SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING INKLYUZIV TA'LIM BILAN O'ZARO INTEGRATSIYASI

Chirchiq davlat pedagogika unversiteti
Yuldasheva Saodat Mamasaxatovna
"Psixologiya" kafedrasi katta o'qituvchisi
https://orcid.org/0009-0006-9469-9845
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
O'zbek tili va adabiyoti yo'nalishi 1-kurs talabalari
Boyjonova O'g'iloy
Tog'aeva Umidabonu
Bozorova O'g'ilshod
Karimboeva Maftuna

Annotatsiya: Mazkur maqolada inklyuziv ta'limning nazariy asoslari hamda uning zamonaviy bosqichdagi rivojlanish tendensiyalari sun'iy intellekt texnologiyalari bilan uyg'unlikda tahlil qilinadi. Xususan, ta'lim jarayonida AI asosidagi adaptiv platformalar, nutqni aniqlash, matnni ovozga aylantirish va individuallashtirilgan o'qitish tizimlarining imkoniyatlari yoritiladi. 1994-yildagi Salamanka deklaratsiyasi va 2006-yildagi BMTning Nogironlar huquqlari to'g'risidagi konvensiyasi asosida inklyuziv ta'limning xalqaro me'yoriy bazasi ko'rib chiqiladi. Shuningdek, zamonaviy tadqiqotchilar — N. Florian, M. Ainscow hamda J. Holmes ishlari asosida inklyuziv yondashuvning pedagogik ahamiyati ochib beriladi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim jarayonida teng imkoniyatlarni kengaytirish, individual ehtiyojlarni hisobga olish va samaradorlikni oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Kalit so'zlar: inklyuziv ta'lim, sun'iy intellekt, adaptiv o'qitish, individual yondashuv, raqamli texnologiyalar, Salamanka deklaratsiyasi, ta'lim innovatsiyalari

Аннотатsiя: В данной статье анализируются теоретические основы инклюзивного образования и современные тенденции его развития в сочетании с технологиями искусственного интеллекта. Особое внимание уделяется возможностям использования AI в образовательном процессе, включая адаптивные платформы, технологии распознавания речи, преобразования текста в речь и системы персонализированного обучения. Рассматриваются международные нормативные документы, такие как Саламанкская декларатsiя 1994 года и Конвенция ООН о правах инвалидов 2006 года. На основе научных трудов Н. Флориан, М. Эйнскоу и Дж. Холмса раскрывается педагогическая значимость инклюзивного подхода. Результаты исследования показывают, что технологии искусственного интеллекта способствуют расширению равного доступа к образованию, учёту индивидуальных потребностей и повышению эффективности обучения.

Ключевые слова: инклюзивное образование, искусственный интеллект, адаптивное обучение, индивидуальный подход, цифровые технологии, Саламанкская декларатsiя, образовательные инноватsii.

Inklyuziv ta'lim zamonaviy pedagogika va ijtimoiy siyosatning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida shakllanib, u barcha bolalarning, jumladan jismoniy yoki psixik rivojlanishida farqlarga ega bo'lgan shaxslarning umumiy ta'lim tizimida teng huquqli ishtirokini ta'minlashga

qaratilgan konsepsiyadir. Ushbu yondashuv XX asrning oxirlaridan boshlab xalqaro miqyosda faol rivojlana boshladi. Xususan, 1994-yilda qabul qilingan Salamanka deklaratsiyasi inklyuziv ta'limni rivojlantirishda muhim burilish nuqtasi bo'lib, unda barcha bolalar uchun moslashuvchan va qulay ta'lim muhitini yaratish zarurligi ta'kidlangan. Keyinchalik, 2006-yilda BMT tomonidan qabul qilingan Nogironlar huquqlari to'g'risidagi konvensiya inklyuziv ta'limni inson huquqlarining ajralmas qismi sifatida e'tirof etdi. Ushbu hujjatlar asosida ko'plab davlatlarda ta'lim tizimida inklyuzivlik tamoyillari keng joriy etila boshladi.

Inklyuziv ta'limning nazariy asoslari pedagogika, psixologiya va ijtimoiy adolat g'oyalari bilan uzviy bog'liq bo'lib, bu borada M. Ainscow, N. Florian va T. Booth kabi olimlar muhim ilmiy tadqiqotlar olib borganlar. Ularning fikriga ko'ra, inklyuziv ta'lim nafaqat alohida ehtiyojli bolalarni qo'llab-quvvatlash, balki butun ta'lim tizimini o'zgartirish orqali barcha o'quvchilar uchun teng imkoniyatlar yaratishni nazarda tutadi. Ayniqsa, N. Florian tomonidan ilgari surilgan "hamma uchun pedagogika" (inclusive pedagogy) konsepsiyasi o'qituvchilarning dars jarayonini barcha o'quvchilarning ehtiyojlariga moslashtirish zarurligini asoslab beradi. So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektning jadal rivojlanishi ta'lim sohasida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirdi. Sun'iy intellekt (AI) tushunchasi dastlab 1956-yilda J. McCarthy tomonidan ilmiy muomalaga kiritilgan bo'lsa-da, uning ta'limdagi amaliy qo'llanilishi XXI asrning ikkinchi o'n yilligidan boshlab sezilarli darajada kengaydi. Bugungi kunda AI texnologiyalari ta'lim jarayonini individuallashtirish, o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash va ularga mos o'quv materiallarini taqdim etishda muhim vosita sifatida qaralmoqda. Bu esa inklyuziv ta'lim tamoyillarini samarali amalga oshirish imkonini bermoqda.

