

THE ENDOGENOUS MONEY HYPOTHESIS: KYRGYZSTAN CASE

Assistant Professor, PhD **Ganiev Junus** <junus.ganiev@manas.edu.kg>
ORCID 0000-0001-8859-5464

Assistant Professor, PhD **Baigonushova Damira** <damira.baigonushova@manas.edu.kg>
ORCID 0000-0002-9740-0021 Kyrgyz-Turkish Manas University

Abstract

The endogeneity of the money supply is one of the most discussed topics in the literature. Especially important discussions have been made between monetarists and post-Keynesians on this subject and many empirical studies have been published. Traditional theory assumes that the money supply is determined by the central bank. Because the money multiplier is fixed, monetarists believed that the central bank determines the money supply exogenously. On the other hand, the endogeneity hypothesis of the money supply argues that the money supply is determined endogenously within the economy. During the independence period, the banking system in Kyrgyzstan also develops with many problems. The Central Bank carries out the necessary policies to stabilize the money market. However, there are opinions that the policy opportunity of the central bank will be very limited in an open economy when the money supply is determined endogenously. Therefore, this study aims to test the hypothesis in Kyrgyzstan. Causality relationships between variables were examined using quarterly data from 2000-2020. As a result of the analysis, it was revealed that the endogeneity hypothesis is not valid in Kyrgyzstan. It has also been found that the monetary base and money supply affect the credit volume.

;

АКЧА МАССАСЫНЫН ЭНДОГЕНДУУЛУГУ ГИПОТЕЗАСЫ: КЫРГЫЗСТАН МИСАЛЫ

Ганиев Жунус, доц. мелдетин аткаруучу, PhD <junus.ganiev@manas.edu.kg>

Байгонушова Дамира, доц. мелдетин аткаруучу, PhD
<damira.baigonushova@manas.edu.kg> ORCID 0000-0002-9740-0021
Кыргыз-Түрк Манас университети

Кыскача мүнөздөмө

Акча массасынын эндогендүүлүгү гипотезасы экономика адабиятында эң көп талкууланган темалардын бири болуп саналат. Бул маселе боюнча монетаристтер менен пост-кейнсчилердин ортосунда өзгөчө маанилүү талкуулар болуп, көптөгөн эмпирикалык изилдөөлөр жасалган. Салттуу теория акча сунушун борбордук банк аныктайт деп болжолдойт. Акча мультипликатору туруктуу болгондуктан, монетаристтер борбордук банк акча массасын экзогендик түрдө аныктайт деп эсептешкен. Ал эми акча сунушунун эндогендүүлүгү гипотезасында болсо акча массасы экономикада эндогендик түрдө аныкталат деп айтылат. Эгемендүүлүк доорунда Кыргызстандын банк системасы да көптөгөн көйгөйлөр менен өнүгүүдө. Улуттук банк акча рыногун турукташтыруу үчүн керектүү саясаттарды жүргүзүүдө. Бирок, акча массасы эндогендүү түрдө аныкталган ачык экономикада борбордук банктын акча-кредит саясатын жүргүзүү мүмкүнчүлүгү өтө чектелүү болот деген пикирлер бар. Ошондуктан бул изилдөөнүн максаты Кыргызстанда бул гипотезаны текшерүү. Максатка жетүү үчүн 2000-2020-жылдарга тиешелүү кварталдык маалыматтарды колдонуу менен өзгөрмөлөрдүн ортосундагы себеп-натыйжа байланыштары изилденди. Анализдин жыйынтыгында Кыргызстанда акча массасынын эндогендүүлүгү гипотезасынын жараксыз экендиги аныкталды. Ошондой эле, кредиттин көлөмүнө акча базасы менен акча массасынын таасир этээри белгилүү болду.

Негизги сөздөр: акча массасынын эндогендүүлүгү; акча-кредит саясаты; Кыргыз Республикасынын Улуттук банкы.

ТЕОРИЯ ЭНДОГЕННОЙ ДЕНЕЖНОЙ МАССЫ: НА ПРИМЕРЕ КЫРГЫЗСТАНА

Ганиев Жунус, исполняющий обязанности доцента, PhD <junus.ganiev@manas.edu.kg>

Байгонушова Дамира, исполняющий обязанности доцента, PhD

Кыргызско-Турецкий университет «Манас»

Аннотация

Эндогенность денежной массы является одной из наиболее обсуждаемых тем в литературе. Особенно важные дискуссии были проведены между монетаристами и посткейнсианцами по этому вопросу, и было опубликовано множество эмпирических исследований. Традиционная теория предполагает, что денежная масса определяется центральным банком. Поскольку денежный мультипликатор фиксирован, монетаристы считали, что центральный банк экзогенно определяет денежную массу. С другой стороны, гипотеза эндогенности денежной массы утверждает, что денежная масса определяется эндогенно в экономике. В период независимости банковская система Кыргызстана также развивается со многими проблемами. Центральный банк проводит необходимую политику для стабилизации денежного рынка. Однако есть мнения, что возможности денежно-кредитного регулирования рынка центральным банком будут очень ограничены в открытой экономике, когда денежная масса определяется эндогенно. Поэтому данное исследование направлено на проверку гипотезы в Кыргызстане. Причинно-следственные связи между переменными были изучены с использованием квартальных данных за 2000-2020 гг. Было выявлено, что гипотеза эндогенности в Кыргызстане недействительна. Также было установлено, что денежная база и денежная масса влияют на объем кредита.

Ключевые слова: эндогенность предложения денег; денежно-кредитная политика; Национальный банк Кыргызской Республики.

Киришүү

Акча массасынын эндогендүүлүгү тууралуу көз-караштар экономика борбордук банктын түздөн-түз катышуусун талап кылбастан, акча менен камсыз боло алат деген ойго таянат. Эндогендүүлүк тууралуу алгачкы ойлор мындан эки кылым мурда эле айтылган. Бирок өзгөчө өнүгүүсү 1970-1980-жылдары посткейнстик акча теориясынын активдүү өнүккөн жылдарына туура келген. Акча массасынын эндогендүүлүгү адабиятта көп талкууларды пайда кылган темалардын бири. Өзгөчө бул темада монетаристтер менен посткейнсчилердин ортосунда көптөгөн талкуулар болуп, көп санда эмпирикалык изилдөөлөр жасалган. Салттык теорияда акча массасы борбордук банк тарабынан аныкталат деп кабыл алынат. Акча мультипликатору туруктуу болгондуктан, монетаристтер борбордук банк акча массасын экзогендүү түрдө, башкача айтканда, акча рыногунан тышкары, өз алдынча аныктайт деп ишенишет. Акчанын массасы акча базасы менен мультипликатордун көбөйтүндүсүнө барабар жана борбордук банк акча базасын толугу менен башкаруу аркылуу акча массасын да көзөмөлдөй алат. Мындан тышкары, акчанын талабы да туруктуу жана кирешенин деңгээлинен гана көз-каранды деп эсептелет. Ал эми акча массасынын эндогендүүлүгү гипотезасы болсо акча массасы экономиканын ичинде аныкталат деген ойду жактайт.

Жалпысынан караганда талкуу акчанын сунуш сызыгы тигинен (вертикалдуу) жайгашабы же туурасынан (горизонталдуу) жайгашабы деген суроонун айланасында жүрөт деп айтууга болот. Тигинен жайгашат дегендер акчанын сунушу жалпы резервдерден көз-каранды, жалпы резервдер болсо борбордук банктын милдеттенмеси жана борбордук банк тарабынан

экзогендүү түрдө аныкталат, ошондуктан акчанын сунуш сызыгы тик болот дешет. Бул көз-караш боюнча, банктар кардарлар тарабынан физикалык түрдө, тагыраак айтканда, кагаз акча түрүндө салынган депозиттерди кредитке беришет. Кредит берүү тастыкталганда, депозит боюнча банктын милдеттенмеси пайда болот. Ошентип коммерциялык банктар акча жаратат. Бирок мында алгач кагаз акча түрүндө банкка депозит салынган болот. Бул процессти «депозит кредитти пайда кылат» деп сүрөттөөгө болот жана бул акча массасынын экзогендүүлүгү көз-карашы деп айтылат (Gavrovska & Slaveski, 2019:72). Учурдагы теориялык булактардын дээрлик баарында ушул көз-караш басымдуулук кылат.

Туурасынан жайгашат дегендер болсо рыноктук мөөнөттө борбордук банк пайыздык ченди белгилейт жана аны кандай резервдердин талап кылынганына карабастан, банктагы депозиттердин ликвиддүүлүгүн аныктоо максатында жөнгө салат дешет. Ошондуктан алар пайыздык чен экзогендүү түрдө, ал эми акча массасы болсо эндогендүү түрдө аныкталат деген ойду жакташат. Бул көз-караш боюнча, банк кардарга кредит берүүнү тастыктаганда, ошол кредитке барабар өлчөмдөгү депозит жайгашкан банк эсебин кредитке берген болот. Бул коммерциялык банктын акча жаратуусу деп айтылат. Суммаларды минтип эсепке жазуу үчүн кагаз акчанын кереги жок. Бул сүрөттөө акчанын пайда болуу процесси жөнүндөгү эндогендүү көз-карашты чагылдырат (Gavrovska & Slaveski, 2019:72). Бул процессте «кредит депозитти пайда кылат» (McLeay et al., 2014:20). Демек акчанын массасы насыя акчага болгон талаптын көлөмү тарабынан аныкталат. Насыя акчага болгон талапка негизинен насыя алуучулардын күнүмдүк муктаждыктары же келечекке байланыштуу күтүүлөрү сыяктуу факторлор таасир берет. Акчанын эндогендүүлүгү көз-карашы кредиттер депозиттерге себеп болот деген ойду жактайт.

Бул көз-караштар борбордук банктын экономикадагы акча массасын башкаруу функциясын канчалык деңгээлде аткара алаары тууралуу талкууларга алып келет. Эгер акча массасы эндогендүү түрдө аныкталса, анда негизги ролду коммерциялык банктар аткарып, борбордук банктын акча массасын түздөн-түз башкаруу мүмкүнчүлүгү азайат. Бирок бул негизинен банк системасынын жана накталай эмес эсептешүүлөрдүн өнүгүү деңгээлинен көз-каранды.

Эгемендүүлүк жылдарында Кыргызстандын жалпы экономикасы менен бирге, банк системасы да көптөгөн маселелерди башынан өткөрүү менен калыптанууда. Кыргыз Республикасынын Улуттук банкы акча-кредит рыногунда туруктуулукту камсыз кылуу үчүн керектүү саясаттарды жүргүзүүдө. Бирок, жогоруда айтылгандай, акча массасы эндогендүү түрдө аныкталган учурда ачык экономикада борбордук банктын акча-кредит саясатын жүргүзүү мүмкүнчүлүгүнүн абдан чектүү болоору тууралуу ойлор бар. Мындан улам бул эмгекте Кыргызстанда ушул гипотезанын жарактуулугун текшерүү максаты коюлган. Максатка жетүү үчүн 2000-2020-жылдарга тиешелүү кварталдык маалыматтар колдонулуп, өзгөрмөлөрдүн ортосундагы себептүүлүк байланыштары анализ кылынат. Алынган жыйынтыктар башка эмгектер менен салыштырылып, сунуштар берилет.

Теориялык жана эмпирикалык эмгектер

Акча массасынын эндогендүүлүгү учурунда алгач кредиттердин көлөмү көбөйөт, андан соң депозиттер, акча массасы жана акча базасы өсөт. Салттык теория боюнча бул механизм тескерисинче жүрөт. Алгач акча базасы, депозиттер көбөйүп, андан соң кредиттердин көлөмү өсөт. Жогоруда айтылгандай, салттык теорияда акчанын сунуш сызыгы тигинен жайгашат деп кабыл алынса, эндогендүүлүк көз-карашында туурасынан жайгашат деп айтылат. Бирок эндогендүүлүк тууралуу көз-караштардын өзүнүн ичинде да айырмачылыктар бар. Эндогендүүлүк тууралуу көз-караштар жалпысынан үчкө бөлүнөт: көнүгүүчүлүк, структурализм жана ликвиддүүлүк тандоосу көз-карашы.

Көнүгүүчүлүк теориясы боюнча, борбордук банктын резерв сунушу толук ийкемдүү болуп саналат жана белгиленген пайыздык ченде банктар тиешелүү талаптарга жооп берген, төлөм жөндөмдүүлүгү бар кардарлардын бүт баарына кредит берет (Fontana, 2004:373). Жаңы кредиттердин берилиши алгач депозиттердин көлөмүн жана акча массасын көбөйтөт. Мындан

тышкары, акча базасы да көбөйөт, анткени жарым-жартылай резервдөө системасында банктар резервдерин нормативде белгиленген көлөмгө толукташат. Ошентип бул теория боюнча, акча массасы менен акча базасы кредиттердин көлөмү көбөйгөн соң өсөт (Трунин & Ващелюк, 2015:105). Бул көз-караш боюнча, кредит сызыгы туурасынан жайгашат жана толук ийкемдүүлүккө ээ.

Таблица 1. Акча массасынын эндогендүүлүгү тууралуу эмпирикалык гипотезалар

Көнүгүүчүлүк (аккомодация)	Структурализм	Ликвиддүүлүк тандоосу
Кредиттердин көлөмү → Акча массасы, Акча базасы ИДП ↔ Акча массасы Moore, 1989)	Кредиттердин көлөмү ↔ Акча базасы, акча мультипликатору ИДП ↔ Акча массасы	Кредиттердин көлөмү ↔ Акча массасы

Булак: Shanmugam et al., 2003:605.

Структурализм теориясы боюнча, кредиттердин көлөмү өскөн сайын борбордук банк тарабынан белгиленген кыска мөөнөттүү пайыздык чен жана коммерциялык банктар тарабынан белгиленген кредиттердин пайыздык чени да жогорулайт. Кредиттердин пайыздык ченинин жогорулашына бир жагынан коммерциялык банктардын эсептик чендин үстүнө кошкон үстөгүнүн өсүшү себеп болот. Ошондуктан резервдердин сунушу пайыздык ченге карата чексиз ийкемдүү болбойт. Коммерциялык банктар да өздөрүнүн ликвиддүүлүк абалына жана потенциалдуу насыя алуучулардын төлөм жөндөмдүүлүгүнө жараша кредит берүүнүн пайыздан тышкаркы шарттарын өзгөртүшөт. Демек, көнүгүүчүлүк теориясынан айырмаланып, бул көз-караш боюнча, кредиттердин көлөмү менен пайыздык чендин ортосунда оң байланыш бар (Трунин & Ващелюк, 2015:106). Ошондуктан мында кредиттердин көлөмү менен депозиттердин жана резервдердин көлөмүнүн, натыйжада акча базасынын жана акча массасынын ортосунда эки тараптуу себептүүлүк байланышы бар. Тагыраак айтканда, кредиттердин көлөмү акча базасы менен акча массасына таасир берет жана, тескерисинче, акча базасы менен акча массасы да кредиттердин көлөмүнө таасир тийгизет. Демек, Fontana (2004:383) тарабынан да белгиленгендей, бул эки подход бири-бирине карама-каршы эмес, бири-биринин толуктоочусу болуп саналат.

Акчанын эндогендүүлүгү жөнүндөгү ликвиддүүлүк тандоосу көз-карашы бул өзгөрмөлөрдүн ортосундагы байланышты бир аз башкачараак түшүндүрөт. Жогорудагы эки көз-карашта кредит катары берилген каражаттар банк системасында депозит түрүндө сакталат деп кабыл алынат. Бул көз-карашта болсо экономикалык агенттер акчаны накталай түрдө кармашы же башка активдерди, мисалы, узун мөөнөттүү облигацияларды сатып алышы мүмкүн деп айтылат. Демек, көнүгүүчүлүк теориясындагы шарттар аткарылган күндө деле, акча массасы кредиттердин көлөмүнө таасир бериши мүмкүн (Трунин & Ващелюк, 2015:106). Тагыраак айтканда, экономикалык агенттер накталай акча кармоо аркылуу банктардагы ликвиддүүлүктү азайткан учурда акча массасынын көбөйүшү ликвиддүүлүктү жогорулатуу аркылуу банктардын кредит берүү мүмкүнчүлүгүнө жана натыйжада кредиттердин көлөмүнө таасир тийгизиши ыктымал. Бул башка жагынан анализ кылганы менен, өзгөрмөлөрдүн ортосундагы байланыш жагынан структурализм көз-карашына окшошот.

Мындан тышкары, посткейнстик агымдын өкүлдөрү номиналдуу ИДП менен акча массасынын ортосунда эки тараптуу байланыш бар деген ойду айтышкан. Фирмалар көбүнчө өндүрүш чыгымдары менен кирешенин мөөнөттөрү бири-бирине дал келбегенинен улам кредитке муктаж болушат. Ошондуктан өндүрүш өсүп баштаганда, кредиттердин жана акча агрегаттарынын көлөмү жогорулайт. Акча массасынын көбөйүшү жалпы талапты жана номиналдуу ИДПны өстүрөт. Демек, номиналдуу ИДП менен акча массасынын ортосунда эки тараптуу байланыш бар (Трунин & Ващелюк, 2015:106). Бул байланыштар таблицанда октор

аркылуу чагылдырылган. Бир учтуу ок таасирдин ошол тарапка багытталганын, эки учтуу ок өзгөрмөлөрдүн ортосунда эки жактуу байланыш бар экенин, тагыраак айтканда, өзгөрмөлөрдүн бири-бирине таасир берээрин түшүндүрөт. Ушул көз-караштардын негизинде бүгүнкү күнгө чейин ар кайсы өлкөлөрдүн жана өлкө топторунун мисалында көптөгөн эмпирикалык эмгектер жасалган. Алардын кээ бирлери төмөнкүдөй.

Vera (2001) кредиттердин көлөмү менен акча мультипликаторунун ортосундагы байланышты Грейнджер себептүүлүк тести аркылуу изилдеген. Badarudin et al., 2009, 2013 кредиттердин көлөмү менен акча массасынын ортосундагы байланышты ушул эле тест аркылуу анализ кылган.

Vumyatnina (2006) Россиянын 1995-2004-жылдардагы маалыматтарынын негизинде акча массасы, өндүрүш көлөмү, керектөөчү баалар индекси, жеке тармакка берилген кредиттер жана мамлекеттик ишканаларга берилген кредиттердин көлөмүнүн ортосундагы байланышты изилдеген жана бул периоддо структурализм гипотезасы жарактуу деген жыйынтыкка келген.

Трунин & Ващелюк (2015) Россиянын 2001-2013-жылдардагы акча массасы, кредиттердин көлөмү, акча базасы, мультипликатор сыяктуу өзгөрмөлөргө тиешелүү маалыматтарын жана VAR, VECM, Грейнджер себептүүлүк ыкмаларын колдонуп, дүйнөлүк финансылык кризиске (2008-жылга) чейин Россияда акча массасы борбордук банктын валюта рыногундагы интервенциялары аркылуу экзогендүү түрдө аныкталган, андан кийинки мезгил тууралуу так жыйынтык айтууга болбойт деген жыйынтыкка келишкен.

Toğay (2012) Араб өлкөлөрүнүн мисалында Грейнджер себептүүлүк тестин колдонуп, Кувейт менен Бахрейнден тышкары Перс булуңундагы өлкөлөрдө акча массасынын эндогендүүлүгү гипотезасы жарактуу деп табышкан. Бирок башка ыкмаларды колдонгондо, өзгөрмөлөрдүн ортосунда эки тараптуу байланыштар аныкталган жана алар Грейнджер себептүүлүк тести жаңылтышы мүмкүн деген ойду айтышкан.

Işik & Kahyaoglu (2011) Түркиянын маалыматтарын анализдеп, көнүгүүчүлүк гипотезасын тастыктоочу жыйынтыктарды алышкан. Serpi & Güney (2017) Түркиянын экономикасына тиешелүү 2006-2015-жылдардагы маалыматтарды жана VAR, VECM, Грейнджер себептүүлүк ыкмаларын колдонуп, кыска мөөнөттө да, узун мөөнөттө да акча массасы эндогендүү деген тыянак чыгарышкан.

Bachurewicz (2019) Польшанын экономикасына тиешелүү 2001-2016-жылдардын маалыматтарын, VAR, VECM, Грейнджер себептүүлүк ыкмаларын колдонуп, эндогендүүлүктү тастыктоочу жыйынтыктарды алган.

013) Чоң жети өлкөлөрүнүн 26 жылдык маалыматтарын колдонгон жана узун мөөнөттө кредиттердин акча массасына таасир берээрин аныктаган. Бирок кээ бир өлкөлөрдө (АКШ жана Канада) кыска мөөнөттө борбордук банктар өзүнүн максаттарын көздөп саясат жүргүзөт деген жыйынтыкка келген.

Lopreite (2012) евро аймакка кирген өлкөлөрдүн мисалында VAR, VECM ыкмаларын колдонуп анализ жүргүзгөн жана акча массасынын эндогендүү экендигин аныктаган.

Башка бир эмгегинде Lopreite (2015) АКШнын 1992-2012-жылдардагы маалыматтарын караган. Кыска мөөнөттө да, узун мөөнөттө да структурализм жана ликвиддүүлүк тандоосу гипотезаларын тастыктоочу жыйынтыктарды алган.

Малкина & Моисеев (2020) Россиянын 2010-2018-жылдарга тиешелүү айлык маалыматтарын жана Грейнджер себептүүлүк тести, Йохансен коинтеграция ыкмасы, VAR, VECM ыкмаларын колдонгон. Анализдердин натыйжасында Россияда акча массасынын эндогендүүлүгүн тастыктай турган жыйынтыктар алынган.

Shanmugam et al. (2003) Малайзияга тиешелүү 1985-2000-жылдардын маалыматын колдонуп, акча массасы эндогендүү деген посткейнстик көз-карашка туура келген жыйынтыкты тапкан. Жыйынтыктар ликвиддүүлүк тандоосу жана көнүгүүчүлүк гипотезаларын тастыктаган.

Gavrovska & Slaveski (2019) Македонияда акча массасы эндогендүү деген тыянакка келсе, Yurtkur (2019) Түркияда эндогендүүлүк тууралуу ликвиддүүлүк тандоосу көз-карашынын жарактуу экендигин аныктаган.

Бул изилдөө ушул сыяктуу теориялык жана эмпирикалык эмгектердин негизинде жасалды.

Эконометрикалык тесттердин жыйынтыктары

Жогорудагы эмгектердин негизинде анализге төмөнкү өзгөрмөлөр тандалып алынды жана аларга тиешелүү 2000-2020-жылдардын ортосундагы кварталдык маалыматтар чогултулду. Бардык өзгөрмөлөрдүн логарифмасы алынып колдонулду.

LL – коммерциялык банктар тарабынан берилген жалпы кредиттердин көлөмү;

– коммерциялык банктарга салынган депозиттердин көлөмү;

LGDP – ички дүң продукт;

LB – акча базасынын көлөмү;

LM2, LM2X – акча массасынын көлөмү (M2 жана M2X акча агрегаттары);

L

M Бул бөлүмдө өзгөрмөлөрдүн ортосундагы байланыштар бир катар эконометрикалык тесттер аркылуу индикатордук (M2 жана M2X акча агрегаттарынын маалыматтары) алуу үчүн өзгөрмөлөрдүн стационардуулугун текшерүү керек. Эгер өзгөрмөлөрдүн баары I(1) болсо, анда Энгл-Грейджер же Йохансен коинтеграция тесттерин колдонууга болот, эгер өзгөрмөлөрдүн бир бөлүгү I(0), бир бөлүгү I(1) болсо анда ARDL коинтеграция ыкмасы колдонулат. Мындан тышкары, вектордук ката оңдоо модели (VECM) жана Грейджер себептүүлүк тесттери пайдаланылат.

Таблица 2. Бирдик тамыр тестинин жыйынтыктары

Өзгөрмөлөр	Кеңейтилген Дики-Фуллер (ADF) тести		Филлипс-Перрон (PP) тести	
	Бош коэффициент	Тренд жана бош коэффициент	Бош коэффициент	Тренд жана бош коэффициент
<i>Баштапкы маанилери</i>				
LL	-2.188409	-2.117957	-	-2.727233
LD	-2.402124	-3.259003	-1.774402	-2.391458
LGDP	-1.367409	-0.756417	-1.380809	-0.900853
LB	-2.224859	-1.152419	-2.387281	-1.266031
LM2	-2.310073	-2.314955	-1.540671	-1.649100
LM2X	-1.529154	-1.365410	-2.791945	-1.029219
LM	-0.141507	-2.350189	0.267878	-2.195921
LMX	-1.104851	-2.690576	-0.808581	-2.690576
<i>Биринчи айырмалары</i>				
DLL	-12.50867**	-	-	-
DLD	-3.779676**	-	-	-
DLGDP	-7.884689**	-	-	-
DLB	-7.291522**	-	-	-
DLM2	-3.779819**	-	-	-
DLM2X	-3.637022**	-	-	-
DLM	-10.09723**	-	-	-
DLMX	-11.01880**	-	-	-

Булак: Авторлор тарабынан түзүлдү. Түшүндүрмө: **, * кезеги менен 1% жана 5% маанилүүлүк деңгээлин көрсөтөт.

Өзгөрмөлөрдүн стационардуулугу Кеңейтилген Дики-Фуллер жана Филлипс-Перрон бирдик тамыр тесттери аркылуу текшерилди. Таблицадагы маалыматтардан көрүнүп тургандай, бардык өзгөрмөлөрдүн баштапкы маанилери стационардуу эмес жана биринчи

айырмалары стационардуу деп табылды, тагыраак айтканда, бардык өзгөрмөлөр I(1) мүнөзүнө ээ. Демек, Энгл-Грейнджер коинтеграция ыкмасын колдонууга болот.

Энгл-Грейнджер коинтеграция тестинин жыйынтыктары боюнча, кредиттердин көлөмү менен депозиттердин көлөмүнүн, акча базасынын, M2X акча агрегатынын ортосунда эки тараптуу коинтеграция байланышы бар. Ал эми кредиттердин көлөмү менен M2 акча агрегатынын ортосунда бир тараптуу, тагыраак айтканда, M2 акча агрегатынан кредиттерди көздөй коинтеграция байланышы бар.

Таблица 3. Энгл-Грейнджер коинтеграция тестинин жыйынтыктары

Көз-каранды өзгөрмө	Көз-карандысыз өзгөрмө	Тест статистикасы	Жыйынтык
LL	LD	*	Коинтеграция бар
LD	LL	*	Коинтеграция бар
LB	LL	-	Коинтеграция бар
LL	LB	-	Коинтеграция бар
LL	LM2	-	Коинтеграция бар
LM2	LL	-3.190013	Коинтеграция жок
LL	LM2X	-	Коинтеграция бар
LM2X	LL	-	Коинтеграция бар
LL	LM	-2.159980	Коинтеграция жок
LM	LL	-1.917753	Коинтеграция жок
LL	LMX	-2.213687	Коинтеграция жок
LMX	LL	-2.588278	Коинтеграция жок
LL	LGDP		Коинтеграция жок
LGDP	LL		Коинтеграция жок
LM2	LGDP		Коинтеграция жок
LGDP	LM2		Коинтеграция жок
LM2X	LGDP		Коинтеграция жок
LGDP	LM2X		Коинтеграция жок

Булак: Авторлор тарабынан түзүлдү. Түшүндүрмө: ***, ** кезеги менен 1% жана 5% маанилүүлүк деңгээлин көрсөтөт.

Энгл-Грейнджер тестинин жыйынтыгында коинтеграция байланышы бар деп табылган өзгөрмөлөрдүн ортосундагы байланыштар вектордук ката оңдоо моделдери (VECM) аркылуу анализ кылынды. Анын жыйынтыгы боюнча, депозиттердин көлөмү кредиттердин көлөмүнө кыска мөөнөттө да, узун мөөнөттө да таасир тийгизсе, кредиттердин көлөмү депозиттерге кыска мөөнөттө гана таасир берет. Мында ката оңдоо коэффициенттери тең салмактуулуктан четтөө болгондо, бир мезгилде (биздин анализде бир кварталда) анын канчалык бөлүгүнүн оңдолуорун, тагыраак айтканда, тең салмакка жакындаарын көрсөтөт. Биринчи сапта -0,163 экендигин көрүүдөбүз, демек бир кварталда 16,3%ы оңдолот жана болжол менен 6,25 кварталда кайра тең салмактуулукка келет.

Таблица 4. Ката оңдоо моделинин жыйынтыктары

Көз-каранды өзгөрмө	Көз-карандысыз өзгөрмө	Ката оңдоо коэффициенти (ECT_{t-1})	Кыска мөөнөт Вальд тести (F-статистикасы)
LL	LD		*
LD	LL		*
LB	LL		

LL	LB	*	
LL	LM2		
LL	LM2X	-0.290057***	
LM2X	LL		

Булак: Авторлор тарабынан түзүлдү. Түшүндүрмө: ***, **, * кезеги менен 1%, 5% жана 10% маанилүүлүк деңгээлин көрсөтөт.

Мындан тышкары, акча базасынын жана M2, M2X акча агрегаттарынын, тагыраак айтканда, акча массасынын узун мөөнөттө кредиттердин көлөмүнө таасир берээри аныкталды. Алынган жыйынтыктар боюнча, кредиттердин көлөмү бул өзгөрмөлөргө кыска мөөнөттө да, узун мөөнөттө да таасир тийгизбейт. Энгл-Грейнджер коинтеграция тестинен алынган жыйынтыктардын бир бөлүгү бул ыкмада тастыкталган жок. Тагыраак айтканда, Энгл-Грейнджер тестинде кредиттердин көлөмүнүн акча базасына жана M2X акча агрегатына таасир берээри аныкталган эле. Ошондуктан жыйынтыктарды текшерүү үчүн кошумча Грейнджер себептүүлүк тести жасалды.

Грейнджер себептүүлүк тестинин жыйынтыктары боюнча, кредиттердин көлөмү менен акча базасы жана M2, M2X акча агрегаттарынын ортосунда себептүүлүк байланышы жок. Кээ бир изилдөөчүлөр (мисалы, Трунин & Вашелюк, 2015; Shanmugam et al., 2003) себептүүлүк тестинде бир канча кечигүүнү алып, анализ кылышкан.

Таблица 5. Грейнджер себептүүлүк тестинин жыйынтыктары

Көз-каранды өзгөрмө	Көз-карандысыз өзгөрмө	Кечигүү узундугу: 2 F-статистика)	Кечигүү узундугу: 4 F-статистика)	Кечигүү узундугу: 6 F-статистика)	Кечигүү узундугу: 8 F-статистика)
LL	LD	2.26172			
LD	LL				
LB	LL				
LL	LB	1.03225			
LL	LM2				
LM2	LL				
LL	LM2X	0.12215			
LM2X	LL				

Булак: Авторлор тарабынан түзүлдү. Түшүндүрмө: ***, **, * кезеги менен 1%, 5% жана 10% маанилүүлүк деңгээлин көрсөтөт.

Ошол эмгектерге таянып жана колдонулган статистикалык маалыматтардын кварталдык экендигин эске алуу менен бул эмгекте да төрт кечигүү узундугу каралды: эки, төрт, алты жана сегиз. Бирок кредиттер менен акча базасы жана акча агрегаттарынын ортосунда бул кечигүү узундуктарынын эч биринде себептүүлүк байланышы аныкталган жок. Мындан тышкары, депозиттердин көлөмүнүн да кредиттердин көлөмүнө эч кандай статистикалык жактан маанилүү таасиринин жок экендиги аныкталды. Бир гана кредиттердин көлөмүнүн алты кечигүүгө чейин депозиттердин көлөмүнө статистикалык жактан маанилүү таасир берээри белгилүү болду.

Корутунду жана сунуштар

Жалпысынан жыйынтыктар төмөнкүдөй табылды. Энгл-Грейнджер коинтеграция тестинин жыйынтыктары боюнча, кредиттердин көлөмү менен депозиттердин көлөмүнүн, акча базасынын, M2X акча агрегатынын ортосунда эки тараптуу коинтеграция байланышы бар. Ал эми кредиттердин көлөмү менен M2 акча агрегатынын ортосунда бир тараптуу, тагыраак айтканда, M2 акча агрегатынан кредиттерди көздөй коинтеграция байланышы бар.

Вектордук ката оңдоо моделдеринин (VECM) жыйынтыгы боюнча, депозиттердин көлөмү кредиттердин көлөмүнө кыска мөөнөттө да, узун мөөнөттө да таасир тийгизсе, кредиттердин көлөмү депозиттерге кыска мөөнөттө гана таасир берет. Ошондой эле, акча базасынын жана акча массасынын узун мөөнөттө кредиттердин көлөмүнө таасир берээри аныкталды. Ал эми кредиттердин көлөмү болсо бул өзгөрмөлөргө кыска мөөнөттө да, узун мөөнөттө да таасир тийгизбейт.

Грейнджер себептүүлүк тестинин жыйынтыктары боюнча, Кыргызстанда кредиттердин көлөмүнүн бир гана депозиттердин көлөмүнө таасир тийгизээри аныкталды. Кредиттердин көлөмү менен акча базасынын жана акча массасынын ортосунда эч кандай байланыш жок деп табылды. Кээ бир авторлор (мисалы, Tas & Togaу, 2012) Грейнджер себептүүлүк тестинин жаңылтышы мүмкүн экендигин белгилешкен. Ошондуктан негиз катары Энгл-Грейнджер коинтеграция тести жана вектордук ката оңдоо моделдеринин жыйынтыктарын алып караганыбызда, акча массасынын эндогендүүлүк гипотезасынын Кыргызстанда жараксыз экендигин айтууга болот. Анткени кредиттердин көлөмүнүн депозиттердин көлөмүнө кыска мөөнөттүү гана кээ бир таасирлери болгону менен, акча базасына жана акча агрегаттарына эч кандай таасир тийгизбей тургандыгы аныкталды. Тескерисинче, акча базасы менен акча агрегаттары кредиттердин көлөмүнө таасир тийгизүүдө. Депозиттердин көлөмү болсо кредиттердин көлөмүнө кыска мөөнөттө гана таасир берүүдө.

Статистикалык маалыматтар боюнча, белгилүү бир мезгилде (мисалы, бир айда) банктарга түшкөн депозиттердин көлөмү банктар тарабынан берилген кредиттердин көлөмүнөн 4-5 эсеге чоң. Бирок анализ кылынган 20 жылдык периодду караганыбызда жалпы депозиттердин көлөмүнүн орточо 85,9%ынын мөөнөтсүз, тагыраак айтканда, талап боюнча төлөнүүчү депозиттерден тураарын көрүүгө болот. Аны кемитип салганыбызда, депозиттердин кредиттерге катышы орточо 78,1%ды түзүүдө. Бул маалыматтар Кыргызстандын банк системасында өзгөчө узун мөөнөттүү депозиттердин жетишсиздигин жана мындан улам узун мөөнөттүү кредиттердин аз берилээрин анык айгинелейт. 2000-2020-жылдардын орточосун алганда, берилген жалпы кредиттердин ичиндеги кыска мөөнөттүү, тагыраак айтканда, бир жылга чейинки кредиттердин үлүшү 47,6%ды, узун мөөнөттүү кредиттер болсо 52,4%ды түзгөн. Бирок анын ичинде бир жылдан үч жылга чейинки кредиттердин үлүшү басымдуулук кылат, т.а. 33,9%. Үч жылдан узун мөөнөткө берилген кредиттердин үлүшү жалпы кредиттердин болгону 18,5%ын түзүүдө. Бирок акыркы жылдары бул тенденциянын жакшырып баратканын белгилей кетүү керек, акыркы беш жылды алганыбызда, бул көрсөткүч 32,4%ды түзгөн.

Мындан тышкары, кредиттердин көлөмүнө экономикалык агенттердин келечекке байланыштуу күтүүлөрү, төлөм жөндөмдүүлүгү, өлкөдөгү туруктуулук жана рисктүүлүк абалы сыяктуу факторлор чоң таасир тийгизет. Мындай шартта акча базасынын жана акча массасынын көбөйүшү банктардын колунда ашыкча резервдерди өстүрүп, кредиттердин көлөмүнө оң таасир берүүдө.

Жалпысынан алганда, Кыргызстанда акча массасынын эндогендүүлүк гипотезасы жарактуу эмес деген жыйынтык алынды жана анын негизги себеби накталай эмес эсептешүүлөрдүн жакшы өнүкпөгөндүгү жана экономикалык туруксуздуктар болушу мүмкүн. Демек, Улуттук банктын акча массасын көзөмөлдөө мүмкүнчүлүгү чоң. Ошондой эле, акча базасынын жана акча массасынын кредиттерге оң таасир берээри, тагыраак айтканда, стимулдоочу монетардык саясат жүргүзүлсө, экономикалык активдүүлүккө жана жалпы талапка оң таасир тийгизээри аныкталды.

Колдонулган адабияттар

1. Bachurewicz G. R. (2019). "The Post-Keynesian endogenous-money supply: evidence from Poland". *Review of Keynesian Economics*. 7:3, pp. 402-418. doi.org/10.4337/roke.2019.03.09
2. Badarudin Z., Ariff M., Khalid A. (2009). "Money Supply Behaviour in Emerging Economies: a Comparative Analysis". *Journal of the Asia Pacific Economy*. 14:4, pp. 331-350.

3. Badarudin Z., Ariff M., Khalid A. (2013). "Post-Keynesian Money Endogeneity Evidence in G-7 Economies". *Journal of International Money and Finance*. 33, pp. 146-162.
4. Cepni O. & Guney I. E. (2017). "Endogeneity of Money Supply: Evidence from Turkey". *Journal of Finance & Banking Studies*. 6:1, pp. 1-10. doi.org/10.20525/ijfbs.v6i1.680
5. Fontana G. (2004). "Rethinking Endogenous Money: a Constructive Interpretation of the Debate between Accommodationists and Structuralists". *Metroeconomica*. 55:4, pp. 367-385.
6. Gavrovska M.M. & Slaveski T. (2019). "The Long-Run and Short-Run Endogeneity of Money Supply in the Republic of Macedonia: An Empirical Analysis". *International Conference on Eurasian Economies*, pp. 71-83.
7. Howells P.G.A. (1995). "The Demand for Endogenous Money". *Journal of Post Keynesian Economics*. 18:1, pp. 89-106.
8. Işık S. & Kahyaoğlu H. (2011). "The Endogenous Money Hypothesis: Some Evidence from Turkey". *Journal of Money, Investment and Banking*. 19, pp. 61-71.
9. Lopreite M. (2012). "The endogenous money hypothesis and securitization: the Euro area case (1999–2010)". *Economics Department Working Papers 2012-EP02*. Department of Economics, Parma University (Italy). doi.org/10.2139/ssrn.2084197.
10. Lopreite M. (2015). "Endogenous money and securitization. An analysis on United States (1999–2012)". *Journal of Applied Economic Sciences*. X:1(31), pp. 142-151.
11. McLeay M., Radia A., Thomas R. (2014). "Money Creation in the Modern Economy". *Bank of England Quarterly Bulletin*. Q1, pp. 14-27.
12. Moore B. (1989). "The Endogeneity of Credit Money". *Review of Political Economy*. 1:1, pp. 64-93.
13. Palley T. (1996). "Accommodationism Versus Structuralism: Time for an Accommodation". *Journal of Post Keynesian Economics*. 18:4, pp. 585-594.
14. Palley T. (1998). "Accommodationism, Structuralism and Superstructuralism." *Journal of Post Keynesian Economics*. 21:1, pp. 171-173.
15. Pollin R. (1991). "Two Theories of Money Supply Endogeneity: Some Empirical Evidence". *Journal of Post Keynesian Economics*. 13:3, pp. 366-396.
16. Shanmugam B., Nair M., Li O.W. (2003). "The endogenous money hypothesis: empirical evidence from Malaysia (1985-2000)". *Journal of Post Keynesian Economics*. 25:4, pp. 599-611.
17. Tas B. K. O. & Togay S. (2012). "A direct test of the endogeneity of money: Implications for Gulf Cooperation Council (GCC) countries". *Economic Modelling*. 29:3, pp. 577-585. doi.org/10.1016/j.econmod.2011.12.015
18. Vera A. (2001). "The Endogenous Money Hypothesis: Some Evidence from Spain (1987–1998)". *Journal of Post Keynesian Economics*. 23, pp. 509-526.
19. Vymyatnina Y. (2006). "How Much Control Does Bank of Russia Have Over Money Supply?". *Research in International Business and Finance*. 20, pp. 131-144.
20. Yurtkur A.K. (2019). "Para Arzının İçselliği Hipotezi: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz (2006-2018)". *UIİİD-IJEAS* 24, ss. 131-150.
21. Малкина М.Ю., Моисеев И.А. (2020). «Эндогенность предложения денег в российской экономике в условиях смены монетарного режима». *Финансовый журнал*. 12:3, с. 8-27. DOI: 10.31107/2075-1990-2020-3-8-27
22. Трунин П.В., Вашелюк Н.В. (2015). «Анализ эндогенности предложения денег в России». *Журнал Новой экономической ассоциации*. 1:25, с. 103-131.