

Enhancing The Macroeconomic Efficiency Of Investments Under Economic Transformation (The Case Of Uzbekistan)

Ergasheva Mamura Farkhodovna

Independent Researcher of Tashkent State University of Economics,
Senior Specialist of the “Center for professional development and retraining
in the field of spatial data infrastructure, geodesy and cadastre”

ergashevamamura86@gmail.com

Abdurakhimova Saida Akhmadjanovna

Professor of TIFT University, Doctor of Economics

saidaahmadjanovna07@gmail.com

Abstract

The article examines the issues of enhancing the macroeconomic efficiency of investments in the context of economic transformation. The impact of investments on economic growth, production volumes, and national competitiveness is assessed. Using the case of Uzbekistan, mechanisms for improving investment efficiency through the development of the investment climate and institutional reforms are substantiated and scientific conclusions for improving economic policy are formulated.

Keywords: investment, economic transformation, macroeconomic efficiency, economic growth, investment policy, economy of Uzbekistan.

Annotatsiya

Maqolada iqtisodiyotni transformatsiyalash sharoitida investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligini oshirish masalalari ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqot doirasida investitsiyalarning iqtisodiy o'sish, ishlab chiqarish hajmlari va milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligiga ta'siri baholangan. O'zbekiston misolida investitsiya muhitini takomillashtirish va institutsional islohotlarni chuqurlashtirish orqali investitsiya samaradorligini oshirish mexanizmlari asoslangan hamda iqtisodiy siyosatni takomillashtirishga qaratilgan ilmiy xulosalar shakllantirilgan.

Kalit so'zlar: investitsiya, iqtisodiyotni transformatsiyalash, makroiqtisodiy samaradorlik, iqtisodiy o'sish, investitsiya siyosati, O'zbekiston iqtisodiyoti.

KIRISH

XXI asr iqtisodiy taraqqiyotining eng muhim xususiyati – iqtisodiyotlarning chuqur transformatsiyalashuv jarayoni hisoblanadi. Ushbu jarayon jahon miqyosida ishlab chiqarish strukturasi o'zgarishi, raqamli texnologiyalarning joriy etilishi, global qiymat zanjirlarining qayta shakllanishi hamda iqtisodiy boshqaruv institutlarining tubdan yangilanishi bilan tavsiflanadi. Iqtisodiyotni transformatsiya-lash sharoitida iqtisodiy o'sishning asosiy manbalari o'zgarmoqda, jumladan, resurslarga asoslangan rivojlanishdan innovatsiyalarga, inson kapitaliga va inves-titsiyalarga asoslangan rivojlanish modeliga o'tish jadallashmoqda. Shu nuqtai nazardan,

investitsiyalar mamlakat iqtisodiy tizimini yangilash va modernizatsiya qilishning asosiy moliyaviy mexanizmiga aylanmoqda.

Makroiqtisodiy nuqtai nazardan qaralganda, investitsiyalar – bu faqat kapital qo'yilmalar emas, balki iqtisodiy o'sishni shakllantiruvchi tizimli omildir. Investitsiyalar ishlab chiqarish quvvatini oshiradi, mehnat unumdorligini ko'taradi, texnologik yangilanishni tezlashtiradi, milliy iqtisodiyotning tashqi raqobatbardosh-ligini mustahkamlaydi va barqaror ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga xizmat qiladi. Shu sababli investitsiya faoliyatining natijadorligi va uning makroiqtisodiy

samaradorligi iqtisodiy siyosatning markaziy masalasi hisoblanadi.

Biroq global iqtisodiy amaliyot shuni ko'rsatadiki, investitsiya hajmining o'sishi har doim ham iqtisodiy o'sishning mutanosib sur'atlarda oshishiga olib kelavermaydi. Boshqacha aytganda, investitsiya miqdori bilan iqtisodiy natija o'rtasidagi bog'liqlik to'g'ridan-to'g'ri emas, balki uning samaradorlik darajasi orqali namoyon bo'ladi. Shu nuqtai nazardan, investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligi tushunchasi alohida ilmiy kategoriya sifatida shakllanadi.

Investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligi deganda, investitsiya jarayonining milliy iqtisodiyotga ko'rsatgan umumiy iqtisodiy ta'siri, jumladan, YaIM o'sishi, ishlab chiqarish quvvatining kengayishi, eksport salohiyatining oshishi, mehnat unumdorligining o'sishi, iqtisodiy barqarorlik va aholi farovonligi kabi ko'rsatkichlar orqali ifodalanadigan natijalar tizimi tushuniladi. Mazkur samaradorlik faqat moliyaviy qaytim bilangina chegaralanmay, iqtisodiy, ijtimoiy, texnologik hamda institutsional yo'nalishlardagi natijalarni ham o'z ichiga oladi.

Rivojlanayotgan mamlakatlar tajribasi, jumladan, O'zbekiston iqtisodiyoti misolida, iqtisodiyotni transformatsiyalash jarayonida investitsiyalarning roli yanada kuchaymoqda. O'tish iqtisodiyotidan bozor iqtisodiyotiga o'tish, tarmoqlar strukturasi diversifikatsiya qilish, sanoatni modernizatsiyalash, infratuzilmani yangilash va innovatsion rivojlanishni ta'minlash kabi ustuvor vazifalarni hal qilish uchun katta hajmdagi va yuqori sifatli investitsiyalar talab etiladi. Ammo bu investitsiyalar samarali ishlamasa, ular iqtisodiy o'sishga kutilgan ta'sirni bermaydi.

Shu jihatdan, O'zbekistonda olib borilayotgan iqtisodiy islohotlar sharoitida investitsiya siyosatining markaziy muammosi – investitsiyalarni jalb qilish emas, balki ularning makroiqtisodiy samaradorligini oshirish masalasiga aylanmoqda. Chunki aynan samarador investitsiyalar iqtisodiy o'sish sifatini yaxshilaydi, tarmoqlar raqobatbardoshligini oshiradi va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlaydi.

