

AI-ASSISTED LANGUAGE LEARNING OPPORTUNITIES

Sh.G. Aripjanova

Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate Professor

Department of Foreign Philology

Tashkent International University of Financial Management and Technology

e-mail: sh.aripdjanova@tift.uz

Annotation: This article analyzes the processes of language learning using artificial intelligence (AI) technologies. The study scientifically covers the role, advantages, disadvantages and practical application of AI in education.

Keywords: artificial intelligence, language learning, digital education, NLP, online education, innovative technologies

AI YORDAMIDA TIL O'RGANISH IMKONIYATLARI

Sh.G. Aripjanova

Filologiya bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Xorijiy filologiya kafedrası

Toshkent Xalqaro Moliyaviy Boshqaruv va Texnologiya Universiteti

elektron pochta: sh.aripdjanova@tift.uz

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari yordamida til o'rganish jarayonlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda AI ning ta'limdagi roli, afzalliklari, kamchiliklari va amaliy qo'llanilishi ilmiy jihatdan yoritiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, til o'rganish, raqamli ta'lim, NLP, onlayn ta'lim, innovatsion texnologiyalar

Kirish

So'nggi yillarda jahonda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi barcha sohalar qatori ta'lim tizimiga ham tub o'zgarishlar kiritmoqda. Xususan, sun'iy intellekt (Artificial Intelligence — AI) texnologiyalarining paydo bo'lishi va keng joriy etilishi ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqdi. Bu jarayonda til o'rganish sohasi alohida ahamiyat kasb etib, u AI texnologiyalarini samarali qo'llash mumkin bo'lgan eng faol yo'nalishlardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda.

Globalashuv va axborot almashinuvining kuchayishi sharoitida xorijiy tillarni bilish nafaqat shaxsiy rivojlanish, balki kasbiy faoliyat uchun ham muhim omilga aylandi. Shu nuqtayi nazardan, til o'rganish jarayonini samarali tashkil etish masalasi dolzarb ilmiy muammolardan biri hisoblanadi. An'anaviy ta'lim usullari ma'lum darajada samarali bo'lsa-da, ular ko'p hollarda individual yondashuvning yetishmasligi, vaqt va makonga bog'liqlik, hamda o'quvchilar faolligining cheklanganligi kabi muammolarga duch keladi.

Mazkur muammolarni bartaraf etishda sun'iy intellekt texnologiyalari muhim vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. AI asosida ishlovchi tizimlar ta'lim jarayonini avtomatlashtirish, individuallashtirish va optimallashtirish imkoniyatini beradi. Ayniqsa, tabiiy tilni qayta ishlash (NLP), mashinali o'qitish (Machine Learning) va ovozni tanish texnologiyalari til o'rganish jarayonida yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Bu texnologiyalar yordamida o'quvchilar mustaqil ravishda bilim olish, xatolarini tahlil qilish va o'z bilim darajasini oshirish imkoniyatiga ega bo'lmoqda.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt ta'lim jarayonida interaktiv muhitni shakllantirib, o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi. AI platformalari orqali til o'rganish jarayoni vaqt va makondan mustaqil holda amalga oshirilishi mumkin, bu esa masofaviy ta'limning rivojlanishiga xizmat qiladi. Bundan tashqari, AI texnologiyalari ta'lim natijalarini tahlil qilish va baholashda ham muhim rol o'ynaydi, bu esa ta'lim sifati ustidan nazoratni kuchaytiradi.

Mazkur maqolaning maqsadi — sun'iy intellekt texnologiyalarining til o'rganish jarayonidagi imkoniyatlarini kompleks tahlil qilish, uning afzallik va kamchiliklarini aniqlash hamda amaliy qo'llanilishini ilmiy asosda yoritishdan iborat. Shuningdek, tadqiqot doirasida AI texnologiyalarining til o'rganish samaradorligiga ta'siri tahlil qilinib, mazkur sohadagi rivojlanish istiqbollari belgilab beriladi.

Asosiy qism:

1. Sun'iy intellekt tushunchasi va uning ta'limdagi o'rni

Sun'iy intellekt (Artificial Intelligence — AI) — bu inson aqliy faoliyatiga xos bo'lgan jarayonlarni, jumladan o'rganish, fikrlash, qaror qabul qilish va muammolarni hal qilish kabi kognitiv funksiyalarni kompyuter tizimlari orqali amalga oshirishga qaratilgan ilmiy-texnik sohadir. Zamonaviy ta'riflarga ko'ra, AI — ma'lumotlar asosida o'z-o'zini takomillashtira oladigan va muhitga moslasha oladigan intellektual algoritmlar majmuasidir.

