SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI TA'LIM MUHITIDA IJTIMOIY ROLLARNING TRANSFORMATSIYASI

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
Nurumbetova Umida Tajibayevna
nurumbetovaumida9@gmail.com

Annotatsiya: Sun'iy intellekt (SI) asosidagi ta'lim muhitida o'quvchilar, o'qituvchilar va boshqa pedagogik xodimlarning ijtimoiy rollari sezilarli darajada o'zgaradi. Ta'lim jarayonida SI texnologiyalari vazifalarni avtomatlashtirish, bilimlarni baholash va interaktiv o'quv faoliyatini ta'minlash imkonini beradi, bu esa o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi an'anaviy rolni transformatsiyalashga olib keladi. Shu bilan birga, o'quvchilarning o'zaro munosabatlari, pedagoglarning rahbarlik va maslahat berish roli ham yangi formatga o'tadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, SI texnologiyalari ijtimoiy rollarning sotsial-psixologik aspektlarini o'zgartiradi, motivatsiya va faollikka ta'sir qiladi hamda yangi pedagogik yondashuvlarni talab qiladi. Shu nuqtai nazardan, o'quv jarayonida ijtimoiy rollarning transformatsiyasi va ularning pedagogik ta'siri dolzarb ilmiy masala hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, ta'lim muhitidagi ijtimoiy rollar, transformatsiya, pedagogik yondashuv, motivatsiya, interaktiv ta'lim.

Аннотация: В образовательной среде на основе искусственного интеллекта (ИИ) социальные роли учеников, преподавателей и других педагогических работников значительно трансформируются. Технологии ИИ позволяют автоматизировать задачи, оценивать знания и обеспечивать интерактивную учебную деятельность, что приводит к трансформации традиционной роли учителя и ученика. Кроме того, взаимодействие между учащимися и роль педагогов как наставников и консультантов переходят в новый формат. Исследования показывают, что технологии ИИ изменяют социально-психологические аспекты социальных ролей, влияют на мотивацию и активность, а также требуют новых педагогических подходов. С этой точки зрения трансформация социальных ролей и их педагогическое влияние является актуальной научной проблемой.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, социальные роли в образовательной среде, трансформация, педагогический подход, мотивация, интерактивное обучение.

Annotation: In artificial intelligence (AI)-based educational environments, the social roles of students, teachers, and other educational staff undergo significant transformation. AI technologies enable task automation, knowledge assessment, and interactive learning activities, which leads to the transformation of the traditional teacher-student roles. Additionally, student interactions and the role of teachers as mentors and advisors shift to a new format. Research indicates that AI technologies alter the socio-psychological aspects of social roles, influence motivation and engagement, and demand new pedagogical approaches. From this perspective, the transformation of social roles and their pedagogical impact is a pressing scientific issue.

Keywords: Artificial intelligence, social roles in educational environment, transformation, pedagogical approach, motivation, interactive learning.

Kirish

So‘nggi yillarda sun’iy intellekt (SI) texnologiyalari ta’lim tizimida keng joriy etilishi bilan o‘quvchilarning, o‘qituvchilarning va pedagogik xodimlarning ijtimoiy rollari sezilarli darajada o‘zgarishga yuz tutdi. An’anaviy ta’lim jarayonida o‘qituvchi bilim yetkazuvchi, nazoratchi va baholovchi sifatida markaziy rolni bajarardi, o‘quvchi esa bilimlarni qabul qiluvchi va amaliyotga tatbiq etuvchi sifatida faoliyat yuritar edi. SI texnologiyalari vazifalarni avtomatlashtirish, adaptiv o‘quv materiallarini taqdim etish, o‘quvchilarning bilim va qobiliyatlarini real vaqt rejimida baholash imkonini yaratadi. Natijada pedagoglarning markaziy nazorat va baholash roli o‘zgarmoqda, ular ko‘proq maslahat beruvchi, motivator va hamkor sifatida faoliyat yuritishga o‘tmoqda.

