

D.R. Bozorov

Toshkent davlat transport universiteti magistratura talabasi

SH.A.Tadjibayev

Toshkent davlat transport universiteti dotsent

“Temir yo‘l muhandisligi” kafedrası

INNOVATSION TA'LIM TEXNOLOGIYALARI VA ULARNING SAMARADORLIGI

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta'lim tizimida zamonaviy innovatsion texnologiyalar va usullardan foydalanishning ahamiyati o'rganiladi. Ta'lim jarayonida yangi pedagogik yondashuvlar qo'llanilishi o'quvchilarning bilim olish samaradorligini oshirishga qanday ta'sir qilishi tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari yangi metodlarning ta'lim jarayonidagi o'rnini aniqlashga yordam beradi.

Kalit so'zlar: ta'lim, innovatsiya, pedagogika, texnologiya, interfaol metodlar.

Аннотация: В данной статье изучается значение применения современных инновационных технологий и методов в системе образования. Анализируется влияние новых педагогических подходов на повышение эффективности усвоения знаний учащимися. Результаты исследования способствуют выяснению роли новых методов в образовательном процессе.

Ключевые слова: образование, инновация, педагогика, технология, интерактивные методы.

Annotation: This article examines the importance of applying modern innovative technologies and methods in the education system. It analyzes how new pedagogical approaches contribute to enhancing students' learning effectiveness. The research results help determine the role of new methods in the educational process.

Key words: education, innovation, pedagogy, technology, interactive methods.

KIRISH

Ta'lim jarayoni samaradorligini oshirishda innovatsion texnologiyalar muhim rol o'ynaydi. Zamonaviy vositalar va metodologiyalar yordamida ta'lim sifati yaxshilanib, o'quvchilarning qiziqishi va individual o'rganish imkoniyatlari kengayadi. 15-asrda bosma matbaa, 20-asr oxirida esa kompyuter va internet ta'limda katta o'zgarishlarga sabab bo'ldi. Bugungi kunda e-learning, blended learning va gamifikatsiya kabi yondashuvlar keng qo'llanmoqda. Shu bilan birga, raqamli tengsizlik, o'qituvchilarning tayyorgarligi va ma'lumotlar xavfsizligi kabi muammolar ham mavjud.

1. Innovatsion texnologiyalar va blended learning samaradorligi

Innovatsion ta'lim texnologiyalari, o'quv jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilish maqsadida yaratilgan turli xil vositalar va metodlarni o'z ichiga oladi. Ushbu texnologiyalar ta'limdagi o'zgarishlarni tezlashtirishi, o'quvchilarni yanada faol ishtirok etishiga yordam berishi va individual o'qish ehtiyojlariga mos keladigan muhit yaratishi mumkin. Bu bo'limda innovatsion ta'lim texnologiyalarining samaradorligi, ayniqsa blended learning (aralash o'qitish)

kontekstida qanday rivojlanayotganini ko'rib chiqamiz. Blended learning, an'anaviy darslarni onlayn o'qitish bilan birlashtirib, o'quvchilarga o'zlariga qulay vaqt va joyda ta'lim olish imkonini beradi. Ushbu yondashuv, o'quvchilarning o'ziga xos ehtiyojlari va o'qish uslublariga moslashishda muhim rol o'ynaydi. Innovatsion texnologiyalar bu jarayonda asosiy o'rin tutadi. Masalan, interaktiv video darslar, virtual muhitlar va o'yin elementlari yordamida o'quvchilarning diqqatini jalb qilish va motivatsiyasini oshirish mumkin. Bu texnologiyalar yordamida taqdim etilgan materiallar, o'quvchilarning o'z-o'zini baholash va o'zlashtirish darajasini oshiradi, bu esa o'qituvchilarga o'z darslarini yanada samarali rejalashtirish imkonini beradi.

