

## ТӨСВИЙН ЗАРЛАГЫН ЭДИЙН ЗАСГИЙН ӨСӨЛТӨД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ

А.Энхбат\*, Б.Солонго\*\*, Н.Ануужин\*\*\*

Хураангуй: Энэхүү судалгааны ажлын хүрээнд Монгол Улсын төсвийн зарцуулалт эдийн засгийн өсөлтөд хэрхэн нөлөө үзүүлж буйг тооцохыг зорьсон. Уг судалгааны хүрээнд 2000-2022 оны жилийн панел тоон өгөгдөл дээр эмпирик шинжилгээг хийв. Судалгааны хамааран хувьсагчаар бодит ДНБ, үл хамааран хувьсагчаар урсгал зардал, хөрөнгийн зардал, эргэн төлөгдөх цэвэр зээл, инфляцийн хэмжээг сонгон авсан. Монгол Улсын эдийн засгийн өсөлтөд төсвийн урсгал зардал, болон хөрөнгийн зардал нь урт ба богино хугацаанд ямар нөлөө үзүүлж байгааг тогтоохын тулд ARDL-ECM загварыг ашиглан бөгөөд уг тооцооллын үр дүнд Монгол Улсын төсвийн зарцуулалтын хөрөнгийн зардал богино хугацаанд нь эдийн засгийн өсөлтөд сөргөөр нөлөөлж харин урсгал зардал эерэг нөлөө үзүүлж байгаа юм. Иймээс хөрөнгө оруулалтын зардлыг нэмэгдүүлж, нэмүү өртөг шингэсэн үйлдвэрлэлийг сайжруулж ажлын байр бий болгосноор хүмүүсийн орлого сайжирч урт хугацаандаа эдийн засгийн өсөлт ихсэнэ гэж таамаглаж байна.

**Түлхүүр үгс:** Хөрөнгийн зардал, Урсгал зардал, ARDL-ECM

## THE IMPACT OF GOVERNMENT EXPENDITURE ON ECONOMIC GROWTH

**Abstract:** This research aims to investigate the influence of Mongolian government budget expenditures on economic growth through empirical analysis using panel data spanning from 2000 to 2022. While considering the real GDP as the dependent variable, independent variables include current expenditure, capital expenditures, net loans to be repaid, and the inflation rate. To assess both short and long-term effects, the Autoregressive Distributed Lag Error Correction Model (ARDL-ECM) is employed. Results indicate that government current expenditure exhibits a negative impact on economic growth in the short run, while capital expenditure positively influences economic growth. Consequently, it is recommended that strategic investments in key economic sectors, such as manufacturing, need to be prioritized to enhance the production of value-added goods. This approach is anticipated to bolster national employment levels, leading to improved household incomes and contributing to sustainable economic growth.

**Keywords:** Capital expenditure, Current expenditure, ARDL-ECM

\* МУИС, Бизнесийн сургууль (E-mail): enkhbat.a@num.edu.mn

\*\* МУИС, Бизнесийн сургууль (E-mail): 20b1num1450@stud.num.edu.mn

\*\*\* МУИС, Бизнесийн сургууль (E-mail): 20b1num1215@stud.num.edu.mn

## І.Удиртгал

### Судлах үндэслэл

Улсын төсвийн нийт зарлага буюу Засгийн газрын зардал болон эдийн засгийн өсөлтийн хоорондын хамаарлыг тодорхойлох талаар олон жилийн турш эдийн засагчид судласаар ирсэн. Нэг талаас Засгийн газрын зардал өссөөр байгаа, нөгөө талаас эдгээр эдийн засгийн өсөлтийн хурд буурч байгаа энэ үед Засгийн газрын зардал эдийн засгийн өсөлтөд эерэг, сөрөг эсвэл төвийг сахисан нөлөө үзүүлэх эсэх талаарх маргаан өнөөг хүртэл үргэлжилж байна. Гадаад, дотоодын эрдэмтэдийн судалгаануудад Засгийн газрын зардлыг олон талаас нь бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд хуваан судалгаа хийдэг. Гэсэн хэдий ч түүнд авч хэрэгжүүлж буй үр дүн нь үндсэндээ тодорхойгүй байна. Үүний үндсэн дээр Монгол Улсын Засгийн газрын зарлагын эдийн засгийн өсөлтөд үзүүлэх нөлөөллийг судлах нь энэхүү судалгааны үндэслэл юм.

Манай улсын Төсвийн тухай хуулиар Төрийн чиг үүргийг хэрэгжүүлэхийн тулд батлагдсан төсвөөс төсвийн захирагчийн үйл ажиллагаа, түүний үр дүнг санхүүжүүлэхээр хуваарилж, зарцуулж буй төсвийн хөрөнгийг улсын төсвийн зарлага гэж тодорхойлсон байдаг. Сангийн яам 2018 оноос эхлэн төсвийн мэдээллийг иргэдэд ил тод нээлттэй болгосон. Улсын төсвийн нийт зарлага 2019 онд 11,661.7 тэрбум төгрөг байсан бол 2020 онд 13,904.3 тэрбум төгрөгт хүрсэн. Харин 2020 онд бодит ДНБ буюу эдийн засгийн өсөлт -4,6% хүртэл унаж буурсан. Үүний шалтгаан нь дэлхий нийтийг хамарсан Коронавирус цар тахлын нөхцөл байдалтай холбоотойгоор хил хаагдсаны улмаар хүнс, эрчим хүчний үнэ огцом өсч, инфляцийн сүүлийн жилүүдэд байгаагүйгээр 11,1 нэгжээр өсч 13,4% хүрсэн. Монгол Улсын 2023 оны батлагдсан төсөв 22,371.4 тэрбум төгрөг байгаа бөгөөд урсгал зардалд 16,914.1 тэрбум төгрөг, үүнээс цалин хөлсний зардалд 2,734.3 тэрбум төгрөг, бараа үйлчилгээ 2,386.7 тэрбум төгрөг, зээлийн хүү 1,093.5 тэрбум төгрөг, татаас 636.8 тэрбум төгрөг, урсгал шилжүүлэгт 10,062.8 тэрбум төгрөг зарцуулахаар тус тус заасан байна. Хөрөнгийн зардалд 5,616.2 тэрбум төгрөг ба үүнээс; барилга байгууламжийн зардалд 3,588,6 тэрбум төгрөг, их засварын зардалд 172.4 тэрбум төгрөг, тоног төхөөрөмжийн зардалд 519.9 тэрбум төгрөг, бусад хөрөнгийн зардалд 1,254.4 тэрбум төгрөг, стратегийн нөөц хөрөнгийн зардалд 8.9 тэрбум төгрөг зарцуулахаар тус тус тооцсон байна. Эргэж төлөгдөх цэвэр зээлийн хэмжээ -159 тэрбум бөгөөд үүнээс дотоод зээл -442 тэрбум төгрөг, гадаад зээл 283 тэрбум төгрөг байна. Монгол Улсын Нэгдсэн төсвийн нийт зарлага 2023 оны 6 сарын гүйцэтгэлээр 9,033.8 тэрбум төгрөг болж 44.1 хувийн гүйцэтгэлтэй гарч байна.

Дэлхийн банкнаас гаргасан “Монголын эдийн засгийн тойм” тайлангийн шинэ дугаарт “Монгол Улсын эдийн засаг 2023 онд 5.8 хувь, 2024 онд 6.2 хувиар өсөх төлөвтэй байна. Уул уурхайн салбарын үйлдвэрлэл нэмэгдэж, хувийн хэрэглээ сэргэн, төсвийн зардал тэлснээр эдийн засгийн өсөлтийг голлон тодорхойлохоор байгааг дурджээ.” \*

### **Судалгааны зорилго**

Судалгааны ажлын хүрээнд засгийн газрын зарлага ба эдийн засгийн өсөлтийн хоорондын хамаарлын талаарх онолын болон эмпирик судалгаануудыг авч үзэн Монгол улсын эдийн засгийн өсөлтөд төсвийн урсгал зардал болон хөрөнгийн зардал нь урт болон богино хугацаанд ямар нөлөө үзүүлж байгааг ARDL,ECM загвар ашиглан тооцоолол хийх зорилготой.

### **Судалгааны зорилтууд**

1. Судалгааны зорилгын дагуу төсвийн зардлын 2000-2022 оны тоон мэдээлэл дээр үндэслэн тооцоолол хийх.
2. Судалгааны хувьсагчидийг эконометрикийн загвар ашиглан тогтвортой эсэхийг шалгах.
3. Төсвийн урсгал зардал болон хөрөнгийн зардлын эдийн засгийн өсөлтөд үзүүлэх урт болон богино хугацааны нөлөөллийг ARDL ECM загвар ашиглан үнэлэх.
4. Тооцоолол үнэн зөв эсэхийг шалгах.
5. Санал, зөвлөмж өгөх.

### **Судалгааны объект**

Төсвийн зарлага нь урсгал болон хөрөнгийн зардал, эргэн төлөгдөх төлбөрийг хассан цэвэр зээлийн нийлбэрээс бүрдэнэ. Мөн эдийн засгийн өсөлтийг хэмжих үзүүлэлт болох бодит дотоодын нийт бүтээгдэхүүн(ДНБ), үл хамааран хувьсагчийн нэг үзүүлэлт болох инфляцийн түвшинг судалгааны объект болгосон.

### **Судалгааны арга зүй**

ADF, ARDL, ECM Regression, Bounds test, Breusch-Godfrey Test, Breusch-Pagan-Godfrey

\* <https://www.worldbank.org/mn/news/press-release/2023/11/28/mongolia-s-economy-continues-to-pick-up-but-growth-remains-uneven>

### **Судалгааны ач холбогдол**

Уг судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэснээр төсвийн зарлагын эдийн засгийн өсөлтөд нөлөөлж буй нөлөөллийг тооцоолох, мөн урт болон богино хугацаанд төсвийн урсгал зардал, хөрөнгийн зардлын эерэг, сөрөг нөлөөллийг тооцож цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ болон төсвийн зарцуулалтын үр ашигтай хэрэгжилтэд эерэг нөлөөтэй.

Төсвийн зарлага ба ДНБ-ий хооронд тодорхой харилцан хамаарал нь тухайн улсын эдийн засгийн байдлыг илэрхийлэхээс гадна тухайн улсын үндэсний хүч чадал, баялгийг тусгаж чадна гэж үздэг. Төсвийн зарлага ба ДНБ-ний хамаарал нь төсвийн цар хүрээг хэмжих үзүүлэлт бөгөөд төсвийн зардлыг нийгэм эдийн засгийг сэргээхэд зарцуулах нь чухал юм. Иймээс ажиллах хүчний хөдөлмөр эрхлэх боломжийг өргөжүүлэх, нэмүү өртөг шингэсэн үйлдвэрлэл технологийг барьж байгуулах, хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх нь эдийн засгийн өсөлтийг нэмэгдүүлнэ гэж харж байна.

### **Судалгааны шинэлэг тал**

Төсвийн зардал эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөлтэй холбоотой гадаадын судалгааны

Ажил олон байдаг хэдий ч Монгол улсын хэмжээнд төдийлөн байдаггүй. Мөн уг судалгааны ажил нь сүүлийн үеийн тоо мэдээ, үйл явдал дээр үндэслэн тооцоологдсон. Цаашид уг судалгааны ажлыг дэлгэрүүлэн судлахад судлаачидад хувь нэмэр болно гэж үзэж байна.

## **II. СУДАЛГАДСАН БАЙДЛЫН ТОЙМ**

Төсвийн зарлага болон эдийн засгийн өсөлтийн хоорондын хамаарлын талаар олон судалгаанууд байдаг. Ихэнх судалгаанаас авч үзэхэд төсвийн зарлага болон эдийн засгийн өсөлт хооронд урт хугацааны хамаарал байхгүй боловч богино хугацаанд хамааралтай буюу хэрэгжүүлж буй эдийн засгийн бодлого, төсвийн зарлагын хэмжээ зэрэг олон хүчин зүйлээс шалтгаалан холбоо хамаарал, нөлөөлөл улс бүрт харилцан адилгүй байдаг.

Засгийн төсвийн зарлага болон эдийн засгийн өсөлтийн хамаарлын талаарх хамгийн өргөн хүрээтэй судалгааны нэгийг Lawrence Uchenna OKOYE, Alexander Ehimare OMANKHANLEN, Johnson. OKON, Ese URHIE, Ado AHMED\* нар хийсэн. Уг судалгаанд 1981-2017 оны панел тоон дээр шиншилгээ хийж урсгал зардлын хоцрогдол нь эдийн засгийн өсөлтөд богино хугацаанд сөрөг нөлөө үзүүлж байна.

\* [682.pdf \(oecrints.org\)](https://www.oecd.org/dataoecd/68/2/682.pdf)

Мөн хөрөнгийн зарцуулалтын хоцрогдол нь өсөлтөд хүчтэй эерэг нөлөө үзүүлж байгааг харуулж байна. Гэсэн хэдий ч энэхүү судалгааны хүрээнд засгийн газрын зарлага эдийн засгийн өсөлтөд урт хугацаанд нөлөөлсөн талаар нотлох баримт байхгүй. Энэ нь Нигерийн засгийн газрын зарлагын тогтвортой бус хэв маягийг харуулж байна.

### *Хүснэгт 1. Бусад судалгааны ажил*

| Судалгааны нэр  | Судлаач  | Үр дүн  |
|---|--|---|
| Инфляци, засгийн газрын зардал болон Индонезийн эдийн засгийн өсөлт                     | Ratu Ahdini<br>Magfuroh Mandala                    | Судалгааны үр дүнд инфляци болон эдийн засгийн өсөлтийн хоорондын хамаарал сөрөг, харин төсвийн зарлага болон эдийн засгийн өсөлтийн хамаарал эерэг байна. Түүнээс гадна ердийн зардал нь ач холбогдол багатай байдаг.  |
| Засгийн газрын зарлага ба эдийн засгийн өсөлт: Румын улсын хамтын ажиллагааны шинжилгээ | Cristian C. Popescu,<br>Laura Diaconu<br>(Maxim) * | Судалгааны зорилго бол Румын улсын хувьд Вагнер, Кейнсийн хоёр онолыг туршихын тулд засгийн газрын зарлага ба эдийн засгийн өсөлтийн хоорондын уялдаа холбоог тодорхойлоход оршино. Үр дүн нь урт хугацааны коинтеграцын вектор байгааг харуулахгүй боловч богино хугацаанд давхар учир шалтгааны хамаарлыг дэмжиж байна.   |
| Улсын төсвийн зардалын Вьетнам улсын эдийн засагт үзүүлэх нөлөө                         | Phạm Thanh Hung,<br>Hoang Thi Thanh<br>Hang,       | Уг судалгааны ажил нь Вьетнам улсын эдийн засгийн өсөлтөд улсын төсвийн зарлагын нөлөөллийг үнэлэх, өсөлтийг хангах зөвлөмж хүргэх зорилготой байсан. 2011-2018 оны 61 муж хотоос авсан мэдээлэлд үндэслэн тооцоолсон. Судалгааны ажлын үр дүн нь “Улсын төсвийн зарлага өсөх нь орон нутгийн эдийн засгийн өсөлтөд эерэгээр нөлөөлнө” гэж дүгнэсэн. Улсын төсвийн зарлагыг 1%-иар нэмэгдүүлбэл эдийн засгийн өсөлт 0.196%-иар өссөн байна. |
| Засгийн газрын зардлуудын Саудын Араб улсын эдийн засагт үзүүлэх нөлөө                  | Saad A. Alshahrani,<br>Ali J. Alsadiq              | Уг судалгааны ажлын зорилго нь засгийн газрын зардлуудын тус улсын эдийн засагт үзүүлэх богино болон урт хугацааны нөлөөллийг тооцох байсан. Судалгааны ажлын үр дүн нь хувийн хэвшлийн дотоодын болон нийтийн хөрөнгө оруулалт, түүнчлэн эрүүл мэндийн зардал нь урт хугацаанд эдийн засгийн өсөлтийг өдөөж, богино хугацаанд Орон сууцны салбар, худалдааны салбарын зардал нь эдийн засгийн өсөлтөд эерэг нөлөө үзүүлж байна.            |

*Хүснэгт 2. Засгийн газрын зарлага эдийн засгийн өсөлтөд эерэг нөлөө үзүүлэхийг дэмжсэн судалгаанууд*

| <b>Судлаач</b>                   | <b>Бүс нутаг/улс</b>                        | <b>Ашигласан өгөгдлийн төрөл</b> | <b>Нөлөөлөл</b>   |
|----------------------------------|---|----------------------------------|---|
| R. Asghari and H. Heidari (2016) | OECD-NEA - ийн сонгосон орнуудын жишээ      | Панел                            | Эерэг   |
| T.L.A. Leshoro (2017)            | Өмнөд Африк                                 | Хугацаан цуваа                   | Эерэг   |
| D. Lupu et al. (2018)            | Төв болон Зүүн Европын 10 сонгогдсон улсууд | Хугацаан цуваа                   | Эерэг (боловсрол, эрүүл мэндийн салбарын төсвийн зарлага) |
| L.U. Okoye et al. (2019)         | Нигери                                      | Хугацаан цуваа                   | Сөрөг (засгийн газрын зарцуулалт)                         |

*Хүснэгт 3. Засгийн газрын зарлага эдийн засгийн өсөлтөд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг дэмжсэн судалгаанууд*

| <b>Судлаач</b>                         | <b>Бүс нутаг/улс</b>    | <b>Ашигласан өгөгдлийн төрөл</b> | <b>Нөлөөлөл</b>                      |
|--|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| ssT.G. Chirwa and N.M. Odhiambo (2016) | Өмнөд Африк             | Хугацаан цуваа                   | Сөрөг                                |
| M.P. Sbez et al. (2017)                | Европын холбооны орнууд | Панел                            | Сөрөг                                |
| L.U. Okoye et al. (2019)               | Нигери                  | Хугацаан цуваа                   | Сөрөг (засгийн газрын урсгал зардал) |

*Хүснэгт 4. Засгийн газрын зарлага эдийн засгийн өсөлтөд бага нөлөө үзүүлэхийг дэмжсэн судалгаанууд*

| <b>Судлаач</b>                       | <b>Бүс нутаг/улс</b> | <b>Ашигласан өгөгдлийн төрөл</b> | <b>Нөлөөлөл</b>   |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------------------|---|
| A. Shahid et al. (2013)              | Пакистан             | Хугацаан цуваа                   | Ач холбогдолгүй (урсгал зардал)   |
| T. Egbetunde and I.O. Fasanya (2013) | Нигери               | Хугацаан цуваа                   | Ач холбогдолгүй (төрийн нийт зардал)  |
| A.G. Hasnul (2015)                   | Малайз               | Хугацаан цуваа                   | Ач холбогдол багатай (төрийн үйл ажиллагааны зардал болон боловсрол, батлан хамгаалах, эрүүл мэндийн салбарын зардал) |

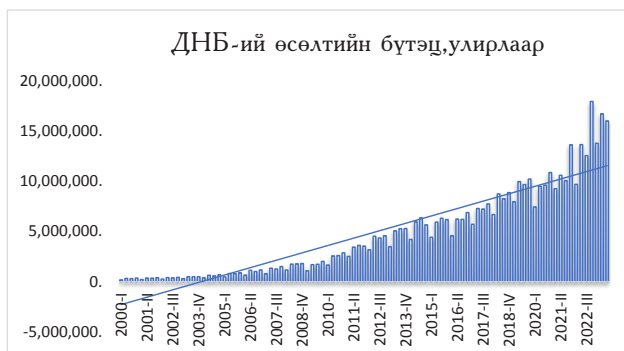
Судалгааны үр дүнд засгийн газрын зардлын эдийн засгийн өсөлтөд үзүүлэх нөлөөлөл нь судалж буй улс, ашигласан аргачлал, засгийн газрын зардлын төлөөлөл, судалж буй хугацаа зэргээс шалтгаалж ихээхэн ялгаатай болохыг тогтоожээ. Засгийн газрын зардлын эдийн засгийн өсөлтөд үзүүлэх нөлөөлөл нь тодорхойгүй байсан ч дийлэнх судалгааны үр дүнд эерэг нөлөөтэй байгааг харуулж байна.

### III. МОНГОЛ УЛСЫН МАКРО ЭДИЙН ЗАСГИЙН ӨНӨӨГИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ

#### Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн

2019 онд ДНБ өсөлтийн түвшин 5,6% байсан бол 2020 онд Коронавирус цар тахлын нөлөөгөөр эдийн засаг уналтад орж -4,6% хүртэл буурсан. 2023 оны 1 сард Бүгд Найрамдах Хятад Ард Улс (БНХАУ)-ын эдийн засаг дахин нээлттэй болж, ашигт малтмалын бүтээгдэхүүний эрэлт нэмэгдэн, дотоодын эрэлт сэргэсэнээр Монгол Улсын эдийн засаг цар тахлын дараах өсөлтийн мөчлөгт шилжиж байна.

График 1. ДНБ-ийн өсөлтийн бүтэц, улирлаар



Эх сурвалж: Үндэсний статистикийн хороо

ДНБ 2023 оны эхний хагас жилийн байдлаар 30,5 их наяд төгрөгт хүрч, өмнөх оноос 30,6 хувиар, 2015 оны зэрэгцүүлэх үнээр тооцсон ДНБ 13,6 их наяд төгрөг болж өмнөх оноос 6,4 хувиар өссөн. 2023 оны эхний хагас жилд 6,4 хувийн эдийн засгийн өсөлтийн 5,8 нэгж хувийг уул уурхай болон тээврийн салбар бүрдүүлсэн.

График 2. Инфляцийн өсөлт



2021 онд хэрэглээний үнийн индексээр илэрхийлэгдсэн улсын инфляци жилийн эцсээр өмнөх оноос 11.1 нэгжээр өсөж, 13.4 хувьд хүрсэн нь зорилтог түвшнээс 2.2 дахин өндөр үзүүлэлттэй гарчээ. Бензин шатахууны үнийн огцом өсөлт, төрөөс эдийн засгийг сэргээх болон халамжийн бодлогоор дамжуулан эдийн засагт эргэлдэх мөнгөний хэмжээг нэмэгдүүлсэн нь эрэлт, нийлүүлэлт аль аль талаасаа үнийн өсөлтийн суурь шалтгаан болсон байна. Улсын жилийн инфляци 2023 оны 8 дугаар сард 10хувьд хүрч, өмнөх оны мөн үеэс 4,4 нэгж хувиар буурсан бол өмнөх сараас 0,8 нэгж хувиар өссөн. Энэ нь иргэдийн бодит орлогод сөргөөр нөлөөлж, ард иргэдийн амжиргааг дэмжих зайлшгүй шаардлага бий болгосон.

### Нийт зарлага ба цэвэр зээл

Монгол улсын нэгдсэн төсвийн нийт зарлага ба эргэж төлөгдөх цэвэр зээл нь 2018-2023 оны хооронд өссөн үзүүлэлттэй бөгөөд 2021 оны 10сараас 2022 оны 10 сарын хооронд 20,84 хувиар өсөж 16,900,4 тэрбум төгрөгт хүрсэн. Үүнээс урсгал зардал 17,45 хувь, хөрөнгийн зардал 34,9 хувь, цэвэр зээл 51,1 хувиар өссөн байна

Хүснэгт 5. Нийт зарлага ба цэвэр зээлийн дүн

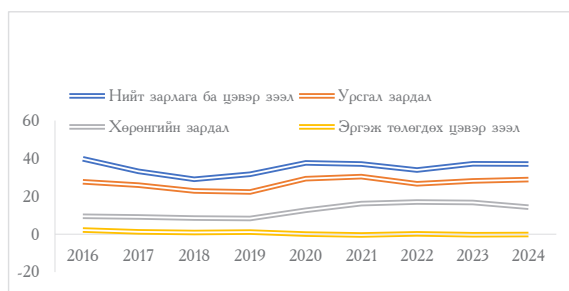
| Үзүүлэлт                  | 2018-10 Гүйц. | 2019-10 Гүйц. | 2020-10 Гүйц. | 2021-10 Гүйц. | 2022-10 Гүйц. | 2023-10 Гүйц. |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Нийт зарлага              | 7,961,933.5   | 8,298,565.3   | 10,815,329    | 12,202,826.9  | 13,985,725.1  | 16,900,411.5  |
| Урсгал зардал             | 6,442,925.6   | 6,539,765.9   | 8,635,124.6   | 10,327,204.9  | 11,392,349.9  | 13,380,208.1  |
| Хөрөнгийн зардал          | 1,223,137.1   | 1,562,683.3   | 2,150,353.6   | 1,778,759.7   | 2,459,028.2   | 3,317,210.1   |
| Эргэж төлөгдөх цэвэр зээл | 295,870.8     | 196,116.1     | 29,850.9      | 96,862.3      | 134,347.0     | 202,993.3     |

Эх сурвалж: Үндэсний статистикийн хороо хэмжих нэгж: сая.төг



Төсвийн урсгал зардал 2024 онд 21,3 их наяд төгрөгт хүрэхээр байгаа бөгөөд үүний 60 хувийг төрөөс олгодог тэтгэвэр, тэтгэмж, халамж, хүүхдийн мөнгө, болон хуульд заасны дагуу тарифаар гүйцэтгэлд үндэслэн санхүүждэг эрүүл мэнд, боловсролын салбарын цалин хөлс, 16 хувийг төсвийн байгууллагын хэвийн үйл ажиллагаатай холбоотой зардал, 15 хувийг бусад салбарын цалин хөлс нэмэгдэл, урамшууллын зардал, 6 хувийг гадаад, дотоод зээлийн хүүгийн төлбөр, 3 хувийг төрөөс иргэн аж ахуй нэгжид олгох татаас тус тус эзэлж байна.

График 3. ДНБ-д эзлэх нийт зарлага ба цэвэр зээлийн хувь



Эх сурвалж: Төсвийн байнгын хороо 2023

ДНБ-д эзлэх нийт зарлага ба цэвэр зээлийн хэмжээ 2020 оноос 2022 он хүртэл буурч 2023 онд 3,3 хувиар өссөн бөгөөд 2024 онд 0,2 хувиар буурна гэж таамаглаж байна. 2023 онд урсгал зардал 1,5 хувиар өсч, хөрөнгийн зардал 0,3 хувиар буурч, эргэж төлөгдөх цэвэр зээл 0,5 хувиар буурсан үзүүлэлттэй байна.

“Уул уурхайн түүхий эдийн экспорт огцом тэлснээр Монгол Улсын макро эдийн засгийн өнөөгийн нөхцөл байдал сайжирч байна. Энэхүү эерэг нөхцөл байдлыг цаашдаа тогтвортой хадгалахад эдийн засгийг төрөлжүүлэх, түүхий эдийн үнийн хэлбэлзэлд тэсвэртэй байдлыг бэхжүүлэхэд чиглэсэн бүтцийн өөрчлөлт, бодлогыг үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлэх нь чухал юм”\*

\* <https://www.worldbank.org/mn/news/press-release/2023/11/28/mongolia-s-economy-continues-to-pick-up-but-growth-remains-uneven>

#### IV. ОНОЛЫН ХЭСЭГ

Ерөнхий ARDL ( $p, q$ ) загварыг дараах байдлаар тодорхойлно.

$$Y_t = \gamma_{0i} + \sum_{i=1}^p \delta_i Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_i' X_{t-i} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$Y_t$  нь вектор бөгөөд  $(X_t)'$ -д байгаа хувьсагчид  $I(0)$  эсвэл  $I(1)$  эсвэл коинтеграцтай байж болно;  $\beta$  ба  $\delta$  нь коэффициент;  $\gamma$  нь тогтмол;  $i = 1, \dots, k$ ;  $p, q$  нь оновчтой хоцрогдол;  $\varepsilon_{it}$  нь ажиглагдахгүй тэг дундаж цагаан шуугианы векторын процессын алдааны вектор (цуваа хамааралгүй эсвэл бие даасан).

- Хамаарах хувьсагч нь түүний хоцрогдсон утга, загвар дахь бусад экзоген хувьсагчдын одоогийн болон хоцрогдсон утгуудын функц юм.
- $p, q$ -ийн хоцрогдлын урт нь заавал ижил байх албагүй.
- $p$  хоцрогдол: хамааралтай хувьсагчдад хэрэглэнэ  $q$  хоцрогдол: экзоген хувьсагчдад ашигладаг

Энэхүү судалгаанд ашигласан загварыг дараах байдлаар үзүүлэв.

$$LGDP = \beta_0 + \beta_1 LCAPEX + \beta_2 LCUREX + \beta_3 LINF + \beta_4 NETCR + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Үүнд:

- $LGDP = \text{Log GDP (ДНБ)}$
- $LCAPEX = \text{Log Capital Expenditur (Хөрөнгийн зардал)}$
- $LCUREX = \text{Log Current Expenditure (Урсгал зардал)}$
- $LNETCR = \text{Log Net credit (Цэвэр зээл)}$
- $LINF = \text{Log Inflation; (Инфляц)}$
- $\beta_0 = \text{Constant; (Тогтмол)}$
- $\beta_1, \dots, \beta_4 = \text{Parameters to be estimated; (Тооцоолсон параметрууд)}$
- $\varepsilon_{it} = \text{Error Term; (Алдааны илэрхийлэл)}$

Хэрэв коинтеграц байхгүй бол ARDL ( $p, q$ ) загварыг дараах байдлаар тодорхойлно.

$$\Delta LGDP_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta LCAPEX_{t-i} + \sum_{i=1}^q \beta_{2i} \Delta LCUREX_{t-i} + \sum_{i=1}^q \beta_{3i} \Delta LINF + \sum_{i=1}^q \beta_{4i} \Delta NETCR_{t-i} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

**Error correction model (ECM) -загварыг томъёолбол:**

$$\Delta LGDP_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta LCAPEX_{t-i} + \sum_{i=1}^q \beta_{2i} \Delta LCUREX_{t-i} + \sum_{i=1}^q \beta_{3i} \Delta LINF + \sum_{i=1}^q \beta_{4i} \Delta NETCR_{t-i} + \lambda ECT_{t-1} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

## V.ЭМПИРИК СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

### 5.1.Нэгж язгуур тест

Хувьсагчдын тогтвортой эсэхийг шалгахын тулд Augmented Dickey-Fuller (ADF) нэгж язгуур тестийг ашигладаг. Хүснэгтэд үзүүлсэн үр дүнгээс харахад Бодит ДНБ, Хөрөнгийн зардал, урсгал зардал, Эргэж төлөгдөх цэвэр зээл 1-р түвшинд тогтвортой. Харин инфляци 5%-ийн түвшинд т-статистик нь т-критик утгаасаа бага гарч 0-р түвшинд тогтвортой гэсэн үр дүн үзүүлсэн. Үр дүнд  $I(0)$ ,  $I(1)$  холимог гарсан тул ARDL загварыг ашиглан урт болон богино хугацааны харилцан хамаарлыг тооцоолох явдал юм.

Хүснэгт 6. ADF нэгж язгуурын тест

| Хувьсагчид       | Товчлол | ADF Test Stat @ Level | Critical value @5% | ADF Test Stat @ 1st Diff | Critical value @5% | Order of Integration |
|------------------|---------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|----------------------|
| Бодит ДНБ        | LGDP    | -1.459864             | -3.004861          | -3.646907                | -3.012363          | 1st difference       |
| Хөрөнгийн зардал | LCAPEX  | -1.124461             | -3.004861          | -5.233777                | -3.012363          | 1st difference       |
| Урсгал зардал    | LCUREX  | -1.039738             | -3.004861          | -3.348078                | -3.012363          | 1st difference       |
| Цэвэр зээл       | LNETCR  | -1.085473             | -3.065585          | -3.956983                | -3.081002          | 1st difference       |
| Инфляци          | LINF    | -3.440786             | -3.004861          | -5.602412                | -3.020686          | Level                |

### 5.2. ARDL Үр дүн

#### 5.2.1 Богино хугацааны тооцоолол

Хүснэгт 2-д ARDL тестийн богино хугацааны тооцооллыг харуулав. Үр дүнд өмнөх оны хөрөнгийн зардал  $D(LCAPEX(-1))$  нь тухайн оны эдийн засгийн өсөлтөд сөргөөр нөлөөлж байгааг харуулж байна. Засгийн газрын урсгал зардал нь эдийн засгийн өсөлтөд эерэг нөлөөлөлтэй байгааг харуулж байна. Харин эдийн засгийн өсөлтөд эргэн төлөгдөх цэвэр зээл төдийлөн бага хамааралтай байна. Сөрөг алдааны залруулга нь тухайн загвар нь цочролын дараа тэнцвэрт байдалд хүрэх чадварыг харуулж байгаа бөгөөд коэффициент нь  $(-0.2865)$  нь тохируулах үйл явц харьцангуй удаан буюу 29 орчим хувьтай байна. Энэ нь өмнөх оны үеийн цочролоос үүссэн тэнцвэргүй байдлын 29 хувийг одоогийн хугацаанд засч залруулсан гэсэн үг юм.

## Хүснэгт 7. Error Correction or Short-run Estimates

ECM Regression  
Case3:Unrestricted Constant and No Trend

| Хувьсагчид    | Коэффициент | стандарт алдаа | t-статистик | Магадлал |
|---------------|-------------|----------------|-------------|----------|
| c             | 0.722167    | 0.059141       | 12.21089    | 0.0000   |
| D(LCAPEX)     | 0.011305    | 0.039052       | 0.289494    | 0.7788   |
| D(LCAPEX(-1)) | -0.160511   | 0.028527       | -5.626598   | 0.0003   |
| D(LCUREX)     | 0.374264    | 0.097395       | 3.842752    | 0.0039   |
| D(LNETCR)     | 0.018170    | 0.010316       | 1.761314    | 0.1120   |
| CointEq(-1)*  | -0.286494   | 0.026908       | -10.64720   | 0.0000   |

## 5.2.2 Урт хугацааны тооцоолол

Урт хугацаанын тооцооллын үр дүнд хувьсагчид нь эдийн засгийн өсөлтөд төдийлөн ач холбогдолгүй бөгөөд төсвийн бодлогыг богино хугацаандаа төлөвлөж буйн илрэл юм. Ридлийн онолын дагуу боловсрол, үйлдвэр, тоног төхөөрөмж, технологи, нийтийн дэд бүтэц, нийтийн аж ахуй, институцийг хөгжүүлэх зэрэг бүтээмж, хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих үйл ажиллагааг бий болгосноор урт хугацааны өсөлтийг дэмжих боломжтой.

## Хүснэгт 8. Long run estimates

| Хувьсагчид | Коэффициент | Стандарт алдаа | t-статистик | Магадлал |
|------------|-------------|----------------|-------------|----------|
| LCAPEX     | 0.263320    | 0.376580       | 0.699240    | 0.5021   |
| LCUREX     | 0.536425    | 0.514697       | 1.042215    | 0.3245   |
| LINF       | 0.234266    | 0.154567       | 1.515628    | 0.1639   |
| LNETCR     | 0.188056    | 0.128872       | 1.459242    | 0.1785   |

$$EC=LRGDP-(0.2633*LCAPEX+0.5364*LCUREX+0.2343*LINF+0.1881*LNETCR)$$

## 5.2.4 Bounds test

Хүснэгт 4-т үзүүлсэн хязгаарын тест нь хувьсагчдыг нэгтгэсэн эсэх талаар мэдээлэл өгдөг. Хэрэв F-статистик нь эгзэгтэй утгын дээд хязгаараас 5 хувиас их байвал хамтын интеграцчлалыг тогтооно.

Хүснэгтэд (15.69639) үзүүлсэн F-статистик нь дээд хязгаарын чухал утгаас (4.01) их байгаа тул нотлох баримт хувьсагчдын хоорондын урт хугацааны хамаарал нотлогдож байна.

*Хүснэгт 9. Bounds test*

| Test Statistic | Value    | Signif. | I(0) | I(1) |
|----------------|----------|---------|------|------|
| F-statistic    | 15.69639 | 10%     | 2.45 | 3.52 |
| k              | 4        | 5%      | 2.86 | 4.01 |
|                |          | 2.50%   | 3.25 | 4.49 |
|                |          | 1%      | 3.74 | 5.06 |

### 5.2.5 Breusch-Godfrey Test for Autocorrelation

Загварт цуваа хамаарал байгаа эсэхийг тогтооход ашигласан Брейш-Годфри тестийн үр дүн (хүснэгт 5-д үзүүлэв) нь загварт цуваа хамаарал байхгүй гэсэн тэг таамаглалыг хүлээн зөвшөөрч байгааг харуулж байна. (F-статистик) > 5%

*Хүснэгт 10. Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*

|               |          |                    |        |
|---------------|----------|--------------------|--------|
| F-statistic   | 2.535418 | Prob.F(2,15)       | 0.1126 |
| Obs·R-squared | 5.558233 | Prob.Chi-Square(2) | 0.0621 |

### 5.2.6 Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedasticity Test

Энэ тестийг шугаман регрессийн алдааны хэлбэлзэл нь гетероскедастик байгааг илтгэх тайлбарлагч хувьсагчдын утгуудаас хамаарах эсэхийг тодорхойлоход хэрэглэгддэг. Үр дүн нь тэнцүү эсвэл тогтмол дисперсийн тэг таамаглалыг хүлээн авч байгааг харуулж байна. Энэ нь хомоскедастик оршин тогтнохыг илтгэнэ.

*Хүснэгт 11. Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey*

|                     |          |                    |        |
|---------------------|----------|--------------------|--------|
| F-statistic         | 1.633096 | Prob.F(9,9)        | 0.2382 |
| Obs·R-squared       | 11.78416 | Prob.Chi-Square(9) | 0.2258 |
| Scaled explained SS | 1.930734 | Prob.Chi-Square(9) | 0.9925 |

## VI. ДҮГНЭЛТ САНАЛ, ЗӨВЛӨМЖ

Засгийн газрын зарлага ба эдийн засгийн өсөлтийн хоорондын хамаарлын талаарх онолын болон эмпирик судалгаануудыг авч үзэн Монгол Улсын эдийн засгийн өсөлтөд төсвийн урсгал зардал, хөрөнгийн зардал, эргэж төлөгдөх цэвэр зээл нь урт болон богино хугацаанд ямар нөлөө үзүүлж байгааг тогтоох зорилгын хүрээнд ARDL-ECM загвараар үнэлсэн.

Шинжилгээний үр дүнд богино хугацаанд төсвийн урсгал зардал эерэг нөлөөлөлтэй бол хөрөнгийн зардал нь сөрөг нөлөөтэй гэсэн үр дүнд хүрсэн. Урт хугацаанд төдийлөн хамааралтай гараагүй ч боловсрол, үйлдвэр, тоног төхөөрөмж, технологи, нийтийн дэд бүтэц, нийтийн аж ахуй, институцийг хөгжүүлэх зэрэг бүтээмж, хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих үйл ажиллагааг бий болгосноор урт хугацааны өсөлтийг дэмжих боломжтой.

Монгол Улсын 2024 оны нэгдсэн төсвийн нийт зарлагын хэмжээг 27,4 их наяд төгрөг буюу 37 хувь, төсвийн алдагдлыг 1,5 их наяд төгрөг буюу ДНБ-ий 2,0 хувьтай тэнцүү байхаар батлагдаад байна.\* Төсвийн богино хугацааны зарлагын шийдвэр гаргалт нь эдийн засгийн өсөлтийг дэмждэг боловч урт хугацаанд төдийлөн нөлөөлөл байдаггүй. Иймээс хөрөнгө оруулалтын зардлыг нэмэгдүүлж, үйлдвэрлэлийг сайжруулж ажлын байр бий болгосноор хүмүүсийн орлого сайжирч эдийн засгийн өсөлт ихсэнэ гэж харж байна.

Цаашид уг судалгааг өргөтгөн төсвийн үр ашигтай зарцуулалт, төсвийн зардлыг оновчтой түвшинд удирдаж эдийн засгийн өсөлтийг дэмжих, хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх боломж, төсвийн зардлыг салбар бүрээр нарийвчлан судлах боломжтой.

---

\* <https://d.parliament.mn/>

## АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

- Ahdini, r., & Mandala, m. (2020). Inflation, government expenditure and economic growth in Indonesia (б. 2). [Http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/equij](http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/equij)
- Alshahrani, s., & Alsadiq, a. (2014). Economic growth and government spending in saudi arabia: an empirical investigation.
- Asghari, r., & Heidari, h. (2016). An investigation of the impact of size of the government on economic growth: some new evidence from oecd-nea countries 1. [www.iosrjournals.org](http://www.iosrjournals.org)
- Edmund Lawrence Kimaro, Choong Chee Keong, & Lau Lin Sea (2017). Government expenditure, efficiency and economic growth: a panel analysis of sub-saharan african low income countries. *African journal of economic review*
- Gifari, a., & Gifari Hasnul, a. (2015). The effects of government expenditure on economic growth: The case of Malaysia.
- Guandong, b.y.d. And Muturi, w.m. (2016). The relationship between public expenditure and economic growth in south sudan. *International journal of economics, commerce and management*
- Hasnul, a.g. (2015). The effects of government expenditure on economic growth: The case of Malaysia.  
mpa paper.
- Hung, p., Thi, h., & Hang, t. (2022) The impact of state budget expenditure on local economic growth in vietnam. *Academy of strategic management journal*
- Leshoro, t. (2017). An empirical analysis of disaggregated government expenditure and economic growth in south africa. <https://uir.unisa.ac.za/>
- Uchenna, l., Ehimare Omankhanlen, a., Okoh, j., Urhie, e., & Ahmed, a. (2019). Government expenditure and economic growth: the case of nigeria. <https://www.ocrints.org/>
- Даваажаргал, л., & Цолмон, о. (2019) Төсвийн бодлого эдийн засгийн өсөлтийг дэмждэг үү?

## ХАВСРАЛТ

### A. ARDL богино хугацааны хамаарал

ARDL Error Correction Regression  
 Dependent Variable: D(LRGDP)  
 Selected Model: ARDL(1, 2, 1, 0, 1)  
 Case 3: Unrestricted Constant and No Trend  
 Date: 11/21/23 Time: 01:39  
 Sample: 2000 2022  
 Included observations: 19

| ECM Regression                             |             |                       |             |        |
|--|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Case 3: Unrestricted Constant and No Trend |             |                       |             |        |
| Variable                                   | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C  | 0.722167    | 0.059141              | 12.21089    | 0.0000 |
| D(LCAPITAL_EXPEN...                        | 0.011305    | 0.039052              | 0.289494    | 0.7788 |
| D(LCAPITAL_EXPEN...                        | -0.160511   | 0.028527              | -5.626598   | 0.0003 |
| D(LCURRENT_EXPE...                         | 0.374264    | 0.097395              | 3.842752    | 0.0039 |
| D(LNET_CREDIT)                             | 0.018170    | 0.010316              | 1.761314    | 0.1120 |
| CointEq(-1)*                               | -0.286494   | 0.026908              | -10.64720   | 0.0000 |
| R-squared                                  | 0.930314    | Mean dependent var    | 0.173286    |        |
| Adjusted R-squared                         | 0.903512    | S.D. dependent var    | 0.108499    |        |
| S.E. of regression                         | 0.033703    | Akaike info criterion | -3.690397   |        |
| Sum squared resid                          | 0.014766    | Schwarz criterion     | -3.392153   |        |
| Log likelihood                             | 41.05877    | Hannan-Quinn criter.  | -3.639923   |        |
| F-statistic                                | 34.71036    | Durbin-Watson stat    | 2.977250    |        |
| Prob(F-statistic)                          | 0.000000    |                       |             |        |

### B. Урт хугацааны хамаарал

Fixed regressors: C  
 Number of models evaluated: 81  
 Selected Model: ARDL(1, 2, 1, 0, 1)

| Variable                 | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.* |
|--------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| LRGDP(-1)                | 0.713506    | 0.161468              | 4.418876    | 0.0017 |
| LCAPITAL_EXPENDITURE     | 0.011305    | 0.061167              | 0.184829    | 0.8575 |
| LCAPITAL_EXPENDITURE(-1) | -0.096377   | 0.066972              | -1.439064   | 0.1840 |
| LCAPITAL_EXPENDITURE(-2) | 0.160511    | 0.042100              | 3.812650    | 0.0041 |
| LCURRENT_EXPENDITURE     | 0.374264    | 0.147890              | 2.530694    | 0.0322 |
| LCURRENT_EXPENDITURE(-1) | -0.220581   | 0.177658              | -1.241601   | 0.2458 |
| LINFLATION               | 0.067116    | 0.014357              | 4.674700    | 0.0012 |
| LNET_CREDIT              | 0.018170    | 0.016760              | 1.084110    | 0.3065 |
| LNET_CREDIT(-1)          | 0.035707    | 0.017573              | 2.031991    | 0.0727 |
| C                        | 0.722167    | 0.408832              | 1.766415    | 0.1111 |
| R-squared                | 0.999274    | Mean dependent var    | 16.12490    |        |
| Adjusted R-squared       | 0.998549    | S.D. dependent var    | 1.063281    |        |
| S.E. of regression       | 0.040505    | Akaike info criterion | -3.269345   |        |
| Sum squared resid        | 0.014766    | Schwarz criterion     | -2.772272   |        |
| Log likelihood           | 41.05877    | Hannan-Quinn criter.  | -3.185220   |        |
| F-statistic              | 1377.161    | Durbin-Watson stat    | 2.977250    |        |
| Prob(F-statistic)        | 0.000000    |                       |             |        |