SUN'IY INTELLEKT VA INKLYUZIV TA'LIMDA IJTIMOIY ADOLAT MASALALARI

Ilmiy rahbar: **D.E.Abduqodirova**
CHDPU Psixologiya kafedrasi o'qituvchisi
orcid 0009-0008-4155-8330
abduqadirovadilobarbonu@gmail.com
Sagdullayeva Sevinch
Amaliy psixologiya yo'nalishi talabasi
mirzaxadjayevasevinch@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining maxsus ehtiyojli talabalarning kasbiy yo'naltirilishidagi psixologik va pedagogik ahamiyati tahlil qilinadi. Tadqiqot doirasida SI asosidagi adaptiv tizimlar, psixometrik diagnostika vositalari va individuallashtirilgan tavsiyalar mexanizmlarining talabalarning o'zini anglash, kasbiy motivatsiya va ijtimoiy integratsiyasiga ta'siri o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalari kasbiy yo'naltirish jarayonini samarali, moslashuvchan va ilmiy asoslangan tarzda tashkil etish imkonini beradi. Shu bilan birga, algoritmik xolislik, etik masalalar va inson omilining ustuvorligi muhim shart sifatida qayd etildi.

Kalit so'zlar:sun'iy intellekt, inklyuziv ta'lim, kasbiy yo'naltirish, maxsus ehtiyojli talabalar, psixologik diagnostika, individuallashtirish, kasbiy motivatsiya, ijtimoiy integratsiya

Аннотация:В статье анализируется психологическое и педагогическое значение технологий искусственного интеллекта в профессиональной ориентации студентов с особыми образовательными потребностями. Рассматриваются адаптивные системы на основе ИИ, инструменты психометрической диагностики и механизмы индивидуализированных рекомендаций. Результаты показывают, что использование ИИ способствует более точному, гибкому и научно обоснованному процессу профессионального самоопределения. Особое внимание уделяется вопросам алгоритмической объективности, этики и приоритета человеческого фактора.

Ключевые слова:искусственный интеллект, инклюзивное образование, профессиональная ориентация, студенты с особыми потребностями, психодиагностика, индивидуализация, мотивация, социальная интеграция

Abstract: This article examines the psychological and pedagogical significance of artificial intelligence technologies in the career guidance of students with special educational needs. The study explores AI-based adaptive systems, psychometric diagnostic tools, and personalized recommendation mechanisms and their impact on self-awareness, career motivation, and social integration. The findings indicate that AI technologies enhance the efficiency, flexibility, and scientific validity of career guidance processes. However, issues such as algorithmic bias, ethical considerations, and the priority of human involvement remain critical.

Keywords: artificial intelligence, inclusive education, career guidance, students with special needs, psychometric assessment, personalization, motivation, social integration

KIRISH

Zamonaviy jamiyatda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'lim tizimiga jadal integratsiyalashuvi ta'limning mazmuni, shakli va boshqaruv mexanizmlarini tubdan qayta shakllantirmoqda. Raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim jarayoni endilikda faqat bilimlarni uzatish bilan cheklanmay, balki o'quvchilarning individual psixologik xususiyatlari, kognitiv rivojlanish darajasi va ijtimoiy tajribasini hisobga olgan holda tashkil etilmoqda. Ayniqsa, inklyuziv ta'lim kontekstida sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim oluvchilarning ehtiyojlarini aniqlash, o'quv faoliyatini individuallashtirish va teng imkoniyatlarni yaratishning samarali vositasi sifatida namoyon bo'lmoqda.

