



KICHIK BIZNESDA INVESTITSİYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH ISTIQBOLLARI

PROSPECTS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INVESTMENT UTILIZATION IN SMALL BUSINESS

¹*Numonjonova Nargiza Ashuraliyevna*

¹*Andijon davlat texnika instituti o'qituvchisi.
G-mail: nomonjonovanargiza7@gmail.com*

Annotatsiya Abstract

Uzb. - Mazkur maqolada mamlakatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar sharoitida kichik biznes subyektlarini rivojlantirish va ularning investitsion faolligini oshirish masalalari tahlil qilinadi. Xususan, Andijon viloyati misolida kichik biznesda asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmiga ta'sir etuvchi omillar iqtisodiy-statistik usullar asosida o'rganilgan.

Eng. - This study analyzes the issues of developing small business entities and increasing their investment activity in the context of ongoing economic reforms in the country. In particular, using the example of Andijon viloyati, the factors influencing the volume of investments directed to fixed capital in small businesses were examined through economic and statistical methods.

Kalit so'zlar: Keywords:

❖ *kichik biznes, investitsiya, asosiy kapital, infratuzilma, investitsion faollik, iqtisodiy o'sish, hududiy rivojlanish, mehnat resurslari, eksport salohiyati, korrelyatsion tahlil, regressiya tahlili.*

❖ *small business, investment, fixed capital, infrastructure, investment activity, economic growth, regional development, labor resources, export potential, correlation analysis, regression analysis.*

Kirish.

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlardan ko'zlangan asosiy maqsad, iqtisodiy o'sishga erishish, aholi turmush tarzini yanada yaxshilashga qaratilgan iqtisodiyotni yaratish orqali global iqtisodiy hamjamiyatda faol ishtirokchiga aylanishdan iboratdir. Ushbu maqsadga erishish uchun kichik biznesning ahamiyati hamda ko'magi beqiyosdir. Shu nuqtai nazardan, kichik biznesni rivojlantirishda sohaga investitsiyalarni keng jalb etish hamda ulardan samarali foydalanish dolzarb masalalardan hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev Oliy

Majlisga Murojaatnomasida: "Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, qaysi davlat faol investitsiya siyosatini yuritgan bo'lsa, o'z iqtisodiyotining barqaror o'sishiga erishgan. Shu sababli ham investitsiya – bu iqtisodiyot drayveri, o'zbekcha aytganda, iqtisodiyotning yuragi, desak, mubolag'a bo'lmaydi. Biz faqat investitsiyalarni faol jalb qilish, yangi ishlab chiqarish quvvatlarini ishga tushirish hisobidan iqtisodiyotimizni jadal rivojlantirishga erishamiz" deb ta'kidlaganlar [1].

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi.

Iqtisodiyotda investitsiya faoliyatiga ta'sir etuvchi omillarni o'rganish kabi masalalar ko'plab iqtisodchi olim va

mutaxassislar tomonidan ilmiy tadqiq etilgan. Ular tadqiqot ishlarini olib borish jarayonida mavjud muammolarga yechim topgan hamda o'z taklif va tavsiyalarini ishlab chiqqanlar. Jumladan, I.I. Mazur, V.D. Shapiro, N.G. Olderoggelar investitsion loyihalarni takomillashtirish hamda ularni samaradorligini oshirish bo'yicha tadqiqot ishlarini olib borishgan. Ular investitsiya loyihalari samaradorligiga quyidagicha ta'rif berganlar: "Investitsiya loyihalarining samaradorligi - loyihaning uning ishtirokchilarini maqsadi va qiziqishlariga muvofiqligini ko'rsatib beruvchi kategoriya hisoblanadi. Shunga ko'ra, loyihaning samaradorligini butunligicha baholash, shuningdek loyihada qatnashuvchi har bir ishtirokchining samarasini aniqlash talab etiladi" deb ta'kidlaganlar [2].

Shuningdek, iqtisodchi olimlar K. Eklund, J. Keyns, M. Sornarajax, V.N. Sherbakov, K.V. Baldin, V.M. Askinadzi, V.F. Maksimov, E.S. Xazanovich, Ali Salim, Muhammad Reza Razavi, Liu Vang va G. Karimov, D.G'G'ozibekov, A.V. Vaxabov, Sh.X. Xajibakiyev, G. Muminov, A. Raimjonova, B.S.Mamatov, Sh.I. Mustafakulov, D.Yu. Xo'jamqulovlarning ilmiy ishlarida investitsion muhit jozibadorligi, milliy iqtisodiyotga xorijiy investitsiyalarni jalb qilish muammolariga bag'ishlangan masalalar ko'rib chiqilgan [3].

