TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHDA AXLOQIY ME'YORLAR VA MAS'ULIYAT

Perdeshova N.E
n7503149@gmail.com
ChDPU Umumiy pedagogika kafedrasi o'qituvchisi

Annotatsiya : Mazkur maqolada ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish jarayonida yuzaga keladigan axloqiy me'yorlar va mas'uliyat masalalari tahlil qilinadi. Xususan, sun'iy intellekt asosidagi o'qitish vositalarining ta'lim sifatiga ta'siri, qaror qabul qilish jarayonidagi shaffoflik, talabalarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish hamda algoritmik xolislik muammolari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, o'qituvchilar va ta'lim muassasalarining sun'iy intellektdan foydalanishdagi professional va ijtimoiy mas'uliyati ochib beriladi. Tadqiqotda zamonaviy ilmiy yondashuvlar asosida axloqiy tamoyillarni shakllantirish va ularni ta'lim amaliyotiga integratsiya qilish bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar : sun'iy intellekt, ta'lim, axloqiy me'yorlar, mas'uliyat, algoritmik xolislik, shaxsiy ma'lumotlar himoyasi, raqamli pedagogika, etik tamoyillar.

Аннотация : В данной статье рассматриваются вопросы этических норм и ответственности при использовании технологий искусственного интеллекта в системе образования. Особое внимание уделяется влиянию интеллектуальных образовательных систем на качество обучения, прозрачности процессов принятия решений, защите персональных данных обучающихся, а также проблеме алгоритмической предвзятости. Кроме того, анализируется профессиональная и социальная ответственность преподавателей и образовательных учреждений при внедрении технологий искусственного интеллекта. На основе современных научных подходов предложены рекомендации по формированию этических принципов и их интеграции в образовательную практику.

Ключевые слова : искусственный интеллект, образование, этические нормы, ответственность, алгоритмическая предвзятость, защита персональных данных, цифровая педагогика, этика.

Abstract : This article examines ethical norms and responsibility issues in the use of artificial intelligence technologies in education. Particular attention is paid to the impact of AI-based educational tools on learning quality, transparency in decision-making processes, protection of students' personal data, and issues of algorithmic bias. The study also explores the professional and social responsibility of teachers and educational institutions in implementing AI technologies. Based on contemporary scientific approaches, recommendations are proposed for the development of ethical principles and their integration into educational practice.

Keywords : artificial intelligence, education, ethical norms, responsibility, algorithmic bias, data protection, digital pedagogy, ethics.

KIRISH

Hozirgi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim tizimi tub o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Xususan, sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim jarayoniga innovatsion yondashuvlarni olib kirib, o'qitish va o'rganishning samaradorligini

oshirishga xizmat qilmoqda. Sun'iy intellekt asosidagi platformalar individual yondashuvni ta'minlash, ta'lim jarayonini avtomatlashtirish va tahliliy qarorlar qabul qilish imkoniyatlarini kengaytiradi.Shu bilan birga, sun'iy intellektni ta'limda qo'llash bir qator murakkab axloqiy va ijtimoiy masalalarni yuzaga keltirmoqda. Jumladan, algoritmik qarorlarning shaffofligi, talabalarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish, baholash jarayonida xolislikni ta'minlash hamda texnologiyalarga haddan tashqari bog'liqlik kabi muammolar dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Bu esa ta'lim jarayonida axloqiy me'yorlar va mas'uliyat masalalarini chuqur ilmiy tahlil qilishni taqozo etadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishda axloqiy me'yorlar va mas'uliyatning nazariy hamda amaliy jihatlarini o'rganish, shuningdek, ularni samarali qo'llash bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

METODOLOGIYA

So'nggi yillarda ta'limda sun'iy intellektdan foydalanish masalasi xalqaro ilmiy doiralarda keng muhokama qilinmoqda. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalari o'quv jarayonini individuallashtirish, ta'lim samaradorligini oshirish va pedagogik qarorlar qabul qilishni optimallashtirishda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, bir qator olimlar ushbu texnologiyalarni joriy etishda axloqiy muammolar mavjudligini ta'kidlaydilar.

