PEDAGOGIKADA INNOVATSION USULLAR VA SUN'IY INTELLEKT INTEGRATSIYASI

CHDPU Pedagogika fakulteti Pedagogika

nazariyasi va tarixi yo'nalishi 1-bosqich magistrantlari

Insavaliyeva Nigora Elmurod qizi

Dehqonboyeva Zarifa Akramjon qizi

Ilmiy rahbar: CHDPU pedagogika fakulteti

"Umumiy pedagogika"kafedrasi v.b dotsenti

pedagogika fanlari falsafa doktori(PhD),

Karshiyeva Dilbar Eshpulatovna.

https://orcid.org/0009-0009-7105-2792

Email: d.karshiyeva1986@gmail.com

Annotatsiya Ushbu maqolada pedagogik jarayonda innovatsion ta'lim usullari hamda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarini integratsiyalashning ilmiy-nazariy va amaliy asoslarini tadqiq etish. Zamonaviy ta'lim paradigmalari, raqamli transformatsiya sharoitida innovatsion pedagogik usullar evolyutsiyasi, sun'iy intellektga asoslangan adaptiv ta'lim tizimlarining imkoniyatlari hamda ularning ta'lim sifati va samaradorligiga ta'siri chuqur tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar:innovatsion pedagogika, sun'iy intellekt, raqamli ta'lim, adaptiv o'qitish, ta'lim texnologiyalari, sun'iy intellect, zamonaviy ta'lim, paradigmalar.

Аннотация В данной статье изучаются научные, теоретические и практические основы интеграции инновационных образовательных методов и технологий искусственного интеллекта (ИИ) в педагогический процесс. Подробно анализируются современные образовательные парадигмы, эволюция инновационных педагогических методов в контексте цифровой трансформации, возможности адаптивных образовательных систем на основе искусственного интеллекта и их влияние на качество и эффективность образования.

Ключевые слова: инновационная педагогика, искусственный интеллект, цифровое образование, адаптивное обучение, образовательные технологии, искусственный интеллект, современное образование, парадигмы.

Abstract: This article studies the scientific, theoretical and practical foundations of the integration of innovative educational methods and artificial intelligence (AI) technologies in the pedagogical process. Modern educational paradigms, the evolution of innovative pedagogical methods in the context of digital transformation, the capabilities of adaptive educational systems based on artificial intelligence and their impact on the quality and effectiveness of education are analyzed in depth.

Keywords: innovative pedagogy, artificial intelligence, digital education, adaptive learning, educational technologies, artificial intelligence, modern education, paradigms.

KIRISH

Bugungi globallashuv va raqamlashtirish sharoitida ta’lim tizimi jamiyat taraqqiyotining asosiy omillaridan biri sifatida tubdan yangilanmoqda. Zamonaviy ta’lim nafaqat bilim berishga, balki shaxsning ijodiy, tanqidiy va mustaqil fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirilmoqda. Ushbu jarayonda innovatsion pedagogik usullar hamda sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining integratsiyasi alohida ahamiyat kasb etadi. Sun’iy intellekt texnologiyalari ta’lim jarayonini avtomatlashtirish, individuallashtirish va monitoring qilish imkoniyatlarini kengaytirib, pedagogik faoliyatning samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bois innovatsion pedagogika va SI integratsiyasini ilmiy asosda o‘rganish dolzarb ilmiy muammo hisoblanadi. Ta'limda sun'iy intellektni qo'llashning asosiy yo'nalishlaridan biri o'rganishni avtomatlashtirish va shaxsiylashtirishdir. AI yordamida siz individual ta'lim dasturlarini yaratishingiz va har bir talabaning ehtiyojlari, qobiliyati va materialni o'rganish tezligini hisobga olgan holda o'quv jarayonini boshqarishingiz mumkin.

METODOLOGIYA

Mazkur maqola nazariy-tahliliy yo‘nalishda ishlab chiqilgan bo‘lib, tadqiqot metodologiyasining asosiy komponentlari ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy taqqoslash, konseptual umumlashtirish hamda tizimlashtirishdan iborat bo‘lib, ular orqali innovatsion ta’lim usullari chuqur nazariy asos bilan izohlanadi. Mazkur tadqiqot bo’yicha To’raqulov X.A, Abduqodirov A.A. Iskanarov Sh.S va boshqalarning ilmiy ishlari va maqolalarini eslatib o’tish maqsadga muvofiqdir. [1,13]. Pedagogik innovatsiya ta’lim jarayonining maqsadi, mazmuni, shakl va metodlariga yangicha yondashuvlarni joriy etish orqali ta’lim sifatini oshirishga qaratilgan faoliyatdir. Innovatsion usullar o‘quvchini passiv tinglovchidan faol bilim yaratuvchi subyektga aylantiradi. Ta’lim jarayonida qo‘llanilayotgan innovatsion pedagogik usullar an’anaviy yondashuvlardan voz kechib, interfaol metodlar, muammoli o‘qitish, loyiha asosida o’qitish, klaster, keys-stadi, blended learning, axborot-kommunikatsion texnologiyalar asosidagi ta’lim hamda shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvlar asosida o’qitish nazarda tutadi. Ushbu usullar o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodkorligi, tanqidiy tafakkurini rivojlantirish va muammolarni hal etish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Ta’limda sun’iy intellektni tatbiq etish bilan O‘zbekistonda har bir o‘quvchining individual ehtiyojlari va qobiliyatiga mos keladigan dinamik va inklyuziv ta’lim muhitini yaratish mumkin. Bundan tashqari, sun’iy intellekt til siyosatini samarali boshqarishda va til naqshlari va madaniy xilma-xillikni tahlil qilish va tushunish qobiliyati orqali millatlararo munosabatlarni rag‘batlantirishda yordam berishi mumkin.

