



ВАЛЮТЫН ХАНШИЙН ИНФЛЯЦИД ҮЗҮҮЛЭХ ШУУД БА ШУУД БУС НӨЛӨӨ

*Боловсруулсан: МБСГ, СХ-ийн эдийн засагч Л.Дөлгөөн
Удирдаж зөвлөсөн: МБСГ, СХ-ийн захирал Н.Амар*

ОРШИЛ

Жижиг эдийн засагтай, гадаад худалдаа нь нээлттэй, импортын хэрэглээнээс хараат манай орны хувьд дотоодын үнийн өсөлт нь импортоос ихээхэн хамааралтай байдаг. Тухайлбал: төгрөгийн ханш сулрах, импортын барааны дэлхийн зах зээл дээрх үнэ өсөх (хүнсний бүтээгдэхүүн, шатахуун), дотоодод импортын барааны хомсдол бий болох (хүнсний бүтээгдэхүүн, шатахуун, барилгын материал гэх мэт) зэрэг нь дотоодын үнийн өсөлтөд нөлөөлөх боломжтой.

Иймээс валютын ханш, импортын үнэ болон импортын барааны хомсдол нь инфляцид хэрхэн нөлөөлж буйг судлан тогтоох нь инфляцийг бууруулах цаашлаад дунд болон урт хугацаанд нам түвшинд, тогтвортой байлгах бодлого хэрэгжүүлэхэд чухал ач холбогдолтой юм. Энэхүү судалгааны ажлаар төгрөгийн ам.доллартой харьцах ханш болон импортын үнэ нь (*дэлхийн зах зээл дээрх үнэ*) дотоодын бараа, бүтээгдэхүүний үнэд шууд болон шууд бусаар хэрхэн нөлөө үзүүлж буйг бүтцийн вектор авторегрессив загварыг (*recursive VAR*) ашиглан хариу үйлдлийн функцээр тооцохыг зорьсон болно.

Валютын ханшийн дамжих нөлөөг шалгасан судалгааны ажлуудыг ерөнхий гурван төрөлд хуваан авч үзэж болдог. Эхний төрөлд валютын ханшийн дамжих нөлөө нь тухайлсан аж үйлдвэрийн салбаруудын импортолж буй бараа, бүтээгдэхүүний үнэд хэрхэн нөлөөлж буйг судалдаг бол дараагийн төрлийн судалгааны ажлууд нь (Klitgaard, 1999; Hooper, P. and Mann, L.C., 1989, 1989) нийт импортын үнэд үзүүлэх нөлөөг судалдаг (Hooper, P. and Mann, L.C., 1989, 1989), (Campa, M.J. and Goldberg, L.S., 2005). Харин эцсийн төрөлд валютын ханшийн дамжих нөлөөг дотоодын буюу хэрэглээний үнэд хэрхэн нөлөө үзүүлж буйг шалгасан судалгааны ажлууд багтдаг. Манай орны хувьд Д.Ган-Очир төгрөгийн нэрлэсэн ханш ба инфляцийн харилцан хамаарлыг судалсан (Д.Ган-Очир, 2010) бол П.Авралт-Од, Б.Даваадалай нар нь 2010 онд хийсэн судалгааны ажилдаа валютын ханшийн инфляцид үзүүлэх асимметр нөлөөг шалгасан байдаг.

Энэхүү судалгааны ажил нь дараах бүтэцтэй. Хоёрдугаар бүлэгт валютын ханшийн инфляцид үзүүлэх нөлөөг шалгасан олон улсад болон Монголд хийгдсэн судалгаануудын талаар тоймлох бол гуравдугаар бүлэгт арга, аргачлалын талаар тайлбарлана. Харин дөрөвдүгээр бүлэгт эмпирик шинжилгээг гүйцэтгэх бол тавдугаар бүлэгт дүгнэлт, саналыг танилцуулна.

1. СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ

Энэхүү бүлэгт уг сэдвийн хүрээнд олон улсын түвшинд болон Монгол улсад хийгдсэн судалгааны ажлуудын талаар тоймлон авч үзлээ. Валютын ханшийн инфляцид үзүүлж буй дамжих нөлөө нь хөгжиж буй болон хөгжингүй орнуудын хувьд эмпирик байдлаар ихээхэн судлагдсан байдаг. Тухайлбал Жонаттон МкКарти 2006 оны ажилдаа аж үйлдвэржсэн орнууд болох АНУ, Япон, Герман, Франц, Их британи, Бельги, Голланд, Швед, Швейцарь зэрэг орнуудын хувьд валютын ханшийн дотоодын үнэд үзүүлэх нөлөөг шалгасан байдаг. Уг судалгааны ажилдаа шатахууны үнэ, үйлдвэрлэлийн зөрүү (GDP gap), нэрлэсэн ханш, хүүний түвшин, аж үйлдвэрийн үнийн индекс, хэрэглээний үнийн индекс, мөнгөний нийлүүлэлт гэсэн үзүүлэлтүүдийн хувьд вектор авторегрессив загварын үнэлгээг хийж аж үйлдвэржсэн орнуудын хувьд валютын ханшийн дотоодын инфляцид үзүүлэх нөлөө харьцангуй бага байсан бол импортын үнэ дотоодын инфляцид хүчтэй нөлөөлж байна гэсэн үр дүнд хүрсэн байдаг (McCarthy, 2006).

Марио Мараззи болон Александр Ротенберг нар нь 2006 оны ажилдаа Их долоогийн орнуудын хувьд импортын үнэ болон хэрэглээний үнийн хувьд дамжих нөлөөг шалгасан. Уг судалгаагаар зарим орнуудын хувьд валютын ханшинд үзүүлэх импортын үнийн хариу үйлдлийн хувьд 1970-1980 оны хооронд дотоодын валютын ханшийн 10%-ийн сулралт нь импортын үнийг ойролцоогоор 7 орчим хувиар өсгөдөг байсан бол 1990-2004 оны хооронд энэхүү нөлөөлөл нь буурч импортын үнийг 4%-иар өсгөдөг гэсэн үр дүнд хүрсэн. Мөн эдгээр бүх орнуудын хувьд валютын ханшийн хэрэглээний үнэд үзүүлэх нөлөө буурах хандлагатай болсон ба дотоодын валютын ханшийн 10%-ийн сулралт нь хэрэглээний үнийг 2 орчим хувиар өсгөж байсан бол сүүлийн 15 жилд бараг нөлөөгүй буюу нейтраль шинжтэй болсныг уг судалгаагаараа харуулсан (Jane E. Ihrig, 2006).

