



SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025

SUN’IY INTELLEKT VA TA’LIM: KELAJAKDA O’QUV
JARAYONINI QANDAY O’ZGARTIRMOQDA?

Risola Abdumuminova Nizamovna

O’zbekiston davlat jahon tillari universiteti

1-Ingliz tili fakulteti Xorijiy til va adabiyoti

Ingliz tili yo‘nalishi 2- bosqich talabasi

risolaabdumuminova83@gmail.com

Annotatsiya: Sun’iy intellekt (SI) ta’lim sohasida inqilobiy o‘zgarishlar yaratmoqda. Ushbu maqolada SI ning o‘quv jarayonini shaxsiylashtirish, o‘quv materiallarini moslashtirish, o‘qituvchilarga yordam berish va ta’limning samaradorligini oshirishdagi ta’siri ko‘rib chiqiladi. Shu bilan birga, SI ning ta’lim tizimida yuzaga keladigan yangi imkoniyatlar va qiyinchiliklar ham tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: Sun’iy intellekt, ta’lim, texnologik inqilob, avtomatlashtirish, o‘quv jarayoni, shaxsiylashtirilgan ta’lim, o‘qituvchi yordami, ta’lim samaradorligi.

Abstract: Artificial Intelligence (AI) is revolutionizing the field of education. This article examines the impact of AI on personalizing learning processes, adapting educational materials, supporting teachers, and enhancing the overall effectiveness of education. In addition, it analyzes the new opportunities and challenges that AI introduces within the educational system.

Keywords: Artificial Intelligence, education, technological revolution, automation, learning process, personalized learning, teacher support, educational effectiveness.

Аннотация: Искусственный интеллект (ИИ) совершает революционные изменения в сфере образования. В статье рассматривается влияние ИИ на



SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025

персонализацию учебного процесса, адаптацию учебных материалов, поддержку преподавателей и повышение общей эффективности образования. Кроме того, анализируются новые возможности и вызовы, которые ИИ открывает в образовательной системе.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, образование, технологическая революция, автоматизация, учебный процесс, персонализированное обучение, поддержка преподавателя, эффективность образования.

Sun'iy intellektning ta'limdagi roli va ahamiyati

Bugungi kunda sun'iy intellekt (SI) ta'lim sohasida tez sur'atlar bilan rivojlanib, o'quv jarayonini tubdan o'zgartirish imkoniyatini yaratmoqda. An'anaviy ta'lim tizimi esa bir qator muammolarga duch kelmoqda. Masalan, barcha o'quvchilar bir xil dars metodikasiga moslasholmaydi, o'qituvchilar ko'p vaqtini baholash va ma'muriy ishlar bilan sarflaydi, va ta'lim jarayonini individuallashtirish imkoniyati cheklanib qolmoqda. Shu muammolarni hal etish yo'lida SI yangi imkoniyatlarni taqdim etadi. Russell va Norvig (2021)ning tadqiqotlariga ko'ra, adaptiv o'quv tizimlari har bir o'quvchining individual ehtiyojlariga moslashtirilgan bilim berish imkonini yaratadi.¹ Shuningdek, Holmes va hamkorlari (2019) esa sun'iy intellekt vositalarining qo'llanilishi o'quvchilarning bilimini monitoring qilish va ularning zaif tomonlarini aniqlash imkonini berishini ta'kidlashadi.² Shuningdek, SI o'qituvchilarga baholash va ma'muriy ishlarni avtomatlashtirish orqali asosiy diqqatini pedagogik jarayonga qaratishga yordam

¹ Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th Edition. Pearson.

² Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign.



**SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025**

beradi. Bu nafaqat o‘quvchilarning bilim olish jarayonini samarali qiladi, balki o‘qituvchilarning ish yukini kamaytiradi va butun ta‘lim tizimini yanada samaraliroq qiladi. Shu bilan birga, sun‘iy intellektning ta‘limdagi roli kelajakda yangi texnologiyalarni keng joriy qilish va o‘quv jarayonini yanada optimallashtirish imkoniyatlarini ham yaratadi.

Shaxsiylashtirilgan o‘quv jarayoni va adaptiv tizimlar

An‘anaviy ta‘lim tizimi ko‘plab mamlakatlarda barqaror ravishda ishlayotgan bo‘lsa-da, u barcha o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini qondira olmaydi. Har bir o‘quvchining bilim darajasi, o‘rganish tezligi va qiziqish sohalari farqlidir. Shu sababli, barcha talabalarga bir xil metodika va materiallarni berish ba‘zi o‘quvchilar uchun jarayonni murakkablashtiradi, boshqalar esa zerikish va motivatsiya yetishmovchiligiga duch keladi. Bu esa ta‘lim samaradorligini pasaytiradi va ularning o‘z-o‘zini rivojlantirish imkoniyatlarini cheklaydi. Sun‘iy intellekt (SI) bu muammolarga samarali yechim taklif etadi. Adaptiv o‘quv tizimlari, masalan, AI asosidagi platformalar, o‘quvchining bilim darajasini tahlil qiladi, uning zaif va kuchli tomonlarini aniqlaydi va shu asosda dars materiallarini individual tarzda moslashtiradi. Bu tizimlar real vaqt rejimida o‘quvchining natijalarini monitoring qiladi, ularga qo‘shimcha mashqlar yoki tushuntirishlar beradi va o‘qituvchilarga har bir talabaning rivojlanish jarayonini kuzatishga imkon yaratadi. Olimlar tadqiqotlari bu yondashuvning samaradorligini tasdiqlaydi. Masalan, Luckin va hamkorlari (2016) shaxsiylashtirilgan o‘quv tizimlari o‘quvchilarning bilim egallash tezligini sezilarli darajada oshirishini va ularning motivatsiyasini kuchaytirishini aniqlashgan.³ Holmes va hamkorlari (2019) esa AI yordamidagi adaptiv o‘quv platformalarining o‘quv jarayonini optimallashtirish va har bir talabaning

³ Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson.



**SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025**

ehtiyojlarini hisobga olishda samarali ekanini ta’kidlashadi. Bu tadqiqotlar shuni ko’rsatadiki, sun’iy intellekt nafaqat o’quvchilarning bilim olish jarayonini qulaylashtiradi, balki o’qituvchilarning pedagogik qarorlarini yanada aniq va asosli qilish imkonini beradi. Shuningdek, adaptiv tizimlar ta’limdagi tengsizlikni kamaytirishga yordam beradi. O’quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashtirilgan materiallar ularga o’z qobiliyatlarini rivojlantirishga imkon beradi, shu bilan birga, o’qituvchilar o’z vaqtlarini ma’muriy va texnik ishlar o’rniga ta’lim jarayonini sifatli olib borishga yo’naltirishi mumkin. Bunday tizimlar orqali nafaqat o’quvchilarning akademik natijalari oshadi, balki ularning o’z-o’zini boshqarish, mas’uliyat va mustaqil o’rganish ko’nikmalari ham rivojlanadi.

O’qituvchilarga yordam va ish yukini yengillashtirish

Ta’lim jarayonida o’qituvchilar nafaqat dars berish, balki baholash, ma’muriy ishlar, sinfni boshqarish va o’quvchilarning rivojlanishini monitoring qilish kabi ko’plab vazifalarni bajarishga majbur. Bu esa ularning asosiy vazifasi: ta’lim sifatini oshirish va o’quvchilarga samarali bilim berishga to’liq e’tibor qaratishiga to’sqinlik qiladi. Natijada, o’qituvchilar haddan tashqari yuk ostida qoladi, charchash va motivatsiya pasayishi kuzatiladi. Shu muammoni hal qilish uchun sun’iy intellekt (SI) muhim yordamchi vosita sifatida qo’llanilishi mumkin. Masalan, AI yordamida avtomatik baholash tizimlari ishlab chiqilgan bo’lib, ular imtihon va testlarni tez va adolatli baholash imkonini beradi. Bu nafaqat o’qituvchining vaqtini tejaydi, balki baholashdagi insoniy xatolarni kamaytiradi. Bundan tashqari, SI sinfdagi o’quvchilarning natijalarini real vaqt rejimida monitoring qilish va har bir talabanning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash imkonini beradi.

Olimlar tadqiqotlariga ko’ra, Baker va Inventado (2014) shuni ta’kidlashadiki, AI tizimlari o’qituvchilarning pedagogik qarorlarini qo’llab-quvvatlaydi va ularning



**SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025**

ish yukini sezilarli darajada kamaytiradi.⁴ Holmes va hamkorlari (2019) esa AI vositalarining o‘qituvchilar uchun tahlil, tavsiya va yordam vazifalarini avtomatlashtirish orqali sinf boshqaruvini yengillashtirishini ta’kidlaydi. Shu bilan birga, SI o‘qituvchilarga individual yondashuvni kuchaytirish imkonini beradi. Masalan, adaptiv tizimlar yordamida har bir o‘quvchiga moslashtirilgan vazifalar va qo‘shimcha mashqlar berilishi mumkin, bu esa o‘qituvchining e’tiborini eng ko‘p yordam kerak bo‘lgan talabalarga qaratish imkonini yaratadi. Natijada, o‘qituvchilar nafaqat ish yukini kamaytiradi, balki o‘quv jarayonining sifatini oshiradi va har bir o‘quvchi bilan samarali ishlash imkoniyatiga ega bo‘ladi. Shunday qilib, sun’iy intellekt o‘qituvchilarga yordam berish va ish yukini yengillashtirishda nafaqat texnologik, balki pedagogik yechim sifatida ham muhimdir. U o‘qituvchilarga dars jarayonini sifatli tashkil etish, talabalarning ehtiyojlarini hisobga olish va umumiy ta’lim samaradorligini oshirish imkonini beradi. Bu esa ta’lim tizimining barqaror rivojlanishi va o‘quvchilarning bilim darajasini oshirishga xizmat qiladi.

