MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

2026-YIL
OKTABR / 10-SON II-QISM



Milliy nashrlar

OAK: https://oak.uz/pages/4802

05.00.00 - Texnika fanlari
08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar

Google Scholar

ISSN INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ

TOSHKENT DAVLAT TRANSPORT UNIVERSTIETI

TOSHKENT

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 2026-yil, oktabr.

Bosh muharrir:
Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:
Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor
Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor
Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,
Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent
Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD
Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)
Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.
Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor
Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.
Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
05.01.07 – Matematik modellashtirish
05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
05.04.01 – Telekommunikasiya va kompyuter tizimlari, telekommunikasiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
08.00.02 – Makroiqtisodiyot
08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
08.00.06 – Ekonometrika va statistika
08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
08.00.11 – Marketing
08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
08.00.13 – Menejment
08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

MUNDARIJA

O‘ZBEKISTONDA QAYTA SUG‘URTA MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH: BOZOR TENDENSIYALARI VA XALQARO TAJRIBA 9
Abirkulova Sohibjamol Normuxammad qizi
KUZATUV KAMERALARI VIDEOMA’LUMOTLARI ASOSIDA TALABALAR DAVOMATINI HISOBGA OLISHNING INTELLEKTUAL AXBOROT TIZIMI ALGORITMLARI VA DASTURIY TA’MINOTI 15
Melibayeva Xilolaxon Numonjon qizi
REGIONAL DISPARITIES IN FOREIGN INVESTMENT AND EXPORTS IN UZBEKISTAN: EVIDENCE FOR THE TERRITORIAL TIER OF INVESTMENT GOVERNANCE 20
Imamov Javokhir
RAQAMLI PLATFORMA VA XALQARO MARKETING ASOSIDA O‘ZBEKISTON TA’LIM TURIZMI EKSPORTINI OSHIRISH MEXANIZMI 25
Nigmatova Malika Baxtiyorovna
РИСКИ ИИ-АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОФЕССИЙ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ШКОЛ УЗБЕКИСТАНА: ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ АСПЕКТ 31
Сагдуллаев Шукурулло Комил угли
POMIDOR URUG‘LARIGA KO‘RINUVCHI OPTIK NURLANISH VA O‘ZGARUVCHAN MAGNIT MAYDON BILAN KOMBINATSIYALANGAN ISHLOV BERISHNING KO‘CHAT SIFATI VA HOSILDORLIKKA TA’SIRI 36
Rasulov Davronbek, Eshpulatov N.
TO‘QIMACHILIK SANOATINI IQTISODIY RIVOJLANTIRISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISHDA NATIJAGA ASOSLANGAN YONDASHUV 41
Mahmudova Chinora
BIZNESNING BARQAROR O‘SISHINI TA’MINLASHDA XODIMLAR MOTIVATSIYASI VA INSON RESURSLARINI RIVOJLANTIRISHNING STRATEGIK AHAMIYATI 47
Suyunova Kamilla, Xamroyeva Kumush
XORAZM VILOYATINING DEMOGRAFIK-IQTISODIY RIVOJLANISHI VA URBANIZATSIYA JARAYONLARINING SHAKLLANISHI 51
Sobirov Javoxir Xayrulla o‘g‘li
ВЕЩЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ЗОЛОТОГО ОРУДЕНЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЧАКМАКТАШ 60
Исаходжаев Х. Б., Ишбобаев Т. Б., Пирназаров М. М., Муминов М. Б., Мирзаходжаев Т. Р.
YANGI O‘ZBEKISTON SHAROITIDA QO‘QON SHAHRI IQTISODIYOTINING TARMOQLAR KESIMIDAGI RIVOJLANISH TENDENSIYALARI 66
Qodirov Abubakr, Egamberdiyev Muzaffar
DEPOZIT STAVKALARI PASAYISHI SHAROITIDA TIJORAT BANKLARINING QIMMATLI QOG‘OZLAR BOZORIDAGI VOSITACHILIK XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISH ORQALI DAROMADLARNI SHAKLLANTIRISH 71
Ortiqboyev Bahrom Bahodir o‘g‘li
MEHNAT SAMARADORLIGI VA BANDLIKNING XIZMATLAR SEKTORIDAGI IQTISODIY AHAMIYATI 75
Djurayev Olimjon Narkulovich
МОДЕЛЬ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ПРОЦЕССА КОМПЬЮТЕРНОЙ РАЗВЕДКИ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА 80
Бекбаев Гамзатдин Алеуатдинович
O‘ZBEKISTONDA YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARIDA SUN’IY INTELLEKT BO‘YICHA TADQIQOTLAR VA ADABIYOTLAR SHARHI 87
Uteuliev Niyetbay, Saytov Kamiljan
АНАЛИЗ ТЕКУЩИХ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА С УЧАСТИЕМ МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТОВ 94
Атаджанова Динара Хасановна

INVESTITSIYA RESURSLARINI YUQORI QO‘SHILGAN QIYMATLI TARMOQLARGA QAYTA TAQSIMLASH ORQALI TARKIBIY O‘ZGARISHLAR VA IQTISODIY O‘SISH O‘RTASIDAGI BOG‘LIQLIKNI KUCHAYTIRISH..... 101
Yoqubova (Sheraliyeva) Zilola Tura qizi
SIZING THE APERTURE AREA, PHASE-CHANGE TEMPERATURE AND STORAGE CAPACITY OF A SOLAR-CONCENTRATOR-DRIVEN PCM RADIANT FLOOR 107
Jurabek Kamolov, Sokhib Temirov Marjona Makhmudova
O‘ZBEKISTONDA SOLIQ XAVFLARI BO‘YICHA TUSHUNTIRISHLI XABARNOMALAR SAMARADORLIGINI BAHOLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH 118
Abdurakhmanov Olim Kalandarovich
QASHQADARYO VILOYATIDA YETISHTIRILGAN QISHLOQ XO‘JALIGI MAHSULOTLARINING XO‘JALIK TOIFALARI BO‘YICHA TAHLILI 123
Nurxonov Nurkomil Qahramon o‘g‘li
KICHIK BIZNESNI YASHIRIN IQTISODIYOTDAN CHIQARISHDA RAQAMLASHTIRISH VA MOLIYAVIY SHAFFOFLIK MEXANIZMLARI 129
Yunusov Marat Erkinovich
BARQAROR TRANSPORT XIZMATLARI UCHUN “YASHIL” INFRATUZILMANI SHAKLLANTIRISHNING METODOLOGIK ASOSLARI 135
Quliyev Begimqul Melikovich
BO‘LAJAK VETERINAR MUTAXASSISLARNING TADQIQOTCHILIK KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHDA ZAMONAVIY AMALIYOT 141
Narziyeva Nargiza Norkuziyevna
O‘ZBEKISTONDA MILLIY VALYUTADAGI MUDDATLI DEPOZITLAR BO‘YICHA FOIZ STAVKALARINING DINAMIKASI VA DIFFERENSIALLASHUVINI TAKOMILLASHTIRISH YO‘NALISHLARI 146
Mamatkulov Nurbek Kamiljon o‘g‘li
O‘ZBEKISTONDA ILMIY TADQIQOT LOYIHALARINING SAMARADORLIGINI BAHOLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH 154
Bo‘riyev Sherbek Akrom o‘g‘li
SEGMENTAR HISOB VA HISOBOTNI TASHKIL ETISHNING XALQARO STANDARTLARI HAMDA ILG‘OR XORIJ TAJRIBASI 162
U. A. Shirinov
INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA AHOLI BANDLIGINI BAHOLASHNING KENGAYTIRILGAN KO‘RSATKICHLAR TIZIMI 168
Akbarova Malika Ilxomovna
BUDJET TASHKILOTLARIDA MOLIYAVIY XATO VA NOMUVOFIQLIKLAR ICHKI AUDITINI AMALGA OSHIRISH METODIKASINING AMALDAGI HOLATINI BAHOLASH 173
Mulayev Farxod Alisherovich
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ INDUSTRY 4.0 НА ПРОИЗВОДСТВО 178
Кудайназарова Дилназ Кошкарбаевна
KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNING IQTISODIY TARAQQIYOTDAGI O‘RNI 184
Raxmatov Mirshams, Pardayeva Asalxon
AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA TO‘LOVGA QOBILIYATSIZLIKNI ERTA ANIQLASHNING MOLIYAVIY-ANALITIK MEXANIZMLARI VA INTEGRAL BAHOLASH TIZIMI 191
Xusainov Shavkat Abdushukurovich
“YASHIL” IQTISODIYOTGA O‘TISH SHAROITIDA SANOAT KORXONALARIDA ESG TAMOYILLARI ASOSIDA BARQAROR BOSHQARUV MODELINI SHAKLLANTIRISH 198
Maxmudov Baxriddinxon Jo‘rayevich
TOG‘ VA TOG‘OLDI HUDUDLARIDA QISHLOQ XO‘JALIGI ISHLAB CHIQARISHINI TASHKIL ETISHGA TABIIY SHAROITLARNING TA’SIRI 206
Abdulxayeva Gulshan Maxmudovna

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

IVESTITSION LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISHDA XALQARO KREDIT LINIYALARI RESURSLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH 212
Aliyev Bekzod Ilhomovich
KABEL SANOATI KORXONALARIDA INNOVATSION-INVESTITSION FAOLIYAT SAMARADORLIGINI BAHOLASH: “UZKABEL” AJ QK MISOLIDA 218
Igamberdiev Karimberdi Abdullaevich
TRANSPORT INFRATUZILMASIDA INKLUZIVLIKNI TA’MINLASH (BUXORO SHAHRI MISOLIDA) 224
Bomurodova Madina Voxidjon qizi
“O‘ZBEKISTON TEMIR YO‘LLARI” AJ SANOAT KORXONALARIDA MEHNAT UNUMDORLIGINI OSHIRISHNING IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH 230
Rizayev Faxriddin Ramziddin o‘g‘li
ПРОИЗВОДСТВО МЯСА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОСТИ РЕСУРСОВ: ДИНАМИКА, СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ И ФАКТОРЫ ЗАМЕДЛЕНИЯ РОСТА 235
Мамедов Первиз, Назаркулов Умиджан
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОПЛАТЫ ТРУДА И МОТИВАЦИИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ: ПРИМЕНЕНИЕ КИТАЙСКОЙ МОДЕЛИ «ТРЁХ СИСТЕМ» В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА 244
Хусаинов Равшан, Ren Peng
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА КОМПАНИЙ НА ИХ СТОИМОСТЬ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА 250
Алиева Сусанна Сейрановна
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH MEXANIZMLARI 256
Boymirzayev Zokirjon Mashrabboyevich
ISH HAQI HISOBINI RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA ICHKI NAZORATNI TASHKIL ETISH 262
Raximov Anvar Maxmarasulovich
QISHLOQ XO‘JALIGI ISHLAB CHIQARISH SAMARADORLIGINI KO‘P OMILLI EKONOMETRIK MODEL ASOSIDA BAHOLASH VA ISTIQBOLLASHTIRISH 267
Sarimsakov Baxtiyor, Usmonov Jahongir
TANNARXNI BOSHQARISH VA TANNARX BUXGALTERIYA HISOBIDA PROGNOZLASHTIRISH MASALALARI 272
Tashnazarova Dilfuza Samiddinovna
MECHANISMS FOR DEVELOPING INTEGRATED MANAGEMENT AND COOPERATIVE LINKAGES IN THE MANAGEMENT OF INDUSTRIAL CLUSTERS 279
Shukhrat Sharifboyevich Roziyev
ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЗОЛОТА ИЗ ЛЕЖАЛЫХ ХВОСТОВ ЗОЛОТОИЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ФАБРИК 287
Рахмонов Нурали, Хожиева Зулфизар
UCH QATLAMLI KONUSSIMON QOBIQNING BO‘YLAMA-RADIAL TEBRANISH TENGLAMALARINING SONLI YECHIMI 293
Isroilov Sherzod, Usmonov Olim, Sattorov Muhammad, Rahmonova Laylo
MAHALLIY BUDJETLARNING MOLIYAVIY BARQARORLIGINI ZAXIRA JAMG‘ARMASI VA YASHIL BUDJETLASHTIRISH ORQALI TA’MINLASH 299
Choriyev Xolbek Shoniyozovich
MODERN APPROACHES TO THE DIGITALIZATION OF HISTORICAL AND ARCHITECTURAL HERITAGE OBJECTS BASED ON BIM TECHNOLOGIES 309
Ismoilova Moxigul Baxtiyar qizi
BALAND BINOLARGA ALPINISTLIK ANJOMLARI YORDAMIDA KO‘TARILISH VA TUSHISH JARAYONIDA HARBIY XIZMATCHILARNING RUHIY HOLATI VA PSIXOLOGIK BARQARORLIGI 313
Xolmatov Alisher Ahmedovich
O‘ZBEKISTONDA VENCHUR KAPITALI ORQALI LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISH 316
Abduraximova Shahruzaxon Sarvar qizi

TA’LIM TIZIMIGA OID LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISH VA BOSHQARISHNING XORIJ TAJRIBALARI



Karayev Payzillaxon Yusufxonovich
Namangan davlat chet tillar instituti
Gumanitar fanlar va jismoniy tarbiya kafedrasi dotsenti,
iqtisodiyot fanlari doktori (DSc).

Annotatsiya. Maqolada ta’lim tizimiga oid loyihalarni moliyalashtirish va boshqarishning xorijiy mexanizmlari hamda ularni O‘zbekiston sharoitiga moslashtirish imkoniyatlari o‘rganilgan. Germaniyaning DigitalPakt, Angliyaning Education Endowment Foundation, Chilining MECESUP 3 va Bangladeshning LAISE tashabbuslari qiyosiy tahlil qilingan. Davlat budjeti, maqsadli grant, birgalikda moliyalashtirish va xalqaro imtiyozli kreditning vazifalari yoritilgan. Moliyaviy resurslarni ajratish, loyiha faoliyatini bajarish va ta’lim natijalariga erishish alohida baholanishi zarurligi asoslangan. Xorijiy tajribalar umumlashtirilib, ehtiyojlarni baholash, to‘liq xarajatlarni rejalashtirish, mustaqil monitoring va natijalarga asoslangan kengaytirishni birlashtiruvchi boshqaruv tartibi taklif etilgan. Mablag‘larni taqsimlashda ta’lim muassasalarining boshlang‘ich imkoniyatlari va ijtimoiy tenglikni hisobga olishga e’tibor qaratilgan.

Kalit so‘zlar: ta’lim loyihalari, moliyalashtirish, loyiha boshqaruvi, xorijiy tajriba, maqsadli grant, birgalikda moliyalashtirish, natijadorlik, mustaqil baholash, ta’limda tenglik.

Аннотация. В статье рассматриваются зарубежные механизмы финансирования и управления проектами в сфере образования, а также возможности их адаптации к условиям Узбекистана. Проведён сравнительный анализ инициатив DigitalPakt в Германии, Education Endowment Foundation в Англии, MECESUP 3 в Чили и LAISE в Бангладеш. Раскрыты функции государственного бюджета, целевых грантов, совместного финансирования и международных льготных кредитов. Обоснована необходимость раздельной оценки выделения финансовых ресурсов, реализации проектных мероприятий и достижения образовательных результатов. На основе обобщения зарубежного опыта предложен порядок управления, объединяющий оценку потребностей, планирование полных затрат, независимый мониторинг и масштабирование на основе результатов. Особое внимание уделено учёту исходных возможностей образовательных учреждений и обеспечению социального равенства при распределении средств.

Ключевые слова: образовательные проекты, финансирование, управление проектами, зарубежный опыт, целевой грант, совместное финансирование, результативность, независимая оценка, равенство в образовании.

Abstract. This article examines international mechanisms for financing and managing education projects and explores the possibilities of adapting them to the context of Uzbekistan. It provides a comparative analysis of Germany’s DigitalPakt, England’s Education Endowment Foundation, Chile’s MECESUP 3, and Bangladesh’s LAISE initiatives. The roles of the state budget, targeted grants, co-financing, and international concessional loans are discussed. The study substantiates the need to assess the allocation of financial resources, implementation of project activities, and achievement of educational outcomes separately. Drawing on international experience, it proposes a management framework that integrates needs assessment, comprehensive cost planning, independent monitoring, and results-based scaling. Particular attention is paid to accounting for the initial capacities of educational institutions and promoting social equity in the allocation of funds.