Sun'iy intellekt asosidagi adaptiv o'qitish tizimlari har bir o'quvchining bilim darajasi, qobiliyati va o'zlashtirish tezligini tahlil qilib, individual o'quv yo'nalishlarini shakllantirish imkonini beradi. Masalan, 2010-yillardan boshlab rivojlangan adaptiv platformalar o'quvchining har bir javobini tahlil qilib, keyingi topshiriqlarni moslashtiradi. Bu esa o'quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Inklyuziv ta'limda bu kabi texnologiyalar ayniqsa muhim, chunki har bir o'quvchi o'ziga xos rivojlanish xususiyatlariga ega bo'ladi.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt texnologiyalari nutqni aniqlash va qayta ishlash orqali eshitish yoki nutqida muammosi bo'lgan o'quvchilar uchun katta imkoniyatlar yaratmoqda. Masalan, nutqni matnga aylantirish (speech-to-text) va matnni ovozga aylantirish (text-to-speech) texnologiyalari o'quvchilarga axborotni turli shakllarda qabul qilish imkonini beradi. Bu esa ularning ta'lim jarayonida faol ishtirok etishini ta'minlaydi. Shu bilan birga, kompyuter ko'rish (computer vision) texnologiyalari ko'zi ojiz yoki zaif ko'ruvchi o'quvchilar uchun maxsus dasturlar yaratishda qo'llanilmoqda.

AI texnologiyalarining yana bir muhim jihati — bu o'qituvchilar faoliyatini qo'llab-quvvatlashdir. Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar o'qituvchilarga o'quvchilarning o'zlashtirish darajasi, qiyinchiliklari va rivojlanish dinamikasi haqida aniq ma'lumotlar taqdim etadi. Bu esa pedagoglarga dars jarayonini samarali rejalashtirish va individual yondashuvni kuchaytirish imkonini beradi. J. Holmes va uning hamkasblari 2019-yilda olib borgan tadqiqotlarda AI texnologiyalari o'qituvchilarning ish yukini kamaytirish bilan birga, ta'lim sifatini oshirishga xizmat qilishi ta'kidlangan. Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalarini inklyuziv ta'limda qo'llashda ayrim muammolar ham mavjud. Avvalo, texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi ko'plab hududlarda AI imkoniyatlaridan to'liq foydalanishga to'sqinlik qiladi.

Bundan tashqari, pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini oshirish zarurati ham dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. 2020-yilda UNESCO tomonidan e'lon qilingan hisobotda ta'kidlanishicha, o'qituvchilarning yangi texnologiyalarni samarali qo'llay olishi inklyuziv ta'lim muvaffaqiyatining muhim omillaridan biridir.

Yana bir muhim jihat — bu etik va ijtimoiy masalalardir. Sun'iy intellekt tizimlari orqali yig'iladigan ma'lumotlarning maxfiyligi va xavfsizligi masalasi alohida e'tibor talab qiladi. O'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish, algoritmlarning adolatli ishlashini ta'minlash va diskriminatsiyaga yo'l qo'ymaslik muhim vazifalardan biridir. Shu sababli, AI texnologiyalarini ta'limga joriy etishda nafaqat texnik, balki huquqiy va etik jihatlar ham hisobga olinishi lozim. O'zbekiston ta'lim tizimida ham inklyuziv ta'limni rivojlantirish va raqamli texnologiyalarni joriy etish borasida muhim qadamlar tashlanmoqda. Xususan, so'nggi yillarda qabul qilingan davlat dasturlari va konsepsiyalar inklyuziv ta'limni kengaytirish, nogironligi bo'lgan bolalar uchun qulay sharoitlar yaratish hamda zamonaviy texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilishni nazarda tutadi. Bu jarayonda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish istiqbolli yo'nalishlardan biri sifatida qaralmoqda.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, inklyuziv ta'lim va sun'iy intellekt texnologiyalarining uyg'unlashuvi zamonaviy ta'lim tizimini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqmoqda. Inklyuziv yondashuv barcha o'quvchilar uchun teng imkoniyatlar yaratishni maqsad qilgan bo'lsa, sun'iy intellekt ushbu maqsadni amaliy jihatdan ro'yobga chiqarishda samarali vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Ayniqsa, adaptiv o'qitish tizimlari, nutqni aniqlash va individual ta'lim platformalari orqali har bir o'quvchining ehtiyojlariga moslashgan ta'lim muhitini yaratish imkoniyati kengaymoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori. Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim berish tizimini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida. Toshkent, 2020.
2. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. Inklyuziv ta'limni joriy etish metodik qo'llanma. Toshkent, 2021.
3. Nuraliyeva, D. Inklyuziv ta'lim asoslari va metodikasi. Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
4. Karimov, Sh. Ta'limda raqamli texnologiyalar va ularning ahamiyati. Toshkent: O'qituvchi, 2022.
5. Abduqodirov, A. Sun'iy intellekt va uning ta'limdagi o'rni. Toshkent: Innovatsiya, 2021.
6. Rasulov, B. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. Toshkent: Tafakkur, 2020.
7. To'xtayeva, M. Inklyuziv ta'limni rivojlantirishda innovatsion yondashuvlar. Toshkent: Universitet nashriyoti, 2023.