

1

“ОХУ, БНХАУ-ТАЙ ЧӨЛӨӨТ ХУДАЛДААНЫ ХЭЛЭЛЦЭЭР БАЙГУУЛАХ БОЛОМЖ, ЭДИЙН ЗАСАГТ ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ”

Н.Батнасан

Абстракт

Орчин үеийн дэлхий ертөнцөд худалдааг либеральчлах үйл явц нэгдүгээрт, улс орнууд худалдаанд тогтоосон хориг саадуудыг багасгах, хоёрдугаарт, бүс нутгийн улс орнууд өөр хоорондын худалдаанд тогтоосон хориг саадуудаа цуцлах, гуравдугаарт, худалдааны олон талт гэрээ хэлэлцээрүүдэд нэгдэн, тэдгээрийг дагаж мөрдөх гэсэн үндсэн хэлбэрүүдээр дамжин явагдаж байна. Худалдааг либеральчлах эдгээр арга хэлбэрүүдийн тодорхой улс орны эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл нь харилцан адилгүй юм.

Худалдааны гол түнш орнуудтайгаа Чөлөөт худалдааны хэлэлцээр (ЧХХ) байгуулах асуудал Монгол улсын худалдааны бодлогын амин чухал асуудлуудын нэгд тооцогддог бөгөөд энэ чиглэлийн судалгаа бодлого боловсруулагчид, мэргэжлийн эрдэмтдийн аль алиных нь анхаарлыг татаж байдаг. Энэхүү судалгааны ажлын гол зорилго Монгол улс өөрийн худалдааны гол түнш орнууд болох БНХАУ, ОХУ-тай ЧХХ байгуулсан нөхцөлд, түүнээс үүдэн гарах тарифийн өөрчлөлт эдийн засагт хэрхэн нөлөөлөхийг судалж тогтооход чиглэж байгаа юм. Судалгааг Ерөнхий тэнцвэрийн загварт суурилсан.

Энэхүү судалгааны ажлыг хийхэд гүн туслалцаа үзүүлсэн Ахисан түвшний сургалтыг дэмжих Солонгосын сан, БНСУ-ын Соганы их сургуулийн

экономиксийн тэнхимийн профессор багш нар, Монгол улсын Үндэсний Статистикийн Хорооны газрын дарга А.Дэмбэрэл, Монгол улсын Гаалийн Ерөнхий газрын хэлтсийн дарга, доктор Б.Цог, ахлах мэргэжилтэн М.Пүрэв нарт зохиогч гүн талархлаа илэрхийлж байна.

1. Монгол улс ба Чөлөөт худалдааны хэлэлцээр

Чөлөөт худалдааны хэлэлцээр болон худалдаа эдийн засгийн тодорхой бүлэглэлд нэгдэх зэргээр улс орнууд өөр хоорондоо идэвхтэй хамтран ажиллах болсон нь даяаршлын шинэ эринд дэлхийн эдийн засагт гарч буй хөгжлийн гол хандлагуудын нэг мөн.

Монгол улс зах зээлийн эдийн засагт шилжин орсон тэр цагаасаа хойш эдийн засгийн орчин нөхцөлд гарсан өөрчлөлтүүдэд нийцүүлэн, үндэсний эдийн засгийн бэрхшээлтэй асуудлуудыг шийдвэрлэхэд чиглэсэн худалдааны бодлогыг явуулж, дэлхийн болон бүс нутгийн орнуудтай нягт хамтран ажилласаар ирлээ.

Өнөөг хүртэл Монгол улс өөрийн худалдааны түнш 30 гаруй улс оронтой хоёр талын худалдаа-эдийн засгийн хамтын ажиллагааны гэрээг байгуулсан боловч худалдаа-эдийн засгийн ямар нэгэн бүлэглэлд нэгдээгүй бөгөөд нэг ч улс оронтой ЧХХ-ийг байгуулаагүй юм. Эдүгээ ДХБ-ын гишүүн орнуудын дотроос Монгол улс эдийн засгийн тодорхой бүлэглэлд нэгдээгүй цорын ганц улс орон хэвээр үлдлээ. Үүнийг үл ялгаварласан, нээлттэй, чөлөөт худалдааны бодлого баримталж ирсний илрэл гэж үзэж болмоор.

Гэвч энэ нь Монгол улс ЧХХ байгуулах ямар нэгэн оролдлого хийгээгүй гэсэн үг огтоос биш бөгөөд шилжилтийн бүр эхэн үеэс худалдаа эдийн засгийн тодорхой бүлэглэлд нэгдэх, өөрийн худалдааны гол түнш орнуудтай ЧХХ байгуулах чиглэлд эрэл хайгуул хийсээр ирсэн гэдгийг тэмдэглэх хэрэгтэй.

Монгол улс эдийн засаг шилжилтийн эхэн үеийн хямралыг амжилттай даван туулж, улмаар эдийн засаг тогтвортой өсөх хандлагатай болж, улс орны гадаад худалдааны хэмжээ урьд өмнөхтэй зүйрлэмгүй ихээр өссөн өнөө үед худалдаа-эдийн засгийн тодорхой бүлэглэлд нэгдэх, ЧХХ байгуулахын ач холбогдол улам бүр өсөн нэмэгдсээр байна.

Монгол улс эдийн засгийн бүлэглэл болон ЧХХ-т нэгдэн ороогүйн шалтгааныг олон талаас нь тайлбарлаж болох боловч хоёр үндсэн шалтгааныг энд дурдаж болохоор байна. Нэгдүгээрт, Монгол улсын гадаад худалдаанд БНХАУ, ОХУ зонхилох байр суурийг эзэлсээр ирсэн тул гадаад худалдааны эргэлтэд багахан хувийг эзэлдэг бусад улс орнуудын нэгдэн орсон бүлэглэлд элсэх, тэдгээр орнуудтай ЧХХ байгуулах нь ач холбогдол багатай байлаа. Хоёрдугаарт,

тодорхой бүлэглэл болон ЧХХ-т нэгдэн орсон нөхцөлд Монгол мэтийн жижиг буурай орон өөрийнхөө ашиг сонирхлыг хэрхэн хамгаалах асуудал тодорхойгүй байв.

Ямарваа ЧХХ-т нэгдсэн орнууд өөр хоорондын худалдаан дахь гаалийн тарифийг “тэглэж”, тарифийн бус хориг саадуудыг байж болох хамгийн бага хэмжээнд хүртэл бууруулах үүрэг амлалтыг харилцан хүлээдэг.

Тиймээс онолын хувьд авч үзвэл, ЧХХ нь тодорхой орны эдийн засагт эерэг болон сөрөг нөлөөллийн аль алиныг нь үзүүлэх магадлалтай. ЧХХ түүнд нэгдэн орсон улс орнуудын экспортлогчдод шинэ зах зээлд хөнгөлөлттэй нөхцлөөр нэвтрэн орох давуу боломжуудыг бий болгодог. Нөгөө талаас дотоодын зах зээл ЧХХ-т нэгдсэн түнш улс орнуудын хувьд илүү нээлттэй болох тул үндэсний үйлдвэрлэгчид импортын өрсөлдөөнөөс хамгаалах хамгаалалтгүй болдог. Тиймээс өрсөлдөх чадвар муутай салбаруудын үйлдвэрлэл богино болон дунд хугацаанд уналтад орж, ажилгүйдэл нэмэгдэж болох талтай.

