

БАЙГАЛИЙН БАЯЛАГ ИХТЭЙ ОРНУУДЫН МАКРО ЭДИЙН ЗАСГИЙН БОДЛОГО

П.Авралт-Од

avralt_od@mongolbank.mn

Г.Бумчимэг

bumchimeg@mongolbank.mn

Б.Даваадалай

davaadalai@mongolbank.mn

Энэхүү ажлаар байгалийн баялаг нь эдийн засгийн өсөлтөд ямар нөлөө үзүүлдэг болох, байгалийн баялаг экспортлогч орнуудад тулгардаг нийтлэг бэрхшээл, уг бэрхшээлийг даван туулах макро эдийн засгийн бодлогын талаар авч үзнэ. Түүнчлэн ДСЕТ загварыг ашиглан уул уурхайн их хэмжээний орлогын макро эдийн засагт үзүүлэх нөлөөг шинжилж, төсөв, мөнгөний бодлогын альтернатив хувилбаруудын нөлөөг товч авч үзэв. Уг судалгаанд ашиглагдсан ДСЕТ-ийн загварын тавил, үндсэн тооцоолол нь ОУВС-ийн мэргэжилтнүүд хийсэн бөгөөд монгол орны тоо, мэдээлэл дээр уг загварыг ашиглан өөрийн орны хувьд бүх симуляци шинжилгээг Монголбанкны дээрх эдийн засагчид гүйцэтгэсэн болно.

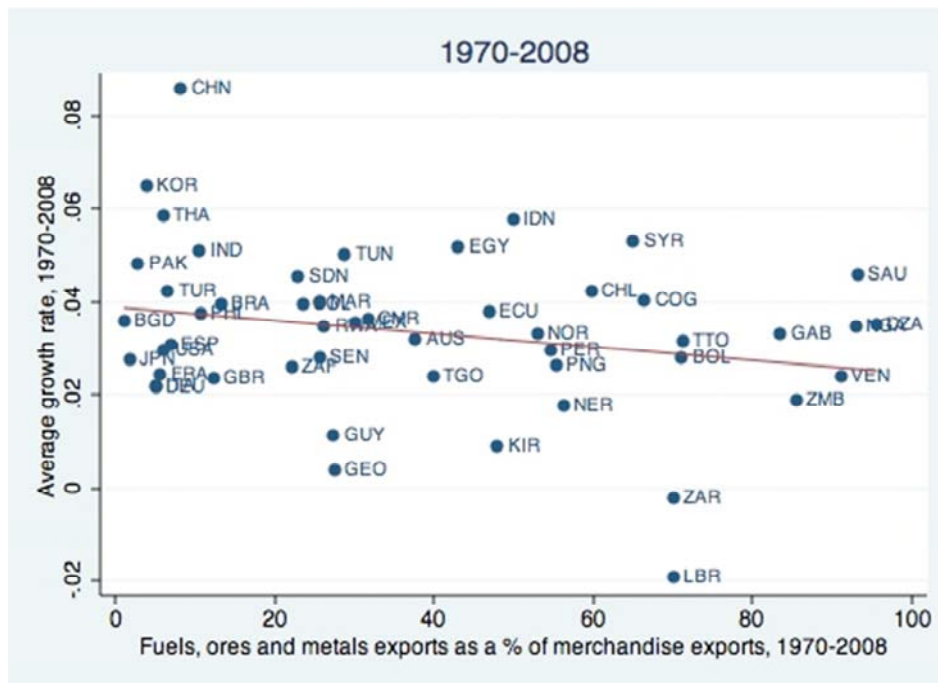
1. БАЙГАЛИЙН БАЯЛАГ ИХТЭЙ ОРНУУДЫН МАКРО ЭДИЙН ЗАСГИЙН БОДЛОГО

Монгол улсын байгалийн баялгийн нөөц, түүний олборлолтын асуудал манай орны эдийн засаг, нийгэм, улс төрийн амьдралын халуун сэдэв болж буй билээ. Байгалийн их нөөц баялгаа хэрхэн зөв ашиглахаас манай орны хөгжлийн ирээдүй ихээхэн шалтгаалахаар байна. Иймд байгалийн их хэмжээний нөөц баялагтай бусад орнуудын туршлага, явуулж ирсэн бодлого, тэдний алдаа, онооноос суралцах, ялангуяа тэрхүү баялаг нь ерөөл эсвэл хараал болсон эсэх асуудлыг судлах нь бодлого боловсруулагч нарын анхаарлаа хандуулах зүй ёсны асуудал болоод байна. Тиймээс бид энэхүү судалгааны ажлаар 1) байгалийн баялаг нь эдийн засгийн өсөлтөд хэрхэн нөлөөлдөг болох, 2) Байгалийн баялагтай орнуудад нийтлэг тулгардаг бэрхшээл, 3) дээрх бэрхшээлийг даван туулах макро эдийн засгийн зөв бодлого, 4) ОУВС-гийн судлаачдын боловсруулсан ДСЕТ¹-ийн загвар дээр симуляци хийх замаар төсөв, мөнгөний бодлогын эдийн засагт үзүүлэх нөлөө, 5) товч дүгнэлтийг танилцуулж байна.

2. БАЙГАЛИЙН БАЯЛАГ, ЭДИЙН ЗАСГИЙН ӨСӨЛТ

Байгалийн баялгийн олборлолт нь тухайн орны тогтвортой өсөлтөд ерөнхийдөө сөрөг нөлөө үзүүлдэгийг Ж.Франкел (2011) дараах зургаар харуулсан байна.

Зураг 1. Байгалийн баялаг ба эрдэс бүтээгдхүүний экспортод эзлэх хувь



Эх сурвалж: Жеффри Франкэл (2010)

¹ Berg, A., J.Gottchalk, R.Portillo and L.Zanna, (2010), "The Macroeconomics of Medium-Term Aid Scaling-Up Scenarios"

Дээрх зургаас харахад байгалийн баялаг экспорт их байх тусам эдийн засгийн өсөлт бага байх дүр зураг ажиглагдаж байна. Гэхдээ улс орнуудын байгалийн баялгийн нөөц нь тухайн улсын эдийн засгийн хөгжилд харилцан адилгүй нөлөө үзүүлсэн байна.

А. Харьцуулалт

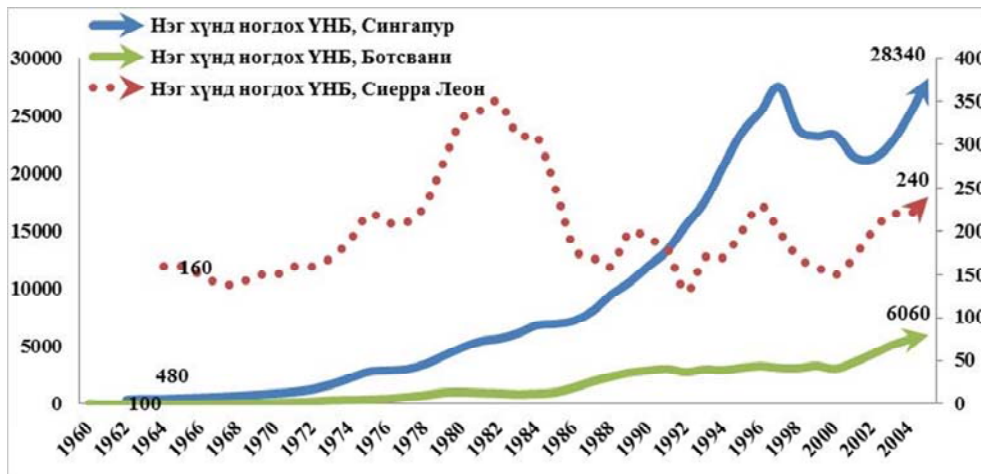
Байгалийн баялаг дээр тулгуурлан хөгжсөн зарим улсууд байхад байгалийн баялаггүй мөртлөө амжилттай хөгжсөн улсууд ч бас байна. Түүнчлэн байгалийн баялаг нь тухайн улс орны тогтвортой хөгжилд сөргөөр нөлөөлсөн нь ч бас байна. Тухайлбал, Сингапур, Сиерра Леон, Ботсвана улсууд 1960-аад онд ИБУИНВУ-ын колоничлолоос гарч, тусгаар тогтнолоо зарлах үед эдийн засгийн хөгжлөөрөө ойролцоо буурай түвшинд байсан байна. Сиерра Леон, Ботсвана байгалийн баялаг болох алмаз ихтэй байсан бол Сингапур нь байгалийн баялаг гээд байх зүйлгүй, уух ус, барилга барих элсээ импортлодог улс байжээ. Гэтэл 2009 онд ОУВС-гаас гаргасан статистик үзүүлэлтээр нэг хүнд ноогдох ДНБ худалдан авах чадвараараа дэлхийн 182 орноос Сингапур 3 дугаарт, Ботсвана 53 дугаарт, Сеарра Леон 175 дугаарт жагсчээ.

Сингапурын Ерөнхий сайд асан, дэлхийд хамгийн удаан хугацаагаар Ерөнхий сайд хийсэн, Ли Куан Ейв:

“Би баялгийг газар нутаг, эрдэс баялаг тэр нь үржил шимтэй газар нутаг, үнэт эрдэс метал, газрын тос, байгалийн хий зэргээс ихэвчлэн хамаардаг гэж боддог байсан. Би хэдэн жил ажилласныхаа дараа хүмүүс, тэдний төрөлхийн чадавхи, боловсрол болон сургалт нь хамгийн гол хүчин зүйл юм гэдгийг ойлгосон” гэж хэлжээ.

Хүний нөөц баялгаа зөв ашиглаж чадсанаар байгалийн баялаггүй Сингапур улс энэ их амжилтанд хүрч чадсан байна. Далайд гарцгүй Ботсвана улс тусгаар тогтнолоо олж авсны дараахан буюу 1966 онд тэдний капитал гэхээр зүйл гэвэл 12 километр хатуу хучилттай зам, коллеж төгссөн 22, бүрэн дунд боловсролтой 100 хүн л байжээ. Харин далайд гарцтай Сеарра Леон нь колончлолын үед Британы баруун Африкийн боловсролын төв байсан бөгөөд 1966 онд хоёр их сургуультай байсаны дээр дэд бүтцийн хувьд ч Ботсванаас илүү байжээ. Гэтэл өнөөдөр Ботсвана нь Африкийн хамгийн хөгжилтэй оронд тооцогдож байхад Сеарра Леон алмазын төлөөх, алмазын орлогоор санхүүжигдсэн иргэний дайн бүхий энх тайвнаа өөрсдөө хамгаалах чадваргүйгээс НҮБ-ийн туслалцааг хүсч, энхийг сахиулахаар Монгол цэргүүд ч очиж байгаа орон болоод байгаа билээ. Зураг 2-г эдгээр улсуудын нэг хүнд ногдох орлогыг харьцууллаа.

Зураг 2. Нэг хүнд ногдох ҮНБ-ний харьцуулалт



Монголын экспортын гол бүтээгдхүүн нь зэс бөгөөд энэ нь нийт экспортын орлогын 38.1%²-ийг дангаараа бүрдүүлж, зэсийн экспортын гол компани болох Эрдэнэт үйлдвэр төсвийн орлогын 7.5%³-ийг бүрдүүлж байна. Монгол улс одоогоор жилд ойролцоогоор 130 мянган тонн зэс олборлож буй бөгөөд энэ нь дэлхийн нийт зэсийн нийлүүлэлтийн 0.9%-ийг бүрдүүлж байна. Оюу Толгойн олборлолт эхэлвэл энэ тоо 500 орчим мянган тонноор нэмэгдэж, дэлхийн нийт зэсийн нийлүүлэлтийн 4%-ийг эзлэхээр байна.

