O‘ZBEKISTONDA TO‘G‘RIDAN-TO‘G‘RI XORIJIY INVESTITSIYALAR VA IQTISODIY O‘SISH O‘RTASIDAGI STATISTIK BOG‘LIQLIK (2020–2024)

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
«Moliya» fakulteti talabasi
Ma’murjonov Mirzrob Sanjar o’g’li
Tel: +998934721785
E-mail:x7kakawi07@gmail.com
Ilmiy Rahbar: **Shakirova Nigora Axralovna**
Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti
PhD, dotsent, Iqtisodiy statistika kafedrasi
Tel: +998943640050
E-mail: *shakirova0130@gmail.com*
ORCID: https://orcid.org/0009-0006-5025-4764

Annotatsiya. Ushbu maqolada O‘zbekistondagi to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar (TXI) oqimi va real yalpi ichki mahsulot (YAIM) o‘sish sur'ati o‘rtasidagi statistik bog‘liqlik 2020–2024-yillar ma'lumotlari asosida tahlil qilingan. Tadqiqotda tavsifiy statistika ko‘rsatkichlari — arifmetik o‘rtacha, median, standart og‘ish, variatsiya koeffitsiyenti — hamda Pirson korrelyatsiya koeffitsiyenti qo‘llanilgan. Hisob-kitob natijalari TXI hajmi va YAIM o‘sishi o‘rtasida o‘rtacha darajadagi ijobiy bog‘liqlik ($r \approx 0{,}68$) mavjudligini ko‘rsatdi. TXI oqimi besh yil davomida 1,73 mlrd dollardan 2,85 mlrd dollarga o‘sgan bo‘lib, o‘rtacha yillik o‘sish 13,3 foizni tashkil etdi. YAIM o‘sishi esa 2020-yildagi 1,6 % dan 2024-yildagi 6,5 % ga tiklanib, barqaror o‘sish tendentsiyasini namoyish etdi. Natijalar investitsion muhitni yaxshilash va iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirish bo‘yicha amaliy takliflar bilan to‘ldirilgan.

Kalit so‘zlar: to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar, YAIM o‘sishi, Pirson korrelyatsiyasi, tavsifiy statistika, variatsiya koeffitsiyenti, investitsion muhit, O‘zbekiston iqtisodiyoti, statistik tahlil

Abstract. This article examines the statistical relationship between foreign direct investment (FDI) inflows and real GDP growth in Uzbekistan over the period 2020–2024. Descriptive statistics — arithmetic mean, median, standard deviation, coefficient of variation — and the Pearson correlation coefficient were applied to data sourced from the World Bank and IMF. FDI inflows grew from USD 1.73 billion in 2020 to USD 2.85 billion in 2024, averaging 13.3 percent annual growth. GDP growth recovered from 1.6 percent in 2020 to 6.5 percent in 2024, maintaining a stable upward trend after the pandemic-induced contraction. The Pearson correlation coefficient ($r \approx 0.68$) indicates a moderate positive linear relationship between FDI inflows and GDP growth. The analysis is supplemented with policy recommendations on improving the investment climate and sustaining economic growth. Limitations include the small sample size ($n = 5$) and the absence of a causal inference framework.

Keywords: foreign direct investment, GDP growth, Pearson correlation, descriptive statistics, coefficient of variation, investment climate, Uzbekistan economy, statistical analysis

KIRISH

To‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar (TXI) jahon iqtisodiyotida kapital oqimlarining eng muhim shakli hisoblanadi. Birlashgan Millatlar Tashkiloti Savdo va rivojlanish konferensiyasi (UNCTAD) ma'lumotlariga ko‘ra, 2023-yilda global TXI oqimlari 1,37 trillion AQSh dollarini tashkil etdi. Rivojlanayotgan mamlakatlar uchun TXI nafaqat moliyaviy manbalar, balki texnologiya transferi, boshqaruv tajribasi va yangi ish o‘rinlari yaratish omili sifatida ham ahamiyatga ega [4].

