

**TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKTNING O'RNI**

Nurulloyev Shahriyor Shavkatovich

Buxoro davlat pedagogika instituti Pedagogika va ijtimoiy fanlar fakulteti

1-tar 23-guruh talabasi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim tizimida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining tutgan o'rni va u orqali ta'lim jarayonining tubdan o'zgarib borayotgani ilmiy asosda yoritilgan. Maqolada sun'iy intellektning shaxsiylashtirilgan o'qitish, avtomatik baholash, virtual o'qituvchilar, chat-botlar, ta'lim monitoringi, inklyuziv ta'lim, o'quv dasturlarini optimallashtirish va til o'rganish sohalaridagi imkoniyatlari keng tahlil qilingan. SI yordamida ta'lim jarayoni yanada interaktiv, tezkor, moslashuvchan va shaxsga yo'naltirilgan tus olmoqda. Shu bilan birga, maqolada sun'iy intellektidan foydalanishda yuzaga keladigan etik, texnik va huquqiy muammolar, inson va mashina o'rtasidagi chegaralar ham muhokama qilingan. Muallif sun'iy intellekt texnologiyalari o'qituvchi faoliyatini to'ldiruvchi va kuchaytiruvchi vosita sifatida qaralishi kerakligini asoslab beradi. Mazkur maqola ta'limda raqamli transformatsiyani tushunish, zamonaviy texnologik yondashuvlarni joriy etish hamda kelajak ta'lim modeli haqida ilmiy qarashlarni shakllantirishga xizmat qiladi.*

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, ta'lim texnologiyalari, shaxsiylashtirilgan o'qitish, avtomatik baholash, virtual o'qituvchi, raqamli ta'lim, inklyuziv ta'lim, ta'lim monitoringi, chatbotlar, adaptiv o'qitish, til o'rganish, raqamli transformatsiya*

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi zamonaviy jamiyatning barcha sohalariga, xususan ta'lim tizimiga ham chuqur kirib bormoqda. SI hozirgi kunda nafaqat yordamchi texnologiya, balki mustaqil intellektual muhitni shakllantiruvchi kuchli omil sifatida baholanmoqda. Ta'lim sohasida sun'iy intellektidan foydalanish o'quv jarayonining samaradorligini oshirish, individual yondashuvni joriy etish, bilimlarni avtomatik baholash, pedagogik jarayonni



modellashtirish va ta'lim resurslaridan foydalanishni optimallashtirish imkonini beradi.

Sun'iy intellekt ta'lim tizimida birinchi navbatda **shaxsiylashtirilgan o'qitish** konsepsiyasini rivojlantiradi. Har bir o'quvchining bilim darajasi, o'zlashtirish tezligi, qiziqish sohasi va o'rganish uslublarini aniqlash orqali SI tizimlari moslashtirilgan ta'lim yo'llarini taklif etadi. Masalan, adaptiv o'quv platformalari orqali o'quvchilarga individual testlar, tavsiya etilgan materiallar, vizual darslar va mashqlar taqdim etiladi. Bu o'z navbatida o'quvchilarning motivatsiyasini oshirib, o'quv jarayonini samaraliroq qiladi.

Sun'iy intellekt asosidagi **avtomatik baholash tizimlari** esa o'qituvchilar yukini yengillashtiradi va bilim darajasini obyektiv tahlil qilishga yordam beradi. Test natijalarini tahlil qilish, insho yoki kod yozish kabi murakkab topshiriqlarni baholashda SI algoritmlari semantik va sintaktik tahlil orqali baholash aniqligini ta'minlaydi. Bu esa o'quvchi xatolarini tez aniqlash va shaxsiy rivojlanish yo'llarini belgilash imkonini beradi.

