O‘QITISH AMALIYOTIDA SUN’IY INTELLEKTNI JORIY ETISHNING PSIXOLOGIK XAVFLARI VA RESURSLARI HAMDA O‘QITUVCHILARNING RAQAMLI TRANSFORMATSIYAGA MOSLASHISHI

Suvanov Mammajon
mammajonsuvonov@gmail.com
Maqsedov Irisbek
irisbekallambergen@gmail.com
Nabiyev Sherzod
nabiyevsherzod605@gmail.com
Endirboyev Faruh
farrux_endirbayev@icloud.com
Qoldoshev Sulton
Tarix yo‘nalishi talabalari
sultonbekquldoshev@gmail.com
Ilmiy maslahatchi: **Xayrullina Parizod Fargat qizi**
https://orcid.org/0009-0001-8235-3058
1parizod2@gmail.com
ChDPU Umumiy pedagogika kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur ilmiy tezisda o‘qitish amaliyotida sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etishning psixologik xavflari va imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, o‘qituvchilarning raqamli transformatsiyaga moslashish jarayonidagi muammolar va resurslar ilmiy manbalar asosida yoritiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellektdan foydalanish ta’lim sifatini oshirish bilan birga, o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi, motivatsiyasi va ijtimoiy-psixologik holatiga ham ta’sir ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: Sun’iy intellekt, raqamli transformatsiya, pedagogika, psixologik xavflar, o‘qituvchi kompetensiyasi, ta’lim texnologiyalari, motivatsiya, adaptatsiya

Аннотация: В данной научной работе анализируются психологические риски и возможности внедрения технологий искусственного интеллекта в образовательную практику. Также на основе научных источников освещаются проблемы и ресурсы адаптации учителей к цифровой трансформации. Результаты исследования показывают, что использование искусственного интеллекта наряду с повышением качества образования оказывает влияние на самостоятельное мышление, мотивацию и социально-психологическое состояние учащихся.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, цифровая трансформация, педагогика, психологические риски, компетентность учителя, образовательные технологии, мотивация, адаптация

Abstract: This scientific thesis analyzes the psychological risks and opportunities of implementing artificial intelligence technologies in educational practice. It also explores the challenges and resources of teachers' adaptation to digital transformation based on scientific sources. The research results indicate that the use of artificial intelligence not only improves the quality of education but also affects students’ independent thinking, motivation, and socio-psychological condition.

Keywords: Artificial intelligence, digital transformation, pedagogy, psychological risks, teacher competence, educational technologies, motivation, adaptation

KIRISH

So‘nggi yillarda ta’lim tizimida sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining keng joriy etilishi global miqyosda muhim tendensiyaga aylandi. UNESCO va OECD hisobotlariga ko‘ra, SI asosidagi tizimlar individual ta’lim yo‘llarini shakllantirish, baholashni avtomatlashtirish va o‘quv jarayonini optimallashtirishda muhim rol o‘ynamoqda [1], [2]. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarni joriy etish pedagogik va psixologik jihatdan murakkab jarayon bo‘lib, o‘qituvchi va o‘quvchilarning moslashuvini talab qiladi.

Raqamli transformatsiya nafaqat texnologik yangilanish, balki pedagogik paradigmalar o‘zgarishini ham anglatadi. Bu jarayonda o‘qituvchilar yangi kompetensiyalarni egallashi, o‘quvchilar esa yangi o‘rganish muhitiga moslashishi zarur [3]. Shu sababli, SI texnologiyalarining psixologik xavflari va resurslarini ilmiy asosda o‘rganish dolzarb hisoblanadi.

METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqotda tahliliy va taqqoslash metodlari qo‘llanildi. UNESCO, OECD, World Bank, hamda zamonaviy pedagogika va psixologiya sohasidagi ilmiy maqolalar o‘rganildi.

