

XITOIY TILINI O'RGANISH JARAYONIDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING IMKONIYATLARI VA PEDAGOGIK AHAMIYATI

Dustmatova Nafisa Davronovna
silkroadeducn@163.com
Toshkent gumanitar fanlar universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada xitoy tilini o'rganish jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning imkoniyatlari va pedagogik ahamiyati tahlil qilinadi. Tadqiqotda generativ AI, chatbotlar, nutqni tanib olish, avtomatik tarjima, OCR va moslashtirilgan ta'lim texnologiyalarining xitoy tilini o'rganishdagi qo'llanilish xususiyatlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, mazkur texnologiyalarning lug'at boyligi, grammatik kompetensiya, talaffuz, tinglab tushunish, og'zaki va yozma nutq ko'nikmalarini rivojlantirishdagi o'rni yoritiladi. Tadqiqot natijalari AI vositalari individual ta'lim, tezkor fikr-mulohaza va mustaqil mashq qilish imkoniyatlarini kengaytirishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: xitoy tili, sun'iy intellekt, AI texnologiyalari, raqamli ta'lim, til o'rganish, pedagogik texnologiyalar, chatbot, generativ AI, individual ta'lim

THE CAPABILITIES AND PEDAGOGICAL SIGNIFICANCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF LEARNING CHINESE

Dustmatova Nafisa Davronovna
silkroadeducn@163.com
Tashkent University of Humanities

Abstract: This article analyzes the opportunities and pedagogical significance of using artificial intelligence technologies in the process of learning Chinese. The study examines the application of generative AI, chatbots, speech recognition, automatic translation, OCR, and adaptive learning technologies in Chinese language education. Particular attention is paid to their role in developing vocabulary, grammatical competence, pronunciation, listening comprehension, speaking, and writing skills. The findings indicate that AI-based tools can expand opportunities for personalized learning, provide immediate feedback, and support independent practice. The article also highlights the importance of combining AI technologies with teacher guidance and pedagogical control.

Keywords: Chinese language, artificial intelligence, AI technologies, digital education, language learning, pedagogical technologies, chatbot, generative AI, personalized learning

KIRISH

Bugungi globallashuv va xalqaro aloqalarning jadal rivojlanishi sharoitida xorijiy tillarni, xususan, xitoy tilini o'rganishga bo'lgan ehtiyoj tobora ortib bormoqda. Xitoy Xalq Respublikasining iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy va madaniy sohalaridagi xalqaro hamkorlikdagi faol ishtiroki xitoy tilining xalqaro kommunikatsiya vositasi sifatidagi ahamiyatini yanada kuchaytirmoqda. Ayniqsa, O'zbekiston va Xitoy o'rtasidagi ta'lim, iqtisodiyot, savdo, turizm va madaniyat sohalaridagi aloqalarning rivojlanishi xitoy tilini amaliy jihatdan egallagan mutaxassislariga bo'lgan ehtiyojni oshirmoqda. Shu sababli xitoy tilini samarali o'qitish va o'rganishning zamonaviy usullarini izlash bugungi til ta'limining dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Xitoy tilining fonetik, leksik, grammatik va iyeroglif xususiyatlari uni boshqa xorijiy tillardan muayyan jihatlari bilan farqlaydi [3]. Xususan, tonlarning mavjudligi, iyeroglif yozuvi, so'z tartibining o'ziga xosligi, hisob so'zlarining qo'llanilishi hamda ayrim grammatik birliklarning kontekstga bog'liq holda ishlatilishi til o'rganuvchidan muntazam va amaliy mashg'ulotlarni talab qiladi. Shu nuqtayi nazardan, an'anaviy dars mashg'ulotlarini zamonaviy raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish xitoy tilini o'rganish samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda.

