INKLYUZIV TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA SUN'IY INTELLEKTNING ROLI

Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Pedagogika fakulteti,
Maxsus pedagogika kafedrasi v.b. dotsenti
Kobilova Shaxnoza Xudayshukurovna
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0001-4091-1840
kabilovashaxnoza4@gmail.com +998990191635
Maxsus pedagogika: logopediya 24/1 guruh 2-bosqich talabalari
Qahhorjonova Farzona Farrux qizi, Toshpo'latova Odina Ixtiyor qizi,
Husanova Dildora Eshboy qizi, Tojiyeva Tamara Tolibjon qizi
tojiyevatamara713@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada inklyuziv ta'lim samaradorligini oshirishda sun'iy intellekt texnologiyalarining roli tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt o'quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olib, ta'lim jarayonini moslashtirish imkonini beradi. Shuningdek, ushbu texnologiyalar o'quvchilarning bilim darajasini baholash va ularning rivojlanishini qo'llab-quvvatlashga xizmat qiladi. Inklyuziv ta'lim muhitida sun'iy intellektdan foydalanish ta'lim sifatini oshirishga yordam beradi. Tadqiqot natijalari pedagogik jarayonni takomillashtirish uchun muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: inklyuziv ta'lim, sun'iy intellekt, pedagogik texnologiyalar, ta'lim samaradorligi, individual rivojlanish.

Аннотация: В статье рассматривается роль искусственного интеллекта в повышении эффективности инклюзивного образования. Технологии искусственного интеллекта позволяют учитывать индивидуальные особенности учащихся и адаптировать образовательный процесс. Они также помогают оценивать уровень знаний и поддерживать развитие обучающихся. Использование ИИ в инклюзивной образовательной среде способствует повышению качества обучения. Результаты исследования имеют важное значение для совершенствования педагогического процесса.

Ключевые слова: инклюзивное образование, искусственный интеллект, педагогические технологии, эффективность обучения, индивидуальное развитие.

Abstract: The article examines the role of artificial intelligence in improving the effectiveness of inclusive education. AI technologies allow consideration of students' individual characteristics and adaptation of the learning process. They also help assess knowledge levels and support students' development. The use of AI in an inclusive educational environment contributes to improving the quality of education. The results of the study are important for improving the pedagogical process.

Keywords: inclusive education, artificial intelligence, pedagogical technologies, learning effectiveness, individual development.

Kirish

So'nggi yillarda ta'lim tizimida inklyuziv yondashuvni rivojlantirish muhim pedagogik yo'nalishlardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Inklyuziv ta'limning asosiy maqsadi – har bir o'quvchining individual imkoniyatlari, ehtiyojlari va rivojlanish xususiyatlarini hisobga olgan holda teng ta'lim sharoitini yaratishdir. Ayniqsa, alohida ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan

o‘quvchilar uchun moslashtirilgan ta’lim muhitini tashkil etish ta’lim tizimining dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, xususan, sun’iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanish inklyuziv ta’lim samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Sun’iy intellekt texnologiyalari ta’lim jarayonini individuallashtirish, o‘quvchilarning bilim darajasini aniqlash va o‘quv materiallarini moslashtirish imkonini beradi. Bu esa har bir o‘quvchining o‘ziga xos ehtiyojlari va qobiliyatlarini hisobga olgan holda ta’lim jarayonini tashkil etishga yordam beradi. Masalan, adaptiv o‘quv tizimlari o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini tahlil qilib, ularga mos o‘quv materiallarini taklif etadi. Natijada o‘quv jarayoni yanada samarali va qulay shaklda tashkil etiladi.

Inklyuziv ta’limda sun’iy intellektning qo‘llanilishi alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan o‘quvchilar uchun ham katta imkoniyatlar yaratadi. Nutqni matnga aylantiruvchi, matnni ovozga aylantiruvchi, shuningdek, vizual yoki audiovizual yordamchi tizimlar o‘quvchilarning ta’lim jarayonida faol ishtirok etishiga yordam beradi. Bu esa ularning bilim olish imkoniyatlarini kengaytiradi va ta’lim jarayonidagi qiyinchiliklarni kamaytiradi.

Shu bilan birga, sun’iy intellekt texnologiyalari o‘qituvchilarga ham pedagogik jarayonni samarali boshqarishda yordam beradi. Ular o‘quvchilarning rivojlanish dinamikasini kuzatish, bilim darajasini baholash va individual rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishda muhim vosita hisoblanadi. Natijada o‘qituvchi har bir o‘quvchining ehtiyojlariga mos ravishda ta’lim jarayonini tashkil etishi mumkin.

