



*Монголбанкны нэрэмжит эрдэм
шинжилгээний бага хурал*



Мөнгөний болон макро зохистой бодлого, түүний макро эдийн засгийн үр нөлөөг шинжлэх нь

*Удирдсан багш: Ц.Батсүх /СЭЗИС-ийн профессор, Ph.D/
Гүйцэтгэсэн: О.Номин-Эрдэнэ /СЭЗИС-ийн эдийн засгийн
тэнхимийн 4-р курс/*

Улаанбаатар. 2021

АГУУЛГА

- Удиртгал
- Онолын ухагдахуун ба эмпирик судалгааны арга, аргазүй
- Эмпирик судалгаа
- Дүгнэлт
- Санал, зөвлөмж
- Номзүй



Удиртгал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Судалгааны үндэслэл



Судлагдсан байдал



Асуудал

Макро зохистой бодлогыг хэрэгжүүлснээс хойш мөнгөний бодлогын шилжих механизмын сувгийн үйлчлэлд өөрчлөлт орсон байж магадгүй ба өмнө нь хэрэгжүүлж байсан уламжлалт бодлогын үр нөлөөнөөс өөр үр дүн гарах магадлалтай. Манай орны хувьд макро зохистой бодлогыг хэрэгжүүлснээс хойших мөнгөний бодлогын үр нөлөө хэрхэн өөрчлөгдсөн нь тодорхой бус байна.



Зорилго

2017 оныг суурилан 2018 оноос хойших Монгол улсын мөнгөний болон макро зохистой бодлогын эдийн засагт үзүүлэх нөлөөг тодорхойлоход оршино.



Зорилт

- ✓ 2018 оноос хойш хэрэгжүүлсэн мөнгөний бодлогын үр нөлөө ямар байгааг тогтоох
- ✓ Мөнгөний бодлогыг макро зохистой бодлоготой хослуулснаараа хослуулаагүй байснаас ямар нөлөө гарч байгааг тогтоох
- ✓ Макро зохистой бодлого болон мөнгөний бодлогын харилцан хамаарлыг вектор алдааг засварлах загварыг ашиглан үнэлж, дүгнэлт өгөх



Удиртгал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Судалгааны үндэслэл



Судлагдсан байдал



Шинэлэг тал

- (i) Монголбанкны 2018 оны 1 сараас хойш хэрэгжүүлсэн макро зохистой бодлогын мөнгөний бодлоготой хамтран хэрэгжүүлсэн макро эдийн засгийн үр нөлөөг дүгнэсэн;
- (ii) Үнэлгээг хийхдээ Монгол улсын хувьд тохирсон эрдэс бүтээгдэхүүний үнийн индекс мөн макро зохистой бодлогын индексийг боловсруулсан явдал юм.



Таамаглал 1

- ✓ Мөнгөний болон макро зохистой бодлого хоорондоо хослох шинж чанартай. Зорилтот макро зохистой бодлогын арга хэмжээнүүдийг мөнгөний бодлоготой хослуулан идэвхтэй ашиглах нь макро эдийн засгийн үр нөлөөнд эерэгээр нөлөөлнө.



Таамаглал 2

- ✓ Макро зохистой бодлогын шокууд нь мөнгөний бодлогын шокуудтай ижил төстэйгээр Монголын эдийн засгийн өсөлт, инфляц, зээлийн хэмжээнд нөлөөлнө.



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Судалгааны үндэслэл



Судлагдсан байдал

Хүснэгт 1. Мөнгөний бодлого болон макро зохистой бодлогын харилцан хамаарлын судлагдсан байдал

Судлаач	Бүтээлийн нэр	Аргазүй	Үр дүн
Онолын хувьд судалсан ажлууд			
Portes (2014)	Macroprudential policy and monetary policy		Мөнгөний болон макро зохистой бодлогууд нь хослох эсвэл орлох эсэх, тэдгээрийг хэрхэн хамгийн сайн явуулах ёстой талаар судлаачид санал нэгддэггүй байна.
Monnin (2017)	Monetary Policy Macroprudential Regulation and Inequality		Уламжлалт ба уламжлалт бус мөнгөний бодлогын аль аль нь хөдөлмөрийн зах зээлд үзүүлэх нөлөөгөөр орлогын тэгш бус байдлыг бууруулдаг, харин баялгийн тэгш бус байдалд ижил нөлөө үзүүлдэг. Орлого болон баялгийн хуваарилалт нь мөнгөний бодлогын шилжих механизмд нөлөөлөн нийт эдийн засгийг өдөөдөг. Тэгш бус байдал нь санхүүгийн тогтворгүй байдлын эх үүсвэр байж болзошгүй.
Miera, Repullo (2019)	Monetary policy, macroprudential policy, and financial stability	Загварчилсан ерөнхий тэнцвэрийн загвар	Мөнгөний болон макро зохистой бодлого нь зуучлалын маржиныг нэмэгдүүлэх замаар банкуудын хяналт шинжилгээний урамшууллыг сайжруулахад үр дүнтэй байдаг ч макро зохистой бодлого нь банкуудын эрсдэл хүлээх чадварыг бууруулах илүү үр дүнтэй арга хэрэгсэл юм.

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021



Удиртгал



Онол ба судалгааны аргазүй



Эмпирик судалгаа



Дүгнэл, Санал, Номзүй



Судалгааны үндэслэл



Судлагдсан байдал

Хүснэгт 1. Мөнгөний бодлого болон макро зохистой бодлогын харилцан хамаарлын судлагдсан байдал

Судлаач	Бүтээлийн нэр	Аргазүй	Өгөгдлийн хугацаа	Хувьсагч	Үр дүн
VAR аргаар судалсан ажлууд					
Malovana, Frait (2016)	Monetary Policy and Macprudential Policy Rivals or Teammates	Панел VAR	Панел, улирлын 2000.Q1-2015.Q3 Герман, Франц, Итали, Австри, Бельги	БДНБ, ХҮИ, мөнгөний бодлогын хувьсагч, ДНБ-тэй хамаарах хувийн санхүүгийн бус салбарын банкны зээл, хөрөнгөд хамаарах нийт эрсдэлгүй жинтэй банкны капиталын харьцаа	Нийцтэй мөнгөний бодлого нь санхүүгийн эмзэг байдлыг нэмэгдүүлдэг, өөрөөр хэлбэл зээлийн мөчлөгийг нэмэгдүүлдэг.
Kim, Mehrotra (2017)	Effects of monetary and macroprudential policies - evidences from inflation targeting economies in the Asia-Pacific region and potential implications for China	Бүтцийн панел VAR	Панел, улирлын Австрали, Солонгос: 2000.Q1-2012.Q2 Тайланд: 2002.Q1-2012.Q2 Индонез: 2005.Q1-2012.Q2	Эндоген хувьсагчид: БДНБ, ХҮИ, Хувийн секторт олгосон нийт зээлийн үлдэгдэл, бодлогын хүү, макро зохистой бодлогын индекс, хэрэглээ, хөрөнгө оруулалт	Мөнгөний ба макро зохистой бодлогын шок нь ойролцоо төстэй. Хоёр бодлого нь үнэ болон санхүүгийн тогтвортой байдлын зорилтыг биелүүлэхэд харилцан бие биенээ дэмжих боловч инфляц бага, зээлийн өсөлт хүчтэй байх нөхцөлд бодлого боловсруулагчдад бэрхшээлтэй байж магадгүй.
Kim, Mehrotra (2019)	Examining macroprudential policy and its macroeconomic effects - some new evidence		Панел, улирлын 2000.Q1-2014.Q4	Экзоген хувьсагчид: АНУ-ын бодит ДНБ, Холбооны нөөцийн сангийн бодлогын хүү	Макро зохистой бодлогын шокууд нь мөнгөний бодлогын шокуудтай маш төстэйгээр бодит ДНБ, үнийн түвшин, зээлийн хэмжээнд нөлөөлж байгаа ч хоёр бодлогын нарийн шилжих механизмууд өөр байна.



Удиртгал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Судалгааны үндэслэл



Судлагдсан байдал

Хүснэгт 1. Мөнгөний бодлого болон макро зохистой бодлогын харилцан хамаарлын судлагдсан байдал

Судлаач	Бүтээлийн нэр	Аргазүй	Өгөгдлийн хугацаа	Хувьсагч	Үр дүн
VAR аргаар судалсан ажлууд					
Jiang, Li, Zhang, Zhou (2019)	Financial Stability and Sustainability under the Coordination of Monetary Policy and Macroprudential Policy: New evidence from China	System GMM, SVAR	2013-2017 Индекс өгөгдөл: 2014-2017	Санхүүгийн тогтвортой байдал ба тогтвортой байдлын хувьсагчид: <u>Микро түвшинд:</u> Банкны эрсдэл хүлээлт -> The risky asset ratio (RAR); Impaired loan ratio (ILR) <u>Макро түвшинд:</u> Хөрөнгийн үнэ -> Орон сууцны үнийн хувьсагч: Арилжааны зориулалттай residence орон сууцны дундаж үнийн логарифм (lnHP1), Хувьцааны үнийн хувьсагч: Шанхайн нийлмэл индексийн жинлэсэн дундаж үнэ орлогын харьцаа (SPE); арилжааны зориулалттай орон сууцны дундаж үнийн логарифм (lnHP2), Шанхайн нийлмэл индексийн өсөлтийн хурд (SI) Мөнгөний бодлого ба макро зохистой бодлогын хувьсагчид: <u>Мөнгөний бодлого:</u> Банк хоорондын зээлийн жигнэсэн дундаж хүү (IIR) <u>Макро зохистой бодлого:</u> Макро зохистой бодлогын индекс: Зээл үнэлгээний харьцаа, Өр орлогын харьцаа, Динамик эрсдэлийн сан, Ерөнхий мөчлөг сөрсөн өөрийн хөрөнгө, Хөшүүргийн харьцаа, Системийн ач холбогдолтой банкны эрсдэл шингээх чадварыг сайжруулах, Банк хоорондын эрсдэлийн хязгаарлалт, Төвлөрлийн хязгаарлалт, Гадаад валютын зээлийн хязгаарлалт, Заавал байлгах нөөцийн харьцаа, Дотоод валютын зээлийн хязгаарлалт, Санхүүгийн байгууллагуудад оноох татвар. Контроль хувьсагчид: <u>Банкны түвшинд:</u> Банкны хэмжээг хэмжих хувьсагч: Нийт хөрөнгийн логарифм (lnTA), Банкны ашигт ажиллагааг хэмжих хувьсагч: дундаж активын өгөөж (ROAA), Банкны тогтвортой байдлыг хэмжих хувьсагч: Өөрийн хөрөнгийн харьцаа, Банкны хөшүүргийг хэмжих хувьсагч: Хөшүүргийн харьцаа <u>Макро түвшинд:</u> ДНБ-ийн өсөлтийн түвшин (GDP), ХҮИ-ийн өсөлтийн түвшин (CPI), Үндсэн хөрөнгийн хөрөнгө оруулалтын өсөлтийн хурд (FAI)	Банкны эрсдэл хүлээх асуудлыг зохицуулахдаа мөнгөний ба макро зохистой бодлогын хувьд мөчлөгийн эсрэг зохицуулалтыг нэгэн зэрэг явуулах, орон сууцны үнийг зохицуулахад хатуу мөнгөний болон макро зохистой бодлогыг ээлжлэн хэрэгжүүлэх, хувьцааны үнийн хөөсрөлийг зохицуулахад макро зохистой бодлого нь баримтлах эхний бодлого, мөнгөний бодлого хоёр дахь бодлого байх ёстой.



Удиртгал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Судалгааны үндэслэл



Судлагдсан байдал

Хүснэгт 1. Мөнгөний бодлого болон макро зохистой бодлогын харилцан хамаарлын судлагдсан байдал

Судлаач	Бүтээлийн нэр	Аргазүй	Өгөгдлийн хугацаа	Хувьсагч	Үр дүн
DSGE загварыг ашигласан ажлууд					
Д.Ган-Очир, Б.Ундрал (2018)	Байгалийн баялагтай эдийн засагдахь мөнгөний болон макро зохистой бодлогын нөлөө: Монголын жишээн дээр	DSGE	Хугацаан цуваан, улирлын 2005.Q1-2017.Q2	23 хувьсагчийн тоон өгөгдөл ашигласан: улирлын зохицуулалт хийсэн БДНБ, өрхийн бодит хэрэглээ, бодит хөрөнгө оруулалт (нийт хуримтлал), эрдэс бүтээгдэхүүний бодит экспортын лог-ялгавар, бодит цалин, төгрөгийн ам-доллартай харьцах нэрлэсэн ханш, ажил эрхлэлт, бодит ГШХО-ын цэвэр дотогшлох урсгал, иргэдэд олгосон бодит зээл, байгууллагуудад олгосон бодит зээл, ХҮИ, дотоодод үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүний үнийн индексийн лог-ялгавар, ажилгүйдлийн түвшин, бодлогын хүү (жилийн), зээлийн хүү (жилийн), иргэдийн чанаргүй зээлийн нийт иргэдийн зээлд эзлэх хувь, байгууллагын чанаргүй зээлийн нийт байгууллагын зээлд эзлэх хувь, өөрийн хөрөнгийн хүрэлцээний харьцаа, заавал байлгах нөөцийн хувь, дэлхийн зах зээл дээрх эрдэс бүтээгдэхүүний үнийн индексийн лог-ялгавар, Хятадын эдийн засгийн жилийн өсөлт, АНУ-ын ДНБ-ы дефляторын лог-ялгавар болон Холбооны нөөцийн банкны хүү	Зээлийн өсөлтийг хязгаарлах (эсвэл зээлийн хүүг өөрчлөх)-д заавал байлгах нөөц, өөрийн хөрөнгийн зохистой харьцааны шалгуур үзүүлэлт илүү нөлөөтэй бол бодлогын хүү нь валютын ханш, инфляцын хэлбэлзлийг бууруулахад макро зохистой бодлоготой харьцуулахад илүү үр дүнтэй байна. Мөнгөний болон макро зохистой бодлогыг хослуулан ашиглах нь нийгмийн алдагдлыг бууруулахад чухал нөлөөтэй байжээ.

