TA'LIMDA SUN'IY INTELEKT VA IJTIMOIY ISHONCHNI SHAKILLANTIRISH

Jo'raeva Gulnoza
Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti
Amaliy psixologiya yo‘nalishi talabasi
Xudayberdiyev Oybek Gafrovich
Ilmiy rahbar: Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti psixologiya kafedrasi o‘qituvchisi
https://orcid.org/0009-0005-2261-0082
gafurovichoybek@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada ta’lim tizimida sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining joriy etilishi sharoitida ijtimoiy ishonchni shakllantirishning ijtimoiy-psixologik mexanizmlari tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya jarayonida generativ sun’iy intellekt, adaptiv o‘quv tizimlari va algoritmik baholash vositalari ta’lim subyektlari — talabalar, pedagoglar va ta’lim muassasalari o‘rtasidagi o‘zaro ishonch munosabatlariga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Tadqiqotning maqsadi sun’iy intellektdan foydalanish darajasi bilan ijtimoiy ishonch (institutsional ishonch, shaxslararo ishonch va texnologik ishonch) o‘rtasidagi bog‘liqlikni empirik asosda aniqlashdan iborat. Maqolada ta’lim muhitida sun’iy intellekt asosida ijtimoiy ishonchni shakllantirishning psixologik omillari va amaliy mexanizmlari ilmiy asosda yoritilgan.

Kalit so‘zlar

Sun’iy intellekt, ijtimoiy ishonch, ta’lim muhiti, institutsional ishonch, texnologik ishonch, algoritmik shaffoflik, raqamli transformatsiya, pedagogik innovatsiya.

Kirish

Raqamli transformatsiya sharoitida ta’lim tizimiga sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining keng joriy etilishi o‘quv jarayonining tashkiliy, metodik va psixologik asoslarini tubdan o‘zgartirmoqda. Adaptiv o‘quv platformalari, generativ SI vositalari, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari hamda o‘quv analitikasi ta’lim samaradorligini oshirish bilan bir qatorda, ta’lim subyektlari o‘rtasidagi ijtimoiy munosabatlarga ham bevosita ta’sir ko‘rsatmoqda. Mazkur jarayonda ijtimoiy ishonch masalasi alohida dolzarblik kasb etadi, chunki texnologik vositalar orqali vositalashgan muloqot va qaror qabul qilish jarayonlari ishonchning shakllanish mexanizmlarini qayta talqin qilishni talab etadi.

Ijtimoiy ishonch psixologik kategoriya sifatida shaxslararo munosabatlarda barqarorlikni ta’minlovchi, noaniqlik sharoitida hamkorlikni qo‘llab-quvvatlovchi hamda institutsional tizimlarga nisbatan ijobiy kognitiv-emotsional munosabatni ifodalovchi murakkab fenomen hisoblanadi. Ta’lim muhitida ijtimoiy ishonch talaba–pedagog, talaba–talaba va talaba–institutsiya o‘rtasidagi o‘zaro hamkorlik samaradorligini belgilaydi. Sun’iy intellektning qaror qabul qilish jarayonlariga aralashuvi esa “texnologik ishonch” deb ataluvchi yangi komponentning shakllanishiga olib kelmoqda.

Bugungi kunda sun'iy intellektning ta'lim samaradorligiga ta'siri bo'yicha ko'plab empirik tadqiqotlar mavjud bo'lsa-da, uning ijtimoiy ishonchni shakllantirish jarayoniga ta'siri yetarlicha tizimli o'rganilmagan. Ayniqsa, algoritmik shaffoflik, ma'lumotlar xavfsizligi va inson omilining saqlanishi kabi masalalar psixologik ishonch mexanizmlariga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda. Shu bois mazkur tadqiqot ta'limda sun'iy intellektdan foydalanish bilan ijtimoiy ishonch ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlashga qaratilgan bo'lib, zamonaviy ijtimoiy-psixologik nazariyalar asosida empirik tahlilni amalga oshirishni maqsad qiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.

