NOGIRONLIGI BO‘LGAN O‘QUVCHILAR TA’LIMIDA SUN’IY INTELLEKT IMKONIYATLARI: IJTIMOIY-PSIXOLOGIK TAHLIL

Ilmiy rahbar **D.E.Abduqodirova**
CHDPU psixologiya kafedrasi o’qituvchisi
orcid 0009-0008-4155-8330
abduqadirovadilobarbonu@gmail.com
Sanaqulov Muslimbek
Amaliy psixologiya yo’nalishi talabasi
sanaqulovmuslim2@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada nogironligi bo‘lgan o‘quvchilar ta’limida sun’iy intellekt texnologiyalarining ijtimoiy-psixologik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda sun’iy intellekt asosidagi ta’lim vositalarining inklyuziv ta’lim jarayonidagi roli, ularning o‘quvchilarning individual ehtiyojlari va psixologik xususiyatlarini hisobga olishdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, sun’iy intellekt texnologiyalarining o‘quvchilarning ijtimoiy moslashuvi, o‘z-o‘zini baholashi, emotsional barqarorligi va kommunikativ faolligiga ta’siri ijtimoiy-psixologik nuqtai nazardan tahlil qilinadi. Maqolada nazariy va konseptual tahlil metodlaridan foydalanilgan bo‘lib, inklyuziv ta’lim, ta’lim psixologiyasi va sun’iy intellekt texnologiyalariga oid ilmiy adabiyotlar qiyosiy o‘rganilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, sun’iy intellekt texnologiyalari nogironligi bo‘lgan o‘quvchilar uchun moslashuvchan va individual ta’lim muhitini yaratish, ularning ta’lim jarayonida faol ishtirokini ta’minlash hamda ijtimoiy integratsiyasini qo‘llab-quvvatlashda muhim vosita ekanligi asoslab beriladi. Shu bilan birga, texnologiyalardan foydalanishda inson omilining ustuvorligi, etik tamoyillarga rioya qilish va shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligini ta’minlash zarurligi ta’kidlanadi.

Kalit so‘zlar. Sun’iy intellekt, inklyuziv ta’lim, nogironligi bo‘lgan o‘quvchilar, assistiv texnologiyalar, ta’lim psixologiyasi, ijtimoiy moslashuv, adaptiv ta’lim muhitlari, ijtimoiy-psixologik omillar, ta’lim texnologiyalari, raqamli ta’lim.

Аннотация. В данной статье анализируется социально-психологический потенциал технологий искусственного интеллекта в образовании учащихся с ограниченными возможностями. В исследовании подчеркивается роль образовательных инструментов на основе искусственного интеллекта в инклюзивном образовательном процессе, их важность в учете индивидуальных потребностей и психологических особенностей учащихся. Также с социально-психологической точки зрения анализируется влияние технологий искусственного интеллекта на социальную адаптацию, самооценку, эмоциональную устойчивость и коммуникативную активность учащихся. В статье используются методы теоретического и концептуального анализа, а также проводится сравнительное исследование научной литературы по инклюзивному образованию, педагогической психологии и технологиям искусственного интеллекта. По результатам исследования обосновывается, что технологии искусственного интеллекта являются важным инструментом для создания гибкой и индивидуальной образовательной среды для учащихся с ограниченными возможностями, обеспечивая их активное участие в образовательном процессе и поддерживая их социальную интеграцию. При этом подчеркивается приоритет человеческого фактора при использовании технологий,

необходимость соблюдения этических принципов и обеспечения безопасности персональных данных.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инклюзивное образование, учащиеся с ограниченными возможностями, вспомогательные технологии, педагогическая психология, социальная адаптация, адаптивная образовательная среда, социально-психологические факторы, образовательные технологии, цифровое образование.