Тэгвэл зэс олборлогч бусад орнуудын байдлыг харьцуулж үзье. Зэсийн олборлолт экспортынх нь чухал хэсгийн бүрдүүлдэг орнууд болох Чили (экспортын орлогынх нь 52.5%⁴), Перу (экспортын орлогынх нь 23.0%⁵), Замби (экспортын орлогынх нь 74.3%⁶), Папуа Шинэ Гвиней (экспортын орлогынх нь 20.1%⁷)-гийн эдийн засгийн өсөлтийг харвал харилцан адилгүй байна. Эдгээр орнуудын болон Монгол улсын нэг хүнд ногдох ҮНБ-ийг Дэлхийн нэг хүнд ногдох ҮНБ-тэй харьцуулан дараах зургаар харуулъя.

² Эх сурвалж: Un comtrade, нийт экспортын 37.1%-ийг зэсийн баяжмал, 1.0%-ийг сайжруулсан зэс болон зэсээр хийсэн бүтээгдхүүн эзэлж байна.

³ Сүүлийн 10 жилийн төсвийн орлогын дунджаар авсан үзүүлэлт болно. Эх сурвалж: Сангийн Яам.

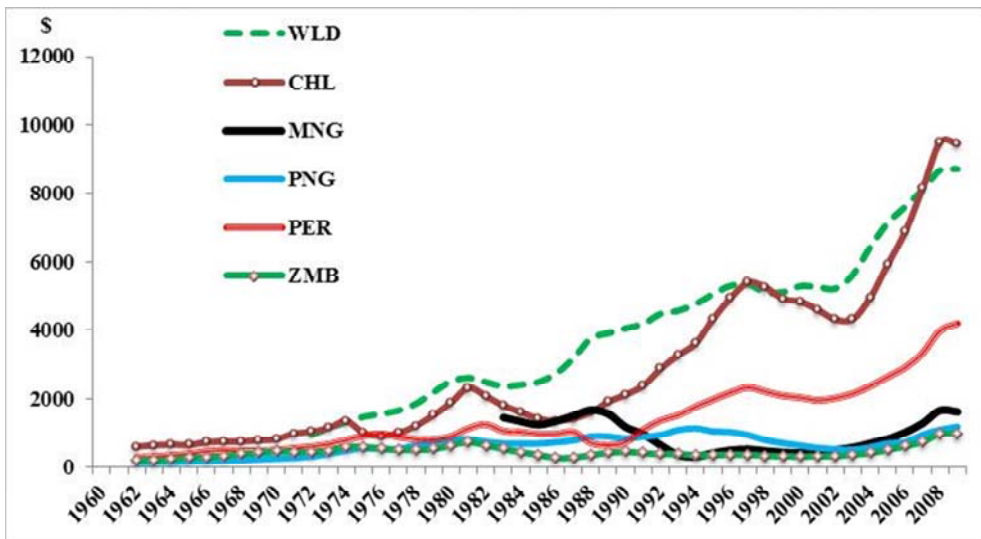
⁴ 19.9%-ийг зэсийн баяжмал, 35.6%-ийг сайжруулсан зэс, зэс бүтээгдхүүн

⁵ 14.7%-ийг зэсийн баяжмал, 8.3%-ийг сайжруулсан зэс, зэс бүтээгдхүүн

⁶ 6.7%-ийг зэсийн баяжмал, 67.6%-ийг сайжруулсан зэс, зэс бүтээгдхүүн

⁷ 19.8%-ийг зэсийн баяжмал, 0.3%-ийг сайжруулсан зэс, зэс бүтээгдхүүн

Зураг 3. Нэг хүнд ногдох ҮНБ-ний харьцуулалт, зэс экспортлогч орнууд



Зэс экспортлогч орнуудын дундаж орлогын хэмжээ, түүний өсөлт ялгаатай байна. Чили улс байгалийн баялгаа урт хугацааны тогтвортой өсөлтийг бий болгоход ашиглаж чадаж байгаа бол бусад орнуудын хувьд ийм амжилтанд хүрч чадаагүй байгаа буюу нэг хүнд ногдох ҮНБ нь дэлхийн дундаж нэг хүнд ногдох орлогоос бага хэвээр байсаар байна. Энэхүү орлогын өсөлтийн ялгаатай байдал нь тухайн орны макро эдийн засгийн бодлоготой салшгүй холбоотой юм.

Б. Баялгаас олсон орлогын зарцуулалт

Шавхагддаг байгалийн баялаг тухайлбал, газрын тос, нүүрс, зэс зэрэг нь ашигласны хэрээр буурч байдаг нөөц юм. Шавхагддаг байгалийн баялгийг тогтвортой удаан хугацаанд ашиглах боломжгүй боловч түүнээс олсон орлогыг эдийн засаг урт хугацаанд тогтвортой хөгжихөд ашиглаж болно. Байгалийн шавхагддаг баялгаас олсон орлогыг өөр хэлбэрийн баялаг руу тухайлбал биет капитал, хүний нөөц рүү хөрөнгө оруулалт хийх замаар шилжүүлэх нь тогтвортой хөгжлийн гол суурь байх юм.

Улс үндэстнүүдийн баялаг ($Wealth_t$) нь хүний гараар бүтээгдсэн бодит баялаг (K_t), хүмүүн капитал (H_t), нийгмийн баялаг (S_t) болон байгалийн баялаг ($R_{t-1} - X_t$) зэргээс бүрдэнэ. Тухайн жилийн байгалийн баялаг ($R_{t-1} - X_t$) нь өмнөх үеийн байгалийн баялаг (R_{t-1}), тухайн жилийн ашиглалт (X_t) -аас хамаарах юм. Өөрөөр хэлбэл байгалийн баялгаа ашиглахын хэрээр улс орны ирээдүйн нийт баялаг буурч байдаг гэсэн үг юм. Үүнийг дараах байдлаар илэрхийлж болно.

$$Wealth_t = K_t + H_t + S_t + (R_{t-1} - X_t)$$

ОУВС 1995 оноос эхлэн улс орнуудын баялгийг үнэлэх зорилгоор дээрх үзүүлэлтүүдийг цуглуулан нэгтгэн гаргах болсон. Хүснэгт 1-д үзүүлсэнээр 2005 оны байдлаар Монгол улсын нэг хүнд ногдох баялаг дэлхийн нэг хүнд ногдох баялгаас бараг 10 дахин бага байгаа бол нөхөн сэргээгддэггүй байгалийн баялаг ч мөн 2 дахин бага байна.

Хүснэгт 1. Нэг хүнд ногдох баялаг

	2000 онд Монгол (нэг хүнд ногдох)	2005 онд Монгол (нэг хүнд ногдох)	2005 онд Дэлхий (нэг хүнд ногдох)
Биег бус капитал ($H_t + S_t$)	1,449	4,229	92,770
Хүний гараар бүтээгдсэн капитал K_t	3,947	3,675	21,137
Нөхөн сэргээгдэх байгалийн баялаг	7,265	4,291	4,266
Нөхөн сэргээгдэхгүй байгалийн баялаг	795	1,186	2,301
Нийт баялаг ($Wealth_t$)	13,456	13,381	120,475

Хүснэгтээс харахад 2000 онд Монголын нэг хүнд ногдох баялаг 13,456 ам.доллар байсан бол 2005 онд буурч 13,381 болсон нь голчилж нөхөн сэргээгдэх баялгийн бууралтаас болсон байна. 2000-2005 оны хугацаанд байгалийн баялаг нь буурсан орнуудын бусад баялаг хэдий хэмжээгээр нэмэгдсэнийг Зураг 4-өөс харж болно. Өөрөөр хэлбэл улс орнууд байгалийн баялгаа хэрхэн үр ашигтай зарцуулж вэ? гэдгийг харна гэсэн үг юм.

Зураг 4. Байгалийн баялгийн бууралт, бусад баялгийн өсөлт

Зургаас харахад 2000-2005 онд Монгол улс байгалийн баялгаа 32%-аар бууруулсан боловч түүнээс олсон орлогоороо бусад баялгийг тэр хэмжээгээр бий болгож чадаагүй /түүний өгөөж нь 1-ээс бага байна/ тул нэг хүнд ноогдох баялаг буурсан байна. Байгалийн баялаг нь буурсан бусад орнуудын хувьд өгөөж нь 1-ээс их байгаагаас үзэхэд Монгол улс баялгаас олсон орлогоо бусад баялгийг бий болгоход зарцуулаагүй нь харагдаж байна.

Шавхагддаг баялгаа зарцуулахдаа бусад баялгийг бий болгоход зориулж чадахгүй байгааг төсвийн зардлын бүтцээс мөн харж болно. Зураг 5-д төсвийн орлого, зардлын бүтцийг ДНБ-д эзлэх хувиар үзүүлэв.

Зураг 5. Төсвийн орлого, зардлын бүтэц, ДНБ-д эзлэх хувиар



2006-2008 онуудад эрдэс бүтээгдхүүний үнийн өндөр өсөлт, түүхий эдийн үнийн гэнэтийн өсөлтийн татвар зэргээс шалтгаалан төсвийн эрдэс бүтээгдхүүний орлого их байсан бөгөөд орлогын өсөлтийг дагаад төсвийн зардал ч мөн өсч байсан. Төсвийн зардлыг бүтцээр нь авч үзвэл 1999-2005 онуудад төсвийн цалин, шилжүүлгийн зардал 13.5%, бусад зардал, хөрөнгө оруулалтын зардлыг оруулаад 21.7%-ийг эзэлж байсан бол 2006-2009 онуудад цалин, шилжүүлгийн зардал 17.6% болж өсч, бусад зардал 18.8% болж буурчээ. Үүнээс харахад баялаг зарж олсон орлого нь баялаг бүтээхэд биш хэрэглээг урамшуулахад түлхүү зарцуулагдаж байна гэсэн үг юм.

Саудын Арабын Хаан Файсал (1964-1975):

“Нэг үе маань тэмээ унахаа болиод кадилак унадаг боллоо. Мөнгөө хэрхэн зарцуулж байгааг харахад дараагийн үе маань буцаад тэмээ унадаг болох вий гэж санаа зовоож байна” гэсэн нь баялгаас олсон орлогоороо бусад баялгийг бүтээхгүй бол тогтвортой өсөлтийг бий болгож чадахгүйг далд утгаар хэлжээ.

3. БАЙГАЛИЙН БАЯЛАГТАЙ ОРНУУДАД ТУЛГАРДАГ БЭРХШЭЭЛ

Байгалийн баялгийн хоёр онцлог шинж байдаг. Нэгдүгээрт, байгалийн баялаг нь хүний гараар бүтээгддэггүй учраас эдийн засгийн бусад салбаруудаас хамаарахгүйгээр, дотоодын их хэмжээний ажиллах хүчийг ашиглахгүйгээр газраас ухаад гаргаж болдгоороо онцлог юм. Хоёрдугаарт, ихэнх байгалийн баялаг нь нөхөн сэргээгддэггүй баялаг байдаг. Тухайлбал, газрын тос, эрдэс, металл гэх мэт. Иймд нөхөн сэргээгддэггүй байгалийн баялаг нь орлого гэхээсээ илүү хөрөнгө гэсэн ангилалд орно. Дээрх хоёр шинж чанараас болоод дотоодын эдийн засагт төдийгүй улс төр, нийгэмд олон сөрөг үр дагаварыг авчирдаг. Байгалийн баялаг ихтэй орнуудад тулгардаг нийтлэг бэрхшээлийг тоймлон дурьдвал:

- Голланд өвчин
- Хэт их хэлбэлзэл
- Макро эдийн засгийн мөчлөг дагасан байдал
- Эдийн засгийн төрөлжилтийг бууруулалт

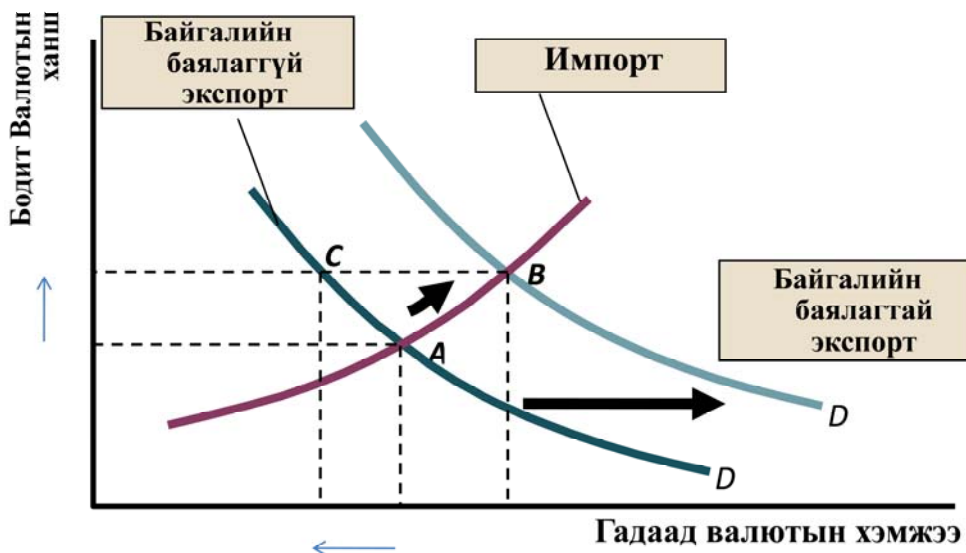
- Ашиг хонжоо хайх байдал

Дараах хэсэгт дээрх бэрхшээлүүдийг тус бүрд нь дэлгэрүүлэн авч үзье.

Голланд өвчин

Бодит валютын ханшны чангаралт нь байгалийн баялгийн бус экспорт болон импортыг орлох аж үйлдвэрлэлийг шахаж, өрсөлдөх чадваргүй болгон хумьдаг. Үүнийг Зураг 6-аар дэлгэрэнгүй тайлбарлав.

Зураг 6. Байгалийн баялгийн экспортын ханшинд үзүүлэх нөлөө



Дээрх зурагт байгалийн баялгийг экспортлоогүй байх үеийн тэнцвэр нь A цэг дээр байсан бол баялгийг экспортлосноор гадаад валютын хэмжээг нэмэгдүүлж улмаар бодит ханшийг чангаруулах нөлөө үзүүлнэ. Ингэснээр нийт экспорт өссөн байх боловч байгалийн баялгийн бус экспортыг бууруулна. Энэхүү үзэгдлийн жишээ нь Норвеги бөгөөд тус улс газрын тосны ордыг нээхээс өмнө бүсийн бусад улсуудтай ижил түвшнийн экспорттой байсан байна. Гэтэл өнөөдөр Nokia нь Финляндынх, Ericsson нь Шведийнх, V&Q нь Данийнх болж, Норвегийн газрын тосны бус экспорт уналтанд орсон байна.⁸

Голланд өвчин нь үнэхээр өвчин мөн үү? гэж асууж болох юм. Зарим нь Макро эдийн засаг болон нийгэмд хохирол учруулахгүйгээр нэг сектор нөгөө сектороо шахах замаар ашиг хонжоо олохыг өвчин гэж хэлэхгүй гэж хариулж болох юм. Гэхдээ нөөцийг дахин хуваарилж, өндөр ур чадвар, технологи шаарддаг сектороос бага ур чадвар, технологи шаарддаг сектор руу хуваарилалтыг хийснээр эдийн засгийн урт хугацааны үр ашгийг бууруулдаг тул яах аргагүй өвчин юм⁹.

⁸ Gylfasson (2011)

⁹ Gylfasson (2011)

Хэт их хэлбэлзэл:

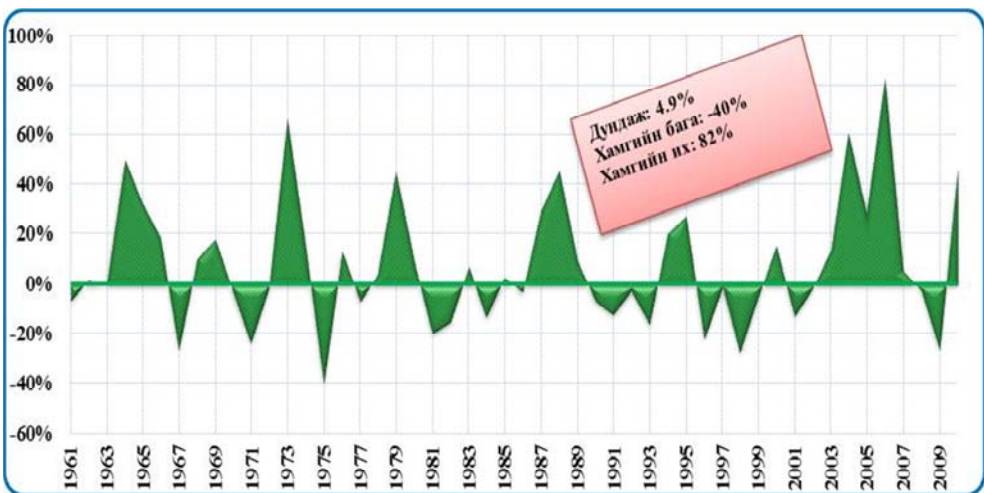
Түүхий эдийн үнэ нь бусад бараа бүтээгдхүүнтэй харьцуулахад хэлбэлзэл өндөртэй байдгаас түүнийг экспортлогч орнууд макро эдийн засгийн хэлбэлзэлд өртөмтгий байдаг. Түүнчлэн, байгалийн нөөц баялгийн экспортыг дагасан төсвийн зохисгүй бодлого болон санхүүгийн урсгал нь макро эдийн засгийн хэлбэлзлийг улам дэврээдэг. Хэт их хэлбэлзэл нь хөрөнгө оруулалт улмаар, эдийн засгийн тогтвортой өсөлтөд сөргөөр нөлөөлөх болно. Зураг 8-д Монгол улсын экспортын гол бүтээгдхүүн болох зэсийн үнийн өсөлт, экспортын өсөлт болон бодит ДНБ-ий өсөлтийг үзүүлэв.

Зураг 8. Зэсийн үнийн өсөлт, экспортын өсөлт, болон бодит ДНБ-ий өсөлт



Дээрх зургаас зэсийн үнийн хөдөлгөөнийг дагаад экспорт төдийгүй бодит ДНБ өөрчлөгдөж байгааг харж болно. Сүүлийн 50 жилийн хугацаан дахь зэсийн үнийн хөдөлгөөнийг Зураг 9-д харуулав.

Зураг 9. Зэсийн үний өсөлт /1960-2010/



Зургаас харахад сүүлийн 50 жилийн хугацаанд зэсийн үнэ жилд дунджаар 4.9%-иар өөрчлөгдөж, жилийн өсөлт -40%-иас 80%-ийн хооронд хэлбэлзэж байжээ. Иймд байгалийн баялгийн экспортоос хэт хараат байх, хэлбэлзлийн эсрэг тогтворжуулах бодлого явуулахгүй байх нь эдийн засагт тодорхой бус байдлыг бий болгож, улмаар хөрөнгө оруулалтын шийдвэрт нөлөөлж урт хугацааны тогтвортой хөгжилд сөргөөр нөлөөлөхөд хүргэдэг байна.¹⁰

Макро эдийн засгийн мөчлөг дагасан байдал

Түүхий эдийн өндөр үнийг дагасан төсвийн орлогын өсөлт нь засгийн газрын зардлаа нэмэгдүүлэх үйлдлийг өдөөж, төсвийн зардлыг хянахад улам хэцүү болгодог. Зураг 10-д зэсийн үнэ болон зэс экспортлогч орнуудын төсвийн зардлыг үзүүлэв.

Зураг 10. Зэсийн үнэ, төсвийн зардал ДНБ-д эзлэх хувиар



Сүүлийн жилүүдэд зэсийн үнийн хөдөлгөөнийг Монгол, Казакстан¹¹-ы төсвийн зардал дагаж байсан бол Чили, Папуа Шинэ Гвиней нь төсвийн тогтвортой байдлын хуулийг баталж хэрэгжүүлсэнээр мөчлөг сөрсөн төсвийн бодлогыг амжилттай хэрэгжүүлсэн байна. Төсвийн бодлогын талаар дараагийн хэсэгт дэлгэрэнгүй авч үзье.

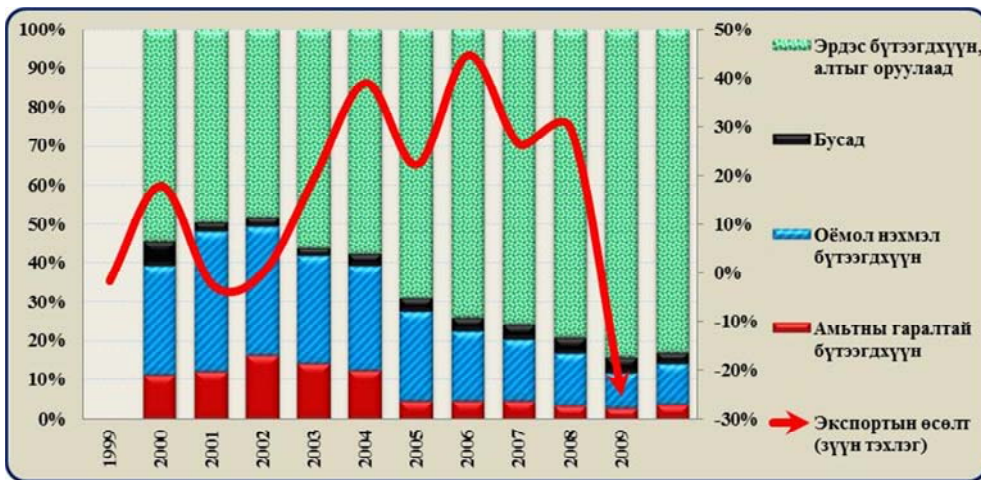
Эдийн засгийн төрөлжилт дутмаг байх

Байгалийн нөөц баялгийг олборлон экспортлох нь эдийн засгийн төрөлжилтөд сөрөг нөлөөтэй. Энэ нь эргээд хэдхэн төрлийн бүтээгдэхүүний үнээс эдийн засгийг хэт хараат болоход нөлөөлдөг. Зураг 11-д Монгол улсын экспортын өсөлт, барааны бүлгийн экспортод эзлэх хувийг харуулав.

¹⁰ Van der Ploeg and Poelhekke (2009) буурай хөгжилтэй ихэнх орнуудын хөрөнгө оруулалтын түвшин бага байдаг нь өндөр хэлбэлзэлтэй холбоотой гэж дурьдсан байдаг.

