

MAKTAB BOSHQARUVIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA SUN'IY INTELEKT VOSITALARIDAN FOYDALANISH

(MA'RUZA MATNI)

Ma'ruzaning asosiy maqsadi maktab rahbarlarida raqamli transformatsiya haqida to'g'ri va tizimli tushuncha shakllantirishdan iborat. Raqamli transformatsiya faqat yangi dasturlarni joriy etish yoki zamonaviy texnik vositalarni xarid qilish bilan cheklanmaydi. U, avvalo, maktabdagi **ma'lumotlar, boshqaruv jarayonlari, qabul qilinadigan qarorlar va erishiladigan natijalarni yagona tizimga bog'lashni** nazarda tutadi.

Bunda maktab rahbari raqamli o'zgarishlarning asosiy tashabbuskori va boshqaruvchisi bo'lishi kerak. U mavjud jarayonlarni tahlil qilishi, zarur ma'lumotlardan samarali foydalanishi, monitoring va dashboard vositalari orqali holatni kuzatib borishi hamda ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv qarorlarini qabul qilishi lozim.

Shuningdek, ma'ruza doirasida sun'iy intellekt vositalaridan maktab boshqaruvidagi kundalik vazifalarda samarali va mas'uliyatli foydalanish bo'yicha amaliy yondashuvlar yoritiladi. Bunda AI vositalari rahbar o'rniga qaror qabul qiluvchi tizim emas, balki **ma'lumotlarni tahlil qilish, xulosalar tayyorlash va boshqaruv qarorlarini qo'llab-quvvatlashga xizmat qiluvchi yordamchi vosita** sifatida qaraladi. Shu sababli AI orqali olingan har qanday natija tekshirilishi va yakuniy qaror inson nazoratida qabul qilinishi muhim hisoblanadi.

Ma'ruzaning asosiy tayanch tushunchalariga **raqamlashtirish, raqamiylashtirish, raqamli transformatsiya, integratsiya, monitoring, dashboard, ma'lumotga asoslangan boshqaruv, mashinaviy o'rganish, generativ sun'iy intellekt, prompt, AI yordamchi, tekshiruv va inson nazorati** kiradi.

1. Raqamli transformatsiyaning boshqaruv mazmuni

Maktabda raqamli transformatsiya haqida soʻz yuritilganda, asosiy eʼtibor texnologiyaning oʻziga emas, balki **texnologiya yordamida boshqaruv jarayonlari qanday oʻzgarayotganiga** qaratilishi kerak. Chunki raqamli transformatsiya shunchaki yangi texnika xarid qilish, elektron jurnal joriy etish, onlayn platformalardan foydalanish yoki sunʼiy intellekt vositalarini qoʻllash bilan cheklanmaydi. Uning mazmuni ancha keng boʻlib, u maktab boshqaruv modelining yangilanishini anglatadi. Yaʼni boshqaruv jarayonlari, qaror qabul qilish madaniyati va tashkiliy yondashuv tobora koʻproq maʼlumotlar va zamonaviy texnologiyalarga tayana boshlaydi.

Raqamli rivojlanish jarayonini shartli ravishda uch bosqichga ajratish mumkin. Birinchi bosqich — **raqamlashtirish**. Bunda anʼanaviy, qogʻoz shaklidagi hujjat yoki jarayon elektron koʻrinishga oʻtkaziladi. Masalan, qogʻoz jurnalning elektron jurnal bilan almashtirilishi raqamlashtirishga misol boʻla oladi.

Ikkinchi bosqich — **raqamiylashtirish**. Bu bosqichda elektron shaklda toʻplangan maʼlumotlardan ish jarayonlarini soddalashtirish, avtomatlashtirish va samaradorligini oshirish uchun foydalaniladi. Yaʼni maʼlumotlar faqat saqlanib qolmaydi, balki takroriy ishlarni kamaytirish, vaqtni tejash va jarayonlarni tezlashtirishga xizmat qiladi.

Uchinchi bosqich esa — **raqamli transformatsiya**. Bu bosqichda turli axborot tizimlari, maʼlumotlar va raqamli texnologiyalar oʻzaro integratsiya qilinadi. Natijada rahbar uchun maktab faoliyatini muntazam kuzatish, muammolarni tahlil qilish, kelgusidagi holatni prognoz qilish va asoslangan boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkonini beradigan yangi boshqaruv modeli shakllanadi.

Shu nuqtai nazardan, maktab rahbari faoliyatida “**maʼlumot** → **tahlil** → **qaror** → **harakat** → **natija**” mantiqiy zanjiri muhim oʻrin tutadi. Bunda maʼlumotning oʻzi yakuniy maqsad emas. U rahbarga mavjud holatni koʻrish,

muammoni aniqlash, uning sabablarini tahlil qilish, tegishli choralarni belgilash va amalga oshirilgan ishlarning natijasini qayta baholash uchun xizmat qiladi.

Boshqaruv jarayonini “**kuzatish** → **tahlil** → **prognoz** → **qaror**” ketma-ketligida tashkil etish ham samarali yondashuvlardan biridir. Ayniqsa, o‘quvchilar davomati va o‘zlashtirishi, pedagoglar faoliyati, mavjud resurslardan foydalanish hamda ehtimoliy xavf va muammolarni muntazam kuzatib borishda ushbu yondashuv rahbarga vaziyatga tez va asoslangan tarzda munosabat bildirish imkonini beradi.

2. Qog‘oz jarayondan raqamli transformatsiyagacha bo‘lgan yo‘l

Maktab boshqaruvini bir kunda to‘liq raqamli tizimga o‘tkazib bo‘lmaydi. Bu jarayon bosqichma-bosqich amalga oshadi.

Dastlab maktabdagi ko‘plab ishlar **qog‘oz shaklida** yuritiladi. Ma’lumotlar qo‘lda yoziladi, ularni topish, solishtirish va boshqa xodimlarga yetkazish ko‘proq vaqt talab qiladi.

Keyingi bosqichda hujjatlar **elektron shaklga o‘tkaziladi**. Word, Excel, PDF va turli elektron shakllardan foydalanish boshlanadi. Bu ishni ancha yengillashtiradi, lekin hali to‘liq raqamli boshqaruv shakllanmagan bo‘ladi.

Undan keyin **raqamli jarayonlar** paydo bo‘ladi. Ma’lumotlar tez almashadi, ayrim ishlar avtomatlashtiriladi, takroriy vazifalar kamayadi va rahbar kerakli ma’lumotni tezroq oladi.

Eng yuqori bosqich — **raqamli transformatsiya**. Bunda turli tizimlar o‘zaro bog‘lanadi, ma’lumotlar bir joyda tahlil qilinadi, ko‘rsatkichlar muntazam kuzatiladi, muammolar oldindan aniqlanadi va zarur hollarda sun‘iy intellekt tavsiyalaridan foydalaniladi.