Abstract. This article analyzes the socio-psychological potential of artificial intelligence technologies in the education of students with disabilities. The study highlights the role of artificial intelligence-based educational tools in the inclusive education process, their importance in taking into account the individual needs and psychological characteristics of students. Also, the impact of artificial intelligence technologies on students' social adaptation, self-esteem, emotional stability and communicative activity is analyzed from a socio-psychological perspective. The article uses theoretical and conceptual analysis methods and comparatively studies the scientific literature on inclusive education, educational psychology and artificial intelligence technologies. According to the results of the study, it is substantiated that artificial intelligence technologies are an important tool for creating a flexible and individual educational environment for students with disabilities, ensuring their active participation in the educational process and supporting their social integration. At the same time, the priority of the human factor in the use of technologies, the need to adhere to ethical principles and ensure the security of personal data are emphasized.

Keywords: Artificial intelligence, inclusive education, students with disabilities, assistive technologies, educational psychology, social adaptation, adaptive educational environments, socio-psychological factors, educational technologies, digital education.

KIRISH

Zamonaviy jamiyatda ta’lim tizimining raqamli transformatsiyasi inson kapitalini rivojlantirishning muhim strategik yo‘nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda. Ushbu jarayonda sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim sohasiga jadal kirib kelishi nogironligi bo‘lgan o‘quvchilarning ta’lim olish imkoniyatlarini kengaytirish va ularning jamiyatga to‘laqonli integratsiyasini ta’minlash nuqtai nazaridan alohida ahamiyat kasb etmoqda. Sun’iy intellektga asoslangan ta’lim vositalari an’anaviy pedagogik yondashuvlar doirasida yetarli darajada inobatga olinmagan individual psixologik va ijtimoiy omillarni hisobga olish imkonini berib, inklyuziv ta’limning sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarilishiga zamin yaratmoqda.

Nogironligi bo‘lgan o‘quvchilarning ta’lim jarayonida duch keladigan muammolar murakkab va ko‘p qatlamli xarakterga ega bo‘lib, ular nafaqat jismoniy yoki kognitiv cheklovlar, balki ijtimoiy-psixologik to‘siqlar bilan ham bog‘liqdir. Ijtimoiy stigmatizatsiya, kommunikativ qiyinchiliklar, past o‘z-o‘zini baholash va emotsional beqarorlik ushbu toifadagi o‘quvchilarning o‘quv faoliyatiga to‘laqonli jalb etilishiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shu bois nogironligi bo‘lgan o‘quvchilar ta’limida qo‘llanilayotgan texnologik yechimlarni faqat texnik samaradorlik

nuqtai nazaridan emas, balki ularning ijtimoiy va psixologik ta'siri kontekstida tahlil qilish muhim ilmiy vazifa sifatida namoyon bo'ladi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari nogironligi bo'lgan o'quvchilarning individual ehtiyojlari, o'rganish sur'ati va psixologik holatini hisobga olgan holda moslashuvchan ta'lim muhitini shakllantirish imkoniyatiga ega. Mazkur texnologiyalar yordamida o'quv materialini idrok etishdagi qiyinchiliklar bartaraf etilib, o'quvchilarning mustaqil faoliyati va o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirishga sharoit yaratiladi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt asosidagi assistiv vositalar ijtimoiy muloqot imkoniyatlarini kengaytirib, nogironligi bo'lgan o'quvchilarning teng huquqli subyekt sifatida ta'lim jarayonida ishtirok etishiga xizmat qiladi. Biroq, sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga integratsiyasi bir qator murakkab ijtimoiy-psixologik masalalarni ham keltirib chiqaradi. Texnologik vositalarga haddan tashqari tayanish insoniy muloqotning cheklanishiga olib kelishi, shuningdek, shaxsiy ma'lumotlarning himoyasi bilan bog'liq xavotirlar o'quvchilarning psixologik xavfsizligiga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli sun'iy intellekt imkoniyatlarini inklyuziv ta'lim sharoitida qo'llashda ijtimoiy mas'uliyat, etik tamoyillar va inson omilining ustuvorligi asosiy mezon sifatida qaralishi lozim.

