BOSHLANG'ICH TA'LIM MENEJMENTIDA RAQAMLI PLATFORMALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Nurullayeva Ugulxon Ergashboyevna
Turan International University
"Gumanitar fanlar va pedagogika" kafedrasi
o'qituvchisi, Pedagogika fanlari
bo yicha falsafa doktori (PhD)
E-mail: nurullayeva_ugulxon@gmail.com

To'laboyeva Diyora O'rinboy qizi
Turan International University,
S.BT-22-07 guruh talabasi
https://doi.org/10.5281/zenodo.23071910

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang'ich ta'lim menejmentida raqamli platformalardan foydalanishning pedagogik va boshqaruv samaradorligi tahlil qilinadi. Ta'limni raqamlashtirish jarayonida elektron boshqaruv tizimlari, o'quv jarayonini boshqarish platformalari, elektron kundalik va jurnal tizimlari, raqamli monitoring vositalari hamda kommunikatsiya platformalarining imkoniyatlari yoritilgan. Tadqiqotda raqamli platformalarning maktab rahbariyati, boshlang'ich sinf o'qituvchilari, o'quvchilar va ota-onalar o'rtasidagi axborot almashinuvini tezlashtirish, o'quvchilarning ta'limiy natijalarini monitoring qilish, pedagogik faoliyatni tahlil qilish va boshqaruv qarorlarini ma'lumotlarga asoslangan holda qabul qilishdagi ahamiyati asoslangan. Shuningdek, raqamli platformalardan foydalanish samaradorligini baholash mezonlari ishlab chiqilib, ularni joriy etishning tashkiliy-pedagogik modeli taklif etilgan. Tadqiqot natijalari boshlang'ich ta'lim menejmentida raqamli texnologiyalarni shunchaki texnik vosita sifatida emas, balki ta'lim sifatini boshqarishning kompleks mexanizmi sifatida qo'llash zarurligini ko'rsatadi.
Kalit so'zlar: raqamli platforma, boshlang'ich ta'lim, ta'lim menejmenti, raqamlashtirish, elektron boshqaruv, monitoring, raqamli kompetensiya, ta'lim sifati.

Аннотация. В данной статье анализируется педагогическая и управленческая эффективность использования цифровых платформ в управлении начальным образованием. Подчеркиваются возможности электронных систем управления, платформ управления учебным процессом, электронных дневников и журналов, цифровых средств мониторинга и коммуникационных платформ в процессе цифровизации образования. В исследовании устанавливается важность цифровых платформ в ускорении обмена информацией между администрацией школы, учителями начальной школы, учениками и родителями, мониторинге образовательных результатов учащихся, анализе педагогической деятельности и принятии управленческих решений на основе информации. Также разработаны критерии оценки эффективности использования цифровых платформ и предложена организационно-педагогическая модель их внедрения. Результаты исследования указывают на необходимость использования цифровых технологий в управлении начальным образованием не только

как технического инструмента, но и как комплексного механизма управления качеством образования.

Ключевые слова: цифровая платформа, начальное образование, управление образованием, цифровизация, электронное управление, мониторинг, цифровая компетентность, качество образования.

Abstract. This article analyzes the pedagogical and managerial effectiveness of using digital platforms in primary education management. It highlights the capabilities of electronic management systems, learning process management platforms, electronic diaries and gradebooks, digital monitoring tools, and communication platforms within the context of educational digitalization. The study substantiates the importance of digital platforms in facilitating information exchange among school administrators, primary school teachers, students, and parents; monitoring student learning outcomes; analyzing pedagogical activities; and making data-driven management decisions. Furthermore, criteria for evaluating the effectiveness of digital platform usage have been developed, and an organizational-pedagogical model for their implementation is proposed. The research findings indicate the necessity of utilizing digital technologies in primary education management not merely as technical tools, but as a comprehensive mechanism for managing educational quality.

Key words: digital platform, primary education, education management, digitalization, electronic management, monitoring, digital competence, quality of education.

Kirish. Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta’lim tizimining mazmuni, tashkil etilishi va boshqaruv mexanizmlariga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish faqat elektron darslik yoki multimedia vositalarini qo‘llash bilan cheklanmay, balki o‘quv jarayonini rejalashtirish, monitoring qilish, pedagoglar faoliyatini boshqarish, o‘quvchilar natijalarini tahlil qilish va ota-onalar bilan tezkor kommunikatsiyani yo‘lga qo‘yishni ham qamrab olmoqda. UNESCOning 2023-yilgi Global Education Monitoring Report hisobotida raqamli texnologiyalar ta’lim boshqaruvida ma’lumotlarni yig‘ish, tahlil qilish va boshqaruv qarorlarini takomillashtirish imkoniyatlarini kengaytirishi qayd etilgan. Shu bilan birga, raqamlashtirishning samarasi texnologiyaning mavjudligidan ko‘ra, undan qanday pedagogik va boshqaruv maqsadlarida foydalanilayotganiga bog‘liqligi ta’kidlangan. OECDning Digital Education Outlook 2023 hisobotida esa raqamli ta’lim ekotizimining muhim tarkibiy qismlari sifatida o‘quvchilar haqidagi axborot tizimlari, Learning Management System (LMS), raqamli baholash vositalari va boshqa boshqaruv platformalari ko‘rsatiladi. Bunday tizimlar o‘quvchilar, sinflar, o‘qituvchilar, davomat va ayrim hollarda o‘quv kontenti haqidagi ma’lumotlarni boshqarish imkonini beradi. Boshlang‘ich ta’lim bosqichida raqamli platformalardan foydalanishning ahamiyati yanada yuqori. Chunki mazkur bosqichda o‘quvchilarning individual rivojlanishini muntazam kuzatish, ota-onalar bilan hamkorlikni ta’minlash, pedagogik jarayonni differensial tashkil etish va o‘quvchilarning boshlang‘ich kompetensiyalarini bosqichma-bosqich shakllantirish talab etiladi. Shu sababli boshlang‘ich ta’lim menejmentida raqamli platformalardan foydalanish samaradorligini ilmiy jihatdan o‘rganish, ularning imkoniyatlari va cheklovlarini aniqlash hamda boshqaruv jarayoniga integratsiya qilish mexanizmlarini ishlab chiqish dolzarb ilmiy-pedagogik masalalardan biridir.

Adabiyotlar tahlili. Ta’limni raqamlashtirish masalasi so‘nggi yillarda xalqaro pedagogik tadqiqotlarning muhim yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Raqamli platformalar ta’lim jarayonining turli bosqichlarini boshqarish, pedagogik ma’lumotlarni yig‘ish va ta’lim ishtirokchilari o‘rtasida kommunikatsiyani tashkil etish imkonini bermoqda. UNESCO tomonidan tayyorlangan Global Education Monitoring Report raqamli texnologiyalarning ta’limdagi ta’siri bir xil emasligini ko‘rsatadi. Texnologiyaning mavjudligi avtomatik ravishda ta’lim sifatining oshishini anglatmaydi. Natija pedagoglarning tayyorgarligi, infratuzilma, foydalanish metodikasi va ta’lim maqsadlari bilan uyg‘unlikka bog‘liq. UNESCO ma’lumotlariga ko‘ra, raqamli texnologiyalar pedagoglarga o‘quv materiallarini tanlash, moslashtirish va yaratish, o‘quvchilar haqidagi ma’lumotlardan foydalanish hamda pedagogik hamkorlikni rivojlantirish imkonini beradi. Biroq o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasi yetarli bo‘lmasa, texnologik imkoniyatlardan to‘liq foydalanish qiyinlashadi. OECD Digital Education Outlook 2023 hisobotida raqamli ta’lim ekotizimida LMS tizimlari maktab miqyosidagi muhim boshqaruv vositalaridan biri sifatida ko‘rsatilgan. Ular o‘quvchilarning qatnashuvi, sinflar, o‘qituvchilar, baholar va ayrim o‘quv materiallarini boshqarish imkonini beradi. OECD tadqiqotlari shuningdek raqamli platformalar o‘rtasidagi interoperabellik, ya’ni turli tizimlarning o‘zaro ma’lumot almasha olishi muhimligini ta’kidlaydi. Tizimlar bir-biri bilan integratsiyalashmagan holatda ma’lumotlarni qayta-qayta qo‘lda kiritish zarurati paydo bo‘lib, boshqaruv samaradorligi pasayishi mumkin. Shuningdek, UNESCO raqamli texnologiyalarni joriy etishda raqamli tengsizlik, internetga ulanish, o‘qituvchilarning tayyorgarligi, ma’lumotlar xavfsizligi va texnologiyadan foydalanishning pedagogik maqsadga muvofiqligiga e’tibor qaratish zarurligini ko‘rsatadi.

