

OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA SUN’IY INTELLEKT ASOSIDA STRATEGIK QARORLAR QABUL QILISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Axmedova Gulnoza Muzaffar qizi
ahmedovagulnoza1400@gmail.com

Annotatsiya: *Ushbu maqolada oliy ta’lim muassasalarida strategik qarorlar qabul qilish jarayonlarini takomillashtirishda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari yoritiladi. Shuningdek, sun’iy intellektning ta’lim menejmenti samaradorligini oshirish, katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilish, mavjud muammolarni aniqlash hamda istiqbolli rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Oliy ta’lim muassasalarini boshqarishda ma’lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish mexanizmlarini joriy etishning afzalliklari va muammolariga alohida e’tibor qaratiladi. Bundan tashqari, sun’iy intellektidan foydalanishda ma’lumotlar xavfsizligi, algoritmik xolislik, inson omili va rahbarlarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish masalalari ko‘rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari oliy ta’lim muassasalarida strategik boshqaruvni takomillashtirish, boshqaruv qarorlarining asoslanganligini oshirish va innovatsion rivojlanish imkoniyatlarini kengaytirishga qaratilgan ilmiy-amaliy yondashuvlarni shakllantirishga xizmat qiladi.*

Kalit so‘zlar: *sun’iy intellekt, oliy ta’lim, ta’lim menejmenti, strategik boshqaruv, strategik qarorlar, raqamli transformatsiya, ma’lumotlarga asoslangan boshqaruv, boshqaruv samaradorligi, raqamli kompetensiya, innovatsion rivojlanish.k qa*

KIRISH

Bugungi globallashtirish va raqamli transformatsiya sharoitida oliy ta’lim tizimini modernizatsiya qilish, boshqaruv jarayonlariga innovatsion texnologiyalarni joriy etish hamda ta’lim sifatini oshirish muhim strategik vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, sun’iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi oliy ta’lim muassasalarini boshqarishning an’anaviy yondashuvlarini qayta ko‘rib chiqish, boshqaruv jarayonlarini raqamlashtirish va strategik qarorlar qabul qilish mexanizmlarini takomillashtirish uchun yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Mazkur sharoitda oliy ta’lim muassasalarining raqobatbardoshligini ta’minlash, mavjud resurslardan samarali foydalanish va uzoq muddatli rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishda sun’iy intellektidan foydalanish alohida ahamiyat kasb etadi.

Oliy ta’lim muassasalarida strategik qarorlar qabul qilish murakkab va ko‘p omilli jarayon bo‘lib, u ta’lim sifati, ilmiy-tadqiqot faoliyati, moliyaviy resurslar, kadrlar salohiyati, talabalar ehtiyojlari hamda mehnat bozori talablarini hisobga olishni talab etadi. An’anaviy boshqaruv usullari ayrim hollarda katta hajmdagi ma’lumotlarni tezkor qayta ishlash,

rivojlanish tendensiyalarini oldindan baholash va yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan muammolarni o‘z vaqtida aniqlash imkoniyatlarini cheklashi mumkin. Sun’iy intellekt texnologiyalari esa ma’lumotlarni tahlil qilish, turli rivojlanish ssenariylarini modellash, mavjud xavf-xatarlarni baholash va rahbarlarga asoslangan qarorlar qabul qilishda ko‘maklashish imkoniyatiga ega.

Shu bilan birga, sun’iy intellektni oliy ta’lim menejmentiga joriy etish faqat texnologik yangilanish bilan cheklanmaydi. Ushbu jarayon boshqaruvning tashkiliy mexanizmlarini takomillashtirish, raqamli infratuzilmani rivojlantirish, ma’lumotlar sifatini ta’minlash hamda rahbarlarning raqamli kompetensiyalarini oshirishni ham talab qiladi. Bundan tashqari, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish, algoritmik xolislikni ta’minlash, sun’iy intellekt tomonidan tavsiya etilgan qarorlarni tanqidiy baholash va inson mas’uliyatini saqlab qolish kabi masalalar ham muhim ahamiyatga ega. Shu sababli sun’iy intellektdan foydalanish jarayonida texnologik imkoniyatlar bilan bir qatorda tashkiliy, pedagogik, axloqiy va boshqaruv omillarini ham hisobga olish zarur.