Samaradorlikni baholashda, blended learning formatida ta'lim olayotgan o'quvchilarning akademik ko'rsatkichlari an'anaviy o'qitish uslublari bilan taqqoslanishi muhim. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, blended learning muhitida ta'lim olgan o'quvchilar ko'pincha yaxshiroq natijalarga erishadilar. Masalan, Stanford Universiteti tomonidan olib borilgan tadqiqotlar blended learning metodlari orqali ta'lim olishning samaradorligini ta'kidlaydi. Bu ta'lim usullari o'quvchilarning o'z-o'zini boshqarish qobiliyatini oshiradi va o'quv jarayonida aktiv ishtirok etishini ta'minlaydi. Innovatsion texnologiyalar, shuningdek, ta'lim jarayonini shaxsiylashtirish imkoniyatini beradi. Adaptive learning (moslashuvchan o'qitish) tizimlari, o'quvchilarning individual ehtiyojlariga mos ravishda o'quv materiallarini taqdim etadi. Bu texnologiyalar yordamida o'quvchilarga o'z o'qish suratini belgilash va o'z qobiliyatlariga mos dasturlarni tanlash imkoniyati beriladi. Masalan, o'quvchilar o'zlarini qiziqtirgan mavzularda chuqurlashgan holda o'rganish imkoniyatiga ega bo'lishadi, bu esa ularning motivatsiyasini oshiradi va o'qitish jarayonini yanada samarali qiladi. Biroq, innovatsion texnologiyalarni joriy etishda ba'zi cheklavlar va muammolar mavjud. Birinchidan, raqamli tafovut, ya'ni texnologiyaga bo'lgan kirish imkoniyatlaridagi farqlar, ta'lim jarayonida tengsizlikni keltirib chiqarishi mumkin. Qishloq joylarida yoki kam rivojlangan hududlarda yashovchi o'quvchilar, zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalana olmasligi mumkin. Ikkinchidan, o'qituvchilarning ushbu texnologiyalarni qo'llash bo'yicha yetarlicha malakali bo'lmashligi, ta'lim sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu bois, o'qituvchilarni malakasini oshirish va innovatsion texnologiyalarni o'z darslariga qanday qilib samarali kiritishni o'rganish zarur.

Bundan tashqari, onlayn ta'limda ma'lumotlarni himoya qilish va shaxsiy hayotni saqlash masalalari ham dolzarbdir. O'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlari va ta'lim jarayonida to'plangan statistik ma'lumotlar xavfsizligi ta'minlanishi lozim.

III. Sun'iy intellektning ta'lim jarayonidagi roli

Sun'iy intellekt (SI) ta'lim jarayonida muhim rol o'ynaydi. Ushbu texnologiyaning ta'limda qo'llanilishi bilan bog'liq o'zgarishlar ta'lim jarayonini yanada samarali, shaxsiylashtirilgan va o'zaro faoliyatga asoslangan qiladi. Sun'iy intellekt ta'limda bir qator usullarni taklif etadi, jumladan, o'quvchilarning o'zgaruvchan ehtiyojlariga mos ravishda ta'limni moslashtirish, ma'lumotlarni tahlil qilish va ta'lim jarayonini yanada samarali boshqarish. Sun'iy intellektning ta'lim jarayonidagi roli avvalo o'quvchilarning individual ehtiyojlarini aniqlash va ularni qondirish bilan bog'liqdir. Masalan, adaptiv o'quv tizimlari sun'iy intellekt yordamida o'quvchilarning ko'nikmalarini va bilish darajasini baholaydigan dasturlarni ishlab chiqadi. Bu tizimlar o'quvchilarning muvaffaqiyatlarini, qiyinchiliklarini va o'zaro faoliyatini kuzatadi. Ushbu ma'lumotlar asosida, tizim o'quvchi uchun eng mos keladigan ta'lim materiallarini taklif qiladi, shuningdek, o'quvchilarga qanday qo'llab-quvvatlash kerakligini aniqlaydi. Bunday yondashuv o'quvchilarni yanada samarali o'qitishga yordam beradi va ularning o'z-o'zini rivojlantirish imkoniyatlarini oshiradi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt orqali o'quv jarayonini avtomatlashtirish mumkin. Masalan, virtual assistentlar va chat-botlar orqali o'quvchilar savollariga tezkor javoblar olishlari mumkin. Bu esa o'qituvchilarning ish yukini kamaytiradi va ularga o'z faoliyatlariga ko'proq e'tibor berish imkonini beradi. Sun'iy intellektning ushbu qo'shimcha imkoniyatlari ta'lim jarayonini yanada interaktiv va qiziqarli qiladi. Shuningdek, SI

