

**МОНГОЛБАНКНЫ НЭРЭМЖИТ ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ  
БАГА ХУРАЛД ТЭРГҮҮЛСЭН БҮТЭЭЛ**

**ТӨВ БАНКНЫ ХАРААТ БУС БАЙДЛЫН БОДИТ  
ҮНЭЛГЭЭ, ТҮҮНИЙ ИНФЛЯЦИД ҮЗҮҮЛЭХ  
НӨЛӨӨНИЙ ЭКОНОМЕТРИК ЗАГВАР**

*Боловсруулсан: МУИС ЭЗО 1-ийн магистрант Л.Энх-Орчлон  
ХУИС-ийн СУ-Банкны 4-р курс Б.Дүйнхэржав*

2013 он

**ХУРААНГУЙ**

Төв банкны хараат бус байдлыг бодитоор тодорхойлон гаргах зорилгоор CBIG, LVAW болон GMT индексийг шилжилтийн эдийн засагтай орнуудын хувьд тооцон гаргасан. Монгол улсын хувьд Төв банкны хараат бус байдал нь GMT индексээр 70,5, LVAW 73,6 болон CBIG 86,6 харгалзан гарсан.

Үүний дараагаар Төв банкны мөнгөний бодлогын үр ашигтай байдлыг шалгах зорилгоор инфляцийг тайлбарладагч хувьсагчаар сонгон авч 5 загварыг боловсруулсан. Загварыг ХБКА-р үнэлсэн ба өөрсдийн тооцсон хараат бус байдлын индексээ гол тайлбарлагч хувьсагчаар сонгон авч загвар бүрт оруулсан болно. Үр дүн бидний таамаглалд нийцсэн ба Төв банкны хараат бус байдал нь инфляцийг бага байлгахад статистикийн ач холбогдолтой гарсан нь 5 загварын хувьд биелж байна. Улс төрийн хязгаарлалт болоод удирдлагын хязгаарлалт нь сайн байвал инфляцийн түвшин мөн бага байдаг гэдгийг статистикийн ач холбогдолтойгоор батлан харуулж байна. Улс орон ардчилсан байх нь мөнгөний бодлогын инфляцид нөлөөлөх нөлөөг сайжруулсан үр дүн гарсан.

**ТҮЛХҮҮР ҮГС:** Төв банк, Төв банкны хараат бус байдал, индекс, мөнгөний бодлого, инфляци, ХБКА.

## УДИРТГАЛ

### ҮНДЭСЛЭЛ

“Улс төрчдөд ҮГҮЙ гэж хэлж чаддаг Төв банк л хамгийн сайн төв банк”  
(The Economist, Feb, 10, 1990, p.10)

“Монгол банк Засгийн газраас хараат бус байна” Монгол улсын хууль - Төв банкны тухай хууль, 31-дүгээр зүйлийн 2.

Төв банкны мөнгөний бодлогын үндсэн зорилт нь тогтвортой, бага инфляци байдаг. Хэрвээ Төв банк инфляцийн зорилтоо хэн нэгний оролцоогүйгээр хараат бусаар тодорхойлж чадаж байгаа бол зорилтын хараат бус байдал хангагдаж байна гэж үздэг ба инфляцийн зорилтоо хангахын тулд мөнгөний бодлогын ямар ч хэрэгслийг ашиглах эрхтэй байгаа бол хэрэгслийн хараат бус байдал хангагдаж байна гэж үздэг<sup>69</sup>.

Тухайн улсын Төв банк нь Засгийн газраасаа хараат байснаар мөнгөний үнэ цэнэ буурч, бүр гиперинфляцтай тулгарч байсан Зимбабве, Унгар, Боливи зэрэг орнуудын гашуун туршлага байдаг.

Мөн 2012 оны Улсын Их Хурлын сонгууль, Монголбанкны Ерөнхийлөгч солигдсон байдал, Монголбанкны инфляцийн амлалт биелэгдээгүй тохиолдлууд зэргээс үүдээд хэвлэл мэдээллийн хэрэгслүүдээр Төв банкны хараат бус байдлын талаар оны сүүлийн хагаст нилээн яригдах болсон.

Тиймээс энэхүү бүтээлдээ Монголбанкны хараат бус байдлын индексийг CBIГ загвар, LVAU индекс болон GMT индексийг ашиглан тооцно.

Төв банкны хараат бус байдал мөнгөний бодлогын үр ашигтай байдалд хэрхэн нөлөөлөхийг харахын тулд инфляцийг тайлбарладагч хувьсагчаар сонгон авч түүнд Төв банкны хараат бус байдлын индекс хэрхэн нөлөөлж байгааг эконометрик арга ашиглан судална.

## СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ЗОРИЛГО

Энэхүү бүтээлдээ Монголбанкны хараат бус байдлыг тодорхойлж шилжилтийн эдийн засагтай орнуудтай харьцуулан Монгол улсын банкны салбар, Төв банкны хөгжил нь дэлхийн жишигт хүрсэн эсэхийг тодорхойлохын сацуу Төв банкны хараат бус байдлын индексийг тооцсоноор мөнгөний бодлогын үр ашигтай байдалд хэрхэн нөлөөлж байгааг тодорхойлохыг зорилоо.

<sup>69</sup> Монгол банк – Мөнгөний бодлого – Төв банкны хараат бус байдал

## **ЗОРИЛТ**

Монголбанкны хараат бус байдлын бодит индексийг тооцох зорилтын хүрээнд Монголбанкны болон шилжилтийн эдийн засагтай орнуудын Төв банкны хуулийг харьцуулан судалж, хуулийн давуу болон дутагдалтай талуудыг олж мэдэн, нэмж сайжруулах зүйлсийг олж тогтоох зорилт тавилаа.

Мөнгөний бодлогын үр ашигт байдлыг тодорхойлохын хүрээнд инфляцид төв банкны хараат бус байдлын үзүүлэх нөлөөг эконометрикийн ХБК аргаар үнэлж дүгнэлт өгөх зорилт тавилаа.

## **АЧ ХОЛБОГДОЛ**

Монголбанкны хараат бус байдлын талаар, Монголбанк Засгийн газраас хэт хараат байгаа талаар эргэлзсэн, таамагласан нийтлэлүүд, ярилцлагууд хэвлэл мэдээллийн хэрэгслүүдээр нилээдгүй цацагдах болсон. Тиймээс Хараат бус байдал гэж яг юуг хэлээд байгаа талаар, Төв банк хараат байхын сөрөг талуудыг, Монголбанк үнэхээр хараат байгаа эсэхийг бодит байдлаар тодорхойлох нь чухал ач холбогдолтой.

Мөн мөнгөний бодлогын үр ашигтай байдлыг тодорхойлох, түүнд Төв банкны хараат байдал хэрхэн нөлөөлөхийг эконометрик арга хэрэгслийг ашиглан батлан харуулах нь хараат бус байдлын бодлогод үзүүлэх нөлөөний талаарх тодорхой бус байдлыг тодорхой хэмжээнд бууруулна.

## **СЭДВИЙН СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ**

Төв банкны хараат бус байдлын талаар судалгаа хийсэн гол төлөөлөгчид маш олон төрлийн индекс, хэмжих хэрэгслүүдийг ашиглан судалгаа хийдэг байна. Тэдгээр нь ихэвчлэн хуулийн болон улс төрийн байдал дээр анхаарлаа хандуулсан байдаг. Зарим нь мөнгөний бодлого, эдийн засгийн тусгаар байдал болон санхүү, бүртгэлийн ил тод байдлыг тэмдэглэсэн байдаг. Төв банкны хараат бус байдлын талаар хүмүүс маш их маргалддагтай адилаар хуулийн, улс төрийн, эдийн засгийн болон бусад хүчин зүйлсээс хараат бус байх явдал нь маш олон үзлийг гаргаж ирдэг. Зарим судлаачид хуулийн хараат бус байдал гэдэг байхад зарим нь улс төрийн эсвэл эдийн засгийн хараат бус байдал гэж нэрлэдэг нь хараат бус байдлыг тодорхойлогч индексүүдийг харьцуулан судлахад төвөгтэй болгодог.

## **Хуулийн хүрээнд Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойлсон судалгаанууд:**

- **Bade and Parkin**

1988 онд Bade болон Parkin хоёр хуулийн хүрээнд Төв банкны хараат бус байдлыг Төв банкны хууль болон Санхүү, төсвийн хоорондох харилцан хамаарлаас тодорхойлж байсан. Энэхүү судалгаандаа Европын 11 улсыг хамруулсан ба 1963-1992 онуудын индексийг тооцоолсон байна.

Үр дүн: Улс төрийн болон мөнгөний бодлогын хоёр онцлог, инфляцийн төвшин ба түүний хувьсах чанаруудын хоорондох хамаарлыг судалсан ба ямар нэгэн холбоо ажиглагдаагүй байна.

- **Grilli, Masciandaro болон Tabellini**

Эдгээр судлаачид нь 1991 онд мөнгөний бодлогын зорилтыг тодорхойлоход хуулийн орчин хэрхэн нөлөөлж буйг судалсан. Судалгаандаа 18 орны 1950-1989 оны хоорондох хуулийн орчныг судалсан байна.

Үр дүн: Мөнгөний тогтвортой байдлыг зорилт болгон түүнийг тодорхойлоход оролцох үүрэг нэмэгдэх тусам хараат бус байдал нэмэгдэж байгаа нь харагдаж байсан.

- **Cukierman, Webb болон Neuyarti**

1992 онд хуулийн хүрээнд Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойлохын тулд Төв банкны хуулийг 4 хэсэгт хуваан үзсэн байна.

Эдгээр нь: Төв банкны удирдлагын халаа сэлгээ, Хуулийн өөрчлөлт, шинэчлэлт, Төв банкны зорилт, Төв банкны Засгийн газарт олгох зээллэгийн хязгаарлалт. Судалгаандаа хөгжингүй болон хөгжиж буй 72 орны 1950-аас 1989 оны хоорондох Төв банкны хуулийн орчныг судалсан байна.

Үр дүн: Хөгжингүй орнуудын хувьд үнийн тогтвортой байдал нь хараат бус байдлыг үнэлэх голлох хүчин зүйл болж байсан бол хөгжиж буй орнуудын хувьд тийм ч нөлөөтэй биш байсан. Инфляцийг тодорхойлогч хүчин зүйлүүдийн нэг болох халаа сэлгээний пропорц нь хөгжингүй орнуудын хувьд тийм ч чухал үзүүлэлт биш байсан.

- **De Naan болон Van`T Nag**

Эдгээр судлаачид нь 1994 онд санхүүгийн байгууллагуудад хяналт тавьдаггүй Төв банкууд нь инфляцийн эсрэг тууштай тэмцдэг ба илүү хараат бус гэсэн таамаглал тавьж Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа хөгжлийн байгууллагын бүх орнуудад 1980-аас 1989 оны хоорондох мэдээлэлд судалгаа хийсэн.

Үр дүн: Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойлоход төдийлөн нөлөөтэй байгаагүй.

**Улс төрийн хүрээнд Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойлсон судалгаанууд:**

- Grilli, Masciandaro болон Tabellini

1991 оны судалгаандаа мөн улс төрийн хүрээнд хараат бус байдлыг тодорхойлсон. Улс төрийн хүрээнд хараат бус байдлыг тодорхойлохдоо: Төв банкны удирдлагыг томилоход Засгийн газрын нөлөөлөл, Төв банкны удирдлага болон Засгийн газрын гишүүдийн харилцаа холбоо болон Төв банкны удирдлагын үүрэг, хариуцлага гэсэн үндсэн 3 бүлэгт хуваан үзсэн. Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа хөгжлийн байгууллагын 18 оронд 1950-аас 1989 онуудын хоорондох мэдээлэлд шинжилгээ хийсэн.

Үр дүн: Засгийн газар Төв банкны удирдлагыг томилж байвал эсвэл Төв банкны удирдах зөвлөлд Засгийн газрын захирал эрх байгаа ба ямар нэгэн хуулийн хязгаарлалт байхгүй тохиолдолд тухайн орны Төв банкны хараат бус байдал маш бага байгаа нь ажиглагдсан.

- De Naan болон Van`T Nag

Улс төрийн хүрээнд Төв банкны хараат бус байдлыг 1994 онд мөн тодорхойлсон ба Улс төрийн байдал тогтвортой байх тусам Төв банк төдий чинээ хараат бус байна гэсэн таамаглал тавин судалгаа хийсэн. Судалгаандаа Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа хөгжлийн байгууллагын бүх орныг хамруулан 1980-аас 1989 оны хоорондох мэдээллийг ашигласан.

Үр дүн: Төв банкны хараат бус байдал нь Улс төрийн тогтвортой байдалтай сөрөг хамааралтай гарсан.

- Cukierman болон Webb

Cukierman 1993 онд улс төрийн хүрээнд хараат бус байдлыг тодорхойлсон боловч төдийлөн оновчтой үр дүнд хүрээгүй учир 1995 онд Webb-тэй хамтран хараат бус байдлыг тодорхойлогч загварыг боловсруулсан. Хараат бус байдлыг тодорхойлохдоо Төв банкны хараат бус байдалд улс төрийн нөлөөллийн хэмжээг тодорхойлсон. Хөгжингүй болон хөгжиж буй 67 орны 1950-аас 1989 оны хоорондох мэдээллийг ашигласан.

Үр дүн: Төв банкны хараат бус байдал улс төрийн тогтвортой байдал нь тодорхой хэмжээнд нөлөөлдөг болохыг тодруулсан.

**Үнийн тогтвортой байдлын хүрээнд Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойлсон судалгаанууд:**

- Grumm болон Krashevski

Хараат бус байдлыг тодорхойлохдоо золиосын харьцаа болон Төв банкны хараат бус байдлын хоорондох харилцан хамаарлыг судалсан. Судалгаандаа өмнөх судлаачдын Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойлоход тулгарч байсан асуудлуудад дүн шинжилгээ хийсэн.

Үр дүн: Төв банкны хараат бус байдал болон золиосын харьцааны хооронд маш хүчтэй сөрөг хамаарал ажиглагдсан.

- Ismihan болон Ozkan

Олон нийтийн хөрөнгө оруулалт болон инфляци түүний Төв банкны хараат бус байдалд нөлөөлөх нөлөөлөл буюу харилцан хамаарлыг судалсан. Хоёр шатлалт таамаглалын хугацааны аргыг ашиглан Мөнгөний бодлого боловсруулахад ашиглагддаг загвар дээр үндэслэн судалгаа хийсэн.

Үр дүн: Урт хугацаанд бага инфляцийн зорилтдоо хүрэхэд Төв банкны хараат бус байдлын индекс нь нөлөөтэй байдаг тал дээр маргаантай хоцорсон.

**Валют зохицуулалтын хүрээнд Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойлсон судалгаанууд:**

- Baines

2001 онд интервенц хийх бүрэн эрхийн хүрээнд Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойлсон. Хөгжингүй 12 орны 1973-аас 1998 оны мэдээллүүд дээр үндэслэн индексийг тооцоолсон.

Үр дүн: Интервенц болон Төв банкны хараат бус байдлын хооронд сөрөг хамааралтай нь нотлогдсон.

- Kuttner болон Posen

Эдгээр судлаачид нь Төв банкны хараат бус байдалд инфляцийн хэмжээ болон валютын ханшны нөлөөлөх нөлөөллийг судалж үзсэн. Судалгаандаа Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа хөгжлийн байгууллагын 41 орон болон, Латин Америк, Зүүн Азийн орнуудын 1998 оноос 2000 он хүртэлх мэдээлэлд тулгуурлан судалгаагаа хийсэн.

Үр дүн: Төв банкны хараат бус байдлын төвшин нь тогтвортой валютын ханш болон инфляцийн бага төвшинтэй холбоотой байдгийг баталсан.

- Grier болон Grier

Энэхүү судалгаа нь сонгуулийн валютын бодит ханшинд нөлөөлөх, бодит валютын ханшны төвшин Төв банкны хараат бус байдалд нөлөөлөх нөлөөллийг судалсан. Судалгаандаа Латин Америкийн 8 орныг хамруулсан ба 1980-аас 2000 он хүртэлх онуудыг хамруулсан.

Үр дүн: Төв банк хараат бус байх тусам валютын бодит ханшийн дундаж багасдаг болохыг тогтоосон.

**Мөнгөний бодлого болон төсвийн алдагдлыг санхүүжүүлэх хүрээнд Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойлсон судалгаанууд:**

- Bade болон Parkin (1988)

Төв банкны хараат бус байдлыг Бодлогын хараат бус байдал болон Санхүүгийн хараат бус байдал гэж ангилаад Европын 11 орны 1963-аас 1992 он хүртэлх мэдээллүүд дээр судалгаа хийсэн.

Үр дүн: Улс төрийн болон мөнгөний бодлогын хоёр онцлог, инфляцын түвшин ба түүний хувьсах чанаруудын хоорондох хамаарлыг судалсан ба ямар нэгэн холбоо ажиглагдаагүй байна

- Alesina болон Sachs

Alesina нь Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойлдог ВР индекс дээр нэмж 1 хувьсагч оруулсан нь Төв банк богино хугацаат Сангийн векселийг худалдаж авахыг хүсдэг эсэхийг тодруулсан байсан. Судалгаандаа 1963-аас 1992 он хүртэлх 11 орны мэдээллийг ашигласан.

Үр дүн: Инфляцийн дундаж төвшин ба Төв банкны хараат бус байдлын хоорондох харилцан хамаарлыг тодорхойлсон.

- Eijffinger болон Schaling

Эдгээр судлаачид нь Бодлогын хараат бус байдлыг Мөнгөний бодлого хэрэгжүүлэх чадамж, Төв банкны удирдах зөвлөлд засгийн газрын төлөөлөгчид байгаа эсэх, Төв банкны удирдах албаны ажилчдыг сонгон шалгаруулах боломж гэсэн 3 үндсэн хэсэгт хуваан тооцсон ба Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа, хөгжлийн байгууллагын 11 орны 1963-аас 1992 он хүртэлх мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийсэн.

Үр дүн: Бодлого хэрэгжүүлэх бүрэн биш эрх болон Төв банкны хосолсон удирдлага нь Төв банкийг улам хараат болгодог гэсэн дүгнэлтэнд хүрчээ.

- Neuyarti

Санхүүгийн зах зээлийн хөгжил болон Төв банкны хараат бус байдал зөвхөн тухайн үеийн төсвийн алдагдал болон мөнгө үнэгүйдэх явдалд нөлөөлдөггүй ба ирээдүйд энэхүү нөлөө нь ажиглагдаж байдаг гэсэн таамаг тавиад хөгжингүй болон хөгжиж буй 54 орны 10, 20 жилийн мэдээлэлд тулгуурлан судалгаагаа хийсэн байна. Бусад бүтээлүүдээс онцгой байж чадсан нь шинжилгээг хийхдээ Таамаглалын тест ашигласан явдал юм.

Үр дүн: Төсвийн дутагдал, алдагдал нь санхүүгийн зах зээл сайн хөгжөөгүй мөн Төв банк хангалттай хараат бус байж чадаагүй тохиолдолд инфляцид нөлөөлдөг болохыг баталсан.

**Санхүүгийн тайлагнал болон ил тод байдлын хүрээнд Төв банкны хараат байдлыг тодорхойлсон судалгаанууд:**

- De Naan, Amtenbrink болон Eijffinger

Эдгээр судлаачид нь санхүүгийн тайлагнал болон Төв банкны хараат бус байдлын хоорондох хамаарлыг судалсан. Судалгаандаа 1998 онд боловсруулсан индикаторыг ашигласан ба 16 Төв банкин дээр судалгаа хийсэн.

Үр дүн: Төв банкны хараат бус байдал болон санхүүгийн тайлагналын хооронд сөрөг хамаарал илэрсэн.

**Монгол улсын хувьд судлагдсан байдал:**

- Д.Түвшинжаргал - Бодлогын тууштай бус байдал ба Төв банкны бие даасан байдал

Энэхүү бүтээлд мөнгөний бодлогын нөлөө, мөнгөний бодлогын тууштай бус байдал ба инфляцийн гажуудал, Төв банкны бие даасан байдал ба инфляци, Монгол болон шилжилтийн эдийн засагтай орнуудын Төв банкуудын бие даасан байдлын талаар судалгаа хийгдсэн байна. Мөн Монголбанкны бие даасан байдлыг LVAW индексээр хэмжсэн байна

Үр дүн: LVAW индексээр хэмжсэн Монголбанкны хараат бус байдлын индекс 0,49 буюу 49%-н хараат бус гэж гарсан байсан.

- Б.Мөнх-Эрдэнэ, Б.Билгүүн, Б.Их-Ач - Төв банкны хараат бус байдлын LVAW индекс

Энэхүү бүтээлд Монголбанкны хараат бус байдлыг LVAW индексээр тооцон харуулсан ба 2011 оны байдлаар 0,66 буюу 66 хувийн хараат бус байсан.



## ОНОЛЫН ХЭСЭГ

### Төв банкны хараат бус байдлын талаарх онол арга зүй

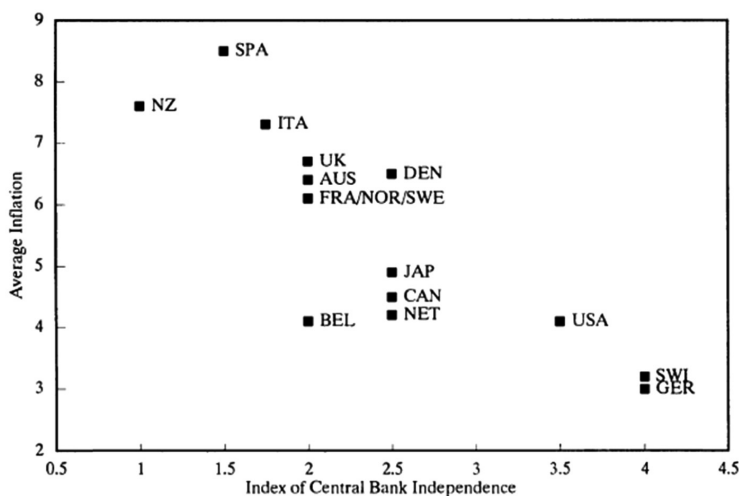
Төв банкны хараат бус байдлын талаар сүүлийн жилүүдэд мэтгэлцээн, маргаан нилээн их гарах боллоо. Төв банк нь Улсын Их Хурлаас баталсан хуулиар зохион байгуулагддаг учир Засгийн газар Төв банк хоёрын хооронд ямар нэгэн холбоо үргэлж байдаг. Үнэндээ Төв банк болон Засгийн газрыг бие биенээсээ төгс хараат бус байлгах боломжгүй юм. Иймдээ ч сүүлийн үед хараат бус байдлын хамгийн оновчтой хязгаарыг тодорхойлох тал дээр хүмүүс мэтгэлцэх болсон.

Хараат бус байдал гэдэг нь мөнгөний бодлогын хэрэгслүүдийг Засгийн газраас ямар нэгэн хориг, оролцоо, зааварчилгаагүйгээр ашигладаг байхыг хэлнэ<sup>70</sup>.

Төв банк нь Засгийн газраас хараат болвол эдийн засгийн тогтворгүй байдал даамжирч, хяналтгүй болдог ба Төв банк нь Засгийн газрын мэдэлд орсноор улс төрийн шинжтэй шийдвэрүүд гардаг байна.

Alesina болон Summers 1993 онд ‘Төв банкны хараат бус байдал болон Макро эдийн засгийн үзүүлэлтүүд’ бүтээлдээ эдийн засгийн өсөлт болон Төв банкны хараат бус байдлын хамаарлыг судалсан. Alesina Summers хоёр нь 16 орны Төв банкны хараат бус байдлыг судалсан ба ВР болон GMT индексүүдийг ашиглажээ. Судалгаанаас харвал:

График 1. Дундаж инфляци болон Төв банкны хараат бус байдлын индекс



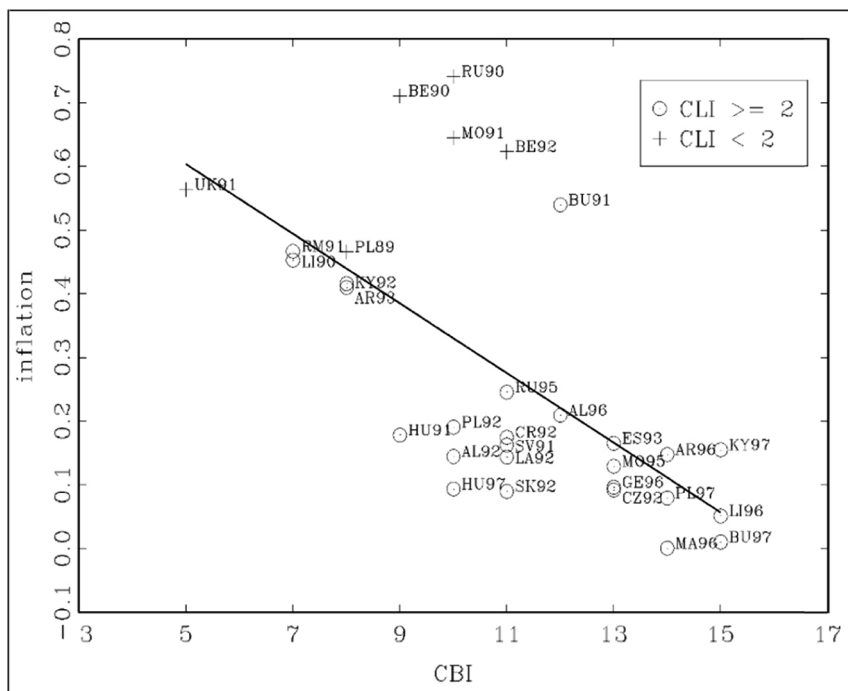
Эх үүсвэр: Alisina, Summers - Төв банкны хараат бус байдал болон Макро эдийн засгийн үзүүлэлтүүд, 1993

<sup>70</sup> Henning, 1994

Инфляцийн дундаж түвшин болон Төв банкны хараат бус байдлын индекс нь сөрөг хамааралтай буюу инфляци өндөртэй орны Төв банк хараат байдаг гэсэн дүгнэлтэнд хүрсэн байна.

Мөн Wojciech S. Maliszewski нь 2000 онд хийсэн шилжилтийн эдийн засагтай орнуудад хийсэн Төв банкны хараат бус байдлын судалгаандаа GMT индексээр тооцсон хараат бус байдлыг инфляцийн түвшинтэй харьцуулж үзсэн. Үүний үр дүнд:

**График 2. Инфляци болон Төв банкны хараат бус байдлын индекс**



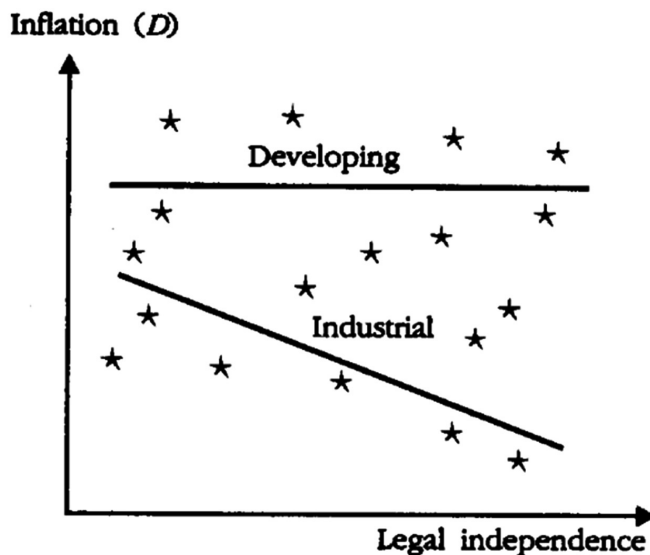
AL - Albania, AR - Armenia, BE - Belarus, BU - Bulgaria, CR - Croatia, CZ - Czech Rep., ES - Estonia, MA - FYR Macedonia, GE - Georgia, HU - Hungary, KY - Kyrgyzstan, LA - Latvia, LI - Lithuania, MO - Moldova, PL - Poland, RM - Romania, RU - Russia, SK - Slovak Rep., SV - Slovenia, UK - Ukraine

Эх үүсвэр: Wojciech S.Maliszewski - Шилжилтийн эдийн засагтай орнуудын Төв банкны хараат бус байдал, 2000

Alisina Summers-н 1993 онд хийсэн судалгааны үр дүнтэй Wojciech S.Maliszewski-н 2000 оны судалгаа яг адил буюу инфляци болон хараат бус байдлын индекс нь сөрөг хамааралтай гарсан. Иймээс Төв банкны хараат бус байдал нэмэгдэх тусам үндсэн зорилго болох инфляцийн түвшинг бууруулах явдалдаа хүрдэг болох нь батлагдаж байгаа юм.

Cukierman, Steven B. Webb болон Bilin Neyarti нарын Дэлхийн банкны эдийн засгийн тоймны 6-р хэвлэлд гаргасан бүтээл болох “Төв банкуудын хараат бус байдлыг тодорхойлох нь”-доо LVAW индексийг боловсруулж хөгжингүй болон хөгжиж буй орнуудын Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойлсон. Энэ бүтээлд мөн Төв банкны хараат бус байдал болон инфляцийн хамаарлыг судалсан ба үр дүн нь дараах байдалтай байсан:

График 3. Инфляци болон Хуулийн хүрэн дэх Төв банкны хараат бус байдлын индекс



Эх үүсвэр: Cukierman, Steven B. Webb Bilin Neyarti – Төв банкуудын хараат бус байдлыг тодорхойлох нь

Графикаас харахад хөгжингүй орнуудын хуулийн хүрэн дэх хараат бус байдал нэмэгдэх тусам инфляцийн түвшин мэдэгдэхүйц буурч байсан бол хөгжиж буй орнуудын хувьд хуулийн хүрэн дэх хараат бус байдал нэмэгдсэнээр инфляцийн түвшин төдийлөн буурахгүй байх хандлага ажиглагдсан.

## СУДАЛГААНЫ ХЭСЭГ

### Монголбанкны хараат бус байдлыг тодорхойлох нь:

Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойлогч CBIG загвар, хамгийн түгээмэл ашиглагддаг LVAU индекс болон хамгийн оновчтой тодорхойлдог индекс GMT-г ашиглан Монголбанкны хараат бус байдлыг тодорхойлно.

### CBIG ЗАГВАР

Энэхүү загварыг Amiru Ahsan, Michael Skully, J. Wickramanayake нар нь 2006 онд боловсруулсан ба хуулийн хүрээнд, улс төрийн хүрээнд, үнийн тогтвортой байдлыг зорилт болгосон байдал, хөрвөх ханшийн бодлого, мөнгөний бодлогын, санхүүгийн дутагдлыг нөхөх байдал болон санхүүгийн тайлагнал түүний ил тод байдлын хүрээг голлон Төв банкны хараат бус байдлыг тооцоолдог байна.

Нийт зургаан хэсгийн 27 хувьсагчийн тусламжтайгаар хараат бус байдлыг тодорхойлох болно. Хараат бус байдлыг 0-ээс 1 хүртэл үнэлгээгээг дүгнэх ба 1 гэдэг нь Төв банк Засгийн газраас 100% хараат бус буюу бие даасан байна гэсэн үг юм.

Үнэлгээ хийх зургаан хэсгүүд нь Хуулийн хүрээнд (Legal), Улс төрийн хүрээнд (Political), Үнийн тогтвортой байдлын зорилгын хүрээнд (Price Stability Objectives), Валют зохицуулалтын бодлогын хүрээнд (Exchange rate policy), Мөнгөний бодлогын болон санхүүгийн дутагдлыг хүрээнд (Monetary policy and deficit financing), Санхүүгийн тайлагнал болон ил тод байдлын хүрээнд (Accountability and Transparency) үнэлгээ хийгддэг юм.

Индекс тооцоолох:

$$CBI = 0.16667 * CBIGLeg + 0.16667 * CBIGPol + 0.16667 * CBIGPStab + 0.16667 * CBIGForx + 0.16667 * CBIGMonPol + 0.16667 * CBIGAccTrans$$

- CBIGLeg - Хуулийн хүрээнд
- CBIGPol - Улс төрийн хүрээнд
- CBIGPStab - Үнийн тогтвортой байдлын хүрээнд
- CBIGForx - Валютын зохицуулалтын бодлогын хүрээнд
- CBIGMonPol - Мөнгөний бодлогын болон санхүүгийн дутагдлын хүрээнд
- CBIGAccTrans - Санхүүгийн тайлагнал болон ил тод байдлын хүрээнд
-

CBIG загварыг ашиглан 2013 оны Монголбанкны хараат бус байдлын түвшинг тодорхойлж: (Дэлгэрэнгүй тооцооллыг Хавсралт 1-ээс үзнэ үү)

$$CBIG_{\text{монгол}} = 0.16667 * 0.75 + 0.16667 * 0.6667 + 0.16667 * 1 + 0.16667 * 1 + 0.16667 * 0.78 + 0.16667 * 1 = 0.866111$$

CBIG загвараас харвал Монгол улс нь 86.6 хувийн хараат бус гэсэн дүгнэлтэнд хүрэхээр байна. Хараат бус байдлын тооцооллын үр дүнд сөргөөр нөлөөлсөн хүчин зүйлүүд нь Улс төрийн бодлогын хүрээнд тооцсон хувьсагчид болон Мөнгөний бодлого, төсвийн дутагдлыг санхүүжүүлэх хүрээнд байсан.

Энэхүү загварын хүрээнд Төв банк хараат бус байдлаа нэмэгдүүлэхийн тулд Монголбанкны Ерөнхийлөгчдийг халах явдлыг улс төрөөс ангид, мөн Засгийн газарт олгох зээллэгийн нөхцөлийг чангалах нь үр дүнтэй гэсэн дүгнэлтэнд хүрч байна.

## LVAU ИНДЕКС

Төв банкны хараат бус байдлыг илэрхийлдэг чухал бүрдэл хэсгийн нэг болох хуулийн хүрээнд хараат бус байх явдлыг харуулдаг энэхүү индексийг Alex Cukierman, Steven B. Webb болон Bilin Neuyarti нар тооцсон юм. Энэхүү индекс нь Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойлдог хамгийн түгээмэл ашиглагддаг индекс юм.

LVAU индексийг тооцоходоо 4 хэсгийн 16 хувьсагчийг ашигладаг ба Банкны удирдлагын (CEO), Улс төрийн (Policy Formulation), Зорилтийн (Objectives) болон Засгийн газарт олгох зээллэгийн хязгаарлалт (Limitation on lending to the Government) гэсэн хэсгүүдээс бүрддэг байна. Хэсэг тус бүр хувийн жингээрээ ялгаатай ба индекс тооцоход харилцан адилгүй нөлөөтэй байдаг байна.

