



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA  
VA MAKTAB  
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston  
Milliy Pedagogika  
Universiteti



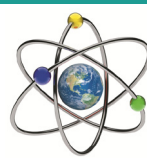
№10(1)  
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

# MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



# MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 98 sahifa,  
2-oktyabr, 2026-yil.

## **BOSH MUHARRIR:**

Karimova E'zoza Gapirjanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

## **BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:**

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

## **TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI**

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik  
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik  
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor  
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor  
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor  
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor  
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor  
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor  
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor  
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor  
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)  
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)  
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)  
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)  
Woosyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)  
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)  
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent  
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor  
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor  
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor  
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor  
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (PhD)  
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent  
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent  
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis instituti dotsenti  
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor  
Raxmonova Z. A. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)  
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent  
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent  
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori  
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari  
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

**Muassis:** "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

**Hamkorlarimiz:** O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

#### EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

#### DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

#### EDITORIAL BOARD MEMBERS:

**Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician**

**Shoumarov G'. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician**

**Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor**

**Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor**

**Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor**

**Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor**

**Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor**

**Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor**

**Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor**

**Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor**

**Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor**

**Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor**

**Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)**

**Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)**

**Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)**

**Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)**

**Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)**

**Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)**

**Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor**

**Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor**

**Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor**

**Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor**

**Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor**

**Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers “Yangi O'zbekiston” and “Pravda Vostoka”, Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate Professor**

**Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)**

**Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor**

**Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor**

**Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor**

**Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service**

**Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor**

**Rakhmonova Z.A. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor**

**Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)**

**Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor**

**Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor**

**Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor**

**Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics**

**Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor**

**Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region**

**Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun**

**Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences**

**Vakhobov Anvar Abdusattor oğlu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor**

“Maktabgacha va maktab ta'limi” jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo'yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo'yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta'limi”  
jurnali

26.09.2023-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti  
Administratsiyasi huzuridagi Axborot  
va ommaviy kommunikatsiyalar  
agentligi tomonidan **№C-5669363**  
reyestr raqami tartibi bo'yicha  
ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

# MUNDARIJA

|                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Raqamli oliy ta'lim boshqaruvida kommunikativ kreativlikni rivojlantirishning tashkiliy pedagogik mexanizmi .....                                        | 10 |
| <b>Mamatova Xilola Muxiddinovna</b>                                                                                                                      |    |
| Ta'lim jarayonida sun'iy intellektdan foydalanishning ijobiy va salbiy jihatlari: tizimli tahlil va strategik yondashuvlar .....                         | 14 |
| <b>Zamira Nishanova</b>                                                                                                                                  |    |
| Maktabgacha yoshdagi bolalarda muloqot va ijodiy faoliyat orqali o'zini namoyon etish ko'nikmalarini shakllantirish .....                                | 17 |
| <b>Abdug'afforova Navbahoroy Botirjon qizi</b>                                                                                                           |    |
| Raqamli sivilizatsiya davrida oliy ta'limda axborot-analitik kompetensiyani shakllantirishning nazariy-pedagogik asoslari .....                          | 22 |
| <b>Oybek Davlatov</b>                                                                                                                                    |    |
| Maktabgacha yoshdagi bolalarning kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishda o'yin texnologiyalarining ahamiyati .....                              | 27 |
| <b>Bekmuhammedova Muhlisa Abdusattarovna</b>                                                                                                             |    |
| Jaloliddin Rumiy asarlarida komil inson va shaxsiy kamolot masalalari .....                                                                              | 33 |
| <b>Qodirova Madina Odiljon qizi</b>                                                                                                                      |    |
| Interfaol ta'lim texnologiyalari asosida o'quvchilarning ijodiy va tanqidiy fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari ..... | 37 |
| <b>Ergasheva Shaxnoza Baxtiyor qizi</b>                                                                                                                  |    |
| Rhythmic Gymnastics: a Harmony of Art and Sport .....                                                                                                    | 42 |
| <b>Hurshida Murzoyeva</b>                                                                                                                                |    |
| Sport to'garaklari mashg'ulotlarining talaba-yoshlar jismoniy rivojlanishiga ta'siri .....                                                               | 46 |
| <b>Jabborova Sevara Asroqul qizi</b>                                                                                                                     |    |
| Inklyuziv ta'lim sub'yektlari hamkorligini boshqarishning innovatsion pedagogik mexanizmlari .....                                                       | 51 |
| <b>Kuranboyeva Ozoda Xakimovna</b>                                                                                                                       |    |
| Maktabdan tashqari ta'lim muhitining o'quvchilar ijtimoiy-emotsional rivojlanishiga ta'sir etuvchi pedagogik omillari .....                              | 57 |
| <b>Mexriniso Nosirova</b>                                                                                                                                |    |
| Yangi O'zbekistonda maktabgacha va maktab ta'limi tizimi uchun zamonaviy pedagog kadrlar tayyorlashning rivojlanish istiqbollari .....                   | 61 |
| <b>Sodiqova Yulduzxon Maxamat qizi</b>                                                                                                                   |    |
| Integrating Culture in Language Teaching and Developing Intercultural Tolerance: Pedagogical Approaches and Classroom Implications .....                 | 65 |
| <b>Tairova Ruzakhon Umidbek qizi</b>                                                                                                                     |    |
| Boshlang'ich sinf o'quvchilarida darsga ijobiy munosabatlarni shakllantirish va rivojlantirish texnologiyalari .....                                     | 71 |
| <b>Tursunbayeva Yulduz</b>                                                                                                                               |    |
| Sun'iy intellekt asosidagi adaptiv ta'lim muhitining pedagogik-psixologik nazariy asoslari .....                                                         | 75 |
| <b>Xakimov Utkirbek Ilhomjon o'g'li</b>                                                                                                                  |    |
| O'zbek xalq cholg'ulari orkestri ijrochiligi san'atining rivojlanish tarixi va uning pedagogik ta'limdagi o'rni ...                                      | 79 |
| <b>Miskinova Sabina Ziyadxon qizi</b>                                                                                                                    |    |
| Преодоление узбекско-русской лингвокультурной интерференции при текстоворждении студентов-филологов: методический аспект .....                           | 85 |
| <b>Тахирова Маъсуда Абдужаббор кизи</b>                                                                                                                  |    |
| Инновационные методы преподавания русского языка в вузах Узбекистана: развитие коммуникативной и речевой компетенции учащихся .....                      | 91 |
| <b>Шокаримова Камола Абдуллаевна</b>                                                                                                                     |    |