Shuningdek, SI yordamida yaratilgan **virtual o'qituvchilar** va **chatbotlar** o'quvchilarga doimiy interaktiv yordam ko'rsatadi. Bunday tizimlar talabalar savollariga real vaqt rejimida javob bera oladi, qo'shimcha tushuntirishlar beradi, muammoli joylarni aniqlab, o'rganish uchun qo'shimcha resurslar taklif etadi. Bu ayniqsa masofaviy ta'limda, o'qituvchining bevosita ishtirokisiz bilim olish imkoniyatini kengaytiradi.

Ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi **ta'lim sifatini monitoring qilish** tizimlarida ham muhim o'rin tutadi. SI asosida ishlab chiqilgan analitik platformalar orqali o'quvchilarning rivojlanish dinamikasi, muammoli mavzular, darsga qatnashish, ishtirok darajasi kabi ko'rsatkichlar avtomatik tarzda yig'iladi va tahlil qilinadi. Bu ma'lumotlar asosida pedagoglar va ta'lim muassasalari o'z faoliyatini qayta ko'rib chiqish, strategik rejalashtirish va sifatni oshirish choralarini belgilashlari mumkin.

Shuningdek, SI **inklyuziv ta'limni rivojlantirishda** ham katta ahamiyatga ega. Nogironligi bo'lgan bolalar uchun maxsus algoritmlar, ovoqli yordamchilar,



vizual interfeyslar, imo-ishora tarjimonlari kabi vositalar yaratilib, ularning ta'limga to'liq integratsiyasini ta'minlamoqda. Sun'iy intellekt imkoniyatlari cheklangan shaxslar uchun yangi imkoniyatlar ochadi.

Bundan tashqari, SI texnologiyalari **ta'lim dasturlarini yaratish va optimallashtirishda** ham qo'llaniladi. O'quv materiallarini avtomatik ravishda tuzish, talaba darajasiga moslashtirish, o'quv rejalari va fanlararo bog'liqliklarni aniqlash orqali o'quv dasturlarining dolzarbligi va samaradorligi oshiriladi. Shu bilan birga, til o'rganishda sun'iy intellektga asoslangan ilovalar (masalan, grammatik tahlil, talaffuzni to'g'rilash, muloqotga asoslangan mashg'ulotlar) til ko'nikmalarini rivojlantirishda samarali vosita bo'lmoqda.

Ammo ta'limda sun'iy intellektidan foydalanishda bir qator muhim masalalar ham mavjud: **axborot xavfsizligi, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, inson va mashina o'rtasidagi rolda tafovut, etika va xolislik masalalari**. SI tizimlarining baholash va qaror qabul qilishdagi xatoliligi yoki algoritmik noto'g'riliklari o'quvchining taqdiriga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shuning uchun SI texnologiyalarini joriy etishda ularning ishlash printsiplari, cheklovlari va inson nazorati muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim sohasida inqilobiy o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ular orqali shaxsiylashtirilgan o'qitish, samarali baholash, interaktiv muloqot, inkluziv muhit va ilmiy tahlilga asoslangan boshqaruv imkoniyatlari kengaymoqda. Biroq bu texnologiyalar inson omilini to'liq almashtira olmaydi, balki uni to'ldiruvchi va kuchaytiruvchi vosita sifatida xizmat qiladi. Kelajak ta'limi — inson va sun'iy intellekt sinergiyasiga asoslangan ta'limdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L.B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson Education.
2. UNESCO. (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-Makers*. Paris: UNESCO Publishing.



3. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
4. Selwyn, N. (2019). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Polity Press.
5. Uygunov, S. (2023). *O'zbekistonda raqamli ta'lim rivojida sun'iy intellekt imkoniyatlari*. "Ta'lim innovatsiyalari" jurnali, №1.
6. Anderson, J. & Rainie, L. (2018). *The Future of Well-Being in a Tech-Saturated World*. Pew Research Center.
7. Koedinger, K. R., & Corbett, A. T. (2006). *Cognitive Tutors: Technology bringing learning sciences to the classroom*. In Sawyer, R. K. (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*.