O‘quvchilarning o‘zaro munosabatlari ham transformatsiyalanadi. Interaktiv va kollaborativ SI platformalari ijtimoiy o‘zaro aloqalarni rag‘batlantiradi, lekin shu bilan birga, virtual muhitda yuzaga keladigan izolyatsiya va texnologiyaga bog‘liqlik kabi salbiy jihatlar ham mavjud. Shuning uchun ta’lim jarayonida ijtimoiy rollarning transformatsiyasini tahlil qilish, pedagogik yondashuvlarni moslashtirish va o‘quvchilarning motivatsiyasi, psixologik farovonligi va ijtimoiy integratsiyasini saqlash dolzarb ilmiy masala hisoblanadi.

Mazkur maqolada SI asosidagi ta’lim muhitida o‘quvchi va o‘qituvchi rollarining transformatsiyasi, bu jarayonning ijtimoiy-psixologik ta’siri, pedagogik strategiyalar va motivatsiyani saqlash mexanizmlari tahlil qilinadi. Shu orqali raqamli ta’lim muhitida o‘quvchilarning psixologik farovonligini ta’minlash va ijtimoiy rollarni samarali boshqarishning ilmiy asoslari aniqlanadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Sun’iy intellekt (SI) asosidagi ta’lim muhitida o‘quvchilar, o‘qituvchilar va boshqa pedagogik xodimlarning ijtimoiy rollari sezilarli darajada transformatsiyalanadi. An’anaviy ta’lim jarayonida o‘qituvchi markaziy bilim yetkazuvchi va baholovchi bo‘lsa, SI texnologiyalari o‘quvchilarga individual bilim olish imkoniyatini beradi, pedagoglar esa ko‘proq mentor, motivator va maslahat beruvchi sifatida faoliyat yuritadi. Shu bilan birga, o‘quvchilarning ijtimoiy aloqalari va hamkorlikdagi roli ham o‘zgaradi, chunki interaktiv va adaptiv platformalar jamoaviy faoliyatni rag‘batlantiradi, lekin virtual muhitdagi o‘zaro aloqalarning pasayishi xavfi ham mavjud.

Tadqiqotlarda ta’kidlanishicha, SI texnologiyalari ijtimoiy rollarning sotsial-psixologik aspektlarini o‘zgartiradi, o‘quvchilarning motivatsiyasiga va faoliyatdagi ishtirokiga ta’sir qiladi (Selwyn, 2016)[1]. Masalan, o‘quvchilar o‘zlashtirish darajasiga moslashtirilgan adaptiv tizimlar orqali o‘z bilimi va qobiliyatini oshiradi, pedagoglar esa baholashni shaffof va adolatli amalga oshirish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Shu bilan birga, SI texnologiyalari o‘quvchilarda stressni oshirishi yoki motivatsiyani kamaytirishi mumkinligi ham qayd etilgan, bu esa ijtimoiy rollarning psixologik ta’sirini yanada muhim qiladi.

Floridi va hamkasblari (2018) tadqiqotlarida ta’kidlanganidek, sun’iy intellektning pedagogik va ijtimoiy transformatsiyalari nafaqat texnologik jihatlarni, balki psixologik va

[1] Selwyn N. *Education and Technology: Key Issues and Debates.* London: Bloomsbury, 2016.

ijtimoiy muammolarni ham o‘z ichiga oladi[2]. Shu nuqtai nazardan, SI asosidagi ta’lim muhitida ijtimoiy rollarni transformatsiya qilish jarayonini tahlil qilish pedagogik strategiyalarni ishlab chiqish va o‘quvchilarning psixologik farovonligini saqlash uchun muhim hisoblanadi.

Tahlil jarayonida quyidagi metodologik yondashuvlar qo‘llanildi:

1. **Adabiyotlarni tizimli tahlil qilish** – ilmiy maqolalar, monografiyalar va hisobotlar orqali SIning ta’lim jarayonidagi ijtimoiy va psixologik ta’sirlari o‘rganildi.

