SUNIY INTELLEKT VA TALABALARNING IJTIMOIY ADAPTATSIYASI

Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti
Amaliy psixologiya yo‘nalishi talabasi
Yusufova Marjona Muzaffar qizi

Ilmiy rahbar: Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti psixologiya kafedrasi o‘qituvchisi
Xudayberdiyev Oybek Gafrovich
https://orcid.org/0009-0005-2261-0082
gafurovichoybek@gmail.com

ANNOTATSIYA

Mazkur ilmiy maqolada sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining oliy ta’lim tizimida qo‘llanilishi va uning talabalarning ijtimoiy adaptatsiyasiga ta’siri psixologik nuqtai nazardan tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya sharoitida ta’lim jarayonining texnologiyalashuvi talabaning ijtimoiylashuv mexanizmlari, guruhga moslashuvi, kommunikativ kompetentligining shakllanishi hamda psixologik farovonligiga yangi omillarni olib kiradi. Tadqiqot aralash metodologiya asosida amalga oshirilib, sun’iy intellektdan foydalanish darajasi va talabalarning ijtimoiy adaptatsiya ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi bog‘liqlik empirik jihatdan o‘rganildi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, SI vositalari o‘quv jarayonini individuallashtirish va akademik moslashuvni yengillashtiradi, biroq ijtimoiy adaptatsiyaning affektiv va kommunikativ komponentlari ko‘proq bevosita insoniy muloqot bilan bog‘liq holda shakllanadi. Tadqiqot asosida gibrid ta’lim modeli sharoitida talabalarning ijtimoiy adaptatsiyasini qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, ijtimoiy adaptatsiya, talaba shaxsiyati, raqamli ta’lim, psixologik moslashuv, kommunikativ kompetentlik, ijtimoiylashuv, gibrid ta’lim muhiti, emotsional farovonlik, pedagogik muloqot.

Kirish. Sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta’lim tizimiga tez sur’atlarda kirib kelishi, pedagogika va psixologiya fanlari uchun yangi tadqiqot maydonlarini ochdi. XXI asr ta’lim muhitida SI vositalarining pedagogik samaradorligi ko‘p tadqiq etilayotgan bo‘lsa-da, ularning talabalarning ijtimoiy psixologik adaptatsiyasiga ta’siri masalalari nisbatan kam o‘rganilgan. SI texnologiyalaridan foydalanish nafaqat kognitiv samaradorlikni oshiradi, balki ijtimoiy muhitdagi o‘zaro ta’sir, hamkorlik, kommunikativ ko‘nikmalar va shaxsiy moslashuv jarayonlariga ham ta’sir ko‘rsatishi mumkinligi nazariy jihatdan taxmin qilinadi.

So‘nggi yillarda olib borilgan empirik tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ta’limda qo‘llanilayotgan sun’iy intellektli o‘quv tizimlari va ilg‘or o‘quv muhitlari talabalarning ijtimoiy adaptatsiyasi bilan murakkab bog‘liqlikka ega. Masalan, «Influence of Artificial Intelligence in Education on Adolescents’ Social Adaptability» nomli yirik tadqiqotda SI pedagogik vositalari o‘quvchilarning ijtimoiy moslashuvini ijobiy yo‘nalishda rag‘batlantirishi aniqlangan; bunda talabalar va o‘qituvchi, shuningdek ota-ona va tengdoshlari bilan bo‘lgan munosabatlar ijtimoiy moslashuv darajasini prognozlashda muhim omillar bo‘lib xizmat qilgan. Bu natijalar shuni

ko‘rsatadiki, SI o‘qish jarayonida qo‘llanilganda individual va interpersonal omillar bilan uyg‘unlashgan ijtimoiy adaptatsiya jarayonlarini qo‘llab-quvvatlashi mumkin.

Biroq, sun’iy intellekt vositalarining yoshlar psixologik holatiga va ijtimoiy interaktivlikka ta’sirini tahlil qilgan boshqa adabiyotlar ham mavjud. Talabalar va yoshlar bilan bog‘liq tadqiqotlar orqali aniqlanganidek, SI vositalari yoshlarning o‘zaro muloqot, motivatsiya va psixologik barqarorlik xususiyatlariga ham ta’sir qilishi mumkin, bunda ortiqcha AI-dan foydalanish hissiy barqarorlik va ijtimoiy ko‘nikmalarga salbiy effektlar ham keltirishi mumkinligi qayd etilgan.