Keywords: education projects, financing, project management, international experience, targeted grant, co-financing, performance, independent evaluation, equity in education.

KIRISH

Ta’lim loyihasi aniq muammoni belgilangan muddat va resurs doirasida hal qilishga qaratiladi. Maktabni raqamli jihozlash, o‘qituvchilar malakasini oshirish yoki oliy ta’lim dasturini yangilash shunday loyihalarga misol bo‘ladi. Ularning natijasi xarid qilingan uskunalar sonidan tashqari, ushbu resurslarning ta’lim jarayonida qanday ishlatilishiga bog‘liq. Shu sababli loyiha moliyasini rejalashtirishda o‘quv maqsadi, ijrochi vakolati va erishilgan o‘zgarishni o‘lchash usuli birgalikda belgilanadi.

Ta’limni muntazam moliyalashtirish bilan rivojlantirish loyihasining budjeti o‘zaro bog‘liq, ammo turli vazifalarni bajaradi. Ish haqi va kundalik faoliyat uzluksiz mablag‘ talab qilsa, loyiha yangi usul yoki infratuzilmani joriy etishga xizmat qiladi. Loyiha tugagach, yaratilgan xizmatni saqlash xarajatlari davom etadi. OECD ta’lim resurslarini boshqarishda budjet taqsimoti, turli boshqaruv darajalarining vakolatlari va umumiy ta’lim maqsadlari o‘rtasidagi muvofiqlikni muhim deb hisoblaydi [1].

O‘zbekiston uchun xorijiy tajribani o‘rganishdagi asosiy masala moliyalashtirish vositasining qaysi sharoitda ishlashini aniqlashdir. Mablag‘ni ko‘paytirish, mahalliy tashabbusni qo‘llab-quvvatlash va natija uchun javobgarlikni kuchaytirish bir-birini to‘ldirishi kerak. Tadqiqot maqsadi xorijiy ta’lim loyihalarining moliyaviy va boshqaruv mexanizmlarini taqqoslab, ularni mahalliy amaliyotga moslashtirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqishdan iborat. Bunda loyihaning samaradorligi, hisobdorligi va turli guruhlar uchun ta’lim imkoniyatiga ta’siri asosiy mezon sifatida olinadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

OECDning “The Funding of School Education” hisobotida mablag‘ taqsimoti ta’lim tizimining boshqaruv tuzilishiga mos bo‘lishi, rejalashtirish esa umumiy maqsadlar bilan bog‘lanishi ta’kidlanadi [1]. Mazkur yondashuv loyihalarni faqat moliyaviy hujjat sifatida ko‘rish chegaralanganligini anglatadi. Moliyalashtiruvchi tashkilot, hududiy boshqaruv va ta’lim muassasasi o‘rtasida vazifalar aniq taqsimlanganda resursdan foydalanish natijasini baholash osonlashadi.

C. K. Jackson, R. C. Johnson va C. Persico AQSHdagi maktab moliyasiga oid islohotlarni o‘rganib, o‘quvchi boshiga xarajatlarning davomli oshishi ta’lim davomiyligi va keyingi daromadlarga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi mumkinligini aniqlagan. Ta’sir kam daromadli oilalar farzandlarida kuchliroq kuzatilgan [2]. Ushbu tadqiqot resurslarning yetarliligi muhimligini ko‘rsatadi, biroq undagi baholarni boshqa mamlakat yoki alohida qisqa muddatli loyihaga to‘g‘ridan to‘g‘ri ko‘chirish mumkin emas.

A. Terway, N. Burnett va M. Dreux Frotté ta’limning hududiy hamda muassasa darajasida natijaga bog‘langan moliyalashtirishni tahlil qiladi. Mualliflar amaliyotda dastlabki operatsion mablag‘ zarurligi, natijani aniqlash murakkabligi va ijrochi mustaqilligining cheklanganligi kabi omillarni ajratadi [3]. Demak, rag‘batlantiruvchi to‘lovni joriy etish ijrochining tegishli natijaga ta’sir qilish vakolati va boshlang‘ich resurslari bilan muvofiqlashtirilishi lozim.

UNESCOning 2023-yilgi global monitoring hisobotida raqamli texnologiyalarni tanlashda mahalliy ehtiyoj, teng foydalanish, dalillarga tayangan baholash va uzoq muddatli xarajatlarni hisobga olish tavsiya etiladi [4]. Adabiyotlar tahlili ta’lim loyihalarida moliyaviy intizomni pedagogik natija bilan bog‘lash zarurligini ko‘rsatadi. Mazkur maqolada ushbu qarashlar to‘rtta xorijiy tashabbus misolida umumlashtirilib, moliyalashtirish sharti va boshqaruv usulini birgalikda tanlash masalasi yoritiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot qiyosiy keys tahlili, hujjatlarni o‘rganish va mantiqiy umumlashtirishga asoslangan. Keyslar moliyalashtirish vositasi, ta’lim bosqichi va boshqaruv tuzilishidagi farqlar bo‘yicha maqsadli tanlandi. Axborot bazasini ilmiy tadqiqotlar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari hamda 2026-yil 13-oktabrgacha mavjud rasmiy loyiha ma’lumotlari tashkil etdi. Mablag‘lar dastlabki valyutasi va davri bilan berildi; turli budjetlar hajmi samaradorlik reytingiga aylantirilmadi. Maqolada mustaqil so‘rov yoki sababiy ta’sirni ekonometrik baholash o‘tkazilmadi; amaliy takliflar qiyosiy tahlil natijasidir.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tanlangan tajribalar ta’lim loyihalarini moliyalashtirishda turli vazifalar ustun bo‘lishini ko‘rsatadi. Markaziy va hududiy budjet mablag‘lari infratuzilmani kengaytirishga, grant esa yangi yondashuvni sinashga yo‘naltirilishi mumkin. Natija kelishuvi ta’lim muassasasining rivojlanish rejasini moliyaviy majburiyat bilan bog‘laydi. Xalqaro kredit esa dastur ko‘lamini kengaytirish bilan birga qaytarish majburiyati va muntazam hisobotni yuzaga keltiradi. Vosita tanlovi loyihaning maqsadi va uni amalga oshiradigan tashkilot imkoniyatiga moslashtirilishi kerak.