MUHOKAMA

Sun’iy intellekt - bu mashinalarning inson aqliy faoliyatiga xos funksiyalarni bajarish qobiliyatidir. Ta’lim tizimida sun’iy intellekt texnologiyalari adaptiv o‘qitish tizimlari, aqlli ta’lim platformalari, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari va virtual yordamchilar ko‘rinishida qo‘llanilmoqda. SI asosidagi tizimlar o‘quvchilarning bilim darajasi, qiziqishlari va o‘zlashtirish tezligiga mos holda individual o‘quv yo‘nalishlarini shakllantirish imkonini beradi.

Bu esa ta’lim jarayonining samaradorligini oshirib, o‘quvchilarning o‘quv motivatsiyasini kuchaytiradi[1].

Sun’iy intellekt texnologiyalari ta’lim jarayonida quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- ta’lim oluvchilarning bilim darajasini avtomatik tahlil qilish;

- shaxsiylashtirilgan (personalized learning) o’quv trayektoriyalarini yaratish;

- adaptiv test va baholash tizimlarini joriy etish;

- virtual yordamchi va intellektual tutorlar orqali masofaviy ta’limni qo’llab-quvvatlash.

SI asosida ishlovchi platformalar o’qituvchining yuklamasini yengillashtirib, ularning metodik va ijodiy faoliyatiga ko’proq e’tibor qaratishiga imkon beradi. Sun’iy intellekt (AI) ushbu muammolarni hal qilish va o‘qitish va o‘rganish tajribasini oshirish orqali ta’limni o‘zgartirish uchun katta va'da beradi. Sun’iy intellektga asoslangan texnologiyalar o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashtirilgan shaxsiylashtirilgan o‘quv tajribasini taklif qilishi, real vaqtda fikrmulohaza va baholashni ta'minlashi va o‘qituvchilarga qiziqarli va interaktiv o‘quv muhitini yaratishda yordam berishi mumkin. Bundan tashqari, sun’iy intellekt ma’lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilishni osonlashtirishi mumkin, bu esa ta’lim muassasalariga tendentsiyalarni aniqlash, talabalar taraqqiyotini kuzatish va resurslarni taqsimlashni optimallashtirish imkonini beradi. O‘zbekiston ta’lim tizimini modernizatsiya qilishga va talabalarni raqamli asrda muvaffaqiyatga tayyorlashga intilayotgan bir paytda sun’iy intellekt (AI) integratsiyasi asosiy muammolarni hal qilish hamda o‘qitish va o‘rganish tajribasini o‘zgartirish uchun misli ko‘rilmagan imkoniyatlarni taqdim etadi.

Innovatsion pedagogika va sun’iy intellekt integratsiyasi

Innovatsion pedagogika va sun’iy intellekt integratsiyasi ta’lim jarayonini yangi sifat bosqichiga olib chiqadi. Bunda o‘qituvchi bilim beruvchi emas, balki ta’lim jarayonini boshqaruvchi, yo‘naltiruvchi va maslahatchi sifatida namoyon bo‘ladi. Masalan, loyiha asosida o’qitishda SI ma’lumotlarni tahlil qilish, prognozlash va natijalarni vizuallashtirishda samarali vosita bo’lib xizmat qiladi. Bu esa ta’limning amaliy yo’naltirilganligini kuchaytiradi.

Sun’iy intellekt yordamida:

o‘quv jarayonini individuallashtirish;

bilimlarni avtomatik tahlil qilish;

baholash jarayonini shaffof va obyektiv tashkil etish;

o‘quvchilarning rivojlanish dinamikasini monitoring qilish mumkin.

[1] To’raqulov X.A. Innovatsion pedagogika asoslari. Toshkent. Fan, 2020

Mazkur integratsiya ta’lim sifatini oshirish bilan birga, pedagogik faoliyatda innovatsion yondashuvlarning keng joriy etilishiga xizmat qiladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, pedagogikada innovatsion usullar va sun’iy intellekt texnologiyalarining integratsiyasi zamonaviy ta’lim tizimini rivojlantirishning muhim omili hisoblanadi. Ushbu integratsiya ta’lim jarayonini moslashuvchan, samarali va shaxsga yo‘naltirilgan tizimga aylantiradi. Sun’iy intellekt texnologiyalaridan oqilona foydalanish pedagogik faoliyat samaradorligini oshirib, raqamli jamiyat uchun raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlashga xizmat qiladi. Bu yondashuvlar ta’lim sifatini oshirish, raqobatbardosh kadrlash tayyorlash va ta’lim jarayonini individuallashtirish imkonini beradi. O’zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan ilgari surilgan ta’limni raqamlashtirish va innovatsion rivojlantirish g’oyalari mazkur yo’nalishning dolzarbligini yanada oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. To’raqulov X.A. Innovatsion pedagogika asoslari. Toshkent. Fan, 2020

2. Abduqodirov A.A. Ta’limda axborot texnologiyalari.Toshkent:O’qituvchi, 2019

3. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities. Paris, 2021

4. Russel S, Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson Education, 2020.