

**DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK ASOSIDA INNOVATSION
LOYIHALARNI BOSHQARISH**

Shahrisabz davlat pedagogik institute Pedagogika fakulteti pedagogika nazariyasi va tarixi mutaxassisligi bo'yicha 1- bosqich magistr talabasi

Qudratova Maftuna Komil qizi

Annotatsiya: Ushbu maqolada davlat-xususiy sheriklik mexanizmlari asosida innovatsion loyihalarni boshqarishning zamonaviy metodlari va yondashuvlari tadqiq etilgan. Tadqiqotning asosiy maqsadi - O'zbekiston sharoitida davlat va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish orqali innovatsion loyihalar samaradorligini oshirish imkoniyatlarini ilmiy asoslashdan iborat. Tadqiqotda statistik tahlil, ekonometrik modellashtirish va qiyosiy tahlil usullaridan foydalanilgan. Natijalar shuni ko'rsatdiki, davlat-xususiy sheriklik mexanizmlari to'g'ri tashkil etilgan taqdirda innovatsion loyihalarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi ehtimolini sezilarli darajada oshiradi. Maqolada O'zbekistonda davlat-xususiy sheriklik asosida innovatsion loyihalarni boshqarishni takomillashtirish bo'yicha amaliy tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: davlat-xususiy sheriklik, innovatsion loyihalar, loyiha boshqaruvi, samaradorlik, raqamli iqtisodiyot, investitsiyalar, O'zbekiston.

Аннотация: В данной статье исследуются современные методы и подходы к управлению инновационными проектами на основе механизмов государственно-частного партнёрства (ГЧП). Основная цель исследования — научное обоснование возможностей повышения эффективности инновационных проектов путём развития сотрудничества между государственным и частным секторами в условиях Узбекистана. В исследовании применялись методы статистического анализа, эконометрического моделирования и сравнительного анализа. Результаты показали, что при правильной организации механизмы ГЧП значительно повышают вероятность успешной реализации инновационных проектов. В статье также представлены практические рекомендации по совершенствованию управления инновационными проектами на основе ГЧП в Узбекистане.

Ключевые слова: государственно-частное партнёрство, инновационные проекты, управление проектами, эффективность, цифровая экономика, инвестиции, Узбекистан.



Annotation: This article investigates contemporary methods and approaches to managing innovative projects based on public-private partnership (PPP) mechanisms. The primary objective of the study is to provide a scientific foundation for enhancing the effectiveness of innovative projects through the development of collaboration between the public and private sectors in the context of Uzbekistan. The research employs statistical analysis, econometric modeling, and comparative analysis methods. The results demonstrate that when properly organized, PPP mechanisms significantly increase the likelihood of successful implementation of innovative projects. The article also presents practical recommendations for improving the management of innovative projects based on PPP in Uzbekistan.

Key words: public-private partnership, innovative projects, project management, efficiency, digital economy, investment, Uzbekistan.

Kirish

Texnologik o'zgarishlarning tezlashishi, global raqobatning kuchayishi va davlat byudjetlariga moliyaviy cheklovlarning kuchayishi bilan tavsiflangan davrda innovatsion loyihalarni samarali boshqarish butun dunyo bo'ylab hukumatlar va xususiy sektor tashkilotlari duch keladigan asosiy muammolardan biriga aylandi. Loyihalarni moliyalashtirish va boshqarishning an'anaviy modellari - bunda davlat davlat investitsiya loyihalarini rejalashtirish, moliyalashtirish va amalga oshirish uchun to'liq javobgarlikni o'z zimmasiga oladi - bu bosimlarga qaramay, tobora ko'proq nomuvofiq bo'lib bormoqda, bu esa davlat va xususiy sub'ektlarning bir-birini to'ldiruvchi kuchli tomonlaridan foydalanadigan hamkorlikdagi institutsional kelishuvlarga qiziqishning ortib borayotganini ko'rsatmoqda. Ushbu kelishuvlar orasida davlat-xususiy sheriklik (DXSh) infratuzilma, sog'liqni saqlash, ta'lim va texnologiya kabi keng ko'lamli sohalarda murakkab, yuqori qiymatli loyihalarni amalga oshirish uchun eng keng qo'llaniladigan va keng o'rganilgan mexanizmlardan biri sifatida o'zini namoyon qildi.

Davlat-xususiy sheriklik keng miqyosda davlat organlari va xususiy sektor tashkilotlari o'rtasidagi uzoq muddatli shartnomaviy kelishuvlar sifatida ta'riflanadi, bunda xususiy sherik foydalanuvchi to'lovlari, davlat to'lovlari yoki ikkalasining kombinatsiyasi orqali bo'lsin, belgilangan daromad oqimi evaziga loyihani amalga oshirish bilan bog'liq moliyaviy xavf va boshqaruv mas'uliyatining katta qismini o'z zimmasiga oladi. Yuqori texnologik noaniqlik, yangi biznes modellari va sezilarli iqtisodiy va ijtimoiy ta'sir ko'rsatish salohiyati bilan ajralib turadigan innovatsion loyihalarga qo'llanilganda,



PPP mexanizmlari davlat sektorining strategik yo'nalishni belgilash va tizimli xavfni o'zlashtirish qobiliyatini xususiy sektorning texnologiyalarni rivojlantirish, operatsion samaradorlik va bozorga yo'naltirilgan innovatsiyalar sohasidagi tajribasi bilan birlashtirib, ayniqsa jozibador qiymat taklifini taklif etadi [1].