Mazkur maqola nogironligi bo'lgan o'quvchilar ta'limida sun'iy intellekt texnologiyalarining ijtimoiy-psixologik imkoniyatlarini tizimli tahlil qilishga bag'ishlanib, ularning ta'lim jarayoniga integratsiyasining nazariy asoslarini yoritishni maqsad qiladi. Ushbu yondashuv ta'lim psixologiyasi va inklyuziv pedagogika integratsiyasini mustahkamlash hamda sun'iy intellekt texnologiyalaridan mas'uliyatli va samarali foydalanish bo'yicha ilmiy xulosalar ishlab chiqish uchun metodologik asos bo'lib xizmat qiladi.

METODOLOGIYA

Mazkur maqola nazariy va konseptual tahlilga asoslangan bo'lib, unda empirik tadqiqot usullaridan foydalanilmadi. Tadqiqotning metodologik yo'nalishi ilmiy bilishning analitik va sintetik yondashuvlariga tayangan holda shakllantirildi. Ilmiy manbalarni tahlil qilish jarayonida mantiqiy tahlil, qiyosiy taqqoslash, konseptual umumlashtirish hamda tizimlashtirish metodlari qo'llanildi. Ushbu metodlar nogironligi bo'lgan o'quvchilar ta'limida sun'iy intellekt texnologiyalarining ijtimoiy va psixologik imkoniyatlarini turli ilmiy qarashlar kontekstida chuqur anglash hamda ularni yagona nazariy maydonga birlashtirish imkonini berdi. Tadqiqot doirasida inklyuziv ta'lim, maxsus pedagogika, ta'lim psixologiyasi va sun'iy intellekt texnologiyalariga oid mahalliy hamda xorijiy ilmiy adabiyotlar tizimli ravishda o'rganildi va tahlil qilindi.

Nazariy tahlil jarayonida turli ilmiy maktablar va konsepsiyalar doirasida shakllangan yondashuvlar o'zaro solishtirilib, ularning nogironligi bo'lgan o'quvchilar ta'limiga ta'siri ijtimoiy-psixologik nuqtai nazardan baholandi. Ilmiy adabiyotlarni qiyosiy tahlil qilish orqali sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayonida individuallashtirish, moslashuvchanlik va ijtimoiy qo'llab-quvvatlashni ta'minlashdagi roli konseptual jihatdan qayta talqin qilindi. Bu esa mavzuga oid mavjud nazariy qarashlarni tanqidiy qayta ko'rib chiqish va ularni zamonaviy inklyuziv ta'lim talablari bilan uyg'unlashtirish imkonini yaratdi.

Metodologik asos sifatida ijtimoiy-psixologik yondashuv, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim konsepsiyasi hamda inklyuziv ta’limning psixologik tamoyillari qabul qilindi. Mazkur yondashuvlar nogironligi bo‘lgan o‘quvchilarning psixologik ehtiyojlari, emotsional holati, ijtimoiy moslashuvi va ta’lim jarayonidagi faolligini tushuntirishda muhim nazariy poydevor bo‘lib xizmat qiladi. Ayniqsa, ijtimoiy-psixologik yondashuv sun’iy intellekt texnologiyalarining o‘quvchilarning o‘ziga bo‘lgan munosabati, ijtimoiy identifikatsiyasi va muloqot jarayonlariga ta’sirini izohlash imkonini beradi.[1]

Shu asosda olib borilgan metodologik tahlil sun’iy intellekt texnologiyalarining nogironligi bo‘lgan o‘quvchilar ta’limidagi ijtimoiy va psixologik imkoniyatlarini nazariy jihatdan asoslashga, shuningdek, ushbu texnologiyalardan foydalanishda inson omilining ustuvorligini ta’minlash zaruratini ilmiy jihatdan asoslab berishga xizmat qildi. Mazkur metodologik yondashuv maqolada ilgari surilgan xulosalar va nazariy umumlashmalarning ilmiy asoslanganligini ta’minlaydi.