Ринкон 2000 оны ажилдаа Иохансений аргачлалын хүрээнд дамжин өнгөрөх нөлөөг Колумб улсын хувьд судалсан байдаг. Тэрээр 1980-аас 1988 оны хоорондох сарын өгөгдөлд тулгуурлан эконометрик үнэлгээг хийжээ. Уг судалгааны үр дүнгээр валютын ханшийн өөрчлөлд үзүүлж буй импорт, экспортын үнийн мэдрэмж нь харгалзан 0.84, 0.61 байсан ба валютын ханшийн урт хугацаанд хэрэглээний үнэд үзүүлж буй шууд нөлөө 0.84 гэж тооцсон байна (Rincon, 2000).

Алью болон Якубу нар нь 2008 оны ажилдаа Нигер улсын хувьд валютын ханшийн хэрэглээний үнэ болон импортын үнэд хэрхэн нөлөө үзүүлж буй 1986-2007 оны хугацааны хоорондох өгөгдлийг ашиглан судалсан. Уг судалгааны ажлаар валютын ханшийн дамжих нөлөө нь импортын үнэд хэрэглээний үнээс харьцангуй өндөр нөлөө үзүүлдэг буюу валютын ханшийн 1%-ийн шок нь импортын үнийг 14.3%-иар өсгөдөг бол хэрэглээний үнэд 10.5%-ийн нөлөө үзүүлж байна гэж тооцоолсон (Aliyu S.U.R Yakubu M.U, Sanni G.K & Duke O.O, 2008). Мөн тус улсын хувьд Адитилое 2010 онд валютын ханш болон

хэрэглээний үнийн индексийн харилцан хамаарлыг шалгажээ. Тэрээр корреляци болон Гранжерийн учир шалтгааны тестийг ашиглан валютын ханш болон хэрэглээний үнийн индексийн хоорондох хамаарлыг харуулсан (Adetiloye, 2010).

Шионвен Жин нь 2012 оны Хятад улсын хувьд валютын ханшийн дамжих нөлөө болон мөнгөний бодлогын харилцан хамаарлыг шугаман болон вектор авто регрессив загварыг ашиглан судалсан. Тус судалгааны ажлаар шугаман загварын хувьд нэрлэсэн үйлчилж буй валютын ханшийн 1%-ийн чангаралт нь хэрэглээний үнийн индексийг 0.13%, аж үйлдвэрийн үнийн индексийг 0.49%-иар бууруулж байна. харин вектор авторегрессив загварын хувьд шугаман загварын үр дүнтэй нийцтэй бөгөөд аж үйлдвэрийн үнийн индекст үзүүлэх нөлөө хэрэглээний үнийн индекст үзүүлэх нөлөөгөөр харьцангуй өндөр байна гэсэн үр дүн хүрсэн байдаг (Jin, 2012).

Манай улсын хувьд валютын ханшийн инфляцид үзүүлэх нөлөөг Д.Ган-Очир “Төгрөгийн гадаад валюттай харьцах нэрлэсэн ханш ба инфляцийн харилцан хамаарал” гэсэн судалгааны ажилдаа шалгасан байдаг. Уг судалгааны ажилд 1998.1 – 2009.7 сарын хоорондох өгөгдлийг ашиглан шатахууны үнийн индекс, ДНБ, нэрлэсэн ханш, хэрэглээний үнийн индекс, M1 гэсэн үзүүлэлтүүдийн хувьд SVAR аргачлалаар валютын ханшийн дамжих нөлөөг тооцсон. Уг судалгаагаар төгрөгийн ханш 6, 12, 18 сарын хугацаанд 10%-иар сулрах тохиолдолд хэрэглээний үнийн индекс харгалзан 4.8, 5.8, 6.3 хувиар өсч байна харин хэрэглээний үнийн индекс 6, 12, 18 сарын хугацаанд 10%-иар өсөх тохиолдолд ханш дунджаар 4.2, 3.0, 3.3%-иар сулардаг гэсэн үр дүнд хүрсэн (Д.Ган-Очир, 2010).

Харин П.Авралт-Од, Б.Даваадалай нар нь 2010 онд хийсэн судалгааны ажилдаа валютын ханшийн инфляцид үзүүлэх асимметр нөлөөг шалгасан байдаг. Уг судалгааны ажлаар ханшийн чангаралт, сулралтыг салган авч үзээгүй үед ханш 6, 12, 18 сарын хугацаанд 10%-иар өөрчлөгдөх тохиолдолд хэрэглээний үнийн индекс харгалзан дунджаар 3.1, 3.9, 4.1%-иар өөрчлөгдөж байна, төгрөгийн ханш 3, 6, 12 сарын хугацаанд 10%-иар сулрах тохиолдолд хэрэглээний үнийн индекс харгалзан дунджаар 7.0, 5.8, 5.5%-иар өсч байгаа бол төгрөгийн ханш чангарах тохиолдолд үнэ төдийлөн буурдаггүй байна гэжээ (П.Авралт-Од Б.Даваадалай, 2010). Валютын ханшийн инфляцид үзүүлэх нөлөөний талаарх олон улсад хийгдсэн бусад судалгааны ажлуудыг тоймлон хавсралт хэсэгт үзүүлээ (Хавсралт 1).