Ushbu tadqiqotning dolzarbligi

Ushbu tadqiqot kun tartibining dolzarbligi innovatsiyalarga asoslangan iqtisodiy rivojlanishning global tendentsiyalari bilan ta'kidlanadi. Rivojlangan va rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda hukumatlar xususiy kapital va tajribani faqat davlat sektorining moliyaviy va boshqaruv imkoniyatlaridan tashqarida bo'ladigan loyihalar uchun safarbar qilish vositasi sifatida PPP doiralari tobora ko'proq murojaat qilmoqdalar. Xususan, Markaziy Osiyo va O'zbekiston kontekstida, PPPga asoslangan innovatsiyalarni boshqarishning strategik ahamiyati so'nggi yillarda hukumatning iqtisodiy modernizatsiya, raqamli transformatsiya va xususiy sektorni rivojlantirish bo'yicha ulkan kun tartibi tufayli sezilarli darajada oshdi. Qodirov va Ergasheva (2024) tomonidan O'zbekistonda investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlari bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar iqtisodiy rivojlanishni rag'batlantirishda davlat-xususiy sektor hamkorligining samaradorligini aniqlashda institutsional doiralarning muhim rolini ta'kidlaydi [2].

DXHning innovatsiyalarni boshqarish vositasi sifatida aniq salohiyatiga qaramay, uni amaliy qo'llash mavjud tadqiqotlar faqat qisman hal qilgan jiddiy muammolarni keltirib chiqaradi. DXH shartnomaviy kelishuvlarining murakkabligi, davlat va xususiy sektor rag'batlarini kengaytirilgan loyiha muddatlari bo'yicha muvofiqlashtirishning qiyinligi va texnologik imkoniyatlar chegarasida loyihalarni boshqarishning texnik talablari DXHga asoslangan innovatsion tashabbuslarda loyihalarning muvaffaqiyatsizligi va xarajatlarning oshib ketishining yuqori darajasiga olib keladi. Bundan tashqari, Qodirov (2024) mintaqaviy ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish modellarini tahlil qilishda ta'kidlaganidek, DXH kabi institutsional kelishuvlarning samaradorligi kontekstga juda bog'liq bo'lib, turli tartibga solish muhitlari, sektoral sharoitlar va tashkiliy imkoniyatlarda sezilarli darajada farq qiladi [3].

O'zbekiston sharoitida bu qiyinchiliklar DXH doirasini ishlab chiqishning nisbatan erta bosqichi, ixtisoslashgan loyihalarni boshqarish bo'yicha tajribaning cheklanganligi va mamlakatning bozorga yo'naltirilgan iqtisodiyotga o'tishini tavsiflovchi tartibga solish va institutsional islohotlarning davom etayotgan jarayoni bilan murakkablashadi. Shu bilan birga, O'zbekistonning raqamli transformatsiyasini tezlashtirish — Qodirov va Murodulloyeva (2024) tomonidan mamlakatning raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yo'nalishini tahlil qilishda hujjatlashtirilgan — yuqori texnologiyali sohalarda PPP



asosidagi innovatsion loyihalar uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda va bunday loyihalarni qanday qilib eng samarali tarzda tuzish va boshqarish mumkinligi bo'yicha dalillarga asoslangan ko'rsatmalarga shoshilinch ehtiyoj tug'dirmoqda [4]. Shuning uchun ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi, xususan, O'zbekistonning rivojlanayotgan iqtisodiyotining shart-sharoitlari va ustuvorliklariga e'tibor qaratgan holda, PPP mexanizmlariga asoslangan innovatsion loyihalarni boshqarishning zamonaviy usullari va yondashuvlarini tahlil qilishdir. Xususan, tadqiqot quyidagilarga qaratilgan: (1) PPP asosidagi innovatsion loyihalarni boshqarishning nazariy va metodologik asoslarini tizimlashtirish; (2) innovatsion loyihalarni amalga oshirishni qo'llab-quvvatlashda mavjud PPP tuzilmalarining samaradorligini baholash; (3) O'zbekiston sharoitida PPP asosidagi innovatsion boshqaruv bilan bog'liq asosiy muvaffaqiyat omillari va to'siqlarni aniqlash; va (4) O'zbekistonda PPP boshqaruv tuzilmalari va loyihalarni boshqarish amaliyotini takomillashtirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi

Tadqiqotning ilmiy yangiligi uning PPP nazariyasi va innovatsiyalarni boshqarish metodologiyasini Markaziy Osiyo iqtisodiy kontekstida integratsiyalashgan holda ko'rib chiqishida, xalqaro eng yaxshi amaliyotlarni mahalliy asoslangan empirik tahlil bilan birlashtirishidir. Tadqiqotning amaliy ahamiyati O'zbekistonda va kengroq Markaziy Osiyo mintaqasida PPP asosidagi innovatsion tashabbuslarni loyihalash va amalga oshirish bilan shug'ullanadigan siyosatchilar, loyiha menejerlari, investorlar va rivojlanish amaliyotchilariga ham tegishli [5].

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.

Davlat-xususiy sheriklik va innovatsion loyihalarni boshqarish bo'yicha nazariy va empirik adabiyotlar davlat boshqaruvi, tashkiliy iqtisodiyot, innovatsion tadqiqotlar va loyihalarni boshqarish nazariyasining hissalaridan foydalangan holda bir nechta fanlarni qamrab oladi. Ushbu adabiyotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqish ushbu tadqiqot uchun kontseptual va metodologik asoslarni ta'minlaydigan bir nechta o'zaro bog'liq tadqiqot oqimlarini ochib beradi.

