

## **Банк, санхүүгийн салбарын наалдамхай зардал**

### **The Sticky Cost of the Financial Institutions of Mongolia**

Б. Алтан-Эрдэнэ<sup>1</sup>, Б. Мягмарсүрэн<sup>2</sup>

#### Хураангуй

Энэхүү судалгаагаар бид наалдамхай зардлын дүнг банк, санхүүгийн байгууллагуудын санхүүгийн тайланд үндэслэн тооцоолохыг зорилоо. Ингэхдээ Монгол Улсад уг салбарт үйл ажиллагаа эрхэлж буй бүх аж ахуйн нэгжүүдийг хамруулсан ба 2013-2018 оны 3211 санхүүгийн тайланг ашиглан тогтмол нөлөөний загвараар үнэлэхэд салбарын хувьд наалдамхай зардал орлогын нэг хувийн бууралтад 0.26 хувьтай байгаа ба энэ нь үнэт цаасны компаниудад 0.40 хувьтай, банк бус санхүүгийн байгууллагуудад 0.26 байсан.

*Түлхүүр үгс:* наалдамхай зардал, банк санхүүгийн салбар, тогтмол нөлөөний загвар

#### Abstract

In this study, we attempted to calculate the sticky cost of the Mongolian financial institutions basing on the 3211 companies' financial statement data that covers from 2013 to 2018. Here we applied fixed effect model for this analysis and find that cost stickiness is 0.26 percent per 1 percent decrease in total revenue. Moreover, it is 0.4% for securities companies while 0.26% for non-bank financial institutions.

*Keywords:* sticky cost, financial sector, financial institution, fixed effect model

---

<sup>1</sup> МУИС-ийн Бизнесийн Сургууль, Нягтлан бодох бүртгэлийн тэнхим, Доктор (Ph.D)  
E-mail: altanerdene.b@num.edu.mn

<sup>2</sup> МУИС-ийн Шинжлэх Ухааны Сургууль, Эдийн засгийн онолын тэнхим, Доктор (Ph.D)  
E-mail: myagmarsuren.b@num.edu.mn

## Удиртгал

Бид Монголд төдийлөн судлагдаагүй зардлын бүтцийн нэг хэсэг болох Sticky Cost (тогтсон нэршил байхгүй тул цаашид "Наалдамхай зардал" гэх) нь банк, санхүүгийн салбарт ямар хэмжээтэй байгааг Anderson нар (2003)-ын тодорхойлсон загварын дагуу тооцоолох зорилгоор энэхүү судалгааг хийлээ.

Банк, санхүүгийн байгууллагууд нь бусад аж ахуйн нэгж, байгууллагуудтай харьцуулахад ашгийн хэмжээ харьцангуй тогтвортой, орлого зардлын харьцаа ойр, Монгол банкны хяналтанд байдаг зэрэг шалтгаануудын улмаас тэдний санхүүгийн тайлангууд илүү бодитой, улмаар бидний судалгааны үр дүн ч илүү бодитой байх юм.

Эрэлт ихсэж борлуулалт нэмэгдэх үед компанийн үйл ажиллагааны зардал (цаашид "ҮАЗ" гэх) тодорхой хэмжээгээр нэмэгдэж, буурах үед нь дагаж буурдаг. Борлуулалтын орлого тодорхой нэг түвшнээс өсөөд, буцаад анхны түвшиндээ ирэхэд ҮАЗ анх байсан хэмжээндээ буух уу гэдэг асуултын хариулт нь энэ наалдамхай зардлын тухай ойлголт юм. Үйл ажиллагааны цар хүрээ буурсан үед хумигдах зардал нь үйл ажиллагааны цар хүрээ нэмэгдэх үед өссөн зардлын хэмжээгээр бус арай бага хэмжээгээр буурдаг нь тогтоогдсон (Guenther нар, 2014).

Энэ нь хэд хэдэн шалтгаанаас бий болдогийг өмнөх судалгааны ажлууд дурьдсан байдаг. Үүнд:

- Тогтмол зардал нь богино хугацаанд өөрчлөгддөггүй боловч урт хугацаанд

наалдамхай шинж чанартай болдог,

- Эрэлт багатай үед тогтоосон нөөцийг эрэлт ихтэй болох үед тохируулах ба эргээд эрэлт бага болж буурахад үүнтэй холбоотой зардал нь шууд буурдаггүй,
- Эрэлт ихсэх үед шинээр хүмүүс ажилд авах боловч буцаад буурах үед шууд халах боломжгүй байдаг<sup>3</sup>,
- Менежерүүд хуучин зуршлуудаа дагаж мөрдөх, ажлын цомхотголоос эмээх айдас, шийдвэр гаргах чадварын дутагдлууд гэх мэт олон хүчин зүйлсээс шалтгаалан наалдамхай зардал үүсч болно.

Наалдамхай зардлыг илрүүлэх төдийгүй удирдан зохицуулж болно (Anderson нар, 2003). Гэхдээ бидний ажлын гол зорилго бол манай улсын банк, санхүүгийн байгууллагуудад энэхүү байх ёстой гэгдэж буй наалдамхай зардлын хэмжээг тодорхойлох бөгөөд түүнийг хэрхэн удирдан зохицуулах талаар дурьдахгүй болно.

Жижиг, дунд үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх нь манай улсыг хөгжүүлэх нэг хүчин зүйл боловч үйлдвэрлэл хөгжих үндэс нь нарийн төлөвлөлт, үнэн бодит тооцоолол хийх явдал байдаг. Тэрхүү тооцооллын чухал бүрэлдэхүүн хэсэг болох зардал, түүний бүтцийг хэвшмэл уламжлалт хэв загвараар тооцоолсоор байна. Гэтэл зардал нь илүү нарийн бүтэц, зүй тогтолтой бөгөөд цаашид хэтийн төлвийг харуулахуйц мэдээллийг агуулж байдаг. Мөн бизнесийн байгууллагын гол зорилгуудын нэг бол зардлыг боломжит хамгийн бага түвшинд байлгах явдал билээ. Тиймээс зардал, түүний бүтцийг нарийвчлан судлах, уламжлалт аргаар бус

<sup>3</sup> эдгээр хүмүүс нь тодорхой хэмжээнд ажлаа гартаа оруулсан, ур чадвар нь өмнөхөөсөө нэмэгдсэн, тэднийг сургах, дадлагуулахад тодорхой хэмжээний зардал гаргасан байдаг

илүү нарийн тооцоолдог болоход туслах нь энэ судалгааны зорилго юм.

Энэ судалгаа хийгдсэнээр менежерүүд, удирдлагууд орлого авч ирэх үр ашигтай зардал гарч байна уу гэдгээ хянах, ямар зардлыг, ямар үед, хэдий хэмжээгээр гаргааа төлөвлөхөд тус болох юм. Мөн зардлын бүтцийг илүү нарийвчлан судлах, үр дүнг бизнест хэрхэн ашигтайгаар хэрэглэж болохыг таниулах, ҮАЗ-ыг байж болох хамгийн бага түвшинд хүргэснээр ашгаа нэмэгдүүлэх, наалдамхай зардлыг судалснаар ирээдүйд гарах зардлын бодит таамаглал хийх, төдийлөн анзаарагддаггүй дайвар зардлууд нь нийт зардалд нөлөөлөл үзүүлдэг гэдгийг бизнес эрхлэгчдэд ойлгуулах, ингэснээр их, бага эрэлтийн ямар ч үед нөөцийн илүүдэл болон хомсдол гаргахгүйгээр цар хүрээ тэлэх эсвэл хумигдах ямар ч тохиолдолд зардлаа тогтвортойгоор барин санхүүгийн эрсдэлд орох магадлалаа бууруулах, зардлын хяналтаа сайжруулах ач холбогдолтой.

Энэхүү өгүүлэл нь үндсэн дөрвөн хэсгээс бүрдэх ба эхний хэсэгт сэдвийн судлагдсан байдал; хоёрдугаарт судалгааны арга зүй, тоон өгөгдлийн талаар; гуравдугаарт үнэлгээний үр дүнг харуулсан ба эцэст нь судалгааны дүгнэлт, саналаа оруулсан болно.

#### Сэдвийн судлагдсан байдал

Anderson нар (2003) уламжлалт зардлын бүтцийг нарийвчлан задалж нийт зардалд агуулагдах “Sticky” буюу наалдамхай чанарыг анх тодорхойлсон. Компани бүр байнгын өөрчлөлтөнд орж нэг бол цар хүрээ нь өргөжин, үгүй бол хумигдаж байдаг. Зах зээл дээр эрэлт ихээр бий болж түүнд нийцүүлэн бүтээгдэхүүний гарцын тоо нэмэгдэхийн хэрээр нийт

зардал даган нэмэгдэнэ. Харин тодорхой хугацааны дараа эрэлт буурах үед бүтээгдэхүүний гарц мөн адил багасна. Энэ үед түүнтэй шууд хамааралтайгаар зардал даган багасдаггүй байна. Тэд 7,629 компанийн 20 жилийн 63,968 санхүүгийн тайлан дахь үзүүлэлтүүдийг ашиглан хийсэн тооцоогоор борлуулалт 1 хувиар өсөхөд ҮАЗ 0.55 хувиар өссөн, харин ижил хувиар буурах үед 0.35 хувиар буурсан байна. Энэхүү зөрөөтэй байгаа хэсгийг наалдамхай зардал хэмээн тодорхойлж байгаа юм. Зардал наалдамхай болоход олон хүчин зүйл нөлөөлдөг. Жишээ нь эрэлт их, борлуулалт өндөр үеийн нөөцийг тохируулах зардал, үйл ажиллагааны зардал зэрэг. Эрэлт гэнэт ихэсвэл менежерүүд түргэн шийдвэр гаргах ёстой болдог бөгөөд ажиллах хүчний болон материалын нөөцийн зардал ихээхэн гардаг. Мөн хэлбэлзэлтэй өндөр орлого нь илүүц зардлыг гаргах нөхцөл болдог байна. Энэхүү судалгаанд наалдамхай зардлыг тооцоолж болох хэд хэдэн загваруудыг томъёолсон байдаг ба наалдамхай зардлын өсөлт болон бууралтын тухай хэд хэдэн таамаглал гаргасан байдаг. Үүнд:

- ҮАЗ нь макро орчны өсөлтийн үед их байна,
- Өмнөх үеийн орлогоос орлого буурах нь ҮАЗ-ыг багасгадаг,
- ҮАЗ нь нийт хугацааны турш буурдаг,
- Борлуулалтын тохиролцооны зардлаас өсдөг.

**Наалдамхай зардал байнгын өсөж, буурч, хэлбэлзэж байдаг ч хэзээ ч алга болдоггүй байна.**

Anderson нар (2007) өмнөх судалгааны ажлын санааг баталсан ба арай өөр талаас наалдамхай зардлыг “Ирээдүйн орлогын тухай менежерийн хүлээлт дээр

суурилсан үйл ажиллагааны зардлын нөөцийг хадгалах өртөг юм” хэмээн тодорхойлсон байна. Наалдамхай зардал үүсэх шалтгаан нь ирээдүйд эрэлтийн хэмжээ өндөр болно гэсэн таамаглал дээр үндэслэн их нөөцийг хадгалахтай холбогдон гарсан зардлууд нь бага эрэлттэй буюу борлуулалтын орлого бага байх үед ч тэр хэмжээгээр хадгалагдан буурдаггүй учраас гэсэн санааг гаргажээ. Мөн наалдамхай зардалд нөлөөлөх үндсэн хүчин зүйлсийг нэрлэсэн байна:

- Орлогын тогтвортой байдал,
- Менежерүүдийн зардал хянах чадвар,
- Хямралын үед эдийн засгийн шийдвэр гаргалт зэрэг юм.

Мөн “SG&A signal” буюу тайлант хугацааны үеийн ҮАЗ-ын харьцааны өсөлт хэмээх ойлголтыг тайлбарласан. Энэ нь ҮАЗ-ын борлуулалтанд эзлэх хэмжээ нь өмнөх үеийнхээс хэр өссөн, эсвэл буурсан тухай мэдээлэл юм. Тэрхүү хэлбэлзэл өндөр байх нь сөрөг талтай хэдий ч дараа тайлант үеийн зардлыг бууруулах зэрэг талтай байдаг. Мөн хэлбэлзэл өндөр байх нь зардлаа хянаж чадахгүй байгаагийн илрэл болж өгдөг гэжээ.

Cannon (2014) үйлчилгээ эрхэлдэг байгууллагуудыг төлөөлөн АНУ-ын агаарын тээврийн салбарт наалдамхай зардал ямар хэмжээтэй байгааг тооцоолсон байна. Ингэхдээ үйлчилгээний байгууллагуудын үйл ажиллагааны онцлогоос хамаарч үнэлгээ хийх загварын ҮАЗ-ыг нийт зардал болгон өөрчилсөн. Тэрээр өмнөх судалгааны агуулгыг баталсан ба өөр зүйлсийг бас гарган ирсэн. Наалдамхай зардалд далдаар нөлөөлж байдаг зүйл бол эрэлт өсөх үед бүтээгдэхүүний тоо хэмжээг нэмэгдүүлэхээс гадна бүтээгдэхүүний

үнийг нэмэгдүүлдэг, нөгөө талаас эрэлт буурахад борлуулалтын үнийг бууруулдаг удирдлагын шийдвэрийг олж харсан. Мөн үүгээр зогсохгүй өмнөх судалгааны ажлуудыг менежерүүдийн ашиглаагүй хүчин чадал нь наалдамхай зардалд хамгийн их нөлөөлдөг болохыг баталсан. Ингэхдээ наалдамхай зардал ҮАЗ-ын тогтмол хэсэгт илүү үүснэ (Balakrishnan нар, 2014) гэсэн дүгнэлтийг шалгаж ҮАЗ-ын тогтмол зардлыг хасаж, үйл ажиллагааны хүчин чадлыг тооцож үнэлгээ хийснээрээ өмнөх судалгааны ажлуудаас илүү ялгарч байна. Ихэнх судалгааны ажлуудад наалдамхай зардлыг үйл ажиллагааны өөрчлөлтөд менежерүүд нөөцийг тохируулж чадаагүйгээс болж үүсдэг гэж үздэг бол борлуулалтын үнэ болон хүчин чадлыг зэрэгцүүлэх үнээр гаргасан үед менежерүүдийн зардлыг тохируулах чадварт үндэслэж наалдамхай зардлыг ажиглах боломжтой гэж дүгнэсэн байна.

Porporato & Werbin (2010) нар Anderson нар (2003)-ын судалгаанд үндэслэн ашгийн түвшин бага байдаг банкны салбарыг наалдамхай зардал харьцангуй бага гэж таамаглан, таамаглалаа нотолж Аргентин, Бразил, Канад улсын 2004-2009 оны банкуудын тайлан дээр судалгаа хийжээ. Ингэхдээ загварын ҮАЗ-ыг нийт зардал, орлогыг нийт орлого болгон өөрчилж ашигласан. Мөн идэвхитэй зардлын менежментийн тухай оруулж өгч наалдамхай зардал нь энэ идэвхитэй зардлын нотолгоо гэж үзжээ. Энэ идэвхитэй зардлын менежментийг хуурамчаар үйлдэж болдоггүй учраас наалдамхай зардал үүсэх шалтгаан болдог хэмээн тайлбарласан. Мөн тухайн улсын эдийн засгийн байдлаас гадна дараах хүчин зүйлс наалдамхай зардалд нөлөөлнө гэж үзсэн.

- Шинэ зардал гарч ирэхэд ямар шинж чанартай нь тодорхойгүй байх хандлагатай,
- Зардлын тэгш бус хуваарилалт (өртөгт шингэх эсвэл үйл ажиллагааны зардлыг буруу хуваарилах),
- Менежерүүд үйл ажиллагаандаа зориулан зардлыг санаатайгаар тохируулах.

Guenther нар (2014) наалдамхай зардлын үүсэх шалтгаануудыг орчин үеийн бизнесийн байгууллагын хэв маягтай уялдуулан илүү дэлгэрэнгүй тайлбарласан. Ингэж тайлбарлахдаа наалдамхай зардлаар өмнө нь хийгдсэн 13 судалгааг харьцуулан дүгнэлт өгсөн байна. Компанийн удирдлагууд шийдвэр гаргахдаа зардлыг зөвхөн бүтээгдэхүүний гарц, үндсэн ҮАЗ-тай холбон харж төлөвлөгөөгөө хийдэг. Гэтэл цар хүрээ тэлэх болон хумигдахад үйл ажиллагааны үеэр гардаг дайвар жижиг зардлуудыг төдийлөн тооцоолдоггүй, тэрхүү хэсэг нь наалдамхай зардал болон хувирдаг. Зардлын өсөлт бууралтыг тооцоолдог үзүүлэлтүүд байдаг хэдий ч тэдгээрийн ихэнхи нь борлуулалт ба цар хүрээнээс хамааруулан зардлыг буурахад буурч, өсөхөд өснө хэмээн тооцоолсон байдаг. Энэ судалгаан дээр зардал нь ийм байдлаар шууд хамааралтайгаар өөрчлөгддөггүй гэдгийг баталсан бөгөөд тэрхүү наалдамхай зардлуудыг учир шалтгаанаар нь ангилан харуулсан. Тэдгээр нь:

- Хууль эрх зүйн зардал,
- Нийгмийн хариуцлага, нэр төрийн зардал,
- Үйл ажиллагаа, бодлогын зардал,

- Санхүү ба агенттай холбоотой зардал байна.

Болортуяа & Коо (2018) нар Anderson нар (2003)-ын загварыг ашиглаж Монголын Хөрөнгийн Биржид бүртгэлтэй 101 хувьцаат компаниудын 2012-2016 онуудын 505 санхүүгийн тайлангийн мэдээлэл дээр үнэлгээ хийсэн байна. Судалгааны үр дүнгээр:

1. Монголын хувьцаат компаниудын нийт зардал болон борлуулсан бүтээгдэхүүний өртөгт наалдамхай зардал ажиглагдсан.
2. Наалдамхай зардлын шинж чанар салбар бүрт өөр байна. Хөдөө аж ахуй, газар тариалангийн салбарын борлуулсан бүтээгдэхүүний өртөг наалдамхай бус, харин нийт зардалд нь наалдамхай байдал илэрсэн. Харин уул уурхай, барилгын салбарын борлуулалтын өртөг буурах хандлагатай байгаа боловч судалгааны үр дүнд борлуулалт буурахад борлуулалтын өртөг нэмэгдсэн үзүүлэлт ажиглагдсан байна. Үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, уул уурхай, барилгын салбарт нийт зардал наалдамхай шинж чанартай байгааг харуулсан байна.

Дээрх судалгаануудын санааг нэгтгэвэл зардал гэдэг нь зөвхөн үйл ажиллагаанаас хамаарсан тогтмол өсөж, буурч байдаг зүйл биш бөгөөд түүний бүтэц нь байнгын өөрчлөгдөж байдаг. Эдгээр үйл ажиллагааны цар хүрээний өөрчлөлтөд удирдлагууд зардлыг хянаж, тохируулж чадаагүйгээс зардлын наалдамхай байдал үүсэж хэзээ ч алга болдоггүй гэсэн ерөнхий дүгнэлтийг хийж болох юм.

Судалгааны арга зүй, тоон мэдээ

Бид энэхүү судалгаандаа банк, санхүүгийн салбарт үйл ажиллагаа явуулж буй 673 аж ахуйн нэгж, байгууллагуудын 2013-2018 онуудын санхүүгийн тайлангийн үзүүлэлтүүдийг Сангийн Яамны E-balance системд тайлагнасан байдлаар татан авсан ба орлого, зардлын үзүүлэлтүүдийг 2010 оны үнэд шилжүүлсэн байдлаар (ДНБ-ий дефлятороор засварлан) ашигласан. Үнэлгээг хийхдээ тогтмол нөлөөний загвар (fixed effect model)-ыг сонгосон ба Porporato нар (2010)-ын банк, санхүүгийн байгууллагуудад ашигласан дараах загварыг сонгосон. Загварын тавил:

$$\log \left[ \frac{TotalCost_{i,t}}{TotalCost_{i,t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 * \log \left[ \frac{Total Income_{i,t}}{Total Income_{i,t-1}} \right] + \beta_2 * Dec\_dum_{i,t} * \log \left[ \frac{Total Income_{i,t}}{Total Income_{i,t-1}} \right] + \beta_3 * X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Үүнд:  $i$  – тухайн компанийг илэрхийлэх индекс;  $t$  – тайлант оныг илэрхийлэх индекс;  $TotalCost$  – нийт зардал;  $Total Income$  – нийт орлого;  $Dec\_dum$  – орлогын өсөлт, бууралтыг илэрхийлэх дамми хувьсагч;  $X$  – үл хамаарах хувьсагч (хөрөнгийн хэмжээ);  $\varepsilon$  – регрессийн санамсаргүй алдаа.

Дээрх загварын  $\beta_1$  коэффициентийн утга нь нийт орлого нэг хувиар өсөхөд нийт зардал хэдэн хувиар өсөхийг харуулна. Харин  $\beta_1$  ба  $\beta_2$  коэффициентуудын нийлбэр нь нийт орлого нэг хувиар буурахад нийт

зардал хэдэн хувиар буурахыг харуулна. Хэрэв орлого өсөх үеийн зардлын далайц нь орлого буурах үеийн далайцаас их бол тэр зөрүү нь наалдамхай зардал болно. Өөрөөр хэлбэл  $\beta_1 > 0$  бол  $\beta_2 < 0$  байх үед наалдамхай зардал байгааг илэрхийлнэ гэсэн үг.

Монгол Улсын Сангийн Яамны E-balance системд банк, даатгал, банк бус санхүүгийн байгууллага (цаашид "ББСБ" гэх), үнэт цаасны байгууллага (цаашид "МҮЦБ" гэх), хадгаламж зээлийн хоршоо (цаашид "ХЗХ")-дын санхүүгийн тайлангууд 2013 оноос системийн шинэчлэлтэй холбоотойгоор бусад аж ахуйн нэгжүүдээс тусдаа илгээгдэх болсон ба бид нийт 760 банк, санхүүгийн байгууллагуудын санхүүгийн тайлангийн мэдээг татан авсанаас тодорхой шалтгаануудын улмаас хасалт хийж үлдсэн 673 байгууллагын санхүүгийн тайлангуудыг ашиглан үнэлгээ хийсэн. Дараах алхамуудаар санхүүгийн тайлангуудыг хассан болно. Үүнд:

- Санхүүгийн тайлан нь ямар нэгэн байдлаар тайлагнагдаагүй, эсвэл хоёроос дээш жилээр тайлагнаагүй,
- Үлдэгдлийн тэнцэлээс нийт хөрөнгө, Орлого, үр дүнгийн тайлангаас борлуулалтын орлого, үйл ажиллагааны зардалд хоёроос доошгүй жил ямар нэгэн өөрчлөлт гараагүй,
- 2018 онд шинээр байгуулагдан үйл ажиллагаагаа эхлүүлсэн.

Хүснэгт 1. Хувьсагчдын тодорхойлолт

Хувьсагч	Хамрах он	Тайлбар
$dLnTotCost$	2013-2018	Санхүүгийн байгууллагуудын нийт зардлын өсөлтийн хувь
$LnTotAsst$	2013-2018	Санхүүгийн байгууллагуудын нийт хөрөнгийг натурал логарифмт шилжүүлсэн дүн
$DcrDum$	2013-2018	Орлогын бууралтыг илэрхийлэх дамми хувьсагч, орлого буурсан үед 1 утга, өссөн үед 0 утга
$dLnTotInc$	2013-2018	Санхүүгийн байгууллагуудын борлуулалтын орлогын өсөлтийн хувь
$DD\_dTI$	2013-2018	Өмнөх хоёр хувьсагчийн үржвэр

## Хүснэгт 2. Тодорхойлох статистик

Хувьсагчид	Ажиглалтын тоо	Дундаж	Стандарт хазайлт	Хамгийн бага утга	Хамгийн их утга
<i>dLnTotCost</i>	2418	0.2149	0.9550	-9.1418	9.4495
<i>LnTotAsst</i>	3211	12.7433	2.0452	5.2409	22.3517
<i>DcrDum</i>	2423	0.3826	0.4861	0.0000	1.0000
<i>dLnTotInc</i>	2419	0.2463	1.0764	-7.1531	9.4863
<i>DD_dTI</i>	2419	-0.1799	0.5110	-7.1531	0.0000

## Хүснэгт 3. Корреляцийн коэффициент

Хувьсагчид	<i>dLnTotCost</i>	<i>LnTotAsst</i>	<i>DcrDum</i>	<i>dLnTotInc</i>
<i>LnTotAsst</i>	0.0665 ***			
<i>DcrDum</i>	-0.3761 ***	-0.1008 ***		
<i>dLnTotInc</i>	0.7086 ***	0.0704 ***	-0.5241 ***	
<i>DD_dTI</i>	0.4015 ***	0.0851 ***	-0.4476 ***	0.6143 ***

Тэмдэглэгээ: \*\*\* нь 1 хувийн ач холбогдлын түвшинг илэрхийлнэ.

Үнэлгээ хийхдээ ашигласан хувьсагчдын тодорхойлолтыг Хүснэгт 1-т харуулав. Дээрх хувьсагчдын тодорхойлох статистик үзүүлэлтүүдийг Хүснэгт 2-т харуулав. Үнэлгээний үр дүнгийн найдвартай байдлыг хангахын тулд бид юуны өмнө хувьсагч хоорондын хамаарлыг шалгаад үр дүнг нь Хүснэгт 3-т харууллаа. Энэ хүснэгтээс харахад нийт зардлын өсөлтөд нийт орлогын өсөлт болон нийт хөрөнгө эерэг хамааралтай; харин орлогын бууралтыг илэрхийлэх дамми хувьсагч, сөрөг хамааралтай болохыг тэмдэгээр нь ялгаж харж болно.

## Судалгааны үр дүн

Загварыг Stata программ ашиглан үнэлсэн ба нийт аж ахуйн нэгжээр гарсан үр дүнг Хүснэгт 4-т үзүүллээ. Энэ хүснэгтээс харахад сул гишүүн болон бүх хувьсагчдын үнэлгээний утга нь статистикийн хувьд ач холбогдолтой гарсан бөгөөд тэгшитгэлийн хувьд ч мөн адил статистикийн хувьд ач холбогдолтой ( $F$  статистик = 560.68,  $prob.$  = 0.000) гарсан. Hausman тестийн үр дүн ( $\chi^2$  = 30.16,  $prob.$  = 0.000) биднийг тогтмол нөлөөний загвараар үнэлэхийг харуулж байна. Байгууллагын

## Хүснэгт 4. Үнэлгээний үр дүн

Хувьсагчид	Коэффициентуудын утга	Стандарт алдаа	$t$ -статистик	$P$ -утга
<i>dLnTI</i>	$\beta_1$ <b>0.7179</b>	0.0220	32.64	0.0000
<i>DD_dTI</i>	$\beta_2$ <b>-0.2623</b>	0.0476	-5.51	0.0000
<i>totasst</i>	$\beta_3$ 0.1346	0.0375	3.59	0.0000
Сул гишүүн	$\beta_0$ -1.7430	0.4859	-3.59	0.0000
Ажиглалтын тоо	2413			
Компанийн тоо	673			
$R^2$	0.49			
$F$ статистик Prob.	560.68 (0.0000)			
Hausman тестийн $\chi^2$ Prob.	30.16 (0.0000)			

Хүснэгт 5. Үйл ажиллагааны төрлөөрх үнэлгээний дүн

		Банк	МҮЦБ	Даатгал	ББСБ	ХЗХ
$dLnTI$	$\beta_1$	0.9343 ***	0.4626 ***	0.6218 ***	0.7506 ***	0.7374 ***
$DD\_dTI$	$\beta_2$	-0.0455	-0.3970 **	-0.3415	-0.2615 ***	0.0286
$totasst$	$\beta_3$	-0.0192	0.4777 ***	-0.1407	0.0320	0.0961 **
Сул гишүүн	$\beta_0$	0.1431	-6.1777 ***	2.2723	-0.4149	-1.0438 **
Түүврийн тоо		65	149	56	1507	636
Компанийн тоо		14	37	13	414	195
$R^2$		0.2465	0.4001	0.3445	0.5065	0.7742
$F$ статистик		5.2346 (0.0033)	24.2314 (0.0000)	7.0066 (0.0007)	372.9739 (0.0000)	500.5741 (0.0000)

Тэмдэглэгээ: \*\*\*, \*\* нь харгалзан 1 ба 5 хувийн ач холбогдлын түвшинг илэрхийлнэ.

үйл ажиллагаа өргөжин нийт орлого нэг хувиар нэмэгдэх үед нийт зардал 0.7179 хувиар ( $t$ -статистик = 32.64, prob. = 0.0000) нэмэгддэг, эсрэгээрээ үйл ажиллагаа хумигдаж нийт орлого буурах үед нийт зардал 0.4556 (0.7179-0.2623) хувиар буурдаг гэсэн үр дүн гарсан байна. Өөрөөр хэлбэл, наалдамхай зардал манай улсын санхүүгийн байгууллагад орлогын нэг хувийн бууралтад 0.2623 хувиар үүсч байна гэж тайлбарлаж болно. Энэ дүн нь тухайн салбарын дундаж үзүүлэлт болон ашиглагдах боломжтой юм.

Байгууллагуудын үйл ажиллагааны чиглэл тус бүрээр гаргасан үнэлгээний үр дүнг Хүснэгт 5-д харууллаа. Банкны хувьд орлогын нэг хувийн өсөлт нь зардлын 0.9343 хувийн өсөлтийг бий болгодог нь хамгийн их утга бөгөөд МҮЦБ-уудын хувьд орлогын нэг хувийн өсөлт нь зардлын 0.4626 хувийн өсөлтийг бий болгодог нь хамгийн бага утга байна. Үлдсэн байгууллагуудын хувьд 0.6218-0.7506 хувийн өсөлтийг бий болгодог байна.

Зардлын наалдамхай шинж чанарын хувьд Банк, Даатгал, ХЗХ-дод байгаа эсэх нь тодорхойгүй харагдаж байна. Харин МҮЦБ болон ББСБ-уудад

наалдамхай зардал орлогын нэг хувийн бууралтад харгалзан 0.3970 (5 хувийн ач холбогдлын түвшинтэй) болон 0.2615 (1 хувийн ач холбогдлын түвшинтэй) хувьтай байгаа нь харагдаж байна. Эндээс харахад МҮЦБ-уудын хувьд орлогын бууралтыг дагуулан зардлаа төдийлөн бууруулж чадахгүй байгаа (орлого нэг хувиар буурахад зардлаа дөнгөж 0.0656 /0.4626-0.3970/ хувиар л бууруулж байна) байдал харагдаж байна. МҮЦБ-ууд зардлаа бууруулж чадахгүй байгаагийн шалтгааныг тодруулах нь зардал тус бүрийн мэдээлэл дээр шинжилгээ хийн гаргаж ирэх тусдаа судалгааны ажил болох юм.

#### Дүгнэлт

Хэдийгээр аж ахуйн нэгж, байгууллагууд зардлаа маш сайн хянадаг байлаа ч тодорхой хэмжээгээр наалдамхай зардал үүсдэг болох нь онолын хувьд ч тэр, хийгдсэн судалгааны ажлуудын үр дүнгээс ч харагддаг. Наалдамхай зардал үүсэх хамгийн тод жишээ бол цалингийн зардал юм. Үйл ажиллагаа өргөжиж борлуулалт нэмэгдэх үед шаардагдах нэмэлт хөдөлмөрийн зардал нь эрэлт буурч борлуулалтын орлого буурахад



дагаад хурдан хугацаанд буурдаг зардал биш юм. Мөн ирээдүйд эрэлт өснө гэсэн итгэлтэйгээр компаниуд үйл ажиллагаагаа явуулдаг тул цалингийн зардал борлуулалтын орлогыг даган хурдтайгаар буурах үндэслэлгүй юм.

Ингээд банк, санхүүгийн байгууллагуудад хийсэн шинжилгээний үр дүн эдгээр байгууллагуудад наалдамхай зардал

байгааг харуулсан (салбарын дундажаар орлогын нэг хувийн бууралтад зардлын 0.2623 хувь нь буурахгүй наалдаж үлдэж байна) ба тэр дундаа МҮЦБ, ББСБ-уудад наалдамхай зардал үүсч байгааг баталж харууллаа. Банк, Даатгал, ХЗХ-дын хувьд салбарын дундаж үзүүлэлтийг шийдвэр гаргалт, стратегийн болон бизнес төлөвлөлтөндөө ашиглах боломжтой юм.

#### Ашигласан материал

- Anderson, M., Banker, R., & Janakiraman, S. (2003). Are Selling, General and Administrative Costs "Sticky"? *Journal of Accounting Research*, 41(March), 47-63.
- Anderson, M., Banker, R., Huang, R., & Janakiraman, S. (2007). Cost Behavior and Fundamental Analysis of SG&A Costs. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 22(1), 1-28.
- Balakrishnan, R., Labro, E., & Soderstrom, N. S. (2014). Cost Structure and Sticky Costs. *Journal of Management Accounting Research*, 26(2), 91-116.
- Cannon, J. N. (2014). Determinants of 'Sticky Costs': An Analysis of Cost Behavior using United States Air Transportation Industry Data. *The Accounting Review*, 89(5), 1645-1672.
- Guenther, T., Riehl, A., & Robler, R. (2014). Cost Stickiness: State of the Art of Research and Implications. *Journal of Management Control*, 24(4), 301-318.
- Porporato, M., & Werbin, E. (2010, August 15). Active Cost Management in Banks: Evidence of Sticky Cost in Argentina, Brazil, and Canada. *AAA 2011 Management Accounting Section (MAS) Meeting Paper*, 24.
- Ser-Od, B. & Koo, J. H. (2018). Is the Cost Behavior of Mongolian Companies Asymmetric? Focusing on Industry Analysis. *Korean Journal of Management Accounting Research*, 18(2), 97-118.