Demak, adabiyotlar tahlili raqamli platformalarning samaradorligi uch asosiy omilga bog‘liqligini ko‘rsatadi:

texnologik infratuzilma + pedagogik kompetensiya + samarali boshqaruv modeli.

Tadqiqot natijalari va muhokamasi. Tadqiqot davomida boshlang‘ich ta’lim menejmentida raqamli platformalardan foydalanishning asosiy yo‘nalishlari, ularning boshqaruv jarayonidagi funksional imkoniyatlari hamda ta’lim samaradorligiga ta’sir etuvchi omillar tizimli ravishda tahlil qilindi. O‘rganishlar shuni ko‘rsatdiki, raqamli platformalardan foydalanish boshlang‘ich ta’limni boshqarishning faqat texnik jihatini emas, balki rejalashtirish, monitoring, nazorat, tahlil, kommunikatsiya va boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayonlarini ham takomillashtirish imkonini beradi. Raqamli platformalarning boshqaruvdagi samaradorligi, avvalo, ularning ma’lumotlarni tezkor yig‘ish va qayta ishlash imkoniyati bilan belgilanadi. An’anaviy boshqaruv tizimida o‘quvchilar davomati, o‘zlashtirishi, pedagoglar faoliyati va boshqa ko‘rsatkichlar turli hujjatlarda alohida qayd etilishi mumkin. Raqamli tizimda esa ushbu ma’lumotlarni markazlashtirish, tizimlashtirish va dinamik ravishda kuzatish imkoniyati mavjud. Natijada ta’lim menejeri muayyan muammoni aniqlash va unga nisbatan boshqaruv choralarini belgilash uchun zarur ma’lumotlarni tezroq oladi. UNESCO raqamli texnologiyalarning ta’limdagi imkoniyatlarini tahlil qilib, raqamli vositalar ma’lumotlarni yig‘ish va boshqarish, o‘qitish jarayonini qo‘llab-quvvatlash hamda ta’lim ishtirokchilari o‘rtasidagi kommunikatsiyani yaxshilashga xizmat qilishi mumkinligini ta’kidlaydi. Shu bilan birga, texnologiyaning o‘zi ta’lim sifatini

avtomatik ravishda oshirmasligi, uning samarasi pedagogik maqsadlar va foydalanish sharoitlariga bog‘liq ekanligi qayd etiladi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, boshlang‘ich ta’lim menejmentida raqamli platformalarning samaradorligini quyidagi asosiy yo‘nalishlar bo‘yicha tavsiflash mumkin: boshqaruv ma’lumotlarini tezkor yig‘ish, o‘quvchilar faoliyatini monitoring qilish, pedagoglar faoliyatini boshqarish, ota-onalar bilan kommunikatsiyani rivojlantirish, ta’lim sifatini tahlil qilish, ma’lumotlarga asoslangan boshqaruv qarorlarini qabul qilish, pedagoglarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish.

Raqamli platformalarning boshqaruv jarayonidagi samaradorligi. Tadqiqot natijalari raqamli platformalar boshlang‘ich ta’lim tashkilotlarida boshqaruv jarayonining tezkorligini oshirishini ko‘rsatdi. Ayniqsa, elektron jurnal, elektron kundalik, LMS va boshqaruv axborot tizimlari orqali ma’lumotlarni bir joyda jamlash imkoniyati rahbariyatning axborot bilan ta’minlanganlik darajasini oshiradi.

