

SUN'YI INTELLEKTNI TA'LIM JARAYONIGA JORIY ETISHNING AHAMIYATI

Badridinov Nusratbek Xusniddin o'g'li

Andijon davlat universiteti, talaba

Email: nusratbek@adu.uz

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20009644>

Annotatsiya: *Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni va ahamiyati ko'rib chiqiladi. Sun'iy intellekt yordamida o'quv jarayonini individuallashtirish, avtomatlashtirish va samaradorligini oshirish imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, zamonaviy ta'lim platformalari misolida uning amaliy qo'llanilishi bayon etilgan hamda undan to'g'ri foydalanish zarurligi ta'kidlangan.*

Kalit so'zlar: *Sun'iy intellekt, ta'lim, individuallashtirish, avtomatlashtirish, o'quv jarayoni, raqamli texnologiyalar.*

Аннотация: *Рассматривается роль и значение технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. Освещаются возможности индивидуализации обучения, автоматизации учебного процесса и повышения его эффективности. Приведены примеры практического применения современных образовательных платформ, а также подчеркнута необходимость их правильного использования.*

Ключевые слова: *Искусственный интеллект, образование, индивидуализация, автоматизация, учебный процесс, цифровые технологии.*

Abstract: *The role and importance of artificial intelligence technologies in the educational process are discussed. The possibilities of individualizing learning, automating educational processes, and improving efficiency are highlighted. Examples of practical applications using modern educational platforms are provided, along with the importance of their proper use.*

Keywords: *Artificial intelligence, education, individualization, automation, learning process, digital technologies.*

Hozirgi kunda raqamli texnologiyalar tez sur'atlar bilan rivojlanib, jamiyat hayotining barcha sohalariga chuqur kirib bormoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari inson faoliyatini avtomatlashtirish, ma'lumotlarni tahlil qilish va qaror qabul qilish jarayonlarini sezilarli darajada

yengillashtirmoqda. Sun'iy intellekt — bu kompyuter tizimlarining inson aqliga xos bo'lgan o'rganish, tahlil qilish va muammolarni hal etish qobiliyatidir. [1. B.25].

Ta'lim tizimida sun'iy intellektdan foydalanish o'quv jarayonini modernizatsiya qilish, bilim berish sifatini oshirish va har bir o'quvchiga individual yondashuvni ta'minlash imkonini bermoqda. Shu sababli, sun'iy intellekt zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylanib bormoqda.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimiga joriy etilishi o'quv jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqmoqda. Eng muhim o'zgarishlardan biri — ta'lim jarayonining individual yondashuv asosida tashkil etilishidir. Zamonaviy sun'iy intellekt tizimlari har bir o'quvchining bilim darajasi, o'zlashtirish tezligi, xatoliklari va qiziqishlarini tahlil qilib, unga moslashtirilgan o'quv materiallarini avtomatik shakllantiradi. Natijada har bir o'quvchi o'ziga mos tezlikda va qulay shaklda bilim olish imkoniga ega bo'ladi, bu esa ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi [2. B.14].

Shuningdek, sun'iy intellekt o'quv jarayonini chuqur tahlil qilish va diagnostika qilish imkonini beradi. Tizim o'quvchilarning test natijalari, topshiriqlarni bajarish sifati va faollik darajasini doimiy kuzatib boradi hamda ulardagi tipik xatolarni aniqlaydi. Shu asosda tizim o'quvchiga aniq tavsiyalar beradi va qaysi mavzularni qayta ko'rib chiqish kerakligini ko'rsatadi. Bu esa bilimdagi bo'shliqlarni tez va samarali to'ldirish imkonini yaratadi [3. B.67].

Yana bir muhim yo'nalish — avtomatik baholash tizimlarining rivojlanishidir. Sun'iy intellekt yordamida testlar, yozma ishlar va amaliy topshiriqlarni avtomatik tekshirish mumkin. Bu nafaqat o'qituvchilarning ish yuklamasini kamaytiradi, balki baholash jarayonining aniqligi va xolisligini ham oshiradi. Natijada inson omilidan kelib chiqadigan xatoliklar va subyektiv yondashuvlar sezilarli darajada kamayadi [4. B.32].

Bundan tashqari, ta'lim jarayonida **virtual** yordamchilar va chatbot tizimlari keng qo'llanilmoqda. Ushbu tizimlar o'quvchilarga doimiy ravishda interaktiv yordam ko'rsatadi, savollariga tezkor javob beradi va murakkab mavzularni sodda va tushunarli shaklda tushuntirib beradi. Bu esa mustaqil o'qishni rivojlantirish va bilim olish jarayonini uzluksiz davom ettirish imkonini yaratadi [5. B.78].

