

SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA STRATEGIK QARORLAR QABUL QILISH

Bugungi kunda sun'iy intellekt (Artificial Intelligence — AI) texnologiyalari ta'lim tizimida nafaqat o'quv jarayonini, balki boshqaruv, monitoring va strategik rejalashtirish mexanizmlarini ham tubdan yangilab bormoqda. Zamonaviy maktab rahbari uchun asosiy chaqiriq — ko'plab ma'lumotlar oqimi sharoitida tezkor, asosli va uzoq muddatli natijaga yo'naltirilgan qarorlar qabul qilishdir. Bu jarayonda AI rahbar o'rniga qaror qabul qilmaydi; aksincha, qarorning sifatini oshiruvchi tahliliy dalillar, prognozlar, ehtimoliy xavflar va variantlar bo'yicha solishtirma xulosalarni taqdim etadi. AI'ni boshqaruvda qo'llash, amalda, “inson + algoritm” hamkorligiga tayangan qarorlar modelini shakllantiradi: yakuniy mas'uliyat rahbarda qoladi, AI esa qaror qabul qilishning ishonchlilik darajasini oshiradi. UNESCO ham ta'limda AI'ni joriy etishda aynan boshqaruv va siyosiy qarorlar darajasida ehtiyotkorlik, shaffoflik va mas'uliyat tamoyillarini kuchaytirishni ta'kidlaydi.

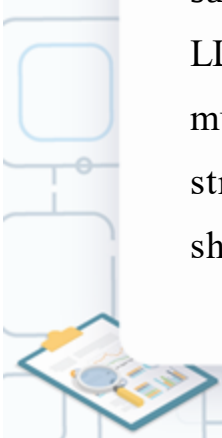
AI texnologiyalarining boshqaruvdagi birinchi ustunligi — ma'lumotlarni avtomatik yig'ish, tozalash va tahlil qilish imkoniyatidir. Maktabda har kuni baholar, davomat, test natijalari, sinf kesimidagi o'zlashtirish dinamikasi, pedagoglar yuklamasi, ota-onalar murojaatlari, tarbiyaviy tadbirlar natijalari kabi ko'p qatlamli ma'lumotlar shakllanadi. An'anaviy yondashuvda bu ma'lumotlar ko'pincha parchalanib qoladi: bir qismi qo'lda hisoblanadi, bir qismi esa umuman strategik qarorlarga jalb etilmaydi. AI asosidagi analitik platformalar esa ushbu ma'lumotlarni real vaqtga yaqin rejimda qayta ishlash, “signal”larni ajratish (muammo o'chog'i, pasayish tendensiyasi, xavf guruhi) va rahbarga tushunarli panel (dashboard) ko'rinishida chiqarish orqali boshqaruvni sezilarli darajada soddalashtiradi. OECD ta'limning raqamli ekotizimi va data-governance masalalarini kuchaytirish, ayniqsa generativ AI ommalashgan davrda, boshqaruvning ajralmas sharti ekanini qayd etadi.



Strategik qaror qabul qilishda AI'ning eng samarali yo'nalishlaridan biri — ****prediktiv tahlil (predictive analytics)****dir. Prediktiv tahlil mavjud va tarixiy ma'lumotlar asosida kelajakdagi holatlarni prognozlashga xizmat qiladi. Masalan, AI tizimi o'quvchining baholari, davomat, topshiriqlarni topshirish intizomi va xulq-atvor indikatorlari asosida "o'zlashtirish pasayishi ehtimoli"ni aniqlashi mumkin. Rahbar ushbu prognozga tayangan holda muammo yuzaga kelgach emas, oldindan ta'sir choralari ko'radi: qo'shimcha mashg'ulotlar, individual reja, psixologik ko'mak, ota-onalar bilan maqsadli uchrashuv, sinf rahbarlik monitoringini kuchaytirish. Bu yondashuv ta'lim boshqaruvida reaktiv ("kechikkan") qarorlar o'rniga proaktiv ("oldindan") boshqaruvni joriy etadi.

