



OLIY TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKT VOSITALARIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI VA MUAMMOLARI

Muallif: Usmonov Ozodbek Yoldoshali ogli
Universitet nomi: Fargona Davlat Universituti
Email: ozodbek@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada oliy ta'lim tizimida sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishning pedagogik, tashkiliy va axloqiy jihatlari tahlil qilinadi. Raqamli ta'lim muhiti kengayib borayotgan bir sharoitda generativ matn tizimlari, adaptiv o'qitish platformalari, avtomatlashtirilgan baholash vositalari, ma'lumotlarni tahlil qilish servislaridan foydalanish talabalarning mustaqil o'qishi, individual ta'lim trayektoriyasi va o'qituvchilarning metodik faoliyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Maqolaning maqsadi oliy ta'lim jarayonida sun'iy intellekt vositalarining asosiy afzalliklarini aniqlash, ularni amaliy joriy etishda uchraydigan muammolarni tizimlashtirish hamda samarali qo'llash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqotda qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, ilmiy-pedagogik manbalarni kontent tahlil qilish va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt vositalari ta'limni shaxsiylashtirish, o'quv materialini tezkor qayta ishlash, akademik monitoringni kuchaytirish va vaqtni tejash imkonini beradi. Shu bilan birga, akademik halollikning susayishi, algoritmik xatoliklar, ma'lumotlar xavfsizligi, til resurslari notekisligi hamda o'qituvchilar va talabalar o'rtasida raqamli kompetensiya tafovuti kabi muammolar ham mavjud. Maqolada mazkur vositalarni nazoratli, maqsadli va metodik jihatdan asoslangan tarzda qo'llash oliy ta'lim sifatini oshirishga xizmat qilishi asoslanadi.

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, oliy ta'lim, raqamli ta'lim, generativ AI, adaptiv o'qitish, akademik halollik, raqamli kompetensiya, baholash, ta'lim texnologiyalari, mustaqil ta'lim*

Kirish

Oliy ta'lim tizimida raqamlashtirish jarayonlarining jadallashuvi o'quv faoliyatini tashkil etishning mazmuni va shakllarini tubdan o'zgartirmoqda. Avval raqamli vositalar asosan elektron kutubxona, masofaviy ta'lim platformasi yoki prezentatsiya tayyorlash kabi yordamchi vazifalarni bajargan bo'lsa, bugungi kunda sun'iy intellektga asoslangan servislar mazkur vositalarning funksional doirasini ancha kengaytirdi. Endilikda talaba matn yaratish, tarjima qilish, ma'lumotni umumlashtirish, test tuzish, kod yozish, grafik tahlil qilish va individual o'quv topshiriqlarini bajarishda sun'iy intellekt tizimlariga murojaat qilmoqda. Bu holat oliy ta'limning mazmunini yangicha talqin etishni, ayniqsa o'qituvchi, talaba va texnologiya o'rtasidagi munosabatlarni qayta ko'rib chiqishni taqozo etadi.

Sun'iy intellekt vositalarining oliy ta'limga kirib kelishi ikki tomonlama jarayon sifatida namoyon bo'lmoqda. Bir tomondan, ular ta'lim sifatini oshirish, o'quv jarayonini individuallashtirish, vaqt va resurslarni tejash hamda murakkab ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish imkonini beradi. Ikkinchi tomondan esa, mazkur vositalar akademik mustaqillik, baholashning ishonchliligi, mualliflik, ma'lumotlar xavfsizligi va etik me'yorlar bilan bog'liq qator savollarni yuzaga chiqaradi. Ayniqsa,

generativ AI tizimlarining ommalashuvi natijasida talabning haqiqiy bilim darajasini aniqlash, mustaqil fikrlashni rag'batlantirish va ijodiy yondashuvni saqlab qolish masalalari dolzarb tus oldi.

Mazkur maqolaning dolzarbligi shundaki, oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish amaliyoti ko'pincha texnologik imkoniyatlar nuqtai nazaridan baholanadi, biroq pedagogik maqsadga muvofiqlik va institutsional boshqaruv omillari yetarli darajada tahlil qilinmaydi. Shu sababli ushbu ishda sun'iy intellekt vositalarining ta'lim jarayoniga kiritilishi faqat texnik yangilik sifatida emas, balki ta'lim falsafasi, metodikasi va monitoring tizimiga ta'sir ko'rsatuvchi omil sifatida qaraladi. Tadqiqotning maqsadi oliy ta'limda sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishning asosiy afzalliklari hamda muammolarini pedagogik nuqtai nazardan tahlil qilish va ularni samarali qo'llash bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Adabiyotlar tahlili va metodlar

Mavzuga oid ilmiy-pedagogik va o'quv adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt vositalarining ta'limdagi o'rni bir necha yo'nalishda talqin etiladi. Pedagogik texnologiyalar va oliy maktab pedagogikasiga bag'ishlangan darsliklarda ta'lim jarayonini shaxsiylashtirish, talabning faolligini oshirish, mustaqil ishlashni kuchaytirish va o'qitishning samaradorligini monitoring asosida baholash masalalari ustuvor deb qaraladi. Ushbu nazariy qarashlar bugungi sun'iy intellekt vositalarini talqin qilish uchun muhim metodologik poydevor bo'lib xizmat qiladi, chunki AI tizimlari aynan moslashtirilgan o'qitish, tezkor teskari aloqa va differensial yondashuv imkoniyatini kengaytiradi.

Sun'iy intellekt bo'yicha o'quv qo'llanmalar va fundamental asarlarda mazkur texnologiyaning mohiyati, mantiqiy modellashtirish, bilimlar bazasi, intellektual agentlar, neyron tarmoqlar, mashinali o'qitish va qaror qabul qilish jarayonlari yoritiladi. Ushbu nazariy asoslar oliy ta'limda foydalanilayotgan vositalarning qanday ishlashini tushunishga yordam beradi. Masalan, generativ modellar matnlarni katta hajmdagi ma'lumotlar asosida ehtimollik yo'li bilan yaratadi; adaptiv o'qitish tizimlari esa foydalanuvchi xatti-harakatlari va javoblaridan kelib chiqib o'quv trayektoriyasini moslashtiradi. Demak, sun'iy intellekt vositalaridan samarali foydalanish faqat ularning natijasini qabul qilish bilan cheklanmay, balki ularning ichki ishlash logikasini tushunishni ham talab etadi.

Raqamli ta'limga oid adabiyotlarda ta'lim jarayonini platformalashtirish, multimedia resurslardan foydalanish, masofaviy va aralash o'qitishni tashkil etish, ochiq ta'lim resurslarini tanlash hamda talabalar faoliyatini analitika asosida kuzatish masalalari keng yoritilgan. Bu holat sun'iy intellekt vositalari paydo bo'lishidan ancha oldin shakllangan raqamli ta'lim muhitining davomiy bosqichi ekanini ko'rsatadi. Boshqacha aytganda, AI oliy ta'limdagi raqamlashtirish jarayonining alohida emas, balki mantiqiy davomi sifatida namoyon bo'lmoqda.

Tadqiqotda tizimli tahlil, qiyosiy tahlil, umumlashtirish va kontent tahlil metodlari qo'llanildi. Avvalo, mavzuga doir pedagogik, axborot texnologiyalari va sun'iy intellekt bo'yicha o'quv qo'llanmalar mazmunan guruhlariga ajratildi. Keyin ularda uchraydigan asosiy konseptlar – shaxsiylashtirish, avtomatlashtirish, monitoring, raqamli kompetensiya, akademik halollik va xavfsizlik – bo'yicha qiyosiy tahlil o'tkazildi. Shundan so'ng oliy ta'lim amaliyotida uchrayotgan foyda va xavflar pedagogik natija nuqtai nazaridan tizimlashtirildi. Bunday metodologiya mavzuni faqat texnik emas, balki didaktik va boshqaruv nuqtai nazaridan ham baholash imkonini berdi.

