INKLYUZIV TA'LIMDA IJTIMOIY QO'LLAB-QUVVATLASH VA SUN'IY INTELLEKT VOSITALARI

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

Annotatsiya. Mazkur maqolada inklyuziv ta'lim muhitida ijtimoiy qo'llab-quvvatlash mexanizmlari va sun'iy intellekt vositalarining integratsiyasi ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda sun'iy intellekt texnologiyalarining o'quvchilarning individual ehtiyojlarini aniqlash, moslashtirilgan o'quv strategiyalarini ishlab chiqish va pedagogik intervensiyalarni optimallashtirishdagi imkoniyatlari yoritiladi. Shu bilan birga, ijtimoiy qo'llab-quvvatlash mexanizmlarining o'quvchilarning emotsional barqarorligi, o'zini baholash darajasi va ijtimoiy moslashuviga ta'siri o'rganiladi. Tadqiqot metodologiyasi sifatli tahlil, kontent tahlil va fanlararo integratsiya yondashuviga asoslanadi. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt vositalari va ijtimoiy qo'llab-quvvatlash mexanizmlarining uyg'un integratsiyasi inklyuziv ta'lim muhitida o'quvchilarning motivatsiyasi, ijtimoiy integratsiyasi va psixologik farovonligini oshirishga xizmat qilishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar. inklyuziv ta'lim, ijtimoiy qo'llab-quvvatlash, sun'iy intellekt, raqamli ta'lim, pedagogik intervensiya, emotsional barqarorlik, algoritmik shaffoflik.

Аннотация.В данной статье анализируется интеграция механизмов социального поддержки и инструментов искусственного интеллекта в условиях инклюзивного образования. Рассматриваются возможности технологий искусственного интеллекта для выявления индивидуальных образовательных потребностей учащихся, разработки персонализированных стратегий обучения и оптимизации педагогических интервенций. Особое внимание уделяется влиянию социальной поддержки на эмоциональную устойчивость, самооценку и социальную адаптацию обучающихся. Методология исследования основана на качественном анализе, контент-анализе и междисциплинарном подходе. Результаты исследования показывают, что интеграция механизмов социальной поддержки и инструментов искусственного интеллекта способствует повышению мотивации, социальной интеграции и психологического благополучия учащихся в инклюзивной образовательной среде.

Ключевые слова. инклюзивное образование, социальная поддержка, искусственный интеллект, цифровое обучение, педагогическая интервенция, эмоциональная устойчивость.

Abstract. This article analyzes the integration of social support mechanisms and artificial intelligence tools in inclusive education. The study highlights the potential of artificial

intelligence technologies to identify students' individual learning needs, develop personalized learning strategies, and optimize pedagogical interventions. Particular attention is given to the role of social support in enhancing students' emotional stability, self-esteem, and social adaptation. The research methodology is based on qualitative analysis, content analysis, and an interdisciplinary approach. The results indicate that the integration of artificial intelligence tools with social support mechanisms contributes to improving students' motivation, social integration, and psychological well-being in inclusive educational environments.

Keywords. inclusive education, social support, artificial intelligence, digital learning, pedagogical intervention, emotional stability.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimlarida inklyuziv yondashuvning rivojlanishi o'quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olish, ularning kognitiv, emotsional va ijtimoiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan. Inklyuziv ta'lim nafaqat akademik bilimlarni oshirishni, balki o'quvchilarning ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantirish, ijtimoiy integratsiyani mustahkamlash va pedagogik barqarorlikni ta'minlashni nazarda tutadi. Shu bilan birga inklyuziv ta'limning samaradorligi ko'pincha o'quvchilarning psixologik holati va o'zini baholash darajasiga bevosita bog'liq bo'lib, bu jarayonda ijtimoiy qo'llab-quvvatlash mexanizmlari asosiy vosita sifatida namoyon bo'ladi.

So'nggi yillarda sun'iy intellekt vositalarining ta'lim jarayoniga integratsiyasi o'quvchilarning individual ehtiyojlarini aniqlash, shaxsiy o'quv strategiyalarini yaratish, interaktiv mashg'ulotlarni tashkil etish va real vaqt rejimida pedagogik intervensiya qilish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirdi. Sun'iy intellektning algoritmik tahlil qobiliyati o'quvchilarning kognitiv salohiyatini aniqlash va moslashtirilgan o'quv kontentini taqdim etish imkonini beradi, bu esa inklyuziv muhitda ta'limning individualizatsiyasini oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, o'quvchilarning ijtimoiy va emotsional farovonligini nazorat qilish va rag'batlantirishda sun'iy intellekt yordamchi vosita sifatida ishlatiladi, bu esa pedagoglarga samarali pedagogik qarorlar qabul qilishda qo'shimcha resurslar yaratadi.

Biroq inklyuziv ta'limda sun'iy intellekt vositalarini qo'llash psixologik va etik xavflardan xoli emas. Algoritmik qarorlarning tarafkashligi mavjud ijtimoiy tengsizliklarni mustahkamlash xavfini oshirishi, ayrim o'quvchilarni noto'g'ri baholanishga olib kelishi mumkin. Shu bilan birga shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligi yetarli darajada ta'minlanmasa, o'quvchilarning maxfiyligi va daxlsizligi tahdid ostida bo'ladi. Doimiy monitoring va algoritmik baholash tizimlari esa o'quvchilarda nazorat ostida bo'lish hissi, stressning ortishi va o'zini past baholashga olib kelishi mumkin. Bu holatlar ayniqsa sezgir va maxsus ehtiyojli o'quvchilarda psixologik barqarorlikning buzilishiga va ijtimoiy integratsiyaning zaiflashishiga sabab bo'ladi.

Shu sababli, mazkur maqola inklyuziv ta'limda ijtimoiy qo'llab-quvvatlash va sun'iy intellekt vositalarining integratsiyasini ilmiy jihatdan tahlil qilishga qaratilgan. Tadqiqotda psixologik va pedagogik samaradorlik, algoritmik shaffoflik, shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligi va o'quvchilarning ijtimoiy moslashuvi kabi omillar kompleks tarzda o'rganiladi. Maqsad inklyuziv ta'lim jarayonida sun'iy intellekt vositalarining pedagogik yordamchi sifatida imkoniyatlarini aniqlash, ularning psixologik xavfsizlikka ta'sirini baholash va ijtimoiy qo'llab-quvvatlash mexanizmlari bilan uyg'un ishlashini o'rganishdir.

Natijada tadqiqot inklyuziv ta'lim muhitida texnologik innovatsiyalar va insonparvarlik tamoyillarini uyg'unlashtirish imkoniyatlarini ilmiy asosda aniqlashga xizmat qiladi, bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish va o'quvchilarning psixologik farovonligini mustahkamlashga xizmat qiladigan strategik qarorlar qabul qilishda muhim ahamiyat kasb etadi.

METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqot sifatli ilmiy tahlil metodologiyasiga asoslanib inklyuziv ta'lim muhitida ijtimoiy qo'llab-quvvatlash va sun'iy intellekt vositalarining integratsiyasini chuqur, tizimli va konseptual yondashuv orqali o'rganishga yo'naltirildi. Tadqiqot jarayonida pedagogika, psixologiya, ijtimoiy ish va raqamli ta'lim sohalariga oid mahalliy hamda xorijiy ilmiy manbalar tizimli ravishda tahlil qilindi. Tanlangan ilmiy adabiyotlar nafaqat inklyuziv ta'lim masalalariga aloqadorligi, balki ularning amaliy ahamiyati, ilgari olib borilgan eksperimental va nazariy tadqiqotlar bilan bog'liqligi va metodologik ishonchliligi mezonlariga javob berishi asosida belgilandi. A.Bandura tomonidan ilgari surilgan psixologik qo'llab-quvvatlashning ta'lim samaradorligiga ta'sirining raqamli platformalarning pedagogik jarayondagi integratsiyasi bo'yicha konseptual tahlillarning algoritmik shaffoflik va etika tamoyillari haqidagi tadqiqotlari metodologik asos sifatida ishlatildi[1].

Ijtimoiy qo'llab-quvvatlash va sun'iy intellekt vositalarining inklyuziv ta'lim jarayonidagi qo'llanilishini baholashda kontent tahlil usuli asosiy metod sifatida tanlandi. Ushbu usul orqali o'quv jarayonida qo'llanilayotgan raqamli platformalar, interaktiv mashg'ulotlar, algoritmik baholash tizimlari, shuningdek o'quvchilarning individual va ijtimoiy psixologik holatiga ta'sir ko'rsatadigan pedagogik mexanizmlar tizimli ravishda o'rganildi. Kontent tahlili metodologiyasi yordamida sun'iy intellekt vositalarining o'quvchilarning o'zini baholash jarayoni, emotsional barqarorlik, ijtimoiy moslashuv va pedagogik intervensiyaga bo'lgan ehtiyojiga qanday ta'sir qilishi aniqlandi. Etik jihatlarni aniqlashda shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligi, algoritmik shaffoflik, psixologik himoya mexanizmlari va pedagogik nazorat mezonlari asosiy tahlil indikatorlari sifatida belgilandi. Bu yondashuv o'quv jarayonidagi texnologik innovatsiyalarning psixologik va ijtimoiy oqibatlarini ham baholash imkonini berdi.

Shuningdek tadqiqotda fanlararo yondashuv qo'llanilib unda pedagogik, psixologik, ijtimoiy ish va texnologik konsepsiyalar birlashtirildi. Ushbu integratsiyalashgan yondashuv nafaqat texnologik samaradorlik va ta'lim sifatini baholashga, balki o'quvchilarning ijtimoiy moslashuvi, emotsional barqarorligi va o'zini anglash jarayonlariga bo'lgan kompleks ta'sirni ham ilmiy asosda tahlil qilish imkonini berdi. Tadqiqot jarayonida olingan natijalar sun'iy intellekt vositalari va ijtimoiy qo'llab-quvvatlash mexanizmlarining birgalikda ishlashini optimallashtirish, pedagogik intervensiyalarni samarali tashkil etish va inklyuziv ta'lim muhitida psixologik xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish imkonini yaratdi.

Natijada ushbu metodologik yondashuv nafaqat inklyuziv ta'limdagi raqamli texnologiyalar va psixologik qo'llab-quvvatlashning samaradorligini baholash, balki pedagogik, psixologik va ijtimoiy interaktiv mexanizmlarni tizimli tarzda birlashtirib, o'quvchilarning individual va ijtimoiy rivojlanish jarayonlarini optimallashtirishga xizmat qiladigan ilmiy asos yaratdi.

MUHOKAMA

[1] lbert Bandura. *Social Learning Theory*. – New York: Prentice Hall, 1997.

Tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, inklyuziv ta’limda ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash va sun’iy intellekt vositalarining uyg‘un integratsiyasi pedagogik va psixologik samaradorlikni sezilarli darajada oshirishga xizmat qiladi. Raqamli platformalar va adaptiv algoritmlar orqali o‘quvchilar individual ehtiyojlariga moslashtirilgan mashg‘ulotlarni amalga oshirish, bilim va ko‘nikmalarini real vaqt rejimida nazorat qilish, o‘zini baholash imkoniyatlariga ega bo‘ladi. Shu bilan birga interaktiv modul va o‘quv resurslarining moslashuvchanligi o‘quvchilarning ta’lim jarayonida faol ishtirokini rag‘batlantiradi.

Ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari esa o‘quvchilarning emotsional barqarorligini mustahkamlash, stress va xavotirni kamaytirish, shuningdek ijtimoiy integratsiyani qo‘llab-quvvatlashda muhim rol o‘ynaydi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, psixologik yordam va interaktiv raqamli vositalarning birgalikdagi ishlatilishi o‘quvchilarda o‘zini anglash va ijtimoiy o‘zaro ta’sir ko‘nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi. Ayniqsa, maxsus ta’lim ehtiyojlariga ega bolalarda ijtimoiy qo‘llab-quvvatlashning mavjudligi ularning o‘ziga bo‘lgan ishonchini oshirish, o‘zini ijtimoiy muhitga moslashtirish va inklyuziv jarayonda faol ishtirok etishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi[1].

Biroq ushbu integratsiya jarayonida bir qator murakkab psixologik va etik muammolar ham yuzaga keladi. Avvalo, shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligi yetarli darajada ta’minlanmasa, o‘quvchilarning daxlsizligi va maxfiyligi tahdid ostida bo‘ladi. Bu esa, ayniqsa, ijtimoiy va emotsional jihatdan sezgir o‘quvchilar uchun psixologik xavf yaratadi, ular doimiy kuzatuv ostida ekanliklarini his qilishi, o‘zini baholash va motivatsiya jarayonlarida stressga duch kelishiga olib keladi.