MUHOKAMA

Nogironligi bo‘lgan o‘quvchilar ta’limida sun’iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi ta’lim jarayonining ijtimoiy va psixologik mazmunini tubdan o‘zgartiruvchi omil sifatida namoyon bo‘lmoqda. Sun’iy intellekt asosida faoliyat yurituvchi moslashuvchan ta’lim tizimlari o‘quvchilarning individual jismoniy, sensor va kognitiv imkoniyatlarini hisobga olgan holda ta’lim jarayonida teng ishtirok etish sharoitini shakllantiradi. Bu jarayon nogironligi bo‘lgan o‘quvchilarning o‘zini ta’lim subyekti sifatida his etishiga, shaxsiy imkoniyatlarini anglashiga va o‘ziga bo‘lgan ishonchning mustahkamlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Natijada ijtimoiy ajralish hissi va o‘zini cheklangan shaxs sifatida idrok etish holatlari bosqichma-bosqich kamayib boradi.

Sun’iy intellekt texnologiyalarining ijtimoiy-psixologik ahamiyati nogironligi bo‘lgan o‘quvchilarning muloqot jarayoniga jalb etilishida ham yaqqol namoyon bo‘ladi. Raqamli va virtual muhitda tashkil etilgan interaktiv ta’lim platformalari o‘quvchilar uchun psixologik jihatdan xavfsiz kommunikativ makonni yaratib, ijtimoiy qo‘rquv va tashvish darajasini pasaytirishga xizmat qiladi. Bu holat o‘quvchilarning emotsional barqarorligini mustahkamlab, guruh ichidagi ijtimoiy munosabatlarni shakllantirish va rivojlantirish uchun qulay shart-sharoit yaratadi. Ayniqsa, sun’iy intellekt asosidagi assistiv texnologiyalar nogironligi bo‘lgan o‘quvchilarning mustaqil faoliyatini qo‘llab-quvvatlab, ularning ijtimoiy faolligi va tashabbuskorligini oshirishda muhim vosita sifatida namoyon bo‘ladi. Shu bilan birga, sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’lim jarayoniga keng ko‘lamda integratsiya qilinishi ayrim ijtimoiy-psixologik xavflarni ham yuzaga keltirishi mumkin. Texnologik muhitga haddan tashqari moslashuv jonli ijtimoiy muloqotning qisqarishiga olib kelib, real hayotdagi kommunikativ tajribaning cheklanishiga sabab bo‘lishi ehtimoldan xoli emas. Bundan tashqari, sun’iy intellekt tizimlari tomonidan yig‘iladigan shaxsiy ma’lumotlarning himoyasi bilan bog‘liq masalalar o‘quvchilarda psixologik noxotirlik, ishonchsizlik va xavfsizlikka doir tashvishlarni keltirib chiqarishi mumkin.

[1] Abduqodirova, Dilobarbonu. (2026). INKLYUZIV TA’LIM SHAROITIDA O‘QUVCHILARNING EMOTSIONAL INTELLEKTINI RIVOJLANTIRISHNING PSIXOLOGIK-PEDAGOGIK ASOSLARI. 10.5281/zenodo.18212070

Shu sababli nogironligi bo‘lgan o‘quvchilar ta’limida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda ijtimoiy mas’uliyat, psixologik etik tamoyillar va inson omilining ustuvorligini ta’minlash muhim ahamiyat kasb etadi. Pedagog va psixologlarning uzviy hamkorligi asosida sun’iy intellekt imkoniyatlarini nazoratli va maqsadga muvofiq qo‘llash nogironligi bo‘lgan o‘quvchilarning ijtimoiy moslashuvi va psixologik rivojlanishini qo‘llab-quvvatlashning muhim sharti sifatida qaralishi lozim.