ЧХХ-ийг байгуулснаар түүнд нэгдэн орсон улс орнуудад өрсөлдөөний түвшин нэмэгдэж, зах зээл дэх үнэ буурах хандлага ажиглагддаг юм. Үнийн бууралт нь хүн амын амьжиргааны түвшин дээшлэхэд, өрсөлдөөний өсөлт нь урт хугацаанд үйлдвэрлэлийн харьцангуй давуу талдаа тулгуурласан эдийн засгийн зохистой бүтэц бий болоход тус тус эерэг нөлөөлөл үзүүлдэг.

Практикаас үзэхэд дэлхийн улс орнууд ЧХХ-ийг байгуулах замаар хөрөнгө оруулалтын илүү тааламжтай орчин нөхцлийг бүрдүүлэхийг эрмэлздэг. Хөрөнгө оруулалтын орчин нөхцлөө сайжруулах замаар гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтыг ихээр татаж, үйлдвэрлэлийн зориулалттай тоног төхөөрөмж, түүхий эдийн нийлүүлэлтийг нэмэгдүүлж, шинэ ажлын байруудыг бий болгож, дэвшилтэт технологи, үйлдвэрлэлийг эрхлэн хөтлөх шинэ арга барилыг нэвтрүүлэхийг зорьдог.

Улс төрийн талаас нь авч үзвэл, бага буурай орнууд ЧХХ-т нэгдэн орох замаар ДХБ-ын хүрээнд хэлэлцээр явуулах чадавхиа дээшлүүлж, өөрийн ашиг сонирхлоо хамгаалахыг эрмэлздэг байна.

Тодорхой улс орны хувьд ЧХХ-т нэгдсэнээр эдийн засгийн хувьд хожих, алдах магадлалын аль аль нь бий. Тиймээс түүнд нэгдэн орохоосоо өмнө нэгд, ЧХХ-т нэгдэх нь улс орны хөгжлийн стратегитэй нийцэх эсэхийг, хоёрт, ямар улс оронтой ЧХХ-ийг байгуулбал эдийн засгийн хувьд илүү үр ашигтай болохыг, гуравт, тодорхой улс оронтой хэлэлцээр байгуулснаар урт болон дунд, богино хугацаанд бий болох давуу болон сул талууд, дөрөвт, ЧХХ улс орны эдийн засаг, түүний өсөлтөд хэрхэн нөлөөлөхийг, тавд, ЧХХ эдийн засгийн

салбарууд, бүс нутгууд, хүн амын орлогын бүлгүүдэд хэрхэн нөлөөлөх зэргийг урьдчилан тооцсон байх шаардлагатай.

Энэхүү судалгааны ажлын хүрээнд хөрш зэргэлдээ орших БНХАУ, ОХУ-тай чөлөөт худалдааны хэлэлцээрийг байгуулсан нөхцөлд хэлэлцээр Монгол орны эдийн засаг, тодорхой салбаруудын үйлдвэрлэл хэрэглээнд хэрхэн нөлөөлөх вэ гэдэг асуудлыг судалж үзсэн юм.

Монгол улс бол далайд шууд гарах гарцгүй, гадаад тээвэрлэлтийн зардлын түвшин хамгийн өндөртэй орнуудын нэг юм. Тээврийн өндөр өртөг зардал Монголын гаралтай барааны өрсөлдөх чадварыг бууруулж, импортлож буй барааны үнийг өндөрсгөж байдаг.

Онолын хувьд тээврийн өртөг зардлыг бууруулах 2 үндсэн арга бий. Эдгээр нь нэгдүгээрт, тээврийн дэд бүтцийг хөгжүүлэх, хоёрдугаарт, газарзүйн байршлын хувьд ойрхон улс орнуудтай худалдаа хийх зэрэг болно.

БНХАУ, ОХУ-тай ЧХХ байгуулах боломжийг судалж үзэх шаардлага нь эдгээр орнуудын газарзүйн ойр дөт байршилтай холбоотой төдийгүй Монгол улсын гадаад худалдаанд эдгээр орнуудын эзэлж буй өндөр хувь хэмжээ, өсөн нэмэгдэж буй худалдааны эргэлт зэрэгтэй бас холбоотой гэдгийг дурдах нь зүйтэй.

Олон улсын практикт ЧХХ-тэй холбоотой дээр дурдсан асуудлуудыг судлахдаа Ерөнхий тэнцвэрийн загвар (CGE - Computable General Equilibrium model) болон Гравити модел (The Gravity model)-ийг тус тус ашиглаж байна.

2. Загварын талаархи тайлбарлал

Унгарын нэрт математикч Leon Valras (1874) Ерөнхий тэнцвэрийн онолыг үндэслэсэн тэр цагаас хойш уг онолыг хөгжүүлэх асуудалд олон үеийн эрдэмтэд хүч хөдөлмөрөө зарцуулсаар ирсэн. Ерөнхий тэнцвэрийн онол эхэн үедээ практик хэрэглээ багатай байсан бол сүүлийн жилүүдэд, тодруулж хэлбэл сүүлийн 20 орчим жилийн туршид дэлхийн улс орнууд бодлогын шинжилгээнд уг онолд суурилсан Ерөнхий тэнцвэрийн загварыг өргөнөөр ашиглах болсон.

Харин Монгол улсад уг загварыг бодлогын шинжилгээнд ашигласан тохиолдол харьцангуй цөөхөн байгааг тэмдэглэх хэрэгтэй. Тухайлбал, Германы Техникийн хамтын ажиллагааны хөтөлбөрийн газар БНХАУ, ОХУ ДХБ-д элсэх нь Монголд хэрхэн нөлөөлөхийг, АНУ-ын Олон улсын хөгжлийн агентлаг татварын шатлалыг өөрчлөхөд энэ үйл явдал эдийн засагт хэрхэн нөлөөх асуудлыг тус тус судлан үзсэн байна. Харин ЧХХ байгуулбал энэ нь Монголын эдийн засагт хэрхэн нөлөөлөх талаар хийсэн судалгаа хараахан байхгүй юм.

Монголд Ерөнхий тэнцвэрийн загварыг бодлогын шинжилгээнд ашиглах боломжийг хязгаарлаж буй хоёр үндсэн бэрхшээл бий. Энэ нь нэгд, уг загварын тооцоололд ашигладаг GTAP, GAMS зэрэг программууд үнэтэй буюу ашиглахад хэцүү байдагтай холбоотой. Харин хоёр дахь бэрхшээл нь динамик загварын тооцоололд ашигладаг дотоодын үйлдвэрийн барааны импортыг орлох мэдрэмж, дотоодын үйлдвэрийн барааны дотоодод хэрэглэх болон экспортлох хэсгүүдийн хоорондох харилцан бие биенийгээ орлох мэдрэмжийг тооцоолоогүйтэй холбоотой билээ.

Тиймээс энэ судалгааг хийх явцад дээр дурдсан хоёр үндсэн бэрхшээлийг даван туулах шаардлага тулгарсан бөгөөд программ хангамжтай холбоотой бэрхшээлийг EXCEL, EVIEWS зэрэг энгийн программуудыг ашиглах замаар шийдвэрлэсэн. Харин мэдрэмжийн тооцоололтой холбоотой бэрхшээлийг 1995 оноос хойшхи статистикийн болон гаалийн мэдээлэлд тулгуурлан экспорт импортын барааны мэдрэмжийг тооцоолох замаар¹ тус тус шийдвэрлэсэн болно.

EXCEL программыг Ерөнхий тэнцвэрийн загварын тооцоололд ашиглах хандлага сүүлийн жилүүдэд нэлээд өргөн дэлгэрч байна. Тухайлбал, Barreto (2001), Cheng ба Fan (2003), Tohamy ба Mixon (2003) болон Naevdal (2003) нар EXCEL программыг ашиглан Ерөнхий тэнцвэрийн загварын тооцооллыг хийжээ.

Энэхүү судалгаанд ЧХХ-ийн эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийг ДБ-аас боловсруулан гаргасан 1-2-3 загварт тулгуурлан тооцсон. Devarajan, Lewis (1990), Robinson (1993), Devarajan, Go нарын эрдэмтэд (1997)-ийн боловсруулсан 1-2-3 загвар бол бодлогын шинжилгээнд ашиглах өргөн боломж бүхий динамик загвар юм. Загварын тооцоог хийх явцад Монгол улсын Нийгмийн тооцооны матрицыг хийх шаардлагатай тулгарсан бөгөөд УСХ-оос 2007 онд тооцож гаргасан орц-гарцын хүснэгт, загварын динамик тэгшитгэлүүдэд тулгуурлан уг матрицыг үйлдсэн болно.

Загварт Монгол улсыг олон салбар бүхий нээлттэй эдийн засагтай жижиг орон гэж үзсэн. Ийм хийсвэрлэлийг ашигласнаар тодорхой үнийн түвшинд Монгол улсын экспорт дэлхийн зах зээл дээр төгс мэдрэмж бүхий эрэлттэй байна гэж үзсэн. Харин нээлттэй эдийн засаг бүхий орон гэсэн хийсвэрлэлийг хийснээр дотоодын зах зээл дэх үнэ дэлхийн зах зээлийн үнээс шууд хамааралтайгаар тогтоно гэж үзсэн. Олон салбар бүхий эдийн засаг дахь экспортлох импортлох үйл ажиллагаа нь салбаруудын үйл ажиллагааг тодорхой хэмжээнд нэгтгэн авч

¹ Армингтоны 18 нэр төрлийн бүлэг барааны хувьд тооцоолсон үн ийн мэдрэмжийн тооцоог өгүүлэлд хавсаргасан болно.

үзэхийг шаарддаг. Гэхдээ бүх экспортыг, эсвэл импортыг нэгэн төрлийн байна гэж үзэх нь бас том эндүүрэл юм.

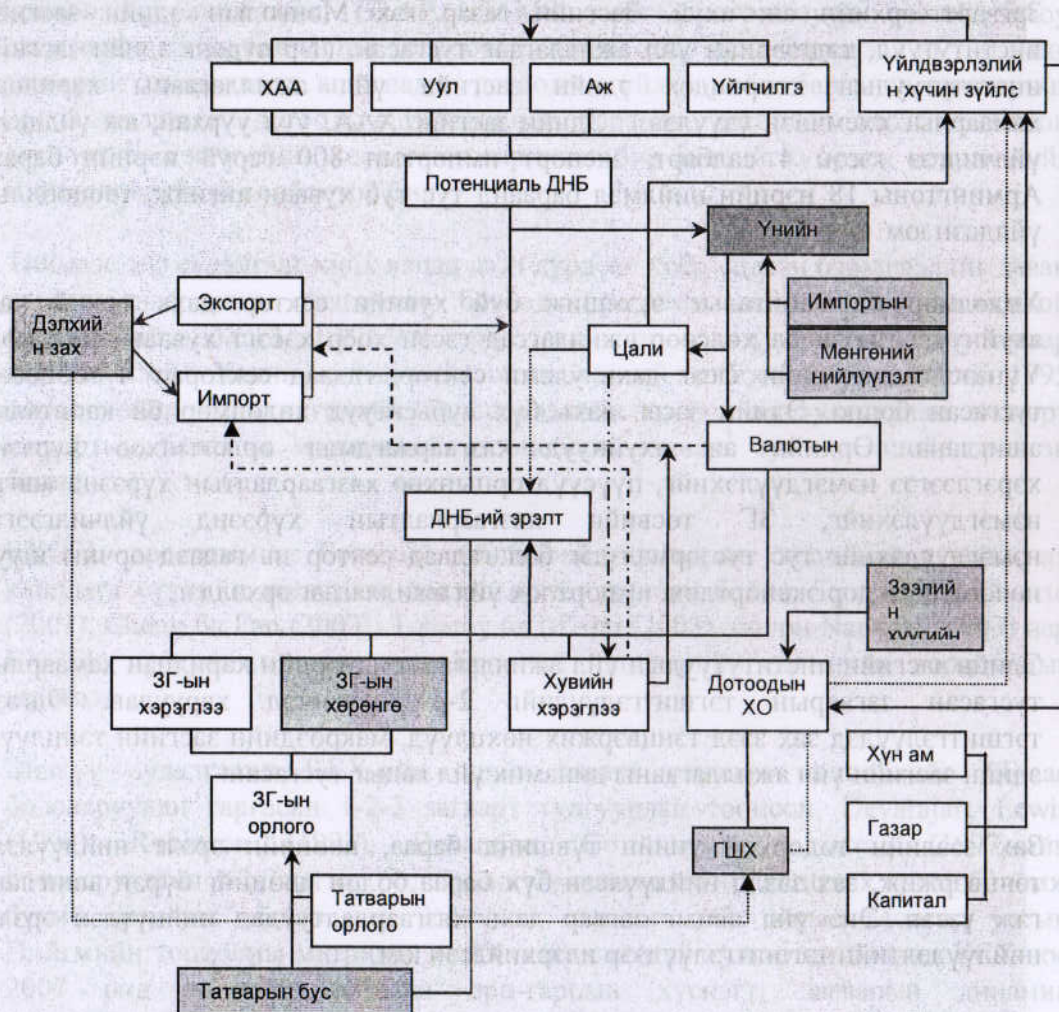
Загварт өрхийн аж ахуй, Засгийн газар гэх Монголын эдийн засгийн институтууд, тэдгээрийн үйл ажиллагааг тусгасан. (1-р зурагт эдийн засгийн институтуудын хоорондох эдийн засгийн үйл ажиллагааны харилцан хамаарлыг схемчлэн үзүүлэв.) Эдийн засгийг ХАА, уул уурхай, аж үйлдвэр, үйлчилгээ гэсэн 4 салбарт, экспорт импортын 800 гаруй нэрийн барааг Армингтоны 18 нэрийн нийлмэл бараанд тус тус хуваан ангилж, тооцооллыг үйлдсэн юм.

Хөдөлмөр ба капиталыг эзэмшиж буй хувийн сектор дахь өрхийн аж ахуйнуудыг эзэн ба хөлсөөр ажиллагсад гэсэн хоёр хэсэгт хуваан авч үзсэн. Үүнээс гадна эдийн засаг дахь улсын сектор, гадаад секторыг ч тооцоонд тусгасан болно. Эдийн засаг дахь бүх субъектууд хөдөлмөр ба капиталыг ашиглана. Өрхийн аж ахуйнууд хязгаарлагдмал орлогынхоо хүрээнд хэрэглээгээ нэмэгдүүлэхийг, пүүсүүд орцынхоо хязгаарлалтын хүрээнд ашгаа нэмэгдүүлэхийг, ЗГ төсвийн хязгаарлалтын хүрээнд үйлчилгээгээ нэмэгдүүлэхийг тус тус эрмэлздэг бол гадаад сектор нь гадаад орчны шууд нөлөөллийн дор экспортлох, импортлох үйл ажиллагааг эрхэлдэг.

Эдийн засгийн институтуудын үйл ажиллагаа, тэдгээрийн харилцан хамаарлыг тусгасан загварын тэгшитгэлүүдийг 2-р хүснэгтэд харуулав. Эдгээр тэгшитгэлүүдэд зах зээл тэнцвэржих нөхцлүүд, макроэдийн засгийн тэнцлүүд, эдийн засгийн үйл ажиллагааны динамик үйл явцыг тусгасан.

Зах зээлийн тодорхой үнийн түвшинд бараа, нөөцийн эрэлт нийлүүлэлт тэнцвэржиж, зах зээлд нийлүүлсэн бүх бараа болон нөөцийг бүрэн ашиглана гэж үзсэн. Энэ үйл явцыг загвар дахь хязгаарлалтуудад нийцүүлэн эрэлт, нийлүүлэлтийн тэгшитгэлүүдээр илэрхийлсэн юм.

Схем 1. Ерөнхий тэнцвэрийн загварын ерөнхий схем



■ Гадаад хүчин зүйлээс хамааралтай

□ Дотоод хүчин зүйлсээс хамааралтай

Н Батнасан 2008 он

Хүснэгт 1. Загварын үндсэн тэгшитгэлүүд

Барааны урсгал хөдөлгөөн

$$QX = AT[\eta^{\sigma} QE^{\tau} + (1-\eta)^{\sigma} QD^{\tau}]^{1/\tau}$$

Үнийн тэгшитгэлүүд:

$$PX = 1/AT[\eta^{\sigma} (PE)^{1+\sigma} + (1-\eta)^{\sigma} (PD)^{1+\sigma}]^{1/(1+\sigma)}$$

$$PE = (1 + te) * ER * PW_E$$

$$PC = 1/AC[\beta^{\sigma} (PW)^{1-\sigma} + (1-\beta)^{\sigma} (PD)^{1-\sigma}]^{1/(1-\sigma)}$$

$$PM = (1 + tm) * ER * PW_M$$

$$PT = (1 + ts) * PC$$

Нийгмийн тооцооны матриц дахь тэнцвэрийн нөхцлүүд

$$\begin{aligned} QS &= QD \\ PD * QD + PE * QE &= PX * QX = INT + W_L * L + W_K * K + tx * PX * QX \\ PC * (QH + QG + QI + QINT) &= PC * QC = PD * QS + tm * PM * QM + PM * QM \\ W_L * L + W_K * K + FSAV + YG &= Y = PC * (QH + QG) + SAV \\ SAV &= PT * QI - YG \\ td * PX * QX + tm * ER * PW_M * QM - te * ER * PW_E * QE + tc * PC * QC + tw * YH_L + tk * YH_K + FTRSFER &= SAV \\ SAV &= PW_M * QM \\ YH &= PT * QI \\ &= PWE * QE + FSAV + FTRSFER \\ &= QH * PT + SAV \end{aligned}$$

Загварын үндсэн тэгшитгэлүүд дэх товчилсон тэмдэглэгээ

QX: Дотоодын үйлдвэрлэлийн нийлүүлэлт

PX: Дотоодын үйлдвэрлэлийн үнэ

QC: Дотоодын ба импортын гаралтай барааны нийт нийлүүлэлт

PC: Дотоодын зах зээл дэх үнэ

QE: Экспортын бараа

PE: Экспортын барааны дотоодын үнэ

PWE: Экспортын барааны дэлхийн зах зээлийн үнэ

QM: Импортын бараа

PM: Импортын барааны дотоодын үнэ

PWM: Импортын барааны дэлхийн зах зээлийн үнэ

QS: Дотоодод үйлдвэрлэсэн барааны дотоодын зах зээл дэх нийлүүлэлт

PD: Дотоодын үйлдвэрийн барааны дотоодын зах зээл дэх үнэ

QD: Дотоодод үйлдвэрлэсэн барааны дотоодын зах зээл дэх эрэлт

QH: Өрхийн бараа үйлчилгээний нийт эрэлт

QG: Засгийн газрын бараа үйлчилгээний нийт эрэлт

QI: Хөрөнгө оруулалтын бараа үйлчилгээний нийт эрэлт

σ_e – Дотоодод үйлдвэрлэсэн барааны дотоодод хэрэглэх болон экспортлох хэсгүүдийн хоорондох орлох мэдрэмж

σ_m – Импортыг орлох мэдрэмж

τ – CET функцийн өргөжилтийн параметр

ν – CES функцийн өргөжилтийн параметр

η – CET функц дахь экспортын хувь хэмжээний параметр

β – CES функц дахь импортын хувь хэмжээний параметр

W_K – Капиталын ахиу бүтээмж

W_L – Хөдөлмөрийн ахиу бүтээмж

K – капитал

L – хөдөлмөр

YH – өрхийн орлого

PT: Нийт бараа үйлчилгээний борлуулах үнэ

td – Үйлдвэрлэлийн шууд татвар

tm – Импортын гаалийн татварын түвшин

te – Экспортын гаалийн татварын түвшин

ts – Хэрэглээний татварын түвшин

tw – Хүн амын орлогын албан татварын түвшин

tk – Аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татварын түвшин

SAV – хуримтлал

FSAV – гадаадын зээллэг

FTRSFER – гадаадаас ЗГ-т

шилжүүлсэн шилжүүлэг

ER – валютын ханш

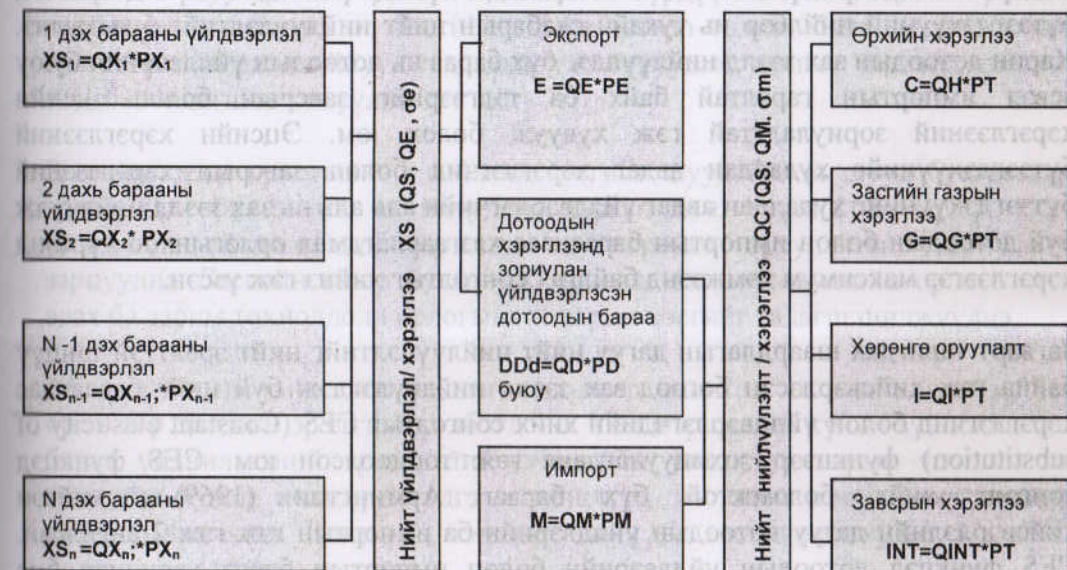
YG – төсвийн орлого

Загварт дотоодод үйлдвэрлэсэн барааг хоёр хэсэгт хувааж үзсэн. Дотоодын үйлдвэрлэсэн барааны зарим хэсгийг нь экспортлоно, заримыг нь дотоодын зах зээлийн хэрэгцээнд зориулан худалдаална гэж тооцсон. Дотоодод үйлдвэрлэсэн барааны дээр дурдсан хоёр хэсгийн харьцаа тэдгээрийн үнээс хамаарч өөрчлөгдөнө гэж үзсэн бөгөөд үйлдвэрлэгчийн ашгаа нэмэгдүүлэх сонирхол нь тэдгээрийн харьцааг тодорхойлоход шийдвэрлэх үүрэгтэй гэж хийсвэрлэсэн. Өөрөөр хэлбэл, дотоодын зах зээл дэх үнэ, экспортын үнээс хамаарч экспортлогч үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүнээ хаана борлуулахаа шийдвэрлэнэ гэсэн үг.

Дотоод, гадаад зах зээл дэх үнэ болон бүтээгдэхүүний чанарын өөрчлөлтөөс хамаарч экспортлох бүтээгдэхүүнийг дотоодын зах зээлд борлуулах буюу дотоодын зах зээлд борлуулах бүтээгдэхүүнийг экспортлох нөхцөл байдал үүсч болно. Ингэснээр дээр дурдсан харьцаа өөрчлөгдөж болох юм. Тэгвэл загварт энэ асуудлыг CET (Constant elasticity of transformation) функцээр зохицуулагдана гэж үзсэн. CET функцэд дотоодод үйлдвэрлэсэн барааны

дотоодын зах зээлд борлуулах хэсэг, экспортлох хэсгүүдийн хооронд тогтмол утга бүхий харилцан орлох мэдрэмжтэй байна гэж үздэг.

График 1. Загвар дахь бараа үйлчилгээний урсгал хөдөлгөөн



Үйлдвэрлэгчийн ашгаа максимум хэмжээнд байлгах сонирхол нь үйлдвэрлэлийн хэмжээг үйлдвэрлэлийн ахиуц орлого нь ахиуц зардалтайгаа тэнцүү байх тийм хэмжээнд тогтооход хүргэдэг. Харин үйлдвэрлэлийн хүчин зүйлийн ашиглалтаас олох орлогын хэмжээ нь ашиг максимум байх тэр хэмжээнээс хамаарах ёстой.

Тодорхой нэг салбарын хувьд олох ашгаа максимум байлгахын тулд хэдий хэмжээний бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэхийг үйлдвэрлэгч өөрөө тогтоох боломжтой байдаг бол олон салбар бүхий эдийн засагт ийм боломж хязгаарлагдаж эхэлдэг.

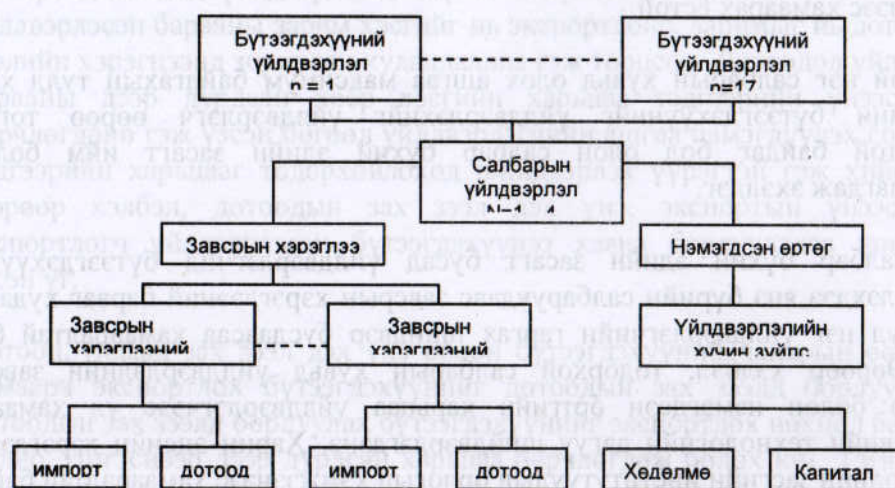
Олон салбар бүхий эдийн засагт бусад үйлдвэрлэгчид бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэхдээ янз бүрийн салбаруудаас завсрын хэрэглээний барааг худалдан авдаг тул нэг үйлдвэрлэгчийн гаргах шийдвэр бусдаасаа хамааралтай болж ирнэ. Өөрөөр хэлбэл, тодорхой салбарын хувьд үйлдвэрлэлийн завсрын хэрэглээ болон нэмэгдсэн өртгийн харьцаа үйлдвэрлэгчээс үл хамааран, Леонтьевийн технологийн дагуу шийдвэрлэгдэнэ. Харин эцсийн хэрэглээний хэмжээ эдийн засгийн институтуудын орлогын хэмжээнээс хамааралтай байна.

Нэгж бүтээгдэхүүний эцсийн үнэ нь түүнийг үйлдвэрлэхэд зарцуулах нэмэгдсэн өртөг болон завсрын хэрэглээний өртөгөөс гадна засгийн газраас ногдуулсан татвар хураамж, олгож буй татаасаас хамаарч тогтоогддог.

Тодорхой салбарт үйл ажиллагаа эрхэлдэг үйлдвэрлэгчдийн үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүний нийлбэр нь тухайн салбарын нийт нийлүүлэлтийг бүрдүүлнэ. Харин дотоодын зах зээлд нийлүүлдэг бүх бараа нь дотоодын үйлдвэрийн буюу эсвэл импортын гаралтай байх ба тэдгээрийг завсрын болон эцсийн хэрэглээний зориулалттай гэж хувиуж болох юм. Эцсийн хэрэглээний бүтээгдэхүүнийг худалдан авдаг хэрэглэгчид болон завсрын хэрэглээний бүтээгдэхүүнийг худалдан авдаг үйлдвэрлэгчийн аль аль нь зах зээлд нийлүүлж буй дотоодын болон импортын бараанаас хязгаарлагдмал орлогынхоо хүрээнд хэрэглээгээ максимум хэмжээнд байлгах сонголтыг хийнэ гэж үзсэн.

Загварт тавигдах шаардлагын дагуу нийт нийлүүлэлтийг нийт эрэлттэй тэнцүү байна гэж хийсвэрлэсэн бөгөөд зах зээлд нийлүүлэгдэж буй нийт бараанаас хэрэглэгчид болон үйлдвэрлэгчдийн хийх сонголтыг CES (Constant elasticity of substitution) функцээр зохицуулагдана гэж тооцоолсон юм. CES функцэд сонголт хийх боломжтой бүх барааг Армингтон (1969)-ы хийсэн хийсвэрлэлийн дагуу дотоодын үйлдвэрийн ба импортын гэж гэж 2 ангилсан. CES функцэд дотоодын үйлдвэрийн болон импортын бараа харилцан бие биенээ орлох ба тэдгээрийн орлох мэдрэмж нь тогтмол байна гэж үздэг. Зах зээл дэх үнийн болон бүтээгдэхүүний чанарт гарах өөрчлөлтөөс шалтгаалан хэрэглэгчид, үйлдвэрлэгчид барааны сонголтыг хийнэ.