Germaniyada 2019–2024-yillardagi DigitalPakt Schule doirasida federatsiya dastlab 5 mlrd yevro, keyinchalik uchta qo‘shimcha kelishuv orqali yana 1,5 mlrd yevro ajratishni nazarda tutgan. Dastur federal yerlar, ya’ni hududiy subyektlar tomonidan amalga oshirilgan. Rasmiy yondashuvda texnik-pedagogik foydalanish konsepsiyasi va o‘qituvchilarni tayyorlash moliyalashtirish bilan bog‘langan [5]. Bu mexanizm jihoz xarididan oldin uning dars jarayonidagi vazifasini asoslashga xizmat qiladi.

2026-yil 1-sentabrda kuchga kirgan DigitalPakt 2.0 uchun 2026–2030-yillarda jami 5 mlrd yevro ko‘zda tutilgan: 2,5 mlrd yevro federatsiya, shuncha mablag‘ yerlar hissasiga to‘g‘ri keladi. Dastur texnik infratuzilma, maktab va darsni rivojlantirish, shuningdek, pedagogik tadqiqot hamda innovatsiyani qamrab oladi [6]. Bu summa rejalashtirilgan moliyaviy majburiyatni ifodalaydi; uning to‘liq sarflangani yoki ta’lim natijasi allaqachon yaxshilanganini anglatmaydi.

Mazkur tajribadan olinadigan amaliy xulosa loyiha budjetida jihoz, pedagogik foydalanish va xizmat ko‘rsatish vazifalarini bir-biriga mos belgilashdir. Maktab texnik yechimni olish bilan birga uni ishlatadigan xodim, internet sifati va keyingi yangilash manbasini ko‘rsatishi lozim. Hududlarga vakolat berish esa umumiy minimal talablar va ma’lumot taqdim etish tartibi bilan uyg‘unlashtirilishi maqsadga muvofiq (1-jadval).

1-jadval

Xorijiy ta’lim tashabbuslarining moliyaviy va boshqaruv xususiyatlari[1]

Davlat va tashabbus	Moliyalashtirish asosi	Boshqaruv mexanizmi	Tatbiq etish uchun shart
Germaniya DigitalPakt 2.0	2026–2030-yillarga 5 mlrd yevro; federatsiya va yerlar ulushi 2,5 mlrd yevrodan	Federal kelishuv va yerlar dasturlari; texnika, pedagogik rivojlanish va malaka	Vakolatlar hamda keyingi xizmat xarajatlari aniq belgilanishi
Angliya EEF	2011-yildagi 125 mln funt sterling ta’sis granti; loyihalarga grant ajratish	Dasturni sinash, mustaqil baholash va hisobotni ochiq e’lon qilish	Ijrochi va baholovchi vazifalarining ajratilishi
Chili MECESUP 3	2012–2016-yillardagi 160 mln AQSH dollari: 40 mln kredit va 120 mln hukumat hissasi	Oliy ta’lim muassasalari bilan rivojlanish maqsadlari bo‘yicha kelishuvlar	Muassasa ehtiyoji va o‘lchanadigan maqsadlarning kelishilishi
Bangladesh LAISE	2023-yilda tasdiqlangan 300 mln AQSH dollarlik IDA krediti	Milliy dasturga bog‘langan ijro va natijalarni mustaqil tekshirish	Boshlang‘ich ko‘rsatkichlar va tekshirish tartibining mavjudligi

Angliyadagi Education Endowment Foundation — EEF 2011-yilda Ta’lim departamentining 125 mln funt sterlinglik boshlang‘ich granti bilan tashkil etilgan mustaqil xayriya tashkilotidir. Uning faoliyati, ayniqsa, iqtisodiy imkoniyati cheklangan bolalar uchun ta’lim natijalarini yaxshilashga qaratilgan [7]. Ushbu mablag‘ bir yillik loyiha xarajati yoki har bir maktabga ajratiladigan grant miqdori emas, tashkilotning boshlang‘ich moliyaviy asosidir.

EEF moliyalashtirgan loyihalar mustaqil guruhlar tomonidan baholanadi. Ta’sirni baholashda ko‘pincha tasodifiy ajratilgan tajriba va taqqoslash guruhlari qo‘llanadi; parallel ravishda dasturning amalda qanday bajarilgani o‘rganiladi. Baholash hisobotlari natija qanday bo‘lishidan qat’i nazar ochiq e’lon qilinadi [8]. Bunda dastur ijrochisi o‘z faoliyatining yagona baholovchisi bo‘lib qolmaydi.

