

O'QUV JARAYONIDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH ORQALI BOSHQARUV MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Danabayev Nuriddin Norqo'zi o'g'li

Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi, bosh mutaxassis.

danaboevnuriddin@mail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada o'quv jarayonini boshqarishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning zamonaviy imkoniyatlari, afzalliklari va amaliy ahamiyati yoritilgan. Ta'lim jarayonida sun'iy intellektdan foydalanish orqali o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini monitoring qilish, ta'lim mazmunini individuallashtirish, pedagoglar faoliyatini tahlil qilish, ta'lim resurslarini samarali taqsimlash va boshqaruv qarorlarini ma'lumotlarga asoslangan holda qabul qilish imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, sun'iy intellektning ta'lim sifatini oshirish, boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish, muammolarni oldindan aniqlash va ta'lim muassasasining strategik rivojlanishini rejalashtirishdagi o'rni ko'rib chiqilgan. Maqolada sun'iy intellektni ta'lim tizimiga joriy etishda ma'lumotlar xavfsizligi, akademik halollik, inson nazorati, pedagoglarning raqamli kompetensiyasi va texnologiyadan mas'uliyatli foydalanish kabi masalalarga ham alohida e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim boshqaruvi, o'quv jarayoni, raqamli ta'lim, boshqaruv mexanizmlari, ta'lim sifati, raqamlashtirish, avtomatlashtirish, ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv, individual ta'lim, raqamli kompetensiya, akademik halollik, ta'lim texnologiyalari, innovatsion boshqaruv.

Kirish. Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi jamiyat hayotining barcha sohalarini, jumladan, ta'lim tizimiga ham katta ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim jarayonini tashkil etish, o'qitish metodlarini takomillashtirish va ta'lim muassasalarini boshqarishda yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. An'anaviy boshqaruv tizimida ko'plab qarorlar inson tomonidan to'plangan cheklangan ma'lumotlar asosida qabul qilingan bo'lsa, sun'iy intellekt katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish, mavjud tendensiyalarni aniqlash va boshqaruv qarorlarini qo'llab-quvvatlash imkonini beradi. Shu sababli o'quv jarayonida sun'iy intellektdan foydalanish nafaqat pedagogik jarayonni modernizatsiya qilish, balki ta'lim boshqaruvining samaradorligini oshirish vositasi sifatida ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Zamonaviy ta'lim muassasasi oldida turgan asosiy vazifalardan biri ta'lim sifatini oshirish bilan birga, mavjud insoniy, moliyaviy, moddiy va axborot resurslaridan samarali foydalanishdir. Bunda boshqaruv mexanizmlarining tezkorligi, aniqligi va moslashuvchanligi muhim hisoblanadi. Sun'iy intellekt ana shu jarayonlarni takomillashtirish uchun yangi vositalarni taklif etadi. U o'quvchilarning o'zlashtirish ko'rsatkichlarini tahlil qilish, darslarga qatnashish holatini monitoring qilish, o'quv jarayonidagi muammolarni aniqlash, ta'lim mazmunini o'quvchining

ehtiyojiga moslashtirish va rahbariyat uchun tahliliy ma'lumotlar tayyorlashda qo'llanilishi mumkin.