Tadqiqot metodologiyasi.

Tadqiqotning asosiy maqsadi Andijon viloyatida kichik biznes subyektlarining investitsiyalardan foydalanish samaradorligini oshirish bo'yicha ilmiy-amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Shuningdek, tadqiqot jarayonida taqqoslash, guruhlash, iqtisodiy-statistik tahlil, juft korrelyatsion va regression tahlil va ular orqali trend ekonometrik modellar tuzish hamda iqtisodiy samaradorlikni baholash usullaridan keng foydalanildi. Tadqiqot natijasida esa viloyat kichik biznes investitsiyalardan

foydalanish samaradorligini oshirish asoslandi hamda amalda qo'llanilayotgan baholash usullarini takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Mamlakatimizda kichik biznes subyektlari uchun yaratilayotgan shart-sharoitlar va qulay imkoniyatlar ahamiyatlidir. Ana shu shart-sharoitlar orasida infratuzilma bo'limlari xizmatlarini alohida ta'kidlab o'tish lozim. Sababi, kichik biznesning rivojlanib borishi bilan, ular tomonidan ishlab chiqarishning diversifikatsiyalanishi, ularni texnik ta'mirlash, moddiy texnika ta'minoti, kommunikatsiya, aloqa va mahsulotlarni saqlash va qayta ishlash kabi xizmatlarga bo'lgan talab ham ortadi. Bunday vaziyatda tizimli tashkil etilgan infratuzilma obyektlaridan kichik biznes subyektlari katta naf ko'radi. Chunki, mavjud infratuzilma bo'linmalari xo'jalik yurituvchi subyektlarning ishlab chiqarishga xizmat ko'rsatish bilan bog'liq bo'lgan vazifalarni bajarish uchun sarflaydigan vaqtini va mablag'ini tejab qoladi, hamda barcha kuch-quvvatini asosiy faoliyatini rivojlantirishga qaratadi.

O'z navbatida, biznes infratuzilmasi tarkibi turli elementlardan tashkil topgan bo'lib, ularning turlari, ko'rinishlari, tarkibi har bir mamlakat iqtisodiyotidan kelib chiqib turlicha bo'lsada, ularning asosiy vazifasi kichik biznes subyektlari faoliyati uchun zarur bo'lgan xizmatlarni ko'rsatishdir. Biznes infratuzilmasi elementlariga quyidagilarni kiritish mumkin: kredit tizimi va banklar, investitsion fondlar, soliq tizimi, bojxona tizimi, kadrlar tayyorlash tizimi, barcha turdagi (ya'ni, tovar, xom ashyo, mehnat, fond, valyuta) birjalar va nobirja (ya'ni auksionlar, brokerlik firmalari, yarmarkalar, reklama agentliklari, tijorat-ko'rgazmali komplekslar, savdo palatalari) faoliyatidagi bozor subyektlari, yuridik xizmat, lizing, injiniring, sug'urta, konsalting va audit kompaniyalari, marketing markazlari, texnoparklar, biznes inkubatorlar, transport va

aloqa tizimi, ombiznes faolligini rag'batlantiruvchi jamiyatlar va davlatga qarashli jamg'armalar, ommaviy axborot vositalari, axborot texnologiyalariga asoslangan ishbilarmon kommunikatsiya vositalari, kasaba uyushmalari va boshqalar [4].

Shu o'rinda kichik biznes subyektlari faoliyatiga ko'maklashuvchi moliyaviy, mehnat, axborot resurslari bilan birga, transport, konsalting, audit, sug'urta va boshqa xizmatlar faolligini oshirish zarur.

