



ZAMONAVIY TA'LIM JARAYONLARIGA SUN'IY INTELLEKT BILAN YONDASHUV

Aqanova Sayyora Abdulla qizi

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

Jismoniy madaniyat fakulteti

Texnologik ta'lim kafedrası

sayyoraaqanova@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20769038>

ARTICLE INFO

Received: 1st June 2026

Accepted: 5th June 2026

Published: 20th June 2026

KEYWORDS

Sun'iy intellekt (AI), adaptiv ta'lim, raqamli pedagogika, individual o'qitish traektoriyasi, generativ modellar, ta'lim menejmenti, LMS (Learning Management System), akademik halollik.

ABSTRACT

Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim tizimida sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarini joriy etishning nazariy va amaliy asoslari tadqiq etiladi. Ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish sharoitida sun'iy intellektning talabalarga individual yondashish, o'quv dasturlarini adaptiv shakllantirish va pedagogik nazoratni avtomatlashtirishdagi roli tahlil qilingan. Maqolada an'anaviy ta'lim va AI integratsiyalashgan ta'lim modellari qiyosiy o'rganilib, tizimning afzalliklari hamda mavjud pedagogik xatarlar va akademik halollik muammolari konseptual matn shaklida yoritib berilgan.

KIRISH

XXI asrning birinchi choragida axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi barcha ijtimoiy sohalar qatori oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimi oldiga ham yangi konseptual talablarni qo'yimoqda. An'anaviy "barcha uchun yagona model" (one-size-fits-all) tushunchasiga asoslangan pedagogik yondashuvlar bugungi kun talabasining individual ehtiyojlarini, qabul qilish tezligini va intellektual salohiyatini to'liq qondirishda ojizlik qilmoqda. Shu sababli, ta'lim jarayonlarini shaxsiylashtirish va intellektual boshqarishda sun'iy intellekt (AI) tizimlaridan foydalanish bugungi kunning eng dolzarb muammolaridan biriga aylandi. Sun'iy intellekt ta'limda shunchaki texnik vosita yoki ko'rgazmali qurol emas, balki o'qituvchi va talaba o'rtasidagi interaktivlikni yangi bosqichga olib chiquvchi zamonaviy didaktik tizimdir [Holmes, 2023]. Ushbu tadqiqotning maqsadi - zamonaviy o'quv jarayonlarida AI texnologiyalarini qo'llashning metodologik asoslarini tizimlashtirish, uning o'zlashtirish ko'rsatkichlariga ta'sirini baholash hamda raqamli pedagogika sharoitida yuzaga keladigan transformatsiyalarni tahlil qilishdan iborat.

Tadqiqot jarayonida tizimli tahlil, qiyosiy pedagogik eksperiment, qiyosiy-didaktik modellashtirish va adabiyotlar tahlili metodlaridan foydalanildi. Sun'iy intellektning ta'lim samaradorligiga ta'sirini o'rganish uchun an'anaviy o'qitish muhiti va AI elementlari (masalan, Knewton, Coursera adaptiv algoritmlari va zamonaviy intellektual LMS platformalari) joriy etilgan ta'lim modellari qiyosiy tahlil qilindi [Zawacki-Richter va boshqalar, 2020]. Tajriba jarayonida talabalarning fanga bo'lgan qiziqishi, materialni o'zlashtirish tezligi va yakuniy natijalari monitoring qilib borildi. O'tkazilgan pedagogik va texnologik tahlillar shuni

ko'rsatadiki, sun'iy intellekt ta'lim jarayoniga uchta asosiy funksional darajada ta'sir ko'rsatadi va uni tubdan isloh qiladi. AI algoritmlari talabaning mavzuni o'zlashtirish tezligi, yo'l qo'yayotgan xatolari va fanga bo'lgan qiziqish darajasini real vaqt rejimida tahlil qila oladi [Luckin, 2025]. Agar talaba muayyan mavzuni qiyinchilik bilan o'zlashtirayotgan bo'lsa, tizim unga soddaroq tushuntirilgan muqobil kontentni (video, vizual diagramma, sodda testlar) taqdim etadi. Aksincha, iqtidorli talabalarga dasturdan tashqari murakkablashtirilgan ijodiy vazifalar yuklanadi. Statistika ma'lumotlarga ko'ra, bugungi kunda o'qituvchi ish vaqtining qariyb 30-40 foizi test tekshirish, davomatni hisoblash va turli hisobotlar tayyorlash kabi rutinali (bir xil takrorlanuvchi) administrativ ishlarga sarflanadi [Russell & Norvig, 2022]. AI platformalari orqali baholash va nazorat tizimini avtomatlashtirish pedagogga talabalar bilan bevosita ijodiy, ilmiy va ma'naviy-ma'rifiy muloqot qilish uchun qo'shimcha vaqt yaratadi. O'tkazilgan pedagogik tadqiqotlar va tajriba-sinov ishlari natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt asosidagi adaptiv o'qitish tizimlari joriy etilganda talabalarining o'zlashtirish ko'rsatkichlari an'anaviy metodikaga nisbatan tubdan farq qiladi. Chunonchi, an'anaviy ta'lim modelida talabalarining umumiy bilim o'zlashtirish darajasi o'rtacha 60-70 foiz oralig'ini tashkil etsa, AI integratsiyalashgan tizimlarda bu ko'rsatkich 85-90 foizgacha ko'tarilishi aniqlandi.

