



TA'LIM MENEJMENTIDA SUN'IY INTELLEKT VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR INTEGRATSIYASI ORQALI BOSHQARUV JARAYONLARINI AVTOMATLASHTIRISH VA SAMARADORLIKNI OSHIRISH MUAMMOLARI

SHOIRA SHERKULOVA BURIYEVNA

Toshkent shahar Puchon Universiteti magistranti

Ta'lim menejmenti yo'nalishi

ANNOTATSIYA: *Mazkur ilmiy ish ta'lim menejmentida sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar integratsiyasi orqali boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish hamda samaradorlikni oshirish muammolarini tahlil qilishga bag'ishlangan. Tadqiqotda ta'lim muassasalarida boshqaruv jarayonlarini raqamlashtirish holati, mavjud muammolar va ularning ta'lim sifati hamda boshqaruv samaradorligiga ta'siri kompleks yondashuv asosida o'rganiladi.*

Shuningdek, sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarni ta'lim menejmentiga joriy etish orqali qaror qabul qilish jarayonlarini optimallashtirish, kadrlar boshqaruvi, monitoring, baholash va rejalashtirish tizimlarini avtomatlashtirish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda raqamli transformatsiya sharoitida boshqaruvning yangi modeli shakllanishi, uning afzalliklari hamda amaliyotdagi cheklovlari yoritiladi.

Kalit so'zlar: *ta'lim menejmenti, sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar, avtomatlashtirish, boshqaruv jarayonlari, raqamli transformatsiya, ta'lim sifati, ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv, innovatsion tizimlar, samaradorlik, raqamli boshqaruv modeli.*

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimi raqamli transformatsiya jarayonlari ta'sirida tubdan o'zgarib bormoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi, sun'iy intellekt asosidagi tizimlarning keng joriy etilishi hamda ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv yondashuvlarining shakllanishi ta'lim



menejmentida yangi bosqichni boshlab berdi. Ushbu jarayonlar ta'lim muassasalarining boshqaruv faoliyatini avtomatlashtirish va samaradorligini oshirishga qaratilgan muhim omil sifatida qaralmoqda.

Ta'lim menejmentida sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar integratsiyasi boshqaruv jarayonlarini optimallashtirish, qaror qabul qilishni tezlashtirish hamda resurslardan samarali foydalanishni ta'minlash imkonini beradi. Shu bilan birga, pedagog kadrlar faoliyatini monitoring qilish, o'quv jarayonini tahlil qilish, kadrlar boshqaruvi va sifat nazorati kabi yo'nalishlarda ham sezilarli yutuqlarga erishish mumkin.

Biroq amaliyot shuni ko'rsatadiki, ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt imkoniyatlaridan foydalanish darajasi hali to'liq shakllanmagan. Ayrim ta'lim muassasalarida an'anaviy boshqaruv usullari ustunlik qilmoqda, bu esa boshqaruv jarayonlarining samaradorligini cheklab qo'ymoqda. Natijada ma'lumotlarni qayta ishlash, tahlil qilish va qaror qabul qilish jarayonlarida kechikishlar yuzaga kelmoqda.

ASOSIY QISM

Ta'lim menejmentida sun'iy intellektdan foydalanish O'zbekiston ta'lim tizimida raqamli transformatsiya jarayonining eng muhim yo'nalishlaridan biri sifatida shakllanmoqda. Rasmiy manbalar (gov.uz, uzedu.uz va ilmiy platformalar) tahliliga ko'ra, sun'iy intellekt ta'lim boshqaruvida qaror qabul qilish jarayonlarini avtomatlashtirish, ma'lumotlarni tahlil qilish, kadrlar boshqaruvi va ta'lim sifatini monitoring qilish kabi funksiyalarda keng qo'llanilmoqda.

Rasmiy yondashuvlarga ko'ra, sun'iy intellekt asosida ishlovchi tizimlar ta'lim muassasalarida ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv modelini shakllantirishga xizmat qiladi. Bu modelda pedagog kadrlar faoliyati, o'quvchilarning natijalari, resurslardan foydalanish samaradorligi va ta'lim jarayonidagi muammolar real vaqt rejimida tahlil qilinadi. Natijada boshqaruv qarorlari subyektiv fikrga emas, balki aniq statistik ma'lumotlarga asoslanadi.