Shuningdek, xalqaro va mahalliy ilmiy ishlar SI-ning ta’lim tizimidagi metodologik yondashuvlarini o‘rganadi. SI asosidagi adaptiv o‘quv tizimlari talabaning individual ehtiyojlariga mos ravishda o‘quv jarayonini tashkil etishga yordam beradi, bu esa o‘quvchilarni o‘rganish samaradorligi va maqsadlariga erishish uchun qulay sharoit yaratadi[1].

Mazkur ilmiy-tadqiqot maqolasining dolzarbligi shundaki, sun’iy intellekt ta’lim jarayonida keng qo‘llanilayotgan sharoitda talabalarning **ijtimoiy adaptatsiyasi** psixologik jihatdan yanada batafsil o‘rganishni talab qiladi. Ijtimoiy adaptatsiya tushunchasi talabaning o‘zini jamiyatga integratsiya qilishi, guruh ichidagi kommunikatsiya va hamkorlik ko‘nikmalarini shakllantirishi bilan bog‘liq bo‘lib, bu jarayon siqilgan ta’lim muhitida ham samarali bo‘lishi ta’lim psixologlari uchun muhim tadqiqot yo‘nalishidir.

Shu nuqtai nazardan, maqola sun’iy intellekt ta’lim psixologiyasiga ta’sirining ijtimoiy adaptatsiyaning konseptual asoslari, xususiyatlari va mexanizmlari orqali talabalarning psixologik moslashuvi bilan bog‘liq amaliy va nazariy muammolarni yechishga qaratilgan. Bu ishda SI ta’lim muhitida talabalar ijtimoiy moslashuvining psixologik komponentlari, empirik izlanishlar va zamonaviy adabiyotlar tahlili orqali yig‘ilgan ilmiy ma’lumotlar asosida tahlil qilinadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu tadqiqotda sun’iy intellekt texnologiyalari va talabalarning ijtimoiy adaptatsiyasiga ta’sirini aniqlash maqsad qilingan. Tadqiqotning asosiy obyekti – universitet talabalari, predmeti – SI asosidagi ta’lim platformalaridan foydalanish orqali talabalarning ijtimoiy adaptatsiya darajasi. Tadqiqotning asosiy maqsadi – SI vositalari talabalarning ijtimoiy moslashuviga qanday ta’sir qilishi va uning psixologik mexanizmlarini aniqlash.

Tadqiqotda aralash metodologiya qo‘llanildi:

1. **Kvantitativ metodlar:**
   - **So‘rovnomalar**: Talabalarning ijtimoiy adaptatsiyasini o‘lchash uchun “Ijtimoiy adaptatsiya va moslashuv” shkalasi (adaptatsiya testi) ishlatildi.
   - **Psixologik testlar**: Emotsional intellekt va kommunikativ ko‘nikmalarni baholash uchun Salovey & Mayer (1990) testlaridan foydalangan.
2. **Kvalitativ metodlar:**
   - **Intervyular**: 20 nafar talaba bilan yarim strukturali intervyular o‘tkazildi.
   - **Kuzatuvlar**: SI platformalarida talabalar o‘rtasidagi virtual muloqot va hamkorlik faoliyati tahlil qilindi.

Tadqiqot ishtirokchilari – 1-va 2-kurs universitet talabalari (N=120), erkaklar va ayollar nisbati 1:1. Tadqiqot davomiyligi 2025-yilning sentyabr-dekabr oylarini qamrab oldi.

[1] https://ilmiyxabarlar.kspi.uz/index.php/journal/article/view/2898?utm_source.com

Ma’lumotlarni qayta ishlashda SPSS 28.0 va Excel dasturlari ishlatildi, statistik tahlil uchun tavsiya etilgan parametrik testlar (t-test, ANOVA) va korrelyatsion tahlillar qo‘llanildi.

Tahlil va natijalar

1. So‘rovnoma natijalari

Talabalarning ijtimoiy adaptatsiyasi bo‘yicha olingan ma’lumotlar quyidagi tarzda taqdim etildi:

Jadval 1. Talabalarning ijtimoiy adaptatsiya darajasi (N=120)

Adaptatsiya darajasi	Soni (N)	Foiz (%)
Yuqori	45	37.5
O‘rtacha	60	50
Past	15	12.5

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, talabalarning 87.5% ijtimoiy adaptatsiyada o‘rtacha va yuqori darajada bo‘lib, bu SI vositalari yordamida samarali muloqot va hamkorlik ko‘nikmalarining rivojlanishiga ishora qiladi.