O‘zbekiston sharoitiga moslashtirishda yangi pedagogik yechimlarni dastlab cheklangan guruhda sinash va kengaytirishdan oldin dalillarni tekshirish taklif etiladi. Moliyalashtirish qarorida ta’sirning kattaligi bilan birga uni oddiy ta’lim muassasasida takrorlash imkoniyati baholanishi kerak. Natijasiz sinov haqidagi ochiq ma’lumot ham keyingi xarajatlar tanlovini yaxshilashi mumkin. Barcha loyihaga bir xil murakkab tajriba dizaynini qo‘llash o‘rniga, baholash usuli loyiha turi va ko‘lamiga mos tanlanadi.

Chilining 2012–2016-yillardagi MECESUP 3 loyihasi oliy ta’lim muassasalarining sifat va dolzarblik muammolarini rivojlanish kelishuvlari orqali hal qilishga qaratilgan. Jahon banki ma’lumotida loyiha qiymati 160 mln AQSH dollari, shundan 40 mln dollari Xalqaro tiklanish va taraqqiyot banki krediti, 120 mln dollari hukumat hissasi ekani ko‘rsatilgan. Jami 179 ta kelishuv institutsional rivojlanish, o‘qitish va boshqaruvni yaxshilash rejalariga yo‘naltirilgan [9].

Loyiha bo‘yicha hisobotda birinchi kurs talabalarining o‘qishni davom ettirish darajasi 2011-yildagi 68,4 foizdan 2016-yilda 73,8 foizga oshgani qayd etilgan [9]. Farq 5,4 foiz punktini tashkil etadi. Bu loyiha doirasida kuzatilgan o‘zgarish bo‘lib, taqqoslash guruhisiz uning to‘liq miqdorini aynan moliyalashtirish mexanizmiga tegishli sababiy ta’sir sifatida baholab bo‘lmaydi.

Chili tajribasi muassasa ehtiyojini aniq majburiyatga aylantirish imkoniyati bilan ahamiyatlidir. Shartnomada

1 Manba: rasmiy ma’lumotlar [6–11] asosida muallif tuzgan. Summalar turli davr va moliyalashtirish ko‘lamlariga tegishli; ular bir yillik xarajat yoki bevosita taqqoslanadigan samaradorlik ko‘rsatkichi emas.

dastur mazmunini yangilash, talabaning o‘qishni davom ettirishi va boshqaruv sifati kabi vazifalar birlashtirilishi mumkin. Shu bilan birga, muassasalarni faqat yakuniy ko‘rsatkich bilan solishtirish boshlang‘ich sharoiti murakkab bo‘lgan tashkilotlarni noqulay holatga tushiradi. Moslashtirishda erishilgan daraja bilan birga boshlang‘ich nuqtadan o‘sish ham e’tiborga olinishi kerak.

Jahon banki 2023-yil sentabrda Bangladeshning LAISE tashabbusini qo‘llab-quvvatlash uchun 300 mln AQSH dollari miqdorida IDA imtiyozli kreditini tasdiqlagan. Kredit muddati 30 yil, imtiyozli davri besh yil deb belgilangan. Tashabbus o‘qishdagi yo‘qotishlarni kamaytirish, o‘qitish sifatini yaxshilash va o‘quvchilarning o‘qishni davom ettirishini ta’minlashga qaratilgan [10]. Kredit budjet imkoniyatini kengaytiradi, ammo grantdan farqli ravishda uni qaytarish majburiyati saqlanadi.

Loyihaning rasmiy ma’lumotida ijrochi sifatida O‘rta va oliy ta’lim direksiyasi ko‘rsatilgan. Natijalarni mustaqil tekshirish vazifasi uchun alohida tashkilot bilan kelishuv mavjudligi qayd etiladi. Sakkizinchi sinf o‘quvchilarining matematika bo‘yicha bazaviy malaka darajasiga yetish ulushini 2028-yilda 65 foizga yetkazish maqsad qilingan [11]. Ushbu qiymat rejalashtirilgan natija bo‘lib, maqolada erishilgan ko‘rsatkich sifatida talqin qilinmaydi.

Bu tajribani moslashtirishda xalqaro moliyani mavjud milliy dastur, axborot tizimi va mas’ul tashkilot bilan bog‘lash muhim. Loyiha tugagach, o‘qituvchi tayyorlash, platforma yoki qo‘shimcha ta’lim xizmatini kim moliyalashtirishi oldindan kelishilishi lozim. Mustaqil tekshirish esa ma’lumot to‘plash davri, ko‘rsatkichning ta’rifi va tasdiqlovchi hujjatni aniq belgilashni talab qiladi. Aks holda bir xil natija turli tashkilotlarda turlicha hisoblanishi mumkin.

Keyslar asosida uchta umumiy bog‘liqlik ajratildi. Birinchisi, moliyalashtirish turini ta’lim muammosiga moslash zarurati: infratuzilma va metodik tajriba bir xil tartibda boshqarilmaydi. Ikkinchisi, resurs ajratish vakolati bilan natija uchun javobgarlikning uyg‘unligi. Uchinchisi, kengaytirish qaroridan oldin natijani tekshirish imkoniyati. Ushbu bog‘liqliklar qiyosiy umumlashtirish bo‘lib, to‘rtta keysdan barcha mamlakatlar uchun universal samaradorlik me’yori chiqarilmaydi.