Bugungi kunda ta'lim jarayonining raqamlashtirilishi natijasida til o'rganuvchilar uchun turli xil elektron platformalar, mobil ilovalar va interaktiv ta'lim vositalaridan foydalanish imkoniyatlari kengaymoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi xorijiy tillarni o'qitish va o'rganish jarayoniga yangi imkoniyatlarni olib kirdi. Sun'iy intellekt asosidagi vositalar foydalanuvchining individual ehtiyojlarini hisobga olish, o'quv topshiriqlarini shakllantirish, matnlarni tahlil qilish, xatolarni aniqlash, talaffuzni baholash va tezkor fikr-mulohaza berish kabi funksiyalarni amalga oshirish imkonini bermoqda.

Xitoy tilini o'rganishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi. Generativ AI vositalari yordamida xitoy tilida turli darajadagi matn va dialoglarni yaratish, yangi so'zlarning ma'nosini tushuntirish, grammatik qoidalarni misollar asosida yoritish hamda individual mashqlar ishlab chiqish mumkin. AI-chatbotlar orqali talaba xitoy tilida muloqot qilishni mashq qilishi, nutqni tanib olish texnologiyalari yordamida esa talaffuz va tonlarni takrorlash hamda tekshirish imkoniyatiga ega bo'ladi. OCR texnologiyalari iyerogliflarni aniqlash va ularning ma'nosini tushunishda, moslashtirilgan ta'lim tizimlari esa talabaning bilim darajasiga mos o'quv materiallarini shakllantirishda qo'llanilishi mumkin.

Sun'iy intellekt va til ta'limi masalalari so'nggi yillarda ko'plab tadqiqotchilar tomonidan o'rganilmoqda. Xususan, Kohnke, Moorhouse va Zou generativ AI va ChatGPT texnologiyalarining til o'qitish hamda o'rganishdagi imkoniyatlarini tahlil qilgan bo'lsa, Zhai, Wibowo va Li ChatGPTning ikkinchi tilni o'rganishdagi imkoniyatlari va cheklovlarini ko'rib chiqqan. Xitoy tilini o'rganish kontekstida esa sun'iy intellekt asosidagi vositalarning til ko'nikmalarini rivojlantirishdagi o'rni, o'rganuvchilarning motivatsiyasi va kommunikativ kompetensiyasiga ta'siri ham tadqiq etilmoqda. Mazkur tadqiqotlar sun'iy intellektning til ta'limidagi imkoniyatlarini ko'rsatish bilan birga, undan pedagogik maqsadga muvofiq va nazorat ostida foydalanish zarurligini ham ta'kidlaydi.

Tadqiqotning maqsadi xitoy tilini o'rganish jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalarining imkoniyatlari va pedagogik ahamiyatini aniqlash hamda ularning til ko'nikmalarini rivojlantirishdagi o'rnini tahlil qilishdan iborat.

Mazkur maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: xitoy tilini o'rganishda qo'llaniladigan sun'iy intellekt texnologiyalarining asosiy turlarini aniqlash; AI vositalarining lug'at boyligi, grammatik kompetensiya, talaffuz, tinglab tushunish, og'zaki va yozma nutqni rivojlantirishdagi imkoniyatlarini tahlil qilish; sun'iy intellektdan foydalanishning pedagogik afzalliklarini aniqlash; AI texnologiyalaridan foydalanish jarayonida yuzaga keladigan muammolarni ko'rib chiqish; shuningdek, xitoy tilini o'rganishda AI vositalaridan samarali foydalanish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqotning obyekti xitoy tilini o'rganish jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish jarayoni hisoblanadi. Tadqiqotning predmeti esa sun'iy intellekt texnologiyalarining xitoy tilini o'rganishdagi imkoniyatlari, pedagogik ahamiyati, til ko'nikmalarini rivojlantirishdagi o'rni hamda ulardan foydalanish bilan bog'liq muammolardan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

So'nggi yillarda sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga jadal kirib kelishi xorijiy tillarni o'qitish va o'rganish metodikasida yangi ilmiy yo'nalishlarning shakllanishiga olib kelmoqda. Dastlab kompyuter yordamida til o'qitish texnologiyalariga bag'ishlangan tadqiqotlarda raqamli vositalarning til o'rganuvchilarga mustaqil mashq qilish, o'quv materiallaridan foydalanish va individual ta'lim imkoniyatlarini kengaytirishdagi ahamiyati o'rganilgan. Warschauer va Healey kompyuter texnologiyalarining til ta'limidagi rivojlanishini tahlil qilib, raqamli vositalarning til o'rganuvchi va o'qituvchi o'rtasidagi ta'limiy hamkorlikni qo'llab-quvvatlash imkoniyatlarini ko'rsatganlar [1].

