SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING TA'LIM JARAYONIGA INTEGRATSIYASI VA UNING SAMARADORLIGI

Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Pedagogika fakulteti
Pedagogika yo'nalishi 1-kurs talabalari
Abdumalikova Malika Baxtiyor qizi
abdumalikovam39@gmail.com
Risqixo'jayeva Gulsadaf Yorqin qizi
g.risqixojayeva1@gmail.com
Ilmiy rahbar: Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti pedagogika kafedrasi o'qituvchisi
Kaldibekov Alibek Bolatbekovich
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0006-7594-8009
alipolatovich@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvi natijasida yuzaga keladigan psixologik va axloqiy muammolar tahlil qilinadi. Muallif raqamli ta'lim muhitida o'quvchi va talabalarning ruhiy xavfsizligini ta'minlash hamda SI vositalaridan foydalanishda etik me'yorlarga rioya qilishning ahamiyatini asoslab beradi.

Tayanch so'zlar: sun'iy intellekt, psixologik xavfsizlik, ta'lim etikasi, raqamli transformatsiya, kognitiv rivojlanish.

Аннотация: В данной статье анализируются психологические и этические проблемы, возникающие в результате интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс. Автор обосновывает важность обеспечения психологической безопасности учащихся и студентов в цифровой образовательной среде, а также соблюдения этических норм при использовании инструментов ИИ.

Ключевые слова: искусственный интеллект, психологическая безопасность, этика образования, цифровая трансформация, когнитивное развитие.

Abstract: This article analyzes the psychological and ethical challenges arising from the integration of artificial intelligence technologies into the educational process. The author substantiates the importance of ensuring the psychological safety of pupils and students in the digital learning environment and adhering to ethical standards when using AI tools.

Keywords: artificial intelligence, psychological safety, educational ethics, digital transformation, cognitive development.

KIRISH.

Bugungi kunda sun'iy intellekt (SI) shunchaki texnologik yangilik emas, balki ta'lim paradigmasini tubdan o'zgartiruvchi kuchga aylandi. ChatGPT, Gemini va boshqa neyrotarmoqlar o'quv jarayonini tezlashtirsa-da, ularning nazoratisiz qo'llanilishi inson ruhiyatiga va ta'lim sifatiga ma'lum xavf tug'dirmoqda. Xususan, talabalarning o'z intellektual salohiyatiga bo'lgan ishonchi va axloqiy mas'uliyati masalasi bugun pedagog-psixologlar oldida turgan eng

dolzarb vazifalardan biridir. Google kompaniyasi rahbari Sundar Pichai ta’kidlaganidek: «Sun'iy intellekt – bu insoniyat yaratgan eng chuqur texnologiya, ammo u inson o'rnini bosa olmaydi, balki inson imkoniyatlarini kengaytirishi kerak».[1]

I. Ta'lim jarayonida psixologik xavfsizlik muammolari Sun'iy intellektning ta'limga kirib kelishi talaba shaxsida bir qator psixologik o'zgarishlarni keltirib chiqarishi mumkin. Birinchidan, kognitiv qaramlik muammosi: talabalarning murakkab masalalar yechimini yoki ijodiy matnlarni to‘liq algoritmlarga topshirishi tahliliy va tanqidiy fikrlash qobiliyatini susaytiradi. Bu jarayon psixologiyada "kognitiv dangasalik" deb atalib, insonning muammoli vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish ko‘nikmasini zaiflashtiradi.

Ikkinchidan, subyektivlikning yo'qolishi: SI bergan tayyor javoblar talabada "men buni o'zim bajara olmayman" degan ichki qo'rquvni va o'z intellektiga nisbatan ishonchsizlikni paydo qilishi mumkin. Shuningdek, raqamli assistentlar bilan virtual muloqotning ko‘payishi real ijtimoiy munosabatlarni siqib chiqaradi. Bu esa bo'lajak pedagoglar uchun muhim bo'lgan emotsional intellekt (EQ) va empatiya hissining pasayishiga, natijada o'quvchi-talaba o'rtasidagi psixologik bog'liqlikning uzilishiga olib keladi.

II. SI tizimlarini qo'llashdagi axloqiy va etik tamoyillar Axloqiy jihatdan eng birinchi muammo - akademik halollikdir. Talaba tomonidan SI yaratgan mahsulotni (insho, maqola, kurs ishi) o‘z shaxsiy mehnati sifatida taqdim etishi nafaqat plagiat, balki shaxsning ma'naviy inqirozi hamdir. Bu holat ta'lim tizimida adolat tamoyillarining buzilishiga va haqiqiy bilim darajasini baholashda qiyinchiliklarga sabab bo'ladi.

