



### XITOIY TA'LIM TIZIMIDA SUN'IY INTELEKTDAN FOYDALANISHGA OID TADQIQOTLAR

**Lola Shamaksudovna SHASAIDOVA**

O'zDJTU

*xitoy filologiyasi kafedrasida v.b dotsenti,*

*PhD*

**Annotatsiya.** *Dunyo bo'ylab ta'limda raqobatbardosh bo'lish va raqamli davrning o'zgaruvchan talablariga javob berish uchun sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etilmoqda. Bu borada Xitoyda sun'iy intellektni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash siyosati orqali ta'limga joriy etishni jadallashmoqda. Biroq, jadal integratsiya ko'plab muammolarni, jumladan, axloqiy masalalar, infratuzilma talablari va keng qamrovli strategik rejalashtirish zaruriyatini keltirib chiqarmoqda. Ushbu maqola Xitoy ilmiy hamjamiyatining ushbu sohadagi yutuqlari va muammolarini ko'rib chiqish, uslubiy yondashuvlarni asoslashga qaratilgan.*

**Kalit so'zlar.** *Xitoy ta'lim tizimi, sun'iy intellekt, pedagogik tadqiqotlar, shaxsiylashtirilgan ta'lim, ma'lumotlar xavfsizligi, Xitoy tajribasi.*

Bugungi kunda Xitoyda sun'iy intellekt pedagogik tadqiqotlar transformatsiyasining asosiy omiliga aylandi.

Xitoyning Sinxua universiteti sun'iy intellekt talaba Xua Chjibinni informatika fakultetiga qabul qildi. Unga professor Tan Sze rahbarlik qiladi. Hozirda Chjibin she'r yozish va rasm chizishni biladi, uning musiqaga qobiliyati bor, mulohaza yuritadi va his-tuyg'ularni tushunadi.

Joriy yilda sun'iy intellektga asoslangan robot teatr va kino bo'yicha doktoranturaga qabul qilindi. Uning ismi "Xueba 01" bo'lib, xitoy tilidan tarjima qilinganda "A'lochi" degan ma'noni anglatadi. Uning bo'yi 175 sm, og'irligi 30 kg bo'lib, odamlar bilan muloqot qilish, mimika va his-tuyg'ularni ifodalash qobiliyatiga ega. Uni ishlab chiqishda Shanxay fan va texnologiyalar universiteti va DroidUp Robotics kompaniyasi ishtirok etgan. U o'z oldiga ssenariy yozish va inson aktyorlar bilan ijodiy hamkorlik qilishni maqsad qilib qo'yadi. Uning ilmiy rahbari professor Yan Sinsing so'zlariga ko'ra, bu loyiha shunchaki inson va mashina o'rtasidagi hamkorlik emas, balki turli xil mavjudotlar o'rtasidagi estetik o'zaro ta'sirdir. "Xueba 01"ning kursdoshlari bilan muloqoti - bu shunchaki robot va inson uchrashuvi emas, balki san'atning yangi shaklidagi mulohazasi va hissiy almashinuvdir," - deydi professor.

Xitoy oliy ta'limda shuningdek generativ sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish va qo'llashga katta ahamiyat bermoqda, u matn, tasvirlar, 3D modellar, audio, kod, video va sintetik ma'lumotlarni yaratishga imkon beradi.

Xitoy hukumatining ta'limda sun'iy intellektga asoslangan innovatsiyalar integratsiyasi bo'yicha novator hamda yetakchi ekanligini 3 ta asosiy omil orqali e'tirof etish mumkin:

Birinchidan, sun'iy intellektni joriy etish Xitoy hukumati tomonidan 2017-yilda "一代人工智能发展规划" ya'ni "Keyingi avlod sun'iy intellektini rivojlantirish rejasi" dasturini

ishga tushirish orqali qo'llab-quvvatlandi, unda Xitoyning 2030-yilgacha sun'iy intellekt sohasida dunyoda yetakchilik qilish bo'yicha ulkan dasturi ishlab chiqilgan. Ushbu yangi strategik mexanizmlar orqali Xitoy sun'iy intellekt sohasida "uchtasi birda" dasturini ilgari suradi, ya'ni tadqiqot va ishlanmalar sohasidagi asosiy muammolarni hal qilish, bir qator yangi mahsulotlar va ilovalarni yaratish, sun'iy intellekt sanoatini rivojlantirishdir.