Iqtisodiy nazariyada TXI va iqtisodiy o‘sish o‘rtasidagi bog‘liqlik uzoq vaqtdan buyon muhokama qilinadi. Borensztein va boshqalar (1998) o‘z

tadqiqotlarida TXI ning YAIM o‘sishiga ijobiy ta'sirini inson kapitali darajasi yuqori bo‘lgan mamlakatlarda kuchliroq namoyon bo‘lishini isbotlagan [7]. Dunning (1993, 2001) ning OLI paradigmasi esa xorijiy investorlarning joylashish qarorlarini mulkchilik, joylashish va internalizatsiya afzalliklari bilan tushuntiradi [6].

O‘zbekiston 2017-yildan buyon iqtisodiy islohotlar dasturini amalga oshirib, valyuta bozorini liberallashtirish, soliq islohatlari, xususiylashtirish va investitsion muhitni yaxshilash choralarini ko‘rmoqda. Natijada, mamlakatga kirib kelayotgan TXI hajmi sezilarli o‘sish tendentsiyasini namoyish etmoqda. Jahon banki ma'lumotlariga ko‘ra, 2020-yilda pandemiya ta'sirida TXI hajmi 1,73 mlrd AQSh dollarini tashkil etgan bo‘lsa, 2024-yilga kelib bu ko‘rsatkich 2,85 mlrd dollarga yetdi — 64,7 foizlik o‘sish [2].

Mazkur maqolada 2020–2024-yillar davomida O‘zbekistonga kirib kelgan TXI hajmi va real YAIM o‘sish sur'ati o‘rtasidagi statistik bog‘liqlikni aniqlash maqsadida tavsifiy statistika va korrelyatsion tahlil usullari qo‘llanilgan. Tadqiqot amaliy ahamiyatga ega bo‘lib, investitsion siyosatni shakllantirish va iqtisodiy o‘sishni prognozlash uchun ilmiy asos yaratadi.

Tadqiqotning asosiy maqsadi — O‘zbekistonda 2020–2024-yillarda TXI oqimi va real YAIM o‘sish sur'ati o‘rtasidagi miqdoriy bog‘liqlikni statistik usullar yordamida aniqlash va baholash. Buning uchun quyidagi vazifalar belgilangan: (1) TXI va YAIM o‘sishi bo‘yicha rasmiy ma'lumotlarni to‘plash va tizimlashtirish; (2) har ikkala ko‘rsatkich uchun tavsifiy statistikani hisoblash; (3) Pirson korrelyatsiya koeffitsiyentini aniqlash va natijalarni sharhlash; (4) amaliy takliflar ishlab chiqish.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda miqdoriy tahlil usullaridan foydalanilgan. Ma'lumotlar Jahon banki (World Development Indicators) [2, 3], Xalqaro valyuta fondi (IMF Article IV Consultation) [1, 10] va O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi [5] rasmiy nashrlari asosida to‘plangan. Tahlil davri 2020–2024-yillarni qamrab oladi (n = 5).

Tavsifiy statistika doirasida markaziy tendentsiya (arifmetik o‘rtacha, median) va tarqalish (standart og‘ish, variatsiya koeffitsiyenti) ko‘rsatkichlari hisoblangan. Ikki o‘zgaruvchi o‘rtasidagi chiziqli bog‘liqlikni baholash uchun Pirson korrelyatsiya koeffitsiyenti (r) qo‘llanilgan. Korrelyatsiya koeffitsiyentining qiymatiga ko‘ra bog‘liqlik darajasi quyidagicha baholanadi: $|r| < 0,3$ — kuchsiz; $0,3 \le |r| < 0,7$ — o‘rtacha; $|r| \ge 0,7$ — kuchli [8].

