



МОНГОЛБАНК

ҮНЭ ӨӨРЧЛӨГДӨХ ДУНДАЖ ХУГАЦААГ ТООЦОХ НЬ

С.Билгүүн¹, С.Билгүүнзул², Г.Мөнхбаяр³, О.Цолмон⁴

2017 оны 12 дугаар сар

Улаанбаатар хот

¹ ССГ-ын Судалгааны хэлтсийн ахлах эдийн засагч, Email: bilguun@mongolbank.mn

² ССГ-ын Судалгааны хэлтсийн эдийн засагч, Email: bilguunzul@mongolbank.mn

³ ССГ-ын Судалгааны хэлтсийн эдийн засагч, Email: munkhbayar.g@mongolbank.mn

⁴ ССГ-ын Судалгааны хэлтсийн эдийн засагч, Email: tsolmon.o@mongolbank.mn

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

1. УДИРТГАЛ

Хэрэглээний үнийн индекс (ХҮИ) нь инфляцийн түвшинг тодорхойлдог макро эдийн засгийн гол үзүүлэлтүүдийн нэг бөгөөд мөнгөний бодлогын зорилтыг тодорхойлох, түүний хэрэгжилтийг хэмжихэд ашигладаг гол үзүүлэлт билээ. Олон улсын түвшинд инфляцийн микро тоон мэдээнд тулгуурлан нэрлэсэн үнийн хөшүүн байдлыг судлах тухай асуудал судлаачдын анхаарлын төвд оршсоор байна. Учир нь нэрлэсэн үнийн хөшүүн байдал нь бизнесийн мөчлөг болон мөнгөний бодлогын судалгааны ажлын гол цөм болж өгдөг. Өөрөөр хэлбэл мөнгөний бодлого богино хугацаанд эдийн засгийн бодит хувьсагчдад нөлөөтэй байх эсэх нь үнийн хөшүүн байдлын зэргээс хамаардаг (Taylor, 1999).

Энэхүү судалгааны ажлын зорилго нь ХҮИ-ийн микро тоон өгөгдөлд тулгуурлан манай орны хувьд үнэ хэдий хугацаанд тогтвортой буюу хөшүүн байна, хэрэглээний бүлгүүдийн хувьд энэхүү үнийн хөшүүн байдал хэр ялгаатай тогтож байна, үнийн өөрчлөлтийн дундаж хэмжээ хэд вэ гэсэн асуултуудад хариулт өгөх явдал юм. Манай орны хувьд өмнө нь энэ төрлийн микро өгөгдөлтэй үнийн хөшүүн байдлын судалгааны ажил хийгдэж байгаагүй.

Микро түвшинд буюу тухайн бүтээгдэхүүн бүрийн үнэ хэр хэмжээтэй хөшүүн байх нь нийт үнийн ерөнхий түвшинд хөшүүн байх үндэс нь болдог. Олон улсын түвшинд үнэ өөрчлөгдөх давтамж бага байх тусам үнийн ерөнхий түвшин хөшүүн болж, мөнгөний бодлого бодит хувьсагчдад нөлөөлдгийг онолын болон эмпирик судалгааны ажлуудаар батлан харуулсан байдаг. Мөн үнийн хөшүүн байдал нь эдийн засгийн секторуудад харилцан ялгаатай байгаа эсэхийг тогтоох нь инфляцийн динамикийг илүү нарийвчлалтай ойлгоход чухал ач холбогдолтой юм. Түүнчлэн үнийн хөшүүн байдлын зэргийг салбар бүрд (дотоодын үнэ, импортын үнэ г.м.) тогтоох нь Шинэ Кейнсийн динамик ерөнхий тэнцвэрийн загварын үнийн хөшүүн байдалтай холбоотой параметруудийг калибраци хийн шууд ашиглах боломжтой болгож өгдөг (Solange, 2007).

Судалгааны ажлын хоёрдугаар бүлэгт үнийн хөшүүн байдлыг ХҮИ-ийн микро тоон өгөгдөлд тулгуурлан тооцдог голлох онолын загваруудын талаар авч үзсэн. Гуравдугаар бүлэгт судалгаанд ашигласан тоон өгөгдөл, хийсэн үнэлгээ, тэдгээрийн үр дүнгийн талаар, харин дөрөвдүгээр бүлэгт дүгнэлт болон санал зөвлөмжийг тусгалаа.

2. СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ

Олон улсын түвшинд микро тоон өгөгдөл ашиглах замаар үнэ тогтвортой байх (*price spells*) дундаж болон медиан хугацааг шууд болон давтамжийн гэсэн үндсэн хоёр аргачлалаар тооцдог. Энэ бүлэгт бид дээрх аргачлалуудын ерөнхий ойлголт болон онолын загварын талаар авч үзэх болно.

Энэхүү судалгаанд үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг тооцохдоо барааны үнэ бүр нэгэн төрлийн бус байна гэсэн зарчимд тулгуурласан. Өөрөөр хэлбэл нийт үнийн хөшүүн байдлын зэргийг тодорхойлохдоо хэрэглээний сагсны бараа нэг бүрийн хувьд үнэ хэрхэн өөрчлөгдөж байгаа үйл хөдлөлийг нь судална. Үүний дараагаар бүтээгдэхүүний нэгэн төрлийн байдлын зэргийн дагуу дэд бүлгийн салбарын дунджийг нэмж тооцдог. Эдгээр шат болгонд тооцсон үр дүнгүүд нь ялгаатай бүтээгдэхүүн, тэдгээрийн нэр төрлүүд, ХҮИ-ийн бүлэг (салбар) бүрийн үнийн хөшүүн байдлыг тодорхойлж өгдөг. Харин нийт ХҮИ дэх бүтээгдэхүүн, бүлгийн хувийн жинг харгалзан үзэж нийт индексийг тооцдог.⁵

ХҮИ-ийн бүлгүүдийг $s = 1, 2, \dots, 12$ -ээр, харин тухайн салбар дахь дэд бүлгүүдийг $c = 1, 2, \dots, \bar{C}$ -ээр тус тус тэмдэглэнэ. Мөн тухайн дэд бүлэгт багтах бараа, үйлчилгээг $k = 1, 2, \dots, \bar{K}$ илэрхийлнэ.