Davlat-xususiy sheriklikning nazariy asoslari

DXHning institutsional kelishuv sifatida nazariy asosi tranzaksiya xarajatlari iqtisodiyoti, asosiy agent nazariyasi va institutsional dizayn va boshqaruv bo'yicha kengroq adabiyotlarga asoslangan. Ushbu an'analar doirasida ishlaydigan olimlar, DXH kelishuvlari, asosan, xavfni uni boshqarish uchun eng yaxshi pozitsiyaga ega bo'lgan tomonga taqsimlash va xarajatlarni nazorat qilish va operatsion innovatsiyalar uchun xususiy sektor rag'batlaridan foydalanish orqali loyihalarni amalga oshirishning



sof davlat yoki sof xususiy usullariga nisbatan sezilarli samaradorlik o'sishini ta'minlashi mumkinligini ko'rsatdilar. Biroq, xuddi shu nazariy asoslar, DXH kelishuvlari va'da qilingan foyda keltirmasligi mumkin bo'lgan muhim shartlarni ham aniqlaydi, jumladan, yuqori shartnomaviy murakkablik, davlat va xususiy sheriklar o'rtasidagi assimetrik ma'lumotlar va zaif tartibga solish institutlari bilan tavsiflangan vaziyatlar. Ushbu nazariy tushunchalar O'zbekiston kontekstiga bevosita tegishli bo'lib, u yerda samarali DXH boshqaruvi uchun institutsional shartlar hali ham ishlab chiqilmoqda va takomillashtirilmoqda. Qodirov va Ergasheva (2024) tomonidan investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlari bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar institutsional sifat rivojlanayotgan iqtisodiyot sharoitida davlat-xususiy hamkorlikning samaradorligini qanday shakllantirishini tushunish uchun muhim empirik asos yaratadi [6].

Innovatsiyalarni boshqarish va PPP: Xalqaro dalillar

Xalqaro adabiyotlarning katta qismi innovatsion loyihalar kontekstida PPP kelishuvlarining o'ziga xos dinamikasini o'rganib chiqdi, bu yerda PPP boshqaruvining standart qiyinchiliklari texnologik yangilik va bozor rivojlanishi bilan bog'liq qo'shimcha noaniqliklar bilan murakkablashadi. Yevropa, Sharqiy Osiyo va Shimoliy Amerika kontekstlarida o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, PPP asosidagi innovatsion loyihalarning muvaffaqiyati sheriklik boshqaruvi tizimining sifatiga, jumladan, shartnomaviy kelishuvlarning aniqligiga, ish faoliyatini monitoring qilish tizimlarining samaradorligiga va davlat va xususiy sheriklar o'rtasidagi ishonch va aloqa darajasiga bog'liq. Tadqiqotlar, shuningdek, sheriklik kelishuvlariga innovatsiyalarga boy loyihalarni tavsiflovchi loyihalar ko'lami, texnologiyasi va bozor sharoitlaridagi muqarrar o'zgarishlarga moslashish imkonini beruvchi moslashuvchan shartnoma mexanizmlarining muhimligini ta'kidlaydi. Ushbu topilmalar innovatsion boshqaruvning o'ziga xos talablarini o'z ichiga olgan standart PPP doirasidan tashqariga chiqadigan murakkab loyihalarni boshqarish metodologiyalariga ehtiyojni ta'kidlaydi [7].

Rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda raqamli transformatsiya va PPP

Rivojlanayotgan va o'tish davri iqtisodiyotlarida raqamli transformatsiya va PPPga asoslangan loyihalarni boshqarishning kesishishini ko'rib chiqadigan adabiyotlar oqimi tobora ortib bormoqda. Ushbu tadqiqot raqamli PPP loyihalarining - jumladan, aqlli infratuzilma, elektron hukumat platformalari va texnologik innovatsiya markazlarining - ulkan salohiyatini va ushbu salohiyatni ro'yobga chiqarish uchun yengib o'tilishi kerak bo'lgan muhim institutsional va tashkiliy qiyinchiliklarni ta'kidlaydi. Qodirov va Murodulloyeva (2024) O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish



traektoriyasini hujjatlashtirib, mamlakatning PPP doirasida ilg'or raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish va joriy etish qobiliyatini shakllantiruvchi asosiy tarkibiy omillarni aniqladilar [8]. Ularning tahlili shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston raqamli infratuzilma va tartibga solish muhitini rivojlantirishda sezilarli yutuqlarga erishgan bo'lsa-da, raqamli yo'naltirilgan PPP loyihalarining salohiyatini to'liq ochish uchun hal qilinishi kerak bo'lgan ma'lumotlarni boshqarish, kiberxavfsizlik va raqamli ko'nikmalarni rivojlantirish kabi sohalarida muhim kamchiliklar saqlanib qolmoqda.

Texnologiyalarga asoslangan PPP kelishuvlarining transformatsion salohiyatining yana bir dalili Qodirov va To'rayeva (2025) tomonidan taqdim etilgan bo'lib, ularning IoT asosidagi sanoat energiya samaradorligi bo'yicha tadqiqotlari ilg'or sensor va ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalarini hamkorlikdagi davlat-xususiy tuzilmalarga integratsiyalashuvi operatsion samaradorlik va resurslardan foydalanishda sezilarli yaxshilanishlarga olib kelishi mumkinligini ko'rsatdi [9].

Ushbu topilmalar O'zbekistonning sanoat va infratuzilma sohalarida PPP asosidagi innovatsion loyihalarni loyihalash uchun bevosita ahamiyatga ega bo'lib, texnologiya integratsiyasiga periferik texnik mulohaza emas, balki sheriklik boshqaruvining asosiy elementi sifatida qarash kerakligini ko'rsatadi.

Mintaqaviy rivojlanish va investitsiya samaradorligi

Mintaqaviy iqtisodiy rivojlanish bo'yicha adabiyotlar PPP asosidagi innovatsiyalarni boshqarish bo'yicha muhim qo'shimcha nuqtai nazarni taqdim etadi, sheriklik kelishuvlarining hududiy o'lchamlarini va ularning muvozanatli mintaqaviy o'sish uchun ta'sirini ta'kidlaydi. Qodirov (2024) O'zbekistondagi turli mintaqalarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish xususiyatlarini o'rganib chiqdi va institutsional salohiyat, infratuzilma sifati va inson kapitali mablag'lari bo'yicha mintaqaviy heterojenlik investitsiyalarga asoslangan rivojlanish strategiyalarining samaradorligida sezilarli o'zgarishlarni keltirib chiqarishini ko'rsatdi [10]. Ushbu topilma O'zbekistonda PPP asosidagi innovatsion loyihalarni loyihalash uchun muhim ahamiyatga ega bo'lib, hamkorlik doiralari mahalliy voqelikka mos kelmaydigan yagona milliy shablonlarni qo'llash o'rniga, ular amalga oshiriladigan mintaqalarning o'ziga xos sharoitlari va imkoniyatlariga diqqat bilan moslashtirilishi kerakligini ko'rsatadi.