AI imkoniyatlari prediktiv tahlil bilan cheklanmaydi. Keyingi bosqich — preskriptiv tahlil (prescriptive analytics), ya'ni "nima qilish kerak?" savoliga variantlar orqali javob berishdir. Bu yerda tavsiya berish tizimlari (recommendation systems) rahbarning strategik tanlovlarini mustahkamlashda muhim o'rin tutadi: qaysi sinfda qaysi mavzu bo'yicha "bo'shliq" ko'p, qaysi o'qituvchiga qaysi metodik trening ko'proq samara beradi, qaysi raqamli resurslar yuqori natija beryapti, qaysi fanlarda baholash vositalarini yangilash zarur. Shunday qilib, rahbar "umumiy tasavvur"dan "aniq yo'naltirilgan harakat rejasi"ga o'tadi: resurslar manzilli taqsimlanadi, aralashuvlar (interventions) aniq indikatorlar asosida rejalashtiriladi.

So'nggi yillarda boshqaruv jarayonida ****katta til modellari (Large Language Models — LLMs)****ning paydo bo'lishi ham strategik qarorlar sifatiga yangi ta'sir ko'rsatmoqda. LLMlar matn bilan ishlashga ixtisoslashgani sababli maktabdagi hujjat aylanishida (hisobotlar, tahliliy ma'lumotnomalar, buyruqlar loyihasi, kengash bayonnomalari, ichki nizom va yo'riqnomalar) katta samaradorlik beradi. Masalan, rahbar yillik rivojlanish hisobotini tayyorlashda LLM yordamida ma'lumotlarni tizimlashtirishi, asosiy tendensiyalarni ajratishi, muammolar "ildizi" bo'yicha taxminiy sabablar ro'yxatini shakllantirishi va strategik yo'nalishlar bo'yicha variantlarni solishtirishi mumkin. Bunda muhim shart: LLM natijasi "yakuniy haqiqat" emas, balki tahlilni tezlashtiruvchi





yordamchi; rahbar esa fakt-check, kontekst, maktab realiyati va etik me'yorlar asosida yakuniy qarorni mustaqil qabul qiladi. OECD generativ AI bo'yicha ta'limda boshqaruv yondashuvlari va "guardrails" (chegaralovchi me'yorlar) zarurligini alohida ko'rsatadi.

AI asosida strategik rejalashtirishning yana bir kuchli instrumenti — ssenariylar bilan ishlash va modellashtirishdir. Rahbar "agar qo'shimcha to'garaklar ochilsa", "agar pedagoglar yuklamasi qayta taqsimlansa", "agar ma'lum sinflarda tutorlik joriy etilsa" kabi ssenariylarning o'quv natijalariga ehtimoliy ta'sirini modellashtirishi mumkin. Bu "what-if" tahlil xatolarni kamaytiradi, resurslardan oqilona foydalanishni kuchaytiradi va rejalashtirishni intuitiv qarorlardan analitik qarorlarga o'tkazadi. Strategik qarorlar, ayniqsa byudjet, kadrlar va ta'lim natijalari bilan bog'liq holatlarda, aynan ssenariy tahlili orqali ancha puxta asoslanadi.

Biroq AI'ni boshqaruvga joriy etish texnologik masala bo'lishi bilan birga boshqaruv madaniyati va risklarni boshqarish masalasidir. AI asosidagi tizimlar xato xulosa berishi, ma'lumotlardagi notekislik (bias) sababli adolatsiz tavsiyalar chiqarishi yoki maxfiylikka putur yetkazishi mumkin. Shu bois AI'dan foydalanishda "human-in-the-loop" (inson nazorati) tamoyili, shaffoflik, hisobdorlik va ma'lumotlar muhofazasi ustuvor bo'lishi zarur. NIST AI Risk Management Framework (AI RMF 1.0) AI tizimlarida ishonchlilik va risklarni boshqarish uchun amaliy yondashuvlarni (governance, mapping, measuring, managing) taklif qiladi; generativ AI bo'yicha profil hujjatlarida ham xavfturlari va ularni kamaytirish yo'llari tizimlashtirilgan.