Inklyuziv ta'lim — bu faqat maxsus ehtiyojli shaxslarni umumiy ta'lim muhitiga integratsiya qilish emas, balki har bir ta'lim oluvchining psixologik farovonligi, o'zini qadrli subyekt sifatida his etishi va ijtimoiy adolat asosida rivojlanishini ta'minlashga qaratilgan kompleks pedagogik-psixologik yondashuvdir. Shu ma'noda, sun'iy intellekt asosidagi adaptiv platformalar, o'quv tahlil tizimlari va raqamli monitoring vositalari ta'limdagi strukturaviy to'siqlarni kamaytirish, subyektiv baholashni minimallashtirish va pedagogik qarorlarni ilmiy asoslash imkonini beradi. Biroq ushbu imkoniyatlar bilan bir qatorda, SI texnologiyalari ijtimoiy adolat masalalarini qayta ko'rib chiqishni talab etuvchi murakkab psixologik va etik muammolarni ham yuzaga chiqarmoqda.

Psixologik nuqtai nazardan, inklyuziv ta'limda ijtimoiy adolat shaxsning o'z imkoniyatlarini to'liq ro'yobga chiqarishi uchun zarur bo'lgan teng psixologik sharoitlar mavjudligini anglatadi. Agar sun'iy intellekt tizimlari noto'g'ri algoritmik modelga asoslangan bo'lsa, ma'lumotlar bazasi cheklangan yoki inson omilidan ajratilgan holda qo'llanilsa, ular mavjud ijtimoiy tengsizliklarni bartaraf etish o'rniga, ularni yanada mustahkamlab qo'yishi mumkin. Algoritmik tarafkashlik, avtomatlashtirilgan yorliqlash va shaffof bo'lmagan qarorlar ayniqsa maxsus ehtiyojli, ijtimoiy himoyaga muhtoj yoki marginal guruhlarga mansub ta'lim oluvchilar uchun psixologik xavf omiliga aylanadi. Bunday holatlar o'quvchilarda o'z-o'zini past baholash, o'qishga nisbatan begonalashuv va ijtimoiy chetlanish holatlarini kuchaytirishi ehtimoldan xoli emas.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalarining inklyuziv ta'limdagi ta'siri faqat texnologik samaradorlik bilan emas, balki ularning insonparvarlik qadriyatlariga qanchalik mosligi bilan ham belgilanadi. Ijtimoiy adolatni ta'minlash uchun SI tizimlari pedagogik empatiya, psixologik xizmat va etik boshqaruv mexanizmlari bilan uzviy bog'liq holda joriy etilishi zarur. Aks holda, raqamli vositalar tenglikni ta'minlovchi emas, balki nazorat va seleksiya mexanizmiga aylanishi mumkin. Shu sababli, mazkur maqolaning maqsadi sun'iy intellekt texnologiyalarining inklyuziv ta'limdagi qo'llanilishi jarayonida ijtimoiy adolat masalalarini psixologik-pedagogik nuqtai nazardan chuqur tahlil qilish, mavjud imkoniyatlar va potensial xavflarni aniqlash hamda inklyuzivlik va adolat tamoyillariga asoslangan ilmiy-amaliy yondashuvlarni asoslab berishdan

iborat. Ushbu tahlil zamonaviy ta’lim tizimida inson markazli, adolatli va psixologik xavfsiz raqamli muhitni shakllantirishga xizmat qilishi kutiladi.

METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqot sifatli (qualitative) va fanlararo metodologik yondashuvga asoslanib, inklyuziv ta’limda sun’iy intellekt texnologiyalarining qo‘llanilishi bilan bog‘liq ijtimoiy adolat masalalarini psixologik-pedagogik nuqtai nazardan tahlil qilishni maqsad qilgan. Tadqiqot dizayni psixologiya, inklyuziv pedagogika, ta’lim sotsiologiyasi, raqamli texnologiyalar va etik siyosat sohalarining integratsiyasiga tayangan bo‘lib, muammoni kompleks va tizimli yondashuv asosida o‘rganishga imkon beradi. Ushbu fanlararo yondashuv sun’iy intellekt texnologiyalarining nafaqat texnik samaradorligini, balki ularning shaxs rivoji, ijtimoiy tenglik va psixologik farovonlikka ko‘rsatadigan ta’sirini ham chuqur tahlil qilishni ta’minlaydi.