Shuning uchun maktabda Excel yoki biror axborot tizimining mavjudligi hali raqamli transformatsiya tugallanganini anglatmaydi. Haqiqiy o‘zgarish ma’lumotlar o‘zaro bog‘langanda, rahbar muhim ko‘rsatkichlarni tez ko‘ra

olganda, muammolar o'z vaqtida aniqlanganda va shu ma'lumotlar asosida aniq choralar ko'rilganda yuz beradi.

3. Maktab raqamli boshqaruvining asosiy axborot tizimlari

Maktabni raqamlashtirishda bir nechta axborot tizimlaridan foydalaniladi va ularning har biri alohida vazifani bajaradi. Maktab rahbari uchun eng muhimi bu tizimlarning texnik jihatini bilish emas, balki **qaysi tizimda qanday ma'lumot mavjudligi va undan boshqaruvda qanday foydalanish mumkinligini tushunishdir.**

Masalan, bir tizimda o'quvchilarning davomati va baholari, boshqa tizimda pedagoglar yoki maktab faoliyatiga oid ma'lumotlar saqlanishi mumkin. Rahbar ushbu ma'lumotlarni birgalikda tahlil qilib, muammoni aniqlashi va tegishli boshqaruv qarorini qabul qilishi kerak.

Shuningdek, axborot tizimlari o'zaro bog'langan bo'lsa, bir xil ma'lumotni bir necha marta qayta kiritishga ehtiyoj kamayadi. Bu xodimlarning vaqtini tejaydi, xatolarni kamaytiradi va rahbar uchun **tezkor hamda ishonchli ma'lumot asosida qaror qabul qilish** imkonini yaratadi.

Tizim	Asosiy vazifa	Rahbar uchun boshqaruv ahamiyati
emaktab.uz	Elektron jurnal va kundalik, davomat, baholar, dars jadvali, o'qituvchi faoliyati va statistik hisobotlar.	Ta'lim jarayonining kundalik ko'rsatkichlarini kuzatish va signal olish.
erp.maktab.uz	Maktab, sinf, o'quvchi, pedagoglar soni, tarifikatsiya va boshqa boshqaruv ko'rsatkichlari.	Maktab boshqaruvining asosiy ma'lumotlar bazasi sifatida resurs va kontingent holatini ko'rish.
my.maktab.uz	O'quvchi kontingentini boshqarish, maktabga qabul va bir maktabdan boshqasiga o'tkazish.	O'quvchi harakatini tartibli va kuzatiladigan boshqarish.

maktab.uz	1–11-sinflar uchun videodarslar va o‘quv materiallari.	Raqamli ta’lim kontentidan foydalanishni qo‘llab-quvvatlash.
smart.emaktab.uz	Tayyor raqamli darslar, testlar, topshiriqlar, taqdimot va videodarslar.	Interaktiv ta’lim resurslari orqali o‘quv jarayonini boyitish.
pedagog.uzedu.uz / pka.uzedu.uz	Pedagog ma’lumotlari, attestatsiya, lavozim va malaka toifalari.	Pedagogning kasbiy holatini ko‘rish va kadrlar bilan ishlashni ma’lumot bilan ta’minlash.
e-shahodatnoma.uz	Bitiruv hujjatlari va sertifikatlarning elektron shakllantirilishi.	Ta’lim natijasini rasmiylashtirish va hujjatlashtirishni raqamlashtirish.

Ushbu axborot tizimlari maktab boshqaruvi, ta’lim jarayoni, pedagoglar, o‘quvchilar va ta’lim natijalariga oid ma’lumotlarni **yagona raqamli muhitda bog‘lashga** xizmat qiladi.

Rahbar uchun muhim jihat — har bir tizimni faqat alohida hisobot olish vositasi sifatida ko‘rmaslikdir. Aksincha, turli tizimlardagi ma’lumotlarni o‘zaro bog‘lab, ulardan boshqaruv uchun kerakli savollarga javob topish lozim.

Masalan, davomat pasayishi, o‘zlashtirish natijalari yoki pedagog faoliyatidagi o‘zgarishlar birgalikda tahlil qilinsa, rahbar muammoning asl sababini yaxshiroq ko‘ra oladi va **aniqroq boshqaruv qarorini qabul qiladi**.

4. Maktab boshqaruvida raqamlashtiriladigan 6 yo‘nalish

Maktab boshqaruvini samarali tashkil etishda **oltita asosiy yo‘nalishga** e’tibor qaratish muhim. Birinchi yo‘nalish — **o‘quv jarayonini boshqarish** bo‘lib, bunga elektron jurnal, dars jadvali, baholash va o‘quvchilarning natijalarini kuzatish kiradi. Ikkinchi yo‘nalish — **kadrlar bilan ishlash**. Bu xodimlar haqidagi ma’lumotlarni yuritish, ularning malakasini oshirish va hujjatlar bilan ishlash jarayonlarini qamrab oladi.

Uchinchi yoʻnalish — **moliyaviy-xoʻjalik faoliyati**. Bunda budget, xaridlar, hisob-kitoblar va inventarizatsiya jarayonlari boshqariladi. Toʻrtinchi yoʻnalish — **monitoring va hisobotlar** boʻlib, rahbarga maktabdagi asosiy koʻrsatkichlarni muntazam kuzatish, tahlil qilish va zarur hisobotlarni tayyorlash imkonini beradi.

Beshinchi yoʻnalish — **ota-onalar va jamiyat bilan aloqa**. Xabarnomalar, onlayn murojaatlar, soʻrovnomalar va fikr-mulohazalar ushbu yoʻnalishga kiradi. Oltinchi yoʻnalish esa **infratuzilma va resurslarni boshqarish** boʻlib, sinfxonalar, jihozlar, texnik vositalar holatini nazorat qilish va mavjud resurslardan samarali foydalanishni nazarda tutadi.

Raqamlashtirishdan asosiy maqsad — ushbu yoʻnalishlarda **tezkorlik, shaffoflik va samaradorlikni oshirish**. Buning uchun rahbar faqat maʼlumot yigʻish bilan cheklanmasdan, qaysi koʻrsatkichni kuzatish kerakligini, qaysi oʻzgarish muammo yoki xavfni bildirishi va koʻrilgan choralar natijasini qanday baholash lozimligini aniq bilishi kerak.

5. Raqamli transformatsiyada rahbarning roli

Raqamli transformatsiyaning muvaffaqiyati faqat texnologiyaga emas, balki uni toʻgʻri yoʻnaltira oladigan **rahbarning yetakchiligiga** ham bogʻliq. Shu sababli maktab rahbari raqamli oʻzgarishlarni boshqarishda bir nechta muhim vazifalarni bajarishi kerak.

Birinchidan, rahbar **strategik fikrlashi** lozim. Yaʼni joriy etilayotgan har bir raqamli vosita yoki tashabbus maktabning aniq maqsadlariga xizmat qilishi kerak. Ikkinchidan, rahbar **raqamli savodxonlikka** ega boʻlishi, zamonaviy vositalarning imkoniyatlari bilan birga ularning cheklovlarini ham tushunishi muhim.