Ijtimoiy ishonch fenomeni sotsiologik va ijtimoiy-psixologik yondashuvlar doirasida keng o'rganilgan. Niklas Luhmann ishonchni murakkab ijtimoiy tizimlarda noaniqlikni kamaytiruvchi mexanizm sifatida talqin qiladi. Uning fikricha, ishonch tizim barqarorligining asosiy omili bo'lib, qaror qabul qilish jarayonini soddalashtiradi. Anthony Giddens esa zamonaviy jamiyatda "abstrakt tizimlarga ishonch" tushunchasini ilgari surib, texnologik tizimlar va institutsional mexanizmlarga nisbatan ishonch shakllanishini ta'kidlaydi.

Ijtimoiy kapital va ishonch o'rtasidagi bog'liqlikni o'rgangan Robert Putnam ijtimoiy tarmoqlar va hamkorlik darajasi jamiyatdagi umumiy ishonch ko'rsatkichlarini belgilashini qayd etadi. Ta'lim muhitida ham jamoaviy faoliyat va o'zaro hamkorlik ishonchni mustahkamlovchi omil sifatida namoyon bo'ladi.

Texnologik ishonch masalalari bo'yicha tadqiqotlar sun'iy intellekt tizimlarining shaffofligi va tushunarliligi muhim ahamiyatga ega ekanini ko'rsatadi. OECD tomonidan ishlab chiqilgan sun'iy intellekt tamoyillarida algoritmik shaffoflik va inson nazoratining saqlanishi ishonchni shakllantirishning asosiy sharti sifatida belgilangan. UNESCO tavsiyalarida esa ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishda etik me'yorlar va inson markaziyligi tamoyillari alohida ta'kidlanadi.

Ta'limda sun'iy intellektni o'rganayotgan Rose Luckin sun'iy intellektni pedagogik qarorlarni qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida baholaydi va uning samaradorligi pedagog va talaba o'rtasidagi ishonch darajasiga bog'liq ekanini ta'kidlaydi. Neil Selwyn esa texnologik vositalarning haddan tashqari avtomatlashtirilishi insoniy aloqalarni susaytirishi mumkinligini qayd etadi, bu esa ijtimoiy ishonchning pasayishiga olib kelishi ehtimolini yuzaga keltiradi. Shuningdek, so'nggi empirik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt tizimlarining tushunarli va izohlanadigan (explainable AI) shaklda joriy etilishi foydalanuvchilarning texnologik ishonchini oshiradi. Aksincha, algoritmik qarorlarning noaniqligi yoki noto'g'ri ishlashi ishonchning tezkor pasayishiga sabab bo'lishi mumkin.

Yuqoridagi nazariy va empirik manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, ta'limda sun'iy intellektning keng joriy etilishi ijtimoiy ishonch mexanizmlarini qayta shakllantirmoqda. Biroq mazkur jarayonning psixologik asoslari va empirik ko'rsatkichlari yetarlicha tizimli tadqiq etilmagan. Shu bois mazkur maqola ta'limda sun'iy intellekt va ijtimoiy ishonch o'rtasidagi bog'liqlikni kompleks tahlil qilishga qaratilgan.

Matodologik asos. Mazkur tadqiqot ta'lim muhitida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanish bilan talaba va pedagoglar o'rtasidagi ijtimoiy ishonch darajasi o'rtasidagi bog'liqlikni empirik jihatdan aniqlashga qaratildi. Tadqiqot aralash metodologiya asosida tashkil etilib, kvantitativ va sifat yondashuvlarini o'z ichiga oldi. Kvantitativ bosqichda 320 nafar talaba va 85 nafar pedagog ishtirokida standartlashtirilgan so'rovnomalar va psixologik testlar qo'llanildi. Sifat bosqichida esa yarim tuzilmaviy intervyular o'tkazilib, talaba va

pedagoglarning sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish tajribasi, shuningdek, ularning ijtimoiy ishonchni shakllantirishga bo'lgan sub'ektiv baholari o'rganildi. Tanlanma hajmi stratifikatsiyalangan tasodifiy usul bilan amalga oshirildi, o'rtacha yosh talabalarda 20,7 (SD=1,6), pedagoglarda 34,2 (SD=5,8) yilni tashkil qildi, respondentlarning 60% ayol va 40% erkaklar edi.

