

OLIY TA’LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHDAGI MUAMMOLAR

Andijon davlat pedagogika instituti
o’qituvchisi Z.T.Alisherova
X.A.Meliqo’ziyeva -BT yo’nalishi talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19453912>

Annotatsiya. Mazkur maqola raqamli texnologiyalar ta’limga keng kirib borayotgan sharoitda sifatni ta’minlashning murakkab jihatlarini aniqlaydi. Muammo o’qitish mazmuni, baholash ishonchliligi, akademik halollik, pedagog kompetensiyasi va infratuzilma nomutanosibliги kesishmasida ko’riladi. Tahlil ta’lim sifati “kirish–jarayon–natija” modeli orqali olib boriladi. Yangilik sifatida sifatni pasaytiruvchi omillarni boshqaruv qarorlariga bog’lovchi konseptual izoh beriladi.

Kalit so’zlar: Raqamlashtirish, didaktik dizayn, monitoring, ta’lim natijalari, adaptiv o’qitish, ma’lumotlar xavfsizligi, sifat menejmenti.

Abstract. This article identifies the complex aspects of ensuring quality in the context of the widespread integration of digital technologies into education. The issue is examined at the intersection of teaching content, assessment reliability, academic integrity, pedagogical competence, and infrastructure mismatch. The analysis of educational quality is carried out using the “input–process–outcome” model. As an innovation, a conceptual explanation is provided linking factors that reduce quality to management decisions.

Keywords: Digitalization, didactic design, monitoring, learning outcomes, adaptive teaching, data security, quality management.

Аннотация. В статье выявляются сложные аспекты обеспечения качества в условиях широкого внедрения цифровых технологий в образование. Проблема рассматривается на пересечении содержания обучения, надежности оценивания, академической честности, педагогической компетенции и несоответствия инфраструктуры. Анализ качества образования проводится с использованием модели «вход–процесс–результат». В качестве новизны дается концептуальное объяснение, связывающее факторы, снижающие качество, с управленческими решениями.

Ключевые слова: цифровизация, дидактический дизайн, мониторинг, результаты обучения, адаптивное обучение, безопасность данных, управление качеством.

Zamonaviy ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish ta’lim sifati muammolarini faqat texnik yangilanish yoki platformalar tanlovi darajasida emas, balki ta’limning maqsadi, mazmuni, metodlari va natijalarini qayta uyg’unlashtirish zarurati sifatida kun tartibiga olib chiqdi. Raqamlashtirish, bir tomondan, ta’lim resurslariga kirish, moslashuvchan ta’lim trayektoriyalarini yaratish, o’quv jarayonini kuzatish va ma’lumotlarga asoslangan boshqaruvni kuchaytirish imkonini beradi. Boshqa tomondan esa, aynan shu imkoniyatlar noto’g’ri didaktik qarorlar, baholashning ishonchsizligi, akademik halollikning susayishi, pedagogik muloqotning fragmentatsiyasi hamda infratuzilma tengsizliklari tufayli sifatning pasayishiga ham olib kelishi mumkin. Shuning uchun “raqamli texnologiyalar joriy etildi” degan faktning o’zi ta’lim sifatining oshganini anglatmaydi; sifat masalasi kirish sharoitlari, jarayonning pedagogik dizayni va natijani ishonchli o’lchash madaniyatiga bog’liq tizimli muammo sifatida talqin etilishi lozim.

“Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo’lidan borish imkoniyatini beradi” [1.Mirziyoyev Sh.M., Oliy Majlisga Murojaatnoma, 24.01.2020].

Ta’lim sifati tushunchasi raqamli o’qitish kontekstida ko‘p qatlamli bo‘lib, u faqat akademik ko‘rsatkichlar bilan chegaralanmaydi. Sifatni “kirish–jarayon–natija” modelida tahlil qilish raqamlashtirish jarayonidagi muammolarni aniqroq ajratishga yordam beradi. Kirish komponentida o’qituvchi va talabani raqamli savodxonligi, internet va qurilma resurslari, raqamli resurslarning sifati, normativ va tashkiliy reglamentlar muhim o‘rin tutadi. Jarayon komponentida didaktik ssenariy, o‘quv yuklamasining mantiqiy taqsimoti, sinxron va asinxron muloqotning muvozanati, teskari aloqaning tezligi va mazmuni, shuningdek baholashning shakllantiruvchi mexanizmlari hal qiluvchi omillardir. Natija komponentida esa kompetensiyalarning real shakllanishi, transfer ko‘nikmalar, mustaqil fikrlash va amaliy vazifalarni bajarish qobiliyati, akademik halollik hamda bandlik bozoriga moslashuv mezonlari orqali sifat baholanadi. Ushbu model raqamli transformatsiya paytida asosiy xavf jarayonning “texnologiyaga moslashuvi” bilan mazmunning “soddalashuvi” o‘rtasida yuzaga kelishini ko‘rsatadi: platforma imkoniyatlari ta’lim maqsadlarini belgilab qo‘ysa, didaktika texnik vositaga bo‘ysunib qoladi, natijada sifatning ichki mezonlari yemiriladi .

“Raqamli texnologiyalar ta’lim jarayonining samaradorligini oshirishi mumkin, biroq ularni to‘g‘ri tashkil etmaslik ta’lim sifati pasayishiga ham olib kelishi mumkin.”[6. 9-bet]

Raqamli ta’limni joriy etishda tez-tez uchraydigan muammo “kontentni raqamlashtirish” bilan “o’qitishni raqamli dizayn qilish”ning farqlanmasligidir. Ma’ruza matnini PDF ko‘rinishida joylashtirish yoki videoga yozib qo‘yish ta’lim jarayonini transformatsiya qildi, degani emas; bu faqat axborot taqdim etish kanalining o‘zgarishidir. Raqamli didaktika esa o‘quv faoliyatini konstruktiv tashkil etish, talabani faol subyektga aylantiruvchi vazifalar, moslashuvchan yo’nalishlar, kollaborativ muhit, teskari aloqa va refleksiya mexanizmlarini talab qiladi. Shunday bo‘lmaganda, talaba “ko‘proq material” oladi, ammo undan “ko‘proq natija” hosil bo‘lmaydi, chunki kognitiv yuklama boshqarilmaydi, maqsad–topshiriq–baholash uyg‘unligi buziladi. Bu holat ayniqsa aralash ta’limda yaqqol ko‘rinadi: auditoriya va onlayn komponentlar bir-birini to‘ldirish o‘rniga takrorlaydi yoki bo‘shliq hosil qiladi, natijada talabada motivatsion charchoq, o‘qituvchida esa baholash va nazoratning formalizatsiyasi kuchayadi .

Ta’lim sifati pasaytiruvchi ikkinchi yirik tugun baholashning ishonchliligi va adolatliligi bilan bog‘liq. Raqamli muhitda baholashning avtomatlashtirilgan shakllari, test banklari va proktorlik yechimlari kengaymoqda, biroq bu vositalar o‘lchashning validligi va ishonchliligi masalasini o‘z-o‘zidan hal qilmaydi. Agar kompetensiya murakkab faoliyat orqali namoyon bo‘lsa, uni faqat reproduktiv testlar bilan o‘lchash natijani soddalashtiradi va “o‘qitish baholashga moslashadi” degan salbiy effektini kuchaytiradi. Shu bilan birga, proktorlik va identifikatsiya texnologiyalaridan foydalanish etik me’yorlar, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish, talaba stressi va institutsional ishonch kabi nozik jihatlarni ham yuzaga chiqaradi. Sifat nuqtai nazaridan asosiy vazifa baholashni ko‘p manbali qilish, ya’ni jarayon davomida shakllantiruvchi baholash, portfoliolar, loyiha ishlari, amaliy topshiriqlar va og‘zaki himoyalarni raqamli vositalar bilan uyg‘unlashtirishdir. Baholash dizayni aniq rubrikalar, shaffof mezonlar va akademik halollik protokollari bilan mustahkamlanmasa, raqamli joriy etish natijani o‘lchashdagi xatolikni ko‘paytiradi va ta’lim sifati haqidagi boshqaruv xulosalarini noto‘g‘ri yo‘naltiradi .

Uchinchi muhim muammo pedagogning raqamli-pedagogik kompetensiyasidir. Raqamli vositalardan foydalanishni bilish bilan raqamli didaktik qarorlar qabul qila olish bir xil emas. O‘qituvchi LMS’da topshiriq joylay olishi mumkin, ammo ta’lim maqsadlariga mos o‘quv faoliyati ssenariysini tuzish, talabalar faolligini tahlil qilib, diferensial teskari aloqa berish, hamkorlikdagi

ishni onlayn muhitda boshqarish, raqamli resurslarning ilmiy-didaktik sifatini baholash kabi ko‘nikmalar alohida tayyorgarlikni talab etadi. Aks holda, raqamli muhit o‘qituvchini “kontent tarqatuvchi” roliga qisqartiradi, talaba esa passiv iste’molchiga aylanadi. Ta’lim sifati nuqtai nazaridan pedagog kompetensiyasi tizimli tarzda rivojlantirilishi, metodik xizmatlar, ichki mentorlik, dars kuzatuv va reflektiv tahlil mexanizmlari bilan qo‘llab-quvvatlanishi zarur. Bu jarayon faqat qisqa treninglar bilan cheklanmasdan, o‘qituvchining kasbiy identiteti va didaktik madaniyatini yangilashni ko‘zlashi kerak .