Ikkinchidan, XXRda sun'iy intellektni joriy etish turli sohalar ichida asosiy e'tibor ta'limga qaratilgan. Sun'iy intellekt nafaqat oliy o'quv yurtlarida, balki maktablarda ham bosqichma-bosqich joriylantirilmoqda.

Uchinchidan, til modellari ustida ishlaydigan yirik platforma yaratish tashabbusi bilan chiqqan sun'iy intellekt sohasidagi taniqli professor Xuay Szipenning XXR ta'lim vaziri lavozimiga tayinlangaligidir.

Yuqori raqobat va gaokao kabi standartlashtirilgan imtihonlari bilan ajralib turadigan Xitoy ta'lim tizimi doimiy ravishda samarali ta'limga bo'lgan yuqori ehtiyojni keltirib chiqardi. Xitoy hukumati maktab ta'limining barcha bosqichlaridanoq innovatsiyalarni modernizatsiya qilish va joriy etishga qaratilgan "Kuchli milliy ta'lim" strategiyasi doirasida sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim siyosati va mazmuniga integratsiya qilish bo'yicha keng qamrovli rejalarni taklif qildi.[2] Xitoy ta'lim muhitida sun'iy intellektga asoslangan shaxsiylashtirilgan ta'lim raqobat va imtihon bosimi sharoitida samarali yechimlarga bo'lgan yuqori talabga javob beradi, katta hajmdagi ma'lumotlar va chuqur o'rganish algoritmlaridan foydalanib, o'zlashtirishni baholaydi, bo'shliqlarni bashorat qilib, muvofiqlashtirilgan kontentni taklif qilishi mumkin.

Sun'iy intellektidan shaxsiylashtirilgan ta'limda foydalanish, ayniqsa, Xitoy kabi katta hajmli sinflar va turli xil o'quvchilar ehtiyojlari mavjud bo'lgan mamlakatlarda muhim ahamiyatga ega bo'lib, bunda Squirrel AI, TAL Education va iFLYTEK kabi platformalar haqiqiy vaqt rejimida ma'lumotlarni tahlil qiladi va individual o'quv rejalarini taqdim etadi[8].

Xue va Vang [11] tomonidan o'tkazilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektga asoslangan shaxsiylashtirilgan tizimlardan foydalangan o'quvchilar an'anaviy o'qitilganlarga nisbatan matematika va tabiiy fanlar sohasida sezilarli natijalarga erishadilar.

Sun'iy intellekt tizimlari bilimdagi bo'shliqlarni aniqlash va maqsadli ta'lim berish orqali o'qitish samaradorligini oshiradi, bu esa o'quvchilarning yangi bilimlarni o'zlashtirish vaqtini tejaydi [3]. Bundan tashqari, sun'iy intellektga asoslangan platformalar interaktiv va o'yinli ta'lim imkoniyatlarini taqdim etgan holda o'quvchilarning faolligini oshiradi. Shuningdek, undagi geymifikatsiya funksiyalari o'quvchilarni ta'lim jarayonida faol ishtirok etishga undaydi va shu orqali ta'lim mas'uliyati va avtonomiyasini rivojlantirishiga hissa qo'shadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari, jumladan, intellektual o'qitish tizimlari, muloqot agentlari va avtomatlashtirilgan baholash tizimlarini optimallashtirishni kafolatlaydi. Ushbu texnologiyalar yanada shaxsiylashtirilgan va moslashuvchan ta'limni ta'minlab, o'qitish va o'rganish jarayonlarining samaradorligi hamda natijadorligini oshirishi mumkin.

Ma hammuallifligida olib borilgan tadqiqotda xitoylik va chet ellik talabalarning oliy ta'limda sun'iy intellektidan foydalanishga bo'lgan munosabati va xulq-atvor xatti-



harakatlariga oid empirik dalillarni taqdim etadi[4]. Mazkur tadqiqot texnologiyalar davrida turli millat o'quvchilarning ta'limiy va madaniy ehtiyojariga moslashtirilgan yanada samarali ta'lim tajribasini ishlab chiqishda asos bo'lishi mumkin. Madaniy qarashlar doirasini tartibga solish, foydalanuvchilarga qulaylikni ta'minlash uchun qulay strategiyalarni moslashtirish talabalar orasida sun'iy intellektdan foydalanishga ijobiy munosabat va istakni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu tadqiqotdan olingan ma'lumotlar ko'p millatli ta'lim muhitida texnologiyalarni qabul qilishga ta'sir qiluvchi omillarni tushunishga yordam beradi va pedagogik yondashuvlarida sun'iy intellekt integratsiyasini optimallashtirishga intilayotgan o'qituvchilar va muassasalar uchun amaliy ahamiyat kasb etadi.