Muhokama

Oliy ta'limda sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishning eng muhim afzalliklaridan biri ta'limni shaxsiylashtirish imkoniyatidir. An'anaviy auditoriya sharoitida o'qituvchi barcha talabalar

ehtiyojini bir vaqtda bir xil darajada hisobga olishi qiyin. AI vositalari esa talabalar faoliyatini tahlil qilib, ularning bilim darajasi, xatolari, qiziqish doirasi va o'zlashtirish tezligiga mos tavsiyalar ishlab chiqishi mumkin. Masalan, ayrim tizimlar murakkab mavzuni soddalashtirib tushuntiradi, ayrimlari esa qo'shimcha mashq, test yoki qisqa konspekt taklif qiladi. Natijada talaba o'ziga mos o'quv trayektoriyasi bo'yicha ishlash imkoniga ega bo'ladi.

Ikkinchi muhim afzallik o'quv jarayonida vaqt va resurslarning tejallishidir. O'qituvchi uchun test variantlari yaratish, baholash mezonlarini shakllantirish, qisqa izohlar yozish, amaliy topshiriqlarni differensiallashtirish kabi ishlar ko'p vaqt talab qiladi. Sun'iy intellekt vositalari ushbu jarayonlarning bir qismini avtomatlashtirib, o'qituvchining e'tiborini mazmuniy-maslahat beruvchi va nazorat qiluvchi faoliyatga yo'naltiradi. Talaba nuqtai nazaridan ham AI murakkab matnni qisqartirish, terminlarni izohlash, reja tuzish yoki ma'lumotlarni tizimlashtirishda yordam beradi. Bu esa mustaqil ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, sun'iy intellekt vositalari akademik monitoring va diagnostikani kuchaytiradi. Raqamli platformalardagi ma'lumotlar asosida talabaning topshiriq bajarish vaqti, qaysi bo'limlarda ko'proq xato qilayotgani, qaysi resurslardan foydalangani, faol yoki sustligi haqida xulosalar chiqarish mumkin. Bunday analitika erta ogohlantirish mexanizmini yaratish, o'quv jarayonini individual tartibda qo'llab-quvvatlash va risk guruhidagi talabalar bilan manzilli ishlash imkonini beradi. Shu jihatdan AI vositalari nafaqat o'qitish, balki ta'lim sifatini boshqarish vositasiga ham aylanadi.

Jadval. Oliy ta'limda sun'iy intellekt vositalarining afzalliklari va asosiy muammolari

Yo'nalish	Afzallik	Muammo	Pedagogik yechim
Ta'limni shaxsiylashtirish	Talabaning bilim darajasiga mos tavsiyalar va differensial topshiriqlar beriladi	Talaba tayyor javobga ortiqcha tayanib qolishi mumkin	AI javobini izohlash va manba bilan tekshirish majburiyati
Vaqtini tejash	Reja, test, izoh va tahlillar tez tayyorlanadi	Mazmun sifati yuzaki yoki xatoli bo'lishi ehtimoli bor	O'qituvchi yakuniy pedagogik tahrirni amalga oshiradi
Baholash va monitoring	Faoliyat analitikasi asosida individual yordam ko'rsatiladi	Ma'lumotlar maxfiyligi va kuzatuv etikasi muammosi yuzaga keladi	Shaffof siyosat, rozilik va xavfsiz saqlash tizimi
Til va kontent bilan ishlash	Tarjima, konspekt, termin izohi, tuzilma yaratish osonlashadi	Mahalliy til resurslari cheklangani sabab ayrim noto'g'ri talqinlar kuzatiladi	Mahalliy kontent bazasini kengaytirish va ekspert tekshiruvi

Biroq sun'iy intellekt vositalarini tanqidiy baholash ham zarur. Eng jiddiy muammolardan biri akademik halollik bilan bog'liq. Agar talaba topshiriq mohiyatini tushunmasdan, tayyor natijani ko'chirib topshirsa, o'quv faoliyatining maqsadi buziladi. Bunday holatda talaba bilim hosil qilmaydi, faqat tayyor matn yoki tayyor yechimdan foydalanadi. Shuning uchun AI vositalarini taqiqlash emas, balki ulardan foydalanishning pedagogik chegaralarini belgilash maqsadga muvofiqdir. Masalan, talabadan yakuniy matn bilan birga ishlatilgan promptlar, tahrir jarayoni va mustaqil xulosasini ham taqdim etish talab qilinishi mumkin.

