

## TA'LIMDA RAQAMLI PLATFORMALAR VA DASTURLARDAN FOYDALANISH AFZALLIKLARI

**TengelbaevaDinora Muratovna**

*Nukus davlat pedagogika instituti doktoranti*

**Annotatsiya.** *Maqolada ta'lim jarayonida raqamli platformalar va dasturlardan foydalanishning nazariy, metodik va amaliy afzalliklari tahlil qilinadi. Raqamli ta'lim muhitining ta'lim oluvchi faolligi, mustaqil o'rganish, individual ta'lim trayektoriyasi, masofaviy hamkorlik, elektron baholash, ta'lim tahliliyasi va pedagogik nazorat imkoniyatlarini kengaytirishdagi o'rni yoritiladi. Maqolada raqamli platformalar o'qituvchini almashtiruvchi vosita emas, balki ta'lim mazmunini tizimlashtirish, o'quv faoliyatini monitoring qilish va o'quvchi-talabalarning bilish faoliyatini kuchaytiruvchi metodik resurs sifatida talqin etiladi.*

**Kalit so'zlar:** *raqamli ta'lim, elektron platforma, masofaviy ta'lim, ta'lim dasturlari, adaptiv o'qitish, elektron baholash, raqamli kompetensiya, ta'lim tahliliyasi, pedagogik texnologiya.*

Zamonaviy ta'lim tizimi raqamli texnologiyalar ta'sirida mazmun, metod, kommunikatsiya va boshqaruv jihatidan jiddiy o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. O'quvchi yoki talaba endilikda bilimni faqat darslik, doska va auditoriya orqali emas, elektron platformalar, mobil ilovalar, masofaviy ta'lim tizimlari, video darslar, elektron kutubxonalar, virtual laboratoriyalar va interaktiv testlar orqali ham egallaydi. Raqamli platformalar ta'lim jarayonini vaqt va makon chegaralaridan ma'lum darajada ozod qiladi, o'quv materialini takror ko'rish, mustaqil mashq bajarish, o'zlashtirish darajasini tezkor tekshirish va o'qituvchi bilan masofadan muloqot qilish imkoniyatini kengaytiradi.

Ta'limda raqamli platformalar va dasturlardan foydalanish afzalliklarini faqat qulaylik yoki texnik yangilik sifatida baholash yetarli emas. Ularning pedagogik qiymati bilim berish jarayonini individual, interaktiv, tahliliy va nazorat qilinadigan tizimga aylantira olishidadir. An'anaviy darsda o'qituvchi butun guruh uchun bir xil sur'at va bir xil material bilan ishlaydi. Raqamli muhitda esa ta'lim oluvchining darajasi, qiziqishi, xatosi, topshiriq bajarish tezligi va mustaqil ishlash ehtiyoji alohida ko'rinadi. Shu sababli raqamli platformalar o'qituvchiga o'quv jarayonini aniq dalillar asosida boshqarish imkonini beradi.

UNESCOning "ICT Competency Framework for Teachers" qo'llanmasi o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirishda xalqaro metodik mezon sifatida qo'llanadi [2]. Hujjatda o'qituvchining axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishi faqat texnik ko'nikma bilan cheklanmasligi, balki

o'quv dasturi, pedagogika, baholash, kasbiy rivojlanish va maktab boshqaruvi bilan bog'liq ko'p qirrali kompetensiya sifatida qaralishi asoslanadi. UNESCOning generativ sun'iy intellekt bo'yicha 2023-yilgi qo'llanmasi esa raqamli vositalardan foydalanishda pedagogik nazorat, yoshga moslik, ma'lumotlar xavfsizligi, inson manfaatlarini va bilimni mustaqil egallash jarayonini himoya qilish zarurligini ko'rsatadi [3]. Ushbu yondashuv raqamli platformalarning imkoniyatlarini tan olish bilan birga, ulardan nazoratsiz foydalanishning metodik xavflarini ham ochib beradi. UNESCO ICT CFT o'qituvchilar tayyorlash siyosati va dasturlarini raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha yo'naltirishga mo'ljallangan.

Raqamli platformalarning asosiy afzalligi ta'lim mazmunini tizimli va ochiq shaklda taqdim etishidir. Elektron platformada mavzu matni, video dars, taqdimot, test, amaliy topshiriq, muhokama forumi, mustaqil ish yo'riqnomasi va baholash mezonlari yagona tizimga joylashtiriladi. Natijada o'quvchi yoki talaba darsda aytilgan ma'lumotni unutilib qo'ysa ham, platformaga qaytib, materialni takror o'rganishi mumkin. An'anaviy o'qitishda ta'lim jarayoni ko'p jihatdan auditoriyadagi vaqtga bog'liq bo'lsa, raqamli platforma o'rganishni davomiy jarayonga aylantiradi. Bates raqamli davrda ta'lim oluvchi uchun eng muhim jihat texnik vositani bilishning o'zi emas, balki mustaqil fikrlash, tanlash, baholash va uzluksiz o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirish ekanini asoslaydi [5].

