



МОНГОЛБАНК
МОНГОЛ УЛСЫН ТӨВ БАНК

ҮНЭ ӨӨРЧЛӨГДӨХ ДУНДАЖ ХУГАЦААГ ТООЦОХ НЬ

ССГ-ын СуХ-ийн ахлах эдийн засагч
ССГ-ын СуХ-ийн эдийн засагч
ССГ-ын СуХ-ийн эдийн засагч
ССГ-ын СуХ-ийн эдийн засагч

С.Билгүүн
С.Билгүүнзул
Г.Мөнхбаяр
О.Цолмон

Улаанбаатар хот 2018 оны 3 дугаар сар

*Энд дурдагдах аливаа дүгнэлт, санал нь зөвхөн хувь
судлаачийн үзэл бодол, байр суурийг илэрхийлэх болно.*

❖ **Зорилго:** ХҮИ-ийн микро тоон өгөгдөлд тулгуурлан манай орны хувьд,

- Үнэ хэдий хугацаанд тогтвортой буюу хөшүүн байна вэ?
- Цаг хугацааны хувьд хэр зэрэг ялгаатай байна вэ?
- Хэрэглээний сагсны бүлгүүдийн хувьд үнийн хөшүүн байдал хэр ялгаатай байна вэ?

❖ **Ач холбогдол:**

- Микро тоон өгөгдөл тулгуурлан анх удаа тооцох
- Цалин болон үнэ уян хатан эсэхийг тодорхойлох
- Судалгааны ажил гүйцэтгэх
 - *Шинэ Кейнсийн динамик ерөнхий тэнцвэрийн загварт ашиглах*

❖ **Судлагдсан байдал:**

- Микро-эдийн засгийн онолын загварууд хөгжсөөр ирсэн
 - *Taylor (1980), Rotemberg (1982), Calvo (1983),*
- 2000-иад оны эхээр микро тоон өгөгдөлд тулгуурлан тооцох (ХҮИ)
 - *АНУ, Франц, Бельги, Португал (2004)*
 - *Австри (2005), Бразил (2007), Турк(2011)*
- Бизнесийн мөчлөг болон Мөнгөний бодлогын судалгааны ажилд өргөнөөр ашигладаг.
 - *Мөнгөний бодлого богино хугацаанд эдийн засгийн бодит хувьсагчуудад нөлөөтэй эсэх*



Аргачлал

❖ Үнийн хөшүүн байдал:

Тухайн бүтээгдэхүүний үнэ өөрчлөгдөхгүй тогтвортой байх дундаж хугацаа.

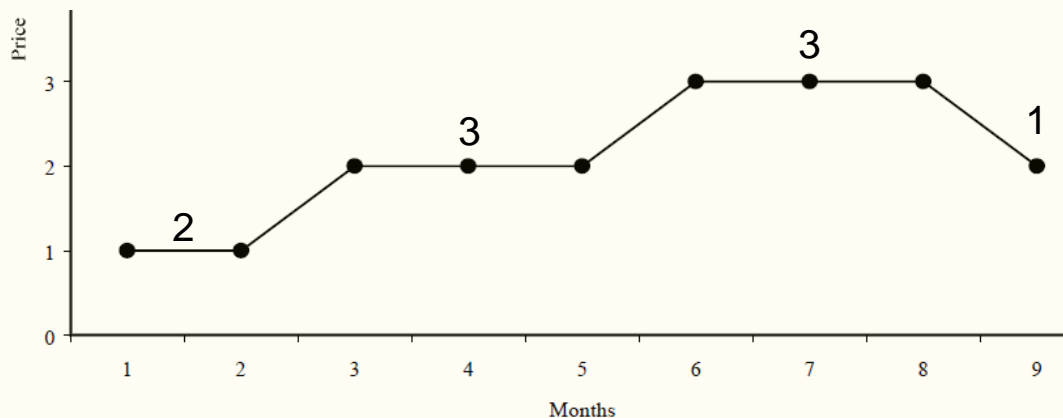
- Их бол үнэ хөшүүн
- Бага бол үнэ уян хатан

❖ Үнэ тогтвортой байх хугацаа:

Үнэ тогтвортой байсан хугацааны нийт урт.

$$P_{k,t} = P_{k,t+1} = \dots = P_{k,t+m-1} \text{ ба } P_{k,t+m-1} \neq P_{k,t+m}$$

❖ Үнийн траектор



❖ Үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа:

$$ADT_k = \frac{TL_k}{NS_k}$$

❖ Дэд бүлгийн дундаж хугацаа:

$$ADC_c = \frac{\sum_{k=1}^{\bar{K}} w_k ADT_k}{\sum_{k=1}^{\bar{K}} w_k}$$

❖ Бүлгийн дундаж хугацаа:

$$ADS_S^w = \frac{\sum_{c=1}^{\bar{C}} w_c ADC_c}{\sum_{c=1}^{\bar{C}} w_c}$$

❖ Нийт үнэ тогтвортой байх дундаж

хугацаа: $AD_{CPI}^w = \sum_{s=1}^{12} w_s ADS_S^w$

Тэмдэглэгээ: ХҮИ-ийн бүлгүүдийг $s = 1, 2, \dots, 12$ -ээр,

Тухайн салбар дахь дэд бүлгүүдийг $c = 1, 2, \dots, \bar{C}$ -ээр,

Тухайн дэд бүлэгт багтах бараа, үйлчилгээг $k = 1, 2, \dots, \bar{K}$ илэрхийлнэ.

❖ Хэрэглээний үнийн индекс

❖ Монгол улсын ХҮИ-ийн сагсанд багтсан бараа бүтээгдэхүүний 2006 оны 1-р сараас 2016 оны 12-р сар

- 2005.12-2010.12 (2005 оны суурьтай, 12 бүлгийн 287 нэр төрлийн бүтээгдэхүүн)
- 2011.01-2016.12 (2010 оны суурьтай, 12 бүлгийн 329 нэр төрлийн бүтээгдэхүүн)

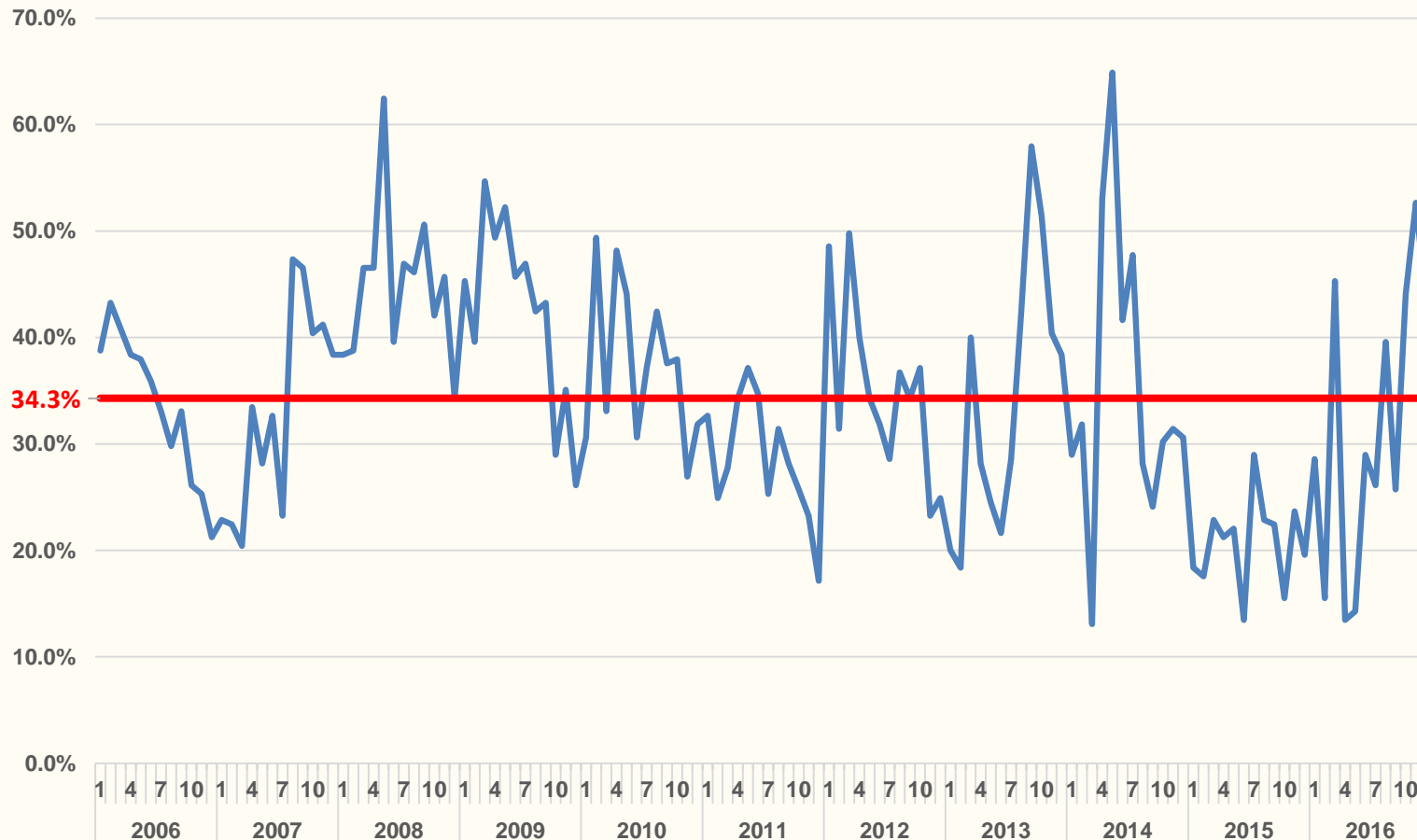
❖ 2010 оны суурь үнээр зэрэгцүүлэн шилжүүлсэн

