Qabul qilindi: 5-noyabr 2026-yil • Ma’qullandi: 9-noyabr 2026-yil • Nashr qilindi: 13-noyabr 2026-yil

TA’LIM MUASSASASINI BOSHQARISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN SAMARALI FOYDALANISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

Oxunova Gulchehra Ganişerovna
University of Business and Science (UBS) 1-bosqich magistranti

Annotatsiya. Mazkur ilmiy tezisda ta’lim muassasalarini boshqarishda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanishning pedagogik imkoniyatlari, nazariy-uslubiy asoslari va amaliy mexanizmlari tahlil qilingan. Raqamli boshqaruv platformalari, elektron monitoring tizimlari, avtomatlashtirilgan axborot almashinuvi hamda ma’lumotlarga asoslangan qaror qabul qilishning ta’lim sifatiga ta’siri yoritilgan. Shuningdek, ta’lim muassasasi rahbarlarining raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, pedagogik faoliyatni muvofiqlashtirish va innovatsion boshqaruv muhitini shakllantirishning ahamiyati asoslangan. Tadqiqotda raqamli texnologiyalarni pedagogik jarayonlarga integratsiyalash orqali boshqaruv samaradorligini oshirishga qaratilgan metodik yondashuvlar va amaliy tavsiyalar taklif etilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli texnologiyalar, ta’lim menejmenti, raqamli boshqaruv, pedagogik samaradorlik, ta’lim sifati, raqamli transformatsiya, innovatsion yondashuv, raqamli kompetensiya, elektron monitoring, axborot tizimlari, strategik boshqaruv, pedagogik hamkorlik.

Kirish. Zamonaviy jamiyatda raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi ta’lim tizimini boshqarishning an’anaviy yondashuvlarini qayta ko‘rib chiqish va innovatsion boshqaruv mexanizmlarini shakllantirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Bugungi kunda ta’lim muassasalarining samarali faoliyat yuritishi nafaqat pedagogik jarayonlarning sifatli tashkil etilishiga, balki boshqaruv qarorlarining tezkorligi, axborot almashinuvining shaffofligi hamda mavjud resurslardan oqilona foydalanish darajasiga ham bog‘liqdir. Shu nuqtayi nazardan, raqamli texnologiyalarni ta’lim muassasalari

boshqaruviga integratsiyalash pedagogik samaradorlikni oshirishning muhim omillaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Asosiy qism. UNESCO tomonidan e’lon qilingan 2023-yilgi Global Education Monitoring Report hisobotida raqamli texnologiyalarning ta’lim sifatini yaxshilash, boshqaruv axborot tizimlarini rivojlantirish va ta’lim jarayonlarini monitoring qilishdagi imkoniyatlari alohida ta’kidlangan. Mazkur yondashuv ta’lim muassasalarida elektron boshqaruv platformalari, raqamli hujjat aylanishi, avtomatlashtirilgan monitoring va ma’lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish mexanizmlarini rivojlantirish zarurligini ko‘rsatadi. Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining OECD Digital Education Outlook 2023 hisobotida samarali raqamli ta’lim ekotizimi boshqaruv platformalari, pedagogik texnologiyalar va inson resurslarining o‘zaro uyg‘unligiga asoslanishi qayd etilgan. Bunda ta’lim muassasasi rahbarining raqamli kompetensiyalari, pedagoglarning axborot texnologiyalaridan foydalanish ko‘nikmalari va boshqaruv jarayonlarining tizimliligi muhim ahamiyat kasb etadi. Raqamli boshqaruv texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlari o‘quv jarayonini rejalashtirish, pedagogik faoliyat natijalarini tahlil qilish, o‘quvchilarning individual rivojlanishini kuzatish va ta’lim ishtirokchilari o‘rtasidagi hamkorlikni mustahkamlashda namoyon bo‘ladi. Xususan, elektron kundaliklar, ta’limni boshqarish tizimlari, bulutli platformalar va analitik dasturlar boshqaruv jarayonlarining tezkorligi hamda axborotning ishonchliligini oshirishga xizmat qilishi mumkin.

F. Miao va hammualliflarning UNESCO tomonidan nashr etilgan tadqiqotida sun’iy intellekt texnologiyalari yordamida ta’lim boshqaruvi axborot tizimlarini takomillashtirish, ma’lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish va ta’lim ehtiyojlarini oldindan baholash imkoniyatlari ilmiy jihatdan yoritilgan. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalardan foydalanishda pedagogik maqsadga muvofiqlik, shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish va inson omilining ustuvorligini ta’minlash talab etiladi.

Ta’lim muassasalarida raqamli boshqaruvni joriy etishning asosiy yo‘nalishlaridan biri ta’limni boshqarish axborot tizimlaridan (Education Management Information Systems EMIS) foydalanish hisoblanadi. Mazkur tizim o‘quvchilarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari, pedagoglarning faoliyati, o‘quv yuklamalari, davomad va moddiy-texnik resurslar haqidagi

ma’lumotlarni yagona axborot muhitida jamlash imkonini beradi. UNESCO Statistika institutining ta’limni boshqarish axborot tizimlariga bag‘ishlangan metodik qo‘llanmasida EMIS ta’lim tizimining turli boshqaruv darajalarida ma’lumotlarni to‘plash, qayta ishlash, saqlash va tahlil qilish orqali asoslangan qarorlar qabul qilishni ta’minlovchi mexanizm sifatida tavsiflangan. Bunday tizimlardan samarali foydalanish ta’lim muassasasi rahbariyatiga mavjud muammolarni o‘z vaqtida aniqlash va pedagogik jarayonlarni muvofiqlashtirish imkonini yaratadi. Raqamli boshqaruvning pedagogik imkoniyatlari, avvalo, ta’lim jarayonini monitoring qilish va baholash mexanizmlarini takomillashtirishda namoyon bo‘ladi. Elektron jurnallar, avtomatlashtirilgan hisobotlar, raqamli baholash platformalari va analitik dasturlar yordamida o‘quvchilarning bilim o‘zlashtirish dinamikasini kuzatish, ta’lim natijalariga ta’sir etuvchi omillarni aniqlash hamda pedagogik yondashuvlarga zarur o‘zgartirishlar kiritish mumkin. Bunda ma’lumotlarning aniqligi, o‘z vaqtida yangilanishi va pedagogik mazmun jihatidan to‘g‘ri talqin qilinishi muhim ahamiyatga ega. A. Asriadi va D. E. Andriani tomonidan 2026-yilda e’lon qilingan tizimli adabiyotlar tahlilida maktab rahbarlarining raqamli liderligi bo‘yicha 42 ta empirik tadqiqot umumlashtirilgan. Tadqiqotda raqamli rahbarlikning tashkiliy va kommunikativ natijalarga ta’siri nisbatan ko‘p o‘rganilgani, biroq uning o‘quv natijalariga bevosita ta’sirini tasdiqlovchi dalillar cheklanganligi ko‘rsatilgan. Mazkur holat raqamli boshqaruv samaradorligini faqat elektron xizmatlar soni yoki texnologik jihozlanish darajasi bilan emas, balki pedagogik natijalar asosida ham baholash zarurligini ko‘rsatadi.

Ta’lim muassasasida raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorligi pedagog xodimlarning raqamli kompetensiyalariga ham bevosita bog‘liqligidir. Chunki zamonaviy axborot tizimlarining mavjudligi ulardan pedagogik maqsadlarda to‘laqonli foydalanishni kafolatlamaydi. Pedagoglar raqamli resurslarni tanlash, elektron ta’lim materiallarini yaratish, o‘quvchilarning faoliyatini raqamli muhitda baholash va teskari aloqani tashkil etish ko‘nikmalariga ega bo‘lishlari zarur. C. Redecker tomonidan ishlab chiqilgan DigCompEdu konseptual modelida pedagoglarning raqamli kompetensiyalari kasbiy hamkorlik, raqamli resurslardan foydalanish, ta’lim berish, baholash va o‘quvchilarning raqamli imkoniyatlarini rivojlantirish kabi yo‘nalishlar asosida tizimlashtirilgan.

Raqamli boshqaruvni takomillashtirishda muassasaning innovatsion tashkiliy madaniyatini shakllantirish ham muhimdir. Bunda rahbarning raqamli liderlik kompetensiyasi, jamoada o‘zaro ishonch muhitini yaratishi va pedagoglarni innovatsion faoliyatga rag‘batlantirishi alohida ahamiyat kasb etadi. Raqamli transformatsiya jarayonida boshqaruvning markazlashgan modelidan hamkorlikka asoslangan, ma’lumotlar bilan ishlashga yo‘naltirilgan va moslashuvchan boshqaruv tizimiga o‘tish imkoniyatlari yuzaga keladi. Ta’lim muassasalarida raqamli boshqaruv samaradorligini ta’minlash uchun uch bosqichli metodik yondashuvni qo‘llash maqsadga muvofiq:

1. Birinchi bosqich: muassasaning raqamli tayyorgarlik darajasi, mavjud axborot infratuzilmasi va pedagoglarning texnologik kompetensiyalari diagnostika qilinadi.

2. Ikkinchi bosqich: elektron boshqaruv platformalari, raqamli monitoring va ma’lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish mexanizmlari bosqichma-bosqich joriy etiladi.

3. Uchinchi bosqich: raqamli tizimlarning pedagogik samaradorligi, xodimlarning faoliyati va ta’lim sifatidagi o‘zgarishlar kompleks baholanadi.

A. Susanti va hammualliflarning 2026-yilgi tizimli tadqiqotida raqamli transformatsion liderlik ta’lim muassasalarining o‘zgarishlarga moslashuvchanligini kuchaytirish bilan bog‘liq ekani, biroq uning samaradorligi pedagoglarning raqamli tayyorgarligi va tashkiliy imkoniyatlarga bog‘liqligi ko‘rsatilgan. Muallifning nazariy tahliliga ko‘ra, ta’lim muassasasini raqamli boshqarish samaradorligini baholashda to‘rtta asosiy mezonni ajratish maqsadga muvofiq: tashkiliy-boshqaruv samaradorligi, pedagogik natijadorlik, raqamli kompetensiyalar rivojlanishi va axborot-kommunikatsiya samaradorligi. Tashkiliy-boshqaruv samaradorligi qaror qabul qilish tezligi, elektron hujjat aylanishi va resurslardan foydalanish darajasi orqali; pedagogik natijadorlik esa ta’lim sifatidagi o‘zgarishlar, o‘quvchilarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari va individual ta’lim ehtiyojlarini qondirish imkoniyatlari orqali baholanishi mumkin.

Xulosa. Shunday qilib, ta’lim muassasalarini boshqarishda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish pedagogik monitoringni takomillashtirish, boshqaruv qarorlarining asoslanganligini kuchaytirish, pedagoglarning kasbiy faoliyatini rivojlantirish va ta’lim jarayoni ishtirokchilari o‘rtasidagi hamkorlikni mustahkamlash uchun muhim imkoniyatlar

yaratadi. Ushbu imkoniyatlarni amalga oshirishda raqamli infratuzilma, pedagogik kompetensiyalar va strategik boshqaruv mexanizmlarining o‘zaro uyg‘unligini ta’minlash hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shuningdek, axborot xavfsizligini ta’minlash, shaxsiy ma’lumotlarning maxfiyligini saqlash va raqamli tengsizlikning oldini olish ta’lim menejmentining ustuvor vazifalaridan biri bo‘lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education A Tool on Whose Terms? Paris: UNESCO Publishing, 2023.

2. OECD. OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. Paris: OECD Publishing, 2023.

3. Miao F., Holmes W., Huang R., Zhang H. AI and Education: Guidance for Policy-makers. Paris: UNESCO, 2021.

4. UNESCO Institute for Statistics. Efficiency and Effectiveness in Choosing and Using EMIS: A Buyer’s and User’s Guide. Montreal: UNESCO Institute for Statistics, 2019.

5. Asriadi A., Andriani D. E. A Systematic Literature Review of School Digital Leadership: From Digital Readiness to Organizational Outcomes // Leadership and Policy in Schools. 2026.

6. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.

7. OECD. Country Digital Education Ecosystems and Governance: A Companion to Digital Education Outlook 2023. Paris: OECD Publishing, 2023.

8. Susanti A., Hastuti R., Miswan M., Darmawan E. D., Barlian U. C., Sukmana N. Digital Transformational Leadership in Educational Management // Mimbar Sekolah Dasar. 2026. Vol. 13, No. 2. P. 255-266.

9. O‘zbekiston Respublikasining «Ta’lim to‘g‘risida»gi Qonuni. 2020-yil 23-sentabr, O‘RQ-637-son.

10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Raqamli O‘zbekiston 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PF-6079-son Farmoni. 2020-yil 5-oktabr.

11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «O‘zbekiston - 2030» strategiyasi to‘g‘risida»gi PF-158-son Farmoni. 2023-yil 11-sentabr.

12. Роберт И. В., Мухаметзянов И. Ш., Лопанова Е. В. Цифровая трансформация образования: теория и практика. Омск: ОмГА, 2022.

13. Селиванова О. С., Моисенко С. А. Информационно-управленческая культура руководителя... // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2022. Т. 7, вып. 9.

14. Тонких А. П., Сидорина М. С., Самоторова О. А. Модели управления образовательной организацией... // Управление образованием: теория и практика. 2025. Т. 15, № 11-1. С. 215-227.

15. Шиндина Т. А., Михайлова И. П., Усманова Н. В. [и др.]. Управление цифровой трансформацией в университете. Москва: МЭИ, 2025.

