SUN'IY INTELLEKT TA'SIRIDA O'QITUVCHI–O'QUVCHI MUNOSABATLARINING O'ZGARISHI

Madgapilova Nargiza Talipjanovna
"Psixologiya" kafedrasi o'qituvchisi,
https://orcid.org/0009-0006-9488-6392
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
amaliy psixologiya yo'nalishi 3-kurs talabasi
Bazarbayeva Dilnaz Urgenchbay Qizi
dilnazbazarbayeva3@gmail.com

Annotatsiya: Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga joriy etilishi o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi an'anaviy munosabatlarni sezilarli darajada o'zgartirmoqda. Sun'iy intellektga asoslangan o'quv platformalari, adaptiv o'quv dasturlari va avtomatlashtirilgan baholash tizimlari o'qituvchining rolini kengaytirish bilan birga, o'quvchilarning mustaqil o'rganish faoliyatini ham rag'batlantiradi. Shu bilan birga, texnologiyalarning kengayishi o'qituvchi–o'quvchi munosabatlarining psixologik va ijtimoiy jihatlarini qayta ko'rib chiqishni talab qiladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektning ta'lim jarayonidagi qo'llanilishi o'zaro ishonch, motivatsiya va hamkorlikni mustahkamlash imkonini beradi, biroq yangi pedagogik strategiyalarni ishlab chiqishni talab qiladi. Shu sababli o'qituvchi–o'quvchi munosabatlarining sun'iy intellekt ta'sirida o'zgarishi zamonaviy ta'limning muhim mavzularidan biridir.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, o'qituvchi–o'quvchi munosabatlari, ta'lim jarayoni, pedagogik innovatsiyalar, adaptiv ta'lim, raqamli pedagogika.

Аннотация: Внедрение технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс значительно изменяет традиционные отношения между учителем и учеником. Платформы на основе ИИ, адаптивные образовательные программы и автоматизированные системы оценки расширяют роль учителя и одновременно стимулируют самостоятельную учебную деятельность учащихся. При этом расширение технологий требует переосмысления психологических и социальных аспектов отношений учитель–ученик. Исследования показывают, что применение ИИ в образовательном процессе способствует укреплению взаимного доверия, мотивации и сотрудничества, однако требует разработки новых педагогических стратегий. Поэтому изменение отношений учитель–ученик под влиянием искусственного интеллекта является важной темой современного образования.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, отношения учитель–ученик, образовательный процесс, педагогические инновации, адаптивное обучение, цифровая педагогика.

Annotation: The integration of artificial intelligence technologies into the educational process significantly alters traditional teacher–student relationships. AI-based learning platforms, adaptive curricula, and automated assessment systems expand the teacher's role while encouraging students' independent learning activities. At the same time, the expansion of technologies requires a reevaluation of the psychological and social aspects of teacher–student interactions. Research indicates that AI implementation in education enhances mutual trust,

motivation, and collaboration but also necessitates the development of new pedagogical strategies. Therefore, the transformation of teacher–student relationships under the influence of artificial intelligence is a critical topic in modern education.

Keywords: Artificial intelligence, teacher–student relationships, educational process, pedagogical innovations, adaptive learning, digital pedagogy.

Kirish

Zamonaviy ta’lim jarayoni sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining joriy etilishi bilan sezilarli o‘zgarishlarga duch kelmoqda. O‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi an’anaviy munosabatlar ilgari faqat sinf xonasidagi o‘zaro aloqalarga asoslangan bo‘lsa, endilikda raqamli vositalar, adaptiv o‘quv platformalari va avtomatlashtirilgan baholash tizimlari ta’lim jarayonining markaziy qismini tashkil qilmoqda. Shu bilan birga, sun’iy intellekt texnologiyalari o‘qituvchining pedagogik rolini kengaytirish, o‘quvchilarning mustaqil o‘rganish faoliyatini rag‘batlantirish va o‘quv jarayonini individualizatsiyalash imkonini beradi.

Biroq, texnologiyalarning kengayishi o‘qituvchi–o‘quvchi munosabatlarining psixologik, ijtimoiy va axloqiy jihatlarini qayta ko‘rib chiqishni talab qiladi. Sun’iy intellekt yordamida o‘quvchilar bilan interaktiv aloqalar, bilimni baholash va o‘quv materiallarini tavsiya qilish jarayoni yanada shaffof va samarali bo‘lishi mumkin. Shu bilan birga, o‘qituvchining an’anaviy nazorat va motivatsiya rollari o‘zgaradi, o‘quvchilarning mustaqil o‘rganish salohiyati va mas’uliyati ortadi.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellektning ta’lim jarayoniga ta’siri nafaqat texnologik, balki pedagogik va ijtimoiy o‘zgarishlarni ham keltirib chiqaradi. O‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi ishonch, hamkorlik va kommunikatsiya yangi shakllarda rivojlanadi. Shu sababli sun’iy intellekt ta’sirida o‘qituvchi–o‘quvchi munosabatlarining o‘zgarishi mavzusi zamonaviy ta’lim tizimining muhim va dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi.