Buning asosiy sababi - materialni o'zlashtirish vaqtining hamma uchun bir xil fiksirlangan (cheklangan) holatdan individual-moslashuvchan rejimga o'tishidir. An'anaviy auditoriyada talaba asosan passiv eshituvchi rolda bo'lsa, sun'iy intellekt muhitida u faol interaktiv ishtirokchiga aylanadi. Eng muhim samaradorlik mezon - bu lahzali qayta aloqa (instant feedback) tizimining mavjudligidir. An'anaviy ta'limda talaba o'z xatosini ertasi kuni yoki oraliq nazoratlardagina bilsa, AI yordamida o'z xatosini o'sha soniyaning o'zida anglab yetadi va tizim ko'rsatmalari yordamida tuzatadi. Bu esa olingan bilimning xotirada mustahkam saqlanishini ta'minlaydi [Toxirova, 2026].

An'anaviy tizimda bir nafar o'qituvchi katta auditoriyada har bir tinglovchiga alohida vaqt ajrata olmaydi. Sun'iy intellekt esa har bir talaba uchun virtual "individual repetitor" vazifasini o'taydi. Bu o'qituvchi o'rnini AI egallaydi degani emas. Aksincha, o'qituvchi endi faqat tayyor axborot yetkazuvchi subyekt emas, balki jarayonni strategik yo'naltiruvchi "mentor" (ustoz) maqomiga ko'tariladi. Har qanday yangi texnologiya kabi, AI ham pedagogikada ma'lum muammolarni yuzaga keltirmoqda. Eng birinchi navbatda, talabalar o'rtasida generativ modellar (ChatGPT va boshqalar) yordamida mustaqil ishlarni, referat va kurs ishlarini tayyor intellektual mahsulot sifatida ko'chirib olish (plagiat) holatlari ko'paymoqda. Bu talabalarda tanqidiy va mustaqil fikrlash qobiliyatining pasayishiga olib kelishi mumkin [UNESCO, 2021]. Shu sababli, ta'lim tizimida "Akademik halollik" (Academic Integrity) va sun'iy intellektdan unumli foydalanish etikasi (AI Ethics) bo'yicha aniq me'yoriy chegaralarni belgilash zarur.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt yordamida ta'lim jarayonlarini tashkil etish bugungi raqamli iqtisodiyot va raqamli pedagogika davrida eng samarali konseptual yondashuvlardan biridir [Alimov & Karimov, 2024]. AI ta'lim sifatini oshirish, o'quv vaqtini optimallashtirish va inson omili bilan bog'liq subyektivlikni (baholashdagi nohaqliklarni) kamaytirish imkonini beradi. Biroq, tizimni to'liq joriy etishda raqamli tengsizlik, talabalarda tayyor axborotga bog'lanib qolish xavfini hisobga olish, ta'limda jonli insoniy muloqot va axloqiy me'yorlarni saqlab qolgan holda gibril (aralash) ta'lim modellaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'XATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori. "Sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish bo'yicha shart-sharoitlar yaratishni jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4996-sonli qarori. Toshkent, 2021-yil.
2. Alimov, N. S., & Karimov, A. A. (2024). Oliy ta'lim muassasalarida raqamli pedagogika va sun'iy intellekt modellarini integratsiya qilish masalalari. *Pedagogika va Psixologiya Jurnal*, 3(2), 45-52-b.
3. Toxirova, S. M. (2026). Zamonaviy ta'lim jarayonlarida adaptiv LMS (Learning Management System) platformalarining samaradorligi. *O'zbekistonda Ilm-fan va Innovatsiyalar jurnali*, 14(1), 112-118-b.
4. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2023). *Artificial Intelligence In Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
5. Luckin, R. (2025). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education in the AI Era*. London: UCL Press.
6. Russell, S., & Norvig, P. (2022). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson Education.
7. UNESCO. (2021). *AI and education: guidance for policy-makers*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Paris.
8. Zawacki-Richter, O., Mar?n, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2020). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education - where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39), 1-27.

INNOVATIVE
ACADEMY