



## LOYIHALARNI SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISH

Qodirov Farrux Ergash o'g'li

Matematika va ta'limda axborot texnologiyasi kafedrasini mudiri

Raximova Nigora Shuhrat qizi

Shahrisabz Davlat Pedagogika Instituti Pedagogika nazariyasi va tarixi yo'nalishi 1-kurs magistranti

nigorarakhimova750@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-9310-2959>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15392857>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 05-May 2025 yil

Ma'qullandi: 10-May 2025 yil

Nashr qilindi: 13-May 2025 yil

### KEYWORDS

ROI, TOC, loyiha, loyiha samaradorligi, SWOT tahlili, statistic tahlil, ishlab chiqarish qiymat tahlili, xavf-xatar tahlili

### ABSTRACT

Loyihalarni samaradorligini tahlil qilish loyihaning maqsadlariga erishish darajasini, resurslardan foydalanish samaradorligini va kutilgan foydani keltirish qobiliyatini baholashga qaratilgan muhim jarayon. Ushbu maqolada loyihalarni samaradorligini tahlil qilishning asosiy bosqichlari, usullari va afzalliklarini ko'rib chiqiladi. Maqolada, shuningdek, tahlil jarayonida e'tiborga olish kerak bo'lgan muhim jihatlar, jumladan ma'lumotlarning sifati, ob'ektivlik va tashqi omillar tahlil qilinadi. Ushbu maqoladan maqsad loyiha menejerlari va manfaatdor tomonlarga loyihalarning muvaffaqiyatini baholash va kelajakdagi loyihalar uchun saboq olish imkoniyatini beruvchi amaliy qo'llanma taqdim etishdir. Xarajat-foyda tahlili, ROI va o'zgaruvchanlik tahlili kabi keng tarqalgan usullar misollar bilan yoritiladi. Maqola, loyihalarni samarali boshqarish va qaror qabul qilishni yaxshilash uchun ushbu tahlilning ahamiyatini ta'kidlaydi.

Bugungi globallashtirish sharoitida har qanday tashkilotning muvaffaqiyati loyihalarni to'g'ri rejalashtirish va ularning samaradorligini doimiy ravishda tahlil qilishga bog'liqdir. Keling, avvalo loyiha nima degan savolga javob beraylik. Loyiha - bu ma'lum bir maqsadga erishish uchun vaqtinchalik, noyob va progressiv ravishda ishlab chiqilgan harakatdir.

Loyiha odatda quyidagi xususiyatlarga ega. Masalan, **maqsad:** loyiha aniq belgilangan maqsadga ega bo'lishi kerak, **vaqtinchalik:** loyiha boshlanish va tugash nuqtasiga ega, **noyob** loyiha oldin qilingan ishlardan farq qiladi, ya'ni o'ziga xos xususiyatlarga ega, **progressiv rivojlanish:** loyiha bosqichma-bosqich amalga oshiriladi, **resurslar:** loyiha odatda resurslarni (vaqt, pul, odamlar, uskunalari) talab qiladi.

Loyiha turli sohalarida bo'lishi mumkin, masalan, **qurilish axborot texnologiyalari, marketing, tadqiqot, ta'lim.** Loyiha odatda loyiha menejeri tomonidan boshqariladi, u loyihani rejalashtirish, resurslarni taqsimlash, ishlarni nazorat qilish va maqsadga erishish uchun javobgardir. Loyiha ko'plab sohalarini o'zida birlashtiradi va unda yaxshi natijaga erishish uchun loyiha samaradorligi muhimdir.

Loyiha samaradorligi bu loyiha maqsadlariga erishish darajasini resurslar sarfi bilan taqqoslaganda ko'rsatadigan o'lchovdir. Boshqacha qilib aytganda, loyiha samaradorligi loyihaning qanchalik muvaffaqiyatli ekanligini, belgilangan byudjet, vaqt va sifat talablari doirasida natijalarga erishishini baholaydi. Tasavvur qiling, siz uy qurish loyihasini boshladingiz. Loyihaning samaradorligi shundan iboratki, siz uy qurish maqsadiga belgilangan byudjet va muddat ichida, yuqori sifatli qurilish materiallaridan foydalanib erishasizmi yoki yo'qmi. Agar siz barcha maqsadlarga erishsangiz va resurslardan oqilona foydalansangiz, loyiha samarali hisoblanadi. Loyiha samaradorligi bir qancha omillarni o'z ichiga oladi. Masalan, **maqsadlarga erishish** (loyiha boshida belgilangan maqsadlarga to'liq erishish), **byudjetga rioya qilish** (loyiha xarajatlarining belgilangan byudjetdan oshib ketmasligi), **vaqt jadvaliga rioya qilish** (loyiha ishlarining belgilangan muddatlarda yakunlanishi), **sifat** (loyiha natijalarining belgilangan sifat standartlariga mos kelishi), **resurslardan foydalanish samaradorligi** (loyiha uchun ajratilgan resurslardan (odamlar, uskunalar, materiallar) oqilona foydalanish), **manfaatdor tomonlar mamnunligi** (mijozlar, xodimlar, aksiyadorlar va boshqa manfaatdor tomonlarning loyiha natijalaridan mamnun bo'lishi).