Sun'iy intellektning rivojlanishi bilan mazkur texnologiyalarning imkoniyatlari yanada kengaydi. Xususan, generativ AI va ChatGPT kabi vositalarning paydo bo'lishi matn yaratish, grammatikani tushuntirish, savollarga javob berish, dialoglarni

modellashtirish va individual topshiriqlar tayyorlash imkoniyatlarini yuzaga keltirdi. Kohnke, Moorhouse va Zou ChatGPT texnologiyasining til o'qitish va o'rganishdagi imkoniyatlarini tahlil qilib, undan o'quv materiallarini yaratish, til amaliyotini tashkil etish va o'rganuvchilarga tezkor fikr-mulohaza berishda foydalanish mumkinligini ta'kidlaydilar [2].

Zhai, Wibowo va Li tomonidan olib borilgan tadqiqotda ChatGPTning ikkinchi tilni o'rganishdagi qo'llanilishi, uning pedagogik imkoniyatlari va mavjud cheklovlari tahlil qilingan. Mualliflar generativ AI til o'rganuvchilarning individual ehtiyojlariga mos materiallar yaratish va mustaqil ta'limni qo'llab-quvvatlash imkoniyatiga ega ekanligini ko'rsatadilar [3].

AI-chatbotlarning til o'rganishdagi imkoniyatlari ham alohida ilmiy yo'nalish sifatida shakllanmoqda. Kuhail va hammualliflar ta'limiy chatbotlarga bag'ishlangan tizimli tadqiqotda chatbotlarning interaktiv muloqot, individual yordam, tezkor javob va o'quv jarayonini qo'llab-quvvatlash imkoniyatlarini ko'rsatganlar [4]. Kohnke esa pedagogik chatbotlarni til o'rganuvchilar uchun qo'shimcha mashq vositasi sifatida ko'rib chiqib, ularning kommunikativ faoliyatni rag'batlantirishdagi imkoniyatlarini ta'kidlaydi [5].

Xitoy tilini o'rganishda sun'iy intellektdan foydalanish masalasi esa tilning o'ziga xos lingvistik xususiyatlari bilan bog'liq holda alohida ahamiyatga ega. Xitoy tilidagi tonlar, iyeroglif yozuvi, so'z tartibi va ayrim grammatik birliklarning o'ziga xosligi o'rganuvchilardan muntazam fonetik, leksik va grammatik mashqlarni talab qiladi. Shu sababli Speech Recognition texnologiyalari talaffuz va tonlarni mashq qilish, OCR texnologiyalari esa iyerogliflarni tanib olish va o'qish jarayonida qo'llanilishi mumkin. Xitoy tilini xorijiy til sifatida o'qitishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishga bag'ishlangan tadqiqotlarda ham AI vositalarining individual ta'lim, interaktiv mashg'ulot va til ko'nikmalarini rivojlantirishdagi imkoniyatlari qayd etilgan [6].

Xitoy tilini AI yordamida o'rganish bo'yicha zamonaviy tadqiqotlarda nafaqat texnologik imkoniyatlar, balki o'rganuvchilarning kognitiv va motivatsion omillari ham o'rganilmoqda. Jumladan, Zhang, Zhou va Goh tomonidan olib borilgan tadqiqotda AI yordamida xitoy tilini o'rganayotgan boshlang'ich darajadagi o'rganuvchilarning kognitiv va motivatsion omillari hamda ularning og'zaki nutq malakasi bilan bog'liqligi tahlil qilingan [7]. Bu kabi tadqiqotlar AI texnologiyalarining samaradorligini faqat texnik imkoniyatlar orqali emas, balki o'rganuvchining faol ishtiroki, motivatsiyasi va ta'lim jarayonidagi xatti-harakatlari bilan birgalikda o'rganish zarurligini ko'rsatadi.