Li va Mohammad [8] tomonidan o'tkazilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektga asoslangan shaxsiylashtirilgan ta'lim, ayniqsa shaharlarda, bilimlarni o'zlashtirish va ta'limga jalb qilishni sezilarli darajada oshiradi. Buning uchun infratuzilmaviy bo'shliqlarni bartaraf etish va sun'iy intellekt texnologiyalarini oqilona joriy etishni ta'minlashga qaratilgan adolatli siyosat zarurligi ta'kidlanadi.

Xitoyda sun'iy intellektga asoslangan vositalardan foydalanishdagi tengsizlik, ayniqsa, shahar va qishloq hududlari o'rtasida yaqqol ko'zga tashlanadi. Bunda sun'iy intellekt vositalari ma'lum o'quv modellariga ega bo'lgan o'quvchilarni afzal ko'rish va bu algoritmlarga mos kelmaydiganlarni e'tiborsiz qoldirishi mumkin. Bu ta'lim natijalarining tengsizligiga olib kelishi va ta'lim tizimidagi noto'g'ri qarashlarni kuchaytirishi mumkin.

Sun'iy intellektga asoslangan shaxsiylashtirilgan ta'lim tenglik, ishtirok va samaradorlikni oshirish orqali Xitoyda ta'limni o'zgartirish uchun muhim istiqbollarni ochadi. Biroq, mavjud mintaqaviy tafovutlar va infratuzilma muammolarini bartaraf etmasdan turib, bu afzalliklar notekis ravishda taqsimlanishi mumkin. Raqamli tengsizlikni bartaraf etish va sun'iy intellektni mas'uliyat bilan joriy etish uning salohiyatini maksimal darajada ro'yobga chiqarish uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Kelajakdagi ta'lim siyosati barcha o'quvchilar uchun teng imkoniyatlar yaratish uchun inklyuzivlik va texnologiyalarning barqaror integratsiyasiga yo'naltirilishi kerak.

To'rtinchi sanoat inqilobining harakatlantiruvchi kuchi sifatida qaraladigan sun'iy intellekt texnologiyalari oliy ta'limning akademik va ma'muriy sohalarida ham qator imkoniyatlar bilan birga ba'zi muammolarni ham keltirib chiqaradi. Toda va va Grimus sun'iy intellekt integratsiyasida yuzaga keladigan ehtimoliy noto'g'ri tushunchalar, maxfiylikning buzilishi va ma'lumotlar xavfsizligi bilan bog'liq muammolari haqida ta'kidlaydilar. Pisika va boshqalar ushbu masalalarni batafsilroq o'rganib, sun'iy intellektning o'quvchilar va xodimlarga psixologik-ijtimoiy ta'sirini, masalan, ish o'rinlarining qisqarishi va o'sib borayotgan avtomatlashtirishning ishchi kuchiga ta'sirini aniqlaydilar. Ushbu muammolar ta'lim muhitiga sun'iy intellektni joriy etishning axloqiy oqibatlarini sinchkovlik bilan ko'rib chiqish zarurligini anglatadi.

Sun'iy intellektni joriy etish bilan bog'liq muammolarni hal qilish uchun tadqiqotchilar bir nechta strategiyalarni taklif qiladilar. Bansal va boshqalar inson va sun'iy intellekt o'rtasidagi o'zaro munosabatlarda hissiy intellekt, ijtimoiy tushunish va tanqidiy tahlil kabi antropotsentrik xususiyatlarning muhimligini ta'kidlaydilar. Universitet ma'muriyatiga sun'iy intellektning qaror qabul qilish va ishchi kuchi dinamikasiga ta'siri bilan bog'liq xavflarni kamaytirish uchun texnologik yutuqlar bilan bir qatorda insoniy

fazilatlarga ustuvor ahamiyat berish tavsiya etiladi [5]. Bundan tashqari, ma'lumotlarning maxfiyligi, xavfsizligi va adolatligini ta'minlash bo'yicha ishonchli siyosat va mexanizmlarni ishlab chiqish orqali axloqiy masalalarni hal qilish sun'iy intellekt tizimlariga bo'lgan ishonchni mustahkamlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega.[9]

Universitetlar, shuningdek, o'qituvchilar va xodimlarga raqamli savodxonlikni oshirish va sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali va mas'uliyatli foydalanishni ta'minlash uchun zarur bo'lgan mahorat darslarini o'tkazishga e'tibor qaratishlari kerak.