Huquqiy tartibga solish jihatidan ham AI bo'yicha xalqaro me'yorlar shakllanib bormoqda. Masalan, Yevropa Ittifoqi AI Act (Regulation (EU) 2024/1689) AI tizimlarini xavf darajasiga ko'ra tasniflash, ayrim yuqori xavfli qo'llanmalarga talablar qo'yish va shaffoflik majburiyatlarini belgilash orqali "ishonchli AI" konsepsiyasini kuchaytiradi. Bu hujjat bevosita maktabni boshqarish uchun "tayyor yo'riqnoma" bo'lmasa-da, ta'limdagi AI tizimlarini





joriy etishda etik va xavfsizlik talablarini oldindan ko‘rib chiqish zarurligini kuchli eslatib turadi.

Amaliy jihatdan, AI asosida strategik qaror qabul qilishni joriy etish bosqichma-bosqich yo‘lga qo‘yilishi lozim. Birinchi bosqich — ma’lumotlarni raqamlashtirish va standartlashtirish (yagona identifikatorlar, yagona formatlar, sifat nazorati). Ikkinchi bosqich — tavsifiy tahlil (descriptive analytics): davomat, baho, faollik, topshiriq intizomi bo‘yicha bazaviy dashboardlar. Uchinchi bosqich — prediktiv tahlil: xavf guruhlar, pasayish tendensiyalari, erta ogohlantirish (early warning). To‘rtinchi bosqich — tavsiya va optimallashtirish: preskriptiv tahlil, resurslarni manzilli taqsimlash, ssenariy modellashtirish. Beshinchi bosqich — institutsional boshqaruv: AI governance, etik kodeks, ma’lumotlar siyosati, audit va KPilar. UNESCO ta’limda AI’ni joriy etishda siyosat darajasida tayyorgarlik va boshqaruv mexanizmlarini kuchaytirishga urg‘u beradi.

Misol sifatida, AI asosidagi monitoring tizimi yordamida maktabda davomat pasayishi aniqlandi va tahlil muammo asosan haftaning ma’lum kuniga to‘g‘ri kelayotganini ko‘rsatdi. Rahbar jadvalni optimallashtirdi, tarbiyaviy ishlarni qayta rejalashtirdi va ota-onalar bilan maqsadli kommunikatsiyani kuchaytirdi — natijada davomat ko‘rsatkichlari yaxshilandi. Bu tajriba shuni ko‘rsatadiki, AI ko‘pincha “yashirin” tendensiyalarni tezroq ko‘rishga yordam beradi; rahbar esa to‘g‘ri tashkiliy qarorlar orqali natijani ta’minlaydi.

Xulosa qilib aytganda, sun‘iy intellekt texnologiyalari asosida strategik qaror qabul qilish zamonaviy ta’lim boshqaruvining ajralmas yo‘nalishiga aylanmoqda. AI rahbarni almashtirmaydi, balki uning analitik salohiyatini kuchaytiradi, xatolarni kamaytiradi, rejalashtirishni dalillarga tayangan holda olib borish imkonini beradi. Eng muhim shart — AI’ni ma’lumot sifati, etik me’yorlar, shaffoflik va inson mas’uliyati bilan uyg‘unlashtirgan boshqaruv modeli shakllantirilishidir.

Nazorat savollari

1. Ta’lim muassasasida AI asosida strategik qaror qabul qilishning mohiyati nimada va u an’anaviy boshqaruvdan qaysi jihatlari bilan farq qiladi?





2. Prediktiv tahlil va preskriptiv tahlil tushunchalarini izohlang hamda maktab boshqaruvida ularga misollar keltiring.

3. Tavsiya berish tizimlari (recommendation systems) rahbarning qaror qabul qilish jarayonini qanday mustahkamlaydi?

4. LLM (katta til modellari) maktab boshqaruvida qaysi vazifalarda samarali, qaysi holatlarda ehtiyotkorlik talab etiladi?

5. AI'dan foydalanishda etik va risk boshqaruvi (maxfiylik, bias, shaffoflik, human-in-the-loop) tamoyillarini amaliy joriy etish bo'yicha rahbar qanday choralar ko'rishi kerak?