График 2. Загвар дахь үйлдвэрлэлийн технологи



Өрхийн аж ахуйн хувьд орлогынх нь хэмжээ үйлдвэрлэлийн үр өгөөжтэй шууд холбоотой. Капиталыг эзэмшдэг баян өрхийн орлогын хэмжээг капиталын ногдол ашиг бүрдүүлдэг бөгөөд тэд орлогынхоо зарим хэсгийг хэрэглээнд зарцуулж, зарим хэсгийг нь хуримтлал болгон хадгална. Харин хөдөлмөрийг эзэмшдэг ядуу өрхийн орлогыг цалин хөлс бүрдүүлнэ гэж тооцсон. Өрхийн аж ахуйнуудын дийлэнх нь Засгийн газарт татвар төлдөг байхад зарим татаас авна. Өрхийн аж ахуйнууд гадаадын улс орнуудаас мөнгөн шилжүүлэг хүлээн авч, бас гадагш шилжүүлнэ.

Засгийн газар орлогынхоо дийлэнх хэсгийг шууд болон шууд бус татварын хэлбэрээр өрхийн аж ахуйнуудаас хураан авч, түүнийхээ зарим хэсгийг нийгмийн үйлчилгээнд, заримыг нь хөрөнгө оруулалтын зориулалтаар зарцуулна. Засгийн газар бусад улс орноос зээл, тусламжийн орлого хүлээн авах ба зарим тохиолдолд орлогынхоо зарим хэсгийг гадагш шилжүүлнэ.

Үйлдвэрлэл нь тэнд ашиглагддаг хөдөлмөр, капитал гэх мэт хүчин зүйлсийн орлогоор дамжин эрэлттэй холбогдоно. Үйлдвэрлэлийн хүчин зүйлсийн болон бараа үйлчилгээний эрэлт, нийлүүлэлтийн тэнцэл загварын тооцоог хийх хамгийн чухал нөхцлүүд эдгээр тэнцлүүд нь олон тооны хязгаарлалтын хүрээнд явагдана. Тэнцлүүд, тэдгээрт тавигдах хязгаарлалтуудыг 1-р хүснэгт болон 1-р графикт харуулав.

Өрхийн болон ЗГ, хөрөнгө оруулалтын эрэлтийг нийт хэрэглээний тодорхой тогтмол хувь хэмжээтэй тэнцүү байна гэж үзсэн. Тиймээс нийт хэрэглээний завсрын хэрэглээнээс бусад хэсгийн эзлэх хувийг тогтмол хэмжээнд байна. Өөрөөр хэлбэл үнийн өөрчлөлтийн нөлөөгөөр эдгээр хэрэглээнд өөрчлөлт гарахгүй гэсэн хийсвэрлэл хийгдсэн.

Загвар дахь бүтээгдэхүүний зах зээлийн тэнцвэр нь бараа тус бүрийн хувьд нийт эрэлт нь нийт нийлүүлэлттэйгээ тэнцүү байх нөхцлийг шаардана. Нийт эрэлт нь ЗГ-ын болон өрхийн хэрэглээ, хөрөнгө оруулалт, экспортоос бүрдэнэ. Харин нийт нийлүүлэлт нь дотоодын үйлдвэрлэл, импорт гэсэн 2 хэсгээс бүрдэнэ. Схем 1-д үзүүлсэнчлэн, зах зээл дэх дэх тэнцвэр дотоод гадаад зах зээл дэх үнээс хамааралтай бөгөөд эргээд салбаруудын үйлдвэрлэл, ажил эрхлэлт, эдийн засгийн институтуудын орлого, эрэлтэд нөлөөлнө.

ЧХХ-ийн нөлөөллийг судалсан Ерөнхий тэнцвэрийн энэ загварт макроэдийн засгийн 3 үндсэн тэнцлийг тусгасан юм. Эдгээр нь нэгд, төлбөрийн тэнцэл, хоёрт, төсвийн тэнцэл, гуравт хуримтлал болон хөрөнгө оруулалтын тооцоо зэрэг болно. Загварт төсвийн нийт орлого зарлагыг тэнцүү байхаар тусгаснаас гадна нийт хөрөнгө оруулалт хэмээгээрээ нийт хуримтлалтай тэнцүү байна гэж үзсэн. Гадаад тэнцлийн асуудлыг валютын ханш чөлөөтэй хөрвөх нөхцөлд тулгуурласан болно.

2.5. Симуляцийн үр дүн

Чөлөөт худалдааны хэлэлцээр нь эдийн засгийн агуулгаараа Гаалийн холбоотой нэлээд төстэй бөгөөд орчин үед худалдааны бодлогын чухал арга хэрэгсэлд тооцогдож байна. Эдүгээ дэлхийн хэмжээнд маш олон тооны ЧХХ-ийг байгуулаад байгаа ба эдгээр хэлэлцээрүүд нь олон талт худалдааны хэлэлцээрүүдтэй зэрэгцэн оршиж, улс хоорондын худалдаан дахь тарифын болон тарифын бус хориг саадуудыг үлэмж хэмжээгээр бууруулж байгаа билээ.

Хүснэгт 2. Монгол улсын гаалийн тарифийн түвшин, ЧХХ байгуулснаар гарч болох өөрчлөлт

БАРАА	Монгол улс дахь гаалийн тарифийн төвшин					
	Экспорт			Импорт		
	өнөөгийн	ЧХХ байгуулсны дараа	ОХУ	өнөөгийн н тариф	ЧХХ байгуулсны дараа	ОХУ
Амьд мал, амьтан	0.9947	0.9947	0.9947	1.050	1.0369	1.0301
Ургамалын гаралтай бүтээгдэхүүн	1.0000	1.0000	1.0000	1.072	1.0500	1.0497
Хүнсний бэлэн бүтээгдэхүүн	1.0000	1.0000	1.0000	1.071	1.0559	1.0518
Эрдэс бүтээгдэхүүн	1.0000	1.0000	1.0000	1.050	1.0100	1.0473
Эдэс түлш, газрын тос	1.0000	1.0000	1.0000	1.071	1.0683	1.0065
Цахилгаан болон дулааны эрчим хүч, усан хангамж	1.0000	1.0000	1.0000	1.050	1.0489	1.0011
Химийн бүтээгдэхүүн, хуванцар ба каучук	1.0000	1.0000	1.0000	1.050	1.0137	1.0401
Боловсруулагүй арьс шир, савхи, тэдгээрээр хийсэн бүтээгдэхүүн	1.0000	1.0000	1.0000	1.050	1.0100	1.0500
Мод, модон эдлэл	0.9811	0.9811	0.9811	1.050	1.0400	1.0100
Целлюлоз цаас, картон	1.0000	1.0000	1.0000	1.050	1.0068	1.0491
Нэхмэл сүлжмэл	1.0000	1.0000	1.0000	1.043	1.0138	1.0413
Хувцас, үслэг эдлэл, гутал, малгай	1.0000	1.0000	1.0000	1.050	1.0123	1.0475
Чулуу болон шилэн эдлэл, гоёлын зүйлс	1.0000	1.0000	1.0000	1.050	1.0095	1.0432
Үндсэн төмөрлөг болон түүгээр хийсэн бүтээгдэхүүн	0.9758	0.9758	0.9758	1.050	1.0307	1.0400
Машин, механик тоног төхөөрөмж ба эд анги, цахилгаан хэрэгсэл, тэдгээрийн сэлбэг	1.0000	1.0000	1.0000	1.047	1.0354	1.0432
Тээврийн хэрэгсэл	1.0000	1.0000	1.0000	1.123	1.1064	1.1163
Аж үйлдвэрийн төрөл бүрийн бараа	1.0000	1.0000	1.0000	1.045	1.0201	1.0395
Жигнэсэн дундаж үзүүлэлт	0.9993	0.9993	0.9993	1.060	1.0466	1.0377

Эх сурвалж: Зохиогчийн тооцоо

Энэ судалгаанд Монгол улс ЧХХ байгуулах боломжийн 2 өөр хувилбарыг авч үзсэн юм. Тэдгээр нь ОХУ болон БНХАУ-тай ЧХХ байгуулах хувилбарууд юм. Дэлхийн бусад улс оронтой хийж буй худалдааны хэмжээ бага байгаагаас шалтгаалан өөр бусад хувилбарууд нь бараг ач холбогдолгүй байж болох юм.