Ushbu mavzu doirasida sun’iy intellektning pedagogik jarayonlarga ta’siri, o‘qituvchining rolidagi o‘zgarishlar va o‘quvchilarning mustaqil o‘rganish jarayoniga bo‘lgan ta’siri chuqur o‘rganilishi zarur. Shu bilan birga, o‘qituvchi–o‘quvchi munosabatlarining sifatini saqlash va rivojlantirish, motivatsiya va ishonchni mustahkamlash masalalari ham ilmiy tadqiqotlar e’tiborida bo‘lishi lozim.

Umuman olganda, sun’iy intellektning ta’lim jarayoniga ta’siri o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi munosabatlarni tubdan o‘zgartirmoqda va zamonaviy pedagogik yondashuvlarni qayta shakllantirishni talab qilmoqda. Shu sababli mazkur mavzu ta’lim psixologiyasi, pedagogika va raqamli texnologiyalar integratsiyasini o‘rganish uchun muhim ilmiy maydonni tashkil etadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Zamonaviy ta’lim tizimida sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining qo‘llanilishi nafaqat o‘quv jarayonini samarali tashkil etish, balki o‘qituvchi–o‘quvchi munosabatlarini tubdan o‘zgartirishga olib kelmoqda. So‘nggi yillarda ko‘plab olimlar sun’iy intellektning pedagogik jarayonlarga ta’siri, o‘quvchilar va o‘qituvchilar o‘rtasidagi o‘zaro aloqalarning o‘zgarishi hamda ta’lim jarayonidagi ijtimoiy va psixologik oqibatlarni o‘rganishga katta e’tibor qaratmoqdalar. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellektning qo‘llanilishi o‘quvchilarning mustaqil

o‘rganish salohiyatini oshirish, interaktiv o‘quv jarayonini rivojlantirish va pedagogik jarayonni shaxsiylashtirish imkonini beradi (Luckin, 2018; Holmes va boshq., 2019)[1].

Sun’iy intellekt texnologiyalari ta’lim jarayonida o‘qituvchining rolini ham tubdan o‘zgartiradi. An’anaviy holda o‘qituvchi asosiy bilim manbai, baholovchi va nazoratchi bo‘lgan bo‘lsa, endilikda u pedagogik rahbar, texnologik ko‘makchi va maslahat beruvchi rolini bajaradi. Shu bilan birga, o‘quvchi mustaqil va faol o‘rganish jarayonida muhim ishtirokchi sifatida shakllanadi. Bu esa o‘qituvchi–o‘quvchi munosabatlarida hamkorlik va o‘zaro ishonchga asoslangan yangi pedagogik modelni talab qiladi (Selwyn, 2016; Russell va Norvig, 2021).

Adabiyotlarda shuningdek, sun’iy intellektning o‘qituvchi–o‘quvchi munosabatlariga ijtimoiy va psixologik ta’siri ham yoritilgan. O‘quvchilarning motivatsiyasi, bilimni qabul qilish tezligi, muammolarni mustaqil yechish ko‘nikmalari va texnologiyaga bo‘lgan ishonchi sun’iy intellekt asosidagi tizimlar bilan bog‘liq pedagogik natijalarni belgilaydi (Bandura, 1986; Baker va Inventado, 2014). Shu sababli pedagogik jarayonlarda sun’iy intellektning samarali qo‘llanilishi nafaqat texnologik jihatdan, balki psixologik va ijtimoiy jihatdan ham sinchkovlik bilan o‘rganilishi zarur.

Metodologik jihatdan tadqiqot quyidagi yondashuvlarga asoslanadi:

1. **Tizimli yondashuv** – sun’iy intellektning o‘qituvchi–o‘quvchi munosabatlariga ta’sirini kompleks tarzda o‘rganish imkonini beradi. Bu yondashuv yordamida pedagogik, ijtimoiy va texnologik omillar birgalikda tahlil qilinadi va o‘zaro bog‘liqlik aniqlanadi.
2. **Qiyosiy tahlil** – turli ilmiy manbalar, maqolalar va tadqiqot natijalari solishtirilib, umumiy xulosalar chiqariladi. Masalan, an’anaviy ta’lim va sun’iy intellekt yordamida tashkil etilgan adaptiv ta’lim jarayonlari o‘rtasidagi pedagogik farqlar aniqlanadi.
3. **Kontent-tahlil usuli** – sun’iy intellekt va pedagogik munosabatlar bo‘yicha ilmiy maqolalar, monografiyalar va xalqaro tashkilotlar hisobotlari tahlil qilinadi. Bu usul yordamida o‘qituvchi–o‘quvchi munosabatlaridagi o‘zgarishlar, samaradorlik va pedagogik strategiyalarni aniqlash mumkin.
4. **Sotsial-pedagogik yondashuv** – ta’lim jarayonida inson omilini hisobga olishga yordam beradi. O‘qituvchilar va o‘quvchilarning texnologiyalarga nisbatan munosabati, raqamli savodxonligi va pedagogik kompetensiyalari sun’iy intellektning ta’lim jarayonidagi samaradorligini belgilovchi muhim omillardir (Floridi, 2019; UNESCO, 2021).
5. **Ilmiy umumlashtirish** – turli nazariy va amaliy tadqiqotlar natijalari birlashtirilib, sun’iy intellekt ta’sirida o‘qituvchi–o‘quvchi munosabatlarining asosiy tendensiyalari va pedagogik xulosalar chiqariladi.

Tahlil natijalariga ko‘ra, sun’iy intellektning ta’lim jarayoniga ta’siri o‘qituvchi–o‘quvchi munosabatlarini yanada hamkorlikka, shaffoflik va o‘zaro ishonchga asoslangan shakllarga o‘zgartirmoqda. Shu bilan birga, pedagogik strategiyalarni yangilash, o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasini oshirish va o‘quvchilarning mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantirish zarurati yuzaga keladi. Shu sababli mazkur metodologik yondashuvlar o‘qituvchi–o‘quvchi munosabatlarining sun’iy intellekt ta’sirida o‘zgarishini ilmiy jihatdan tahlil qilish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish uchun muhim asos bo‘lib xizmat qiladi.

[1] Luckin R. *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century.* – London: UCL Institute of Education Press, 2018.

Ushbu adabiyotlar tahlili va metodologik yondashuvlar zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda sun'iy intellektning ijtimoiy, psixologik va texnologik ta'sirlarini kompleks tarzda o'rganish imkonini beradi hamda o'qituvchi–o'quvchi munosabatlarini optimallashtirish bo'yicha amaliy tavsiyalarni ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Muhokama

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'lim jarayoniga joriy etilishi o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi an'anaviy munosabatlarni tubdan o'zgartirmoqda. An'anaviy holda o'qituvchi bilim manbai, nazoratchi va baholovchi sifatida markaziy rolni egallagan bo'lsa, sun'iy intellekt tizimlarining qo'llanilishi bilan u pedagogik maslahat beruvchi, texnologik qo'llab-quvvatlovchi va motivator rolini bajaradi. Shu bilan birga, o'quvchi mustaqil o'rganish faoliyatining asosiy subyekti sifatida jarayonga faolroq jalb qilinadi. Bu holat o'qituvchi–o'quvchi munosabatlarining ijtimoiy, psixologik va pedagogik jihatlarini qayta ko'rib chiqishni talab qiladi.

Muhokama shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektning ta'lim jarayonidagi qo'llanilishi ishonch, hamkorlik va o'zaro kommunikatsiya tamoyillarini mustahkamlash imkoniyatini beradi. Masalan, adaptiv o'quv platformalari va avtomatlashtirilgan baholash tizimlari o'quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashib, o'qituvchining ish yukini kamaytiradi va o'quvchilar bilan yanada samarali muloqotga imkon yaratadi. Shu bilan birga, bu texnologiyalar pedagogik jarayonning shaffofligini oshiradi va o'quvchilarning o'z bilim darajasini real vaqt rejimida kuzatish imkonini beradi.

Biroq, sun'iy intellekt ta'sirida o'qituvchi–o'quvchi munosabatlarining o'zgarishi ba'zi pedagogik va ijtimoiy muammolarni ham keltirib chiqaradi. Algoritmlarning ishlash mexanizmi tushunarli bo'lmasa yoki baholash tizimlarida noxolislik yuzaga kelsa, bu o'quvchilarda ishonchsizlik va motivatsiya pasayishiga olib kelishi mumkin. Shuningdek, texnologik tafovut, ya'ni ayrim o'quvchilarning raqamli vositalardan foydalanish imkoniyatining cheklanganligi, ta'limdagi tenglik tamoyillariga salbiy ta'sir ko'rsatishi ehtimoli mavjud. Shu sababli pedagogik jarayonlarda sun'iy intellektdan foydalanishda nafaqat texnik samaradorlik, balki ijtimoiy va psixologik jihatlar ham hisobga olinishi muhimdir.