Uchinchi vazifa — **jamoani oʻzgarishlarga jalb qilish**. Yangi tizim yoki texnologiya samarali ishlashi uchun oʻqituvchi va xodimlar uning maqsadini tushunishi va undan foydalanishga tayyor boʻlishi kerak. Toʻrtinchidan, rahbar qarorlarni faqat tajriba yoki intuitsiyaga emas, **aniq maʼlumot va**

ko'rsatkichlarga ham tayangan holda qabul qilishi lozim. Beshinchidan, raqamli muhit doimiy o'zgarib borishi sababli rahbar va uning jamoasi **uzluksiz o'rganishga va malakasini oshirib borishga** tayyor bo'lishi kerak.

Maktab direktori barcha texnik jarayonlarni mukammal biladigan mutaxassis bo'lishi shart emas. Uning asosiy vazifasi — **raqamli vosita nima uchun kerakligini tushunish, jamoaga aniq maqsad qo'yish, ma'lumotlarning sifatini nazorat qilish va texnologiya bergan tavsiyalar asosida mas'uliyatli boshqaruv qarorini qabul qilishdir.**

6. Rahbar dashboardi: ko'rsatkichdan boshqaruv signaligacha

Dashboard — bu shunchaki hisobotlar yig'indisi emas, balki rahbarga **qaysi masalaga e'tibor qaratish va qayerda tezkor choralar ko'rish kerakligini ko'rsatadigan boshqaruv vositasidir.** U katta hajmdagi ma'lumotlar orasidan eng muhim holatlarni ajratib, rahbarning e'tiborini muammo va xavf signallariga yo'naltiradi.

Kundalik boshqaruvda dashboard orqali, avvalo, **davomat, o'quv natijalari, pedagoglar faoliyati, resurslar va mavjud risklar** kuzatiladi. Masalan, qaysi sinfda davomat pasaygani, qaysi fan bo'yicha o'zlashtirish yomonlashgani, qayerda pedagogga qo'shimcha ko'mak kerakligi yoki qaysi texnik muammo ta'lim jarayoniga ta'sir qilayotgani tezda ko'rinadi.

Bunday panelda xavf guruhidagi o'quvchilar, pasayish signallari, ota-onalar murojaatlari, pedagogik ko'makka ehtiyoj, tezkor vazifalar, o'zlashtirish dinamikasi va boshqa muhim ko'rsatkichlar bir joyda jamlanishi mumkin. Ammo eng muhim jihat — **ko'rsatkichni amaliy harakatga aylantirishdir.**

Masalan, 8-B yoki 9-A sinfida davomat yoki o'zlashtirish pasaygani aniqlansa, rahbar avvalo sababni tekshiradi, mas'ul xodimni belgilaydi, tegishli chorani ko'radi va ma'lum muddatdan so'ng natijani qayta baholaydi.

Shu tariqa dashboard oddiy kuzatuv vositasidan **tezkor va asoslangan boshqaruv qarorlarini qabul qilish vositasiga** aylanadi.

7. Sun'iy intellekt – direktorning raqamli yordamchisi

Sun'iy intellekt maktab rahbarining o'rnini bosmaydi. Uning asosiy vazifasi — **ma'lumotlarni tez tahlil qilish, muhim holatlarni ajratish va qaror qabul qilish uchun rahbarga yordam berish**. Yakuniy qaror, natijani tekshirish va javobgarlik esa har doim rahbarning o'zida qoladi. Shu sababli Alga avtomatik qaror chiqaruvchi tizim sifatida emas, balki **tahlil qiluvchi va tavsiya beruvchi yordamchi** sifatida qarash kerak.

Maktab boshqaruvida sun'iy intellektdan bir necha yo'nalishda foydalanish mumkin. U **ma'muriy ishlarni soddalashtirish**, ta'lim natijalarini tahlil qilish, muammolarni oldindan aniqlash, resurslar va dars jadvallaridan samarali foydalanish, shuningdek, ota-onalar va xodimlar bilan muloqotni tezlashtirishga yordam beradi.

Rahbarning raqamli yordamchisi sifatida AI ma'lumotlarni umumlashtirishi, xavf va muammolarni erta aniqlashi, hujjatlarni tayyorlashga ko'maklashishi, muloqotni tezlashtirishi, pedagogik jarayonlarni tahlil qilishi va rejalashtirishda yordam berishi mumkin. Bunday vositalar rahbarning vaqtini tejaydi va ish samaradorligini oshiradi, ammo **AI tomonidan berilgan har qanday xulosa yoki tavsiya albatta inson tomonidan tekshirilishi kerak**.

8. Rahbar uchun zarur AI tushunchalari

Maktab rahbari sun'iy intellektdan foydalanish uchun dasturchi bo'lishi shart emas. Lekin u AI bilan bog'liq ayrim asosiy tushunchalarni tushunishi va ularning farqini bilishi muhim.

Mashinaviy o'rganish — katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilib, ulardagi qonuniyatlarni aniqlash va kelgusidagi holatni bashorat qilishga

yordam beradigan texnologiya. Masalan, o'quvchining oldingi natijalari asosida uning kelgusidagi o'zlashtirish darajasini prognoz qilish mumkin.

Generativ sun'iy intellekt esa yangi matn, taqdimot, tahliliy ma'lumot yoki boshqa mazmun yaratishga yordam beradi. Bunday vositalar rahbarning hujjat tayyorlash, ma'lumotlarni umumlashtirish va tahliliy materiallar yaratishga sarflaydigan vaqtini kamaytirishi mumkin.

Ma'lumotga asoslangan qaror qabul qilish esa boshqaruvda faqat tajriba yoki intuitsiyaga tayanmasdan, real ko'rsatkichlar, faktlar va tendensiyalarni hisobga olishni anglatadi. Ya'ni rahbar mavjud ma'lumotlarni tahlil qilib, shundan keyin aniq va asoslangan qaror qabul qiladi.

9. Qaysi AI vositasi qaysi vazifa uchun?

Sun'iy intellekt vositalarining barchasi bir xil vazifa uchun mos kelavermaydi. Shuning uchun maktab rahbari avvalo **qanday vazifani bajarishi kerakligini**, undan keyin esa qaysi vosita shu vazifaga ko'proq mos kelishini aniqlashi lozim.

Masalan, **ChatGPT** ma'lumotlarni umumlashtirish va tahlil qilish, xat, reja, buyruq loyihasi yoki boshqaruv xulosalarini tayyorlashda yordam berishi mumkin. **Gemini** Google muhitidagi hujjatlar, jadvallar va boshqa materiallar bilan ishlash, katta hajmdagi ma'lumotlardan qisqa xulosa olish uchun qulay. **Microsoft 365 Copilot** Word, Excel va PowerPoint bilan bog'liq vazifalarda, jumladan hujjat loyihalari, jadval va grafiklar hamda taqdimotlar tayyorlashda qo'llanishi mumkin. **Canva Magic Studio** esa taqdimot, infografika, poster va boshqa vizual materiallarning dastlabki loyihasini yaratishda yordam beradi.

AI vositasini tanlashda rahbar beshta savolga javob berishi maqsadga muvofiq: **vazifa nima, qanday ma'lumot ishlatiladi, xavfsizlik talabi qanday, qaysi vosita mos va olingan natija qanday tekshiriladi?** Demak, avval vositani emas, **vazifani aniqlash** muhim.

Shu bilan birga, qaysi AI vositasidan foydalanilishidan qat'i nazar, **shaxsiy, maxfiy va himoyalaniishi lozim bo'lgan ma'lumotlarni ochiq AI xizmatlariga kiritmaslik** asosiy xavfsizlik qoidalaridan biri bo'lib qoladi.

10. AI bilan to'g'ri ishlash: 5 qadamli prompt formulasi

Sun'iy intellektdan olinadigan natija ko'p jihatdan unga **qanday topshiriq berilganiga** bog'liq. Topshiriq qanchalik aniq va tushunarli bo'lsa, AI javobi ham shunchalik foydali bo'ladi. Shuning uchun promptni to'g'ri tuzish muhim.

Yaxshi prompt odatda besh qismdan iborat: **rol, kontekst, vazifa, format va cheklov**. **Rol** orqali AI kim sifatida ishlashi kerakligi belgilanadi. Masalan, "maktab boshqaruvi bo'yicha tahlilchi sifatida". **Kontekst** esa vaziyatni tushuntiradi: "9-sinflarda so'nggi to'rt hafta davomida davomat pasaygan".

Vazifa AI aynan nima qilishi kerakligini ko'rsatadi. Masalan, "davomat pasayishining asosiy sabablarini aniqlang va choralar taklif qiling". **Format** javob qanday ko'rinishda bo'lishini belgilaydi: jadval, qisqa xulosa yoki muammo, dalil, chora va mas'ul ko'rsatilgan shakl. **Cheklov** esa AI qaysi doirada ishlashi kerakligini belgilaydi. Masalan, faqat berilgan ma'lumotlardan foydalanish yoki taxminlarni alohida ko'rsatish mumkin.

"Davomatni tahlil qilib ber" kabi umumiy so'rov AI uchun yetarli ma'lumot bermaydi. Chunki unda vaziyat, maqsad va kutilayotgan natija aniq emas. Shu sababli rahbar Alga faqat **nima qilishni emas, qanday natija kerakligini ham aniq tushuntirishi** lozim.

Shuningdek, AI bergan javob tayyor qaror sifatida qabul qilinmasligi kerak. **Har qanday xulosa va tavsiya rahbar tomonidan tekshirilishi hamda real ma'lumotlar bilan solishtirilishi zarur.**

11. Maktab direktori uchun 6 ta amaliy AI-ssenariy

Sun'iy intellektdan maktab rahbarining kundalik boshqaruv ishlarida turli yo'nalishlarda foydalanish mumkin. Eng muhimi, AI muammoni rahbar

o'rniga hal qilmaydi, balki **ma'lumotni tezroq tahlil qilish va qaror tayyorlashga yordam beradi.**

Masalan, **davomat va xavf guruhlarini aniqlashda** AI anonim ma'lumotlarni tahlil qilib, qaysi sinf yoki o'quvchilar guruhida davomat pasayayotganini, qaysi holatlar takrorlanayotganini ko'rsatishi mumkin. Bu rahbarga muammoni erta ko'rish va monitoring rejasini belgilash imkonini beradi.

Ta'lim natijalarini tahlil qilishda esa fanlar va sinflar kesimidagi ko'rsatkichlar o'rganilib, qayerda natijalar pasayayotgani, qaysi yo'nalishda farq katta ekani va qaysi pedagogga metodik ko'mak zarurligi aniqlanishi mumkin. Natijada rahbar ustuvor muammoni belgilab, tegishli choralarni rejalashtiradi.

AI **yig'ilishlarni tashkil etish va bayonnoma tayyorlashda** ham yordam beradi. Kun tartibi va yig'ilish qaydlari asosida qabul qilingan qarorlar, mas'ullar va muddatlarni tartibga solib, bayonnomaning dastlabki loyihasini tayyorlash mumkin.

Ota-onalar bilan muloqotda esa vaziyat va asosiy xabar berilsa, AI tushunarli, xolis va aniq matn tayyorlashga yordam beradi. Masalan, ota-onalarga davomat, tadbir yoki muayyan o'zgarish haqida xabarnoma loyihasini ishlab chiqish mumkin.

Shuningdek, AI **hujjatlar va rejalashtirish ishlarida** buyruq, chora-tadbirlar rejasini yoki ish rejasining dastlabki tuzilmasini shakllantirishga yordam beradi. Bu rahbarning vaqtini tejaydi va hujjatni tartibli tayyorlash imkonini yaratadi.

Strategik qarorlar qabul qilishda esa bir nechta variantni solishtirish, ularning foydasi, ehtimoliy xavfi va kutilayotgan ta'sirini tahlil qilish mumkin. Bu rahbarga mavjud resurs va cheklovlarni hisobga olgan holda eng maqbul variantni tanlashga yordam beradi.

Barcha holatlarda asosiy qoida o'zgarmaydi: **AI tahlil va tavsiya beradi, yakuniy qarorni esa rahbar qabul qiladi.**

12. Birinchi ma'ruza bo'yicha yakuniy xulosa

Raqamli transformatsiyaning asosida texnologiya emas, **rahbarning yetakchiligi** turadi. Maktabda turli axborot tizimlari va raqamli vositalar mavjud bo'lishi mumkin, ammo ulardan olingan ma'lumotlar amaliy boshqaruv qaroriga aylantirilmasa, bu vositalarning o'zi kutilgan natijani bermaydi.

Rahbarning vazifasi ma'lumotlarni yig'ish bilan cheklanmaydi. U mavjud ko'rsatkichlarni tahlil qilishi, muhim signal va muammolarni aniqlashi, sabablarni tekshirishi, tegishli qaror qabul qilishi, zarur choralarni belgilashi va keyinchalik natijani qayta kuzatishi kerak. Shu tariqa ma'lumot oddiy hisobotdan amaliy boshqaruv vositasiga aylanadi.

Sun'iy intellekt bu jarayonda rahbarga katta hajmdagi ma'lumotlarni tez tahlil qilish, xulosalarni tushunarli shaklga keltirish, hujjat loyihalarini tayyorlash va turli variantlarni solishtirishda yordam beradi. Biroq **AI tavsiya va tahlil beradi, yakuniy qaror, tekshiruv va javobgarlik esa rahbar zimmasida qoladi.**

Shuning uchun raqamli boshqaruvning asosiy mazmuni ma'lumotni tahlil qilish, muammoni aniqlash, uni tekshirish, asoslangan qaror qabul qilish, chora ko'rish va natijani muntazam baholab borishdan iborat. Raqamli vositalar ushbu jarayonni tezlashtiradi va samaradorligini oshiradi, lekin **rahbarning mas'uliyati va yetakchiligini almashtirmaydi.**

2-MA'RUZA. MA'LUMOTLARNI TAHLIL QILISH ASOSIDA BOSHQARUV QARORLARINI QABUL QILISH. RAQAMLI XAVFSIZLIK VA MAKTABNING RAQAMLI TRANSFORMATSIYA REJASINI ISHLAB CHIQISH

Ushbu ma'ruzada maktab boshqaruvida **ma'lumotlardan to'g'ri foydalanish, muhim muammolarni o'z vaqtida aniqlash va ular asosida aniq boshqaruv qarorlarini qabul qilish** masalalari yoritiladi. Bugungi raqamli muhitda rahbar uchun ko'rsatkichlarni shunchaki kuzatishning o'zi yetarli emas. Muhimi, mavjud ma'lumotlar orasidan boshqaruv uchun ahamiyatli signalni ajratish, uning sababini tekshirish, tegishli chorani belgilash va amalga oshirilgan ish natijasini qayta baholashdir.

Masalan, davomat yoki o'zlashtirish ko'rsatkichi pasaygani aniqlansa, rahbar darhol xulosa chiqarishdan oldin bu holatning sabablarini o'rganishi kerak. Muammo qaysi sinfda, qaysi davrda va qanday omillar ta'sirida yuzaga kelgani aniqlangandan keyingina aniq chora belgilanadi. Shu bilan birga, vazifani kim bajarishi, qachongacha bajarishi va natija qachon qayta tekshirilishi ham oldindan belgilab qo'yilishi lozim. Ana shunda ma'lumot oddiy statistik ko'rsatkich emas, balki **amaliy boshqaruv vositasiga** aylanadi.

Ma'ruzada sun'iy intellekt va boshqa raqamli vositalardan foydalanishda **raqamli xavfsizlik** masalasiga ham alohida e'tibor qaratiladi. Rahbar shaxsiy va maxfiy ma'lumotlarni himoya qilishi, zarur hollarda ma'lumotlarni anonimlashtirishi, AI tomonidan tayyorlangan xulosa va tavsiyalarni tekshirishi hamda yakuniy qarorni inson nazoratida qabul qilishi kerak. Sun'iy intellekt boshqaruv jarayonini yengillashtirishi mumkin, ammo javobgarlikni o'z zimmasiga olmaydi.

Shuningdek, maktabdagi raqamli o'zgarishlarni uzoq muddatli va murakkab jarayon sifatida emas, balki aniq bosqichlarga bo'lib tashkil etish muhim. Shu maqsadda **30 kunlik amaliy harakat rejasi** maktabdagi mavjud

holatni baholash, ustuvor muammolarni aniqlash, kerakli raqamli vositalarni joriy etish, natijalarni kuzatish va keyingi vazifalarni belgilashga yordam beradi.

Demak, ushbu ma'ruzaning asosiy maqsadi rahbarda **ma'lumotni kuzatish, tahlil qilish, muammoning sababini tekshirish, asoslangan qaror qabul qilish va natijani qayta monitoring qilish** ko'nikmalarini shakllantirishdan iborat. Shu bilan birga, raqamli vositalardan xavfsiz, mas'uliyatli va maqsadli foydalanish maktabning raqamli transformatsiyasini samarali tashkil etishning muhim sharti hisoblanadi.

1. Ma'lumotga asoslangan boshqaruvning mohiyati

Maktab rahbari har kuni ko'plab raqamlar, hisobotlar, murojaatlar va turli vazifalar bilan ishlaydi. Bunday sharoitda asosiy muammo ma'lumotning kamligida emas, balki **ular orasidan boshqaruv uchun eng muhim signalni ajrata olishda**. Rahbar barcha ma'lumotlarni bir xil darajada kuzatishga harakat qilmasligi, aksincha, ayni paytda e'tibor va qaror talab qiladigan ko'rsatkichlarni tez aniqlashi kerak.

Shu sababli ma'lumotga asoslangan boshqaruv ko'p sonli hisobotlar yoki murakkab dashboardlarga ega bo'lish bilan o'lchanmaydi. Eng muhimi — **kerakli vaqtda kerakli ko'rsatkichni ko'rish, uning nimani anglatishini tushunish va o'z vaqtida chora ko'rishdir**.

Bunda har qanday raqamni darhol muammoning sababi sifatida qabul qilish to'g'ri emas. Masalan, davomatning **94 foizdan 87 foizga tushishi** rahbar uchun muammo mavjudligini bildiradigan signal hisoblanadi. Ammo bu pasayish nima sababdan yuz berganini ko'rsatmaydi. Rahbar qaysi o'quvchilarda davomat pasaygani, bu holat qaysi kunlarda ko'proq kuzatilgani va unga qanday omillar ta'sir qilganini alohida tekshirishi lozim.

Faqat sabablar aniqlangandan keyingina to'g'ri chora belgilash mumkin. Sun'iy intellekt bunday vaziyatda ma'lumotlarni tahlil qilish va ehtimoliy sabablarni ajratishda yordam beradi, ammo **Al chiqargan xulosa hali**

tayyor boshqaruv qarori emas. Yakuniy xulosani tekshirish va qaysi chorani qo'llashni belgilash rahbarning vazifasi bo'lib qoladi.

2. Rahbarning kundalik boshqaruv paneli: 5 ta asosiy savol

Kundalik boshqaruvda dashboard rahbarning e'tiborini **beshta asosiy yo'nalishga** qaratadi: davomat, ta'lim natijalari, pedagoglar faoliyati, resurslar va risklar. Bu yo'nalishlarning har biri rahbarga muhim holatlarni tez aniqlash va o'z vaqtida chora ko'rishga yordam beradi.

Davomat bo'yicha rahbar qaysi o'quvchi yoki sinfda davomatsizlik xavfi oshayotganini kuzatadi. Muammo aniqlansa, sinf rahbari yoki ota-ona bilan tezkor bog'lanib, sababini o'rganish mumkin. **Ta'lim natijalari** bo'yicha esa qaysi fan yoki sinfda o'zlashtirish pasayayotgani aniqlanadi. Bunday holatda pasayish sabablarini o'rganish va zarur metodik yordamni tashkil etish muhim.

Pedagoglar faoliyatini kuzatishda dars sifati, yuklama yoki faollikdagi o'zgarishlarga e'tibor beriladi. Zarur hollarda pedagogga qo'shimcha ko'mak berish yoki resurslarni qayta taqsimlash mumkin. **Resurslar** bo'yicha esa sinfxonalar, qurilmalar, internet yoki boshqa texnik vositalardagi muammolar aniqlanib, ularni ustuvor ravishda bartaraf etish choralari belgilanadi.

Risklarni kuzatish rahbar uchun ayniqsa muhim. Chunki ayrim holatlar kechiktirmasdan direktorning bevosita aralashuvini talab qilishi mumkin. Dashboard ana shunday vaziyatlarni boshqa ma'lumotlar orasidan tez ajratib ko'rsatishga yordam beradi.

Shuning uchun dashboarddagi foiz, rang yoki boshqa ko'rsatkichning o'zi yakuniy natija hisoblanmaydi. U rahbarga **qayerda muammo borligini ko'rsatadigan signaldir**. Muammo aniqlangach, uning sababi o'rganiladi, tegishli chora belgilanadi, mas'ul va muddat aniqlanadi hamda ma'lum vaqtdan keyin natija qayta baholanadi.

3. 1 ta jadvaldan 1 ta boshqaruv qarorigacha: amaliy algoritm

Ma'lumotga asoslangan boshqaruvni **davomat misolida** ko'rib chiqish mumkin. Masalan, rahbar to'rtta sinfning so'nggi to'rt haftalik davomat ko'rsatkichlarini tahlil qiladi. Natijalar 7-A sinfida 96 foiz, 7-B sinfida 95 foiz, 8-A sinfida 93 foiz va 8-B sinfida 87 foizni tashkil etadi. Ayniqsa, 8-B sinfida davomatning to'rt hafta davomida **94 foizdan 87 foizgacha pasaygani** rahbar e'tiborini talab qiladigan signal hisoblanadi.

Bunday vaziyatda sun'iy intellekt ma'lumotlarni tez tahlil qilib, qaysi sinfda pasayish yuqori ekanini aniqlashi va birinchi navbatda qaysi holatni tekshirish kerakligini ko'rsatishi mumkin. Masalan, Al 8-B sinfini xavf yuqori bo'lgan sinf sifatida ajratib, davomatni o'quvchilar, kunlar va sabablar kesimida tekshirishni tavsiya qilishi mumkin. Biroq bu hali tayyor boshqaruv qarori emas.

Keyingi bosqichda rahbar muammoning sababini aniqlaydi. Buning uchun qaysi o'quvchilar ko'proq dars qoldirayotgani, davomatsizlik qaysi kunlarda ko'paygani va qanday sabablar qayd etilgani o'rganiladi. Shundan so'ng aniq choralar belgilanadi. **Masalan**, 8-B sinfi bo'yicha o'quvchilar kesimida qo'shimcha tahlil o'tkazish, sinf rahbari va ota-onalar bilan individual ishlash hamda bir haftadan keyin natijani qayta tekshirish mumkin. Bu vazifalar uchun direktor o'rinbosari va sinf rahbari kabi mas'ullar ham aniq belgilanadi.

Yana bir misolda 8-B sinfining davomat ko'rsatkichi to'rt hafta davomida **94, 92, 90 va 87 foiz** tarzida pasayib borganini olaylik. Muammo aniqlangach, tegishli choralar ko'riladi va yetti kundan keyin davomat qayta o'lchanadi. Agar ko'rsatkich 87 foizdan 91 foizga ko'tarilsa, bu amalga oshirilgan choralar ma'lum natija berganini ko'rsatadi.

Bu misol boshqaruvdagi **qayta monitoringning ahamiyatini** yaqqol ko'rsatadi. Chunki muammoni aniqlash va chora ko'rishning o'zi yetarli emas. Rahbar ko'rilgan chora qanday natija berganini ham tekshirishi kerak.

Ana shundagina qabul qilingan qarorning samaradorligini baholash va zarur bo'lsa, keyingi choralarni belgilash mumkin.

Boshqaruv jarayonida avvalo mavjud **ma'lumotlar to'planadi va tahlil qilinadi**. Sun'iy intellekt bu ma'lumotlar orasidan muhim signal va ehtimoliy muammolarni ajratib, rahbarga tavsiyalar beradi.

Keyingi bosqichda rahbar AI xulosasini tekshiradi, muammoning haqiqiy sababini aniqlaydi va zarur chorani belgilaydi. Bunda mas'ul xodim va bajarish muddati ham aniq ko'rsatilishi kerak. Chora amalga oshirilgandan so'ng natija yana kuzatilib, qayta baholanadi.

Demak, samarali boshqaruv jarayoni **ma'lumotni tahlil qilish, AI yordamida signalni aniqlash, sababni tekshirish, chora ko'rish va natijani qayta monitoring qilish** asosida tashkil etiladi. AI tavsiya beradi, yakuniy qaror va javobgarlik esa rahbarda qoladi.

4. Ko'rsatkichni qarorga aylantirish uchun rahbar savollari

Har bir raqamli ko'rsatkichni ko'rgan rahbar undan darhol xulosa chiqarishga shoshilmasligi kerak. Avvalo, **ko'rsatkich qaysi davrga tegishli ekani va vaqt davomida qanday o'zgarganini** aniqlash muhim. Keyin muammo aynan qayerda — qaysi sinf, fan, pedagog, o'quvchi yoki resursda ko'proq kuzatilayotgani tekshiriladi.

Shundan so'ng signalni tasdiqlovchi qo'shimcha ma'lumotlar o'rganiladi. Muammoning sababini kim tekshirishi, bu ish qachongacha bajarilishi va ko'rilgan choraning natijasi qachon qayta baholanishi aniq belgilanadi. Shu tarzda rahbar raqamni oddiy ko'rsatkich sifatida emas, **boshqaruv qaroriga olib boradigan signal** sifatida ko'ra boshlaydi.

Bu jarayonda sun'iy intellekt ma'lumotlarni tezroq tahlil qilish va e'tibor talab qiladigan holatlarni ajratishga yordam beradi. Ammo muammoning asl sababini aniqlash uchun baribir rahbar va uning jamoasi tomonidan qo'shimcha tekshiruv o'tkazilishi kerak.

Bunda **trend va bir martalik holatni farqlash** ayniqsa muhim. Masalan, bir kunlik past davomat tasodifiy holat bo'lishi mumkin va darhol keskin qaror chiqarishni talab qilmasligi mumkin. Ammo davomat bir necha hafta davomida izchil pasayib borsa, bu jiddiyroq signal hisoblanadi.

Masalan, 8-B sinfida davomat bir necha hafta ketma-ket pasayib borsa, rahbar bu holatni ustuvor ravishda tekshirishi kerak. Aynan takrorlanayotgan o'zgarish muammoni chuqurroq tahlil qilish va aniq chora belgilash zarurligini ko'rsatadi.

5. AI yordamida tahlil: foyda va chegaralar

Sun'iy intellekt katta hajmdagi matn, jadval yoki hisobotlarni qisqa vaqt ichida tahlil qilib, asosiy xulosalarni ajratishga yordam beradi. U takrorlanayotgan holatlarni aniqlashi, xavf va muammolarni guruhlashi, bir nechta variantni solishtirishi hamda ma'lumotni rahbar uchun qulay va tushunarli shaklga keltirishi mumkin.

