

4

**БАНКНЫ САЛБАР ДАХЬ ХӨДӨЛМӨРИЙН
НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙГ ШИНЖЛЭХ АРГА
ЗҮЙН ТАЛААР ТОВЧХОН**

А.Батсүх

Банкны тогтвортой үйл ажиллагаа нь микро түвшинд тухайн банкны менежементийн багаас явуулж буй эрсдлийн удирдлагаас хамаарах хамаарал улам бүр хүчтэй болж байна. Өөрөөр хэлбэл энэ салбар дахь хүний хүчин зүйлийн нөлөөлөл өссөөр байна. Үүнд манай эдийн засагт сүүлийн жилүүдэд гарч буй макро эдийн засгийн нааштай хандлагууд, банкны салбарт хэрэгжүүлсэн хууль эрх зүйн болон бүтцийн өөрчлөлт тааламжтай нөлөөлсөн.

Банкны салбар нь манай улсын хувийн хэвшлийн араншинг сайтар тодорхойлогч болж чадсаныхаа хувьд харьцангуй ахисан түвшний зах зээлийн нөхцөл дэх асуудлуудад зөв шийдэл олохыг эрмэлзэж байна. Үүний нэг илрэл бол банкуудаас татварын орчин нөхцөлийг сайжруулах талаар тавьж буй санал, дүгнэлтүүд юм. Тухайлбал хүн амын орлогын албан татвар/ХАОАТ/-ын одоогийн үйлчилж буй хувийг бууруулах, татварт ногдох орлогын дээд шатлал/400.0 мянган ₮/-ыг нэмэгдүүлэх тухай асуудал билээ.

Ингэх болсон гол шалтгаан бол банкны салбар дахь хөдөлмөрийн нийлүүлэлт ХАОАТ-ын төрөлд илүү мэдрэмтгий байх болсонтой холбоотой байж болох талтайг үгүйсгэхгүй байна. Үүнд хариулт өгч болох шинжилгээний аргачлалын талаар энд товч авч үзье. Манайд энэ чиглэлээр хийгдсэн судалгааны ажил төдийлөн тааралдахгүй байгаа тул энэ удаад тооцох аргачлалд анхаарахыг чухалчилав.

Нэг. Слуццкийн тэгшитгэлийн талаар

Банкны тайлан тэнцэлд гарч буй аливаа өөрчлөлтүүдийг түүнд нөлөөлөгч хүчин зүйлс тус бүрийн цэвэр нөлөөлөлийг тогтоох замаар тоймлон олж харах нь шийдвэр гаргалтанд үнэтэй мэдээлэл болж байдгийг бид мэднэ. Микро эдийн засгийн онолд аж ахуйн нэгж /ААН/-ийн араншинд үзүүлэх хязгаарлалтууд ажиглаж болохуйцаар томъёологдсон байдгийг эргэн санья. Учир нь тухайн ААН-ийн үйлдвэрлэн гаргаж буй бараа, үйлчилгээ нь ажиглаж /хэмжиж/ болохуйц хувьсагч байдаг. Харин хэрэглэгчийн төлөв байдлын тухайд

дээрхи нөхцөл төдийлөн үйлчилдэггүй билээ. Учир нь хэрэглэгчийн ханамжийг шууд ажиглах боломжгүй байдаг. Гэсэн хэдий ч бидний ажиглаж болох зүйлсээс тодруулбал Маршаллын эрэлтийн функцээс үнэ ба орлогыг илтгэх үзүүлэлтүүдээр уламжлал авах замаар хэрэглэгчийн араншинг илэрхийлэх боломж олддог. Энэхүү хамааралыг Slutцкийн тэгшитгэл хэмээн нэрийддэг ба түүний томъёололыг харуулбал:

$$\frac{\partial h_j(p^*, u^*)}{\partial p_i} = \frac{\partial x_j(p^*, m^*)}{\partial p_i} + \frac{\partial x_j(p^*, m^*)}{\partial m} \cdot \frac{\partial e(p^*, u^*)}{\partial p_i} \quad (1)$$

энд, x_j : бараа, үйлчилгээ ; p_i : үнэ ; m : хэрэглэгчийн зарлага ; u : хэрэглэгчийн ханамжийн функц ; $\partial h_j(p, u) / \partial p_i$: үнийн өөрчлөлтөөс эрэлтэд учрах өөрчлөлт.

(1)-ийн зүүн гар талын илэрхийлэлийг утгачилбал: үнийн өөрчлөлтөөс үүдэн эрэлтэд учрах өөрчлөлт. Баруун гар талын илэрхийлэл гурван тусдаа хэсгээс бүрдэх ба эхнийх нь хэрэглэгчийн зарлагыг тогтмол байлгах нөхцөлд эрэлтэд учрах өөрчлөлт, удаах нь орлогын өөрчлөлтөөс үүдэн эрэлтэд учрах өөрчлөлт, сүүлчийнх нь хэрэглэгчийн ханамжийг тогтмол байлгахын тулд орлогод гарах өөрчлөлт зэргийг тус тус илэрхийлнэ. Товчоор (1)-ийн баруун гар талын илэрхийлэлд нэмэх тэмдэгээр тусгаарлагдсан хоёр илэрхийлэлийг харгалзан орлуулалтын ба орлогын нөлөөлөл гэж нэрлэдэг.

Одоо (1)-ийг бидний сонирхож буй асуудалтай холбон авч үзье. Ингэхдээ дараахь хоёр нөхцөлийг нэмж харгалзан үзэхэд илүүдэхгүй юм. Үүнд:

1. ХАОАТ-ыг төлсний дараа цалингийн бус орлого буурах албагүй. Гол санаа нь хэрэглэгчийн төлж буй татвар пропорциональ шинж бүхий байх эсэхээс үл хамааран хөдөлмөрийн нийлүүлэлтэнд үзүүлэх цэвэр нөлөөлөл тодорхойгүй байдаг гэсэн онолын ерөнхий зүй тогтолыг харгалзан үзэх явдал.

2. Цалингийнхаас бусад орлогод мөн татвар ногдуулж байдаг гэж үзнэ. Гол санаа нь орлогын нөлөөлөлийг харгалзан үзэх ёстой гэсэн зорилтоос урган гарна.

Орлогын нөлөөлөлийг харуулахын тулд (1)-ийг дараахь байдлаар илэрхийлэх боломжтойг анзаарья.

$$\frac{\partial h}{\partial t} = \frac{\partial h}{\partial w} \Big|_{u \approx u} - \frac{\partial w}{\partial t} + h \frac{\partial h}{\partial y} + \frac{\partial h}{\partial y} \cdot \frac{\partial y}{\partial t} \quad (2)$$

энд, t : татварын хувь; w : татвар төлөхийн өмнөх цалингийн хэмжээ ; h : ажил хөдөлмөр эрхлэх цаг ; y : цалингийнхаас бусад орлого

(2)-оос бидний сонирхох гол зүйл бол ажил хөдөлмөр эрхлэх цаг (h) нь (w) ба (t)-аас хэрхэн хамаарч байдаг вэ? гэдгийг тогтоох явдал билээ. Бид

судалгаандаа гадаадын эрдэмтэдээс дээрхи чиглэлээр хийсэн шинжилгээнүүдийн үр дүн, аргачлал зэргийг харьцуулан үзсэн болно.

Эрдэмтэдийн хийсэн судалгааны дүнгээс үзэхэд (2)-ын оновчлолыг хийхэд учирч буй гол бэрхшээл бол нэгдүгээрт: хэрэглэгчийн төсвийн зааглал дээр ханамжийг хамгийн их байлгах нөхцөл/цэг/-үүд нэгээс илүү буюу олон тоотой байж болох явдал ажээ. Иймээс импирик судалгаануудад хотгор биш төсвийн зааглалуудыг хялбарчлах оролдлого байнга хийгдэж байна. Хоёрдугаарт: хотгор биш төсвийн зааглалыг хялбарчлах асуудлыг шийдвэрлэсэн гэж үзсэн тохиолдолд ч дээр дурьдсан орлуулах болон орлогын нөлөөлөлүүд нь бидний сонирхсон хүчин зүйлийн нөлөөлөлийг бусад хүчин зүйлсийн хамт илэрхийлж байдаг оршино.

Тухайлбал бидний авч үзэж буй тохиолдолд ХАОАТ-т гарч буй өөрчлөлтөөс үүдсэн нөлөөлөлийг цэврээр нь хэрхэн үнэлэх вэ? гэсэн асуулт нээлттэй үлдэж байна. Сонирхсон тухайн хүчин зүйлийн цэвэр нөлөөлөлийг тооцох судалгааны аргачлал улам бүр боловсронгуй болж байгаа нь илэрхий байна. Эмпирик шинжилгээнд maximum likelihood method буюу "хамгийн их үнэний хувь бүхий арга" болон "ялгавар доторхи ялгавар"-ын аргууд өргөн хэрэглэгдэж байдаг.

Эдгээр хоёр аргын тусламжтайгаар хийгдсэн онолын болон импирик шинжилгээнүүдийн харьцуулсан дүнгээс үзэхэд ХАОАТ-ын өөрчлөлтөөс банкны салбар дахь хөдөлмөрийн нийлүүлэлтэд учрах өөрчлөлтийг "ялгавар доторхи ялгавар"-ын аргаар тооцох нь илүү оновчтой байх болно гэсэн дүгнэлтэнд хүрэв. Энэ талаар товч авч үзье.

