GCCR
Global Conference on Contemporary Research

GLOBAL CONFERENCE ON CONTEMPORARY RESEARCH



CONFERENCE THEME:

SUSTAINABLE FUTURES:
INNOVATION, DIGITAL TRANSFORMATION AND GLOBAL COLLABORATION THROUGH CONTEMPORARY RESEARCH

INNOVATION | DIGITAL TRANSFORMATION | GLOBAL COLLABORATION | SUSTAINABLE FUTURES

JOURNAL

PEER-REVIEWED PROCEEDINGS

OCTOBER 2026

TORONTO, CANADA

gccr.academy

ECONOMETRIC MODELING OF ECONOMIC FACTORS AFFECTING REGIONAL INVESTMENT ACTIVITY (A CASE STUDY OF SURKHANDARYA REGION)

Mirzakulova Risolat Musurmankulovna
Lecturer, Termez State Pedagogical Institute
E-mail: risolatmirzakulova163@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-2243-7497
https://doi.org/10.5281/zenodo.23796460

Annotatsiya. Mazkur maqolada Surxondaryo viloyatida asosiy kapitalga o‘zlashtirilgan investitsiyalar hajmiga ta’sir etuvchi iqtisodiy omillar ekonometrik modellashtirish asosida baholangan. Tadqiqotda 2010–2025-yillarga oid statistik ma’lumotlar asosida ko‘p omilli regressiya modeli va logarifmik model tuzilib, omillarning investitsiya faolligiga ta’siri aniqlangan. Model parametrlari eng kichik kvadratlar usuli yordamida baholanib, natijalar determinatsiya koeffitsiyenti, F-statistika va Dyorbin–Uotson mezoni orqali tekshirilgan. Logarifmik model koeffitsiyentlari elastiklik ko‘rsatkichlari sifatida talqin qilinib, omillarning nisbiy ta’sir kuchi darajalangan. Tadqiqot natijalari hududiy investitsiya siyosatini takomillashtirish va investitsiya hajmini prognozlashda amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar. ekonometrik model, ko‘p omilli regressiya, logarifmik model, elastiklik, investitsiya faolligi, determinatsiya koeffitsiyenti, multikollinearlik, prognozlash, ssenariy tahlili, Surxondaryo viloyati.

Kirish. Hududiy investitsiya jarayonlarini boshqarishda qaysi iqtisodiy omillar investitsiya faolligi bilan kuchliroq bog‘langanini miqdoriy aniqlash muhim amaliy ahamiyatga ega. Omillarning ta’sir kuchini bilish investitsiya faolligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarni ustuvorlik darajasiga ko‘ra tabaqalashtirish imkonini beradi.

Mazkur vazifani hal etish uchun Surxondaryo viloyatining 2010–2025-yillardagi statistik ma’lumotlari asosida ko‘p omilli regressiya modeli shakllantirildi. Modelda natijaviy ko‘rsatkich sifatida asosiy kapitalga o‘zlashtirilgan investitsiyalar hajmi qabul qilindi.

Adabiyotlar tahlili. Ekonometrik modellashtirishning nazariy-uslubiy asoslari D.Gujarati va D.Porterning ishlarida tizimlashtirilgan bo‘lib, unda funksional shakllar, logarifmik modellar va elastiklik ko‘rsatkichlarini talqin qilish masalalari batafsil yoritilgan [5].

Hududiy kesimdagi ekonometrik tadqiqotlar mahalliy olimlar ishlarida ham olib borilgan. B.E.To‘raev [2] yalpi hududiy mahsulot tarkibida qurilish ishlari ulushini korrelyatsion-regression usullar bilan tahlil qilgan, D.I.Ismoilov [4] esa yalpi hududiy mahsulotga ta’sir etuvchi omillarni ekonometrik modellashtirgan. Q.T.Ibragimov [1] va O.A.Jo‘raev [3] tadqiqotlarida ayrim tarmoqlarning statistik tahlili amalga oshirilgan. Ushbu maqolada esa natijaviy ko‘rsatkich sifatida investitsiyalar hajmi olinib, unga ta’sir etuvchi omillar majmui baholanadi.

Tadqiqot usuli. Tadqiqotda korrelyatsion tahlil, ko‘p omilli regressiya, logarifmik modellashtirish, eng kichik kvadratlar usuli, model diagnostikasi hamda trend modellari asosida ekstrapolyatsiya usullaridan foydalanilgan. Hisob-kitoblar EViews 13 ekonometrik dasturiy paketi va MS Excel dasturida bajarilgan.

Tahlil va natijalari. Modelda izohlovchi omillar sifatida sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi (X1), qurilish ishlari hajmi (X2), tashqi savdo aylanmasi (X3), ko‘rsatilgan bozor xizmatlari hajmi (X4), qishloq xo‘jaligi mahsulotlari umumiy hajmi (X5) hamda faoliyat ko‘rsatayotgan korxona va tashkilotlar soni (X6) qabul qilindi.