Shunday qilib, inklyuziv ta’lim samaradorligini oshirishda sun’iy intellekt texnologiyalarining o‘rni tobora ortib bormoqda. Ular ta’lim jarayonini moslashtirish, o‘quvchilarning individual rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash va pedagogik faoliyatni takomillashtirishga xizmat qiladi. Shu bois, sun’iy intellekt texnologiyalarini inklyuziv ta’lim tizimiga joriy etish va ularning pedagogik imkoniyatlarini ilmiy jihatdan o‘rganish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Inklyuziv ta’lim samaradorligini oshirishda sun’iy intellekt texnologiyalarining roli so‘nggi yillarda pedagogik tadqiqotlarning muhim yo‘nalishlaridan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt texnologiyalari ta’lim jarayonini individuallashtirish, o‘quvchilarning bilim darajasini aniqlash hamda ularning individual ehtiyojlarini hisobga olish imkonini beradi.

Rus olimlari, jumladan, Anastasia Zimnyaya pedagogik psixologiya va kompetensiyaviy yondashuv asosida o‘quvchilarning bilim faoliyatini rivojlantirish masalalarini o‘rgangan. Alexander Bodalev esa shaxs rivojlanishi va individuallashtirilgan yondashuvlarning psixologik asoslarini ishlab chiqqan. Shuningdek, Lev Vigotsky ta’lim jarayonida ijtimoiy muhit va pedagogik qo‘llab-quvvatlashning muhimligini asoslab bergan. Galina Soldatova esa raqamli texnologiyalarning o‘quvchilar rivojlanishiga ta’sirini o‘rganib, zamonaviy ta’lim muhitida AI vositalarining psixologik jihatlarini yoritadi.

O‘zbek olimlari tomonidan ham inklyuziv ta’limni rivojlantirish va sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha qator ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Xususan, B. Xodjaev ta’limni individuallashtirish va pedagogik texnologiyalarni joriy etish masalalarini tahlil qilgan. Sh. Sharipov raqamli va interaktiv metodlar orqali o‘quvchilarning bilim olish faoliyatini

faollashtirish yo‘llarini ko‘rsatgan. N. Muslimov esa innovatsion pedagogik yondashuvlar asosida ta’lim samaradorligini oshirish muammolarini o‘rganadi.

Shuningdek, R. Ishmuhamedov pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy etish va samarali dars tashkil etish metodikasini ishlab chiqqan. U. Nishonaliyev ta’lim samaradorligini oshirish va o‘qitish metodlarini takomillashtirishga oid tadqiqotlar olib borgan. K. Olimov zamonaviy ta’lim metodlari va innovatsion yondashuvlarni rivojlantirishga hissa qo‘shgan. D. Egamberdiyeva esa inklyuziv ta’lim muhitini rivojlantirish hamda o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olish masalalarini tadqiq etgan.

Mazkur tadqiqot metodologiyasi nazariy va amaliy yondashuvlarga asoslanadi. Nazariy qismda ilmiy adabiyotlar, maqolalar va ilg‘or tadqiqot natijalari o‘rganilib, tahlil, qiyoslash va umumlashtirish metodlari orqali muammo mohiyati ochib beriladi. Bu jarayonda rus va o‘zbek ilmiy maktablari tajribalari solishtirilib, inklyuziv ta’lim jarayonida sun’iy intellekt texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlari aniqlanadi.

Tadqiqotning amaliy qismida esa kuzatish, tahlil qilish va tizimli yondashuv metodlaridan foydalaniladi. Ushbu metodlar orqali sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayonidagi samaradorligi hamda o‘quvchilarning bilim olish faoliyatiga ta’siri o‘rganiladi. Shu bilan birga, tadqiqot integrativ yondashuv asosida olib borilib, pedagogika, psixologiya va axborot texnologiyalari sohalarining o‘zaro bog‘liqligi hisobga olinadi.

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt texnologiyalaridan inklyuziv ta’lim tizimida foydalanish o‘quvchilarning individual rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash, ta’lim jarayonini moslashtirish hamda pedagogik faoliyat samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Shu sababli, mazkur yo‘nalishdagi ilmiy tadqiqotlarni davom ettirish va ularning natijalarini amaliyotga keng joriy etish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Muhokama Inklyuziv ta’lim samaradorligini oshirishda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish zamonaviy ta’lim tizimining muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt texnologiyalari o‘quvchilarning individual ehtiyojlari va qobiliyatlarini hisobga olib, ta’lim jarayonini moslashtirish imkonini beradi. Bu esa ayniqsa alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan o‘quvchilar uchun samarali ta’lim muhitini yaratishda muhim ahamiyatga ega. Sun’iy intellekt asosidagi adaptiv o‘quv tizimlari o‘quvchilarning bilim darajasini aniqlab, ularga mos o‘quv materiallarini taklif etadi va o‘quv jarayonini individuallashtirishga yordam beradi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt texnologiyalari inklyuziv ta’lim muhitida o‘quvchilarning faolligini va motivatsiyasini oshiradi. Masalan, nutqni matnga aylantirish, matnni ovozga aylantirish yoki vizual yordamchi tizimlar kabi texnologiyalar ko‘rish, eshitish yoki nutq bilan bog‘liq muammolari bo‘lgan o‘quvchilar uchun ta’lim jarayonini ancha qulaylashtiradi. Shu orqali o‘quvchilar ta’lim jarayonida faolroq ishtirok etish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Bundan tashqari, sun’iy intellekt asosidagi dasturlar o‘quvchilarning rivojlanish jarayonini muntazam monitoring qilish va ularning individual rivojlanish dinamikasini tahlil qilish imkonini beradi.