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021



Удиртгал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Судалгааны үндэслэл



Судлагдсан байдал

Хүснэгт 1. Мөнгөний бодлого болон макро зохистой бодлогын харилцан хамаарлын судлагдсан байдал

Судлаач	Бүтээлийн нэр	Аргазүй	Өгөгдлийн хугацаа	Хувьсагч	Үр дүн
DSGE загварыг ашигласан ажлууд					
Fukanaga, Saenz (2020)	Synergies Between Monetary and Macroprudential Policies in Thailand	DSGE	2016-2020	80-аас дээш параметр бүхий 50 гаруй тэгшитгэлтэй. Мөнгөний бодлогын хүү, өрхийн зээл үнэлгээний харьцааны хязгаарлалт, банкны өөрийн хөрөнгийн хүрэлцээний доод харьцаа, өрхийн зээл, орон сууцны зээл, инфляц, үйлдвэрлэлийн зөрүү гэх мэт	Зорилтот макро зохистой бодлогын арга хэмжээнүүдийг идэвхтэй ашиглах нь мөнгөний бодлогоор инфляц болон гарцыг тогтворжуулах боломжийг олгож, орон сууцны зээлийн өсөлтөөс үүдэлтэй санхүүгийн эрсдэлийг үр дүнтэйгээр хянан илүү дээр макро эдийн засгийн үр дүнтэй байх боломжийг олгоно.
Бусад аргаар судалсан ажлууд					
Nier, E.; Kang, H. (2016)	Monetary and macroprudential policies – exploring interactions	Панел регрессийн шинжилгээ	Панел, улирлын 2000.Q1-2011.Q4	Эндоген хувьсагчид: Зээлийн өсөлтийн түвшин, орон сууцны үнийн инфляц, ДНБ-ын өсөлтийн түвшин Экзоген хувьсагчид: макро зохистой бодлогын индекс, lagged terms of GDP growth rate, нэрлэсэн хүүгийн түвшнүүд, макро зохистой бодлогын индекс ба макро зохистой бодлогын байр суурийн дамми хоорондын харилцан үйлчлэлийн нэр томъёо (чангаруулах, сулрах), Time and country-fixed effects dummies, бусад control хувьсагчид (ДНБ-ий өсөлтийн хурд, нэрлэсэн хүүгийн түвшний хожимдлын нөхцөл)	Мөнгөний болон макро зохистой бодлогын хооронд бие биенээ нөхөх хүчтэй хослох шинж чанарууд байдаг ба хоёр бодлогыг зэрэг идэвхтэйгээр ашиглах тохиолдолд нийт бодлогын үр нөлөө нэмэгдэж байв.

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021



Удиртгал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Судалгааны үндэслэл



Судлагдсан байдал

Хүснэгт 2. Орлого багатай орнууд дахь мөнгөний бодлогын шилжих механизмын судлагдсан байдал

Судлаач	Бүтээлийн нэр	Аргазүй	Өгөгдлийн хугацаа	Үр дүн
Dabla-Norris, Floerkemeier (2006)	Transmission Mechanisms of Monetary Policy in Armenia Evidence from VAR Analysis	VAR (Y, P, R, M, S)	2000.05 сар – 2015.12 сар	Валютын ханшийн суваг нь инфляцын түвшинд хүчтэй нөлөөлдөг. Банкны зээлийн суваг нь үр ашиггүй. Балансын, хөрөнгийн үнийн сувгууд ажилладаггүй.
Samkharadze (2008)	Monetary Transmission Mechanism in Georgia: Analyzing Pass-through of Different Channels	VAR (Y, P, R, M, S)	2002.06 сар - 2007.05 сар	Инфляцад валютын ханшийн суваг нь эерэг нөлөөтэй. Хүүний түвшний суваг ач холбогдол багатай. Хөрөнгийн үнийн суваг болон балансын сувгийн үр ашиг сул.

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021



Удиртгал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Судалгааны үндэслэл



Судлагдсан байдал

Хүснэгт 3. Монголын мөнгөний бодлогын шилжих механизмын судлагдсан байдал

Судлаач	Бүтээлийн нэр	Аргазүй	Өгөгдлийн хугацаа	Үр дүн
Гол үр дүн нь валютын ханшийн суваг дээр төвлөрсөн ажлууд				
Д.Лувсанням (2004)	Мөнгөний бодлогын инфляцад нөлөөлөх нөлөөллийн цаг хугацааны хоцрогдлын хэмжээг тодорхойлох	Бүтцийн VAR	1996-2004	Ханш нь зээлийн хүү, мөнгөний нийлүүлэлттэй харьцуулахад инфляцад илүү хүчтэй нөлөөлдөг.
Д.Ган-Очир, Г.Борхүү (2004)	Инфляц болон мөнгөний үзүүлэлтүүдийн хамаарал	ARIMA, VAR	1999.06-2003.12	
Д.Ган-Очир (2009)	Монголын эдийн засаг дахь мөнгөний өсөлт болон инфляцын хамаарал	Johannes-ийн коинтэгрэшн шинжилгээ	1998.01-2008.12 Хугацаан цуваан, сарын	
Б.Оюу-Эрдэнэ (2015)	Exchange Rate Pass-through Effect and Monetary Policy in Mongolia: Small Open Economy DSGE Model	DSGE	Тодорхойгүй	Валютын ханшийн сувгийн нөлөө сул байна.
С.Дөлбадрах (2016)	Essays on the Mongolian monetary policy		Улирлын 2000.Q1-2014.Q3	Мөнгөний бодлого инфляцыг онилох зорилтод тийм ч ач холбогдолтой ханддаггүй ба мөнгөний бодлогын дүрэмд өөрчлөлт оруулахдаа нэрлэсэн валютын ханшид илүү ач холбогдол өгдөг байж болзошгүй юм.

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Судалгааны үндэслэл



Судлагдсан байдал

Хүснэгт 3. Монголын мөнгөний бодлогын шилжих механизмын судлагдсан байдал

Судлаач	Бүтээлийн нэр	Аргазүй	Өгөгдлийн хугацаа	Үр дүн
Гол үр дүн нь банкны зээлийн суваг дээр төвлөрсөн ажлууд				
Г.Бумчимэг (2004)	Мөнгөний бодлогын зорилгын сонголт, үр дүнг үнэлэх, хэрэгслүүдийг сонгох, бодлогыг хэрэгжүүлэх онол практикийн асуудлууд	ХБК	Хугацаан цуваан, сарын 1998.02 – 2002.12	Мөнгөний бодлого нь банкны зээлийн сувгаар мөн хүүний түвшний сувгаар дамжин нөлөөлдөг.
Д.Энхзаяа (2011)	Банкны зээлийн суваг	Бүтцийн VAR	Панел, улирлын 2004.Q1-2011.Q1	Мөнгөний бодлого нь эдийн засагт банкны зээлийн сувгаар дамжин нөлөөлдөг.
Ж.Гантулга, Г.Энхсайхан (2014)	Монгол улсын мөнгөний бодлогын эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл, түүнийг дамжуулагч механизмын хугацааны хожимдлыг үнэлэх	ХБК	Хугацаан цуваан, сарын 2009.01 – 2014.01	
Б.Баярдаваа, Б.Ундрал, Ч.Алтан-Өлзий (2015)	Monetary policy transmission in Mongolia	ХБК, VAR	Хугацаан цуваан, улирлын 2002.Q1-2015.Q2	Монголын эдийн засагт банкны зээлийн суваг илүү хүчтэй нөлөөлдөг. Харин ханшийн суваг нөлөөгүй байна.
Ц.Бархас (2011)	Монгол улсын мөнгөний бодлогын шинжилгээ ба шилжих механизм	VAR	Хугацаан цуваан, улирлын 1996.Q1-2005.Q4	Зээлийн болон ханшийн суваг эдийн засагт түлхүү нөлөөлдөг байх магадлалтай.

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Судалгааны үндэслэл



Судлагдсан байдал

Хүснэгт 3. Монголын мөнгөний бодлогын шилжих механизмын судлагдсан байдал

Судлаач	Бүтээлийн нэр	Аргазүй	Өгөгдлийн хугацаа	Гол үр дүн
Гол үр дүн нь хөрөнгийн үнийн суваг дээр төвлөрсөн ажлууд				
Д.Ган-Очир, Д.Батням, Б.Лхагважав (2007)	Monetary Policy and Bond Market Development	VAR	Хугацаан цуваан, сарын 1998.01-2007.03	Хөрөнгийн үнийн суваг Монголын хувьд үр дүнгүй байна.
Гол үр дүн нь хүүний түвшний суваг дээр төвлөрсөн ажлууд				
Д.Ган-Очир (2009)	Арилжааны банкуудын зээл болон хадгаламжийн хүүнд нөлөөлж буй хүчин зүйлс	Panel EGLS	Панел, улирлын 2002-2009	ТБҮЦ-ны хүү болон ЗБН-ийг бууруулсан нь зээл, хадгаламжийн хүүний зөрүү буурахад чухал үүрэг гүйцэтгэсэн байв. БХЗ-ын хүүг амжилттай удирдаж чадвал мөнгөний бодлогын хүүний түвшний суваг илүү нөлөөтэй ажиллана гэжээ.
Д.Ган-Очир, К. Калиаппа (2016)	Interest rate pass-through in Mongolia	ARDL	Сарын 2002.12-2015.09	Хүүний түвшний суваг нь сул байна.
Х. Эрдэнэчулуу н (2018)	Monetary Policy Transmission under Inflation Targeting in Mongolia	Бүтцийн VAR	Хугацаан цуваан, сарын 2007.06-2017.08	Хүүний коридор нэвтэрснээс хойш хүүний түвшний сувгийн ач холбогдол сайжирсан байна.

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021



Удиргал



Онол ба судалгааны аргазүй



Эмпирик судалгаа



Дүгнэл, Санал, Номзүй



Судалгааны үндэслэл



Судлагдсан байдал

Хүснэгт 4. Макро зохистой бодлогын шилжих механизм

Судлаач	Бүтээлийн нэр	Аргазүй	Өгөгдлийн хугацаа	Хувьсагч	Үр дүн
Санхүүгийн байгууллагын активаар дамжих					
Kuttner, Shim (2016)	Can non-interest rate policies stabilize housing markets? Evidence from a panel of 57 economies	Уламжлалт панел регрессийн шинжилгээ	Панел, улирлын 1980.Q1-2012.Q2	Орон сууцны зээлийн бодит өсөлт, орон сууцны бодит үнийн өсөлт, бодлогын хувьсагчид: ерөнхий зээл, зээл үнэлгээний харьцааны хязгаарлалт, өр орлогын харьцааны хязгаарлалт, орон сууцтай холбоотой татвар, exposure limits, risk-weighting, provisioning Контроль хувьсагчид: Богино хугацааны нэрлэсэн хүүгийн түвшин, нэг хүнд ногдох бодит ДНБ-ий өсөлтийн хувь дах өсөлтийн түвшин, орон сууцны зээлийн ДНБ-д харьцуулсан харьцаа	Орон сууцны эрэлтийн хоёр үеийн загварт зээл үнэлгээний харьцааг чангаруулахад өрхүүд орон сууцны эрэлт, хэрэглээгээ аль алиныг нь бууруулдаг.
Alpanda, Zubairy (2017)	Addressing household indebtedness: Monetary, Fiscal or Macroprudential Policy?	Хаалттай эдийн засгийн DSGE	Хугацаан цуваан, улирлын 1984.Q1-2007.Q4	Гарц, хэрэглээ, орон сууцны бус хөрөнгө оруулалт, орон сууцны хөрөнгө оруулалт, ажиллах хүч, бодит цалин, ДНБ-ийн дефлятор инфляци, бодлогын хүү, орон сууцны үнийн индекс, өрхийн өр	Зээл үнэлгээний харьцаа чанга байх нь өрхийн зээлийн болон орон сууцны эрэлтийг бууруулж улмаар орон сууцны үнэ болон орон сууцны хөрөнгө оруулалтыг хоёуланг нь бууруулдаг.
Alpanda, Cateau, Meh (2018)	A policy model to analyze macroprudential regulations and monetary policy	Жижиг нээлттэй эдийн засгийн DSGE		ДНБ, хэрэглээ, орон сууцны хөрөнгө оруулалт, бизнесийн хөрөнгө оруулалт, инфляц, хүүгийн түвшин, өрхийн өрийн түвшин, өрхийн зээлийн өсөлт, орон сууцны үнэ, зээл үнэлгээний харьцаа, өөрийн хөрөнгийн шаардлага, MP leaning	Зээл үнэлгээний харьцаа чангарахад хэрэглээ ба орон сууцны хөрөнгө оруулалтын бууралт нь бизнесийн хөрөнгө оруулалтыг бууруулж байгаа боловч орон сууцны хөрөнгө оруулалтаас хамаагүй бага буурч байна. Үүнтэй адил бизнес эрхлэгчдэд олгох зээл буурч байгаа ч өрхийн зээлээс бага хэмжээгээр буурдаг.



