



SUN'IY INTELLEKT VA RAQAMLI PLATFORMALAR ASOSIDA OLIY
TA'LIM SIFATINI OSHIRISH IMKONIYATLARI

Marahimov Abdullajon Asrorjon o'g'li

*Qo'qon davlat universiteti, Raqamli texnologiyalar va
sun'iy intellekt kafedrası o'qituvchisi*

Annotatsiya. *Maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari va raqamli platformalarning oliy ta'lim sifatini oshirishdagi o'rni yoritilgan. Muallif moslashuvchan (adaptiv) ta'lim tizimlari, intellektual o'qitish yordamchilari, ta'lim ma'lumotlarini tahlil qilish (learning analytics) va avtomatlashtirilgan baholash imkoniyatlarini tahlil qiladi. Shuningdek, generativ sun'iy intellektning ta'limdagi qo'llanilishi, uning afzalliklari va axloqiy jihatlari ko'rib chiqilgan hamda O'zbekiston oliy ta'lim muassasalari uchun amaliy takliflar berilgan.*

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, oliy ta'lim, adaptiv ta'lim, learning analytics, generativ SI, intellektual o'qitish tizimi, raqamli platforma, personallashtirilgan ta'lim, akademik halollik.*

Аннотация. *В статье раскрывается роль технологий искусственного интеллекта (ИИ) и цифровых платформ в повышении качества высшего образования. Автор анализирует адаптивные системы обучения, интеллектуальных помощников, анализ образовательных данных и возможности автоматизированного оценивания, а также рассматривает применение генеративного ИИ, его преимущества и этические аспекты.*

Abstract. *The article reveals the role of artificial intelligence (AI) technologies and digital platforms in improving the quality of higher education. The author analyses adaptive learning systems, intelligent tutoring assistants, learning analytics, and automated assessment, and examines the application of generative AI, its advantages and ethical aspects.*

So'nggi yillarda sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim sohasini o'zgartiruvchi eng kuchli omillardan biriga aylandi. Agar avvalgi raqamlashtirish bosqichida asosiy e'tibor ma'lumotlarni elektron ko'rinishga o'tkazishga qaratilgan bo'lsa, hozirgi bosqichda diqqat markazida ta'lim jarayonini intellektualashtirish, ya'ni har bir talabning individual ehtiyojiga moslashuvchan tizimlarni yaratish turibdi. Sun'iy intellekt ta'lim mazmunini personallashtirish, o'qituvchining mehnatini avtomatlashtirish va ta'lim natijalarini chuqur tahlil qilish imkonini beradi.

O'zbekistonda sun'iy intellektni rivojlantirish bo'yicha qabul qilingan strategik hujjatlar oliy ta'limni ushbu texnologiyalarning asosiy qo'llanish maydonlaridan biri sifatida belgilamoqda. Universitetlarda SI asosidagi platformalarni joriy etish talabalar tayyorgarligi sifatini oshirish, akademik faoliyatni shaffof qilish va ilmiy tadqiqotlar samaradorligini ko'tarish bilan bevosita bog'liq. Mazkur maqolada sun'iy intellekt va raqamli platformalarning oliy ta'lim sifatini oshirishdagi asosiy yo'nalishlari tahlil qilinadi.





TANQIDIY NAZAR, TAHLILY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Sun'iy intellektning ta'limdagi eng istiqbolli qo'llanilishlaridan biri – moslashuvchan (adaptiv) ta'lim tizimlaridir. Bunday tizimlar talabani javoblari, vazifalarni bajarish tezligi va xatolar tahlili asosida o'quv materialini avtomatik ravishda murakkablashtiradi yoki soddalashtiradi. Natijada har bir talaba o'ziga mos sur'atda va o'ziga mos qiyinlik darajasida o'qiydi. Bu an'anaviy ta'limdagi «o'rtacha talaba» muammosini bartaraf etadi, kuchli talabalarning zerikishini va zaif talabalarning ortda qolishini oldini oladi. Personallashtirilgan ta'lim talabani kuchli va zaif tomonlarini aniqlash, individual o'quv traektoriyasini tuzish va tegishli resurslarni tavsiya qilish imkonini beradi. Intellektual o'qitish tizimlari (Intelligent Tutoring Systems) talabaga real vaqt rejimida fikr-mulohaza (feedback) berib, uni o'qituvchi mavjud bo'lmagan paytda ham qo'llab-quvvatlaydi. Bu, ayniqsa, mustaqil ta'lim hajmi katta bo'lgan oliy ta'lim sharoitida muhim ahamiyatga ega.

