



## IJTIMOIY LOYIHALARNI RAQAMLASHTIRISH ORQALI SAMARADORLIKNI OSHIRISH MASALALARI

*Sharipov Behzod Shavkatovich O'zbekiston Respublikasi Prezidenti  
huzuridagi Ijtimoiy himoya milliy agentligi Buxoro viloyat Romitan tuman Inson  
ijtimoiy xizmatlar markazi Supervayzeri*

+998974883444

**Annotatsiya:** Ijtimoiy loyihalarni raqamlashtirish orqali samaradorlikni oshirish masalalari zamonaviy boshqaruvi va innovatsion rivojlanishning asosiy yo'nalishlaridan biridir. Maqola ijtimoiy loyihalarning amalga oshirilish jarayonida raqamli texnologiyalar va bulutli hisoblash kabi zamonaviy yechimlardan foydalanish orqali qanday qilib samaradorlik ko'rsatkichlari yaxshilanishi, resurslarning tejash imkoniyatlari va xavfsizlik masalalari muhokama qilinadi. Maqola nazariy va amaliy jihatdan loyihalarni boshqarishda raqamli transformatsiyaning ahamiyatini chuqur tahlil qiladi hamda kelajakdagi perspektivalarni belgilaydi.

**Kalit so'zlar:** Ijtimoiy loyihalar, raqamlashtirish, samaradorlik, bulutli hisoblash, innovatsiya, axborot tizimlari, resurslarni boshqarish, moliyaviy matematika, mehnat iqtisodiyoti, operatsion samaradorlik.

**Аннотация:** Повышение эффективности за счёт цифровизации социальных проектов является одним из ключевых направлений современного управления и инновационного развития. В статье обсуждается, каким образом показатели эффективности могут быть улучшены за счёт использования современных решений, таких как цифровые технологии и облачные вычисления, в процессе реализации социальных проектов. Также рассматриваются возможности экономии ресурсов и вопросы безопасности. Статья даёт глубокий анализ значения цифровой трансформации в управлении проектами с теоретической и практической точек зрения, а также определяет перспективные направления на будущее.



**Ключевые слова:** социальные проекты, цифровизация, эффективность, облачные вычисления, инновации, информационные системы, управление ресурсами, финансовая математика, экономика труда, операционная эффективность.

**Annotation:** Enhancing efficiency through the digitalization of social projects is one of the main directions in modern governance and innovative development. This article discusses how the use of modern solutions such as digital technologies and cloud computing during the implementation of social projects can improve performance indicators, enable resource savings, and address security issues. The article provides an in-depth theoretical and practical analysis of the role of digital transformation in project management and outlines future prospects.

**Keywords:** social projects, digitalization, efficiency, cloud computing, innovation, information systems, resource management, financial mathematics, labor economics, operational efficiency.

### Kirish

Zamonaviy ijtimoiy loyiha amalga oshirish jarayoni an'anaviy usullardan biroz farqli ravishda yangi texnologik yondashuvlarga ehtiyoj tug'diradi. Raqamli texnologiyalar, avtomatlashtirilgan tizimlar va ma'lumotlar analitikasi loyihalarning rejallashtirilishi, boshqarilishi va baholanishining har bir bosqichida samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi

Loyihalarni raqamlashtirish jarayonida quyidagi asosiy vazifalar hal qilinadi: resurslarni optimal taqsimlash, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, xodimlar faoliyatini monitoring qilish va natijalar bo'yicha aniq hisobotlar tayyorlash.

Dunyo miqyosida ijtimoiy loyihalar uchun raqamli yechimlar joriy etilishi bilan ularning samaradorligi o'rtacha 30-40% ga oshgan deb baholanadi. Bu esa shuni anglatadiki, raqamlashtirish faqat tejamkorlik emas, balki sifat va effektivlikning yangi bosqichiga o'tishdir. Shu kontekstda, ijtimoiy loyihalarni raqamlashtirish orqali samaradorlikni oshirish masalalarini chuqurroq o'rganish dolzarb muammo sanaladi.

### Tahlil va muhokama

### Raqamli texnologiyalar va samaradorlik o'rtaсидаги bog'liqlik



Zamonaviy ijtimoiy loyihalarni amalgalashishda raqamli texnologiyalarning roli kundan-kunga ortib bormoqda. Raqamli texnologiyalar – bu faqatgina qurilmalar yoki dasturiy ta'minotlar emas, balki ularning asosida yotgan jarayonlarni optimallashtirish va yangi imkoniyatlarni ochib berishdir. Raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali loyihalar moliyaviy jihatdan barqarorlashtiriladi, resurslar tejash imkoniyati paydo bo'ladi va ma'lumotlar xavfsiz saqlanadi.

