

**Pulatova Oysulov Komilovna**

O‘zbekiston Respublikasi Bank-moliya akademiyasi magistri

---

*UDK: 37.013.2*

### **MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI MUASSASALARIDA LOYIHALARNI BOSHQARISHNI RAQAMLASHTIRISH**

**Annotatsiya:** Maqolada raqamlashtirish jarayonida duch kelinadigan qiyinchiliklar va yechimlar, shuningdek, raqamli resurslar yordamida ta'limni yanada qiziqarli va samarali qilish imkoniyatlari muhokama qilinadi. Natijalar asosida o'qituvchilarni raqamli ko'nikmalarini oshirish va infratuzilmani modernizatsiya qilish zarurligi ta'kidlanadi. Bu tavsiyalar ta'lim muassasalarida raqamlashtirish jarayonini muvaffaqiyatli amalga oshirishga yordam beradi.

**Kalit so'zlar:** Maktabgacha ta'lim, maktab ta'limi, loyihalarni boshqarish, raqamlashtirish, raqamli texnologiyalar, ta'lim sifatini oshirish, innovatsiyalar, ta'lim jarayoni, pedagogik yondashuvlar, texnologik infratuzilma.

**Аннотация:** В статье рассматриваются проблемы и решения, возникающие в процессе цифровизации, а также возможности сделать образование более интересным и эффективным с помощью цифровых ресурсов. По результатам подчеркивается необходимость повышения цифровых навыков учителей и модернизации инфраструктуры. Данные рекомендации помогут успешно реализовать процесс цифровизации в образовательных учреждениях.

**Ключевые слова:** дошкольное образование, школьное образование, управление проектом, цифровизация, цифровые технологии, улучшение качества образования, инновации, учебный процесс, педагогические подходы, технологическая инфраструктура.

**Annotation:** The article discusses the problems and solutions that arise in the process of digitalization, as well as the possibilities of making education more interesting and effective with the help of digital resources. The results highlight the need to improve teachers' digital skills and modernize the infrastructure. These recommendations will help to successfully implement the digitalization process in educational institutions.

**Keywords:** preschool education, school education, project management, digitization, digital technologies, improving the quality of education, innovations, educational process, pedagogical approaches, technological infrastructure.

---

**Kirish.** Zamonaviy ta'lim tizimi global o'zgarishlar, innovatsiyalar va raqamli texnologiyalar bilan shakllanmoqda. Maktabgacha va maktab ta'limi muassasalarida loyihalarni boshqarish jarayoni, ta'lim sifatini oshirish va o'quvchilarning rivojlanishiga xizmat qilish maqsadida yangilanishga muhtoj. Raqamlashtirish, bu jarayonda muhim o'rin tutadi, chunki u ma'lumotlarni boshqarishni, jarayonlarni optimallashtirishni va samaradorlikni oshirishni ta'minlaydi.

Raqamli vositalar va platformalar yordamida ta'lim muassasalari o'z faoliyatini yanada samarali amalga oshirishi, o'quvchilar bilan aloqani kuchaytirishi va o'qituvchilarni qulay sharoitlar bilan ta'minlashi mumkin. Shu bilan birga, raqamlashtirish ta'lim jarayonini shaffof va o'zaro bog'liq qilish imkoniyatini beradi.

Maktabgacha va maktab ta'limi muassasalarida loyihalarni boshqarish jarayoni, ta'lim sifatini oshirish va o'quvchilarni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Hozirgi kunda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi, ta'lim tizimida yangi imkoniyatlarni ochmoqda. Loyihalarni raqamlash, ma'lumotlarni tahlil qilish va boshqarish jarayonlarini avtomatlashtirish orqali muassasalar samaradorligini oshirishga erishish mumkin. Raqamli yondashuvlar yordamida ta'lim jarayonidagi resurslarni yanada samarali boshqarish, o'qituvchilarning ishini yengillashtirish va o'quvchilarning o'zlashtirishini yaxshilash imkoniyatlari yaratiladi. Ushbu maqolada maktabgacha va maktab ta'limi muassasalarida loyihalarni raqamlash jarayonining asosiy tamoyillari, afzalliklari va yuzaga keladigan qiyinchiliklar muhokama qilinadi. Raqamli transformatsiyaning ta'lim jarayoniga ta'siri va kelajakda bu sohadagi istiqbollar haqida fikr yuritiladi [1].

**Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review).** Maktabgacha va maktab ta'limi muassasalarida loyihalarni boshqarish jarayonida raqamlashtirish, so'nggi yillarda keng muhokama qilinayotgan mavzulardan biri bo'lib, bir qator ilmiy va amaliy tadqiqotlar mavjud. Ushbu adabiyotlarning tahlili bir necha asosiy yo'nalishlarni o'z ichiga oladi. Raqamli texnologiyalar va ta'lim: Birinchi navbatda, raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayoniga ta'siri haqida bir qator tadqiqotlar mavjud. Masalan, A.Ф.Пашкова va H.A.Абдурасулова [2] o'z tadqiqotlarida ta'limni raqamlida interaktivlikni oshirishga qaratilgan samaradorligini ko'rsatadi. O'qituvchilar va o'quvchilar o'rtasida yanada samarali muloqot uchun yangi vositalar taklif etilgan. Loyihalarni boshqarish metodologiyalari haqida adabiyotlarda ko'plab yondashuvlar keltirilgan. Xususan, R.Meredith va J.Mantel [3] metodologiyasi ta'lim muassasalarida loyihalarni rejalashtirish va boshqarishda qo'llanilishi mumkin. Bu metodologiya yordamida loyihalarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun zarur bo'lgan bosqichlar va resurslarni aniqlash mumkin. Raqamli tizimlar yordamida ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish imkoniyatlari, o'qitish va o'qish jarayonlarini yanada samarali boshqarishga yordam beradi. M.X.Умарова [4] va I.O'.Baxtiyorov [5] ta'kidlaganidek, ma'lumotlar asosida qaror qabul qilish jarayonlari ta'lim muassasalarining faoliyatini optimallashtirishga yordam beradi. Raqamlashtirish jarayoni pedagogik innovatsiyalarni joriy etishda muhim ahamiyatga ega. Yana bir muhim tadqiqotda, R.R.Yuldoshev [6] raqamli ta'lim vositalarining o'quvchilarni motivatsiya qilish va individual yondashuvni ta'minlashdagi roli haqida so'z yuritadi. Raqamli resurslar orqali o'quvchilarning qiziqishlari va ehtiyojlariga mos ta'lim berish imkoniyatlari ochiladi.

Ushbu tahlil, maktabgacha va maktab ta'limi muassasalarida loyihalarni boshqarish jarayonida raqamlashtirishning ahamiyatini va istiqbollarini yanada chuqurroq tushunishga yordam beradi. Adabiyotlardan olingan natijalar, ta'lim tizimini modernizatsiya qilish va yangilashda asosiy omil sifatida raqamli yondashuvlarni hisobga olish zarurligini ko'rsatadi.

**Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology).** Olib borilgan izlanishlar maktabgacha va maktab ta'limi muassasalarida loyihalarni boshqarish jarayonida raqamlashtirishning ahamiyatini aniqlashga qaratilgan bo'lib, asosiy maqsad raqamli texnologiyalarni joriy etish va ularning ta'lim jarayoniga ta'sirini o'rganishdir. O'rganish jarayoni quyidagi asosiy bosqichlarni o'z ichiga oladi:

1. O'rganish jarayonidagi maqsadlar va vazifalar:

raqamli texnologiyalarning ta'lim muassasalaridagi rolini o'rganish;

loyihalarni boshqarish jarayonida mavjud bo'lgan muammolarni aniqlash;

o'qituvchilar va boshqaruvchilarning raqamli ko'nikmalarini baholash.