Moliyaviy tahlilda loyiha qiymati uning butun foydalanish davri bo‘yicha hisoblanishi kerak. Raqamli jihoz uchun dastlabki xariddan tashqari litsenziya, internet, texnik xizmat, xodimlarni tayyorlash va almashtirish xarajatlari mavjud. UNESCO ham sinovlarda egalik qilish va joriy etishning to‘liq qiymatini hisobga olishni tavsiya etadi [4]. Shuning uchun narxi past boshlang‘ich taklifni tanlashdan oldin keyingi yillardagi budjet ehtiyoji ham taqqoslanishi lozim.

Natijaga bog‘langan mablag‘ ijrochida zarur boshlang‘ich resurs bo‘lganida yaxshiroq ishlashi mumkin. Terway va hammualliflar o‘rgangan amaliyotlarda operatsion ehtiyojlar tufayli mablag‘ning kamida bir qismi oldindan berilgan holatlar ko‘p uchragan [3]. Mahalliy modelda zarur bazaviy xarajatlarni kafolatlash va qo‘shimcha rivojlanish mablag‘ining bir qismini tekshirilgan bosqichlarga bog‘lash taklif etiladi. Rag‘bat uchun ajratiladigan ulush muassasani asosiy xizmatdan mahrum etmasligi kerak.

Natijani faqat imtihon ballari bilan o‘lchash ham cheklangan yondashuvdir. Moliyaviy rag‘bat bitta ko‘rsatkichga qattiq bog‘lansa, murakkab ehtiyojli o‘quvchilarni chetlab o‘tish yoki boshqa muhim vazifalarga kamroq e’tibor berish xavfi paydo bo‘ladi. Shu sababli loyiha monitoringida o‘rganish natijasi bilan bir qatorda qamrov, davomat, inklyuzivlik va xizmatning barqarorligi kuzatilishi taklif etiladi. Hisobotdagi yaxshilanish real o‘zgarish bilan tasdiqlanishi lozim.

Ta’lim loyihalarini tanlash uchun avvalo ehtiyojlar xaritasi tuzilishi taklif etiladi. Unda ta’lim natijasi, mavjud infratuzilma, pedagogik salohiyat va o‘quvchilarning ijtimoiy sharoiti birgalikda baholanadi. Tanlov hujjatini yaxshi tayyorlay oladigan muassasa avtomatik ustunlikka ega bo‘lmasligi uchun imkoniyati cheklangan tashkilotlarga loyiha tayyorlash bo‘yicha maslahat berilishi kerak. Hududiy ulush belgilangan hollarda mahalliy moliyaviy imkoniyat ham hisobga olinadi.

Ikkinchi bosqichda loyiha pasporti shakllantiriladi. Unda muammo, kutilayotgan o‘zgarish, moliyalashtirish manbasi, ijrochi va tekshirish tartibi ko‘rsatiladi. Mablag‘ ajratish jadvali xarid yoki ishning haqiqiy bajarilish bosqichiga mos bo‘lishi lozim. Loyiha rahbari xarajat va muddatni, pedagogik guruh o‘quv mazmunini, mustaqil baholovchi esa natija haqidagi dalilni tekshiradi. Ushbu vazifalar kichik loyihalarda soddalashtirilgan tartibda tashkil etilishi mumkin (2-jadval).

2-jadval
Ta’lim loyihalari uchun tavsiya etilayotgan monitoring mezonlari[2]

Yo‘nalish	O‘lchanadigan ko‘rsatkich	Tekshirish manbasi	Boshqaruv qarori
Moliyaviy ijro	Haqiqiy xarajatning tasdiqlangan rejadan og‘ishi, %	Budjet ijrosi va shartnoma hujjatlari	Xarajat yoki muddat rejasini aniqlashtirish
Amaliy foydalanish	Ishlayotgan va darsda qo‘llanayotgan jihozlar ulushi, %	Texnik ko‘rik va dars kuzatuvi	Xizmat yoki pedagogik yordamni kuchaytirish
O‘rganish natijasi	Bir xil baholash mezoni bo‘yicha boshlang‘ich va yakuniy o‘zgarish	Mustaqil baholash; imkon bo‘lsa taqqoslash guruhi	Davom ettirish, qayta ishlash yoki kengaytirish
Teng foydalanish	Maqsadli guruh qamrovi va guruhlar o‘rtasidagi farq	Ajratilgan guruhlar kesimidagi anonim ma’lumot	Qo‘shimcha qo‘llab-quvvatlashni yo‘naltirish
Barqarorlik	Keyingi davr xizmat xarajatlari uchun tasdiqlangan mablag‘	O‘rta muddatli budjet va xizmat rejasi	Loyihani doimiy faoliyatga o‘tkazish

Monitoringning vazifasi moliyaviy intizom bilan ta’limdagi o‘zgarish o‘rtasidagi aloqani aniqlashdir. Masalan, jihozlar to‘liq yetkazilgan bo‘lsa-yu, darsda ishlatilmasa, keyingi xaridni ko‘paytirishdan oldin foydalanishga to‘sqinlik qilayotgan sabab tekshiriladi. Ta’lim natijasi o‘zgarmaganda esa metodika, ijro sifati va baholashning ishonchliligi alohida tahlil qilinadi. Oddiy boshlang‘ich va yakuniy farq tashqi omillarni istisno qilmagani uchun sababiy ta’sir deb e’lon qilinmaydi.