Bugungi kunda, mamlakatda kichik biznesni rivojlanishida bir qancha infratuzilma obyektlari samarali xizmat ko'rsatmoqda. Jumladan, Andijon viloyatida ham kichik biznes faoliyatini rivojlanishida investitsiyalardan foydalanish samaradorligini oshirishda infratuzilma obyektlarining tizimli tashkil

etilishi va sifatli xizmat ko'rsatishi muhim ahamiyat kasb etmoqda, chunki, kichik biznesni barqaror rivojlanishida investitsiyalarning o'rni alohida ahamiyatlidir. Shu bois, birinchi navbatda asosiy e'tiborni Andijon viloyatida kichik biznesga yo'naltirilgan investitsiyalarga qaratamiz. Shu nuqtai nazardan, Andijon viloyatida kichik biznesda asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi (Y) ga, infratuzilma (X_1), ishchi kuchi (X_2), kichik biznes subyektlari tomonidan amalga oshirilgan mahsulot (ishlar va xizmatlar) eksporti hajmi (X_3) omillarni ta'sirini juft korrelyatsion va regression tahlilini ko'rib chiqamiz. Mazkur ko'rsatkichlarni regression va korrelyatsion tahlil qilish orqali unga kuchli bog'liq bo'lgan manbalarini aniqlab olamiz.

1-jadval

Andijon viloyati bo'yicha kichik biznesda investitsiyalar hajmiga ta'sir etuvchi omillar dinamikasi*

Nº	Yillar	KB investitsiya hajmi (trln. so'm), Y	KB infratuzilma obyektlari soni (ta), X_1	KB ishchi kuchi soni (mingta), X_2	KB eksport hajmi (mln. AQSh dollar), X_3
1	2018	2,7	738	1035,3	226,7
2	2019	5,5	786	1054,6	294,7
3	2020	5,8	892	989,9	260,2
4	2021	6,3	922	1020	357,6
5	2022	8,5	1102	1040	477,7
6	2023	13	1198	1079,8	347,5
7	2024	20	1284	1188,4	432,8

*Muallif tadqiqotlari natijasida shakllantirildi.

1-jadval ma'lumotlariga ko'ra, Andijon viloyati bo'yicha kichik biznesga yo'naltirilgan investitsiya hajmi tadqiqot davri davomida ortib borganligini ko'rishimiz mumkin. Kichik biznesga jalb etilgan investitsiyalar ko'lamining ortishi albatta, infratuzilma obyektlari sonining ortishi, mehnat bozoriga yangi mehnat resurslarining kirib kelishi hamda ichki va tashqi bozorlarning kengayishi bilan bog'liqdir. Tadqiqot davrida kichik biznesga yo'naltirilgan investitsiya hajmining ortib borishi bilan infratuzilma obyektlari ham mos ravishda ortib borgan. Kichik biznesda ish bilan bandlarning

soni 2018-2024-yillarda 1035,3 ming kishidan 1188,4 ming kishiga ortgan. Bandlik darajasining 2020-yildagi pasayishi koronavirus pandemiyasi sababli hukumat tomonidan kiritilgan cheklovlar bilan bog'liq. Bu davrda kichik biznes subyektlari uchun nafaqat ichki, balki, tashqi bozorlarning kengayib borayotganini ham aytish mumkin. Xususan, 2018-2024-yillarda kichik biznes subyektlarining eksporti 11,9 foizga ortgan.

1-jadval ma'lumotlari asosida juft korrelyatsiya koeffitsientlari matritsasi (R) ni ko'rib chiqamiz.

2-jadval

Andijon viloyatida kichik biznesga kiritilgan investitsiyalar hajmiga ta'sir ko'rsatuvchi omillar o'rtasidagi korrelyatsion bog'liqlik*

	KB investitsiya hajmi (trln. so'm), Y	KB infratuzilma obyektlari soni (ta), X ₁	KB ishchi kuchi soni (mingta), X ₂	KB eksport hajmi (mln. AQSh dollar), X ₃
KB investitsiya hajmi (trln. so'm), Y	1			
KB investitsiya hajmi (trln. so'm), Y	0,952485	1		
KB investitsiya hajmi (trln. so'm), Y	0,747654	0,658393	1	
KB investitsiya hajmi (trln. so'm), Y	0,776714	0,814738	0,508576	1

*Muallif tadqiqotlari natijasida shakllantirildi.