Mavzuning dolzarbligi oliy ta’lim muassasalarida strategik boshqaruvni takomillashtirish, qarorlar qabul qilish jarayonining tezkorligi va asoslanganligini oshirish hamda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish zarurati bilan belgilanadi. Sun’iy intellekt vositalarini boshqaruv jarayonlariga maqsadli integratsiya qilish oliy ta’lim muassasalarining rivojlanish istiqbollarini baholash, mavjud resurslarni oqilona taqsimlash va o‘zgaruvchan ta’lim muhitiga moslashish imkoniyatlarini kengaytirishi mumkin.

Mazkur maqolaning maqsadi oliy ta’lim muassasalarida sun’iy intellekt asosida strategik qarorlar qabul qilish mexanizmlarini takomillashtirishning nazariy va amaliy jihatlarini o‘rganish hamda samarali boshqaruv yondashuvlarini asoslashdan iborat.

Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

- ☐ oliy ta’lim menejmentida sun’iy intellektdan foydalanishning nazariy asoslarini o‘rganish;
- ☐ strategik qarorlar qabul qilish jarayonida sun’iy intellektning funksional imkoniyatlarini aniqlash;
- ☐ sun’iy intellektni boshqaruv faoliyatiga joriy etish bilan bog‘liq asosiy muammolar va xavf-xatarlarni tahlil qilish;
- ☐ oliy ta’lim muassasalarida ma’lumotlarga asoslangan strategik boshqaruvni takomillashtirishga doir taklif va tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqotning ilmiy-amaliy ahamiyati shundan iboratki, unda ilgari suriladigan yondashuv va tavsiyalar oliy ta’lim muassasalarida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning tashkiliy va metodik asoslarini takomillashtirishga, boshqaruv qarorlarining dalillarga asoslanganligini oshirishga hamda raqamli transformatsiya jarayonlarini samarali tashkil etishga xizmat qilishi mumkin.

Asosiy qism

Zamonaviy sharoitda sun’iy intellekt texnologiyalari ta’lim tizimini boshqarishning muhim innovatsion vositalaridan biri sifatida namoyon bo’lmoqda. Sun’iy intellekt katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlash, mavjud tendensiyalarni aniqlash, ehtimoliy rivojlanish ssenariylarini shakllantirish va boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayonini qo’llab-quvvatlash imkonini beradi. Oliy ta’lim muassasalarida mazkur texnologiyalardan foydalanish boshqaruv faoliyatining samaradorligini oshirish, mavjud resurslardan oqilona foydalanish va strategik maqsadlarga erishish imkoniyatlarini kengaytiradi. Strategik boshqaruv oliy ta’lim muassasasining uzoq muddatli rivojlanish yo’nalishlarini belgilash, tashqi va ichki muhit omillarini tahlil qilish, ustuvor vazifalarni aniqlash hamda belgilangan maqsadlarga erishish mexanizmlarini ishlab chiqishni o’z ichiga oladi. Ushbu jarayonda rahbariyat ta’lim sifati, ilmiy faoliyat natijalari, professor-o’qituvchilar salohiyati, moliyaviy imkoniyatlar va mehnat bozori talablariga oid ko’plab ma’lumotlarni hisobga olishi kerak. An’anaviy boshqaruv tizimlarida mazkur ma’lumotlarni yig’ish va tahlil qilish ko’p vaqt talab qilishi mumkin. Sun’iy intellekt vositalari esa ma’lumotlarni tizimlashtirish, o’zaro bog’liqliklarni aniqlash va muqobil qarorlarni baholashda rahbariyatga yordam beradi. Masalan, talabalar o’zlashtirishi, ta’lim dasturlariga bo’lgan talab, bitiruvchilarning bandligi va pedagogik resurslardan foydalanish ko’rsatkichlarini birgalikda tahlil qilish orqali oliy ta’lim muassasasining rivojlanish strategiyasini shakllantirish uchun zarur axborot olinishi mumkin.

Biroq sun’iy intellektning imkoniyatlarini boshqaruv qarorlarini to’liq avtomatlashtirish bilan tenglashtirish to’g’ri emas. Texnologiya ma’lumotlarni tahlil qilish va tavsiyalar ishlab chiqishda yordam berishi mumkin, ammo strategik qarorlarning yakuniy mazmuni insonning kasbiy tajribasi, institutsional qadriyatlar, ijtimoiy mas’uliyat va uzoq muddatli maqsadlar bilan belgilanadi. Shu sababli oliy ta’lim menejmentida inson va sun’iy intellekt hamkorligiga asoslangan boshqaruv modelini shakllantirish muhim ahamiyatga ega.

