

SUN'iy INTELLEKTNING OLIY TA'LIMDAGI AHAMIYATI**Toshpulatova Dilorom Ziyodullo qizi***Shaxrisabz davlat pedagogika instituti Pedagogika fakulteti tyutori*

Annotatsiya: *Maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'lim tizimidagi o'rni, ularning o'quv jarayonini takomillashtirishdagi imkoniyatlari, shuningdek, o'qituvchi va o'quvchi faoliyatiga ta'siri tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt asosida yaratilgan platformalar ta'limni individuallashtirish, tahlil qilish va interaktiv muhitni shakllantirish imkonini beradi.*

Kalit so'zlari: *sun'iy intellekt, raqamli ta'lim, aqlli tizimlar, o'qitish samaradorligi*

Ta'limning barcha bosqichlarida o'quv-tarbiya jarayonini takomillashtirish omillaridan biri-fanlarni o'qitishda fanlararo bog'lanishlarga katta ahamiyat berishdan iboratdir. Fanlarni o'qitishdagi o'zaro bog'lanish va bu ishni qanchalik mohirlik bilan amalga oshirish, samarali usul, vositalardan muvofiq foydalanish katta ta'lim-tarbiyaviy ahamiyatga egadir.

Fanlararo bog'lanishdan foydalanish va buni mustahkamlash fan asoslaridan olinadigan bilimlarning to'liq, chuqur va puxta bo'lishini ta'minlashga yordam beradi. Bu fanlararo bog'lanishni o'quvchiga yetkazish so'ngi vaqtlarda asosiy muammolaridan biri bo'lib qoldi. Buni o'rta umumta'lim, o'rta maxsus ta'lim va oliy ta'limda fizika, matematika, astronomiya va boshqa fanlar o'rtasidagi fanlararo bog'lanish tomonlarini ochish va ulardan o'qitish jarayonida faol foydalanish orqali amalga oshirish mumkin. O'rganayotgan shaxs integratsiyalash natijasida berilayotgan axborotlarni ma'lum tartibda joylashtiradi, tahlil qiladi, soddalashtiradi va umumlashtirib xulosa chiqaradi. Bu esa o'z navbatida mavzuning mustahkamlanishiga va xotirada uzoq vaqt saqlanishiga samarali ta'sir ko'rsatadi. Fanda integratsiyaning mavjudligi borliqning yagonaligi va uning tashkil etuvchilarining o'zaro bir – biri bilan ajralmasligi natijasida kelib chiqadi.

XXI asrda ta'lim tizimi raqamli texnologiyalar asosida jadal rivojlanmoqda. Sun'iy intellekt bu jarayonning markazida turib, ta'lim jarayonini shaxsga yo'naltirish, individual o'rganishni qo'llab-quvvatlash va tahlil asosida qaror qabul qilish imkonini bermoqda. Bugungi kunda sun'iy intellekt nafaqat axborot texnologiyalarida, balki pedagogik jarayonning har bir bosqichida – baholash, tahlil, o'qitish va boshqaruvda qo'llanilmoqda. Ta'lim tizimida sun'iy intellektidan foydalanish o'quvchilarning individual xususiyatlarini aniqlash, o'qitish jarayonini avtomatlashtirish va ta'lim sifatini oshirish imkonini beradi.

1. Sun'iy intellekt tushunchasi va uning ta'limdagi o'rni

Sun'iy intellekt – bu inson tafakkuri, o'rganish qobiliyati va qaror qabul qilish jarayonlarini imitatsiya qiluvchi tizimdir. Ta'lim sohasida sun'iy intellekt o'qituvchi

va o'quvchi o'rtasidagi o'zaro ta'sirni avtomatlashtiradi, o'qitish jarayonini differensial va adaptiv qiladi. Masalan, ChatGPT, Coursera AI Tutor, Khanmigo kabi tizimlar o'quvchining bilim darajasini aniqlab, unga mos materiallar taqdim etadi. Bu esa o'qitish jarayonini individuallashtirishga xizmat qiladi.