Tadqiqotda quyidagi formulalar asosida hisob-kitoblar olib borilgan:

Arifmetik o‘rtacha: $\bar{x} = (\Sigma x_i) / n$

Median: $Me = x_{(n+1)/2}$ *(tartiblangan qatorda o‘rta qiymat)*

Standart og‘ish: $s = \sqrt{[\ \Sigma(x_i - \bar{x})^2 / (n - 1)\ ]}$

Variatsiya koeffitsiyenti: $CV = (s / \bar{x}) \times 100\ \%$

Pirson korrelyatsiya koeffitsiyenti: $r = \Sigma(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}) / \sqrt{[\ \Sigma(x_i - \bar{x})^2 \cdot \Sigma(y_i - \bar{y})^2\ ]}$

Barcha hisob-kitoblar Python dasturlash tilida NumPy va Matplotlib kutubxonalari yordamida amalga oshirilgan va natijalar jadval hamda diagrammalar shaklida vizuallashtirilgan [9].

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Quyidagi jadvalda 2020–2024-yillardagi TXI hajmi (mlrd AQSh dollari) va real YAIM o‘sish sur'ati (foizda) keltirilgan. Ma'lumotlar Jahon banki va XVF rasmiy nashrlari asosida jamlangan [2, 3].

1-jadval. O‘zbekistonga kirib kelgan TXI va real YAIM o‘sishi (2020–2024)

Yil	TXI oqimi, mlrd AQSh $	Real YAIM o‘sishi, %
2020	1,73	1,6
2021	2,28	7,4
2022	2,66	5,7
2023	2,16	6,3

Yil	TXI oqimi, mlrd AQSh $	Real YAIM o‘sishi, %
2024	2,85	6,5

Manba: Jahon banki (World Development Indicators) va XVF ma'lumotlari [2, 3, 10].

2020-yilda pandemiya sharoitida global TXI oqimlari keskin qisqargan bo‘lsa-da, O‘zbekistonga kirib kelgan investitsiyalar 1,73 mlrd dollarni tashkil etdi. Bu ko‘rsatkich 2017-yildagi 0,6 mlrd dollarlik darajaga nisbatan uch barobardan ortiq o‘sishni namoyish etadi. Buning asosiy sabablari qatorida valyuta bozorining liberallashtirilishi, maxsus iqtisodiy zonalarning kengaytirilishi va xususiylashtirish jarayonlarining tezlashtirilishi bor [1].

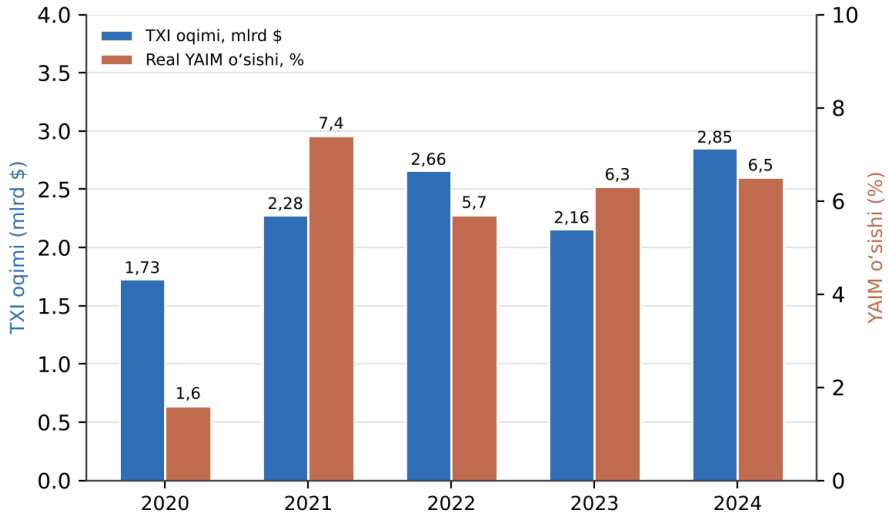
2021-yilda pandemiyadan keyingi tiklanish davri boshlanib, TXI hajmi 2,28 mlrd dollarga ko‘tarildi — 31,8 % o‘sish. Energetika, to‘qimachilik va kimyo sanoatiga yo‘naltirilgan yirik loyihalar bu o‘sishning asosiy omili bo‘ldi. 2022-yilda esa ko‘rsatkich yanada oshib, 2,66 mlrd dollarga yetdi — bu besh yillik tahlil davrining ikkinchi eng yuqori natijasi.

