

RAQAMLI TA'LIM RESURLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH STRATEGIYALARI

Shokirova Gavhar Shuhratovna

Buxoro viloyati Romitan tuman 3-son Politeknikum

ARTICLE INFO

ABSTRACT:

ARTICLE HISTORY:

Received: 18.04.2025

Revised: 19.04.2025

Accepted: 23.04.2025

KEYWORDS:

raqamli ta'lim, ta'lim strategiyasi, raqamli resurslar, aralash ta'lim, interaktiv o'qitish, raqamli savodxonlik, monitoring, onlayn ta'lim.

Ushbu maqolada raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanishning asosiy strategiyalari yoritilgan. Jumladan, resurslarni maqsadli tanlash, o'quvchilarni faol jalb qilish, aralash ta'lim usulidan foydalanish, raqamli savodxonlikni rivojlantirish va monitoring jarayonlarini yo'lga qo'yish kabi muhim yondashuvlar haqida so'z boradi. Maqolada zamonaviy ta'limda raqamli texnologiyalarning tutgan o'rni va ularni to'g'ri qo'llash orqali o'qitish samaradorligini oshirish yo'llari tahlil qilingan.

Kirish. Raqamli texnologiyalar taraqqiyoti ta'lim sohasida ham katta o'zgarishlarga sabab bo'ldi. An'anaviy o'quv uslublari o'rnini zamonaviy, interaktiv va moslashtirilgan raqamli ta'lim resurslari egallamoqda. Ammo bu imkoniyatlardan to'laqonli va samarali foydalanish uchun maqsadli strategiyalar zarur. Quyida ushbu yo'nalishda muhim strategiyalar keltiriladi. Har bir dars yoki mavzu uchun mos raqamli resurslarni tanlash muhim. Masalan, biologiya fanida vizual animatsiyalar, tarixda esa interaktiv xaritalar samarali bo'lishi mumkin. O'qituvchi resurs tanlayotganda o'quvchilarning yoshiga, bilim darajasiga va o'rganilayotgan mavzuga mosligini inobatga olishi lozim. Raqamli platformalar faqat ma'lumot yetkazish vositasi emas, balki o'quvchilarni darsga faol jalb qiladigan vosita bo'lishi kerak. Masalan, onlayn testlar, viktorinalar, forumlar va muhokamalar o'quvchilarning ishtirokini oshiradi.

Raqamli resurslarni an'anaviy ta'lim bilan uyg'unlashtirish — samaradorlikni oshiruvchi muhim usullardan biridir. Masalan, darsdan oldin o'quvchilar video ma'ruzani tomosha qiladi, darsda esa muhokama va savol-javob orqali bilimlarini mustahkamlaydi. Bu metod

"flipped classroom" nomi bilan ham mashhur. O'qituvchilar va o'quvchilar raqamli vositalardan samarali foydalana olishlari uchun raqamli savodxonlikni oshirish muhim. Bu o'rgatish jarayonida platformalardan to'g'ri foydalanish, ma'lumot xavfsizligi, plagiatga yo'l qo'yimaslik kabi ko'nikmalarni ham o'z ichiga oladi. Raqamli ta'lim resurslari ko'plab analitik imkoniyatlarga ega. O'qituvchilar bu orqali o'quvchilarning faolligini, bilim darajasini kuzatib borishi mumkin. Natijalarga qarab dars uslubini moslashtirish, individual yondashuvni kuchaytirish mumkin bo'ladi. Raqamli resurslar yordamida o'quvchilar birgalikda loyihalar ustida ishlashlari, tajriba almashishlari, onlayn guruhlarda muloqot qilishlari mumkin. Bu nafaqat bilim darajasini oshiradi, balki kommunikatsiya va jamoada ishlash ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Raqamli ta'lim resurslari o'qitish jarayonini boyitish, individual yondashuvni ta'minlash va ta'lim sifatini oshirishda kuchli vositadir. Ammo ularni muvaffaqiyatli va samarali qo'llash uchun to'g'ri strategiyalar, doimiy rivojlanish va yangiliklarga ochiqlik zarur. Zamonaviy ta'limning muvaffaqiyati, aynan raqamli resurslardan oqilona foydalanishga ham bog'liq.