Shuningdek, algoritmik baholash tizimlarining tarafkashligi mavjud ijtimoiy tengsizliklarni mustahkamlash xavfini oshiradi. Bu, ayniqsa, inklyuziv ta’limda ko‘proq qo‘llab-quvvatlashga muhtoj guruhlarning ta’lim jarayonida samarali ishtirokini cheklashi mumkin. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellektga ortiqcha tayanish pedagogning professional mas’uliyatini pasaytiradi, insoniy pedagogik yondashuvning yetarli darajada qo‘llanilmasligiga olib keladi. Bu esa o‘quvchilarda stress, o‘zini past baholash, ichki motivatsiyaning pasayishi va ijtimoiy izolyatsiya kabi salbiy psixologik oqibatlar yuzaga kelishiga imkon yaratadi.

Psixologik nuqtai nazardan, standartlashtirilgan yoki algoritmik baholash tizimlarining noaniq teskari aloqalari o‘quvchilarning o‘zini anglash jarayoniga salbiy ta’sir qiladi. Bu holatlar o‘z navbatida o‘quvchilarning ijtimoiy o‘zaro ta’sir ko‘nikmalarini rivojlantirishini cheklaydi, ijtimoiy chetlashuvni kuchaytiradi va o‘zini past baholash hamda o‘ziga bo‘lgan ishonchning susayishiga olib keladi. Shu bilan birga, ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari yetarlicha rivojlanmagan yoki algoritmik qarorlar bilan uyg‘un ishlamagan taqdirda, o‘quvchilar orasida inklyuziv muhitga nisbatan salbiy qabul va pedagogik jarayonlarga passiv munosabat shakllanishi mumkin.

Shu sababli ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash va sun’iy intellekt vositalarining integratsiyasini amalga oshirishda inson omili, pedagogik nazorat, etik tamoyillar va psixologik himoya mexanizmlari birgalikda ta’minlanishi zarur. Optimal integratsiya sharoitida sun’iy intellekt vositalari pedagogik jarayonni optimallashtiruvchi yordamchi instrument sifatida ishlaydi, o‘quvchilarning ijtimoiy va emotsional barqarorligi, shaxsiy rivojlanishi va ta’limga bo‘lgan motivatsiyasini sezilarli darajada oshiradi. Shu bilan birga, o‘quvchilarning individual o‘quv ehtiyojlariga moslashgan interaktiv va psixologik qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari birgalikda

qo‘llanilganda inklyuziv ta’lim jarayonining pedagogik va psixologik samaradorligini maksimal darajada ta’minlash imkonini beradi.

Natijada, sun’iy intellekt vositalarining inklyuziv ta’lim jarayonida ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash bilan uyg‘un ishlashi o‘quvchilarning individual rivojlanishi, motivatsiyasi va ijtimoiy moslashuvini oshirishda markaziy ahamiyat kasb qiladi va pedagogik intervensiyalarni real vaqt rejimida optimallashtirishga imkon yaratadi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, inklyuziv ta’limda ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash va sun’iy intellekt vositalarining uyg‘un integratsiyasi ta’lim jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshirish, o‘quvchilarning individual o‘sishini va ijtimoiy moslashuvini mustahkamlash imkonini beradi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, raqamli platformalar va algoritmik vositalar yordamida moslashtirilgan mashg‘ulotlar, shaxsiy o‘quv strategiyalari va interaktiv baholash tizimlari o‘quvchilarning o‘zini baholash, motivatsiyasi va o‘z-o‘zini anglash jarayonini qo‘llab-quvvatlaydi. Shu bilan birga, ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari emotsional barqarorlikni oshirish, stress va xavotirni kamaytirish, shuningdek, ijtimoiy integratsiyani rag‘batlantirish orqali o‘quvchilarning ijtimoiy ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi [1].

Biroq mazkur integratsiya jarayonida shaxsiy ma’lumotlar xavfsizligi, pedagogik nazorat va psixologik himoya mexanizmlari qat’iy ta’minlanishi lozim. Sun’iy intellekt vositalari o‘quvchilarni doimiy monitoring ostida kuzatish, noto‘g‘ri algoritmik qarorlar yoki tarafkashlikni amalga oshirish orqali psixologik xavf yaratishi mumkin. Shu sababli pedagogning professional yondashuvi va inson omili saqlanishi, etik tamoyillar va psixologik himoya mexanizmlari birgalikda ishlashi zarur. Bu yondashuv o‘quvchilarda stressni kamaytirish, o‘zini past baholash xavfini oldini olish va ichki motivatsiyani mustahkamlashga yordam beradi.