Hisob-kitoblar natijasiga ko'ra quyidagi regressiya tenglamasi olindi:

$$Y = -13,699 + 2,437X_1 + 2,37X_2 + 0,048X_3 \quad (1)$$

Model parametrlarini iqtisodiy talqin qiladigan bo'lsak, Andijon viloyati bo'yicha kichik biznesga xizmat ko'rsatuvchi infratuzilma obyektlari sonining (X₁) 1 birlikka o'sishi, kichik biznesda investitsiyalar hajmi (Y) ning o'rtacha 2,437 birlikka oshishiga olib keladi; kichik biznesdagi ishchilar soni (X₂) ning 1 birlikka o'sishi, investitsiya hajmi (Y) ning o'rtacha 2,37 birlikka oshishiga olib keladi; kichik biznesdagi eksport hajmi (X₃) ning 1 birlikka o'sishi, investitsiya hajmi (Y) ning o'rtacha 0,048 birlikka ortishiga olib keladi. Biz kichik biznesga xizmat ko'rsatuvchi infratuzilma obyektlari soni X₁ omili, investitsiya hajmi (Y) ga eng katta ta'sir ko'rsatadi degan xulosaga keldik.

Odatda korrelyatsiya koeffitsiyenti (r) -1 dan +1 oralig'ida bo'ladi. Agar r = 0 bo'lsa, omillar o'rtasida bog'lanish mavjud emas, 0 < r < 1 bo'lsa, to'g'ri bog'lanish mavjud -1 < r < 0 - teskari bog'lanish mavjud, r = 1 funktsional bog'lanish mavjud deyiladi. Bog'lanish zichlik darajasi odatda quyidagicha talqin etiladi. Agar 0,2 gacha - kuchsiz bog'lanish; 0,2 ÷ 0,4 - o'rtacha zichlikdan kuchsizroq bog'lanish; 0,4 ÷ 0,6 - o'rtacha bog'lanish; 0,6 ÷ 0,8 - o'rtachadan zichroq bog'lanish; 0,8 ÷ 0,99 - zich bog'lanish [5].

1-jadvaldan foydalanib, kichik biznesda asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi (Y) ga, infratuzilma (X₁) omillarni ta'sirini juft korrelyatsion va regression tahlilini o'rganganimizda ular orasidagi korrelyatsion bog'lanish to'g'ri va zich bog'langanligini ko'rishimiz mumkin.

3-jadval

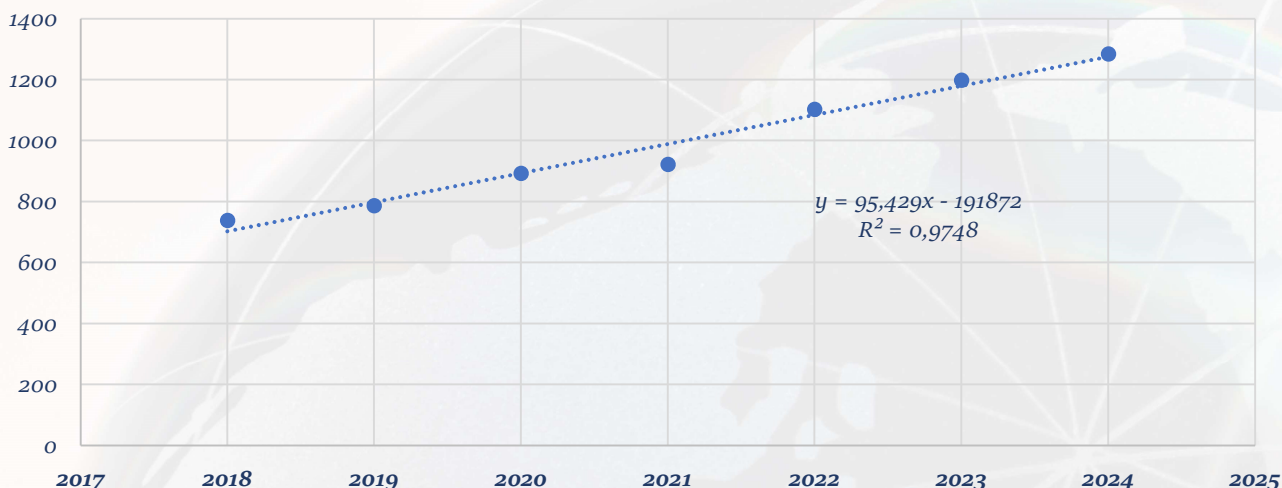
Kichik biznesga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi va sohaga xizmat ko'rsatuvchi infratuzilma obyektlari soni orasidagi korrelyatsion bog'lanish*

	kichik biznesda asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi (Y)	kichik biznesga xizmat ko'rsatuvchi infratuzilma obyektlari sonini(X ₁)
kichik biznesda asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi (Y)	1	
infratuzilma (X ₁)	0,932543	1

*Muallif tadqiqotlari natijasida shakllantirildi.

Korrelyatsion tahlildan ko'rinib turibdiki, R₂=0,93. Ya'ni korrelyatsiya koeffitsiyenti 0,8 ÷ 0,99 oraliqda bo'lganligi uchun kichik biznesda asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi va infratuzilma orasidagi korrelyatsion bog'lanish zich bog'lanishdir.

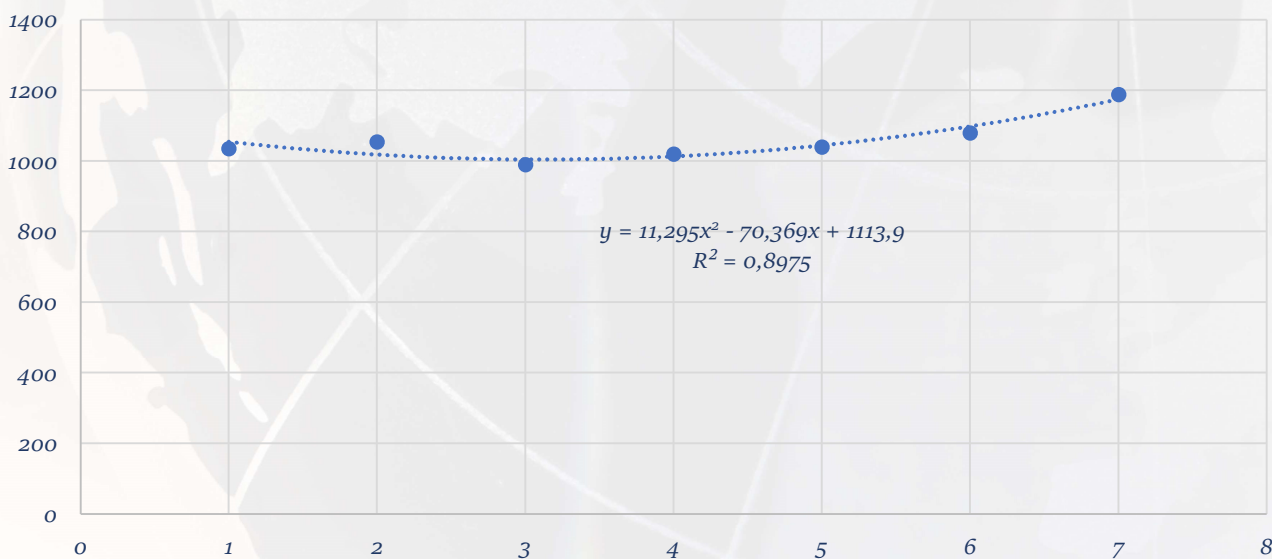
Kichik biznesda asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi (Y) ga, infratuzilma obyektlari soni (X₁) omili ta'sirini trend ekonometrik modeli Excel dasturidan foydalanilgan holda tuzildi.



1-rasm. Kichik biznesda asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmiga infrotuzilma ta'sirining trend ekonometrik modeli

Kichik biznesda asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmiga infrotuzilma ta'sirining trend ekonometrik modelini tuzishda mazkur ko'rsatkichlar logarifmlab olindi.

1-jadval yordamida Andijon viloyatida kichik biznesga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi (Y) ga ishchi kuchi (X2) ta'sirini korrelyatsion va regression tahlil qilamiz.

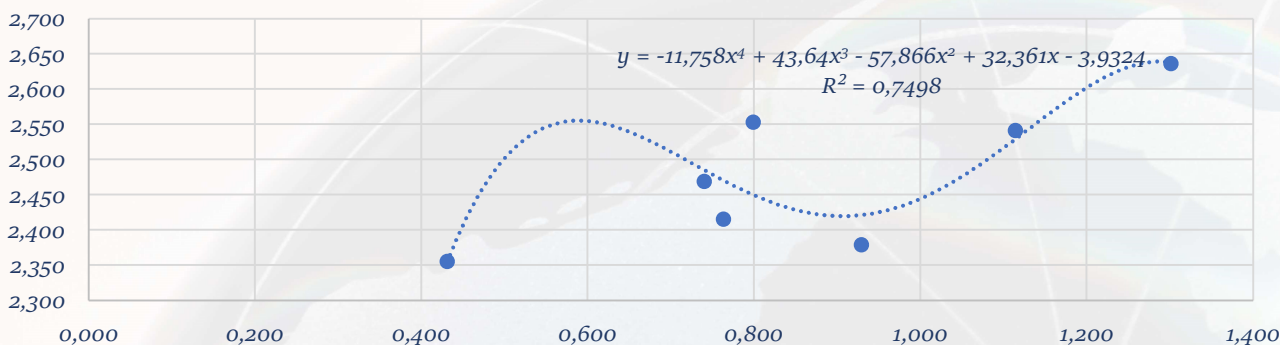


2-rasm. Kichik biznesda asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmiga ishchi kuchi ta'sirining trend ekonometrik modeli

Sohada asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmiga ishchi kuchi ta'siri o'rganilganda, dastavval ko'rsatkichlar logarifmlab olindi va trend ekonometrik modeli tuzildi.

1-jadval ma'lumotlari asosida kichik biznesda asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi (Y) ga, kichik biznes

subyektlari tomonidan amalga oshirilgan mahsulot (ishlar va xizmatlar) eksporti hajmi (X3) omili ta'sirini ko'rib chiqamiz. Unga asosan trend ekonometrik modeli 4-darajali ko'phad ko'rinishida olindi. Sababi ushbu usulda $R^2=0,75$ ga teng bo'lganligi uchun, modelimizda o'rtacha zich bog'lanish kuzatilmoqda.



3-rasm. Kichik biznesda asosiy kapitalga yoʻnaltirilgan investitsiyalar hajmiga kichik biznes subyektlari tomonidan amalga oshirilgan mahsulot (ishlar va xizmatlar) eksporti hajmi taʼsirining trend ekonometrik modeli

Yuqorida Andijon viloyati boʻyicha kichik biznesda asosiy kapitalga yoʻnaltirilgan investitsiyalar hajmi (Y) ga, kichik biznes subyektlariga xizmat koʻrsatuvchi infratuzilmalar soni (X₁), kichik biznesdagi ishchilar soni (X₂) va kichik biznes subyektlari tomonidan amalga oshirilgan mahsulot (ishlar va xizmatlar) eksporti hajmi (X₃) omillarni taʼsirini juft korrelyatsion va regression tahlilini Excel dasturidan foydalanilgan holda trend ekonometrik modelini tuzib tahlil qildik. Unga koʻra natijaviy omilimiz kichik biznesda asosiy kapitalga yoʻnaltirilgan investitsiyalar hajmi (Y) ga, kichik biznesga xizmat koʻrsatuvchi infratuzilma obyektlari soni (X₁), kichik biznesda ishchi kuchi (X₂) omillarimiz toʻgʻri chiziqli va zich bogʻlanishni, kichik biznes subyektlari tomonidan amalga oshirilgan mahsulot (ishlar va xizmatlar) eksporti hajmi (X₃) omili esa porobolik va zich bogʻlanishni aks ettiradi.

Andijon viloyatida kichik biznesning barqaror rivojlanish tendentsiyalarini saqlab qolish bevosita jalb qilinayotgan investitsiyalar hajmi bilan belgilangani bois, kiritilayotgan investitsiyalar hajmini prognoz koʻrsatkichlarini ishlab chiqish muhim hisoblanadi. Bunda investitsiyalar hajmiga taʼsir etuvchi omillarni hisobga olish prognoz koʻrsatkichlar ishonchliligini taʼminlaydi.

Aniqlangan koʻp omilli regressiya tenglamasi asosida viloyatda kichik biznesga kiritilayotgan investitsiyalar hajmini prognoz koʻrsatkichlarini ishlab chiqish uchun X₁, X₂, X₃ omillarni ekstropolyatsiya usuli yordamida 2025-2028 yillar uchun prognoz koʻrsatkichlari ishlab chiqildi.