2023-yilda vaqtinchalik pasayish kuzatildi (2,16 mlrd), bu global geosiyosiy beqarorlik, Rossiya-Ukraina mojarosi ta'siri va ayrim yirik investitsion loyihalarning tugallanishi bilan bog‘liq. Biroq 2024-yilda TXI 2,85 mlrd dollarga yetib, tahlil davrining eng yuqori ko‘rsatkichini qayd etdi. Besh yillik davr davomida TXI hajmi o‘rtacha 2,34 mlrd dollarni tashkil etib, o‘rtacha yillik o‘sish sur'ati 13,3 foizni tashkil qildi.

Real YAIM o‘sishi 2020-yilda pandemiya ta'sirida 1,6 % ga tushgan bo‘lsa, 2021-yilda tiklanish sur'ati keskin oshib 7,4 % ni tashkil etdi — bu mustaqillik tarixidagi eng yuqori ko‘rsatkichlardan biri. Sanoat ishlab chiqarishi, qurilish va xizmatlar sohasi bu tiklanishning asosiy drayverlari bo‘ldi [1].

Keyingi yillarda o‘sish barqarorlashib, 2022-yilda 5,7 %, 2023-yilda 6,3 % va 2024-yilda 6,5 % darajasida shakllangan. Besh yillik davrda YAIM o‘sishining o‘rtacha qiymati 5,50 % ni tashkil etdi. Shuni ta'kidlash lozimki, 2020-yil bundan

mustasno — pandemiya omili bo‘lmasa, YAIM o‘sishi barqaror 5,7–7,4 % oralig‘ida saqlanib qolgan. XVF prognozlariga ko‘ra, O‘zbekiston iqtisodiyoti 2025–2026-yillarda ham 5,5–6,0 % atrofida o‘sishni davom ettiradi [10].



1-rasm. TXI oqimi va real YAIM o‘sishi, 2020–2024

Manba: 1-jadval asosida muallif tomonidan tuzilgan.

2-jadvalda ikkala ko‘rsatkichning tavsifiy statistikasi keltirilgan. YAIM o‘sishining variatsiya koeffitsiyenti (41,2 %) TXI ko‘rsatkichiga (18,8 %) nisbatan ikki barobardan ortiq yuqori. Bu shuni anglatadiki, iqtisodiy o‘sish sur'ati ko‘proq tebranishga ega — asosan 2020-yildagi 1,6 % lik keskin pasayish va 2021-yildagi 7,4 % lik tiklanish orasidagi farq bunga sabab bo‘lgan.

TXI oqimining nisbatan past CV qiymati (18,8 %) investitsiyalarning barqaror o‘sish tendentsiyasida ekanligini ko‘rsatadi. Besh yil davomida TXI hajmi 1,73 dan 2,85 mlrd dollargacha — ya'ni 1,12 mlrd dollarlik diapazon ichida — o‘zgargan. Median qiymati (2,28) o‘rtacha qiymatga (2,34) yaqin bo‘lib, taqsimotning nisbatan simmetrik ekanligini bildiradi.

YAIM o‘sishi uchun esa median (6,30) o‘rtachadan (5,50) sezilarli yuqori. Bu asimmetriya 2020-yildagi 1,6 % lik autlayer ta'sirini ko‘rsatadi: beshta kuzatuvdan to‘rttasi 5,7 % dan yuqori bo‘lgan. Standart og‘ish (2,26) esa GDP o‘sishining katta amplitudada o‘zgarganligini tasdiqlaydi.

2-jadval. Asosiy tavsifiy statistika natijalari

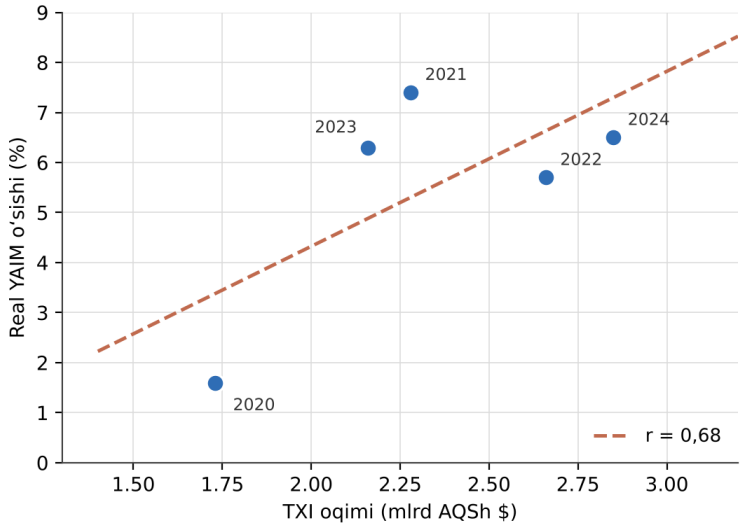
Ko‘rsatkich	TXI oqimi, mlrd $	Real YAIM o‘sishi, %
Arifmetik o‘rtacha	2,34	5,50
Median	2,28	6,30
Standart og‘ish (s)	0,44	2,26
Variatsiya koeffitsiyenti (CV)	18,8 %	41,2 %
Minimum	1,73	1,60
Maksimum	2,85	7,40
Diapazon (R)	1,12	5,80
Kuzatuvlar soni (n)	5	5

Manba: muallif tomonidan 1-jadval asosida hisoblangan.

TXI oqimi va real YAIM o‘sishi o‘rtasidagi Pirson korrelyatsiya koeffitsiyenti 2020–2024-yillardagi beshta kuzatuv asosida hisoblandi. Hisob-kitob natijasi $r \approx 0,68$ ni tashkil etdi (3-jadval). Gujarati va Porter (2009) tasnifiga ko‘ra, bu o‘rtacha darajadagi ijobiy chiziqli bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatadi [8]. Ya'ni, TXI oqimi oshgan yillarda YAIM o‘sishi ham nisbatan yuqori bo‘lish tendentsiyasiga ega.

2-rasmda TXI va YAIM o‘sishi o‘rtasidagi tarqalish diagrammasi keltirilgan. Diagrammadan ko‘rinib turibdiki, 2020-yil nuqtasi (1,73; 1,6) boshqa nuqtalardan ancha pastda joylashgan — bu pandemiya ta'sirining ikkala ko‘rsatkichga bir vaqtda salbiy ta'sir ko‘rsatganligidan dalolat beradi. 2021-yil nuqtasi (2,28; 7,4) esa eng yuqori YAIM o‘sishini ko‘rsatadi.

Determinatsiya koeffitsiyenti $r^2 \approx 0,46$ bo‘lib, bu TXI o‘zgarishining taxminan 46 foizi YAIM o‘sishi bilan umumiy variatsiyaga ega ekanligini bildiradi. Qolgan 54 foiz boshqa omillar — valyuta kursi, inflyatsiya, fiskal siyosat, inson kapitali, ichki investitsiyalar — ta'siri bilan tushuntirilishi mumkin.



2-rasm. TXI oqimi va YAIM o‘sishi o‘rtasidagi tarqalish diagrammasi

Manba: 1-jadval asosida muallif tomonidan tuzilgan.

3-jadval. Korrelyatsion tahlil natijalari

Ko‘rsatkich	Natija
Pirson korrelyatsiya koeffitsiyenti (r)	0,68
Determinatsiya koeffitsiyenti (r^2)	0,46
Bog‘liqlik yo‘nalishi	Ijobiy (to‘g‘ri)
Bog‘liqlik kuchi	O‘rtacha ($0,3 \leq |r| < 0,7$)
Kuzatuvlar soni (n)	5
Statistik ahamiyatlilik	Tekshirilmadi (n kam)

Manba: muallif tomonidan 1-jadval asosida hisoblangan.