Masalan, AI yordamida katta hajmdagi hisobotni qisqa xulosaga aylantirish, yig'ilish qaydlaridan qarorlar va vazifalarni ajratish, monitoring jadvalidagi o'zgarishlarni tahlil qilish yoki ma'lumotlarni kerakli jadval ko'rinishida shakllantirish mumkin. Bu rahbarning vaqtini tejaydi va katta hajmdagi ma'lumot bilan ishlashni yengillashtiradi.

Biroq AI bergan xulosa har doim ham to'liq yoki xatosiz bo'lavermaydi. Ayrim hollarda u ma'lumotni noto'g'ri talqin qilishi yoki yetarli asosga ega bo'lmagan xulosa berishi mumkin. Shu sababli muhim ma'lumotlar **rasmiy manbalar, mavjud hujjatlar yoki tegishli mutaxassislar orqali tekshirilishi** kerak.

Rahbar AI bilan ishlashda ikki muhim xatodan qochishi lozim. Birinchisi, sun'iy intellekt bergan javobni **tayyor va mutlaq haqiqat sifatida qabul qilish**. Ikkinchisi esa Alga aniq maqsadi va shartlari ko'rsatilmagan umumiy topshiriq berishdir.

To'g'ri yondashuvda vazifa aniq shakllantiriladi, faqat zarur va imkon qadar anonimlashtirilgan ma'lumotlardan foydalaniladi, olingan natija tekshiriladi va shundan keyingina rahbar tomonidan boshqaruv qaroriga aylantiriladi. Shu tarzda **AI qaror qabul qiluvchi emas, balki tahlil va tayyorgarlik jarayonini tezlashtiruvchi yordamchi vosita** sifatida xizmat qiladi.

6. Aldan xavfsiz va mas'uliyatli foydalanish: 5 ta qizil chiziq

Maktab boshqaruvida tezkorlik muhim, ammo **ishonchlilik, maxfiylik va inson nazorati** undan ham muhim hisoblanadi. Sun'iy intellekt rahbarga yordam berishi mumkin, lekin yakuniy qaror, javobgarlik va ayniqsa bolalar xavfsizligi doimo rahbar nazoratida qolishi kerak.

AI vositalaridan foydalanishda birinchi navbatda **maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish** zarur. O'quvchi yoki xodimning F.I.Sh., telefon raqami, sog'lig'i, baholari va boshqa shaxsiy ma'lumotlarini ochiq AI xizmatlariga kiritish tavsiya etilmaydi. Zarur hollarda bunday ma'lumotlar oldindan anonimlashtirilishi kerak.

Ikkinchi muhim qoida — **AI javobini tekshirmasdan qabul qilmaslik**. Sun'iy intellekt ayrim hollarda xato, noaniq yoki yetarli asosga ega bo'lmagan xulosa berishi mumkin. Shu sababli muhim ma'lumotlar rasmiy manba, mavjud hujjatlar yoki tegishli mutaxassislar bilan solishtirib tekshiriladi.

Uchinchi qoida — **yakuniy vakolatni Alga topshirmaslik**. Masalan, o'quvchini baholash, intizomiy chora ko'rish, kadrlar masalasi yoki bolaning ta'limiga bevosita ta'sir qiladigan qarorlar faqat inson nazorati ostida qabul qilinishi kerak.

To'rtinchi jihat — **mualliflik huquqi va akademik halollikni saqlash**. AI yordamida tayyorlangan matn, rasm yoki boshqa materiallardan foydalanishda ularning manbasi, foydalanish shartlari va litsenziyasiga e'tibor berish lozim.

Beshinchi qoida — **yoshga moslik va xavfsizlik**. O'quvchilar foydalanadigan AI vositalari yoshga mos kontentni ta'minlashi, zararli yoki nomaqbul materiallarni cheklashi va aniq foydalanish qoidalariga ega bo'lishi kerak.

Rahbar har qanday AI natijasidan foydalanishdan oldin o'ziga bir nechta oddiy savol berishi mumkin: **bu ma'lumot maxfiymi, natija tekshirildimi, inson nazorati saqlanganmi, manba aniqmi va bu o'quvchi uchun xavfsizmi?**

Shu yondashuv AI natijasini tayyor boshqaruv qarori sifatida emas, balki **dastlabki tahliliy material** sifatida ko'rishga yordam beradi. Rahbar AI bergan xulosani maktabning real sharoiti, rasmiy hujjatlar va mutaxassislarning professional fikri bilan solishtirib, shundan keyingina yakuniy qaror qabul qilishi kerak.

7. Maktabning 30 kunlik raqamli transformatsiya harakat rejas

Raqamli transformatsiyani boshlash uchun albatta katta mablag' yoki murakkab loyiha talab qilinmaydi. Eng to'g'ri yondashuv — **kichik qadamlar bilan boshlash va natijani barqaror ravishda kengaytirib borish**.

Masalan, rahbar dastlab bitta muhim muammoni tanlashi mumkin: davomatni yaxshiroq kuzatish, hisobotlarni soddalashtirish yoki kundalik boshqaruv ko'rsatkichlarini bir joyda ko'rish. Keyin shu yo'nalishda mavjud ma'lumotlarni tartibga solish, jarayonni soddalashtirish, dashboarddan foydalanish va zarur joyda AI yordamida tahlil qilish mumkin.

30 kunlik amaliy reja rahbarga bir oy davomida maktabdagi mavjud holatni baholash, ustuvor vazifani tanlash, ma'lumot bilan ishlash tartibini yaxshilash, raqamli vositalarni sinab ko'rish va olingan natijani baholash imkonini beradi.

Muhimi, bir oy ichida barcha jarayonlarni o'zgartirish emas, balki **ishlaydigan kichik model yaratishdir**. Agar tanlangan yechim amalda

foйда bersa, uni keyinchalik boshqa yo'nalishlarga ham bosqichma-bosqich kengaytirish mumkin.

Davr	Asosiy vazifa	Amaliy ishlar	Kutiladigan boshqaruv natijasi
1-hafta: Diagnostika	Mavjud holatni ko'rish	Mavjud ma'lumotlarni aniqlash; takroriy jarayonlarni topish; asosiy muammoni belgilash.	Raqamlashtirish uchun bitta aniq muammo va ma'lumot manbasi tanlanadi.
2-hafta: Raqamlashtirish	Bitta ustuvor jarayonni soddalashtirish	Bitta ustuvor jarayonni tanlash; oddiy raqamli yechimni joriy etish; mas'ullarni belgilash.	Jarayonning elektron va kuzatiladigan shakli paydo bo'ladi.
3-hafta: Dashboard	Boshqaruv signalini ko'rish	5–7 ta asosiy ko'rsatkichni belgilash; monitoring tartibini yo'lga qo'yish; qaror uchun signal yaratish.	Rahbar qaysi holat aralashuv talab qilishini tez ko'ra boshlaydi.
4-hafta: AI sinovi	AI yordamchidan xavfsiz foydalanishni sinash	Anonim ma'lumot bilan ishlash; bitta AI yechimini sinab ko'rish; natijani tahlil qilish.	AI ning real foydasi, cheklovi va xavfsiz qo'llash tartibi bo'yicha tajriba hosil bo'ladi.