Sun'iy intellekt tizimlari mashinali o'qitish (Machine Learning), chuqur o'rganish (Deep Learning), tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing — NLP), kompyuter ko'rishi (Computer Vision) kabi yo'nalishlarni o'z ichiga oladi. Ayniqsa, til o'rganish sohasida NLP texnologiyalari alohida ahamiyat kasb etadi, chunki u inson tilini tahlil qilish, tushunish va generatsiya qilish imkonini beradi.

Ta'lim sohasida sun'iy intellektning o'rni so'nggi yillarda keskin oshib bormoqda. Raqamlashtirish jarayoni, onlayn ta'lim platformalarining kengayishi va global ta'lim muhitining shakllanishi AI texnologiyalarini ta'limning ajralmas qismiga aylantirmoqda. AI asosida ishlovchi ta'lim tizimlari o'quv jarayonini individuallashtirish, ta'lim mazmunini optimallashtirish va baholash jarayonlarini avtomatlashtirish imkoniyatini yaratadi.

Sun'iy intellektning ta'limdagi eng muhim funksiyalaridan biri — adaptiv o'qitish tizimlarini yaratishdir. Bunday tizimlar har bir o'quvchining bilim darajasi, o'rganish tezligi va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim kontentini moslashtiradi. Masalan, AI platformalari talabanning xatolarini tahlil qilib, aynan shu sohada qo'shimcha mashqlar taklif etadi. Bu esa ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt ta'lim jarayonida avtomatik baholash va monitoring imkoniyatlarini ham taqdim etadi. Testlar, yozma ishlar va hatto nutq faoliyati AI orqali tahlil qilinib, tezkor va obyektiv baholanishi mumkin. Bu esa o'qituvchining yukini kamaytirib, ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

AI texnologiyalari shuningdek virtual o'qituvchilar va intellektual assistentlar (masalan, chat-botlar) orqali ta'limni doimiy va uzluksiz jarayonga aylantiradi. Bunday tizimlar 24/7 rejimda ishlab, o'quvchilarga istalgan vaqtda savol berish va javob olish imkonini beradi. Bu esa an'anaviy ta'lim modelidan farqli ravishda o'quv jarayonini vaqt va makondan mustaqil qiladi.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt ta'limda katta ma'lumotlar (Big Data) tahlili orqali ta'lim strategiyalarini ishlab chiqishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Talabalarning o'qish faoliyati haqidagi ma'lumotlar tahlil qilinib, ta'lim dasturlari takomillashtiriladi. Bu esa ta'limni ilmiy asosda boshqarish imkoniyatini beradi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt ta'lim tizimini modernizatsiya qilishda strategik ahamiyatga ega bo'lib, u ta'lim jarayonini individuallashtirish, samaradorligini oshirish va global raqobatbardoshlikni ta'minlashga xizmat qiladi. Shu sababli, AI texnologiyalarini ta'lim tizimiga joriy etish zamonaviy ta'lim siyosatida ustuvor yo'nalishlardan biri hisoblanadi.

2. Til o'rganishda AI texnologiyalari

Til o'rganishda NLP, mashinali tarjima, chat-botlar va ovozni tanish texnologiyalari muhim o'rin tutadi. Bu vositalar talabalarga mustaqil o'rganish imkonini beradi.

So'nggi yillarda sun'iy intellekt texnologiyalari til o'rganish sohasida inqilobiy o'zgarishlarga sabab bo'lmoqda. Ushbu texnologiyalar an'anaviy ta'lim modellarini tubdan o'zgartirib, interaktiv, individuallashtirilgan va samarali o'quv muhitini yaratish imkonini bermoqda. Ayniqsa, tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing — NLP), mashinali tarjima, ovozni tanish va sintez qilish texnologiyalari til o'rganish jarayonida markaziy o'rinni egallaydi.

Tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) — bu inson tilini kompyuter tomonidan tushunish, tahlil qilish va qayta ishlash imkonini beruvchi sun'iy intellekt sohasidir. NLP asosida ishlovchi dasturlar til o'rganuvchilarga matnni tahlil qilish, grammatik xatolarni aniqlash va to'g'ri variantlarni taklif qilish imkonini beradi. Masalan, Grammarly yoki LanguageTool kabi platformalar yozma nutqni avtomatik tahlil qilib, grammatik va stilistik xatolarni ko'rsatadi. Bu esa talabalarda yozuv ko'nikmasini mustaqil ravishda rivojlantirishga yordam beradi.