2.1. ҮНИЙН ХӨШҮҮН БАЙДАЛ: ШУУД АРГАЧЛАЛ

Үнийн тогтвортой байдлыг тооцох шууд аргачлал нь тухайн бүтээгдэхүүн тус бүрийн үнийн траектороос үнэ өөрчлөгдөхгүй тогтмол байх дундаж хугацааг хэмжиж, гарах үр дүнг нэгэн төрлийн бүлгүүдэд нэгтгэх замаар үнийн тогтвортой байдлыг индексийг тооцдог.

Тухайн бүтээгдэхүүн k -ийн үнэ тогтвортой байх хугацаа гэдэг нь өнгөрсөн хугацаанд үнэ ($P_{k,t} = P_{k,t-1}$) тогтвортой байсан хугацааны нийт урт юм. Харин үнийн түвшин өөрчлөгдсөн буюу $P_{k,t} \neq P_{k,t-1}$ болох үед үнийн тогтвортой байх хугацаа байхгүй боллоо гэж үзнэ. Эндээс үнэ тогтвортой байх хугацаа нь түүнийг хязгаарлаж байгаа тухайн хоёр хугацааны $cd(P_{k,t}) - cd(P_{k,t-i})$ хоорондох интервалын уртаар тодорхойлогдоно. Бүтээгдэхүүний траекторын урт нь P_k гэсэн бүтээгдэхүүний үнэ

⁵ Энэхүү судалгаанд ХҮИ-ийн зарим нэр төрлийн бараа, бүтээгдэхүүний хассан учир хувийн жинг нь дахин өөрчлөн тооцсон болно.

ажиглагдсан үеийн хугацааны интервалын хэмжээгээр буюу $TL_k = cd(P_{k,t_T}) - cd(P_{k,t_1})$ -ээр илэрхийлэгдэнэ.

Тооцооллыг гүйцэтгэхдээ хамгийн түрүүнд бүтээгдэхүүн (k) бүрийн үнийн траектор дахь үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг тооцдог:

$$ADT_k = \frac{TL_k}{NS_k} \quad (1)$$

үүнд TL_k болон NS_k нь харгалзан траекторын нийт урт, тухайн траектор дахь үнэ тогтвортой байх нийт тоо болно.

Хоёрдугаар алхамд нь мах, махан бүтээгдэхүүн зэрэг дэд **бүлгийн** дундаж хугацааг тооцохдоо бүтээгдэхүүн тус бүрийн үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг ХҮИ-д эзлэх жингээр нь үржүүлж, жигнэсэн дундаж буюу нийлбэр дүнг нь тухайн дэд бүлгийн нийт жинд харьцуулж тооцно:

$$ADC_c = \frac{\sum_{k=1}^{\bar{K}} w_k ADT_k}{\sum_{k=1}^{\bar{K}} w_k} \quad (2)$$

Бүлгийн дундаж хугацааг (*Хүнсний барааны бүлэг г.м.*) тооцохдоо өмнөхтэй ижлээр дэд бүлгүүдийн үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг ХҮИ-д эзлэх дэд бүлгүүдийн хувийн жингээр үржүүлсэн дүнг тухай бүлгийн хувийн жинд харьцуулах замаар бүлэг (салбарт)-ийн жигнэсэн дундаж хугацааг тооцно:

$$ADS_s^w = \frac{\sum_{c=1}^{\bar{C}} w_c ADC_c}{\sum_{c=1}^{\bar{C}} w_c} \quad (3)$$

Харин нийт үнэ тогтвортой үргэлжлэх дундаж хугацаа буюу ХҮИ-ийн жигнэсэн дундаж хугацааг тооцохдоо бүтээгдэхүүний бүлэг (салбар) бүр дэх дундаж хугацааг ХҮИ-ийн хувийн жингээр жинлэж тооцно. Энэ нь дараах байдлаар тодорхойлогдоно:

$$AD_{CPI}^w = \sum_{s=1}^{12} w_s ADS_s^w \quad (4)$$

Энэхүү шууд аргачлал нь давтамжийн аргачлалаас бүтээгдэхүүн тус бүрийн үнийн өөрчлөлт бүрийг тооцсоноор үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааны нийт тархалтыг олох боломжтой байдгаараа давуу талтай байдаг.

2.2. ҮНИЙН ХӨШҮҮН БАЙДАЛ: ДАВТАМЖИЙН АРГАЧЛАЛ

Судалгааны энэ хэсэгт үнийн өөрчлөлтийн давтамжийг тооцох аргачлал, уг давтамжийн дундаж болон медиан хугацааг тооцоход тавигддаг үндсэн таамаглалуудын талаар авч үзнэ. Үнийн өөрчлөлтийн давтамж⁶ нь үнэ өөрчлөгдсөн хугацааны нийт хугацаанд эзлэх хэмжээгээр тодорхойлогддог. Ингэхдээ үнийн өөрчлөлтийг I_k гэсэн хувьсагчийг ашиглан тооцох бөгөөд хэрэв k -р бүтээгдэхүүний хувьд $P_{k,t} \neq P_{k,t-1}$ буюу үнэ өөрчлөгдөөгүй нөхцөлд $I_k = 1$, харин бусад нөхцөлд $I_k = 0$ байна.

Тухайлсан нэг бүтээгдэхүүний (k) үнийн өөрчлөлтийн давтамжийг тооцохдоо үнийн өөрчлөлт бүртгэгдсэн нийт тоог үнэ өөрчлөгдсөн болон өөрчлөгдөөгүй бүх үеийн тоонд харьцуулах замаар тодорхойлно. Энэ нь дараах хэлбэрээр бичигдэнэ:

$$F_k = \frac{NI_k(1)}{NI_k(1) + NI_k(0)} \quad (5)$$

Үүнд $NI_k(1)$ нь үнийн өөрчлөлт бүртгэгдсэн хугацааны тоо, $NI_k(1) + NI_k(0)$ нь үнэ өөрчлөгдсөн болон өөрчлөгдөөгүй үеийн нийлбэр буюу нийт хугацаа болно.

Үүний дараа дэд бүлгийн үнийн өөрчлөлтийн давтамжийг олохдоо тухайн дэд бүлгийн бүтээгдэхүүн бүрийн давтамж F_k -г бүтээгдэхүүн бүрийн дэд бүлгийн нийт жинд хувааж тооцно. Үүнийг дараах байдлаар бичиж болно:

$$F_c = \frac{\sum_{k=1}^{\bar{K}} w_k F_k}{\sum_{k=1}^{\bar{K}} w_k} \quad (6)$$

Салбарын буюу бүлгийн хувьд жигнэсэн давтамж F_s^w -ыг олохдоо тухайн салбарт агуулагдаж байгаа бүх дэд бүлгүүдийн хувийн жингээр дэд бүлгүүдийн үнийн өөрчлөлтийн давтамжийг жинлэж тооцно:

$$F_s^w = \frac{\sum_{c=1}^{\bar{C}} w_c F_c}{\sum_{c=1}^{\bar{C}} w_c} \quad (7)$$

Үүний адилаар нийт үнийн өөрчлөлтийн давтамж буюу ХҮИ-ийн жигнэсэн давтамж F_{cpi}^w -ыг тооцохдоо салбар бүрийн давтамж F_s^w -ийг ХҮИ дэх хувийн жингээр жигнэх замаар тооцно:

$$F_{cpi}^w = \sum_{s=1}^{12} w_s F_s \quad (8)$$

⁶ Frequency of price change

Одоо үнийн өөрчлөлтийн давтамж болон дундаж, медиан үргэлжлэх хугацааны хоорондын харилцан хамаарлын талаар авч үзье. Онолын хувьд үнэ тогтвортой байх дундаж болон медиан хугацааг бүтээгдэхүүний үнийн өөрчлөлтийн давтамжаар тооцох боломжтой байдаг.

Түүврийн урт хангалттай нөхцөлд үнийн өөрчлөлтийн давтамжийн урвуу нь үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааны нийцтэй үнэлэгч байдаг. Үнэлэгч нийцтэй байхын тулд i) үнийн тогтвортой үеүд хугацааны турш стациниорь нөхцөлөөс үүсэх; (ii) үнийг тогтоогчид (*худалдагчид*)-ийн үйл хөдлөл нь хугацааны түвшин бүрд ижил буюу нэгэн төрөл байх нөхцөлүүд нэгэн зэрэг биелэхийг шаарддаг. Энэхүү харилцан хамаарал нь дараах байдлаар илэрхийлэгдэнэ:

$$AT_{d_{cpi}}^w = \frac{1}{F_{cpi}^w} \quad (9)$$

Энд $AT_{d_{cpi}}^w$ нь үнэ тогтвортой байх нийт дундаж үргэлжлэх хугацаа юм.

Харин үнийн өөрчлөлтийн давтамж болон медиан хугацааны хамаарал нь доор өгөгдсөн томъёогоор илэрхийлэгдэнэ:

$$MT_{cpi}^w = -\frac{\ln(0.5)}{F_{cpi}^w} \quad (10)$$

Нэгэн төрлийн байх гэсэн урьдчилсан таамаглал нь нийт бүтээгдэхүүний хувьд үнэ тодорхойлогдож байгаа үйл хөдлөл (*худалдагчдын үнийн шийдвэр гаргалт*) хоорондоо ижилхэн байхыг шаарддаг. Гэвч энэхүү ижил төсөөтэй байдал нь үргэлж хангагдана гэсэн баталгаа байхгүй.

3. ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЭСЭГ

3.1. ТООН ӨГӨГДӨЛ

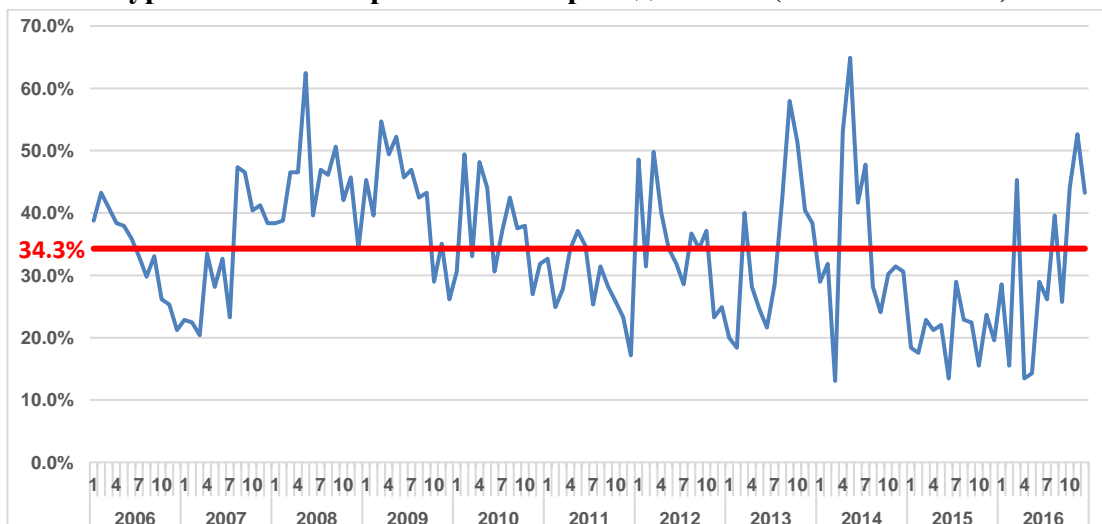
Монгол улсын ХҮИ-ийн сагсанд багтсан бараа бүтээгдэхүүний 2006 оны 1-р сараас 2016 оны 12-р сар хүртэлх тоон өгөгдлийг ашиглан ХҮИ-ийн бараа, үйлчилгээний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг тооцохыг зорьсон. Үндэсний статистикийн хорооноос олон улсын жишгийн дагуу хэрэглээний сагс болон жинг 3-5 жил тутамд шинэчлэн тооцдог бөгөөд үүний дагуу 1995, 2000, 2005, 2010, 2015 онуудад хэрэглээний сагсны бүтэц болон жинг шинэчилсэн байдаг.

Бид энэхүү судалгаандаа 2005.12-2010.12 (2005 оны суурьтай, 12 бүлгийн 287 нэр төрлийн бүтээгдэхүүн) болон 2011.01-2016.12 сар (2010 оны суурьтай, 12 бүлгийн 329 нэр төрлийн бүтээгдэхүүн) хүртэлх сарын өгөгдлийг ашигласан. Тооцооллыг гүйцэтгэхдээ бид 2005 болон 2010 оны ХҮИ-ийн сагсны нэр төрлийг нэгтгэж, бүтээгдэхүүний харгалзах индексүүдийг 2010 оны суурь үнээр зэрэгцүүлэн шилжүүлсэн⁷.

3.2. ҮНИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН САРЫН ДАВТАМЖ

Нийт хугацааны туршид үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг бараа, үйлчилгээ, дэд бүлэг, салбар, болон ХҮИ-ийн хувьд тооцохоос гадна сар бүр хэрэглээний сагсан дахь бараа, үйлчилгээний хэдэн хувь нь үнэ өөрчлөгдсөн, хугацааны аль үеүдэд их, бага өөрчлөгдсөн зэргийг харах боломжтой байдаг /Зураг 1/.

Зураг 1. Үнийн өөрчлөлтийн сарын давтамж (2006.01-2016.12)



Эх сурвалж: Монголбанк, Судлаачдын тооцоолол

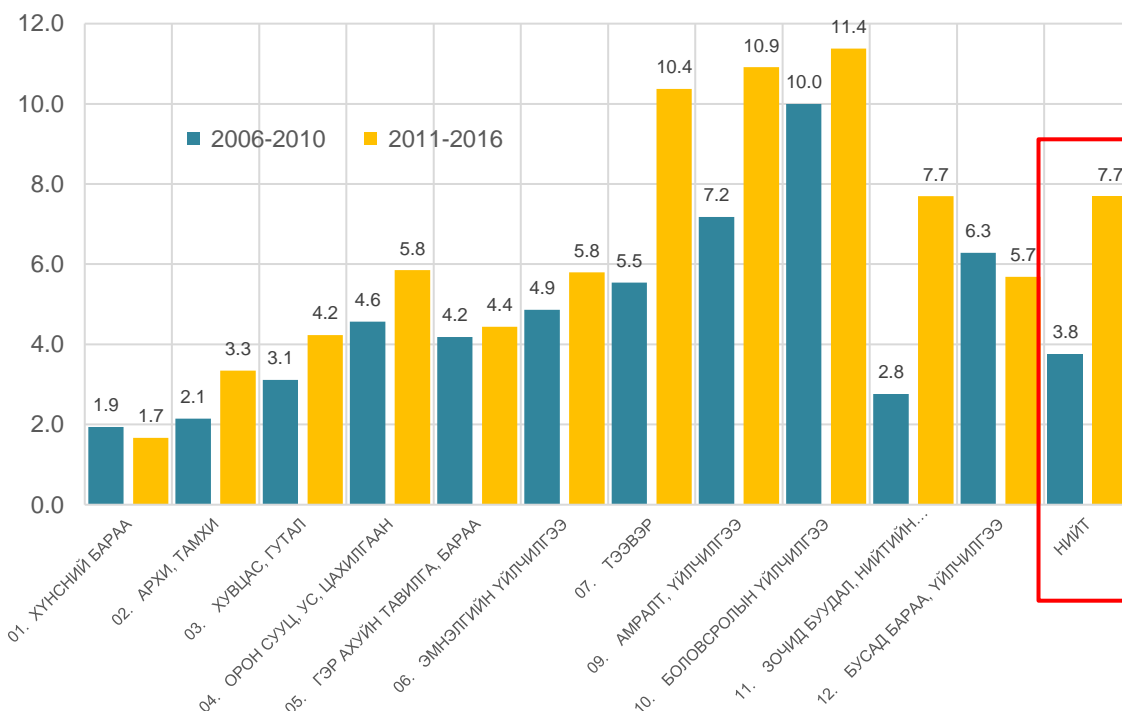
⁷ Мөн үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа нь зах зээлийн суурь хүчин зүйлсээс хамаарч тодорхойлогддог байх зарчмын дагуу ХҮИ-ийн сагсанд багтдаг төрийн зохицуулалттай цэвэр, бохир ус, халаалт зэрэг нийт 17 нэр, төрлийн бараа үйлчилгээг хасаж тооцооллыг гүйцэтгэлээ.

