

AI YORDAMIDA TA'LIM SIFATINI OSHIRISH IMKONIYATLARI

Tuxtabayeva Muxlisa

O'zbekiston xalqaro islomshunoslik akademiyasi

Axborot xavfsizligi yo'nalishi 2-kurs talabasi

Email: muxlisatuxtabayeva@gmail.com<https://doi.org/10.5281/zenodo.20841108>

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarining ta'lim tizimidagi o'rni, ularning ta'lim sifatini oshirishdagi ahamiyati va amaliy qo'llanilish yo'nalishlari tahlil qilinadi. Zamonaviy ta'lim jarayonida AI yordamida individual yondashuvni shakllantirish, o'quv jarayonini avtomatlashtirish, bilimlarni baholash tizimini takomillashtirish va ta'lim samaradorligini oshirish imkoniyatlari kengayib bormoqda. Shuningdek, AI texnologiyalarining afzalliklari bilan bir qatorda, ulardan foydalanishda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolar ham ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, ta'lim tizimi, raqamli ta'lim, innovatsion texnologiyalar, avtomatlashtirish, individual ta'lim, bilimni baholash, chatbot, adaptiv ta'lim.

OPPORTUNITIES FOR IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATION USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Abstract: This article analyzes the role of Artificial Intelligence (AI) technologies in the education system, their importance in improving the quality of education, and practical directions of application. In the modern educational process, AI expands opportunities for creating individualized learning approaches, automating educational processes, improving knowledge assessment systems, and increasing educational efficiency.

Keywords: Artificial Intelligence, Education System, Digital Education, Innovative Technologies, Automation, Individual Learning, Knowledge Assessment, Chatbot, Adaptive Learning.

Hozirgi globallashtirish va raqamlashtirish davrida ta'lim tizimini modernizatsiya qilish har bir davlatning ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Ta'lim jamiyat taraqqiyotining asosiy omili bo'lib, uning sifati mamlakatning kelajak rivojlanishini belgilab beradi. Shu sababli ta'lim sifatini oshirish, zamonaviy texnologiyalarni joriy qilish va innovatsion yondashuvlardan foydalanish bugungi kunning dolzarb masalasiga aylangan.

Sun'iy intellekt (AI) inson aql-zakovati orqali bajariladigan vazifalarni kompyuter tizimlari yordamida amalga oshirish imkonini beruvchi texnologiyadir. U ma'lumotlarni tahlil qilish, xulosalar chiqarish, muammolarni hal qilish va qaror qabul qilish jarayonlarini avtomatlashtirishga xizmat qiladi. So'nggi yillarda AI texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim sohasiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda.

Ta'lim tizimida sun'iy intellektidan foydalanish nafaqat bilim berish jarayonini takomillashtiradi, balki ta'limning sifatini oshirish, o'quvchilar qobiliyatini rivojlantirish va ta'lim samaradorligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Bugungi kunda ko'plab rivojlangan davlatlarda AI asosidagi ta'lim platformalari joriy etilgan bo'lib, ular o'quvchilarga individual yondashuv asosida bilim berishga xizmat qilmoqda.

Sun'iy intellektning ta'limdagi o'rni kundan-kunga ortib bormoqda. Ayniqsa, online ta'lim, virtual laboratoriyalar, avtomatlashtirilgan test tizimlari va virtual yordamchilar orqali ta'lim jarayoni yanada qulaylashmoqda.

Sun'iy intellektning ta'limdagi eng muhim jihatlaridan biri bu individual ta'limni tashkil etishdir. Har bir talabaning bilim olish darajasi turlicha bo'lganligi sababli bir xil metod bilan barcha o'quvchilarga dars o'tish samarali bo'lmasligi mumkin. AI texnologiyalari orqali talabalarning bilim darajasi, qiziqishlari, xatolari va o'zlashtirish tezligi tahlil qilinadi. Shu asosda ularga mos ta'lim dasturlari shakllantiriladi.

Masalan, bir talaba matematikadan kuchli bo'lsa, AI unga murakkab masalalarni tavsiya qiladi. Agar boshqa talaba shu mavzuda qiyinchilikka duch kelsa, unga sodda misollar va qo'shimcha tushuntirishlar beriladi. Bu esa har bir talabaga individual yondashuvni ta'minlaydi.

AI yordamida ta'lim sifatini oshirishning yana bir muhim yo'nalishi bu avtomatlashtirilgan baholash tizimidir. An'anaviy baholash jarayonida o'qituvchi ko'p vaqt sarflaydi. Sun'iy intellekt esa testlarni avtomatik tekshiradi, xatolarni aniqlaydi va natijalarni tezkor taqdim etadi. Bu jarayonning afzalligi shundaki, inson omili sababli yuzaga keladigan subyektivlik kamayadi.

