

BOSHQARUV JARAYONLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Askarov Sh.A.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19947307>

Annotatsiya: Mazkur maqolada ta'lim menejmenti tizimida boshqaruv jarayonlari samaradorligini oshirishda sun'iy intellekt texnologiyalarining o'rni, rivojlanish tendensiyalari va amaliy qo'llanilish mexanizmlari kompleks tahlil qilinadi. Shuningdek, raqamli transformatsiya sharoitida boshqaruv jarayonlarini optimallashtirish, ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish, prediktiv tahlil va adaptiv boshqaruv modellari keng yoritilgan. Tadqiqot natijalariga asoslanib, ta'lim menejmentida sun'iy intellektdan samarali foydalanish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim menejmenti, boshqaruv samaradorligi, Big Data, prediktiv tahlil, raqamli transformatsiya, adaptiv boshqaruv.

Kirish. Globallashuv va raqamli iqtisodiyot sharoitida ta'lim tizimining samarali boshqaruvi davlatning barqaror rivojlanishini ta'minlovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, zamonaviy texnologiyalar, xususan, sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi boshqaruv faoliyatiga yangi yondashuvlarni olib kirib, an'anaviy boshqaruv mexanizmlarini tubdan o'zgartirmoqda.

Bugungi kunda ta'lim muassasalarini boshqarishda tezkorlik, aniqlik va samaradorlik talab darajasi ortib bormoqda. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt asosida boshqaruv jarayonlarini tashkil etish dolzarb ilmiy muammo sifatida qaralmoqda. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, SI texnologiyalaridan foydalanish orqali boshqaruv samaradorligini 20–40 foizgacha oshirish mumkin [1]. Mazkur maqolaning maqsadi — ta'lim menejmenti tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarining boshqaruv samaradorligiga ta'sirini nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilishdan iborat.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqotda tizimli yondashuv, komparativ tahlil, kontent-tahlil hamda statistik tahlil metodlaridan foydalanildi. Ilmiy adabiyotlar, xalqaro tajriba va zamonaviy ta'lim boshqaruvi amaliyoti o'rganildi. Shuningdek, ta'lim tizimida qo'llanilayotgan raqamli platformalar va SI asosidagi boshqaruv tizimlari tahlil qilindi. Bu esa mavzuni kompleks o'rganish imkonini berdi.

Asosiy qism. Sun'iy intellektning nazariy asoslari va boshqaruvdagi o'rni. Sun'iy intellekt — bu kompyuter tizimlarining inson tafakkuriga xos funksiyalarni bajarish qobiliyatidir. Unga o'rganish, tahlil qilish, qaror qabul qilish va moslashish kabi xususiyatlar kiradi. Ta'lim menejmenti tizimida sun'iy intellekt quyidagi asosiy funksiyalarni bajaradi:

- analitik funksiyalar (ma'lumotlarni qayta ishlash);
- prognozlash funksiyalari (natijalarni oldindan aniqlash);
- boshqaruv funksiyalari (qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlash);
- monitoring funksiyalari (nazorat va baholash).

Sun'iy intellekt boshqaruv jarayonlarini "reaktiv boshqaruv"dan "proaktiv boshqaruv"ga o'tkazadi. Ya'ni muammolar yuzaga kelgandan keyin emas, balki oldindan aniqlanib bartaraf etiladi [2]. Bundan tashqari bugungi kunda zamonaviy tendensiyalar va innovatsion yondashuvlardan quyidagilar mavjud.

Data-driven boshqaruv. Ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv (data-driven management) zamonaviy ta'lim tizimining asosiy tendensiyalaridan biri hisoblanadi. Bu yondashuvda qarorlar subyektiv fikrga emas, balki aniq ma'lumotlarga asoslanadi. Masalan, o'quvchilarning davomati, baholari va faoliyati bo'yicha ma'lumotlar tahlil qilinib, boshqaruv qarorlari ishlab chiqiladi [3].

Prediktiv tahlil va sun'iy intellekt. Prediktiv tahlil sun'iy intellektning eng muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, u kelajakdagi natijalarni prognozlash imkonini beradi. Ta'lim tizimida bu quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- akademik muvaffaqiyatsizlik xavfini aniqlash;
- o'quvchilarning rivojlanish trayektoriyasini belgilash;
- pedagogik faoliyat samaradorligini baholash.