Үр дүнгээс харахад дунджаар хэрэглээний сагсны бараа, үйлчилгээний 34.3 хувийнх нь үнэ нэг сард өөрчлөгддөг байна. 2010 оны эхэн үеэс 2014 оны дунд үе хүртэл үнийн өөрчлөлтийн давтамж нь сар бүр харилцан адилгүй, хэлбэлзэл ихтэй байсан нь эдийн засгийн эрчимтэй өсөлт болон иргэд, аж ахуй нэгжүүдийн худалдан авах чадвар өндөр байсантай холбоотой байж болох юм. Харин 2014 оны хоёрдугаар хагасаас 2016 оны сүүл үе хүртэлх хугацаанд хэрэглээний сагсан дахь бүтээгдэхүүний үнийн өөрчлөлтийн хэмжээ харьцангуй доогуур буюу 25 орчим хувьтай байсан нь манай улсын эдийн засгийн өсөлт удааширч, хүмүүсийн худалдан авах чадвар нийт эрэлт буурсантай холбоотой байх талтай.

3.3. ҮНИЙН ХӨШҮҮН БАЙДЛЫГ ШУУД АРГАЧЛАЛААР ТООЦОХ НЬ

Үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг тооцохдоо бид эдийн засгийн ХҮИ-ийн сагсыг 2010 онд шинэчлэн тогтоосон тул тухайн хугацаанаас өмнө болон дараа нь үнийн тогтвортой байдлын дундаж хугацаа хэрхэн өөрчлөгдсөнийг харьцуулах боломжтой. Түүнчлэн манай улсын эдийн засаг 2011-2014 оны хооронд эрчимтэй өссөн тул 2010 оноос өмнөх болон дараах он жилүүдийн ХҮИ-ийг харьцуулах нь эдийн засгийн өсөлт, улс орны хөгжил ард иргэдийн өргөн хэрэглэдэг бараа, үйлчилгээнд хэрхэн тусаж, нөлөөлж байсныг мэдэх ач холбогдолтой юм.

Зураг 2. Үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа, шууд аргачлал, салбараар (2005-2016)



Эх сурвалж: Монголбанк, Судлаачдын тооцоолол

Хэрэглээний үнийн индексийн бараа, үйлчилгээний салбаруудын үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг шууд аргачлалаар 2006-2010 болон 2011-2016 оны хооронд тооцон үзэхэд зураг 2-т өгөгдсөн үр дүн гарлаа. Үр дүнгээс харахад эхний үе буюу 2006-2010 онуудад үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа 3.8 сар байсан бол хоёр дахь үе буюу 2011-2016 онуудад энэхүү үзүүлэлт хоёр дахин нэмэгдэж, 7.7 сард хүрчээ. Өөрөөр хэлбэл сүүлийн жилүүдэд үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа өсөж, үнийн хөшүүн байдал нэмэгдсэн байна.

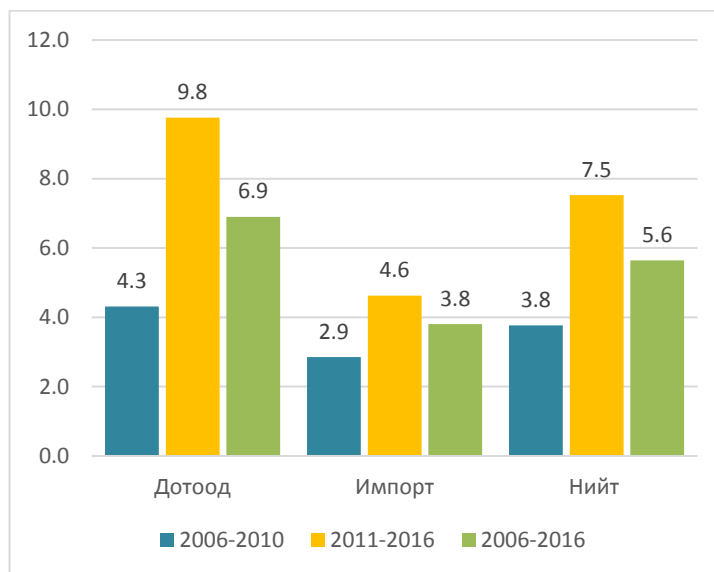
Тодруулбал, харьцуулан авч үзэж буй хоёр хугацаанд тээвэр; амралт, чөлөөт цаг, соёлын бараа үйлчилгээ; зочид буудал, нийтийн хоолны салбарын бараа, үйлчилгээний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа нь 3.7-4.9 сараар уртассан байна. Харин хүнсний бараа болон бусад бараа, үйлчилгээний бүлгийн хувьд үнийн хөшүүн байдал 0.3-0.6 сар буюу 10-20 хоногоор багасаж, үнэ илүү уян хатан болсон байна.

Мөн бараа, үйлчилгээний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа нь хэрэглээний сагсны салбар хооронд ихээхэн ялгаатай байна. Хүнсний гол нэрийн бараа; согтууруулах ундаа, тамхи; хувцас, гутал зэрэг зайлшгүй хэрэгцээтэй, өдөр тутам ашигладаг бараа, үйлчилгээний хувьд үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа нь хамгийн бага буюу 2-5 сарын хооронд байна. Харин тээвэр; амралт, чөлөөт цаг, соёлын бараа үйлчилгээ; боловсролын үйлчилгээ зэрэг салбарын бүтээгдэхүүний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа нь хамгийн их буюу дунджаар 10.4-11.4 сар байна.

Хэрэглээний сагсны бараа, үйлчилгээг үйлдвэрлэгч, нийлүүлэгчийн онцлог ялгааг харах зорилгоор дотоод болон импортын гэж ангилан тус бүрийн үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг 2010 оноос өмнө болон дараах байдлаар тооцож үзэв (*Зураг 3*). 2010 оноос хойш хэрэглээний сагсан дахь дотоодын бараа, үйлчилгээний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа 9.8 сар байхад импортын бараа, үйлчилгээний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа хагас жил хүрэхгүй буюу 4.3 сартай байна. Манай орны хувьд импортын барааны үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа харьцангуй бага байна. Үүний шалтгаан нь төгрөгийн гадаад валюттай харьцах ханшийн өндөр хэлбэлзэл байх боломжтой.

Нийт хугацааны дунджийг авч үзэхэд дотоодын бүтээгдэхүүний хувьд 6.9 сар, импортын буюу гадаадын бүтээгдэхүүний хувьд 3.8 сар байна.

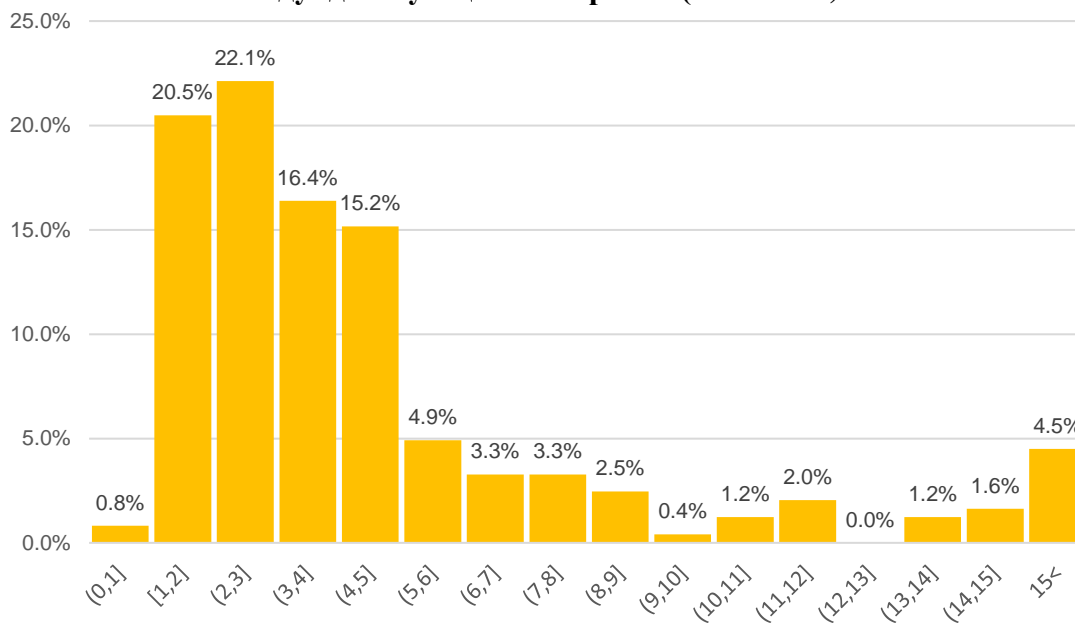
Зураг 3. ХҮИ-ийн бараа, үйлчилгээний ангилалын үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа, шууд аргачлал (2005-2016)



Эх сурвалж: Монголбанк, Судлаачдын тооцоолол

Үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг тооцох шууд аргачлалын давуу тал нь үнийн өөрчлөлтийн хугацааны тархалтыг бүхэлд нь харуулах боломжтой байдаг. Нийт хугацаан дахь (2006-2016 он) үнийн өөрчлөлтийн харьцангуй тархалтыг харах зорилгоор 2005 болон 2010 оны хэрэглээний сагсны аль аль үед нь байсан нийт 245 нэр төрлийн бараа, үйлчилгээний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг тооцон зураг 4-д дүрслэв. Нийт бүтээгдэхүүнүүдийн үнийн талаас их буюу 59.8% нь 4 сараас бага хугацаанд өөрчлөгдсөн.

Зураг 4. ХҮИ-ийн бүтээгдэхүүнүүдийн үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааны тархалт (2005-2016)



Эх сурвалж: Монголбанк, Судлаачдын тооцоолол

Мөн баруун тал уруугаа урт сунасан байдалтай бөгөөд 7 сараас эхлэн тархалтын сүүл илүү нарийссан (давталт бага) байна. Тархалтын моод буюу хамгийн өндөр давтамж (22.1%)-аас нь үзэхэд бараа, үйлчилгээний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа 2-3 сарын хооронд байдаг байна.

3.4. ҮНИЙН ХӨШҮҮН БАЙДЛЫГ ДАВТАМЖИЙН АРГАЧЛАЛААР ТООЦОХ НЬ

ХҮИ-ийн бараа, үйлчилгээний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг давтамжийн аргачлалын дагуу тооцож статистик үзүүлэлтийг хүснэгт 1-т харуулав. Хэрэглээний сагсны бүлэг, салбар бүрийн нийт хугацааны турш дахь үнийн өөрчлөлтийн давтамж, үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа болон медиан хугацааг харуулав.

Хүснэгт 1. Хэрэглээний сагсны бүлгийн үнийн өөрчлөлтийн давтамж, дундаж болон медиан хугацаа, давтамжийн аргачлал (2006.01-2016.12)

| Салбар | Давтамж | Дундаж хугацаа (сар) | Медиан хугацаа (сар) |
|---------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|
| 01. Хүнсний бараа | 0.74 | 1.35 | 0.93 |
| 02. Архи, тамхи | 0.38 | 2.66 | 1.85 |
| 03. Хувцас, гутал | 0.29 | 3.41 | 2.36 |
| 04. Орон сууц, ус, цахилгаан | 0.44 | 2.29 | 1.58 |
| 05. Гэр ахуйн тавилга, бараа | 0.26 | 3.89 | 2.69 |
| 06. Эмнэлгийн үйлчилгээ | 0.19 | 5.32 | 3.69 |
| 07. Тээвэр | 0.24 | 4.16 | 2.88 |
| 08. Холбоон, шуудангийн үйлчилгээ | 0.07 | 14.84 | 10.29 |
| 09. Амралт, үйлчилгээ | 0.15 | 6.84 | 4.74 |
| 10. Боловсролын үйлчилгээ | 0.08 | 12.67 | 8.78 |
| 11. Зочид буудал, нийтийн хоол | 0.25 | 4.03 | 2.80 |
| 12. Бусад бараа, үйлчилгээ | 0.25 | 4.06 | 2.81 |
| Нийт бараа, үйлчилгээний хувьд | 0.44 | 2.30 | 1.59 |

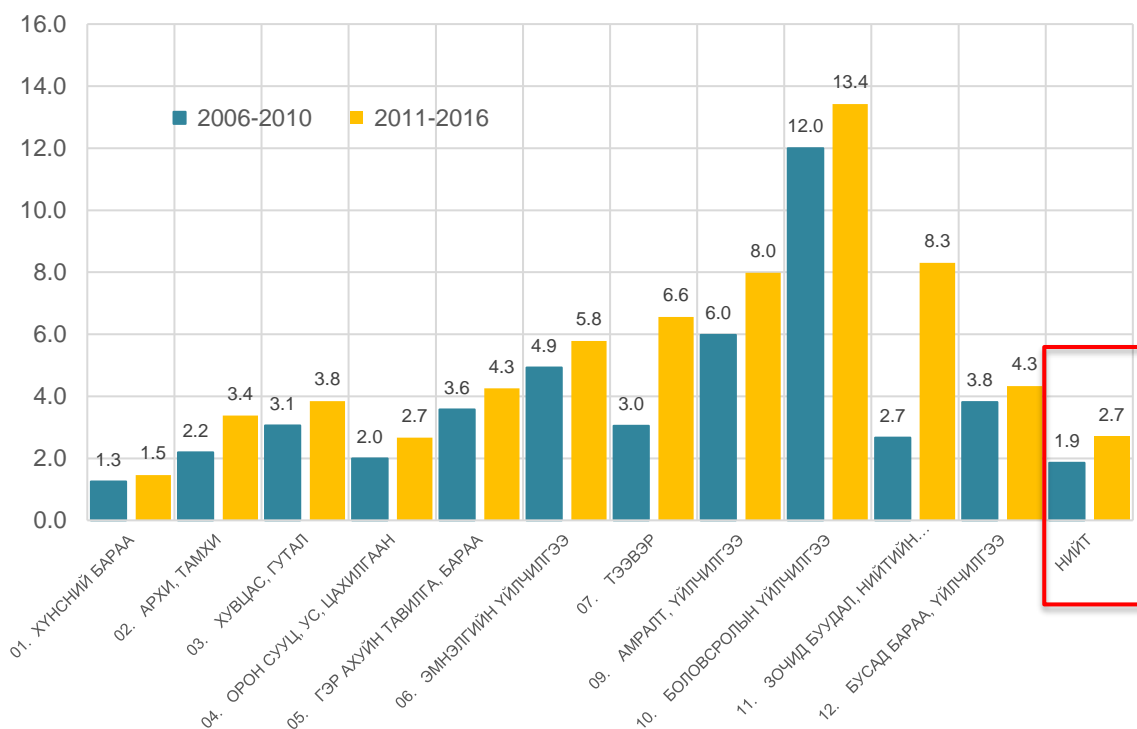
Эх сурвалж: Монголбанк, Судлаачдын тооцоолол

Нийт хэрэглээний сагсны бүтээгдэхүүний хувьд авч үзвэл тэдгээрийн 44 орчим хувийнх нь үнэ сар бүр өөрчлөгддөг байна. Үүн дотроос үнийн хэлбэлзэл хамгийн ихтэй бүлэг нь хүнсний бараа (0.74) болон орон сууц, ус цахилгаан (0.44)-ны салбарууд байна. Нөгөөтээгүүр, давтамжийн аргачлалын дагуу хүнсний өргөн хэрэглээний бараа, бүтээгдэхүүний үнэ 1.35 сар буюу 40 орчим хоногийн хугацаанд тогтвортой байдаг гэсэн үг юм. Харин холбоо, шуудангийн үйлчилгээ болон боловсролын үйлчилгээний салбарын хувьд бараа, үйлчилгээнийх нь 10 хүрэхгүй хувийн үнэ нэг сард өөрчлөгдөж

байгаа нь хамгийн бага үнийн өөрчлөлттэй салбарууд юм. Эдгээрээс бусад салбарын бараа, үйлчилгээний 20-40 хувийнх нь үнэ дунджаар нэг сард өөрчлөгддөг нь үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа нь 5-2.5 сар байна гэдгийг илэрхийлж байна.

Хэрэглээний үнийн индексийг 2010 онд шинэчлэн тогтоосонтой холбогдуулж шууд аргачлалын хувьд 2010 оноос өмнө болон дараах үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг хэрэглээний сагсны бүлгүүдийн хувьд давтамжийн аргачлалаар тооцлоо /Зураг 5/. Хэрэглээний сагсны бүлгүүдийн хувьд 2010 оноос хойш үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа нь 2010 оноос өмнөх үеэс 0.2-5 сараар бага байгаа нь шууд аргачлалын үр дүнтэй ижил байна.

Зураг 5. Үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа, давтамжийн аргачлал, салбараар (2005-2016)



Эх сурвалж: Монголбанк, Судлаачдын тооцоолол

Давтамжийн аргачлалаар тооцсон судалгааны үр дүнгээр нийт салбаруудын жигнэсэн дундаж буюу ХҮИ-ийн бараа, бүтээгдэхүүний 2010 оноос хойших үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа өмнөх үеэс харьцангуй өндөр буюу 2.7 сар байна. Мөн хүнсний салбарын барааны үнэ дунджаар 1.4 сарын хугацаанд; орон сууц, ус, цахилгааны үнэ дунджаар 2.4 сар; хувцас, гутлын салбарын барааны үнэ дунджаар 3.5 сарын хугацаанд өөрчлөгддөг байна. Харин эмнэлгийн үйлчилгээ; тээвэр; амралт, үйлчилгээ; боловсролын үйлчилгээ зэрэг салбарын үнэ бусад салбаруудтай харьцуулахад харьцангуй хөшүүн буюу дунджаар 6 сарын хугацаанд үнэ тогтвортой байдаг байна.

ДҮГНЭЛТ, САНАЛ

Бид энэхүү судалгааны ажлаараа Монгол улсын хувьд нэрлэсэн үнийн хөшүүн байдлыг Хэрэглээний үнийн индекс (ХҮИ)-ийн микро тоон өгөгдөлд тулгуурлан ялгаатай хоёр аргачлалаар тооцож гаргалаа. Ашиглаж байгаа аргачлал, онцлогоос хамааран үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа манай улсын хувьд 2.3-аас 5.6 сар хүртэл байна.

Судалгаагаар бараа, үйлчилгээний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг шууд аргачлалаар тооцон үзэхэд нийт бараа, үйлчилгээний дийлэнх хувийн үнэ нь дунджаар 4 хүртэлх сарын хугацаанд тогтвортой байдаг. Дотоодын бүтээгдэхүүний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа 6.9 сар байна. Харин импортын барааны хувьд үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа нь дотоодын бүтээгдэхүүнээс бага буюу 3.8 сар байдаг нь судалгаагаар тогтоогдлоо.

Үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг давтамжийн аргачлалаар судлан авч үзэхэд нийт бараа, үйлчилгээний 44 орчим хувийнх нь үнэ сар бүр өөрчлөгддөг нь үнэ дунджаар 2.3 сар тогтвортой байдгийг харуулж байна. Мөн хэрэглээний сагсны бүлгүүдийн хувьд 2010 оноос хойш буюу манай улсын эдийн засаг өсөж, зах зээл харьцангуй тэлсэн үед үнэ хөшүүн буюу илүү урт хугацаанд тогтвортой болсон байна.

Цаашид энэхүү судалгааны үр дүнг манай орны хувьд загварчилж буй Шинэ Кейнсийн ДСЕТ загваруудын үнийн хөшүүн байдлын зэргийг калибраци хийхэд ашиглах боломжтой юм. Хэрэв ерөнхий тэнцвэрийн загварт пүүсүүд Калвогийн дүрмээр үнээ тогтоодог бол дотоодын пүүсүүдийн үнээ өөрчлөхгүй байх магадлал нь $\theta_H = 0.86$, харин импортлогч пүүсүүдийн хувьд $\theta_F = 0.74$ байна.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

- Baudry, L., Bihan, H. L., & Sevestre a, P. (2004). *Price rigidity. Evidence from the French CPI Micro-data*. Working Paper Series 384, European Central Bank.
- Baumgartner, J., Glatzer, E., Rumler, F., & Stiglbauer, A. (2005). *How Frequently Do Consumer Prices Change in Austria? Evidence from Micro CPI Data*. Working Paper Series No.523, European Central Bank.
- Calvo, Guillermo, 1983, 'Staggered Prices and in a Utility-Maximizing Framework, Journal of Monetary Economics, 12(3): 383-98.
- F. Bryan, M., & Meyer, B. (2010). *Are some prices in the CPI more forward looking than others? We think so.* Economic Commentary, Federal Reserve Bank of Cleveland.
- Gouvea, S. (2007, September). *Price Rigidity in Brazil: Evidence from CPI Micro Data*. Working Papers Series 143, Central Bank of Brazil, Research Department.
- Özmen, U., & Sevinç, O. (2011). *Price Rigidity in Turkey: Evidence from Micro Data*. WORKING PAPER NO: 11/25, Central Bank of the Republic of Turkey.
- Veronese, G., Fabiani, S., Gattulli, A., & Sabbatini, R. (2005). *Consumer price behaviour in Italy: Evidence from micro CPI data*. Working Paper Series 449, European Central Bank.
- Solange, G. (2007). *Price Rigidity in Brazil: Evidence from CPI Micro data*. Bank of Brazil.
- Taylor, J.B. (1999). *Staggered price and wage setting in macroeconomics. Handbook of Macroeconomics* (sides. 1009-1050)