Tadqiqot jarayonida mahalliy va xorijiy ilmiy manbalar tizimli ravishda tanlab olindi va tahlil qilindi. Adabiyotlar korpusi sun’iy intellektning ta’limdagi roli, inklyuziv ta’lim konsepsiyalari, ijtimoiy adolat nazariyalari (Rawls, Sen, Fraser), shuningdek algoritmik etikaga oid zamonaviy yondashuvlarni qamrab oldi. Manbalarni tanlashda ularning ilmiy ishonchliligi, metodologik asoslanganligi va inklyuziv ta’lim kontekstida psixologik jihatlarni yoritish darajasi asosiy mezon sifatida belgilandi. Bu esa tadqiqotning nazariy asoslarini mustahkamlashga xizmat qildi.

Tadqiqot doirasida quyidagi metodlar kompleks tarzda qo‘llanildi:

Kontent tahlil metodi sun’iy intellekt, inklyuziv ta’lim va ijtimoiy adolat tushunchalarining ilmiy adabiyotlarda qanday talqin etilishini aniqlash maqsadida qo‘llanildi. Ushbu metod orqali mualliflarning asosiy konseptual yondashuvlari, psixologik kategoriyalari va normativ qarashlari aniqlanib, ularning o‘zaro bog‘liqligi tahlil qilindi. Kontent tahlil inklyuzivlik va adolat tushunchalarining sun’iy intellekt bilan kesishgan nuqtalarini aniqlash imkonini berdi.

Analitik-taqqoshlama yondashuv turli mamlakatlar va ta’lim tizimlarida SI asosidagi inklyuziv amaliyotlarni solishtirish uchun qo‘llanildi. Ushbu metod yordamida rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlarda sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’limdagi qo‘llanilish darajasi, ularning ijtimoiy adolatga ta’siri va psixologik xavflari tahlil qilindi. Taqqoshlama tahlil inklyuziv siyosat, normativ-huquqiy mexanizmlar va psixologik xizmatlarning rolini aniqlashga imkon berdi.

Konseptual tahlil metodi ijtimoiy adolatni ta’minlashga qaratilgan inklyuziv sun’iy intellekt modelini psixologik jihatdan asoslash uchun qo‘llanildi. Ushbu tahlil doirasida shaxs rivoji, motivatsiya, o‘zini anglash va ijtimoiy identifikatsiya kabi psixologik kategoriyalar sun’iy intellekt texnologiyalari bilan integratsiyalangan holda talqin qilindi. Natijada, inson markazli va adolatga yo‘naltirilgan inklyuziv SI modelining nazariy asoslari shakllantirildi.

Tadqiqot jarayonida etik mezonlarga qat’iy rioya qilindi. Inson qadr-qimmatini hurmat qilish, diskriminatsiyaning oldini olish, algoritmik shaffoflikni ta’minlash, shaxsiy ma’lumotlar daxlsizligini himoya qilish va ta’lim oluvchilarning psixologik farovonligini ustuvor qo‘yish metodologiyaning asosiy tamoyillari sifatida belgilandi. Ayniqsa, algoritmik qarorlarning inson

psixikasiga ko‘rsatadigan bilvosita ta’siri doimiy nazorat ostida bo‘lishi lozimligi alohida ta’kidlandi.

Umuman olganda, mazkur metodologik yondashuv sun’iy intellekt va inklyuziv ta’lim kesishmasida ijtimoiy adolat masalalarini chuqur, tizimli va ilmiy asosda tahlil qilish imkonini beradi hamda keyingi empirik tadqiqotlar uchun mustahkam nazariy poydevor vazifasini bajaradi.

MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt (SI) texnologiyalari inklyuziv ta’lim tizimida ijtimoiy adolatni ta’minlash jarayonida murakkab va ikki qirrali fenomen sifatida namoyon bo‘ladi. Bir tomondan, SI asosidagi tizimlar ta’lim oluvchilarning individual o‘rganish sur’ati, kognitiv uslubi, motivatsion profili va psixologik ehtiyojlarini aniqlash orqali tenglashtiruvchi (equity-oriented) mexanizm vazifasini bajarishi mumkin. Bu yondashuv an’anaviy, standartlashtirilgan ta’lim modellaridan farqli o‘laroq, shaxsga yo‘naltirilgan va adolatli ta’lim muhitini shakllantirishga xizmat qiladi.

Psixologik nuqtai nazardan, bunday texnologiyalar maxsus ehtiyojli yoki ijtimoiy jihatdan himoyaga muhtoj o‘quvchilarning yashirin salohiyatini aniqlash, ularning kuchli tomonlariga tayangan holda ta’lim trayektoriyasini moslashtirish imkonini beradi. Natijada, o‘quvchilarda o‘zini anglash, kompetentlik hissi va o‘qishga nisbatan ichki motivatsiya kuchayadi. Bu holat Deci va Ryanning o‘zini aniqlash nazariyasi (Self-Determination Theory) bilan hamohang bo‘lib, ijtimoiy adolatning psixologik poydevorini mustahkamlaydi[11].

Biroq, tadqiqot natijalari shuni ham ko‘rsatadiki, SI texnologiyalarining adolatli natija berishi avtomatik tarzda yuzaga kelmaydi. Algoritmik qarorlar inson omilidan ajralgan, shaffoflik va psixologik nazoratdan holi holda qo‘llanilganda, ular ijtimoiy adolatni ta’minlash o‘rniga, mavjud tengsizliklarni kuchaytirishi mumkin. Algoritmlarda mavjud bo‘lgan yashirin tarafkashlik (algorithmic bias) ayrim ijtimoiy, madaniy yoki psixologik guruhlarning noto‘g‘ri baholanishiga olib keladi. Ayniqsa, maxsus ehtiyojli o‘quvchilar uchun avtomatlashtirilgan past prognozlar yoki cheklovchi tavsiyalar ularning rivojlanish imkoniyatlarini sun’iy ravishda toraytirishi mumkin.

Psixologik jihatdan, bunday holatlar o‘quvchilarda o‘z-o‘zini past baholash, o‘z imkoniyatlariga ishonchsizlik va ijtimoiy chetlanish hissini kuchaytiradi. Yorliqlash (labeling) effekti natijasida o‘quvchi o‘zini algoritm belgilagan rol doirasida qabul qila boshlaydi, bu esa shaxsiy rivojlanish va kasbiy o‘zini anglash jarayoniga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Shu ma’noda, SI tizimlari noto‘g‘ri qo‘llanganda psixologik zo‘ravonlikning noan’anaviy, yashirin shakliga aylanishi ehtimoli mavjud.

Muhokama jarayonida aniqlanganki, inklyuziv ta’limda ijtimoiy adolat faqat teng texnologik kirish imkoniyatlari bilan cheklanmaydi. U, avvalo, teng psixologik sharoitlar, xavfsiz emotsional muhit va shaxsiy qadr-qimmatni hurmat qilish orqali namoyon bo‘ladi. Agar SI tizimlari pedagogik va psixologik xizmatlar bilan integratsiyalashmagan bo‘lsa, ular adolatni ta’minlovchi vosita emas, balki nazorat, baholash va bosim mexanizmiga aylanishi mumkin. Bu esa inklyuziv ta’limning insonparvarlik mohiyatiga zid keladi.

Shu nuqtai nazardan, tadqiqot natijalari inson va texnologiya o‘rtasidagi muvozanat ijtimoiy adolatni ta’minlashning markaziy sharti ekanini ko‘rsatadi. SI texnologiyalari pedagog va psixologning professional qarorlarini to‘ldiruvchi, ularni qo‘llab-quvvatlovchi vosita sifatida ishlatilgandagina inklyuzivlik va adolat tamoyillariga xizmat qiladi. Inson omili chetlashtirilgan sharoitda esa, hatto eng ilg‘or algoritmlar ham ijtimoiy tenglikni kafolatlay olmaydi.

