

OLIIY TA'LIM MUASSASALARIDA SUN'IY INTELLEKT: IMKONIYATLAR VA MUAMMOLAR

*Abdujabborov Madaminjon Vohidjon o'g'li, Andijon davlat
universiteti "Axborot texnologiyalar" kafedrasi tayanch
doktoranti*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS: OPPORTUNITIES AND PROBLEMS

*Abdujabborov Madaminjon Vohidjon ogli, basic doctoral student
of the Department of "Information Technologies" of Andijan
State University*



<https://orcid.org/0009-0004-5524-0770>

e-mail:
atmadaminjon@gmail.com

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ

*Абдужабборов Мадаминжон Вохиджон оглы, базовый
докторант кафедры "Информационные технологии"
Андижанского государственного университета*

Annotatsiya: Ushbu maqola oliy ta'limda Sun'iy intellektning imkoniyatlari va muammolarini baholaydi, yangi texnologiyalarning o'qitish va o'rganishga ta'sirini tahlil qiladi. Shuningdek, maqolada adolatli va sifatli ta'limni ta'minlash uchun sun'iy intellektni joriy etish misollari, uning ta'lim natijalarini yaxshilashdagi ahamiyati va imkoniyatlari yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, Oliy ta'lim, ta'lim tizimidagi innovatsiyalar, kompyuter, integratsiya, innovatsion pedagogika.

Abstract: This article examines the opportunities and challenges of Artificial Intelligence in higher education and analyzes the impact of new technologies on teaching and learning. It also highlights examples of Artificial Intelligence implementation to ensure equitable and high-quality education, emphasizing its importance and potential for improving educational outcomes.

Key words: artificial intelligence, Higher education, innovations in the education system, computer, integration, innovative pedagogy.

Аннотация: В данной статье оцениваются возможности и проблемы использования искусственного интеллекта в высшем образовании, а также анализируется влияние новых технологий на процесс преподавания и обучения. Приведены примеры внедрения искусственного интеллекта для обеспечения справедливого и качественного образования, а также рассмотрены его значение и потенциал в улучшении образовательных результатов.

Ключевые слова: искусственный интеллект, высшее образование, инновации в системе образования, компьютер, интеграция, инновационная педагогика.

KIRISH. So‘nggi yillarda zamonaviy texnologiyalar oliy ta‘lim tizimi arxitekturasini tubdan o‘zgartirdi. Ayniqsa, sun‘iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi va oliy ta‘lim muassasalariga kirib kelishi bu jarayonlarni yanada tezlashtirdi. Shu sababli, sun‘iy intellekt hozirgi kunda ta‘lim jarayonlarini o‘zgartirishda muhim o‘rin egallamoqda.

Sun‘iy intellekt — inson hayotini osonlashtiruvchi va ijtimoiy munosabatlarning turli jihatlarini o‘zgartirishga qodir texnologiya sifatida qaralmoqda. Bu rivojlanayotgan texnologiya ta‘limda ham o‘z o‘rnini topib, yangi yechimlarni joriy etish imkonini bermoqda. Biroq, sun‘iy intellektning samarali ishlashi rivojlangan infratuzilmalar va innovatsion muhitni talab qiladi. Shu bois, biz o‘qitish va o‘rganish jarayonida yangi davr ostonasida turibmiz.

Bugungi kunda sun‘iy intellektning ta‘limdagi imkoniyatlari bilan bir qatorda ayrim cheklavlari ham mavjud. Ushbu maqolada ta‘lim tizimida qo‘llanilayotgan sun‘iy intellekt texnologiyalari, ularning ta‘lim natijalarini yaxshilashdagi roli va istiqbollari tahlil qilinadi. Shuningdek, sun‘iy intellektni oliy ta‘limga joriy etishning afzalliklari va ushbu jarayonni to‘g‘ri amalga oshirishning ahamiyati yoritiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI. Sun‘iy intellektning oliy ta‘limda qo‘llanilishi borasida olib borilgan tadqiqotlar mazkur texnologiyaning ta‘lim jarayonini optimallashtirish, shaxsiylashtirish va samaradorligini oshirishdagi o‘rni katta ekanligini ko‘rsatmoqda. Masalan, Djon Makkarti tomonidan taqdim etilgan dastlabki g‘oyalar sun‘iy intellektni rivojlantirishga tamal toshi bo‘lib xizmat qilgan bo‘lsa, bugungi kunda ushbu soha yangi istiqbollarni ochib bermoqda.

ASOSIY QISM. Yurtimizda sun‘iy intellektni keng joriy etishda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Sun‘iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-

sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida”¹ gi qarori va “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta‘lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi to‘g‘risida”² gi farmoni ijrosini ta‘minlash borasida ushbu maqolaning mazmuni sun‘iy intellektning ta‘lim tizimidagi o‘rni, yutuq va kamchiliklarini yoritishga qaratilganligi bilan dolzarblik aks etadi.