❖ Төрийн зохицуулалттай 17 нэр, төрлийн бараа үйлчилгээг хассан

Шинжилгээ, тооцоолол



Үнийн өөрчлөлтийн сарын давтамж (2006.01-2016.12)



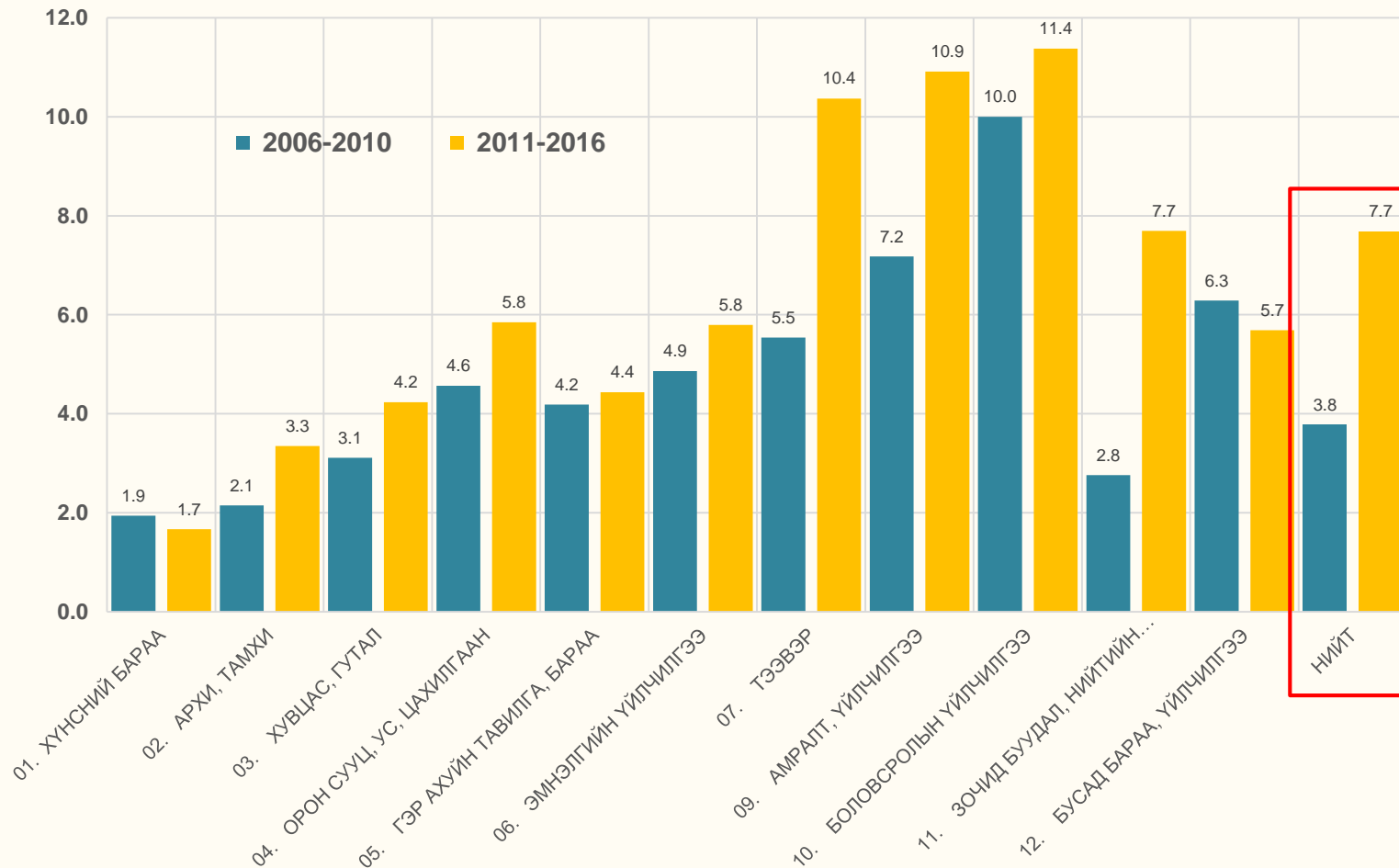
Эх сурвалж: Монголбанк, Судлаачдын тооцоолол

- ❖ Хэрэглээний сагсан дахь бараа, үйлчилгээний **34.3** хувийнх үнэ дунджаар нэг сард өөрчлөгддөг байна.
- ❖ 2010-2014 оны дунд үе хүртэл үнийн өөрчлөлтийн давтамж харилцан адилгүй байсан нь худалдан авах чадвар өндөр байсантай холбоотой байж болох юм.
- ❖ 2014 оны дунд үеэс 2016 оны сүүл үе хүртэлх хугацаанд үнийн өөрчлөлт харьцангуй доогуур 25 орчим хувьтай байсан эдийн засаг өсөлт удааширч, хүмүүсийн худалдан авах чадвар болон нийт эрэлт буурсантай холбоотой байх талтай юм.

Шинжилгээ, тооцоолол



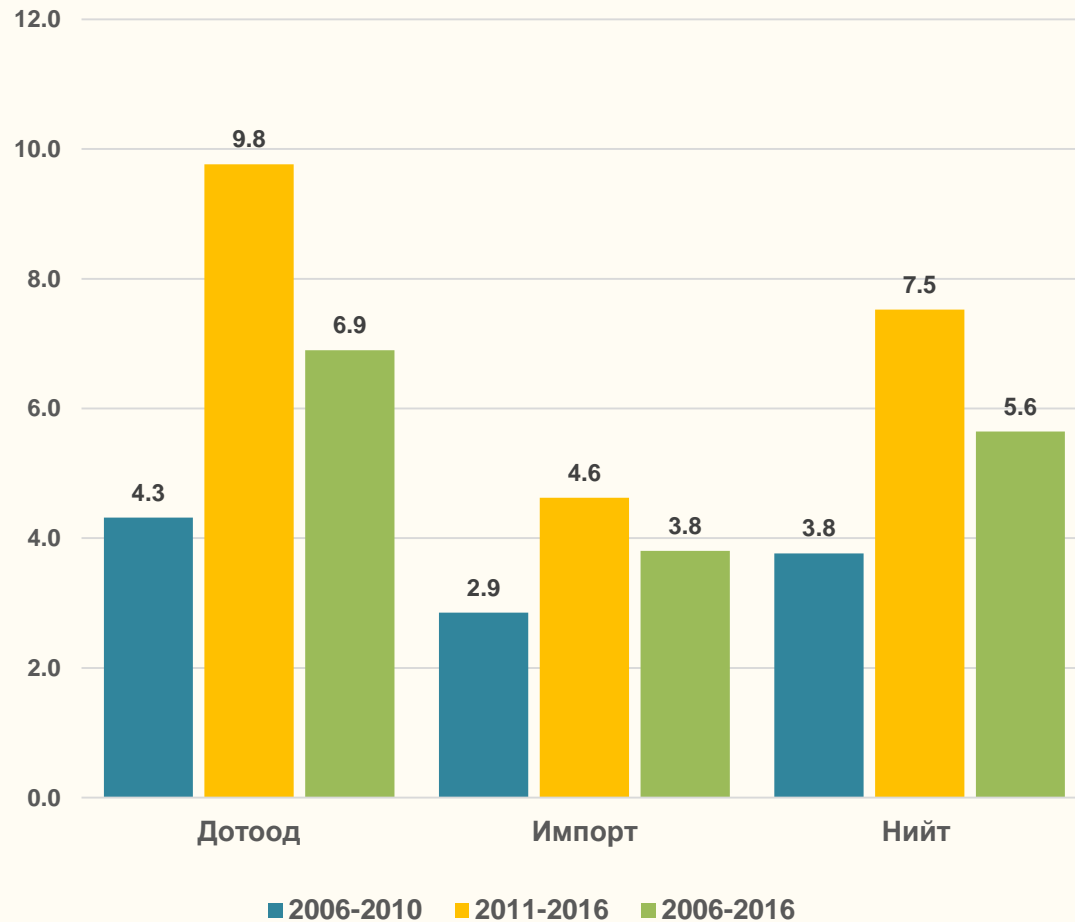
Үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа, салбараар (2005-2016)



Эх сурвалж: Монголбанк, Судлаачдын тооцоолол

- ❖ 2006-2010 оны хооронд үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа 3.8 сар байсан бол 2011-2016 оны хооронд хоёр дахин нэмэгдэж 7.7 сард хүрчээ.
- ❖ Тээвэр; амралт, үйлчилгээ; зочид буудал, нийтийн хоолны салбарын бараа, үйлчилгээний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа нь 3.7-4.9 сараар уртассан байна.
- ❖ 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.
- ❖ Бараа, үйлчилгээний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа нь хэрэглээний сагсны салбар хооронд ихээхэн ялгаатай байна.

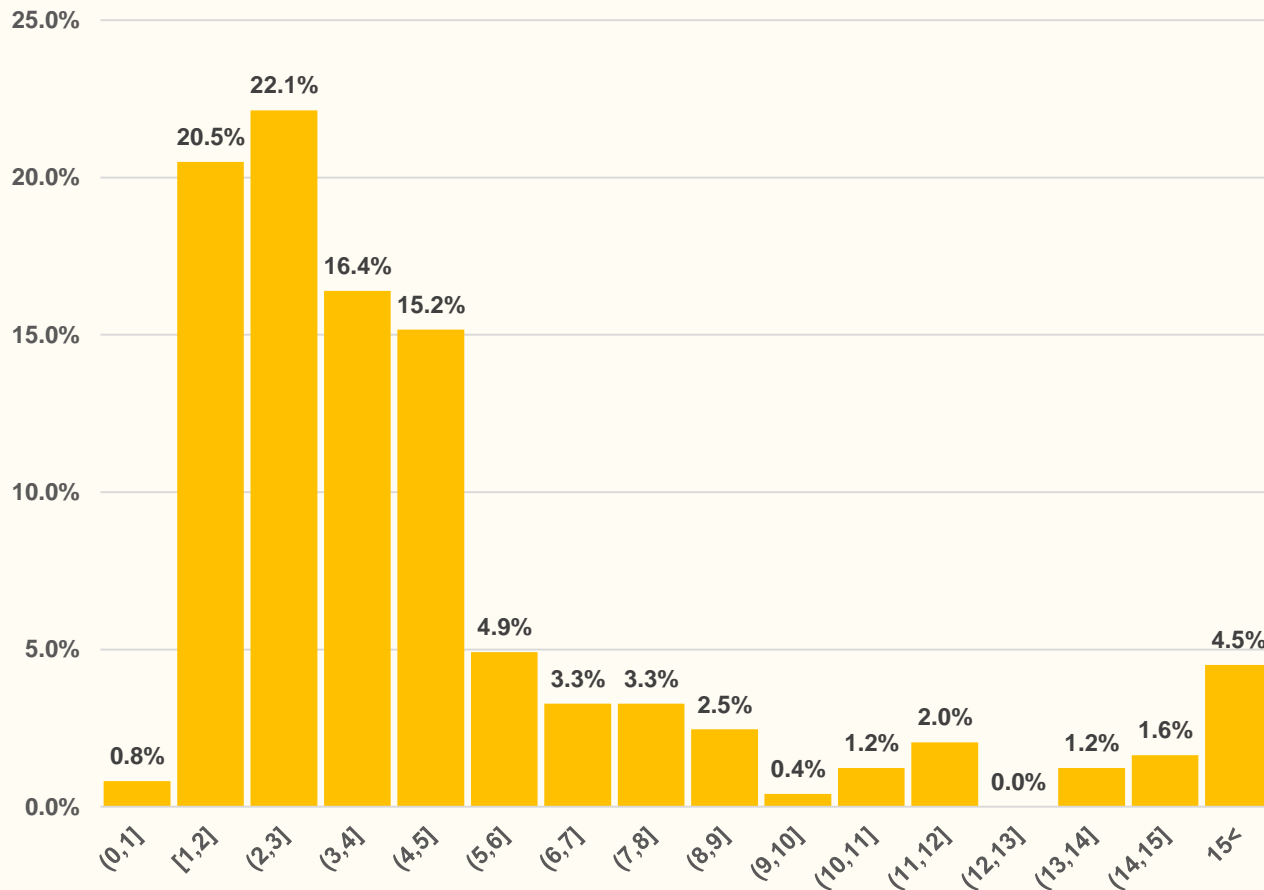
ХҮИ-ийн бараа, үйлчилгээний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа (2005-2016)



Эх сурвалж: Монголбанк, Судлаачдын тооцоолол

- ❖ 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 4.6 сартай байна.
- ❖ Манай орны хувьд гадаад валютын ханшийн хэлбэлзлээс шалтгаалж, импортын барааны үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа харьцангуй бага байх талтай юм.
- ❖ Нийт хугацааны дунджийг авч үзэхэд дотоодын бүтээгдэхүүний хувьд 6.9 сар, импортын буюу гадаадын бүтээгдэхүүний хувьд 3.8 сар байна.

ХҮИ-ийн бүтээгдэхүүнүүдийн үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааны тархалт (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) үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааны тархалтыг харах зорилгоор 2005 болон 2010 оны хэрэглээний сагсанд байсан нийт 245 нэр төрлийн бараа, үйлчилгээний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацааг тооцсон.
- ❖ Нийт бүтээгдэхүүнүүдийн үнийн талаас их буюу 59.8% нь 4 сараас бага хугацаанд өөрчлөгдсөн 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.

- ❖ Үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа манай улсын хувьд 7.7 сар /2011-2016/ байна.
- ❖ Дотоодын бүтээгдэхүүний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа 9.3 сар
- ❖ Импортын барааны хувьд үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа 4.6 сар
- ❖ Хэрэглээний сагсны бүлгүүдийн хувьд 2010 оноос хойш үед үнэ хөшүүн буюу илүү урт хугацаанд тогтвортой болсон байна.
- ❖ Бараа, үйчилгээний үнэ тогтвортой байх дундаж хугацаа нь хэрэглээний сагсны салбар хооронд ихээхэн ялгаатай байна.
- ❖ Шинэ Кейнсийн ДСЕТ загваруудын үнийн хөшүүн байдлын зэргийг калибраци хийхэд ашиглах боломжтой.
 - Пүүсүүд Калвогийн дүрмээр үнээ тогтоодог бол дотоодын пүүсүүдийн үнээ өөрчлөхгүй байх магадлал нь $\theta_H = 0.89$, харин импортлогч пүүсүүдийн хувьд $\theta_F = 0.78$ байна.

- ❖ 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)