Ta’limdagi axborot xavfsizligi va etik masalalar

Mening nazarimda, sun’iy intellektning ta’lim sohasida keng qo‘llanilishi katta imkoniyatlar yaratadi, biroq shu bilan birga axborot xavfsizligi va etik masalalarni e’tibordan chetda qoldirmaslik kerak. O‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlari, baholari va o‘quv natijalari AI tizimlari tomonidan qayta ishlanadi. Agar bu ma’lumotlar yetarlicha himoyalansa, ularning maxfiyligi buzilishi yoki noto‘g‘ri ishlatilishi xavfi mavjud bo‘ladi.

Shuni ta’kidlash lozimki, an’anaviy ta’lim tizimida ham ma’lumotlarni saqlash muammolari mavjud bo‘lsa-da, AI tizimlarida katta hajmdagi ma’lumotlar tezkor

⁴ Baker, R., & Inventado, P. S. (2014). Educational Data Mining and Learning Analytics. In Learning Analytics (pp. 61–75). Springer.



**SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025**

qayta ishlanishi sababli xavfsizlik masalalari yanada dolzarb bo‘ladi. Shu bilan birga, AI tizimlarida qaror qabul qilish jarayonida etik qadriyatlarning yetarlicha hisobga olinmasligi ham muammo sifatida ko‘rinadi. Masalan, tizim tomonidan tavsiya qilingan materiallar yoki baholash natijalari noto‘g‘ri bo‘lishi yoki ayrim o‘quvchilar uchun adolatsiz natija keltirishi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, bu muammoni hal qilish uchun bir nechta yechim mavjud. Birinchidan, ta‘lim muassasalari axborot xavfsizligini ta‘minlash uchun maxfiylik protokollarini joriy qilishi, shaxsiy ma‘lumotlarni shifrlashi va faqat ruxsat etilgan xodimlar tomonidan ishlatilishini nazorat qilishi zarur. Ikkinchidan, AI tizimlarini ishlab chiqishda etik qoidalarni hisobga olish lozim, shunda tizimlar qaror qabul qilish jarayonida adolat, shaffoflik va insoniy qadriyatlarni saqlaydi. Uchinchidan, ta‘lim muassasalari va AI ishlab chiquvchilari o‘rtasida uzviy hamkorlikni kuchaytirish kerak, shunda tizimlar xavfsiz, samarali va adolatli ishlaydi. Olimlarning tadqiqotlariga ko‘ra, Zawacki-Richter va hamkorlari (2019) shuni ta‘kidlagan: AI va etik masalalarni hisobga olish o‘quvchilarning ma‘lumotlarini himoya qilish va pedagogik jarayonni adolatli tashkil etishda muhimdir.⁵ Shu bilan birga, menimcha, tizimlar qanday qaror qabul qilishi, qaysi ma‘lumotlarni ishlatishi va qanday tavsiyalar berishi masalalari doimiy monitoring qilinishi lozim.

Xulosa

Sun‘iy intellekt ta‘lim sohasida katta imkoniyatlar yaratib, ta‘lim jarayonini tubdan o‘zgartirishga yordam beradi. AI yordamida o‘quvchilar uchun shaxsiylashtirilgan va adaptiv o‘quv tizimlarini yaratish, o‘qituvchilarning ish

⁵ Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39.



**SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025**

yukini kamaytirish va ta’lim jarayonini samarali boshqarish mumkin. Shu bilan birga, axborot xavfsizligi va etik masalalarga e’tibor qaratish muhim, chunki o’quvchilarning shaxsiy ma’lumotlari va ta’lim jarayoni bilan bog‘liq ma’lumotlar himoyalangan bo‘lishi zarur. Sun’iy intellekt ta’limni samaraliroq va adolatli qiladi, chunki u har bir o’quvchining individual ehtiyojlarini hisobga oladi, ularning bilim egallash tezligini oshiradi va motivatsiyasini kuchaytiradi. Shu bilan birga, o’qituvchilar o‘z diqqatini pedagogik jarayonga qaratishi mumkin, chunki baholash va ma’muriy ishlar AI orqali avtomatlashtiriladi. Kelajakda sun’iy intellekt ta’limning ajralmas qismi bo‘lib, yangi texnologiyalar va ilmiy izlanishlar yordamida yanada samarali tizimlar ishlab chiqilishi kutilmoqda. Shu yo‘l bilan AI nafaqat ta’lim sifatini oshiradi, balki o’quvchilarning ijodiy va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt ta’limni zamonaviy va individual yondashuvga asoslangan tizimga aylantirishda muhim rol o‘ynaydi. Faqat uning salbiy jihatlari, axborot xavfsizligi va etik masalalar e’tibordan chetda qoldirilmasligi lozim, shunda AI ta’lim tizimini yanada samarali va adolatli qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th Edition. Pearson.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign.
3. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. Pearson.



**SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “THE
FUTURE STARTS WITH US: TOWARDS THINKING,
TECHNOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT”
VOLUME 1. ISSUE 2. 2025**

4. Baker, R., & Inventado, P. S. (2014). Educational Data Mining and Learning Analytics. In Learning Analytics (pp. 61–75). Springer.

5. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39.