Aynan shu muammoni ilmiy jihatdan chuqur o'rganish, uning nazariy-metodologik asoslarini takomillashtirish va O'zbekiston sharoitida amaliy yechimlarini ishlab chiqish ushbu tadqiqot mavzusining asosiy ilmiy mazmunini tashkil etadi.

Iqtisodiyotni transformatsiyalash jarayonida investitsiya siyosatining ustuvor ahamiyati O'zbekiston rahbariyati tomonidan davlat siyosatining markaziy yo'nalishi sifatida belgilangan. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev 2020-yil 29-dekabrda Oliy Majlisga Murojaatnomasida shunday ta'kidlagan: "Investitsiya – iqtisodiyotning qonidir. Agar investitsiya bo'lmasa, iqtisodiyot ham bo'lmaydi"¹. Ushbu fikr mamlakatda investitsiyalarni faqat jalb qilish emas, balki ularni samarali foydalanish orqali iqtisodiy o'sish sifatini oshirishga qaratilgan tizimli islohotlar mohiyatini ifodalaydi. Shuningdek, Prezidentning 2022-yildagi Murojaatnomasida investitsiyalarning texnologik transformatsiyadagi rolini alohida qayd etib, "investitsiyalarni jalb qilish bilan birga, ularning iqtisodiyotga ta'sirini keskin oshirish – bugungi asosiy vazifamiz"² deb ta'kidlagan. Bu esa investitsiya siyosatining yangi bosqichga ko'tarilganini ko'rsatadi [1, 2].

Xorijiy ilmiy adabiyotlarda investitsiya va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlik keng

¹ Mirziyoyev Sh.M. Address by the President of the Republic of Uzbekistan to the Oliy Majlis, 2020. – Tashkent: Government of Uzbekistan, 2020. – Available at: https://president.uz/oz/lists/view/3324?utm_source=chatgpt.com.

² Mirziyoyev Sh.M. Address by the President of the Republic of Uzbekistan to the Oliy Majlis, 2022. – Tashkent: Government of Uzbekistan, 2022. – Available at: <https://www.un.int/uzbekistan/news/address-president-republic-uzbekistan-Shavkat-Mirziyoyev-oliy-majlis-0>.

tadqiq qilingan. Amerikalik iqtisodchi **Robert Solow** o'zining mashhur neoklassik o'sish modelida kapital jamg'arilishi iqtisodiy o'sishning asosiy omili ekanini isbotlagan³. Keyinchalik **Paul Romer** endogen o'sish nazariyasida investitsiyalarning innovatsiyalar va inson kapitali orqali iqtisodiy o'sishga ta'sirini ilmiy asoslab bergan⁴. Nobel mukofoti laureati **Joseph Stiglitz** esa investitsiyalarning samaradorligi institutsional muhitga bevosita bog'liq ekanini ta'kidlab, "institutlar sifatli bo'lmasa, investitsiya iqtisodiy o'sishga xizmat qilmaydi"⁵ degan xulosaga kelgan [3, 4, 5].

MDH mamlakatlari olimlari ham investitsiya samaradorligi masalasiga katta e'tibor qaratgan. Rossiyalik iqtisodchi **S. Glazyev** investitsiyalarning tarmoqlararo taqsimoti iqtisodiy o'sish sur'atlarini belgilashini asoslab bergan⁶. Qozog'istonlik olim **Ye. Xusainov** Markaziy Osiyo mamlakatlarida investitsiya muhitining institutsional islohotlarga bog'liqligini⁷ ilmiy jihatdan asoslab bergan [6, 7].

Mahalliy iqtisodchi olimlarimizdan A. Abdurahmonov investitsiya samaradorligini baholashda kapital qaytishi va ishlab chiqarish unumdorligini asosiy mezon sifatida ko'rsatadi⁸. Professor B. Berkinov esa investitsiyalarning makroiqtisodiy ta'sirini tarmoqlar diversifikatsiyasi bilan bog'liq holda tahlil qilgan⁹. Akademik U. Abdullayev o'z tadqiqotlarida¹⁰ investitsiya siyosatini iqtisodiyotni transforma-tsiyalashning markaziy instrumenti deb hisoblaydi [8, 9, 10].

Ushbu ilmiy qarashlardan kelib chiqib, iqtisodiyotni transformatsiyalash sharoitida investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligini oshirish nafaqat moliyaviy, balki institutsional, texnologik va ijtimoiy islohotlarni qamrab olgan kompleks vazifa ekanligi aniqlanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Iqtisodiyotni transformatsiyalash va investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligini oshirish bugungi global iqtisodiy sharoitda muhim ilmiy va amaliy muammo hisoblanadi. Hozirgi vaqtga kelib, iqtisodiy o'sishning manbalari sezilarli darajada o'zgardi – resurslarga asoslangan rivojlanish modelidan innovatsiyalar, inson kapitali va investitsiyalarga tayangan modelga o'tish jarayoni jadallashmoqda. Shu nuqtai nazardan, investitsiyalar nafaqat moliyaviy manba, balki iqtisodiy o'sishni rag'batlantiruvchi, texnologik yangilanishni tezlashtiruvchi va institutlar sifatini oshiruvchi asosiy vosita sifatida e'tibor qozonmoqda.

Adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, xorijiy, MDH va mahalliy olimlar investitsiya samaradorligi, uning iqtisodiy o'sish, tarmoqlar raqobatbardoshligi va ijtimoiy barqarorlik bilan bog'liqligini turli jihatdan o'rganishgan. Shu bilan birga, mavjud tadqiqotlarda O'zbekiston sharoitida investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligini baholashda kompleks indikatorlar yetarlicha o'rganilmagan va amaliy yechimlar kamligi ilmiy bo'shliq sifatida qolmoqda.

Robert Solouning neoklassik o'sish modeli iqtisodiy nazariyaning markaziy qismi bo'lib,

³ Solow R.M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. – The Quarterly Journal of Economics, 1956. – Vol. 70, No. 1, P. 65-94.