2025-yilga oid rasmiy tashabbuslarda O'zbekistonda ta'lim tizimida sun'iy intellektni rivojlantirish bo'yicha milliy konsepsiya shakllantirilayotgani qayd



etilgan bo‘lib, unda SI texnologiyalarini ta‘lim boshqaruviga integratsiya qilish, raqamli platformalarni keng joriy etish va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarini yaratish asosiy vazifa sifatida belgilangan. Bu jarayon ta‘lim muassasalarining boshqaruv tizimini yangi bosqichga olib chiqishga qaratilgan.

Ilmiy tahlillarga ko‘ra, sun‘iy intellekt ta‘lim menejmentida bir nechta asosiy yo‘nalishda samarali qo‘llanilmoqda. Birinchidan, kadrlar boshqaruvida SI tizimlari pedagoglarning malaka darajasi, faoliyati va rivojlanish dinamikasini avtomatik tahlil qiladi. Ikkinchidan, o‘quv jarayonini monitoring qilishda o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasi va muammoli sohalari aniqlanadi. Uchinchi yo‘nalish esa strategik rejalashtirish bo‘lib, bunda ta‘lim muassasasining kelajakdagi ehtiyojlari prognoz qilinadi.

Rasmiy va ilmiy manbalarda ta‘kidlanishicha, sun‘iy intellekt asosidagi tizimlar an‘anaviy boshqaruvga nisbatan tezkorlik, aniqlik va samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi, chunki ular katta hajmdagi ma‘lumotlarni qisqa vaqt ichida tahlil qilish va optimal qaror variantlarini taklif qilish imkoniyatiga ega.

Shu bilan birga, amaliyotda ayrim cheklovlar ham mavjud: texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, kadrlarning raqamli savodxonligi pastligi va sun‘iy intellekt tizimlaridan to‘liq foydalanish bo‘yicha metodik bazaning hali to‘liq shakllanmaganligi. Bu esa integratsiya jarayonining bosqichma-bosqich amalga oshirilishini talab qiladi.

Umuman olganda, ta‘lim menejmentida sun‘iy intellektdan foydalanish boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish, shaffoflikni oshirish va ta‘lim samaradorligini yuksaltirishga xizmat qiluvchi strategik yo‘nalish hisoblanadi.

Ta‘lim menejmentida boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish uchun eng ko‘p qo‘llaniladigan platformalar orasida Google Workspace for Education Fundamentals, Microsoft 365 Education (Teams for Education bilan birga), Moodle Learning Management System, Canvas Learning Management System, Google Classroom, hamda analitik boshqaruv uchun Microsoft Power BI tizimlari asosiy o‘rin egallaydi. Ushbu platformalar ta‘lim jarayonini rejalashtirish, monitoring qilish, baholash va tahlil qilishni raqamlashtirishga xizmat qiladi.



Google Workspace for Education Fundamentals

Bu platforma ta'lim muassasalarida elektron boshqaruv tizimini shakllantirish uchun ishlatiladi. Uning tarkibiga Google Classroom, Google Drive, Google Forms, Google Sheets va Google Meet kiradi.

Ichki ishlash mexanizmi bulutli texnologiyaga asoslangan bo'lib, barcha ma'lumotlar real vaqt rejimida saqlanadi va sinxronlashadi. Masalan, o'qituvchi Google Classroom orqali topshiriq yaratadi, o'quvchilar uni Google Docs yoki Forms orqali bajaradi, natijalar esa avtomatik tarzda Google Sheets'da jamlanadi.

Joriy etish bosqichlari:

- ta'lim muassasasi uchun Google Workspace domeni ochiladi
- o'qituvchi va o'quvchilar akkauntlari yaratiladi
- sinflar (classes) tashkil etiladi
- fanlar bo'yicha kurs materiallari yuklanadi
- baholash va monitoring tizimi yo'lga qo'yiladi

Microsoft 365 Education (Microsoft Teams for Education)

Bu tizim ta'lim muassasasida to'liq raqamli boshqaruv muhitini yaratadi. Uning ichki tizimi video darslar, topshiriqlar, fayl almashinuvi, chat va baholash modullaridan iborat.

Sun'iy intellekt elementlari avtomatik subtitr, topshiriqlarni tahlil qilish va o'quvchi faolligini monitoring qilishda qo'llaniladi. Masalan, o'qituvchi Teams orqali dars o'tkazadi, tizim esa o'quvchilarning ishtirok darajasini avtomatik qayd etadi.