Sun‘iy intellekt tushunchasi dastlab AQSHda paydo bo‘ldi va sekin-asta boshqa davlatlarda ham keng qo‘llanila boshladi. 1956 – yil AQSHda kompyuter va dasturlash sohasidagi 10 nafar Amerikalik yetakchi mutaxassislarining birinchi uchrashuvi bo‘lib o‘tdi. Sun‘iy intellekt haqidagi tasavvur va bu sohadagi izlanishlar — “aqliy mashinalar” ishlab chiqarishga ilmiy yondashish birinchi bo‘lib Stanford universitetining professori Djon Makkarti tashabbusi asosida 1956-yilda Dartmut universitetida bo‘lib o‘tgan konferensiyada tilga olingan³.

Sun‘iy intellekt odatda inson ongi bilan bog‘liq imkoniyatlar: tilni tushunish, o‘rgatish, muhokama qilish, masalani yechish, tarjima qilish va boshqa imkoniyatlarni yaratish bilan shug‘ullanadi⁴.

Dunyoning rivojlangan oliy ta‘lim muassasalari allaqachon sun‘iy intellekt texnologiyasini o‘z faoliyatining turli yo‘nalishlariga integratsiya qilib ulgurdi. Sun‘iy intellekt texnologiyasi professor-o‘qituvchi va talabalarining chinakam ko‘makchisiga aylandi.

Yetakchi xorijiy oliy ta‘lim muassasalarining oliy ta‘lim tizimiga sun‘iy intellekt texnologiyasini tatbiq etish borasidagi tajribalari. AQSHning Jorjiya davlat universiteti (Georgia State University) talabalarining o‘zlashtirish ko‘rsatkichlarini yaxshilash hamda ularning fanlardan akademik qarzdor bo‘lishining oldini olish maqsadida “Pouns” (Pounce) nomli sun‘iy intellekt chatbotini ishga tushirgan. Mazkur chatbot, bir tomondan, talabalarga akademik maslahat beradi, ikkinchi tomondan esa ularning

¹ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Sun‘iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 17.02.2021 yildagi PQ-4996-son qarori.

² O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 05.10.2020

yildagi PF-6079-sonli farmoni. <https://lex.uz/uz/docs/-6600413>

³ T.A.Xo‘jaqulov, N.T.Malikova Sun‘iy intellekt (o‘quv qo‘llanma). Toshkent, 2020.

⁴ Sadullaeva Sh., Yusupov D., Yusupov F. Sun‘iy intellekt va neyron to‘g‘ri texnologiyalar. Mahalla va oila nashriyoti. Toshkent, 2022 y. – 8 s.

o'zlashtirish ko'rsatkichlarini yaxshilashga ko'maklashadi.

London Imperial kolleji (Imperial College London) amalga oshirilayotgan tadqiqot ishlarida sun'iy intellekt texnologiyasidan foydalanishni yo'lga qo'ygan. Kollej tadqiqotchilari murakkab ma'lumotlar to'plamini tahlil qilish, sog'liqni saqlash, iqlimshunoslik va muhandislik kabi sohalarida prognozlarni to'g'ri amalga oshirish uchun mashinani o'rganish algoritmlaridan unumli foydalanib kelmoqda⁵.

O'qituvchi va sun'iy intellekt hamkorligi.

Sun'iy intellektni o'rganish va o'qitishdagi bo'shliqlarni to'ldirishga yordam beradi va professor-o'qituvchilarga har qachongidan ham ko'proq imkoniyatlar taqdim qiladi. Sun'iy intellekt samaradorlikni, shaxsiylashtirishi va ma'muriy vazifalarni soddalashtirishi mumkin.

Differensial va individuallashtirilgan ta'lim. Ta'limda talabalarining individual alohida ehtiyojlarini hisobga olish o'qituvchilar uchun yillar davomida ustuvor vazifa bo'lib kelgan, Sun'iy intellekt har bir guruhdagi talabalarni individual ehtiyojlarini hisobga olib tabaqalanish darajasini ta'minlaydi. Content Technologies va Carnegie Learning kabi bir qancha kompaniyalar hozirda o'quvchilarga maktabgacha bo'lgan davrda o'qish, test va fikr-mulohazalarni taqdim etish, ularning bilimidagi bo'shliqlarni aniqlash va ularni yangi bilimlarga yo'naltirish uchun sun'iy intellektdan foydalanadigan aqlli o'qitish dizayni va raqamli platformalarni ishlab chiqmoqda.

Barcha talabalar uchun universal kirish.

Sun'iy intellekt vositalari global sinflarni hamma, jumladan, turli tillarda gapiradigan yoki ko'rish yoki eshitish qobiliyati zaif bo'lganlar uchun ham foydalanishi mumkin. Presentation Translator - bu PowerPoint uchun bepul plugin bo'lib, u o'qituvchi aytgani uchun real vaqtda subtitrlar yaratadi. Bu, shuningdek, kasallik tufayli maktabga kela olmaydigan yoki boshqa darajadagi yoki o'z muassasasida mavjud bo'lmagan muayyan fan bo'yicha o'rganishni talab qiladigan talabalar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

Ma'muriy vazifalarni avtomatlashtirish.