ta'limda big data (katta ma'lumotlar) tahlilini amalga oshirishda ham muhim rol o'ynaydi. O'quvchilardan to'plangan ma'lumotlar asosida o'qituvchilar ta'lim jarayonini yaxshilash va o'quvchilarning muvaffaqiyatini oshirish uchun strategiyalar ishlab chiqishlari mumkin. Masalan, o'quvchilarning baholarini, qatnashuv darajasini va o'zaro faoliyatini tahlil qilib, o'qituvchilar qaysi mavzularda o'quvchilar qiyinchiliklarga duch kelayotganini aniqlashlari mumkin. Bu esa o'qituvchilarga o'z darslarini yanada samarali rejalashtirishga yordam beradi. Biroq, sun'iy intellektning ta'lim jarayonida qo'llanilishi bilan bog'liq ba'zi muammolar ham mavjud. Birinchidan, texnologiyaga kirish imkoniyatlari har xil bo'lishi mumkin, bu esa ba'zi o'quvchilar va o'qituvchilar uchun muammolar yaratishi mumkin. Ikkinchidan, sun'iy intellektning ta'limda qo'llanilishi ma'lumotlar xavfsizligi va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish masalalarini yuzaga keltiradi. Umuman olganda, sun'iy intellektning ta'lim jarayonidagi roli qiziqarli va istiqbolli soha hisoblanadi. Ushbu texnologiya ta'limni shaxsiylashtirish, o'quvchilarni yanada motivatsiyalash va ta'lim jarayonini samarali boshqarish imkonini beradi. Kelajakda, sun'iy intellektni ta'limda qo'llashni yanada kengaytirish va uning imkoniyatlaridan to'liq foydalanish uchun ko'proq tadqiqot va innovatsiyalar zarur bo'ladi.

Xulosa

Tadqiqotda innovatsion ta'lim texnologiyalari va ularning samaradorligi ko'rib chiqildi. Blended learning tamoyillari an'anaviy ta'lim bilan taqqoslanib, uning o'quvchilarning ishtiroki va akademik natijalarga ijobiy ta'siri aniqlangan. Ushbu model ta'lim jarayonida moslashuvchanlikni oshirib, individual ehtiyojlarga mos sharoitlar yaratadi.

Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim samaradorligini oshirish va shaxsiylashtirilgan o'quv jarayonlarini tashkil etishda muhim rol o'ynaydi. AI yordamida individual ta'lim yo'nalishlari yaratilishi o'quvchilar uchun ta'limni yanada samarali va qiziqarli qiladi. Innovatsion texnologiyalar ta'lim imkoniyatlarini kengaytirsa-da, raqamli tengsizlik, o'qituvchilarning tayyorgarligi va ma'lumotlar xavfsizligi kabi muammolarni hal etish zarur. Kelajakda ularning uzoq muddatli ta'sirini o'rganish va samarali integratsiya qilish bo'yicha tadqiqotlar dolzarb bo'lib, ta'lim jarayonini yanada sifatli va inklyuziv qilishga xizmat qiladi. Bu esa ta'lim tizimi va jamiyatning unga bo'lgan yondashuvini o'zgartirishga olib keladi.

Foydalanilgan Adabiyotlar

1. Azimov, T. M. Ta'lim tizimida zamonaviy metodlar va texnologiyalar. O'zbek-iston Respublikasi Ta'lim vazirligi, 2021
2. Iskandarov, A. Yangi ta'lim texnologiyalari va ularning o'qitish jarayoniga ta'siri. Ta'lim va innovatsiyalar jurnali, 2022
3. Xolmatova, D. O'qitishda yangi metodlarning ahamiyati. Oliy ta'lim muassasalari konferensiyasi, 2023
4. Abdullayeva, S. Ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar: muammolar va yechim-lar. Ta'lim va texnologiyalar, 2023
5. Qodirova, N. Gamifikatsiya va uning ta'limdagi ro'li. Ta'lim jarayonida innovatsiyalar, 2022