



ҮНДЭСНИЙ СТАТИСТИКИЙН ХОРОО

ИНФЛЯЦ, ТӨСВИЙН АЛДАГДЛЫН ХАМААРЛЫН СУДАЛГАА

УЛААНБААТАР ХОТ
2018 ОН

АГУУЛГА

| | |
|---|----|
| ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ТАЙЛБАР | 2 |
| ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ | 2 |
| ХҮСНЭГГИЙН ЖАГСААЛТ | 2 |
| УДИРТГАЛ..... | 3 |
| 1. ОЙЛГОЛТ ТОДОРХОЙЛОЛТ | 4 |
| 2. ИНФЛЯЦ, ТӨСВИЙН ТЭНЦЛИЙН ЧИГ ХАНДЛАГА, ӨӨРЧЛӨЛТ | 5 |
| 2.1 Инфляцын динамик хандлага, өөрчлөлт | 5 |
| 3.2 Төсвийн тэнцэл | 8 |
| 3. ИНФЛЯЦ БА ТӨСВИЙН АЛДАГДЛЫН ХАМААРЛЫН ЭКОНОМЕТРИК ШИНЖИЛГЭЭ..... | 11 |
| 3.1 Эконометрик шинжилгээний арга зүй | 11 |
| 3.2 Тоон өгөгдөл..... | 12 |
| 3.3 Эмпирик судалгааны үр дүн..... | 13 |
| ДҮГНЭЛТ | 15 |
| АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ..... | 16 |

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ТАЙЛБАР

| | |
|------|-----------------------------|
| ОУВС | Олон Улсын Валютын Сан |
| ДБ | Дэлхийн Банк |
| ХҮИ | Хэрэглээний үнийн индекс |
| ҮСХ | Үндэсний статистикийн хороо |
| ДНБ | Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн |

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

| | |
|--|----|
| Зураг 1. Инфляцын түвшин, хувиар, 1991-2017 | 4 |
| Зураг 2. Улсын нэгдсэн төсвийн тэнцвэржүүлсэн орлого, зарлага, тэрбум төгрөг, 1995-2017 | 7 |
| Зураг 3. Улсын нэгдсэн төсвийн тэнцвэржүүлсэн тэнцэл, тэрбум төгрөг, 1995-2017 | 8 |
| Зураг 4. Улсын нэгдсэн төсвийн зарлагын бүтэц, ангиллаар, тэрбум төгрөг, 1995-2017 | 8 |
| Зураг 5. Улсын нэгдсэн төсвийн алдагдлын санхүүжилт, эх үүсвэрээр, эдийн засгийн ангиллаар, 2010-2017 | 9 |
| Зураг 6. Инфляцын түвшин /өмнөх оны мөн үетэй харьцуулсан/, Төсвийн алдагдал ДНБ-ий харьцаа, улирлаар, 2000-2018 | 10 |

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

| | |
|---|----|
| Хүснэгт 1. ХҮИ-ийн өөрчлөлт, хувиар, хэрэглээний бараа, үйлчилгээний бүлгээр, 2010-2017 | 5 |
| Хүснэгт 2. Инфляц, хувиар, өмнөх онтой харьцуулснаар, аймаг, нийслэлээр, 2011-2017 | 6 |
| Хүснэгт 3. Гранжерийн учир шалтгааны төстийн үр дүн | 14 |
| Хүснэгт 4. ВЕС загварын коинтеграц хувьсагчдын хамаарал | 15 |

УДИРТГАЛ

Эдийн засагт төрийн сангийн тэлэх бодлого явуулснаар эдийн засагт ажилгүйдэл буурч инфляц өснө гэж үздэг. Харин мөнгөний бодлого нь инфляцыг тогтвортой түвшинд байлгах, мөнгөний ханшийг тогтворжуулахад чиглэгдэнэ.

Манай улсад төрийн сангийн бодлого болон мөнгөний бодлогын нөлөөллийн талаар цөөнгүй судалгаа байдаг. Төсвийн алдагдал, ашиг нь инфляцад хэрхэн нөлөөтэй болон инфляц нь мөн төсвийн алдагдалд хэрхэн нөлөөлж байгааг судлах нь чухал юм.

Төсвийн алдагдал инфляцын хоорондын хамаарлын эмпирик судалгаа цөөнгүй байдаг. Тухайлбал Dornbusch, Fischer (1981) , De Haan, Zelhorst (1990) нарын төсвийн алдагдал ба мөнгөний өсөлтийн хоорондын хамаарал, Edwards, Tabellini (1991) нарын хөгжиж буй орнуудын төсвийн алдагдал, инфляцын хамаарал, Fischer, Sahay, Vegh (2003), Catao, Terrones (2005) нарийн төсвийн алдагдал, инфляцын хоорондын хамаарлын судалгаа зэрэг нь онолын загваруудыг боловсруулсан байна.

Онолын загварыг ашиглан эконометрикийн хувиргалтаар үнэлгээ хийдэг олон аргууд байдаг. Дээр дурдсан судалгааны ажлуудыг онолын загвар талаас авч үзсэн бол эдгээрийг загварт үндэслэн судалгааны ажил амжилттай хийхийн тулд эконометрикийн оновчтой арга зүй ашигладаг. Тэгвэл инфляц, төсвийн алдагдлын хамаарлыг тодорхойлох доо Вектор авторегресс (Vector Autoregressive=VAR), Хугацааны хоцрогдолтой авторегресс (Autoregressive distributed lag=ARDL), Энгле-Гранжерийн коинтеграц (Engle and Granger) зэрэг арга зүйг ашигласан.

Энэхүү судалгааны зорилго нь Монгол Улсын сүүлийн үеийн статистик мэдээллийг ашиглаж, төсвийн алдагдал болон инфляц нь нэг нэгнийхээ шалтгаан болдог эсэхийг тодорхойлоход чиглэгдсэн.

Энэхүү судалгааны ажил нь дараах бүтэцтэй: 1 дүгээр хэсэгт зарим ойлголт тодорхойлолтууд 2 дугаар хэсэгт инфляц, төсвийн тэнцлийн чиг хандлага, өөрчлөлт танилцуулсан, 3 дугаар хэсэгт инфляц, төсвийн алдагдлын хамаарлыг үнэлэх боломжит эконометрик загваруудыг танилцуулан, судалгааны аргазүйг тодорхойлсон. 4 дүгээр хэсэгт судалгааны үр дүнгүүдийг нэгтгэн дүгнэсэн.

1. ОЙЛГОЛТ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Инфляц нь динамик үйл явц бөгөөд үнийн өөрчлөлтүүд нь цаг хугацааны шинж чанарын хувьд ч, нөлөөлөгч хүчин зүйлийн хувьд ч холимог шинж чанартай байдаг. Мөн инфляц нь өөрөө ирээдүйн инфляцынхаа учир шалтгаан болох бөгөөд түүнийг хүн амын бодит худалдан авах чадварын бууралтыг хэмжих зорилгоор тооцдог.

Инфляцыг хэмжих хэд хэдэн арга байдгийн нэг нь хэрэглээний үнийн индекс (ХҮИ) юм. Үндэсний статистикийн хороо (ҮСХ) нь өөрийн чиг үүргийн хүрээнд өргөн хэрэглээний бараа, үйлчилгээний үнийн мэдээллийг сар бүр цуглуулж, хэрэглээний бараа, үйлчилгээний үнийн индексийг тооцож олон нийтийн хүртээл болгодог.

Үндэсний Статистикийн Хороо 1991 оноос Олон улсын валютын сангийн аргачлалаар хэрэглээний бараа, үйлчилгээний үнийн индексийг тооцож эхэлсэн ба түүнээс хойш суурь, сагс, жинг 1995, 2000, 2005, 2010, 2015 онуудад шинэчилсэн.

Улаанбаатар хотын ХҮИ-ээр хэрэглээний үнийн улсын индексийг төлөөлүүлэн 1991-2006 он хүртэл тооцдог байсан. Харин аймгуудын хэрэглээний бараа, үйлчилгээний индексийг тусад нь тооцож, зарлаж ирсэн.

- Инфляц – Бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний үнийн ерөнхий түвшин өсөж, тэр хэмжээгээр мөнгөний ханш буурах үзэгдэл юм. Инфляц нь нэг талаас хэрэглээний сагсан дахь бараа, үйлчилгээний үнэ, өргөн хэрэглээний бараа, үйлчилгээний эрэлт, мөн тэдгээрийн нийлүүлэлт, хангамжийн харьцаа, нийт хэрэглээний зардалд эзлэх хувийн жинтэй холбогдон өөрчлөгдөх боловч нөгөө талаас мөнгөний нийлүүлэлт, валютын ханш, хүн амын орлогын өсөлт болон бусад хүчин зүйлээс хамааран өөрчлөгддөг.
- Хэрэглээний үнийн индекс - Хэрэглэгчдийн худалдаж авсан бараа, үйлчилгээний нэр төрөл, чанар өөрчлөлтгүй тогтвортой байхад үнэ дунджаар хэрхэн өөрчлөгдөж буйг илэрхийлэх үзүүлэлт бөгөөд нэг өрхөөр бус нийт өрхөөр тооцогдсон үнийн дундаж өөрчлөлтийг харуулна.

Монгол Улсын нэгдсэн төсөв нь улсын төсөв, орон нутгийн төсөв, хүний хөгжил сангийн төсөв болон нийгмийн даатгалын сангийн төсвөөс бүрддэг.

- Улсын Их Хурлаас баталсан, Засгийн газар бүрдүүлэн, зарцуулах төсвийг улсын төсөв гэнэ.
- Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлаас баталсан, аймаг, нийслэл, сум, дүүргийн Засаг даргын бүрдүүлэн, зарцуулах төсвийг орон нутгийн төсөв гэнэ. Орон нутгийн төсөв нь аймаг, нийслэл, сум, дүүргийн төсвөөс бүрдэнэ.

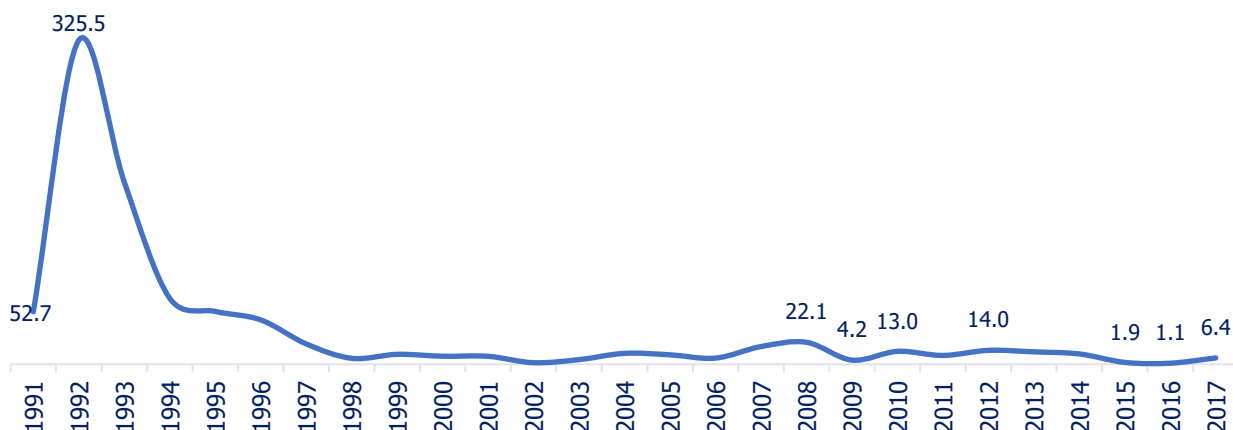
Монгол Улсын нэгдсэн төсвийн орлого, зарлагын мэдээллийг Сангийн яам сар бүр нэгтгэн гаргаж Үндэсний статистикийн хороонд ирүүлж байна.

2. ИНФЛЯЦ, ТӨСВИЙН ТЭНЦЛИЙН ЧИГ ХАНДЛАГА, ӨӨРЧЛӨЛТ

2.1 Инфляцын динамик хандлага, өөрчлөлт

Эдийн засгийн өсөлт, хөгжил ямар түвшинд явж буйг илэрхийлэгч чухал үзүүлэлтийн нэг бол инфляц юм. Монгол Улсын инфляц 1992 онд хамгийн өндөр 325.5 хувьд хүрсэн бол 2016 онд хамгийн бага 1.1 хувь болсон байна. Харин инфляц 2017 онд 6.4 хувьтай байсан бол 2018 оны 10 дугаар сарын байдлаар байдлаар өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 6.3 хувьтай байна.

Зураг 1. Инфляцын түвшин,оны эцэст, хувиар, 1991-2017



Инфляц 2008 онд 22.1 хувьд хүрсэн нь хүнсний барааны үнийн өсөлтөөс шалтгаалсан бөгөөд 2009 онд 4.2 хувь болж буурсан нь дэлхийн санхүүгийн хямралтай холбогдон эрэлт буурч, түүнийг дагаад инфляц буурах хандлага ажиглагдсан байна.

Инфляци 2008-2011 онд жилд дунджаар 12.4 хувиар нэмэгдэж байсан бол 2012-оос 2015 онд дунджаар 9.9 хувиар нэмэгдсэн нь өмнөх 4 жилийн дунджаас 2.5 пунктээр буурсан байна.

Инфляцын өсөлт 2012 онд 14.0 хувь байсан бол, 2015 онд 1.9 хувь болж, 2009 оноос хойш анх удаа нэг оронтой тоонд хүрсэн бөгөөд сүүлийн 3 жил үргэлжилжээ. Мөн 2017 онд инфляцын түвшин 2015 оноос 9.6 хувиар, 2010 оноос 55.4 хувиар, 2005 оноос 2.2 дахин өссөн байна.

Хэрэглээний бараа, үйлчилгээний үнийн улсын ерөнхий индекс өмнөх оноос 2010 онд 13.0 хувь, 2012 онд 14.0 хувиар өссөн байна. Харин 2016 онд 1.1 хувиар өсөж, өсөлтийн хурд өмнөх оноос 0.8 пунктээр буурсан бол 2017 онд 6.4 хувь болж өмнөх оноос 5.3 пунктээр өссөн байна.

Хэрэглээний бараа, үйлчилгээний үнэ 2017 онд өмнөх оноос 6.4 хувиар өсөхөд хүнсний бараа, ундаа, усны бүлгийн үнэ дүнгээрээ 7.3 хувь, орон сууц, ус, цахилгаан, түлшний бүлгийн үнэ дүнгээрээ 7.4 хувь, эм тариа, эмнэлгийн үйлчилгээ бүлгийн үнэ дүнгээрээ 9.3 хувь, тээвэр бүлгийн үнэ дүнгээрээ 10.4 хувиар өссөн нь голлон нөлөөлсөн байна.

2010 оныг суурь болгон авч үзвэл хэрэглээний бараа үйлчилгээний үнэ 2017 онд 2010 оноос 55.4 хувиар өссөн байна. Энэхүү өсөлтөд холбооны хэрэгсэл шуудангийн үйлчилгээний үнэ 3.9 хувиар буурсан хэдий ч боловсролын үйлчилгээ 2 дахин, согтууруулах ундаа, тамхи 87.3 хувиар, хувцас бөс бараа, гутал 73.9 хувиар өссөн нь голлон нөлөөлжээ.

Хүснэгт 1. ХҮИ-ийн өөрчлөлт, хувиар, хэрэглээний бараа, үйлчилгээний бүлгээр, 2010-2017

| Бараа үйлчилгээний бүлэг | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Хүнсний бараа, ундаа, ус | 18.6 | 8.2 | 17.5 | 13.3 | 8.4 | -6.1 | 1.7 | 7.3 |
| Согтууруулах ундаа, тамхи | 4.2 | 3.3 | 54.4 | 13.4 | 10.3 | 1.4 | 0.8 | 3.7 |
| Хувцас, бөс бараа, гутал | 10.5 | 13.9 | 16.1 | 17.6 | 14.3 | 5.5 | 2.3 | 4.2 |
| Орон сууц, ус, цахилгаан түлш | 12.7 | 14.1 | 11.0 | 7.8 | 16.3 | 3.2 | 1.7 | 7.4 |
| Гэр ахуйн тавилга, бараа | 6.6 | 8.9 | 10.2 | 18.2 | 11.5 | 5.1 | 1.7 | 5.5 |
| Эм, тариа, эмнэлгийн үйлчилгээ | 1.6 | 3.5 | 9.0 | 13.2 | 9.1 | 4.1 | 2.7 | 9.3 |
| Тээвэр | 1.3 | 16.1 | 6.5 | 3.0 | 8.6 | 1.4 | -1.7 | 10.4 |
| Холбооны хэрэгсэл, шуудангийн үйлчилгээ | 14.6 | 0.3 | -1.5 | -0.3 | 0.0 | -0.8 | -1.1 | -0.5 |
| Амралт, чөлөөт цаг, соёлын бараа, үйлчилгээ | 2.4 | 7.1 | 3.5 | 0.3 | 8.1 | 2.4 | -0.1 | 3.9 |
| Боловсролын үйлчилгээ | 18.8 | 11.9 | 15.2 | 27.2 | 16.8 | 23.1 | 4.4 | 5.5 |
| Зочид буудал, нийтийн хоол, дотуур байрны үйлчилгээ | 12.8 | 7.0 | 23.0 | 17.8 | 8.6 | 4.4 | 0.8 | 3.0 |
| Бусад бараа, үйлчилгээ | 4.2 | 11.2 | 7.4 | 17.2 | 11.8 | 5.1 | 2.2 | 7.9 |
| Ерөнхий индекс | 13.0 | 8.9 | 14.0 | 12.5 | 10.4 | 1.9 | 1.3 | 6.4 |

2011-2017 онуудын хэрэглээний бараа үйлчилгээний үнийн өөрчлөлтийг аймгаар авч үзэхэд 2011-2014 онуудад улс болон аймгийн түвшинд үнийн өсөлт хоёр оронтой тоотой байсан ба хамгийн их өсөлттэй аймаг 2011 онд Говь-Сүмбэр, 2012 онд Булган, 2013 онд Увс, 2014 онд мөн Увс аймаг байжээ.

Харин 2015-2017 онуудад манай улсын үнэ нэг оронтой тоонд багтаж мөлхөө хэлбэртэй болоод байгаа юм. Сүүлийн долоон жилийн үнийн түвшний өөрчлөлтөөс харахад 2015-2016 онуудад Баян-Өлгий, Ховд, Дорноговь, Завхан аймгуудад дефляци буюу үнийн бууралт ажиглагдсан байна.

Хэрэглээний бараа үйлчилгээний үнийн өөрчлөлтийг 2017 онд өмнөх онтой харьцуулан аймгаар нь авч үзвэл Баянхонгор аймагт 9.6 хувь болсон нь хамгийн өндөр үзүүлэлт байсан бол Өвөрхангай аймагт 2.2 хувь байгаа нь хамгийн бага үзүүлэлт байна.

Хүснэгт 2. Инфляц, хувиар, өмнөх онтой харьцуулснаар, аймаг,нийслэлээр, 2011-2017

| Аймаг нийслэл | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ерөнхий индекс | 10.2 | 14.0 | 11.9 | 11.0 | 1.9 | 1.3 | 6.4 |
| Баруун бүс | | | | | | | |
| Баян өлгий | 14.4 | 15 | 11.2 | 11.2 | -3.8 | 1.6 | 5.9 |
| Говь-Алтай | 13.3 | 9.1 | 9.5 | 9.5 | 2.3 | 2.5 | 3.7 |
| Завхан | 20.6 | 15.1 | 10.0 | 10.0 | 4.1 | -0.2 | 4.1 |
| Увс | 12.7 | 8.8 | 15.2 | 15.2 | 3.2 | 0.8 | 9.0 |
| Ховд | 17.0 | 9.3 | 13.7 | 13.7 | -0.8 | 0.8 | 7.9 |
| Хангайн бүс | | | | | | | |
| Архангай | 18.6 | 8.7 | 17.1 | 17.1 | 11.9 | 2.9 | 5.9 |
| Баянхонгор | 19.1 | 14.5 | 12.3 | 12.3 | 6.4 | 1.3 | 9.6 |
| Булган | 7.7 | 21.6 | 10.4 | 10.4 | 1.7 | 1.4 | 2.4 |
| Орхон | 19.5 | 15.3 | 12.7 | 12.7 | 0.6 | 1.2 | 5.6 |
| Өвөрхангай | 9.3 | 16.6 | 12.9 | 12.9 | 7.0 | 0.1 | 2.2 |
| Хөвсгөл | 14.0 | 8.9 | 11.8 | 11.8 | 2.3 | 2.6 | 3.0 |
| Төвийн бүс | | | | | | | |
| Говьсүмбэр | 23.7 | 15.3 | 8.4 | 8.4 | 5.9 | 3.5 | 5.3 |
| Дархан-Уул | 10.7 | 10.8 | 8.5 | 8.5 | 0.0 | 1.9 | 4.9 |
| Дорноговь | 13.8 | 18.6 | 10.3 | 10.3 | -2.3 | 2.4 | 2.7 |
| Дундговь | 9.0 | 14.4 | 11.2 | 11.2 | 4.0 | 7.1 | 5.0 |
| Өмнөговь | 12.1 | 16.1 | 9.9 | 9.9 | 1.4 | 1.0 | 6.2 |
| Сэлэнгэ | 11.5 | 8.1 | 10.6 | 10.6 | 2.4 | 1.7 | 9.1 |
| Төв | 13.2 | 12.8 | 9.4 | 9.4 | 6.1 | 1.9 | 6.1 |
| Зүүн бүс | | | | | | | |
| Дорнод | 16.7 | 10.7 | 10.7 | 10.7 | 5.4 | 2.5 | 5.0 |
| Сүхбаатар | 9.9 | 10.1 | 11.3 | 11.3 | 4.4 | 1.4 | 5.9 |
| Хэнтий | 9.7 | 11.2 | 11.9 | 11.9 | 0.2 | 2.3 | 4.7 |
| Улаанбаатар | | | | | | | |
| Улаанбаатар | 11.1 | 14.2 | 11.2 | 10.7 | 1.1 | 0.8 | 7.2 |

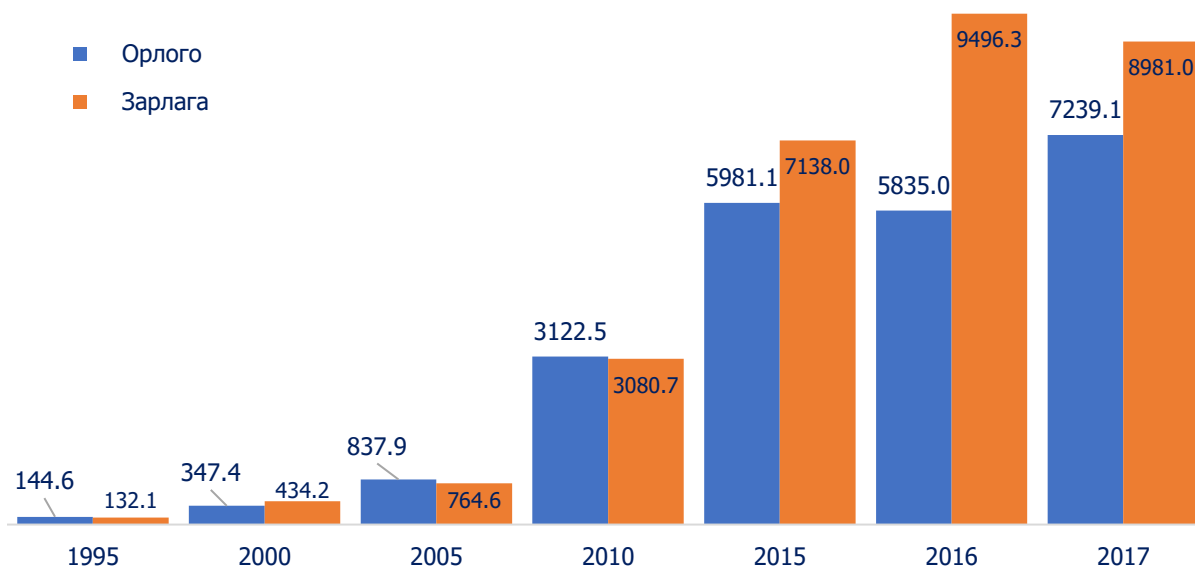
3.2 Төсвийн тэнцэл

Монгол Улсын хувьд төсвийн тэнцэл 1998 оноос хойш ихэнх жилүүдэд алдагдалтай байсан бөгөөд төсвийн алдагдлыг ихэвчлэн гадаад зээлийн эх үүсвэрээр санхүүжүүлж ирсэн байна. Тухайлбал, төсвийн алдагдлыг 2003 онд Засгийн газрын бонд гаргаж, мөн өмч хувьчлалын орлогоор санхүүжүүлж байсан бол 2008 онд харилцах болох хадгаламжийн дансны цэвэр өөрчлөлтөөр санхүүжүүлсэн байна.

Улсын төсвийн алдагдлыг 2009 онд олон улсын санхүүгийн байгууллагуудаас олгосон хөтөлбөрийн зээл болон хандивлагч орнуудын зээл, буцалтгүй тусламж зэргээр голчлон санхүүжүүлжээ. “Монгол Улсыг хөгжүүлэх сан”-гийн үлдэгдлийг 2010 онд төсөвт шилжүүлэх, урт хугацаатай бонд гаргах болон гадаад эх үүсвэрээс төслийн зээл авах замаар төсвийн алдагдлыг санхүүжүүлсэн байна.

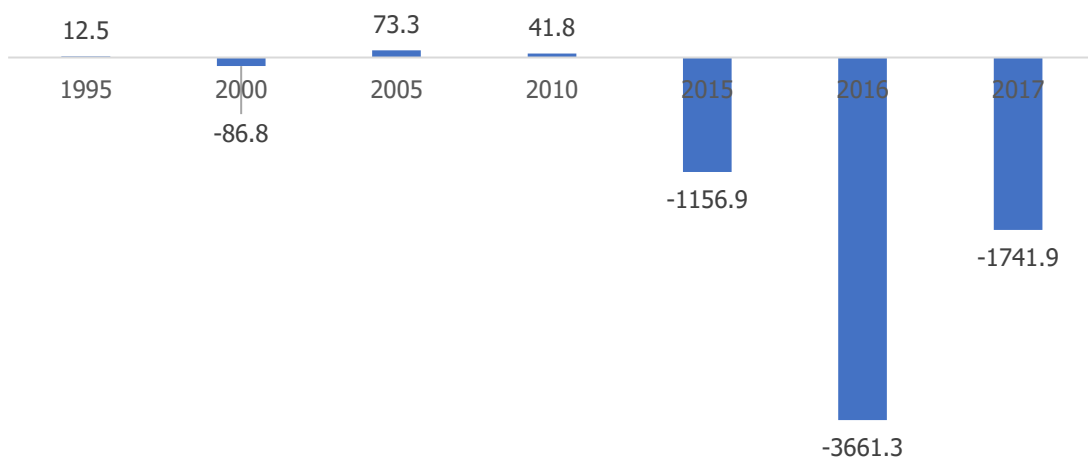
Улсын нэгдсэн төсвийн тэнцвэржүүлсэн орлого, тусламжийн нийт хэмжээ 1995 онд 144.6 тэрбум төгрөг байсан бол 2017 оны гүйцэтгэлээр 7.2 их наяд төгрөг, зарлага, цэвэр зээлийн хэмжээ 1995 онд 132.1 тэрбум төгрөг байсан бол 2017 оны урьдчилсан гүйцэтгэлээр 9.0 их наяд төгрөг болж өссөн байна. Улсын нэгдсэн төсвийн тэнцвэржүүлсэн тэнцэл 2017 оны гүйцэтгэлээр 1.7 их наяд төгрөгийн алдагдалтай гарч, оны үнээрх ДНБ-ий 6.2 хувийг эзэлж байна.

Зураг 2. Улсын нэгдсэн төсвийн тэнцвэржүүлсэн орлого, зарлага, тэрбум төгрөг, 1995-2017



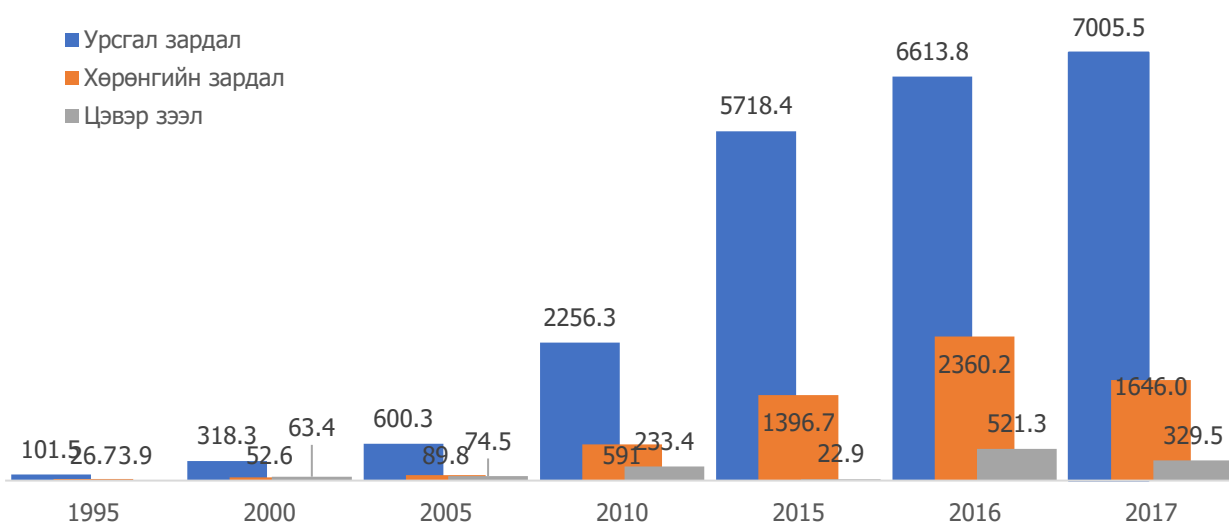
Улсын нэгдсэн төсвийн тэнцвэржүүлсэн тэнцэл 1995 онд 12.5 тэрбум төгрөгийн ашигтай гарч, оны үнээрх ДНБ-ий 1.9 хувь, 2005 онд 73.3 тэрбум төгрөгийн ашигтай гарч, оны үнээрх ДНБ-ий 2.4 хувь, 2010 онд 41.8 тэрбум төгрөгийн ашигтай гарч, оны үнээрх ДНБ-ий 0.4 хувийг эзэлж байв.

Зураг 3. Улсын нэгдсэн төсвийн тэнцвэржүүлсэн тэнцэл, тэрбум төгрөг, 1995-2017



Харин улсын нэгдсэн төсвийн тэнцвэржүүлсэн тэнцэл 2000 онд 86.8 тэрбум төгрөгийн алдагдалтай гарч, оны үнээрх ДНБ-ий 7.1 хувь, 2015 онд 1.2 их наяд төгрөгийн алдагдалтай гарч, оны үнээрх ДНБ-ий 5.0 хувь, 2016 онд 3.7 их наяд төгрөгийн алдагдалтай гарч, оны үнээрх ДНБ-ий 15.3 хувь, 2017 онд 1.7 их наяд төгрөгийн алдагдалтай гарч, оны үнээрх ДНБ-ий 6.2 хувийг эзэлж байна.

Зураг 4. Улсын нэгдсэн төсвийн зарлага, цэвэр зээлийн бүтэц, тэрбум төгрөг, 1995-2017,



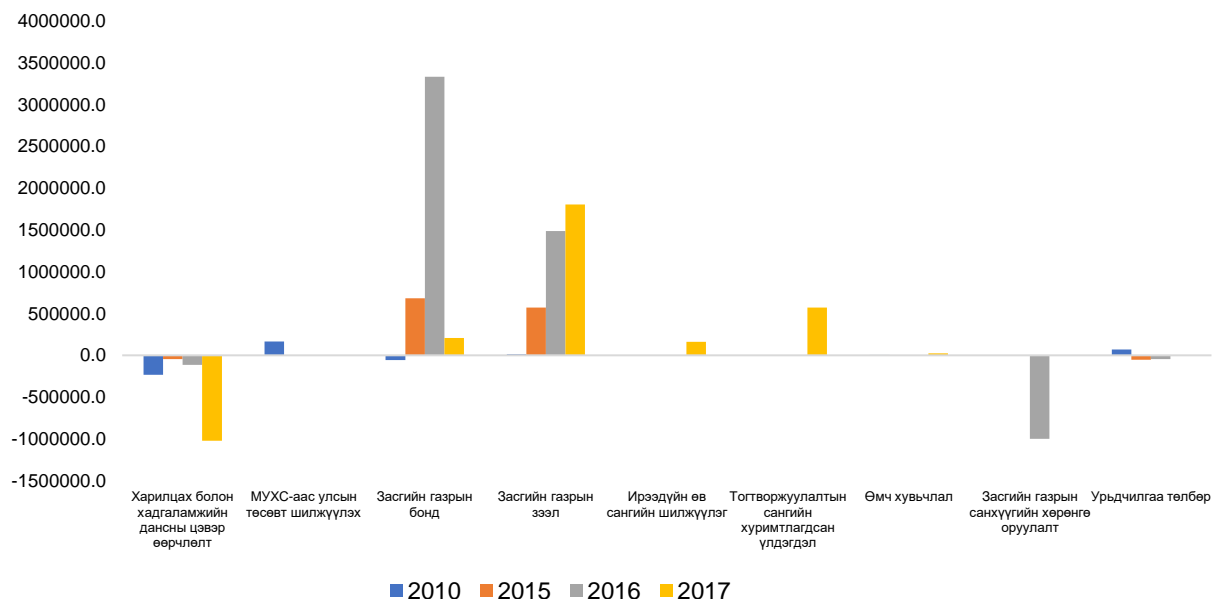
Урсгал зардлын хэмжээ жилээс жилд өссөн байна. Улсын нэгдсэн төсвийн зарлага цэвэр зээлийн 2015 онд 80.1 хувийг урсгал зардал, 19.6 хувийг хөрөнгийн зардал, 0.3 хувийг цэвэр зээлийн хэмжээ эзэлж байсан бол 2017 онд урсгал зардал 78.0 хувь, хөрөнгийн зардал 18.3 хувь, цэвэр зээлийн хэмжээ 3.7 хувийг тус тус эзэлж байна.

Урсгал зардлын хэмжээ жилээс жилд өсөхөд урсгал шилжүүлэг болон зээлийн хүүгийн зарлагын өөрчлөлт голлон нөлөөлсөн байх талтай.

Зээлийн хүүгийн зарлага 2016 онд 986.1 тэрбум төгрөг болсон нь өмнөх оноос 34.9 хувиар, 2017 онд 1.2 их наяд төгрөг болсон нь өмнөх оноос 17.2 хувиар өссөн бол урсгал шилжүүлгийн зардал 2016 онд 2.3 их наяд төгрөг болж 37.3 хувиар, 2017 онд 2.5 их наяд төгрөг болж 9.4 хувиар өссөн байна.

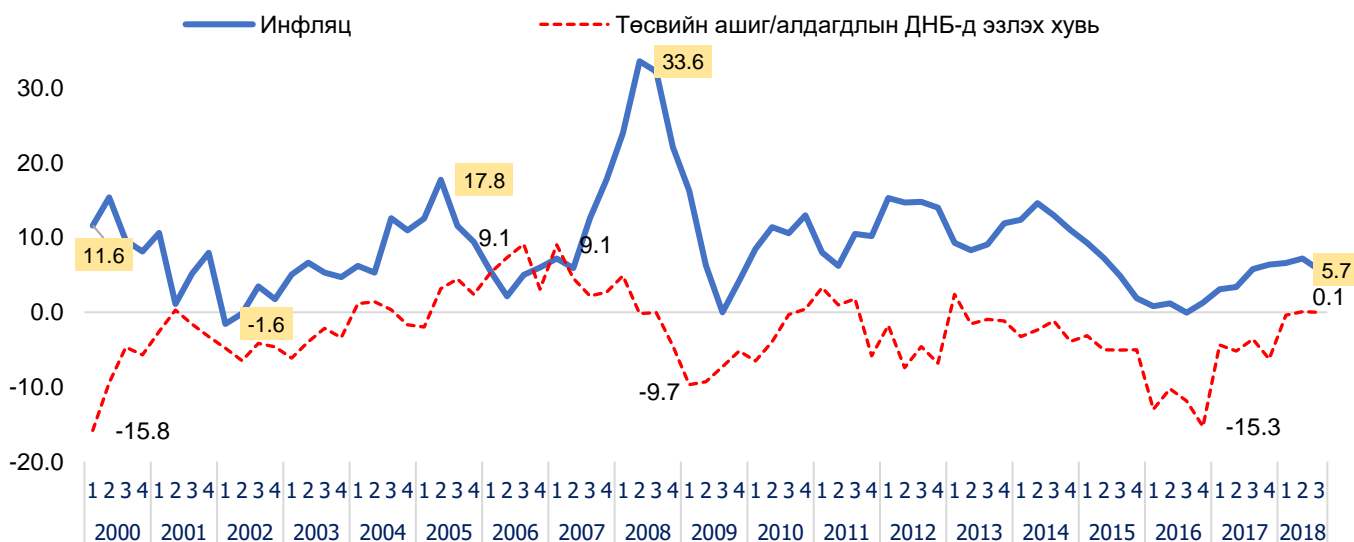
Урсгал зардлын 2015 онд 30.0 хувийг цалин хөлс болон нэмэгдэл урамшил эзэлж байсан бол 2016 онд 26.4 хувь, 2017 онд 25.3 хувийг эзэлж байна.

Зураг 5. Улсын нэгдсэн төсвийн алдагдлын санхүүжилт, эх үүсвэрээр, эдийн засгийн ангиллаар, 2010-2017



Улсын нэгдсэн төсвийн орлогыг 1995-2016 онуудад нийт тэнцвэржүүлсэн орлого, тусламж дангаараа 100 хувь бүрдүүлдэг байсан бол 2017 онд тогтворжуулалтын сан 4.1 хувь (325.7 тэрбум төгрөг), ирээдүйн өв сан 4.5 хувь (357.7 тэрбум төгрөг), нийт тэнцвэржүүлсэн орлого, тусламжийн хэмжээ 91.4 хувийг (7.2 их наяд төгрөг) эзэлж байна.

Зураг 6. Инфляцын түвшин /өмнөх оны мөн үетэй харьцуулсан/, Төсвийн ашиг/алдагдлын ДНБ-д эзлэх хувь, улирлаар, 2000-2018



Инфляцын түвшинг 2000 оны 1-р улирлаас 2018 оны 3-р улирал хүртэлх нийт 75 улирлаар авч өмнөх оны мөн үетэй харьцуулж үзэхэд 2008 оны 2-р улиралд хамгийн их буюу 33.6 хувь байсан бол тухайн үед төсвийн алдагдал ДНБ-ий 0.2 хувьтай тэнцэж байсан байв.

Инфляцын бууралттай буюу хамгийн их дефляци 2002 оны 1-р улиралд 1.6 хувь, төсвийн алдагдал ДНБ-ий 4.8 хувьтай тэнцэж байжээ. Харин 2018 оны 3-р улиралд инфляцын түвшин 5.7 хувь байсан бол төсөв алдагдалтай гарч ДНБ-ий 0.01 хувьтай тэнцсэн байна.

Зураг 6-аас харахад төсвийн алдагдлын ДНБ-д эзлэх хувь, инфляцын түвшин ихэнх улиралд урвуу хамааралтай, зарим улиралд шууд хамааралтай ерөнхий хандлага ажиглагдаж байна. Гэвч графикаас харж эдгээр нь урвуу эсвэл эерэг хамааралтай гэж дүгнэх боломжгүй юм. Иймд төсвийн алдагдлын ДНБ-д эзлэх хувь, инфляцын хооронд ямар хамааралтай болон аль үзүүлэлт нь нөгөө үзүүлэлтийнхээ шалтгаан болдог эсэхийг шинжилгээний хэсэгт судалж үзэх болно.

3. ИНФЛЯЦ БА ТӨСВИЙН АЛДАГДЛЫН ХАМААРЛЫН ЭКОНОМЕТРИК ШИНЖИЛГЭЭ

3.1 Эконометрик шинжилгээний арга зүй

Энэхүү судалгааны эмпирик үр дүнг тодорхойлоход Catao болон Terrones (2005) нарын үндэслэсэн загварыг ашигласан. Тус загвар нь Засгийн газар, өрхүүдийн худалдаа болон чөлөөт цагт зарцуулах үйл ажиллагаанд цаг хугацааг оновчтой хуваарилах загвар юм. Мөнгөө зарцуулахгүй байх, хадгалах сонирхол нь худалдааны цагийг хэмнэснээр биелэгдэнэ гэж үздэг. Тэгвэл урт хугацааны стационар тэгшитгэл нь дараах байдалтай байна.

$$\frac{\pi}{1+\pi} = \frac{p(g-t+rb)}{M}$$

π – Инфляцын түвшин, p – Үнийн түвшин (Хэрэглээний үнийн индекс), g – Засгийн газрын зардал, t – Татварын орлого, r – Зээлийн бодит хүүгийн түвшин, b – Засгийн газрын өр
 M – Мөнгөн хөрөнгө $M1$

Дээрх онолын үндэс дээр тулгуурлан хэд хэдэн шинжилгээний загварыг ашиглан төсвийн алдагдал болон инфляцын хоорондын хамаарлыг тодорхойлж үзье. Нийгэм, эдийн засгийн үзүүлэлтүүдийн урт хугацааны хамаарлыг тодорхойлох, хэтийн төлөвийг тооцох, бодлогын үр дүнг шинжлэхэд Вектор авторегресс (Vector Autoregressive=VAR), Хугацааны хоцрогдолтой авторегресс (Autoregressive distributed lag=ARDL), Энгле-Гранжерийн коинтеграц (Engle and Granger) зэрэг загваруудыг өргөнөөр ашигладаг байна.

Хугацааны хоцрогдолтой авторегресс загвар– ARDL

ARDL загвар нь нэг тэгшитгэлээр илэрхийлсэн хугацааны цувааны хувьсагчдын хоорондын хамаарлыг тодорхойлоход ашиглагддаг. Энэхүү арга зүйн үндэслэлийн хувьд үндсэн шаардлага нь эхлээд хувьсагчуудын хооронд урт хугацааны хамаарал байх ба загвар нь илүү динамик шинж чанартай байх явдал юм. Урт хугацааны хамаарлыг харахын тулд нэгдүгээрт регрессийн үлдэгдлүүд нь харилцан хамааралгүй, хоёрдугаарт тайлбарлагч хувьсагч нь зөвхөн экзоген байдлаар тодорхойлогдсон динамик регрессийн тэгшитгэлээр илэрхийлэгдсэн байна. Тэгвэл тэгшитгэлийг дараах байдлаар бичиж болно.

$$\pi_t = \beta_0 + \sum_{k=1}^p \delta_k \pi_{t-k} + \sum_{j=0}^q \gamma_j X_{j,t-1} + \varepsilon_t$$

π_t – t хугацааны хэрэглээний үнийн индексээр тооцогдсон инфляц буюу хамаарах хувьсагч
 X_j – тайлбарлах хувьсагчид (төсвийн алдагдлын ДНБ-д эзлэх хувь, төсвийн алдагдлын $M1$ мөнгөний нийлүүлэлтэд эзлэх хувь, зээлийн хүү зэрэг)

ARDL загварт хамааран хувьсагчид нөлөөлж буй өмнөх үеийн тухайн үзүүлэлтийн түвшин болон тайлбарлагч хувьсагчийн хугацаа харгалзан адилгүй учраас p буюу хамаарах хувьсагчийн өмнөх үеийн хугацаа болон q буюу тайлбарлах хувьсагчийн тухайн үе, өмнөх үеийн хугацаа гэсэн хугацаагаар зааглаж өгсөн.

Вектор авторегресс загвар - VAR

VAR загвар нь өмнө дурдсанчлан нийгэм, эдийн засгийн хувьсагчид хоорондын цаг хугацааны хамаарлыг тодорхойлох динамик загвар юм. VAR загварын алдааны илэрхийлэл нь хоёул тэг математик дундажтай, тогтмол дисперстэй байна. Мөн тухайн хугацаанд авч үзэж буй үзүүлэлтүүд нь харгалзан өмнөх хугацааны үзүүлэлтүүдээрээ тайлбарлагдаж байгаа авторегресс загвар юм. Загварт буй параметрууд нь бидний үнэлэхийг зорьж буй параметрийн утга юм. VAR загвар нь тухайн хугацааны болон түүний өмнөх хугацааны хувьсагчдын хамаарлыг илэрхийлсэн загвар тул динамикийн загвар ч гэж нэрлэгддэг.

VAR загварыг үнэлэхийн өмнө хувьсагчид нь тогтвортой эсэхийг шалгах болон VAR загварын лагийн хэмжээг тодорхойлох шаардлагатай байдаг.

Мэдээллийн тогтвортой байдал, коинтеграцлагдсан эсэхээс шалтгаалан VAR загварын үнэлгээг дараах гурван тохиолдолд хийдэг. Үүнд:

- Хоёр хувьсагч нь хоёул тогтвортой байх тохиолдол
- Хоёр хувьсагч нь хоёул нэгж язгууртай боловч коинтеграци хамааралгүй байх тохиолдол
- Хоёр хувьсагч нь хоёул нэгж язгууртай боловч коинтеграци хамааралтай байх тохиолдол зэрэг болно.

Энгле, Гранжерийн коинтеграц

Энгле, Гранжер нар зөвхөн нэгэн зэрэг нэгдүгээр эрэмбийн интеграцлагдах процесс байдаг 2 хувьсагчийн хоорондох урт хугацааны хамаарлыг тогтоох аргачлалыг боловсруулсан байна. Уг аргачлалын дагуу нэгдүгээрт хувьсагчдын хоорондох урт хугацааны хамаарлыг энгийн регресс ашиглан үнэлнэ. Хоёрдугаарт дээрх үнэлгээний үлдэгдэл нь тогтвортой байгаа эсэхийг тодорхой тестээр шалгах бөгөөд үнэлгээний үлдэгдэл санамсаргүй хэмжигдэхүүн түвшинд тогтвортой байгаа тохиолдолд урт хугацааны хамааралтай гэж үздэг байна.

3.2 Тоон өгөгдөл

Эмпирик шинжилгээнд хэрэглээний үнийн индексийн өөрчлөлт буюу инфляц, төсвийн алдагдлын ДНБ-д эзлэх хувь, төсвийн алдагдлын М1 мөнгөний нийлүүлэлтэд эзлэх хувь зэргийн 2000 оны 1-р улирлаас 2018 оны 3-р улирлын хоорондох улирлын давтамжтай тоон өгөгдлийг ашиглалаа. Эдгээр тоон үзүүлэлтүүдийг онолын загварт тулгуурлан сонгосон. Судалгаанд ашигласан тоон мэдээллийг Үндэсний статистикийн хорооноос эрхлэн гаргаж буй албан ёсны статистикийн мэдээлэл, Монголбанкны улирлын мэдээлэл зэрэг эх үүсвэрээс авч ашиглав.

Судалгааны үндсэн зорилго нь инфляц, төсвийн алдагдлын хамаарлыг тодорхойлоход чиглэгдсэн тул тайлбарлагч хувьсагчдыг цөөн болон үр дүн, төлөөлөх чадвартай байхад илүү анхаарсан.

Төсвийн алдагдлын ДНБ болон М1 мөнгөний нийлүүлэлтэд эзлэх хувь төсвийн алдагдлын цар хүрээг илэрхийлэх үзүүлэлт юм. Хамаарлын эконометрик үнэлгээ, шинжилгээг эконометрикийн EViews 9.0 программ ашиглан хийлээ. ДНБ-ий улирлын нөлөөллийг АРИМА X12 загвараар засварлав.

Inf – Хэрэглээний үнийн индексийн өөрчлөлт, өмнөх оны мөн үеэс

rgdp – Төсвийн алдагдлын ДНБ-д эзлэх хувь

pm1 – Төсвийн алдагдлын М1 мөнгөний нийлүүлэлтэд эзлэх хувь

Хугацааны цувааны тоон мэдээлэл ашиглаж шинжилгээ хийхэд хоорондоо хамааралгүй үзүүлэлтүүд ач холбогдолтой гарах тохиолдол байдаг. Тиймээс тоон мэдээллийн тогтвортой байдал буюу стационар эсэхийг зайлшгүй шалгана.

Тоон өгөгдлийн тогтвортой байдлыг ADF тестээр шалгаж тухайн өгөгдлийг эмпирик шинжилгээнд ашиглаж болох эсэхийг шалгасан. ADF тестийн хувьд интеграцлагдаагүй $I(0)$ инфляц, төсвийн алдагдлын ДНБ-д эзлэх хувь, төсвийн алдагдлын M1 мөнгөний нийлүүлэлтэд эзлэх хувь нь тогтворгүй байсан бөгөөд 1-р эрэмбийн интеграцлагдсан (1-р эрэмбийн ялгавар авсны дараа) $I(1)$ мэдээлэл нь тогтвортой болсон. Интеграцлагдсан тоо мэдээллийн дундаж нь 0-тэй ойр байсан учир тогтмол хувьсагчгүй ADF тестийг ашиглаж шалгасан.

3.3 Эмпирик судалгааны үр дүн

Гранжерийн учир шалтгааны тест

Инфляц болон төсвийн алдагдлын ДНБ-д эзлэх хувь, төсвийн алдагдлын M1 мөнгөний нийлүүлэлтэд эзлэх хувь нь нэг нь нөгөөгийнхөө шалтгаан болж байгаа эсэхийг шалгасан. Төсвийн алдагдлын ДНБ-д эзлэх хувь нь инфляцын шалтгаан болохгүй гэсэн тэг таамаглалыг 0.02 ач холбогдлын түвшинд няцаах үндэслэлгүй байгаа учир төсвийн алдагдал нь инфляцын шалтгаан болж байгааг харуулав. Харин төсвийн алдагдлын M1 мөнгөний нийлүүлэлтэд эзлэх хувь нь инфляцын шалтгаан болохгүй бөгөөд инфляц нь төсвийн алдагдлын шалтгаан болохгүй байгааг доорх үр дүн харуулж байна. Энэхүү тестийн үр дүн нь хугацааны аль ч хоцролтын үед хадгалагдаж байна.

Хүснэгт 3. Гранжерийн учир шалтгааны тестийн үр дүн

| Тэг таамаглал | Ажиглал- тын тоо | F- Statistic | Ач холбогдлын түвшин |
|--|---------------------|-----------------|-------------------------|
| Төсвийн алдагдлын ДНБ-д эзлэх хувь нь инфляцын шалтгаан болохгүй. | 72 | 4.24879 | 0.0183 |
| Инфляц нь төсвийн алдагдлын ДНБ-д эзлэх хувийн шалтгаан болохгүй. | | 0.96701 | 0.3855 |
| Төсвийн алдагдлын M1 мөнгөний нийлүүлэлтэд эзлэх хувь нь инфляцын шалтгаан болохгүй. | 72 | 1.73693 | 0.1839 |
| Инфляц нь төсвийн алдагдлын M1 мөнгөний нийлүүлэлтэд эзлэх хувийн шалтгаан болохгүй. | | 0.21639 | 0.8060 |

Нэгэнт бидний зорилго төсвийн алдагдал, инфляцын хоорондын хамаарлыг судалж байгаа учраас Гранжерийн учир шалтгааны тестийн үр дүнд үндэслэн дараагийн шинжилгээнд төсвийн алдагдлын ДНБ-д эзлэх хувийг тайлбарлагч хувьсагчаар авч, инфляцад хэрхэн нөлөөлж байгааг гүнзгийрүүлэн авч үзлээ.

Вектор авторегресс загвар – VAR

Төсвийн алдагдлын ДНБ-д эзлэх хувь болон инфляцын хамаарлыг дээр дурдсан аргуудын нэг болох вектор авторегресс загвараар шинжилгээ хийе. Вектор авторегресс загварт хугацааны хоцрогдлыг оновчтой сонгох нь чухал байдаг. Вектор авторегресс загварыг үнэлэхийн өмнө үзүүлэлтүүдэд коинтеграцийн хамаарал байгаа эсэхийг шалгах хэрэгтэй байдаг.

Коинтеграци¹ хамаарлыг Johansen-ны шалгуураар үзэхэд төсвийн алдагдал ДНБ-ний харьцаа болон инфляц нь хоорондоо коинтеграц хамааралгүй гэсэн тэг таамаглалыг 0.02 ач холбогдлын түвшинд няцааж байна. Иймд эдгээр үзүүлэлтүүд нь хооронд коинтеграци хамаарал байна гэсэн үг юм. Үнэлгээний арга зүйн хэсэгт авч үзсэн эдгээр үзүүлэлтүүд коинтеграци хамааралтай байгаа учир VAR загварыг VEC –ээс сольж хийх шаардлагатай. VEC загвараар инфляцад үзүүлэх нөлөөллийг үнэлэхэд хугацааны хоцрогдлыг 2 байхаар авч үзлээ. t статистикаас харахад ач холбогдолтой гарсан бөгөөд бусад хүчин зүйл тогтмол байхад ДНБ-д эзлэх төсвийн алдагдлын хувь 1 хувиар нэмэгдэхэд инфляц дунджаар 0.7 хувиар өсөх юм. Эсрэгээр төсөв алдагдалгүй 1 хувиар ашиг нэмэгдэхэд 0.7 хувиар инфляц буурна гэсэн үг юм.

Хүснэгт 4. VEC загварын коинтеграци хувьсагчдын хамаарал

Коинтеграци хувьсагчид:

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Инфляц(-1) | 1.000000 |
| Төсвийн алдагдал ДНБ-ий харьцаа (-1) | -0.733368 |
| Стандарт алдаа | (0.34920) |
| t статистик | [-2.10017] |
| Тогтмол утга | 0.108407 |
| Стандарт алдаа | (0.01730) |
| t статистик | [6.26613] |

Хугацааны хоцролттой авторегресс загвар– ARDL

ARDL загварын үнэлгээний үр дүнгээс харахад Төсвийн алдагдлын ДНБ-ээлэх хувь болон инфляц хооронд тухайн улиралдаа болон 1-2 улирлын хоцрогдолтой үед хамааралтай гэж тайлбарлах боломжгүй буюу загварыг хувьд ач холбогдолгүй байна.

Харин гурван улирлын хоцролттой авч үзэхэд төсвийн алдагдлын ДНБ-д эзлэх хувь шууд хамааралтай бөгөөд бусад хүчин зүйл тогтмол байхад 1 хувиар өсөхөд инфляц дунджаар 0.4 хувиар өсөхөөр байна. Төсвийн алдагдал нь тухайн цаг хугацаандаа инфляцад нөлөө үзүүлэхгүй бөгөөд гурван улирлын дараа инфляцад нөлөөлж байна. Төсвийн алдагдлын ДНБ-д эзлэх хувь 1 хувиар өөрчлөгдөх нь маш том өөрчлөлт гэдгийг энд анхаарах хэрэгтэй юм.

¹ Регрессийн шинжилгээнд ашиглагдаж буй хувьсагчид нь тогтвортой бус $I(1)$ хэлбэртэй байсан ч уг регрессийн шинжилгээнээс тооцсон алдааны илэрхийлэл нь $I(0)$ буюу тогтвортой байх тохиолдолд хувьсагчдыг коинтеграцлагдсан буюу урт хугацааны хамааралтай гэж үзнэ.

ДҮГНЭЛТ

Судалгааны гол үр дүнг нэгтгэн дүгнэхэд инфляц 2008-2011 онд жилд дунджаар 12.4 хувиар нэмэгдэж байсан бол 2012-2015 онд дунджаар 9.9 хувиар нэмэгдсэн нь өмнөх 4 жилийн дунджаас 2.5 пунктээр буурсан байна.

Инфляцын өсөлт 2012 онд 14.0 хувь байсан бол, 2015 онд 1.9 хувь болж, 2009 оноос хойш анх удаа 1 оронтой тоо болсон бөгөөд сүүлийн 3 жил үргэлжилжээ. Мөн инфляц 2017 онд 2015 оноос 9.6 хувиар, 2010 оноос 55.4 хувиар, 2005 оноос 2.2 дахин өссөн байна. Хэрэглээний бараа үйлчилгээний үнийн өөрчлөлтийг 2011-2017 онд аймгаар авч үзэхэд 2011-2014 онд улс болон аймгийн түвшинд үнийн өсөлт хоёр оронтой тоотой байсан ба хамгийн их өсөлттэй аймаг 2011 онд Говьсүмбэр, 2012 онд Булган, 2013 онд Увс, 2014 онд мөн Увс аймаг байжээ.

Харин 2015-2016 онуудад Баян-Өлгий, Ховд, Дорноговь, Завхан аймгуудад дефляци буюу үнийн бууралт ажиглагдсан байна.

Улсын нэгдсэн төсвийн тэнцвэржүүлсэн орлого, тусламжийн нийт хэмжээ 1995 онд 144.6 тэрбум төгрөг байсан бол 2017 оны гүйцэтгэлээр 7.2 их наяд төгрөг, зарлага, цэвэр зээлийн хэмжээ 1995 онд 132.1 тэрбум төгрөг байсан бол 2017 оны урьдчилсан гүйцэтгэлээр 9.0 их наяд төгрөг болж өссөн байна.

Инфляцын түвшинг 2000 оны 1-р улирлаас 2018 оны 3-р улирал хүртэлх нийт 75 улирлаар авч өмнөх оны мөн үетэй харьцуулж үзэхэд 2008 оны 2-р улиралд хамгийн их буюу 33.6 хувь байсан бол тухайн үед төсвийн алдагдал ДНБ-ий 0.2 хувьтай тэнцэж байжээ.

Инфляцын бууралттай буюу хамгийн их дефляци 2002 оны 1-р улиралд 1.6 хувь, төсвийн алдагдал ДНБ-ий 4.8 хувь байсан. Харин 2018 оны 3-р улиралд инфляцын түвшин 5.7 хувь байсан бол төсөв алдагдалтай гарч ДНБ-ий 0.01 хувьтай тэнцсэн байна.

Шинжилгээний үр дүнд төсвийн алдагдал нь инфляцын шалтгаан болдог бол инфляц нь төсвийн алдагдлын шалтгаан болохгүй байна. VEC болон ARDL загвараар төсвийн алдагдлын инфляцад үзүүлэх нөлөөллийг үнэлэхэд хугацааны 2-3 хоцрогдолтой буюу төсвийн алдагдал бий болсноос хоёр болон гурван улирлын дараа инфляц өсөж байна. Эсрэгээр төсөв алдагдалгүй ашигтай гарахад инфляц буурахаар байна. Төсвийн алдагдал бий болоход төсвийн алдагдлыг нөхөх арга зүйг эдийн засгийн нөхцөл байдалтай уялдуулан оновчтой сонгосноор инфляцын өсөлтийг бага байлгах боломжтой юм.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

1. Catao, L. A. and M. E. Terrones (2005): 'Fiscal deficits and inflation' Journal of Monetary Economics, 52, 529-554.
2. University of Nottingham (2018) 'Fiscal Deficits and Inflation: Institutions Matter'
3. Bank of Jamaica (2014) 'Exploring the between Fiscal Policy and Inflation in Jamaica'
4. European central bank (2004) Fiscal policy and inflation volatility, Working paper series No. 317/March
5. Хэрэглээний үнийн индекс тооцох аргачлал, ҮСХ, 2016 он
6. Хэрэглээний үнийн индексийн 2014-2017 оны саруудын бюллетень танилцуулга, хүснэгтүүд
7. Хэрэглээний үнийн улсын индекс, ХЗХБҮА-ын 3 оронгийн түвшинд хүснэгтүүд
8. Д.Энхтайван, Ц.Батсүх, Л.Ариунаа (2017) Мөнгөний болон төсвийн бодлогыг зохистой уялдуулах нь, *Монголбанк Судалгааны ажил товхимол-12*
9. А.Батпүрэв, Б.Мөнхсоёл (2013): Төсвийн бодлогын макро эдийн засгийн нөлөөллийн шинжилгээ, Нээлттэй нийгэм форум УБ хот. *Монголбанк Судалгааны ажил Товхимол-11*
10. Б.Даваадалай., П.Авралт-Од., Г.Бумчимэг (2011). Инфляцын богино хугацааны таамаглалын алдааг бууруулах нь: Бейсийн Вектор Авторегрессив Загвар (BVAR), Монголбанкны судалгааны товхимол
11. П.Авралт-Од, Г.Бумчимэг, Б.Даваадалай, (2014) , Төсөв, мөнгөний бодлогын уялдаа: Динамик стохастик ерөнхий тэнцвэрийн загвар, *Монголбанк Судалгааны ажил товхимол-6*
12. Д.Энхзаяа (2010), Төсвийн ба урсгал тэнцлийн алдагдлын эдийн засагт үзүүлэх нөлөө,
13. Б.Мэндбаяр, Сангийн бодлогын инфляцад үзүүлэх нөлөө, 2010
14. Статистикийн мэдээллийн нэгдсэн сан - <http://www.1212.mn/>
15. Монголбанкны сайт - <http://www.mongolbank.mn/>