Xususan, algoritmik xolislik (bias) muammosi, shaffoflik yetishmasligi hamda shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligi dolzarb masalalar sifatida qayd etilgan. Ba'zi tadqiqotlarda sun'iy intellekt tizimlari tomonidan qabul qilinadigan qarorlarning tushuntirilmasligi (explainability) o'qituvchilar va talabalar o'rtasida ishonch muammosini keltirib chiqarishi ta'kidlanadi. Bundan tashqari, raqamli texnologiyalardan haddan tashqari foydalanish pedagogik jarayonning insoniy omillarini susaytirishi mumkinligi ham ilmiy adabiyotlarda qayd etilgan.[1]

Shuningdek, bir qator ilmiy ishlar ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishda etik tamoyillarni ishlab chiqish zarurligini asoslab beradi. Ular orasida adolat, shaffoflik, javobgarlik va maxfiylik asosiy prinsiplar sifatida ajratib ko'rsatiladi. Shu bois, mavjud ilmiy manbalarni tahlil qilish mazkur tadqiqot mavzusining dolzarbligini va chuqur o'rganilishini taqozo etadi.Mazkur tadqiqotda kompleks yondashuv qo'llanildi. Tadqiqot jarayonida nazariy va empirik metodlar uyg'unligidan foydalanildi. Jumladan, ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish va tizimlashtirish usullari asosiy nazariy metodlar sifatida qo'llanildi.

Empirik qismda esa so'rovnoma va intervyu metodlaridan foydalanish orqali o'qituvchilarning sun'iy intellekt texnologiyalariga bo'lgan munosabati, ularning axloqiy muammolarni qabul qilishi hamda mas'uliyat hissi o'rganildi. Tadqiqot natijalarini qayta ishlashda sifat va miqdoriy tahlil usullaridan foydalanildi. Shuningdek, tizimli yondashuv asosida ta'lim jarayonida sun'iy intellektdan foydalanishning axloqiy jihatlari kompleks tarzda ko'rib chiqildi. Bu esa muammoni har tomonlama yoritish va ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish imkonini berdi.

MUHOKAMA

Olib borilgan tadqiqot natijalari ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish murakkab va ko'p qirrali jarayon ekanligini ko'rsatdi. Xususan, sun'iy intellektning ta'lim samaradorligini oshirishdagi imkoniyatlari bilan bir qatorda, uning axloqiy jihatlari ham alohida e'tibor talab etadi. Tadqiqot natijalari o'qituvchilarning aksariyati sun'iy intellektdan foydalanishni qo'llab-quvvatlashini, biroq ular axloqiy xavfsizlik, ma'lumotlar maxfiyligi va

qarorlarning shaffofligi masalalarida ma'lum darajada xavotir bildirishini ko'rsatdi.Muhokama jarayonida aniqlanishicha, algoritmik xolislik muammosi ta'limda adolat tamoyiliga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Agar sun'iy intellekt tizimlari noto'g'ri yoki bir tomonlama ma'lumotlar asosida ishlasa, bu talabalarning baholanishida adolatsizlikka olib kelishi mumkin. Shu sababli, sun'iy intellekt tizimlarini ishlab chiqishda va joriy etishda axloqiy standartlarga qat'iy rioya qilish zarur.[2]

Bundan tashqari, tadqiqot natijalari o'qituvchilarning sun'iy intellektdan foydalanishda professional mas'uliyati muhim ahamiyat kasb etishini ko'rsatdi. Texnologiyalarga to'liq tayanish pedagogik jarayonda inson omilining kamayishiga olib kelishi mumkin. Shu bois, sun'iy intellekt yordamchi vosita sifatida qo'llanilishi, asosiy qarorlar esa pedagog tomonidan qabul qilinishi lozim.Shuningdek, muhokama davomida axloqiy me'yorlarni amaliyotga joriy etishda institutsional yondashuv zarurligi asoslab berildi. Ta'lim muassasalari darajasida maxsus etik kodekslar ishlab chiqilishi, o'qituvchilar uchun trening va malaka oshirish dasturlarini tashkil etish muhim hisoblanadi. Umuman olganda, sun'iy intellektdan samarali va xavfsiz foydalanish uchun texnologik imkoniyatlar bilan bir qatorda, axloqiy tamoyillarni ham uyg'unlashtirish zarurligi aniqlandi.