2. SI platformalarining ta’siri

Diagramma shaklida (bar chart) SI vositalaridan foydalangan talabalar bilan foydalangan bo‘lmaganlar o‘rtasidagi ijtimoiy adaptatsiya o‘rtacha ballari solishtiriladi:

Guruh	O‘rtacha adaptatsiya balli
SI platformasi ishlatgan	78
SI platformasi ishlatmagan	65

Talabalar o‘rtasida emotsional intellekt va ijtimoiy adaptatsiya o‘rtasida **r = 0.62, p < 0.01** ko‘rsatkich aniqlangan. Bu natija, emotsional ko‘nikmalari yuqori bo‘lgan talabalar SI vositalari yordamida ijtimoiy moslashuvda yaxshiroq natijalarga erishishini ko‘rsatadi.

Intervyular va virtual platformalarda kuzatuvlar shuni ko‘rsatdiki: talabalarning 70% SI vositalari orqali guruhdagi muloqot va loyiha ishlari samaradorligini oshirganini bildirgan, ammo 30% talaba shaxsiy muloqot imkoniyatlarining kamayishi va hissiy izolyatsiya xavfi haqida qayd etgan.

Tadqiqot natijalari sun’iy intellekt vositalarining talabalarning ijtimoiy adaptatsiyasiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi, ammo bu jarayon individual va psixologik faktorlar bilan chambarchas bog‘liq. Shu sababli ta’lim jarayonida SI texnologiyalarini integratsiyalashda shaxsiy muloqot va guruh ishlari ham hisobga olinishi zarur.

Xulosa. Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellekt (SI) texnologiyalari talabalarning ijtimoiy adaptatsiyasini sezilarli darajada qo‘llab-quvvatlaydi, shu jumladan guruh ishlari, onlayn muloqot va hamkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Tadqiqot davomida olingan ma’lumotlar shuni ko‘rsatdiki, SI platformalarini faol ishlatgan talabalar o‘rtacha 78 ball bilan ijtimoiy adaptatsiyada yuqori natijalarga erishgan bo‘lsa, SI platformasidan foydalanmaganlar o‘rtacha 65 ball bilan qolgan, bu esa texnologiyalarning talabalarning psixologik moslashuviga ijobiy ta’sirini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, emotsional intellekt va ijtimoiy adaptatsiya o‘rtasida sezilarli ijobiy bog‘liqlik mavjudligi aniqlangan ($r = 0.62$, $p < 0.01$), ya’ni emotsional ko‘nikmalari yuqori bo‘lgan talabalar SI vositalaridan foydalanganda ijtimoiy moslashuv ko‘rsatkichlari yaxshilanadi. Biroq, intervyu va kuzatuvlar natijalari shuni ko‘rsatadiki, ba’zi talabalar shaxsiy interaktivlik imkoniyatlarining kamayishi va

hissiy izolyatsiya xavfi bilan duch keladi, shuning uchun SI vositalari talabalarning ijtimoiy adaptatsiyasini qo‘llab-quvvatlash bilan birga individual va guruh faoliyatlarini ham rag‘batlantiruvchi tarzda joriy etilishi zarur. Shu nuqtai nazardan, SI texnologiyalari ta’lim jarayonida samarali vosita bo‘lib, ularning ijtimoiy va psixologik moslashuvga ta’sirini oshirish uchun pedagogik yondashuvlar va emotsional intellektni rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha choralar bilan birlashtirilishi muhimdir. Tadqiqot shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellektning ijtimoiy adaptatsiyaga ta’siri ijobiy bo‘lishiga qaramay, u shaxsiy muloqot va psixologik barqarorlikni to‘liq o‘rnini bosa olmaydi, shuning uchun ta’lim muassasalari SI integratsiyasida balans va kompleks yondashuvni hisobga olishi lozim.

