

TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKT: IMKONIYATLAR, MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLAR

Sattorova Xilola Turajonovna

Harbiy musiqa akademik litseyi informatika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Sun'iy intellekt (SI) global ta'lim tizimini tubdan o'zgartirmoqda. Ushbu maqolada SI texnologiyalarining o'qitish va o'rganish jarayonlariga integratsiyasi, ularning ta'limni shaxsiylashtirish, avtomatlashtirish va real vaqtli tahlil orqali rivojlantirish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, maqolada adaptiv o'qitish, avtomatlashtirilgan baholash kabi pedagogik afzalliklar bilan birga, axloqiy me'yorlar, tenglik va o'qituvchilik rolining o'zgarishi kabi dolzarb muammolar ham muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, ta'lim, adaptiv o'qitish, raqamli pedagogika, avtomatlashtirilgan baholash, axloqiy me'yorlar.

So'nggi yillarda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari hayotimizning barcha jabhalariga, xususan, ta'lim tizimiga kirib kelmoqda. Dastlab korporativ va sanoat sohalarida keng qo'llanilgan SI, endilikda o'quv jarayonlarining moslashtirilgan, tahliliy va avtomatlashtirilgan bo'lishiga xizmat qilmoqda. Xalqaro tashkilotlar, jumladan, UNESCO, OECD va UNICEF SI'ni ta'limning kelajagi deb hisoblamoqda. O'zbekiston Respublikasida ham 2021–2030 yillar uchun raqamli ta'lim strategiyasi doirasida sun'iy intellektni bosqichma-bosqich joriy etish nazarda tutilgan.

Sun'iy intellektning ta'limdagi qo'llanilish sohalari:

Sun'iy intellektning afzalliklari:

Shaxsiylashtirish: har bir o'quvchi o'ziga mos darajadagi topshiriq oladi

Tejamkorlik: O'qituvchilar ma'muriy ishlar o'rniga didaktik faoliyatga e'tibor qaratadi.

Inklyuzivlik: Nogironligi bo'lgan shaxslar uchun maxsus vositalar (nutqni matnga aylantirish, tarjima, brauzerlar).

Doimiy foydalanish imkoniyati: 24/7 ishlaydigan sun'iy yordamchilar.

Muammolar va axloqiy jihatlar

1. Ma'lumot xavfsizligi va shaxsiylik

AI tizimlari ko'p miqdorda o'quvchilar ma'lumotlarini to'playdi. Bu ma'lumotlarning maxfiyligi va ulardan foydalanish shaffofligi muhim muammolardan biri hisoblanadi.

2. Tenglik va imkoniyatlar

AI texnologiyalari barcha hududlarda bir xil darajada mavjud emas. Qishloq joylar yoki kam ta'minlangan hududlarda bunday texnologiyalarga kirish imkoniyati cheklangan bo'lishi mumkin.

3. O'qituvchining roli

Ba'zi hollarda AI texnologiyalari o'qituvchining rolini kamaytirayotgani haqida xavotirlar mavjud. Ammo insoniy hissiyot, empatiya va ijtimoiy muloqot o'rnini texnologiya bosib ololmaydi.

4. Algoritmik xatoliklar va noxolislik

Treningda foydalanilgan ma'lumotlar tarfakash bo'lsa, AI tizimlari ham noto'g'ri yoki noxolis qarorlar chiqarishi mumkin. Shu sababli tizimlar shaffof va mas'uliyatli tarzda yaratilishi lozim.

2021-yilda tasdiqlangan "Sun'iy intellektni rivojlantirish bo'yicha O'zbekistonning milliy strategiyasi"da ta'lim sohasini raqamlashtirish va sun'iy intellekt texnologiyalarini bosqichma-bosqich joriy etish ko'zda tutilgan. Oliy ta'lim muassasalari, jumladan TATU, O'zMU va O'zDJTUda sun'iy intellektga oid fanlar va laboratoriyalar ochilmoqda. Shuningdek, zamonaviy IT-parklar va raqamli ta'lim platformalari bu yo'nalishda faoliyat yuritmoqda.

Sun'iy intellekt ta'limni shaxsiylashtirish, avtomatlashtirish va takomillashtirish orqali yanada samarali qilishi mumkin. Biroq, bu texnologiyani to'g'ri yo'naltirish uchun axloqiy, pedagogik va texnologik jihatlariga e'tibor qaratish zarur. Muvozanatli siyosat yuritish, zamonaviy infratuzilmani joriy qilish va insoniy qadriyatlarni saqlab qolish orqali SI'ning ta'limdagi salohiyatidan to'liq foydalanish mumkin bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

Xalqaro manbalar:

1. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
2. Luckin, R., et al. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson Education.
3. Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
4. OECD. (2021). *AI and the Future of Skills: Volume 1 – Capabilities and Assessments*. OECD Publishing.
5. Holmes, W., Yang, Y., & Floridi, L. (2021). Ethics of AI in education. *Nature Machine Intelligence*, 3(6), 446–448.

O‘zbek va o‘zbek tilidagi manbalar:

6. Karimov, A. (2021). Sun’iy intellekt va uning zamonaviy jamiyatdagi o‘rni. *Innovatsion ta’lim texnologiyalari*, 2(1), 45–51.
7. Raximov, B., & Ergashev, M. (2022). Ta’lim tizimida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish istiqbollari. *O‘zDJTU ilmiy axboroti*, 4(2), 88–95.
8. Toshpulatova, Z. (2023). Sun’iy intellekt asosida o‘quv jarayonini boshqarishning yangi metodik yondashuvlari. *Pedagogik mahorat jurnali*, 1(5), 102–109.
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Strategik islohotlar agentligi. (2023). *Sun’iy intellekt: O‘zbekistonning milliy strategiyasi*. Toshkent: Matbuot xizmati.
10. Jo‘rayev, Sh. (2020). Raqamli ta’lim va sun’iy intellekt: integratsiyalashgan yondashuvlar. *Ta’limda innovatsiyalar*, 3(3), 34–39.