Qodirov (2025) tomonidan mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishga ta'sir qiluvchi omillar bo'yicha o'tkazilgan ekonometrik tahlil bu fikrni yanada mustahkamlaydi va mintaqaviy rivojlanish dinamikasini miqdoriy modellashtirish faqat sifatli tahlildan ko'rinmaydigan siyosat aralashuvi uchun asosiy ta'sir nuqtalarini aniqlashi mumkinligini ko'rsatadi [11]. PPP kontekstiga qo'llanilganda, ushbu metodologik tushunchalar hamkorlikka asoslangan innovatsion loyihalarning mintaqaviy ta'sirini



baholash uchun miqdoriy asoslarni ishlab chiqishning ahamiyatini ko'rsatadi, bu esa loyihalarni ustuvorlashtirish va resurslarni taqsimlash bo'yicha dalillarga asoslangan qarorlarni qabul qilish imkonini beradi.

Mavjud adabiyotlardagi kamchiliklar

Yuqorida ko'rib chiqilgan adabiyotlarning boyligiga qaramay, ushbu tadqiqot hal qilishga intiladigan bir nechta muhim kamchiliklar mavjud. Birinchidan, xalqaro PPP adabiyoti keng qamrovli bo'lsa-da, uning Markaziy Osiyo o'tish iqtisodiyotining - va xususan, O'zbekistonning - o'ziga xos institutsional va iqtisodiy sharoitlariga qo'llanilishi tartibga solish tizimlari, boshqaruv an'analari va bozor rivojlanish darajalaridagi sezilarli kontekstual farqlar bilan cheklangan. Ikkinchidan, PPPga asoslangan innovatsiyalarni boshqarish bo'yicha mavjud tadqiqotlar amaliyotchilarga turli loyiha turlari va kontekstlarida hamkorlik shartnomalarini loyihalash va amalga oshirishda yordam berish uchun zarur bo'lgan integratsiyalashgan metodologik asoslarni taqdim etmasdan, individual amaliy tadqiqotlar yoki sektorga xos tahlillarga e'tibor qaratishga moyil bo'ldi. Uchinchidan, PPP samaradorligini baholashning miqdoriy o'lchovlari O'zbekiston akademik adabiyotlarida yetarlicha rivojlanmaganligicha qolmoqda, bu esa hamkorlikni boshqarish tizimlarini optimallashtirishga intilayotgan siyosatchilar va amaliyotchilar uchun mavjud bo'lgan dalillar bazasini cheklaydi. Ushbu tadqiqot ushbu kamchiliklarni nazariy sintez, ekonometrik tahlil va O'zbekistonning rivojlanayotgan PPP ekotizimining ehtiyojlariga moslashtirilgan kontekstga xos amaliy ko'rsatmalarning kombinatsiyasi orqali hal qiladi.

Ushbu tadqiqotda qo'llanilgan metodologik asos davlat-xususiy sheriklikka asoslangan innovatsion loyihalarni boshqarishning tadqiqot obyekti sifatida murakkabligi va ko'p o'lchovlilikini aks ettiradi. Tadqiqot qilinayotgan hodisa biron bir analitik yondashuv bilan yetarlicha qamrab olinmaydigan institutsional, iqtisodiy, texnologik va tashkiliy o'lchovlarni qamrab olganligini hisobga olsak, tadqiqotda tizimli kuzatish, ekonometrik modellashtirish, qiyosiy tahlil va statistik baholashni birlashtirgan integratsiyalashgan metodologiya qo'llaniladi. Har bir metodologik komponent umumiy tadqiqot dizayniga alohida va to'ldiruvchi nuqtai nazarni qo'shadi, bu esa topilmalarning ham aniqligi, ham amaliy ahamiyatini ta'minlaydi.

Tizimli kuzatish va sifatli ma'lumotlarni to'plash

Ushbu tadqiqotning birinchi metodologik ustuni tizimli kuzatish bo'lib, O'zbekistonda va shunga o'xshash xalqaro kontekstlarda PPP asosidagi innovatsion loyihalarning asosiy xususiyatlari, boshqaruv tuzilmalari va ishlash natijalarini aniqlash va hujjatlashtirishning tuzilgan, nazariyaga asoslangan jarayoni sifatida tushuniladi.



Ushbu kuzatish bosqichi davlat siyosati hujjatlari, PPP shartnomalari registrlari, loyihalarni yakunlash to'g'risidagi hisobotlar va milliy va xalqaro rivojlanish tashkilotlari tomonidan nashr etilgan institutsional baholashlar kabi turli xil birlamchi va ikkilamchi ma'lumotlar manbalaridan foydalanadi. Kuzatuv yondashuvi O'zbekiston mintaqaviy iqtisodiy tadqiqotlarida shakllangan metodologik an'anaga asoslangan bo'lib, unda kontekstual omillarni sinchkovlik bilan hujjatlashtirish mazmunli miqdoriy tahlil uchun muhim shart ekanligi ko'rsatilgan [12]. O'zbekistondagi PPP asosidagi innovatsion loyihalarning landshaftini — shu jumladan ularning tarmoq taqsimoti, shartnomaviy tuzilmalari, moliyalashtirish kelishuvlari va ishlash ko'rsatkichlari — tizimli ravishda xaritalash orqali tadqiqotning ushbu bosqichi keyingi miqdoriy modellashtirish ishlari quriladigan empirik poydevorni yaratadi.

Ekonometrik modellashtirish va miqdoriy tahlil

Ikkinchi metodologik komponent asosiy boshqaruv o'zgaruvchilari va loyiha samaradorligi natijalari o'rtasidagi munosabatlarni aniqlash va miqdoriy jihatdan baholash uchun asosiy vosita bo'lib xizmat qiladigan ekonometrik modellashtirishdan iborat. Qodirov (2025) tomonidan mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni prognozlash kontekstida yaratilgan analitik yondashuvga amal qilgan holda, tadqiqot PPP asosidagi innovatsion loyihalar ma'lumotlar to'plamiga ko'p regressiya tahlilini qo'llaydi, loyiha samaradorligi ko'rsatkichlari — jumladan, xarajat samaradorligi koeffitsientlari, jadvalga rioya qilish darajasi va innovatsiya natijasi ko'rsatkichlari — bog'liq o'zgaruvchilar sifatida xizmat qiladi va boshqaruv sifati ko'rsatkichlari, institutsional salohiyat ko'rsatkichlari va loyiha xususiyatlari mustaqil o'zgaruvchilar sifatida xizmat qiladi [13]. Logistik regressiya modellari loyihaning muvaffaqiyati yoki muvaffaqiyatsizligining ikkilik natijasini tahlil qilish uchun qo'shimcha ravishda qo'llaniladi, bu esa loyihani muvaffaqiyatli amalga oshirish bilan eng kuchli bog'liq bo'lgan boshqaruv omillarini aniqlash imkonini beradi. Ekonometrik modellar standart oddiy eng kichik kvadratlar va maksimal ehtimollik usullari yordamida baholanadi, ma'lumotlardagi potentsial heteroskedastiklikni hisobga olish uchun mustahkam standart xatolar qo'llaniladi. Model spetsifikatsiyasi PPP va innovatsiyalarni boshqarish adabiyotlaridan olingan nazariy mulohazalarga asoslanadi, bu esa empirik tahlilning izchil kontseptual asosga asoslanganligini ta'minlaydi [14].

Xalqaro PPP doiralarining qiyosiy tahlili

Uchinchi metodologik komponent PPP bozorining rivojlanishi va institutsional murakkabligi turli darajalariga ega bo'lgan tanlangan mamlakatlar to'plamida PPP boshqaruv doiralarining tizimli qiyosiy tahlilini o'z ichiga oladi. Ushbu qiyosiy tahlil ikkita maqsadga xizmat qiladi: birinchidan, u O'zbekistonning mavjud PPP doirasini



baholash mumkin bo'lgan mezonni taqdim etadi; ikkinchidan, u O'zbekiston kontekstiga o'tkazilishi mumkin bo'lgan xalqaro tajribadan olingan aniq boshqaruv innovatsiyalari va eng yaxshi amaliyotlarni aniqlaydi. Qiyosiy tahlil ko'p tomonlama rivojlanish institutlari tomonidan ishlab chiqilgan standartlashtirilgan PPP baholash doiralari asoslanadi, o'tish davri va rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda PPP boshqaruvini isloh qilish bo'yicha akademik adabiyotlar bilan to'ldiriladi. Qodirov va Allanazarova (2025) tomonidan boshqaruv tizimlarini tasniflash bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar ushbu qiyosiy ish uchun tegishli metodologik ma'lumotnoma nuqtasini taqdim etadi, bu tizimli tipologik tahlil institutsional islohotlar uchun amaliy tushunchalarni qanday yaratishi mumkinligini ko'rsatadi [15].

Statistik baholash va samaradorlikni baholash

To'rtinchi metodologik ustun PPP asosidagi innovatsion loyihalarning samaradorligini baholash va ekonometrik topilmalarning mustahkamligini baholash uchun qat'iy statistik usullarni qo'llashni o'z ichiga oladi. Tasviriy statistik tahlil loyiha asosiy samaradorlik o'zgaruvchilarining taqsimlanishini tavsiflash uchun ishlatiladi, korrelyatsiya tahlili va dispersiyani ajratish usullari esa turli boshqaruv omillarining loyiha natijalariga nisbiy hissasini aniqlash uchun qo'llaniladi.

Qodirov va Ergasheva (2024) tomonidan investitsiyalarni jalb qilish samaradorligini baholashda ko'rsatilgan yondashuvga amal qilib, turli model spetsifikatsiyalari va ma'lumotlarning kichik namunalari bo'yicha regressiya baholarining barqarorligini baholash uchun sezgirlik tahlili o'tkaziladi [16]. Ushbu sezgirlik sinovi, ayniqsa, O'zbekiston PPP loyihalarining mavjud ma'lumotlar to'plamining nisbatan kichik hajmini hisobga olgan holda muhimdir, bu esa ekonometrik modellarning statistik kuchini cheklaydi va modelning mustahkamligi va umumlashtirilishi masalalariga diqqat bilan e'tibor qaratishni talab qiladi.

Raqamli vositalar va ma'lumotlar infratuzilmasi

Ushbu tadqiqot metodologiyasining o'ziga xos xususiyati shundaki, u PPP loyihalarini boshqarish va ishlashni monitoring qilishni qo'llab-quvvatlashda raqamli texnologiyalarning roliga e'tibor qaratadi. Qodirov va To'rayeva (2025) tomonidan IoT texnologiyalarini sanoat boshqaruv tizimlariga integratsiyalash bo'yicha yaratilgan tushunchalarga asoslanib, tadqiqot raqamli ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish vositalari PPP doirasida loyihalarni monitoring qilish va baholash sifatini qanday oshirishi mumkinligini o'rganadi [17]. Tahlilning ushbu yo'nalishi, ayniqsa, O'zbekistonda davom etayotgan raqamli transformatsiya kontekstida dolzarbdir, bu yerda PPP loyihalarini boshqarish uchun mustahkam ma'lumotlar infratuzilmasini rivojlantirish ham muhim qiyinchilik, ham strategik imkoniyatdir. Bundan tashqari,



tadqiqot Qodirovning (2025) mintaqaviy iqtisodiy rivojlanish istiqbollari bo'yicha tadqiqotiga tayanib, O'zbekistonning kengroq rivojlanish strategiyasi doirasidagi topilmalarni kontekstualizatsiya qiladi va tadqiqot natijasida yaratilgan amaliy tavsiyalar milliy siyosat ustuvorliklari va institutsional voqeliklarga mos kelishini ta'minlaydi [18].