2. **Sotsial-psixologik yondashuv** – o‘quvchilarning motivatsiyasi, ijtimoiy aloqalari, o‘qituvchilar bilan o‘zaro munosabatlari va stress darajasi SI tizimlaridan foydalanish jarayonida qanday o‘zgarishini aniqlash imkonini berdi.

3. **Konseptual yondashuv** – ijtimoiy rollar, pedagogik strategiyalar va adaptiv o‘quv tizimlarining ta’siri tahlil qilindi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, SI texnologiyalaridan foydalanish jarayonida ijtimoiy rollarning transformatsiyasini muvaffaqiyatli boshqarish uchun quyidagi omillar muhim hisoblanadi:

- o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olish,
- baholash va o‘quv jarayonini shaffof va adolatli qilish,
- pedagoglarning mentorlik va qo‘llab-quvvatlovchi rolini kuchaytirish,
- interaktiv va kollaborativ faoliyatni rag‘batlantirish,
- motivatsiya va psixologik farovonlikni saqlash strategiyalarini joriy etish.

Shu tarzda, adabiyotlar tahlili va metodologiya shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt asosidagi ta’lim muhitida ijtimoiy rollarning transformatsiyasi pedagogik, sotsial va texnologik omillarni kompleks tarzda hisobga olgan holda amalga oshirilishi zarur. Bu o‘quvchilarning psixologik farovonligini saqlash, motivatsiyani oshirish va ijtimoiy aloqalarni mustahkamlashga yordam beradi.

Muhokama

Sun’iy intellekt (SI) asosidagi ta’lim muhitida ijtimoiy rollarning transformatsiyasi ta’lim jarayonining sotsial-psixologik jihatlarini tubdan o‘zgartirmoqda. An’anaviy ta’limda o‘qituvchi markaziy bilim yetkazuvchi va baholovchi sifatida faoliyat yuritar, o‘quvchi esa bilimlarni qabul qiluvchi va amaliyotga tatbiq etuvchi rolini bajarardi. SI texnologiyalarining joriy etilishi pedagoglarni mentor, motivator va maslahatchi sifatida faoliyat yuritishga majbur qiladi, bu esa ularning markaziy nazorat rolini pasaytiradi. Shu bilan birga, o‘quvchilarning ijtimoiy aloqalari va hamkorlikdagi roli ham transformatsiyalanadi: ular virtual muhitda interaktiv platformalar orqali bir-biri bilan hamkorlik qiladilar, lekin shaxsiy interaktsiyalar kamayishi mumkin, bu esa ijtimoiy o‘zaro aloqaning sifatiga ta’sir ko‘rsatadi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, ijtimoiy rollarning transformatsiyasi o‘quvchilarning motivatsiyasi va psixologik farovonligiga bevosita bog‘liqdir. Agar pedagoglar SI texnologiyalaridan foydalanish jarayonida o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olsa, baholash va tavsiyalarni shaffof va adolatli qilsa, o‘quvchilarning ishtiroki, faolligi va motivatsiyasi oshadi. Shu bilan birga, ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash, kollaborativ faoliyat va virtual muhitda ijtimoiy integratsiyani rag‘batlantirish strategiyalari stressni kamaytiradi va o‘quvchilarning psixologik farovonligini saqlashga xizmat qiladi.

[2] Floridi L., Cowls J., Beltrametti M. et al. *Artificial Intelligence: Ethical Framework for a Good AI Society. – Minds and Machines*, 2018.

Pedagoglar o‘quv jarayonida texnologik imkoniyatlarni sotsial-psixologik kontekst bilan uyg‘unlashtirishi zarur. Bu esa o‘quvchilarning o‘ziga bo‘lgan ishonchini oshiradi, motivatsiyasini rag‘batlantiradi va ijtimoiy rollarini samarali bajarishga yordam beradi. Shu nuqtai nazardan, SI asosidagi ta’lim muhitida ijtimoiy rollarning transformatsiyasi nafaqat texnologik o‘zgarishlarni, balki pedagogik va psixologik yondashuvlarni ham talab qiladi.

Natijada, ta’limda sun’iy intellektning joriy etilishi pedagoglar va o‘quvchilarning ijtimoiy rollarini qayta shakllantirish bilan birga, ularning motivatsiyasi, psixologik farovonligi va o‘quv jarayonidagi faol ishtirokini ta’minlashning muhim omiliga aylanadi. Shu bilan birga, pedagogik strategiyalarni moslashtirish va ijtimoiy-psixologik aspektlarni hisobga olish ta’lim samaradorligini oshirish va raqamli ta’lim muhitini barqaror rivojlantirish uchun zarur hisoblanadi.

Xulosa

Sun’iy intellekt (SI) asosidagi ta’lim muhitida ijtimoiy rollarning transformatsiyasi ta’lim jarayonining zamonaviy shakllanishida muhim o‘rin tutadi. An’anaviy ta’lim tizimida o‘qituvchi markaziy bilim yetkazuvchi va baholovchi bo‘lsa, o‘quvchi faqat bilim qabul qiluvchi rolini bajarardi. SI texnologiyalari esa vazifalarni avtomatlashtirish, adaptiv o‘quv platformalarini yaratish va interaktiv faoliyatni ta’minlash orqali pedagoglar va o‘quvchilarning rollarini sezilarli darajada o‘zgartirmoqda. Pedagoglar endi ko‘proq mentor, maslahatchi va motivator sifatida faoliyat yuritadi, o‘quvchilar esa o‘zlashtirish jarayonida faol ishtirokchi va hamkorga aylanadi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, ijtimoiy rollarning transformatsiyasi pedagogik va psixologik jihatlarni hisobga olgan holda amalga oshirilishi muhimdir. O‘quvchilarning motivatsiyasi, ijtimoiy aloqalari va psixologik farovonligi SI asosidagi ta’lim muhitining samaradorligini aniqlovchi asosiy omillardir. Shu sababli pedagoglar o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini inobatga olib, baholashni shaffof va adolatli qilish, interaktiv va kollaborativ faoliyatni rag‘batlantirish, shuningdek, ijtimoiy qo‘llab-quvvatlashni kuchaytirish orqali o‘quv jarayonidagi ijtimoiy rollarni samarali boshqarishlari zarur.

Xulosa qilib aytganda, SI asosidagi ta’lim muhitida ijtimoiy rollarning transformatsiyasi nafaqat texnologik o‘zgarishlarni, balki pedagogik strategiyalar, motivatsiya va psixologik farovonlikni ham hisobga olgan murakkab jarayon hisoblanadi. Bu jarayonning muvaffaqiyati pedagoglarning yangi rollarni shakllantirish qobiliyati va o‘quvchilarning faol ishtirokida namoyon bo‘ladi. Shu tarzda, raqamli ta’lim muhitida ijtimoiy rollarning transformatsiyasi o‘quv jarayonining samaradorligi, adolati va psixologik barqarorligini ta’minlashning muhim omiliga aylanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Selwyn, N. *Education and Technology: Key Issues and Debates.* London: Bloomsbury, 2016.
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. Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M. et al. *Artificial Intelligence: Ethical Framework for a Good AI Society. – Minds and Machines*, 2018.
4. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., Forcier, L. *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education.* London: Pearson, 2016.
5. UNESCO. *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Policy-Makers.* Paris: UNESCO Publishing, 2021.
6. Bostrom, N. *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies.* Oxford University Press, 2014.

7. Baker, R.S., Inventado, P.S. *Educational Data Mining and Learning Analytics.* Springer, 2014.
8. Zhang, J., Chen, L., & Xie, H. "Social Roles and Collaborative Learning in AI-Enhanced Classrooms." – *Computers & Education*, 2020.
9. West, D. M. *The Future of Work: Robots, AI, and Automation.* Brookings Institution Press, 2018.
10. Knight, W. "How AI Can Affect Students' Social Roles and Learning Motivation." – *MIT Technology Review*, 2020.