# ТА'ЛИМ ЖАРAYONIDA СУН'ІY ІNTELLEKTDAN FOYDALANISHNING ІJOBIY VA SALBIY JIHATLARI: TIZIMLI TAHLIL VA STRATEGIK YONDASHUVLAR

Zamira Nishanova

Toshkent davlat tibbiyot universiteti professori,  
psixologiya fanlari doktori

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim tizimiga sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarini integratsiya qilishning konseptual va amaliy jihatlari tadqiq etilgan. Ta'lim jarayonida SI vositalari, jumladan, ChatGPT, adaptiv ta'lim platformalari va avtomatlashtirilgan baholash tizimlaridan foydalanishning ijobiy jihatlari - ta'limni personallashtirish, vaqtni tejash va inklyuzivlikni ta'minlash, shuningdek, salbiy jihatlari - akademik halollik bilan bog'liq muammolar, kognitiv passivlik va raqamli tengsizlik tizimli ravishda tahlil qilingan. Tadqiqot metodologiyasi sifat va miqdoriy ma'lumotlarning qiyosiy tahliliga asoslangan.

Tadqiqot natijalari SI texnologiyalaridan samarali foydalanish ta'lim jarayonining natijadorligini oshirish imkonini berishini, biroq ulardan nazoratsiz va maqsadsiz foydalanish talabalarining mustaqil va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarining rivojlantirishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkinligini ko'rsatadi. Shuningdek, SI texnologiyalaridan foydalanish bilan bog'liq ehtimoliy salbiy oqibatlarni minimallashtirish hamda ularni ta'lim jarayoniga pedagogik jihatdan maqsadga muvofiq integratsiya qilish bo'yicha strategik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** sun'iy intellekt, adaptiv ta'lim, akademik halollik, kognitiv passivlik, raqamli pedagogika, ta'lim transformatsiyasi.

**Abstract:** This article examines the conceptual and practical aspects of integrating artificial intelligence (AI) technologies into modern education systems. It provides a systematic analysis of both the benefits of using AI tools in education, including ChatGPT, adaptive learning platforms, and automated assessment systems, such as personalized learning, time efficiency, and enhanced inclusivity, and the potential challenges associated with their use, including academic integrity concerns, cognitive passivity, and digital inequality.

The research methodology is based on a comparative analysis of qualitative and quantitative data. The findings indicate that the effective use of AI technologies can enhance the overall effectiveness of the educational process; however, uncontrolled and purposeless use may adversely affect the development of students' independent and critical thinking skills. The article also proposes strategic recommendations for minimizing the potential negative consequences associated with AI use and ensuring its pedagogically appropriate integration into the educational process.