Baholangan modelning determinatsiya koeffitsiyenti $R^2 = 0,9818$ ni tashkil etdi, ya’ni tanlangan omillar investitsiyalar hajmidagi o‘zgarishlarning asosiy qismini izohlaydi. Modelning umumiy statistik ahamiyatini ifodalovchi F-statistika qiymati 135,84 ga teng bo‘lib, uning ehtimollik qiymati Prob(F-statistic) = 0,000000 ni tashkil etdi. Dyorbin–Uotson mezonining 2,1433 ga teng bo‘lishi esa model qoldiqlarida kuchli birinchi tartibli avtokorrelyatsiya mavjudligi bo‘yicha xavotirni kamaytiradi.

Omillarning nisbiy ta’sir kuchini taqqoslash maqsadida logarifmik model ham shakllantirildi. Uning koeffitsiyentlari elastiklik ko‘rsatkichlari sifatida talqin qilinadi, ya’ni Ei

= ∂lnY / ∂lnXi = βi tenglikka muvofiq omilning bir foizga o‘zgarishi investitsiyalar hajmining necha foizga o‘zgarishi bilan bog‘liqligini ifodalaydi.

1-jadval

Omil	**Ko‘rsatkich**	**Elastiklik koeffitsiyenti**
X2	Qurilish ishlari hajmi	1,1613
X3	Tashqi savdo aylanmasi	0,7430
X6	Faoliyat ko‘rsatayotgan korxonalar soni	0,4438
X4	Ko‘rsatilgan bozor xizmatlari hajmi	0,4136
X5	Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari hajmi	–0,0415
X1	Sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi	–0,9625

Jadval ma’lumotlariga ko‘ra, eng yuqori elastiklik qurilish ishlari hajmiga to‘g‘ri keladi: ushbu ko‘rsatkichning bir foizga oshishi investitsiyalar hajmining taxminan 1,16 foizga ortishi bilan bog‘liq. Undan keyin tashqi savdo aylanmasi, faoliyat ko‘rsatayotgan korxonalar soni va bozor xizmatlari hajmi joylashadi. Olingan natijalar hududda investitsiya faolligi, avvalo, qurilish va infratuzilma rivojlanishi, tashqi savdo aloqalarining kengayishi hamda tadbirkorlik subyektlari sonining ortishi bilan uzviy bog‘liq ekanini ko‘rsatadi.

Shu bilan birga, ayrim koeffitsiyentlarning manfiy ishoraga ega bo‘lishi natijalarni ehtiyotkorlik bilan talqin qilishni talab etadi. Bu holat omillar o‘rtasidagi yuqori korrelyatsiya hamda 2010–2025-yillar oralig‘idagi 16 ta yillik kuzatuv asosida oltita omilli model shakllantirilgani bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Shu sababli model natijalari multikollinearlikni dispersiyani inflyatsiyalash omili (VIF) orqali tekshirish bilan to‘ldirilishi lozim.

Model asosida 2026–2030-yillarga prognoz hisob-kitoblari amalga oshirilib, bazaviy, optimistik va konservativ ssenariylar shakllantirildi. Prognoz natijalari investitsiya faolligining

istiqboldagi o‘sish imkoniyatlarini ko‘rsatadi. Biroq ayrim omillar uchun tanlangan trend modellarining uzoq muddatli ekstrapolyatsiyada beqaror natijalar berishi mumkinligi hisobga olinishi kerak.

Xulosa. Tadqiqot natijalari Surxondaryo viloyatida investitsiya faolligini belgilovchi omillar majmuini miqdoriy baholash va ularni ta’sir kuchiga ko‘ra darajalash imkonini berdi. Eng yuqori elastiklik qurilish ishlari hajmiga tegishli bo‘lib, bu hududda infratuzilma va qurilish sohasini rivojlantirish investitsiya faolligini oshirishning ustuvor yo‘nalishi ekanini ko‘rsatadi.

Prognoz qiymatlarini qat’iy kutilayotgan natija sifatida emas, balki mavjud omillar va trendlar saqlanib qolgan sharoitdagi model hisob-kitoblari sifatida talqin qilish zarur. Shu bois hududiy investitsiya siyosatini shakllantirishda yagona prognozga tayanish o‘rniga ssenariylar majmuidan va sezgirlik tahlili natijalaridan foydalanish, iqtisodiy sharoit o‘zgarishiga moslashuvchan boshqaruv mexanizmlarini qo‘llash maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Ibragimov Q.T. Economic-statistical analysis of active construction enterprises in Surkhandarya region // Journal of Management Value & Ethics. Vol. 13, No. 02, 2023.

2. To‘raev B.E. Surxondaryo viloyati yalpi hududiy mahsuloti tarkibida qurilish ishlari ulushining korrelyatsion-regression tahlili // “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 6, 2021-yil. – 215–224-betlar.

3. Jo‘raev O.A. Meva-sabzavot ishlab chiqarish samaradorligini statistik tadqiq etish // Xorazm Ma’mun akademiyasi axborotnomasi. – 3/2, 2023. – 73–79-betlar.

4. Ismoilov D.I. Econometric Modeling of Factors Affecting Regional Gross Product (Based on Data for 2010–2025) // American Journal of Economics and Business Management. – 2026. – P. 297–302.

5. Gujarati D.N., Porter D.C. Basic Econometrics. 5th ed. – Boston: McGraw-Hill/Irwin, 2009. – P. 159–175.

6. Surxondaryo viloyati statistika boshqarmasi ma’lumotlari. – Termiz, 2026.

https://surxonstat.uz