1-jadval. Boshlang‘ich ta’lim menejmentida raqamli platformalarning asosiy funksiyalari

Funksional yo‘nalish	Raqamli platformaning imkoniyati	Boshqaruv natijasi
Ma’lumotlarni yig‘ish	O‘quvchi va pedagoglar haqidagi ma’lumotlarni elektron shaklda jamlash	Axborotning tezkorligi oshadi
Monitoring	Davomat va o‘zlashtirishni kuzatish	Muammolarni erta aniqlash imkoniyati paydo bo‘ladi
Baholash	Elektron test va topshiriqlar	Natijalarni tezkor tahlil qilish imkoniyati yaratiladi
Kommunikatsiya	Pedagog–ota-ona–rahbariyat aloqasi	Hamkorlik kuchayadi
Hisobot	Avtomatlashtirilgan hisobotlar	Ma’muriy vaqt sarfi kamayadi
Analitika	Grafik va statistik ko‘rsatkichlar	Ma’lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilinadi
Pedagogik rivojlanish	Elektron portfolio va metodik resurslar	Kasbiy rivojlanish monitoring qilinadi

Jadvaldan ko‘rinadiki, raqamli platformalarning asosiy afzalligi alohida texnologik funksiyalarda emas, balki ushbu funksiyalarning yagona boshqaruv tizimiga birlashtirilishidadir.

O‘quvchilar faoliyatini raqamli monitoring qilish natijalari. Boshlang‘ich ta’limda raqamli platformalardan foydalanishning muhim yo‘nalishlaridan biri o‘quvchilarning individual rivojlanishini monitoring qilishdir. An’anaviy baholashda o‘quvchining ma’lum bir vaqtdagi natijasi qayd etiladi. Raqamli monitoring esa o‘quvchining bir necha davr mobaynidagi natijalarini taqqoslash va rivojlanish dinamikasini aniqlash imkonini beradi. Masalan, o‘quvchining o‘qish savodxonligi bo‘yicha diagnostik natijalari elektron tizimda saqlanib borilsa, o‘qituvchi uning o‘qish tezligi, matnni tushunishi va topshiriqlarni bajarishidagi o‘zgarishlarni kuzatishi mumkin. Ushbu ma’lumotlar asosida individual yoki differensial topshiriqlar ishlab chiqiladi. Raqamli monitoringning bunday shakli boshlang‘ich ta’limda “hamma o‘quvchi uchun bir xil yondashuv”dan individual ta’lim strategiyasiga o‘tish uchun sharoit yaratadi. Bunda menejerning vazifasi faqat natijalarni kuzatish emas,

balki raqamli ma’lumotlar asosida pedagogik muammoni aniqlash va tegishli boshqaruv choralarini belgilashdan iborat bo‘ladi.

Raqamli platformalardan foydalanish samaradorligini baholash. Tadqiqot asosida boshlang‘ich ta’lim menejmentida raqamli platformalardan foydalanish samaradorligini baholash uchun quyidagi mezonlar taklif qilindi.

2-jadval. Raqamli platformalardan foydalanish samaradorligini baholash mezonlari

Mezon	Baholash mazmuni	Kutiladigan natija
Tezkorlik	Ma’lumotlarni olish va qayta ishlash tezligi	Boshqaruv qarorlari tezlashadi
Aniqlik	Ma’lumotlarning to‘g‘riligi va tizimliligi	Subyektivlik kamayadi
Monitoring	O‘quvchi va pedagog faoliyatini kuzatish	Muammolar erta aniqlanadi
Analitika	Statistik va grafik tahlil	Tendensiyalar aniqlanadi
Kommunikatsiya	Ta’lim ishtirokchilari o‘rtasidagi aloqa	Hamkorlik kuchayadi
Shaffoflik	Ma’lumotlardan foydalanish imkoniyati	Boshqaruv ochiqligi oshadi
Vaqt tejamkorligi	Ma’muriy ishlarning avtomatlashtirilishi	Pedagogik faoliyatga vaqt ko‘payadi
Kasbiy rivojlanish	Elektron portfolio va metodik resurslar	Pedagog kompetensiyasi rivojlanadi

Mazkur mezonlardan foydalanish orqali maktab rahbariyati raqamli platformaning mavjudligi emas, balki undan foydalanishning real natijasini baholashi mumkin.