Mashinali tarjima (Machine Translation) texnologiyalari ham til o'rganishda muhim vosita hisoblanadi. Google Translate, DeepL kabi tizimlar orqali o'quvchilar matnlarni tez va oson tarjima qilib, yangi so'z va iboralarni o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladi. Zamonaviy neyron tarjima modellari kontekstni hisobga olgan holda tarjima qilish imkoniyatini bermoqda, bu esa til o'rganish jarayonini yanada samarali qiladi.

Ovozni tanish (Speech Recognition) va ovoz sintezi (Text-to-Speech) texnologiyalari til o'rganishda ayniqsa nutq ko'nikmalarini rivojlantirishda katta ahamiyatga ega. Bu texnologiyalar yordamida o'quvchilar talaffuzni mashq qilishi, o'z nutqini tahlil qilishi va

to'g'rilash imkoniyatiga ega bo'ladi. Masalan, Duolingo, Elsa Speak kabi platformalar foydalanuvchining talaffuzini baholab, aniq tavsiyalar beradi.

Shuningdek, sun'iy intellekt asosida ishlovchi chat-botlar va virtual assistentlar til o'rganish jarayonida muloqot muhitini yaratishga xizmat qiladi. ChatGPT kabi tizimlar orqali o'quvchilar real vaqtda muloqot qilib, til amaliyotini oshirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa an'anaviy darslarda yetishmaydigan kommunikatsiya muhitini kompensatsiya qiladi.

AI texnologiyalarining yana bir muhim yo'nalishi — adaptiv ta'lim platformalaridir. Bunday tizimlar o'quvchining bilim darajasi, xatolari va o'rganish sur'atiga qarab kontentni moslashtiradi. Masalan, Duolingo yoki Babbel platformalari foydalanuvchining natijalariga asoslanib, mashqlarni avtomatik ravishda murakkablashtiradi yoki yengillashtiradi.

Quyida til o'rganishda qo'llaniladigan asosiy AI texnologiyalari va ularning vazifalari jadval ko'rinishida keltirilgan:

№	Texnologiya	Tavsifi	Til o'rganishdagi ahamiyati
1	NLP	Matnni tahlil qilish	Grammatika va yozuvni rivojlantiradi
2	Mashinali tarjima	Avtomatik tarjima	Lug'at boyligini oshiradi
3	Speech Recognition	Ovozni tanish	Talaffuzni yaxshilaydi
4	Chatbot	Interaktiv muloqot	So'zlashuv ko'nikmasini rivojlantiradi
5	Adaptive learning	Individual ta'lim	Samaradorlikni oshiradi

Shuni ta'kidlash joizki, AI texnologiyalari til o'rganishni nafaqat osonlashtiradi, balki uni qiziqarli va motivatsion jarayonga aylantiradi. O'quvchilar interaktiv muhitda mustaqil ravishda bilim olish imkoniyatiga ega bo'lib, bu ularning faolligini oshiradi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt texnologiyalari til o'rganish jarayonini zamonaviy bosqichga olib chiqib, uni individual, samarali va doimiy ravishda takomillashib boruvchi tizimga aylantirmoqda.

3. AI yordamida til o'rganishning afzalliklari

AI individual yondashuv, tezkor fikr-mulohaza, doimiy amaliy mashq va motivatsiyani ta'minlaydi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining til o'rganish jarayoniga joriy etilishi ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiruvchi muhim omil sifatida baholanmoqda. AI asosidagi ta'lim tizimlari an'anaviy usullarga nisbatan bir qator ustunliklarga ega bo'lib, ular ta'lim jarayonini individuallashtirish, avtomatlashtirish va optimallashtirish imkonini beradi.

