

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№4/2025, 212-223

ЭКОНОМИКА

УДК: УДК: 339.9

DOI: [10.52754/16948610_2025_4_15](https://doi.org/10.52754/16948610_2025_4_15)

**ТИКЕ ЧЕТ ӨЛКӨЛҮК ИНВЕСТИЦИЯЛАРДЫН ЭКОНОМИКАЛЫК ӨСҮШКӨ
ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ: КЫРГЫЗСТАНДЫН МИСАЛЫНДА**

**ВЛИЯНИЕ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: НА
ПРИМЕРЕ КЫРГЫЗСТАНА**

**THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON ECONOMIC GROWTH: THE CASE
OF KYRGYZSTAN**

Эсенбек кызы Кызжибек

Эсенбек кызы Кызжибек

Esenbek kuzu Kyzjibek

магистрант, Кыргыз-Түрк Манас университети

магистрант, Кыргызско-Турецкий университет Манас

Master's student, Kyrgyz-Turkish Manas university

2350Y03003@manas.edu.kg

Осконбаева Замира Жолдошбековна

Осконбаева Замира Жолдошбековна

Oskonbaeva Zamira Joldoshbekovna

доцент, Кыргыз-Түрк Манас университети

доцент, Кыргызско-Турецкий университет Манас

Assoc.Prof.Dr., Kyrgyz-Turkish Manas university

zamira.oskonbaeva@manas.edu.kg

ORCID: 0000-0002-3711-6918

ТИКЕ ЧЕТ ӨЛКӨЛҮК ИНВЕСТИЦИЯЛАРДЫН ЭКОНОМИКАЛЫК ӨСҮШКӨ ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ: КЫРГЫЗСТАНДЫН МИСАЛЫНДА

Аннотация

Макалада тике чет өлкөлүк инвестициялардын жана Кыргызстандын экономикалык өсүшүнүн ортосундагы себептик байланыш Грэнджер тестинин жардамы менен талданат. Изилдөө үчүн 1995–2024-жылдар аралыгындагы маалыматтар колдонулган. Изилдөөнүн максаты — тике чет өлкөлүк инвестициялардын экономикалык өсүштү стимулдаштыруучу фактор катары маанисин баалоо жана инвестициялар менен өсүштүн ортосунда себептик байланыштын бар-жогун текшерүү. Жыйынтыктар экономикалык өсүш жаңы инвестицияларды тартууга өбөлгө түзөрүн көрсөтүп, кайтарым байланыш бар экенин тастыктады б.а. макроэкономикалык кырдаалдын жакшырышы өлкөнүн инвестициялык жагымдуулугун жогорулата тургандыгын байкоого болот. Ошондой эле тике чет өлкөлүк инвестициялардын өсүштү стимулдаштыруудагы потенциалы изилденип, инвестициялык саясаттын натыйжалуулугун баалоого жана инвесторлорду мамлекеттик колдоонун артыкчылыктуу багыттарын аныктоого мүмкүнчүлүк түзүлөт. Алынган маалыматтардын негизинде Кыргызстанда туруктуу экономикалык өсүштү камсыз кылууга жана инвестициялык жагымдуу климат түзүүгө багытталган инвестициялык стратегияны түзүү жана өркүндөтүү боюнча практикалык сунуштар берилет. Өзгөчө көңүл чет өлкөлүк инвесторлорду тартууга жана инвестициялардан экономикалык кирешени жогорулатууга багытталган чараларга бурулат.

Ключевые слова: Тике чет өлкөлүк инвестициялар, Экономикалык өсүш, Кыргызстан, Грэнжер себептүүлүк тести, Инвестициялык саясат, Инвестициялык климат

ВЛИЯНИЕ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: НА ПРИМЕРЕ КЫРГЫЗСТАНА

THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF KYRGYZSTAN

Аннотация

В статье анализируется причинно-следственная связь между прямыми иностранными инвестициями (ПИИ) и экономическим ростом. Цель работы — оценить значимость ПИИ как фактора стимулирования экономического роста и проверить наличие причинно-следственной зависимости между инвестициями и ростом. Результаты показывают, что экономический рост способствует привлечению новых инвестиций, что подтверждает обратную зависимость: улучшение макроэкономической ситуации повышает инвестиционную привлекательность страны. Одновременно изучается потенциал ПИИ в стимулировании роста, что позволяет оценить эффективность инвестиционной политики и выявить приоритетные направления государственной поддержки инвесторов. На основе полученных данных предложены практические рекомендации по формированию и совершенствованию инвестиционной стратегии Кыргызстана, направленной на устойчивый экономический рост и создание благоприятного инвестиционного климата. Особое внимание уделено мерам, способствующим привлечению иностранных инвесторов и повышению отдачи от инвестиций для экономики страны.

Ключевые слова: Прямые иностранные инвестиции, Экономический рост, Кыргызстан, Тест причинности Грэнджера, Инвестиционная политика, Инвестиционный климат

Abstract

This paper analyzes the causal relationship between foreign direct investment (FDI) and economic growth in Kyrgyzstan using the Granger causality test. The study utilizes data for the period 1995–2024. The aim is to assess the significance of FDI as a factor stimulating economic growth and to examine the possibility of causal relationship between investment and growth. The results indicate that economic growth encourages the inflow of new investments, confirming a reverse relationship: an improved macroeconomic environment increases the country's investment attractiveness. At the same time, the potential of FDI to stimulate growth is examined, allowing an evaluation of investment policy effectiveness and identification of priority areas for state support of investors. Based on the findings, practical recommendations are proposed for the development and improvement of Kyrgyzstan's investment strategy, aimed at sustainable economic growth and creating a favorable investment climate. Particular attention is given to measures that promote the attraction of foreign investors and enhance the return on investments for the national economy.

Keywords: Foreign Direct Investment, Economic Growth, Kyrgyzstan, Granger Causality, Investment Policy, Investment Climate

Киришүү

Глобалдашуу жана дүйнөлүк экономикалык интеграция шартында тике чет өлкөлүк инвестициялар (ТЧӨИ) өлкөлөрдүн экономикалык өнүгүүсүнүн негизги факторлорунун бири болуп эсептелинет. Өнүгүп жаткан мамлекеттер үчүн чет өлкөлүк инвестициялар жаңы капиталдын, технологиянын жана иш орундардын булагы болуп саналат. Алар улуттук экономиканын туруктуу өсүшүнө жана продукциянын экспорттук потенциалын кеңейтүүгө чоң салым кошот.

Кыргызстан үчүн ТЧӨИ мааниси өзгөчө жогору, ошондой эле чет өлкөлүк капитал, өзгөчө энергетика, тоо-кен, айыл чарба жана курулуш тармактарына инвестициялоо аркылуу экономикалык өсүштү стимулдаштыруучу негизги ресурс болуп саналат. Бирок инвестициялардын экономикалык өсүшкө таасири барбы же жөн гана коштоп жүргөн факторлордун бириби — бул актуалдуу маселе болуп саналат. Көпчүлүк изилдөөлөрдө ТЧӨИ жана ички дүң продукт (ИДП) ортосундагы байланыштын багытын аныктоо маанилүү деп эсептелет. Себептик байланыштын багытын аныктоо экономикалык саясатты түзүүдө жана инвестиция тартууда негизги инструмент болуп эсептелет.

Бул макаланын максаты—1995–2024-жылдар аралыгында Кыргызстандын мисалында тике чет өлкөлүк инвестициялардын экономикалык өсүшкө таасирин Грэнжер себептүүлүк тести аркылуу талдоо. Изилдөөдө Кыргызстанда тике чет өлкөлүк инвестициялар жана экономикалык өсүштүн теориялык жана эмпирикалык негиздерин талдоого жана инвестиция менен өсүштүн ортосундагы себептик байланыштын багытын аныктоого аракет жасалат.

Тике чет өлкөлүк инвестициялар — бул чет элдик инвестордун улуттук экономикадагы ишканаларга тикелей капитал салуусу, башкача айтканда, башкаруу жана киреше алуу укугун түздөн-түз колдонуу (Dunning, 1993). ТЧӨИ экономикалык өсүштү стимулдаштыруучу көптөгөн механизмдер аркылуу таасир этет. Чет элдик инвесторлор өлкөгө капитал жана технология алып келет. Мисалы, завод же фабрика ачканда, ал жерде жаңы жумуш орундары түзүлөт. Бул жумушсуздукту азайтып, адамдардын кирешесин көбөйтөт. Ошондой эле, жаңы өндүрүштөр өлкөнүн жалпы экономикалык өндүрүшүн (ЖИӨ) көбөйтөт (Blomstrom & Kokko, 1998).

Чет элдик компаниялар менен иштөө аркылуу жергиликтүү кызматкерлер жаңы технологияларды үйрөнөт. Мисалы, өндүрүштүн автоматташкан жабдууларын колдонуу, менеджмент жана башкаруу тажрыйбасы. Бул билимдер жергиликтүү компаниялардын продукциясын жакшыртуу үчүн колдонулат жана жалпы экономиканын өнүгүшүнө салым кошот (Blomstrom & Kokko, 1998).

Чет элдик компаниялардын иштөө ыкмалары жана технологиялары жергиликтүү ишканалар үчүн үлгү болуп, аларды өз ишмердүүлүгүндө колдонууга түрткү берет. Бул таасир жергиликтүү ишканалардын өндүрүштүк ыкмаларын жакшыртууга жана натыйжалуулугун арттырууга жардам берет. Чет элдик компаниялардан билим алган жергиликтүү кызматкерлердин башка жергиликтүү ишканаларга өтүшү аркылуу технологиялык маалыматтар жана тажрыйбалар жайылат. Бул процесс жергиликтүү ишканалардын өнүгүшүнө жана жалпы экономикалык өсүшкө салым кошот (Sinani & Meyer, 2004).

Тике чет өлкөлүк инвестициялар жана экономикалык өсүштүн ортосундагы байланышты неоклассикалык жана эндогендик өсүү теорияларын алкагында кароого болот.

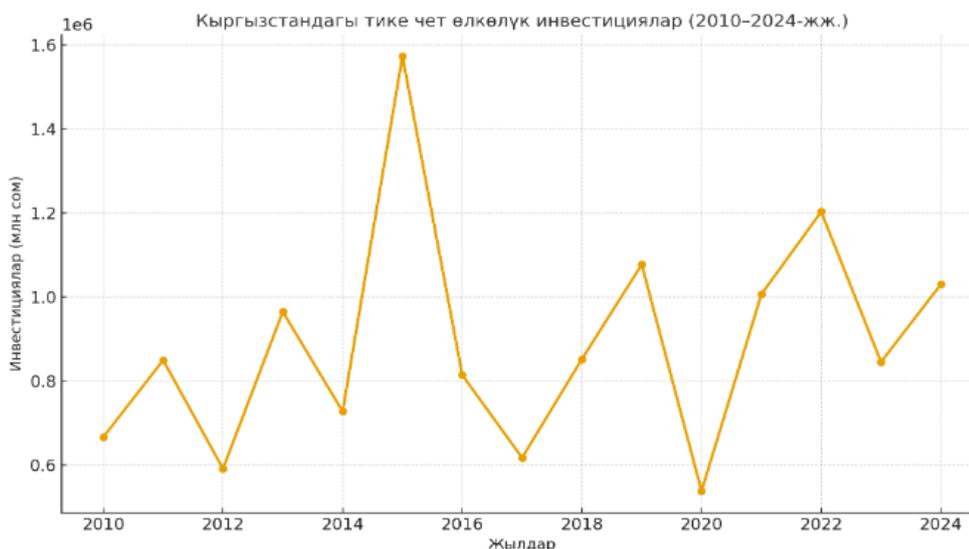
- Неоклассикалык өсүү теориясы (Solow, 1956). Бул теория боюнча экономикалык өсүш негизинен капиталдын көбөйүшүнө жана технологиялык прогреске байланыштуу. Тике чет өлкөлүк инвестициялар капиталды көбөйтүү аркылуу өндүрүштүн мүмкүнчүлүгүн кеңейтет. Мындан тышкары, заманбап технологияны киргизүүгө өбөлгө түзөт.
- Эндогендик өсүү теориясы (Romer, 1990). Бул теория экономикалык өсүштү эндогендүү факторлор менен түшүндүрөт: билим, илимий-изилдөө жана инновациялар. ТЧӨИ билим жана технологияны алып келип, экономиканын туруктуу өсүшүн камсыз кылат.

ТЧӨИнин артыкчылыктары:

- Өлкөдө инновациялык мүмкүнчүлүктөрдү жаратат;
- Инфраструктураны жакшыртат;
- Эл аралык рынокторго чыгууга жол ачат;
- Кесиптик билимди өнүктүрөт.

Кыргызстандагы 2010–2024-жылдар аралыгындагы тике чет өлкөлүк инвестициялардын өзгөрүүсү төмөндөгү графикте көрсөтүлүп турат. 2015-жылы эң жогорку деңгээлге жеткен, ал эми 2020-жылы пандемия учурунда кескин төмөндөп кеткенин көрүүгө болот. 2021–2024-жылдары кайрадан өсүү байкалууда.

График 1. Кыргызстандагы чет өлкөлүк инвестициялар



Булак: Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитети, 2025.

График 2.де 1995–2023-жылдар аралыгында КМШга кирбеген өлкөлөрдөн Кыргыз Республикасына келген тике чет өлкөлүк инвестициялардын динамикасы чагылдырылган. 1995–2005 – жылдары тике чет өлкөлүк инвестициялар туруксуз, төмөн деңгээлде экенин көрүүгө болот. 1995–1999-жылдар аралыгында инвестициялар аз жана өзгөрүлмө. Бул мезгилде өлкө жаңы рыноктук экономикага өтүп жаткандыктан, юридикалык база толук калыптана элек болчу. 2000–2005-жылдары жылына орто эсеп менен 100–150 миң АКШ

долларына жакын инвестиция келип турган. 2006–2010 - жылдары туруктуу өсүш байкалган. 2006–2007-жылы инвестициялар акырындап көбөйө баштаган. 2008–2010- жылы ылдам темпте өсүш байкалат. 2009-жылы көлөм дээрлик 400–500 миң АКШ долларына жеткен.

График 2. КМШдан тышкары өлкөлөрдөн келген тике чет өлкөлүк инвестициялар



Булак: Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитети, 2025.

Бул графикте 2010–2024-жылдар аралыгында КМШ өлкөлөрүнөн Кыргыз Республикасына багытталган тике чет өлкөлүк инвестициялардын көлөмү көрсөтүлгөн.

Маалыматтар жылдык динамикадагы олуттуу термелүүлөрдү жана бир нече факторлорго байланышкан тенденцияларды чагылдырат. 2010–2014-жылдар аралыгында инвестициялар салыштырмалуу төмөн бойдон калган. Бул мезгилде көрсөткүчтөр орточо 50–150 миң АКШ долларынын айланасында өзгөрүп турган.

Туруктуу экспорттук-өнөр жай базасынын чектелүү болушу, саясий реформалар жана инвестициялык климаттын толук калыптанбагандыгы динамикага түз таасир берген. 2015-жылы инвестициялар кескин өсүп, болжол менен 580 миң АКШ долларына жеткен. Бул секирик КМШ өлкөлөрү менен экономикалык жана интеграциялык кызматташтыктын кеңейиши, ЕАЭБге кошулуу жараяны жана тоо-кен секторундагы ири капиталдык келишимдер менен түшүндүрүлөт. 2020-жылы пандемия шартында инвестициялар 50 миң доллардын тегерегине чейин түшүп, анализдеги эң төмөнкү чекит катталган. COVID-19 шартында логистикалык, саясий жана каржылык тобокелчиликтер жогорулаган. 2021-жылы кайрадан өсүүнү байкоого болот.

График 3. КМШ өлкөлөрүнөн келген тике чет өлкөлүк инвестициялар



Булак: Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитети, 2025.

2016–2017-жылдары Россиядан келген тике чет өлкөлүк инвестицияларда олуттуу төмөндөө орун алган. Бул төмөндөөгө Россиядагы санкциялык басымдын күчөшү, рублдин нарксыздануусу жана тышкы соода чектөөлөрүнүн келип чыгышы себеп болгон.

2. Тике чет өлкөлүк инвестициялар менен экономикалык өсүштүн ортосундагы байланышты изилдеген эмпирикалык изилдөөлөр

Тике чет өлкөлүк инвестициялар менен экономикалык өсүштүн ортосунда байланыштын бар же жок экендигин көптөгөн окумуштуулар изилдешкен. Алар панелдик анализ, убакыт катарлары анализи ж.б. ыкмаларды колдонуу менен өнүккөн жана өнүгүп келе жаткан мамлекеттерде эки өзгөрмөнүн ортосундагы байланышты аныктоого аракет жасашкан. Таблица 1 де бул жаатта жүргүзүлгөн илимий эмгектердин кээ бирлери кыскача баяндалган.

Таблица 1. Башка изилдөөлөрдүн жыйынтыктары

№	Изилдөөчүлөр	Өлкө	Ыкма	Жыйынтык
1	Borensztein, De Gregorio & Lee (1998)	69 өнүгүп жаткан мамлекет	Панелдик регрессия, Granger себептүүлүк тести	Тике чет өлкөлүк инвестициялардын ийгиликтүү болушу үчүн кабыл алуучу өлкөдө минималдык деңгээлдеги адам капиталдары болушу шарт.
2	Basu, Chakraborty & Reagle (2007)	23 өнүгүп келе жаткан өлкө	Granger себептүүлүк тести	Коинтеграциялык векторлор ачык экономикалуу өлкөлөрдө GDP менен FDIнын ортосунда эки тараптуу себептүүлүк байланышты көрсөткөн. Ал эми салыштырмалуу жабык экономикалуу өлкөлөрдө узак мөөнөттүү себептүүлүк байланыш бир тараптуу болуп, GDPдан FDIга карай багытталат.
3	Carkovic & Levine (2002)	(1960–1995)	Панелдик GMM (Generalized Method of Moments)	Тике чет өлкөлүк инвестициялар өз алдынча өсүштү камсыз кылбайт; натыйжалуулугу экономикалык өсүштүн башка детерминанттарынан көз каранды.
4	Yalta (2013)	Кытай 1982-2008	Bootstrap ыкмасы	Натыйжалар чет элдик инвестициялардын экономикалык өсүштү автоматтык түрдө жогорулатпай турганын көрсөтөт жана ТЧӨИ агымдарына байланыштуу натыйжалуу макроэкономикалык саясаттарды түзүү үчүн өнөр жай жана провинциялык деңгээлдеги маалыматтарды колдонгон анализдерди жүргүзүү зарылдыгын

				сунуштайт.
5	Omri & Kahouli (2014)	13 MENA өлкөлөрү	GMM	Тике чет өлкөлүк инвестициялар экономикалык өсүшкө оң таасирин тийгизет.
6	Encinas-Ferrer & Villegas-Zermeño (2015)	Кытай	Тода жана Ямамото тести	Экономикалык өсүш тике чет өлкөлүк инвестицияга оң таасирин тийгизет.
7	Zekarias (2016)	14 Чыгыш Африка өлкөлөрү	GMM	Чет элдик инвестициялар экономикалык өсүшкө оң таасирин тийгизет.
8	Liu жана Lee, (2020)	Кытай	Вектордук авторегрессиялык (VAR) анализи	Чет элдик инвестициялардын Кытайдын экономикалык өсүшүнө оң жана туруктуу таасири бар.
9	Minh жана Trinh (2023)	60 өнүгүп келе жаткан өлкө	GMM	Түз чет өлкөлүк инвестициялар өнүгүп келе жаткан өлкөлөрдүн экономикалык өсүшүнө оң таасир этет.
10	Kazak ж.б.(2024)	Түрк тилдүү өлкөлөр	Панелдик Фурье-Тода-Ямамото ыкмасы	Өзгөрмөлөрдүн ортосунда узун мөөнөттүү байланыш байкалган.

Borensztein, De Gregorio жана Lee (1998) өз изилдөөсүндө 69 өлкөнүн маалыматтарына таянып, ТЧӨИ экономикалык өсүшкө оң таасир этерин, бирок бул таасир адам капиталынын деңгээли жогору болгон шартта гана күчтүү болорун белгилешкен. De Mello (1999) да окшош тыянакка келип, өнүгүп келе жаткан өлкөлөрдө чет өлкөлүк инвестициялардын натыйжалуулугу көбүнчө институционалдык сапатка жана финансылык системанын өнүгүүсүнө көз каранды экенин көрсөткөн.

Ошол эле учурда, башка изилдөөлөрдө бул байланыш ар дайым эле туруктуу эмес экени айтылат. Мисалы, Carkovic жана Levine (2002) жүргүзгөн панелдик анализ ТЧӨИнин түздөн-түз экономикалык өсүшкө статистикалык жактан олуттуу таасири жок экенин, тескерисинче, анын эффективдүүлүгү өлкөнүн саясий жана экономикалык институттарына жараша өзгөрөрүн аныктаган.

Өнүккөн өлкөлөрдө чет элдик инвестициялар, адатта, инновацияларды жайылтуучу жана өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатуучу фактор катары чыгат. Ал эми өнүгүп келе жаткан мамлекеттерде, анын ичинде Борбор Азия өлкөлөрүндө, бул байланыш көбүнчө чийки зат экспортунун үлүшүнө жана инфраструктуранын сапатына көз каранды. Эгерде инвестициялар өндүрүштүк секторго эмес, табигый ресурстарды казууга багытталса, анда алардын узак мөөнөттүү өсүшкө тийгизген таасири чектелүү болот (Alfaro, 2003).

Жыйынтыктап айтканда, көпчүлүк авторлор белгилегендей, тике чет өлкөлүк инвестициялар өз алдынча экономикалык өсүштү камсыз кылуучу фактор эмес. Бирок эффективдүү институционалдык саясат, туруктуу саясий чөйрө, жана жогорку адам

капиталы менен коштолгондо, ТЧӨИ өлкөнүн өнүгүүсүн тездетүүчү маанилүү күчкө айланат.

3. Эмпирикалык изилдөөнүн методологиясы

Бул изилдөөдө бирдик тамыр тести, стационардуулук анализи жана Гренджер себептүүлүк тести колдонулду. Бирдик тамыр - бул убакыт сериясындагы стохастикалык тенденция. Аны стационардык процесстеги айырма деп да аташат. Эконометрикалык анализ жасоодо маалыматтардын стационардуулугун текшерип алуу зарыл. Эгерде катар туруктуу болсо, анда пайда болгон соккулар убактылуу болот. Шоктун таасири убакыттын өтүшү менен азаят жана узак мөөнөттө убакыттын өтүшү менен өзүнүн орточо маанисине кайтып келет. Эгерде убакыттык катардын орточо, дисперсиясы убакыттын өтүшү менен өзгөрбөсө жана эки мезгилдин ортосундагы ковариация эки мезгилдин ортосундагы мезгилге гана байланыштуу болсо, анда мындай убакыт сериясы туруктуу болот. Экономикалык убакыт серияларынын стационардуулугу Dickey жана Fuller (DF) (1979, 1981) тарабынан өздөштүрүлгөн жана практикада кеңири колдонулган тесттердин бирин жарыялашкан.

Гренджердин себептүүлүк тести өзгөрмөлөрдүн ортосунда себеп-натыйжа байланышы бар же жок экенин аныктоо үчүн кеңири колдонулат. Гренджер себептүүлүк тести бир өзгөрмөнүн келечектеги маанисине анын мурунку мезгилдеги мааниси, ошондой эле мурунку мезгилдеги башка өзгөрмөнүн мааниси таасир эткендигин аныктоого мүмкүндүк берет. Талдоо жүргүзүүдө тенденциялардын жана сезондук термелүүлөрдүн жоктугуна жана бирдик тамырдын жоктугуна, башкача айтканда, алардын стационардуулугуна көңүл буруу зарыл (Granger, 1969, б. 424). Эки өзгөрмөлүү Гренджер себептүүлүк тестин төмөндөгүдөй теңдемелер менен туюнтууга болот:

$$x_t = \sum_{i=1}^p \alpha_i x_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_i y_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$y_t = \sum_{i=1}^p \gamma_i x_{t-i} + \sum_{i=1}^p \delta_i y_{t-i} + \mu_t$$

Мында:

- x, y- өзгөрмөлөр;
- $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ - кечигүү коэффициенттери;
- ε, μ - кокус мүчөлөр;
- p – кечигүү узундугу

Бул теңдемедеги кечигүү узундуктары Likelihood Ratio (LR), Final Prediction Error (FRE), Akaike (AIC), Schwarz(SC) жана Hannan Quinn (HQ) критерийлерине ылайык тандалып алынат. x тен у ке карай байланыштын жоктугу $\gamma_i=0, j=1 \dots p$, башкача айтканда x тин мурунку маанилери у ке таасирин тийгизбейт дегенди түшүндүрөт. Ал эми у тен x ти карай себептүүлүк байланыштын жоктугу башкача айтканда у тин мурунку маанилери x ке таасирин тийгизбейт деген жыйынтыкка келүүгө болот.

- $H_0: \beta_i=0$ у x тин Гренджер себеби эмес (бири-биринин себеби эмес)
 - $H_1: \beta_i \neq 0$ у x тин Гренджер себеби (у тени x ке карай бир багыттуу себептүүлүк бар)
 - $H_0: \gamma_i=0$ x у тин Гренджер себеби эмес (бири-биринин себеби эмес)
 - $H_0: \gamma_i \neq 0$ x у тин Гренджер себеби (x тени у ке карай бир багыттуу себептүүлүк бар)
- Эгер жогоруда 2 шарт аткарылса ($\beta_i \neq 0, \gamma_i \neq 0$) эки багыттуу себептүүлүк пайда болот;

Эгерде, $\beta_i = 0$, $\gamma_i = 0$ болсо, анда эки өзгөрмө бири-биринин себеби эмес, башкача айтканда х жана у көз карнадысыз өзгөрмөлөр деген тыянакка барууга болот (Enders ж.б. 1998, б. 436).

4. Эмпирикалык анализдин жыйынтыктары

Эмпирикалык анализ Кыргызстанга болгон тике чет өлкөлүк инвестициялар менен экономикалык өсүштүн ортосунда жүргүзүлдү. Бул анализди жүргүзүүдө 1995-2024-жылдар аралыгында тике чет өлкөлүк инвестициялардын жана ички дүң продукциянын жылдык өсүү темпи алынды. Маалыматтар Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитетинен жана Дүйнөлүк банктын маалымат базасынан алынды.

Модель төмөнкүдөй түзүлдү:

$$GDP_t = \alpha_0 + \alpha_2 FDI_t + u_t$$

GDP – экономикалык өсүштү

FDI – тике чет өлкөлүк инвестицияны

u – каталарды (кокус мүчө)

t- индекси убакыт катарын көрсөтөт.

Таблица 2. Бирдик тамыр тестинин жыйынтыгы

Өзгөрмөлөр	ADF тестинин жыйынтыгы	
	Константа бар, тренд жок	Константа жана тренд бар
GDP-экономикалык өсүш	-7.1459*(0)	-3.68910*(0)
FDI- тике чет өлкөлүк инвестиция	-1.30763*(0)	-5.1866*(0)

*Эскертүү: Маанилүүлүк деңгээли жылдызча менен белгиленген, *5% ишеним деңгээлинде каралган. Кашанын ичиндеги маанилер кечигүү узундугун көргөзгөн Schwarz маалымат критерийи.*

Жогорудагы таблицанын жыйынтыгына караганда 5% ишеним деңгээлинде эки өзгөрмөнүн деңгээлде стационардуу экендиги маалым болду. Кийинки баскычта өзгөрмөлөрдүн ортосунда себеп натыйжа байланышын аныктоо максатында Гренджер себептүүлүк тести жасалат. Тесттин жыйынтыгы Таблица 3 тө көрсөтүлгөн.

Таблица 3. Гренджер себептүүлүк тестинин жыйынтыгы

Себептин багыты	F- статистика	Ыктымалдуулук	Жыйынтык
GDP→ FDI	3.713480	0.0540*	Гренджер себеби
FDI→ GDP	2.0246685	0.6194	Гренджер себеби эмес

*10% дык ката үлүшүнө ылайык мааниге ээ.

Гренджер тесттин жыйынтыгында экономикалык өсүштүн тике чет өлкөлүк инвестицияга карата байланышы бар экени аныкталды. Экономикалык өсүш (GDP) → Тике

чет өлкөлүк инвестиция(FDI) Ал эми тике чет өлкөлүк инвестициядан ИДПны карай байланыш жок деген жыйынтыка келүүгө болот.

Алынган жыйынтыктар экономикалык өсүш (GDP) менен тике чет өлкөлүк инвестициялардын (FDI) ортосунда бир тараптуу себептүүлүк байланышынын (GDP → FDI) бар экенин көрсөттү. Бул натыйжа бир катар мурда жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн жыйынтыктары менен шайкеш келет. Мисалы, Encinas-Ferrer жана Villegas-Zermeño, (2015) өз иштеринде экономикалык өсүш чет элдик түз инвестициялардын агымына катализатордук таасир этерин белгилешкен. Алардын баамында, экономикалык активдүүлүк жогору болгон өлкөлөрдө рыноктун көлөмү, сатып алуу жөндөмү жана инфраструктуранын деңгээли жогору болуп, бул факторлор инвесторлор үчүн коопсуз жана кирешелүү шарттарды түзөт.

Бул изилдөөнүн натыйжалары ошондой эле Dunning (1993) “OLI” парадигмасы менен да дал келет. Ага ылайык, инвесторлор өлкөгө инвестиция салууда менчик (Ownership), жайгашуу (Location) жана ички ресурстарды пайдалануу (Internalization) артыкчылыктарына таянышат. Бул контекстте, экономикалык өсүш “жайгашуу артыкчылыгынын” негизги көрсөткүчү катары иштейт, анткени туруктуу өсүшкө ээ экономикалар чет элдик капитал үчүн жогорку кайтарым жана аз тобокелдик менен мүнөздөлөт.

Ошондой эле алынган жыйынтыктар Кыргызстандын учурдагы экономикалык тенденцияларын эске алганда да логикалуу. Акыркы жылдары өлкөдө ички дүң өнүмдүн өсүш темпи салыштырмалуу жогорулаганы менен, инвестициялык климат дагы деле туруксуз факторлорго көз каранды бойдон калууда. Бул жагдай FDI → GDP эмес, тескерисинче GDP → FDI багытындагы себептүүлүктүн басымдуулугун түшүндүрөт. Башкача айтканда, өлкөдө ички экономикалык динамика күчөгөндө гана чет элдик капиталдын агымы активдешет.

Демек, Кыргызстандын учурдагы өнүгүү баскычында FDI агымын көбөйтүү үчүн алгач ички экономиканын туруктуу өсүшүн камсыз кылуу зарыл. Бул макроэкономикалык туруктуулук, укуктук реформалар жана инфраструктуралык өнүгүү аркылуу ишке ашырылат. Мындай шарттарда гана чет элдик капитал реалдуу сектордун өнүгүүсүнө, инновацияларды киргизүүгө жана технологиялык прогресске өбөлгө түзөт.

Корутунду

Гренджер себептүүлүк тестинин натыйжалары экономикалык өсүш (GDP) менен тике чет өлкөлүк инвестициялардын (FDI) ортосунда бир тараптуу себептүүлүк байланышынын бар экенин тастыктады. Тактап айтканда, GDP → FDI багытында 10% ката деңгээлинде статистикалык маанилүү себептүүлүк ($p = 0.0540$) аныкталды. Бул жыйынтык өлкөнүн экономикалык өсүшү чет өлкөлүк түз инвестициялардын көлөмүнө позитивдүү таасир этүүчү негизги фактор экенин далилдейт.

Башкача айтканда, ички экономиканын өсүшү жана туруктуулугу жогорулаган сайын, өлкө чет элдик инвесторлор үчүн жагымдуу жана ишенимдүү инвестициялык чөйрө катары калыптанат. Изилдөөнүн жыйынтыктары көрсөткөндөй, чет өлкөлүк түз инвестицияларды тартуу саясаты ички экономикалык өнүгүү стратегиясынын ажырагыс бөлүгү болушу керек.

Тиешелүү саясаттык багыттар төмөнкүдөй аспектилерди камтышы керек:

- Макроэкономикалык туруктуулукту камсыздоо – инфляцияны көзөмөлдөө, улуттук валютанын туруксуздугун азайтуу жана фискалдык тартипти чыңдоо.
- Инвестициялык чөйрөнү жакшыртуу – салык жана административдик тоскоолдуктарды азайтуу, укуктук кепилдиктерди бекемдөө.
- Инфраструктураны өнүктүрүү – транспорттук, энергетикалык жана санариптик инфраструктураны модернизациялоо.
- Адам капиталын өнүктүрүү – билим берүү системасын реформалоо жана эмгек рыногунун талаптарына ылайык адистерди даярдоо.
- Институционалдык сапатты жакшыртуу – укуктук реформаларды ишке ашыруу жана коррупцияны кыскартуу.
- Сектордук диверсификацияны колдоо – реалдуу сектордун ар кыл тармактарын тең салмактуу өнүктүрүү.

Жыйынтыктап айтканда, экономикалык өсүштүн туруктуу деңгээли жана натыйжалуу институттар болгон шартта гана чет өлкөлүк түз инвестициялар реалдуу сектордун өнүгүүсүнө, технологиялык жаңыланууга жана инновациялык потенциалдын жогорулашына алып келет. Ошондуктан, ички экономикалык саясат менен тышкы инвестициялык стратегиянын өз ара шайкештиги өлкөнүн узак мөөнөттүү жана туруктуу өнүгүүсүнүн негизги кепилдиги болуп саналат.

Колдонулган булактар

1. Alfaro, L. (2003). Foreign direct investment and growth: Does the sector matter? Harvard Business School Working Paper, No. 01-083.
2. Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, Ş., & Sayek, S. (2010). Does foreign direct investment promote growth? Exploring the role of financial markets on linkages. *Journal of Development Economics*, 91(2), 242–256.
3. Basu, P., Chakraborty, C., & Reagle, D. (2003). Liberalization, FDI, and growth in developing countries: A panel cointegration approach. *Economic Inquiry*, 41(3), 510–516.
4. Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J. W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of International Economics*, 45(1), 115–135.
5. Blomstrom, M. and Kokko, A. (1998) Multinational Corporations and Spillovers. *Journal of Economic Surveys*, 12, 247-277. <https://doi.org/10.1111/1467-6419.00056>
6. Carkovic, Maria and Levine, Ross, Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth? (June 2002). University of Minnesota Department of Finance Working Paper, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=314924> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.314924>
7. Danja, K. H. (2012). Foreign direct investment and the Nigerian economy. *American Journal of Economics*, 2(3), 33–35.
8. De Mello, L. R. (1999). Foreign direct investment-led growth: Evidence from time series and panel data. *Oxford Economic Papers*, 51(1), 133–151.
9. Dickey, D.A. and Fuller, W.A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 47, 427-431.
10. Dickey, D.A. and Fuller, W.A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with Unit Root. *Econometrica*, 49, 1057-1072. <http://dx.doi.org/10.2307/1912517>
11. Dunning, J.H. (1993). *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Addison Wesley, New York.

12. Enders W., Granger C.W.J. (1998). Unit root tests and asymmetric adjustment with an example using the term structure of interest rates, *J. of Business and Economic Statistics*, № 16.
13. Encinas-Ferrer, C., & Villegas-Zermeño, E. (2015). Foreign direct investment and gross domestic product growth. *Procedia Economics and Finance*, 24, 198–207. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00649-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00649-5)
14. Granger. C.W.J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometrics Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*, 37(3):424-438.
15. Kazak, H., Akcan, A. T., & İyibildiren, M. (2024). The Relationship Between Economic Growth and Foreign Direct Investment in The Turkic Republics. *Sosyoekonomi*, 32(62), 157-177. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2024.04.08>
16. Liu, P., & Lee, H.-S. (2020). Foreign direct investment (FDI) and economic growth in China: Vector autoregressive (VAR) analysis. *SHS Web of Conferences*, 80, 01002. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20208001002>
17. Minh, V. T. H., & Trinh, P. T. T. (2023). The impact of FDI on economic growth in developing countries: The role of FDI inflow and trade openness. *Economics and Finance Letters*, 10(3), 216–229.
18. Omri, A., & Kahouli, B. (2014). The nexus among foreign investment, domestic capital and economic growth: Empirical evidence from the MENA region. *Research in Economics*, 68(3), 257–263. *Qubah Academic Journal*, 4(2), 89–104.
19. Romer, P.M. (1990) Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98, S71-S102. <http://dx.doi.org/10.1086/261725>
20. Sinani, Evis & Meyer, Klaus E., (2004). Spillovers of technology transfer from FDI: the case of Estonia, *Journal of Comparative Economics*, Elsevier, vol. 32(3), pages 445-466, September.
21. Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94. <https://doi.org/10.2307/1884513>
22. Yalta, A. Y. (2013). Revisiting the FDI-led growth hypothesis: The case of China. *Economic Modelling*, 31, 335–343. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.11.003>
23. Zhang, K. H. (2001). Does foreign direct investment promote economic growth? Evidence from China. *Journal of Economic Development*, 26(2), 45–70.
24. Zekarias S.M. (2016). The impact of foreign direct investment (FDI) on economic growth in Eastern Africa: evidence from panel data analysis. *Appl Econ Fin* 3(1):145–160
25. Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитети <https://stat.gov.kg>
26. Дүйнөлүк банк <https://data.worldbank.org/>