Yana bir muammo – algoritmik xatolik va ishonchlilik masalasidir. Sun’iy intellekt tizimlari ba’zan ishonchli ko’ringan, ammo ilmiy asoslanmagan yoki noto’g’ri javoblarni ham yaratishi mumkin. Ayniqsa, tor sohalar, mahalliy qonunchilik, milliy terminologiya yoki o’zbek tilidagi resurslar bilan ishlaganda aniqlik darajasi pasayishi ehtimoli mavjud. Shu sababli oliy ta’limda AI vositasidan foydalanish manbani tekshirish, solishtirish va tahrir qilish ko’nikmasi bilan birga olib borilishi kerak. Talaba va o’qituvchi texnologiyaga to’liq ishonib qolmasdan, uni yordamchi instrument sifatida qabul qilishi lozim.

Muammolarning yana biri raqamli kompetensiya notekisligidir. Barcha talabalar ham, barcha o’qituvchilar ham bir xil darajada raqamli savodxonlikka ega emas. Kimdir sun’iy intellekt vositalaridan samarali va maqsadli foydalansa, boshqalar ulardan mutlaqo yuzaki foydalanishi mumkin. Natijada ta’lim natijalarida yangi turdagi tengsizlik paydo bo’ladi. Bu muammoni bartaraf etish uchun oliy ta’lim muassasalari AI savodxonligi bo’yicha maxsus seminarlar, metodik qo’llanmalar va amaliy treninglarni yo’lga qo’yishi zarur.

Shuningdek, ma’lumotlar xavfsizligi va axloqiy masalalar ham markaziy o’rinda turadi. Talabalar ayrim hollarda sun’iy intellekt platformalariga shaxsiy ma’lumotlar, ilmiy ishlarning xom variantlari, test javoblari yoki xizmatga oid ma’lumotlarni yuklashi mumkin. Agar bunday ma’lumotlar uchinchi tomon tizimlarida nazoratsiz saqlansa, maxfiylik bilan bog’liq xatarlar yuzaga keladi. Shu sababli oliy ta’lim muassasasida qaysi vositalardan foydalanish mumkinligi, qaysi turdagi ma’lumotlarni yuklash taqiqlanishi, qanday hollarda inson nazorati majburiyligi haqida aniq ichki yo’riqnoma bo’lishi zarur.

Natijalar

O’tkazilgan tahlil asosida oliy ta’limda sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish samaradorligi bir necha shartlarga bog’liq ekani aniqlandi. Birinchidan, texnologiya o’quv maqsadiga bo’ysundirilgan bo’lishi kerak. Ya’ni AI vositasi mavzuni tushuntirish, misol yaratish, tahlil qilish yoki qayta aloqa berish kabi aniq didaktik vazifani bajarishi zarur. Ikkinchidan, talabaning mustaqil fikrlashi va mas’uliyati saqlanib qolishi lozim; aks holda texnologiya bilim hosil qilish vositasi emas, tayyor natija generatoriga aylanadi. Uchinchidan, o’qituvchining nazorati va pedagogik tahriri doimiy bo’lishi kerak.

Tadqiqot natijalariga ko’ra, sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish bo’yicha oliy ta’lim uchun quyidagi amaliy yo’nalishlar eng maqbul hisoblanadi: murakkab mavzular bo’yicha tushuntiruvchi yordamchi materiallar yaratish; individual konsultatsiya va tezkor teskari aloqa berish; test va topshiriqlarni differensiallashtirish; o’quv ma’lumotlarini tahlil qilish orqali risk guruhidagi talabalarni aniqlash; ilmiy va o’quv matnlar ustida tahririy yordam ko’rsatish. Bunda AI vositasi yakuniy qaror chiqaruvchi emas, balki o’qituvchi va talabaning faoliyatini qo’llab-quvvatlovchi yordamchi mexanizm sifatida ishlatilishi zarur.