Oliy ta’lim muassasalarida sun’iy intellektdan foydalanishning asosiy yo’nalishlaridan biri strategik qarorlarni ma’lumotlar asosida qabul qilishni qo’llab-quvvatlashdir. Bunda turli manbalardan olingan ma’lumotlarni tahlil qilish orqali boshqaruv muammolarini aniqlash, ehtimoliy natijalarni baholash va muqobil yechimlarni taqqoslash mumkin. Birinchidan, ma’lumotlarni tahlil qilish va prognozlash sun’iy intellektning muhim funksiyalaridan hisoblanadi. Oliy ta’lim muassasalari talabalar kontingenti, qabul ko’rsatkichlari, ta’lim dasturlariga talab, bitiruvchilarning bandligi va ilmiy tadqiqotlar natijalari to’g’risida katta hajmdagi ma’lumotlarni shakllantiradi. Ushbu ma’lumotlarni tahlil qilish orqali kelgusi yillarda qaysi mutaxassisliklarga talab ortishi, qanday ta’lim dasturlarini yangilash zarurligi va qaysi yo’nalishlarda qo’shimcha resurslarga ehtiyoj mavjudligini baholash mumkin. Ikkinchidan, resurslarni strategik rejalashtirish jarayonida sun’iy intellektdan foydalanish muhim imkoniyatlarni yaratadi. Oliy ta’lim muassasalarining

moliyaviy mablag'lari, moddiy-texnik bazasi, auditoriyalari va inson resurslarini samarali taqsimlash boshqaruvning asosiy vazifalaridan biridir. Ma'lumotlarni tahlil qilish vositalari mavjud resurslardan foydalanish darajasini aniqlash, ortiqcha xarajatlarni kamaytirish imkoniyatlarini topish va investitsiya yo'nalishlarini baholashda yordam berishi mumkin. Uchinchi, ta'lim sifatini monitoring qilish strategik boshqaruvning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Sun'iy intellekt yordamida talabalar natijalari, ta'lim dasturlarining samaradorligi, pedagogik faoliyat ko'rsatkichlari va talabalar fikr-mulohazalarini tizimli ravishda tahlil qilish mumkin. Bunday yondashuv muammoli yo'nalishlarni o'z vaqtida aniqlash va tegishli boshqaruv choralarini ishlab chiqishga ko'maklashadi. Shu bilan birga, pedagoglar yoki talabalarni faqat avtomatik algoritmlar natijasiga ko'ra baholash noto'g'ri xulosalarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun tahlil natijalari boshqa dalillar bilan birgalikda ko'rib chiqilishi zarur. To'rtinchidan, strategik xavflarni baholash va muqobil ssenariylarni ishlab chiqish jarayonida sun'iy intellektdan foydalanish mumkin. Masalan, talabalar qabulining o'zgarishi, moliyalashtirish imkoniyatlarining cheklanishi yoki ayrim ta'lim yo'nalishlariga bo'lgan talabning pasayishi oliy ta'lim muassasasining rivojlanishiga ta'sir qilishi mumkin. Turli ssenariylarni modellashtirish orqali rahbariyat ehtimoliy xavflarni oldindan baholash va tegishli strategiyalarni ishlab chiqish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Shunday qilib, sun'iy intellektning mazkur funksiyalari strategik boshqaruvni yanada tizimli, tezkor va dalillarga asoslangan tarzda tashkil etishga yordam beradi. Biroq bu imkoniyatlardan foydalanish ma'lumotlarning ishonchliligi, texnologik infratuzilmaning mavjudligi va mutaxassislarning malakasiga bevosita bog'liq. Sun'iy intellekt texnologiyalarini oliy ta'lim muassasalarining strategik boshqaruv tizimiga integratsiya qilish uchun izchil va o'zaro bog'liq bosqichlardan iborat mexanizmni shakllantirish maqsadga muvofiq.

Mazkur mexanizm quyidagi bosqichlarni qamrab olishi mumkin. Birinchi bosqich — strategik muammoni aniqlash. Ushbu bosqichda oliy ta'lim muassasasining rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy muammolar va ustuvor vazifalar belgilanadi. Masalan, ta'lim sifatini oshirish, resurslardan foydalanishni takomillashtirish, ilmiy faoliyatni rivojlantirish yoki bitiruvchilarning bandligini yaxshilash kabi yo'nalishlar tanlanishi mumkin. Ikkinchi bosqich — ma'lumotlarni yig'ish va tayyorlash. Qarorlarni asoslash uchun talabalar kontingenti, ta'lim natijalari, moliyaviy ko'rsatkichlar, kadrlar salohiyati va mehnat bozori haqidagi tegishli ma'lumotlar yig'iladi. Ma'lumotlarning to'liqligi, aniqligi va dolzarbligi tekshiriladi. Shaxsiy ma'lumotlar bilan ishlashda maxfiylik va axborot xavfsizligi talablariga rioya etiladi. Uchinchi bosqich — sun'iy intellekt yordamida tahlil qilish. Tayyorlangan ma'lumotlar tegishli tahliliy vositalar yordamida qayta ishlanadi. Natijada mavjud tendensiyalar, ehtimoliy muammolar va rivojlanish imkoniyatlari aniqlanadi. Tahlil usuli hal qilinayotgan vazifaga mos tanlanishi, olingan natijalar esa ishonchlilik nuqtayi nazaridan tekshirilishi lozim. To'rtinchi bosqich — muqobil strategik qarorlarni ishlab chiqish. Tahlil natijalari asosida bir