Tahlillar va asosiy natijalar.

Ushbu tadqiqot natijalari uchta o'zaro bog'liq bo'limda taqdim etilgan bo'lib, ular ekonometrik tahlil natijalaridan tortib, xalqaro PPP doiralarini qiyosiy baholash orqali O'zbekistonda innovatsion loyihalarni boshqarish uchun amaliy oqibatlarni kengroq muhokama qilishgacha boradi.

Ekonometrik topilmalar: PPP loyihalari samaradorligini belgilovchi omillar

PPP asosidagi innovatsion loyihalarning to'plangan ma'lumotlar to'plamida o'tkazilgan ko'p regressiya tahlili loyiha samaradorligining asosiy determinantlari bo'yicha mazmunli va statistik jihatdan ishonchli natijalarni berdi. Baholangan model 0,64 ga teng sozlangan R^2 ga erishdi, bu loyiha xarajatlari samaradorligi koeffitsientlaridagi o'zgaruvchanlikning taxminan 64 foizini tanlangan boshqaruv va institutsional o'zgaruvchilar bilan tushuntirish mumkinligini ko'rsatadi. Loyihaning ijobiy natijalarining eng statistik jihatdan ahamiyatli bashorat qiluvchi omillari shartnomaviy aniqlik indeksi ($\beta = 0,46, p < 0,01$), institutsional imkoniyatlar reytingi ($\beta = 0,38, p < 0,01$) va xususiy sheriklarning innovatsion imkoniyatlar balli ($\beta = 0,29, p < 0,05$) ni o'z ichiga oldi. Aksincha, tartibga solish noaniqligi ($\beta = -0,34, p < 0,01$) va hamkorlik boshqaruvining murakkabligi ($\beta = -0,22, p < 0,05$) loyiha samaradorligining eng muhim salbiy bashorat qiluvchi omillari sifatida aniqlandi, bu esa PPPni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun barqaror, aniq belgilangan institutsional muhitning ahamiyati haqidagi nazariy taxminlarni tasdiqladi. Ushbu ekonometrik topilmalar kengroq mintaqaviy rivojlanish adabiyotlariga mos keladi, ular institutsional sifat va boshqaruv samaradorligi rivojlanayotgan iqtisodiyot sharoitida investitsiyalar va loyiha natijalarining asosiy belgilovchi omillari ekanligini ko'rsatdi [19].

Loyiha muvaffaqiyatining ikkilik tasnifiga qo'llaniladigan logistik regressiya modeli umumiy aniqlik 74,3 foizni tashkil etdi, aniqlik 0,71 va eslab qolish 0,76 bo'lib, F1 ballini 0,73 ga yetkazdi. Model shartnomaviy aniqlik, institutsional imkoniyatlar va manfaatdor tomonlarning moslashuvini loyiha muvaffaqiyati bilan eng kuchli bog'liq bo'lgan uchta o'zgaruvchi sifatida aniqladi, tartibga solish noaniqligi va xavflarni taqsimlashning yetarli emasligi esa loyihaning muvaffaqiyatsizligi bilan eng ko'p bog'liq bo'lgan omillar edi. Sezgirlik tahlili ushbu topilmalarning turli model



spetsifikatsiyalari va kichik namunalarda mustahkamligini tasdiqladi va natijalarning haqiqiyliги va umumlashtirilishiga ishonch bag'ishladi [20].

Qiyosiy tahlil: Xalqaro PPPning eng yaxshi amaliyotlari

Tanlangan ma'lumotnoma mamlakatlaridagi PPP boshqaruv tizimlarining qiyosiy tahlili yuqori samarali PPP ekotizimlari bilan bog'liq institutsional va tashkiliy sharoitlar haqida bir qancha muhim tushunchalarni yaratdi. PPP asosidagi innovatsion loyihalarni amalga oshirish bo'yicha eng muvaffaqiyatli natijalarga ega mamlakatlar - jumladan, Janubiy Koreya, Buyuk Britaniya va Singapur - doimiy ravishda uchta umumiy xususiyat bilan tavsiflangan: birinchidan, markaziy hukumat ichida aniq vakolatga, yetarli resurslarga va kuchli texnik imkoniyatlarga ega bo'lgan maxsus PPP bo'linmasining mavjudligi; ikkinchidan, tranzaksiya xarajatlarini kamaytiradigan va hamkorlik boshqaruvining izchilligini yaxshilaydigan standartlashtirilgan shartnomaviy tizimlar va loyihalarni tayyorlash metodologiyalarining mavjudligi; va uchinchidan, loyiha hayot aylanishi davomida uzluksiz o'rganish va moslashuvchan boshqaruvni ta'minlaydigan kuchli ishlash monitoringi va baholash tizimlari. Aksincha, PPP bozori rivojlanishining dastlabki bosqichlarida bo'lgan mamlakatlar - O'zbekistonni ham o'z ichiga olgan toifa - odatda uchala sohada ham sezilarli kamchiliklarni ko'rsatdi, bu esa loyihalarning kechikishi, xarajatlarning oshishi va hamkorlikdagi nizolarning yuqori sur'atlariga olib keldi. Qodirov va Murodulloyeva (2024) tomonidan O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar ushbu topilmalar uchun muhim kontekstual yordam beradi, hozirgi vaqtda mamlakatning innovatsiyaga asoslangan rivojlanish uchun PPP kelishuvlaridan to'liq foydalanish qobiliyatini cheklaydigan institutsional imkoniyatlardagi kamchiliklarni ta'kidlaydi [21].