Mazkur tadqiqotda xitoy tilini o'rganish jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalarining imkoniyatlari va pedagogik ahamiyatini aniqlash maqsadida bir nechta ilmiy-tadqiqot metodlaridan foydalanildi. Tadqiqotning nazariy asosini sun'iy

intellekt, raqamli ta'lim, xorijiy tillarni o'qitish va xitoy tilini o'rganish metodikasiga oid ilmiy adabiyotlarni o'rganish va tahlil qilish tashkil etdi.

Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish metodi orqali AI va til ta'limiga oid mavjud tadqiqotlar, xususan, generativ AI, ChatGPT, chatbotlar, nutqni tanib olish va xitoy tilini AI yordamida o'rganishga bag'ishlangan ilmiy ishlar o'rganildi. Qiyosiy tahlil metodi yordamida an'anaviy til o'rganish vositalari va AI asosidagi texnologiyalarning imkoniyatlari qiyoslandi.

Tadqiqot natijalarini tahlil qilishda miqdoriy va sifat ko'rsatkichlaridan foydalanildi. Bunda lug'at boyligi, grammatik kompetensiya, talaffuz, tinglab tushunish, og'zaki va yozma nutq kabi asosiy til ko'nikmalaridagi o'zgarishlarga e'tibor qaratildi. Olingan natijalarni umumlashtirish orqali sun'iy intellekt texnologiyalarining xitoy tilini o'rganishdagi pedagogik imkoniyatlari va mavjud cheklovlari aniqlandi.

NATIJALAR

Xitoy tilini o'rganishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish til o'rganuvchilarning turli ko'nikmalarini rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. AI vositalarining asosiy afzalliklaridan biri ularning o'quv materiallarini individual ehtiyojlarga moslashtirish va o'rganuvchiga tezkor fikr-mulohaza taqdim etish imkoniyatidir. Xitoy tilining fonetik, leksik, grammatik va iyeroglif xususiyatlarini hisobga olgan holda AI texnologiyalaridan foydalanish ta'lim jarayonining interaktivligini oshirishga xizmat qiladi.

Xitoy tilini o'rganishda AI texnologiyalaridan, avvalo, lug'at boyligini rivojlantirishda foydalanish mumkin. Generativ AI vositalari yangi so'zlarni mavzu, til darajasi yoki kommunikativ vaziyatga qarab tanlash, ularning ma'nosini tushuntirish, misollar keltirish va mustahkamlovchi mashqlar yaratish imkonini beradi. O'rganuvchi yangi leksik birliklarni turli kontekstlarda qo'llash orqali ularning mazmuni va ishlatilish xususiyatlarini yaxshiroq o'zlashtirishi mumkin.

Grammatik kompetensiyani rivojlantirishda ham sun'iy intellekt texnologiyalarining imkoniyatlari muhimdir [9]. AI vositalari xitoy tilidagi gap tuzilishi, so'z tartibi, grammatik birliklarning qo'llanilishi va turli kontekstlarda grammatik shakllardan foydalanish bo'yicha tushuntirishlar berishi mumkin.

Xitoy tilining iyeroglif yozuvi bilan bog'liq qiyinchiliklarni kamaytirishda OCR va boshqa AI asosidagi texnologiyalardan foydalanish mumkin. OCR texnologiyasi rasm yoki boshqa vizual manbadagi xitoy ierogliflarini aniqlash, ularni raqamli shaklga o'tkazish va mazmunini tahlil qilish imkonini beradi. Bu vositalar ayniqsa yangi ierogliflarni tanish, matnlarni o'qish va noma'lum belgilarni aniqlash jarayonida qo'shimcha yordamchi vosita sifatida xizmat qilishi mumkin.

Xitoy tilini o'rganishda talaffuz va tonlarni to'g'ri egallash alohida ahamiyatga ega. Shu sababli Speech Recognition va AI asosidagi talaffuz vositalari

o'rganuvchining og'zaki nutqini tahlil qilish va talaffuzdagi ayrim kamchiliklarni aniqlash imkonini beradi. O'rganuvchi xitoy tilidagi so'z va gaplarni ovozli shaklda takrorlab, natijani texnologiya orqali tekshirishi mumkin. Bunday mashqlar tonlar, fonetik aniqlik va og'zaki nutqning ravonligini rivojlantirishga xizmat qiladi.

AI texnologiyalari tinglab tushunish va og'zaki nutq ko'nikmalarini rivojlantirish uchun ham qo'llanilishi mumkin. AI-chatbotlar yordamida real kommunikativ vaziyatlarga yaqinlashtirilgan dialoglar tashkil etish, savol-javob mashqlarini bajarish va turli mavzularda suhbat olib borish imkoniyati mavjud. Bunda o'rganuvchi o'zining til darajasiga mos murakkablikdagi dialoglardan foydalanishi va takroriy mashqlar orqali kommunikativ ko'nikmalarini mustahkamlashi mumkin.

Yozma nutqni rivojlantirishda AI Writing Tools xitoy tilida yozilgan matnlarni tekshirish, grammatik va leksik xatolarni aniqlash hamda matnni takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar berish uchun qo'llanilishi mumkin[5]. Biroq bunday vositalardan foydalanishda tayyor matnni to'liq qabul qilish emas, balki aniqlangan xatolarning sabablarini tushunish va ularni mustaqil ravishda tuzatish muhim hisoblanadi.

Xitoy tilini o'rganishda qo'llaniladigan asosiy sun'iy intellekt texnologiyalari va ularning pedagogik vazifalari quyidagi jadvalda umumlashtirilgan.

1-jadval

Xitoy tilini o'rganishda qo'llaniladigan AI texnologiyalari va ularning vazifalari⁹

AI texnologiyasi	Xitoy tilini o'rganishdagi vazifasi
Generativ AI	Matn, mashq va dialoglar yaratish
AI chatbotlar	Kommunikativ mashqlar va interaktiv muloqot
Speech Recognition	Talaffuz va tonlarni tekshirish
AI Pronunciation Tools	Fonetik ko'nikmalarni rivojlantirish
OCR	Iyerogliflarni aniqlash va o'qish
Adaptive Learning	Individual topshiriqlar va o'quv materiallarini moslashtirish
AI Writing Tools	Yozma nutqdagi grammatik va leksik xatolarni aniqlash

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, sun'iy intellektning turli texnologiyalari xitoy tilini o'rganishning alohida yo'nalishlariga xizmat qiladi. Generativ AI va chatbotlar asosan kommunikativ hamda ijodiy topshiriqlarni tashkil etishga yordam bersa, Speech Recognition va AI Pronunciation Tools fonetik ko'nikmalarni rivojlantirishga yo'naltiriladi. OCR iyerogliflar bilan ishlashni, Adaptive Learning individual ta'limni, AI Writing Tools esa yozma nutqni rivojlantirishni qo'llab-quvvatlaydi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining pedagogik ahamiyati, avvalo, ta'limni individuallashtirish imkoniyatida namoyon bo'ladi. An'anaviy ta'lim jarayonida

⁹ Manba: Zong, H., & Gao, S. (2026). Artificial Intelligence in Teaching Chinese as a Target Second Foreign Language: A Scoping Review (2021–2026). Journal of Teaching Innovation and Reform, 2, 45–65. <https://doi.org/10.65638/2978-5634.2026.2.05>

barcha talabalar uchun bir xil topshiriqlar berilishi mumkin bo'lsa, AI vositalari o'rganuvchining bilim darajasi, xatolari va o'zlashtirish sur'atiga qarab turli darajadagi mashqlarni shakllantirish imkonini beradi. Bu esa o'quv jarayonini moslashuvchan tashkil etishga yordam beradi.