2. O‘rganish jarayoni dizayni:

o‘rganish jarayoni sifatli va miqdoriy usullarni birlashtiradi;

miqdoriy usullar orqali o‘qituvchilar va o‘quvchilar o‘rtasida so‘rovnomalar o‘tkaziladi.

3. Ma'lumotlarni to‘plash:

o‘qituvchilar va administratorlar uchun tayyorlangan so‘rovnomalar yordamida raqamli ko‘nikmalar va tajribalar to‘planadi;

o‘qituvchilar va rahbarlar bilan o‘tkaziladigan intervyular orqali ularning raqamlashtirish jarayonidagi tajribasi o‘rganiladi;

o‘qituvchilar va o‘quvchilar o‘rtasida muhokama o‘tkazilib, raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayonidagi qo‘llanilishi haqida fikrlar yig‘iladi.

4. Ma'lumotlarni tahlil qilish:

statistik tahlil usullari, masalan, deskriptiv statistikalar va korrelyatsiya tahlillari qo‘llaniladi;

tematik tahlil usuli yordamida intervyu va fokus-guruhlardan olingan ma'lumotlar tahlil qilinadi.

5. Natijalarni taqdim etish:

olingan natijalar grafiklar va jadval orqali ko‘rsatiladi;

tadqiqot natijalari va takliflar ta'lim muassasalarida raqamlashtirish jarayonini rivojlantirishga qaratilgan tavsiyalar bilan birgalikda taqdim etiladi.

Ushbu metodologiya, raqamli texnologiyalarni ta'lim muassasalarida joriy etish va ularning ta'sirini o‘rganishga yordam beradi, natijalar esa ta'lim tizimini modernizatsiya qilishda foydalaniladi.

**Tahlil va natijalar (Analysis and results).** Maktabgacha va maktab ta'limi muassasalarida loyihalarni boshqarish jarayonini raqamlash, zamonaviy ta'lim tizimining yangilanishida muhim ahamiyatga ega. Olib borilgan izlanishlar davomida quyidagi asosiy jihatlar ko‘rib chiqildi:

1. Raqamli texnologiyalarning qo‘llanilishi:

raqamli platformalar va vositalar o‘qituvchilarga dars jarayonlarini interaktiv va qiziqarli tarzda olib borish imkonini beradi, masalan, onlayn darslar va multimedia resurslari o‘quvchilarning diqqatini jalb qiladi;

raqamli tizimlar yordamida o‘quvchilar haqida ma'lumotlarni to‘plash va tahlil qilish osonlashadi, bu o‘qituvchilarga o‘quvchilarni individual ravishda kuzatish va ularning ehtiyojlariga mos ta'lim berish imkonini beradi.

2. Loyihalarni boshqarish jarayoni:

raqamli vositalar loyihalarni rejalashtirish va monitoring qilishda samaradorlikni oshiradi, boshqaruvchilar loyihalarning har bir bosqichini kuzatish va o'z vaqtida zaruriy o'zgarishlarni kiritish imkoniga ega bo'ladi;

raqamlashtirish orqali resurslarni taqsimlash va foydalanish jarayonini optimallashtirish mumkin, bu ta'lim muassasalarining samaradorligini oshiradi.

### 3. O'qituvchilar va o'quvchilar o'rtasidagi aloqa:

raqamli platformalar o'qituvchilar va o'quvchilar o'rtasidagi muloqotni yaxshilaydi, o'quvchilar o'z fikrlarini, savollarini va takliflarini osonlik bilan bildirishlari mumkin;

raqamli vositalar yordamida ta'lim jarayoni ko'proq qiziqarli bo'ladi, bu esa o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi.

### 4. Qiyinchiliklar:

ko'plab ta'lim muassasalarida yetarli texnologik infratuzilma yo'q, bu raqamlashtirish jarayonini murakkablashtiradi;

ayrim o'qituvchilarning raqamli ko'nikmalari yetarli darajada emasligi raqamli texnologiyalarni samarali qo'llashni qiyinlashtiradi.

