rin egallamoqda. U ta'lim jarayonini shaxsga moslashtirish, baholash tizimini avtomatlashtirish hamda ma'muriy ishlarni soddalashtirish orqali umumiy samaradorlikni oshiradi. Ushbu maqolada sun'iy intellektning asosiy qo'llanish yo'nalishlari, jumladan adaptiv o'qitish tizimlari, aqlli o'qituvchi tizimlari va AI asosidagi baholash usullari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt ta'lim jarayonini yanada takomillashtiradi, o'qituvchi va talaba o'rtasidagi aloqani mustahkamlaydi hamda inklyuziv ta'lim imkoniyatlarini kengaytirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, ta'lim tizimi, adaptiv o'qitish, raqamli ta'lim, avtomatlashtirilgan baholash, intellektual o'qituvchi tizimlari, ta'lim samaradorligi, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, ma'lumotlar xavfsizligi, axloqiy muammolar, algoritmik xatolar, inson–mashina hamkorligi, inklyuziv ta'lim, innovatsion texnologiyalar.

Аннотация. В статье рассматривается роль искусственного интеллекта в развитии современной системы образования. Показано, что использование ИИ способствует повышению эффективности обучения за счёт индивидуализации образовательного процесса, автоматизации оценивания и оптимизации административной деятельности. Особое внимание уделяется основным направлениям применения ИИ, таким как адаптивные обучающие системы, интеллектуальные обучающие платформы и методы оценивания на основе искусственного интеллекта. Делается вывод о том, что искусственный интеллект обладает значительным потенциалом для совершенствования образовательного процесса, укрепления взаимодействия между преподавателем и обучающимися, а также расширения возможностей инклюзивного образования.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, система образования, адаптивное обучение, цифровое образование, автоматизированное оценивание, интеллектуальные обучающие системы, эффективность образования, личностно-ориентированное обучение, безопасность данных, этические проблемы, алгоритмические ошибки, взаимодействие человека и машины, инклюзивное образование, инновационные технологии.

Abstract: Artificial intelligence currently plays an important role in the development of the education system. It improves overall efficiency by personalizing the learning process, automating assessment systems, and simplifying administrative tasks. This article analyzes the main areas of application of artificial intelligence, including adaptive learning systems, intelligent tutoring systems, and AI-based assessment methods. The results of the study show that artificial intelligence further enhances the educational process, strengthens the relationship between teachers and students, and helps expand opportunities for inclusive education.

Key words: Artificial intelligence, education system, adaptive learning, digital education, automated assessment, intelligent tutoring systems, educational effectiveness, student-centered learning, data security, ethical issues, algorithmic errors, human-machine collaboration, inclusive education, innovative technologies.

Kirish. Zamonaviy dunyo texnologiyalarning rivojlanishi bilan yangi bosqichga o'tmoqda. Sun'iy intellekt (SI) ushbu taraqqiyotning markazida turib, ta'lim sohasida ham katta ahamiyat kasb etmoqda. Bugungi kunda SI yordamida ta'lim jarayonini optimallashtirish, shaxsiylashtirish va samaradorligini oshirishning keng imkoniyatlari ochilmoqda. Ushbu maqolada sun'iy intellektning ta'limdagi ahamiyati va uning o'quvchilar, o'qituvchilar hamda ta'lim tizimiga ta'siri haqida so'z yuritamiz. Avvalo, sun'iy intellekt ta'lim jarayonida shaxsiy yondashuvni kuchaytirishga xizmat qiladi. Har bir o'quvchining o'ziga xos qobiliyati, bilim darajasi va o'rganish usuli mavjud. SI algoritmlari ushbu omillarni hisobga olib, har bir o'quvchi uchun individual o'quv dasturini yaratadi. Masalan, xatolarni aniqlash va ularni tuzatishga yordam beruvchi SI dasturlari o'quvchilarning mustaqil o'qish qobiliyatini oshiradi. Shu bilan birga, interaktiv platformalar o'quvchilarning faolligini saqlab turishga va ularni motivatsiya qilishga xizmat qiladi. Ikkinchidan, sun'iy intellekt o'qituvchilarning ish yukini kamaytirishda muhim rol o'ynaydi. Ko'p hollarda o'qituvchilar o'quvchilarni baholash, testlarni tahlil qilish kabi takroriy vazifalarga ko'p vaqt sarflaydi. SI vositalari ushbu vazifalarni avtomatlashtirib, o'qituvchilarga darsni mazmunan boyitish va o'quvchilarga alohida e'tibor qaratish uchun ko'proq vaqt ajratish imkonini beradi. Masalan, grammatik tahlil qilish dasturlari yoki test natijalarini avtomatik baholash tizimlari shu jumladandir. Adabiyotlar tahlili va metodologiya:

Sun'iy intellektning muhim omillaridan bir bu Mashina modelini o'qitish va uni ta'lim va boshqa sohalarda qo'llashdir. Machine learning(mashinali o'qitish) - o'zi o'rganadigan dasturlar yaratish amaliyoti va nazariyasi, sun'iy intellektning katta qismidir. Dasturchilar o'z algoritmlariga xususiy hollarda umumiy qonuniyatlarni aniqlashni o'rgatishadi. Natijada, kompyuter, inson avvaldan ko'rsatib o'tgan buyruqlaridan emas, balki, o'z shaxsiy malakasidan kelib chiqib qaror qabul qiladi. Bunday o'qitishning juda ko'p metodlari data mining'ga oid bo'lishi mumkin. Mashinali o'qitishga birinchi tarifi 1959-yilda amerikalik informatik Artur Samuel bergan. U sun'iy intellekt elementlariga ega bo'lgan shashka o'yini, dunyoda birinchi o'zi o'rganadigan dasturni yaratgan. Mashinali o'qitish orqali kompyuterlar nafaqat fotosuratlar va tasvirlardagi yuzlarni, balki landshaftlar, obyektlar, matn va raqamlarni ham tanib olishga o'rganadilar. Matn haqida gap ketganda kompyuterda o'rganish ham muhim ahamiyatga ega: grammatikani tekshirish funksiyasi endi har qanday matn muharririda va hattoki telefonlarda mavjud. Bundan tashqari, nafaqat so'zlarning imlosi, balki kontekst, ma'no soylari va boshqa nozik lingvistik jihatlar ham hisobga olinadi. Bundan tashqari, inson aralashuvisiz (iqtisodiy, sport va b.q masalalardam) yangiliklar maqolalarini yozish mumkin bo'lgan dasturiy ta'minotlar mavjud. Ma'lumki, jahon miqyosida yosh avlod ta'lim-tarbiyasiga alohida e'tibor berilmoqda. Yoshlarning zamonaviy bilim olishi, yuksak ma'naviyatli bo'lib voyaga yetishi uchun kerak bo'lgan barcha shart-sharoitlar yaratish borasidagi faoliyatlar izchil olib borilmoqda. XXI asrga kelib ilm-fan shu darajada takomillashib ketdiki, turmush tarzimizni hech bir kunini fan yutuqlari va texnikalarsiz tasavvur qilish imkonsiz bo'lib qoldi. Ayniqsa, axborotlashgan jamiyat va sun'iy intellekt kabi tushunchalar

hayotimizning muhim bo'lagiga aylanib ulgurdi. Jamiyatimizda ko'pgina uchrab turadigan sun'iy intellekt tushunchasiga to'xtaladigan bo'lsak, dastlab, intellekt tushunchasini tushunib olishimiz kerak.

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 fikrmulohazalarni 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'qituvchilarga o'rganishni yaxshilashga yordam berishi va hattoki haqiqiy repetitorlik o'rnini bosishi mumkin.

Haqiqiy o'qituvchi ma'lum o'quv faoliyatini berishi va talabani kerakli ta'lim natijalarini qo'lga kiritganligini bilish uchun talabani baholashi mumkin. Sun'iy intellektga yo'naltirilgan ta'limda, o'qituvchi auditoriyada qilganidek, sun'iy intellektga asoslangan mashina ham talabani kerakli ta'lim maqsadlariga erishish uchun oldindan belgilangan ta'lim yo'lida boshqarilishini ta'minlaydi. Bunday tizim darsdan keyin o'z-o'zini ta'minlash jarayonida talabaga repetitor vazifasini o'taydi. O'qitishning ushbu usuli sun'iy intellektga yo'naltirilgan o'rganish deb ataladi, bunda talaba shunchaki bilim oluvchi bo'lib qoladi va oldindan belgilangan o'rganish yo'lidan boradi. Agar sun'iy intellektga yo'naltirilgan ta'lim mashhur bo'lib qolsa, uyda o'qituvchilarga bo'lgan ehtiyoj yo'qolishi mumkin.