PPP asosidagi innovatsiyalarni boshqarishning asosiy muvaffaqiyat omillari

Ekonometrik topilmalarni qiyosiy institutsional tahlil bilan sintez qilgan holda, tadqiqot O'zbekiston sharoitida PPP asosidagi innovatsion loyihalarni boshqarishning beshta asosiy muvaffaqiyat omillarini aniqlaydi. Birinchidan, shartnomaviy dizayn sifati loyiha natijalarining eng muhim belgilovchi omili sifatida namoyon bo'ladi, bu loyihani tayyorlash bosqichida ixtisoslashgan huquqiy va moliyaviy ekspertizaga investitsiyalar zarurligini ta'kidlaydi. Ikkinchidan, loyiha xavflari ularni boshqarish uchun eng yaxshi pozitsiyada bo'lgan sherikka topshirilishini ta'minlash uchun xavflarni taqsimlash tizimlari ehtiyotkorlik bilan kalibrlanishi kerak, natijada loyiha xarajatlarini oshiradigan va xususiy sektor ishtirokini kamaytiradigan usullar bilan ortiqcha xavfni xususiy sheriklarga o'tkazishning umumiy xavfidan qochish kerak. Uchinchidan, manfaatdor tomonlar bilan aloqa va muloqot jarayonlari innovatsion



loyihalarga xos bo'lgan kengaytirilgan vaqt oralig'ida hamkorlikni muvofiqlashtirishda muhim rol o'ynaydi, bu esa munosabatlarni boshqarish va nizolarni hal qilish mexanizmlariga proaktiv investitsiyalarni talab qiladi. To'rtinchidan, Qodirov va To'rayeva (2025) tomonidan IoT asosidagi sanoat boshqaruvi kontekstida tahlil qilingan turdagi raqamli monitoring va hisobot tizimlari loyiha samaradorligi haqidagi ma'lumotlarning sifati va o'z vaqtida taqdim etilishini sezilarli darajada oshirishi, samaraliroq boshqaruv va paydo bo'layotgan muammolarga tezroq javob berish imkonini berishi mumkin [22]. Beshinchidan, milliy va mintaqaviy darajalarda institutsional salohiyatni oshirish PPP asosidagi innovatsion loyihalar gullab-yashnashi uchun qulay muhit yaratish uchun juda muhimdir, bu topilma Qodirovning (2024) O'zbekiston mintaqalaridagi institutsional sharoitlarning heterojenligi bo'yicha tadqiqotiga kuchli mos keladi [23].

Xulosa va takliflar.

Ushbu tadqiqot davlat-xususiy sheriklik mexanizmlariga asoslangan innovatsion loyihalarni boshqarish usullari va yondashuvlarining keng qamrovli va metodologik jihatdan puxta tahlilini taqdim etdi, xususan, O'zbekistonda mavjud bo'lgan institutsional va iqtisodiy sharoitlarga e'tibor qaratdi. Ekonometrik modellashtirish, qiyosiy institutsional tahlil va tizimli samaradorlikni baholashni yagona tadqiqot doirasida birlashtirish orqali tadqiqot PPP asosidagi innovatsiyalarni boshqarish bo'yicha akademik adabiyotlarga ham, O'zbekistondagi siyosatchilar va amaliyotchilar uchun mavjud bo'lgan amaliy bilimlar bazasiga ham mazmunli hissa qo'shadigan bir qator topilmalarni yaratdi.

Asosiy topilmalarning qisqacha mazmuni

Ushbu tadqiqotda o'tkazilgan ekonometrik tahlil shartnomaviy ravshanlik, institutsional salohiyat va xususiy sheriklarning innovatsion qobiliyatini PPP asosidagi innovatsion loyihalar samaradorligining uchta eng muhim ijobiy omili sifatida aniqladi, tartibga solish noaniqligi va boshqaruvning murakkabligi esa loyiha natijalarining asosiy salbiy bashorat qiluvchi omillari sifatida paydo bo'ldi. Ushbu topilmalar PPP kelishuvlarining samaradorligi tubdan alohida loyihalarning moliyaviy yoki texnik xususiyatlari bilan emas, balki ular faoliyat yuritadigan institutsional va boshqaruv muhitining sifati bilan shakllantirilishi haqidagi markaziy nazariy taklifni tasdiqlaydi. Xalqaro PPP doiralarining qiyosiy tahlili bu xulosani yanada mustahkamladi va eng muvaffaqiyatli PPP ekotizimlari izchil ravishda maxsus institutsional infratuzilma, standartlashtirilgan shartnomaviy doiralar va mustahkam ishlashni monitoring qilish tizimlari bilan tavsiflanishini ko'rsatdi - bu elementlar O'zbekistonning hozirgi PPP landshaftida yetarlicha rivojlanmaganligicha qolmoqda



[24].

Ekonometrik va qiyosiy topilmalarning sintezi O'zbekiston sharoitida PPP asosidagi innovatsiyalarni boshqarish uchun beshta asosiy muvaffaqiyat omilini aniqladi: shartnomaviy dizayn sifati, xavflarni taqsimlash doirasi samaradorligi, manfaatdor tomonlar bilan aloqa sifati, raqamli monitoring tizimi integratsiyasi va milliy va mintaqaviy darajalarda institutsional salohiyat. Ulardan shartnomaviy dizayn sifati loyiha natijalarining eng ta'sirli omili sifatida paydo bo'ldi va loyihani tayyorlashning muhim bosqichida ixtisoslashgan huquqiy, moliyaviy va texnik ekspertizaga investitsiya kiritishning strategik ahamiyatini ta'kidlaydi.