¹¹ Казакстан нь зэсийн экспортоор дэлхийд 11-т ордог боловч гол экспортын бүтээгдэхүүн нь газрын тос /гэхдээ түүхий эдийн үнүүд хоорондоо хамааралтай гэж үзвэл дээрх графикийн утга алдагдахгүй хэвээр байна/.

Зураг 11. Экспортын өсөлт, экспорт бүтээгдхүүний төрөлжилт



Манай орны экспортын төрөлжилт улам бүр хумигдаж байгаа нь дээрх зургаас харагдаж байна.

Ашиг хонжоо хайх байдал

Ашиг хонжоо гэдгийг баялгийг газраас ухаж гаргах зардал, түүний өнөөгийн үнэ цэнэ хоёрын зөрүү гэж ойлгож болох бөгөөд дээр дурдсан бэрхшээлүүдээс хамгийн хор хөнөөлтэй нь “Ашиг хонжоо хайх явдал” гэж үзэж болох юм. Учир нь байгалийн баялгаас олох ашгийг хүртэж болох улс төрийн механизмыг ашиглахыг хувь хүмүүс, аж ахуйн нэгжүүд, улс төрчид бүгд л эрмэлздэг. Баялгаас олох ашиг нь эдийн засгийн шинэчлэлийг хойшлуулж, одоогийн эдийн засгийн бодлогыг үргэлжлүүлэх хүсэлд хүргэдэг. Түүнчлэн уул уурхайгаас хайсан ашиг хонжоо, институциудын буурай хөгжил нь авилгал, хээл хахууль хийгээд сонирхлын бүлгүүдийн дунд өрсөлдөөн тэмцлийг улам идэвхижүүлдэг. Тэр байтугай зэвсэгт мөргөлдөөн, иргэний дайн бий болох ч тохиолдол байсан байна¹².

4. МАКРО ЭДИЙН ЗАСГИЙН БОДЛОГО

Нэгэнт дээр дурьдсан бэрхшээлүүд байгалийн баялаг ихтэй орнуудад нийтлэг тулгардаг бол эдгээр бэрхшээлийг даван туулах нийтлэг хандлага ч мөн байх ёстой. Баялгийн орлогыг авах, захиран зарцуулах эрх ихэвчлэн тухайн орны засгийн газрын мэдэлд байдаг тул байгалийн баялгаар тогтвортой өсөлтийг бий болгож чадах эсэх нь төсвийн бодлогоос ихээхэн хамаарна. Мөнгөний болон ханшийн бодлого ч мөн нөлөөтэй юм. Гэхдээ мэдээж байгалийн баялаг экспортлогч улсуудын эдийн засгийн суурь хүчин зүйлс харилцан адилгүй байдаг тул макро эдийн засгийн бодлого, түүний нөлөө ч мөн харилцан адилгүй байх нь ойлгомжтой юм.

¹² Өмнө дурьдсан Сиерра Леон улсын жишээ.

Төсвийн бодлого

Төсвийн бодлого орлогоо үр ашигтай цуглуулдаг (хэзээ хэр хэмжээгээр олборлолт хийх нь зохистой вэ гэдгээ шийддэг), төсвийн зардал нь хэрэглээг урамшуулахаас илүүгээр тогтвортой өсөлтийг дэмжсэн байх шаардлагатай бөгөөд өнөө үеийн хүн ард төдийгүй тэдний үр ач нарыг хангалуун амьдруулах бодлогын тэр зөв хувилбарыг сонгох нь чухал юм. Түүнчлэн, төсвийн бодлого нь түүхий эдийн экспортын орлогоос үүдэлтэй шокын нөлөөг саармагжуулж мөчлөг сөрсөн байх шаардлагатай.

Төсвийн зохистой бодлогыг амжилттай хэрэгжүүлж буй улсууд байгалийн баялгийн санг байгуулж, төсвийн мөчлөг сөрсөн бодлогыг тогтвортой байдлын хуулиар зохицуулж байна¹³. Байгалийн баялгаас олсон орлогоо хэрхэн зарцуулж байгаагаас хамааран Голланд өвчинд нэрвэгдэх эсэх нь шалтгаалдаг болохыг дараагийн бүлэгт авч үзнэ.

Мөнгөний бодлого

Мөнгөний болон ханшийн бодлого нь инфляцийг нам тогтвортой түвшинд байлгах, түүхий эдийн үнийн хэлбэлзлээс үүдэлтэй эдийн засгийн мөчлөгийн хэт савалгааг багасгахад чиглэгдсэн байх шаардлагатай юм. Түүнчлэн, валютын их хэмжээний орох урсгалаас үүдэлтэй эдийн засгийн хэт халалт, үл хөдлөх хөрөнгийн үнийн хөөсрөлт, санхүүгийн захын тогтворгүй байдал зэрэг нь төв банкны хувьд хүндхэн сорилт болж мөчлөг сөрсөн зохистой бодлого явуулахыг шаарддаг.

Байгалийн баялгийн экспорт, түүнийг дагасан төсвийн тэлэх бодлого бодит ханшны чангаралтыг улам дэврээдэг гэж өмнө дурьдсан билээ. Бодит ханшийн чангаралтын үед мөнгөний бодлогоор 1) инфляцийг хянаад нэрлэсэн ханшийн чангаралтыг зөвшөөрөх, 2) ханшаа тогтмол барихын тулд интервенци хийж инфляцийг өсгөх, 3) ханшаа тогтмол барьж интервенцидээ бүрэн стерилизаци хийснээр хувийн хөрөнгө оруулалтыг шахах гэсэн бодлогын хувилбаруудаас сонголт хийхээс өөр аргагүйд хүрдэг.

Монголбанкны хувьд 2010 онд орж ирсэн валютын урсгалын ойролцоогоор 40%-д интервенци хийж, хийсэн интервенцийнхээ 50 орчим хувьд, нийт орсон урсгалын 20 хувьд стерилизаци хийсэн байна.¹⁴ Энэхүү стерилизацийн зардал буюу ТБҮЦ-ны хүүний зардал 2010 оны ДНБ-ий 0.8%-тай тэнцэж байна.

Дараагийн бүлэгт төсвийн болон мөнгөний бодлогын эдийн засагт үзүүлэх нөлөөг ДСЕТ-ийн загварт симуляци хийх замаар харуулах болно.

¹³ Тухайлбал, Чили, Ботсвани, Мавритус зэрэг улсуудыг дурьдаж болох юм.

¹⁴ Энд үзүүлсэн интервенци, стерилизацийн хувь нь судлаачдын өөрсдийн гаргасан тооцоолол болно.

5. МОНГОЛЫН ЭДИЙН ЗАСАГТ ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨ: СИМУЛЯЦИ

Уул уурхайн үйлдвэрлэлийг дагасан их хэмжээний орлогын макро эдийн засагт үзүүлэх нөлөөг шинжлэхдээ ОУВС-ийн судлаачдын боловсруулсан Динамик стохастик ерөнхий тэнцвэр (ДСЕТ)¹⁵-ийг загварын коэффициентүүдийг калибрацийн аргаар оруулж үр дүнг нь ашигласан болно. Энэхүү загварт төсөв, мөнгөний бодлогын хослолын хувилбаруудыг янз янзаар оруулж тусгах боломжтой загвар юм. Тухайлбал, төсөв уул уурхайн орлогын хэдэн хувийг зарцуулах, төв банк уг зардлын хэдэн хувиар интервенци хийх, уг интервенцийн хэдэн хувьд стерилизаци хийх, төсвийн зардал хэр үр ашигтай байх, ө.х хөрөнгө оруулалтад хэр их хувийг нь зарцуулахаас шалтгаалан эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл нь хэр байхыг харах боломжтой гэсэн үг юм.¹⁶

Энэ бүлэгт бодлогын дараах 5 янзын хувилбараар симуляци хийж үр дүнг харууллаа (бодлогын симуляцийн үр дүнгийн дэлгэрэнгүйг Хавсралт 1-ээс, хувилбаруудын үр дүнг нэгтгэсэн хүснэгтийг Хавсралт 2-оос үзэх). Үүнд:

Хувилбар 1А: Уул уурхайгаас төсөвт орох орлогыг ЗГ бүрэн зарцуулна, ингэхдээ төсвийн зардлын 50% нь хөрөнгө оруулалт байх бөгөөд төв банкны интервенцигүй хөвөгч ханшийн дэглэмтэй гэж үзэв.

Засгийн газар төсвийн тэлэх бодлого явуулсанаар богино хугацаанд нийт эрэлт нэмэгдэж, худалдаалагддаггүй сектор дэх нэрлэсэн үнийн уян хатан бус шинж чанарын нөлөөгөөр богино хугацаанд бодит ДНБ-ий өсөлт бий болно. Нэрлэсэн валютын ханш чангарсанаар худалдаалагддаг секторын хувьд үнийн түвшин буурч, худалдаалагддаггүй сектор гарсан үнийн өсөлтийг саармагжуулах тул инфляцийн түвшин харьцангуй тогтвортой байна. Валютын бодит ханш чангарч, худалдаалагддаг барааны салбарын үйлдвэрлэл буурах боловч дунд хугацаанд эргэн сэргэнэ. Улсын хөрөнгө оруулалт нь нийгмийн капиталын хуримтлалыг нэмэгдүүлэх тул ДНБ үргэлжлэн өсөх ба энэ нь мөн хувийн секторын капиталын хуримтлалыг нэмэгдүүлнэ.

Хувилбар 1Б: Уул уурхайгаас төсөвт орох орлогыг ЗГ бүрэн зарцуулах ба төсвийн зардлын 50% нь хөрөнгө оруулалт, хөвөгч ханшийн дэглэмтэй, гэхдээ төв банк уг зардлын 50 хувьд интервенци хийнэ гэж үзвэл:

Төв банк нь нэрлэсэн ханшийн чангаралтын дарамтыг бууруулах зорилгоор валютын орлогын тодорхой хэсгийг худалдан авч валютын нөөцөө нэмэгдүүлэх тохиолдолд төв банкны зорилго биелэх хэдий ч богино хугацаанд хувийн хөрөнгө оруулалт болон хэрэглээг шахан гаргах үзэгдэл бий болж, дунд хугацаанд эдийн засгийн өсөлт удааширч, интервенцигүй үеийнхээс бага болохоор байна.

Хувилбар 1В: Уул уурхайгаас төсөвт орох орлогыг ЗГ бүрэн бус зарцуулах ба төсвийн зардлын 50 хувь нь хөрөнгө оруулалт, хөвөгч ханшийн дэглэмтэй, төв банк уг орлогын 50 хувийг нөөц хэлбэрээр хадгална гэж үзвэл:

¹⁵ Berg, A., J.Gottchalk, R.Portillo and L.Zanna, (2010), "The Macroeconomics of Medium-Term Aid Scaling-Up Scenarios"

¹⁶ Загварын дэлгэрэнгүйг П.Авралт-Од, Г.Бумчимэг, Б.Даваадалай нарын судалгааны ажил (2011 онд хэвлэгдэх)-аас үзнэ үү.

Засгийн газрын уул уурхайн орлогын талыг төв банкны ГЦА хэлбэрээр хадгалах интервенцигүй бодлого нь хувийн хэвшлийг шахан гаргалгүйгээр валютын ханш чангарах дарамтыг бууруулах тул дунд хугацаанд эхний хувилбарын адилаар эдийн засгийг өсгөнө.