Sun’iy intellekt vositalari va ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari bir-birini to‘ldiruvchi tarzda qo‘llanilganda, pedagogik jarayon yanada optimallashtiriladi, o‘quvchilarning bilim darajasi, ijtimoiy ko‘nikmalari, motivatsiyasi va emotsional barqarorligi sezilarli darajada oshadi. Shu bilan birga, pedagogning professional faoliyatini to‘liq avtomatlashtirish emas, balki uni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan yondashuv inklyuziv ta’lim muhitida texnologik va insonparvarlik qadriyatlari o‘rtasida barqaror muvozanatni ta’minlaydi.

Shuningdek, tadqiqot ko‘rsatdiki, integratsiyalashgan yondashuv orqali inklyuziv ta’limda o‘quvchilarning individual rivojlanishi, ijtimoiy moslashuvi va ta’lim jarayonida faolligi oshadi, shuningdek pedagoglar real vaqt rejimida intervensiyalarni amalga oshirish va individual qo‘llab-quvvatlash strategiyalarini ishlab chiqish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Natijada, sun’iy intellekt vositalarining ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari bilan uyg‘un ishlashi inklyuziv ta’lim jarayonining psixologik va pedagogik samaradorligini maksimal darajada ta’minlaydi va ta’lim jarayonida adolat, shaffoflik va insonparvarlik tamoyillarining amalga oshirilishiga xizmat qiladi. Xulosa qilib aytganda, inklyuziv ta’limda ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash va sun’iy intellekt vositalarining uyg‘un integratsiyasi nafaqat ta’lim jarayonining samaradorligini oshirish, balki o‘quvchilarning individual rivojlanishi, emotsional barqarorligi va ijtimoiy integratsiyasini qo‘llab-quvvatlash nuqtai nazaridan muhim ahamiyatga ega bo‘ladi. Shu bilan birga pedagoglarning kasbiy yondashuvi va etik tamoyillarni ta’minlash orqali texnologik vositalar insonparvarlik qadriyatlari bilan uyg‘un ishlashi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. 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.
2. Madgapilova, Nargiza. (2023). THE SPECIFICS OF THE IMPLEMENTATION OF THE PEDAGOGICAL INNOVATIVE CLUSTER APPROACH IN THE SYSTEM OF CONTINUING EDUCATION. 1. 236-244.
3. Madgapilova, Nargiza. (2025). МУҒАЛЛИМ ҲӘМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ Илимий-методикалық журнал. 164-170.
4. Madgapilova, Nargiza. (2024). mug'allim 2024. 5/2-сан. 461-468.
5. 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.
6. 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
7. Abduqodirova, Dilobarbonu. (2025). PSYCHOLOGICAL FEATURES OF THE NEUROGRAPHIC APPROACH. 01. 501-503.
8. 8.Abduqodirova, Dilobarbonu. (2025). TALABALARDA PSIXOLOGIK STRESSNI YENGISH. 03. 69-73.
9. Abduqodirova, Dilobarbonu. (2025). HISSIY IJODKORLIK: TUSHUNCHA VA KOMONENTLAR. Journal of Economics and Business UBS. 4. 145-154.
10. Abduqodirova, Dilobarbonu. (2024). EMOTSIONAL KREATIVLIK: NAZARIY ASOSLARI VA PSIXOLOGIK YONDASHUVLAR.. Journal of Economics and Business UBS. 4. 679-685.
11. Albert Bandura. Social Learning Theory. – New York: Prentice Hall, 1997.
12. Edward Deci, Richard Ryan. Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. – New York: Springer, 2000.
13. Wayne Holmes, Maya Bialik, Charles Fadel. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
14. OECD. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities. – Paris, 2021.
15. UNESCO. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers. – Paris, 2021.
16. UNICEF. Reimagining Digital Learning for Every Child. – New York, 2021.
17. Neil Selwyn. Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education. – Cambridge: Polity Press, 2019.

18. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi. Inklyuziv ta’limni rivojlantirish konsepsiyasi. – Toshkent, 2020.

19. Ben Williamson. Big Data in Education: The Digital Future of Learning. – London: SAGE Publications, 2020.