Raqamli platformalardan foydalanishdagi muammolar. Tadqiqot jarayonida raqamli platformalarning samaradorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan bir qator omillar ham aniqlandi. Birinchidan, texnik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi platformalardan foydalanish imkoniyatlarini cheklaydi. Ikkinchidan, pedagoglarning raqamli kompetensiyasi turlicha bo‘lishi mumkin. Ayrim pedagoglar platformalarning murakkab funksiyalaridan foydalanishda qo‘shimcha metodik yordamga ehtiyoj sezadi. Uchinchidan, turli platformalarning o‘zaro integratsiyalashmaganligi ma’lumotlarni qayta-qayta kiritish zaruratini yuzaga keltiradi. To‘rtinchidan, o‘quvchilar haqidagi ma’lumotlarning maxfiyligi va axborot xavfsizligini ta’minlash masalasi alohida ahamiyatga ega. Beshinchidan, raqamli platformalardan ortiqcha foydalanish pedagoglarning ma’muriy yuklamasini kamaytirish o‘rniga, aksincha, qo‘shimcha hisobot va monitoring talablarini keltirib chiqarishi mumkin. Shuning uchun raqamli transformatsiyaning asosiy mezoni “qancha platforma joriy qilindi?” degan savol emas, balki “platforma ta’lim sifatini va boshqaruv samaradorligini qanday o‘zgartirdi?” degan savol bo‘lishi kerak.

Muhokama. Olingan natijalar raqamli platformalardan foydalanish boshlang‘ich ta’lim menejmentida boshqaruv jarayonlarini tezlashtirish, ma’lumotlarni tizimlashtirish va ta’lim jarayonining rivojlanish dinamikasini kuzatish imkoniyatlarini kengaytirishini ko‘rsatadi. Biroq raqamli texnologiyalarning samarasi ularni joriy etishning o‘ziga emas, balki pedagogik va boshqaruv jarayonlari bilan qanchalik uyg‘unlashtirilganiga bog‘liq. UNESCOning ta’lim texnologiyalari bo‘yicha tahlillari ham raqamli vositalar ta’limni yaxshilash imkoniyatiga ega ekanligini, biroq ularning ta’siri kontekst, foydalanish sifati, o‘qituvchining tayyorgarligi va teng imkoniyatlar bilan chambarchas bog‘liqligini ko‘rsatadi. OECD tadqiqotlarida ham

raqamli ta’lim ekotizimining samaradorligi turli axborot tizimlari va platformalarning o‘zaro integratsiyasi bilan bog‘liqligi ko‘rsatiladi. Xususan, LMS va boshqa boshqaruv vositalarining birgalikda ishlashi ta’lim tashkilotlariga o‘quvchilar, pedagoglar va ta’lim jarayoniga oid ma’lumotlardan yaxlit foydalanish imkonini beradi. Boshlang‘ich ta’lim nuqtayi nazaridan eng muhim masala esa raqamli platformalarning o‘quvchining individual rivojlanishini qo‘llab-quvvatlashga yo‘naltirilishidir. Kichik maktab yoshidagi o‘quvchilarning bilimlarni o‘zlashtirish sur’ati, psixologik xususiyatlari va tayyorgarlik darajasi bir xil bo‘lmaganligi sababli raqamli monitoring natijalari differensial pedagogik yondashuvni shakllantirishga yordam berishi mumkin. Shuningdek, raqamli platformalar pedagog faoliyatini boshqarishda ham yangi imkoniyatlar yaratadi. Elektron portfolio, kasbiy rivojlanish monitoringi va metodik resurslardan foydalanish pedagogning o‘z ustida ishlash jarayonini tizimlashtirishga yordam beradi. Biroq bu vositalar jazolovchi nazoratga aylantirilmasligi kerak. Ularning asosiy vazifasi pedagogning rivojlanish ehtiyojlarini aniqlash va unga metodik yordam ko‘rsatishdan iborat bo‘lishi lozim. Shunday qilib, tadqiqot natijalari asosida boshlang‘ich ta’lim menejmentida raqamli platformalardan foydalanish samaradorligini texnologik, pedagogik va boshqaruv komponentlarining birligi sifatida baholash mumkin: Samaradorlik = texnologik imkoniyat + pedagogik kompetensiya + analitik boshqaruv + monitoring + hamkorlik. Bu model raqamli texnologiyani ta’lim menejmentining maqsadi emas, balki ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiluvchi vosita sifatida talqin qilish imkonini beradi.

