OLIY TA'LIM TASHKILOTLARIDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASHDA SUN'IY INTELLEKTNING O'RNI

Tuxtamishov Nodir Sobirdin o'g'li
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik vabiotexnologiya universitetining
Toshkent filiali Ta'lim sifatini
nazorat qilish bo'limi bosh mutaxassisi
https://doi.org/10.5281/zenodo.20363264

Annotatsiya

Mazkur maqolada oliy ta'lim tashkilotlarida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etishda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Tadqiqot adabiyotlar sharhi asosida olib borilib, SI vositalarining ta'lim jarayonini individuallashtirish, o'qitish samaradorligini oshirish va talabalar faoliyatini monitoring qilishdagi imkoniyatlari o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, SI asosidagi tizimlar ta'lim sifatini sezilarli darajada oshirishga xizmat qiladi. Shuningdek, maqolada SI texnologiyalarini joriy etishda mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari ham yoritilgan.

Kalit so'zlar

Sun'iy intellekt, oliy ta'lim, pedagogik texnologiyalar, raqamli ta'lim, adaptiv o'qitish, e-learning, innovatsiya

Abstract.

This article analyzes the role and importance of artificial intelligence (AI) technologies in the implementation of modern pedagogical technologies in higher education institutions. The study was conducted on the basis of a literature review and examined the potential of AI tools to individualize the educational process, increase teaching efficiency, and monitor student activity. The results show that AI-based systems significantly improve the quality of education. The article also highlights the existing problems in the implementation of AI technologies and ways to overcome them.

Keywords.

Artificial intelligence, higher education, pedagogical technologies, digital education, adaptive learning, e-learning, innovation

Kirish. Raqamli transformatsiya jarayonlari barcha sohalar qatori ta'lim tizimiga ham chuqur kirib kelmoqda. Ayniqsa, oliy ta'lim tashkilotlarida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash orqali o'qitish sifatini oshirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim jarayoniga yangi imkoniyatlarni olib kirdi.

Sun'iy intellekt — bu kompyuter tizimlarining inson aqliga xos funksiyalarni bajarish qobiliyati bo'lib, u o'rganish, tahlil qilish, qaror qabul qilish kabi jarayonlarni o'z ichiga oladi. Ta'lim sohasida SI texnologiyalari individual yondashuvni ta'minlash, ta'lim jarayonini avtomatlashtirish va samaradorligini oshirish imkonini beradi.

Mazkur maqolaning maqsadi — oliy ta'limda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llashda sun'iy intellektning o'rnini ilmiy asosda tahlil qilish va uning samaradorligini baholashdan iborat.

Tadqiqot adabiyotlar sharhi asosida olib borildi. Quyidagi manbalar o'rganildi: xalqaro ilmiy maqolalar (Scopus, Web of Science bazalari), UNESCO, OECD va boshqa xalqaro

tashkilotlar hisobotlari, pedagogika va axborot texnologiyalari bo‘yicha zamonaviy ilmiy adabiyotlar.

Tahlil jarayonida quyidagi usullardan foydalanildi: kontent-tahlil, taqqoslash usuli, tizimli yondashuv. Shuningdek, sun’iy intellekt asosidagi ta’lim platformalari (masalan, adaptiv o‘qitish tizimlari, chat-botlar, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari) funksional jihatdan tahlil qilindi.

Tadqiqot natijalari quyidagi asosiy yo‘nalishlarda sun’iy intellektning samaradorligini ko‘rsatdi:

1. Ta’limni individuallashtirish

SI asosidagi tizimlar har bir talabaning bilim darajasi, qiziqishlari va o‘rganish tezligiga mos ravishda o‘quv materiallarini taklif etadi. Bu esa o‘zlashtirish darajasini oshiradi.

2. Adaptiv o‘qitish tizimlari

Adaptiv platformalar real vaqt rejimida talabaning natijalarini tahlil qilib, o‘quv jarayonini moslashtiradi. Bu usul an’anaviy o‘qitishga nisbatan samaraliroq ekanligi aniqlangan.

3. Avtomatlashtirilgan baholash

SI yordamida testlar, yozma ishlar va hatto esse ham avtomatik baholanishi mumkin. Bu o‘qituvchilarning yuklamasini kamaytiradi.

4. Ta’lim analitikasi (Learning Analytics)

SI tizimlari katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilib, talabalar faoliyati haqida aniq prognozlar beradi. Bu esa o‘z vaqtida pedagogik choralar ko‘rish imkonini yaratadi.

5. Virtual yordamchilar va chatbotlar

Talabalarga 24/7 rejimida yordam beruvchi SI asosidagi chatbotlar ta’lim jarayonini uzluksiz qo‘llab-quvvatlaydi.

Olingan natijalar sun’iy intellektning ta’lim tizimidagi o‘rni tobora ortib borayotganini ko‘rsatadi. Biroq, SI texnologiyalarini joriy etishda bir qator muammolar mavjud: texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyalarining pastligi, ma’lumotlar xavfsizligi va maxfiylik muammolari, SI tizimlariga ortiqcha ishonch.

Shu bilan birga, SI pedagogik jarayonni to‘liq almashtira olmaydi, balki o‘qituvchini qo‘llab-quvvatlovchi vosita sifatida qaralishi lozim.

Zamonaviy yondashuvlar quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- “Blended learning” (aralash ta’lim);
- “Flipped classroom” (teskari sinf);
- kompetensiyaga asoslangan ta’lim;
- raqamli pedagogika.

SI ushbu yondashuvlarni yanada samarali amalga oshirish imkonini beradi.

Xulosa. Sun’iy intellekt texnologiyalari oliy ta’lim tizimida zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etishda muhim vosita hisoblanadi. U ta’lim sifatini oshirish, o‘quv jarayonini individuallashtirish va boshqaruv samaradorligini ta’minlashga xizmat qiladi.

Kelgusida quyidagi yo‘nalishlarga e’tibor qaratish lozim:

- SI texnologiyalarini joriy etish bo‘yicha strategiyalar ishlab chiqish;
- o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini oshirish;
- milliy ta’lim platformalarini rivojlantirish;
- axborot xavfsizligini ta’minlash.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities, 2021.
2. OECD. AI in Education: Giving Every Student a Chance to Succeed, 2021.

3. Luckin R. et al. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. Pearson, 2016.
4. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education. Center for Curriculum Redesign, 2019.
5. Siemens G., Baker R. Learning Analytics and Educational Data Mining, 2012.
6. Anderson T. The Theory and Practice of Online Learning. Athabasca University Press, 2008.
7. Selwyn N. Education and Technology: Key Issues and Debates. Bloomsbury, 2016.
8. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi qonuni, 2020.
9. Bates T. Teaching in a Digital Age, 2019.
10. Zawacki-Richter O. et al. Systematic review of AI applications in higher education, 2019.