Umuman olganda, muhokama natijalari shuni tasdiqlaydiki, sun’iy intellekt va inklyuziv ta’lim o‘rtasidagi munosabat texnologik emas, balki chuqur psixologik va ijtimoiy-axloqiy muammo sifatida ko‘rib chiqilishi lozim. Ijtimoiy adolatni ta’minlash uchun SI tizimlari inson markazli, shaffof va psixologik jihatdan xavfsiz boshqaruv modeli asosida joriy etilishi zarur.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt texnologiyalarining inklyuziv ta’lim tizimiga joriy etilishi ijtimoiy adolat tushunchasini qayta konseptualizatsiya qilishni taqozo etadi. An’anaviy yondashuvlarda ijtimoiy adolat ko‘proq teng resurslar va standart imkoniyatlar bilan izohlangan bo‘lsa, raqamli va intellektual texnologiyalar sharoitida u shaxsning individual ehtiyojlari, psixologik xususiyatlari va rivojlanish potensialini hisobga oluvchi murakkab tizimli kategoriya sifatida namoyon bo‘ladi. Shu ma’noda, sun’iy intellekt inklyuziv ta’limda nafaqat texnologik innovatsiya, balki chuqur ijtimoiy-psixologik transformatsiya omili sifatida baholanishi lozim.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, SI texnologiyalari ta’limdagi strukturaviy tengsizliklarni kamaytirish, o‘quv jarayonini individuallashtirish va maxsus ehtiyojli hamda ijtimoiy jihatdan himoyaga muhtoj guruhlarning ta’limdagi ishtirokini kengaytirish uchun salmoqli imkoniyatlar yaratadi. Biroq ushbu imkoniyatlar avtomatik tarzda ijtimoiy adolatni kafolatlamaydi. Aksincha, sun’iy intellekt tizimlari insonparvarlik qadriyatlari, etik mas’uliyat va psixologik nazoratdan uzilgan holatda qo‘llanilganda, mavjud ijtimoiy tengsizliklarni yanada mustahkamlashi, yangi diskriminativ mexanizmlarni yuzaga keltirishi mumkin.

Psixologik nuqtai nazardan, inklyuziv ta’limda ijtimoiy adolatni ta’minlash o‘quvchilarning faqat akademik natijalari bilan emas, balki ularning psixologik farovonligi, o‘zini anglash jarayoni, emotsional barqarorligi va ijtimoiy integratsiyasi bilan bevosita bog‘liqdir. SI asosidagi tizimlar aynan ushbu psixologik omillarni inobatga olgan holda ishlab chiqilgan va pedagogik-psixologik xizmatlar bilan integratsiyalashgan taqdirdagina adolatli ta’lim muhitini shakllantirishga xizmat qiladi. Bu jarayonda algoritmik shaffoflik, tushuntiriladigan qarorlar (explainable AI) va inson omilining ustuvorligi muhim metodologik mezonlar sifatida namoyon bo‘ladi.

Shu bilan birga, inklyuziv ta’limda sun’iy intellektdan foydalanish ijtimoiy adolatni faqat natija sifatida emas, balki uzluksiz jarayon sifatida ko‘rib chiqishni talab etadi. Ya’ni, texnologik qarorlar doimiy ravishda psixologik monitoring, pedagogik refleksiya va ijtimoiy tahlil orqali baholanib borilishi zarur. Bu yondashuv o‘quvchilarning shaxsiy qadr-qimmatini himoya qilish, stigmatizatsiya va algoritmik yorliqlashning oldini olish hamda teng psixologik sharoitlarni ta’minlash imkonini beradi.