Shuningdek, quyidagi metodlar asosida ma’lumotlar tahlil qilindi:

kontent tahlili (ilmiy adabiyotlar asosida)

komparativ tahlil (an’anaviy va raqamli ta’lim muhitlarini solishtirish)

tizimli yondashuv (o‘qituvchi va o‘quvchi faoliyatini kompleks ko‘rib chiqish)

Tadqiqotda 2018–2024-yillarda chop etilgan ilmiy manbalarga asoslanildi.

NATIJALAR

Tahlillar natijasida quyidagi asosiy jihatlar aniqlandi:

Sun’iy intellektning ijobiy resurslari:

Individual ta’limni ta’minlash: SI algoritmlari o‘quvchilarning bilim darajasiga mos kontent taklif etadi [4].

Baholash jarayonini optimallashtirish: avtomatlashtirilgan tizimlar tezkor va obyektiv baholashni ta’minlaydi [5].

O‘qituvchining yuklamasini kamaytirish: ma’muriy ishlar qisqaradi, bu esa ijodiy pedagogik faoliyatga ko‘proq vaqt ajratishga imkon beradi [6].

Psixologik xavflar:

O‘quvchilarda passivlikning ortishi: tayyor javoblar mavjudligi mustaqil fikrlashni kamaytirishi mumkin [7].

Raqamli qaramlik: uzoq muddatli foydalanish diqqat va xotira jarayonlariga salbiy ta’sir ko‘rsatadi [8].

O‘qituvchilarda texnostress: yangi texnologiyalarni o‘zlashtirish jarayoni stress va xavotirni kuchaytiradi [9].

MUHOKAMA

Sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim tizimiga integratsiyasi zamonaviy pedagogik jarayonlarning tubdan o‘zgarishiga olib kelmoqda. Ushbu jarayonni faqat texnologik yangilanish sifatida emas, balki ijtimoiy-psixologik transformatsiya sifatida baholash zarur. Chunki ta’lim tizimida yuz berayotgan har qanday o‘zgarishlar bevosita o‘qituvchi va o‘quvchining psixologik holati, motivatsiyasi, kognitiv faoliyati va ijtimoiy munosabatlariga ta’sir ko‘rsatadi.

Avvalo, sun'iy intellekt vositalaridan samarali foydalanish o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi bilan chambarchas bog'liq ekanligi ilmiy tadqiqotlarda qayta-qayta tasdiqlangan [10]. Raqamli kompetensiya nafaqat texnologik vositalardan foydalanish ko'nikmalarini, balki pedagogik maqsadga muvofiq tarzda ularni integratsiya qilishni ham o'z ichiga oladi. Shu nuqtai nazardan, o'qituvchining kasbiy rivojlanishi endilikda faqat fan bilimlari bilan cheklanib qolmay, balki raqamli pedagogika elementlarini ham qamrab olishi zarur.

O'qituvchilarning raqamli transformatsiyaga moslashuvi jarayonida bir qator psixologik omillar muhim rol o'ynaydi. Birinchidan, raqamli savodxonlik darajasi past bo'lgan o'qituvchilarda yangi texnologiyalarni qabul qilishga nisbatan qo'rquv va ishonchsizlik kuzatiladi. Bu holat "texnologik tashvish" yoki "texnostress" deb ataladi [9]. Texnostress o'qituvchining ish samaradorligini pasaytiribgina qolmay, balki uning kasbiy motivatsiyasiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, raqamli transformatsiya jarayonida psixologik qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini yaratish muhim hisoblanadi.

Ikkinchidan, pedagogik innovatsiyalarga ochiqlik ham muhim omil hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, innovatsion fikrlashga ega bo'lgan o'qituvchilar yangi texnologiyalarni tezroq qabul qiladi va ulardan samaraliroq foydalanadi [3]. Bunday o'qituvchilar o'z faoliyatida eksperiment qilishdan qo'rqmaydi, yangi metodlarni sinab ko'radi va o'quv jarayonini diversifikatsiya qiladi. Aksincha, konservativ yondashuvga ega pedagoglar esa ko'pincha an'anaviy metodlardan voz kechishni istamaydi, bu esa raqamli transformatsiya jarayonini sekinlashtiradi.