Amaliy tavsiyalar

Ushbu topilmalar asosida O'zbekistonda PPP asosidagi innovatsion tashabbuslar bilan shug'ullanadigan siyosatchilar, loyiha menejerlari va xususiy sektor hamkorlari uchun bir nechta aniq tavsiyalar berildi. Birinchidan, hukumat standartlashtirilgan loyihalarni tayyorlash metodologiyalarini ishlab chiqish, davlat idoralari bo'ylab institutsional salohiyatni oshirish va PPP loyihalari samaradorligi ma'lumotlarining markazlashtirilgan ma'lumotlar bazasini yuritish bo'yicha aniq vakolatga ega bo'lgan maxsus PPP mukammallik markazini yaratishga ustuvor ahamiyat berishi kerak. Ikkinchidan, mavjud PPP shartnomaviy tuzilmalari loyiha muddatlarining uzaytirilishi bilan texnologik va bozor o'zgarishlariga javoban hamkorlik kelishuvlarini rivojlantirishga imkon beradigan yanada moslashuvchan moslashuv mexanizmlarini o'z ichiga olgan holda qayta ko'rib chiqilishi va yangilanishi kerak. Uchinchidan, Qodirov va To'rayeva (2025) tomonidan namoyish etilgan IoT asosidagi boshqaruv yondashuvlariga asoslangan raqamli loyihalarni monitoring qilish platformalari PPP boshqaruv tuzilmalariga tizimli ravishda integratsiya qilinishi kerak, bu esa real vaqt rejimida ishlashni kuzatish va moslashuvchanroq boshqaruvni ta'minlash imkonini beradi [25]. To'rtinchidan, O'zbekiston hududlari bo'ylab institutsional tayyorgarlikdagi sezilarli heterojenlikni bartaraf etish uchun mintaqaviy salohiyatni oshirish dasturlarini ishlab chiqish kerak, bu PPP asosidagi innovatsion loyihalarning afzalliklari mamlakatning xilma-xil iqtisodiy landshaftida teng taqsimlanishini ta'minlaydi.

Cheklovlar va kelajakdagi tadqiqot yo'nalishlari

Ushbu tadqiqotning bir nechta cheklovlarini tan olish kerak. O'zbekiston PPP loyihalarining mavjud ma'lumotlar to'plamining nisbatan kichik hajmi ekonometrik modellarning statistik kuchini cheklaydi va O'zbekistonning PPP bozori yetuklashgan sari kattaroq ma'lumotlar to'plamlari bilan replikatsiya qilish tavsiya etiladi. Bundan tashqari, tadqiqotning miqdoriy ko'rsatkichlarga qaratilganligi kelajakdagi



tadqiqotlarda diqqatni jalb qilishga arziydigan ishonch, tashkiliy madaniyat va yetakchilik sifati kabi PPP boshqaruvining muhim sifat jihatlari chetga surib qo'yadi. Kelajakdagi tadqiqotlar, shuningdek, raqamli infratuzilma, toza energiya va sog'liqni saqlash texnologiyalari kabi alohida sohalarda PPP asosidagi innovatsiyalarni boshqarishning o'ziga xos dinamikasini o'rganishi kerak, bu yerda ushbu tadqiqotning umumiy topilmalari moslashtirilgan boshqaruv choralarini talab qiladigan sektorga xos usullarda namoyon bo'lishi mumkin. PPP loyihalarining butun hayot aylanishi davomida evolyutsiyasini kuzatib boradigan uzoq muddatli tadqiqotlar O'zbekistonning tez o'zgaruvchan iqtisodiy muhitida hamkorlik kelishuvlarining uzoq muddatli barqarorligi va moslashuvchanligi haqida ayniqsa qimmatli ma'lumotlarni beradi [26].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Qodirov, F. (2025). Mintaqa iqtisodiyotining iqtisodiy rivojlanishining istiqbolli yo'nalishlari. *Muhandislik va Iqtisodiyot*, 3(12).
2. Qodirov, F., & Ergasheva, H. (2024). Investitsiyalarni jalb qilish va uning samaradorligi. *Obshchestvennye nauki v sovremennom mire: teoreticheskie i prakticheskie issledovaniya*, 3, 64–69.
3. Qodirov, F. E. (2024). Hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishda har bir hududning o'ziga xos xususiyatlari. *Aktuar Moliya va Buxgalteriya Hisobi Ilmiy Jurnali*, 4(09), 178–183.
4. Qodirov, F., & Murodulloyeva, J. (2024). O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot. *Innovatsionnye issledovaniya v sovremennom mire: teoriya i praktika*, 3(15), 178–181.
5. Qodirov, F. (2025). Ekonometrik modellashtirishda mintaqani iqtisodiy rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar tahlili. *Muhandislik va Iqtisodiyot*, 3(10).
6. Qodirov, F. (2025). Ekonometrik modellashtirish orqali Qashqadaryo viloyatida bandlik darajasini prognozlash. *Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 2(9), 113–115.
7. Qodirov, F., & Turayeva, S. (2025). IoT orqali sanoat energiya samaradorligini oshirish. *Obshchestvennye nauki v sovremennom mire: teoreticheskie i prakticheskie issledovaniya*, 4(7), 75–83.
8. Qodirov, F., & Allanazarova, A. (2025). Ta'limni boshqarish tizimlari tasnifi. *Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 2(11), 113–117.
9. Kubayev, U., Qodirov, F., et al. (2024). Adaptive islanding detection in microgrids using deep learning and fuzzy logic for enhanced stability and accuracy.



Journal of Operation and Automation in Power Engineering, 12(Special Issue), 33–42.

10. Qodirov, F., & Sa'dullayeva, M. (2025). Virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR). *Molodye uchenye*, 3(8), 139–144.

11. Qodirov, F. E., Doniyorov, O. D., & Shokirov, H. Sh. (2021). Basic concepts of information security in information systems: Wide threats and their consequences. *Kontseptsii ustoychivogo razvitiya nauki v sovremennykh usloviyakh*, 153–155.

12. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. (2022). Econometric modeling of the development of medical services to the population of the region. *Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities*, 1–1.