Olingan natijalar TXI va iqtisodiy o‘sish o‘rtasidagi o‘rtacha ijobiy bog‘liqlikni tasdiqlaydi. Biroq bu natijani «TXI iqtisodiy o‘sishga sabab bo‘ladi» degan qat'iy sababiy xulosa sifatida talqin qilish noto‘g‘ri bo‘lar edi. Buning bir nechta sababi bor.

Birinchidan, kuzatuvlar soni ($n = 5$) statistik ahamiyatlilik testlari (t-test, F-test) uchun yetarli emas. Erkinlik darajasi faqat 3 ga teng bo‘lib, bu holda Pirson koeffitsiyentining kritik qiymati ($\alpha = 0,05$, $df = 3$) $r_krit = 0,878$ ni tashkil etadi.

Olingan r = 0,68 < r_krit, demak natija 5 foizlik ahamiyatlilik darajasida statistik jihatdan ahamiyatli emas.

Ikkinchidan, korrelyatsiya faqat chiziqli bog‘liqlikni o‘lchaydi; murakkab va ko‘p omilli iqtisodiy jarayonlarni to‘liq aks ettirmaydi. TXI ning YAIM ga ta'siri bilvosita bo‘lishi mumkin — masalan, texnologiya transferi, bandlik darajasining oshishi yoki eksport salohiyatining kuchayishi orqali.

Uchinchidan, 2020-yildagi pandemiya ta'siri ikkala ko‘rsatkichga bir vaqtda salbiy ta'sir ko‘rsatgan bo‘lib, bu sun'iy ravishda korrelyatsiyani oshirgan bo‘lishi mumkin. Agar 2020-yil hisobdan chiqarilsa, qolgan to‘rtta nuqta (2021–2024) o‘rtasidagi korrelyatsiya ancha zaifroq bo‘lishi mumkin.

Xalqaro tajriba ham ushbu natijalarni tasdiqlaydi. Borensztein va boshqalar (1998) 69 ta rivojlanayotgan mamlakatni o‘z ichiga olgan tadqiqotda TXI ning YAIM o‘sishiga ijobiy, ammo shartli ta'sir ko‘rsatishini — ya'ni faqat inson kapitali etarli darajada rivojlangan mamlakatlarda — ko‘rsatgan [7]. O‘zbekiston uchun bu xulosa alohida ahamiyatga ega: mamlakatda ta'lim sohasiga investitsiyalarning oshirilishi TXI ning iqtisodiy o‘sishga ta'sirini kuchaytirishi mumkin.

TXI ning tarmoq tarkibini tahlil qilish ham muhim. O‘zbekistonda TXI ning katta qismi energetika, konchilik va kimyo sanoatiga yo‘naltirilgan bo‘lib, bu tarmoqlar YAIM ga tez ta'sir ko‘rsatadi. Biroq xizmatlar sohasi, IT va qishloq xo‘jaligiga yo‘naltirilgan TXI ning YAIM ga ta'siri uzoq muddatli bo‘lib, beshta yillik ma'lumotlarda to‘liq aks etmasligi mumkin.

XULOSA

2020–2024-yillardagi ma'lumotlar asosida o‘tkazilgan statistik tahlil quyidagi xulosalarni beradi.

Birinchidan, O‘zbekistonga kirib kelgan TXI hajmi 2020-yildagi 1,73 mlrd dollardan 2024-yildagi 2,85 mlrd dollarga o‘sdi — besh yillik davrda o‘rtacha 2,34 mlrd dollarni tashkil etdi. TXI oqimining variatsiya koeffitsiyenti (18,8 %) nisbatan past bo‘lib, investitsiyalar barqaror o‘sish tendentsiyasida ekanligini tasdiqlaydi.

Ikkinchidan, real YAIM o‘sishi 2020-yildagi 1,6 % dan tiklanib, 2024-yilga kelib 6,5 % ga yetdi. Biroq YAIM o‘sishining variatsiya koeffitsiyenti (41,2 %) ancha yuqori bo‘lib, iqtisodiy o‘sish sur'atining o‘zgaruvchanligi ko‘proq ekanligini ko‘rsatadi.