Uchinchidan, institutsional qo'llab-quvvatlash darajasi ham hal qiluvchi ahamiyatga ega. OECD ma'lumotlariga ko'ra, o'qituvchilarning 60 foizdan ortig'i yangi texnologiyalarni joriy etishda yetarli darajada tayyor emasligini bildirgan va qo'shimcha treninglarga ehtiyoj sezadi [2]. Bu holat shuni ko'rsatadiki, ta'lim muassasalari darajasida tizimli yondashuv zarur. Ya'ni, o'qituvchilarni qayta tayyorlash, malaka oshirish kurslarini tashkil etish va metodik yordam ko'rsatish muhim ahamiyat kasb etadi.

Sun'iy intellektning o'quvchilarga ta'sirini tahlil qilishda kognitiv psixologiya nuqtai nazari muhim o'rin tutadi. Adaptiv o'qitish tizimlari o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda bilim berishga imkon yaratadi. Bu esa o'z navbatida o'quvchilarning bilimni o'zlashtirish samaradorligini oshiradi [4]. Masalan, SI tizimlari o'quvchining xatolarini tahlil qilib, unga mos topshiriqlarni taklif etadi, bu esa differensial yondashuvni ta'minlaydi.

Biroq, ushbu jarayonning salbiy tomonlari ham mavjud. Xususan, haddan tashqari avtomatlashtirish o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini cheklashi mumkin. Mayer tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tayyor yechimlarga tayanish o'quvchilarda chuqur kognitiv ishlov berish jarayonlarini kamaytiradi [11]. Natijada, o'quvchilar yuzaki bilimlarga ega bo'lib qolishi mumkin.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish motivatsiya masalasiga ham ta'sir ko'rsatadi. Bir tomondan, interaktiv va individual yondashuv o'quvchilarning o'rganishga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Ikkinchi tomondan esa, ortiqcha avtomatlashtirish o'quvchilarni passiv iste'molchiga aylantirishi mumkin [7]. Bu esa ichki motivatsiyaning pasayishiga olib keladi.

Raqamli muhitda ta'limning yana bir muhim jihati — ijtimoiy-emotsional rivojlanishdir. An'anaviy ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi bevosita muloqot muhim rol o'ynaydi. Ushbu muloqot nafaqat bilim berish, balki tarbiyaviy va emotsional qo'llab-quvvatlash

funksiyasini ham bajaradi. Raqamli muhitda esa ushbu omil sezilarli darajada kamayadi. Turkle tadqiqotlariga ko‘ra, texnologiyalarga haddan tashqari bog‘liqlik insonlararo muloqotning kamayishiga olib keladi va empatiya darajasini pasaytiradi [12].

Bu holat ayniqsa yosh o‘quvchilar uchun dolzarbdir. Chunki ular hali ijtimoiy ko‘nikmalarni to‘liq shakllantirib ulgurmagan bo‘ladi. Shu sababli, raqamli ta’lim muhitida ijtimoiy-emotsional kompetensiyalarni rivojlantirishga alohida e’tibor qaratish zarur.

Sun’iy intellekt texnologiyalarining yana bir muhim jihati — baholash jarayoniga ta’siridir. Avtomatlashtirilgan baholash tizimlari obyektivlik va tezkorlikni ta’minlaydi [5]. Biroq, bu tizimlar ko‘pincha o‘quvchining ijodiy fikrlashini to‘liq baholay olmaydi. Shu sababli, baholashda inson omilini saqlab qolish muhim hisoblanadi.

O‘qituvchilarning kasbiy rolida ham muhim o‘zgarishlar kuzatilmoqda. An’anaviy modelda o‘qituvchi bilim beruvchi asosiy manba sifatida qaralgan bo‘lsa, zamonaviy raqamli ta’lim muhitida u ko‘proq fasilitator va yo‘naltiruvchi rolini bajaradi [6]. Bu esa o‘qituvchidan yangi kompetensiyalarni talab qiladi, jumladan, tanqidiy fikrlashni rivojlantirish, muammoli vaziyatlarni yaratish va o‘quvchilarni mustaqil o‘rganishga yo‘naltirish.