Asosiy qism. Sun'iy intellektni o'quv jarayoniga joriy etish, avvalo, ta'lim boshqaruvida ma'lumotlardan foydalanish sifatini oshirish imkonini beradi. Har qanday ta'lim muassasasida o'quvchilar yoki talabalar o'zlashtirishi, davomat, topshiriqlarni bajarish darajasi, imtihon natijalari, fanlarga qiziqish, pedagoglar faoliyati va boshqa ko'plab ko'rsatkichlar bo'yicha katta hajmdagi ma'lumotlar shakllanadi. Ushbu ma'lumotlarni inson tomonidan muntazam ravishda tahlil qilish ko'p vaqt talab qiladi. Sun'iy intellekt esa katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor qayta ishlab, muayyan tendensiyalarni aniqlashga yordam beradi. Natijada rahbariyat ta'lim jarayonining qaysi yo'nalishlarida muammo mavjudligini tezroq aniqlashi va tegishli boshqaruv choralarini ko'rishi mumkin. Sun'iy intellekt asosidagi monitoring tizimlari o'quvchilarning ta'limdagi individual natijalarini kuzatish imkonini ham beradi. Masalan, ma'lum bir fan bo'yicha o'quvchining natijalari muntazam pasayayotgan bo'lsa, tizim ushbu holatni aniqlab, pedagog yoki ta'lim muassasasi rahbariyatiga signal berishi mumkin. Bunday yondashuv muammoni faqat yakuniy nazorat natijasidan keyin emas, balki jarayon davomida aniqlash imkonini yaratadi. Shu orqali o'zlashtirishda qiyinchilikka duch kelayotgan o'quvchiga o'z vaqtida qo'shimcha mashg'ulot, maslahat yoki individual topshiriqlar tashkil etish mumkin. Sun'iy intellektning yana bir muhim imkoniyati ta'limni individuallashtirish bilan bog'liq. An'anaviy ta'lim jarayonida bir guruhdagi barcha o'quvchilarga ko'pincha bir xil o'quv material va topshiriqlar beriladi. Biroq o'quvchilarning bilim darajasi, o'zlashtirish tezligi va qiziqishlari bir-biridan farq qiladi. Sun'iy intellekt asosidagi tizimlar o'quvchining avvalgi natijalarini tahlil qilib, uning bilim darajasiga mos materiallar va mashqlarni tavsiya qilishga yordam beradi. Bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish va o'quvchining individual ehtiyojlarini hisobga olish imkonini beradi. Boshqaruv nuqtayi nazaridan qaraganda, sun'iy intellekt ta'lim muassasasi rahbariyatining qaror qabul qilish jarayonini takomillashtirishi mumkin. Masalan, qaysi fanlarda o'zlashtirish darajasi pastligi, qaysi guruhlarda davomat muammolari mavjudligi yoki qaysi ta'lim resurslariga ehtiyoj yuqoriligi haqidagi ma'lumotlarni avtomatik tahlil qilish orqali rahbariyat ustuvor vazifalarni belgilashi mumkin. Bunda sun'iy intellekt rahbar o'rniga qaror qabul qilmaydi, balki qaror qabul qilish uchun zarur bo'lgan tahliliy ma'lumotlarni taqdim etuvchi vosita sifatida xizmat qiladi. Shu jihatdan inson va texnologiya hamkorligiga asoslangan boshqaruv modeli eng maqbul yondashuvlardan biri hisoblanadi. O'quv jarayonini rejalashtirishda ham sun'iy intellektidan foydalanish imkoniyatlari keng. Ta'lim muassasasida dars jadvalini shakllantirish, auditoriyalarni taqsimlash, o'qituvchilarning yuklamasini hisoblash va o'quv resurslaridan foydalanishni rejalashtirish kabi vazifalar murakkab jarayon hisoblanadi. Sun'iy intellekt algoritmlari mavjud cheklov va talablarni hisobga olgan holda optimal variantlarni ishlab chiqishda yordam berishi mumkin. Natijada vaqt va resurslardan foydalanish samaradorligi oshadi. Pedagoglar faoliyatini boshqarishda ham sun'iy intellektidan oqilona foydalanish mumkin. O'qituvchining dars samaradorligini baholashda faqat bitta ko'rsatkichga tayanish o'rniga o'quvchilarning o'zlashtirishi, topshiriqlar bajarilishi, ta'lim resurslaridan foydalanish