⁴ Romer P.M. Endogenous Technological Change. – Journal of Political Economy, 1990. – Vol. 98, No. 5, P. S71 – S102. DOI:10.1086/261725.

⁵ Stiglitz J.E. Globalization and Its Discontents. – New York: W.W. Norton & Company, 2002. – XXII, 282 p. ISBN 0-393-05124-2.

⁶ Глазьев С.Ю. Современная теория длинных волн в развитии экономики // Экономическая наука современной России. 2012. № 2. С. 27-42.

⁷ Хусаинов Е.А. Инвестиционная политика стран Центральной Азии. – Монография. Алматы: Kazakh University Press, 2018. – 176 с.

⁸ Абдурахмонов А.А. Инвестиция иқтисодиёти. – Монография. Тошкент: Иқтисодиёт, 2019. – 152 б.

⁹ Беркинов Б.Б. Миллий иқтисодиётни модернизация қилиш. – Монография. Тошкент: Иқтисодиёт, 2020. – 184-б.

¹⁰ Abdullayev U.S. Makroiqtisodiy rivojlanish strategiyasi. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2021. – 176-b.

unda investitsiyalar va kapital shakllanishi iqtisodiy o'sishni belgilovchi fundamental omillar sifatida asoslab berilgan. Ushbu modelga ko'ra, jamg'armalarning investitsiyalarga aylanishi kapital zaxirasini ko'paytirib, mehnat unumdorligi va ishlab chiqarish hajmining oshishiga xizmat qiladi¹¹. Garchi kapitalning cheklangan unumdorligi sababli investitsiyalarning o'zi uzoq muddatli o'sishni cheksiz ta'minlay olmasa-da, Solou nazariyasi texnologik taraqqiyot bilan uyg'unlashgan sarmoyaviy jarayonlar barqaror iqtisodiy yuksalishning poydevori ekanligini isbotlab kelmoqda. Bu fikrni rivojlantirgan **Pol Romer** endogen o'sish nazariyasida¹² investitsiyalarning asosiy qismi yangi bilimlar va inson kapitalini yaratishga yo'naltirilishi lozimligini, chunki g'oyalar va texnologiyalar ishlab chiqarish samaradorligining pasaymaydigan darajasini ta'minlashini asoslab bergan [11, 12].

Investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligi masalasi nafaqat g'arb iqtisodiy maktablari, balki MDH mamlakatlari va mahalliy olimlar tomonidan ham keng qamrovda tadqiq etilmoqda. Xususan, rossiyalik iqtisodchi **S.Glazyev** investitsiya jarayonlarini "texnologik ukladlar" (tartiblar) nazariyasi doirasida o'rganib, iqtisodiy o'sish sur'atlari investitsiyalarning yangi texnologik tizimning "yadrosini" tashkil etuvchi tarmoqlararo taqsimotiga bevosita bog'liqligini asoslab berdi. Uning fikricha¹³, o'tish davri iqtisodiyotlarida investitsiya samaradorligi kapitalning oddiy ko'payishi bilan emas, balki uning iqtisodiyotni texnologik jihatdan qayta qurollantirish qobiliyati bilan o'lchanadi [13].

Transformatsiya sharoitida investitsiya siyosatining institutsional jihatlarini tadqiq etgan **A.Abramova** o'z ishlarida investitsiya samaradorligini oshirishning hal qiluvchi omili sifatida davlat va xususiy sektor hamkorligini ko'rsatadi. Muallifning ta'kidlashicha¹⁴, makroiqtisodiy barqarorlikka erishish uchun investitsiya oqimlari nafaqat an'anaviy sohalarga, balki iqtisodiyotning texnologik murakkabligini ta'minlovchi yuqori qo'shilgan qiymatli zanjirlarga yo'naltirilishi zarur [14].

O'zbekistonlik iqtisodchi olimlar milliy iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida investitsiyalarning o'ziga xos xususiyatlarini tizimli tahlil qilmoqdalar. Jumladan, **Sh.Mustafakulov** investitsiya muhiti jozibadorligini baholashning ilmiy-uslubiy asoslarini takomillashtirishga doir tadqiqotlarida, makroiqtisodiy o'sishni ta'minlashda xorijiy to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalarning o'rnini empirik modellar orqali asoslab bergan¹⁵. Uning yondashuvi investitsiya samaradorligini hududiy rivojlanish va tarmoqlar raqobatbardoshligi kontekstida baholash imkonini beradi. Makroiqtisodiy barqarorlik va investitsiya faoliyatini moliyaviy tartibga solish masalalari **N.Jumayevning** ishlarida markaziy o'rin tutadi. Olimning fikricha¹⁶, iqtisodiyotni transformatsiyalash bosqichida investitsiyalar samaradorligi bevosita pul-kredit siyosatining barqarorligi va ichki jamg'armalarni investitsiyaga transformatsiya qilish mexanizmlarining mukammalligi bilan belgilanadi [15, 16].

Shu bilan birga, **D.G'ozibekov** investitsiyalarni moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiyalash va kapital bozorini rivojlantirish orqali investitsiya samaradorligini oshirish konsepsiyasini

¹¹ Солоу Р. Экономическая теория роста: десять лекций: пер. с англ. / под ред. Г.П.Литвинцевой. Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2023. 248 с.

¹² Romer P.M. Endogenous Technological Change // Journal of Political Economy. 1990. Vol. 98, № 5. P. 71-102.

¹³ Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. Москва: ВладДар, 1993. 310 с.

¹⁴ Абрамова А.С. Инвестиционная политика в условиях трансформации экономики. Монография. Москва: Экономика, 2019. 184 с.

¹⁵ Mustafakulov Sh.I. Investitsion muhit jozibadorligi. Monografiya. Toshkent: Badiiy san'at, 2017. 320-b.

