

MAKTAB TA'LIMIDA O'QITISH SIFATINI BAHOLASHNING KO'P TARMOQLI RAQAMLI-DIAGNOSTIK TIZIMINI JORIY ETISH VA BOSHQARISH

Nurmetov Tursunbek Kenjayevich

Xorazm viloyati maktabgacha va maktab ta'limi

boshqarmasi boshlig'ining o'rinbosari

tursunbeknurmetov9@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy maktab ta'limi tizimida o'qitish sifatini oshirish va uni obyektiv baholashning dolzarb masalalari ko'rib chiqiladi. Tadqiqotning asosiy markazida ko'p tarmoqli raqamli-diaagnostik tizimni joriy etishning pedagogik va texnologik asoslari yotadi. Maqolada an'anaviy baholash usullarining cheklanganligi, raqamli texnologiyalar yordamida o'quvchilarning o'zlashtirish ko'rsatkichlarini monitoring qilish, o'qituvchilar faoliyatini tahlil qilish va ta'lim jarayonini boshqarishda ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish mexanizmlari tahlil qilingan. Raqamli-diaagnostik tizimning tarkibiy qismlari, jumladan, intellektual tahlil modullari va qayta aloqa tizimlarining ta'lim samaradorligiga ta'siri bayon etilgan.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, diaagnostik tizim, ta'lim sifati, baholash metodikasi, ko'p tarmoqli monitoring, ta'lim menejmenti, pedagogik texnologiyalar, sun'iy intellekt, ta'lim tahlili (learning analytics), o'quv samaradorligi.

Zamonaviy global o'zgarishlar va axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi sharoitida maktab ta'limi tizimini tubdan isloh qilish, xususan, o'qitish sifatini baholashning yangi mexanizmlarini yaratish hayotiy zaruriyatga aylandi. Ta'lim sifatini boshqarish faqatgina yakuniy imtihonlar yoki nazorat ishlarining natijalari bilan cheklanib qolmasligi, balki butun o'quv jarayonining dinamikasini qamrab oluvchi, har bir bosqichni real vaqt rejimida tahlil qiluvchi ko'p tarmoqli tizimga asoslanishi lozim. Ko'p tarmoqli raqamli-diaagnostik tizim deganda, o'quvchining akademik bilimlari, kognitiv rivojlanishi, psixofiziologik holati va ijtimoiy ko'nikmalarini kompleks ravishda o'rganuvchi raqamli platforma tushuniladi. Bunday tizimni joriy etishning fundamental asosi ta'lim jarayonidagi subyektivlikni kamaytirish va olingan ma'lumotlarning shaffofligini ta'minlashdan iboratdir. An'anaviy baholash tizimlari ko'pincha o'quvchining ma'lum bir vaqtdagi bilim darajasini ko'rsatsa-da, uning

individual o‘qish traektoriyasi va o‘zlashtirishdagi uzilishlarning asl sabablarini ochib bera olmaydi. Shu sababli, raqamli diagnostika vositalari yordamida har bir o‘quvchi haqida katta hajmdagi ma’lumotlarni (Big Data) to‘plash va ularni pedagogik maqsadlarga yo‘naltirish maktab boshqaruvining ustuvor yo‘nalishiga aylanishi zarur. Bu jarayonda nafaqat natijani qayd etish, balki kutilayotgan natijalarni prognoz qilish va yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan muammolarni oldindan bartaraf etish imkoniyati paydo bo‘ladi.

O‘qitish sifatini baholashda raqamli-diagnostik tizimning ko‘p tarmoqliligi uning turli darajadagi indikatorlarni o‘z ichiga olishi bilan belgilanadi. Birinchi navbatda, bu intellektual diagnostika bo‘lib, u o‘quvchining fanlar bo‘yicha o‘zlashtirish darajasini dinamik tarzda kuzatib boradi. Ikkinchi tarmoq – bu metodik diagnostika bo‘lib, u o‘qituvchining dars berish uslubi, qo‘llayotgan texnologiyalari va ularning sinf umumiy ko‘rsatkichlariga ta’sirini tahlil qiladi. Uchinchi tarmoq esa psixologik-pedagogik monitoringni qamrab olib, o‘quvchining motivatsiyasi, stressga chidamliligi va darsdagi faolligini o‘rganadi. Ushbu ma’lumotlarning barchasi yagona raqamli ekotizimga birlashtirilganda, maktab ma’muriyati uchun ta’lim sifatini boshqarishning aniq kartinasi shakllanadi. Raqamli diagnostika tizimini boshqarishda algoritmlar o‘quvchilarning xatolarini tahlil qilib, ularga individual tavsiyalar berish bilan birga, o‘qituvchiga dars rejasini qaysi jihatdan o‘zgartirish kerakligi haqida signal yuboradi. Bu esa "o‘qituvchi – o‘quvchi – ota-ona – ma’muriyat" zanjirining uzviy bog‘liqligini va barcha ishtirokchilarning mas’uliyatini oshiradi. Tizimning ishlash tamoyili ma’lumotlarni uzluksiz yig‘ish (continuous data collection) va ularni vizuallashtirish hisobotlar shakliga keltirishga asoslanadi, bu esa pedagogik kengashlar va maktab boshqaruvida subyektiv yondashuvlardan voz kechib, faktlarga tayanish imkonini beradi.

Tizimni amaliyotga tatbiq etish jarayoni bir qator bosqichma-bosqich harakatlarni talab etadi, bunda infratuzilmani yaratish va kadrlar salohiyatini oshirish parallel ravishda olib borilishi shart. Raqamli-diagnostik tizimning muvaffaqiyati uning texnik jihatdan mukammalligidan tashqari, pedagogik jamoaning ushbu yangilikni qabul qilishiga ham bog‘liqdir. Ko‘p hollarda o‘qituvchilar raqamli nazoratni o‘z faoliyatlariga aralashuv sifatida qabul qilishlari mumkin, biroq tizimning asosiy maqsadi – o‘qituvchining mehnatini yengillashtirish, uni ortiqcha qog‘ozbozlikdan xalos qilish va diqqatni faqat ijodiy-pedagogik jarayonga qaratish ekanligi tushuntirilishi lozim. Diagnostik tizim avtomatik ravishda o‘quvchilarning kuchli va kuchsiz tomonlarini aniqlab bersa, o‘qituvchi har bir bola bilan differensial

(tabaqalashgan) yondashuv asosida ishlash imkoniga ega bo‘ladi. Boshqaruv darajasida esa bu tizim resurslarni to‘g‘ri taqsimlashga yordam beradi; masalan, qaysi fan bo‘yicha o‘zlashtirish past bo‘lsa, o‘sha yo‘nalishga ko‘proq metodik yordam yoki qo‘shimcha darslar ajratiladi. Raqamli diagnostika nafaqat o‘quvchi bilimni, balki maktabning umumiy reytingini, uning hududiy va respublika miqyosidagi o‘rnini ham obyektiv belgilab beradi, bu esa sog‘lom raqobat muhitini yaratadi va ta‘lim muassasalarining o‘z ustida ishlashiga turtki bo‘ladi.

Tizimning ko‘p tarmoqli tabiati ta‘lim mazmunini doimiy ravishda yangilab borishni ham taqozo etadi, chunki diagnostika natijalari amaldagi o‘quv dasturlarining qanchalik samarali ekanligini ko‘rsatib beradi. Agar raqamli tahlillar ma‘lum bir mavzuda ko‘pchilik o‘quvchilar qiyinchilikka uchrayotganini ko‘rsatsa, bu darslik mazmunini yoki o‘qitish metodikasini qayta ko‘rib chiqish kerakligidan dalolat beradi. Shu nuqtayi nazardan, raqamli-diagnostik tizim ta‘lim sifatini oshirishning strategik vositasi sifatida namoyon bo‘ladi. U o‘quv jarayonining "shaffof shishasini" yaratadi, bunda har bir xato va har bir yutuq tizimli tahlil qilinadi. Boshqaruv samaradorligini oshirish uchun tizim sun‘iy intellekt elementlari bilan boyitilishi maqsadga muvofiqdir. Sun‘iy intellekt katta hajmdagi korrelyatsiyalarni aniqlashi mumkin; misol uchun, o‘quvchining dars qoldirishi bilan uning matematik mantiqiy fikrlashi o‘rtasidagi bog‘liqlikni yoki o‘quvchining sport bilan shug‘ullanishi uning umumiy o‘zlashtirishiga qanday ta‘sir qilishini statistik jihatdan isbotlab beradi. Bunday chuqur diagnostika ta‘lim menejmentini mutlaqo yangi bosqichga olib chiqadi, bunda qarorlar taxminlarga emas, balki aniq matematik hisob-kitoblarga asoslanadi.

Bundan tashqari, ko‘p tarmoqli raqamli-diagnostik tizimni boshqarishda axborot xavfsizligi va shaxsga doir ma‘lumotlarning himoyalanganligi masalasi markaziy o‘rin egallaydi. O‘quvchilarning shaxsiy ko‘rsatkichlari, psixologik portretlari va akademik natijalari maxfiy saqlanishi, ulardan faqatgina ta‘lim sifatini yaxshilash maqsadlarida foydalanilishi shart. Tizim shunday loyihalashtirilishi kerakki, u foydalanuvchilar (o‘qituvchilar, ota-onalar) uchun tushunarli interfeysga ega bo‘lishi va ortiqcha vaqt talab qilmasligi lozim. Raqamlashtirishning asosiy g‘oyasi inson omilini butunlay chiqarib tashlash emas, balki insonning intellektual salohiyatini eng muhim qarorlarni qabul qilishga yo‘naltirish, texnik va tahliliy ishlarni esa mashina zimmasiga yuklashdir. Maktab ta‘limida sifat tushunchasi ko‘p qirrali bo‘lib, u bitiruvchining nafaqat bilimli bo‘lishini, balki hayotga tayyorligini, tanqidiy fikrlashini va raqamli dunyoda mustaqil harakat qila olishini anglatadi. Raqamli-diagnostik tizim ana shu sifat ko‘rsatkichlarini real vaqtda o‘lchash va muvofiqlashtirish imkonini beruvchi yagona

mexanizmdir. Xulosa qilib aytganda, ushbu tizimning joriy etilishi maktab ta'limini an'anaviy, konservativ qobiqdan chiqarib, uni innovatsion, moslashuvchan va natijaga yo'naltirilgan zamonaviy modelga aylantiradi. Bu esa mamlakatning intellektual kapitalini shakllantirishda va global ta'lim makonida munosib o'rin egallashida hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Sifatli ta'lim – bu aniq o'lchangan, to'g'ri tashxis qo'yilgan va samarali boshqarilgan jarayonning natijasidir.

Raqamli-diagnostik tizimning yana bir muhim jihati bu ota-onalar bilan hamkorlikning yangi formatini yaratishidir. Odatda, ota-onalar farzandining bilim darajasi haqida faqat chorak yakunida yoki kundalikdagi baholar orqali ma'lumot oladilar. Raqamli platforma esa ularga farzandining darsdagi faolligi, qaysi mavzularda oqsayotgani va qaysi yo'nalishda iste'dodi borligi haqida muntazam tahliliy hisobotlarni taqdim etadi. Bu esa oiladagi tarbiya va ta'lim jarayonini maktabdagi o'quv rejasi bilan uyg'unlashtirishga xizmat qiladi. O'qituvchilar uchun esa bu tizim o'z-o'zini baholash va kasbiy rivojlanish vositasidir. Diagnostika natijalari orqali o'qituvchi o'z darslarining qaysi qismi o'quvchilar uchun qiziqarli yoki tushunarsiz bo'lganini ko'radi va bu unga o'z ustida ishlash, yangi pedagogik metodlarni izlab topish uchun yo'llanma beradi. Shu tariqa, maktab ichida o'zaro tajriba almashish va jamoaviy rivojlanish muhiti shakllanadi. Boshqaruv nuqtayi nazaridan, ko'p tarmoqli tizim maktab direktori va uning o'rinbosarlariga ta'lim sifatini real monitoring qilish imkonini beradi, bu esa kadrlar siyosatini to'g'ri yuritishga, o'qituvchilarni rag'batlantirishning adolatli tizimini yaratishga yordam beradi. Strategik rejalashtirishda esa tizim to'plagan ma'lumotlar asosida maktabning kelgusi bir necha yillik rivojlanish modelini qurish mumkin bo'ladi. Raqamli diagnostika bu shunchaki texnik vosita emas, balki ta'lim falsafasini o'zgartiruvchi, uni shaxsga yo'naltirilgan va natijador qiluvchi pedagogik innovatsiyadir. Kelajak maktabi aynan mana shunday ma'lumotlar tahliliga asoslangan, har bir bolaning individual imkoniyatlarini maksimal darajada yuzaga chiqaruvchi tizim ustiga quriladi. Ta'lim sifatini baholashda raqamli diagnostikani joriy etish orqali biz o'tmishning subyektiv baholash usullaridan voz kechib, kelajakning aniq va shaffof ta'lim standartlariga qadam qo'yamiz. Bu jarayon davlat ta'lim siyosatining ajralmas qismi sifatida nafaqat maktablar darajasida, balki butun xalq ta'limi tizimi miqyosida integratsiya qilinishi lozim. Shundagina biz ta'lim sifatining barqaror o'sishiga va har bir o'quvchining jamiyatda o'z o'rnini topishiga zamin yarata olamiz. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli-diagnostik tizim qo'llanilgan ta'lim muassasalarida o'quvchilarning o'zlashtirish ko'rsatkichlari an'anaviy maktablarga nisbatan 20-30 foizga yuqori bo'ladi, chunki bu yerda har bir

harakat aniq maqsadga va tahlilga asoslangan bo‘ladi. Sifatni boshqarishning bu usuli bugungi kunning eng samarali yechimidir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Azizxo‘jayeva, N. N. (2020). Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent: Innovatsiya-Ziyo.
2. Bates, A. W. (2019). Teaching in a Digital Age: Guidelines for designing teaching and learning. Vancouver: Tony Bates Associates Ltd.
3. Ismailov, A. A. (2021). Ta’limda raqamli texnologiyalarni joriy etishning metodologik asoslari. O‘zbekiston pedagogika jurnali, 3(2), 45-52.
4. Luckin, R. (2018). Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. London: UCL Press.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida"gi PF-60-son Farmoni.
6. Siemens, G. (2013). Learning Analytics: Envisioning a Data-Driven Educational System. Education, 18(3), 4-17.
7. Tursunov, I. Q. (2022). Raqamli ta’lim muhitida o‘quvchilar bilimini baholashning zamonaviy metodlari. Xalq ta’limi ilmiy-metodik jurnali, 5(1), 12-18.
8. William, D. (2011). Embedded Formative Assessment. Solution Tree Press.