**Key words:** artificial intelligence, adaptive learning, academic integrity, cognitive passivity, digital pedagogy, educational transformation.

**Аннотация:** В статье исследуются концептуальные и практические аспекты интеграции технологий искусственного интеллекта (ИИ) в современную систему образования. Проведён системный анализ положительных аспектов использования инструментов ИИ в образовательном процессе, включая ChatGPT, адаптивные образовательные платформы и автоматизированные системы оценивания, таких как персонализация обучения, экономия времени и обеспечение инклюзивности, а также потенциальных негативных аспектов - проблем академической добросовестности, когнитивной пассивности и цифрового неравенства.

Методология исследования основана на сравнительном анализе качественных и количественных данных. Результаты исследования показывают, что эффективное использование технологий ИИ способствует повышению результативности образовательного процесса, однако их неконтролируемое и нецелевое применение может негативно влиять на развитие навыков самостоятельного и критического мышления студентов. Кроме того, разработаны стратегические рекомендации по минимизации возможных негативных последствий использования ИИ и его педагогически целесообразной интеграции в образовательный процесс.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, адаптивное обучение, академическая добросовестность, когнитивная пассивность, цифровая педагогика, трансформация образования.



## KIRISH

Raqamli texnologiyalarning shiddatli rivojlanishi insoniyat faoliyatining barcha sohalarini, xususan, ta'lim tizimini ham tubdan o'zgartirmoqda. XXI asrning ikkinchi o'n yilligidan boshlab ta'lim jarayoniga sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining kirib kelishi an'anaviy pedagogik paradigmalarni qayta ko'rib chiqishni taqozo etdi. Ayniqsa, 2022-yil oxirida generativ SI (masalan, ChatGPT, Google Gemini) modellarining ommalashishi ta'limda haqiqiy burilish nuqtasi bo'ldi.

Zamonaviy ta'limda SI nafaqat yordamchi instrument, balki ta'lim jarayonining faol ishtirokchisiga aylanib bormoqda. U o'quv dasturlarini personallashtirish, o'qituvchilarning ishlarini avtomatlashtirish va ta'lim resurslaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish kabi ulkan imkoniyatlarni taqdim etmoqda. Biroq har qanday global texnologik innovatsiya kabi, SI ham o'zi bilan birga jiddiy xavf-xatarlar, jumladan, akademik plagiatning ko'payishi, talabalarda tanqidiy fikrlashning susayishi va ma'lumotlar xavfsizligi muammolarini keltirib chiqarmoqda.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Bugungi kunda ta'lim muassasalari SI texnologiyalarini to'liq taqiqlash yoki ularni nazoratsiz qoldirish kabi ikki xil radikal yondashuv o'rtasida qolmoqda. Ikkala yo'l ham ta'lim sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu bois SI texnologiyalarining ijobiy va salbiy jihatlarini ilmiy asosda balanslashtirilgan holda tahlil qilish va ulardan foydalanishning optimal pedagogik modellarini ishlab chiqish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Ushbu tadqiqotda tizimli va qiyosiy tahlil, kontent-analiz, so'rovnomada hamda keys-stadi (muayyan holatlarni o'rganish) metodlaridan foydalanildi. Tadqiqot obyekti sifatida oliy va o'rta maxsus ta'lim muassasalarida SI vositalaridan foydalanish amaliyoti olindi.

Tadqiqot jarayoni uchta asosiy bosqichda amalga oshirildi:

**Adabiyotlar tahlili va nazariy asoslar.** 2023-2026-yillar oralig'ida Scopus, Web of Science va Google Scholar ma'lumotlar bazalarida chop etilgan 50 dan ortiq xalqaro va mahalliy ilmiy maqolalar kontent-analiz qilindi. Unda ta'limda SI qo'llanilishi bo'yicha jahon tajribasi o'rganildi.

**Empirik tadqiqot (so'rovnomada).** SI texnologiyalarining real ta'sirini baholash maqsadida OTM o'qituvchilari (N=120) va talabalari (N=450) o'rtasida anonim onlayn so'rovnomada o'tkazildi. So'rovnomada SI vositalaridan foydalanish chastotasi, maqsadlari va uning o'quv natijalariga ta'siri to'g'risidagi savollar o'rin oldi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

**Qiyosiy va statistik tahlil.** Olingan miqdoriy va sifat ko'rsatkichlari matematik-statistik metodlar yordamida qayta ishlandi hamda jadval va grafik ko'rinishida umumlashtirildi.