Индекс тооцох:

$$CBI = (0.05 * 1a + 0.05 * 1b + 0.05 * 1c + 0.05 * 1d) + (0.05 * 2a + 0.05 * 2b + 0.05 * 2c) + (0.15 * 3a) + (0.15 * 4a + 0.1 * 4b + 0.1 * 4c + 0.05 * 4d + 0.025 * 4e + 0.025 * 4f + 0.025 * 4g + 0.025 * 4h)$$

Тайлбар: 1a=1-р хэсгийн a-дугаар хувьсагч

4d=4-р хэсгийн d-дүгээр хувьсагч

Индексийг ашиглан 2013 оны Монголбанкны хараат бус байдлын түвшинг тодорхойлж: (Дэлгэрэнгүй тооцооллыг Хавсралт 2-оос үзнэ үү)

$$\begin{aligned} CVI_{\text{Монгол}} &= 0.05 * 0.75 + 0.05 * 0.5 + 0.05 * 0.5 + 0.05 * 1 + 0.05 * 1 + 0.05 * 1 \\ &+ 0.05 * 0 + 0.15 * 1 + 0.15 * 0.67 + 0.1 * 0.67 + 0.1 * 1 + 0.05 * 1 \\ &+ 0.025 * 0.33 + 0.025 * 0.67 + 0.025 * 0.25 + 0.025 * 0 = 0.73625 \end{aligned}$$

LVAU индексийг тооцож үзэхэд Монголбанкны хараат бус байдал 0.73625 буюу засгийн газраас 73.6 хувийн хараат бус байна гэж гарсан байна. Өмнө тооцсон SWIG загвараас харьцангуй өөр дүнтэй гарсан нь LVAU индекс нь хуулийн орчинг голлон авч үзсэн ба Монголбанкнаас Засгийн газарт олгох зээллэгийн нөхцөл дээр анхаарах ёстой гэсэн дүгнэлтэнд хүрсэн.

## GMT ИНДЕКС

1991 онд Grilli, Masciandaro болон Tabellini нарын зохиосон Төв банкны хараат бус байдлыг хэмждэг GMT индекс нь Төв банкиг Хуулийн хүрээнд (Political) болон Эдийн засгийн хүрээнд (Economic) хараат бус байдлыг хэмждэг ба ихэнхи тохиолдолд эдийн засгийн байдал, банкны тогтолцоо зэргээрээ төсөөтэй улс орнуудын Төв банкны хараат бус байдлыг харьцуулсан судалгаанд ашиглагддаг байна.

Монголбанкны хараат бус байдлыг шилжилтийн эдийн засагтай (transition economy) орнуудын дундаас буюу хуучнаар Зөвлөлт холбоот улсын мэдэлд байсан орнуудтай харьцуулан хараат бус байдал ямар түвшинд байгааг мэдэхийг зорилоо.

Хуучин Зөвлөлт холбоот улсын мэдэлд байсан 15 орноос 7-г нь сонгон авч 2013 оны байдлаар GMT индексийн хүрээнд Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойллоо. Улсуудыг сонгон авсан шалтгаан нь мэдээллийн олдоцтой байдлаас шалтгаалсан болно. Мөн эдгээр улсууд нь 2 шатлалт банкны тогтолцоотой улсууд юм.

Хараат бус байдлыг Overall independence буюу OI-аар хэмждэг ба энэ нь  $OI=PI+EI$ -ээр илэрхийлэгдэнэ. Тооцооллын явцад Улс болгоны Төв банк нь 17-н од (\*) цуглуулах ба бүгдийг цуглуулж чадсан тохиолдолд тухайн улсын Төв банк нь Засгийн газраасаа 100% хараат бус байна гэсэн утгатай.

Индексийг ашиглан хараат бус байдлыг тооцвол:

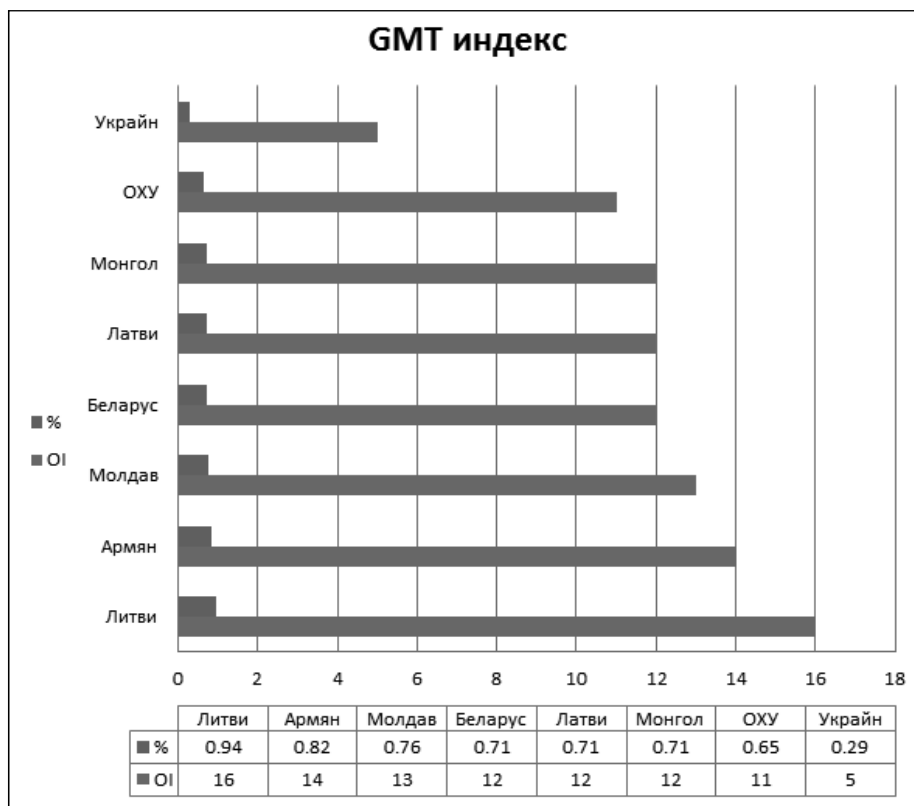
	G1	G2	G3	B4	B5	R6	R7	C8	C9	PI	D10	D11	D12	D13	D14	D15	M16	M17	EI	OI
Mongolia	*	*		*	*	*	*	*		7	*		*	*		*	*		5	12
Armenia	*	*	*	*		*		*	*	7	*	*	*	*	*	*	*		7	14
Belarus	*				*	*		*	*	6	*		*	*	*	*	*		6	12
Latvia	*	*	*	*	*	*	*	*	*	9	*			*			*		3	12
Lithuania	*		*	*	*	*	*	*	*	8	*	*	*	*	*	*	*		7	15
Moldova	*	*	*	*	*		*	*	*	8	*	*		*	*	*			5	13
Russia	*		*	*				*	*	5	*	*	*	*	*		*		6	11
Ukraine	*			*		*				3	*						*		2	5

Утга:

- G1 - Төв банкны удирдлага Засгийн газраас томилогдоггүй байх
- G2 - Төв банкны удирдлага 5-с дээш жилээр томилогддог
- G3 - Төв банкны удирдлагыг халах явдал нь улс төртэй ямар ч холбоогүй
- B4 - Засгийн газраас Төв банкны аль ч удирдлагыг томилдоггүй байх
- B5 - Удирлагын зөвлөлийг 5-аас дээш жилээр томилдог байх
- R6 - Төв банкны удирдах албанд Засгийн газраас төлөөлөгч байхгүй байх
- R7 - Мөнгөний бодлогод нь Засгийн газрын зөвшөөрөл хэрэггүй
- C8 - Мөнгөний тогтвортой байдлыг хангах үүрэгтэй байх
- C9 - Төв банк болон Засгийн газрын хоорондын зөрчлийг зохицуулах хуультай
- PI - Улс төрийн хараат бус байдал
- D10 - Засгийн газарт олгох зээллэг нь автоматчилагдсан байх
- D11 - Засгийн газарт олгох зээллэгийн хүү нь зах зээлийн хүүтэй адил байх
- D12 - Засгийн газарт олгох зээллэг түр хугацааных байх
- D13 - Засгийн газарт олгох зээллэгийн хэмжээ хязгаартай байх
- D14 - Төв банк анхдагч зах зээлд оролцдоггүй байх
- D15 - Бүх шууд зээл барьцаатай
- M16 - Хямдруулалтын хүү нь Төв банкнаас тодорхойлогдоно
- M17 - Арилжааны банкуудын хяналтыг Төв банк хийдэггүй байх
- EI - Эдийн засгийн хараат бус байдал

- ОI - Нийт хараат бус байдал

Хараат бус байдлаар үнэлгээ хийсэн орнуудаа хараат бус байдлаар нь жагсаавал:



Монгол улсын OI=12 буюу 70,5 хувийн хараат бус байна гэж гарсан нь үнэлгээ хийгдсэн орнуудаас 6-д орсон ба Латви болон Беларус улсуудтай адил хэмжээний хараат бус байна. Монголбанкны хараат бус байдал нь шилжилтийн эдийн засагтай орнуудын хувьд харьцангуй дээгүүр буюу хараат бус байгаа нь сайн хэрэг юм.



## **ТӨВ БАНКНЫ ХАРААТ БУС БАЙДЛЫН ИНФЛЯЦИД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨНИЙ ЭКОНОМЕТРИК ЗАГВАР**

Төв банкны хараат бус байдлын мөнгөний бодлогод үзүүлэх нөлөөг судлахаар дараах хувьсагчдыг тодорхойллоо. Хувьсагч бүрийн тайлбар, эх үүсвэрийг дурдсан болно.

Тоон өгөгдлийг 2011 оны үзүүлэлтүүдээр авсан ба хугацааны өмнөх үеийн үзүүлэлтүүд харгалзан 2010 хувьд тооцогдсон болно.

### *Тайлбарлагдагч хувьсагч*

Тайлбарлагдагч хувьсагчаар инфляцийг сонгон авсан. Хэрэглэгчийн үнийн индексийн өөрчлөлтөөс натурал логарифм авсан утга нь инфляцийг төлөөлнө.

### *Тайлбарлагч хувьсагчид*

Инфляцид нөлөөлөх гол хувьсагчдыг сонгон авсан. Үүнд:

- Нийт мөнгө

M2-н өсөлтийн хувиас логарифм авсан утга.

- ДНБ

Өмнөх үеийн ДНБ-ээс (ам. доллар) логарифм авсан утга.

- Валютын ханшийн бодлого

ОУВСангаас тодорхойлсны дагуу улс тогтмол ханшийн бодлоготой бол 1 гэсэн утга авдаг дамми хувсагч.

- Худалдааны нээлттэй байдал

Хугацааны өмнөх үеийн импорт болоод экспортын нийлбэрийн ДНБ-нд харьцуулсан харьцаа.

Инфляци, нийт мөнгө, ДНБ, худалдааны нээлттэй байдлын тоон өгөгдлүүдийг Дэлхийн Банкны тоон өгөгдлийн сангаас авсан болно. ҮСХ-ны 2012 оны импорт, экспортын тоон өгөгдлийг ашиглан Монгол улсын худалдааны нээлттэй байдлыг тооцоолсон.

Валютын ханшийн бодлогыг тодорхойлохдоо Ilzetzki, Reinhart болон Rogoff нарын The Country Chronologies and Background Material to Exchange Rate Arrangements into the 21st Century: Will the Anchor Currency Hold? улс орнуудын тайланг үндэслэн тооцоолсон.

Загварын гол хувьсагч болох Төв банкны хараат бус байдлыг Cukierman et al. (1992) аргын дагуу өөрсдийн тооцоолсон индексээр төлөөлүүлэн авсан. Индекс

нь эдийн засаг болоод хуулийн хүрээг хамарсан 16 хувьсагчаас бүрдэнэ. Индекс нь 0-1 хооронд утга авах ба 1 гэсэн утга бүрэн хараат бус байхыг илэрхийлнэ.

Gj;

Таамаглал: Хараат бус байдал өндөртэй байх нь Төв банкны инфляцийн эсрэг явуулах бодлогыг илүү үр дүнтэй байлгах буюу хараат бус байдал нь инфляцид сөрөг хамааралтай.

Ардчиллын хувьсагчийг Polity IV тоон сангаас Polity 2 үзүүлэлтийн оноогоор дүйцүүлэн авсан. Улсын ардчиллын (0-10) онооноос автократын (0-10) оноог хасч олдоно. -10 болоод 10-н хооронд утга авна. Утгыг 0-20 хүрээнд харгалзуулахын тулд 10-г нэмж өгсөнийг Polity 12 хувьсагчаар тэмдэглэв.

Бидний таамаглалаар ардчиллын зарим шинж чанараас хамаарч Төв банкинд мөнгөний нийлүүлэлт зохицуулах болоод инфляцийг хянахад илүү хараат бус байдлыг олгох учраас ардчиллыг төлөөж болохуйц дараах хувьсагчдыг загвартаа оруулсан.

1. Удирдлагын хязгаарлалт нь ерөнхий захирлуудын шийдвэр гаргах эрх мэдэлд тулгарах институцийн хязгаарлалтыг хэмждэг Polity 2-н оноо. 1-7 хооронд утга авна. 1 = эрх мэдэлд хязгаарлалт байхгүй. 7 = бусад улс төрийн эрх мэдэлтнүүд нь захирлаас илүү эсвэл тэнцүү эрх мэдэлтэй.

Таамаглал: Захиралд ирэх хязгаарлалт өндөр байх тусам Төв банк илүү үр ашигтай ажиллана.

2. Улс төрийн хязгаарлалтын хувьсагч нь бодлогын хүртээмжтэй байдлыг тооцдог Henisz's (2002) тооцоолсон polcon iii хувьсагч. 0-1 хооронд утга авах ба өндөр утгад өндөр хязгаарлалт харгалзана.
3. Хэвлэлийн эрх чөлөөний хувьсагч нь 0, 1, 2 гэсэн утга авна. 0 = хэвлэл нь чөлөөт бус, 1 = хэвлэл нь хэсэгчилсэн чөлөөт бус ба 2 = хэвлэл нь чөлөөт.

Таамаглал: Хэвлэлийн эрх чөлөөт байдал болоод улс төрийн хязгаарлалт сайн байх нь инфляцийг бага байлгана.

Ардчиллын төлөөлөл болох хувьсагч, удирдлагын хязгаарлалт болоод хэвлэлийн эрх чөлөөний хувьсагчдыг Freedom House-н тоон өгөгдлийн Polity 2 улс тус бүрийн тайлангуудын дагуу тооцож гаргасан.

Улс төрийн хязгаарлалтын хувьсагчийг Henisz-н бэлтгэсэн улс төрийн хязгаарлалтын 1800-2011 оныг хамарсан тоон өгөгдлийн сангаас авсан.

*Нэгдсэн таамаглал:*

Таамаглал 1: Ардчилсан улсын хувьд Төв банк нь хараат бус, худалдаа нээлттэй, хэвлэл нь чөлөөт бол инфляцийн түвшин бага байна.

Дээрх таамаглалын хүрээнд эконометрикийн ХБК аргаар олон хувьсагчтай регрессийн тэгшитгэлийг үнэлсэн. Үнэлгээг Eviews 7 программын тусламжтайгаар хийсэн.

Төв банкны хараат бус байдлын инфляцид үзүүлэх нөлөөг дараах загваруудын хүрээнд үнэлнэ.

*Загвар 1.*  $INFLATION = C(1)*CBI + C(2)*POLITY12 + C(3)*LAGINFLATION + C(4)*LAGM2 + C(5)*GDP + C(6)*OPENNESS + C(7)$

*Загвар 2.*  $INFLATION = C(1)*CBI + C(2)*EXECCON + C(3)*LAGINFLATION + C(4)*LAGM2 + C(5)*GDP + C(6)*OPENNESS + C(7)$

*Загвар 3.*  $INFLATION = C(1)*CBI + C(2)*POLCON + C(3)*LAGINFLATION + C(4)*LAGM2 + C(5)*GDP + C(6)*OPENNESS + C(7)$

*Загвар 4.*  $INFLATION = C(1)*CBI + C(2)*FREEPRESS + C(3)*LAGINFLATION + C(4)*LAGM2 + C(5)*GDP + C(6)*OPENNESS + C(7)$

*Загвар 5.*  $INFLATION = C(1)*CBI + C(2)*LAGINFLATION + C(3)*LAGM2 + C(4)*GDP + C(5)*OPENNESS + C(6)*FIXED + C(7)$

Төв банкны хараат байдлын инфляцид үзүүлэх нөлөө

Тайлбарлагдагч хувьсагч: инфляци

	Загвар 1	Загвар 2	Загвар 3	Загвар 4	Загвар 5
CBI	-0.01998*	-0.0252**	-0.02539**	-0.02606***	-0.00809
Polity12	-0.0625***				
Execcon		-0.17957***			
Polcon			-2.59883***		
Pressfree				0.010892***	
Laginf	0.050036***	0.031496***	0.033074***	0.020134***	0.091381
LagM2	9.85E-19***	1.14E-18***	7.08E-19***	1.37E-18***	1.67E-18***
GDP	-0.04837**	-0.09162***	-0.04143**	-0.06266***	0.023417
Openness	0.019967	0.126374*	0.067676	0.003668	0.028123
Fixed					0.385686
Constant	3.968147***	5.030664***	4.027589***	2.963016***	0.716937

Тайлбар: \* 95% ач холбогдолтой, \*\* 99% ач холбогдолтой, \*\*\* 99,9% ач холбогдолтой

## ҮР ДҮН

Загвар 1-д М2-н хугацааны өмнөх үеийн нөлөөг оруулж хянаж өгсөнөөр Төв банкны хараат бус байдлын инфляцид үзүүлэх нөлөөг тайлбарласан. Төв банкны хараат бус байдал нь инфляцид сөрөг нөлөөтэй буюу хараат бус байдал сайжирч хараат бус байдлын индекс нэг хувиар нэмэгдэхэд инфляцийн түвшин 1,9 хувиар буурна гэсэн үр дүн гарсан байна. Илүү ардчилсан улсуудын хувьд инфляцийн түвшин доогуур байна. Худалдааны нээлттэй байдал ач холбогдолгүй гарсан боловч бусад хувьсагчдын үр дүн бидний таамаглалтай нийцэж байна.

Загвар 2-т удирдлагын хязгаарлалтын хувьсагчийг оруулж ирсэн. Удирдлагын хязгаарлалтын оноо өндөр байх тусам бусад эрх мэдэлтнүүдийн хувьд харьцангуй тэгш эрх үйлчилнэ гэсэн үг. Бидний дэвшүүлсэн таамаглалаар хязгаарлалт өндөр байх тусам мөнгөний бодлого үр ашиг сайтай байна гэсэн нь загварын үр дүнтэй нийцэж байна.

Загвар 3-т улс төрийн хязгаарлалтын хувьсагчийг оруулж ирсэн. Төв банкны үйл ажиллагаанд улс төрчдийн оролцоо бага байхад Төв банкны хараат бус байдлын нөлөө өндөр байна. Ингэснээр инфляцийн түвшин бага тодорхойлогдоно.

Загвар 4-т хэвлэлийн эрх чөлөөт байдлын хувьсагчийг оруулж үнэлсэн.

Загварт 5-д валютын тогтмол ханшийн бодлогын дамми хувьсагч оруулсан ч инфляцид үзүүлэх нөлөө нь ач холбогдолгүй гарсан.

## ДҮГНЭЛТ

Хамгийн түгээмэл ашиглагддаг мөн Төв банкны хараат бус байдлыг хамгийн оновчтой тодорхойлдог хэмээн тогтоогдсон<sup>71</sup> индексүүдийг ашиглан Монголбанкны хараат бус байдал болон Шилжилтийн эдийн засагтай 7 орны Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойллоо. CBIG загварын дагуу Монголбанк 86,6 хувийн хараат бус, хамгийн түгээмэл ашиглагддаг LVAU индексийн дагуу 76,6 хувийн хараат бус, хамгийн бодитой Төв банкны хараат бус байдлыг тодорхойлогч GMT индексийн дагуу 70,5 хувийн хараат бус гэж гарсан. Аль ч индекс, загварын хувьд Төв банкны хараат бус байдал 100 хувь буюу Засгийн газраас огт хараат биш гэж гарах ёстой байсан.

CBIG загвараас харвал хуулийн, улс төрийн болон төсвийн дутагдлыг санхүүжүүлэх тал дээр Төв банкны хууль тийм ч сайн зохицуулагдаагүй нь харагдсан ба эдгээр нь Монголбанцыг Засгийн газраас хараат бус байлгахад тийм ч хангалттай байж чадахгүй нь тодорхой болсон.

LVAU индексээс харвал Төв банкны удирдлагыг томилох, халах асуудлууд мөн Засгийн газарт олгох зээллэгийн нөхцлүүд нь Засгийн газраас Монголбанцыг хангалттай хараат бус байхад сөргөөр нөлөөлдөг нь ажиглагдсан.

GMT индексээс харвал эдийн засгийн хараат бус байдал хэсгээс хангалтгүй үнэлгээ авсан тул Монголбанкны хараат бус байдал тийм ч сайн үнэлгээ авч чадаагүй юм.

Төв банкны хараат бус байдлын инфляцид үзүүлэх нөлөөг үнэлэх зорилгоор 5 загвар боловсруулан эконометрик аргаар үнэлсэн. Үнэлгээний үр дүн бидний дэвшүүлсэн таамаглалын дагуу буюу Төв банкны хараат бус байдал сайжрах нь инфляцийн түвшнийг бууруулна. Мөн удирдлагын хязгаарлалт, улс төрийн хязгаарлалт болоод ардчиллын индекс сайн байх нь инфляцийг бага байлгахад ач холбогдолтой байна.

Үнэлгээ хийсэн загвар болон индексүүдээс нэгтгээд харвал:

- Монголбанк нь хуулийн хүрээнд хараат бус байдал нь хангалтгүй
- Засгийн газарт олгох зээллэгийн нөхцөлүүд нь тодорхой бус
- Монголбанкны удирдах зөвлөлийг томилох, халах хуулийн зохицуулалт хангалтгүй

гэсэн дүгнэлтэнд хүрлээ. Мөн сүүлийн үед Монгол улсын инфляцийн хэмжээ харьцангуй тогтворжиж байгаа нь инфляци болон Төв банкны хараат бус байдлын хамаарлын дагуу Монголбанк харьцангуй хараат бус болж байгаа байх гэсэн таамаглалыг тавьж байна.

<sup>71</sup> Aleksandra Maslowska – Quest for the best: How to measure central bank independence and show its relation with inflation?

## АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

1. Alberto Alesina, L. H. (1993). Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence. *Journal of Money, Credit and Banking*, 151-162.
2. Alex Cukierman, S. B. (vol0. 6). Measuring the Independence of Central Banks and Its effect on Policy Outcomes. *The World Bank Economic Review*, 353-398.
3. Amirul Ahsan, M. S. (2006). *Determinants of Central Bank Independence and Governance: Problems and Policy Implications*. JOAAG.
4. Banaian, K. (2006). *Measuring Central Bank Independence: Ordering, Ranking, or Scoring?\**. St. Cloud State University.
5. Berthold Herrendorf, B. L. (1997). Rogoff's Conservative Central Banker Restored. *Journal of Money, Credit and Banking*, 476-495.
6. Maslowska, A. (2008). *Quest for the best: How to measure central bank independence and show its relation with inflation?* Turku: Aboa Centre for Economics.
7. Pasha, A. (2011). Eurozone indices: A New model for measuring central bank independence. *Special Conference Paper* (хууд. 56). Greece: Bank of Greece.
8. S.Maliszewski, W. (2000). *Central Bank Independence in Transition Economies*. London: Centre for Social and Economic Research, London School of Economics and Political Science.
9. Thomas F.Cargil, G. P. (2012). *Measuring Central Bank Independence, Policy Implications, and Federal Reserve Independence*. San Diego: American Economic Association.
10. Д.Түвшинжаргал. (2011). *Бодлогын тууштай бус байдал ба банкны бие даасан байдал*. Улаанбаатар: Санхүү эдийн засгийн дээд сургууль.
11. Э.Хишигжаргал. (2012). *Мөнгөний болон төсвийн бодлого, тэдгээрийн уялдаа холбоо, хөрөнгийн зах зээлд үзүүлэх нөлөө*. Улаанбаатар: Монголбанк.
12. *Law on the central bank of albania*
13. *Law on the central bank of belarus*
14. *Law on the central bank of the ukraine*
15. *Law on the central bank of the republic of armenia*
16. *Law on the central bank of latvia*
17. *Law on the central bank of the russian federation*
18. *Law on the national bank of moldova*
19. *Law on the bank of lithuania*
20. *Төв банк (Монголбанк)-ны тухай хууль*

**ХАВСРАЛТ 1**

## CBIG индекс

Legal (CBIGLeg)	Terms of office of Governor	1
	Legal power to Appoint Governor	0,5
	Legal power to Dismiss Governor	0,5
	Regulatory responsibility separation	1
		0,75
Political (CBIGPol)	Turnover of Governor	0
	Members of the management board of Bank	1
	Governor holding other office in the government	1
		0,666667
Price Stability objectives (CBIGPStab)	Price stability	1
	Inflation	1
	Interest rate	1
		1
Exchange Rate Policy (CBIGForx)	Intervention	1
	Foreign exchange market regulations	1
	Foreign exchange borrowings	1
		1
Monetary Policy and Deficit Financing (CBIGMonPol)	Responsibility for monetary policy formulation	1
	Final word in resolution of conflict	1
	Lending to the government	0,67
	Terms of lending	0,67
	Maturity loans	0,67
	Interest rates on loan must be	0,67
		0,78
Accountability and Transparency (CBIGAccTrans)	Objectives of the bank	1
	Communication strategy	1
	Reporting of banking activities publicly	1
	Accountability of the Governor	1
	Central bank activities audit	1
		1
Нийт		0,866111

## ХАВСРАЛТ 2

### LVAU индекс

	Variables	Weight	Numerical coding	Монголд
1. CEO				
a		0,05		
	Over 8 years		1	
	6 to 8 years		0,75	0,75
	5 years		0,5	
	4 years		0,25	
	Under 4 years or at the discretion of appointer		0	
b		0,05		
	Board of central bank		1	
	A council of the central bank board, executive branch, and legislative branch		0,75	
	Legislature		0,5	0,5
	Executive collectively		0,25	
	One or two members of the executive branch		0	
c		0,05		
	No provision for dismissal		1	
	Only for reasons not related to policy		0,83	
	At the discretion of central bank board		0,67	
	At legislature`s discretion		0,5	0,5
	Unconditional dismissal possible by legislature		0,33	
	At executive`s discretion		0,17	
Unconditional dismissal possible by executive		0		
d		0,05		
	No		1	1
	Only with permission of the executive branch		0,5	
	No rule against CEO holding another office		0	
2. Policy formulation				
a		0,05		
	Bank alone		1	1
	Bank participates, but has little influence		0,67	
	Bank only advises government		0,33	
	Bank has no say		0	



		0,05		
	The bank, on issues clearly defined in the law as its objectives		1	1
	Government, on policy issues not clearly defined as the bank's goals or in case of conflict within the bank		0,8	
b	A council of the bank, executive branch, and legislative branch		0,6	
	The legislature, on policy issues		0,4	
	The executive branch on policy issues, subject to due process and possible protest by the bank		0,2	
	The executive branch has unconditional priority		0	
		0,05		
c	Central bank active		1	
	Central bank has no influence		0	0
	3.Objectives	0,15		
	Price stability is the major or only objective in the charter, and the central bank has the final word in case of conflict with other government objectives		1	1
	Price stability is the only objective		0,8	
a	Price stability is one goal, with other compatible objectives, such as a stable banking system		0,6	
	Price stability is one goal, with potentially conflicting objectives, such as full employment		0,4	
	No objectives stated in the bank charter		0,2	
	Stated objectives do not include price stability		0	
	4.Limitations on lending to the government			
		0,15		
	No advances permitted		1	
a	Advanced permitted, but with strict limits		0,67	0,67
	Advanced permitted, and the limits are loose		0,33	
	No legal limits on lending		0	
		0,1		
	Not permitted		1	
b	Permitted, but with strict limits		0,67	0,67
	Permitted, and the limits are loose		0,33	
	No legal limits on lending		0	

		0,1		
c	Controlled by the bank		1	1
	Specified by the bank charter		0,67	
	Agreed between the central bank and executive		0,33	
	Decided by the executive branch alone		0	
		0,05		
d	Only the central government		1	1
	All levels of government		0,67	
	Those mentioned above and public enterprises		0,33	
	Public and private sector		0	
		0,025		
e	Currency amounts		1	
	Shares of central bank demand liabilities or capital		0,67	
	Shares of government revenue		0,33	0,33
	Shares of government expenditures		0	
		0,025		
f	Within 6 months		1	
	Within 1 year		0,67	0,67
	More than 1 year		0,33	
	No mention of maturity in the law		0	
		0,025		
g	Above minimum rates		1	
	At market rates		0,75	
	Below maximum rates		0,5	
	Interest rate is not mentioned		0,25	0,25
	No interest on government borrowing from the central bank		0	
		0,025		
h	Central bank prohibited from buying or selling government securities in the primary market			
	Yes		1	
	No		0	0

**ХАВСРАЛТ 3**

Эконометрик загваруудын үнэлгээний үр дүн

Dependent Variable: INFLATION

Method: Least Squares

Date: 05/09/13 Time: 13:44

Sample (adjusted): 1 56

Included observations: 56 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CBI	-0.01998	0.006486	-3.0805	0.0034
POLITY12	-0.0625	0.008037	-7.776669	0
LAGINFLATION	0.050036	0.005079	9.851195	0
LAGM2	9.85E-19	1.02E-19	9.703568	0
GDP	-0.04837	0.01218	-3.970948	0.0002
OPENNESS	0.019967	0.047988	0.416091	0.6792
C	3.968147	0.408656	9.710233	0
R-squared	0.979177	Mean dependent var		2.17615
Adjusted R-squared	0.976627	S.D. dependent var		0.744052
S.E. of regression	0.113752	Akaike info criterion		-1.39313
Sum squared resid	0.634035	Schwarz criterion		-1.13996
Log likelihood	46.00752	Hannan-Quinn criter.		-1.29497
F-statistic	384.0274	Durbin-Watson stat		2.078112
Prob(F-statistic)	0			

Dependent Variable: INFLATION

Method: Least Squares

Date: 05/09/13 Time: 14:09

Sample (adjusted): 1 56

Included observations: 56 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CBI	-0.0252	0.006753	-3.73153	0.0005
EXECCON	-0.17957	0.024711	-7.2667	0
LAGINFLATION	0.031496	0.005854	5.380312	0
LAGM2	1.14E-18	8.84E-20	12.94043	0
GDP	-0.09162	0.016642	-5.50516	0
OPENNESS	0.126374	0.054574	2.315655	0.0248
C	5.030664	0.540703	9.303935	0
R-squared	0.977608	Mean dependent var		2.17615
Adjusted R-squared	0.974866	S.D. dependent var		0.744052
S.E. of regression	0.11796	Akaike info criterion		-1.32047
Sum squared resid	0.681814	Schwarz criterion		-1.0673
Log likelihood	43.97326	Hannan-Quinn criter.		-1.22232
F-statistic	356.544	Durbin-Watson stat		2.14136
Prob(F-statistic)	0			

Dependent Variable: INFLATION

Method: Least Squares

Date: 05/09/13 Time: 14:25

Sample (adjusted): 1 56

Included observations: 56 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CBI	-0.02539	0.006257	-4.05712	0.0002
POLCON	-2.59883	0.311612	-8.33995	0
LAGINFLATION	0.033074	0.005289	6.253697	0
LAGM2	7.08E-19	1.26E-19	5.613967	0
GDP	-0.04143	0.011222	-3.69205	0.0006

OPENNESS	0.067676	0.047443	1.426485	0.1601
C	4.027589	0.39222	10.2687	0
R-squared	0.980771	Mean dependent var		2.17615
Adjusted R-squared	0.978417	S.D. dependent var		0.744052
S.E. of regression	0.10931	Akaike info criterion		-1.47279
Sum squared resid	0.585484	Schwarz criterion		-1.21962
Log likelihood	48.23813	Hannan-Quinn criter.		-1.37464
F-statistic	416.5496	Durbin-Watson stat		2.258493
Prob(F-statistic)	0			

Dependent Variable: INFLATION

Method: Least Squares

Date: 05/09/13 Time: 14:37

Sample (adjusted): 1 56

Included observations: 56 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CBI	-0.02606	0.00238	-10.9458	0
FREEPRESS	0.010892	0.000393	27.72949	0
LAGINFLATION	0.020134	0.002149	9.369637	0
LAGM2	1.37E-18	1.95E-20	70.34492	0
GDP	-0.06266	0.004448	-14.087	0
OPENNESS	0.003668	0.017353	0.211356	0.8335
C	2.963016	0.117876	25.13681	0
R-squared	0.997213	Mean dependent var		2.17615
Adjusted R-squared	0.996872	S.D. dependent var		0.744052
S.E. of regression	0.041616	Akaike info criterion		-3.40419
Sum squared resid	0.084864	Schwarz criterion		-3.15102
Log likelihood	102.3172	Hannan-Quinn criter.		-3.30603
F-statistic	2922.004	Durbin-Watson stat		1.408691
Prob(F-statistic)	0			

Dependent Variable: INFLATION

Method: Least Squares

Date: 05/09/13 Time: 14:45

Sample (adjusted): 1 56

Included observations: 56 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CBI	-0.00809	0.021229	-0.38123	0.7047
LAGINFLATION	0.091381	0.062095	1.471643	0.1475
LAGM2	1.67E-18	8.05E-20	20.7631	0
GDP	0.023417	0.038191	0.61316	0.5426
OPENNESS	0.028123	0.135976	0.206825	0.837
FIXED	0.385686	0.575283	0.670427	0.5057
C	0.716937	1.717992	0.417311	0.6783
R-squared	0.9539	Mean dependent var		2.17615
Adjusted R-squared	0.948255	S.D. dependent var		0.744052
S.E. of regression	0.169254	Akaike info criterion		-0.59837
Sum squared resid	1.403695	Schwarz criterion		-0.3452
Log likelihood	23.75426	Hannan-Quinn criter.		-0.50021
F-statistic	168.9834	Durbin-Watson stat		3.253322
Prob(F-statistic)	0			