Bu esa boshqaruv qarorlarini ilmiy asosda qabul qilish imkonini beradi [1].

Adaptiv boshqaruv tizimlari. Sun'iy intellekt asosidagi adaptiv tizimlar tashqi muhitdagi o'zgarishlarga tez moslashadi. Masalan:

- o'quv yuklamasini avtomatik taqsimlash;
- o'qituvchilar faoliyatini optimallashtirish;
- individual rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqish.

Bu tizimlar boshqaruv samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Raqamli transformatsiya va LMS tizimlari. Zamonaviy ta'lim muassasalarida LMS (Learning Management System) va ERP tizimlari keng qo'llanilmoqda. Ular quyidagi imkoniyatlarni beradi:

- o'quv jarayonini to'liq raqamlashtirish;
- real vaqt monitoring;
- avtomatlashtirilgan hisobotlar.

Bu tizimlar sun'iy intellekt bilan integratsiyalashganda yanada samarali boshqaruv muhitini yaratadi.

Boshqaruv samaradorligini oshirish mexanizmlari esa bir necha tashkil etuvchilardan iborat. Bular:

1. Qaror qabul qilishni optimallashtirish. Sun'iy intellekt algoritmlari murakkab ma'lumotlarni tahlil qilib, optimal qaror variantlarini taklif etadi. Bu inson omilidan kelib chiqadigan xatolarni kamaytiradi.

2. Sun'iy intellekt yordamida resurslarni samarali boshqarish:

- moliyaviy resurslar optimallashtiriladi;
- inson resurslari samarali taqsimlanadi;
- vaqt resurslari tejab qolinadi.

Natijada umumiy boshqaruv samaradorligi ortadi.

3. Monitoring va baholash tizimlarini takomillashtirish. Sun'iy intellekt real vaqt rejimida monitoring olib borish imkonini beradi. Masalan:

- o'quv jarayonining sifatini baholash;
- pedagoglar faoliyatini tahlil qilish;
- tizimdagi kamchiliklarni aniqlash.

4. Boshqaruvda shaffoflikni ta'minlash. Raqamli tizimlar barcha jarayonlarni ochiq va shaffof qiladi. Bu esa korrupsion xavflarni kamaytiradi va boshqaruv ishonchliligini oshiradi.

Rivojlangan davlatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt asosida boshqaruv tizimlari keng joriy etilgan. Masalan:

- AQSh va Yevropa davlatlarida prediktiv tahlil asosida ta'lim sifati boshqariladi;
- Janubiy Koreyada aqlli ta'lim platformalari qo'llaniladi;
- Singapurda to'liq raqamli boshqaruv tizimi joriy etilgan.

Ushbu tajribalar ta'lim menejmentida innovatsion yondashuvlarning samaradorligini tasdiqlaydi.

Shuningdek, sun'iy intellektni joriy etishda quyidagi muammolar mavjud:

- texnologik infratuzilmaning yetishmasligi;
- malakali kadrlar tanqisligi;
- ma'lumotlar xavfsizligi muammolari;
- yuqori xarajatlar;
- etik va huquqiy masalalar.

Shu sababli, SI texnologiyalarini joriy etishda kompleks strategiya zarur [1].

Xulosa. Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ta'lim menejmenti tizimida boshqaruv samaradorligini oshirishning eng muhim omillaridan biri hisoblanadi. U quyidagi natijalarga olib keladi:

- boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish;
- qaror qabul qilish sifatini oshirish;
- resurslardan samarali foydalanish;
- ta'lim sifatini yaxshilash.

Kelajakda sun'iy intellekt asosida "aqlli boshqaruv" modeli shakllanib, ta'lim tizimining global raqobatbardoshligini oshiradi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Abduxamidova M. Ta'lim boshqaruvida sun'iy intellekt: imkoniyatlar, cheklovlar va kelajak yo'nalishlari. – 2025.
2. Berdiqulova M., G.Alisherova., Karimova.M. Sun'iy intellektning ta'limga ta'siri. – 2025.
3. Boqiyeva B. Ta'lim muassalarini boshqarishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish. – 2025.