Хувилбар 1Г: Уул уурхайгаас төсөвт орох орлогыг ЗГ бүрэн зарцуулна, төсвийн зардлын 50 хувь нь хөрөнгө оруулалт, төв банкны стерилизацигүй бүрэн интервенци гэж үзвэл:

Энэ тохиолдолд валютын нэрлэсэн ханш чангарах дарамтыг бууруулах зорилгоор тогтмол ханшийн бодлого хэрэгжүүлж байна гэсэн үг бөгөөд энэ нь ханшийн чангаралтаас үүдэлтэй импортын барааны үнийн бууралтын инфляцид үзүүлэх эерэг нөлөөг арилгаж худалдаалагддаггүй барааны үнийн огцом өсөлтөөр бий болсон өндөр инфляцитай тулгарна. Түүнчлэн, эдийн засгийн хэлбэлзэл нэмэгдэх сөрөг үр дагавартай хувилбар юм.

Хувилбар 1Д: Уул уурхайгаас төсөвт орох орлогыг ЗГ бүрэн зарцуулна, төсвийн зардлын 50 хувь нь хөрөнгө оруулалт, хөвөгч ханшийн дэглэмтэй, төв банк уг зардлын хагаст нь интервенци хийх боловч түүнийгээ 100 стерилизациар татна гэж үзвэл:

ЗГ-ын зардал болон интервенцээс үүдэлтэй инфляцийг хөөрөгдөхгүй байх төв банкны стерилизацийн бодлого нь бодит зээлийн хүүг нэмэгдүүлж, хувийн секторын хөрөнгө оруулалтанд шахалт үзүүлэх сөрөг үр дагавартай. Энэ хувилбар нь бусад хувилбаруудтай харьцуулахад эдийн засгийн дунд хугацааны тогтвортой өсөлтөд илүү сөрөг нөлөөтэй юм.

Дээрх хувилбаруудад бүгдэд нь төсвийн зардлын 50 хувийг хөрөнгө оруулалт эзлэнэ гэж үзсэн бөгөөд хөрөнгө оруулалтын хувь өөр байх хувилбарыг Хавсралтаас үзэх боломжтой.

6. ДҮГНЭЛТ

Энэхүү ажлын хүрээнд авч үзсэн асуудлуудыг базаж нэгтгэн дараах дүгнэлтийг хийж болно. **Нэгдүгээрт**, байгалийн баялагтай орнуудад тулгардаг нийтлэг бэрхшээлүүд Монгол улсын эдийн засагт хэдийнээ тулгарсан байна. **Хоёрдугаарт**, одоогийн төсөв, мөнгөний бодлогын хослол нь дунд, урт хугацаанд эдийн засгийн тогтвортой өсөлтийг хангаж чадахааргүй байна.

Төсвийн бодлогын хувьд уул уурхайн орлогоос хуримтлал үүсгэлгүйгээр бүгдийг зарцуулж байгаа нь, зарцуулахдаа хөрөнгө оруулалтад бус хэрэглээг санхүүжүүлж байгаа нь богино хугацаанд инфляцийг хөөрөгдөж, урт хугацаанд эдийн засгийн өсөлтөд сөргөөр нөлөөлөхөөр байна. Мөнгөний бодлогын хувьд валютын бодит ханшийн чангаралт төв банкнаас шалтгаалахгүйгээр нэгэнт бий болчихоод байхад нэрлэсэн ханшийн чангаралтыг багасгах зорилгоор 2010 онд валютаар орсон нийт урсгалын 50%-д интервенци, 20%-иар стерилизаци хийсэн нь инфляцийн дарамтыг нэмэгдүүлж, хувийн хөрөнгө оруулалтыг шахаж байна.

Засгийн газар уул уурхайн орлогын дорвитой хэсгийг хуримтлуулж хадгалах, орлогыг зарцуулахдаа ихэвчлэн хөрөнгө оруулалтад хийх, төв банк интервенци хийхээс аль болох зайлсхийх нь нам, тогтвортой инфляци бүхий дунд болон урт хугацааны эдийн засгийн тогтвортой өсөлтийг дэмжсэн, бодлогын үр ашигтай сонголт болохоор байна.

Шавхагддаг нөөц баялгаа зарж борлуулсан орлогоо бусад баялаг болох хүний гараар бүтээгдсэн бодит баялаг, хүмүүн капитал, нийгмийн баялгийг бий болгоход зарцуулах шаардлагатай байна.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

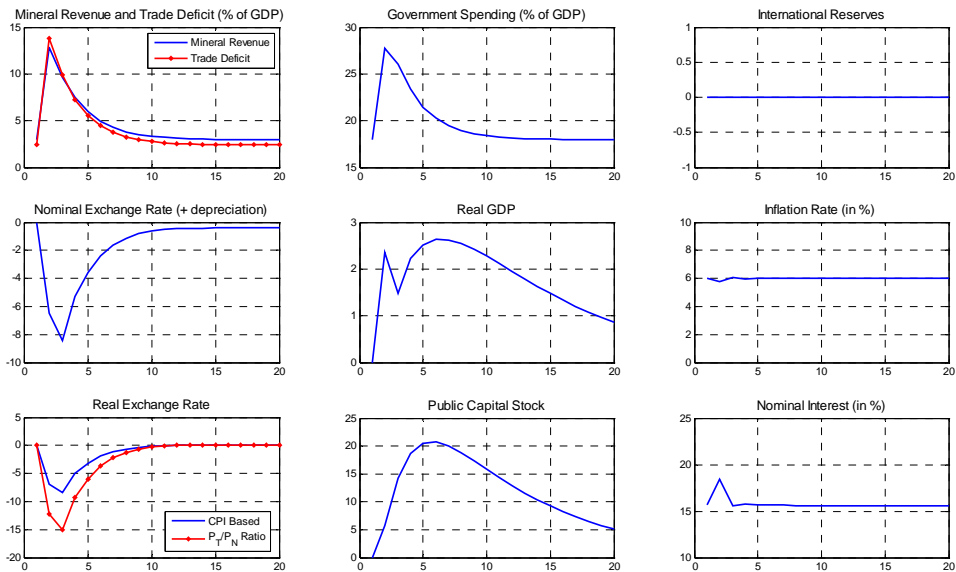
- Berg, A., J.Gottchalk, R.Portillo and L.Zanna, (2010), "The Macroeconomics of Medium-Term Aid Scaling-Up Scenarios", IMF Working Paper, WP/10/160.
- Botswana. (n.d.). Wikipedia. Retrieved from <http://en.wikipedia.org/wiki/Botswana>
- Cashin, P., L.F.Céspedes, and R. Sahay, (2003), "Commodity Currencies and the Real Exchange Rate", Central Bank of Chile Working Papers No.236.
- Catao, L. A.V., 2007, "Why Real Exchange Rates?," *Finance and Development* Vol. 44, (September)
- Combes, J. T. Kinda, and P. Plane, (2011), "Capital Flows, Exchange Rate Flexibility, and the Real Exchange Rate", IMF Working Paper. WP/11/9.
- Dagher, J., J.Gottchalk, and R.Portillo, (2010), "Oil Windfalls in Ghana", IMF Working Paper, WP/10/116.
- Fisher, B.S, et all (2011), *Development of the Oyu Tolgoi copper mine: An Assesment of the Macroeconomic Consequences for Mongolia*. BAE Report, Canberra, February.
- Frankel, J., (2010), "The Natural Resource Curse: A Survey", NBER Working Paper No.w15836.
- Gylfason, T, (2010), "Natural Resource Endowment: A Mixed Blessing?", CESinfo Working Paper No. 3353.
- Gylfason, T, 2008, "Dutch Disease," *The New Palgrave Dictionary of Economics*, (Online Edition: Palgrave).
- Hesse, H., (2008), "Export Diversification and Economic Growth". Commission on Growth and Development. Working Paper No.21
- Humphreys, M., J.Sachs, and J.Stiglitz, eds. 2007. *Escaping the Resource Curse*. New York: Columbia University Press.
- Kaminsky, C.L., C.M. Reinhart and C.A. Vegh, (2004), "When It Rains, It Pours: Proccyclical Capital Flows and Macroeconomic Policies", NBER Working Paper Series, WP/10780
- Sierra Leone. (n.d.). Wikipedia. Retrieved from http://en.wikipedia.org/wiki/Sierra_Leone
- Singapore. (n.d.). Wikipedia. Retrieved from <http://en.wikipedia.org/wiki/Singapore>
- United Nations Conference on Trade and Development, 2010, "Price Statistics Online". (http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx?sRF_ActivePath=P,8&sRF_Expanded=P,8).
- The Wealth of Nations dataset, 2011, (<http://data.worldbank.org/data-catalog/wealth-of-nations>)
- World Bank, (2010), *Where Is the Wealth of Nation*, (<http://siteresources.worldbank.org/INTEEI/214578-1110886258964/20748034/All.pdf>)
- Монгол Улсын Үндэсний Статистикийн Хороо, (2011), "Статистикийн Сарын Бюллетень", 3 дугаар сар.
- Монголбанк, (2011), "Статистикийн Сарын Бюллетень", 3 дугаар сар.
- П.Авралт-Од, Г.Бумчимэг, Б.Даваадалай, (2011) "Динамик Стохастик Ерөнхий Тэнцвэрийн Загвар", хэвлэгдээгүй.

ХАВСРАЛТ 1

Хувилбар 1А

Суурь симуляцийн хувьд төсвийн хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн түвшин ($\epsilon_A = 0.5$), уян хатан валютын ханшийн дүрэмтэй ($\omega_s = 0$), төсвийн бүрэн зарцуулалттай ($\gamma = 0$), уул уурхайн орлогоор орж ирэх валютыг огт худалдан авахгүй байх нөөцийн бодлоготой ($\omega = 1$) буюу төв банкны интервенцгүй бодлогын хувилбарыг авч үзсэн. Мөн нөөц мөнгөний өсөлт үргэлж $g\left(\frac{\pi_t}{\pi}\right)$ хувь, хийхийн-хэрээр-дадлагажих дам нөлөөлөлгүй ($v = 0$) байхаар тодорхойлсон. Энэхүү симуляцийн хувьд макро эдийн засгийн үзүүлэлтүүдийн хариу үйлдлийн функцыг Зураг 1, 2-г харуулав.

Хувилбар 1А: Суурь симуляци 1

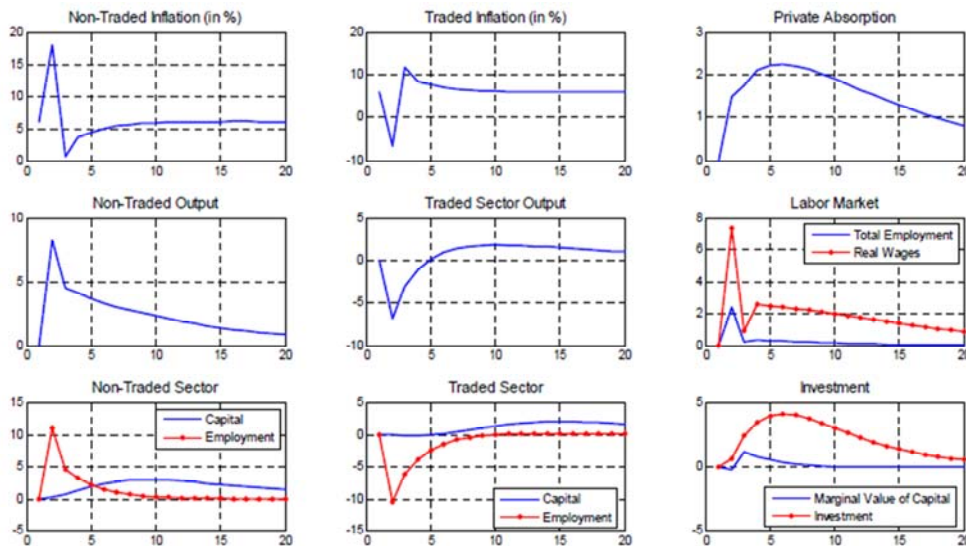


Суурь симуляцийн хариу үйлдлийн функцууд, жилээр. Хариу үйлдлийн утгууд нь тогтвортой төлвийн утгаас хэдэн хувиар хазайж байгааг илэрхийлнэ.