Shuningdek, sun’iy intellekt vositalarini joriy etish institutsional darajada boshqarilishi kerakligi ayon bo’ldi. Oliy ta’lim muassasasida “AI dan foydalanish siyosati” ishlab chiqilishi, unda etik talablar, akademik halollik me’yorlari, maxfiylik qoidalari, ruxsat etilgan va cheklangan vazifalar, manba ko’rsatish tartibi hamda javobgarlik chegaralari belgilanishi maqsadga muvofiqdir. Bundan tashqari, talabalar va professor-o’qituvchilar uchun AI savodxonligi modullarini o’quv jarayoniga kiritish sun’iy intellektdan foydalanish madaniyatini shakllantiradi.

Umuman olganda, natijalar sun’iy intellekt vositalari oliy ta’lim sifatini oshirish salohiyatiga ega ekanini ko’rsatdi. Biroq bu salohiyat faqat metodik boshqaruv, nazoratli integratsiya va tanqidiy

yondashuv mavjud bo'lgandagina amaliy natijaga aylanadi. Texnologiyani butunlay inkor etish ham, unga cheksiz ishonish ham to'g'ri emas; eng maqbul yo'l — inson omili ustuvor bo'lgan, ammo AI imkoniyatlaridan oqilona foydalanadigan muvozanatli modelni yaratishdir.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, oliy ta'limda sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish zamonaviy ta'lim jarayonining muhim tarkibiy qismiga aylanib bormoqda. Ularning yordamida o'qitishni shaxsiylashtirish, mustaqil o'qish samaradorligini oshirish, tezkor qayta aloqa berish, baholash va monitoringni takomillashtirish mumkin. Shu bilan birga, akademik halollik, algoritmik xatolik, ma'lumotlar xavfsizligi, etik me'yorlar va raqamli kompetensiya bilan bog'liq masalalar ushbu vositalarni ehtiyotkorlik bilan joriy etishni talab qiladi.

Demak, sun'iy intellekt oliy ta'limda o'qituvchini almashtiruvchi kuch emas, balki uning imkoniyatini kengaytiruvchi vosita sifatida talqin qilinishi lozim. Ta'lim jarayonida insoniy nazorat, pedagogik maqsadga muvofiqlik, manbani tekshirish madaniyati va axloqiy mas'uliyat saqlangan taqdiridagina AI vositalari haqiqiy samaradorlik beradi. Kelgusida oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha yagona metodik tavsiyalar, ichki reglamentlar va amaliy treninglar ishlab chiqilishi bu sohadagi muammolarni kamaytirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bekmuratov, Q.A. Sun'iy intellekt. O'quv qo'llanma. Urganch: UrDU AKBT, nashr yili ko'rsatilmagan.
2. Bekmuratov, Q.A. Sun'iy intellekt va neyron tarmoqlari. O'quv qo'llanma. Urganch: UrDU AKBT, nashr yili ko'rsatilmagan.
3. Bates, A.W. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. 2nd edition. Vancouver: BCCampus, 2019.
4. Ochilov, M., Ochilova, N. Oliy maktab pedagogikasi. Toshkent: Aloqachi, 2008.
5. Omonov, H., Xo'jayev, N., Madyarova, S., Eshchonov, U. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent: Iqtisod-moliya, 2009.
6. Russell, S., Norvig, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th edition. Hoboken: Pearson, 2021.
7. Maxarov, T. Axborot tizimlari nazariy asoslari. O'quv qo'llanma. Toshkent, 2019.
8. Sadiku, M.N.O., Ashaolu, T.J., Musa, S.M. Artificial Intelligence in Education. Boca Raton: CRC Press, 2023.