Metodologik asos sifatida ijtimoiy ishonchning sotsiologik va psixologik yondashuvlari qabul qilindi. Shu jumladan, Niklas Luhmann ishonchni noaniqlikni kamaytiruvchi mexanizm sifatida, Anthony Giddens esa texnologik va institutsional ishonchni o'rganish konsepsiyasini ilgari suradi. Shuningdek, Robert Putnam ijtimoiy kapital va ishonch o'rtasidagi bog'liqlikni, Rose Luckin sun'iy intellektning pedagogik qo'llanilishi va ishonchni shakllantirishdagi rolini ta'kidlaydi.

Qurilmaviy vositalar sifatida sun'iy intellektdan foydalanish intensivligi shkalasi (12 item, Likert 5 ballik, Cronbach α=0,88), ijtimoiy ishonch indeksi (institutsional ishonch, shaxslararo ishonch, texnologik ishonch subshkalalari; α=0,90) va algoritmik shaffoflikni baholash shkalasi (α=0,85) ishlatildi. Ma'lumotlarni tahlil qilish SPSS 28.0 dasturi yordamida amalga oshirildi: deskriptiv statistika, Pearson korrelyatsiya, Student t-testi, bir omilli ANOVA va ko'p omilli regressiya tahlili qo'llanildi. Statistik ahamiyatlilik $p<0,05$ mezoni asosida baholandi.

Deskriptiv tahlil shuni ko'rsatdiki, respondentlarning 65% haftasiga kamida 4–5 marta SI vositalaridan foydalanadi, 20% faqat murakkab topshiriqlarni bajarishda foydalangan, 15% esa muntazam foydalanmaydi. Ijtimoiy ishonchning umumiy indeksi o'rtacha darajada (M=3,71; SD=0,54) qayd etildi. Korrelyatsion tahlil SIdan maqsadli va shaffof foydalanish bilan umumiy ijtimoiy ishonch o'rtasida ijobiy bog'liqlikni ko'rsatdi ($r=0,46$; $p<0,01$). Ayniqsa, algoritmik shaffoflik va texnologik ishonch o'rtasida o'rtacha kuchdagi ijobiy bog'liqlik mavjudligi kuzatildi ($r=0,49$; $p<0,01$), bu SI vositalarining tushunarli va izohlanadigan holatda joriy etilishi foydalanuvchi ishonchini oshirishini tasdiqlaydi.

Biroq, intensiv va nazoratsiz SI foydalanish holatlarida shaxslararo ishonch subshkalasi bilan salbiy bog'liqlik qayd etildi ($r=-0,31$; $p<0,05$). Bu holat o'zaro muloqotning qisqarishi, jamoaviy faoliyatning pasayishini ko'rsatadi. ANOVA natijalari yuqori intensiv foydalanish guruhi va o'rtacha foydalanish guruhi o'rtasida ijtimoiy ishonch ko'rsatkichlari bo'yicha statistik farq mavjudligini ko'rsatdi ($F=5,12$; $p<0,05$).

