



МОНГОЛБАНК

БАЛАНСЫН АРГАЧЛАЛД СУУРИЛСАН МАКРО ЭДИЙН ЗАСГИЙН ЭРСДЭЛИЙН ШИНЖИЛГЭЭ

Л.Дөлгөөн¹⁷, Б.Мөнхбаяр¹⁸

2017 оны 6 дугаар сар

¹⁷ ССГ-ын Судалгааны хэлтсийн эдийн засагч, Email: dulguun.l@mongolbank.mn

¹⁸ ССГ-ын Судалгааны хэлтсийн эдийн засагч, Email: munkhbayar.b@mongolbank.mn

Энэхүү судалгааны ажилд дурдагдсан санал, дүгнэлт нь зөвхөн хувь судлаачдын байр суурийг илэрхийлнэ. Тус судалгаатай холбоотой аливаа санал, зөвлөмж, шүүмжийг хүлээн авахдаа бид таатай байх болно.

ХУРААНГУЙ

Энэхүү судалгаагаар ОУВС-гийн балансын аргачлалд суурилан Монгол улсын эдийн засгийн секторуудын эмзэг байдлыг үнэлэх, сектор хоорондын хөрөнгийн урсгалыг (цэвэр өглөг, авлага) тодорхойлох, гэнэтийн шоконд аль сектор илүү өртөмтгий байгааг судлав. Судалгааны үр дүнгээр манай улс ДНБ-ий 143%-тай тэнцэх хэмжээний гадаад валютын цэвэр өглөгтэй бөгөөд өнгөрсөн жилүүдэд гадаад худалдаа болон ГШХО-аас илүүтэйгээр гадаад өр, зээлээр валютын орох урсгал нэмэгдсэн нь хөрөнгийн бүтцийн эрсдэлд оруулж байна. Түүнчлэн Засгийн газар, Төв банк болон хувийн секторын хувьд гадаад валютын цэвэр өглөг өсөж байгаа нь валютын ханшийн шоконд илүү өртөмтгий, эмзэг байдал өндөр болж байна.

Түлхүүр үгс: Балансын аргачлал, Санхүүгийн цэвэр позиц,
Сектор хоорондын хөрөнгийн урсгал

JEL ангилал: F30, F34, H63

I. ОРШИЛ

Хөгжиж буй улсуудад тохиолдсон санхүүгийн хямралуудын сургамж нь эдийн засгийн гол секторуудын балансаас үүдэлтэй эмзэг байдалд илүү анхаарал хандуулах шаардлагатайг онцолдог (Mathisen & Pellechio, 2006). Ихэнх хямралуудад эдийн засгийн секторууд (улсын сектор, банк, хувийн сектор гэх мэт) дахь балансын зөрүү (*mismatch*) дунд хугацаанд хуримтлагдах, аль нэг секторт үүссэн гэнэтийн шок нь сектор хоорондын санхүүгийн сувгуудаар дамжин нийт эдийн засагт сөргөөр нөлөөлсөн байдаг.

Улс орнуудад бий болсон санхүүгийн хямралуудын учир шалтгааныг бодитоор тайлбарлах, макро эдийн засгийн эмзэг байдлыг шинжлэхийн тулд ОУВС-гаас Балансын аргачлал (*Balance Sheet Approach*)-ыг хөгжүүлсэн. Эдийн засгийн секторуудын эмзэг байдлыг шинжилснээр гэнэтийн шок тухайн нэг секторын хөрвөх чадвар болон төлбөрийн чадварт хэрхэн нөлөөлөх, улмаар сектор хоорондын хөрөнгийн хамаарлаар дамжин бусад секторууд, нийт эдийн засагт ямар нөлөө үзүүлэхийг тодорхойлох боломжийг олгодог нь тус аргачлалын давуу тал юм.

Балансын аргачлалыг 1990-ээд оны сүүлээр тохиолдсон санхүүгийн хямрал (Жишээ нь Азийн хямрал, Латин Америкийн хямрал болон ОХУ-ын хямрал)-ын дараагаас макро эдийн засгийн эмзэг байдлыг илрүүлэх шинжилгээний арга хэрэгсэл болгон хөгжүүлж эхэлсэн. Ихэнх шинжилгээний аргачлалд тодорхой цаг хугацаан дахь урсгал үзүүлэлтүүдийг авч үздэг бол балансын аргачлал нь тухайн үе дэх нөөц үзүүлэлтүүдийг голлон авч үздэгээрээ онцлог юм. Аллен (2002)-ий анх санал болгосноор секторууд хоорондын балансын шинжилгээг санхүүгийн хямралын загваруудад түлхүү ашиглах болсон. Балансын аргачлалын үүрэг, ач холбогдлыг Азийн хямралын үеэр түлхүү онцолж байв.

Санхүүгийн хямралын “гуравдугаар үеийн загварууд”-ын талаарх судалгааны ажлуудыг балансын аргачлалтай холбон авч үзэж болно. Жишээ нь, Dornbush (2001) судалгааны ажилдаа секторуудын балансын нөхцөл байдал муудсан үед бага хэмжээний гэнэтийн шокуудын нөлөөгөөр ч хямралд хүрэх эрсдэлтэйг онцолсон.

Krugman (1999) судалгааны ажилдаа үйл ажиллагааны хувьд доголдолгүй, хянан шалгах тогтолцоо сайн банкны системтэй байсан ч хувийн секторын балансын нөхцөл байдлыг авч үзэхгүйгээр нээлттэй эдийн засгийг хямралаас хамгаалахад хэцүү гэдгийг харуулсан. Балансын нөхцөл байдал эмзэг байх нь валютын ханш, хүүний шокын сөрөг нөлөөг улам хүндрүүлдэг бөгөөд дотоодын үйлдвэрлэл хумигдах явдлыг даамжруулдаг (Krugman 1999, Céspedes 2000, Gertler 2000, Aghion 2000 болон Cavallo 2005). Мөн Zettelmeyer болон Jeromin (2002) нар судалгааны ажлаараа секторуудын балансад бий болсон валютын зөрөөтэй байдал нь гэнэтийн шокын сөрөг нөлөөг улам эрчимжүүлдэг гэсэн дүгнэлтэд хүрсэн. Тэд мөн балансын эмзэг байдал нь хөрөнгийн дансны хямралын сөрөг

нөлөөг саармагжуулах, хямралыг хохирол багатайгаар даван туулахад шаардлагатай дотоодын бодлогын арга хэмжээний хэрэгжилтэд хязгаарлалт болдог гэж дүгнэсэн. Cavallo (2005) болон Reinhart (2003) нар валютын ханшийн зөрөөнөөс үүдэлтэй эрсдэлүүдийг шинжилж, эдийн засгийн секторууд дэх балансын эмзэг байдал нь Төв банкнаас валютын ханшийн хэлбэлзлийг тогтвортой барихын тулд хэрэгжүүлж буй бодлогын үр нөлөөг сулруулдаг гэсэн дүгнэлтэд мөн хүрсэн.

Энэхүү судалгаагаар ОУВС-гийн балансын аргачлал (BSA)-ыг танилцуулах, уг аргачлалд тулгуурлан Монгол улсын эдийн засгийн секторуудын эмзэг байдлыг үнэлэх, сектор хоорондын санхүүгийн хөрөнгийн урсгалыг (цэвэр өглөг, авлага) тооцох, гэнэтийн шоконд аль сектор илүү өртөмтгий байгааг тодорхойлох, улмаар бусад секторуудад үзүүлэх нөлөөг судлахыг зорив.

Эдийн засгийн аль сектор эрсдэл өндөртэй буюу эмзэг байдал нэмэгдсэн, түүнчлэн гадаад, дотоод ямар шоконд илүү өртөмтгий байгааг тодорхойлсноор цаашид эмзэг байдлыг бууруулах, бусад секторууд болон нийт эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөг бууруулах, хямрал тохиолдохоос урьдчилан сэргийлэх бодлогын арга хэмжээг хугацаа алдалгүй авч хэрэгжүүлэх боломжийг олгоно.

Судалгааны ажил нь дараах бүтэцтэй байна. Хоёрдугаар бүлэгт балансын аргачлалын талаар авч үзэх бол гуравдугаар бүлэгт Монгол улсын эдийн засгийн секторуудын хувьд уг аргачлалыг ашиглан шинжилгээг хийв. Харин эцсийн бүлэгт судалгаанаас гарсан дүгнэлт, санал зөвлөмжийг танилцуулах болно.

II. БАЛАНСЫН АРГАЧЛАЛ (BSA)

2.1. Тодорхойлолт, ойлголтууд

Санхүүгийн хямрал нь эдийн засгийн гол гурван секторт (Засгийн газар, банкууд, хувийн сектор) анх бий болж, улмаар эдгээр салбарт хүнд цохилт өгдөг. Хөгжиж буй эдийн засагтай улсуудын санхүүгийн тайлан тэнцлийн бүтцэд гарсан хүндрэл нь санхүүгийн хямралын гол шалтгаануудын нэг юм. Иймд санхүүгийн тайлан тэнцлээс нь учирч болзошгүй санхүүгийн эрсдэлийг илрүүлэх боломжтой.

ОУВС-гаас гаргасан балансын аргачлал нь санхүүгийн хямралыг илрүүлэх, хямралаас урьдчилан сэргийлэх, хямралаас гарах шийдлийг олоход ашиглагддаг хэрэгсэл юм. Уг аргачлал нь улсын нийт санхүүгийн тайлан тэнцэл төдийгүй эдийн засгийн гол салбаруудын санхүүгийн тайлан тэнцлийн актив, пассивын хэмжээ болон бүтцэд нь шинжилгээ хийх боломжийг олгодог. Зөвхөн тухайн тайлант жилийн санхүүгийн актив, пассивыг авч үздэг бөгөөд санхүүгийн бус хөрөнгийг оруулдаггүй.

Секторуудын санхүүгийн тайлан тэнцлийг нэгтгэж сектор хоорондын тайлан тэнцлийг матриц хэлбэрээр гаргадаг. Балансын аргачлалаар нийт

эдийн засгийг шинжлэхдээ сектор хоорондын балансын системийг авч үздэг бөгөөд секторуудыг дараах байдлаар ангилдаг.

1. Улсын сектор (*Засгийн газар, Төв банк*)
2. Санхүүгийн сектор (*Бусад хадгаламжийн байгууллагууд*)
3. Санхүүгийн бус сектор (*Аж ахуй нэгж болон өрх гэрүүд*)
4. Гадаад сектор (*харьяат бус иргэд, бусад улсууд*)

Хавсралт 1-т секторуудын санхүүгийн тайлан, тэнцэл болон сектор хоорондын хөрөнгийн урсгалын бүдүүвчийг тоймлон харуулав.

2.2. Зорилго

Санхүүгийн хямралаас урьдчилан сэргийлэх, болон хямралаас гарах арга зам, шийдлийг олоход тусалдаг нь балансын аргачлалын гол ач холбогдол юм.

- Хямралаас урьдчилан сэргийлэх. Санхүүгийн хямрал болон төлбөрийн тэнцлийн хямрал нь гэнэт, санамсаргүй тохиолдлоор хамт үүсдэггүй. Нийт эдийн засаг болон секторуудын санхүүгийн тайлан тэнцэлд ноцтой хүндрэл буюу зөрөөтэй байдал бий болоогүй л бол компаниуд импортын хэмжээг тогтвортой хадгалахын тулд гадаад зээлээр санхүүжүүлэх явдал үргэлжилсээр л байдаг. Гэвч гадаад зах зээлээс авсан өр төлбөр нэмэгдэж, байнгын алдагдалтай байдал үргэлжлэх нь балансын хүндрэлд оруулдаг. Тиймээс санхүүгийн актив, пассивын позицыг ил тод байдлыг хангах үүднээс тоон мэдээллийн эх үүсвэрийг хөгжүүлж, тэдгээрийг үр ашигтайгаар хянах явдал чухал юм. Сектор хоорондын хөрөнгийн урсгалын мэдээлэл хангалттай байх нь бодлого боловсруулагчдад санхүүгийн хүндрэлийн өмнөх нөхцөл байдлыг зөв тодорхойлоход дөхөм болдог. Мөн бодлогын хувилбаруудыг үнэлж дүгнэх, тэдгээрээс хамгийн оновчтойг нь сонгон хэрэгжүүлэх боломжийг олгодог.

Балансын аргачлал нь секторуудын санхүүгийн эмзэг байдлыг бууруулах гол анхаарал хандуулдаг арга хэмжээнд:

- Улсын секторын өрийн удирдлагын сул менежмент.
- Хувийн секторт балансын эрсдэл, ялангуяа зээлийн хугацааны болон валютын ханшийн хосолсон зөрөөнд өртөхөөс хамгаалах хангалттай нөөцийн сан үүсгэх хөшүүрэг бий болгох.
- Улсын гадаад валютын нөөцийн хүрэлцээт байдлыг хадгалах зэрэг юм.
- Хямралаас гарах шийдэл олох. Балансын аргачлал нь зөвхөн эмзэг байдлыг үнэлж хямралаас урьдчилан сэргийлэхээс гадна хямралаас гарах шийдлийг олоход мөн дэмжлэг үзүүлдэг. Ялангуяа, энэ нь бодлогын шаардлагатай арга хэмжээ болон гадаад санхүүжилтийн хэрэгцээг тодорхойлоход чухал ач холбогдолтой. Хямралаас гарах нийтлэг эдийн засгийн бодлогод валютын ханшийн бодлого, мөнгөний бодлого, хөрөнгийн урсгалын хяналт болон төсвийн

бодлогууд орно. Эдгээр бодлогын хэрэгслүүд нь зөвхөн макро эдийн засгийн болон бүтцийн тодорхой асуудлуудыг шийдэхэд ашиглагдаад зогсохгүй, санхүүгийн гүнзгий хямралаас урьдчилан сэргийлэхийн тулд эдийн засагт итгэх итгэлийг сэргээхэд ч мөн ашиглагддаг. Хэрэв нэг секторын санхүүгийн тэнцвэргүй байдлыг тэнцвэржүүлж, бусад секторуудад хүчтэй нөлөөлөхөөс өмнө зогсоож чадвал санхүүгийн болон эдийн засгийн гүнзгий хямрал үүсэхээс зайлсхийх боломжтой.

Балансын аргачлал нь эдийн засгийн сектор бүрээр эмзэг байдлыг шинжлэх, тэдгээрийн хоорондын шилжих механизмыг судлахдаа дараах хэд хэдэн эрсдэлүүдийг авч үздэг:

1. Эргэн төлөгдөх хугацааны зөрүү (*Maturity mismatch*)
 2. Валютын зөрүү (*Currency mismatch*)
 3. Хөрөнгийн бүтцийн зөрүү (*Capital structure mismatch*)
 4. Төлбөрийн чадвар (*Solvency mismatch*)
- Эргэн төлөгдөх хугацааны зөрүү. Богино хугацаат өглөг болон урт хугацаат актив нь зээлдэгчид авсан өрөө хугацаанд нь төлж чадахгүйд хүрэх эрсдэл болон зээлийн хүүний эрсдэлийг бий болгодог. Гадаад валютаар өр төлбөрийн эргэн төлөгдөх хугацааны зөрөө нь дотоодын зээлдэгчид богино хугацаат гадаад валютаарх зээлээ төлөх хангалттай нөөц байхгүй тохиолдолд үүсдэг. Санхүүгийн байгууллагууд богино хугацаат эх үүсвэрээ урт хугацаат өрийн хэрэгсэлд тогтмол хүүтэйгээр хөрөнгө оруулбал хүүгийн түвшин өссөн тохиолдолд тэдний төлбөр түргэн гүйцэтгэх чадвар эсвэл зээл эргэн төлөх чадварт мэдэгдэхүйц сөрөг нөлөө үзүүлнэ.
 - Валютын зөрүү. Санхүүжилтийн дийлэнх нь гадаад валютаар боловч орлого нь дотоод валютаар байх үед үүсдэг. Дотоодын валютын ханш суларсан үед эдгээр зээлдэгчид гадаад өр төлбөрөө төлөхөд хүндрэл үүсэж ханшийн алдагдал хүлээх эрсдэлтэй. Түүнчлэн валютын ханшийн зөрөө нь гадаад валютын албан нөөц (ГВАН)-д дарамт учруулахуйц хөрөнгийн урсгалын өөрчлөлтийг өдөөж болзошгүй байдаг. Бодит ханшийн сулралтын шууд нөлөө нь гадаад валютын зээлтэй бол зээлийн хэмжээ нь дотоодын валютаар нэмэгдэх тул орлогын буюу баялгийн нөлөө үзүүлнэ. Энэ тохиолдолд зээлдэгчид бусад гадаад валютаар активуудыг худалдан авч бодит ханшийн сулралтаас өөрсдийгөө хамгаалдаг (Allen, et al. 2002).
 - Хөрөнгийн бүтцийн зөрүү. Энэхүү эрсдэл нь өөрийн хөрөнгөөс давсан хэмжээтэй өрийн санхүүжилтээс үүдэн гардаг. Тухайн секторт гэнэтийн шок бий болсон үед өөрийн хөрөнгийг нөөцийн сангаар санхүүжүүлж, хүндрэлийг даван гарах боломжтой. Хөрөнгийн бүтцийн эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг богино хугацаат өр төлбөрийн санхүүжилт нь компанийн засаглалын сул байдал, татвар болон хууль эрх зүйн гэнэтийн өөрчлөлтөөс үүдэх магадлалтай байдаг.

- Төлбөрийн чадварын эрсдэл. Төлбөрийн чадварын эрсдэл нь тухайн субъектийн актив нь пассиваа нөхөж чадахгүй үед буюу цэвэр хөрөнгө нь сөрөг үед үүсдэг. Төлбөрийн чадварын эрсдэл нь зээлийн хугацаа, валют ханш болон хөрөнгийн бүтцийн зөрөөтэй байдлуудтай холбогддог бөгөөд эдгээр нь бүгд төлбөр төлөх чадварыг сулруулах сөрөг нөлөөтэй байдаг.

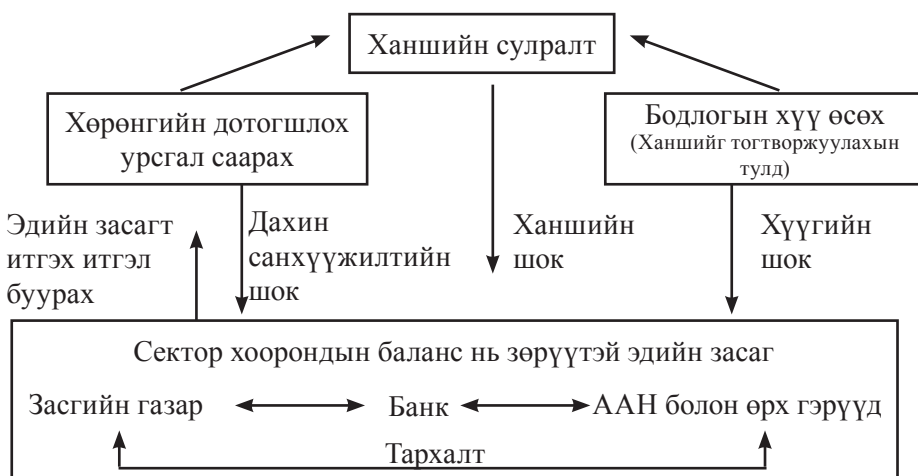
2.3. Хямралын шинж чанарыг тодорхойлох нь

Эдийн засгийн секторуудад нь балансын зөрөөтэй байдал үүссэн орны хувьд санхүүгийн болон бодит эдийн засгийн шоконд өртөх эмзэг байдал өндөр байдаг. Ингэснээр гэнэтийн шок (экспортын бүтээгдэхүүний эрэлт болон үнэ огцом унах, төсөв, хувийн секторын орлого буурах эсвэл эдийн засгийн нөхцөл байдал хүлээлтээс муудах)-ын үед тухайн эдийн засагт итгэх итгэл сулардаг. Энэ нь улсын хөрөнгийн гадагшлах урсгал (ялангуяа багцын хөрөнгө оруулалт мөн гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт буурах) явагдахад нөлөөлж валютын ханш сулрах дарамтыг нэмэгдүүлдэг. Зохицуулалттай хөвөгч болон тогтмол ханшийн дэглэмтэй орнуудын хувьд бодлогын хүүгээ өсгөж, валютын ханшийг тогтворжуулах арга хэмжээг авдаг.

Эдийн засагт итгэх итгэл суларснаар дараах 3 шоктой нүүр тулдаг:

- Дахин санхүүжилтийн шок: Банкууд авлагынхаа эргэн төлөлтийг шаардаж эхэлнэ.
- Валютын ханшийн шок: Гадаад валют давамгайлсан санхүүжилттэй компаниуд орлогынхоо дийлэнхийг дотоод валютаар бүрдүүлдэг бол валютын ханшийн алдагдал хүлээнэ.
- Хүүний шок: Хүү өссөнөөр дахин санхүүжилтийн зардлыг нэмэгдүүлнэ.

Дүрслэл 1. Хямралын үйл явц



Эх сурвалж: Rosenberg 2003

Эдгээр гэнэтийн шокууд нь эдийн засгийн ерөнхий төлөв байдалд хэрхэн сөргөөр нөлөөлөхийг Дүрслэл 1-д хураангуйлан харуулав. Аль нэг секторт үүссэн санхүүгийн хүндрэл нь нөгөө секторт дамжих замаар маш хурдтайгаар тархаж хүндрэлийг гүнзгийрүүлэх эрсдэлтэй. Тухайлбал, эдийн засгийн хүндрэлтэй үед хувийн сектор дахь компаниуд, өрхүүдийн бизнесийн үйл ажиллагаа доголдож зээлийн эрсдэл нэмэгдэх, улмаар чанаргүй зээл өсөж банкны салбарын эмзэг байдлыг нэмэгдүүлдэг. Ингэснээр санхүүгийн системд хүндрэл үүсэж Төв банк хянан шалгах үйл ажиллагааныхаа хүрээнд шалгуур үзүүлэлтүүдээ чангаруулах, Засгийн газраас санхүүгийн салбарт дэмжлэг үзүүлэх шаардлага тулгарч болзошгүй өр төлбөрийн хүндрэлд орох зэргээр нийт эдийн засагт хямрал бий болдог (Дэлгэрэнгүйг Хавсралт 2-с үзнэ үү).

III. ТООН ӨГӨГДӨЛ, БАЛАНСЫН АРГАЧЛАЛД ТУЛГУУРЛАСАН ШИНЖИЛГЭЭ

3.1. Тоон өгөгдөл

Балансын аргачлалд суурилан секторуудын эмзэг байдлыг тухайн нэг улсын хувьд шинжлэхээс гадна олон улсын харьцуулсан шинжилгээг гүйцэтгэдэг. Уг аргачлалын хүрээнд хийгдсэн судалгааны ажлуудад 7 секторын хоорондох хөрөнгийн урсгалын хамаарлын тоон өгөгдлийг ашигласан байдаг (Хавсралт 3-т матрицын ерөнхий байдал болон сектор тус бүрд ашиглагдах тоон мэдээллийн санг харуулав).

Сектор хоорондын хөрөнгийн урсгалын матрицыг гарган авах, балансын зөрөөг тооцоход сектор тус бүрийн дэлгэрэнгүй тоон мэдээлэл шаардагддаг бөгөөд энэ судалгаанд 2014-2016 оны хоорондын Хүснэгт 1-д дурдсан тоон мэдээллүүдийг ашиглав.

Хүснэгт 1: Балансын аргачлалд ашиглагдах тоо мэдээлэл, салбараар

Сектор	Тайлангийн маягт	Монголд гаргадаг эсэх
Төв банк	Стандартчилсан тайлангийн маягт (<i>SRFs, ISR</i>)	Тийм
Бусад хадгаламжийн байгууллага	Стандартчилсан тайлангийн маягт (<i>SRFs, 2SR</i>)	Тийм
Бусад санхүүгийн байгууллага	Стандартчилсан тайлангийн маягт (<i>SRFs, 4SR</i>)	Тийм
Гадаад сектор	Гадаад хөрөнгө оруулалтын позиц (<i>IIP</i>)	Тийм
	Гадаад өрийн мэдээ (<i>QEDS</i>)	Тийм
Засгийн газар	Гадаад хөрөнгө оруулалтын позиц	Тийм
	Гадаад өрийн мэдээ (<i>QEDS, IIP</i>)	

Статистикийн арга зүй болон тоо мэдээллийн боломжит байдлыг сайжруулснаар макро эдийн засгийн балансын эмзэг байдлыг илүү бодитоор

үнэлэхэд дөхөм болно. Ялангуяа сүүлийн жилүүдэд тоон мэдээллийн сан сайжирч, шинэчлэгдэн, өндөр давтамжтай болсноор балансын аргачлалаар шинжилгээ хийх боломжийг олгож байна.

Гэхдээ энэ судалгаагаар сектор тус бүрийн актив, пассивын үзүүлэлтүүдийг хугацааны хувьд бүрэн ангилахад мэдээллийн хүрэлцээтэй байдал дутмаг хэвээр байсан тул зээлийн эргэн төлөлтийн хугацааны зөрөөг тооцоолох боломжгүй байв. Түүнчлэн Засгийн газар, Төв банк болон хувийн сектор хоорондын өглөг, авлагын тоон мэдээллүүд уг шинжилгээнд бүрэн тусгагдаагүй болно.

3.2. Секторууд хоорондын өглөг, авлага

Төв банкнаас бэлтгэн гаргадаг анхдагч болон хоёрдогч нээлттэй тоон мэдээллүүдийг (*SRF1*, *SRF2*, *SRF4*, *IIP*, *QEDS*) ашиглан сектор хоорондын цэвэр өглөг, авлагын матрицыг 2016 оны эцсийн байдлаар гаргаж хүснэгт 2-т харууллаа.

Хүснэгт 2: Сектор хоорондын цэвэр өглөг, авлагын матриц (2016 он, тэрбум ₮)

	Засгийн газар	Хөгжлийн банк	Төв банк	Банк	БСБ	Хувийн сектор	Гадаад сектор
Тэрбум ₮							
Засгийн газар		1,103.8	(331.9)	2,218.0	(0.6)	-	12,079.3
Хөгжлийн банк	(1,103.8)		(5.3)	(955.9)	-	(2,536.1)	3,558.8
Төв банк	331.9	5.3		1,772.2	(2,175.6)	(684.0)	1,266.6
Банк	(2,218.0)	955.9	(1,772.2)		582.5	(2,695.4)	3,361.2
БСБ	0.6	-	2,175.6	(582.5)		(1,935.2)	-
Хувийн сектор	-	2,536.1	684.0	2,695.4	1,935.2		13,818.6
Гадаад сектор	(12,079.3)	(3,558.8)	(1,266.6)	(3,361.2)	-	(13,818.6)	
Нийт	(15,068.7)	1,042.3	(516.4)	1,785.9	341.6	(21,669.2)	34,084.5
Дотоод валютын	(3,412.4)	2,504.4	2,744.9	5,251.3	116.4	(7,260.0)	55.5
Гадаад валютын	(11,656.3)	(1,462.0)	(3,261.3)	(3,465.4)	225.2	(14,409.3)	34,029.0
ДНБ-д эзлэх %							
Засгийн газар		4.6%	-1.4%	9.3%	0.0%	0.0%	50.6%
Хөгжлийн банк	-4.6%		0.0%	-4.0%	0.0%	-10.6%	14.9%
Төв банк	1.4%	0.0%		7.4%	-9.1%	-2.9%	5.3%
Банк	-9.3%	4.0%	-7.4%		2.4%	-11.3%	14.1%
БСБ	0.0%	0.0%	9.1%	-2.4%		-8.1%	0.0%
Хувийн сектор	0.0%	10.6%	2.9%	11.3%	8.1%		57.9%
Гадаад сектор	-50.6%	-14.9%	-5.3%	-14.1%	0.0%	-57.9%	
Нийт	-63%	4%	-2%	7%	1%	-91%	143%
Дотоод валютын	-14%	10%	11%	22%	0%	-30%	0.2%
Гадаад валютын	-49%	-6%	-14%	-15%	1%	-60%	142%

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоо

ОУВС-гаас зөвлөснөөр Хөгжлийн банкны хувьд банк бус санхүүгийн

байгууллагаас тусад нь буюу Засгийн газрын харьяа байгууллага хэлбэрээр тооцоонд оруулав. Ингэснээр Засгийн газар, Хөгжлийн банк, Төв банк, Банк, БСБ, Хувийн сектор, Гадаад сектор гэсэн 7х7 хэмжээтэй матрицыг байгуулж дүн шинжилгээ хийх боломжийг олгосон.

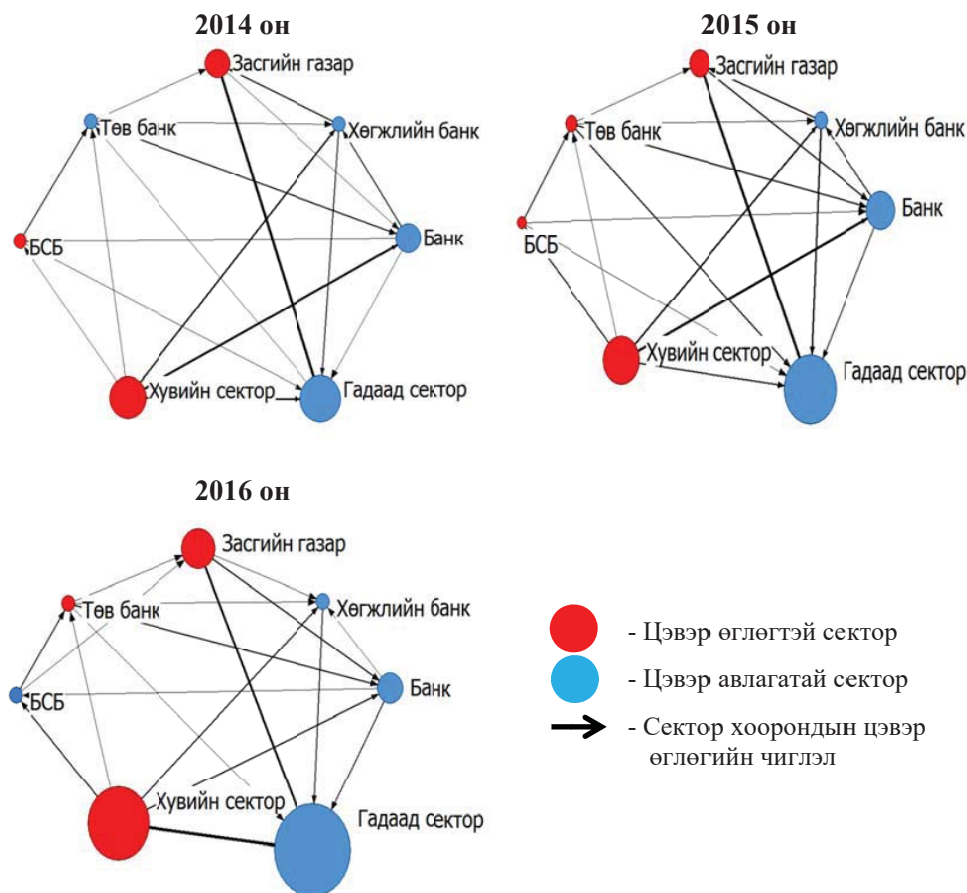
Хүснэгт 2-оос харахад 2016 оны эцсийн байдлаар Засгийн газар, Төв банк болон хувийн секторын хувьд цэвэр өглөгтэй, Хөгжлийн банк, банк, бусад санхүүгийн байгууллагууд цэвэр авлагатай байна. Тухайлбал Засгийн газар 15.0 их наяд буюу ДНБ-ий 63%-тэй тэнцэх хэмжээний цэвэр өглөгтэй байгаагаас дийлэнх нь буюу ДНБ-ий 49% нь гадаад өглөг байна. Хувийн секторын хувьд цэвэр дүнгээр ДНБ-ий 91%-тай тэнцэх хэмжээний гадаад, дотоод өглөгтэй байгаагаас ДНБ-ий 60 орчим хувийг гадаад өглөг бүрдүүлж байна. Энэ нь эдгээр секторууд макро эдийн засгийн шокуудад илүү өртөмтгий, эмзэг байдал өндөр байгааг харуулж байна. Улсын хэмжээнд авч үзвэл гадаад цэвэр өглөгийн хэмжээ ДНБ-ий 143 орчим хувийг эзэлж байна.

Секторуудын балансын эмзэг байдлыг үнэлэх өөр нэгэн аргачлал нь сектор хоорондын хөрөнгийн урсгалын хамаарлыг харуулдаг сүлжээний зураглал юм. Энэхүү зураглалыг Монгол улсын хувьд 2014, 2015, 2016 онуудаар хийж гүйцэтгэн Дүрслэл 2-т үзүүллээ. Тухайн дүрслэл дэх шугамын чиглэл нь нэг сектороос нөгөө секторт өгөх цэвэр өглөгийг, өргөн нь цэвэр өглөг, авлагын хэмжээг илэрхийлсэн бөгөөд дугуй дүрсийн хэмжээгээр тухайн секторын нийт цэвэр өглөг, авлагын хэмжээг харуулна. Улаан өнгөтэй цэг нь цэвэр өглөгтэй буюу зээлдэгч, цэнхэр өнгөтэй цэг нь цэвэр авлагатай буюу зээлдүүлэгч сектор болохыг илэрхийлнэ.

Сектор хоорондын хөрөнгийн урсгалын зураглалаас гэнэтийн шокын нөлөө нэг сектороос нөгөө секторт хэрхэн нөлөөлөхийг тодорхойлох боломжтой юм. Манай улсын хувьд эдийн засгийн ихэнх секторууд гадаад валютын цэвэр өглөгтэй байгаа нь хөрөнгийн дотогшлох урсгал зогсох, хүү өсөх, валютын ханш сулрах зэрэг гадаад, дотоод макро эдийн засгийн сөрөг шокуудад өртөх эмзэг байдал өндөртэйг харуулж байна.

Ялангуяа Засгийн газар, хувийн секторуудын хувьд 2014, 2015 онуудад дунджаар ДНБ-ий харгалзан 22%, 55%-ийн цэвэр өглөгтэй байсан бол 2016 онд их хэмжээний төсвийн алдагдлыг гадаад эх үүсвэрээр санхүүжүүлсэн, хувийн секторын гадаад зээл нэмэгдсэн, төгрөгийн гадаад валюттай харьцах ханш огцом суларсан зэргээс үүдэн гадаад секторт өгөх өглөг эрс нэмэгджээ (Дүрслэл 2).

Дүрслэл 2: Сектор хоорондын хөрөнгийн урсгалын хамаарал



Тайлбар: Засгийн газар, Хувийн сектор хоорондох өглөг, авлагын талаарх албан ёсны тоон мэдээллийн дутагдалтай байдлаас үүдэн уг секторуудын хоорондын өглөг, авлагын хэмжээ зураглалд тусгагдаагүй болно.

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоо

Хэрэв засгийн газар төсвийн өндөр алдагдлыг санхүүжүүлэхийн тулд гадаад зах зээлээс эх үүсвэр татах боломжгүй тохиолдолд гадаад, дотоод өрийн үйлчилгээг эргэн төлөх чадахгүйд хүрнэ. Энэ нь өндөр хүүтэй Засгийн газрын бондод хөрөнгөө байршуулсан банкуудын хувьд активын чанар муудах давхар эрсдэлийг дагуулах магадлалтай. Банкуудын санхүүгийн байдал муудах нь хувийн сектор дэх зээл хумигдахад хүргэх, эдийн засгийн хүндрэлийг даамжруулах нөлөөтэй. Түүнчлэн Засгийн газрын өндөр алдагдал болон түүнийг санхүүжүүлэх боломж хязгаарлагдаж, банк болон хувийн секторт хүндрэл бий болох нь мөнгөний бодлогыг хэрэгжүүлэгч Төв банкны хувьд бодлогын сорилтыг дагуулна.

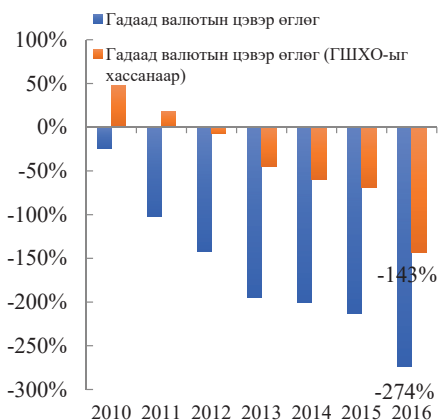
3.3. Макро эдийн засгийн эрсдэлийн үнэлгээ

3.3.1. Хөрөнгийн бүтцийн эрсдэл

Хөрөнгийн бүтэц нь тухайн улсын санхүүжилт дэх өр төлбөр болон өөрийн хөрөнгийн бүтцээр тодорхойлогддог. Хөрөнгийн бүтцийн эрсдэл нь өөрийн хөрөнгөөс илүүтэй өрийн санхүүжилтээс хэт хамааралтай болсны үр дагаварт үүсдэг (Allen, et al. 2002).

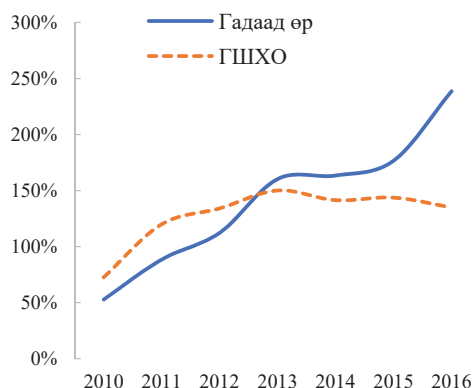
Монгол Улсын хувьд гадаад хөрөнгө оруулалтын цэвэр позиц хасах дүнтэй байгаа нь цэвэр өглөгтэй буюу зээлдэгч улс болохыг харуулж байна. Улсын хэмжээнд 2010 оны эцэст ДНБ-ий 50%-тэй тэнцэх хэмжээний цэвэр авлагатай байсан бол 2012 оноос эхлэн гадаад зах зээлд гаргасан бонд, зээлийн хэмжээ ихээхэн нэмэгдэж, 2013-2015 оны хооронд цэвэр өглөгийн хэмжээ дунджаар ДНБ-ий 58%-д хүрчээ. Харин энэ дүн 2016 он гэхэд даруй 2.4 дахин нэмэгдэж ДНБ-ий 143% (ГШХО-ыг оруулж тооцвол ДНБ-ий 274%) болтлоо өссөн үзүүлэлттэй байна (Дүрслэл 3).

Дүрслэл 3: Гадаад цэвэр өглөг



Эх сурвалж: Монголбанк

Дүрслэл 4: Гадаад эх үүсвэр



Эх сурвалж: Монголбанк

Гадаад өглөгөөс ГШХО-ыг хасаж тооцох үндэслэл нь эдийн засаг хүндрэлтэй эсвэл өндөр өсөлттэй үед хөрөнгө оруулагчдад хуваарилах ногдол ашгийн хэмжээ макро эдийн засгийн нөхцөл байдалтай уялдан өөрчлөгддөг бол гадаад өрийн үйлчилгээний төлбөр тогтмол байдаг тул улсын төлбөрийн чадавхад илүү сөргөөр нөлөөлдөг явдал юм. Иймд Дүрслэл 3-т ГШХО-ыг гадаад валютын цэвэр өглөгтэй (нийт гадаад өрөөс нийт гадаад активыг хасаж тооцно) харьцуулан авч үзлээ.

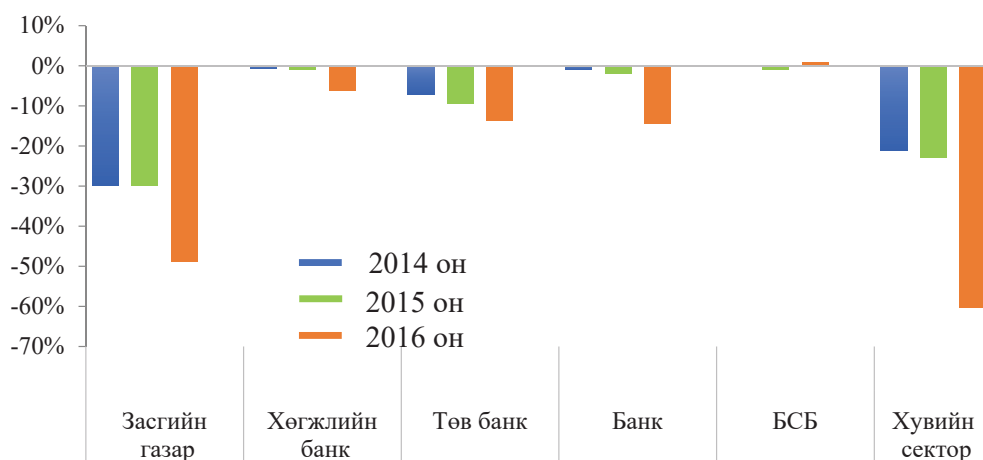
Монгол улсын хувьд гадаад өрийн хэмжээ 2010 оноос тогтмол өсөлттэй байсан бөгөөд 2016 он гэхэд ДНБ-ий 239%-д хүрч өсжээ. Гэтэл энэ хугацаанд ГШХО-ын ДНБ эзлэх хэмжээ 2010-2013 онуудад эрчимтэй өсөх хандлагатай байсан ч сүүлийн 4 жилийн хугацаанд татарч дунджаар ДНБ-ий 142%-тай тэнцэх түвшинд хүрээд байна (Дүрслэл 4). Өөрөөр хэлбэл манай улсын хувьд гадаад валютын орох урсгал гадаадын хөрөнгө оруулалт хэлбэрээр

бус гадаад өр, зээлээр нэмэгдэх хандлагатай болсон нь хөрөнгийн бүтцийн эрсдэл өндөр байгааг харуулж байна.

3.3.2. Валютын ханшийн эрсдэл

Эдийн засгийн секторууд тус бүрийн хувьд гадаад цэвэр өглөгийн хэмжээг харьцуулан Дүрслэл 5-д харууллаа. Засгийн газар болон хувийн секторын гадаад валютаарх цэвэр өглөгийн хэмжээ харьцангуй өндөр бөгөөд сүүлийн гурван жилд тасралтгүй өссөн дүнтэй байна. Тухайлбал, Засгийн газрын гадаад цэвэр өглөгийн хэмжээ 2014, 2015 онуудад ДНБ-ий 30%, хувийн секторын хувьд ДНБ-ий 21%-тай тэнцэж байсан бол 2016 онд гадаад цэвэр өглөгийн хэмжээ огцом өсөж ойролцоогоор ДНБ-ий 50%, 60%-д тус тус хүрсэн байна.

Дүрслэл 5: Секторуудын гадаад цэвэр өглөг (ДНБ-д эзлэх %)



Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоо

Харин Хүснэгт 3-т төгрөгийн ам.доллартой харьцах ханшны өөрчлөлтөд эдийн засгийн секторууд тус бүр хэр хэмжээний ашиг, алдагдал хүлээхийг 2016 оны эцсийн байдлаар гадаад валютын цэвэр өглөгт тулгуурлан тооцоо. Гадаад валютын цэвэр авлагатай секторуудын (Бусад санхүүгийн байгууллага) хувьд дотоодын валютын ханшийн сулралтаас ашиг хүртдэг бол цэвэр өглөгтэй секторууд (Засгийн газар, Хөгжлийн банк, Төв банк, Банк, Хувийн сектор) алдагдал хүлээдэг. Энэхүү ашиг, алдагдлын хэмжээг тооцохдоо секторуудын гадаад валютын цэвэр өглөг, авлага нь валютын ханшийн өөрчлөлтөөс шууд хамааралтай байхаар авч үзсэн. Өөрөөр хэлбэл, гадаад валютын шокын зөвхөн шууд нөлөөг авч үзсэн бөгөөд шууд бус нөлөөг (*second round effect*) тооцоогүй болно.

Хүснэгт 3: Ханишийн өөрчлөлтөөс хүлээх ашиг, алдагдал (секторуудаар, 2016 он)

	Гадаад валютын цэвэр өглөг, авлага 2016 он	ДНБ %	Ашиг/Алдагдал					
			Төгрөг сулралт (10%)	ДНБ %	Төгрөг сулралт (30%)	ДНБ %	Төгрөг чангаралт (10%)	ДНБ %
1 Засгийн газар	-11,656	-48.8%	-1,166	-4.9%	-3,497	-14.6%	1,166	4.9%
2 Хөгжлийн банк	-1,462	-6.1%	-146	-0.6%	-439	-1.8%	146	0.6%
3 Төв банк	-3,261	-13.7%	-326	-1.4%	-978	-4.1%	326	1.4%
4 Банк	-3,465	-14.5%	-347	-1.5%	-1,040	-4.4%	347	1.5%
5 БСБ	225	0.9%	23	0.1%	68	0.3%	-23	-0.1%
6 Хувийн сектор	-14,409	-60.3%	-1,441	-6.0%	-4,323	-18.1%	1,441	6.0%
7 Хувийн сектор*	-10,782	-45.1%	-1,078	-4.5%	-3,235	-13.5%	1,078	4.5%
НИЙТ	-34,029	-142.5%	-3,403	-14.2%	-10,209	-42.7%	3,403	14.2%

Тайлбар: *- Оюу Толгойн толгой компаниас авсан зээллэг нь хувийн секторт бүртгэгдсэн тул хасч тооцсон дүн.

- Улаан өнгөөр алдагдлын хэмжээг, ногоон өнгөөр ашигын хэмжээг илэрхийлэв.

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоо

Монгол улсын хувьд 2016 оны эцсийн байдлаар ГШХО-ыг оруулахгүйгээр ДНБ-ий 143%-тай тэнцэх хэмжээний гадаад валютын өглөгтэй байгаа бөгөөд валютын ханшийн хэлбэлзэл өндөр байх нь эдийн засгийн секторуудын ханшийн эрсдэлийг нэмэгдүүлж байна. Тухайлбал, Засгийн газар болон хувийн секторын хувьд гадаад валютын өглөг хамгийн өндөр байгаа нь тус секторууд гадаад шоконд хэт өртөмтгий байгааг харуулж байна. Төгрөгийн ам.доллартой харьцах ханш 2016 оны эцсийн төвшнөөс 10%-иар сулрахад Засгийн газар ДНБ-ий 4.9% (Хөгжлийн банкыг оруулснаар), хувийн секторын хувьд ДНБ-ий 6.0%-тэй тэнцэх хэмжээний валютын ханшийн алдагдлыг хүлээх эрсдэлтэй байна.

3.3.3. Төлбөрийн чадварын эрсдэл

Төлбөрийн чадварыг үнэлэх стандарт аргачлалын дагуу тухайн улсын ирээдүйн урсгал тэнцлийн өнөөгийн үнэ цэнээрх утга нь гадаад өр төлбөрийг эргэн төлөхөд хангалттай байвал төлбөрийн чадвартай улс гэж үздэг.

Гадаад өрийг тогтвортой түвшинд байлгахад шаардлагатай урсгал тэнцлийн хэмжээг тогтоох хялбар аргачлалыг авч үзье. Энэ нь дараах тэгшитгэлээр тодорхойлогдоно:

$$ca^s = \frac{g+\pi(1+g)}{(1+g)(1+\pi)} b^s \quad (1)$$

Энд: g нь бодит ДНБ-ий өсөлт (ДНБ-ий өсөлтийг дунд хугацааны боломжит ДНБ өсөлт 4.6%), π нь инфляцийн түвшин (Монголбанкны зорилтот түвшин буюу 7% байхаар), b^s нь гадаад өрийн ДНБ-д эзлэх хувийг илтгэнэ.

Хүснэгт 4: Өрийн тогтвортой байдлыг хангах түвшин (%ДНБ)

	2006-2016 оны дундаж түвшин	2016 он	Гадаад өр өнөөгийн түвшинд хадгалагдахад шаардлагатай урсгал тэнцлийн хэмжээ
Урсгал тэнцэл/ ДНБ	-21.4%	-4.7%	+13.0%

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоо

Тэгшитгэл (1)-д тулгуурлан гадаад өр, ДНБ-ий харьцааг дунд хугацаанд нэмэгдүүлэхгүй байх, өнөөгийн хэмжээнд тогтвортой хадгалагдахад шаардлагатай урсгал тэнцлийн хэмжээг тодорхойлж, манай орны хувьд гадаад өрийн хэмжээг цаашид нэмэгдүүлэхгүйгээр өнөөгийн түвшинд тогтвортой хадгалахад урсгал тэнцэл ДНБ-ий 13 орчим хувьтай тэнцүү хэмжээний ашигтай гарах шаардлагатай байна.

IV. ДҮГНЭЛТ

Энэхүү судалгааны ажлаар балансын аргачлалд тулгуурлан Монгол улсын сектор хоорондын хөрөнгийн урсгалын матрицыг байгуулж, хөрөнгийн бүтцийн эрсдэл, валютын ханшийн эрсдэл болон төлбөрийн чадварын эрсдэлийн шинжилгээг хийлээ.

Манай улсын хувьд ДНБ-ий 143%-тай тэнцэх хэмжээний гадаад валютын цэвэр өглөгтэй байгаа нь өнгөрсөн жилүүдэд гадаадын хөрөнгө оруулалтаас илүүтэйгээр гадаад өр, зээлээр валютын орох урсгалаа нэмэгдүүлсэн нь хөрөнгийн бүтцийн эрсдэл нэмэгдэж байгааг илтгэж байна. Өмнөх Азийн хямралууд (Солонгос болон Тайландын хямрал) нь гадаад өрийн санхүүжилтээс хэт хамааралтай байх нь өндөр эрсдэлтэйг харуулсан.

Секторууд хоорондын хөрөнгийн урсгалын матрицаас харахад 2016 оны эцсийн байдлаар Засгийн газар, Төв банк болон хувийн секторын хувьд цэвэр өглөгтэй. Үүний дийлэнхийг гадаад валютын өглөг эзэлж байгаа нь эдгээр секторууд валютын ханшийн шоконд өртөх эмзэг байдал өндөр байгааг харуулж байна.

Иймд цаашид гадаад валютын орох урсгалын бүтцэд анхаарч гадаадын хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх, урсгал тэнцлийн алдагдлыг бууруулж, эерэг түвшинд хүргэх нь хөрөнгийн бүтцийн эрсдэлийг бууруулахад эерэг нөлөө үзүүлнэ. Түүнчлэн шинжилгээний үр дүнгээр дунд, урт хугацаанд урсгал тэнцэл ДНБ-ий 13%-тай тэнцэх хэмжээний ашигтай гарснаар гадаад валютын орох урсгалыг нэмэгдүүлэх, гадаад өрийг өсгөхгүй тогтвортой хадгалахад эерэгээр нөлөөлнө.

Сайн засаглал, менежменттэй хөгжиж буй орнуудын хувьд санхүүгийн хямралууд нь эдийн засгийн өсөлт саарах, дотоодын валютын ханш сулрах, хүү өндөрт хадгалагдах зэрэг хүндрэлүүдийг бий болгодог ч балансын зөрөөтэй холбоотой хямралуудад төдийлөн гүнзгий өртөхгүй байх боломжтой байдаг.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

- Aghion, Philippe, Bacchetta, Philippe, Banerjee, & Abhijit. (2000). A simple model of monetary policy and currency crises. *European economic review*, 44, 728--738.
- Allen, M., Rosenberg, C., & Keller, C. (2002). A Balance Sheet Approach to Financial Crisis. *IMF Working paper*.
- Cavallo, Michele, Kisselev, Kate, Perri, Fabrizio, et al. (2005). Exchange rate overshooting and the costs of floating.
- Цйспедес, Felipe, L., Chang, Roberto, Velasco, & Andres. (2000). Balance sheets and exchange rate policy. *National bureau of economic research*.
- Dornbusch, R. (2001). A primer on emerging market crises. *National Bureau of Economic Research*.
- Gertler, Mark, Gilchrist, Simon, Natalucci, & Massimo, F. (2000). External Constraints on Monetary Policy and the Financial Accelerator. *Unpublished manuscript, New York University and Boston University*.
- Jeanne, Olivier, Zettelmeyer, & Jeromin. (2002). "Original Sin," Balance Sheet Crises, and the Roles of International Lending. 2.
- Krugman, P. (1999). Balance sheets, the transfer problem, and financial crises. In P. Krugman, *International finance and financial crises* (pp. 31--55). Springer.
- Mathisen, J., & Pellechio, A. (2006). Using the Balance Sheet Approach in Surveillance: Framework, Data Sources, and Data Availability. *IMF Working Paper*.
- Reinhart, Carmen, M., Kenneth, S. R., Miguel, A., & Savastano. (2003). Debt Intolerance. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1--74.

ХАВСРАЛТУУД

Хавсралт 1. Секторуудын санхүүгийн тайлан тэнцэл, тэдгээрийн холбоо

Санхүүгийн сектор		Санхүүгийн бус сектор	
Актив	Пассив	Актив	Пассив
	Хадгаламж	Хадгаламж	
Зээл1 Бонд		Бонд	Зээл1 Зээл2
Засгийн газар		Гадаад сектор	
Актив	Пассив	Актив	Пассив
	Бонд Бонд Бонд	Зээл2	
Нөөц		Бонд	Нөөц

Эх сурвалж: Rosenberg, 2003

Хавсралт 2. Балансын аргачлалаар санхүүгийн хямралыг тайлбарлах нь

Тогтмол ханшийн дэглэм нь өнгөрсөн хугацаан дахь санхүүгийн хямралуудын гол хүчин зүйл нь болсон байдаг. 1990-ээд оны хөрөнгийн дансны хямралуудыг авч үзэхэд тогтмол ханшийн дэглэмтэй улсуудын хувьд нэрлэсэн ханш тогтвортой байна гэсэн хүлээлт болон дотоод валютын бодит ханш чангарснаар гадаад валютаарх зээлийн бодит зардлыг бууруулна гэсэн хүлээлтийн үр дүнд их хэмжээний ханшийн зөрүү хуримтлагдсан байна. Харин хөвөгч ханшийн дэглэм нь гадаад шокын нөлөөг шингээхэд илүү зохицсон байдаг. Шокын нөлөөгөөр зөвхөн валютын ханшид өөрчлөлт ороод зогсохгүй, хэрэв ханш буцаад тогтворжино гэсэн хүлээлт байхгүй бол секторуудын балансад ханшийн хуримтлагдсан эрсдэл мөн үүсдэг.

Балансын хүндрэл нь секторын болон улсын түвшинд төлбөрийн тэнцлийн хямралыг үүсгэх боломжтой. Гадаадын хөрөнгө оруулагчид төлбөр түргэн гүйцэтгэх хөрөнгө нь гадаад өрийн үйлчилгээний төлбөрт хүрэлцэхүйц байхаар зээлийн шугамыг тогтоодог. Энэ нь багцын хөрөнгө оруулалтыг мөн зогсоож, валютын ханшид дарамт үзүүлдэг. Энэхүү нөхцөл байдал нь ил тод байдал болон хөрөнгө оруулагчдын зан төлвөөс үүдэн даамжирдаг бөгөөд тэдгээрийн зарим нь тухайн улсын талаар буруу мэдээлэл авсан байдаг. Өөр тохиолдолд дотоод хөрөнгө оруулагчдын итгэл унаснаар хөрөнгийн гадагшлах урсгал явагдаж улсын нөөц (тогтмол

ханшийн тогтолцоотой үед) эсвэл ханшид (хөвөгч ханшийн тогтолцоотой үед) ихээхэн дарамт учруулдаг. Иргэдийн гадаад хөрөнгө эзэмших сонирхол нэмэгдсэнээр эдийн засаг гадаад хөрөнгө худалдан авах нөөцийг бэлтгэхийг тулд урсгал дансны шилжилт хийгддэг.

Хувийн секторын балансын хүндрэл нь ихэнхдээ Засгийн газрын хүндрэлтэй хамт илэрдэг. Засгийн газар банкны системд далд болон ил хэлбэрээр өгсөн баталгаа нь үүний тод жишээ юм. Банкны секторын хүндрэл нь Засгийн газрын балансад шилжсэнээр төсөвт дарамт учруулдаг (Индонез, Тайланд), эсвэл банкны системийн байдлыг улам муутгадаг (Бразил, Турк, Аргентин). Засгийн газрын өр төлбөр нэмэгдсэнээр дотоод болон гадаад агентуудын Засгийн газрын төлбөрийн чадварт итгэх итгэлийг бууруулж, ингэснээр анх үүссэн хүндрэлийг улам даамжруулах “snowballing” сөрөг нөлөөтэй байдаг.

Секторын балансын хүндрэл нь үйлдвэрлэлд сөргөөр нөлөөлдөг. Балансын хүндрэлийн баялгийн нөлөө нь хэрэглээ, хөрөнгө оруулалт болон зээл олголтыг хязгаарлахад хүргэснээр нийт эрэлтийг огцом бууруулдаг байна. Санхүүгийн тогтвортой, эрүүл байдлыг сэргээхийн тулд корпорацын зардлыг бууруулах нь хүндрэлийн үед банкны зээл олголтыг хүчээр давхар бууруулсан явдал болдог. Үүний үр дагавраас үүдэн Азийн хэд хэдэн оронд болсон хямралууд хүлээж байснаас илүү хор хөнөөлтэй байсан. Түүнчлэн үндэсний валютын ханш суларснаар гадаад эрэлт өсөж, гадаад худалдааны тэнцэлд огцом шилжилт явагдсан бөгөөд эцсийн дүнд ГВАН-ийг хурдацтайгаар дахин бүрдүүлэх боломжийг олгосон байна. Жишээ нь Мексик болон Солонгост гадаад эрэлт нэмэгдсэн нь эдийн засгийн уналтаас харьцангуй богино хугацаанд гарах хүчин зүйл болсон бөгөөд эдийн засгийн хурдацтай өсөлтийг дахин бий болгох боломжтой болсон.

Гадаад санхүүжилтийн хэрэгцээг тодорхойлох нь дараах тохиолдлуудад маш хүндрэлтэй байдаг. Ихэнх хямралуудыг авч үзэхэд тухайн улсын банкны салбарын болон хувийн секторын баланс маш зөрөөтэй эсвэл мэдээлэл дутмаг байдаг. Тиймээс шаардлагатай санхүүжилтийн хэрэгцээний талаар үнэлэхэд хүндрэлтэй байдаг. Секторын балансын талаар илүү дэлгэрэнгүй мэдээлэлтэй байх нь хямрал тохиолдох магадлалыг үнэлэхэд, хямрал тохиолдвол түүнээс гарах арга зам олоход, мөн санхүүжилтийн хэрэгцээг тооцоход илүү тодорхой таамаглал гаргахад тустай байдаг. Гэхдээ гадаад өрийн хэмжээний валютын бүтэц болон хугацааны талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэлтэй байсан ч энэ нь зөвхөн одоогийн гадаад өрийн хэмжээнд шаардлагатай санхүүжилтийн боломжит хамгийн их хэмжээг харуулдаг бөгөөд агентуудын зан төлөвийн талаар нэмэлт таамаглалууд, эдийн засагт болох өөрчлөлтүүдийг тусгаж чаддаггүй.

Хавсралт 3. Тоон мэдээллийн боломжит байдал

Зээлдүүлэгч Зээлдэгч	Төв банк	Засгийн газар	Банк	БСБ	Хувийн сектор	Гадаад сектор
Төв банк		1. SRF 1SR (Пассив)	1. SRF 1SR (Пассив) 2.SRF 2SR (Актив)	1. SRF 1SR (Пассив)	1. SRF 1SR (Пассив)	1. SRF 1SR (Пассив) 2.ИП 3.JEDH
Засгийн газар	1. SRF 1SR (Актив)		1.SRF 2SR (Актив)	1.SRF 4SR (Актив)	n.a. 1/	1.ИП 2.QEDS
Банк	1. SRF 1SR (Актив) 2.SRF 2SR (Пассив)	1.SRF 2SR (Пассив)		1.SRF 2SR (Пассив)	1.SRF 2SR (Пассив)	1.SRF 2SR (Пассив) 2.ИП 3.QEDS
БСБ	1. SRF 1SR (Актив)	1.SRF 4SR (Пассив)	1.SRF 2SR (Актив)		1.SRF 4SR (Пассив)	1.SRF 4SR (Пассив) 2.ИП 3.QEDS
Хувийн сектор	1. SRF 1SR (Актив)	n.a.1/	1.SRF 2SR (Актив)	1.SRF 4SR (Актив)		1.ИП 2.QEDS 3.JEDH
Гадаад сектор	1. SRF 1SR (Актив) 2.ИП 3.CPIS	1.ИП 2.CPIS	1.SRF 2SR (Актив) 2.ИП 3.CPIS	1.SRF 4SR (Актив) 2.ИП 3.CPIS	1.ИП 2.CPIS	

Хавсралт 4: Сектор тус бүрийн эрсдэлийг Балансын аргачлалаар үнэлэх

Эрсдэлүүд Секторууд	Эргэн төлөгдөх хугацааны зөрүү	Валютын ханшийн зөрүү	Хөрөнгийн бүтцийн зөрүү	Төлбөрийн чадварын зөрүү
Улсын сектор (Засгийн газар, Төв банк)	Засгийн газрын богино хугацаат өр төлбөр (гадаад, дотоод) болон Засгийн газрын хөрвөх чадвар сайтай актив хөрөнгө (нөөц)-ийн зөрүү <i>*Төв банкны ГВАН нь бүхлээрээ Засгийн газрын гадаад өр төлбөрт зарцуулагддаггүй.</i>	Засгийн газрын гадаад валютаарх өр төлбөр болон Засгийн газрын гадаад валютын актив хөрөнгө (нөөц)-ийн зөрүү	N/A	Засгийн газар, Төв банкны пассив болон Тэдгээрийн актив хөрөнгө хоорондын зөрүү (нөөцөнд ирээдүйн төсвийн илүүдлийн өнөөгийн үнэ цэнэ, Төв банк болон Засгийн газрын санхүүгийн хөрөнгө)

Санхүүгийн сектор	<i>Богино хугацаат гадаад валютаарх өр болон Банкны хөрвөх чадвар сайтай хөрөнгө (нөөц)-ийн зөрүү</i> <i>Богино хугацаат дотоод валютаарх өр болон хөрвөх чадвар сайтай актив хөрөнгө (нөөц)-ийн зөрүү</i>	Гадаад валютаарх актив хөрөнгө (олгосон зээл) болон Гадаад валютаарх пассив (хадгаламж, банк хоорондын өглөг) хоорондын зөрүү	Хадгаламж ба өөрийн хөрөнгийн харьцаа (өөрийн хөрөнгийн активт эзлэх хувь)	Банкны пассив болон Банкны актив, өөрийн хөрөнгийн зөрүү
Хувийн сектор (ААН, корпораци)	Богино хугацаат өр төлбөр болон Компанийн хөрвөх чадвар сайтай актив хөрөнгийн зөрүү	Гадаад валютаарх өр төлбөр болон гадаад валютаарх актив хөрөнгө хоорондын зөрүү	Өр төлбөр болон өөрийн хөрөнгийн харьцаа	Компаний пассив болон актив хөрөнгийн өнөөгийн үнэ цэнэ
Хувийн сектор (Өрх, гэрүүд)	Богино хугацаат өр төлбөр болон Өрхийн хөрвөх чадвар сайтай актив хөрөнгийн зөрүү	Гадаад валютаарх актив (хадгаламж) болон Гадаад валютаарх пассив (орон сууцны зээл) хоорондын зөрүү	N/A	Пассив болон Ирээдүйн орлого (цалин болон хөрөнгө)
Улсын хэмжээнд	Богино хугацаат гадаад өр төлбөр болон Засгийн газар, хувийн секторын гадаад валютаарх хөрвөх чадвар сайтай актив хөрөнгө <i>*Төв банк болон Засгийн газрын гадаад валютын нөөц дээр банкууд болон компаниудын хөрвөх чадвар сайтай гадаад валютын нөөцийг нэмж тооцно.</i>	Гадаад валютаарх өр төлбөрийн цэвэр дүн <i>*Гадаад валютаар илэрхийлсэн гадаад өрөөс гадаад валютаар илэрхийлсэн гадаад активыг хасаж тооцно.</i>	Гадаад өр төлбөр болон ГШХО-ын харьцаа <i>*Урсгал тэнцлийн алдагдлыг санхүүжүүлэх ГШХО-аас илүүтэйгээр гадаад өрөөр санхүүжүүлэх байдал</i>	Гадаад өр болон Оршин суугчдын эзэмшиж буй санхүүгийн гадаад актив, ирээдүйн гадаад худалдааны ашгийн өнөөгийн үнэ цэнийн харьцаа <i>*Илүү нарийн шинжилгээнд ГШХО-ын ашгийн гуйвуулгыг оруулж тооцох нь зүйтэй.</i>