Ikkinchi muhim jihat - algoritmik xolislik (bias). SI tizimlari o'zlariga yuklangan ma'lumotlar bazasi asosida xulosa chiqaradi. Agar ushbu bazada bir tomonlama qarashlar yoki noto'g'ri stereotiplar bo'lsa, bu o'quvchi dunyoqarashini xato yo'nalishga burib yuborishi mumkin. Shuning uchun, ta'limda "etik filtr" bo'lishi, ya'ni har bir olingan ma'lumotni insoniy axloq va milliy qadriyatlar nuqtayi nazaridan qayta tekshirish zarur. Shuningdek, foydalanuvchilarning shaxsiy ma'lumotlari maxfiyligini ta'minlash ham bugungi kunning asosiy etik talabidir.

Tahlil va natijalar. Pedagogika fakulteti talabasi sifatida olib borgan kuzatishlarimiz shuni ko'rsatadiki, SIni ta’limga tatbiq etishda o'qituvchining roli ikki baravar ortadi. SI o'qituvchining o‘rnini bosuvchi raqib emas, balki uning metodik imkoniyatlarini kengaytiruvchi "aqlli yordamchi" bo‘lishi lozim. Talabalarda SI bilan ishlashda "tanqidiy yondashuv" madaniyatini shakllantirish, ya'ni algoritmlar bergan ma'lumotni shubha ostiga olib, tahlil qilish - zamonaviy pedagogikaning eng muhim kompetensiyasiga aylanishi zarur. Xulosa. Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt ta'limda xavf emas, balki to‘g‘ri boshqarilsa, ulkan intellektual sakrashdir. Psixologik xavfsizlikni ta’minlash uchun ta’lim markazida texnologiya emas, balki Inson - uning ruhiyati va qadriyatlari turishi kerak. Axloqiy me’yorlarga amal qilish esa raqamli asrda yosh avlodning ma'naviy qiyofasini saqlab qolishning yagona kafolatidir.

SI INTEGRATSIYASINING PEDAGOGIK-METODOLOGIK ASOSLARI

[1] Sundar Pichai. *Sun’iy intellekt inson imkoniyatlarini kengaytiruvchi texnologiya sifatida* // nutq (intervyu). – Google nashri, 2023. – B. 1.

An’anaviy ta’limda "yagona standart" (one-size-fits-all) yondashuvi ustunlik qiladi, bu esa iqtidorli o‘quvchilarning zerikishiga, sust o‘zlashtiruvchilarning esa jarayondan ortda qolishiga sabab bo‘ladi. SI texnologiyalari har bir talaba uchun shaxsiy ta’lim traektoriyasini yaratish imkonini beradi.

✓ Ma’lumotlarni yig‘ish: Tizim o‘quvchining materialni o‘qish tezligi, testlardagi xatolari va hattoki tushunarsiz qolgan qismlarga qaytish sonini tahlil qiladi.

✓ Kontentni moslashtirish: Olingan natijalar asosida algoritmlar keyingi dars materialini murakkablashtiradi yoki soddalashtiradi. Bu esa o‘quvchida doimiy motivatsiyani saqlab qoladi.

✓ Intellektual repetitorlik tizimlari va ularning vazifalari

Intellektual repetitorlik tizimlari o‘qituvchining yordamchisi sifatida namoyon bo‘ladi. Ular talabaga real vaqt rejimida maslahatlar beradi va xatolar ustida ishlashni tashkil qiladi. Masalan, aniq fanlarda talaba masalani yechishda xatoga yo‘l qo‘ysa, tizim tayyor javobni bermaydi, balki o‘sha xatoga olib kelgan qoidani eslatish orqali talabani to‘g‘ri yechimga yo‘naltiradi. Bu esa mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda o‘ta muhimdir.[2]

Ta’lim tahlili va Bashoratlash – SI tizimlari orqali “Big Data” (Katta ma’lumotlar) bilan ishlash o‘quv jarayonini bashoratli boshqarish imkonini beradi. Ta’lim tahlili yordamida:

1. Talabalarning o‘zlashtirish dinamikasi vizuallashadi;
2. Kelgusida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan muammolar (masalan, imtihondan o‘ta olmaslik xavfi) oldindan aniqlanadi;
3. O‘quv dasturlarining qaysi qismlari murakkab yoki samarasiz ekanligi aniqlanib, korreksiya qilinadi.