ЧХХ байгуулах нөхцөлд БНХАУ, ОХУ-тай хийх худалдаанд гаалийн “тэг” төвшний тариф мөрдөгдөнө. Симуляцыг хийхдээ дээрх 2 улс тус бүртэй ЧХХ байгуулах нөхцлийг авч үзсэн. Харин 2 улстай нэгэн зэрэг ЧХХ байгуулах нөхцлийг авч үзсэнгүй. Учир нь энэ бол 3 улсын харилцан зөвшилцлөөр шийдвэрлэгдэх асуудал тул Монгол улс худалдааны бодлогынхоо хүрээнд дангаар шийдвэрлэх боломжгүй юм.

Энэхүү судалгааны ажлын хүрээнд хэрвээ дээрх орнуудтай ЧХХ байгуулбал энэ нь Монгол улсын гаалийн дундаж тарифт, салбаруудын үйлдвэрлэл, хэрэглээнд, гадаад худалдаанд хэрхэн нөлөөлөх тухай асуудлуудыг хөндөж судалсан болно.

ЧХХ байгуулснаар гаалийн тарифийн дундаж түвшинд гарах өөрчлөлтийг 2-р хүснэгтэд, хэрэглээнд гарах өөрчлөлтийг 3-р хүснэгтэд, үйлдвэрлэлд гарах өөрчлөлтийг 4-р хүснэгтэд тус тус харуулав.

Загварт хийсэн тооцоогоор БНХАУ-тай чөлөөт худалдааны хэлэлцээр байгуулбал манай улсын дотоодын нийт хэрэглээ ДНБ-ийхээ 0.95% (=1.9350 - 1.9255)-тай тэнцэх хэмжээгээр өсч, дотоодын үйлдвэрлэл ДНБ-ий 22.44%(=1.7337-1.5093)-тай тэнцэх хэмжээнд буурахаар байна. Түүнчлэн, импорт ДНБ-ий 29.27%(=0.8431-0.5504) хэмжээгээр өсч, экспорт ДНБ-ий 9.94%(=40.32-30.38)-тай тэнцэх хэмжээгээр буурч, төлбөрийн тэнцэл муудах тооцоо гарлаа. Гэхдээ эдийн засгийн салбар бүрийн хувьд ЧХХ-ийн үзүүлэх нөлөөлөл харилцан адилгүй хэмжээнд байна.

ОХУ-тай чөлөөт худалдааны хэлэлцээр байгуулах нь ч Монголд бас л ашиггүй байна. Ийм хэлэлцээр байгуулбал дотоодын үйлдвэрлэл уналтад орж, экспорт буурч, импортын хэрэглээ өсч, төлбөрийн тэнцэл муудах болно.

Хүснэгт 3. ЧХХ-ийн Монгол улсын хэрэглээнд үзүүлэх нөлөөлөл

ХЭРЭГЛЭЭ	Одоогийн үзүүлэлт	ЧХХ байгуулсны дараа	
		БНХАУ	ОХУ
1. Нийт хэрэглээ	1.9255	1.9350	1.9411
Үүнээс: ХАА	0.2744	0.2777	0.2792
Уул уурхай	0.1610	0.1613	0.1686
Аж үйлдвэр	0.4520	0.4579	0.4552
Үйлчилгээ	1.0381	1.0381	1.0381
1.А. Дотоодын үйлдвэрийн барааны хэрэглээ	1.3751	1.0920	1.1039
Үүнээс: ХАА	0.2578	0.2732	0.2747

Уул уурхай	0.0504	0.1453	0.1522
Аж үйлдвэр	0.1734	0.0875	0.0911
Үйлчилгээ	0.8935	0.5859	0.5859
I.B. Импортын хэрэглээ	0.5504	0.8431	0.8372
Үүнээс: ХАА	0.0166	0.0045	0.0045
Уул уурхай	0.1106	0.0160	0.0164
Аж үйлдвэр	0.2785	0.3704	0.3641
Үйлчилгээ	0.1447	0.4522	0.4522

Тайлбар: Дотоодын хэрэглээний үзүүлэлтүүдийг ДНБ-д харьцуулсан харьцаагаар харуулав.

Хүснэгт 3. ЧХХ-ийн Монгол улсын дотоодын үйлдвэрлэлд үзүүлэх нөлөөлөл

ҮЙЛДВЭРЛЭЛ	Одоогийн үзүүлэлт	ЧХХ байгуулсны дараа	
		БНХАУ	ОХУ
I. Нийт үйлдвэрлэл	1.7337	1.5093	1.4806
Үүнээс: ХАА	0.2868	0.1027	0.1003
Уул уурхай	0.3360	0.1066	0.1031
Аж үйлдвэр	0.1504	0.3394	0.3664
Үйлчилгээ	0.9605	0.9605	0.9108
I.A. Дотоодын зах зээлд нийлүүлэх бараа	1.3305	1.2055	1.1517
Үүнээс: ХАА	0.2578	0.0523	0.0511
Уул уурхай	0.0504	0.0913	0.0884
Аж үйлдвэр	0.1288	0.1013	0.1014
Үйлчилгээ	0.8935	0.9605	0.9108
I.B. Экспорт	0.4032	0.3038	0.3289
Үүнээс: ХАА	0.0290	0.0504	0.0492
Уул уурхай	0.2856	0.0153	0.0147
Аж үйлдвэр	0.0216	0.2381	0.2650
Үйлчилгээ	0.0670	0.0000	0.0000

Тайлбар: Дотоодын үйлдвэрлэлийн үзүүлэлтүүдийг ДНБ-д харьцуулсан харьцаагаар харуулав

ДУГНЭЛТ

Ерөнхий тэнцвэрийн загварт суурилсан энэхүү судалгааны ажил БНХАУ, ОХУ-тай ЧХХ байгуулах нь хэр зэрэг ач холбогдолтой болох, хэлэлцээр Монголын эдийн засагт, эдийн засгийн тодорхой салбаруудад, төлбөрийн тэнцэлд хэрхэн нөлөөлөх вэ гэдгийг харууллаа.