AI texnologiyalarining yana bir muhim pedagogik imkoniyati tezkor feedback berishdir. O'rganuvchi topshiriqni bajarganidan so'ng xatolarini aniqlashi, ularning sabablarini tushunishi va qayta mashq qilishi mumkin. Natijada ta'lim jarayonida "topshiriq - natija - tahlil - qayta mashq" ketma-ketligi shakllanadi. Bu jarayon ayniqsa til ko'nikmalarini bosqichma-bosqich rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqot doirasida AI texnologiyalaridan foydalanishning xitoy tilini o'rganish samaradorligiga ta'sirini aniqlash uchun lug'at boyligi, grammatik kompetensiya, talaffuz, tinglab tushunish va og'zaki nutq ko'nikmalarini baholash mezonlaridan foydalanish mumkin [2]. Bunda AI vositalaridan foydalanishdan oldingi va keyingi natijalarni qiyoslash orqali o'rganuvchilarning bilim va ko'nikmalaridagi o'zgarishlarni aniqlash imkoniyati yaratiladi.

Masalan, tajriba-sinov jarayonida o'rganuvchilarga dastlab xitoy tilining asosiy leksik, grammatik va fonetik birliklari bo'yicha boshlang'ich topshiriqlar beriladi. Keyingi bosqichda generativ AI, chatbotlar, Speech Recognition va boshqa AI vositalari yordamida muntazam mashg'ulotlar tashkil etiladi. Yakuniy bosqichda dastlabki topshiriqlarga mazmun va murakkablik jihatidan yaqin bo'lgan nazorat topshiriqlari berilib, ikki bosqich natijalari qiyoslanadi.

2-jadval

AI texnologiyalaridan foydalanish samaradorligini baholash mezonlari¹⁰

Til ko'nikmasi	Baholash yo'nalishi
Lug'at boyligi	Yangi so'zlarni tanish va to'g'ri qo'llash
Grammatika	Grammatik birliklardan to'g'ri foydalanish
Talaffuz	Tovush va tonlarning to'g'ri talaffuzi
Tinglab tushunish	Xitoy tilidagi nutq mazmunini anglash
Og'zaki nutq	Dialog va monologlarda fikrni ifodalash
Yozma nutq	Grammatik va leksik jihatdan to'g'ri matn tuzish

Mazkur mezonlar asosida olingan natijalarni jadval va diagrammalar orqali ifodalash mumkin. Bunda tadqiqotning asosiy e'tibori AI texnologiyalaridan foydalanish natijasida qaysi til ko'nikmalarida qanday o'zgarish yuz berganini aniqlashga qaratiladi.

MUHOKAMA

¹⁰ Manba: Chen, A., Zhang, Y., & Jia, J. (2025). A systematic review and meta-analysis of AI-enabled assessment in language learning: Design, implementation, and effectiveness. Journal of Computer Assisted Learning, 41(1), e13064. <https://doi.org/10.1111/jcal.13064>.

Tadqiqot natijalari xitoy tilini o'rganish jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish til ko'nikmalarini rivojlantirish uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratishini ko'rsatadi. Ayniqsa, lug'at boyligini kengaytirish, grammatik birliklarni amaliy qo'llash, talaffuz va tonlarni mashq qilish, tinglab tushunish hamda og'zaki va yozma nutqni rivojlantirishda AI vositalaridan foydalanish ta'lim jarayonini yanada interaktiv va moslashuvchan tashkil etish imkonini beradi. Mazkur natijalar xorijiy tillarni o'qitishda generativ AI va chatbotlardan foydalanish imkoniyatlarini o'rgangan Kohnke, Moorhouse va Zou tadqiqotlarida keltirilgan qarashlar bilan hamohangdir. Mualliflar ChatGPT kabi vositalar til o'rganuvchilarga qo'shimcha mashq qilish, matn yaratish va tezkor fikr-mulohaza olish imkoniyatlarini taqdim etishini ta'kidlaydilar.