Umuman olganda, tadqiqot xulosalari shuni tasdiqlaydiki, sun’iy intellekt inklyuziv ta’limda insonni almashtiruvchi texnologiya sifatida emas, balki ijtimoiy adolat, psixologik qo‘llab-quvvatlash va shaxsiy rivojlanishni kuchaytiruvchi vosita sifatida talqin etilishi lozim. Aynan

shunday inson markazli, etik va psixologik jihatdan asoslangan yondashuvgina ta'lim tizimida barqaror, adolatli va inklyuziv raqamli jamiyatni shakllantirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. Abduqodirova, Dilobarbonu. (2024). EMOTSIONAL KREATIVLIK: NAZARIY ASOSLARI VA PSIXOLOGIK YONDASHUVLAR.. Journal of Economics and Business UBS. 4. 679-685.
2. Abduqodirova, Dilobarbonu. (2025). TALABALARDA PSIXOLOGIK STRESSNI YENGISH. 03. 69-73.
3. Abduqodirova Dilobarbonu Erkinjon qizi "Inklyuziv ta'lim sharoitida o'uvchilarning emotsional intellektini rivojlantirishning psixologik-pedagogik Asoslari" Scientific-Practical Conference "Inclusive Education: Dialogue, Analysis, Experience", December 15, 2025
4. Abduqodirova, Dilobarbonu. (2025). HISSIY IJODKORLIK: TUSHUNCHA VA KOMONENTLAR. Journal of Economics and Business UBS. 4. 145-154.
5. Abduqodirova, Dilobarbonu. (2025). PSYCHOLOGICAL FEATURES OF THE NEUROGRAPHIC APPROACH. 01. 501-503.
6. Baker, R. S., Hawn, A. (2021). *Algorithmic Bias in Education*. International Journal of Artificial Intelligence in Education.
7. Eshnayev, Nortoji & Madgapilova, Nargiza. (2023). CHARACTERISTICS OF IMPLEMENTING THE CLUSTER APPROACH IN THE EDUCATIONAL SYSTEM. International Journal of Pedagogics. 03. 44-47. 10.37547/ijp/Volume03Issue02-09.
8. Eubanks, V. (2018). *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. St. Martin's Press.
9. Florian, L., Black-Hawkins, K. (2011). *Exploring Inclusive Pedagogy*. Cambridge Journal of Education.
10. Fraser, N. (2008). *Scales of Justice: Reimagining Political Space in a Globalizing World*. Columbia University Press.
11. Furlong, J., Oancea, A. (2016). *Research and Teaching Quality*. Oxford University Press.
12. Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
13. Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. UCL Institute of Education Press.
14. Madgapilova, Nargiza. (2023). THE SPECIFICS OF THE IMPLEMENTATION OF THE PEDAGOGICAL INNOVATIVE CLUSTER APPROACH IN THE SYSTEM OF CONTINUING EDUCATION. 1. 236-244.
15. Madgapilova, Nargiza. (2024). mug'allim 2024. 5/2-сан. 461-468.
16. Madgapilova, Nargiza. (2025). SCIENTIFIC-PRACTICAL AND STRATEGIC BASES OF IMPROVING PEDAGOGICAL-PSYCHOLOGICAL COOPERATION IN THE INTEGRATION OF SCHOOL AND PRE-SCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS

IN THE CONTEXT OF CONTINUOUS EDUCATION ON THE BASIS OF INNOVATIVE LOGISTICS. 1. 157-166.

17. Madgapilova, Nargiza. (2025). МУҒАЛЛИМ ҲӘМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ Илимий-методикалық журнал. 164-170.
18. Noble, S. U. (2018). *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. NYU Press.
19. OECD (2020). *Education in the Digital Age: Healthy and Happy Children*. OECD Publishing.
20. Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice*. Harvard University Press.
21. Ryan, R. M., Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. Guilford Press.
22. Selwyn, N. (2019). *Should Robots Replace Teachers? Artificial Intelligence and the Future of Education*. Polity Press.
23. Sen, A. (2009). *The Idea of Justice*. Harvard University Press.
24. UNESCO (2021). *Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers*. UNESCO Publishing.
25. Williamson, B. (2020). *New Digital Methods in Education Research*. Learning, Media and Technology, 45(1), 1–15.