Shu bilan birga, sun’iy intellekt texnologiyalarining inklyuziv ta’limga joriy etilishi o‘qituvchilarning pedagogik faoliyatiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Ular o‘qituvchilarga o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasini tez va aniq baholash, o‘quv jarayonini rejalashtirish hamda individual yondashuvni amalga oshirishda yordam beradi. Natijada pedagogik jarayon yanada samarali va tizimli tashkil etiladi.

Biroq, inklyuziv ta’lim jarayonida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda ayrim muammolar ham mavjud. Jumladan, texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyalarining yetarli emasligi hamda zamonaviy texnologik vositalarning barcha ta’lim muassasalarida mavjud emasligi ushbu jarayonni to‘liq amalga oshirishga to‘sqinlik qilishi mumkin. Shu sababli, sun’iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun pedagoglarning raqamli savodxonligini oshirish, ta’lim muassasalarini zamonaviy texnologiyalar bilan ta’minlash va innovatsion pedagogik yondashuvlarni keng joriy etish zarur.

Muhokama natijalari shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt texnologiyalari inklyuziv ta’lim samaradorligini oshirish, o‘quvchilarning individual rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash hamda ta’lim jarayonini moslashuvchan va samarali tashkil etishda muhim omil hisoblanadi. Shu bois, ushbu yo‘nalishdagi ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularning natijalarini ta’lim amaliyotiga keng joriy etish dolzarb vazifa sifatida qaraladi.

Xulosa Inklyuziv ta’lim samaradorligini oshirishda sun’iy intellekt texnologiyalarining o‘rni tobora muhim ahamiyat kasb etib bormoqda. Ushbu texnologiyalar o‘quvchilarning individual ehtiyojlari, qobiliyatlari va rivojlanish xususiyatlarini hisobga olgan holda ta’lim jarayonini tashkil etish imkonini beradi. Natijada o‘quv jarayoni yanada moslashuvchan, samarali va qulay shaklda amalga oshiriladi. Ayniqsa, alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan o‘quvchilar uchun sun’iy intellekt asosidagi tizimlar ta’lim jarayonidagi qiyinchiliklarni kamaytirib, ularning bilim olish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Shuningdek, sun’iy intellekt texnologiyalari o‘qituvchilarning pedagogik faoliyatini qo‘llab-quvvatlab, o‘quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish, o‘quv jarayonini monitoring qilish va individual rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishda muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi. Bu esa pedagogik jarayonni yanada samarali tashkil etish imkonini beradi.

Sun’iy intellekt texnologiyalaridan inklyuziv ta’lim tizimida foydalanish ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchilarning individual rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash hamda teng ta’lim imkoniyatlarini yaratishda muhim ahamiyatga ega. Shu sababli, ushbu texnologiyalarni ta’lim amaliyotiga keng joriy etish va ularning pedagogik imkoniyatlarini chuqur o‘rganish dolzarb ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimova L.G. Sun’iy intellekt va inklyuziv ta’lim imkoniyatlari. – Toshkent: Ta’lim, 2021.
2. Смирнова Е.В. Искусственный интеллект в образовательных системах. – Москва: Наука, 2020.
3. Левина Т.В. Психологическая поддержка студентов и групповая динамика в образовании. – Санкт-Петербург: Питер, 2019.
4. Зимняя И.А. Педагогическая психология: теория и практика. – Москва: Академия, 2018.
5. Yo‘ldoshev J.G. Inklyuziv ta’lim va zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: O‘qituvchi, 2020.
6. To‘xliyev B.Raqamli ta’lim muhitida pedagogik yondashuvlar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
7. Kobilova, Sh. X. Compatibility of psychological-pedagogical activity in inclusive education and its prospects. European Journal of Interdisciplinary Research and Development Volume-09 Nov. - 2022 Website: www.ejird.journalspark.org ISSN (E): 2720-5746, 40-46.