Avvalo, sun'iy intellektning eng muhim afzalliklaridan biri — **individuallashtirilgan ta'lim (personalized learning)** imkoniyatidir. An'anaviy ta'lim tizimida o'quvchilarga bir xil material taqdim etilsa, AI tizimlari har bir o'quvchining bilim darajasi, o'rganish tezligi va xatolariga asoslanib, ta'lim mazmunini moslashtiradi. Bu esa o'quvchilarning bilimni samarali

o'zlashtirishini ta'minlaydi. Ilmiy tadqiqotlarga ko'ra, individuallashtirilgan ta'lim modellari o'quv natijalarini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Ikkinchi muhim jihat — **tezkor va avtomatik fikr-mulohaza (feedback)** mexanizmidir. AI texnologiyalari o'quvchining javobini darhol tahlil qilib, xatolarni ko'rsatadi va to'g'ri variantlarni taklif qiladi. Bu jarayon an'anaviy ta'limdagi vaqt talab qiluvchi tekshirish jarayonini qisqartiradi. Masalan, yozma ishlar yoki test topshiriqlari AI yordamida avtomatik baholanishi mumkin, bu esa o'quvchiga tezkor ravishda o'z xatolarini tushunish imkonini beradi.

Uchinchi afzallik — ****o'quv jarayonining uzluksizligi va mavjudligi (accessibility)****dir. AI asosidagi platformalar 24/7 rejimda ishlaydi va o'quvchilar istalgan vaqtda ta'lim olish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu ayniqsa masofaviy ta'lim sharoitida muhim ahamiyat kasb etadi. Geografik cheklovlar yo'qoladi va ta'lim global tus oladi.

To'rtinchi muhim jihat — **interaktivlik va motivatsiyaning oshishidir**. AI texnologiyalari o'quv jarayonini qiziqarli va jozibador qiladi. Geymifikatsiya elementlari (ballar, darajalar, mukofotlar) orqali o'quvchilarda qiziqish va motivatsiya oshadi. Bu esa til o'rganish jarayonini samaraliroq qiladi.

Beshinchi afzallik — **katta ma'lumotlar (Big Data) tahlili asosida ta'limni takomillashtirish** imkoniyatidir. AI tizimlari o'quvchilarning faoliyati haqidagi ma'lumotlarni yig'ib, tahlil qiladi. Bu orqali o'qitish strategiyalari takomillashtiriladi va ta'lim jarayoni ilmiy asosda boshqariladi.

Quyida AI yordamida va an'anaviy ta'limning asosiy farqlari jadval ko'rinishida keltirilgan:

№	Mezon	An'anaviy ta'lim	AI yordamida ta'lim
1	Individual yondashuv	Cheklangan	Yuqori
2	Fikr-mulohaza	Sekin	Tezkor
3	Mavjudlik	Vaqtga bog'liq	24/7
4	Motivatsiya	O'rtacha	Yuqori
5	Samaradorlik	O'rtacha	Yuqori

Shu bilan birga, AI texnologiyalari til o'rganishda mustaqil ta'lim (self-directed learning) ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. O'quvchilar o'z ta'lim jarayonini mustaqil ravishda boshqarish imkoniyatiga ega bo'ladi, bu esa ularning mas'uliyati va faolligini oshiradi.

Xulosa sifatida ta'kidlash mumkinki, sun'iy intellekt texnologiyalari til o'rganish jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqib, uni samarali, interaktiv va individuallashtirilgan tizimga aylantirmoqda. Bu esa zamonaviy ta'limning asosiy talablariga to'liq javob beradi.

4. Kamchiliklar va muammolar

AI texnologiyalari har doim ham kontekstni to'g'ri tushunmasligi, inson omillarining yetishmasligi va texnik cheklovl ar mavjud.

Sun'iy intellekt texnologiyalari til o'rganish jarayonini sezilarli darajada takomillashtirgan bo'lsa-da, ularni qo'llashda bir qator muammolar va cheklovlar mavjud. Ilmiy adabiyotlarda AI ta'lim tizimlarining afzalliklari bilan bir qatorda, ularning kamchiliklarini ham kompleks ravishda tahlil qilish muhimligi ta'kidlanadi.

Avvalo, eng asosiy muammolardan biri — **kontekstni to'liq tushunmaslik** masalasidir. AI tizimlari, ayniqsa tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) sohasida, har doim ham tilning barcha semantik va pragmatik nozik jihatlarini to'g'ri talqin qila olmaydi. Masalan, idiomalar, metaforalar yoki madaniy kontekstga bog'liq iboralar noto'g'ri tushunilishi mumkin. Bu esa til o'rganuvchida noto'g'ri tasavvur shakllanishiga olib kelishi ehtimolini oshiradi.