Ta'lim ma'lumotlarini tahlil qilish – talabalar haqida to'plangan raqamli ma'lumotlarni o'rganib, ta'lim jarayonini takomillashtirishga qaratilgan yo'nalishdir. Raqamli platformalar talabani faolligi, topshiriqlarni bajarish dinamikasi va o'zlashtirish ko'rsatkichlari bo'yicha katta hajmdagi ma'lumotlarni to'playdi. Sun'iy intellekt ushbu ma'lumotlarni tahlil qilib, talabani akademik xavf guruhiga tushish ehtimolini oldindan bashorat qiladi. Bu o'qituvchi va dekanat xodimlariga muammoli vaziyatlarga o'z vaqtida aralashish va talabani qo'llab-quvvatlash imkonini beradi.

Generativ sun'iy intellekt – katta til modellari asosida ishlaydigan tizimlar – ta'limda yangi imkoniyatlar ochmoqda. Ular o'qituvchiga o'quv materiallari, topshiriqlar va ko'rsatmalar tayyorlashda yordam beradi; talabaga esa murakkab tushunchalarni soddalashtirib tushuntiruvchi, savollariga javob beruvchi intellektual hamroh vazifasini bajaradi. Shu bilan birga, generativ SIDan foydalanish akademik halollik bilan bog'liq jiddiy masalalarni keltirib chiqaradi. Talabalarning mustaqil fikrlash va ijodiy ko'nikmalarini saqlab qolish uchun oliy ta'lim muassasalarida ushbu texnologiyalardan foydalanishning aniq qoidalari va axloqiy me'yorlarini ishlab chiqish zarur.

Sun'iy intellektning ta'limdagi imkoniyatlari u tayanadigan raqamli platformalarning yetukligiga bevosita bog'liq. Zamonaviy ta'lim ekotizimi turli xizmatlarning – elektron ta'limni boshqarish tizimi, video-konferensiya vositalari, elektron kutubxonalar va baholash platformalarining – o'zaro uzviy integratsiyasini talab qiladi. Ushbu tizimlar yagona ma'lumotlar oqimida ishlaganda, sun'iy intellekt talaba haqida to'liqroq tasavvur hosil qiladi va aniqroq tavsiyalar bera oladi. Aks holda, ma'lumotlarning parchalanganligi tahlil sifatini pasaytiradi. Shu sababli oliy ta'lim muassasalari raqamli yechimlarni tanlashda ularning o'zaro moslashuvchanligiga (interoperability) va ochiq standartlarga muvofiqligiga e'tibor qaratishi lozim. Bulutli infratuzilma va dasturlash interfeyslari (API) orqali integratsiya qilingan platformalar tizimni kengaytirish va yangi sun'iy intellekt modullarini ulashni osonlashtiradi. Bu yondashuv ta'lim muassasasini muayyan yetkazib beruvchiga bog'liqlikdan saqlaydi va uzoq muddatli rivojlanishni ta'minlaydi.

Sun'iy intellektni ta'limga joriy etishda bir qator axloqiy masalalarga e'tibor qaratish lozim. Birinchidan, algoritmlarning shaffofligi va adolatliligini ta'minlash, ya'ni ular muayyan





TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



talabalar guruhini kamsitmasligiga ishonch hosil qilish kerak. Ikkinchidan, talabalarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish va ulardan faqat ta'lim maqsadlarida foydalanishni kafolatlash muhim. Uchinchidan, sun'iy intellekt o'qituvchining o'rnini bosmasligi, balki uning faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi vosita bo'lib qolishi tamoyiliga amal qilish zarur. Pedagogik mas'uliyat va inson omili ta'lim jarayonining markazida turishi shart.

Sun'iy intellekt va raqamli platformalar oliy ta'lim sifatini oshirishning kuchli vositasi hisoblanadi. Adaptiv ta'lim tizimlari ta'limni personallashtiradi, learning analytics ta'lim jarayonini ma'lumotlarga asoslangan holda boshqarishga imkon beradi, avtomatlashtirilgan baholash esa o'qituvchining yukini yengillashtiradi va ob'ektivlikni oshiradi. Generativ sun'iy intellekt ta'lim mazmunini boyitadi, biroq undan oqilona va axloqiy me'yorlarga rioya qilgan holda foydalanish talab etiladi. Kelgusida sun'iy intellekt texnologiyalarini oliy ta'limga muvozanatli integratsiya qilish, o'qituvchilarni tegishli kompetensiyalar bilan qurollantirish va aniq me'yoriy asoslarni yaratish ta'lim tizimining raqobatbardoshligini ta'minlovchi muhim shartdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019. – 250 p.
2. Luckin R. Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. – London: UCL IOE Press, 2018.
3. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. – Paris: UNESCO, 2023.
4. Siemens G., Long P. Penetrating the Fog: Analytics in Learning and Education // EDUCAUSE Review. – 2011. – Vol. 46, № 5. – P. 30–40.
5. Marahimov A.A. Oliy ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish istiqbollari // Fan va ta'lim. – Qo'qon, 2024. – № 9. – B. 55–62.