Xulosa. Boshlang‘ich ta’lim menejmentida raqamli platformalardan foydalanish ta’lim jarayonini boshqarishning zamonaviy va istiqbolli yo‘nalishlaridan biridir. Raqamli platformalar ma’lumotlarni tezkor yig‘ish, saqlash, tahlil qilish, pedagoglar va o‘quvchilar faoliyatini monitoring qilish, ota-onalar bilan kommunikatsiyani tashkil etish hamda ma’lumotlarga asoslangan boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkonini beradi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, raqamli platformalardan foydalanish samaradorligini faqat platformaning texnik imkoniyatlari bilan emas, balki uning ta’lim menejmentidagi amaliy natijalari bilan baholash zarur. Bunda vaqt samaradorligi, axborotning tezkorligi, monitoring sifati, boshqaruv qarorlarining asoslanganligi, kommunikatsiya, pedagogik samaradorlik va raqamli kompetensiya asosiy mezonlar sifatida namoyon bo‘ladi.

Boshlang‘ich ta’limda raqamli platformalarning samaradorligini oshirish uchun quyidagi yo‘nalishlarga e’tibor qaratish maqsadga muvofiq: pedagoglarning raqamli kompetensiyasini muntazam rivojlantirish, maktabning raqamli infratuzilmasini takomillashtirish, turli platformalar o‘rtasidagi integratsiyani kuchaytirish, raqamli ma’lumotlardan boshqaruv qarorlarida foydalanish, o‘quvchilarning individual rivojlanishini raqamli monitoring qilish, ota-onalar bilan ikki tomonlama raqamli kommunikatsiyani rivojlantirish, ma’lumotlar xavfsizligi va maxfiyligini ta’minlash, raqamli tengsizlikning oldini olish. Umuman olganda, boshlang‘ich ta’lim menejmentida raqamli platformalardan foydalanishning haqiqiy samarasi texnologiyani joriy etishning o‘zida emas, balki raqamli ma’lumotlarni pedagogik tahlil va samarali boshqaruv qarorlariga aylantira olish qobiliyatida namoyon bo‘ladi. Shu sababli kelgusida boshlang‘ich ta’lim tashkilotlarida raqamli boshqaruvni rivojlantirish “raqamli vosita — ma’lumot — analitika — qaror — monitoring” uzviy tizimi asosida tashkil etilishi maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education – A Tool on Whose Terms? Paris: UNESCO, 2023.
2. OECD. OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. Paris: OECD Publishing, 2023.
3. OECD. Learning Management Systems and Other Digital Tools for System and Institutional Management. In: OECD Digital Education Outlook 2023. Paris: OECD Publishing, 2023.
4. OECD. Country Digital Education Ecosystems and Governance: A Companion to Digital Education Outlook 2023. Paris: OECD Publishing, 2023.
5. UNESCO. Technology in Education: Recommendations. Global Education Monitoring Report, 2023.
6. OECD. Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. Paris: OECD Publishing, 2023.
7. Selwyn N. Education and Technology: Key Issues and Debates. London: Bloomsbury Academic, 2016.
8. Bates A.W. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. Vancouver: Tony Bates Associates, 2019.
9. Anderson T. The Theory and Practice of Online Learning. Edmonton: Athabasca University Press, 2008.
10. O‘zbekiston Respublikasi. Ta’lim to‘g‘risida. O‘RQ-637-son Qonun, 23.09.2020.