To‘rtinchi muammo infratuzilma va teng imkoniyatlar masalasidir. Raqamli transformatsiya sharoitida “kirish” omili ko‘pincha texnik ta’minot sifatida talqin qilinadi, ammo sifat muammosi bundan kengroq. Barqaror internet, mos qurilmalar, litsenziyalangan dasturiy ta’minot, raqamli kutubxona resurslari, texnik yordam xizmati va kibernetika xavfsizlikning institutsional standartlari mavjud bo‘lmasa, hatto yaxshi didaktik dizayn ham to‘laqonli ishlamaydi. Bundan tashqari, talabalarning ijtimoiy sharoitlari turlicha bo‘lgani sababli raqamli tengsizlik “yashirin” tarzda ta’lim natijalariga ta’sir qiladi: kimdir tezkor internet va sokin ish joyiga ega, kimdir esa mobil trafik va shovqinli muhitda o‘qiydi. Natijada baholashda adolat buziladi, chunki o‘lchanayotgan narsa kompetensiya emas, sharoit bo‘lib qoladi. Sifatni boshqarish nuqtai nazaridan bu muammoni minimal standartlar, moslashuvchan topshiriqlar, oflayn alternativalar, kampus resurslarini kengaytirish va ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash orqali yumshatish mumkin, biroq bular institut darajasida rejalashtirilgan siyosat va monitoringni talab etadi .

Beshinchi muammo ma’lumotlar bilan ishlash madaniyati va monitoringning metodologik asoslaridadir. Raqamli platformalar ko‘plab loglar va analitik ko‘rsatkichlarni beradi, lekin “ko‘p ma’lumot” doimo “to‘g‘ri xulosa” bermaydi.

“Ta’lim jarayonining samaradorligi avvalo insonning bilish jarayonlari — idrok, xotira, tafakkur va diqqatning faol ishlashi bilan chambarchas bog‘liqdir”[5.23-bet].

Talabani platformaga kirish soni, videoni ko‘rish davomiyligi yoki testni necha marta uringani uning chuqur o‘zlashtirganini isbotlamaydi; bular ko‘proq jarayon indikatorlari bo‘lib, ularni natija indikatorlari bilan ehtiyotkor uyg‘unlashtirish zarur. Sifat monitoringida indikatorlar ierarxiyasi ishlab chiqilmasa, boshqaruv qarorlari raqamli izlar ortidan quvib ketadi va “o‘lchanadigan narsani yaxshilash” yo‘li bilan “muhim narsani yomonlashtirish” xavfi paydo bo‘ladi. Shuning uchun raqamli transformatsiya sharoitida sifat menejmenti yondashuvi, ya’ni maqsadlar daraxti, o‘lchov mezonlari, xavf reyestri, ichki audit va doimiy takomillashtirish siklini (rejalashtirish, bajarish, tekshirish, ta’sir ko‘rsatish) ta’lim jarayoniga moslab joriy etish ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi .

Yuqoridagi tahlil raqamli texnologiyalarni joriy etish ta’lim sifatini avtomatik ravishda oshirmasligini, aksincha sifatga qo‘yiladigan talablarni murakkablashtirishini ko‘rsatadi. Sifatni ta’minlashning samarali yo‘li raqamli muhitda didaktik dizaynning aniq standartlarini shakllantirish, baholash validligini kuchaytirish, akademik halollikni institutsional madaniyat sifatida rivojlantirish, pedagoglarning raqamli-pedagogik kompetensiyasini uzluksiz qo‘llab-quvvatlash va infratuzilma tengsizliklarini boshqaruv darajasida yumshatishdan iborat. Xulosa sifatida aytish mumkinki, raqamli transformatsiya muvaffaqiyati texnologiya tanlovidan ko‘ra ko‘proq ta’limning maqsadga yo‘naltirilgan dizayni va sifatni boshqarish mexanizmlarining ilmiy asoslanganligiga bog‘liq; ta’lim sifati esa faqat natijalar bilan emas, balki shu natijalarga olib boradigan shaffof, adolatli va pedagogik jihatdan mazmunli jarayon bilan kafolatlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh.M., Oliy Majlisga Murojaatnoma, 24.01.2020
2. Bates A. W. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. Vancouver: Tony Bates Associates Ltd, 2019.

3. Biggs J., Tang C. Teaching for Quality Learning at University. 4th ed. Maidenhead: McGraw-Hill Education, Open University Press, 2011.
4. Deming W. E. Out of the Crisis. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, 1986.
5. E.G.G’oziyev, “Umumiy psixologiya”. – Toshkent: “Universitet” nashriyoti, 2002.
6. Selwyn, N. Education and Technology: Key Issues and Debates. London: Routledge, 2011.
7. Alisherova,Z.(2025).O’smirlarning o’zaro munosabatlaridagi muloqot jarayonida emotsional intellektni o’rni. *Universal Xalqaro Ilmiy Jurnal*, 2(4.2), 544–546. Retrieved from <https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal/article/view/2156>
8. Alisherova Zulfiya Tolibdjanovna. (2025). The importance of emotional intelligence in the development of socio-psychological adaptation of adolescents. *Best Journal of Innovation in Science, Research and Development*, 4(6), 148–150. Retrieved from <https://www.bjisrd.com/index.php/bjisrd/article/view/3411>