2018-2024-yillarda viloyat kichik biznes sohasiga jalb qilingan investitsiyalarga taʼsir etuvchi omillarning oʻsishini hisobga olgan holda - model asosida prognoz koʻrsatkichlari aniqlandi.

4-jadval

Andijon viloyatida kichik biznes rivojlanishining 2025-2028 yillarga moʻljallangan istiqbol koʻrsatkichlari*

Nº	Yillar	KB da investitsiya hajmi (trln. soʻm), Y	KB da infratuzilma soni (ta), X ₁	KB da ishchi kuchi soni (mingta), X ₂	KB da eksport hajmi (mln. AQSh dollar), X ₃
1	2025	27,18	1371,7	1273,8	476,9
2	2026	39,87	1467,2	1395,5	510,6
3	2027	58,88	1562,6	1539,7	544,2
4	2028	87,06	1658,0	1706,5	577,8

*Muallif tadqiqotlari natijasida shakllantirildi.

4-jadval ma'lumotlariga asosan, 2028-yilda Andijon viloyati bo'yicha kichik biznes subyektlariga xizmat ko'rsatuvchi infratuzilma obyektlari soni 1658 ta, kichik biznesdagi ishchilar soni 1706,5 mingtaga va kichik biznes subyektlari tomonidan amalga oshirilgan mahsulot (ishlar va xizmatlar) eksporti hajmi 577,8 mln. AQSh dollarga etishi natijasida, kichik biznesga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi 87,06 trln. so'mga etishini aniqlandi.

Xulosa va takliflar.

Yuqorida amalga oshirgan korrelyatsion-regression tahlil natijalari asosida olingan ekonometrik modellarga tayanib kichik biznesga yo'naltirilgan investitsiyalarni 2028-yil 87,06 trln. so'mga yetkazishni maqsad qildik. Sababi, kichik biznesni rivojlanishi mamlakat iqtisodiyoti barqarorligini ta'minlovchi eng asosiy vosita hisoblanadi. Sohani rivojlantiruvchi asosiy vosita esa albatta bu investitsiyalardir. Shu bois, Andijon viloyatida ham kichik biznesga

yo'naltirilayotgan investitsiyalar hajmini va ulardan foydalanish samaradorligini oshirish bo'yicha tizimli ishlarni amalga oshirish hamda islohatlarni yanada kuchaytirish zarur.

Prognoz ko'rsatkichlarni ishlab chiqish va ularning o'zgarish jarayonlarini hisob-kitob qilishda sohani rivojlantirish hamda investitsiyalardan foydalanish samaradorligini oshirish bo'yicha bergan takliflarimizni ham hisobga oldik. Umumiy holda xulosa qilsak, investitsiyalardan foydalanish samaradorligini oshirish uchun viloyatda sohaga xizmat ko'rsatuvchi infratuzilma obyektlarini rivojlantirish muhim. Bu o'z navbatida, kichik biznesning umumiy faoliyatini rivojlantirishga xissa qo'shadi. Natijada, sohadagi ishlab chiqarish hajmi o'sadi, ish bilan bandlik darajasi ortadi, aholi daromadlari ko'payadi va tadbirkorlik kapitali kengayadi. Bu bevosita kichik biznesda investitsiyalar ko'lamini kengayishi va ulardan foydalanish samaradorligi o'sishini ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'xati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. 28.12.2018-yil. <https://president.uz/oz/lists/view/2228>
2. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учеб. пособие для вузов /Под общ. ред. И.И.Мазура.- М.: ЗАО Издательство «Экономика», 2001. – С. 276.
3. R.X.Zayniddinov. O'zbekistonda investitsion muhit jozibadorligini oshirish borasida ilg'or xorijiy tajribalardan foydalanish yo'llari". "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" ilmiy elektron jurnali. № 5, sentabr-oktabr, 2020 yil 5/2020 (№ 00049) <http://iqtisodiyot.tsue.uz>
4. M.E.Jo'raxonov "Kichik biznes subyektlarini barqaror rivojlanishiga infratuzilmaning ta'siri tahlili" Mashinasozlik ilmiy-taxnik jurnali. №4 (son) 2023-yil. www.andmiedu.uz
5. U.A.Otajonov Ekonometrika asoslari., T-2022. 52-bet.