Ko'p omilli regressiya modeli esa SIdan foydalanish intensivligi ijtimoiy ishonchning 21% dispersiyasini tushuntirib berishini ko'rsatdi ($R^2=0,21$). Modelda algoritmik shaffoflik, institutga nisbatan ishonch va pedagog bilan muloqotning samaradorligi asosiy prediktor sifatida namoyon bo'ldi. Sifat bosqichida o'tkazilgan intervyular esa statistik natijalarni boyitdi: respondentlar sun'iy intellektni "qaror qabul qilishni tezlashtiruvchi va shaffof vosita" sifatida baholashdi, biroq ba'zi respondentlar "o'zaro ishonchning pasayishi" va "individualizatsiyalashgan muloqotning kuchayishi"ni qayd etishdi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt ijtimoiy ishonchni bevosita emas, balki vositachilik mexanizmlari orqali — algoritmik shaffoflik, tushunarli interfeyslar, va pedagogik qo'llab-quvvatlash orqali shakllantiradi. Ongli, shaffof va etik tamoyillar asosida joriy etilgan SI tizimlari ijtimoiy ishonch ko'rsatkichlarini sezilarli darajada oshiradi, nazoratsiz va haddan tashqari avtomatlashtirilgan tizimlar esa shaxslararo ishonch va jamoaviy interaktivlik darajasini pasaytirishi mumkin.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, ta'limda sun'iy intellektning integratsiyasi ijtimoiy ishonchning shakllanishida muhim vosita sifatida namoyon bo'ladi. Empirik tahlil asosida aniqlanishicha, sun'iy intellektdan maqsadli, shaffof va etik tamoyillar asosida foydalanish talaba va pedagoglar o'rtasidagi institutsional ishonch, shaxslararo ishonch va texnologik ishonch ko'rsatkichlarini sezilarli darajada oshiradi. Shu bilan birga, algoritmik qarorlar tushunarli va izohlanadigan holatda joriy etilganda, foydalanuvchilarning texnologik ishonchi kuchayadi va ijtimoiy interaktivlik saqlanadi.

Biroq, sun'iy intellektdan haddan tashqari intensiv va nazoratsiz foydalanish shaxslararo ishonchning pasayishiga va jamoaviy hamkorlikning susayishiga olib keladi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, SI tizimlari ijtimoiy ishonchni bevosita shakllantirmaydi, balki vositachilik mexanizmlari orqali – pedagogik qo'llab-quvvatlash, algoritmik shaffoflik va interaktiv muloqot imkoniyatlari orqali – ta'sir qiladi. Shu bois, SI vositalarini ta'lim jarayoniga joriy etishda ijtimoiy va psixologik muvozanatni ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Amaliy tavsiyalar

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Birinchidan, ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt tizimlarini pedagogik faoliyat bilan integratsiya qilish tavsiya etiladi, bunda loyihaviy va guruhli ishlash, muammoli vazifalarni birgalikda hal qilish ijtimoiy ishonchni mustahkamlaydi.

Ikkinchidan, talaba va pedagoglar uchun SI vositalaridan foydalanishda shaffoflik va tushunarli interfeyslar ta'minlanishi zarur. Algoritmik qarorlar izohlanadigan shaklda bo'lishi foydalanuvchilarning texnologik ishonchini oshiradi.

Uchinchidan, ijtimoiy ishonch ko'rsatkichlarini monitoring qilish tizimini joriy etish tavsiya etiladi. Psixologik xizmatlar va ta'lim bo'limlari tomonidan muntazam diagnostika o'tkazilishi va risk guruhidagi talabalar bilan profilaktik ishlar tashkil etilishi muhimdir.

To'rtinchidan, pedagoglar uchun sun'iy intellektdan foydalanishning psixologik-ijtimoiy jihatlari bo'yicha malaka oshirish dasturlari ishlab chiqilishi kerak. Bu dasturlar nafaqat texnologik savodxonlikni, balki jamoaviy interaktivlik va ijtimoiy-emotsional kompetensiyalarni rivojlantirishga qaratilgan bo'lishi lozim.

Beshinchidan, kelgusida sun'iy intellekt va ijtimoiy ishonch o'rtasidagi bog'liqlikni yanada chuqur o'rganish uchun longitudial tadqiqotlar amalga oshirilishi tavsiya etiladi, bu esa raqamli transformatsiyaning uzoq muddatli ijtimoiy-psixologik oqibatlarini aniqlash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Luhmann, Niklas (2000). *Trust: A Sociological Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
2. Giddens, Anthony (1991). *Modernity and Self-Identity: Self and Society in the Late Modern Age*. Stanford: Stanford University Press.
3. Putnam, Robert (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster.
4. Luckin, Rose (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. London: UCL IOE Press.

5. Selwyn, Neil (2019). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Cambridge: Polity Press.
6. OECD (2023). *Digital Education Outlook 2023: AI in Schools*. Paris.
7. UNESCO (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-makers*. Paris.
8. Bandura, Albert (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman.