SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TALABALAR MUSTAQIL TA'LIMINI BOSHQARISHNING PEDAGOGIK TIZIMINI RIVOJLANTIRISH

Tleumuratov Kabilbek Kutlimuratovich
Nukus davlat pedagogika instituti
Maktabgacha va boshlang'ich talim fakulteti
O'quv ishlari bo'yicha dekan o'rinbosari
https://doi.org/10.5281/zenodo.21361010

Annotatsiya. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektning jadal rivojlanishi ta'lim tizimida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Oliy ta'lim muassasalarida talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini samarali tashkil etish, ularning individual ehtiyojlari va o'quv imkoniyatlarini hisobga olgan holda boshqarish zamonaviy pedagogikaning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalari asosida talabalar mustaqil ta'limini boshqarishning pedagogik tizimini takomillashtirish masalalari ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan tahlil qilingan. Tadqiqot davomida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, pedagogik modellashtirish hamda umumlashtirish metodlaridan foydalanildi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, mustaqil ta'lim, pedagogik tizim, adaptiv ta'lim, raqamli ta'lim, learning analytics, oliy ta'lim, individual ta'lim trayektoriyasi, ta'lim sifati.

Kirish. So'nggi yillarda dunyo miqyosida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining takomillashuvi hamda sun'iy intellektning turli sohalarga keng joriy etilishi ta'lim tizimida ham tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, oliy ta'lim tizimida ta'lim jarayonini raqamlashtirish, o'qitishning innovatsion usullarini qo'llash, shaxsga yo'naltirilgan ta'limni rivojlantirish hamda talabalar mustaqil ta'limini samarali tashkil etish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Zamonaviy jamiyatda bilimlar hajmining keskin ortib borishi, kasblarning tez sur'atlarda yangilanib borishi va uzluksiz ta'lim konsepsiyasining rivojlanishi natijasida talabalardan nafaqat auditoriya mashg'ulotlarida faol ishtirok etish, balki mustaqil ravishda bilim olish, axborotni tahlil qilish, muammolarni hal etish hamda o'z ta'lim faoliyatini boshqarish ko'nikmalariga ega bo'lish talab etilmoqda. Shu sababli mustaqil ta'limni samarali tashkil etish va boshqarish oliy ta'lim sifatini belgilovchi asosiy omillardan biri sifatida qaralmoqda.

An'anaviy pedagogik yondashuvlarda mustaqil ta'limni tashkil etish ko'pincha barcha talabalar uchun bir xil mazmundagi topshiriqlarni berish, ularning bajarilishini nazorat qilish hamda yakuniy natijalarni baholash bilan cheklanadi. Bunday yondashuv esa talabalar o'rtasidagi individual farqlarni, ularning tayyorgarlik darajasi, qiziqishlari, o'rganish sur'ati va o'zlashtirish imkoniyatlarini to'liq hisobga olish imkonini bermaydi. Natijada ayrim talabalar uchun topshiriqlar haddan tashqari murakkab, boshqalari uchun esa juda sodda bo'lib qoladi. Bu holat o'quv motivatsiyasining pasayishiga, mustaqil ta'limga nisbatan qiziqishning susayishiga hamda ta'lim natijalarining kutilgan darajada bo'lmasligiga olib kelishi mumkin. Shuningdek, o'qituvchilarning ko'p sonli talabalar bilan individual ishlash imkoniyatlari cheklanganligi sababli har bir talabaning mustaqil ta'lim faoliyatini doimiy monitoring qilish va o'z vaqtida metodik yordam ko'rsatish murakkablashadi.

Mazkur muammolarni bartaraf etishda sun'iy intellekt texnologiyalari muhim pedagogik vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Sun'iy intellekt katta hajmdagi ta'lim ma'lumotlarini tahlil qilish, talabaning bilim darajasini aniqlash, o'zlashtirish dinamikasini baholash, individual ta'lim trayektoriyasini shakllantirish, moslashtirilgan topshiriqlarni tavsiya etish hamda o'qituvchi va talabaga tezkor tahliliy ma'lumotlarni taqdim etish imkoniyatiga ega. Ayniqsa, generativ sun'iy intellekt, adaptiv ta'lim platformalari va learning analytics tizimlari talabaning mustaqil ta'lim jarayonini shaxsiylashtirishga xizmat qilmoqda. Biroq sun'iy intellektdan foydalanish faqat texnologik imkoniyatlarni joriy etish bilangina cheklanmasligi lozim. Uni pedagogik maqsadlar, didaktik tamoyillar va ta'lim natijalariga yo'naltirilgan yaxlit tizim sifatida loyihalash zarur. Shundagina sun'iy

intellekt o‘qituvchini almashtiruvchi vosita emas, balki uning kasbiy faoliyatini qo‘llab-quvvatlovchi hamda talabaning mustaqil o‘qishini samarali boshqarishga xizmat qiluvchi pedagogik instrumentga aylanishi mumkin.

O‘zbekiston Respublikasida oliy ta’lim tizimini modernizatsiya qilish, ta’lim sifatini xalqaro standartlar darajasiga olib chiqish va raqamli texnologiyalarni keng joriy etish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar ham mazkur tadqiqot mavzusining dolzarbligini belgilaydi. Oliy ta’lim muassasalarida kredit-modul tizimining joriy etilishi natijasida talabalar mustaqil ta’limiga ajratilayotgan vaqt hajmi sezilarli darajada oshdi. Shu bilan birga, ushbu jarayonni ilmiy asoslangan pedagogik mexanizmlar yordamida boshqarish, talabalar faoliyatini uzluksiz monitoring qilish va individual rivojlanish dinamikasini hisobga oluvchi sun’iy intellektga asoslangan tizimlarni ishlab chiqish zarurati tobora kuchayib bormoqda. Shu nuqtai nazardan, sun’iy intellekt asosida talabalar mustaqil ta’limini boshqarishning pedagogik tizimini ishlab chiqish va uni nazariy hamda metodik jihatdan asoslash nafaqat ilmiy, balki amaliy ahamiyatga ham ega.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqotda sun’iy intellekt asosida talabalar mustaqil ta’limini boshqarishning pedagogik tizimini ishlab chiqish maqsadida kompleks ilmiy metodlardan foydalanildi. Dastlab mavzuga oid mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar, dissertatsiyalar, ilmiy maqolalar hamda xalqaro tashkilotlarning hisobotlari tahlil qilindi. Ushbu tahlil sun’iy intellektni ta’limga integratsiya qilishning mavjud yondashuvlari, ularning afzalliklari va cheklovlarini aniqlash imkonini berdi. Keyingi bosqichda tizimli yondashuv asosida mustaqil ta’limni boshqarishning asosiy komponentlari o‘zaro bog‘liqlikda o‘rganildi hamda pedagogik modellashtirish usuli yordamida sun'iy intellektga asoslangan boshqaruv modeli ishlab chiqildi. Shuningdek, qiyosiy tahlil metodi orqali an'anaviy mustaqil ta'limni boshqarish tizimi bilan sun’iy intellekt asosidagi pedagogik tizimning samaradorligi nazariy jihatdan taqqoslandi.

Natijalar va muhokamalar. Tadqiqot davomida o‘tkazilgan nazariy tahlillar hamda sun'iy intellekt texnologiyalarining zamonaviy ta'lim amaliyotidagi imkoniyatlarini o‘rganish natijasida talabalar mustaqil ta'limini boshqarishning takomillashtirilgan pedagogik tizimi ishlab chiqildi. Mazkur tizimning asosiy maqsadi talabaning individual o‘quv ehtiyojlarini aniqlash, uning bilim darajasi va kompetensiyalarini uzluksiz monitoring qilish hamda olingan natijalar asosida moslashtirilgan ta'lim muhitini yaratishdan iborat. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, sun'iy intellekt asosida tashkil etilgan boshqaruv tizimi an'anaviy mustaqil ta'limni tashkil etish usullariga nisbatan sezilarli pedagogik ustunliklarga ega. Avvalo, bunday tizim har bir talabaning bilim darajasini alohida baholaydi va o‘zlashtirish dinamikasini muntazam tahlil qiladi. Natijada barcha talabalar uchun bir xil topshiriqlarni taqdim etish o‘rniga, ularning individual imkoniyatlari va ehtiyojlariga mos o‘quv materiallari tavsiya etiladi. Bu esa ta'limning shaxsga yo‘naltirilgan tamoyilini amalda ro‘yobga chiqarishga xizmat qiladi.

Sun'iy intellekt asosidagi pedagogik tizimning muhim afzalliklaridan biri uning tezkor teskari aloqa (feedback) mexanizmiga egaligidir. An'anaviy ta'limda talaba topshiriqni bajargandan so‘ng natijani ma'lum vaqt o‘tgach o‘qituvchidan oladi. Sun'iy intellekt tizimida esa javoblar avtomatik tahlil qilinadi va talaba o‘z xatolari, kamchiliklari hamda ularni bartaraf etish yo‘llari haqida darhol ma'lumot oladi. Psixologik-pedagogik nuqtai nazardan bunday yondashuv o‘quv motivatsiyasining oshishiga, refleksiya ko‘nikmalarining rivojlanishiga va mustaqil bilim olish jarayonining faollashishiga xizmat qiladi. Shuningdek, tizim talabaning uzoq muddatli rivojlanish dinamikasini kuzatib borish imkonini beradi, bu esa o‘qituvchiga individual pedagogik qarorlar qabul qilish uchun muhim analitik ma'lumotlarni taqdim etadi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, sun'iy intellekt asosidagi boshqaruv tizimining samaradorligi faqat texnologik imkoniyatlar bilan emas, balki pedagogik jihatdan to‘g'ri loyihalashtirilgan metodik yondashuv bilan ham belgilanadi. Agar sun'iy intellekt o‘qituvchi faoliyatini to‘liq almashtiruvchi vosita sifatida emas, balki uni qo‘llab-quvvatlovchi yordamchi mexanizm sifatida qo‘llansa, ta'lim sifati sezilarli darajada oshadi. O‘qituvchi sun'iy intellekt tomonidan taqdim etilgan tahliliy ma'lumotlarga tayangan holda talabalarning individual ehtiyojlarini aniqlaydi, o‘quv jarayonini moslashtiradi va metodik yordam ko‘rsatadi. Shu sababli zamonaviy pedagogik tizimda "o‘qituvchi – talaba – sun'iy intellekt" hamkorlik modeli ustuvor ahamiyat kasb etadi. Ushbu model ta'limning

insonparvarlik tamoyillarini saqlab qolgan holda raqamli texnologiyalarning afzalliklaridan samarali foydalanish imkonini beradi.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi ta'lim jarayonini boshqarishda ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish imkoniyatini yaratadi. Learning Analytics vositalari yordamida talabalar faolligi, topshiriqlarni bajarish sifati, fanlarni o‘zlashtirish darajasi va rivojlanish tendensiyalari tahlil qilinadi. Olingan ma'lumotlar nafaqat alohida talabaning rivojlanishini, balki butun akademik guruhning ta'lim natijalarini baholashga ham xizmat qiladi. Bu esa fakultet va oliy ta'lim muassasasi rahbariyatiga ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan strategik qarorlarni qabul qilishda muhim axborot manbai bo‘lib xizmat qiladi.

Shu bilan birga, sun'iy intellektni ta'lim jarayoniga keng joriy etishda ayrim muammolarni ham hisobga olish zarur. Avvalo, talabalarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish, axborot xavfsizligini ta'minlash hamda algoritmlarning shaffofligini nazorat qilish dolzarb masalalardan biridir. Ikkinchidan, sun'iy intellektdan noto‘g'ri foydalanish akademik halollik tamoyillarining buzilishiga sabab bo‘lishi mumkin. Masalan, generativ sun'iy intellekt yordamida tayyor matnlarni nazoratsiz topshirish talabaning mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga salbiy ta'sir ko‘rsatishi ehtimoli mavjud. Shu sababli sun'iy intellektdan foydalanish bo‘yicha pedagogik va etik me'yorlarni ishlab chiqish, talabalar hamda professor-o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, sun'iy intellekt vositalaridan mas'uliyatli foydalanish madaniyatini shakllantirish muhim ahamiyatga ega.

O‘zbekiston oliy ta'lim tizimida kredit-modul tizimining keng joriy etilishi talabalarning mustaqil ta'lim ulushini sezilarli darajada oshirdi. Bunday sharoitda sun'iy intellekt asosidagi boshqaruv tizimlari o‘quv jarayonini individuallashtirish, mustaqil ta'limni samarali nazorat qilish hamda ta'lim sifatini oshirishning istiqbolli vositalaridan biri hisoblanadi. Mazkur tadqiqotda taklif etilgan pedagogik model oliy ta'lim muassasalarining elektron ta'lim platformalari bilan integratsiya qilingan holda qo‘llanilishi mumkin. Natijada o‘qituvchilarning monitoring ishlari avtomatlashtiriladi, talabalar esa o‘z bilim darajalariga mos ta'lim resurslari bilan ta'minlanadi. Bu esa zamonaviy kompetensiyalarga ega, mustaqil fikrlaydigan va o‘z-o‘zini rivojlantira oladigan mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi.