Bulutli hisoblash texnologiyalari (Cloud Computing) bir qator afzalliklarga ega. Birinchi navbatda, bulutli tizimlar loyihalarda ishlataladigan dasturiy ta'minotlar va ma'lumotlar bazalarini markazlashtirishga yordam beradi. Buning natijasida, infrastruktura xarajatlari sezilarli darajada kamayadi, chunki tashkilotlar mahalliy serverlar uchun katta investitsiyalar qilishdan voz kechib, kerakli resurslarni kerakli vaqtda onlayn tarzda oladilar. Bundan tashqari, bulutli hisoblash texnologiyalari loyihalarning skalalashuvchanligini ham ta'minlaydi. Ya'ni, loyiha hajmi oshsa yoki kamaysa, tizim avtomatik ravishda resurslarni moslashtiradi.

Raqamli texnologiyalarning yana bir muhim afzalligi – moliyaviy matematika vositalaridan foydalanish imkoniyati. Moliyaviy matematika vositalari loyihaning rentabelligini, investitsiya qaytarilish muddatini va boshqa iqtisodiy ko'rsatkichlarni aniq hisoblashga imkon beradi. Masalan, Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR) va Payback Period kabi ko'rsatkichlar loyihani baholashda asosiy mezonlar sifatida ishlataladi. Bu ko'rsatkichlar loyihani boshqaruvchilarga strategik qarorlar qabul qilishda ko'proq ma'lumotga asoslangan yondashuvni qo'llashga imkon beradi. Natijada, loyihalar faqat gipotezalarga emas, balki haqiqiy ma'lumotlarga asoslangan holda boshqariladi.

### **Operatsion samaradorlikni oshirish**

Operatsion samaradorlikni oshirish – bu har bir tashkilot uchun eng muhim vazifalardan biridir. Ijtimoiy loyihalarda operatsion samaradorlikni oshirish uchun axborot tizimlari va ma'lumotlar bazalaridan foydalanish juda muhim rol o'ynaydi. Axborot tizimlari biznes jarayonlarini optimallashtirishga, resurslarni tejashga va loyihalarni yanada samarali boshqarishga yordam beradi.



Masalan, quyosh paneli texnologiyalaridan foydalanish loyiha lari energiya samaradorligini baholash uchun maxsus formulalar ishlataladi. Samaradorlik ko'rsatkichi ( $\eta$ ) quyidagi formula orqali hisoblanadi:  $\eta = P_{out} / P_{in} \times 100\%$ , bu yerda  $P_{out}$  – chiqish quvvati,  $P_{in}$  – kirish quvvati. Bu formula loyihaning energiya samaradorligini aniqlashda juda foydali vosita hisoblanadi. Agar loyiha samaradorligi past bo'lsa, tizimning qaysi qismida muammolar mavjudligini aniqlash mumkin bo'ladi.

Shuningdek, axborot tizimlari loyihalarning barcha bosqichlarini monitoring qilishga yordam beradi. Masalan, loyihaning rejalshtirish, boshqarish va baholash jarayonlarida avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanish natijalarni tezroq va aniqroq olishga imkon beradi. Bundan tashqari, axborot tizimlari loyihalarning risklarni aniqlash va ularga qarshi chora-tadbirlar ishlab chiqishda ham muhim rol o'yнaydi.

### **Xodimlarning mehnat unumdarligini oshirish**

Mehnat iqtisodiyoti va inson kapitali har qanday loyiha uchun asosiy omillardir. Raqamli texnologiyalar xodimlarning ish unumdarligini oshirishga juda katta yordam beradi. Zamonaviy raqamli vositalar xodimlarga murakkab vazifalarni tez va sifatli bajarishga imkon beradi. Masalan, elektron darsliklar va interaktiv platformalar maktab o'quvchilarining moliyaviy savodxonligini oshirish uchun samarali vosita hisoblanadi.

Korxonalar ichidagi samaradorlik ko'rsatkichlarini baholash uchun standart yondashuvlar mavjud. Bu yondashuvlar orqali korxonalarning ish unumdarligini oshirish uchun strategik rekomendatsiyalar ishlab chiqiladi. Masalan, Key Performance Indicators (KPI) yordamida xodimlarning individual va jamoa sifatida ish natijalarini baholash mumkin. KPI ko'rsatkichlariga asoslanib, xodimlarning qaysi sohalarda rivojlanish kerakligini aniqlash va ularga tegishli o'quv kurslari taklif etish mumkin.

Raqamli texnologiyalar xodimlarning bilimlarini oshirishda ham muhim rol o'yнaydi. Masalan, onlayn ta'lim platformalari orqali xodimlar yangi ko'nikmalar va



malakalarni tez va arzon usulda o'rganishlari mumkin. Bu esa korxonaning umumiy samaradorligini oshirishga yordam beradi.