2. ОНОЛ, АРГА ЗҮЙ

Төгрөгийн гадаад валюттай харьцах ханш, импортын үнэ болон импортын барааны хомсдол нь дотоодын инфляцид шууд болон шууд бус сувгуудаар дамжин нөлөөлнө гэж үздэг. (Laflachell, 1996).

Шууд сувгийн нөлөөгөөр импортын эцсийн бүтээгдэхүүний үнийн өсөлт нь нийт инфляцид нөлөөлөх боломжтой.

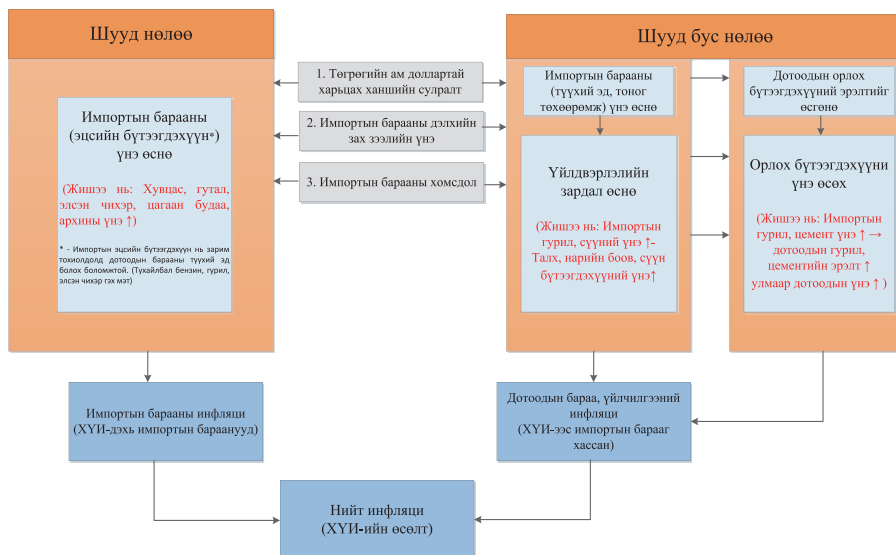
- Жишээ нь: Хувцас, гутал, элсэн чихэр, цагаан будаа, архи зэрэг эцсийн бүтээгдэхүүний үнэ өснө.

Шууд бус сувгийн нөлөөгөөр түүхий эд, машин, тоног төхөөрөмжийн үнийн өсөлт нь үйлдвэрлэлийн зардлыг нэмэгдүүлэх замаар дотоодын барааны үнэд нөлөөлдөг. Мөн импортыг орлох дотоодын барааны үнэд нөлөөлнө.

- Жишээ нь: Гурил, ургамлын тос, сүү, цемент, бензин зэрэг зарим тохиолдолд түүхий эд болох импортын барааны үнэ өссөнөөр дотоодын талх, нарийн боов, сүүн бүтээгдэхүүн болон бусад бүтээгдэхүүний үнийг өсгөх магадлалтай.

Импортын гурил, цементийн үнэ өссөнөөр дотоодын гурил, цементийн эрэлтийг нэмэгдүүлэх ба улмаар дотоодын барааны үнийг өсгөх боломжтой.

Зураг 1. Валютын ханш, импортын үнэ болон импортын барааны хомсдолын дотоодын инфляцид үзүүлэх нөлөөг харуулсан бүдүүвч зураг



Энэхүү судалгааны ажилд валютын ханшийн инфляцид үзүүлж буй шууд болон шууд бус нөлөөг тооцоолохын тулд МакКурти 2000 оны ажилд тулгуурлан бүтцийн вектор авто регрессив (recursive VAR) загварыг⁹⁰ ашигласан. Уг судалгаагаар Үндэсний статистикийн хорооноос тооцоолон гаргадаг хэрэглээний сагс дахь 329 бараа, бүтээгдэхүүнийг дотоодын үйлдвэрлэл, үйлчилгээ болон импортын бараа гэсэн ерөнхий хоёр хэсэгт хувааж тус бүрд индекс гаргах замаар валютын ханшийн шууд болон шууд бус нөлөөг шалгах юм. Уг загвар нь нэрлэсэн валютын ханш ex_t , хэрэглээний сагс дахь импортын барааны үнийн индекс $imcpi_t$, хэрэглээний сагс дахь дотоодын барааны үнийн индекс $dspi_t$, бараа бүтээгдэхүүний дэлхийн зах зээлийн үнийг илэрхийлэх импортын үнийн индекс ip_t болон эрэлтийн шокын нөлөөг тусгах үүднээс нийт зээл гэсэн $loan_t$ хувьсагчдыг авч үзсэн.

Бүтцийн загварын үнэлгээг тэгшитгэл хэлбэрээр бичвэл:

$$ip_t = E_{t-1}[ip_t] + e_t^{ip} \quad (1)$$

$$loan_t = E_{t-1}[loan_t] + \alpha_1 e_t^{ip} + e_t^{loan} \quad (2)$$

$$ex_t = E_{t-1}[ex_t] + \alpha_1 e_t^{ip} + \alpha_2 e_t^{loan} + e_t^{ex} \quad (3)$$

$$imcpi_t = E_{t-1}[imcpi_t] + \alpha_1 e_t^{ip} + \alpha_2 e_t^{loan} + \alpha_3 e_t^{ex} + e_t^{imcpi} \quad (4)$$

$$dspi_t = E_{t-1}[dspi_t] + \alpha_1 e_t^{ip} + \alpha_2 e_t^{loan} + \alpha_3 e_t^{ex} + \alpha_4 e_t^{imcpi} + e_t^{dspi} \quad (5)$$

Энд $E_{t-1} [.]$ нь вектор авто регрессив систем дэхь дээрх таван хувьсагчдын хоцрогдлуудын шугаман хамаарлыг төлөөлүүлэн тэмдэглэсэн болно.

⁹⁰ Бүтцийн вектор авторегрессив загвар болгохын тулд Cholesky decomposition-ийг ашигласан.