Muhokama davomida o'qituvchining rolidagi o'zgarishlar ham muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlanadi. Sun'iy intellekt yordamida o'qituvchi o'quvchilarning o'zini o'zi baholashini nazorat qiluvchi mentorga aylanadi, shuningdek, pedagogik qarorlarni qabul qilishda yordamchi vosita sifatida faoliyat yuritadi. Shu bilan birga, o'quvchilar ham o'z bilimlarini shakllantirish va mustaqil o'rganish jarayonida yanada mas'uliyatli bo'lishga majbur bo'ladi. Bu holat pedagogik jarayonning hamkorlik va o'zaro ishonchga asoslangan yangi modelini shakllantirishga yordam beradi.

Umuman olganda, muhokama natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt ta'lim jarayoniga integratsiya qilinganda o'qituvchi–o'quvchi munosabatlari nafaqat texnologik, balki psixologik va ijtimoiy jihatdan ham o'zgaradi. Bu o'zgarish pedagogik strategiyalarni yangilash, o'quvchilarning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirish va o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini oshirishni talab qiladi. Shu sababli zamonaviy ta'lim tizimida sun'iy intellektning pedagogik va psixologik ta'sirini hisobga olgan holda o'qituvchi–o'quvchi munosabatlarini optimallashtirish zarur.

Xulosa

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'lim jarayoniga integratsiyasi o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi an'anaviy pedagogik munosabatlarni tubdan o'zgartirmoqda. An'anaviy nazorat, baholash va bilim berish rollari endilikda o'qituvchi va sun'iy intellekt tizimlari o'rtasida taqsimlanadi. O'qituvchi pedagogik rahbar, maslahat beruvchi va texnologik yordamchi sifatida faoliyat yuritsa, o'quvchi mustaqil o'rganish jarayonining faollashtirilgan subyekti sifatida shakllanadi. Shu tariqa o'qituvchi–o'quvchi munosabatlari yanada hamkorlikka, shaffoflikka va o'zaro ishonchga asoslangan pedagogik modelga o'tadi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektning qo'llanilishi o'quvchilarning motivatsiyasi, mustaqil o'rganish ko'nikmalari va o'z bilimini baholash qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi. Shu bilan birga, pedagogik jarayonda algoritmik shaffoflik, texnologik imkoniyatlarning tengligi va o'quvchilarning raqamli savodxonligi kabi ijtimoiy-psixologik omillar ham alohida e'tibor talab qiladi. Agar bu jihatlar hisobga olinmasa, o'qituvchi–o'quvchi munosabatlarida ishonch pasayishi va pedagogik samaradorlikning kamayishi ehtimoli mavjud.

Shu sababli zamonaviy ta'lim tizimida sun'iy intellektning pedagogik va psixologik ta'sirini inobatga olgan holda o'qituvchi–o'quvchi munosabatlarini optimallashtirish, pedagogik strategiyalarni qayta shakllantirish va o'quvchilarning mustaqil o'rganish salohiyatini rivojlantirish muhim vazifa hisoblanadi. Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt ta'lim jarayonida nafaqat texnologik vosita, balki pedagogik va psixologik transformatsiyalarni amalga oshiruvchi vosita sifatida ham katta ahamiyatga ega. Bu esa o'qituvchi–o'quvchi munosabatlarining sifatini oshirish, motivatsiya va ishonchni mustahkamlash hamda zamonaviy pedagogik yondashuvlarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Luckin R. *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century.* – London: UCL Institute of Education Press, 2018.
2. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning.* – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
3. Selwyn N. *Education and Technology: Key Issues and Debates.* – London: Bloomsbury Academic, 2016.
4. Bandura A. *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory.* – New Jersey: Prentice Hall, 1986.
5. Baker R., Inventado P. Educational Data Mining and Learning Analytics. – In: *Learning Analytics Handbook*, 2014.
6. Floridi L., Cowls J. A Unified Framework of Five Principles for AI in Society. – *Harvard Data Science Review*, 2019.
7. UNESCO. *Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy Makers.* – Paris: UNESCO Publishing, 2021.
8. OECD. *Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence.* – Paris: OECD Publishing, 2021.
9. Crawford K. *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence.* – Yale University Press, 2021.

10. Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. – *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2005.
11. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M. *Pedagogik texnologiyalar.* – Toshkent: Fan va texnologiya, 2015.
12. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. *Ta'limda innovatsion texnologiyalar.* – Toshkent: Iste'dod, 2013.
13. Polat E.S. *Novye pedagogicheskie i informatsionnye texnologii v sisteme obrazovaniya.* – Moskva: Akademiya, 2010.
14. Holmes W. *Artificial Intelligence in Education: Current Insights and Future Perspectives.* – *Journal of Learning Analytics*, 2020.