Uchinchidan, TXI va YAIM o‘sishi o‘rtasidagi Pirson korrelyatsiya koeffitsiyenti $r \approx 0{,}68$ ni tashkil etib, o‘rtacha darajadagi ijobiy bog‘liqlik mavjudligini bildiradi. Biroq kuzatuvlar soni kamlig ($n = 5$) sababli natija statistik jihatdan ahamiyatli emas ($r < r_krit = 0{,}878$ $\alpha = 0{,}05$ da).

Kelajakdagi tadqiqotlar uchun quyidagi takliflar beriladi:

(1) kamida 10–15 yillik ma'lumotlardan foydalanish — bu statistik xulosalarning ishonchliligini oshiradi va ahamiyatlilik testlarini o‘tkazish imkonini beradi;

(2) TXI oqimini tarmoqlar (energetika, sanoat, xizmatlar, qishloq xo‘jaligi, konchilik) bo‘yicha taqsimlash va har bir tarmoqning YAIM ga alohida ta'sirini baholash;

(3) valyuta kursi, inflyatsiya, savdo balansi, mehnat unumdorligi va inson kapitali kabi omillarni hisobga oluvchi ko‘p omilli regressiya modelini qo‘llash;

(4) Greynjher sababiyat testi yordamida TXI va YAIM o‘rtasidagi sababiy munosabat yo‘nalishini aniqlash;

(5) pandemiya davri ta'sirini alohida baholash uchun soxta (dummy) o‘zgaruvchilardan foydalanish;

(6) mintaqaviy taqqoslash — Markaziy Osiyo mamlakatlari (Qozog‘iston, Qirg‘iziston, Tojikiston, Turkmaniston) bilan solishtirma tahlil o‘tkazish orqali O‘zbekistonning nisbiy pozitsiyasini aniqlash.

Umuman, to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar O‘zbekiston iqtisodiyotining o‘sishiga muhim hissa qo‘shmoqda. Statistik tahlil ikkala ko‘rsatkich o‘rtasida o‘rtacha darajadagi ijobiy bog‘liqlikni ko‘rsatgan bo‘lsa-da, sababiy munosabatni isbotlash uchun kengroq ma'lumotlar bazasi va chuqurroq

ekonometrik usullar talab qilinadi. Ilmiy xulosaning ishonchliligi esa ma'lumotlar sifati, tanlangan metod va natijalarni ehtiyotkor talqin qilishga bog‘liq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

Maqolada foydalanilgan statistik va nazariy manbalar. Elektron manbalarga murojaat qilingan sana: 29.10.2026.

[1] International Monetary Fund (IMF). Republic of Uzbekistan: 2025 Article IV Consultation — Press Release; and Staff Report. IMF Country Report No. 25/143. Washington, DC: IMF, 2025. https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2025/06/18/567234

[2] World Bank. World Development Indicators: Uzbekistan. Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US$). https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?locations=UZ

[3] World Bank. World Development Indicators: Uzbekistan. GDP growth (annual %). https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=UZ

[4] UNCTAD. World Investment Report 2025: International Tax Reforms and Investment. United Nations, Geneva, 2025. https://unctad.org/publication/world-investment-report-2025

[5] O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. Makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar: YAIM, investitsiyalar, tashqi savdo. https://stat.uz/

[6] Dunning, J. H. The Eclectic (OLI) Paradigm of International Production: Past, Present and Future. International Journal of the Economics of Business, 8(2), 173–190, 2001.

[7] Borensztein, E., De Gregorio, J., Lee, J.-W. How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth? Journal of International Economics, 45(1), 115–135, 1998.

[8] Gujarati, D. N., Porter, D. C. Basic Econometrics. 5th ed. New York: McGraw-Hill, 2009.

[9] OpenStax. Introductory Statistics. Rice University. https://openstax.org/details/books/introductory-statistics

[10] International Monetary Fund (IMF). World Economic Outlook Database. Makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar va ma'lumotlar metodologiyasi. https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database