va boshqa obyektiv ma'lumotlarni kompleks tahlil qilish imkoniyati paydo bo'ladi. Biroq bunda sun'iy intellekt tomonidan yaratilgan baholar yakuniy qaror sifatida qabul qilinmasligi kerak. Pedagog faoliyatining murakkabligi va ta'lim jarayonining insoniy jihatlarini hisobga olgan holda yakuniy baholashda rahbariyat va mutaxassislarning professional fikri muhim bo'lib qoladi. Sun'iy intellekt ta'lim muassasasining ichki boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirishda ham katta imkoniyatlarga ega. Elektron hujjatlarni qayta ishlash, savollarga avtomatik javob berish, ma'lumotlarni saralash, hisobotlarni shakllantirish, o'quvchilar va ota-onalarga zarur axborotni yetkazish kabi takroriy vazifalarning avtomatlashtirilishi pedagog va ma'muriy xodimlarning vaqtini tejaydi. Tejalgan vaqtni ta'lim sifatini oshirish, talabalar bilan ishlash va pedagogik faoliyatni rivojlantirishga yo'naltirish mumkin. Shuningdek, sun'iy intellekt ta'lim muassasalarida prognozlash mexanizmlarini rivojlantirish imkonini beradi. Tarixiy ma'lumotlar asosida kelajakdagi ehtimoliy tendensiyalarni aniqlash orqali o'quvchilar sonining o'zgarishi, ayrim fanlarga bo'lgan talab, resurslarga ehtiyoj yoki o'quv jarayonidagi muayyan xavflarni oldindan baholash mumkin. Bunday prognozlar strategik rejalashtirish jarayonini takomillashtirishga yordam beradi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt ta'lim tizimiga joriy etishda bir qator muhim masalalarni hisobga olish zarur. Birinchi navbatda, ta'lim jarayonida foydalaniladigan ma'lumotlarning xavfsizligi va maxfiyligi ta'minlanishi lozim. O'quvchilar va talabalar haqidagi ma'lumotlardan foydalanishda qonunchilik talablariga rioya qilish, ma'lumotlarni himoyalash va ulardan faqat belgilangan maqsadlarda foydalanish muhimdir. Ikkinchidan, sun'iy intellekt algoritmalarining xolisligi va aniqligi nazorat qilinishi kerak. Noto'g'ri yoki yetarli bo'lmagan ma'lumotlar asosida ishlaydigan tizim noto'g'ri tavsiya berishi mumkin. Shu sababli sun'iy intellekt natijalarini inson tomonidan tekshirish mexanizmi saqlanib qolishi zarur. Akademik halollik masalasi ham sun'iy intellektidan foydalanishda alohida ahamiyatga ega. O'quvchi yoki talabaning topshiriqlarni mustaqil bajarishi, bilim va ko'nikmalarini real namoyon etishi ta'lim sifatining muhim shartidir. Shuning uchun sun'iy intellektidan foydalanishni taqiqlashdan ko'ra, undan mas'uliyatli va ta'limiy maqsadlarda foydalanish madaniyatini shakllantirish samaraliroq yondashuv bo'lishi mumkin. O'quvchilarga sun'iy intellektidan ma'lumot izlash, g'oyalarni shakllantirish, murakkab mavzularni tushunish va o'z bilimlarini mustahkamlashda foydalanish, biroq tayyor javobni o'zlashtirib olish yoki mustaqil ish o'rniga qo'llashning salbiy oqibatlarini tushuntirish zarur. Sun'iy intellektni samarali joriy etish uchun pedagoglarning raqamli kompetensiyasini oshirish ham muhim vazifadir. Texnologiya qanchalik rivojlangan bo'lmasin, undan samarali foydalanish uchun o'qituvchi tegishli bilim va ko'nikmaga ega bo'lishi kerak. Shu bois pedagoglar uchun sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish, raqamli xavfsizlik, ma'lumotlarni tahlil qilish, AI yordamida ta'lim materiallarini ishlab chiqish va natijalarni tanqidiy baholash bo'yicha malaka oshirish dasturlarini tashkil etish maqsadga muvofiqdir. O'zbekiston ta'lim tizimida sun'iy intellektidan foydalanishning istiqbollari ayniqsa keng. Mamlakatda ta'limni raqamlashtirish jarayonining rivojlanishi elektron ta'lim platformalari, raqamli boshqaruv tizimlari va ma'lumotlar bazalaridan foydalanish uchun zarur infratuzilmani shakllantirmoqda. Kelgusida sun'iy intellektni ushbu

tizimlar bilan integratsiya qilish orqali ta'lim muassasalarining boshqaruv samaradorligini yanada oshirish mumkin. Bunda asosiy maqsad texnologiyani shunchaki joriy etish emas, balki undan ta'lim sifati va boshqaruv natijadorligini oshirish uchun strategik vosita sifatida foydalanish bo'lishi kerak.

Xulosa. O'quv jarayonida sun'iy intellektdan foydalanish ta'lim boshqaruvini yangi bosqichga olib chiqish imkonini beruvchi muhim innovatsion yo'nalishdir. Sun'iy intellekt yordamida katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, o'quvchilarning o'zlashtirishini monitoring qilish, ta'limni individuallashtirish, resurslarni samarali taqsimlash, ma'muriy jarayonlarni avtomatlashtirish va strategik qarorlarni ma'lumotlarga asoslangan holda qabul qilish imkoniyatlari kengayadi. Biroq sun'iy intellekt inson omilining o'rnini to'liq egallashi emas, balki pedagog va rahbarlarning faoliyatini qo'llab-quvvatlashi lozim. Texnologiyadan foydalanishda ma'lumotlar xavfsizligi, akademik halollik, algoritmik xolislik, inson nazorati va pedagoglarning raqamli kompetensiyasi asosiy tamoyillar sifatida qaralishi kerak. O'zbekiston ta'lim tizimida sun'iy intellektdan samarali foydalanish uchun yagona strategik yondashuvni shakllantirish, ta'lim muassasalarining raqamli infratuzilmasini rivojlantirish, pedagoglarni tayyorlash va boshqaruv jarayonlarini ma'lumotlarga asoslangan tizimga bosqichma-bosqich o'tkazish maqsadga muvofiqdir. Natijada sun'iy intellekt ta'lim sifati oshirish, boshqaruv samaradorligini kuchaytirish va zamonaviy bilim iqtisodiyoti talablariga mos ta'lim tizimini shakllantirishning muhim vositasiga aylanishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. — Toshkent, 2023.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “O'zbekiston — 2030” strategiyasi to'g'risidagi Farmoni. — Toshkent, 2023.
3. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. — Paris: UNESCO, 2023.
4. UNESCO. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers. — Paris: UNESCO, 2021.
5. OECD. Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. — Paris: OECD Publishing, 2023.