O'qituvchi uy vazifasi va testlarni belgilash uchun juda ko'p vaqt sarflaydi. Aynan shu yerda Sun'iy intellekt bu vazifalarni tezda bajarishi va shu bilan birga o'rganishdagi kamchiliklarni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar berishi mumkin. Hozirgi vaqtdagi texnologiyalar ko'p tanlovli testlarni baholay olsa-da, ular yozma javoblarni ham baholashga juda yaqin. Sun'iy intellekt ma'muriy vazifalarni avtomatlashtirishga kirishar ekan, u o'qituvchilarga har bir talaba bilan vaqt o'tkazish uchun ko'proq vaqt beradi. Bundan tashqari, bu texnologiya ro'yxatga olish va qabul qilish jarayonlarini yanada samarali yaratish uchun katta imkoniyatlar mavjud.

Sun'iy intellektning salbiy oqibatlari.

Sun'iy intellekt ta'lim uchun juda ko'p potentsial afzalliklarga ega bo'lsa-da, e'tiborga olinishi kerak bo'lgan ba'zi kamchiliklar ham mavjud.

- Amalga oshirish va texnik xizmat ko'rsatishning qimmat narxlar;
- Texnologiya va internetga bog'liqlik;
- Kitoblar o'qimaslik holatlarining ko'payishi;
- Maxfiylik bilan bog'liq muammolar;

Oliy ta'limdagi sun'iy intellektning asosiy muammolaridan biri bu talabalar ma'lumotlarining maxfiyligi va xavfsizligidir. Sun'iy intellekt algoritmlari talabalarining katta hajmdagi ma'lumotlarini to'plash va tahlil qilishda, bu ma'lumotlarning ruxsatsiz kirish va noto'g'ri foydalanishdan himoyalanganligini ta'minlash muhimdir. Oliy ta'limda sun'iy intellektning yana bir muammosi – bu tarafkashlik va kamsitish xavfi. Sun'iy intellekt algoritmlari ma'lumotlardagi mavjud nohaqlikni davom ettirishi mumkin, bu esa o'quvchilarga nisbatan adolatsiz va tengsiz munosabatda bo'lishiga olib keladi. Shu bois shaffof, hisob beruvchi va xolis bo'lgan sun'iy intellekt tizimlarini ishlab chiqish orqali ushbu muammolarni hal qilish muhimdir⁶.

XULOSA. So'nggi yillarda zamonaviy texnologiyalar, xususan, sun'iy intellekt oliy ta'lim tizimida muhim o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Bu texnologiya ta'lim jarayonini tezlashtirish,

⁵ Олий таълим муассасалари фаолиятига сунъий интеллект технологиясини жорий этиш. Методик қўлланма. Yetakchi nashriyoti. Тошкент, 2024 й.

⁶ D.Ernazarov. "Oliy ta'lim tizimida sun'iy intellektning ro'li va ta'sirini ortib borishi" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 17.04.2024.

shaxsiylashtirish va samaradorlikni oshirish imkonini beradi. Turli oliy ta'lim muassasalari sun'iy intellektni joriy qilish orqali o'quv jarayonini optimallashtirishda muvaffaqiyatli natijalar ko'rsatmoqda.

Biroq, sun'iy intellektni qo'llash texnologiyaga qaramlik, maxfiylik, xavfsizlik va tarfakashlik kabi muammolarni ham yuzaga keltiradi. Shunday ekan, ushbu texnologiyaning afzalliklaridan samarali foydalanish bilan birga, uning salbiy oqibatlarini kamaytirish bo'yicha choralar ko'rish zarur. Bu oliy ta'lim tizimida innovatsion, adolatli va samarali yondashuvlarni rivojlantirish uchun muhim ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 17.02.2021 yildagi PQ-4996-son qarori. <https://lex.uz/docs/-5297046>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 05.10.2020 yildagi PF-6079-sonli farmoni. <https://lex.uz/uz/docs/-6600413>
3. Sadullaeva Sh., Yusupov D., Yusupov F. Sun'iy intellekt va neyron to'g'ri texnologiyalar. Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi. Toshkent, 2020-y. – 8 s.
4. T.A.Xo'jaqulov, N.T.Malikova Sun'iy intellekt (o'quv qo'llanma) Toshkent 2020-y.
5. D.Ernazarov. Oliy ta'lim tizimida sun'iy intellektning ro'li va ta'sirining ortib borishi mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari 17.04.2024.
6. Олий таълим муассасалари фаолиятига сунъий интеллект технологиясини жорий этиш. Методик қўлланма. Yetakchi nashriyoti. Toshkent, 2024 й.