Хоёр. Татварын өөрчлөлтөөс үүдэн хөдөлмөрийн нийлүүлэлтэд учрах өөрчлөлтийг тооцох эмпирик шинжилгээний арга зүйн талаар

Бидний таамаглаж буйгаар дурьдсан шинжилгээнд "ялгавар доторхи ялгавар"-ын аргыг илүүтэйд үзэх гол нөхцөл бол ХАОАТ-ын хувийн гэх мэт өөрчлөлтүүдэд боловсрол эзэмшсэний өгөөж илүү түргэн мэдрэмтгий хариу үйлчилдэгт оршино. Энэ байдлыг практикаас ажиглахад ч төдийлөн төвөгтэй биш юм. Үүнийг хөдөлмөр нийлүүлэлтийн мэдрэмж гэсэн үзүүлэлтээр илэрхийлж болохын сацуу бусад салбарууд дахь ижил үзүүлэлттэй жиших замаар эцсийн дүгнэлт хийх шаардлагатай гэж үзнэ.

Цаашилбал дээрхээс шууд бусаар гарган авч болох дүгнэлт бол татварын нөлөөлөлийг тооцохдоо хүйсийн ялгааг харгалзан үзүүштэй гэсэн санаа юм. Боловсролын үзүүлэлтэд суурилах тохиолдолд эрэгтэй, эмэгтэй ажиллах хүчний нийлүүлэлт харилцан адилгүй байх боломжтой. Банкны салбар дахь татвар ба хөдөлмөрийн нийлүүлэлтийн шинжилгээнд дээрхи болон бусад үндэслэлээр харгалзан үзэх шаардлагатай үзүүлэлтүүдийг нэгтгэвэл:

- боловсролын түвшин /сургуульд болон мэргэжлийн сургалтанд суралцсан нийт жил /

- банкны салбарт ажилласан жил
- гэр бүлийн гишүүдийн тоо
- насанд хүрээгүй хүүхдийн тоо
- гэрлэлтийн байдал
- цалингийн бус орлого
- орлогын аль ангилалд хамаардаг/өндөр, дунд, бага гэх мэт/ зэрэг болно.

Эмпирик шинжилгээнд дээрхи үзүүлэлтүүдийг ашиглан хөдөлмөр нийлүүлэлтийн мэдрэмжийг хэрхэн тооцох аргачлалыг авч үзье.

1. Судалгаанд хамрагдах их олонлогийг сонгон авах ба үүнээс ХАОАТ-ын өөрчлөлтөнд хамгийн их өртөмтгий/мэдрэмж бүхий/ хэсгийг тусгайлан тогтооно. Сүүлчийнхэд эрсдлийн удирдлагад шийдвэрлэх үүрэгтэй ажилтнуудыг хамруулж болно.

2. Их олонлог доторхи дэд хэсгүүд/хэт өртөмтгий ба тийм бус /-эд харилцан адилгүй нөлөөлөхүйц аливаа бодлогын шинжтэй бусад өөрчлөлт явагдахгүй гэж үзнэ. Энэ тохиолдолд ХАОАТ-ын өөрчлөлтөөс үүдэн хөдөлмөрийн нийлүүлэлт/ХН/-энд учрах өөрчлөлтийг дараахь байдлаар илэрхийлэх боломжтой.

$$XN = f(\beta_0 + \beta_1 \cdot B_{it} + \beta_2 \cdot Q_j + \beta_3 \cdot Q_i + \beta_4 \cdot Q_{jt}) \quad (3)$$

$$Q_{jt} = Q_j \cdot Q_i$$

Энд, Q_j : татварын өөрчлөлтөнд өртөмтгий байдлыг илтгэсэн хувьсагч, $Q_j = \{0, \text{хамгийн их өртөмтгийгөөс бусад хэсэг}\}$; Q_i : татварын өөрчлөлт тохиох хугацааны хүчин зүйлийг илтгэсэн хувьсагч, $Q_i = \{1, \text{татварын хувь өөрчлөгдсөний дараа}\}$; B_{it} : боловсролын түвшин гэх мэт хөдөлмөрийн нийлүүлэлтэнд нөлөөлөх хүчин зүйлс; XN : ажилласан цагийн тоо.

(3)-ыг ашиглан хөдөлмөрийн нийлүүлэлтийн мэдрэмж E_{XN} /-ийг илтгэх итгэлцүүрийг дараахь байдлаар тооцох боломжтой.

$$E_{XN} = \frac{\beta_4}{\Delta(1-r) \cdot T - \Delta(1-r) \cdot C}, \quad 0 \leq E_{XN} \leq 1 \quad (4)$$

Энд, r : татварын ахиу хувь; Δ : өөрчлөлт %-иар; T : татварын өөрчлөлтөнд хамгийн их өртөмтгий хэсэг; C : хамгийн их өртөмтгийгөөс бусад хэсэг; β_4 : хөдөлмөрийн нийлүүлэлтийн өөрчлөлтөд гарч буй ялгавар, үүнийг (3)-аас гарган авна.