Ushbu omillarni o'z ichiga oluvchi loyiha samaradorligi ko'p sabablarga ko'ra biz uchun muhimdir. Masalan, byudjetni tejash, ya'ni, samarali loyihalar belgilangan byudjet doirasida qoladi, bu esa xarajatlarni kamaytiradi va moliyaviy resurslarni tejashga imkon beradi. Keyingisi esa vaqtni tejash, ya'ni, loyiha belgilangan muddatlarda yakunlansa, vaqt resurslari tejiladi va boshqa muhim vazifalarga e'tibor qaratish imkoniyati paydo bo'ladi. Samarali loyihalar mavjud resurslardan (odamlar, uskunalar, materiallar) maksimal darajada foydalanadi, bu esa ortiqcha xarajatlarni oldini oladi. Biz loyihalar orqali muvaffaqiyatli natijalarga erisha olamiz, ya'ni, samarali loyihalar o'z maqsadlariga erishadi, bu esa manfaatdor tomonlarning talablarini qondirishga va kutilgan foydani keltirishga yordam beradi. Bundan tashqari, samarali loyiha menejmenti yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavf-xatarlarni vaqtida aniqlash va ularni bartaraf etish choralari ko'rishga imkon beradi. Bunday loyihalarda muammolarni tezkor hal qilish mexanizmlari mavjud bo'lib, bu esa loyihaning kechikishini va xarajatlarning oshib ketishini oldini oladi. Xulosa qilib aytganda, loyiha samaradorligi resurslardan oqilona foydalanish, maqsadlarga erishish, xavf-xatarlarni kamaytirish, raqobatbardoshlikni oshirish va manfaatdor tomonlar mamnunligini oshirish uchun juda muhimdir. Shuning uchun ham har bir loyiha menejeri loyihaning samaradorligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarni ko'rishi kerak. Loyihaning samaradorligini tahlil qilish loyihaning muvaffaqiyatini baholash va kelajakdagi loyihalarni yaxshilash uchun saboq olish jarayonidir. Bu jarayon loyihaning maqsadlariga erishilganligini, byudjetga rioya qilinganligini va vaqt jadvaliga muvofiq amalga oshirilganligini aniqlashga qaratilgan. Loyiha samaradorligini tahlil qilish uchun turli xil usullar va ko'rsatkichlar qo'llanilishi mumkin.

Loyiha samaradorligini tahlil qilish uchun biz quyidagi usullardan foydalanishimiz mumkin. Birinchisi, SWOT tahlili, loyihaning kuchli va zaif tomonlarini, imkoniyat va tahdidlarni aniqlash. Ikkinchisi, **ishlab chiqarish qiymat tahlili, xavf-xatar tahlili, statistic tahlil** (yig'ilgan ma'lumotlarni matematik usullar yordamida tahlil qilish), **ROI** (investitsiya daromadligi degan ma'noni anglatadi. Bu, investitsiyaning qanchalik foydali yoki unumsiz ekanligini o'lchash uchun ishlatiladigan moliyaviy ko'rsatkichdir) va boshqalar. Loyiha samaradorligini oshirish uchun ko'plab jarayonlarni amalga oshirish mumkin. Bu

vazifalarga maktab yoshidagi deviant xulq atvorli o'quvchilarni jalb qilish ham yaxshi natijalar beradi. Deviant xulq bu shaxslarning ijtimoiy axloq normalariga mos kelmaydigan darajadagi xatti-harakatlari yig'indisidir. Ularni loyiha ishlariga jalb qilish orqali ham ushbu xulqni bartaraf etish mumkin.

**Mavzuga doir adabiyotlar tahlili.** Loyihalar menejmenti, loyihalar samaradorligini oshirish ustida ko'plab omillar o'z natijalarini ko'rsatishgan va bunga o'z hissalarini qo'shishgan. Masalan, **Henri Gantt**, u Gantt diagrammasini yaratdi, bu loyihalarni rejalashtirish va nazorat qilish uchun muhim vosita hisoblanadi. Uning diagrammasi loyiha vazifalarini, muddatlarini va bog'liqligini vizual tarzda ko'rsatadi. **Frederick Winslow Taylor**, ilmiy menejment asoschilaridan biri. U ish jarayonlarini tahlil qilish va optimallashtirish, samaradorlikni oshirishga qaratilgan ilmiy usullarni qo'llashni taklif qilgan. **Harold Kerzner**, loyiha menejmenti bo'yicha taniqli ekspert va bir nechta mashhur kitoblar muallifi. U loyihalarni boshqarish metodologiyalari, tashkiliy madaniyat va yetakchilik kabi masalalarga katta e'tibor qaratgan. **Eliyahu M. Goldratt**, "Cheklovlar nazariyasi" (Theory of Constraints - TOC) muallifi. TOC loyihalar samaradorligini oshirish uchun eng muhim cheklovlarni aniqlash va ularni hal qilishga qaratilgan. **Joseph M. Juran**, sifat menejmenti bo'yicha yana bir taniqli mutaxassis. U sifatni rejalashtirish, sifatni nazorat qilish va sifatni yaxshilashga qaratilgan ishlar bilan mashhur. Bu olimlar va mutaxassislar loyiha menejmenti sohasini shakllantirishda va loyihalar samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynagan. Ularning ishlari loyihalar menejerlariga loyihalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun zarur bo'lgan bilim va vositalarni beradi.

**Xulosa.** Xulosa qilib aytganda, loyihalarning samaradorligini tahlil qilish har qanday tashkilot uchun muhim ahamiyatga ega. Ushbu tahlil orqali loyihaning muvaffaqiyatini baholash, resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va kelajakdagi loyihalar uchun saboq olish mumkin. Maqolada loyihalarni tahlil qilishning turli usullari va ko'rsatkichlari, jumladan ROI va boshqalar ko'rib chiqildi. Shuningdek, tahlil jarayonida duch kelinadigan qiyinchiliklar va ularni bartaraf etish yo'llari ham o'rganildi.

Shuni ta'kidlash joizki, loyihalarni samaradorligini tahlil qilish faqat yakuniy natijalarni baholash bilan cheklanmasligi kerak. Jarayon davomida muntazam ravishda monitoring olib borish, yuzaga kelgan muammolarni tezkorlik bilan aniqlash va tuzatish choralarini ko'rish lozim. Bu loyihaning muvaffaqiyatli yakunlanishi va tashkilotning umumiy maqsadlariga erishishiga yordam beradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. G'iyosjon Shamsiddinov, Gulandom Raxmatova, **MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR (FINTECH) VA BANK XIZMATLARINING RAQAMLASHTIRILISHI**, Прикладные науки в современном мире: проблемы и решения, 2024/12/16, 33-37.
2. G Shamsiddinov, „iyosjon, Jasmina Murodulloyeva, and Durдона Turayeva." **GLOBAL IQLIM O „ZGARISHI SHAROITIDA EKOLOGIK BARQARORLIKNI SAQLASHNING ZAMONAVIY, INNOVATSION USULLARI.**" Инновационные исследования в современном мире: теория и практика, 2024, 103-106.
3. G'iyosjon Shamsiddinov, Gulandom Raxmatova, Zilola Rajapova, **KLIENT-SERVER ARXITEKTURALARI**, Наука и инновация, 2025/3/25, 113-119.
4. G'iyosjon Shamsiddinov, Gulandom Raxmatova, Zilola Rajapova, **VIRTUAL BORLIQ VA UNING ASOSIY TUSHINCHALARI**, Наука и инновация, 2025/3/24, 52-58.