Удиртгал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Судалгааны үндэслэл



Судлагдсан байдал

Хүснэгт 4. Макро зохистой бодлогын шилжих механизм

Судлаач	Бүтээлийн нэр	Аргазүй	Хувьсагч	Үр дүн
Санхүүгийн байгууллагын өөрийн хөрөнгөөр дамжих				
Cecchetti, Kohler (2014)	When capital adequacy and interest rate policy are substitutes (and when they are not)	Энгийн макро эдийн засгийн загвар	-	Өөрийн хөрөнгийн хүрэлцээний шаардлага (capital adequacy requirements), бодлогын хүү нь орлох шинж чанартай байдаг болохыг харуулсан юм. Тодорхой нөхцөлд өөрийн хөрөнгийн өндөр шаардлага нь зээлийн нийлүүлэлтийг бууруулах ба бодлогын хүүгийн түвшин өсөх нь зээлийн илүүдэл эрэлтийг бууруулан, бүтээгдэхүүний эрэлт унаснаар гарц, инфляцыг бууруулдаг.
Alpanda, Cateau, Meh (2018)	A policy model to analyze macroprudential regulations and monetary policy	Жижиг нээлттэй эдийн засгийн DSGE	ДНБ, хэрэглээ, орон сууцны хөрөнгө оруулалт, бизнесийн хөрөнгө оруулалт, инфляц, хүүгийн түвшин, өрхийн өрийн түвшин, өрхийн зээлийн өсөлт, орон сууцны үнэ, зээл үнэлгээний харьцаа, өөрийн хөрөнгийн шаардлага, MP leaning	Банкны өөрийн хөрөнгийн шаардлагыг нэмэгдүүлбэл, банкуудад regulatory requirements-тэй харьцангуй хангалттай цэвэр хөрөнгө дутагдах болно. Банкуудын funding cost өсөхийн хэрээр хувийн хэвшилд өгөх зээлийн хүүг нэмэгдүүлдэг. Энэ нь хэрэглээ ба хөрөнгө оруулалт хоёулаа буурч байгаа тул өрх, бизнес эрхлэгчдэд олгох зээлийг бууруулж, гарцын хэмжээг бууруулдаг.

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021



Удиртгал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Судалгааны үндэслэл



Судлагдсан байдал

Хүснэгт 4. Макро зохистой бодлогын шилжих механизм

Судлаач	Бүтээлийн нэр	Аргазүй	Өгөгдлийн хугацаа	Хувьсагч	Үр дүн
Санхүүгийн байгууллагын өр төлбөрөөр дамжих					
Reinhart, Reinhart (1999)	On the use of reserve requirements in dealing with dealing with capital flow problems	Энгийн макро загвар	Панел	Заавал байлгах нөөцийн өөрчлөлт, бодлогын хүү, хадгаламжийн хүү, суурь зээлийн хүү, spread, үндсэн зээлийн хүүний жинлэсэн дундаж, нарийн мөнгөний үржүүлэгч, өргөн мөнгөний үржүүлэгч, хувийн сектор дахь зээлийн өөрчлөлт	Банкууд хадгаламжийн өрсөлдөөнт зах зээлтэй тулгарах боловч зээлийн зах зээл дээр зах зээлийн хүчтэй байх үед заавал байлгах нөөцийн өндөр шаардлага нь банкуудад ногдуулах татвар болж чаддаг хэмээсэн юм. Өндөр өртөг нь зээлдэгчдэд дамжих тусам эдийн засаг дахь зээл буурдаг.
Glocker, C.; Towbin, P. (2012)	Reserve requirements for price and financial stability: When are they effective	Жижиг нээлттэй эдийн засгийн загвар	-	-	Төв банк хүүгийн дүрмийг баримталж, заавал байлгах нөөцийн шаардлагыг нэмэгдүүлэхэд, зээлдэгчдэд өгөх зээлийн хүүний өсөлт нь эдийн засаг дахь зээл, хөрөнгө оруулалтын бууралтад хүргэдэг. Гэхдээ үүнтэй зэрэгцээд хадгаламжийн хүү буурахад хэрэглээ өсч, валютын ханшийн сулралаар экспортыг идэвхжүүлдэг.

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Онолын ухагдахуун



Эмпирик судалгааны аргазүй

Мөнгөний бодлого

Төрийн эрх бүхий байгууллагын зүгээс нийт эдийн засгийн үйл ажиллагааны явц, чиглэлд тогтмол нөлөө үзүүлэх үндсэн хоёр арга хэрэгслийн (нөгөөх нь сангийн бодлого) нэг бөгөөд зөвхөн нийт үйлдвэрлэлийн хэмжээ, ажил эрхлэлтийн түвшин төдийгүй үнийн түвшинд нөлөөлөх бодлогыг хэлнэ (Friedman, 2001).

Макро зохистой бодлого

Бодлогын үндсэн зорилт нь хуримтлагдаж буй системийн эрсдэлийг хязгаарлах замаар санхүүгийн тогтвортой байдлыг хангах, болзошгүй эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, системийн эрсдэл нэгэнт үүсэх нь тодорхой болсон тохиолдолд түүнд бэлтгэлтэй байх болон тэрхүү эрсдэлийг алдагдал багатайгаар туулах явдал юм (Yilla, K.; Liang, N., 2020).



Удиртгал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй

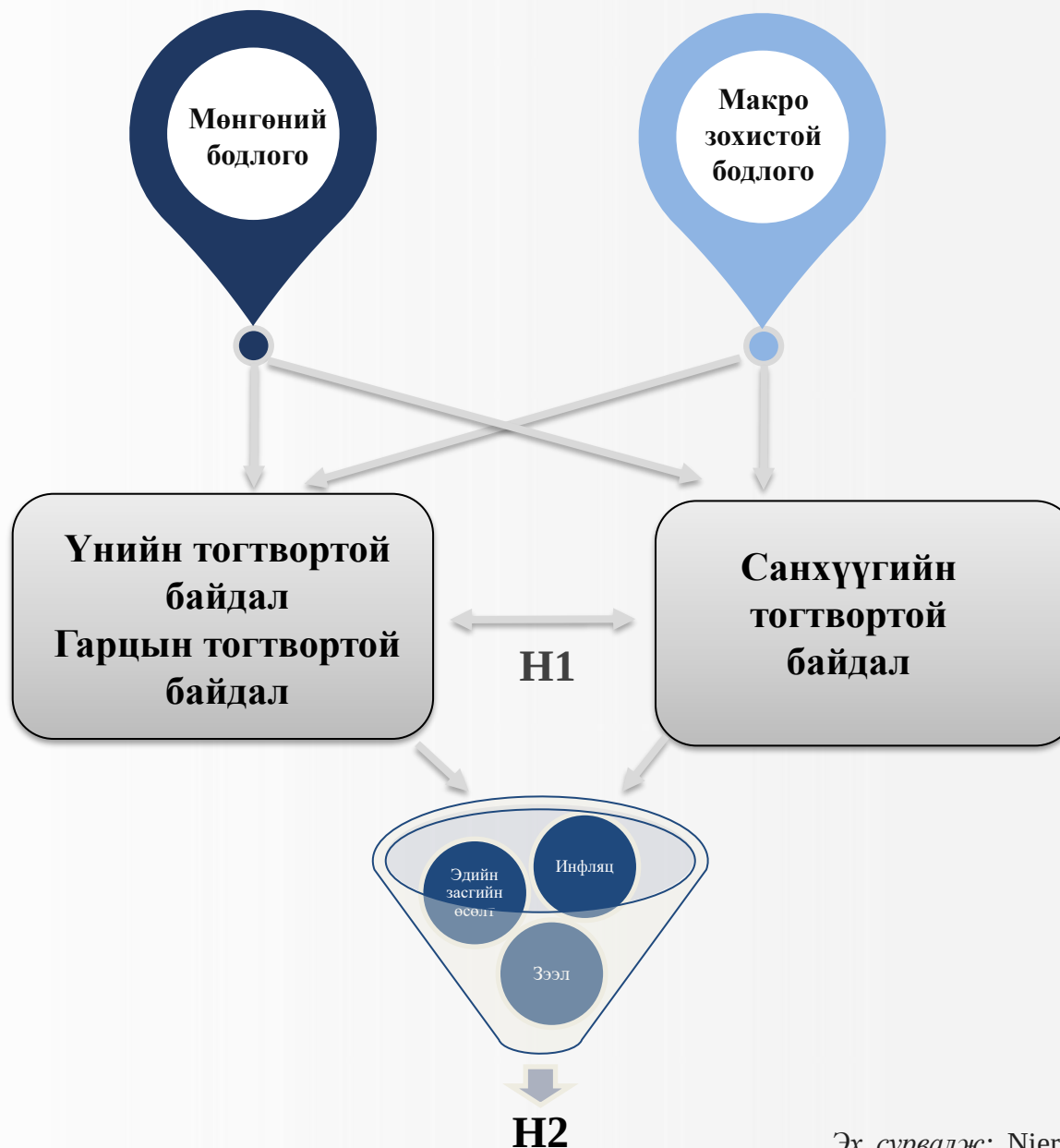


Онолын ухагдахуун



Эмпирик судалгааны аргазүй

Зураг 1. Бодлого,
зорилтын хоорондын
харилцан үйлчлэл



Эх сурвалж: Nier, E.; Kang, H. (2016). *Monetary and macroprudential policies – exploring interactions*.



Удиртгал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Онолын ухагдахуун



Эмпирик судалгааны аргазүй

Хүснэгт 5. Мөнгөний бодлогын санхүүгийн тогтвортой байдалд үзүүлэх нөлөө ба тэдгээр үр нөлөөг арилгах хэрэгсэл

Санхүүгийн тогтворгүй байдлын эх үүсвэр	Суваг	↑ r үеийн хүлээгдэж буй үр нөлөө (↑ тогтвортой байдлыг өсгөх)	Сөрөг нөлөөг агуулсан хэрэгсэл
Зээлийн хязгаарлалт	Балансын	↑ r → ↓ Хөрөнгийн үнэ → ↓ Зээл авах → ↑ Тогтвортой байдал	Зээл орлогын харьцаа эсвэл Өр үйлчилгээ орлогын харьцааны хязгаарлалт
	Анхдагч	↑ r → ↓ Зээлийн чанар → ↓ Тогтвортой байдал	
Санхүүгийн байгууллагуудын эрсдэлтэй зан байдал	Эрсдэл хүлээх	↑ r → ↑ Зээлдэгчдийн гэрээгээ үл биелүүлэх магадлал → ↓ Эрсдэлээр жинлэсэн хөшүүрэг → ↓ Эрсдэл хүлээх хөшүүрэг → ↑ Тогтвортой байдал	Өөрийн хөрөнгө, хөшүүргийн харьцаа
	Эрсдэл шилжүүлэх	↑ r → ↓ Зуучлалын маржин → ↓ Тогтвортой байдал	Цэвэр тогтвортой эх үүсвэрийн харьцаа, өөрийн хөрөнгө
Нийт үнээр дамжих гадаад байдал	Хөрөнгийн үнэ	↑ r → ↓ Хөрөнгийн үнэ → ↓ Зээл авах → ↑ Тогтвортой байдал	Зээл үнэлгээний харьцааны хязгаарлалт
	Валютын ханш	↑ r → ↑ Бодлогын хүүний зөрүү → ↑ Мөнгөн тэмдэгт → ↑ Хөшүүрэг → ↑ Гадаад валютаар зээл авах → Тогтвортой байдал ↓	Гадаад валютын заавал байлгах нөөцийн шаардлага, гадаад валютын зээллэгийн хязгаарлалт, гадаад валютын үндсэн бус өр төлбөрт татвар ногдуулах

Эх сурвалж: Nier, E.; Kang, H. (2016). *Monetary and macroprudential policies – exploring interactions*.



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Онолын ухагдахуун



Эмпирик судалгааны аргазүй

Макро зохистой бодлогын хэрэгслийг чангатгах нь гарцыг бууруулахад зарим талаар нөлөөлж болзошгүй. Ашиглаж буй тодорхой нэг макро зохистой хэрэгсэл, мөн санхүү, эдийн засгийн нөхцөл байдлаас уг үр нөлөөний хүч хамаарна. Макро зохистой бодлогын эрчимтэй чангаруулалт нь зуучлагчдыг зээлээ бууруулахад хүргэж эсвэл санхүүгийн стрессийн үед чангарах үед зээл, гарцад үзүүлэх нөлөө илүү их байж болох юм.

Хүснэгт 6. Макро зохистой бодлогын гарцад үзүүлэх нөлөө

	Өөрийн хөрөнгийн шаардлага	Зээл үнэлгээний харьцааны хязгаарлалт	Заавал байлгах нөөц
Зээлийн өсөлт			
Орон сууцны үнийн өсөлт			
Гарцын өсөлт			

Тэмдэглэл: Хүснэгтэд зээлийн өсөлтийн түвшин, орон сууцны үнийн инфляц, ДНБ-ий өсөлтийн түвшинг хамааран хувьсагч болгон, дараах хувьсагчуудыг хамааралгүй хувьсагч болгон харуулсан панел регрессийн шинжилгээний үр дүнг нэгтгэн харуулав: макро зохистой бодлогын хэрэгслийн индексүүд, ДНБ-ий өсөлтийн хурд, нэрлэсэн хүүгийн түвшний хоцролтын нөхцөл. Хугацаа болон улс орны нөлөөг зассан дамми мөн багтсан ажээ. Хөгжиж буй зах зээлийн эдийн засагтай 21, хөгжингүй 15 орныг багтаасан 36 эдийн засгийн улс орны мэдээллийг ашиглажээ.

Эх сурвалж: ОУВС (2012). The interaction of monetary and macroprudential policies—background paper.

Макро зохистой бодлогын суваг:

- Актив
- Өөрийн хөрөнгө
- Өр төлбөр



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Онолын ухагдахуун



Эмпирик судалгааны аргазүй

Вектор алдааг засварлах загвар (VECM)

Вектор алдааг засварлах загвар нь 2 болон түүнээс дээш хувьсагчийн вектор бүхий систем загвар юм. Тухайлбал хувьсагчдын хооронд коинтеграц хамаарал байгаа бол авторегресс тархсан хожимдолтой загвараас алдаа засварлах загварыг тодорхойлох боломжтой. Загварын ерөнхий тавил дараах байдлаар илэрхийлэгдэнэ:

$$\Delta y_t = \mu + AB'y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-i} + e_t \quad (1)$$

A - алдаа засварлах коэффициентүүдэд харгалзах матриц

B' - коинтеграцлагдсан векторуудын матриц

AB' - хувьсагчдын урт хугацааны хамаарал

Γ_i - дифференциалтай үеийн хожимдлын параметруудийн матриц буюу богино хугацааны хамаарал

μ - детерминистик вектор

e_t – үлдэгдэл санамсаргүй хэмжигдэхүүн



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Онолын ухагдахуун



Эмпирик судалгааны аргазүй

Коинтегралчлал буюу урт хугацааны хамаарал

Эдийн засгийн шинжлэх ухаанд тодорхой хувьсагч хооронд урт хугацааны тэнцвэрт харилцан холбоос бий гэж үздэг. Коинтеграц гэдэг нь энэхүү ойлголтод харгалзах статистикийн шинжлэх ухааны ойлголт юм. Хэрэв хоёр болон түүнээс дээш $I(1)$ хувьсагчийн хоорондох шугаман холимог нь $I(0)$ хувьсагч болж байвал тэдгээр хувьсагч хоорондоо коинтеграцчилагдсан байна гэдэг.

Коинтеграц хамаарал нь үнэлгээний 2 төрлийн хандлагад суурилдаг:

- Үлдэгдэл санамсаргүй хэмжигдэхүүнд суурилсан Энгл-Грейнжерийн арга
- Хамгийн их үнэний хувь бүхий VAR системийг авч үздэг Ёхансений арга



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Онолын ухагдахуун



Эмпирик судалгааны аргазүй

Ёхансены арга

Ёхансены арга нь $k \times k$ хэмжээст дөрвөлжин матриц бүр k ширхэг хувийн утгатай (eigenvalue) байна, түүний ранг нь нэгээс ялгаатай хувийн утгуудынх нь тоотой тэнцүү гэсэн математикийн үр дүнд тулгуурладаг. Ёхансены аргын гол санаа нь $r = \text{ранг}(\Pi)$ -ыг тодорхойлно гэдэг нь Π -ийн хувийн утгуудын хэд нь эерэг байна гэдгийг шалгах юм.

Π -ийн k хувийн утга: λ_i ($i=1, \dots, k$)

Шалгууруудын дараалал нь доорх байдалтай байна:

$$H_{00} : r = 0; \quad H_{A0} : r > 0$$

$$H_{01} : r = 1; \quad H_{A1} : r > 1$$

$\vdots$

$$H_{0,k-1} : r = k - 1; \quad H_{A,k-1} : r = k \quad (2)$$



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Онолын ухагдахуун



Эмпирик судалгааны аргазүй

Мөрийн (Trace) шалгуур статистик дараах байдлаар тавигдана:

$$\hat{\eta}_r = -T \sum_{i=r+1}^k \ln(1 - \hat{\lambda}_i), \quad r = 0, 1, \dots, k - 1 \quad (3)$$

Хамгийн их хувийн утгын (Maximum eigenvalue) статистик дараах байдлаар тавигдана:

$$\hat{\zeta}_{r+1} = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1}), \quad r = 0, 1, \dots, k - 1 \quad (4)$$



Удиртгал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Өгөгдлийн танилцуулга



Шинжилгээний үр дүн



Хариу үйлдлийн функц

Хүснэгт 4. Шинжилгээнд ашиглах хувьсагчдын тайлбар

Зориулалт /Хувьсагч сонгосон шалтгаан/	Хувьсагчийн нэр	Өгөгдлийн тодорхойлолт
Мөнгөний бодлогын зохицуулагч хувьсагч	Бодлогын хүү	Түвшний утгаар шууд үнэлгээнд ашигласан
МЗБ-ын зохицуулагч хувьсагч	Макро зохистой бодлогын индекс	Монголд ашиглагдаж буй макро зохистой бодлогын хэрэгслүүдийн индекс
Монгол Улсын макро эдийн засгийн идэвхжилтийг илэрхийлэгч	Монголын эдийн засгийн өсөлт	Монгол Улсын сарын БДНБ-ий өмнөх жилийн мөн үетэй харьцуулсан өсөлтийн хувь
Үнийн өсөлтийг илэрхийлэгч	Инфляц	Хэрэглээний үнийн индексийн өмнөх оны мөн үетэй харьцуулсан сарын өсөлтийн хувь
Бодлогын дамжуулагч буюу медиатор хувьсагч	Нийт зээлийн үлдэгдлийн өсөлт	Нийт зээлийн үлдэгдлийн өмнөх оны мөн үетэй харьцуулсан өсөлтийн хувь
Зээлийн чанар	Чанаргүй зээл	Сар бүрийн эцсийн нийт зээлийн үлдэгдэлд тухайн үеийн чанаргүй зээлийн эзлэх хувь
Дэлхийн эрдэс бүтээгдэхүүний зах зээлийн төлөв байдлыг тодорхойлогч	Хятадын эдийн засгийн өсөлт	БНХАУ-ын сарын БДНБ-ий өмнөх жилийн мөн үетэй харьцуулсан өсөлтийн хувь
Нөхцөлийг дамжуулагч медиатор	Эрдэс бүтээгдэхүүний үнийн индексийн өсөлт	Зэс, алт, нүүрс, төмрийн хүдрийн жинлэсэн индексийн өмнөх жилийн мөн үетэй харьцуулсан өсөлтийн хувь

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021

- Шинжилгээнд 2017 оны 1 сараас 2020 оны 12 сарын өгөгдлийг ашиглалаа.



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Өгөгдлийн танилцуулга



Шинжилгээний үр дүн



Хариу үйлдлийн функц

Хүснэгт 5. Шинжилгээнд ашигласан хувьсагчдын эх сурвалж

Хувьсагчид	Тэмдэглэгээ	Эх сурвалж	Хэмжих нэгж
Бодлогын хүү	r	Монголбанк	Хувь
Макро зохистой бодлогын индекс	pp	Монголбанкны мөнгөний бодлогын мэдэгдэл	Хувь
Монголын эдийн засгийн өсөлт	mng_gdp_g	ҮСХ	Хувь
Инфляц	inf	ҮСХ	Хувь
Нийт зээлийн үлдэгдлийн өсөлт	crd_g	Монголбанк	Хувь
Чанаргүй зээл	Npl	Монголбанк	Хувь
Хятадын эдийн засгийн өсөлт	chn_gdp_g	БНХАУ-ын ҮСХ	Хувь
Эрдэс бүтээгдэхүүний үнийн индексийн өсөлт	com_index	Дэлхийн банк	Хувь

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021

2020 оны 12 сарын байдлаар зэс, чулуун нүүрс, төмрийн хүдэр, алт нь манай улсын нийт экспортын 81.55%-ийг эзэлж байна. Эрдэс бүтээгдэхүүний индексийг боловсруулахдаа эдгээр эрдэс бүтээгдэхүүний Монгол улсын экспортод эзлэх хувиар дэлхийн энерги, метал, үнэт металын индексүүдийг жинлэн тооцсон юм.

Макро зохистой бодлогыг индексжүүлэхдээ 2017 оны эхний нөхцөлийг суурилад, чангарсан бол өмнөх индексийн утгыг нэгээр нэмэгдүүлээд, яг өмнөх төлвөөсөө суларсан бол нэг нэгжээр хорогдуулж, өмнөх төлвөөсөө дахиж чангарвал +2, өмнөх төлвөөсөө дахиж суларвал -2 гэсэн индекс өгч, 6 макро зохистой бодлогын индексийн арифметик дунджаар ерөнхий нэгдсэн индексийг авлаа.

(i) өр орлогын харьцаа, (ii) заавал байлгах нөөц, (iii) хүүний коридор, (iv) ханишийн эрсдэлтэй иргэд, ААН-д олгосон гадаад валютын зээлийн эрсдэлийн жин, (v) зээл үнэлгээний харьцаа; иргэдийн хэрэглээний зээлийн хугацаа, (vi) өөрийн хөрөнгийн шаардлага



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Өгөгдлийн танилцуулга



Шинжилгээний үр дүн



Хариу үйлдлийн функц

Хүснэгт 6. Макро зохистой бодлогын индексжүүлэлтийн жишээ

Хугацаа	Заавал байлгах нөөцийн хувь ХЭМЖЭЭ	Индекс
2017/01/01 – 2018/02/01	₮, \$: 12	0
2018/03/01 – 2019/11/01	₮: 10.5, \$: 12	-1
2019/12/01 – 2020/02/01	₮: 10.5, \$: 15	+1
2020/03/01 – 2020/10/01	₮: 8.5, \$: 15	-1
2020/11/01 – 2020/12/01	₮: 6, \$: 15	-2

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Өгөгдлийн танилцуулга



Шинжилгээний үр дүн



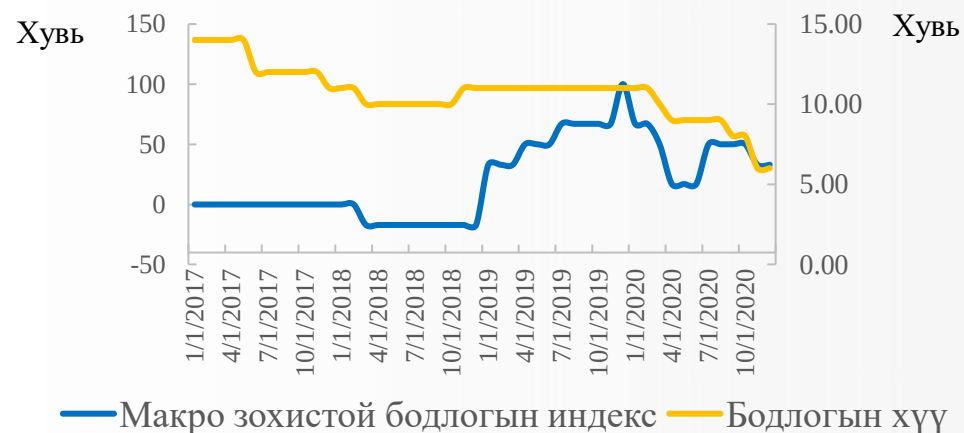
Хариу үйлдлийн функц

Хүснэгт 7. Өгөгдлийн тодорхойлогч статистик

Хувьсагчид	Дундаж	Медиан	Хамгийн их	Хамгийн бага	Стандарт хазайлт
Бодлогын хүү	10.7	11	14	6	1.7
Макро зохистой бодлогын индекс	21.1	8.5	100	-17	32.3
Монголын эдийн засгийн өсөлт	3.1	5.5	25.5	-12.7	7.5
Инфляц	5.5	6.1	9	1.7	2.1
Нийт зээлийн үлдэгдлийн өсөлт	9.7	9.4	26.5	-6.5	9.8
Чанаргүй зээл	10.1	10	12	8	1.3
Хятадын эдийн засгийн өсөлт	5.4	6.5	13.1	-8.6	3.8
Эрдэс бүтээгдэхүүний үнийн индексийн өсөлт	9.4	9.4	74.4	-33.3	22.5

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021

Зураг 2. Бодлогын хүү ба макро зохистой бодлогын индексийн динамик





Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Өгөгдлийн танилцуулга



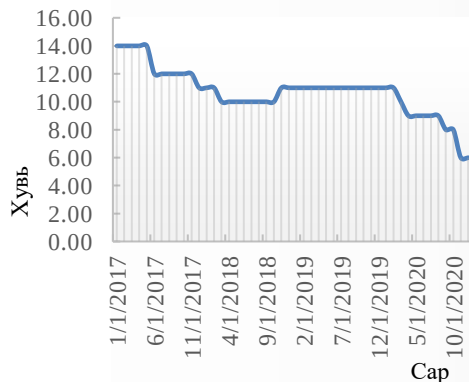
Шинжилгээний үр дүн



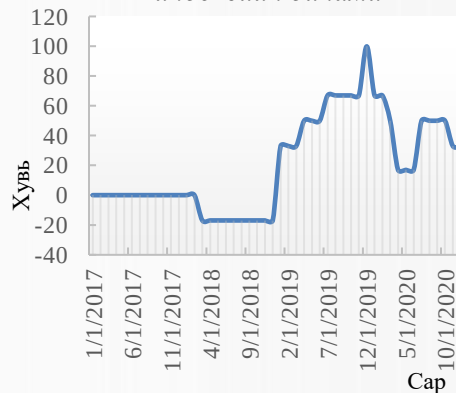
Хариу үйлдлийн функц

Зураг 3. Шинжилгээнд ашиглагдсан өгөгдлийн динамик

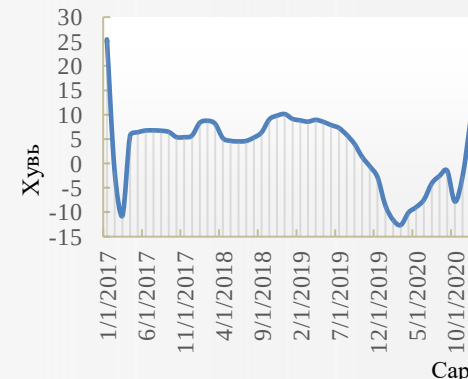
Бодлогын хууний динамик



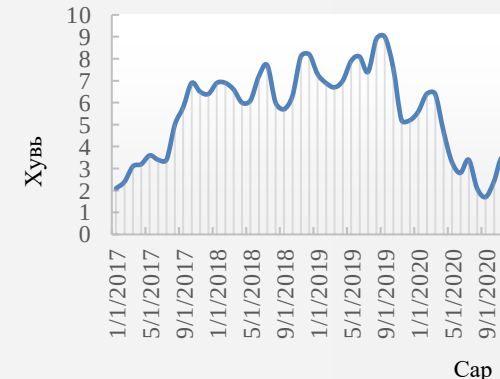
Макро зохистой бодлогын
индексийн динамик



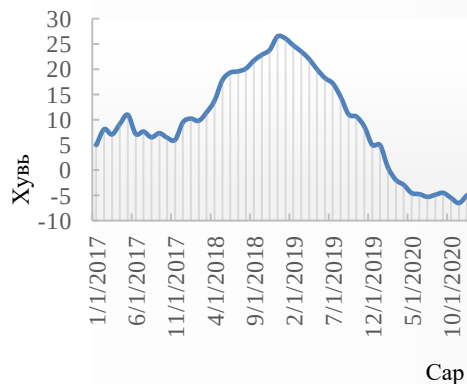
Монголын эдийн засгийн өсөлтийн
динамик



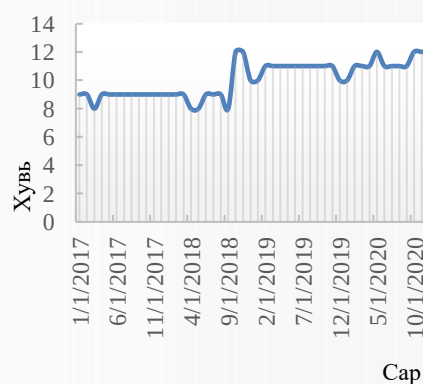
Инфляцын динамик



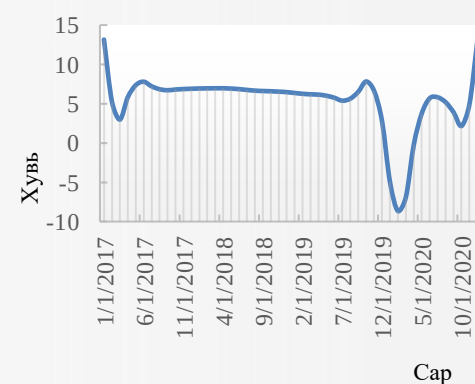
Нийт зээлийн үлдэгдлийн
өсөлтийн динамик



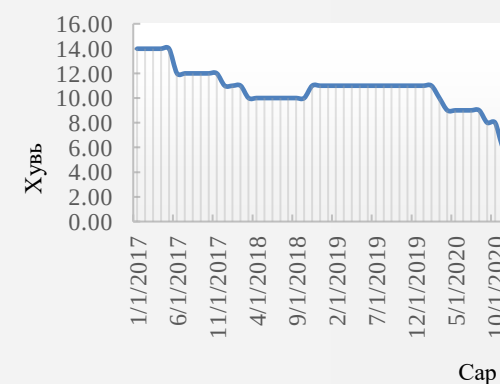
Чанаргүй зээлийн динамик



Хятадын эдийн засгийн
өсөлтийн динамик



Эрдэс бүтээгдэхүүний үнийн
индексийн өсөлтийн динамик



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021



Удиртгал

Онол ба
судалгааны
аргазүйЭмпирик
судалгааДүгнэл,
Санал,
Номзүй

Хүснэгт 8. Нэгж язгуурын тестээр хувьсагчдын тогтвортой эсэхийг тогтоох

Хувьсагчид	Эрэмбэ I(0)	
	t-статистик	Магадлал
Бодлогын хүү	-0.09	0.94
Макро зохистой бодлогын индекс	-1.46	0.54
Монголын эдийн засгийн өсөлт	-4.32	0.00***
Инфляц	-1.00	0.74
Нийт зээлийн үлдэгдлийн өсөлт	-1.61	0.47
Чанаргүй зээл	-2.14	0.23
Хятадын эдийн засгийн өсөлт	-1.89	0.33
Эрдэс бүтээгдэхүүний үнийн индексийн өсөлт	-3.51	0.01**

Тайлбар: *, **, *** харгалзан 10 хувь, 5 хувь, 1 хувийн ач холбогдлын түвшинд харгалзах коэффициентийг илэрхийлнэ.

Хүснэгт 9. Ёхансены коинтеграцын тест

Hypothesized No. of CE(s)	Trace Statistics	0.05 Critical Value	Maximum Eigenvalue	0.05 Critical Value
None	249.13*	159.53	85.82*	52.36
Хамгийн ихдээ 1	163.31*	125.62	56.63*	46.23
Хамгийн ихдээ 2	106.68*	95.75	41.21*	40.08
Хамгийн ихдээ 3	65.47	69.82	27.94	33.88
Хамгийн ихдээ 4	37.53	47.86	15.55	27.58
Хамгийн ихдээ 5	21.99	29.80	11.84	21.13
Хамгийн ихдээ 6	10.14	15.49	9.85	14.26
Хамгийн ихдээ 7	0.30	3.84	0.30	3.84

Тайлбар: * 5 хувийн ач холбогдлын түвшинг илэрхийлнэ.

Хүснэгт 10. Оновчтой хожимдлын утгыг тодорхойлох

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1004.13	NA	4.75e+09	44.98	45.30	45.10
1	-714.38	463.60	217730.50	34.95	37.84*	36.03
2	-614.84	123.88	58839.00	33.37	38.83	35.41
3	-499.46	102.56*	13593.93*	31.09*	39.12	34.08*

Тайлбар: * Оновчтой хожимдлын утгыг илэрхийлнэ.



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Өгөгдлийн танилцуулга



Шинжилгээний үр дүн



Хариу үйлдлийн функц

Хүснэгт 11. Загварын шинжилгээний үр дүн - VECM

Урт хугацаа			
Тайлбарлагч хувьсагчид	CointEq1	CointEq2	CointEq3
NPL(-1)	1.00	0.00	0.00
INF(-1)	0.00	1.00	0.00
MNG_GDP_G(-1)	0.00	0.00	1.00
CRD_G(-1)	6.98*** (1.26)	-28.65 (5.17)	-17.54 (3.13)
PP(-1)	1.85*** (0.42)	-7.67 (1.72)	-4.58 (1.04)
R(-1)	13.71** (5.60)	-54.51 (22.96)	-32.95 (13.91)
COM_INDEX(-1)	4.92*** (0.66)	-20.05 (2.72)	-12.11 (1.65)
CHN_GDP_G(-1)	-21.33 (3.08)	87.59*** (12.64)	51.54*** (7.66)
Const	-199.86	754.15	464.98

Тайлбар: - Хаалтанд тухайн коэффициентийн стандарт алдааг бичив. *, **, *** харгалзан 10 хувь, 5 хувь, 1 хувийн ач холбогдлын түвшинд харгалзах коэффициентийг илэрхийлнэ.

Богино хугацаа

Тайлбарлагч хувьсагчид	D(NPL)	D(INF)	D(MNG_GDP_G)
CointEq1	-0.75 (0.16)	-0.26 (0.17)	-0.74 (0.75)
CointEq2	-0.17 (0.04)	-0.09 (0.05)	0.25 (0.21)
CointEq3	-0.02 (0.04)	0.04 (0.05)	-0.71 (0.19)
D(NPL(-1))	0.10 (0.15)	0.39** (0.16)	0.08 (0.69)
D(INF(-1))	0.29* (0.16)	0.25 (0.17)	1.40* (0.73)
D(MNG_GDP_G(-1))	0.01 (0.03)	0.03 (0.04)	0.20 (0.16)
D(CRD_G(-1))	0.04 (0.07)	0.11 (0.07)	-0.42 (0.31)
D(PP(-1))	0.00 (0.01)	0.01 (0.01)	-0.03 (0.04)
D(R(-1))	0.17 (0.25)	0.36 (0.27)	-1.32 (1.15)
D(COM_INDEX(-1))	0.01 (0.01)	0.02*** (0.01)	-0.02 (0.03)
D(CHN_GDP_G(-1))	0.11 (0.10)	-0.20 (0.10)	0.32 (0.44)
Const	0.11 (0.12)	0.01 (0.12)	0.05 (0.54)
AR ²	0.28	0.32	0.28
ТҮҮВРИЙН ТОО	46	46	46



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл;
Санал,
Номзүй



Өгөгдлийн танилцуулга

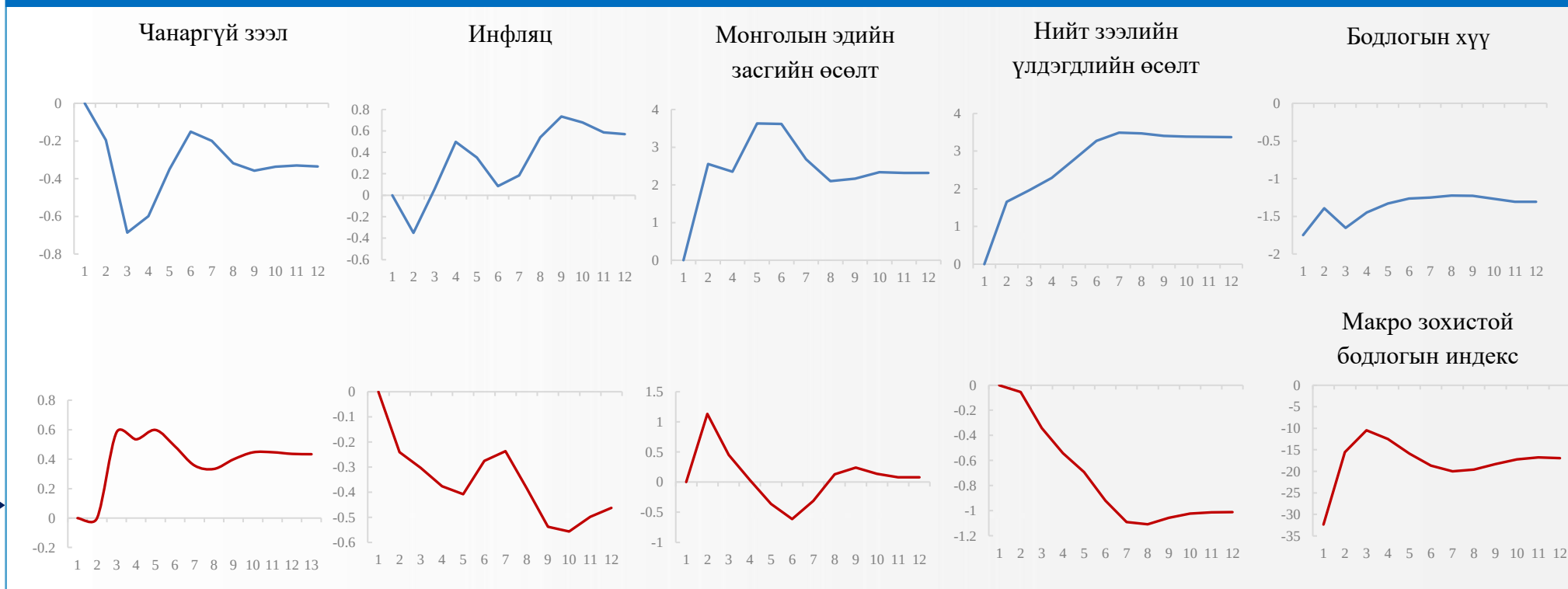


Шинжилгээний үр дүн



Хариу үйлдлийн функц

Зураг 4. Мөнгөний болон макро зохистой бодлогын бууралтын шоконд нийт зээлийн үлдэгдлийн хэмжээ, Монголын эдийн засгийн өсөлт, инфляц, чанаргүй зээлийн үзүүлэх хариу үйлдэл. (а) Мөнгөний бодлогын шок, (б) Макро зохистой бодлогын шок



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021

- Мөнгөний болон макро зохистой бодлогыг сулруулах шокын нийт зээл, Монголын эдийн засгийн өсөлт, инфляцад нөлөөлөх ерөнхий шинж нь адил.
- Мөнгөний бодлогыг сулруулах нь инфляц төдийгүй нийт зээлд шууд нөлөөлөн эдийн засгийг өсгөж байгаа бол макро зохистой бодлого нь зээлийн чанарт илүү чиглэж байна.



Таамаглал 2

Kim, Mehrotra (2017) нарын үр дүнтэй нийцтэй байна.



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл,
Санал,
Номзүй



Өгөгдлийн танилцуулга

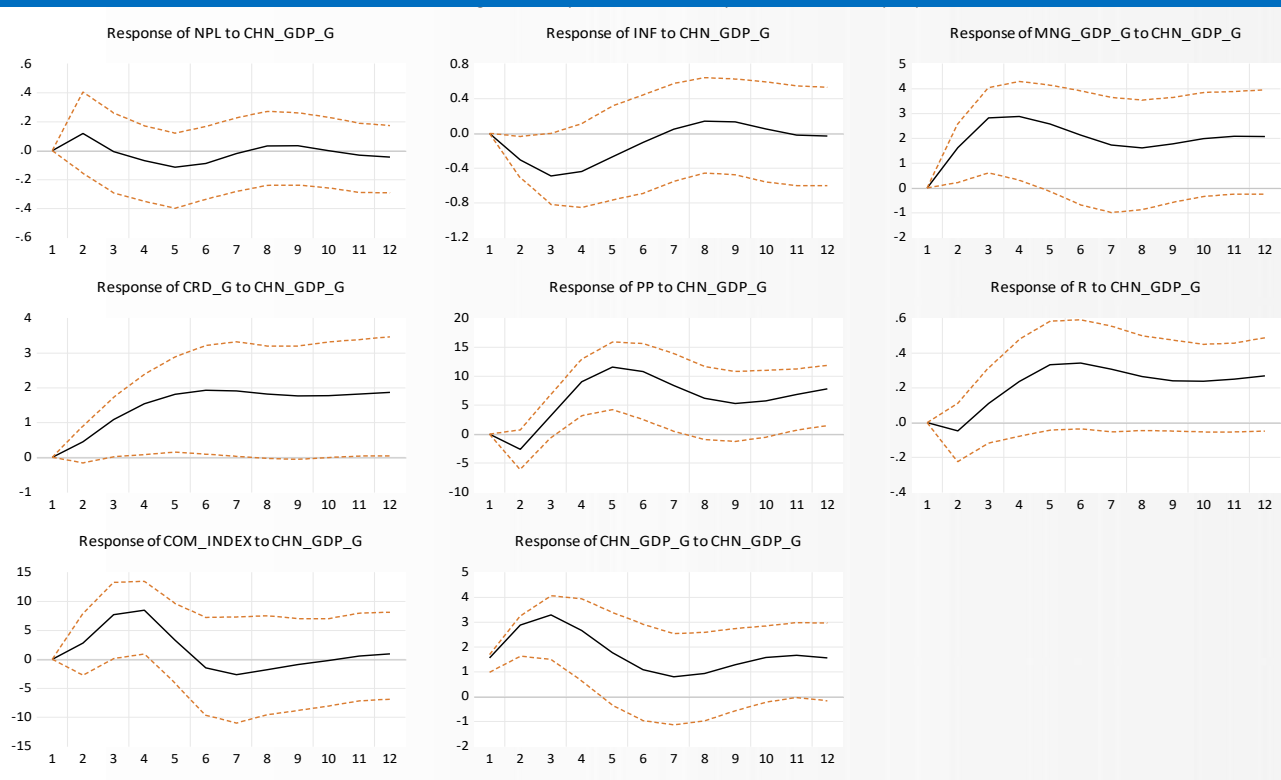


Шинжилгээний үр дүн



Хариу үйлдлийн функц

Зураг 5. Хятадын эдийн засгийн өсөлтийн шоконд хувьсагчдын үзүүлэх хариу үйлдэл



Тайлбар: 95 хувийн итгэх интервалд огтлолцоно.

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021

Хятадын эдийн засаг нь Монголын эдийн засгийн өсөлтөд нөлөөлдөг.

- Хятадын эдийн засагт шок өгөхөд 1.6-3.3 нэгж хувиар 3 сар буюу 1 улирлын турш өснө.
- Хятадын эдийн засгийн нөлөө эрдэс бүтээгдэхүүний үнийн индексийг 4 сарын туршид 2.8-8.5 нэгж хувиар өсгөнө.
- Мөнгөний бодлого чангарахад мөн адил макро зохистой бодлогоо чангалж байна.
- Зээлийн өсөлт 4 сарын турш саармагжина.
- Инфляцыг шууд бууруулах нөлөө үзүүлж байгаа ба 0.31-0.49 нэгж хувиар буурна.
- Чанаргүй зээлийг 4 сарын турш бууруулахаар байна.



Таамаглал 1

Nier, Kang (2016)-ын үр дүнтэй нийцтэй.



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэл;
Санал,
Номзүй



Өгөгдлийн танилцуулга

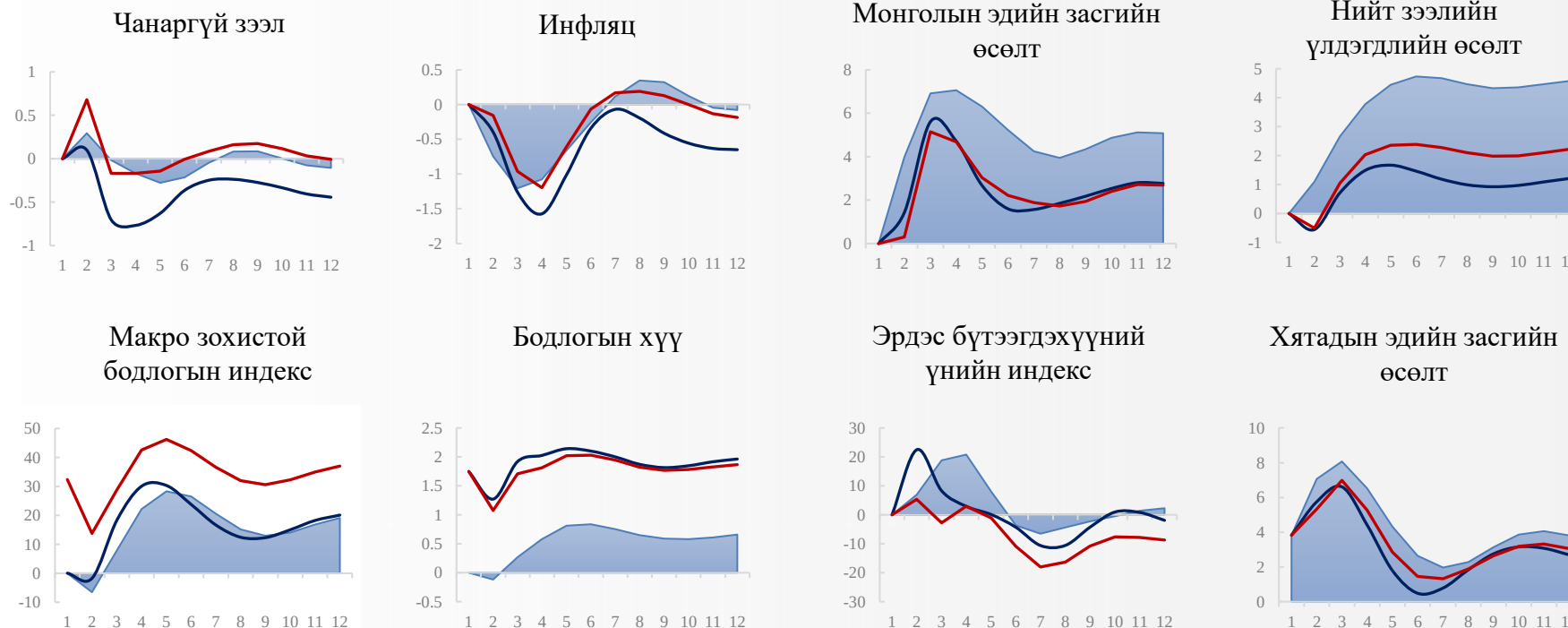


Шинжилгээний үр дүн



Хариу үйлдлийн функц

Зураг 6. Эдийн засагт эерэг шок бий болох үе буюу Хятадын эдийн засаг өсөхөд мөнгөний бодлогыг дангаар нь өсгөх, Хятадын эдийн засаг нэмэгдэхэд мөнгөний болон макро зохистой бодлогыг хоёуланг нь чангаруулахад бусад хувьсагчдын үзүүлэх хариу үйлдэл



Тайлбар: Хятадын эдийн засгийн өсөлтөд эерэг шок өгсөн нь суурь загвар буюу сүүдэртүүлсэн хэсэг, Хятадын эдийн засаг өндөр шоктой хамт бодлогын хүүг өсгөх шок өгсөн нь I хувилбар буюу хөх шугам, Хятадын эдийн засгийн болон бодлогын хүүний эерэг шокийг макро зохистой бодлогын эерэг шоктой хамт авч үзэх нь II хувилбар буюу улаан шугамаар илэрхийлэгдэнэ.

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021



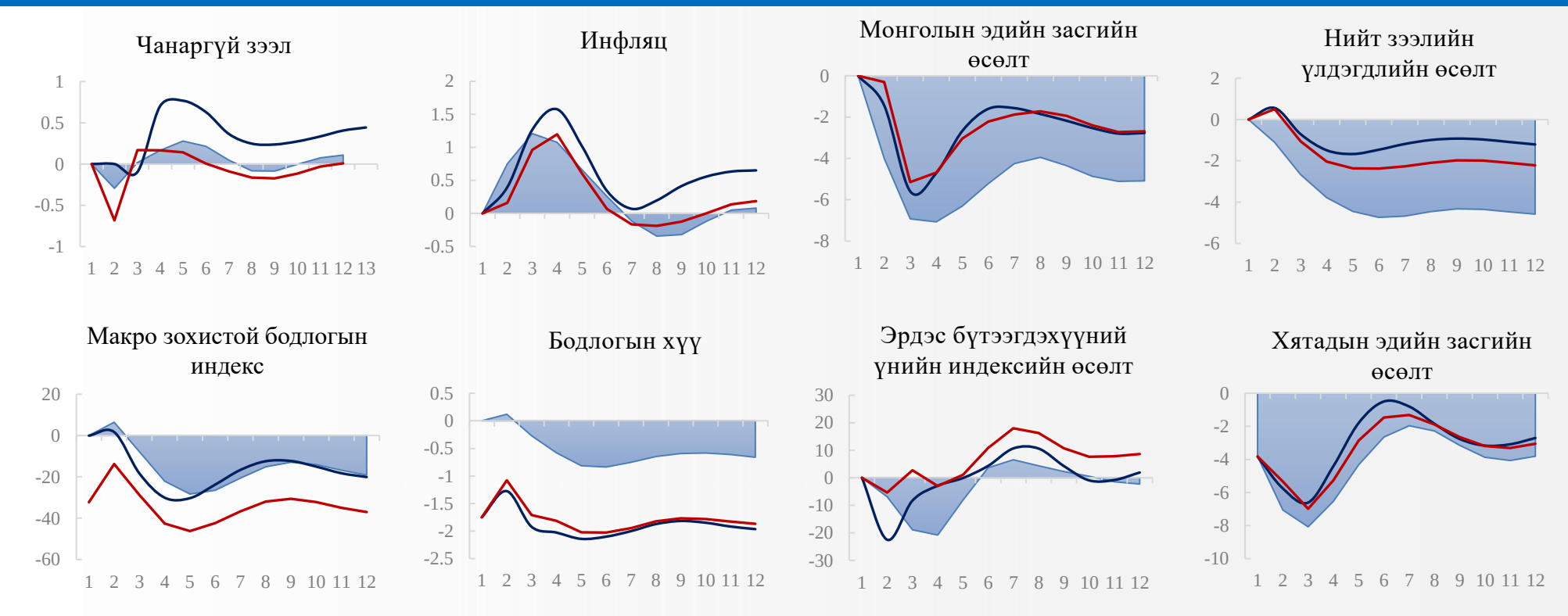
Таамаглал 1



Удиртгал

Онол ба
судалгааны
аргазүйЭмпирик
судалгааДүгнэл,
Санал,
Номзүй

Зураг 7. Эдийн засагт сөрөг шок бий болох үе буюу буюу Хятадын эдийн засаг буурахад мөнгөний бодлогыг дангаар нь сулруулах тохиолдол, мөнгөний болон макро зохистой бодлогыг хоёуланг нь сулруулахад бусад хувьсагчдын үзүүлэх хариу үйлдэл



Тайлбар: Сүүдэрлэсэн хэсэг нь суурь загвар буюу Хятадын эдийн засаг унасан нөхцөлд мөнгөний бодлого дээр ямар ч бодлого хэрэгжүүлэлгүйгээр инерцээр нь явуулах хариу үйлдлийг харуулна. Хөх шугам нь Хятадын эдийн засаг унахад бодлогын хүүг бууруулах, харин улаан шугам нь мөнгөний болон макро зохистой бодлогыг зэрэг хэрэгжүүлсэн загварын хариу үйлдлийг харуулна.

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол, 2021

Хоёр бодлогыг хослуулан хэрэглэснээр санхүүгийн зах зээлийн төлөв байдлыг сайжруулахаас гадна, үнийн хөөрөгдлийг харьцангуй удаашруулж байгаа нь ажиглагдав. Иймд мөнгөний бодлогыг макро зохистой бодлоготой хослуулан хэрэглэснээр макро үзүүлэлтүүдийн хоорондын хамааралд модератор нөлөөг үзүүлэх бололцоотой харагдаж байна. Түүнчлэн 2020 онд Хятадын эдийн засаг буурахад мөнгөний бодлого дээр ямар ч бодлого хэрэгжүүлэлгүйгээр инерцээр нь явуулснаас илүүтэй Монголбанк мөнгөний болон макро зохистой бодлогыг дагаж хэрэгжүүлсэн учраас энэ нь эдийн засагт үр нөлөөгөө үзүүлж чадсан байна.



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэлт;
Санал,
Ном зүй

Дүгнэлт

- Урт хугацаанд Хятадын эдийн засгийн өсөлт нь эрдэс бүтээгдэхүүний үнээр дамжин Монголын эдийн засгийн өсөлтөд шууд нөлөө үзүүлнэ. Мөн зээлийн чанарт макро зохистой бодлого нөлөөтэй байна.
- Мөнгөний болон макро зохистой бодлогыг сулруулах шокын нийт зээл, Монголын эдийн засгийн өсөлт, инфляцад нөлөөлөх ерөнхий шинж нь адил ч мөнгөний бодлого нь инфляц төдийгүй нийт зээлд шууд нөлөөлөн эдийн засгийг өсгөж байгаа бол макро зохистой бодлого нь санхүүгийн зах зээлийн тогтвортой байдал, тухайлбал зээлийн чанарт илүү чиглэж байна.
- Мөнгөний бодлого болон макро зохистой бодлого нь бие биенээ дагаж байсан тул хосолсон шинж чанартай ба эдийн засагт эерэг шок бий болох үед зорилтот макро зохистой бодлогын арга хэмжээнүүдийг мөнгөний бодлоготой хослуулан идэвхтэй ашиглах нь макро эдийн засгийн нийт үр нөлөөг нэмэгдүүлж байна.
- Эдийн засагт сөрөг шок бий болох үед хоёр бодлогыг хослуулан хэрэглэснээр санхүүгийн зах зээлийн төлөв байдлыг сайжруулахаас гадна, үнийн хөөрөгдлийг харьцангуй удаашруулж байв. Иймд мөнгөний бодлогыг макро зохистой бодлоготой хослуулан хэрэглэснээр макро үзүүлэлтүүдийн хоорондын хамааралд модератор нөлөөг үзүүлэх бололцоотой байна.
- 2020 онд Хятадын эдийн засаг буурахад мөнгөний бодлого дээр ямар ч бодлого хэрэгжүүлэлгүйгээр инерцээр нь явуулснаас илүүтэй Монголбанк мөнгөний болон макро зохистой бодлогыг дагаж хэрэгжүүлсэн учраас энэ нь эдийн засагт тодорхой үр нөлөөг үзүүлж чадсан байна.



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэлт;
Санал,
Ном зүй

Санал, зөвлөмж

- Эдийн засгийн өсөлт, инфляц, санхүүгийн тогтвортой байдалд илүү сайн үр дүнд хүрэхийн тулд макро зохистой бодлогын бусад чухал хэрэгслүүдийг Монголбанк ашиглаж эхлэх нь макро зохистой бодлогын цаашдын үр нөлөөг нэмэгдүүлэн, улмаар макро эдийн засгийн нөлөөг өсгөх нөлөөтэй.
- Манай улсад мөнгөний болон макро зохистой бодлогын хамаарлын талаар хийгдсэн судалгааны ажил цөөн байдаг тул энэ чиглэлээр цаашид илүү дэлгэрэнгүй судлах шаардлагатай бөгөөд дараах чиглэлд өргөтгөх боломжтой:
 - Банкуудын эрсдэлээс зайлсхийсэн мэдрэмжийг загварт оруулан үнэлж болно. Энэ нь төв банк бодлогын хүүг хангалттай бууруулаад байхад зээл тийм ч ихээр нэмэгдэхгүй байгааг холбогч (медиатор) хувьсагчийн нөлөөнөөс харах боломж бүрдэх юм.
 - Макро зохистой бодлогын өрхийн зээл, хөрөнгө оруулалтад, ялангуяа орон сууцны хөрөнгө оруулалтад хэрхэн нөлөөлж буйг судлах
 - Монголбанкны хэрэгжүүлж буй макро зохистой бодлогын хэрэгслүүдийг хэрэгсэл тус бүрээр инфляц, гарц буюу нийт үйлдвэрлэл, орон сууцны зээлд үзүүлэх нөлөөг судлах зэрэг болно.



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэлт;
Санал,
Ном зүй

Номзүй

- Adrian, T., & Shin, H. S. (2008). Procyclical Leverage and Value-at-Risk. Federal Reserve Bank of New York Staff Report, 338. https://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr338.html-ээс Гаграсан
- Allen, F., & Gale, D. (2000). Bubbles and crises. The Economic Journal, 110(460), 236-255. doi:10.1111/1468-0297.00499
- Alpanda, S., & Zubairy, S. (2017). Addressing household indebtedness: Monetary, Fiscal or Macroprudential Policy? European Economic Review, 92, 47-73. doi:10.1016/j.eurocorev.2016.11.004
- Alpanda, S., Cateau, G., & Meh, C. (2018). A policy model to analyze macroprudential regulations and monetary policy. Canadian Journal of Economics, 51(3), 828-863. doi:10.1111/caje.12339
- Angelini, P., Neri, S., & Panetta, F. (2014). The interaction between capital requirements and monetary policy. Journal of Money, Credit and Banking, 46(6), 1073–1112.
- Asari, F. F., Baharuddin, N. S., Jusoh, N., Mohamad, Z., Shamsudin, N., & Jusoff, K. (2011). A vector error correction model (VECM) approach in explaining the relationship between interest rate and inflation towards exchange rate volatility in Malaysia. World Applied Sciences Journal, 12, 49-56. <https://www.tarjomefa.com/wp-content/uploads/2017/08/7449-English-TarjomeFa.pdf>-ээс Гаграсан
- Baliño, T. J., Enoch, C., & Alexander, W. E. (1995). The Adoption of Indirect Instruments of Monetary Policy. Occasional Papers. doi:10.5089/9781557754899.084
- Bank of Zambia. (огноо байхгүй). Monetary Policy Instruments. <https://www.boz.zm/monetary-policy-instruments.htm>-ээс Гаграсан
- Bernanke, B. S., & Blinder, A. (1988). Credit, Money and Aggregated Demand. American Economic Review Proceeding Papers, 78(2), 435-439.
- Bernanke, B., & Gertler, M. (1989). Agency costs, net worth, and business fluctuations. American Economic Review, 19(4), 14-31. <https://www.jstor.org/stable/1804770?seq=1>-ээс Гаграсан
- Bernanke, B., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1996). The Financial Accelerator and the Flight to Quality. The Review of Economics and Statistics, 78(1), 1-15. <https://www.jstor.org/stable/2109844?seq=1>-ээс Гаграсан
- Bhattacharya, S. (1982). Aspects of monetary and banking theory and moral hazard. Journal of Finance, 37, 371-384. <https://www.jstor.org/stable/2327338?seq=1>-ээс Гаграсан
- Borio, C., & Zhu, H. (2012). Capital regulation, risk-taking and monetary policy: A missing link in the transmission mechanism? Journal of Financial Stability, 8(4), 236-251.
- Bruno, V., & Shin, H. S. (2012). Capital flows and the risk-taking channel of monetary policy. BIS working papers, 400.
- Cecchetti, S. G., & Kohler, M. (2014). When capital adequacy and interest rate policy are substitutes (and when they are not). International Journal of Central Banking, 10(3), 205-231. <https://ideas.repec.org/a/ijc/ijcjou/y2014q3a6.html>-ээс Гаграсан
- Chandavarkar, A. (1996). Monetary Policy: Instruments and Issues. Central Banking in Developing Countries. doi:10.1057/9780230371507_3
- Ciccarelli, M., Maddaloni, A., & Peydró, J. L. (2010). Trusting the bankers, a new look at the credit channel of monetary policy. ECB Working Paper Series, 1228. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1228.pdf>-ээс Гаграсан
- Committee on the Global Financial System. (2012). Operationalising the selection and application of macroprudential instruments. CGFS Papers, 48.
- Congressional Research Service. (огноо байхгүй). Monetary Policy and the Federal Reserve: Current Policy and Conditions. 2019.
- Dabla-Norris, E., & Floerkemeier, H. (2006). Transmission Mechanisms of Monetary Policy in Armenia Evidence from VAR Analysis. Washington DC: IMF working paper 06/248.
- Enders, W. (1995). Applied Econometric Times Series.



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэлт;
Санал,
Ном зүй

Номзүй

- Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276. doi:10.2307/1913236
- Federal Reserve Bank. (огноо байхгүй). Monetary Policy Strategies of Major Central Banks. <https://www.federalreserve.gov/monetarpolicy/monetary-policy-strategies-of-major-central-banks.htm>-ээс Гаргасан
- Federal Reserve Bank. (огноо байхгүй). Monetary Policy: What Are Its Goals? How Does It Work? <https://www.federalreserve.gov/monetarpolicy/monetary-policy-what-are-its-goals-how-does-it-work.htm>-ээс Гаргасан
- Friedman, B. M. (2001). Monetary Policy. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. doi:10.1016/B0-08-043076-7/02257-9
- Fukunaga, I., & Saenz, M. (2020). Synergies Between Monetary and Macroprudential Policies in Thailand. Asia and Pacific Department. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2020/06/05/Synergies-Between-Monetary-and-Macroprudential-Policies-in-Thailand-49266>-ээс Гаргасан
- Gelain, P., & Ilbas, P. (2014). Monetary and macroprudential policies in an estimated model with financial intermediation. *National Bank of Belgium Working Paper*, 258.
- Gertler, M., & Gilchrist, S. (1994). Monetary Policy, Business Cycles, and the Behavior of Small Manufacturing Firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(2), 309-340. doi:10.2307/2118465
- Glocker, C., & Towbin, P. (2012). Reserve requirements for price and financial stability: When are they effective. *International Journal of Central Banking*, 8(1), 65-114. <https://ideas.repec.org/a/ijc/ijcjou/y2012q1a4.html>-ээс Гаргасан
- Gottschalk, J. (2001). An Introduction into the SVAR Methodology: Identification, Interpretation and Limitations of SVAR models. *Kiel Working Paper*, 1072. <http://hdl.handle.net/10419/17887>-ээс Гаргасан
- Hahm, J. H., Mishkin, F. S., Shin, H. S., & Shin, K. (2012). Macroprudential policies in open emerging economies. *NBER Working Paper Series*, 17780. <https://www.nber.org/papers/w17780>-ээс Гаргасан
- Héricourt, J. (2005). Monetary Policy Transmission in the CEECs: Revisited Results Using Alternative Econometrics.
- Illing, G. (2007). Financial stability and monetary policy — a framework. *CESifo Working Paper*, 1971. https://pub.ub.uni-muenchen.de/13064/1/illing_13064.pdf-ээс Гаргасан
- IMF-BIS-Financial Stability Board. (2011). Macroprudential policy tools and frameworks. Progress report to G20.
- Iordachioaia, A. G. (2011). Monetary Policy and Economic Policy. *Journal of Knowledge and Management, Economics and Information Technology*, 1(2). <https://econpapers.repec.org/article/sppjkmeit/1113.htm>-ээс Гаргасан
- Jenkin, G. (2015 оны 9 дугаар сар). Determinants of GDP: A VECM Forecasting and Granger Causality Analysis for Eight European Countries - *MLitt Thesis*. doi:10.13140/RG.2.1.1420.8480
- Jiang, H., Zhang, X., Shao, X., & Bao, J. (2018). How Do the Industrial Structure Optimization and Urbanization Development Affect Energy Consumption in Zhejiang Province of China? *Sustainability*, 10(6). doi:10.3390/su10061889
- Jiang, Y., Li, C., Zhang, J., & Zhou, X. (2019). Financial Stability and Sustainability under the Coordination of Monetary Policy and Macroprudential Policy: New evidence from China. doi:10.3390/su11061616
- Jiménez, G., Ongena, S., Peydró, J. L., & Saurina, J. (2012). Credit supply and monetary policy: identifying the bank-balance sheet channel with loan applications. *American Economic Review*, 102(5), 2301-2326. doi:10.1257/aer.102.5.2301
- Jiménez, G., Ongena, S., Peydró, J. L., & Saurina, J. (2014). Hazardous Times for Monetary Policy: What Do Twenty-Three Million Bank Loans Say About the Effects of Monetary Policy on Credit Risk-Taking? *Econometrica*, 82(2), 463-505. doi:10.3982/ECTA10104



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэлт;
Санал,
Номзүй

Номзүй

- Johansen, S. (1995). Likelihood-based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models. Oxford University Press.
- Kaminsky, G. L., & Reinhart, C. M. (1999). The twin crises: the causes of banking and balance-of-payments problems. American Economic Review, 89(3), 473-500.
- Kim, S., & Mehrotra, A. (2017). Effects of monetary and macroprudential policies - evidences from inflation targeting economies in the Asia-Pacific region and potential implications for China. Institute for Economies in Transition. Bank of Finland. https://ideas.repec.org/p/bof/bofitp/2017_004.html-ээс Гаргасан
- Kim, S., & Mehrotra, A. (2019 оны 12 дугаар сарын 11). Examining macroprudential policy and its macroeconomic effects - some new evidence. 825. <https://www.bis.org/publ/work825.htm>-ээс Гаргасан
- Kim, S., & Shin, H. S. (2015). Transmission channels of global liquidity.
- Kuttner, K. N., & Shim, I. (2016). Can non-interest rate policies stabilize housing markets? Evidence from a panel of 57 economies. BIS working papers, 433, 31–44. <https://www.bis.org/publ/work433.pdf>-ээс Гаргасан
- Kuttner, K. N., & Shim, I. (2016). Can non-interest rate policies stabilize housing markets? Evidence from a panel of 57 economies. Journal of Financial Stability, 26, 31-44. doi:10.1016/j.jfs.2016.07.014
- Lucas, R. J. (1976). Econometric Policy Evaluation: A Critique. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 1(1), 19-46. doi:10.1016/S0167-2231(76)80003-6
- Malovana, S., & Frait, J. (2016). Monetary Policy and Macroprudential Policy Rivals or Teammates. Charles University in Prague, Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences, Prague. doi:10.1016/j.jfs.2017.08.004
- Mayes, D. (2004). The Monetary Transmission Mechanism in the Baltic States.
- McCauley, R. N., McGuire, P., & Sushko, V. (2015). Global dollar credit: links to US monetary policy and leverage. Economic Policy, 30(82), 187-229.
- Merrouche, O., & Nier, E. (2010). What caused the global financial crisis - Evidence on the Drivers of Financial Imbalances 1999–2007. IMF Working Paper, 10(265). <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2010/wp10265.pdf>-ээс Гаргасан
- Miera, D. M., & Repullo, R. (2019). Monetary policy, macroprudential policy, and financial stability. https://ideas.repec.org/p/cmfwpaper/wp2019_1901.html-ээс Гаргасан
- Mihov, I. (2001). Monetary Policy Implementation and Transmission in the European Monetary Union. Economic Policy, 16(33), 369-406.
- Minsky, H. (1986). Stabilizing an Unstable Economy.
- Mishkin, F. S. (1996). The channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy. doi:10.3386/w5464
- Mishkin, S. F. (2001). The Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy. NBER Working Paper No. 8617.
- Mishra, P., Montiel, P., & Spilimbergo, A. (2012). Monetary Transmission in Low income Countries: Effectiveness and Policy Implications. IMF Economic Review, 60(2), 207-302.
- Modigliani, F. (1970). The life-cycle hypothesis of saving and intercountry differences in the saving ratio. Clarendon Press, Oxford.
- Monnin, P. (2017 оны 4 дүгээр сарын 12). Monetary Policy Macroprudential Regulation and Inequality. Council on Economic Policies. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2970459-ээс Гаргасан
- National Bureau of Statistics of China. (огноо байхгүй). БНХАУ-ын БДНБ. <https://data.stats.gov.cn/english/easyquery.htm?cn=B01>-ээс Гаргасан
- Nier, E., & Kang, H. (2016). Monetary and macroprudential policies – exploring interactions. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bisppap86e.pdf>-ээс Гаргасан
- Parkin, M. (2016). Economics.
- Pesaran, M., & Smith, R. (1995). Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels. Journal of Econometrics, 68(1), 79-113. doi:10.1016/0304-4076(94)01644-F



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэлт;
Санал,
Номзүй

Номзүй

- Pettinger, T. (2017). Expansionary Monetary Policy. <https://www.economicshelp.org/blog/4886/monetary-policy/expansionary-monetary-policy/>-ээс Гаргасан
- Pfaff, B. (2008). VAR, SVAR and SVEC Models: Implementation Within R Package vars. Journal of Statistical Software, 27(4). doi:10.18637/jss.v027.i04
- Portes, R. (2014). Macroprudential policy and monetary policy. https://www.researchgate.net/publication/290950060_Macroprudential_policy_and_monetary_policy-ээс Гаргасан
- Quint, D., & Rabanal, P. (2014). Monetary and macroprudential policy in an estimated DSGE model of the euro area. International Journal of Central Banking, 10(2), 169–236.
- Raghavan, M., Athanasopoulos, G., & Silvapulle, P. (2009). VARMA models for Malaysian Monetary Policy Analysis.
- Reinhart, C., & Reinhart, V. (1999). On the use of reserve requirements in dealing with dealing with capital flow problems. International Journal of Finance and Economics, 4(1), 27-54. doi:10.1002/(SICI)1099-1158(199901)4:1%3C27::AID-IJFE92%3E3.0.CO;2-T
- Rey, H. (2015). Dilemma not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence. NBER working paper, 21162. doi:10.3386/w21162
- Samkharadze, B. (2008). Monetary Transmission Mechanism in Georgia: Analyzing Pass-through of Different Channels. Louvain-la-Neuve: Mimeo, Center for Operations Research and Econometrics (CORE). <https://www.nbg.gov.ge/uploads/workingpaper/nbgwp02.08.pdf>-ээс Гаргасан
- Schularick, M., & Taylor, A. M. (2012). Credit booms gone bust: Monetary policy, leverage cycles, and financial crises, 1870–2008. American Economic Review, 102(2), 1029–1061.
- Sims, C. (1980). Macroeconomics and reality. Econometrica, 48(1), 1-48. <https://www.jstor.org/stable/1912017?origin=crossref&seq=1>-ээс Гаргасан
- Tomas, J. T., & Lorena, M. Z. (1997). Instruments of Monetary Management. International Monetary Fund. doi:10.5089/9781557755988.071
- Tsomocos, D., Goodhart, C., & Vardoulakis, A. (2009). Foreclosures, monetary policy and financial stability. <https://publications.hse.ru/en/chapters/95529588>-ээс Гаргасан
- Woodford, M. (2012). Inflation Targeting and Financial Stability. NBER Working Papers 17967.
- World Bank. (огноо байхгүй). Эрдэс бүтээгдэхүүний үнийн индекс. <https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>-ээс Гаргасан
- Yilla, K.; Liang, N. (2020 оны 2 дугаар сарын 11). What are macroprudential tools? The Brookings Institution.-ээс Гаргасан
- Авралт-Од, П., Бумчимэг, Г., & Даваадалай, Б. (2011). Байгалийн баялаг ихтэй орнуудын макро эдийн засгийн бодлого. <https://www.mongolbank.mn/documents/tovhimol/group6/6-16.pdf>-ээс Гаргасан
- Бархас, Ц. (2011). Монгол улсын мөнгөний бодлогын шинжилгээ ба шилжих механизм.
- Баярдаваа, Б., Ундрал, Б., & Алтан-Өлзий, Ч. (2015). Monetary policy transmission in Mongolia. <https://www.mongolbank.mn/documents/tovhimol/group10/10-03.pdf>-ээс Гаргасан
- Баяртсайхан, Н. (2018). Монгол улсад хэрэгжсэн мөнгөний бодлого 100 жилийн түүхэн сургамж. https://www.mongolbank.mn/documents/sudalgaa/final%20paper2018_1.pdf-ээс Гаргасан
- Бумчимэг, Г. (2004). Мөнгөний бодлогын зорилгын сонголт, үр дүнг үнэлэх, хэрэгслүүдийг сонгох, бодлогыг хэрэгжүүлэх онол практикийн асуудлууд. <https://www.mongolbank.mn/documents/tovhimol/group2/23.pdf>-ээс Гаргасан
- Бумчимэг, Г., Түвшинбаяр, Т., & Саран, М. (2018). 2017 онд хэрэгжүүлсэн мөнгөний бодлогын хэрэгжилт, түүний үр дүн. https://www.mongolbank.mn/documents/sudalgaa/final%20paper2018_11.pdf-ээс Гаргасан
- Ган-Очир, Д. (2009). Арилжааны банкуудын зээл болон хадгаламжийн хүүнд нөлөөлж буй хүчин зүйлс. Судалгааны товхимол 7, 125-158.
- Ган-Очир, Д. (2009). Монголын эдийн засаг дахь мөнгөний өсөлт болон инфляцын хамаарал. Судалгааны товхимол 7, 125-158. <https://www.mongolbank.mn/documents/tovhimol/group7/001.pdf>-ээс Гаргасан



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэлт;
Санал,
Номзүй

Номзүй

- Ган-Очир, Д., & Борхүү, Г. (2004). Инфляц болон мөнгөний үзүүлэлтүүдийн хамаарал. Судалгааны товхимол 2. <https://www.mongolbank.mn/documents/tovhimol/group2/21.pdf>-ээс Гаргасан
- Ган-Очир, Д., & Калиаппа, К. (2016). Interest rate pass-through in Mongolia. The Developing Economies, 54, 271-291. https://www.mongolbank.mn/documents/sudalgaa/developoeconomics_doojav.pdf-ээс Гаргасан
- Ган-Очир, Д., & Ундрал, Б. (2018). Байгалийн баялагтай эдийн засаг дахь мөнгөний болон макро зохистой бодлогын нөлөө: Монголын жишээн дээр. https://www.mongolbank.mn/documents/sudalgaa/final%20paper2018_2.pdf-ээс Гаргасан
- Ган-Очир, Д., Батням, Д., & Лхагважав, Б. (2007). Monetary Policy and Bond Market Development. Судалгааны товхимол 5. <https://www.mongolbank.mn/documents/tovhimol/group5/08.pdf>-ээс Гаргасан
- Гантулга, Ж., & Энхсайхан, Г. (2014). Монгол улсын мөнгөний бодлогын эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл, түүнийг дамжуулагч механизмийн хугацааны хожимдлыг үнэлэх. Улаанбаатар.
- Даваажаргал, Л. (2005). Мөнгөний бодлогын инфляцид нөлөөлөх нөлөөллийн цаг хугацааны хоцрогдлын хэмжээг тодорхойлох. Монголбанкны судалгааны товхимол, 3.
- Дөлбадрах, С. (2016). Essays on the Mongolian monetary policy. <https://ci.nii.ac.jp/naid/500000993475/?l=en>-ээс Гаргасан
- Дэлгэрсайхан, Ж., & Алтанзул, Б. (2015). Мөнгөний бодлогын хараат бус бие даасан байдлын судалгаа. <https://www.mongolbank.mn/documents/tovhimol/group10/10-23.pdf>-ээс Гаргасан
- Лувсанням, Д. (2004). Мөнгөний бодлогын инфляцид нөлөөлөх нөлөөллийн цаг хугацааны хоцрогдлын хэмжээг тодорхойлох. Судалгааны товхимол 3. <https://www.mongolbank.mn/documents/tovhimol/group3/03.pdf>-ээс Гаргасан
- Монгол Улсын Их Хурал. (1996). Төв банк /Монголбанк/-ны тухай хууль. <https://www.legalinfo.mn/law/details/483>-ээс Гаргасан
- Монголбанк. (2018). Монгол улсад макро зохистой бодлогын тогтолцоог бүрдүүлэх стратеги.
- Монголбанк. (огноо байхгүй). Бодлогын хүү. <https://stat.mongolbank.mn/>-ээс Гаргасан
- Монголбанк. (огноо байхгүй). Заавал байлгах нөөц. <https://www.mongolbank.mn/listmonetarypolicy.aspx?id=0201>-ээс Гаргасан
- Монголбанк. (огноо байхгүй). Макро зохистой бодлого. <https://www.mongolbank.mn/listfinstability.aspx?id=32>-ээс Гаргасан
- Монголбанк. (огноо байхгүй). Мөнгөний бодлогын арга хэлбэрүүд. Mongolbank : <https://www.mongolbank.mn/moneypolicymethodology.aspx?id=05>-ээс Гаргасан
- Монголбанк. (огноо байхгүй). Мөнгөний бодлогын шилжих механизм. <https://www.mongolbank.mn/listmonetarypolicy.aspx?id=0104>-ээс Гаргасан
- Монголбанк. (огноо байхгүй). Төв банкны санхүүжилтийн байнгын хэрэгслүүд. <https://www.mongolbank.mn/listmonetarypolicy.aspx?id=0203>-ээс Гаргасан
- Мөнгөний бодлогын газар. (2011). Мөнгөний бодлогын нөлөө. https://www.mongolbank.mn/documents/presentation/20110513_Monetary_policy.pdf-ээс Гаргасан
- ОУВС. (2012). The interaction of monetary and macroprudential policies—background paper. <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/012713.pdf>-ээс Гаргасан
- ОУВС. (2013). Key aspects of macroprudential policies. <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/061013b.pdf>-ээс Гаргасан
- Оюу-Эрдэнэ, Б. (2015). Exchange Rate Pass-through Effect and Monetary Policy in Mongolia: Small Open Economy DSGE Model. Procedia Economics and Finance, 26, 1185-1192. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567115009508>-ээс Гаргасан



Удиргал



Онол ба
судалгааны
аргазүй



Эмпирик
судалгаа



Дүгнэлт;
Санал,
Ном зүй

Номзүй

- Үндэсний статистикийн хороо. (огноо байхгүй). ДНБ цэвэр өсөлт, бууралт.
http://1212.mn/tables.aspx?tbl_id=DT_NSO_0500_001V1&13999001_select_all=0&13999001SingleSelect=_T3&ISIC_I_select_all=0&ISIC_ISingleSelect=_0&YearY_select_all=1&YearYSingleSelect=_1990_2019&viewtype=table-ээс Гаргасан
- ҮСХ. (2018). EvIEWS 9 програмыг шинжилгээнд ашиглах гарын авлага.
- ҮСХ. (огноо байхгүй). Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн, эцсийн ашиглалтын аргаар (жилээр, улирлаар).
https://www.1212.mn/tables.aspx?tbl_id=DT_NSO_0500_003V1&13999001_select_all=0&13999001SingleSelect=_T5&GDP_C1_select_all=0&GDP_C1SingleSelect=_1&YearQ_select_all=0&YearQSingleSelect=_202004_202003_202002_202001_201904_201903_201902_201804_201901_201803_2-ээс Гаргасан
- ҮСХ. (огноо байхгүй). Хэрэглээний үнийн индекс, бараа үйлчилгээний бүлэг өмнөх оны мөн үетэй харьцуулснаар.
https://www.1212.mn/tables.aspx?tbl_id=dt_nso_0600_002v4&13999001_select_all=0&13999001singleselect=_t1&cpi_001_select_all=0&cpi_001singleselect=_1&yearm_select_all=1&yearmsingleselect=&viewtype=table-ээс Гаргасан
- Хироюүки, Т., & Эрдэнэчулуун, Х. (2018). Monetary policy rule under inflation targeting in Mongolia. East Asian Economic Review, 22(4).
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3309051-ээс Гаргасан
- Энхзаяа, Д. (2011). Банкны зээлийн суваг. Судалгааны товхимол 7, 159-174.
- Энх-Орчлон, Л., & Дүйнхэржав, Б. (2013). Төв банкны хараат бус байдлын бодит үнэлгээ, түүний инфляцад үзүүлэх нөлөөний эконометрик загвар.
<https://www.mongolbank.mn/documents/tovhimol/group8/8-11.pdf-ээс> Гаргасан
- Эрдэнэбат, Б. (2017). Алдаа засах загвар. Хугацаан цуваан эконометрик (хуудсд. 155-156).-Д Улаанбаатар: Адмон.
- Эрдэнэбат, Б. (2017). Коинтеграц загварчлал. Хугацаан цуваан эконометрик (хуудсд. 158-159).-Д Улаанбаатар: Адмон.
- Эрдэнэбат, Б. (2017). Хоёр хувьсагчийн хоорондох коинтеграц: анхан шатны ойлголт. Хугацаан цуваан эконометрик (хуудсд. 150-151).-Д Улаанбаатар: Адмон.
- Эрдэнэчулуун, Х. (2018). Monetary Policy Transmission under Inflation Targeting in Mongolia. Research in Applied Economics, 10(2), 1-17.
<http://www.macrothink.org/journal/index.php/rae/article/view/12950/10488-ээс> Гаргасан

**Анхаарал хандуулсанд
баярлалаа.**