Симуляциар дараах үр дүнгүүд гарсан. Үүнд: (i) уул уурхайн орлогын өсөлт нь засгийн газрын зардлыг нэмэгдүүлнэ. (ii) эрэлтийн энэхүү өсөлт нь богино хугацаанд бодит ДНБ-г огцом нэмэгдүүлэх ба дунд хугацаанд нийгмийн болон хувийн капиталын хуримтлалын нөлөөгөөр өсөлт явагдана. (iii) худалдаалагддаггүй салбарын үнийн өсөлт нь худалдаалагддаг салбарын үнийн бууралтаар саармагжих тул инфляцийн түвшин харьцангуй тогтмол байх бөгөөд харин нэрлэсэн валютын ханш чангарна. (iv) ХҮИ-д суурилсан болон худалдаалагддаг, худалдаалагддаггүй салбарын үнийн харьцаагаар тодорхойлогдсон бодит валютын ханш чангарна. (v) худалдаалагддаг салбарын үйлдвэрлэл буурах боловч дунд хугацаанд буцаж сэргэнэ. Энэ симуляцийн уул уурхайн салбарын орлогын нөлөө нь засгийн газрын зардлын өсөлтөөр илэрч, улмаар худалдаалагддаггүй салбарын бүтээгдэхүүний эрэлтийг ихээр нэмэгдүүлэхээр байна. Богино хугацаанд, тухайлбал эхний 2 жилд, нэрлэсэн ханш харьцангуй уян хатан бус байна. Иймээс энэ хугацаанд нэрлэсэн үнийн өөрчлөлтөөс илүүтэй тоо хэмжээний өөрчлөлтүүд хурдтай явагдана. Тухайлбал, худалдаалагддаггүй салбарын эрэлтийн өсөлтийг даган түүний нийлүүлэлт нэмэгдэж,

улмаар энэ салбарт хүчин зүйлсийн, ялангуяа хөдөлмөрийн эрэлт нэмэгдснээр бодит цалин өсч, худалдаалагддаггүй салбараас хөдөлмөр шилжин ирэх хүчин зүйл болно. Энэ өсөлтөөр худалдаалагддаггүй сектор их хэмжээний ажиллах хүч хөлслөнө. Бодит цалингийн өсөлт, валютын ханшийн чангаралт нь худалдаалагддаг салбарын богино хугацааны үйлдвэрлэлийг бууруулна. Мөн цалингийн өсөлт нь худалдаалагддаггүй салбарын богино хугацааны үнийн өсөлтөнд нөлөөлөх боловч нэрлэсэн валютын ханшийн чангаралт нь худалдаалагддаг салбарын үнийн түвшинг бууруулах учир үнийн ерөнхий түвшинд өөрчлөлт орохгүй.

Хувилбар 1А: Суурь симуляци 2



Суурь симуляцийн хариу үйлдлийн функцууд, жилээр. Хариу үйлдлийн утгууд нь тогтвортой төлвийн утгаас хэдэн хувиар хазайж байгааг илэрхийлнэ.

Үнийн уян хатан бус чанар аажимдаа суларснаар үнийн түвшин өсч, эрэлтийн өсөлт удаашран, үйлдвэрлэл үнийн уян хатан байдлыг даган тодорхойлогдоно. Гэсэн хэдий ч төсвийн тодорхой хэсэг нь төсвийн хөрөнгө оруулалт хэлбэрээр зарцуулагдах тул нийгмийн капитал нэмэгдэнэ. Энэ нь ДНБ-ий тогтвортой өсөлтийг хангах бөгөөд дунд хугацааны өсөлтөнд голлох нөлөөг үзүүлнэ. Нийгмийн капиталын өсөлт нь хоёр салбар тус бүрийн хувийн капиталын ахиу бүтээмжийг нэмэгдүүлэх учир эдгээр секторын хувийн капиталын хэмжээ өснө. Үүнийг дунд хугацаан дахь капиталын ахиу өртгөөр илэрхийлэгдэнэ.¹⁷

Загварын шилжих механизмд валютын бодит ханшийн чангаралт хэд хэдэн голлох үүргийг гүйцэтгэж байгаа. Нэгдүгээрт, валютын бодит ханшийн чангаралтаар худалдаалагддаг салбарын бүтээгдэхүүний үнэ илүү хямдарч, хувийн секторын худалдаалагддаггүй бүтээгдэхүүний эрэлт буурч худалдаалагддаг салбарын бүтээгдэхүүний буюу импортын эрэлт нэмэгдэнэ. Хоёрдугаарт, валютын бодит ханшийн чангаралтаар импортын хэмжээ нэмэгдэж, худалдаалагддаг салбарын үйлдвэрлэл буурч гадаад худалдааны алдагдал өснө. Өөрөөр хэлбэл, тодорхой

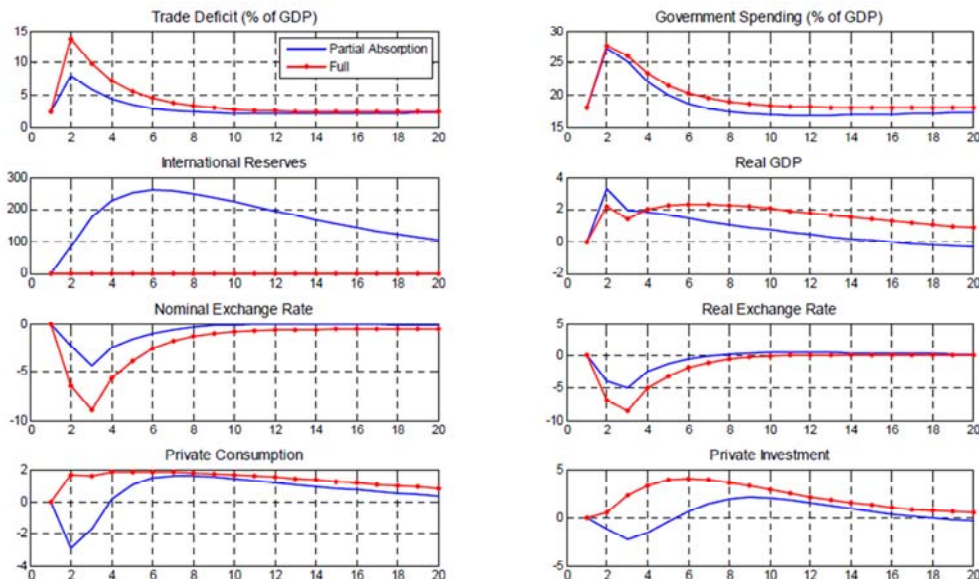
¹⁷ Капиталын ахиу өртөг нь үйлдвэрлэлийн сектор бүрийн хувьд тооцогдсон ахиу Тобины Q-ны жигнэсэн дундаж үзүүлэлт.

үйлдвэрлэлийн түвшинд эдийн засгийн шингээх чадвар (хэрэглээ болон хөрөнгө оруулалтын нийлбэр) нэмэгдэнэ. Энэ нь төв банкны гадаад валютын захад огт оролцохгүй байх буюу интервенцгүй ханшийн бодлогын үр нөлөө юм. Эсрэг тохиолдолд төсвийн өндөр зардал нь хувийн секторыг шахан гаргах үзэгдэл ажиглагдаж, улмаар эдийн засгийн шингээх чадвар буурна.

4.2.1 Уян хатан валютын ханшийн дэглэм: Хувилбар 1Б, Хувилбар 1В

Бодлого боловсруулагчдын анхаарлыг хамгийн ихээр татдаг асуудал нь гадаад валютын их хэмжээний дотогшлох урсгал нь бодит валютын ханшийн чангаралтын үр дагавар болох тухайн улсын өрсөлдөх чадварыг бууруулах явдал юм. Энэ үед нэрлэсэн чангаралт симуляцийн суурь ойлголтыг харуулна. Үүнийг сааруулахын тулд төв банк гадаад валютын захад оролцон интервенц хийх шаардлагатай болно. Зураг 3-т байгаа симуляци нь төв банк уул уурхайн орлоготой холбоотой гадаад валютын урсгалын тэн хагасыг худалдан авах ($\omega = 0.5$), эсвэл бүгдийг нь худалдан гэсэн суурь ойлголттой харьцуулсан ($\omega = 1$).

Хувилбар 1Б: Уян хатан валютын ханшийн дэглэм ба бүрэн бус интервенци



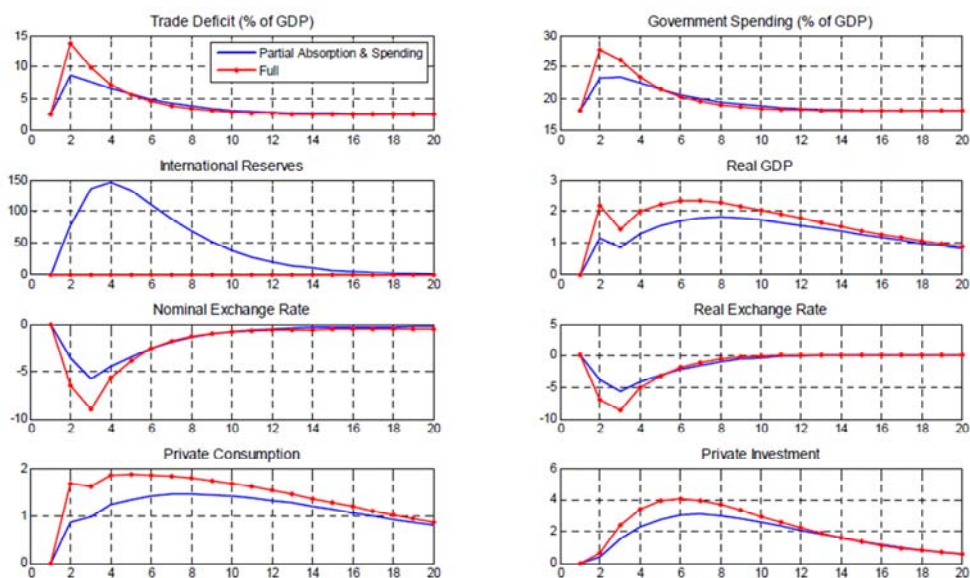
Уян хатан ханшийн дэглэмтэй, бүрэн ба бүрэн бус интервенцтэй үеийн зарим макро эдийн засгийн хувьсагчдын хариу үйлдлийн функцууд, жилээр. Хариу үйлдлийн утгууд нь тогтвортой төлвийн утгаас хэдэн хувиар хазайж байгааг илэрхийлнэ.