SI TEXNOLOGIYALARINING TA’LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDAGI O‘RNI

O‘qituvchi faoliyatini optimallashtirish – SI o‘qituvchini o‘rnini bosmaydi, balki uni texnik va rutin ishlardan ozod qiladi. Statistika ma’lumotlariga ko‘ra, o‘qituvchi o‘z ish vaqtining 45-50 foizini daftarlarni tekshirish, davomatni hisoblash va hisobotlar tayyorlashga sarflaydi. SI ushbu jarayonlarni avtomatlashtirish orqali o‘qituvchiga:

✓ Talabalar bilan psixologik muloqot qilish;
✓ Ilmiy-tadqiqot ishlari bilan shug‘ullanish;
✓ Darsning ijodiy va interaktiv qismini boyitish uchun imkoniyat yaratadi.
✓ Ta’lim olish imkoniyatlarining kengayishi (Inlyuzivlik)

SI texnologiyalari jismoniy imkoniyati cheklangan shaxslar uchun teng ta’lim muhitini yaratadi. Masalan, ko‘zi ojiz talabalar uchun matnlarni real vaqtda ovozli formatga o‘girish (Text-to-Speech) yoki nutqida nuqsoni borlar uchun ovozni matnga aylantirish (Speech-to-Text) texnologiyalari ta’limdagi to‘siqlarni olib tashlamoqda.

INTEGRATSIYA JARAYONIDAGI MUAMMOLAR VA ETIK STANDARTLAR

SI texnologiyalarini keng joriy etishda bir qator tizimli to‘siqlar mavjud:

➢ Akademik insofsizlik: Sun’iy intellekt yordamida insho va topshiriqlarni tayyorlash talabalarda tanqidiy fikrlashni susaytirishi mumkin. Buning yechimi sifatida ta’lim oluvchilarni baholash tizimini "bilimni tekshirish"dan "ko‘nikmani namoyish etish"ga o‘tkazish lozim.

➢ Algoritmik tarafkashlik: Agar SI tizimiga kiritilgan bazaviy ma’lumotlarda xatolik yoki stereotiplar bo‘lsa, u noto‘g‘ri xulosalar chiqarishi mumkin.

[2] Wayne Holmes va boshqalar. *Artificial Intelligence in Education* // ilmiy kitob. – Center for Curriculum Redesign nashri, 2019. – B. 45–50.

➢ Psixologik omil: Talaba va kompyuter o‘rtasidagi haddan tashqari uzoq muloqot ijtimoiy izolyatsiyaga va emotsional intellektning pasayishiga olib kelishi mumkin.

XULOSA VA KELAJAKKA NAZAR

Sun’iy intellekt ta’lim tizimining tarkibiy qismiga aylanib ulgurdi. Uning samaradorligi faqatgina texnologik mukammallikka emas, balki ushbu vositalardan qanchalik to‘g‘ri pedagogik maqsadlarda foydalanishga bog‘liqdir. Kelajak ta’limi - bu o‘qituvchining emotsional zakovati va sun’iy intellektning hisoblash quvvati o‘rtasidagi simbiozdir.

Tizimli integratsiyani ta’minlash uchun oliy ta’lim muassasalarida SI laboratoriyalarini tashkil etish, o‘quv rejalarga “Raqamli etika” fanini kiritish va o‘qituvchilarning “AI-savodxonligi”ni oshirish strategik vazifa bo‘lib qolishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Guidance for Policy-makers. – Paris: UNESCO Publishing, 2023.
2. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. – 4th ed. – Pearson Education, 2021.
3. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
4. Luckin R. Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. – London: UCL Institute of Education Press, 2018.
5. OECD. AI in Education: Challenges and Opportunities. – Paris: OECD Publishing, 2021.
6. Siemens G. Learning Analytics: The Emergence of a Discipline // American Behavioral Scientist. – 2013. – Vol. 57(10). – P. 1380–1400.
7. Floridi L. Establishing the Rules for Building Trustworthy AI // Nature Machine Intelligence. – 2019. – Vol. 1. – P. 261–262.
8. Abduqodirov A. Ta’limda raqamli texnologiyalar va sun’iy intellekt. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2022.
9. Karimov N. Pedagogik innovatsiyalar va sun’iy intellekt texnologiyalari. – Toshkent: O‘qituvchi, 2023.
10. Kamalov F., Santandreu D., Gurrib I. New Era of Artificial Intelligence in Education // arXiv.org, 2023. – URL: https://arxiv.org/abs/2305.18303