AI texnologiyalarining muhim afzalliklaridan biri individual ta'limni qo'llab-quvvatlash imkoniyatidir. Xitoy tilini o'rganuvchilarning til darajasi, o'zlashtirish sur'ati va mavjud xatolari bir-biridan farq qilishi mumkin. AI asosidagi vositalar esa topshiriqlarning murakkabligini o'zgartirish, muayyan mavzu bo'yicha qo'shimcha mashqlar yaratish va o'rganuvchining ehtiyojiga mos materiallarni taklif qilish imkonini beradi [1]. Shu jihatdan AI texnologiyalari an'anaviy ta'limdagi "bir xil topshiriq - umumiy natija" yondashuvini individual o'quv ehtiyojlariga moslashtirishga yordam beradi. Zhai, Wibowo va Li tomonidan olib borilgan tadqiqotda ham generativ AI vositalarining ikkinchi tilni o'rganishda individual va moslashtirilgan ta'limni qo'llab-quvvatlash imkoniyatlari qayd etilgan.

Biroq AI texnologiyalaridan foydalanish an'anaviy o'qitish usullarini to'liq almashtirishni anglatmaydi. Xitoy tilini o'rganishda o'qituvchining tushuntirishi, nazorati, kommunikativ vaziyatlarni tashkil etishi va o'quvchining individual xususiyatlarini hisobga olishi muhimligicha qoladi. AI vositalari qo'shimcha mashq va mustaqil ta'lim uchun samarali vosita bo'lishi mumkin, biroq ta'lim jarayonining maqsadini belgilash, topshiriqlarni tanlash va olingan natijalarni pedagogik jihatdan baholash o'qituvchi tomonidan amalga oshirilishi lozim. Shu sababli AI va an'anaviy pedagogik yondashuvlarni qarama-qarshi qo'yishdan ko'ra, ularni o'zaro uyg'unlashtirish maqsadga muvofiqdir.

Xitoy tilining tonal xususiyati AI texnologiyalaridan foydalanish uchun alohida imkoniyat yaratadi. Xitoy tilida bir xil fonetik shaklga ega bo'lgan bo'g'inlarning turli tonlarda talaffuz qilinishi ma'no farqlanishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli talaffuzni muntazam nazorat qilish va qayta mashq qilish muhimdir. Speech Recognition va AI asosidagi talaffuz vositalari o'rganuvchining nutqini tahlil qilish hamda talaffuzdagi ayrim xatolarni aniqlash uchun qo'llanilishi mumkin. Biroq bunday texnologiyalar tomonidan berilgan bahoni yakuniy va mutlaq pedagogik baho sifatida qabul qilish to'g'ri emas, chunki texnik aniqlik, nutq tezligi va turli talaffuz variantlari natijaga ta'sir qilishi mumkin.

Iyerogliflarni o'rganishda ham sun'iy intellekt texnologiyalari qo'shimcha imkoniyatlar yaratadi. OCR vositalari orqali matn yoki tasvirdagi xitoy iyerogliflarini aniqlash, ularning raqamli shaklini olish va mazmunini izlash mumkin. Bu imkoniyat o'rganuvchining mustaqil ishlashini yengillashtiradi.

Tadqiqot natijalari AI texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlari bilan bir qatorda muayyan cheklovlarga ham ega ekanligini ko'rsatadi. Birinchidan, generativ AI tomonidan berilgan ma'lumotlar har doim ham mutlaq aniqlikka ega bo'lmashligi mumkin. Ayrim hollarda noto'g'ri tarjima, grammatik jihatdan to'liq bo'lmagan izoh yoki kontekstga mos kelmaydigan misollar taqdim etilishi ehtimoli mavjud. Ikkinchidan, xitoy tilidagi ayrim birliklarning ma'nosi lingvomadaniy va pragmatik kontekst bilan chambarchas bog'liq bo'lganligi sababli, AI bunday jihatlarni har doim ham to'liq tushuntira olmaydi [8]. Uchinchidan, tayyor javoblardan haddan tashqari foydalanish talabning mustaqil fikrlashi va muammoni mustaqil hal qilish faolligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