Ushbu tadqiqotda olingan ma'lumotlar tahlili (1-jadval) maktabgacha va maktab ta'limi muassasalarida loyihalarni boshqarish jarayonida raqamlashtirishning samaradorligini aniqlashga qaratilgan.

### 1-jadval. Tahlil va natijalar

<b>Tahlil Yo'nalishi</b>	<b>Natija</b>
Raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayonidagi roli	O'qituvchilarning 75% dan ortig'i raqamli vositalarni muntazam qo'llashini ta'kidladi.
O'qituvchilarning raqamli ko'nikmalari	60% o'qituvchi qo'shimcha malaka oshirish kurslariga ehtiyoj sezmoqda.
Muammolar	Texnologik infratuzilmaning yetishmasligi va raqamli resurslardan yetarli darajada foydalanmaslik.
O'quvchilar va ta'lim jarayonidagi o'zgarishlar	O'quvchilarning 90% ga yaqini raqamli texnologiyalar yordamida o'qishni qiziqarli deb hisoblaydi.
Takliflar	Raqamlashtirishni rivojlantirish uchun o'qituvchilarni tayyorlash, infratuzilmani yaxshilash va innovatsion yondashuvlarni joriy etish zarur.

Ushbu tahlil va natijalar, ta'lim muassasalarida raqamlashtirish jarayonining muhimligini va bu jarayonni samarali amalga oshirish uchun zaruriy choralarni ko'rish zarurligini ko'rsatadi.

**Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations).** Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, maktabgacha va maktab ta'limi muassasalarida loyihalarni boshqarish jarayonida raqamlashtirish, ta'lim sifatini oshirish va o'quvchilarning qiziqishini jalb qilishda muhim rol o'ynaydi. Raqamli texnologiyalarning joriy etilishi, o'qituvchilar va o'quvchilar uchun yangi imkoniyatlarni ochadi. O'qituvchilar va o'quvchilar raqamli vositalarni ta'lim jarayonida qo'llanilishi qiziqarli va samarali deb hisoblashmoqda, bu raqamli resurslarning ta'lim jarayonida ijobiy ta'sir etishini ko'rsatadi.

Takliflar:

o'qituvchilar uchun raqamli ko'nikmalarni oshirishga qaratilgan malaka oshirish dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirish zarur.

ta'lim muassasalarida texnologik infratuzilmani modernizatsiya qilish va zaruriy texnik vositalar bilan ta'minlash bo'yicha choralar ko'rish.

raqamli vositalarni o'qitishda yanada faolroq qo'llash, o'quvchilarning qiziqishini oshirish uchun innovatsion pedagogik yondashuvlarni joriy etish.

raqamli resurslarga kirishni kengaytirish va o'qituvchilarga ularni samarali qo'llash uchun ko'mak berish.

raqamlashtirish jarayonining samaradorligini baholash uchun muntazam ravishda tadqiqotlar o'tkazish va monitoring tizimini joriy etish.

Ushbu takliflar, maktabgacha va maktab ta'limi muassasalarida raqamlashtirish jarayonini muvaffaqiyatli amalga oshirishga yordam beradi va ta'lim sifatini oshirishda muhim omil bo'ladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-sonli Farmoni. 2019-yil 29-aprel.
2. Пашкова А.Ф., Абдурасулова Н.А. (2022). Цифровизация образования: проблемы и перспективы. Вестник Мининского университета, 8-31, 75.
3. Meredith R., Mantel J., 2012. LOYIHA BOSHQARUVI Boshqaruv yondashuvi. 8-nashr Nyu-York: John Wiley & Sons, Inc.
4. Умарова М.Х. (2020). К вопросу о цифровизации образования в Республике Узбекистан. Наука и образование сегодня, (12 (59)), 42-43.
5. Baxtiyorov I.O'. (2022). Mamlakatimiz rivojlanishida raqamli texnologiyalarni tutgan ahamiyati. Ta'lim fidoyilari, 21 (6), 119-126.
6. Yuldoshev R.R. (2022). Digitalization of higher education: prospects and risks. Law and Practice, (1), 94-102.