Loyihani kengaytirish bo‘yicha qaror sinov natijasi, qo‘shimcha bir ishtirokchiga to‘g‘ri keladigan xarajat va oddiy sharoitda amalga oshirish imkoniyatiga tayanishi kerak. Yangi hududdagi internet, mutaxassis va boshqaruv salohiyati dastlabki sinov joyidan farq qilishi mumkin. Shu bois kengaytirish bosqichma-bosqich amalga oshirilib, yangi sharoitdagi xarajatlar qayta hisoblanadi. Natijalar haqida jamoatchilikka umumlashtirilgan hisobot berilishi, o‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlari esa oshkor qilinmasligi lozim.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xorijiy tajribalar tahlili ta’lim loyihasining moliyaviy barqarorligi mablag‘ manbasi, boshqaruv vakolati va tekshiriladigan natijaning o‘zaro mosligiga bog‘liqligini ko‘rsatadi. Germaniya tajribasi texnik va pedagogik vazifalarni birgalikda rejalashtirishni, Angliya mustaqil baholashni, Chili muassasa bilan rivojlanish kelishuvini, Bangladesh esa xalqaro mablag‘ni milliy dasturga bog‘lashni yoritadi. Ularning elementlarini mahalliy imkoniyatlarni baholagan holda qo‘llash maqsadga muvofiq.

Birinchidan, loyihalar ta’limdagi aniq muammo va o‘lchanadigan boshlang‘ich holat asosida tanlanishi kerak. Moliyaviy resurslar taqsimotida hudud, muassasa va ijtimoiy guruhlarning turli ehtiyojlarini hisobga olish taklif etiladi.

Ikkinchidan, loyiha budjeti xarid bilan birga pedagogik tayyorgarlik, texnik xizmat va keyingi faoliyat xarajatlarini qamrab olishi lozim. Xalqaro kredit jalb etilganda qaytarish majburiyati, mahalliy hamkorlik hissasi va loyiha tugaganidan keyingi xarajat manbasi baholanadi.

Uchinchidan, ijrochi, moliyalashtiruvchi va baholovchining vazifalari aniq ajratilishi zarur. Rag‘batlantiruvchi mablag‘ tekshiriladigan bosqichlar bilan bog‘lanishi, asosiy ta’lim xizmatlarini ta’minlovchi bazaviy moliya esa saqlanishi kerak.

To‘rtinchidan, yangi yondashuvni kengaytirishdan oldin uning natijasi va xarajati mustaqil baholanishi taklif etiladi. Monitoring ta’lim sifati, teng foydalanish va xizmatning davomiyligini qamrab olishi lozim. Ushbu takliflarni mahalliy sinov loyihalarida tekshirish keyingi tadqiqotning amaliy yo‘nalishi bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. OECD. *The Funding of School Education: Connecting Resources and Learning*. Paris: OECD Publishing, 2017. https://doi.org/10.1787/9789264276147-en
2. Jackson, C. K., Johnson, R. C., Persico, C. The Effects of School Spending on Educational and Economic Outcomes: Evidence from School Finance Reforms. *NBER Working Paper* No. 20847. 2015. https://doi.org/10.3386/w20847
3. Terway, A., Burnett, N., Dreux Frotté, M. *Results-Based Financing in Education for Sub-national Government and School Administrators: A Conceptual Framework and Practical Recommendations*. NORRAG Working Paper No. 12.

2 Manba: [1; 3; 4; 8] asosida muallif taklifi. Jadval amaldagi majburiy me’yor emas; maqsadli qiymatlar loyiha ehtiyoji va boshlang‘ich holatiga qarab belgilanadi.

Geneva, 2021. https://documents1.worldbank.org/curated/en/182581644936918794/pdf/Results-Based-Financing-in-Education-for-Sub-national-Government-and-School-Administrators-A-Conceptual-Framework-and-Practical-Recommendations.pdf
4. UNESCO. *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education — A Tool on Whose Terms? Recommendations*. Paris, 2023. https://gem-report-2023.unesco.org/recommendations/
5. Germaniya Federal ta'lim vazirligining rasmiy portali. *Was ist der DigitalPakt Schule?* https://www.digitalpaktschule.de/de/was-ist-der-digitalpakt-schule-1701.html
6. Germaniya Federal ta'lim vazirligining rasmiy portali. *DigitalPakt 2.0: Deutschlands Schulen gehen den nächsten digitalen Schritt*. 2026. https://www.digitalpaktschule.de/de/digitalpakt-2-0-deutschlands-schulen-gehen-den-nachsten-digitalen-schritt-1874.html
7. Education Endowment Foundation. *About us*. https://educationendowmentfoundation.org.uk/index.php/about-us/
8. Education Endowment Foundation. *Process and people*. https://educationendowmentfoundation.org.uk/projects-and-evaluation/evaluation/process-and-people/
9. World Bank. *Proyecto Financiamiento para resultados en la educación terciaria III*. 19.02.2018. https://www.bancomundial.org/es/results/2018/02/19/tertiary-education-finance-for-results-project-iii
10. World Bank. *World Bank Helps Bangladesh Improve Secondary Education*. 22.09.2023. https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/09/22/world-bank-helps-bangladesh-improve-secondary-education
11. Directorate of Secondary and Higher Education, Bangladesh. *Learning Acceleration in Secondary Education Project: Project Summary*. https://www.laise.gov.bd/page/read/207
12. Abdulazizovich, X. U. (2025). O'zbekiston Respublikasi hududlarida bilim iqtisodiyotining rivojlanish darajasini baholash uchun uslubiy yordamni shakllantirish. *Marketing Jurnali*, (3).
13. Abdulazizovich, K. U. (2026). The superiority of cooperation over competition in the development process: theoretical and practical approaches. *American Journal of Social Science*, *4*(3), 38–47.

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 10

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S–5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**


+998 93 718 40 07

https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal

t.me/yait_2100