SUN'IY INTELLEKT VOSITALARI ASOSIDA INTERFAOL O'QITISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Bagibekova Nilufar Odilbek qizi
Shoislamova Maxliyo Dilmurod qizi
Xasanova Muborakxon Kozimjon qizi
Chirchiq davlat pedagogika universiteti 3-kurs talabalari
Chirchiq, O'zbekiston
ORCID ID: 0009-0008-1742-2521
E-mail: sayidovamm@gmail.com, telefon: +998917010909

Annotatsiya. Ushbu maqolada oliy ta'lim tizimida sun'iy intellekt vositalari asosida interfaol o'qitish usullarini takomillashtirish masalalari tahlil qilinadi. Raqamli ta'lim muhitida talabalarning faolligini oshirish, individual yondashuvni ta'minlash hamda o'qitish samaradorligini kuchaytirish yo'llari yoritilgan. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalarining interfaol metodlar bilan integratsiyasi pedagogik nuqtai nazardan asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, interfaol o'qitish, raqamli ta'lim, adaptiv o'qitish, individuallashtirish, pedagogik texnologiyalar.

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы совершенствования интерактивных методов обучения на основе средств искусственного интеллекта в системе высшего образования. Освещены пути повышения активности студентов, обеспечения индивидуального подхода и повышения эффективности обучения в цифровой образовательной среде. Также обоснована интеграция технологий искусственного интеллекта с интерактивными методами обучения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, интерактивное обучение, цифровое образование, адаптивное обучение, индивидуализация, педагогические технологии.

Abstract. This article analyzes the issues of improving interactive teaching methods based on artificial intelligence tools in higher education. It highlights ways to increase student engagement, ensure personalized learning, and enhance teaching effectiveness in a digital learning environment. The integration of artificial intelligence technologies with interactive teaching methods is also pedagogically substantiated.

Keywords: artificial intelligence, interactive learning, digital education, adaptive learning, personalization, pedagogical technologies.

KIRISH

Bugungi kunda oliy ta'lim tizimi raqamli transformatsiya jarayonini boshdan kechirmoqda. Zamonaviy axborot texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim jarayonini yangicha yondashuvlar asosida tashkil etishni talab etadi. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'limga kirib kelishi o'qitish metodikasini tubdan o'zgartirmoqda.

Interfaol o'qitish usullari talabalarning bilim olish jarayonida faol ishtirokini ta'minlaydi, ularning mustaqil fikrlash va muammoli vaziyatlarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Biroq an'anaviy interfaol metodlar zamonaviy talablar darajasida samaradorlikni to'liq ta'minlay olmaydi. Shu sababli, sun'iy intellekt vositalari asosida ularni takomillashtirish dolzarb ilmiy muammo hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

So‘nggi yillarda sun’iy intellektning ta’lim sohasidagi imkoniyatlari ko‘plab tadqiqotchilar tomonidan o‘rganilgan. Jumladan, G. Siemens o‘zining ilmiy ishlarida learning analytics orqali ta’lim jarayonini tahlil qilish va optimallashtirish imkoniyatlarini asoslab bergan [1]. R. Luckin sun’iy intellektning inson intellekti bilan uyg‘unlashuvi orqali ta’lim samaradorligini oshirish mumkinligini ta’kidlaydi [2]. W. Holmes esa sun’iy intellektning ta’lim tizimidagi istiqbollarini keng yoritib bergan [3].

Mahalliy olimlardan J. Yo‘ldoshev va A. Rasulovlar raqamli pedagogika va zamonaviy o‘qitish texnologiyalarining nazariy asoslarini ishlab chiqqan [4].

Mazkur tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi:ilmiy-nazariy tahlil, taqqoslash metodi, pedagogik kuzatuv, umumlashtirish metodi.

Ushbu metodlar orqali sun’iy intellekt asosida interfaol o‘qitish usullarining samaradorligi o‘rganildi.

NATIJALAR

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish interfaol o‘qitish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi hamda ta’lim jarayonini sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqadi. Xususan, adaptiv o‘qitish tizimlari talabalarning individual xususiyatlari, bilim darajasi va o‘zlashtirish tezligini hisobga olgan holda o‘quv materiallarini moslashtirish imkonini beradi, bu esa har bir talabaning o‘ziga xos o‘quv trayektoriyasini shakllantirishga xizmat qiladi [1,2].

Shuningdek, sun’iy intellekt asosidagi platformalar orqali tezkor va uzluksiz teskari aloqa ta’minlanishi natijasida talabalar o‘z bilimlarini real vaqt rejimida baholash va xatolarini darhol tuzatish imkoniyatiga ega bo‘ladi, bu esa o‘quv jarayonining samaradorligini oshiradi [2,3]. Virtual yordamchilar va intellektual chatbotlar esa talabalarning mustaqil ta’lim faoliyatini qo‘llab-quvvatlab, murakkab mavzularni tushuntirish, qo‘shimcha manbalar tavsiya etish hamda o‘quv jarayonini individuallashtirishda muhim rol o‘ynaydi [3].

Bundan tashqari, sun’iy intellekt texnologiyalari asosida o‘quv jarayonining monitoringi va baholash tizimining avtomatlashtirilishi o‘qituvchiga talabalarning o‘zlashtirish darajasi, faolligi va rivojlanish dinamikasini chuqur tahlil qilish imkonini beradi, bu esa ta’lim jarayonini yanada samarali boshqarishga xizmat qiladi [1]. Shu bilan birga, katta hajmdagi ma’lumotlarni (big data) tahlil qilish asosida talabalar faoliyatiga oid prognozlar ishlab chiqilishi va individual tavsiyalar berilishi mumkinligi aniqlandi [2].