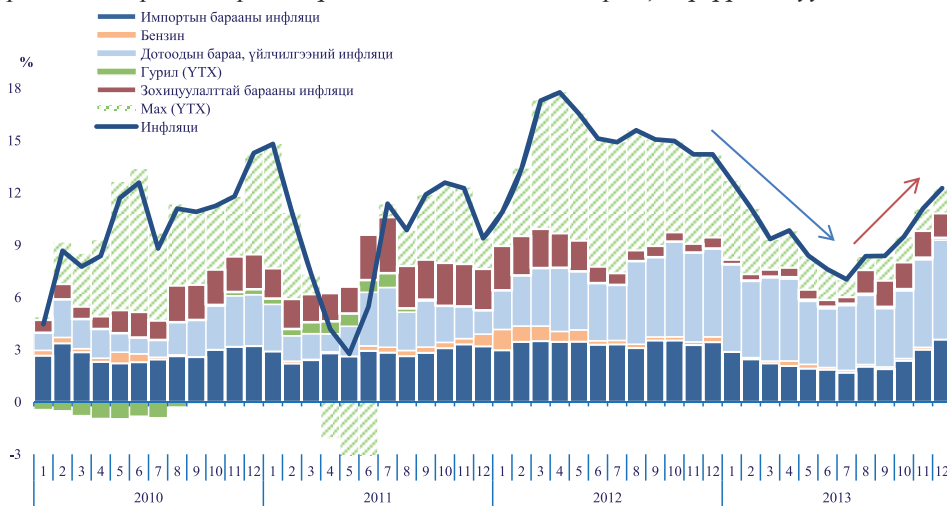
3. ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЭСЭГ

Үндэсний статистикийн хорооноос тооцоолон гаргадаг хэрэглээний сагс дахь 329 бараа, бүтээгдэхүүнийг дотоодын үйлдвэрлэл, үйлчилгээ болон импортын бараа гэсэн ерөнхий хоёр хэсэгт хувааж тус бүрд шинэ индекс тооцоолох замаар валютын ханшийн шууд болон шууд бус нөлөөг шалгах талаар өмнөх бүлэгт дурьдсан.

$$CPI_t^o = w_{im} * CPI_t^{im} + w_{do} * CPI_t^{do} \quad (5)$$

Энд: CPI_t^o нь нийт хэрэглээний үнийн индекс, CPI_t^{im} нь импортын барааны үнийн индекс, CPI_t^{do} дотоодын барааны үнийн индекс бол w_{im} , w_{do} нь импортын болон дотоодын барааны харгалзах хувийн жингүүд юм. Хэрэглээний сагс дахь нийт 329 барааг Төрөөс зохицуулалттай бараа (цахилгаан, ус, дулаан, их дээд сургуулийн төлбөр...), Үнэ тогтворжуулах хөтөлбөрт хамрагдсан бараа (мах, гурил, бензин зэрэг), импортын бараа болон бусад дотоодын бараа, үйлчилгээ гэсэн 4 бүлэгт хуваан авч үзэх боломжтой (Зураг 2).

Зураг 2. Импортын барааны үнийн өсөлтийн нийт инфляцид үзүүлэх шууд нөлөө

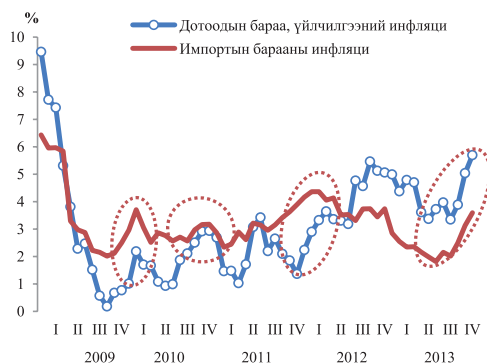


Эх үүсвэр: Судлаачийн тооцоолол

Засгийн газар, Монголбанктай хамтран хэрэгжүүлэх өргөн хэрэглээний бараа, бүтээгдэхүүний үнийг тогтворжуулах дэд хөтөлбөрүүдийн хүрээнд нийлүүлэлтийн гаралтай инфляци 2012 оноос 2013 оны хагас хүртэл буурч байсан бол төгрөгийн ханшийн сулралтаас үүдэн импортын барааны (бензинээс бусад) үнэ өсөх хандлагатай болжээ. Дээрх зургаас харахад импортын барааны үнийн өсөлтийн нийт инфляцид үзүүлэх шууд нөлөө харьцангуй бага буюу сүүлийн 4 жилийн дунджаар (2010-2013 он) нийт инфляцийн 1/3-ийг (хэрэглээний сагсан дахь импортын барааны хувийн жингээр тооцвол 3.1%) импортын барааны инфляци бүрдүүлж байна.

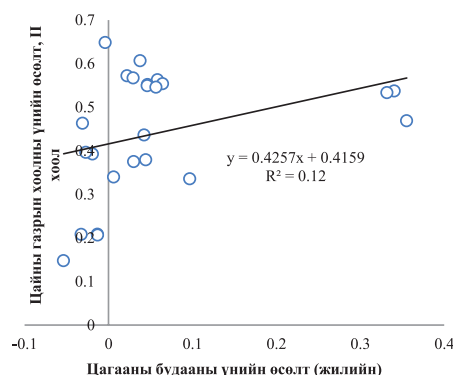
Өргөн хэрэглээний бараа, бүтээгдэхүүнээ импортоор авдаг манай орны хувьд импортын барааны үнийн өсөлт нь түүхий эд материалын үнийн өсөлт, дотоодын орлох барааны үнийн өсөлт зэргээр дамжин дотоодын бараа, үйлчилгээний үнийг өсгөх магадлалтай байна (Зураг 3).

Зураг 3. Импортын болон дотоодын барааны үнийн өсөлтийн хамаарал



Эх үүсвэр: УСХ

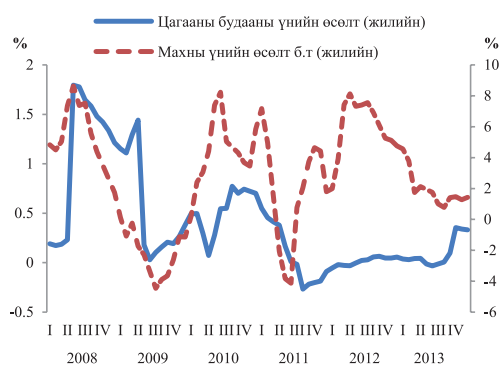
Зураг 4. Импортын түүхий эдийн үнийн дотоодын барааны үнэд үзүүлэх нөлөө



Эх үүсвэр: Судлаачийн тооцоолол

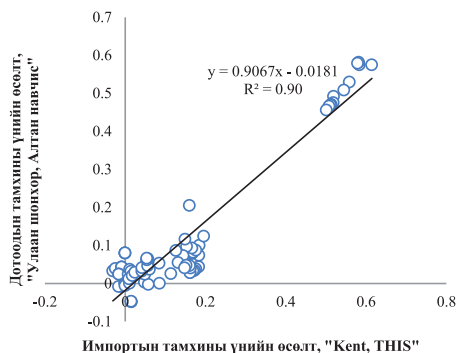
Импортоор худалдан авдаг бензин (Л.Даваажаргал, “Шатахууны үнийн инфляцид үзүүлэх нөлөөлөл” Монголбанк судалгааны товхимол-8) цагаан будаа зэрэг зарим тохиолдолд түүхий эд болох барааны үнийн өсөлт нь үйлдвэрлэлийн зардлаар дамжин дотоодын үнэд нөлөөлж байна (Зураг 4).

Зураг 5. Дотоодын барааны үнийн өсөлтийн импортын барааны үнэд үзүүлэх нөлөө



Эх үүсвэр: УСХ, Дэлхийн банк

Зураг 6. Импортын барааны үнийн өсөлтийн түүнийг орлох дотоодын барааны үнэд үзүүлэх нөлөө



Эх үүсвэр: Судлаачийн тооцоолол

Импортын барааны үнийн өсөлт (*жишээ нь: тамхи*) нь импортын барааны эрэлтийг бууруулж болох юм. Энэ нь дотоодын орлох барааны эрэлтийг нэмэгдүүлж улмаар үнэ өсөхөд нөлөөлж байх талтай (Зураг 6).

Дотоодын барааны үнийн өсөлт нь мөн импортын барааны үнийн өсөлтөд нөлөөлөх боломжтой байна. Тухайлбал махны үнэ өсөх нь худалдан авагчдын зардлыг өсгөнө. Ингэснээр орлогоо нэмэгдүүлэхийн тулд импортын барааныхаа үнийг өсгөх магадлалтай (Зураг 5).

Зураг 7. Төгрөгийн ам.доллартай харьцах ханш ба импортын барааны инфляци



Эх үүсвэр: Судлаачийн тооцоолол

Зураг 8. Дэлхийн зах зээлийн үнэ ба дотоодын барааны үнэ.



Эх үүсвэр: Судлаачийн тооцоолол

Төгрөгийн ам.доллартай харьцах ханшийн сулралт импортын барааны үнийн өсөлтөд нөлөөлж байгаа нь графикаас харагдаж байна (Зураг 7). Мөн дэлхийн зах зээлийн үнэ болон дотоод дахь импортын барааны хомсдол зэрэг нь импортын барааны үнийг нэмэгдүүлж байна. Энэ нь шууд болон шууд бус нөлөөгөөр нийт инфляцид нөлөөлөх боломжтой.

Эмпирик шинжилгээ

Аргачлалын хэсэгт тодорхойлсны дагуу бүтцийн вектор авто регрессив (recursive VAR) загварын үнэлгээг хийж үр дүнг танилцуулсан бөгөөд загвар нь дараах хэлбэртэй бичигдэнэ.

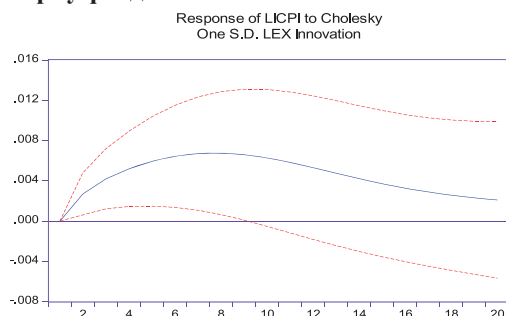
$$A_0 X_t = A(L) X_{t-1} + e_t$$

Бүтцийн вектор авто регрессив загварын үнэлгээнд төгрөгийн ам.доллартай харьцах ханш, импортын барааны дэлхийн зах зээлийн үнэ (*импортын үнийн индекс*), хэрэглээний сагс дахь импортын болон дотоодын барааны индекс, мөн зээлийн өрийн үлдэгдлийн 2006.1 сараас 2013.12 сар хүртэлх сарын өгөгдлийг ашигласан. Засгийн газар, Монголбанкт хамтран үнэ тогтворжуулах дэд хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлсэн бөгөөд энэ нь нийт мөнгөний нийлүүлэлтийг тооцох аргачлалд тусгагддаггүй тул нийт зээлийн өрийн үлдэгдлээр (эрэлтийн шок) эдийн засаг дахь мөнгөний эргэлтийг төлөөлүүлэн авч үзлээ.

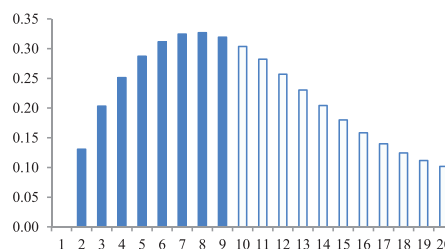
Валютын ханшийн шок

Валютын ханшийн инфляцид үзүүлж буй шууд нөлөө: Валютын ханшийн шок нь 1 сарын дараагаас эхлэн 8 сарын турш импортын барааны инфляцид нөлөө үзүүлэх ба 9 сарын дараагаас шокын нөлөө арилж байна. Валютын ханш 1%-иар өсөхөд 1 сарын дараагаас эхлэн импортын барааны инфляцийг 8 сарын турш 0.13-0.32 нэгж хувь хүртэл өсгөдөг байна. Импортын барааны инфляци нь нийт инфляцийн 1/3 орчмыг бүрдүүлдэг гэвэл валютын ханшийн нийт инфляцид үзүүлж буй шууд нөлөө 0.12 орчим байхаар байна.

Зураг 9. Импортын барааны инфляцийн валютын ханшийн шокд үзүүлж буй хариу үйлдэл



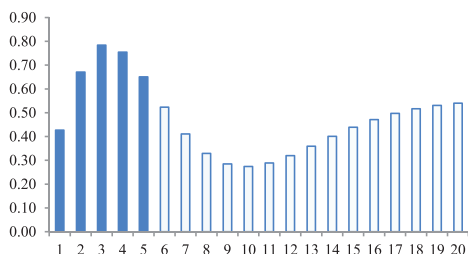
Зураг 10. Импортын барааны инфляцийн валютын ханшнаас хамаарсан мэдрэмж



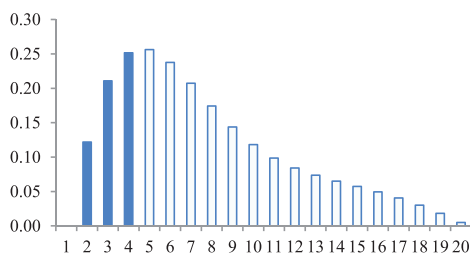
Эх үүсвэр: Судлаачийн тооцоолол (Будагдсан хэсэгт статистикийн хувьд ач холбогдолтой утгуудыг илтгэнэ)

Валютын ханшийн инфляцид үзүүлж буй шууд бус нөлөө: Импортын барааны үнийн өсөлтийн дотоодын бараа, үйлчилгээний үнийн өсөлтөд үзүүлэх шууд бус нөлөө нь шок өгсний дараагаас 5 сарын турш үргэлжилж байна. ХҮИ дэх импортын барааны үнэ 1%-иар өсөхөд тухайн сараас эхлэн дотоодын бараа, үйлчилгээний инфляци шууд бус сувгийн нөлөөгөөр 5 сарын туршид 0.42-0.78 нэгж хувиар өсдөг байна.

Зураг 12. Дотоодын барааны инфляцийн импортын барааны үнийн өсөлтөөс хамаарсан мэдрэмж



Зураг 11. Импортын барааны үнийн өсөлтийн дотоодын барааны инфляцид үзүүлж нөлөө



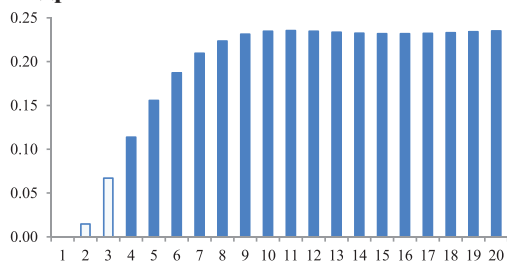
Эх үүсвэр: Судлаачийн тооцоолол (Будагдсан хэсэгт статистикийн хувьд ач холбогдолтой утгуудыг илтгэнэ)

Импортын барааны үнийн өсөлтийн дотоодын бараа, үйлчилгээний үнийн өсөлтөд үзүүлэх нөлөө шок өгснөөс 1 сарын дараагаас нөлөөлж 3 сарын турш үргэлжилж байна. ХҮИ дэх дотоодын бараа, үйлчилгээний үнэ 1%-иар өсөхөд 1 сарын дараагаас эхлэн импортын барааны инфляци 3 сарын туршид 0.12-0.25 нэгж хувиар өсдөг байна. Дотоодын барааны инфляцийн нийт инфляцид эзлэх хувийн жинг харгалзан валютын ханшийн шокийн нийт инфляцид үзүүлж буй шууд бус нөлөө 0.17 нэгж хувь орчим байхаар байна. Дотоодын барааны үнийн өсөлт нь хугацааны хоцрогдолтойгоор импортын барааны үнэд нөлөөлөх замаар дотоодын болон импортын барааны инфляци нь бие биедээ нөлөөлөх магадлалтай тул энэхүү шууд бус нөлөө хугацааны t үед өгөгдсөн шокийн хамгийн бага утгыг илэрхийлнэ.

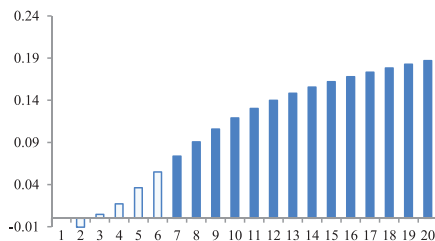
Эрэлтийн шок

Эрэлтийн шокийг зээлийн өрийн үлдэгдлээр төлөөлүүлэн авч үзсэн ба зээлийн шок нь 3 сарын дараа дотоодын бараа, үйлчилгээний үнийн өсөлтөд нөлөөлөхөөр байна. Түүнчлэн шокийн нөлөө 10 сарын дараагаас эхлэн тогтворжиж байна. Зээлийн өрийн үлдэгдлийн 1%-иар өсөхөд 3 сарын дараагаас дотоодын бараа, үйлчилгээний инфляцийг 8 сарын турш 0.11-0.23 нэгж хувиар өсгөдөг бол импортын барааны үнийн өсөлтөд 6 сарын дараагаас эхлэн импортын барааны инфляцийг хамгийн багадаа 0.07 нэгж хувиар өсгөдөг байна.