Уул уурхайн орлогоос бий болох гадаад валютын худалдан авалтыг тодорхой түвшинд хязгаарласнаар нь бодит болон нэрлэсэн ханшийн чангаралтыг бууруулах нөлөөтэй. Үүний дүнд худалдааны алдагдал бага зэрэг нэмэгдэж уул уурхайн орлогоос үүдэн бүрэн бус интервенци хийнэ. Засгийн газар төсөвт орсон орлогыг бүрэн зарцуулна гэж үзвэл бүрэн бус интервенцтэй тохиолдолд эдийн засгийн шингээлт буурч, эхний 2-5 жилд хувийн секторуудыг шахан гаргах үзэгдэл ажиглагдана. Түүнчлэн хувийн секторуудын хөрөнгө оруулалтын бууралт нь эдийн засгийн өсөлтөд сөргөөр нөлөөлж, дараагийн 5-10 жилийн буюу дунд хугацааны

ДНБ-д үзүүлэх нөлөөллийг хоёр дахин бууруулна. Тиймээс, валютын нэрлэсэн ханшийн чангаралтын эсрэг гадаад валютын худалдаж авах нь дунд хугацааны өсөлтийг бууруулж, хувийн секторуудыг шахан гаргах эдийн засгийн зардалтай юм.¹⁸

Гадаад болон дотоод санхүүжилттэй засгийн газрын зардал хувийн секторуудад ялгаатай нөлөөг бий болгоно: Гадаад санхүүжилттэй төсвийн зардал нэмэгдсэн тохиолдолд санхүүжилтийг бий болгосон гадаад валют нь интервенцээс шалтгаалсан урсгал тооцооны их хэмжээний алдагдлыг санхүүжүүлэх замаар ашиглагдах учир хувийн секторуудыг шахан гаргахгүйгээр засгийн газрын зардал нэмэгдэх боломжтой. Харин валютын урсгалыг гадаад валютын нөөцөө нэмэгдүүлэх зорилгоор худалдан авсан тохиолдолд урсгал тооцооны алдагдал нэмэгдэхгүй боловч хувийн секторын шингээх чадварыг бууруулна (засгийн газрын эрэлт нь их хэмжээний нийлүүлэлтийг өдөөхгүй л бол). Тиймээс уул уурхайгаас орж ирэх орлого нь төсвийн зардлыг нэмэгдүүлэх эсвэл төв банкны нөөцийг бүрдүүлнэ. Гэвч аль тохиолдолд ч хувийн секторыг шахан гаргахгүй гэсэн үг биш.

Хувилбар 1В: Валютын уян хатан ханшийн дэглэм: Бүрэн бус интервенци ба зарцуулалт



Уян хатан ханшийн дэглэмтэй үеийн бүрэн интервенци, бүрэн зарцуулалттай болон бүрэн бус интервенц, бүрэн бус зарцуулалттай хоорондын харьцуулалт. Зарим макро эдийн засгийн хувьсагчдын хариу үйлдлийн функцууд, жилээр. Хариу үйлдлийн утгууд нь тогтвортой төлвийн утгаас хэдэн хувиар хазайж байгааг илэрхийлнэ.

Хэрвээ валютын нэрлэсэн ханшийн чангаралтийн эсрэг чиглэсэн бодлого баримталвал хувийн секторуудыг шахан гаргахгүй байхын тулд мөнгө болон сангийн бодлогыг уялдуулах шаардлагатай. Өөрөөр хэлбэл, төв банкны уул уурхайгаас орж ирэх гадаад валютыг бүрэн худалдаж авахгүй тохиолдолд засгийн газар төсвийн орлогоо бүрэн зарцуулахгүй буюу мөнгөний бодлогтой нийцтэй байх хэрэгтэй. Зураг

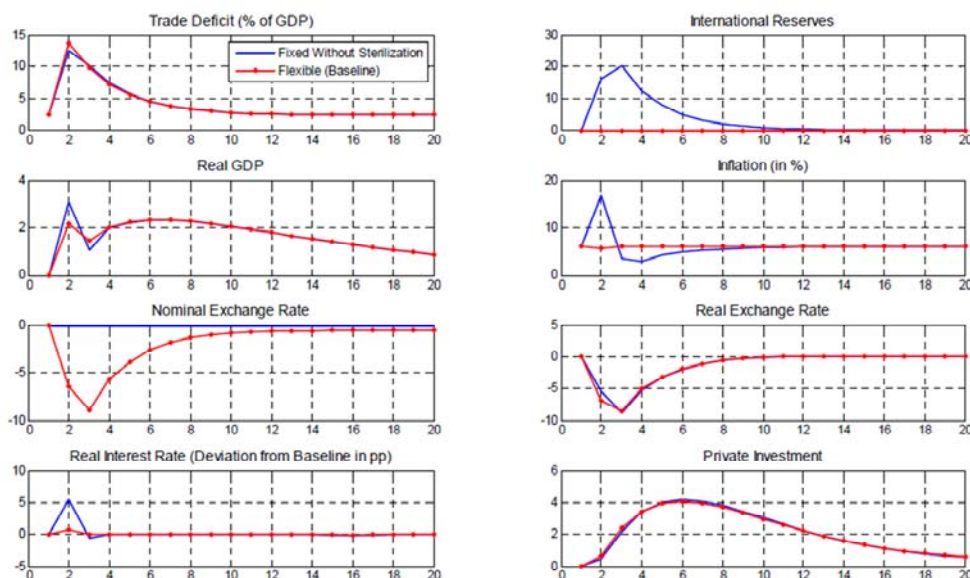
¹⁸ Бүрэн бус интервенцтэй үед бодит ДНБ нь богино хугацаанд илүү өндөр байгаа нь худалдаалагддаггүй салбарын эрэлт илүү өндөр байгаагаар тайлбарлагдана.

4-т төв банкны бүрэн бус интервенц болон засгийн газрын бүрэн бус зарцуулалтын симуляцийг харуулсан. Зурагт үзүүлснээр төсвийн нэмэлт орлогын 50 хувийг зарцуулж, үлдсэн 50 хувийг төв банкинд худалдсан тохиолдлыг авч үзсэн бөгөөд ханш чангарах дарамт буурч, хувийн хэрэглээ болон хөрөнгө оруулалтыг шахан гаргахаас сэргийлэх боломжтой болохыг харуулж байна.

Валютын тогтмол ханшийн дэглэм

Ихэнх жижиг нээлттэй эдийн засагтай орнууд валютын тогтмол ханшийн тогтолцоотой эсвэл аль нэг орны валюттай уясан бодлогыг баримталдаг нь валютын нэрлэсэн чангаралтаас зайлсхийх зорилготой байдаг. Тиймээс валютын тогтмол ханшийн дэглэм ($\omega_s = 10000$)-ийг уян хатан валютын ханшийн дэглэм ($\omega_s = 0$)-тэй харьцуулан авч үзлээ. Симуляцийг ямар ч стерелизаци байхгүй гэсэн таамаглалтайгаар авч үзсэн бөгөөд энэхүү таамаглалыг сүүлд зөөлрүүлнэ. Зарим макро эдийн засгийн хувьсагчдын симуляцийн үр дүнг Зураг 5-т харуулав. Уян хатан болон тогтмол ханшийн дэглэмийн хувьд нийт эрэлт болон төсвийн зардлууд ижил хэмжээгээр нэмэгдсэн байгаа хэдий ч худалдаалагддаг сектороос худалдаалагддаггүй салбар руу хүчин зүйлс шилжих нь худалдаалагддаггүй салбарын үнийн өсөлтөөс хамаарна. Хоёр янзаар тодорхойлогдсон валютын бодит чангаралт нь аль ч ханшийн дэглэмийн хувьд ялгаагүй байгаа боловч, тогтмол ханшийн дэглэмийн хувьд худалдаалагддаг салбарын үнэ тогтвортой байхад худалдаалагддаггүй салбарт үнийн өсөлт явагдсан байна. Худалдаалагддаггүй салбарын инфляцийн өсөлтийг саармагжуулагч худалдаалагддаг салбарын инфляци тогтвортой байх тул тогтмол ханшийн дэглэмд инфляци өндөр байна. Худалдаалагддаггүй салбарын бүтээгдэхүүний эрэлт их хэмжээгээр бий болж, үйлдвэрлэлчид нь түүнд зохицуулан үнээ өсгөнө. Энэ нь богино хугацаанд уян хатан ханшийн дэглэмтэйгээс илүүтэй эдийн засгийн өсөлтийг бий болгох бөгөөд үйлдвэрлэлийн хувьд өндөр хэлбэлзэлтэй байхыг илтгэнэ. Харин дунд хугацаанд үйлдвэрлэл аль ч дэглэмийн хувьд ижил байна.

Хувилбар 1Г: Валютын тогтмол ханшийн дэглэм: Бүрэн интервенцтэй ба стерилизацигүй

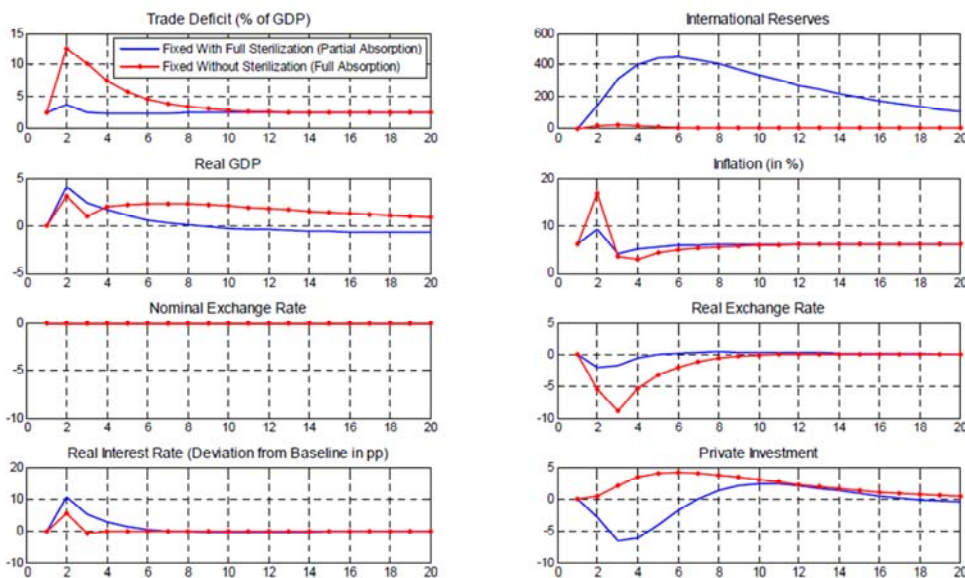


Уян хатан болон тогтмол ханшийн дэглэмтэй, бүрэн интервенцтэй, стерилизацигүй байх үеийн зарим макро эдийн засгийн хувьсагчдын хариу үйлдлийн функцуудын харьцуулалт, жилээр. Хариу үйлдлийн утгууд нь тогтвортой төлвийн утгаас хэдэн хувиар хазайж байгааг илэрхийлнэ.

Сангийн бодлого нь ханшийн дэглэмээс хамааралгүй байна гэж үзэж болохоор боловч, мөнгөний бодлого нь ялгаатай бодлогын сонголтуудтай тулгардаг. Тогтмол ханшийн дэглэмийн үед гадаад валютын нөөцийг хуримтлуулах боломжгүй болж, валютын нэрлэсэн ханшаа тогтмол байлгахын тулд гадаад валютын интервенцийг хийх шаардлагатай болно. Суурь симуляцийн хувьд уул уурхайн орлогоос бий болсон гадаад валютын дотогшлох урсгал гадаад валютын дотоодын захад нийлүүлэгдэж, улмаар валютын нэрлэсэн ханшийг чангаруулахаар байгаа нөхцөлд тогтмол ханшийн дэглэмд валютын нөөц нэмэгдэнэ. Засгийн газрын бүрэн зарцуулалтын үед төв банкнаас огт стерилизаци хийхгүй тохиолдолд тогтмол ханшийн дэглэм эсвэл гадаад валютын нөөцийг нэмэгдүүлэх бодлого нь мөнгөний нийлүүлэлтийг нэмэгдүүлнэ.¹⁹ Иймд төв банк нь гадаад валютын нөөцөө хуримтлуулахын зэрэгцээ стерилизаци хийх шаардлагатай. Тиймээс валютын тогтмол ханшийн дэглэмтэй тохиолдолд гадаад валютын нөөцийн хуримтлал нь бодлогын сонголт биш бөгөөд төв банк стерилизацийн бодлого болон гадаад нөөцийн хуримтлалын стерилизацийн бодлогод чиглэх хэрэгтэй болдог.