Joriy etish:

- Microsoft 365 Education litsenziyasi olinadi
- tashkilot akkaunti yaratiladi
- sinflar va jamoalar (teams) shakllantiriladi
- o'quv materiallari va baholash modullari kiritiladi
- boshqaruv paneli orqali monitoring yo'lga qo'yiladi

Moodle Learning Management System



Moodle ochiq kodli (open-source) ta'lim boshqaruv tizimi bo'lib, eng keng imkoniyatlarga ega platformalardan biridir. Uning ichki tizimi kurslar, testlar, forumlar, topshiriqlar va baholash modullaridan iborat murakkab strukturaga ega.

Bu tizimda adaptiv ta'lim elementlari mavjud bo'lib, o'quvchining natijasiga qarab materiallar avtomatik moslashtiriladi. Masalan, past natija ko'rsatgan foydalanuvchiga qo'shimcha materiallar tizim tomonidan tavsiya etiladi.

Joriy etish:

- server yoki hosting o'rnatiladi
- Moodle tizimi konfiguratsiya qilinadi
- kurslar va foydalanuvchilar bazasi yaratiladi
- test va baholash mezonlari sozlanadi
- o'qituvchilar platformaga o'qitiladi

Canvas Learning Management System

Canvas tizimi zamonaviy adaptiv ta'lim platformasi hisoblanadi. Uning ichki tizimi real vaqt monitoring, avtomatik baholash, topshiriqlarni boshqarish va progress tracking funksiyalariga asoslangan.

Masalan, o'quvchi topshiriqni bajargan zahoti tizim uni baholaydi va o'quvchi rivojlanish grafigini yangilaydi.

Joriy etish:

Canvas platformasiga tashkilot ro'yxatdan o'tadi

sinflar va kurslar yaratiladi

o'quv materiallari yuklanadi

baholash tizimi konfiguratsiya qilinadi

o'quvchilar tizimga biriktiriladi

Google Classroom

Bu eng sodda va tez joriy etiladigan platformalardan biridir. Uning ichki tizimi topshiriq yaratish, tarqatish, topshirish va baholash funksiyalariga asoslangan.

Masalan, o'qituvchi mavzuni yuklaydi, o'quvchilar esa uni bajarib, tizimga qaytaradi, baho esa avtomatik yoki qo'lda qo'yiladi.

Joriy etish:



- Google akkauntlar yaratiladi
- Classroom ochiladi
- sinflar tashkil etiladi
- fanlar bo'yicha topshiriqlar kiritiladi
- baholash tizimi ishga tushiriladi.

Microsoft Power BI (ta'lim menejmenti analitikasi uchun)

Power BI ta'lim menejmentida boshqaruv qarorlarini tahlil qilish uchun ishlatiladi. Uning ichki tizimi katta hajmdagi ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash va vizual ko'rinishda (grafik, diagramma) taqdim etishga asoslangan.

Masalan, o'quvchilar natijalari, pedagog faoliyati va davomat statistikasi avtomatik dashboardlarda aks ettiriladi.

Joriy etish:

- ma'lumotlar bazasi ulanadi
- dashboardlar (boshqaruv paneli) yaratiladi
- KPI indikatorlari belgilanadi
- avtomatik hisobotlar sozlanadi.

XULOSA

Ta'lim menejmentida sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar integratsiyasi boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish va samaradorlikni oshirishning eng muhim zamonaviy yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. O'rganilgan platformalar (Google Workspace for Education Fundamentals, Microsoft 365 Education, Moodle Learning Management System, Canvas Learning Management System, Google Classroom va Microsoft Power BI) asosida shuni ta'kidlash mumkinki, ta'lim muassasalarida boshqaruv jarayonlari bosqichma-bosqich raqamli ekotizimga o'tmoqda.

Tahlillar natijasiga ko'ra, ushbu platformalar ta'lim jarayonida ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash, tahlil qilish va qaror qabul qilishni avtomatlashtirish imkonini yaratadi. Natijada inson omiliga bog'liqlik kamayadi, boshqaruv jarayonlari tezlashadi va shaffoflik darajasi oshadi. Ayniqsa,



ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv tizimi ta'lim sifati va samaradorligini real vaqt rejimida baholash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi "Ta'lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-4884-son Qarori. – Toshkent, 2020.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 31-dekabrdagi "Ta'lim tizimini raqamlashtirish va boshqaruv samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori. – Toshkent, 2022.
3. Xoliqov A. A. Ta'lim menejmenti va innovatsion boshqaruv asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
4. Yo'ldoshev J. G., Usmonov S. Ta'limda raqamli texnologiyalar va pedagogik innovatsiyalar. – Toshkent: O'qituvchi, 2023.