### Xavfsizlik va ma'lumotlarni nusxalash

Ijtimoiy loyihalarda ma'lumotlarni xavfsiz saqlash va ularga nazorat qilish juda muhimdir. Raqamli texnologiyalar yordamida ma'lumotlar nusxalash va o'zgartirish jarayonlari avtomatlashtiriladi, bu esa xavfsizlikni yanada mustahkamlaydi. Bulutli hisoblash texnologiyalari ma'lumotlarni xavfsiz saqlash va uni kerakli vaqtda tiklash imkonini beradi.

Ma'lumotlar xavfsizligi masalasi bugungi kunda juda dolzarbdir. Raqamli texnologiyalar ma'lumotlarni shifrlash, identifikatsiya va autentifikatsiya tizimlarini joriy etish orqali xavfsizlikni ta'minlaydi. Shuningdek, favqulodda holatlarda mobil energiya saqlash tizimlari orqali loyihalar uchun innovatsion yechimlar taklif etiladi. Masalan, elektr energiyasi yetishmasa yoki tarmoq uzilgan taqdirda, mobil energiya saqlash tizimlari loyihalarning davom etishi uchun zarur energiyani ta'minlaydi.

Xavfsizlikni ta'minlash uchun ham ma'lumotlar bazasini doimiy ravishda monitoring qilish va ularga qarshi xavf-xatarlarini oldindan aniqlash muhimdir. Raqamli texnologiyalar bu jarayonda ham muhim rol o'yнaydi. Masalan, sun'iy intellekt va mashinaviy o'rganish texnologiyalari ma'lumotlar bazasida sodir bo'ladigan noqonuniy faoliyatni aniqlashda katta yordam beradi.

Yuqorida keltirilgan tahlillar asosida, raqamli texnologiyalar ijtimoiy loyihalarning samaradorligini oshirishda juda katta ahamiyatga ega. Raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali moliyaviy barqarorlik, operatsion samaradorlik, xodimlarning mehnat unumдорлиги va ma'lumotlar xavfsizligi kabi muhim omillar optimallashtiriladi. Kelajakda raqamli texnologiyalarni yanada kengroq qo'llash orqali ijtimoiy loyihalarning samaradorligi yanada oshirilishi mumkin. Raqamli transformatsiya – bu faqat texnologik o'zgarish emas, balki barcha jarayonlarni yangicha tashkil etish va samaradorlikni maksimal darajaga chiqarishdir.

Natijada, ijtimoiy loyihalarni raqamlashtirish orqali samaradorlikni oshirish zamonaviy boshqaruvning eng samarali usullaridan biri hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar loyihalarning turli bosqichlarida qo'llanilganda, ularning



samaradorligi sezilarli darajada oshadi. Bu esa loyihalarning yakuniy natijalarini yaxshilashga va jamiyat uchun kattaroq foyda keltirishga olib keladi.

### Xulosa

Ijtimoiy loyihalarni raqamlashtirish orqali samaradorlikni oshirish zamonaviy boshqaruvning eng samarali usullaridan biridir. Raqamli texnologiyalar, bulutli hisoblash, ma'lumotlar analitikasi va axborot tizimlari loyihalarning turli bosqichlarida qo'llanilganda, samaradorlik ko'rsatkichlari sezilarli darajada oshadi. Bundan tashqari, xodimlarning mehnat unumdorligini oshirish, operatsion jarayonlarni optimallashtirish va ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash raqamlashtirishning asosiy afzalliklaridir. Kelajakda raqamli texnologiyalarni yanada kengroq qo'llash orqali ijtimoiy loyihalarning samaradorligi yanada oshirilishi mumkin.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. "Favqulodda quvvatni o'chirish: asosiy xavfsizlik choralari tushuntirilgan". (2025).
2. "RAQAMLI BANK TIZIMLARIDA BULUTLI HISOBLASH INTEGRATSIYASINING NAZARIY ASOSLARINI O'RGANISH". (2024). 15-20-bet.
3. "MAKTAB O'QUVCHILARINING MOLIYAVIY MATHEMATICS". (2023). 45-50-bet.
4. "MEHNAT IQTISODIYOTI VA INSON KAPITALI". (2022). 78-82-bet.
5. "THE MATHEMATICAL MODEL OF THE STRUCTURE OF THE". (2021). 12-16-bet.
6. "СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СУБЪЕКТОВ". (2020). 30-35-bet.
7. "Efficiency criteria - o'zbek tarjimon, sinonimlar". (2019). 9-12-bet.
8. "Study on Performance Evaluation of Enterprise". (2018). 55-60-bet.
9. "Engineering | Open Access Articles". (2017). 100-105-bet.