¹⁹ Энэ нь төв банкны балансийг илэрхийлэх Тэгшитгэл (22)-р илэрхийлэгдэнэ. Тэгшитгэлийн баруун гарын талын гуравдугаар үзүүлэлт нь гадаад валютын нөөцийн өсөлтийг харуулах бөгөөд хэрэв засгийн газар бүрэн зарцуулалттай, стерилизацигүй тохиолдолд нэгдүгээр болон хоёрдугаар үзүүлэлтүүд нь тогтмол байна.

Хувилбар 1Д: Валютын тогтмол ханшийн дэглэм: Бүрэн ба бүрэн бус интервенци



Тогтмол ханшийн дэглэмтэй, бүрэн ба бүрэн бус интервенцтэй үеийн зарим макро эдийн засгийн хувьсагчдын хариу үйлдлийн функцуудын харьцуулалт, жилээр. Хариу үйлдлийн утгууд нь тогтвортой төлвийн утгаас хэдэн хувиар хазайж байгааг илэрхийлнэ.

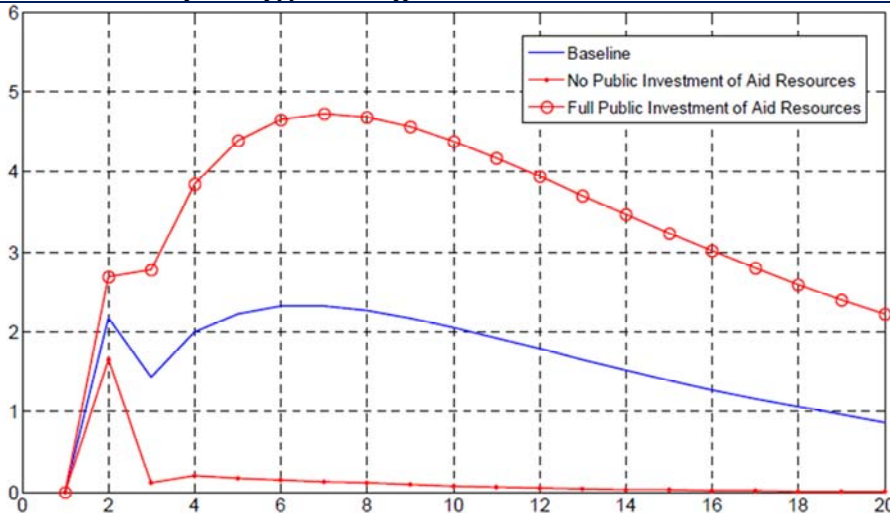
Өмнө нь авч үзсэн валютын уян хатан ханшийн дэглэмтэй үед гадаад валютын орох урсгалыг бүрэн интервенци хийхгүй байх нь эдийн засгийн шингээх чадварыг бууруулж, хувийн секторын үйл ажиллагааг шахан гаргасан байсан бол валютын тогтмол ханшийн дэглэмтэй үед гол асуудал нь хэр зэрэг стерилизаци хийх вэ? гэсэн асуулт юм. Зурагт 5-т ямар нэг стерилизаци байхгүй бөгөөд гадаад валютын нөөцийн хуримтлал нь мөнгөний нийлүүлэлтийг нэмэгдүүлэхийг харуулсан. Энэ мөнгөний нийлүүлэлтийн өсөлт нь инфляцийн дарамтыг бий болгож, улмаар бодит ханшийг чангаруулснаар хувийн секторыг шахан гаргана. Мөнгөний зөөлөн бодлого явуулах тул бодит хүүгийн түвшин өсгөх замаар инфляцийн хүлээлтэд нөлөөлөх боломжтой боловч уг өсөлт нь богино хугацаанд нөлөөлнө. Хэрвээ төв банк мөнгөний нийлүүлэлтийг нэмэгдүүлэхийн оронд стерилизаци хийвэл мөнгөний бодлого чангарч, бодит хүүгийн түвшин өсч, илүү урт хугацаанд хадгалагдана (Зураг 6). Энэ нь эдийн засгийн шингээлтийг бууруулж, хувийн секторыг илүүтэйгээр шахан гаргаж, урт хугацааны эдийн засгийн өсөлтөд сөрөг нөлөө үзүүлнэ. Эдгээр нөлөөллүүд уян хатан валютын ханшийн дэглэмтэй, бүрэн бус интервенцтэй үеийнхтэй ижил байна.²⁰

²⁰ Стерилизи бүхий энэхүү бодлогын сонголтын нэг дутагдалтай тал нь тус бодлого зөвхөн капиталын урсгалыг бүрэн хянах чадвартай эдийн засгийн хувьд л амжилттай хэрэгжинэ. Учир нь хэрэв капиталын урсгал чөлөөтэй үед хүүгээ өсгөх байдлаар стерилизаци хийх оролдлого нь хувийн сектор дахь капиталын дотогшлох урсгалыг өдөөж, улмаар мөнгөний нийлүүлэлт ихээр нэмэгдэх тул төв банк ханшаа тогтмол барингаа мөнгөний нийлүүлэлтээ хянах чадваргүй болно.

Төсвийн зардлын хөрөнгө оруулалтын ДНБ-д үзүүлэх нөлөө:

Засгийн газрын зардлын гол асуудал бол төсвийн зардлын үр ашиг буюу төсвийн зардлын бодит ДНБ-д үзүүлэх нөлөөлөл юм.²¹ Энэ хэсэгт авч үзсэн бүх симуляцийн хувьд засгийн газар бүрэн зарцуулалттай, төв банкны зүгээс интервенц огт хийхгүй гэсэн таамаглалыг авч үзсэн бөгөөд эдгээр нь төсвийн зарцуулалтын дунд хугацаанд хувийн секторыг шахан гаргахаас зайлсхийх, бодит эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийг хамгийн их байлгахад чиглэгдсэн бодлогууд гэж үзлээ. Дунд хугацаанд төсвийн зардлын бодит эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийг сайжруулах хамгийн гол хүчин зүйл нь төсвийн хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх үү? эсвэл хувийн хэрэглээг нэмэгдүүлэх үү? гэсэн бодлогын сонголт юм. Суурь симуляцын хувьд дээрх харьцааг 50:50 хувиар авсан. Зураг 7-д (i) төсвийн хөрөнгө оруулалтанд 100 хувь зарцуулах (дугуй дүрстэй) ба (ii) 100 хувь хэрэглээнд зарцуулах (диамонд хэлбэртэй) гэсэн нэмэлт хоёр хувилбарын симуляцийн үр дүнг хамт үзүүлэв. Эхний хувилбарын хувьд нийгмийн капиталын хуримтлал өндөр байгаа тул ДНБ-д үзүүлэх нөлөөлөл өндөр байхад нөгөө хувилбарын хувьд богино хугацааны эрэлтийг л нэмэгдүүлэх, урт хугацаанд бараг нөлөөгүй байхаар байна.

Зураг 7: Төсвийн хөрөнгө оруулалтын үр ашиг



Төсвийн зардлын үр ашгийн ялгаатай байдлуудад үзүүлэх зарим макро эдийн засгийн хувьсагчдын хариу үйлдлийн функцууд, жилээр. Хариу үйлдлийн утгууд нь тогтвортой төлвийн утгаас хэдэн хувиар хазаж байгааг илэрхийлнэ

Нийгмийн капиталын хуримтлалын бодит эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл маш чухал учир нийгмийн капиталыг нэмэгдүүлэхүйц үр ашигтай төсвийн хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх шаардлагатай. Өөрөөр хэлбэл төсвийн хөрөнгө оруулалтын үр ашгийг дээшлүүлэх нь чухал. Загварт тогтвортой төлвийн хөрөнгө оруулалт ба төсвөөр санхүүжигдсэн хөрөнгө оруулалтын гэсэн хоёр үр ашгийг авч үзсэн (Тэгшитгэл 20) бөгөөд эдгээрийн 50 хувь ($\epsilon_s = 0.5$ ба $\epsilon_A = 0.5$)-тай байхаар авч үзсэн. Өөрөөр хэлбэл, төсвийн хөрөнгө оруулалтын 50 хувь нь нийгмийн капитал болдог гэж таамагласан. Төсвийн үр ашиг багатай хөрөнгө оруулалттай орнуудын хувьд түүний бодит эдийн засагт үзүүлэх нөлөө бага байх нь тодорхой.

²¹ Хавсралтыг харна уу.

ХАВСРАЛТ 2

	Хувилбар 1А:	Хувилбар 1Б:	Хувилбар 1В:	Хувилбар 1Г:	Хувилбар 1Д:
Засгийн газрын зарцуулалт Интервенци Стерилизаци	Бүрэн Байхгүй Байхгүй	Бүрэн Бүрэн бус Байхгүй	Бүрэн бус Байхгүй Байхгүй	Бүрэн Бүрэн Байхгүй	Бүрэн Бүрэн Бүрэн
Гадаад худалдааны алдагдал	Өснө.	Хувилбар 1А-аас багаар өснө .	Хувилбар 1А-аас багаар өснө.	Хувилбар 1А-тай адил өснө.	Богино хугацаанд л маш багаар өснө.
Төв банкны ГЦА	Өснө.	Өснө.	Өснө.	Өснө.	Өснө.
Нэрлэсэн ханш	Чангарна.	Хувилбар 1А-аас бага чангарна.	Хувилбар 1А-аас бага чангарна.	Тогтмол байна	Тогтмол байна.
Инфляци	Харьцангуй тогтвортой / импортын барааны үнийн бууралт, худалдаалагддаггүй барааны үнийн өсөлт/	Өснө.	Өснө.	Маш өндөр, хэлбэлзэмтгий байна.	Инфляци өндөр, хэлбэлзэмтгий байх боловч Хувилбар 1Г-тэй харьцуулахад бага байна.
Хувийн хөрөнгө оруулалт	Өснө.	5 жил хүртэлх хугацаанд буурна.	Хувилбар 1А-аас дунд хугацаанд бага байх боловч, урт хугацаанд адил байна.	Хувилбар 1А-тай адил өснө.	7 жил хүртэлх хугацаанд буурна. Хувилбар 1Б-тэй харьцуулбал бууралт өндөр байна.
Бодит ДНБ-ий өсөлт	Богино, дунд, урт хугацаанд өснө.	Хувилбар 1А-аас богино хугацаанд илүү өсөх боловч дунд, урт хугацаанд багаар өснө.	Хувилбар 1А-аас богино дунд хугацаанд бага өсөх боловч урт хугацаанд адил байна.	Хувилбар 1А-тай бараг адил боловч богино хугацаанд илүү хэлбэлзэнэ.	Богино хугацаанд өсөх боловч дунд хугацаанд өсөлт зогсож, урт хугацаанд буурна.