Зураг 13. Дотоодын барааны инфляцийн зээлийн өрийн үлдэгдлээс хамаарсан мэдрэмж



Зураг 14. Импортын барааны инфляцийн зээлийн өрийн үлдэгдлээс хамаарсан мэдрэмж



Эх үүсвэр: Судлаачийн тооцоолол (Будагдсан хэсэгт статистикийн хувьд ач холбогдолтой утгуудыг илтгэнэ)

ДҮГНЭЛТ

Импортын хэрэглээнээс хараат манай орны хувьд импортын барааны үнийн өсөлт нь нийт инфляцид шууд болон дотоодын барааны үнийн өсөлтөөр дамжин шууд бусаар нөлөөлж байгаа нь судалгаагаар ажиглагдлаа.

Валютын ханшийн инфляцид үзүүлэх шууд сувгийн нөлөө харьцангуй бага байгаа бол шууд бус сувгийн нөлөө нь илүү өндөр бөгөөд нөлөө нь 2, 3 дахь сараас эрчимжиж нийт 5 сарын турш үргэлжилж байна. Энэхүү шууд бус нөлөө нь импортын түүхий эд материалын үнийн өсөлт, дотоодын орлох барааны үнийн өсөлт, валютын ханшийн уналт зэргээр дамжин дотоодын бараа, үйлчилгээний үнийг өсгөж байх талтай.

Түүнчлэн дотоодын зарим гол нэрийн бараа, бүтээгдэхүүний хувьд дэлхийн зах зээл дээрх түүхий эдийн үнийн өсөлтөөс (*Жишээ нь: дотоодын гурилын үнэ нь улаан буудайн дэлхийн зах зээлийн үнээс хамаарч байна*) хамааралтай байгаа нь судалгааны үр дүнгээр харагдлаа.

Зээлийн шок нь импортын болон дотоодын барааны үнийн өсөлтөд үзүүлэх нөлөө төдийлөн хүчтэй биш ч урт хугацаанд тогтвортой үргэлжилж байна.

Иймд цаашид валютын ханшийн хэлбэлзлийг тогтворжуулахын тулд дотоодын валютын биржийг байгуулах, ханшийг тэнцвэрт түвшинд хэлбэлзэл багатайгаар тогтвортой барих, импортын гол нэрийн барааны дэлхийн зах зээл дээрх үнийн огцом өсөлтөөс үүсэх дотоодын үнийн өсөлтийг саармагжуулахын тулд үнийн эрсдэлээс хамгаалах сан байгуулах, мөн дотоод дахь импортын барааны хомсдолоос үүдэх үнийн өсөлтийн эсрэг импортын хэрэглээгээ хумих, түүнчлэн дотоод дахь импортыг орлох үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх нь зүйтэй юм.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

Adetiloye, K. (2010). Exchange Rates and the consumer price Index in Nigeria A causality Approach. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management sciences*, JETEMS 1 (2): 114 -120.

Aliyu S.U.R Yakubu M.U, Sanni G.K & Duke O.O. (2008). Exchange rate pass- through in Nigeria Evidence from a vector Error correction model.

Campa, M.J. and Goldberg, L.S. (2005). *Exchange rate pass-through to import prices in the Euro area*. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports 219.

Feinberg, R. (1989). *The Effects of Foreign Exchange Movements on U.S. Domestic Prices*. Review of Economics and Statistics 71 (3), 505-11.

Hooper, P. and Mann, L.C., 1989. (1989). *Exchange Rate Pass-Through in the 1980s: the Case of U.S. Imports of Manufactures*. Brookings Papers on Economic Activity, 20 (1989-1), 297-337.

Jane E. Ihrig, M. M. (2006). *Exchange-rate pass-through in the G-7 countries*. Board of Governors of the Federal Reserve System.

Jin, X. (2012). An Empirical Study of Exchange Rate Pass-Through in China. *PANOECONOMICUS*, pp. 135-156.

Klitgaard, T. (1999). *Exchange Rates and Profit Margins: The Case of Japanese Exporters*. Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review, 5(1), 41-54.

Laflachell, T. (1996). *The import of Exchange Rate movement on consumer prices*. “Base of Canada Rerians writer.

McCarthy, J. (2006). *PASS-THROUGH OF EXCHANGE RATES AND IMPORT PRICES TO DOMESTIC*. New York, NY 10045: Federal Reserve Bank of New York.

Rincon. (2000). *Exchange rate pass-through effect in Columbia*.

Д.Ган-Очир. (2010). “Төгрөгийн гадаад валюттай харьцах нэрлэсэн ханиш ба инфляцийн харицан хамаарал” . Улаанбаатар хот: Монголбанк, Судалгааны товхимол.

П.Авралт-Од Б.Даваадалай. (2010). *Валютын ханшийн асимметр нөлөөг шалгах нь*. Улаанбаатар хот: Монголбанк, Судалгааны товхимол.