Хэдийгээр Монгол улс хөгжиж буй орон боловч гаалийн тарифаа хөгжингүй орны хэмжээнд маш доогуур тогтоосон нь тус улс чөлөөт худалдааны бодлого хэрэгжүүлж байгаагийн нэг илрэл байж болох талтай. Гэвч хэт доогуур тариф

нь бусад улс орнуудтай худалдааны гэрээ хэлцэл байгуулах нөхцөлд тэднээр буулт хийлгэх боломжийг хязгаарлаж байгааг дурдахгүй байж болохгүй юм.

Улс орнуудын практикаас үзэхэд тариф доогуур байх түвшинд ЧХХ нь худалдааны бодлогын чухал арга хэрэгсэлд тооцогддог. Хэдий тийм боловч худалдааны гол түнш БНХАУ, ОХУ-тай ЧХХ байгуулах нь Монгол улсад эдийн засгийн хувьд ашиггүй байгааг энэхүү судалгаа нотлон харууллаа. Эдгээр орнуудтай ЧХХ байгуулснаар Монгол улсын гаалийн тарифийн дундаж түвшин төдийлөн буурахгүй боловч дотоодын үйлдвэрлэл уналтад орж, хямд үнэтэй импортын хэрэглээг нэмэгдэж, худалдааны тэнцэл муудах төлөв ажиглагдаж байна.

Өөрөөр хэлбэл, БНХАУ, ОХУ-аас тус улсын эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл маш өндөр хэмжээнд байна. Тиймээс цаашид эдгээр орнуудтай байгуулах худалдаа-эдийн засгийн хамтын ажиллагааны гэрээ хэлэлцээрүүдэд маш анхааралтайгаар хандах хэрэгтэй юм.

ХАВСРАЛТ 1. Экспорт, импортын барааны үнийн мэдрэмжийн тооцоо

	Бараа	Үнийн мэдрэмж	
		σ_{ei}	σ_{mi}
1	Амьд мал, амьтан	-0.502	0.040
2	Ургамалын гаралтай бүтээгдэхүүн	-0.326	-2.421
3	Хүнсний бэлэн бүтээгдэхүүн	0.362	-1.302
4	Эрдэс бүтээгдэхүүн	-0.895	1.114
5	Эодэс түлш, газрын тос	-3.559	-0.820
6	Цахилгаан болон дулааны эрчим хүч, усан хангамж		-0.859
7	Химийн бүтээгдэхүүн, хуванцар ба каучук	-0.246	-0.957
8	Боловсруулагүй арьс шир, савхи, тэдгээрээр хийсэн бүтээгдэхүүн	0.471	0.247
9	Мод, модон эдлэл	-1.357	-0.558
10	Целлюлоз цаас, картон	-0.703	-0.174
11	Нэхмэл сүлжмэл	-0.297	0.198
12	Хувцас, үслэг эдлэл, гутал, малгай	0.563	0.661
13	Чулуу болон шилэн эдлэл, гоёлын зүйлс	-1.015	-0.617
14	Үндсэн төмөрлөг болон түүгээр хийсэн бүтээгдэхүүн	1.700	-0.199
15	Машин, механик тоног төхөөрөмж ба эд анги, цахилгаан хэрэгсэл, тэдгээрийн сэлбэг	0.196	-2.233
16	Тээврийн хэрэгсэл	-0.387	0.079
17	Аж үйлдвэрийн төрөл бүрийн бараа	0.091	-1.057
18	Үйлчилгээ	4.826	-3.928

Эх сурвалж: Зохиогчийн хийсэн тоцоолол нь үндэсний статистикийн дараахь тоон мэдээлэлд тулгуурлан хийгдсэн болно. Үүнд:

- YCX “Монгол улсын статистикийн эмхтгэл” 1990-2007
- МУГЕГ “Гадаад худалдааны гаалийн статистик мэдээлэл” 1995-2007
- YCX-оос гаргасан үндэсний үйлдвэрлэлийн талаархи мэдээлэл
- МХАҮТ-ийн үнийн мэдээлэл

Ашигласан ном зүй

Albertino Alesina, Enrico Spolaore and Romain Wacziarg “*Trade, Growth and the size of countries*” Handbook of Economic Growth, Volume 1B. 2005

Armington, P.A. (1969) “*A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production.*”

IMF Staff Papers, Vol. 16, No. 1: 159-178.

Arvind Panagariya “*Preferential Trading Arrangements, Trade, and Growth*” presentation at the joint World Bank-Central Bank of Chile Conference “The Future of Trade Liberalization in the Americas” on March 22 and 23, 2004 in Santiago, Chile.

Athanasios Vamvakidis “*Regional Integration and Economic Growth*” The World Bank Economic Review. vol. 12, NO. 2: 251-70

A.V. Banerjee, A.F. Newman., “*Credit, Growth, and Trade Policy*” 2004

Cheng, Kevin C. (2003), *Growth and Recovery in Mongolia During Transition*, IMF Working Paper WP/03/217, Washington D.C., November.

Dani Rodrik, Gene Grossman., Victor Norman., “*Getting Interventions Right: How South Korea and Taiwan Grew Rich*” Economic Policy, Vol. 10, No. 20. (Apr., 1995), pp. 53-107.

David Dollar and Aart Kraay “*Trade, growth and poverty*” The Economic Journal, 114 (February), F22-F49. 2004.

Elena Ianchovichina and Robert McDougall “*Theoretical Structure of Dynamic GTAP*” GTAP Technical Paper No. 17. December, 2000

E. Young Song “*Increasing Returns and the Optimality of Open Capital Markets in a Small Growing Economy*” International Economic Review, Vol. 34, No. 3. (Aug., 1993), pp. 705-713.

Francisco Rodriguez and Dani Rodrik “*Trade policy and economic growth: A sceptic's guide to the gross-national evidence*” Working paper series No.7081. National Bureau of Economic Research. Cambridge 1999

Halit Yanikkaya “*Trade openness and economic growth: a cross-country empirical investigation*” Journal of Development Economics 72 (2003) 57– 89., October 2002

Harry Bloch, Sam Hak Kan Tang “*Deep determinants of economic growth: institutions, geography and openness to trade*” 2006

Innwon Park “*Trade Liberalization and Long-run Economic Growth: A CGE Model Analysis of AFTA*” University of Korea. 1998

James Markusen and Thomas Rutherford “*MPSGE: A User's Guide*” February 2004

Mossa. Anisa Khatun and Hajime Inamura “*A Dynamic International Trade Model Using Overlapping Generation and General Equilibrium Concept*” 2002

Nabil Annabi, John Cockburn and Bernard Decaluwé “*Functional Forms and Parametrization of CGE Models*” MPIA Working Paper 2006

Roberta Piermartini and Robert The “*Demystifying Modelling Methods for Trade Policy*” WTO Discussion paper No 10

Shantayanan Devarajan; Chalongphob Sussangkarn “*Effective Rates of Protection when Domestic and Foreign Goods are Imperfect Substitutes: The Case of Thailand*” The Review of Economics and Statistics, Vol. 74, No. 4. (Nov., 1992), pp. 701-711.

Shantayanan Devarajan, Sherman Robinson “*TMD discussion paper No 98*” “*The influence of CGE models on policy*” August 2002

NSO of Mongolia., “*Statistical yearbooks of Mongolia 1990-2007*”

Customs General Administration of Mongolia.”*Foreign trade statistics of Mongolia 1995-2007*”

Bank of Mongolia 1995-2007. *Annual Report . Mongol Bank .Ulaanbaatar.* Mongolia

UNDP (2002), *Mongolia: Industrial and Trade Development Policy Review*, Project Report MON/02/003/A/08/37, November