Ushbu rejaning maqsadi bir oy ichida “raqamli maktab”ni to'liq qurish emas. Maqsad boshqaruv madaniyatida kichik, ammo qayta takrorlanadigan yangi odatni shakllantirish: muammoni ma'lumot bilan aniqlash, bitta jarayonni raqamlashtirish, 5–7 ko'rsatkichdan dashboard yaratish va anonim ma'lumotda bitta AI ssenariyni sinash. Keyingi oyda shu sikl boshqa ustuvor yo'nalishga ko'chirilishi mumkin.

8. Raqamli transformatsiya rejasini ishlab chiqishda rahbarning nazorat savollari

Maktabning 30 kunlik raqamli transformatsiya rejasini ishlab chiqishda avvalo **qaysi muammo eng muhim ekanini aniqlash** kerak. Chunki barcha jarayonlarni bir vaqtning o'zida o'zgartirishga urinish ko'pincha natija bermaydi. Rahbar maktab faoliyatiga eng katta ta'sir ko'rsatayotgan bitta ustuvor muammoni tanlab, ishni shu yerdan boshlashi maqsadga muvofiq.

Keyingi bosqichda ushbu muammo bo'yicha **qanday ma'lumotlar mavjudligi, ular qayerda saqlanishi, qanchalik ishonchli ekani va muntazam yangilanib turishi** tekshiriladi. Agar ma'lumot sifatsiz yoki eskirgan bo'lsa, undan to'g'ri boshqaruv qarori chiqarish qiyinlashadi. Shundan so'ng rahbar birinchi navbatda **qaysi jarayonni raqamlashtirish mumkinligini** belgilaydi. Jarayonni nazorat qilish uchun 5–7 ta eng muhim indikator tanlanadi.

Masalan, davomat bo'yicha ma'lum chegaradan past ko'rsatkich qayd etilsa, bu rahbar yoki mas'ul xodim uchun tezkor signal bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, **kim mas'ul ekani, vazifa qachongacha bajarilishi va natija qachon qayta o'lchanishi** oldindan belgilanadi.

Rejani tuzishda sun'iy intellektdan qaysi bosqichda foydalanish mumkinligini ham aniqlash foydali. Al ma'lumotlarni umumlashtirish, tendensiyalarni ajratish yoki variantlarni solishtirishni tezlashtirishi mumkin. Biroq bunda **maxfiylik, ma'lumotlarni anonimlashtirish va inson nazorati** doimo saqlanishi kerak. Shunday qilib, yaxshi 30 kunlik reja texnika yoki dasturlar ro'yxati emas. U **muammo, ma'lumot, indikator, mas'ul, muddat, nazorat va natijani** bir-biriga bog'laydigan amaliy boshqaruv hujjati bo'lishi kerak.

9. Yagona raqamli ta'lim resurslari va xizmatlar portalidan foydalanish

Maktabning raqamli rivojlanishida pedagoglarning sifatli va ishonchli raqamli resurslardan foydalanishi muhim o'rin tutadi. Shu maqsadda

Yagona raqamli ta'lim resurslari va xizmatlar portali o'qituvchilar uchun metodik yordam va kasbiy rivojlanish maydoni sifatida xizmat qiladi.

Portalda **interaktiv ta'lim resurslari, videodarslar, metodik qo'llanmalar, test va topshiriqlar, onlayn kurslar, shuningdek, tajriba almashish imkoniyatlari** bir joyda jamlanadi. Bu o'qituvchiga kerakli materialni izlashga ketadigan vaqtni kamaytirib, darsni mazmunli tashkil etishga yordam beradi. Rahbar uchun portal faqat o'qituvchilar foydalanadigan resurslar bazasi emas. Undan **pedagoglarning kasbiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlash, ularni sifatli metodik materiallarga yo'naltirish va maktab jamoasida tajriba almashishni kuchaytirish** vositasi sifatida foydalanish mumkin.

Masalan, muayyan fan bo'yicha natijalar pasaygani aniqlansa, rahbar tegishli pedagoglarga portal orqali metodik material yoki onlayn kursni tavsiya qilishi mumkin. Keyinchalik ushbu resurslardan foydalanish va uning ta'lim natijalariga ta'sirini kuzatish ham boshqaruv jarayonining bir qismiga aylanishi mumkin.

Portal manzili: **raqamlitalim.trm.uz**

10. Ikkinchi ma'ruza bo'yicha yakuniy xulosa

Ma'lumotga asoslangan boshqaruvning mazmuni ko'p ma'lumot yig'ishda emas, balki **muhim signalni vaqtida aniqlash va uni amaliy boshqaruv qaroriga aylantirishda** namoyon bo'ladi. Rahbar mavjud ko'rsatkichlarni kuzatadi, muammo yoki xavfni aniqlaydi, uning sababini tekshiradi, mas'ul va muddatni belgilaydi, tegishli chorani amalga oshiradi hamda natijani qayta baholaydi.

Masalan, davomatning bir necha hafta davomida pasayishi muammo mavjudligini bildiruvchi signal bo'lishi mumkin. Sun'iy intellekt ushbu o'zgarishni tez aniqlash va ustuvor yo'nalishni ko'rsatishga yordam beradi. Biroq muammoning haqiqiy sababini aniqlash, qanday chora ko'rish va yakuniy qaror qabul qilish rahbarning vazifasi bo'lib qoladi.

Raqamli boshqaruvda **xavfsizlik ham ajralmas talab** hisoblanadi. Shaxsiy va maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish, AI natijalarini tekshirish, inson nazoratini saqlash, mualliflik huquqiga rioya qilish va bolalar xavfsizligini ta'minlash barcha raqamli jarayonlarda doimiy e'tiborda bo'lishi kerak.

Maktabning raqamli transformatsiyasini birdaniga katta loyihadan boshlash shart emas. Eng samarali yondashuv **kichik va aniq vazifadan boshlash, natijani o'lchash va muvaffaqiyatli tajribani bosqichma-bosqich kengaytirish.**

Shu sababli rahbar uchun asosiy tamoyil quyidagicha ifodalanadi: **kichik boshlash, ma'lumot asosida boshqarish va sun'iy intellekt imkoniyatlaridan oqilona foydalanish.** Raqamli vositalar rahbarning o'rnini bosmasligi, aksincha, uning yetakchiligi, mas'uliyati, xavfsizlikka e'tibori va qaror qabul qilish imkoniyatlarini kuchaytirishi kerak.