

RAQAMLASHTIRISH JARAYONIDA O'QITUVCHILARNING RAQAMLI KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK MEKANIZMLARI VA SAMARALI YECHIMLAR

Sa'dinov Azizbek Akram o'g'li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Samarqand filiali Ta'lim tarbiya maslahatchisi

Ta'lim tizimida raqamlashtirish jarayonining jadallashuvi o'qituvchilardan yangi tipdagi kasbiy tayyorgarlikni, xususan raqamli kompetensiyani rivojlantirishni talab qilmoqda. Bu jarayonni ta'limning an'anaviy usullari bilan ta'minlashning imkoni yo'q, chunki raqamli kompetensiya zamonaviy pedagogdan texnologiya, metodika, kommunikatsiya, tahlil va refleksiya sohalarida kompleks yondashuvni talab etadi. Shu bois o'qituvchilarda raqamli kompetensiyani shakllantirish va chuqurlashtirish bo'yicha pedagogik mexanizmlarni ilmiy asoslash muhimdir. Karimov fikricha, raqamli kompetensiyani rivojlantirish samaradorligi o'qituvchining ta'lim jarayonini innovatsion metodlar orqali loyihalashtirish va boshqarish qobiliyatiga bog'liq [1].

Raqamli kompetensiyani rivojlantirishda konstruktiv, kompetensiyaviy, reflektiv va integrativ yondashuvlar asosiy metodik yo'nalish sifatida ko'riladi. Yuldoshev raqamli ta'limda pedagogik modellashtirish o'qituvchining raqamli ekotizimda faoliyat yuritish mexanizmlarini shakllantirishga xizmat qilishini ta'kidlaydi [2]. Bu yondashuv o'qituvchini tayyorlovchi jarayonni bosqichma-bosqich tashkil etishni talab qiladi: avval diagnostika, so'ng raqamli ko'nikmalarni shakllantirish, amaliyotga tatbiq, baholash va refleksiya. Yo'ldosheva AKT kompetensiyasini shakllantirishning samaradorligini oshirish uchun o'qituvchini amaliy vaziyatlar asosida o'qitish, ya'ni "learning-by-doing" tamoyiliga tayanish lozimligini haqida yozadi [3].

Raqamli kompetensiyani rivojlantirishning amaliy mexanizmlari keng doiraga ega: raqamli treninglar, edtech platformalarda mikro-o'qitish, mentorlik, online malaka oshirish kurslari, o'quv-amaliy vebinarlar, e-portfolio, amaliyotga yo'naltirilgan loyiha ishlari, sun'iy intellekt yordamida o'qitish va o'z-o'zini rivojlantirish. Abdurahmonov raqamli resurslardan foydalanishning didaktik jihatdan asosli bo'lishi o'qituvchi faoliyatida muhim o'rin tutishini ta'kidlab, jarayonni tizimli rejalashtirishni taklif qiladi [4]. Bu mexanizmlar o'qituvchining raqamli savodxonlikdan raqamli madaniyat darajasiga ko'tarilishiga yordam beradi. Shu bilan birga, Sayfullayeva raqamli didaktika modellarini joriy etish orqali o'qituvchida masofaviy ta'limni rejalashtirish, boshqarish va baholash kompetensiyasi shakllanishini ta'kidlaydi [5].

Raqamli kompetensiyani baholash jarayoni ham izchil tizimga ega bo'lishi lozim. Mazkur jarayon faqat bilim yoki texnik ko'nikmalarni aniqlash bilan cheklanmay, balki o'qituvchining raqamli muhitda kommunikatsiya madaniyati, ijodkorligi,

refleksiyasi va raqamli etikaga amal qilishini ham o'lchashni talab qiladi. Ergashev masofaviy ta'limni samarali tashkil etishda baholashning ko'p mezonli yondashuvini qo'llash zarurligini ta'kidlaydi [6]. Ortiqboyeva esa raqamli baholashda refleksiya jarayonini kiritish o'qituvchining o'z faoliyatini tahlil qilish va takomillashtirishga motivatsiya berishini qayd etadi [7].

Quyidagi jadval o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish mexanizmlarini tizimli ko'rinishda yoritadi.

Jadval 1. Raqamli kompetensiyani rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari

Mexanizm	Mazmuni	Kutiladigan natija
Raqamli treninglar	AKT va edtech bo'yicha amaliy o'qitish	Ko'nikmalarni tez egallash
Mentorlik	Tajribali mutaxassis ko'magida rivojlanish	Metodik qo'llab-quvvatlash
Mikro-o'qitish (microlearning)	Qisqa modul va vazifalar orqali o'rganish	Oson o'zlashtirish va amaliyot
E-portfolio	Shaxsiy raqamli ishlar to'plami	O'sish dinamikasini kuzatish
Onlayn malaka oshirish	Masofaviy professional rivojlanish	Uzluksiz o'qitish tizimi
AI-assisted learning	Sun'iy intellekt yordamida o'rganish	Shaxsiylashtirilgan rivojlanish

O'zbekiston ta'lim tizimida raqamli kompetensiyani rivojlantirish jarayoni izchil davom etmoqda. Tashpulatov o'qituvchilar malakasini oshirish jarayonida masofaviy kurslar, pedagogik innovatsion laboratoriyalar va raqamli trening markazlarini tashkil etish zarurligini bildiradi [8]. Jo'rayev AKTning ta'limga ta'sirini tahlil qilar ekan, ta'lim jarayonida o'qituvchilarning texnologiyadan foydalanish darajasi bevosita o'quvchi kompetensiyalarining shakllanishiga ta'sir qilishini asoslaydi [9]. Qo'shboqova esa metodik qo'llab-quvvatlash xizmatlari va maslahatchi-edtech markazlar tashkil etilsa, o'qituvchilar raqamli vositalarni qo'llashda mustaqil va ishonchli bo'lishini ta'kidlaydi [10].

Yuqoridagilardan kelib chiqadiki, o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish integral yondashuvga, uzluksiz ta'limga, metodik va psixologik qo'llab-quvvatlashga tayanishi zarur. Raqamli kompetensiyani shakllantirish modeli "bilim → ko'nikma → amaliyot → baholash → refleksiya → rivojlanish" doirasida tizimli olib borilgandagina yuqori samara beradi. Shunday ekan, raqamli kompetensiya nafaqat texnik tayyorgarlik sifatida, balki zamonaviy pedagogning kasbiy muvaffaqiyati darajasini belgilovchi asosiy indikator sifatida qaralishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Karimov F. Innovatsion pedagogik texnologiyalar va raqamli kompetensiya masalalari.
2. Yuldoshev J.A. Raqamli ta'lim jarayonida pedagogik modellashtirishning o'rni.
3. Yo'ldosheva R.X. O'qituvchilarning AKT kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi.
4. Abdurahmonov Q. Raqamli resurslardan foydalanishning didaktik asoslari.
5. Sayfullayeva R. Raqamli didaktika va masofaviy o'qitish tamoyillari.
6. Ergashev A. Masofaviy ta'lim va raqamli baholash metodlari.
7. Ortiqboyeva D. Ta'limda raqamli refleksiya va monitoring mexanizmlari.
8. Tashpulatov Sh. O'qituvchilar malakasini oshirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish.
9. Jo'rayev R. AKTning ta'lim jarayoniga ta'siri: imkoniyatlar va muammolar.
10. Qo'shboqova M. Raqamli metodik qo'llab-quvvatlash xizmatlarini tashkil etish yondashuvlari.