nechta yechim variantlari shakllantiriladi. i oshirish va innovatsion rivojlanish imkoniyatlarini kengaytirishga qaratilgan ilmiy-amaliy yondashuvlarni shakllantirishga xizmat qiladi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt asosida strategik qarorlar qabul qilish mexanizmlarini takomillashtirish zamonaviy ta'lim menejmentining muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Raqamli transformatsiya sharoitida sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish boshqaruv jarayonlarini takomillashtirish, katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, mavjud muammolarni aniqlash va oliy ta'lim muassasalarining uzoq muddatli rivojlanish strategiyalarini shakllantirish uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalarini strategik boshqaruvga integratsiya qilish orqali ta'lim muassasalarida ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish, resurslardan oqilona foydalanish, ta'lim sifatini monitoring qilish va ehtimoliy xavflarni oldindan baholash jarayonlarini takomillashtirish mumkin. Biroq mazkur imkoniyatlardan samarali foydalanish ma'lumotlarning ishonchliligi, raqamli infratuzilmaning rivojlanganligi, rahbarlarning raqamli kompetensiyalari va axborot xavfsizligini ta'minlash darajasiga bevosita bog'liq. Tadqiqot doirasida oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt asosida strategik qarorlar qabul qilishning o'zaro bog'liq bosqichlardan iborat mexanizmi taklif etildi. Ushbu mexanizm strategik muammoni aniqlash, ma'lumotlarni yig'ish va tayyorlash, sun'iy intellekt yordamida tahlil qilish, muqobil qarorlarni ishlab chiqish, inson ishtirokida yakuniy qaror qabul qilish hamda amalga oshirilgan qarorlar natijalarini monitoring qilish bosqichlarini qamrab oladi. Mazkur yondashuv strategik boshqaruv jarayonini izchil tashkil etish va uni muntazam takomillashtirish uchun nazariy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin. Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda inson omilini saqlab qolish, algoritmik xolislikni ta'minlash, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va boshqaruv qarorlarining shaffofligini oshirish muhim ahamiyatga ega. Sun'iy intellekt rahbarning kasbiy tajribasi va mas'uliyatini to'liq almashtiruvchi vosita sifatida emas, balki uning tahliliy imkoniyatlarini kengaytiruvchi hamda asoslangan qarorlar qabul qilishini qo'llab-quvvatlovchi texnologiya sifatida qaralishi lozim. Yuqoridagilardan kelib chiqib, oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt asosida strategik boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish uchun ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv madaniyatini shakllantirish, raqamli infratuzilmani rivojlantirish, rahbar va mutaxassislarning raqamli kompetensiyalarini oshirish hamda sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha aniq tashkiliy va axloqiy me'yorlarni ishlab chiqish maqsadga muvofiq. Shuningdek, joriy etilayotgan texnologiyalarning samaradorligini tegishli ko'rsatkichlar asosida muntazam baholash zarur.

1. UNESCO. **Guidance for Generative AI in Education and Research**. Paris: UNESCO, 2023.
2. UNESCO. **AI Competency Framework for Teachers**. Paris: UNESCO, 2024.
3. OECD. **OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem**. Paris: OECD Publishing, 2023.
4. Russell, S., Norvig, P. **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. 4th ed. Pearson, 2021.
5. Shneiderman, B. Human-Centered Artificial Intelligence: Reliable, Safe & Trustworthy. **International Journal of Human–Computer Interaction**, 2020, 36(6), 495–504.
6. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., Forcier, L. B. **Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education**. London: Pearson, 2016.
7. European Commission. **Ethical Guidelines on the Use of Artificial Intelligence (AI) and Data in Teaching and Learning for Educators**. Brussels, 2022.
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevraldagi PQ-4996-son qarori. **Sun’iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida**.
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori. **Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida**.