Xulosa. Mazkur tadqiqot natijalari sun'iy intellekt texnologiyalarining talabalar mustaqil ta'limini boshqarishdagi pedagogik imkoniyatlari juda keng ekanligini ko‘rsatdi. Ishlab chiqilgan pedagogik tizim talabalarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini rejalashtirish, o‘quv faoliyatini uzluksiz monitoring qilish, tezkor teskari aloqa taqdim etish hamda o‘quv natijalarini chuqur tahlil qilish imkonini beradi. Ushbu yondashuv ta'limning shaxsga yo‘naltirilgan tamoyillarini amalda ro‘yobga chiqarish, mustaqil ta'lim samaradorligini oshirish va talabalar motivatsiyasini kuchaytirishga xizmat qiladi.

Kelgusida sun'iy intellekt asosidagi pedagogik tizimni amaliy tajriba-sinovdan o‘tkazish, uning samaradorligini statistik usullar yordamida baholash hamda mahalliy oliy ta'lim muassasalarining elektron ta'lim platformalari bilan integratsiyalash bo‘yicha ilmiy izlanishlarni davom ettirish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Shuningdek, sun'iy intellektdan foydalanishning etik, huquqiy va metodik asoslarini yanada takomillashtirish ham zamonaviy pedagogika oldida turgan muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., To‘rayev A.B. Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari. – Toshkent: Sano-standart, 2015.
2. Furkatovna, N. D. (2025). COMMUNICATIVE NORMS IN ENGLISH PHONETICS: FROM STANDARD TO NON-STANDARD VARIETIES. AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING, 3(9), 10-15.
3. Furkatovna, N. D. (2023). Analysis of Definitions of the Concept" Discourse" in Linguistics. American Journal of Research in Humanities and Social Sciences, 12, 22-26.
4. Dildora, N. (2019). English teaching methods. In Bridge to science: research works (pp. 67-69).

5. Gulomjonova, N., Gayubova, K., Saydaliyeva, M., Abdinazarov, U., Mamadiyorova, S., Rasulmukhamedova, D., ... & Normurodova, F. (2025). Philology of marine conservation analyzing the role of language and narrative in shaping public perceptions of marine ecosystems. International Journal of Aquatic Research and Environmental Studies, 689-702.
6. Raxmatova, M., & Toirov, D. (2026). Enhancing Business English Writing Skills Through Mobile Applications: An Esp-Based Experimental Study In Non-English-Speaking Countries. Asian journal of scientific research and innovations, 1(1), 291-293.
7. qizi Hasanova, G. T., qizi Raxmatova, S. B., & qizi Makhmudova, S. J. (2021). The peculiarities of using distance learning and independent work in teaching process.
8. Sidikova, N. N., Vaxidova, A. A., Murtazina, E. I., & Rakhimullina, F. N. (2026). Peculiarities of Personality Value Orientations in a Situation of Uncertainty. Arpha Proceedings, 11, 657-667.
9. Sidikova, N. N. (2026). LINGUOCULTURAL REPRESENTATION OF PATRIOTISM IN POETIC DISCOURSE. Modern World Education: New Age Problems–New solutions, 3(2), 64-67.
10. Jahonovna, S. S. (2022). FEATURES OF SEMANTIC AND STYLISTIC TRANSFORMATIONS OF STABLE WORD COMBINATIONS. International Journal of Early Childhood Special Education, 14(7).
11. Шомуродова, Ш. Ж. (2017). КОНТЕКСТУАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СТИЛИСТИЧЕСКОГО ЗНАЧЕНИЯ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ. Научные школы. Молодежь в науке и культуре XXI в.: материалы междунар. науч.-творч. форума. 31 окт.–3 нояб. 2017 г./Челяб. гос. ин-т культуры; сост. ЕВ Швачко.–Челябинск: ЧГИК, 2017.–394 с. ISBN 978-5-94839-629-3.
12. Шомуродова, Ш. Ж. (2010). Теоретические предпосылки фразеологической деривации. Вестник Челябинского государственного университета, (22), 148-150.
13. Ishmuhamedov R.J., Abduqodirov A.A., Pardaev A.X. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Iste'dod, 2008.
14. Tolipov O'.Q., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – Toshkent: Fan, 2006.
15. Xodjamqulov U.Sh. Oliy ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etishning pedagogik asoslari. – Toshkent: Tafakkur, 2022.