2. Sun'iy intellektning ta'lim jarayonidagi asosiy yo'nalishlari

Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'limda quyidagi yo'nalishlarda keng qo'llanilmoqda:

- Individuallashtirilgan ta'lim – har bir o'quvchining bilim darajasiga mos mashqlar va tavsiyalarni avtomatik shakllantirish;
- Virtual yordamchilar – ChatGPT, Khanmigo, Google AI Tutor kabi tizimlar o'quvchilarga real vaqt rejimida tushuntirish beradi;
- Avtomatik baholash – test natijalarini tahlil qilish va shaxsiy rivojlanish dinamikasini kuzatish;
- Ta'lim analitikasi – katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash orqali o'quv jarayonini optimallashtirish.

3. O'qituvchi faoliyatida sun'iy intellektning ahamiyati

Sun'iy intellekt o'qituvchining rolini kamaytirmaydi, aksincha, uning ishini tahliliy va metodik jihatdan yengillashtiradi. O'qituvchi endilikda faqat bilim manbai emas, balki sun'iy intellekt natijalariga tayangan holda ta'lim strategiyasini ishlab chiqadigan yo'lbo'shchiga aylanadi. Masalan, AI yordamida o'qituvchi talabalar kuchli va zaif tomonlarini aniqlab, har biriga mos uslub tanlay oladi. Bu jarayon o'qituvchining yukini kamaytiradi va samaradorlikni oshiradi.

4. Sun'iy intellektning afzalliklari va cheklovlari

Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim jarayoniga bir qator ijobiy o'zgarishlar olib keldi:

- Ta'limning samaradorligini oshiradi;
 - O'quvchilarning individual rivojlanishini kuzatish imkonini beradi;
 - Vaqt va resurslarni tejaydi;
 - Ta'lim sifatini yaxshilaydi va o'qitish jarayonini shaxsga yo'naltiradi.
- Biroq, bu jarayon bilan bog'liq ayrim cheklovlar ham mavjud:

- Insoniy omilning qisqarishi;
- Axloqiy va ma'naviy nazorat muammolari;
- Texnologik savodxonlik yetishmasligi.

Shu sababli, sun'iy intellektidan foydalanishda muvozanatni saqlash va inson omilini saqlab qolish muhim ahamiyatga ega.

5. Sun'iy intellektning ta'limdagi istiqbollari

Kelajakda sun'iy intellekt asosidagi ta'lim tizimlari yanada rivojlanib, o'quvchilarning bilish faoliyatini chuqur tahlil qiluvchi aqlli platformalar paydo bo'ladi. Virtual laboratoriyalar, interaktiv simulyatsiyalar va moslashuvchan baholash

tizimlari o'quv jarayonini yangi bosqichga olib chiqadi. Sun'iy intellekt insonning o'rganish uslubini tushunib, unga mos o'quv materiallarini avtomatik ravishda tanlay oladigan darajaga yetadi.

Sun'iy intellekt ta'lim tizimini yangi bosqichga olib chiqmoqda. U o'qituvchi va talabani bir-birini to'ldiruvchi, o'zaro hamkorlikda ishlaydigan tizimga aylantiradi. Kelajakda sun'iy intellekt asosidagi o'quv jarayonlari ta'lim sifatini oshirish, bilimlarni chuqur va barqaror o'zlashtirishga xizmat qiladi. Sun'iy intellekt yordamida yaratilgan aqlli ta'lim tizimlari pedagogik faoliyatni modernizatsiya qiladi, talaba shaxsini har tomonlama rivojlantirish uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov A. "Sun'iy intellekt va raqamli ta'lim texnologiyalari". – Toshkent: Fan, 2023.
2. UNESCO (2022). Artificial Intelligence in Education: Guidance for Policy-makers. Paris.
3. Rashidova A. "Zamonaviy ta'limda raqamli innovatsiyalar". – O'zbekiston Milliy Universiteti, 2023.
4. Aliev S. "Pedagogik jarayonlarda sun'iy intellektdan foydalanishning metodik asoslari". – TATU nashriyoti, 2024.
5. OECD (2023). Artificial Intelligence in Learning Environments: Ethical and Practical Perspectives. Paris.