5. G'iyosjon Shamsiddinov, Barchin Ro'ziqulova, Laziza Inatillayeva, BOSHLANG 'ICH TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH USULLARI VA AFZALLIKLARI, Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования, 2024/10/21, 39-41.
6. Л Турсунова, С Жураев, ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ, Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования, 2024, 35-37.
7. DO Israilovich, TL Komilovna, Optimization of Validity of Text Information Based On Mechanisms with Soft Clustering, European journal of innovation in nonformal education, 2022, 369-373.
8. Ro'Ziqulova Marjona Jonuzoq Qizi, Tursunova Luiza Komilovna, INFORMATIKA FANINI O 'QITISHDA SAMARALI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR, Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 2025, 63-66.
9. Луиза Комиловна Турсунова, Гиесжон Шамсиддинов, Образ педагога в информационном мире, "Qishloq va suv xo'jaligida innovatsion texnologiyalarni qo'llash samaradorligi" mavzusidagi xalqaro ilmiy Anjuman, 2024/2/23, 421-426.
10. Зебинисо Абдулхакимовна Абдувалиева, Турсунова Луиза Комиловна, Математический аппарат методов принятия решения документооборота в ВУЗах, 2022, 286-289.
11. Alijon Muhammadiyev, Shukurullo Aliqulov, PROSPECTS OF USING COMPUTER TECHNOLOGIES IN MODERN EDUCATION, Наука и технология в современном мире, 2024, 90-92.
12. Sh Aliqulov, M. Yaxiyaxonova. Ta'lim samaradorligini oshirishda kreativ va zamonaviy metodlarning ahamiyati. Raqamli ta'lim muhitida fanlararo integratsiyani Qo'llashning ta'lim ..., 2024.
13. ALIQULOV SHUKURULLO FAYZULLO, TA'LIM JARAYONIDA MULTIMEDIA VOSITALARINI QO'LLASH, JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS VOLUME - 45 | ISSUE - 2 January - 2024, 2024/1/2, 61-65.
14. J.Toshpo'lotova M.O'ktamov, Sh.Aliqulov, Iqtidorli talabalarni fan, ta'lim va ishlab chiqarish korxonalari bilan integratsiya qilishning zamonaviy usullari, Fan va texnika taraqqiyotida intellektual yoshlarning o'rn, 2024/4/29, 54-57.
15. J.Toshpo'lotova M.O'ktamov, Sh.Aliqulov, Hozirgi globallashuv jarayonida intellektual yoshlarning ijtimoiy rivojlanish davridagi roli, Fan va texnika taraqqiyotida intellektual yoshlarning o'rn, 2024/4/29, 40-43.
16. Mavlonov Sh Sh, FB Jurayeva, ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA MINTAQALAR IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISH, Экономика и социум, 2024, 234-238.
17. Feruza Jo'rayeva, Sarvinoz Xurramova, MA'LUMOTLAR BAZASINI BOSHQARISH TIZIMLARI TAHLILI, Прикладные науки в современном мире: проблемы и решения, 2024/12/9, 8-12.
18. Feruza Jo'rayeva, TA'LIM JARAYONIDA AQL XARITALARIDAN FOYDALANISH VA ULARNING AHAMIYATI, Молодые ученые, 2024/4/8, 159-166.
19. Feruza Jo'rayeva, Gulhayo Hamdamova, MEDIA SAVODXONLIK TUSHUNCHASI VA UNING JAMIYATIMIZ HAYOTIDAGI AHAMIYATI, Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования, 2024/3/31, 31-35.

20. Tuxtanzarova N. A Davletov A. J. , Mavlanberdiyev S. F., Norqulova Z. N., Jurayeva F. B., Jurayeva D. Sh, STUDY RATIO OF MOISTURE AND BIOME FOR EXTREME SITUATION, ВЫСШАЯ ШКОЛА• №23 / 2021, 2021/12/23, 34-36.
21. Nuriddinova, Nozima, and Dinora Norboboyeva. "CHET ELDA ALOHIDA YORDAMGA MUHTOJ BOLALARNING INKLYUZIV TA'LIMI." Молодые ученые 3.8 (2025): 160-165.
22. Nuriddinova, Nozima, and Dinora Norboboyeva. "O 'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA INKLYUZIV TA'LIMNING ME'YORIY-HUQUQIY BAZASI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI." Наука и инновация 3.8 (2025): 146-151.
23. Salimova, Marjona, and Nozima Nuriddinova. "AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA TABIIY ILMIY FANLARNI O'QITISHDA DOLZARB MUAMMOLAR VA ULARNI HAL QILISHNING INNOVATSION USULLARI." Наука и инновация 2.38 (2024): 161-164.
24. Nuriddinova, Sevinch, and Nozima Nuriddinova. "Increasing the effectiveness of learning biology lessons by means of interactive games and interactive methods." Multidisciplinary Journal of Science and Technology 4.7 (2024): 288-290.