Raqamli dasturlar o'quv faoliyatini shaxsiylashtirish imkoniyatini oshiradi. Bir guruhdagi ta'lim oluvchilarning bilim darajasi, o'zlashtirish tezligi, qiziqishi va ehtiyoji bir xil bo'lmaydi. Adaptiv platformalar topshiriq natijalarini tahlil qilib, kuchli o'quvchiga murakkabroq mashq, qiyinchilikka duch kelgan o'quvchiga qo'shimcha tushuntirish yoki takroriy topshiriq tavsiya qilishi mumkin. Bunday yondashuv ta'limni o'rtacha darajaga moslab emas, individual imkoniyatlarga yaqinlashtirib tashkil etishga yordam beradi. OECD raqamli ta'limga oid tadqiqotlarida aqlli texnologiyalar ta'limni individuallashtirish, o'quv jarayonini moslashtirish va turli ehtiyojli ta'lim oluvchilarni qo'llab-quvvatlash imkoniyatiga ega ekanini qayd etiladi [4].

Elektron platformalar o'qituvchi va ta'lim oluvchi o'rtasidagi muloqot shakllarini kengaytiradi. Auditoriyada vaqt cheklangani sababli har bir o'quvchining savoliga batafsil javob berish yoki har bir talabani fikrini eshitish imkoniyati doim ham yetarli bo'lmaydi. Forum, chat, videokonferensiya, izohli topshiriq, elektron pochta va guruhli hujjatlar orqali muloqot darsdan tashqarida ham davom etadi. Bunday jarayon sustroq o'quvchilarga fikrini yozma shaklda ifodalash, faol talabalar uchun esa qo'shimcha muhokama maydonini yaratadi. Raqamli muloqot ta'lim jarayonida faqat axborot almashinuvi emas, hamkorlik, savol berish madaniyati, dalillash va fikrni qayta ishlash imkoniyatini kuchaytiradi.

Raqamli platformalar baholash tizimini tezkor va shaffof qiladi. Elektron testlar, avtomatik tekshiriladigan topshiriqlar, onlayn viktorinalar, rubrika asosidagi baholash,

elektron portfel va plagiatni aniqlash dasturlari o‘quv natijalarini muntazam kuzatishga yordam beradi. O‘qituvchi faqat yakuniy nazoratga tayanib qolmay, oraliq topshiriqlar, kichik mashqlar, forumdagi ishtirok, mustaqil ish va loyiha natijalarini birgalikda tahlil qilishi mumkin. Ta’lim oluvchi ham bahosining qaysi faoliyat natijasida shakllanganini ko‘radi. Shaffof baholash o‘quvchini o‘z ustida ishlashga undaydi, o‘qituvchi uchun esa xatolar dinamikasini ko‘rish imkonini beradi.

Raqamli platformalarda ta’lim tahliliyasi muhim o‘rin tutadi. Platforma o‘quvchi yoki talabning qaysi mavzuga ko‘proq vaqt sarflagani, qaysi topshiriqda xato qilgani, qaysi resursdan kam foydalangani, qaysi haftada faolligi pasaygani haqida ma’lumot beradi. Ushbu ma’lumotlar o‘qituvchiga taxmin asosida emas, aniq kuzatuv asosida pedagogik qaror qabul qilishga yordam beradi. Masalan, guruhning katta qismi bir xil mavzuda xato qilsa, o‘qituvchi mavzuni qayta tushuntiradi, qo‘shimcha misol beradi yoki metodni o‘zgartiradi. Ta’lim tahliliyasi bilimdagi bo‘shliqni erta aniqlash, sustlashgan o‘quvchini qo‘llab-quvvatlash va dars sifatini oshirish uchun zarur mexanizm hisoblanadi.

Raqamli platformalar masofaviy va aralash ta’lim shakllarini rivojlantiradi. Masofaviy ta’lim ayrim holatlarda geografik masofa, sog‘liq, transport, vaqt va boshqa omillar sababli auditoriyada qatnasha olmaydigan ta’lim oluvchilar uchun muhim imkoniyat yaratadi. Aralash ta’limda esa nazariy materialning bir qismi onlayn o‘rganiladi, auditoriya vaqti tahlil, muhokama, amaliy mashq, loyiha va ijodiy faoliyatga ajratiladi. Bunday model o‘qituvchidan darsni qayta loyihalashni talab qiladi. O‘quvchi avval material bilan mustaqil tanishadi, keyin auditoriyada uni qo‘llaydi, savol beradi va hamkorlikda natija yaratadi. Raqamli platforma mazkur jarayonni boshqaradigan asosiy vosita vazifasini bajaradi.

## ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF–6079-son Farmoni. “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. — Toshkent, 2020.
2. UNESCO. ICT Competency Framework for Teachers. Version 3. — Paris: UNESCO, 2018. — 68 p.
3. Miao F., Holmes W. Guidance for Generative AI in Education and Research. — Paris: UNESCO, 2023. — 44 p.
4. OECD. OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence, Blockchain and Robots. — Paris: OECD Publishing, 2021. — 298 p.
5. Bates A.W. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. 2nd ed. — Vancouver: Tony Bates Associates Ltd, 2019.

6. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. — Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. — 95 p.
7. Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age // International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. — 2005. — Vol. 2, № 1. — P. 3–10.