Tadqiqot jarayonida olingan natijalar ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning ijobiy va salbiy jihatlarini kompleks tarzda yoritib berdi. O'tkazilgan so'rovnoma va intervyular natijalariga ko'ra, respondentlarning aksariyati sun'iy intellektdan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirishini e'tirof etdi. Xususan, individual yondashuvni ta'minlash, o'quv materiallarini moslashtirish va baholash jarayonini avtomatlashtirish kabi imkoniyatlar yuqori baholandi.[3]

Shu bilan birga, tadqiqot natijalari bir qator muhim muammolar mavjudligini ham ko'rsatdi. Respondentlarning sezilarli qismi shaxsiy ma'lumotlarning xavfsizligi, algoritmik qarorlarning shaffof emasligi hamda baholash jarayonida xolislikning buzilishi ehtimoli yuzasidan xavotir bildirdi. Ayniqsa, sun'iy intellekt tizimlarining qaror qabul qilish mexanizmlarining tushuntirilmasligi o'qituvchilar va talabalar o'rtasida ishonch darajasiga salbiy ta'sir ko'rsatishi aniqlangan.Tadqiqot davomida o'qituvchilarning sun'iy intellektdan foydalanishga bo'lgan tayyorgarlik darajasi ham tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, ko'plab pedagoglar texnologiyalardan foydalanishga ijobiy munosabatda bo'lsalar-da, ularning aksariyati yetarli darajada bilim va ko'nikmalarga ega emas. Bu esa malaka oshirish va maxsus treninglarga ehtiyoj mavjudligini ko'rsatadi.

XULOSA

Mazkur tadqiqot natijalari ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish katta imkoniyatlar bilan bir qatorda muhim axloqiy va tashkiliy muammolarni ham yuzaga keltirishini ko'rsatdi. Sun'iy intellekt ta'lim jarayonini individuallashtirish, samaradorlikni oshirish va qaror qabul qilishni optimallashtirishda muhim vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Biroq uning samarali qo'llanilishi axloqiy me'yorlarga qat'iy rioya etishni talab etadi. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, algoritmik xolislik, shaffoflik, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va mas'uliyat masalalari sun'iy intellektni ta'limga integratsiya qilishda asosiy omillar hisoblanadi. Shu bilan birga, o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi va raqamli kompetensiyalari ushbu jarayonning muvaffaqiyatini belgilovchi muhim jihatlardan biri ekanligi tasdiqlandi.Shuningdek, ta'lim muassasalarida sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha yagona axloqiy standartlar va

me'yoriy-huquqiy asoslarni ishlab chiqish zarurligi asoslab berildi. Bu esa texnologiyalardan foydalanishda shaffoflik, adolat va ishonchni ta'minlashga xizmat qiladi.[4]

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellektni ta'lim tizimiga samarali integratsiya qilish texnologik imkoniyatlar bilan bir qatorda axloqiy tamoyillar, pedagogik yondashuvlar va institutsional qo'llab-quvvatlashni uyg'unlashtirishni talab etadi. Kelgusida ushbu yo'nalishda chuqurroq ilmiy tadqiqotlar olib borish va amaliy tavsiyalarni kengaytirish muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Qaynarova I.V. Evristik ta'lim texnologiyalari asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'quv-bilish faolligini rivojlantirish.- O'zbekiston milliy universiteti xabarlari, 2025, [1/4/1] ISSN 2181-7324, 2025 yil.1/4/1-son (108-110 betlar)
2. Ernazarova M.J. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida ta'lim jarayonida qadriyatli yondashuv asosida darslarni tashkil etish. Gospital pedagogika sohasidagi dolzarb masalalar, ilg'or tajribalar va istiqbollar xalqaro ilmiy-amaliy anjuman3-dekabr 2024-yil https://lib.cspu.uz/index.php?newsid=11824 B. 986-990
3. Kabirova Z.M., Zamonaviy ta'lim jarayonida aralash ta'lim. Pedagogical cluster. Journal of pedagogical development. Blended Education In The Process Of Modern Education .2024/10.
4. Abdullaeva, N. (2019). *Pedagogik mahorat asoslari*. Toshkent: O'zbekiston. – B. 35–42.
5. Qodirov, A. (2021). *O'qituvchi kasbiy faoliyati va pedagogik mahorat*. Toshkent: Fan. – B. 56–63.
6. Sharipov, M. (2018). *Pedagogika nazariyasi va amaliyoti*. Toshkent: Yangi asr avlodi. – B. 70–78.