O'tkazilgan empirik tadqiqot va adabiyotlar tahlili natijasida ta'lim jarayonida sun'iy intellektdan foydalanishning ijobiy va salbiy effektlari aniq ko'rsatkichlarda namoyon bo'ldi.

So'rovnomada va pedagogik tajribalar natijasiga ko'ra, SI ta'lim tizimida quyidagi yo'nalishlarda yuqori samaradorlik ko'rsatdi:

## TAHLIL VA NATIJALAR

Ta'limning personallashtirish sodir bo'ladi. SI algoritmlari har bir talabaning o'zlashtirish darajasi va sur'atini tahlil qilib, individual o'quv trayektoriyasini shakllantiradi. Bu ko'rsatkich talabalarning 78 foizida o'quv materialini o'zlashtirish darajasi oshganini ko'rsatdi.

O'qituvchilar vaqtini tejash va murakkab ishlarni avtomatlashtirishga erishiladi. O'qituvchilarning testlarni tekshirish, dars rejalarini tuzish va statistik hisobotlarni tayyorlash kabi mexanik ishlarga sarflaydigan vaqti SI yordamida 40-45% gacha qisqargan.

Inklyuziv ta'lim va 24/7 qo'llab-quvvatlashni amalga oshirishga erishiladi. Nutqni matnga aylantirish, matnni ovozli o'qish va real vaqtdagi tarjimonlik funksiyalari imkoniyati cheklangan talabalar uchun ta'limni ochiq qildi. Shuningdek, SI-tyutorlar talabalarga darsdan tashqari vaqtlarda ham darhol qayta aloqa (feedback) berish imkonini taqdim etdi.

1-jadval: Suniy intellektning ta'lim samaradorligiga ta'siri bo'yicha so'rovnomada natijalari

| Ijobiy jihatlar                           | Samaradorlik ko'rsatkichi (%) | Pedagogik qiymati                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Individual yondashuv (Personallashtirish) | 78%                           | Har bir talabaning tezligiga moslashish |
| O'qituvchilar vaqtini optimallashtirish   | 42% (vaqt tejalishi)          | Rutin vazifalarni avtomatlashtirish     |
| Akademik resurslar ochiqligi              | 85%                           | Istalgan vaqtda yordam olish imkoniyati |



Ijobyi natijalar bilan bir qatorda, SI texnologiyalarini o'quv jarayoniga noto'g'ri yoki me'yorsiz kiritish natijasida kelib chiquvchi salbiy oqibatlar ham aniqlandi:

Kognitiv passivlik va mustaqil fikrlashning susayishi sodir bo'ladi. Talabalarning 62 foizi murakkab topshiriqlar, esselar va keyslarni yechishda to'liq generativ SI modellari tayanayotganini tan oldi. Bu esa yoshlarda muammolarni mustaqil hal qilish va tanqidiy fikrlash kabi kognitiv funksiyalarning pasayishiga olib keladi.

Akademik halollik prinsiplarining buzilishi sodir bo'lmoqda. An'anaviy antiplagiat tizimlari SI tomonidan generatsiya qilingan matnlarni har doim ham aniqlay olmaydi. Bu holat talabalar o'rtasida intellektual dangasalik va adolatsiz raqobatni keltirib chiqarmoqda.

Shuningdek, raqamli tengsizlik ham namoyon bo'lmoqda. Yuqori darajadagi SI instrumentlarining pullik ekanligi sababli, iqtisodiy ta'minoti past bo'lgan talabalar ilg'or resurslardan foydalanishda ortda qolmoqda. Bu esa ta'limda tenglik prinsipiga ziddir.

Talabalarning SI vositalaridan foydalanish maqsadi (So'rovnoma natijalari):

-  **62%**] - Tayyor uy vazifalari va esselar generatsiya qilish;
-  **38%**] - Mavzuni tushunish va qidiruv vositasi sifatida
-  **18%**] - Til o'rganish va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt ta'lim uchun nafaqat "halokatli tahdid", balki "katalizator instrument" hamdir. Muammo texnologiyaning o'zida emas, balki undan foydalanish metodologiyasidadir.