Sun'iy intellekt allaqachon hayotimizda amaliy jihatdan mavjud. Ular o'qituvchining ishtirokisiz ishlashga qodir va turli xil algoritmlardan foydalangan holda o'quvchiga samarali qarshilik ko'rsatishi va qo'llab-quvvatlashi mumkin [4]. Bizning ta'lim tizimimiz yangilanishni talab qiladigan vaqt keldi va endi sun'iy intellekt bizni to'g'ri yo'nalishga undashi mumkin. Shu bilan birga, biz texnologiya va ularning aql - idrokini qay darajada nazorat qilishimiz juda muhim. Raqamli sinfni o'liy ta'lim yoki maktab internet tarmog'i orqali o'quvchilarning gibrud muhitda ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytirish mumkin. O'quvchilarning ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda darslarni avtomatlashtirish va talabalar bir - biri bilan, o'qituvchilar esa ota - onalar bilan muloqot qilishlari mumkin bo'lgan ijtimoiy platformani yaratish

imkoniyatlari paydo boladi. Sun'iy intellektda inson xavfsizligi har doim e'tiborga olinadigan asosiy narsadir. Qachonki, insonlar xavfli joyda xavfli qismini o'rganishimiz kerak bo'lsa, olimlar sun'iy intellektni qo'llab - quvvatlaydigan mashinalardan foydalanadilar. Sun'iy intellekt odamlar erisha olmaydigan har qanday joyga yetib borishi mumkin. Sun'iy intellektning ta'limda qo'llashning salbiy oqibatlarini, narx yuqoriligi, turli xil ish joylari kamayib, ishsizlar sonining ortib ketishiga olib keladi, xakkerlar tomonidan ma'lumotlarni noto'g'ri yo'nalishlarda foydalanish ehtimolini tug'diradi. Xozirgi vaqtda oliy ta'lim va maktablarda ma'lumotlarni raqamlashtirish ancha ommalashdi. Har qanday texnologiya singari, talabalarning ma'lumotlari ham xakkerlikka moyil bo'lishi mumkin. Agar u noto'g'ri qo'llarga tushsa, ma'lumotlardan noto'g'ri foydalanish xavfini tug'diradi. Agar biz ta'lim tajribasi uchun sun'iy intellektga to'liq murojaat qilsak, unda o'qituvchilarni ko'p jihatdan almashtirishi mumkin. O'qitishni samaraliroq qilish o'rniga, biz butunlay texnologiyaga bog'liq bo'lishimiz mumkin. Agar biz axborot – kommunikatsion texnologiyalariga qaram bo'lmasakgina muvaffaqiyatlarga erishamiz. Aqlli mashinalar ta'lim tajribasini yaxshilasa-da, ular sinfda tez-tez paydo bo'ladigan yangi vaziyatlarda sezgi asosida qaror qabul qilishni amalga oshira olmaydi. Sinfidagi sun'iy intellektning maqsadi o'qituvchilarni almashtirish bo'lmasligi kerak. Bu ularning ishlarini osonlashtirishi lozim.

Xulosa: Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, hozirgi vaqtda sun'iy intellekt turmushimizning ajralmas qismiga aylanib ulgurdi. Lekin uning ma'lum bir kamchiliklari ham ko'zga tashlanmoqda. Misol uchun, sun'iy intellekt takomillanishi tezlashgan sari kasbiy ishlar ham asta-sekin kamayib bormoqda. Shuningdek, sog'liqni saqlash, o'qituvchilik, advokatlik, favqulotda vaziyatlarga javob beruvchilar, ijtimoiy ishchilar, mijozlarga xizmat ko'rsatuvchilar faoliyatiga sezilarli darajada o'z ta'sirini bermoqda. Shuni unutmaslik kerak sun'iy intellekt hechqachon kreativlik ya'ni yaratuvchanlik, g'oyalarni kash etuvchi insonlarning kasbini egallay olmaydi. Bunday sohalarni ko'plab misollar keltirish mumkin!

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdulatif Meyliev Rakhmatillayevich, Sun'iy intellektning ta'limdagi o'rnini: o'qitish va o'rganishni transformatsiya qilish.
2. Abdunabiyeva Maftuna, Su'niy intellekt va uning ta'limdagi vazifalari 2025.
3. Arizona.G.I, Su'niy intellektning ta'limdagi ahamiyati 2024.
4. Qahramonova L. K, Su'niy intellektning ta'limdagi roli, imkoniyatlari va xavflari 2025.
5. Kuvandikova D.K, Ta'limda su'niy intellektning o'rnini 2025
6. Baydullayev A.S, Tayrov K.B, Serikov A.A, Ta'limda su'niy intellekt texnologiyalari.
7. Muqimov Sh.I, Su'niy intellekt va uning ta'limdagi muhim ahamiyati 2024.