Ikkinchi muhim muammo — **inson omilining cheklanganligidir**. An'anaviy ta'limda o'qituvchi nafaqat bilim beradi, balki o'quvchining emotsional holatini, motivatsiyasini va individual psixologik xususiyatlarini ham hisobga oladi. AI tizimlari esa bu kabi insonga xos empatiya va ijtimoiy muloqot qobiliyatini to'liq ta'minlay olmaydi. Shu sababli, faqat AIga asoslangan ta'lim modellari ba'zi hollarda samaradorlikni pasaytirishi mumkin.

Uchinchi jihat — **texnologik cheklovlar va infratuzilma muammolaridir**. AI texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun yuqori tezlikdagi internet, zamonaviy qurilmalar va raqamli savodxonlik talab etiladi. Ayniqsa rivojlanayotgan hududlarda bu omillar yetarli darajada ta'minlanmagani ta'limda tengsizlikka olib kelishi mumkin.

To'rtinchi muammo — **ma'lumotlar xavfsizligi va maxfiylik (privacy)** masalasidir. AI tizimlari ko'pincha foydalanuvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini yig'adi va tahlil qiladi. Bu esa ma'lumotlarni himoya qilish, ulardan noqonuniy foydalanish xavfi kabi muammolarni keltirib chiqaradi. Ilmiy tadqiqotlarda ta'limda AI qo'llanilganda axborot xavfsizligi masalasiga alohida e'tibor qaratish zarurligi ta'kidlanadi.

Beshinchi muhim jihat — ****AIga ortiqcha bog'liqlik (over-reliance)****dir. Til o'rganuvchilar AI vositalariga haddan tashqari ishonib, mustaqil fikrlash va tahlil qilish ko'nikmalarini kam rivojlantirishi mumkin. Masalan, avtomatik tarjima vositalariga ortiqcha suyanish tilni chuqur anglash jarayonini sekinlashtirishi ehtimoldan xoli emas.

Quyida AI ta'lim tizimlarining asosiy kamchiliklari jadval ko'rinishida keltirilgan:

№	Muammo	Tavsifi	Ta'limga ta'siri
1	Kontekstni tushunmaslik	Madaniy va semantik xatolar	Noto'g'ri o'rganish
2	Inson omili yetishmasligi	Empatiya va muloqot cheklangan	Motivatsiya pasayishi
3	Texnik cheklovlar	Internet va qurilma talablari	Tengsizlik
4	Maxfiylik muammosi	Ma'lumotlar xavfi	Ishonch kamayishi
5	Ortiqcha bog'liqlik	AIga haddan ziyod suyanish	Tanqidiy fikr pasayishi

Shuni alohida ta'kidlash joizki, ushbu muammolar AI texnologiyalarini ta'limda qo'llashdan voz kechishni anglatmaydi. Aksincha, ularni bartaraf etish orqali yanada samarali va muvozanatli ta'lim modelini yaratish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt til o'rganishda katta imkoniyatlar yaratsa-da, uning samarali qo'llanilishi uchun inson omili, pedagogik yondashuv va texnologik imkoniyatlar o'rtasidagi muvozanatni ta'minlash muhim ahamiyatga ega.

5. Amaliy tahlil

Quyida AI va an'anaviy ta'limni taqqoslash jadvali keltirilgan:

Sun'iy intellekt texnologiyalarining til o'rganishdagi samaradorligini baholashda amaliy platformalar faoliyatini tahlil qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy ta'lim amaliyotida AI asosida ishlovchi qator platformalar keng qo'llanilmoqda va ularning natijalari ilmiy tadqiqotlarda ham o'z tasdig'ini topmoqda.

Masalan, **Duolingo** platformasi adaptiv o'qitish texnologiyasiga asoslangan bo'lib, foydalanuvchining xatolarini tahlil qiladi va shu asosda mashqlarni individuallashtiradi. Unda geymifikatsiya elementlari (ballar, darajalar, reytinglar) orqali o'quvchining motivatsiyasi oshiriladi. Ilmiy tadqiqotlarga ko'ra, ushbu platforma orqali til o'rganish an'anaviy kurslarga nisbatan tezroq natija berishi mumkin.

Grammarly va **LanguageTool** kabi AI asosidagi yozuv tahlilchilari yozma nutqni avtomatik tekshirib, grammatik va stilistik xatolarni aniqlaydi. Bu vositalar talabalarning akademik yozuv ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

ChatGPT kabi sun'iy intellekt tizimlari esa til o'rganishda interaktiv muloqot muhitini yaratadi. Foydalanuvchi real vaqtda savol berib, javob olishi, dialoglar orqali nutqini rivojlantirishi mumkin. Bu esa kommunikativ kompetensiyani shakllantirishda muhim omil hisoblanadi.