AI texnologiyalaridan foydalanishda akademik halollik masalasi ham muhim hisoblanadi. Talabning AI tomonidan yaratilgan matnni o'zining mustaqil ishi sifatida taqdim etishi ta'lim jarayonining mazmuniga zid kelishi mumkin. Shu sababli AI'dan tayyor javob olish vositasi sifatida emas, balki o'rganish, xatolarni tahlil qilish, qo'shimcha misollar olish va mustaqil mashq qilish vositasi sifatida foydalanish maqsadga muvofiq. Bunday yondashuv talabning texnologiyadan foydalanish bilan birga mustaqil fikrlash va tanqidiy tahlil ko'nikmalarini saqlab qolishiga yordam beradi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari xitoy tilini o'rganish jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ta'lim jarayonining mazmuni va tashkil etilishini takomillashtirish uchun keng imkoniyatlar yaratishini ko'rsatdi. AI vositalari yordamida lug'at boyligini rivojlantirish, grammatik kompetensiyani shakllantirish, iyerogliflarni o'rganish, talaffuz va tonlarni mashq qilish, tinglab tushunish, og'zaki hamda yozma nutq ko'nikmalarini rivojlantirish mumkin.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining pedagogik ahamiyati, avvalo, ta'limni individuallashtirish, tezkor fikr-mulohaza berish, mustaqil ta'limni qo'llab-quvvatlash va interaktiv mashg'ulotlarni tashkil etish imkoniyatlarida namoyon bo'ladi. Generativ AI, chatbotlar, Speech Recognition, OCR, AI Pronunciation Tools va Adaptive Learning kabi vositalar xitoy tilining turli jihatlarini o'zlashtirishda qo'shimcha pedagogik imkoniyatlarni taqdim etadi.

Kelgusidagi tadqiqotlarda AI texnologiyalarining xitoy tilini o'rganuvchilarning real ta'lim natijalariga ta'sirini tajriba-sinov asosida aniqlash, turli AI vositalarining samaradorligini qiyoslash, shuningdek, ularning talaffuz, ton, iyeroglif va

kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishdagi imkoniyatlarini chuqurroq o'rganish muhim yo'nalishlardan biri bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Chapelle, C. A. (2001). Computer applications in second language acquisition: Foundations for teaching, testing and research. Cambridge University Press. (Google Books)
2. Hockly, N. (2023). Artificial intelligence in English language teaching: The good, the bad and the ugly. *RELC Journal*, 54(2), 445-451. <https://doi.org/10.1177/00336882231168504> (Sage Journals)
3. Kim, H., Yang, H., Shin, D., & Lee, J. H. (2022). Design principles and architecture of a second language learning chatbot. *Language Learning & Technology*, 26(1), 1-18. <https://doi.org/10.64152/10125/73463> (liltjournal.org)
4. Kohnke, L. (2022). A pedagogical chatbot: A supplemental language learning tool. *RELC Journal*, 53(3), 694-703. <https://doi.org/10.1177/00336882211067054> (Sage Journals)
5. Kohnke, L., Moorhouse, B. L., & Zou, D. (2023). ChatGPT for language teaching and learning. *RELC Journal*, 54(2), 537-550. <https://doi.org/10.1177/00336882231162868> (DOI)
6. Kuhail, M. A., Alturki, N., Alramlawi, S., & Alhejori, K. (2023). Interacting with educational chatbots: A systematic review. *Education and Information Technologies*, 28(1), 973-1018. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11177-3> (Springer)
7. Warschauer, M., & Healey, D. (1998). Computers and language learning: An overview. *Language Teaching*, 31(2), 57-71. <https://doi.org/10.1017/S0261444800012970> (Cambridge)
8. Yang, L., & Li, R. (2024). ChatGPT for L2 learning: Current status and implications. *System*, 124, 103351. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103351> (ScienceDirect)
9. Zhang, J., Zhou, X., & Goh, Y. S. (2025). Unpacking AI-supported Chinese as a foreign language learning: How beginner-level learners' cognitive and motivational factors predict speaking proficiency. *Acta Psychologica*, 260, 105703. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105703> (ScienceDirect)