SUN'IY INTELLEKT VA TA'LIMDA QAROR QABUL QILISHNING PSIXOLOGIK OQIBATLARI

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
Kamolova Matluba Ikrom Qizi
matlukamolova@gmail.com

Annotatsiya: Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari ta'lim jarayonida qaror qabul qilishni avtomatlashtirish va pedagogik jarayonni optimallashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, SI asosida qabul qilinadigan qarorlarning psixologik oqibatlari dolzarb masala hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, avtomatlashtirilgan tavsiyalar o'quvchilarning ishonchi, motivatsiyasi va ruhiy holatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, SI tizimlaridan foydalanishda qaror qabul qilish jarayonining shaffofligi, adolatli va izchil ishlashi, shuningdek, pedagoglarning mas'uliyatli yondashuvi muhimdir. Bu o'quvchilarning psixologik barqarorligini ta'minlash va ta'lim jarayonini samarali qilishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, qaror qabul qilish, psixologik oqibatlar, shaffoflik, motivatsiya, pedagogik jarayon.

Аннотация: Технологии искусственного интеллекта (ИИ) позволяют автоматизировать процесс принятия решений в образовательном процессе и оптимизировать педагогическую деятельность. В то же время психологические последствия решений, принимаемых на основе ИИ, являются актуальной проблемой. Исследования показывают, что автоматизированные рекомендации существенно влияют на доверие, мотивацию и психическое состояние учащихся. Поэтому при использовании ИИ важно обеспечение прозрачности процесса принятия решений, справедливости и последовательности алгоритмов, а также ответственное участие педагогов. Это способствует поддержанию психологической стабильности учащихся и повышению эффективности образовательного процесса.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, принятие решений, психологические последствия, прозрачность, мотивация, педагогический процесс.

Annotation: Artificial intelligence (AI) technologies enable the automation of decision-making in the educational process and the optimization of pedagogical activities. At the same time, the psychological consequences of AI-based decisions are a pressing issue. Research shows that automated recommendations significantly affect students' trust, motivation, and mental state. Therefore, when using AI, it is important to ensure the transparency, fairness, and consistency of decision-making processes, as well as the responsible involvement of teachers. This helps maintain students' psychological stability and enhances the effectiveness of the educational process.

Keywords: Artificial intelligence, decision-making, psychological consequences, transparency, motivation, pedagogical process.

Kirish

Zamonaviy ta’lim jarayonida sun’iy intellekt (SI) texnologiyalari o‘quvchilarning bilim darajasini aniqlash, pedagogik qarorlar qabul qilish va ta’lim jarayonini optimallashtirish imkonini yaratadi. Shu bilan birga, SI asosida qabul qilinadigan qarorlarning psixologik oqibatlari dolzarb masala hisoblanadi, chunki u o‘quvchilarning motivatsiyasi, ruhiy holati va o‘zini baholash qobiliyatiga bevosita ta’sir qiladi.

SI tizimlari qarorlarni avtomatlashtirish orqali pedagogik jarayonni tezlashtiradi va individualizatsiyalash imkonini beradi. Masalan, o‘quvchining bilim darajasiga mos tavsiyalar berish yoki baholash natijalarini tahlil qilish orqali o‘quvchi faoliyati va ta’lim jarayoni samaradorligini oshirish mumkin. Shu bilan birga, avtomatik qarorlar o‘quvchilarda ishonch va xavotir darajasiga ham ta’sir ko‘rsatadi, chunki ularning natijalari inson pedagogi tomonidan tushuntirilmaydi yoki shaffof emas.

Psixologik nuqtai nazardan, qaror qabul qilish jarayonida o‘quvchilarning o‘zini baholash qobiliyati, o‘zaro ijtimoiy ishonch va motivatsiyasi muhim rol o‘ynaydi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, agar o‘quvchilar SI tizimlarining natijalari qanday shakllanganini tushunsa va tavsiyalarni qabul qilish mexanizmini bilsa, ular tizimga nisbatan ijobiy munosabat hosil qiladi va pedagogik jarayonda faol ishtirok etadi.

Shu bilan birga, pedagoglarning mas’uliyatli yondashuvi ham muhim omil bo‘lib, u o‘quvchilarning ruhiy barqarorligini saqlash, motivatsiyasini oshirish va ta’lim jarayonini samarali tashkil etishga xizmat qiladi. Shu bois, SI tizimlaridan foydalanishda qaror qabul qilish jarayonining shaffofligi, algoritmlarning adolatli ishlashi va pedagogik nazoratni ta’minlash dolzarb hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi – ta’lim jarayonida sun’iy intellektga asoslangan qarorlar qabul qilishning psixologik oqibatlarini aniqlash, ularning o‘quvchilarning ruhiy holati, motivatsiyasi va pedagogik jarayonga bo‘lgan ishonchiga ta’sirini o‘rganishdir. Shu yo‘l bilan SI texnologiyalaridan samarali, mas’uliyatli va etik jihatdan foydalanish ta’lim jarayonining sifatini oshirish va o‘quvchilarning psixologik barqarorligini saqlashga xizmat qiladi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Sun’iy intellekt (SI) texnologiyalari ta’lim jarayonida qaror qabul qilish mexanizmlarini avtomatlashtiradi, shu orqali o‘qitish va baholash jarayonlarini optimallashtiradi. Biroq bu jarayonda psixologik oqibatlar – o‘quvchilarning ishonchi, motivatsiyasi, o‘zini baholash qobiliyati va stress darajasi – dolzarb masala hisoblanadi. SI tizimlarining qaror qabul qilish jarayoni avtomatlashtirilgan bo‘lsa ham inson omili pedagogik jarayon uchun markaziy ahamiyatga ega bo‘lib qoladi. Masalan, Luckin va hamkasblari ta’kidlaganidek, avtomatlashtirilgan tizimlarning samarali natijalarni shakllantirish mexanizmlari tushunarli bo‘lganda, o‘quvchilarning tizimga bo‘lgan ishonchi va motivatsiyasi sezilarli darajada oshadi[1].

Adabiyotlar shuni ko‘rsatadiki, qaror qabul qilish jarayonining shaffofligi va tushunarli bo‘lishi o‘quvchilarning tehnologiyaga bo‘lgan ishonchiga salmoqli ta’sir ko‘rsatadi. Greller va Boukley esa SI asosidagi baholash va qaror qabul qilish tizimlari psixologik stress va kognitiv

[1] Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L. *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education.* London: Pearson, 2018.

yukni oshirishi mumkinligini ta'kidlaydi[2]. Shu sababli pedagog nazorati va inson qarori mexanizmi qarorlar qabul qilish modelida saqlanishi psixologik samaradorlikni oshiradi.

Shuningdek, psixologik omillarni o'rganish SI tizimlarining adolatliligi va algoritmik shaffoflik bilan chambarchas bog'liq ekanini ko'rsatadi. Ba'zi tadqiqotlar shuni ta'kidlaydiki, algortimlarning izchil va oqilona ishlashi o'quvchilarda adolatsizlik va stress hissi kamayishiga yordam beradi. Shu bilan birga, agar qarorlar o'quvchilarga qanday shakllanganligi haqida tushuncha bermasa, bu ishonchsizlik hissi va motivatsiya pasayishiga olib keladi.

Metodologik jihatdan tadqiqot bir necha bosqichni o'z ichiga oladi. Birinchi bosqich — sistematik adabiyotlarni tahlil qilish. Bu bosqichda ilmiy maqolalar, monografiyalar va xalqaro standartlar o'rganilib, SI qaror qabul qilish tizimlarining pedagogik hamda psixologik oqibatlari aniqlanadi.

Ikkinchi qadam — empirik tadqiqotlar yondashuvi. Ushbu yondashuvda so'rovnomalar, fok- guruh muhokamalari va intervyular — o'quvchilar va o'qituvchilarning qaror qabul qilish jarayoniga bo'lgan munosabati, ijtimoiy ishonchi va motivatsiyasini baholash uchun qo'llanadi. Bu metodlar psixologik effektlarni raqamli ko'rsatkichlar orqali baholash imkonini beradi va tizimning inson tarafidan qabul qilinish darajasini aniqlaydi.

Shuningdek, kvalitativ tahlil yordamida o'quvchilarning shaxsiy tajribalari va emotsional reaktsiyalari batafsil o'rganiladi. Bu uslub qaror qabul qilishning psixologik oqibatlarini chuqur kontekstda anglashga yordam beradi. Natijada, adabiyotlar tahlili va metodologik yondashuvlar shuni ko'rsatadiki, SI asosida qaror qabul qilish tizimlari pedagogik samaradorlikni oshiradi, o'quvchilarning ruhiy holati, o'zini baholash qobiliyati va pedagogik ishonchiga ham jiddiy ta'sir qiladi.

Muhokama

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari ta'lim jarayonida qaror qabul qilishni avtomatlashtirishi bilan birga, o'quvchilarning psixologik holatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, SI tizimlari tomonidan qabul qilingan qarorlarning shaffofligi va tushunarli bo'lishi o'quvchilarning motivatsiyasi va ijobiy emotsional tajribasini oshiradi. Aksincha, qaror mexanizmi noaniq yoki tushuntirilmagan bo'lsa, bu o'quvchilar orasida ishonchsizlik, stress va ruhiy noqulaylikni kuchaytiradi. Shu nuqtai nazardan, pedagoglar va texnologiya ishlab chiquvchilari qaror qabul qilish jarayonlarini shaffof va tushunarli qilishga alohida e'tibor qaratishi zarur.

Bundan tashqari, empirik tadqiqotlar ko'rsatadiki, o'quvchilarning o'zini baholash qobiliyati va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyati SI tizimlarining roli va qamrovi bilan chambarchas bog'liq. Agar qarorlar butunlay avtomatlashtirilgan va inson pedagogi aralashuvi kam bo'lsa, o'quvchilar o'zini pedagogik jarayondan ajratilgan his qilishi mumkin. Bu esa motivatsiya pasayishi va o'quv jarayonida passiv qatnashishga olib keladi. Shu sababli SI tizimlaridan foydalanishda pedagogik yondashuvning muvozanati saqlanishi, inson pedagogining rollari saqlanishi muhimdir.

Shuningdek, tadqiqot natijalari sotsial-psixologik omillarning ham ahamiyatini ko'rsatadi. O'quvchilar va o'qituvchilar o'rtasidagi ijtimoiy ishonch, pedagogik qo'llab-quvvatlash va

[2] Greller W., Boukley P. (2019). *Algorithmic Assessment and Student Stress: Psychological Impacts of Automated Decision Systems. Journal of Educational Technology*, 12(4), 45–63.

o‘zaro aloqalar SI tizimlarining psixologik ta’sirini yumshatadi. Shu bois, qaror qabul qilish jarayonida nafaqat texnologiya samaradorligi, balki inson omili, pedagogik nazorat va emotsional qo‘llab-quvvatlash ham bir xil darajada e’tiborga olinishi zarur.

Muhokama shuni ko‘rsatadiki, ta’limda SI tizimlari yordamida qaror qabul qilishning psixologik oqibatlarini kamaytirish uchun quyidagi strategiyalar samarali bo‘lishi mumkin:

1. Qaror mexanizmlari va natijalarni o‘quvchilarga tushuntirish va izohlash.
2. Pedagoglar tomonidan insoniy nazorat va qo‘llab-quvvatlashni saqlash.
3. O‘quvchilarning psixologik barqarorligi va mustaqil fikrlash qobiliyatini rag‘batlantirish.
4. Ijtimoiy ishonchni oshirish va pedagogik muhitni qo‘llab-quvvatlash.

Shu orqali SI tizimlarining qaror qabul qilishdagi samaradorligi va pedagogik maqsadga muvofiqligi ta’minlanadi, o‘quvchilarning motivatsiyasi va ruhiy holati saqlanadi.

Xulosa

Sun’iy intellekt (SI) ta’lim jarayonida qaror qabul qilishni avtomatlashtirish orqali pedagogik samaradorlikni oshiradi va o‘quvchilarning o‘quv jarayoniga bo‘lgan qatnashuvini individualizatsiyalash imkonini beradi. Shu bilan birga, SI qarorlarining psixologik oqibatlari o‘quvchilar motivatsiyasi, ruhiy holati, o‘zini baholash qobiliyati va ijtimoiy ishonchi bilan chambarchas bog‘liq. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, qaror qabul qilish jarayonining shaffofligi, tushuntirilishi va inson pedagogi bilan uyg‘unligi o‘quvchilarda ijobiy emotsional tajribani yaratadi, motivatsiyani oshiradi va stressni kamaytiradi.

Aksincha, qaror mexanizmi noaniq, tushuntirilmagan yoki to‘liq avtomatlashtirilgan bo‘lsa, o‘quvchilarda ishonchsizlik, stress va ruhiy noqulaylik hissi kuchayadi. Shu sababli, SI tizimlaridan foydalanishda pedagogik muvozanatni saqlash, inson pedagogining roli va tushuntirish mexanizmlari mavjud bo‘lishi muhimdir. Bu nafaqat o‘quvchilarning ruhiy holatini barqarorlashtiradi, balki ularning mustaqil fikrlash va o‘zini baholash qobiliyatini rivojlantiradi.

Ijtimoiy-psixologik omillar – o‘quvchi va o‘qituvchi o‘rtasidagi ishonch, pedagogik qo‘llab-quvvatlash va o‘quvchilarning o‘zaro aloqasi – SI qarorlarining psixologik ta’sirini yumshatadi. Shu bilan birga, qaror qabul qilish jarayonida shaffoflik va inson pedagogining aralashuvi nafaqat texnologik samaradorlikni oshiradi, balki o‘quvchilarning emotsional barqarorligini ta’minlaydi va pedagogik jarayonda faol ishtirokni rag‘batlantiradi.

Umuman olganda, ta’limda SI asosida qaror qabul qilishning psixologik oqibatlarini samarali boshqarish uchun shaffoflik, inson pedagogi bilan uyg‘unlik, motivatsiyani rag‘batlantirish va ijtimoiy ishonchni oshirish tamoyillari asosiy ahamiyatga ega. Shu orqali o‘quvchilarning psixologik farovonligi saqlanadi va ta’lim jarayoni yanada samarali, barqaror va insonparvar bo‘lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. (2018). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education.* London: Pearson.
2. Greller, W., & Boukley, P. (2019). *Algorithmic Assessment and Student Stress: Psychological Impacts of Automated Decision Systems. Journal of Educational Technology*, 12(4), 45–63.
3. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning.* Boston: Center for Curriculum Redesign.

4. Roll, I., & Wylie, R. (2016). Evolution and Revolution in Artificial Intelligence in Education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(2), 582–599.
5. Luckin, R. (2017). *Machine Learning and Human Learning: Bridging the Gap in Education.* London: Routledge.
6. Baker, R. S. J. d., & Inventado, P. S. (2014). Educational Data Mining and Learning Analytics. In *Learning Analytics* (pp. 61–75). Springer, New York.
7. Selwyn, N. (2019). Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education. Cambridge: Polity Press.
8. Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278.