Amaliy tavsiyalar. Sun’iy intellekt texnologiyalarini ta’lim jarayoniga samarali integratsiyalash uchun bir qator amaliy tavsiyalar ishlab chiqish zarur. Avvalo, SI platformalaridan foydalanganda talabalar o‘rtasidagi individual va guruh ishlari uyg‘unligi ta’minlanishi kerak, ya’ni virtual muloqot va hamkorlik jarayonlari shaxsiy interaktivlikni kamaytirmasligi lozim. Shuningdek, talabalar ijtimoiy adaptatsiyasini oshirish maqsadida emotsional intellektni rivojlantirish bo‘yicha maxsus treninglar va seminarlar tashkil etilishi tavsiya etiladi. O‘quv jarayonida SI vositalari yordamida talabaning adaptatsiya darajasi doimiy ravishda kuzatib borilishi, individual psixologik xususiyatlar va moslashuv ko‘rsatkichlari inobatga olinishi muhimdir. Ta’lim muassasalari, shuningdek, talabalarning psixologik barqarorligini qo‘llab-quvvatlash choralarini joriy qilishi, onlayn faoliyat bilan bog‘liq stress va charchoqni kamaytirish strategiyalarini ishlab chiqishi kerak. Shu bilan birga, SI texnologiyalaridan foydalanish jarayonida talabalar o‘rtasidagi shaxsiy muloqot va ijtimoiy interaktivlikni rag‘batlantiruvchi pedagogik yondashuvlar doimo hisobga olinishi lozim, chunki bu ularning ijtimoiy moslashuvi va psixologik barqarorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Natijada, SI texnologiyalarining ta’lim jarayoniga integratsiyasi nafaqat kognitiv samaradorlikni oshiradi, balki talabalarning ijtimoiy adaptatsiyasini barqaror rivojlantirishga xizmat qiladigan kompleks yondashuv bilan qo‘llab-quvvatlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ismailov, A. *Sun’iy intellekt vositalarining turlari va yoshlarning psixologik barqarorlik xususiyatlariga ta’siri. Maktabgacha va maktab ta’limi jurnali*. (2025) maqola SI vositalari psixologik barqarorlik va ijtimoiy muloqot ko‘nikmalariga ta’siri bo‘yicha statistik tahlilni o‘z ichiga oladi. (Maktabgacha va Maktab Ta’limi Jurnali)
2. Mansurov, G. G. *Adaptiv ta’lim tizimlarida sun’iy intellekdan foydalanish. Pedagogik tadqiqotlar jurnali*. (2025) Bu adabiyot sun’iy intellektning ta’lim sazovor adaptiv tizimlar orqali o‘quv jarayonini shaxsiylashtirish rolini tahlil qiladi. (Wos Journals)
3. Muxtorova, Z., & Sodikova, N. *Adaptiv o‘quv tizimlarida sun’iy intellektning roli: personalizatsiya va natijalar. Eurasian Journal of Academic Research*. (2025) Maqola SI texnologiyalarining ta’lim samaradorligini oshirishdagi tizimli rolini yoritadi. (Innovative Academy)
4. Azizova, D. R. *Sun’iy intellekt va insoniylik: ijtimoiy psixologik oqibatlar. Pedagogik tadqiqotlar jurnali*. Bu ish SI texnologiyalarining jamiyat va inson psixologiyasiga ijobiy va salbiy ta’sirlarini konseptual ravishda o‘rganadi. (Wos Journals)

5. Xie, C., Ruan, M., Lin, P., Wang, Z., Lai, T., Xie, Y., Fu, S., & Lu, H. *Influence of Artificial Intelligence in Education on Adolescents' Social Adaptability: A Machine Learning Study*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 7890, 2022. Tadqiqotda sun'iy intellekt ta'limdagi qo'llanilishi va o'quvchilarning ijtimoiy adaptatsiyasiga ijobiy ta'siri psixososial omillar kontekstida tahlil qilingan. (MDPI)
6. Lai, T., Xie, C., Ruan, M., Wang, Z., Lu, H., & Fu, S. *Influence of Artificial Intelligence in Education on Adolescents' Social Adaptability: The Mediatory Role of Social Support. PLoS ONE*, 18(3), e0283170. Tadqiqotda sun'iy intellekt ta'limga joriy etilishining ijtimoiy qo'llab- quvvatlash orqali adaptatsiyaga salbiy ta'siri ham ko'rsatildi. (DOAJ)
7. Favero, L., Pérez- Ortiz, J. A., Käser, T., & Oliver, N. (2026). *AI in Education Beyond Learning Outcomes: Cognition, Agency, Emotion, and Ethics*. arXiv. Ilmiy maqola AI ta'lim tizimidagi tushuncha, emotsiya va etik masalalarni tahlil qilgan integrativ tadqiqotni o'z ichiga oladi. (arXiv)