Shuningdek, sun'iy intellekt katta hajmdagi ta'lim ma'lumotlarini qayta ishlash va tahlil qilish orqali o'quv jarayonini yanada samarali boshqarishga yordam beradi. Tizim o'quvchilarning umumiy natijalari, rivojlanish dinamikasi va muammoli yo'nalishlarini aniqlab, o'qituvchilarga ilmiy

asoslangan tavsiyalar beradi. Bu esa ta'lim sifatini oshirish va o'quv jarayonini optimallashtirishda muhim ro'l o'ynaydi [6. B.21].

Masalan, Duolingo platformasi sun'iy intellekt asosida ishlaydi va har bir foydalanuvchining bilim darajasiga moslashtirilgan individual o'quv yo'nalishini shakllantiradi. Tizim foydalanuvchining xatolarini tahlil qilib, aynan zaif bo'lgan grammatik yoki leksik mavzularni qayta-qayta takrorlash orqali mustahkamlash imkonini beradi. Natijada til o'rganish jarayoni an'anaviy usullarga qaraganda ancha tez va samarali bo'ladi.

Shuningdek, Khan Academy platformasi sun'iy intellektdan foydalanib, o'quvchilarning ishlash jarayonini tahlil qiladi va ularga mos tushuntirish hamda qo'shimcha mashqlarni tavsiya etadi. Bu tizim o'quvchining faqat noto'g'ri javobini ko'rsatib qolmay, balki nima sababdan xato qilganini ham tushuntirib beradi, bu esa chuqur tushunishga yordam beradi.

Ta'lim jarayonida sun'iy intellektning yana bir muhim yo'nalishi — intelligent tutoring systems (aqlli o'qituvchi tizimlari)dir. Masalan, Socratic by Google ilovasi o'quvchining savolini tahlil qilib, unga bosqichma-bosqich tushuntirish va yechim yo'lini ko'rsatadi. Bu tizim o'quvchini tayyor javobga emas, balki fikrlash jarayoniga yo'naltiradi.

Bundan tashqari, Grammarly kabi sun'iy intellekt asosidagi vositalar o'quvchilarning yozma ishlarini tahlil qilib, grammatik, imlo va uslubiy xatolarni ko'rsatadi hamda ularni tuzatish bo'yicha tavsiyalar beradi. Bu nafaqat til ko'nikmalarini, balki akademik yozish madaniyatini ham rivojlantiradi.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, sun'iy intellektning ta'limdagi asosiy maqsadi o'quvchini darsdan qochirish yoki tayyor javob berish emas, balki uni mustaqil fikrlashga, tahlil qilishga va chuqur o'rganishga yo'naltirishdir. To'g'ri foydalanilganda SI o'quv jarayonini yengillashtiradi, lekin uning o'rnini bosmaydi aksincha, uni kuchaytiradi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellektni ta'lim jarayoniga joriy etish zamonaviy ta'lim tizimining eng muhim va istiqbolli yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. U o'quv jarayonini an'anaviy yondashuvdan chiqarib, uni yanada moslashuvchan, individual va samarali shaklga olib kelmoqda. Har bir o'quvchiga moslashtirilgan ta'lim, bilimdagi bo'shliqlarni tez aniqlash va ularni bartaraf etish imkoniyati ta'lim sifatini sezilarli darajada oshiradi. Sun'iy intellekt o'qituvchilarning ishini yengillashtirib, baholash jarayonini avtomatlashtirish, ta'lim ma'lumotlarini tahlil qilish va o'quv

jarayonini optimallashtirishda muhim rol o'ynamoqda. Bu esa ta'lim tizimida vaqt va resurslardan samarali foydalanish imkonini yaratadi.

Biroq, sun'iy intellektdan foydalanishda muvozanatni saqlash muhimdir. U inson o'rnini to'liq egallamasligi, balki ta'lim jarayonini qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida xizmat qilishi lozim. Eng asosiy maqsad — o'quvchilarda mustaqil fikrlash, tahlil qilish va bilimni chuqur o'zlashtirish ko'nikmalarini rivojlantirishdir. Sun'iy intellekt ta'lim sohasini yangi bosqichga olib chiqayotgan kuchli innovatsion vosita bo'lib, undan to'g'ri va oqilona foydalanish kelajak ta'limining sifatini belgilab beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Russell S., Norvig P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson, 2020.
2. UNESCO. *Artificial Intelligence in Education*. Paris, 2021.
3. Luckin R. *Machine Learning and Human Intelligence*. 2018.
4. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education*. 2019.
5. Russell S., Norvig P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson, 2020.
6. OECD. *AI in Education Report*. Paris, 2020.