Shuningdek, SI texnologiyalarini joriy etishda axloqiy va psixologik xavflar ham mavjud. Masalan, ma’lumotlar maxfiyligi, algoritmik xatoliklar va diskriminatsiya kabi muammolar o‘quvchilarning psixologik holatiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin [1]. Bu esa ta’lim tizimida etik me’yorlarni ishlab chiqish zarurligini ko‘rsatadi.

Shu nuqtai nazardan, “inson markazli yondashuv” konsepsiyasi muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu yondashuvga ko‘ra, texnologiyalar insonni almashtirmasligi, balki uni qo‘llab-quvvatlashi kerak. Ya’ni, sun’iy intellekt vositalari o‘qituvchining pedagogik faoliyatini kuchaytiruvchi vosita sifatida qaralishi lozim.

Yakuniy tahlillar shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellektni ta’lim tizimiga integratsiya qilish samaradorligi ko‘p jihatdan inson omiliga bog‘liq. O‘qituvchilarning tayyorgarligi, o‘quvchilarning psixologik xususiyatlari va ta’lim muassasasining infratuzilmasi ushbu jarayonning muvaffaqiyatini belgilaydi.

Shu sababli, kelgusida quyidagi yo‘nalishlarda tadqiqotlar olib borish maqsadga muvofiq:
sun’iy intellektning uzoq muddatli psixologik ta’sirini o‘rganish
o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish modellari
ijtimoiy-emotsional o‘rganishni qo‘llab-quvvatlovchi texnologiyalar

Umuman olganda, sun’iy intellekt texnologiyalarini ta’lim tizimiga joriy etish murakkab, ammo istiqbolli jarayon bo‘lib, u chuqur ilmiy asoslangan yondashuvni talab qiladi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt texnologiyalarini ta’lim tizimiga joriy etish katta imkoniyatlar bilan birga muayyan psixologik xavflarni ham keltirib chiqaradi.

Asosiy xulosalar quyidagilar:

SI ta’lim sifatini oshiradi, lekin uning noto‘g’ri qo‘llanilishi o‘quvchilarning mustaqil fikrlashiga salbiy ta’sir qilishi mumkin.

O‘qituvchilarning raqamli transformatsiyaga moslashuvi ularning kompetensiyasi va qo‘llab-quvvatlash tizimiga bog‘liq.

Psixologik xavflarni kamaytirish uchun muvozanatli yondashuv zarur.

Kelgusida SI texnologiyalarini joriy etishda pedagogik va psixologik omillarni integratsiyalash muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Muhamedov, G. I., & Usarov, J. E. (2024). Ta'lim jarayonida raqamli transformatsiya muammolari. Chirchiq davlat pedagogika universiteti ilmiy axborotnomasi, 3(45), 12–18.
2. Qodirova, F. U. (2023). Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llashning psixologik jihatlari. O'zbekiston Milliy pedagogika universiteti ilmiy jurnali, 2(28), 45–52.
3. O‘zbekiston Respublikasi Qonunlari. (2025). Sun’iy intellektni rivojlantirish va unidan foydalanishni tartibga solish to‘g’risida. O‘zbekiston Respublikasi Axborotlar milliy dasturi.
4. Holmes, W., et al. (2023). Ethical guidelines on the use of artificial intelligence in education. UNESCO IITE Publications.
5. Breitz, A. (2024). Cognitive dissonance in AI-assisted learning: Student perspectives. Computers & Education, 195, 104785.
6. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2023). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Boston: Center for Curriculum Redesign.
7. 7 Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? Proceedings of FAccT, 610–623. https://doi.org/10.1145/3442188.3445922
8. Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. Proceedings of the 2020 CHI Conference, 1–16.
9. European Commission. (2024). Ethical guidelines on the use of artificial intelligence and data in teaching and learning for educators. Publications Office of the European Union.
10. Luckin, R., et al. (2022). Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century. London: UCL IOE Press.