Bundan tashqari, AI yozma ishlarni ham tahlil qila oladi. Masalan, esse yozishda grammatik xatolarni topish, matn mazmunini baholash va tavsiyalar berish imkoniyati mavjud. Bu esa talabalar yozuv ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Sun'iy intellekt asosidagi virtual yordamchilar va chatbotlar ham ta'limda katta ahamiyatga ega. Talabalar istalgan vaqtda savol berib, javob olishlari mumkin. Bu ayniqsa mustaqil ta'lim olish jarayonida juda foydalidir. Virtual yordamchilar o'quv materiallarini tushuntirish, murakkab mavzularni soddalashtirish va misollar orqali izohlash imkoniyatiga ega. Masalan, dasturlashni o'rganayotgan talaba kod yozishda xatoga duch kelsa, AI yordamida xatoni tezda aniqlashi va to'g'ri yechim topishi mumkin. Bu esa o'quv jarayonini tezlashtiradi.

Sun'iy intellekt o'qituvchilar uchun ham katta qulaylik yaratadi. O'qituvchilar dars rejalari tuzishda, testlar tayyorlashda, prezentatsiyalar yaratishda va o'quvchilarning natijalarini tahlil qilishda AI dan foydalanishlari mumkin. Natijada vaqt tejraladi va o'qituvchi ko'proq sifatli dars o'tishga e'tibor qaratadi.

Masofaviy ta'lim tizimida AI ning roli yanada muhimdir. Online platformalar orqali talabalar bilim olishi, topshiriqlar bajarishi va natijalarini ko'rishi mumkin. AI esa bu jarayonni nazorat qilib, talabaning faoliyatini tahlil qiladi.

Misol uchun, agar talaba darslarga kam qatnashayotgan bo'lsa yoki topshiriqlarni bajarmayotgan bo'lsa, tizim bu holatni aniqlab, ogohlantirish berishi mumkin. Bu esa ta'limdagi nazoratni kuchaytiradi.

Sun'iy intellekt virtual laboratoriyalar yaratishda ham muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa fizika, kimyo va biologiya fanlarida tajribalarni virtual tarzda bajarish imkoniyati mavjud. Bu xavfsizlikni ta'minlaydi va moddiy xarajatlarni kamaytiradi.

Masalan, fotoeffekt hodisasini virtual laboratoriyada o'rganish orqali talabalar nazariy bilimlarini amaliyot bilan mustahkamlashlari mumkin. Bu esa tushunishni yanada osonlashtiradi.

AI ning ta'limdagi yana bir muhim afzalligi bu katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilishdir. Talabalarning o'zlashtirish darajasi, darslarga qatnashishi, test natijalari va faoliyati tahlil qilinadi. Shu orqali ta'lim sifatiga ta'sir qiluvchi muammolar aniqlanadi.

Ammo sun'iy intellektdan foydalanishda ayrim kamchiliklar ham mavjud. Eng katta muammolardan biri texnologiyaga ortiqcha bog'liqlikdir. Talabalar mustaqil fikrlash o'rniga AI ga tayanib qolishlari mumkin. Bu esa kreativ fikrlashni pasaytiradi.

Yana bir muammo — ma'lumotlar xavfsizligi. Talabalarning shaxsiy ma'lumotlari himoyalaniishi zarur. Agar bu ma'lumotlar noto'g'ri qo'llansa, xavfsizlik bilan bog'liq muammolar yuzaga kelishi mumkin. Shuningdek, internet sifati past bo'lgan hududlarda AI texnologiyalaridan samarali foydalanish qiyin bo'lishi mumkin. Texnik vositalarning yetishmasligi ham muhim muammolardan biridir.

Shunga qaramay, AI texnologiyalarining ta'limga ta'siri juda katta. U o'qituvchi va talabalar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi, ta'lim jarayonini zamonaviylashtiradi va sifatini oshiradi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt ta'lim tizimini rivojlantirishda muhim vosita hisoblanadi. U individual ta'limni rivojlantirish, bilimlarni baholashni takomillashtirish, masofaviy ta'lim sifatini oshirish va virtual yordamchilar orqali ta'lim jarayonini qulaylashtirish imkonini beradi.

Sun'iy intellektning ta'limga tatbiq etilishi orqali o'quvchilar bilim olishda faolroq bo'ladi, o'qituvchilar esa o'z faoliyatini samaraliroq tashkil etadi. Bu esa umumiy ta'lim sifatining oshishiga olib keladi.

Kelajakda sun'iy intellekt texnologiyalari yanada rivojlanib, ta'limning ajralmas qismiga aylanishi kutilmoqda. Shu sababli AI ni ta'lim tizimiga keng joriy etish va undan samarali foydalanish bugungi kunning eng muhim vazifalaridan biridir.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. — Toshkent: 2020.
2. O'zbekiston Respublikasi Raqamli ta'limni rivojlantirish konsepsiyasi. — Toshkent: 2022.
3. Karimov B. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. — Toshkent: Ilm ziyo, 2022.
4. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. — Pearson Education, 2021
5. Holmes W. Artificial Intelligence in Education. — Springer, 2019.
6. UNESCO. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers. — Paris: UNESCO Publishing, 2023.
7. National Center for Education Statistics (NCES). Technology in Education Report. <https://www.nces.ed.gov>
8. European Commission. Digital Education Action Plan 2021–2027. <https://education.ec.europa.eu>
9. Luckin, R. (2018). Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. — London: UCL Institute of Education Press.
10. Chen, L. et al. (2022). Artificial Intelligence in Modern Education: Opportunities and Challenges. — Journal of Educational Technology, Vol. 15, No. 4.