### **Xulosa**

Pedagogik tadqiqotlarda Xitoy sun'iy intellektidan foydalanish ilmiy pedagogik usullar bilan uyg'unlashgan holda ta'lim fanlarini rivojlantirishning ilg'or yo'nalishi ekanligini ko'rsatadi. Xitoyning ushbu sohadagi tadqiqotlari yuqori amaliy ahamiyati, ko'lami va novatorligi bilan ajralib turadi. Xitoy tajribasi shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt pedagogik usullarning o'rnini bosmaydi, balki kundalik vazifalarni avtomatlashtirish va ma'lumotlarni tahlil qilish uchun yangi vositalarni taqdim etish orqali ularning imkoniyatlarini kengaytiradi. Ko'rib chiqilgan tadqiqotlarda Xitoy ta'limiga sun'iy intellektni joriy etish milliy ustuvorliklar, siyosiy va pedagogik amaliyotning yaqin o'zaro ta'siri doirasida amalga oshirilayotgani, bu esa o'qituvchining samaradorligi va inson omili o'rtasidagi muvozanatni ta'minlashga qaratilgan axloqiy va barqaror joriy etish strategiyalarini talab etishi ta'kidlanadi.

Sun'iy intellektni joriy etishda TPACK modeliga asoslanish, resurslardan foydalanishda adolat, tenglik, xolislik, ma'lumotlarning shaffofligini ta'minlashga qaratilgan tizimini yaratish, shuningdek, kelajakdagi tadqiqotlarni metodologik jihatdan takomillashtirish zarur. Ushbu masalalarni strategiya doirasida rejalashtirish, axloqiy tamoyillar va insonga yo'naltirilgan yondashuvlar orqali hal qilish universitetlarga sun'iy intellekt salohiyatini to'liq ochib berishga yordam beradi va shu bilan birga u bilan bog'liq xavflarni kamaytiradi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Annamalai N., Bervell B., Mireku D.O., Andoh R.P.K. Artificial intelligence in higher education: Modelling students' motivation for continuous use of ChatGPT based on a modified self-determination theory. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8. Published by Elsevier Ltd. 2025.
2. Brian S. Bantugan, Weiwei Chen, Ye Luo, Na Xu, Wenxuan Zheng. Deliberating Artificial Intelligence (AI) Use in Teaching in Universities in China. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 9(09), 8097-8112. 2025.
3. Dai Y. Negotiation of Epistemological Understandings and Teaching Practices Between Primary Teachers and Scientists about Artificial Intelligence in Professional Development. *Research in Science Education*. P. 577-591. Springer. 2022.
4. Dongmin Ma, Huma Akram, I-Hua Chen. Artificial Intelligence in Higher Education: A Cross-Cultural Examination of Students' Behavioral Intentions and Attitudes. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. pp.134-157. 2024.
5. Chen L., Chen P., Lin Z. Artificial intelligence in education: A review *IEEE Access*, 8. pp. 75264-75278.2020.



## Section-1: Artificial Intelligence in Language Teaching

6. Fan, Y., Liu, Y., & Luo, X. Challenges in adopting AI in education: Perspectives from teachers in China. *Educational Research and Development*. pp.112-125. 2025.
7. Islam A. Ismail, Jihan Alosi. Data Privacy in AI- Driven Education An In-Depth Exploration Into the Data Privacy Concerns and Potential Solutions. *AI Applications and Strategies in Teacher Education*. pp.223-252. 2025.
8. Li F., Mohammad M. Artificial Intelligence and Education in China: Exploring the Future of Personalized Learning and Its Social Implications. *Uniglobal Journal of Social Sciences and Humanities*. P.216–222. 2025.
9. Nguyen, A., Ngo, H. N., Hong, Y., Dang, B., & Nguyen, B. P. T. Ethical principles for artificial intelligence in education. *Education and Information Technologies*, 28(4), pp.4221–4241. 2023.
10. Xibing Wang, Shuli Zhao, Xiaoshu Xu, Huanhuan Zhang g, , Vivian Ngan-Lin Lei. AI adoption in Chinese universities: Insights, challenges, and opportunities from academic leaders. *Acta Psychologica* 258. Published by Elsevier. 2025.
11. Xue Y., Wang Y. Artificial Intelligence for Education and Teaching. *Wireless Communications and Mobile Computing*. 2022.
12. Сяо Цзиньюй, Аринушкина А.А., Машкина О.А. Актуальные вопросы внедрения технологий искусственного интеллекта в систему высшего образования Китая. *Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование*. 2025. Т. 23, № 1. С. 121–136