Дурьдсан хязгаарт E_{XN} -ийн авч болох утгаас хамаарч ХАОАТ-ын хувийг бууруулах, татварт ногдох орлогын доод шатлалыг өөрчлөх тухай бидний сонирхсон асуултанд хариулт өгөх боломж илүү бүрдэнэ.

Орох өгөгдлүүдийн бүтцээс хамаарч E_{XN} -г ялгавартайгаар илэрхийлэх боломжтойг анзаарья. Жишээ нь: хүйсийн болон орлогын ангилалаар гэх мэт. Ерөнхий тохиолдолд хэрэв $0.6 \leq E_{XN} \leq 1.0$ бол банкуудаас ХАОАТ-ын хувийг бууруулах, татварт ногдох орлогын доод шатлалыг нэмэгдүүлэх санал зэрэг нь *техникийн хувьд* дэмжигдэх үндэслэлтэй юм. Иймд манай эдийн засагчдын зүгээс энэ чиглэлээр хийх импирик судалгаа шинжилгээний ажлууд эрэлт ихтэй байхыг үгүйсгэх аргагүй байна.

Бидний үзэж буйгаар (4)-ын тооцоолол нь татварын хувийн өөрчлөлтөөс гадна банкны тайлан тэнцэлд гарч болох аливаа хүчин зүйлийн цэвэр нөлөөлөлийг тоймлоход илүү дөхөм үзүүлнэ.

Гурав. Санал, дүгнэлт

-Харьцуулсан судалгааны дүнгээс үзэхэд татварын өөрчлөлтөөс үүдэн хөдөлмөрийн нийлүүлэлтэнд үзүүлэх цэвэр нөлөөлөл нь онолын хувьд урьдчилан таамаглах боломжгүй байх тул импирик шинжилгээний аргыг хэрэглэх нь илүү ач холбогдол бүхий байна.

-Импирик шинжилгээний аргуудыг хэрхэн сонгохоос хамаарч харилцан адилгүй үр дүн гарч болох хэдий ч банкны салбар дахь хөдөлмөрийн нийлүүлэлтийг "ялгавар доторхи ялгавар"-ын аргаар тооцох нь хэрэглэгчийн төлөвийн талаархи мэдээлэл дутмаг байдаг бэрхшээлийг давахад дөхөмтэй. Ийнхүү үзэх нэг гол нөхцөл бол тус салбар дахь ажиллагсадын эзэмшсэн боловсролын өгөөж татварын өөрчлөлтөнд илүү мэдрэмтгий шинж бүхий байж болохтой холбоотой гэж үзнэ.

-Хөдөлмөрийн нийлүүлэлтийн өөрчлөлтөнд үнэлэлт өгөх нэг гол шалгуур бол хөдөлмөрийн нийлүүлэлтийн мэдрэмж бөгөөд энэхүү үзүүлэлт нь тухайн банкны тайлан тэнцэлд гарч буй өөрчлөлтөд нөлөөлөгч бусад хүчин зүйлсийн шинжилгээнд өргөн хэрэглэгдэх боломжтой.

-Энэ чиглэлийн импирик судалгааг өрнүүлэх нь бизнесийн талбарт учирч буй бодлогын бусад асуудлуудыг шийдвэрлэхэд ч чухал ач холбогдолтой. Тухайлбал аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татвар болон ХАОАТ-ын оновчтой гэж үзэх хувиудыг тоймлоход гэх мэт.

Ишлэл, тайлбар

Boraworth, Barry and Gary Burtless (1992)

"Effects of Tax Reform on Labor Supply, Investment, and saving." Journal of Economic Perspectives - Volume 6, Number 1 - Winter 1992, pp.3-25

Eissa, Nada (1997)

"Tax Reforms And Labor Supply." Journal of Public Economics, pp.119-151

Hausman, Jerry (1985)

"Taxes and Labor Supply." Handbook of Public Economics, Volume 1, Chapter IV, Alan Auerbach and Martin Feldstein (eds.), Amsterdam: Elsevier, pp.213-225

MacCurdy, Thomas, David Green, and Harry Paarsch (1990)

"Assessing Empirical Approaches for Analyzing Taxes and Labor Supply." The Journal of Human Resources 1990. 25, pp.415-490

Hal R. Varian

"Microeconomic Analysis", Third edition / Graduate/, pp.119-121

Дональд В. Катзнер

"Микро эдийн засгийн Валрасын онол" Орчин үеийн ерөнхий тэнцвэрийн онолын энгийн илэрхийлэл. Англи хэлнээс орчуулсан Р.Энхбат, Улаанбаатар 2002 он