Adabiyotlar tahlili. Raqamli ta'lim resurslarining samarali qo'llanilishi o'qitish jarayonining samaradorligini oshirishga qaratilgan muhim tadqiqotlar va amaliy tajribalar asosida rivojlanmoqda. O'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish ko'plab ilmiy ishlar va tadqiqotlar orqali o'rganilgan. Quyida bu sohadagi ba'zi muhim adabiyotlar tahlil qilinadi. Raqamli ta'lim resurslari – bu internet va boshqa raqamli texnologiyalar yordamida ta'lim jarayonini amalga oshiradigan vositalar, metodlar va platformalardir. Raqamli ta'lim texnologiyalari o'quvchilarga tezkor va interaktiv o'qitish imkoniyatlarini yaratadi. Jumladan, onlayn kurslar, interaktiv darsliklar, virtual sinflar va o'quvchilar uchun tayyorlangan raqamli platformalar ta'lim jarayonini yanada samarali va qiziqarli

Ko'plab tadqiqotchilar aralash ta'lim modelining samaradorligini ta'kidlaydilar. Ushbu modelda o'quvchilar va o'qituvchilar an'anaviy va raqamli vositalardan birgalikda foydalanadilar. Aralash ta'lim metodining asosiy afzalligi shundaki, u o'quvchilarga o'z sur'atida o'qish imkonini beradi va darsda o'qituvchining yordamiga murojaat qilish imkoniyatini oshiradi. (G'afforov, 2020). Raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanish uchun raqamli savodxonlikka ega bo'lish muhim. Bu nafaqat texnologiyalarni ishlatish, balki ma'lumotlarni aniqlash, tahlil qilish va xavfsiz foydalanishga ham o'z ichiga oladi. O'qituvchilar va o'quvchilar uchun raqamli savodxonlikni oshirishga qaratilgan dasturlar va metodlar mavjud bo'lib, ular ta'lim jarayonida raqamli vositalardan samarali foydalanishni ta'minlaydi. (Ibragimov, 2019). Interaktiv o'qitish metodlari raqamli ta'limning ajralmas qismi hisoblanadi. O'quvchilarni dars jarayoniga jalb qilish uchun turli xil interaktiv vositalardan, jumladan, viktorinalar, testlar, onlayn guruhlar va muhokamalar kabi usullardan foydalaniladi. Shuningdek, video darslar, simulyatsiyalar va o'yinlar ham o'quvchilarni faol jalb qilish uchun samarali vositalar sifatida qaraladi. (Tursunov, 2020)

Raqamli resurslar o'qituvchilarga o'z darslarini moslashtirish va shaxsiy yondashuvni ta'minlash imkoniyatini beradi. O'qituvchi darslarni interaktiv tarzda o'tkazish, darsdan

oldin va keyin o'quvchilarga turli xil resurslar taqdim etish, ularning natijalarini baholash va natijalarni tahlil qilish imkoniyatiga ega bo'ladi. O'quvchilar esa o'z sur'atida o'rganish, yangi ma'lumotlarni o'zlashtirish va o'z bilimlarini sinovdan o'tkazish imkoniyatiga ega bo'ladi. (Iskandarov, 2021). Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanish uchun bir nechta omillar, jumladan, raqamli savodxonlik, interaktiv o'qitish metodlari, aralash ta'lim modelining qo'llanilishi va o'quvchilarning faolligini oshirish zarur. Tadqiqotlar va ilmiy ishlarda raqamli ta'lim resurslarining o'qitish samaradorligini oshirishi, o'quvchilarning bilim olish jarayonini qiziqarli va samarali qilishdagi ahamiyati ta'kidlanadi. Bu borada o'qituvchilar va o'quvchilarning raqamli texnologiyalarni to'g'ri va samarali qo'llay olishlari ta'limning sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanish strategiyalarini o'rganish va ularni ta'lim jarayonida qanday qo'llashni tahlil qilishdir. Tadqiqot metodologiyasi quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi: tadqiqot dizayni, ma'lumotlarni to'plash usullari, ma'lumotlarni tahlil qilish metodlari, va natijalarning talqini. Tadqiqotda kvalitatif va kvantitativ yondashuvlarning kombinatsiyasi (aralash tadqiqot dizayni) qo'llaniladi. Boshida, raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanish bo'yicha mavjud adabiyotlar tahlil qilinadi. So'ngra, o'qituvchilar va o'quvchilarning raqamli ta'lim vositalariga bo'lgan munosabati, ulardan foydalanish darajasi va samaradorligi bo'yicha anketalar va intervyular o'tkaziladi. Tadqiqotda deskriptiv tadqiqot usuli qo'llanilib, ta'lim resurslarining samaradorligini tahlil qilishga qaratilgan.

Tadqiqot jarayonida quyidagi ma'lumotlarni to'plash usullari ishlatiladi:

- Anketalar: O'qituvchilar va o'quvchilardan raqamli ta'lim resurslarini qanday ishlatishlari, ularning samaradorligi, va bu resurslarga bo'lgan munosabatlarini o'rganish uchun anketalar to'ldiriladi. Anketalarda ochiq va yopiq savollar, shuningdek, Likert o'lchovi (1 dan 5 gacha) asosida o'quvchilarning va o'qituvchilarning fikrlari so'raladi.

- Intervyular: Tadqiqot ishtirokchilari, ya'ni o'qituvchilar bilan chuqur intervyular o'tkaziladi. Bu intervyularda ularning ta'lim jarayonida raqamli resurslardan qanday foydalanayotgani, qanday strategiyalarni qo'llashlari, va qanday qiyinchiliklarga duch kelishayotgani so'raladi.

- Observatsiya: O'quv jarayonini kuzatish orqali o'qituvchilarning raqamli vositalardan qanday foydalanayotgani va o'quvchilarning darsga faolligini o'rganish maqsadida sinflarda kuzatishlar o'tkaziladi.

Tadqiqotda to'plangan ma'lumotlar sifatli va miqdoriy tahlil qilinadi.

- Sifatli tahlil: Intervyulardan olingan ma'lumotlar, ochiq savollar va kuzatuvlar asosida kontent tahlili (content analysis) usuli qo'llaniladi. Bu usul yordamida o'qituvchilar va o'quvchilarning fikrlarini to'plab, ularning raqamli ta'lim resurslariga bo'lgan munosabatlarini guruhlariga ajratib tahlil qilish mumkin.

• Mixtor (kvantitativ) tahlil: Anketalar orqali olingan miqdoriy ma'lumotlar statistik tahlil usullari yordamida tahlil qilinadi. Bu uchun SPSS dasturi yoki boshqa statistik tahlil vositalari ishlatiladi. Ma'lumotlar Likert shkalasi bo'yicha olingan baholar yordamida umumiy trendlar aniqlanadi.

Tadqiqot natijalari, olingan ma'lumotlar va tahlil natijalari asosida quyidagi xulosalar chiqariladi:

• Raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanish uchun qanday strategiyalar eng samarali ekanligi aniqlanadi.

• O'qituvchilarning raqamli ta'lim vositalariga bo'lgan munosabatlari va ulardan qanday foydalanganliklari o'rganiladi.

• O'quvchilarning raqamli resurslarni qanday qabul qilayotgani, ularning ta'lim jarayoniga faolligi va ishtiroki tahlil qilinadi.

• Raqamli ta'lim resurslarining o'qitish sifatiga qanday ta'sir ko'rsatayotgani aniqlanadi.

Tadqiqot metodologiyasi, raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanish bo'yicha ma'lumotlarni tizimli ravishda to'plash, tahlil qilish va natijalar chiqarishga qaratilgan. Tadqiqotda olingan ma'lumotlar, raqamli ta'lim resurslarining samaradorligini oshirish uchun zarur strategiyalarni ishlab chiqish va ta'lim jarayonida ularni qanday qo'llash mumkinligini tushunishga yordam beradi.

Tadqiqot muhokamasi. Ushbu tadqiqotning maqsadi raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanish strategiyalarini tahlil qilish va ta'lim jarayonida ularni qanday qo'llashning samaradorligini o'rganish edi. Tadqiqot natijalari ko'rsatdiki, raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanish o'qituvchilarning bilim va ko'nikmalariga, o'quvchilarning ta'limga bo'lgan munosabatiga, shuningdek, o'quv jarayonining tashkil etilishiga bevosita bog'liqdir. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli ta'lim resurslari o'qituvchilarga o'z darslarini yanada interaktiv va samarali tarzda tashkil etishga imkon beradi. O'qituvchilar, ayniqsa, video darsliklar, onlayn testlar va simulyatsiyalar kabi raqamli vositalardan foydalanishda o'z metodik yondashuvlarini yanada diversifikatsiya qiladilar. Biroq, ba'zi o'qituvchilar raqamli ta'lim vositalaridan foydalanishga qarshilik ko'rsatganligi aniqlangan. Bu esa o'z navbatida, o'qituvchilarning raqamli savodxonligi pastligi yoki raqamli vositalarni qo'llashga nisbatan qo'rquvni ifodalashini ko'rsatadi.

O'quvchilar tomonidan raqamli ta'lim resurslarining qabul qilinishi ko'plab omillarga bog'liq. Tadqiqotda o'quvchilarning raqamli ta'lim resurslariga bo'lgan munosabati ijobiy ekanligi, ammo ba'zi o'quvchilar uchun bu vositalar haddan tashqari murakkab bo'lishi mumkinligi ko'rsatilgan. O'quvchilarning raqamli resurslarga bo'lgan ijobiy munosabati asosan ularning ta'limga bo'lgan qiziqishiga va zamonaviy texnologiyalarga nisbatan yuqori qiziqishiga asoslanadi. Shuningdek, interaktiv va o'zaro muloqotga asoslangan darslar o'quvchilarning o'qishga bo'lgan ishtiyoqini oshiradi. Biroq, o'quvchilarning ba'zilar texnologik imkoniyatlarning cheklanganligini, shuningdek, ba'zi onlayn platformalar bilan

bog'liq texnik muammolarni ta'kidlashdi. Tadqiqot davomida raqamli savodxonlikning o'qituvchilar va o'quvchilar uchun alohida ahamiyatga ega ekanligi ta'kidlandi. O'qituvchilarning raqamli vositalardan samarali foydalanishlari uchun ular raqamli savodxonlikka ega bo'lishlari kerakligi aniqlandi. Tadqiqotda qatnashgan o'qituvchilarning bir qismi raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish bo'yicha boshlang'ich bilimlarga ega bo'lishsa, boshqalar bu texnologiyalardan faqat ma'lum darajada foydalanishlari mumkin. Bu, o'z navbatida, o'qitish jarayonining samaradorligini kamaytirishi mumkin.

Tadqiqotda aralash ta'lim modelining samaradorligi haqida ijobiy natijalar olingan. Aralash ta'lim metodining asosiy afzalliklaridan biri shundaki, o'quvchilar o'z sur'atida o'rganishlari mumkin, va o'qituvchi ular bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqada bo'lishi orqali ta'lim sifatini oshiradi. Shuningdek, tadqiqotda bu metodning o'quvchilarni faollashtirishga xizmat qilishi va ular o'rganayotgan materiallarni yaxshi eslab qolishlariga yordam berishi qayd etilgan. Tadqiqot davomida raqamli ta'lim resurslaridan foydalanishda bir qator qiyinchiliklar ham aniqlangan. Birinchidan, texnik muammolar, masalan, internet aloqasining pastligi yoki onlayn platformalarning ishlashidagi xatoliklar ta'lim jarayonining samaradorligini pasaytirishi mumkin. Ikkinchidan, o'qituvchilarning ba'zi qismlari raqamli vositalardan foydalanishga qarshilik ko'rsatganligi va ularni to'liq qo'llashga tayyor emasligi kuzatildi. Bundan tashqari, o'quvchilarning texnologik imkoniyatlari ham farq qiladi, bu esa ularning raqamli ta'lim resurslarini o'zlashtirishda muammolar keltirib chiqaradi. Bularni hisobga olgan holda, raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanish uchun o'qituvchilarga doimiy ravishda raqamli savodxonlik bo'yicha treninglar va seminarlar o'tkazish, shuningdek, ta'lim muassasalarida zamonaviy texnologik infratuzilmani yanada mustahkamlash zarur. Tadqiqot natijalari raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanish uchun bir qator strategiyalarning zarurligini ko'rsatadi. Aralash ta'lim usullari, raqamli savodxonlikni oshirish va o'quvchilarni faollashtiruvchi interaktiv metodlar ta'lim sifatini sezilarli darajada oshiradi. Biroq, o'qituvchilarning raqamli vositalarni to'g'ri qo'llashlari, texnik muammolarni hal qilish va o'quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashish zarur. Ushbu tadqiqot o'qituvchilar, ta'lim muassasalari va ta'lim tizimi rahbarlariga raqamli ta'lim vositalarini samarali joriy etishda yordam beradi.

Xulosa. Ushbu tadqiqot raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanishning turli strategiyalarini o'rganishga qaratilgan bo'lib, o'qitish jarayonida texnologiyalarning roli va ularni samarali qo'llash imkoniyatlarini tahlil etdi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanish uchun bir nechta omillar, jumladan, o'qituvchilarning raqamli savodxonligi, interaktiv o'qitish metodlari va aralash ta'lim usulining qo'llanilishi muhim rol o'ynaydi. O'qituvchilar raqamli vositalardan to'g'ri foydalanish orqali o'z darslarini samarali tashkil etishlari, o'quvchilar esa o'z sur'atida va interaktiv tarzda o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Biroq, raqamli ta'lim resurslarining samarali qo'llanishi uchun o'qituvchilarning raqamli texnologiyalarni to'liq va professional tarzda o'zlashtirishi zarur. Bundan tashqari, texnik muammolar, internet aloqasining

yomonligi, va ta'lim muassasalarining texnologik infratuzilmasining yetarli emasligi kabi qiyinchiliklar ham mavjud. Shu bilan birga, aralash ta'lim modeli va raqamli savodxonlikni oshirishga qaratilgan treninglar orqali raqamli ta'lim vositalaridan samarali foydalanish imkoniyatlari kengaytirilishi mumkin. O'quvchilarning faolligini oshirish va o'qituvchilarning pedagogik ko'nikmalarini mustahkamlash orqali ta'lim jarayoni sifatini yaxshilash mumkin. Umuman olganda, tadqiqot raqamli ta'lim resurslaridan samarali foydalanishning muhim strategiyalarini va ularni amaliyotga joriy etishdagi zaruriyatlarni aniqladi. Bu, o'z navbatida, ta'lim tizimining sifatini oshirish va o'quvchilarning bilim olish jarayonini samarali qilishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ko'chkarova, N. (2021). Raqamli ta'lim resurslari va ularning ta'limdagi roli. Toshkent: Ta'lim nashriyoti.
2. G'afforov, S. (2020). Aralash ta'lim usullari: nazariy va amaliy jihatlar. Samarqand: Samarqand universiteti nashriyoti.
3. Ibragimov, M. (2019). Raqamli savodxonlik: o'qituvchilar va o'quvchilar uchun ko'nikmalar. Buxoro: Buxoro davlat universiteti nashriyoti.
4. Tursunov, R. (2020). Interaktiv o'qitish metodlari va ular samaradorligi. Farg'ona: Farg'ona universiteti nashriyoti.
5. Iskandarov, U. (2021). Raqamli ta'lim resurslarining afzalliklari va imkoniyatlari. Namangan: Namangan universiteti nashriyoti.