Ijobyi ta'sirlar kontekstida quyidagi fikrlarni bildirish o'rinli. Personallashtirilgan ta'lim tizimi B. Bloomning 2-sigma muammosini hal qilishga yaqinlashtiradi, ya'ni individual tyutor bilan o'qigan talaba guruhda o'qigan talabaga qaraganda 2 barobar yuqori natija ko'rsatadi. SI har bir talabaga shaxsiy repetitor bo'lish funksiyasini bajaradi. O'qituvchilar esa ma'muriy yuklamalardan xalos bo'lib, o'z e'tiborlarini talabalar bilan emotsional aloqa o'rnatishga va ularni tarbiyalashga qaratishlari mumkin bo'ladi.

Salbiy ta'sirlar kontekstida eng katta xavf - bu kognitiv autsorsing, ya'ni miya funksiyalarini mashinaga topshirib qo'yishdir. Agar talaba yozish, tahlil qilish va xulosa chiqarish jarayonini SIga yuklasa, neyron aloqalari zaiflashadi. Shuningdek, SI modellarning "gallyusinatsiya" (yolg'on ma'lumotlarni haqiqatdek taqdim etishi) xususiyati talabalarda noto'g'ri bilim shakllanishiga sabab bo'lishi mumkin.

Ta'limda SI ta'sirini ijobyi tomonga yo'naltirish uchun quyidagi strategik qadamlarni amalga oshirish zarur:

**Pedagogik baholash tizimini o'zgartirish.** An'anaviy yozma esselar va uy vazifalaridan voz kechib, auditoriyadagi jonli bahs-munozaralar, loyihaviy ta'lim va og'zaki himoyalarga ko'proq urg'u berish lozim.

**SI savodxonligi kurslarini joriy etish.** Talabalarga SI dan shunchaki tayyor javob olishni emas, balki to'g'ri prompt (so'rov) yozish, ma'lumotlarni verifikatsiya qilish (tekshirish) ko'nikmalarini o'rgatish kerak.

**Akademik etika qoidalarini yangilash.** Har bir o'quv muassasasida SI dan foydalanishning ruxsat etilgan chegaralarini belgilovchi "Etik kodekslar" ishlab chiqilishi shart.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylanib bo'ldi va uni butunlay taqiqlashning imkoni yo'q. SI ning ta'limdagi roli uning ijobyi imkoniyatlaridan (personallashtirish, resurslar ochiqligi, o'qituvchini qo'llab-quvvatlash) qanchalik oqilona foydalanish hamda uning salbiy oqibatlarini (kognitiv passivlik, plagiat, axborot manipulyatsiyasi) qanchalik nazorat qila olishimizga bog'liq.

Kelajak ta'limi - bu o'qituvchini SI bilan almashtirish emas, balki SI yordamida yanada kuchaygan "gibrid pedagog" modelidir. O'quv jarayoniga tizimli yondashuv va yangi baholash mezonlarining kiritilishi texnologik inqilobdan maksimal darajada foyda olish va ta'lim sifatini yangi bosqichga olib chiqish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Baker R. S., & Inventado P. S. (2024). Educational Data Mining and Learning Analytics. In Handbook of Learning Analytics.
2. Holmes W., Bialik M., & Fadel C. (2023). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign.
3. Luckin R. (2025). Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. London: UCL Press.
4. Williamson B. (2024). Datafication of Education: A Critical Introduction to Digital Technologies and Educational Policy. Routledge.
5. UNESCO. (2023). Guidance for generative AI in education and research. Paris: UNESCO.
6. Nishanova Z.T. How is Artificial Intelligence Changing The Field of Psychology. The IIER International Conference. Henan Normal University, China. 18-06-2026. P.18-20. [worldresearchlibrary.org/proceeding/7892](http://worldresearchlibrary.org/proceeding/7892)

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
  - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
  - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
  - 13.00.03 Maxsus pedagogika
  - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
  - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
  - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
  - 13.00.07 Ta'limda menejment
  - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
  - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
  - 07.00.00 Tarix fanlari
  - 19.00.00 Psixologiya fanlari
  - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
  - 02.00.00 Kimyo fanlari
  - 03.00.00 Biologiya fanlari
  - 09.00.00 Falsafa fanlari
  - 10.00.00 Filologiya fanlari
  - 11.00.00 Geografiya fanlari



# AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

**Mas'ul muharrir:** Ramzidin Ashurov

**Ingliz tili muharriri:** Murod Xoliyorov

**Musahhih:** Alibek Zokirov

**Sahifalovchi va dizayner:** Iskandar Islomov

---

**2026. №10(1)**

---

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.  
**Litsenziya raqami: № 136361.**

**Manzilimiz:** Toshkent shahar, Yunusobod tumani  
19-mavze, 17-uy.