

**SUN'IY INTELLEKT VOSITALARINI TA'LIMNI NAZORAT
QILISH VA BAHOLASHDA QO'LLASH**

Qodirova Niginabonu Odil qizi

Osiyo Xalqaro Universiteti

2-bosqich magistranti

Annotatsiya: Sun'iy intellekt (SI) turli sohalarni o'zgartiradi va ta'lim ham bundan mustasno emas. SI texnologiyasidagi tezkor yutuqlar ta'limni baholash bo'yicha mutaxassislar uchun o'qitish va o'rganish tajribasini yaxshilash uchun zarur bo'ldi. SI asosidagi ta'limni baholash vositalari ko'plab afzalliklarni beradi. SI ta'limni taqdim etish va baholash usulini inqilob qilish potensialiga ega va natijada talabalar uchun yaxshi ta'lim natijalariga olib keladi. Ushbu ilmiy ishda ta'limni o'lchash va baholashda SI vositalarining turli xil qo'llanilishini o'rganadi. Sun'iy intellekt vositalari orqali test sinovlarini avtomatik tekshirish, yozma ishlarni baholash, o'quvchilarning individual o'zlashtirish darajasini tahlil qilish va ularni real vaqt rejimida kuzatish kabi imkoniyatlar ochiladi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, IRT, TTQI, nazorat, baholash, avtomatlashtirilgan tizimlar, o'quv jarayoni, raqamli texnologiyalar,

Kirish. So'nggi yillarda SI texnologiyalaridan ta'lim jarayonida keng foydalanilmoqda va uni qandaydir ma'noda o'zgartirmoqda. SI ahamiyatini kun sayin ortib borishi esa ko'plab tadqiqotchilarni SI bilan bog'liq bo'lgan vositalarni ta'lim muhitiga samarali joriy etish yondashuvlarini chuqur o'rganishga hamda faol takomillashtirishga undamoqda. Zamonaviy ta'lim jarayoni raqamli texnologiyalar va innovatsiyalar asosida jadal rivojlanmoqda. Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari ta'lim sohasida yangi imkoniyatlar yaratib,

o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini samarali nazorat qilish hamda baholash jarayonlarini tubdan o‘zgartirmoqda. An‘anaviy baholash usullarining cheklovlari — vaqt talab qilishi, sub‘ektivlikka moyilligi va samaradorlikning pastligi — SI yordamida avtomatlashtirilgan, tezkor va aniq baholash tizimlari orqali bartaraf etilishi mumkin.

Sun‘iy intellekt vositalari o‘quvchilarning individual o‘rganish ehtiyojlarini aniqlash, real vaqt rejimida tahlil qilish va adaptiv baholash imkoniyatlarini yaratishda muhim rol o‘ynaydi. Shu bilan birga, ta‘lim sifatini oshirish va o‘quv jarayonini shaffof qilishda SI texnologiyalaridan samarali foydalanish nafaqat o‘qituvchilar uchun, balki o‘quvchilar va ota-onalar uchun ham qulaylik yaratadi. SI algoritmlari tomonidan boshqariladigan moslashtirilgan o‘quv vositalari talabalar uchun ularning o‘rganish uslublari va ehtiyojlarini qondirish uchun moslashtirilgan tajribalarni taklif qiladi. Ushbu tizimlar ko‘p qirrali ma‘lumotlar manbalarini tahlil qilib, moslashtirilgan o‘quv rejalarini ishlab chiqish, o‘quvchilarga o‘z sur‘atlarida rivojlanish va yordamga muhtoj bo‘lgan sohalarda ustunlik qilish imkonini beradi. Intellektual repetitorlik tizimlari o‘quvchilarning o‘rganish tezligiga moslashib, darhol fikr-mulohaza va moslashtirilgan o‘qitishni ta‘minlaydi va natijada ta‘lim natijalarini yaxshilaydi. Avtomatlashtirilgan baholash tizimlari baholash jarayonini soddalashtiradi, talabalarga tezkor fikr-mulohazalarni taqdim etadi. Bashoratli tahlillar qo‘shimcha yordamga muhtoj talabalarni erta aniqlash, o‘z vaqtida talabalarga yordamni amalga oshirish va umumiy muvaffaqiyat darajasini oshirish imkonini beradi. Bundan tashqari, sun‘iy intellektga asoslangan tabiiy tilni qayta ishlash vositalari til o‘rganish va tanqidiy fikrlashda yordam beradi, real vaqtda fikr-mulohazalarni taqdim etadi va yozish ko‘nikmalarini oshiradi. SIning ta‘limga integratsiyalashuvi moslashuvchan kontent yaratish, virtual yordam va foydalanish mumkin bo‘lgan o‘quv materiallari uchun yo‘l ochadi va barcha uchun boyitilgan va inklyuziv o‘rganish tajribasini va‘da qiladi. Bugungi kunda ta‘lim sohasida

sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining roli tobora oshib bormoqda. SI vositalari o'quv jarayonlarini samarali boshqarish, bilimlarni nazorat qilish va baholashda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. An'anaviy baholash usullari ko'pincha vaqt talab qilishi, inson omiliga bog'liqligi va sub'ektivlik xavfi bilan bog'liq bo'lsa, sun'iy intellekt asosidagi tizimlar esa avtomatlashtirilgan, tezkor va adolatli baholashni ta'minlay oladi. Shu sababli, SI texnologiyalari ta'lim jarayonini raqamlashtirish va individual o'quv ehtiyojlarini hisobga olish imkoniyatini kengaytiradi. SI asosida baholash jarayonini avtomatlashtirish mumkin va bu o'qituvchilar vaqtini tejaydi va o'quvchilarga topshiriqlari bo'yicha tezkor fikr- mulohazalar beradi. SI insho, hisobot kabi yozma topshiriqlarni tahlil qilish orqali grammatik, imlo va sintaksis qoidalar bo'yicha fikr bildirishi ham mumkin. Avtomatlashtirilgan baholash tizimlaridan foydalanish darslarni rejalashtirish va talabalarni qo'llab-quvvatlash kabi muhim vazifalarni samarali bajarish imkonini beradi va ularni bajarishga sarflanadigan vaqtini sezilarli darajada qisqartirishga olib keladi. Bu o'quvchilar yozish ko'nikmalarini oshirishga va o'qituvchilar ish yuklamasini kamaytirishga xizmat qiladi. Masalan, Turnitin sun'iy intellektga asoslangan ilovasi yordamida insholarni tahlil qilish va grammatika, imlo va sintaktik fikr-mulohazalar shakllantirish mumkin. Bularni amalga oshirishda tizim tabiiy tilni qayta ishlash (TTQI) vositalaridan foydalanadi. Shuningdek, ilova orqali ko'chirmachilikni aniqlash mumkin, bu o'qituvchilarga topshiriqlarni yanada ishonchli va samarali baholash imkonini beradi. SI texnologiyalari o'quv materiallaridagi vizual kontent sifatini oshirishga sezilarli darajada o'z hissasini qo'shadi. Ta'limni baholash ko'pincha tasvirlar, diagrammalar va jadvallarni tahlil qilishni o'z ichiga qamrab oladi. ta'limni boshqarish tizimlari (TBT): Bu o'qituvchilarga o'quvchilar uchun o'quv materiallari, topshiriqlar, baholashlar va ularni yaratish, yetkazib berish hamda boshqarish imkonini beruvchi platforma hisoblanadi. O'qituvchilar TBTdan onlayn baholashlarni boshqarish, talabalar rivojlanishini kuzatish va faoliyati

ilmiy –amaliy anjuman

haqida fikr bildirishda foydalanishlari mumkin. Bu kabi tizimlarga Blackboard, Canvas va Moodle kabilar misol bo‘ladi. Virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (KR) vositalari: Bu o‘quvchilarga interaktiv, tajribaviy o‘rganish tajribasini shakllantirishda immersiv texnologiyalardan foydalanadi. O‘qituvchilar VR va KR vositalaridan talabalar amaliy ta’lim faoliyatiga jalb qilish, real dunyo tajribasini taqdim etish va ta’lim natijalarini yaxshilashda foydalanishlari mumkin. VR va KR vositalariga Google Expeditions, Merge Cube va Nearpod VR kabilar misol bo‘ladi.

Xulosa: SI shaxsiy ta’lim, aqlli o‘qitish tizimlari va avtomatlashtirilgan baholarni qo‘llash, talabalar faolligi va o‘qituvchi samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Bashoratli tahlil va tabiiy tilni qayta ishlash talabalar faoliyati va til ko‘nikmalari haqida tushuncha berish imkoniyatiga ega. SI kontentni sozlashni, virtual yordamchilar, transkripsiya va tarjima hamda o‘rganishni boshqarish tizimlarini to‘liq qo‘llab-quvvatlaydi. Bundan tashqari, u insholarni baholashni osonlashtiradi va o‘rganish tahliliy vositalari yordamida ma’lumotlar tahlilini yaxshilaydi, VR va KR yordamida kompyuterli sinov, o‘yinli va immersiv o‘rganishni osonlashtiradi. Sun’iy intellekt vositalari ta’lim jarayonida nazorat va baholash tizimlarini tubdan o‘zgartirish imkonini beradi. Ular avtomatlashtirilgan va aniq baholash jarayonlarini ta’minlab, o‘qituvchilarning ish yukini kamaytiradi hamda baholashdagi sub’ektivlik xavfini kamaytiradi. Shuningdek, SI texnologiyalari o‘quvchilarning individual ehtiyojlari va bilim darajasini hisobga olib, adaptiv va samarali ta’lim jarayonini tashkil etishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov, A. (2021). *Sun’iy intellekt va raqamli ta’lim texnologiyalari*. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.

2. Xamidova, D. (2022). “Ta’limda sun’iy intellekt: imkoniyatlar va muammolar”. *O‘zbekiston pedagogik axborot jurnali*, №2, 45–50-betlar.
3. UNESCO (2021). *AI in Education: Guidance for Policymakers*. <https://unesdoc.unesco.org>
4. Selwyn, N. (2019). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Cambridge: Polity Press.
5. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
6. Anderson, J.R. (2020). “Intelligent Tutoring Systems: The Role of AI in Education”. *Journal of Artificial Intelligence in Education*, Vol. 30(1), 5–19.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-oktabrdagi PQ–4851-son qarori. “Raqamli ta’lim tizimini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida