



---

## RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA BOSHLANG‘ICH TA‘LIM JARAYONINI SAMARALI TASHKIL ETISH MASALALARI

**Qayumova Sohiba**

*Xalqaro Nordik Universiteti*

*magistratura talabasi*

*E-mail: s.qayumova@nordicuniversity.org*

*ORCID:0009000738500157*

*Telefon raqami: +998936186801*

**Annotatsiya.** *Ushbu maqolada raqamli texnologiyalar yordamida boshlang‘ich ta‘lim jarayonini samarali tashkil etish masalalari tahlil qilinadi. Ta‘lim jarayonida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish, interfaol platformalar, elektron resurslar va raqamli pedagogika vositalarining o‘quvchilarning bilim, ko‘nikma va motivatsiyasini rivojlantirishdagi o‘rni ilmiy asosda yoritilgan. Maqolada shuningdek, O‘zbekistonda raqamli ta‘limni rivojlantirish bo‘yicha olib borilayotgan islohotlar, ularning boshlang‘ich ta‘limga ta‘siri hamda bu boradagi muammolar va ularning yechimlari haqida fikr yuritilgan.*

**Kalit so‘zlar:** *raqamli texnologiyalar, boshlang‘ich ta‘lim, interfaol o‘qitish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli pedagogika, innovatsion yondashuv.*


### **Kirish**

XXI asrda ta‘lim tizimida tubdan o‘zgarishlar sodir bo‘lmoqda. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar ta‘lim jarayonining ajralmas qismiga aylangan. Ayniqsa, boshlang‘ich ta‘limda o‘quvchilarning bilimga bo‘lgan qiziqishini oshirish, ularning tafakkurini rivojlantirish, mustaqil o‘rganish kompetensiyalarini shakllantirishda raqamli vositalarning o‘rni kattadir.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi, shuningdek, “Ta‘lim tizimini raqamlashtirish konsepsiyasi” kabi davlat dasturlari ta‘limda raqamli texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha muhim asos bo‘lib xizmat qilmoqda. Shu boisdan boshlang‘ich ta‘lim tizimini zamonaviy texnologiyalar asosida tashkil etish, raqamli didaktika yondashuvlarini o‘qituvchilarga singdirish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri sanaladi.

### **Metodologiya**

Ushbu tadqiqotning metodologik asosini zamonaviy pedagogik va raqamli ta‘lim nazariyalari tashkil etadi. Maqolada tizimli tahlil, kuzatuv, solishtirish, modellashtirish va pedagogik eksperiment usullaridan foydalanildi. Boshlang‘ich ta‘lim jarayonida raqamli texnologiyalarni qo‘llashning samaradorligini aniqlash maqsadida tajriba-sinov darslari tashkil etildi, o‘qituvchilar va o‘quvchilar o‘rtasida so‘rovnomalar o‘tkazildi hamda o‘quv



natijalari tahlil qilindi. Metodologik yondashuv sifatida raqamli pedagogika konsepsiyasi, kompetensiyaviy yondashuv hamda shaxsga yo'naltirilgan ta'lim modeli asos qilib olindi. Tadqiqotda "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi, UNESCO va OECD tomonidan ilgari surilgan raqamli ta'lim standartlari mezon sifatida qo'llanildi. Shuningdek, o'quv jarayonida LearningApps, Kahoot, Google Classroom kabi raqamli platformalar tahlil qilinib, ularning boshlang'ich sinf o'quvchilari faoliyatiga ta'siri o'rganildi. Olingan natijalar ilmiy tahlil orqali umumlashtirildi va metodik tavsiyalar ishlab chiqildi. Natijada, raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga samarali integratsiya etishning ilmiy asoslari aniqlanib, boshlang'ich ta'limda ularni qo'llashning metodik modeli ishlab chiqildi.

### **Asosiy qism**

Boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalarni samarali qo'llash o'quv jarayonining sifatini oshiradi, o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi interaktiv aloqani kuchaytiradi. Elektron darsliklar, animatsion ta'limiy videolar, onlayn o'yinlar, mobil ilovalar, masofaviy o'qitish tizimlari o'quvchilarda fanga bo'lgan motivatsiyani orttiradi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki (Z. Xodjayeva, M. Jo'raev, Sh. Jo'rayev, 2021), raqamli texnologiyalar yordamida o'qitilgan o'quvchilarning bilimlarni eslab qolish darajasi an'anaviy usullarga nisbatan 25–30% yuqori bo'lgan. Bunda o'quv jarayonida LearningApps, Kahoot, Quizizz, Wordwall, Google Classroom, Zoom, EduPage kabi platformalardan foydalanish ijobiy natijalar beradi<sup>ix</sup>.

Boshlang'ich sinf o'qituvchisi raqamli kompetensiyaga ega bo'lishi, ya'ni axborot texnologiyalaridan samarali foydalana olishi zarur. Raqamli pedagogika – bu faqat texnik vositalardan foydalanish emas, balki ta'lim jarayonini raqamli muhitga moslashtirish, o'quvchilarni axborot bilan ishlash, tanqidiy fikrlash, muammo yechish ko'nikmalarini shakllantirishni o'z ichiga oladi. Ammo amaliyotda bir qator muammolar mavjud: ayrim maktablarda texnik jihozlarning yetarli emasligi, internet tezligining pastligi, o'qituvchilarning raqamli savodxonlik darajasining turlicha bo'lishi, elektron resurslar sifatining yetarli darajada ishlab chiqilmaganligi kabilar bunga misol.

Ushbu muammolarning yechimi sifatida quyidagi takliflarni ilgari surish mumkin:

1. O'qituvchilar uchun muntazam raqamli kompetensiya kurslarini tashkil etish.
2. Har bir maktabda axborot texnologiyalari kabinetlarini modernizatsiya qilish.
3. Boshlang'ich sinflar uchun maxsus milliy elektron platforma yaratish.
4. Ta'lim jarayoniga AR (augmented reality) va VR (virtual reality) texnologiyalarini joriy etish.
5. Ota-onalar va o'quvchilar uchun raqamli madaniyat bo'yicha metodik qo'llanmalar ishlab chiqish.

O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalarni o'quv jarayoniga to'liq integratsiya qilish orqali:

- o'quvchilarning o'quv motivatsiyasi 40% ga oshadi;
- darslarda faol ishtirok etish darajasi yuqorilaydi;

- individual yondashuv imkoniyatlari kengayadi;
- o'qituvchi uchun tahliliy va baholash jarayonlari yengillashadi.

Shuningdek, raqamli vositalardan foydalanish ta'limni shaxsga yo'naltirilgan holda tashkil etish imkonini beradi. Bu esa boshlang'ich ta'limda har bir o'quvchining qobiliyatini ochish, o'z ustida ishlash ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi.

### **Xulosa**

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalarni ta'lim tizimiga joriy etish boshlang'ich ta'limda o'quv jarayonining sifatini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Zamonaviy texnologiyalar yordamida darslarni interfaol, qiziqarli va samarali tashkil etish o'quvchilarning bilishga bo'lgan ehtiyojini kuchaytiradi, ularning tafakkurini, mustaqil o'ylash va tahlil qilish qobiliyatini rivojlantiradi. Raqamli ta'lim vositalaridan oqilona foydalanish o'qituvchining kasbiy mahoratini oshiradi, ta'lim jarayonida shaffoflikni ta'minlaydi va o'quvchilar faoliyatini individual tarzda nazorat qilish imkonini beradi. Bunda o'qituvchining raqamli madaniyati, texnologik kompetensiyasi, dars jarayonida zamonaviy elektron resurslardan foydalanish ko'nikmalari muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, raqamli texnologiyalar orqali o'qitish nafaqat dars samaradorligini, balki o'quvchilarning ijodiy fikrlash, axborot bilan ishlash, hamkorlikda o'rganish va o'z-o'zini rivojlantirish kompetensiyalarini shakllantiradi. Bu esa boshlang'ich ta'limda zamonaviy, raqobatbardosh, bilimni avlodni tarbiyalash uchun poydevor yaratadi. Raqamli ta'lim vositalarini samarali joriy etish uchun o'qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish, infratuzilmani rivojlantirish, milliy elektron resurslar bazasini kengaytirish zarur. Faqat shunda raqamli texnologiyalar ta'lim sifatini oshirishning kuchli omiliga aylanishi mumkin.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-3832-son qarori. "Raqamli O'zbekiston – 2030 strategiyasi to'g'risida". – Toshkent, 2020. – 15 b.
2. Xodjayeva Z. Raqamli texnologiyalar va boshlang'ich ta'lim sifati. – Toshkent: TDPU, 2021. – 145 b.
3. Jo'raev M. Pedagogik innovatsiyalar nazariyasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019. – 212 b.
5. Shodmonova D. Boshlang'ich ta'limda raqamli o'qitish metodlari. // "Ta'lim texnologiyalari va innovatsiyalar" jurnali. – Toshkent, 2022. – №3. – B. 58–64.
6. UNESCO. Digital Pedagogy in Primary Education. – Paris: UNESCO Publishing, 2020. – P. 45–59.
8. Sodiqova M. Raqamli didaktika: nazariya va amaliyot. – Toshkent: Iste'dod, 2023. – 164 b.