Shuningdek, **Elsa Speak** kabi platformalar ovozni tanish texnologiyasi orqali talaffuzni tahlil qilib, aniq tavsiyalar beradi. Bu til o'rganishda fonetik ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Quyida AI platformalarining amaliy qo'llanilishi jadval ko'rinishida keltirilgan:

№	Platforma	Texnologiya	Asosiy vazifa	Samaradorlik
1	Duolingo	Adaptive AI	Individual o'qitish	Yuqori
2	Grammarly	NLP	Yozuvni tekshirish	Yuqori
3	ChatGPT	NLP/Chatbot	Muloqot muhiti	Juda yuqori
4	Elsa Speak	Speech AI	Talaffuzni yaxshilash	Yuqori

Amaliy tahlillar shuni ko'rsatadiki, AI texnologiyalari til o'rganish jarayonini kompleks ravishda qamrab olib, barcha ko'nikmalar — o'qish, yozish, tinglash va gapirishni bir vaqtning o'zida rivojlantirish imkonini beradi.

XULOSA

Ushbu tadqiqot natijalariga ko'ra, sun'iy intellekt texnologiyalari til o'rganish jarayonini tubdan o'zgartiruvchi innovatsion vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. AI asosidagi ta'lim tizimlari individuallashtirilgan yondashuv, tezkor fikr-mulohaza va interaktiv muhit yaratish orqali ta'lim samaradorligini oshiradi.

Shu bilan birga, AI texnologiyalarini qo'llashda mavjud kamchiliklar — kontekstni to'liq tushunmaslik, inson omilining cheklanganligi va axborot xavfsizligi muammolari ham hisobga olinishi zarur. Eng samarali yondashuv — AI va an'anaviy ta'limni integratsiya qilish orqali gibridd ta'lim modelini shakllantirishdir.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt til o'rganishda katta imkoniyatlar yaratib, ta'lim tizimini raqamli va intellektual bosqichga olib chiqmoqda. Kelajakda ushbu texnologiyalarning yanada takomillashishi ta'lim sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi shubhasiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Russell, S., Norvig, P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach* . – 2021.
2. Jurafsky, D., Martin, J. *Speech and Language Processing* . – 2023.
3. Holmes, W. et al. *Artificial Intelligence in Education* . – 2019.
4. Luckin, R. *Machine Learning and Human Intelligence* . – 2018.
5. Baker, R., Inventado, P. *Educational Data Mining* . – 2014.
6. Duolingo Research Reports (2020–2024).
7. OpenAI. *ChatGPT and Language Learning Applications* . – 2024.
8. Grammarly Research Insights. – 2023.
9. UNESCO. *AI and Education Guidelines* . – 2021.
10. OECD. *AI in Education Report* . – 2022.
11. Beatty, K. *Teaching and Researching Computer-Assisted Language Learning* . – 2013.
12. Chapelle, C. *Computer Applications in Second Language Acquisition*. – 2016.
13. Sultonova, S. X. (2025). AUDIOTEKSTY NA UROKAYE RUSSKOGO YAZYKA NA RAZNYX ETAPAX OBUCHENIYA. *AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING*, 3(6), 569-577.
14. Sultonova, S. X. (2018). Ikt kak sredstvo povisheniya motivatsii na urokax russkogo yazyka. *Voprosi pedagogiki*, (3), 98-101.
15. Sultonova, S. X., & Nasiriddinova, M. M. (2023). Ispolzovaniye sifrovix texnologiy v praktike prepodavaniya russkogo yazyka kak inostrannogo (na primere onlayn-doski). *Novosti obrazovaniya: issledovaniye v XXI veke*, 1(9), 1346-1352.
16. Daniyorbekova, X. M., & Sultonova, S. X. (2025). ISPOLZOVANIYE RAZLICHNYX PRILOJENIY DLYA IZUCHENIYA INOSTRANNYX YAZYKOV. *Akademicheskoye issledovaniya v sovremennoy nauke*, 4(19), 16-22.
17. Sultonova, S. X. (2025). RAZVITIYE NAVYKOV DELOVOGO OBSHENIYA V RECHEVYX SITUATSIYAX. *AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING*, 3(4), 213-218.
18. Sultonova, SX (2025). Osobennosti distansionnogo obucheniya russkomu yaziku kak inostrannomu v Uzbekistane. *Ekonomika i sotsium* , (4-1 (131)), 547-554.