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish interfaol metodlar bilan uyg‘unlashgan holda talabalar faolligini oshiradi, ularning tanqidiy va mantiqiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi hamda muammoli vaziyatlarni mustaqil hal etish qobiliyatini shakllantiradi [3,4]. Natijada talabalar bilimni chuqurroq va barqarorroq o‘zlashtiradi, o‘quv jarayoniga nisbatan ijobiy motivatsiya shakllanadi hamda ta’lim sifati sezilarli darajada oshadi [2].

Umuman olganda, olib borilgan tadqiqotlar sun’iy intellekt vositalarining interfaol o‘qitish jarayoniga integratsiyasi nafaqat pedagogik samaradorlikni oshirishini, balki ta’limni individuallashtirish va raqamli transformatsiya sharoitida zamonaviy ta’lim modelini shakllantirishga xizmat qilishini tasdiqlaydi [1,3].

MUHOKAMA

Olingan natijalar boshqa tadqiqotchilar xulosalari bilan hamohang ekanligi aniqlandi, chunki xalqaro ilmiy manbalarda ham sun'iy intellekt asosidagi o'qitish tizimlari ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshirishi, o'quv jarayonini individuallashtirishi va talabalar faolligini kuchaytirishi qayd etilgan [2,3]. Xususan, tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida tashkil etilgan interfaol muhit talabalar bilimini chuqurlashtirish bilan birga, ularning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini ham rivojlantiradi [1,2].

Mazkur tadqiqot natijalari ham shuni tasdiqlaydiki, sun'iy intellekt vositalarining interfaol metodlar bilan integratsiyasi o'qitish jarayonini yanada moslashuvchan va samarali qiladi. Ayniqsa, adaptiv o'qitish tizimlari va raqamli platformalar orqali talabalar ehtiyojlariga mos ta'lim berish imkoniyati kengayadi, bu esa zamonaviy pedagogik yondashuvlarning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi [3].

Shu bilan birga, tadqiqot davomida ayrim muammolar ham mavjudligi aniqlandi. Jumladan, ta'lim muassasalarida texnik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi sun'iy intellekt texnologiyalarini to'liq joriy etishga to'sqinlik qilmoqda. Shuningdek, o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarining past darajada ekanligi ham mazkur jarayon samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi [4].

Bundan tashqari, axborot xavfsizligi va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish masalalari ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda, chunki sun'iy intellekt tizimlari katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlaydi va ularni to'g'ri boshqarishni talab qiladi [2].

Aniqlangan muammolarni bartaraf etish uchun, avvalo, pedagog kadrlarning raqamli savodxonligini oshirishga qaratilgan tizimli qayta tayyorlash va malaka oshirish kurslarini tashkil etish zarur. Shu bilan birga, ta'lim muassasalarini zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan jihozlash, metodik qo'llanmalar ishlab chiqish va sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalarni joriy etish muhim hisoblanadi [1,4].

Umuman olganda, muhokama natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt asosida interfaol o'qitishni joriy etishda mavjud muammolarga qaramasdan, uning pedagogik salohiyati yuqori bo'lib, kelgusida ta'lim tizimini rivojlantirishda muhim omil sifatida namoyon bo'ladi [2,3].

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt vositalari asosida interfaol o'qitish usullarini takomillashtirish oliy ta'lim tizimini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, mazkur yondashuv ta'lim jarayonini individuallashtirish, talabalar ehtiyojlari va bilim darajasiga moslashtirish hamda o'qitish samaradorligini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi. Ayniqsa, sun'iy intellekt asosidagi adaptiv tizimlar, raqamli platformalar va virtual yordamchilar orqali interfaol ta'lim muhitini yaratish talabalar faolligini kuchaytirib, ularning mustaqil va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, tadqiqot davomida aniqlanishicha, sun'iy intellekt texnologiyalarini interfaol metodlar bilan integratsiya qilish o'quv jarayonini samarali boshqarish, monitoring qilish va baholash tizimini takomillashtirish imkonini beradi. Bu esa o'qituvchining pedagogik faoliyatini yengillashtirib, ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi [3].

Shu bilan birga, sun'iy intellektdan foydalanishda yuzaga keladigan ayrim muammolar, jumladan texnik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, pedagoglarning raqamli

kompetensiyalarining pastligi hamda axborot xavfsizligi masalalari ushbu jarayonni samarali tashkil etishda e'tiborga olinishi lozim [4].

Kelgusida sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim tizimiga keng joriy etish, ularni metodik jihatdan asoslash va amaliyotga tatbiq etish orqali interfaol o'qitish metodlarini yanada rivojlantirish mumkin. Shuningdek, raqamli ta'lim muhitini takomillashtirish, innovatsion pedagogik yondashuvlarni qo'llash va ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish orqali oliy ta'lim tizimida sifat jihatidan yangi bosqichga erishish mumkin .

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Siemens, G. (2013). Learning Analytics: The Emergence of a Discipline. American Behavioral Scientist, Vol. 57, No. 10, 1380–1400.
2. Luckin, R. (2018). Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. London: UCL Institute of Education Press, 256.
3. Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign, 240.
4. Yo'ldoshev, J., Rasulov, A. (2019). Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. Fan va texnologiya, 320.