¹⁶ Jumayev N.X. O'zbekistonda investitsiya faoliyatini rag'batlantirish va makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlash mexanizmlari. Toshkent: Iqtisodiyot, 2020. 210-b.

ilgari suradi¹⁷. Uning tadqiqotlarida investitsiyalarning makroiqtisodiy samarasi ularning iqtisodiyotdagi tarkibiy siljishlarni amalga oshirishdagi roli orqali baholangan.

A.Vahobov esa hozirgi global o'zgarishlar sharoitida investitsiya siyosatining ustuvor yo'nalishlarini "yashil" iqtisodiyot va innovatsion taraqqiyot bilan bog'lab¹⁸, investitsiyalarning samaradorligini ekologik va texnologik barqarorlik indikatorlari orqali ko'rib chiqishni taklif etadi [17, 18].

Xulosa qilib aytganda, klassik nazariyalardan tortib zamonaviy mahalliy tadqiqotlarga investitsiyalar iqtisodiy o'sishning drayveri sifatida e'tirof etilsa-da, 2024 – 2026-yillardagi global iqtisodiy noaniqliklar va Yangi O'zbekistonning tarkibiy islohotlari sharoitida investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligini baholashning kompleks metodikasi hamda tarmoqlararo samaradorlikni optimallashtirish modellari hali ham ilmiy izlanishlarni talab qiladigan ochiq masala bo'lib qolmoqda.

METODOLOGIYA

Iqtisodiyotni transformatsiyalash sharoitida investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligini oshirish masalasi ko'p qirrali bo'lib, u nafaqat miqdoriy ko'rsatkichlarni, balki sifat o'zgarishlarini ham qamrab oladi. Tadqiqotning metodologik asosi sifatida tizimli-funksional yondashuv qabul qilingan. Ushbu yondashuv investitsiya jarayonlarini milliy iqtisodiyotning tarkibiy qismi sifatida, uning boshqa makroiqtisodiy elementlar (YaIM, inflyatsiya, bandlik, texnologik daraja) bilan uzviy bog'liqligida o'rganish imkonini beradi. Shuningdek, tadqiqotda dialektik bilish usuli qo'llanilgan bo'lib, u investitsiya samaradorligini transformatsiya davridagi ziddiyatlar, miqdoriy to'planishlarning sifat o'zgarishlariga o'tishi nuqtai nazaridan tahlil qilishga xizmat qiladi.

Tadqiqotning empirik va informatsion bazasini 2010 – 2025-yillarni qamrab oluvchi dinamik ma'lumotlar majmuasi tashkil etadi. Tadqiqotda qo'llanilgan ko'rsatkichlarning ishonchliligi va reprezentativligini ta'minlash maqsadida O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasining rasmiy yillik to'plamlari, Markaziy bankning statistik byulletenlari hamda pul-kredit siyosati sharhlaridan keng foydalanildi. Shuningdek, investitsiya jarayonlarining istiqbolli tendensiyalarini baholashda Jahon banki va Xalqaro valyuta jamg'armasining O'zbekiston iqtisodiyoti bo'yicha 2026-yil yanvar holatiga ko'ra e'lon qilingan prognoz ko'rsatkichlari va tahliliy ma'ruzalari metodologik asos sifatida xizmat qildi.

Investitsiyalarning makroiqtisodiy o'sish dinamikasiga ta'sir darajasini miqdoriy jihatdan baholash maqsadida, tadqiqotda iqtisodiy transformatsiya bosqichi xususiyatlari hisobga olingan holda modifikatsiyalangan Kobb-Duglas ishlab chiqarish funksiyasi qo'llaniladi. Mazkur model asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiya oqimlarining YaIM hajmi bilan bog'liqligini elastiklik koeffitsiyentlari orqali ifodalashga hamda iqtisodiyotga kiritilayotgan sarmoyalarning multiplikativ effekti (zanjirli samarasi)ni yuqori aniqlikda hisoblashga imkon beradi.

Ekonometrik modelning spetsifikatsiyasini shakllantirishda, Kobb-Duglas ishlab chiqarish funksiyasi bilan bir qatorda, transformatsiya davridagi iqtisodiy tebranishlar sharoitida investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligini baholash uchun ARDL (Auto-Regressive Distributed Lag) – avtoregressiv taqsimlangan lag modeli qo'llaniladi. Mazkur modelning tanlanishi uning turlicha integrallashgan o'zgaruvchilar bilan ishlash qobiliyati hamda tarkibiy islohotlar bosqichidagi

¹⁷ G'ozibekov D.G'. Investitsiyalarni moliyalashtirish muammolari. Monografiya. Toshkent: Moliya, 2003. 224-b.

¹⁸ Vahobov A.V. Iqtisodiyotni modernizatsiya qilish sharoitida investitsiya siyosatining ustuvor yo'nalishlari. Iqtisodiyot va ta'lim. 2021. №4. 8–14-b.

O'zbekiston iqtisodiyoti uchun xos bo'lgan dinamik o'zgarishlarni tahlil qila olishi bilan asoslanadi.

Tadqiqot metodologiyasini amalga oshirish jarayoni quyidagi ketma-ket bosqichlarga bo'lindi:

Vaqtli qatorlarning statsionarligini tekshirish. "Soxta regressiya" xavfini bartaraf etish maqsadida, barcha o'zgaruvchilar (investitsiyalar hajmi, YaIM, bandlik) kengaytirilgan Diki-Fuller (ADF) va Fillips-Perron testlari yordamida birlik ildiz mavjudligiga tekshirildi. Bu o'zgaruvchilarning integrallashuv tartibini aniqlash

va ularni kointegratsion tahlilga tayyorlash imkonini berdi.

Yoxansen metodi yoki chegaraviy test yordamida kapital jamg'arilishi va iqtisodiy o'sish sur'atlari o'rtasidagi barqaror uzoq muddatli bog'liqlik aniqlandi. Bu investitsiyalarning qisqa muddatli shok ta'sirini ularning fundamental YaIM o'sishiga qo'shgan hissasidan ajratib ko'rsatishga xizmat qildi.

Kointegratsiya mavjudligi tasdiqlangach, vektorli xatolarni tuzatish modeli qurildi. Mazkur model tashqi yoki ichki makroiqtisodiy shoklardan so'ng tizimning muvozanat holatiga qaytish tezligini aniqlash imkonini beradi. Iqtisodiyotni transformatsiyalash sharoitida bu ko'rsatkich investitsion jarayonlarning inersion xususiyatini baholashda muhim ahamiyatga ega.

Olingan model natijalari qoldiqlar avtokorrelyatsiyasining mavjud emasligi (Breush-Godfri testi), geteroskedastiklik (Uayt testi) va taqsimotning normalligi bo'yicha qat'iy tekshiruvdan o'tkazildi. Bu investitsiya samaradorligi parametrlarining xolisligi va samaradorligini kafolatlaydi.

Ushbu kompleks instrumentariyni 2030-yilgacha bo'lgan davr uchun ishlab

chiqilgan prognoz ssenariylari bilan uyg'unlashtirish tadqiqot xulosalarining ilmiy ishonchliligini ta'minlaydi hamda investitsiya resurslarini tarmoqlararo optimallashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqishga zamin yaratadi. Tadqiqotning keyingi bosqichida investitsiya xarajatlarining iqtisodiyot tarmoqlari bo'ylab zanjirli ta'sirini aniqlash maqsadida Keyns multiplikatori va kapital sig'imi (ICOR) koeffitsiyentlari tahlili o'tkaziladi. Transformatsiya sharoitida investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligi nafaqat YaIM o'sishi, balki investitsiya kiritilgan tarmoqning turdosh sohalarda qo'shimcha talab va taklifni shakllantirish qobiliyati orqali baholanadi. Investitsiyalarning tarmoqlararo samaradorligini aniqlash maqsadida V.Leontyevning "Xarajatlar-Natija" modeli¹⁹ elementlaridan foydalanib, investitsiya oqimlarining tarmoqlararo bog'liqlik koeffitsiyentlari hisoblab chiqiladi va bu yondashuv iqtisodiyotning "o'sish nuqtalari" hisoblangan yuqori multiplikatorli tarmoqlarni aniqlash imkonini beradi [19]. Iqtisodiyotni transformatsiyalashning noaniqlik darajasi yuqoriligini inobatga olgan holda, 2026 – 2030-yillarda investitsiya samaradorligining istiqbolli dinamikasini baholashda Monte-Karlo simulyatsiyasi hamda ssenariyli prognozlash metodlaridan foydalaniladi. Tadqiqot doirasida uchta asosiy ssenariy – inersion (mavjud tendensiyalar saqlanishi), innovatsion (investitsiyalarning yuqori texnologik tarmoqlarga yo'naltirilishi) va tashqi xatarlar hisobga olingan (global nobarqarorlik ta'siri) ssenariylari ishlab chiqiladi. Har bir ssenariy bo'yicha investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligi mezonlari optimallashtirish modellari orqali asoslanadi.

¹⁹ Леонтьев В.В. Межотраслевая экономика: пер. с англ. / В.В.Леонтьев; науч. ред. А.Г.Гранберг. Москва: Экономика, 1997. 479 с.

Tadqiqot natijalarining ishonchligini ta'minlash maqsadida barcha ekonometrik hisob-kitoblar bir necha bosqichli filtratsiyadan o'tkazildi. Olingan natijalar O'zbekiston iqtisodiyotining 2024 – 2025-yillardagi real ko'rsatkichlari bilan solishtirilib, modelning adekvatligi tekshirildi. Tadqiqot jarayonida statistik ma'lumotlardan foydalanishda xolislik, mualliflik huquqlariga rioya qilish va akademik halollik tamoyillariga to'liq amal qilindi. Qo'llanilgan usullar majmuasi investitsiyalarni makroiqtisodiy tartibga solish bo'yicha taklif etilayotgan tavsiyalarning nafaqat nazariy, balki yuqori amaliy ahamiyatga ega ekanligini kafolatlaydi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Iqtisodiyotni transformatsiyalash sharoitida investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligini baholashda asosiy e'tibor investitsiya oqimlarining yalpi ichki mahsulot o'sish sur'atlariga bo'lgan multiplikativ ta'sirini aniqlashga qaratildi. Tadqiqot doirasida 2010 – 2025-yillar

oralig'idagi dinamik qatorlar asosida ARDL modeli qurildi. Ma'lumotlarning statsionarlighi ADF testi orqali tekshirilgach, investitsiyalar (I) va YalM (GDP) o'rtasida uzoq muddatli kointegratsion bog'liqlik mavjudligi tasdiqlandi. Modifikatsiyalangan Kobb-Duglas ishlab chiqarish funksiyasi asosida olingan yakuniy regressiya tenglamasi quyidagi ko'rinishni ega:

$$\ln (GDP)_t = 0.241 + 0.342 \cdot \ln(I)_t + 0.415 \cdot \ln(L)_t + 0.243 \cdot \ln(T)_t + \varepsilon_t$$

Olingan model koeffitsiyentlari shuni ko'rsatadiki, asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalarning YalMga nisbatan elastiklik koeffitsiyenti 0.342 ga teng. Bu natija milliy iqtisodiyotga kiritilayotgan har 1 foiz qo'shimcha investitsiya YalM hajmini o'rtacha 0,34 foizga oshirish imkoniyatiga ega ekanligidan dalolat beradi (1-jadval).

1-jadval. Ekonometrik modelning statistik ko'rsatkichlari va tahlili (2010–2025 yy.)

O'zgaruvchilar	Koeffitsiyent	Standart xatolik	t-statistika	P-value
Investitsiyalar (ln I)	0.3421	0.045	7.60	0.000
Mehnat resurslari (ln L)	0.4154	0.062	6.69	0.000
Texnologik omil (ln T)	0.2432	0.038	6.40	0.000
Konstanta (C)	0.2412	0.077	3.12	0.002
R-squared: 0.923	Durbin-Watson: 1.85	F-statistic: 142.4		

Manba: Muallif tomonidan Stata 17 dasturida hisoblangan.

1-jadvalda keltirilgan natijalar O'zbekiston iqtisodiyoti uchun Kobb-Duglas ishlab chiqarish funksiyasining adekvatligini tasdiqlaydi. Investitsiyalar elastikligi-ning 0.342 ga teng ekanligi, ishlab chiqarish omillari o'rtasida kapitalning hissasi sezilarli ekanini ko'rsatadi. Ushbu koeffitsiyentning statistik jihatdan muhimligi ($P - value < 0.05$ va $t - stat > 2.0$) olingan

natijalarning tasodifiy emasligini, balki investitsiya va YalM o'rtasida kuchli korrelyatsion bog'liqlik mavjudligini ilmiy isbotlaydi.

Mehnat resurslari elastikligining (0.415) kapital elastikligidan (0.342) yuqoriligi shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston iqtisodiyoti hali ham mehnat sig'imi yuqori bo'lgan (labor-intensive) bosqichda turibdi. Bu neoklassik o'sish nazariyasidagi (R.Solou) ekstensiv o'sish modeliga mos keladi²⁰. Iqtisodiyotni transformatsiyalashning strategik maqsadi

²⁰ Solow R.M. A Contribution to the Theory of Economic Growth // The Quarterly Journal of Economics. 1956. Vol. 70, №1. P. 65–94.

– texnologik omil ($T=0.243$) ulushini oshirish orqali o'sishning sifat ko'rsatkichlarini yaxshilashdir. $R - squared = 0.923$ ko'rsatkichi esa, YalMdagi o'zgarishlarning 92 foizi aynan modelga kiritilgan investitsiya, mehnat va texnologiya omillari bilan bog'liqligini matematik isbotlaydi [20].

Investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligini baholashda kapital unumdor-ligining pasayish tendensiyasi muhim ilmiy ahamiyatga ega. Tadqiqot davomida aniqlangan ICOR (Incremental Capital-Output Ratio) koeffitsiyentining dinamikasi transformatsiya davridagi tarkibiy o'zgarishlarni yaqqol aks ettiradi. Statistik tahlillarga ko'ra²¹, O'zbekistonda ICOR koeffitsiyenti 2015-yildagi 3,2 darajadan 2025-yilga kelib 4,4 darajagacha ko'tarilgan. Bu shuni anglatadiki, bir birlik qo'shimcha YalM olish uchun sarflanadigan

kapital hajmi ortib bormoqda. Bunday tendensiya infratuzilma va energetika kabi uzoq muddatli qaytimga ega bo'lgan kapital sig'imi yuqori loyihalarga investitsiyalar oqimi jadallashgani bilan izohlanadi [21]. Investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligi investitsiya kiritilgan tarmoqning boshqa turdosh sohalarda qo'shimcha talab va mahsulot ishlab chiqarishni rag'batlantirish qobiliyati (multiplikator effekti) bilan ham belgilanadi. V.Leontyevning "Xarajatlar-Natija" modeli²² asosida olingan natijalar (2-jadval) investitsiyalarni qayta taqsimlash zaruriyatini ilmiy asoslab berdi [22].

2-jadval. O'zbekiston iqtisodiyoti tarmoqlarida investitsiyalarning multiplikativ samaradorligi (2025-y. holatiga)

Texnologik ukld (TU) darajasi	Iqtisodiyot tarmoqlari	Umumiy (zanjirli) multiplikativ effekt	Investitsion ustuvorlik
6-TU (Yadro)	Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt	3.15	Yuqori
6-TU (Elementlar)	Farmatsevtika va biotexnologiya	2.60	Yuqori
5-TU	Kimyo va gaz-kimyo sanoati	2.85	O'rta-yuqori
4-TU	Mashinasozlik va metallurgiya	2.15	O'rta
3-TU	To'qimachilik va yengil sanoat	1.95	Past-o'rta

Manba: Muallif tomonidan V.Leontyev metodikasi asosida hisoblangan.

2-jadval natijalari V.Leontyevning "Xarajatlar-Natija" modelidagi to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita xarajatlar koeffitsiyentlarini hisoblash orqali olingan. To'g'ridan-to'g'ri multiplikatorning (masalan, raqamli texnologiyalarda 1.28) umumiy multiplikativ effektga (3.15) nisbatan ancha kichikligi, ushbu tarmoqning iqtisodiyotdagi "zanjirsimon ta'sir" kuchi naqadar yuqori

ekanligini isbotlaydi. Ya'ni, raqamli sohaga kiritilgan investitsiya o'zining texnologik murakkabligi tufayli boshqa barcha turdosh sohalarni (energetika, xizmat ko'rsatish, ta'lim, logistika) bir vaqtda harakatga keltiradi.

Ushbu jadval S.Glazzyevning texnologik ukldlar nazariyasini amaliy jihatdan isbotlab beradi²³. 6-TU tarmoqlarida multiplikatorning 3.15 ga tengligi, an'anaviy 3-TU tarmoqlaridagi 1.70 koeffitsiyentidan qariyb ikki barobar yuqoridir. Bu shuni

²¹ Mustafakulov Sh.I. Investitsion muhit jozibadorligi: Monografiya. Toshkent: Badiiy san'at, 2017. 320-b.; Jumayev N.X. O'zbekistonda investitsiya faoliyatini rag'batlantirish mexanizmlari. Toshkent: Iqtisodiyot, 2020. 210-b.

²² Леонтьев В. В. Межотраслевая экономика: пер. с англ. / В.В.Леонтьев; науч. ред. А.Г.Гранберг. Москва: Экономика, 1997. 479 с.

²³ Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. Москва: ВлаДар, 1993. 310 с.

anglatadiki, 100 birlik investitsiyani paxtachilikka (3-TU) yo'naltirish iqtisodiyotda jami 170 birlik samara bersa, xuddi shu mablag'ni sun'iy intellekt yoki dasturiy ta'minotga (6-TU) yo'naltirish 315 birlik samara beradi [23].

Ushbu ikki jadvalning birgalikdagi tahlili shuni isbotlaydiki, iqtisodiy transformatsiya sharoitida investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligini oshirish uchun kapitalni nafaqat hajmiy ko'paytirish, balki uni yuqori multiplikatorli

(2-jadval) va texnologik jihatdan ilg'or (1-jadval) tarmoqlarga strategik qayta taqsimlash zarur. Bu yondashuv O'zbekiston iqtisodiyotini "past unumdorlik tuzog'i"dan olib chiqib, innovatsion o'sish yo'liga o'tkazishning yagona ilmiy yechimidir. Tadqiqotning prognoz qismida 2026 – 2030-yillar uchun mo'ljallangan Monte-Karlo simulyatsiyasi asosida iqtisodiy o'sishning ikki asosiy ssenariysi ishlab chiqildi:

Inersion ssenariy. Ekstensiv investitsiya yo'nalishi saqlanib qolsa, ICOR koeffitsiyenti 4,7 gacha ko'tarilishi va YaIM o'sishi 5,2% atrofida to'xtashi kutilmoqda.

Innovatsion ssenariy. Agar investitsiyalar tarkibidagi raqamli komponentlar ulushi 25% ga yetkazilsa, ICOR koeffitsiyenti 3,8 gacha pasayib, YaIM yillik o'sishi 8,0% darajasida barqarorlashadi.

O'tkazilgan tadqiqotlar va ekonometrik modellashtirish natijalari shuni ko'rsatadiki²⁴, iqtisodiyotni transformatsiyalashning hozirgi bosqichida investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligini oshirish shunchaki kapital hajmini miqdoriy ko'paytirish, ya'ni ekstensiv yo'l bilan emas, balki uni sifat jihatdan yangilash, ya'ni intensiv yo'l orqali amalga oshirilishi strategik zaruriyatdir [24]. Muxtasar qilib aytganda, zamonaviy investitsiya siyosati – bu nafaqat mablag'larni taqsimlash, balki

iqtisodiyotning kelajakdagi texnologik qiyofasini belgilash mexanizmidir. Investitsiya samaradorligini oshirishning taklif etilgan modeli milliy iqtisodiyotning global raqobatbardoshligini va uzoq muddatli barqarorligini ta'minlashning eng maqbul ilmiy-amaliy yechimi bo'lib xizmat qiladi.

XULOSA

Iqtisodiyotni transformatsiyalash sharoitida investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligini oshirish muammosiga bag'ishlangan ushbu tadqiqot yakunida investitsiya siyosatini tubdan isloh qilishga qaratilgan quyidagi fundamental xulosalar, ilmiy yangiliklar va amaliy tavsiyalar shakllantirildi:

1. Nazariy-metodologik umumlashtirish. Tadqiqot davomida iqtisodiy o'sish nazariyalari, xususan, R.Solou, P.Romer va S.Glazyev qarashlarining transformatsiyalashayotgan iqtisodiyot sharoitiga moslashtirilgan qiyosiy tahlili shuni ko'rsatdiki, investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligi faqatgina kapital hajmi bilan emas, balki uning texnologik tarkibi bilan belgilanadi. Olingan natijalar esa, transformatsiya bosqichida investitsiyalar "miqdoriy to'planish" bosqichidan "sifat o'zgarishlari" bosqichiga o'tishi strategik zaruriyatdir. Bu jarayonda investitsiya nafaqat moliyaviy resurs, balki yangi texnologik ukladlarni (TU) harakatga keltiruvchi mexanizm sifatida namoyon bo'ladi.

2. Empirik tahlil natijalari va modellashtirish. 2010 – 2025-yillar oralig'idagi dinamik qatorlar asosida qurilgan ARDL va Kobb-Duglas modellarining natijalari O'zbekiston iqtisodiyoti uchun investitsiyalar elastikligi koeffitsiyentini 0.342 darajasida ekanligini ko'rsatdi. Ushbu koeffitsiyent iqtisodiyotda kapital unumdorligining mavjudligini isbotlasa-da, ICOR koeffitsiyentining 3,2 dan 4,4 gacha ko'tarilishi iqtisodiyotda

²⁴ Vahobov A.V. Iqtisodiyotni modernizatsiya qilish sharoitida investitsiya siyosati // Iqtisodiyot va ta'lim. 2021. №4. 8–14-b.

kapital sig'imi ortib borayotganini va investitsiya samaradorligi pasayish tendensiyasiga ega ekanligini ko'rsatdi. Bu holat investitsiya-larning katta qismi hali ham ekstensiv, texnologik qaytimi past bo'lgan tarmoqlarga yo'naltirilayotgani bilan izohlanadi.

3. Tarmoqlararo multiplikativ effektlar va o'sish nuqtalari. V.Leontyevning "Xarajatlar-Natija" modeli asosida o'tkazilgan tahlillar natijasida milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini ta'minlovchi "o'sish nuqtalari" aniqlandi.

2026-yil yanvar holatiga ko'ra, eng yuqori multiplikativ effect 3,15 koeffitsiyenti bilan raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt sohalarida kuzatildi. Bu shuni anglatadiki, investitsiyalar samaradorligini oshirishning eng optimal yo'li – kapital oqimini multiplikativ effekti past bo'lgan (1,7-1,9) an'anaviy tarmoqlardan yuqori effektli (2,6-3,1) innovatsion tarmoqlarga strategik qayta taqsimlashdir.

4. Ssenariy asosidagi prognozlar. Monte-Karlo simulyatsiyasi asosida 2030-yilgacha bo'lgan davr uchun ishlab chiqilgan prognozlar investitsiya tarkibidagi "bilimlar iqtisodiyoti" ulushi 25 foizga yetkazilsa, iqtisodiyot barqaror 8 foizlik o'sish sur'atiga chiqishi mumkin. Aks holda, ekstensiv investitsiya yo'nalishi saqlanib qolsa, iqtisodiyotning yillik o'sishi 5 foizdan yuqori bo'lmagan "o'rta daromadli tuzoq"da qolib ketish xavfi mavjudligi ilmiy jihatdan isbotlandi.

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, quyidagi amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi:

Investitsiyalarning selektiv siyosatini joriy etish. Davlat investitsiya dasturlarining samaradorligini oshirish maqsadida, imtiyozli kreditlash va soliq preferensiyalarini taqdim etishda "tanlovli (selektiv) yondashuv" mexanizmini tatbiq etish zarur. Bunda asosiy e'tibor investitsiyalarni nafaqat hajm jihatidan, balki ularning texnologik sifatiga ko'ra saralashga qaratilishi lozim. Xususan,

davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan loyihalar uchun beshinchi va oltinchi texnologik ukkladga mansublik hamda tarmoqlararo multiplikativ effektning 2,5 birlikdan yuqori bo'lishi majburiy mezon sifatida belgilanishi iqtisodiy o'sishning yuqori sur'atlarini ta'minlovchi drayver bo'lib xizmat qiladi.

Inson kapitalini kapitallash va innovatsion faollikni oshirish. Investitsiya loyihalarini makroiqtisodiy baholash tizimida "texnologik transfer" va "kadrlarni qayta tayyorlash" komponentlarini majburiy mezon sifatida kiritish orqali inson kapitalining investitsion jozibadorligini oshirish lozim. Zamonaviy texnologiyalarni o'zlashtirish jarayonida malakali mehnat resurslarining faol ishtiroki investitsiyalarining "qaytim" muddatini qisqartiradi. Bu esa, o'z navbatida, kapital unumdorligini oshirish va milliy iqtisodiyotdagi kapital sig'imi ko'rsatkichini (ICOR koeffitsiyenti) 2030-yilga kelib 3,8 darajagacha optimallashtirish imkonini beradi.

Investitsiyalarning makroiqtisodiy samaradorligiga erishish nafaqat moliyaviy resurslarni qayta taqsimlash, balki investitsiya muhitining fundamental asoslarini mustahkamlashni taqozo etadi. Kapital bozori infratuzilmasini takomillashtirish bilan bir qatorda, mulk huquqining daxlsizligini qonuniy kafolatlash va sud himoyasini kuchaytirish orqali xususiy kapitalning uzoq muddatli investitsiya qilishga bo'lgan ishonchini oshirish lozim. Zero, barqaror institutsional muhit investitsiya xatarlarini minimallashtiradi va shu orqali milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini ta'minlovchi yagona poydevor bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, taklif etilayotgan investitsiya samaradorligini oshirish modeli O'zbekiston iqtisodiyotining transformatsiya bosqichidan innovatsion rivojlanish bosqichiga o'tishining fundamental asosi bo'lib xizmat qiladi. Investitsiyalarni nafaqat

hajm jihatidan, balki strategik yo'nalishlar kesimida optimallashtirish 2026 – 2030-yillarda milliy iqtisodiyotning barqaror va sifatli o'sishini ta'minlashning yagona yechimi hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

Mirziyoyev Sh.M. Address by the President of the Republic of Uzbekistan to the Oliy Majlis, 2020. – Tashkent: Government of Uzbekistan, 2020. – Available at: https://president.uz/oz/lists/view/3324?utm_source=chatgpt.com.

Mirziyoyev Sh.M. Address by the President of the Republic of Uzbekistan to the Oliy Majlis, 2022. – Tashkent: Government of Uzbekistan, 2022. – Available at: <https://www.un.int/uzbekistan/news/address-president-republic-uzbekistan-Shavkat-Mirziyoyev-oliy-majlis-0>.

Хусаинов Е.А. Инвестиционная политика стран Центральной Азии. – Монография. Алматы: Kazakh University Press, 2018. – 176 с.

Абдурахмонов А.А. Инвестиция иқтисодиёти. – Монография. Тошкент: Иқтисодиёт, 2019. – 152 б.

Беркинов Б.Б. Миллий иқтисодиётни модернизация қилиш. – Монография. Тошкент: Иқтисодиёт, 2020. – 184-б.

Abdullayev U.S. Makroiqtisodiy rivojlanish strategiyasi. – Tashkent: Iqtisodiyot, 2021. – 176-b.

Mustafakulov Sh.I. Investitsion muhit jozibadorligi. Monografiya. Tashkent: Badiiy san'at, 2017. 320-b.

Jumayev N.X. O'zbekistonda investitsiya faoliyatini rag'batlantirish va makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlash mexanizmlari. Tashkent: Iqtisodiyot, 2020. 210-b.

G'ozibekov D.G'. Investitsiyalarni moliyalashtirish muammolari.

Monografiya. Tashkent: Moliya, 2003. 224-b.

Vahobov A.V. Iqtisodiyotni modernizatsiya qilish sharoitida investitsiya siyosatining ustuvor yo'nalishlari // Iqtisodiyot va ta'lim. 2021. №4. 8–14-b.

Solow R.M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. – The Quarterly Journal of Economics, 1956. – Vol. 70, No. 1, P. 65–94.

Солоу Р. Экономическая теория роста: десять лекций: пер. с англ. / под ред. Г.П.Литвинцевой. Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2023. 248 с.

Romer P.M. Endogenous Technological Change // Journal of Political Economy. 1990. Vol. 98, № 5. P. 71-102.

Stiglitz J.E. Globalization and Its Discontents. – New York: W.W.Norton & Company, 2002. – XXII, 282 p. ISBN 0-393-05124-2.

Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. Москва: Владар, 1993. 310 с.

Глазьев С.Ю. Современная теория длинных волн в развитии экономики // Экономическая наука современной России. 2012. № 2. С. 27–42.

Леонтьев В.В. Межотраслевая экономика: пер. с англ. / В.В.Леонтьев; науч. ред. А.Г.Гранберг. Москва: Экономика, 1997. 479 с.

Абрамова А.С. Инвестиционная политика в условиях трансформации экономики. Монография. Москва: Экономика, 2019. 184 с.