XULOSA

Umumlashtirib aytganda, nogironligi bo‘lgan o‘quvchilar ta’limida sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish ta’lim jarayonining ijtimoiy va psixologik samaradorligini sezilarli darajada oshirish imkoniyatini beradi. Ushbu texnologiyalar individual psixologik va kognitiv xususiyatlarni inobatga olgan holda ta’lim kontentini moslashtirish, o‘quvchilarning mustaqil faoliyatini qo‘llab-quvvatlash va ijtimoiy moslashuvni rag‘batlantirishga xizmat qiladi. Shu tariqa, sun’iy intellekt yordamida yaratilgan adaptiv ta’lim muhitlari o‘quvchilarning o‘ziga bo‘lgan ishonchini mustahkamlab, psixologik qulaylik va ta’lim jarayoniga faol jalb etilishni ta’minlaydi.

Bundan tashqari, sun’iy intellekt texnologiyalarining samarali qo‘llanilishi pedagogik va psixologik yondashuvlar bilan uyg‘unlashgan taqdirdagina to‘liq ijtimoiy-psixologik foyda keltiradi. Texnologiyalardan foydalanishda insoniy muloqotning davomiyligini ta’minlash, psixologik etik tamoyillarga rioya qilish va shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligini kafolatlash muhim shartlardir. Ushbu yondashuv sun’iy intellekt imkoniyatlarini inklyuziv ta’limning sifatini oshirishga yo‘naltirish bilan birga, o‘quvchilarning ijtimoiy va emotsional rivojlanishini ham ta’minlaydi.

Kelgusida mazkur yo‘nalishda empirik va eksperimental tadqiqotlar olib borish nogironligi bo‘lgan o‘quvchilar ta’limida sun’iy intellekt texnologiyalaridan mas’uliyatli va ilmiy asoslangan tarzda foydalanishning nazariy va amaliy zaminini mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, bunday tadqiqotlar inklyuziv ta’lim, ta’lim psixologiyasi va sun’iy intellekt texnologiyalari integratsiyasini chuqurlashtirib, zamonaviy pedagogik strategiyalarni yanada rivojlantirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YHATI

1. 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
2. 10. Tarabakina, L. V., Ilaltdinova, E. Y., Lebedeva, I. V., Tat’yana, L. S., & Natal’ya, V. F. (2015). Emotional creativity as a resource of communicative competence of students. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, *6*(6), 175-180.
3. Abduqodirova, D. E., & Mirislomov, M. M. (2025). GEOGRAFIYA VA PSIXOLOGIYA FANLARI TUTASHGAN CHEGARA: PSIXOGEOGRAFIYANING SHAKLLANISH TARIXIGA NAZAR. *Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, *2*(5-2), 143-149.

4. Abduqodirova, Dilobarbonu. (2024). EMOTSIONAL KREATIVLIK: NAZARIY ASOSLARI VA PSIXOLOGIK YONDASHUVLAR.. Journal of Economics and Business UBS. 4. 679-685.
5. Abduqodirova, Dilobarbonu. (2025). HISSIY IJODKORLIK: TUSHUNCHA VA KOMONENTLAR. Journal of Economics and Business UBS. 4. 145-154.
6. Abduqodirova, Dilobarbonu. (2025). PSYCHOLOGICAL FEATURES OF THE NEUROGRAPHIC APPROACH. 01. 501-503.
7. Abduqodirova, Dilobarbonu. (2025). TALABALARDA PSIXOLOGIK STRESSNI YENGISH. 03. 69-73.
8. Jumayev, L., Kasimova, M., Jo'rayeva, O., Madjidova, Y., Radjabov, N., Abdukodirova, D., ... & Matkarimov, I. (2025). Ionik suyuqlik funksionalizatsiyalangan grafen oksidi nanoshujayralari (CoFe2O4-NP-IL-GO) bilan bezatilgan CoFe2O4 nanopartikullari yordamida tetratsiklin va siprofloksatsinni aniqlash. *Nanostrukturalar jurnali* , *15* (3), 1519-1531.
9. Madgapilova, Nargiza. (2024). mug‘allim 2024. 5/2-сан. 461-468.
10. 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.
11. Madgapilova, Nargiza. (2025). МУҒАЛЛИМ ҲӘМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ Илимий-методикалық журнал. 164-170.