ХАВСРАЛТ**Хавсралт 1: Судалгааны ажлуудын тойм**

Судлаач	Улс	Аргачлал	Өгөгдөл	Үр дүн
Jonathan McCarthy (2006)	Зарим аж үйлдвэржсэн орнууд: АНУ, Япон, Герман, Франц, Их британи, Бельги, Голланд, Швед, Швейцарь	VAR загвар	1. Шатахууны үнэ 2. Үйлдвэрлэлийн зөрүү (gdp gap) 3. Нэрлэсэн ханш 4. Хүүний түвшин 5. PPI 6. CPI 7. Импортын үнийн индекс 8. Мөнгөний нийлүүлэлт	Валютын ханшийн дамжих нөлөөг (pass-through) шалгасан. Аж үйлдвэржсэн орнуудын хувьд валютын ханшийн дотоодын инфляцид үзүүлэх нөлөө харьцангуй бага байсан бол импортын үнэ дотоодын инфляцид хүчтэй нөлөөлж байна.
Ogundipe A. Adeyemi and Egbetokun.S (2013)	Нигер	SVAR загвар	1. NEER 2. Мөнгөний нийлүүлэлт 3. ХҮИ	Валютын ханшийн дамжих нөлөө нь дотоодын инфляцид хүчтэй нөлөө үзүүлж байна.
Jeevan Kumar Khundrakpam (2007)	Энэтхэг	VAR, OLS	1. PPI 2. CPI 3. Импортын үнийн индекс 4. Шатахууны үнэ	Валютын ханшийн уналтын урт хугацааны дамжих нөлөө нь 0.05 байна.
Xiaowen Jin (2012)	Хятад	VAR, OLS	1. CPI 2. NEER 3. Импортын үнийн индекс 4. PPI 5. Мөнгөний нийлүүлэлт	Валютын ханшийн 1%-ийн чангаралт нь инфляцийг 0.13%-иар, аж үйлдвэрийн үнийн индексийн өсөлтийг 0.49%-иар бууруулж байна.
Jane E. Ihrig, Mario Marazzi, and Alexander D. Rothenberg (2006)	G-7 countries	OLS	1. ХҮИ 2. Импортын үнийн индекс 3. Нэрлэсэн ханш 4. Үйлдвэрлэлийн зөрүү (gdp gap) 5. Таваарын үнэ (commodity price)	Дотоодын валютын ханшийн 10%-ийн уналт нь хэрэглээний үнийн индексийг 2%-иар өсгөж байна.
Arnildo da Silva Correa and Andri Minella (2006)	Бразил	Phillips curve	1. Инфляци 2. Нэрлэсэн ханш 3. Үйлдвэрлэлийн зөрүү	Эдийн засаг хурдтай өсч буй үед валютын ханшийн дамжих нөлөө өндөр байна.
Bouakez and Rebei (2005)	Канад 1973.1-2004.4	DSGE Model		...

Хавсралт 2. Хэрэглээний бараа, бүтээгдэхүүний задаргаа



Хавсралт 3.

Д.д	Хувьсагчид	Тэмдэглэгээ	Түвшин	ADF		P-Pegon		Эрэмбэ
				Тогтмол	Тренд	Тогтмол	Тренд	
1	Нэрлэсэн валютын ханш (/₮\$)	LEX	Level first Diff	-1.09	-2.35	-0.47	-1.83	I(1)
2	Импортын барааны инфляци	LICPI	Level first Diff	-036*	-1.79	-0.39*	-1.87	I(1)
3	Дотоодын барааны инфляци	LDCPI	Level first Diff	-0.49	-2.93	-0.47*	-2.49	I(1)
4	Импортын үнийн индекс	LIPRICE	Level first Diff	-0.39*	-2.15	-0.60	-2.27	I(1)
5	Зээлийн өрийн үлдэгдэл	LLOAN	Level first Diff	-0.30*	-1.47	-0.35*	-1.78	I(1)
Тэмдэглэл: 1%, 5%, 10% -ийн ач холбогдолын түвшин нь харгалзан ***, **, * -оор тэмдэглэгдсэн.								

Хавсралт 4.

Exogenous variables: C

Date: 12/04/14 Time: 11:05

Sample: 2006M01 2013M12

Included observations: 88

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	422.4876	NA	5.21e-11	-9.488354	-9.347596	-9.431646
1	1013.255	1100.975	1.36e-16	-22.34670	-21.50215*	-22.00645
2	1058.785	79.67775*	8.57e-17*	-22.81330*	-21.26496	-22.18951*
3	1072.117	21.81632	1.13e-16	-22.54812	-20.29599	-21.64079
4	1090.295	27.68051	1.36e-16	-22.39308	-19.43716	-21.20221
5	1100.653	14.59492	1.98e-16	-22.06030	-18.40060	-20.58590
6	1113.633	16.81527	2.78e-16	-21.78712	-17.42363	-20.02918
7	1131.869	21.55134	3.57e-16	-21.63339	-16.56611	-19.59191
8	1143.520	12.44560	5.54e-16	-21.33001	-15.55894	-19.00499

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

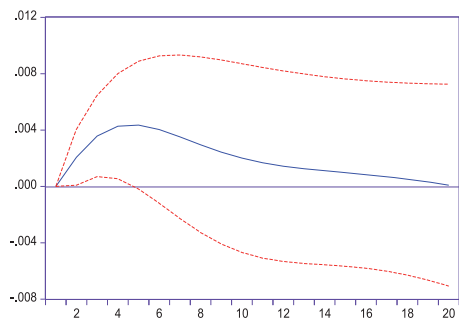
SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Хавсралт 5. Хариу үйлдлийн функцууд

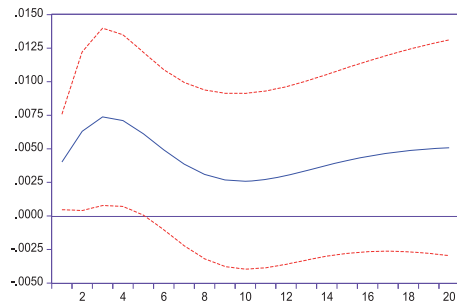
Дотоодын барааны үнийн шокд үзүүлж буй
импортын барааны хариу үйлдэл

Response of LICPI to Cholesky
One S.D. LDCPI Innovation



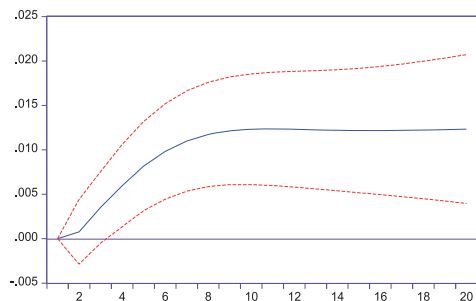
Импортын барааны үнийн шокд үзүүлж буй
дотоодын барааны хариу үйлдэл

Response of LDCPI to Cholesky
One S.D. LICPI Innovation



- Зээлийн шокд үзүүлж буй дотоодын
барааны хариу үйлдэл

Response of LDCPI to Cholesky
One S.D. LLOAN Innovation



- Зээлийн шокд үзүүлж буй импортын
барааны хариу үйлдэл

Response of LICPI to Cholesky
One S.D. LLOAN Innovation

