



Уул уурхай давамгайлсан эдийн засгийн салбар хоорондын балансын загварын хувилбарыг боловсруулах нь

О.Төлеу Доктор (Ph.D)
Д.Цоодол Доктор (Ph.D)
А.Батцэнгэл Доктор (Ph.D)
Ж.Энхбаяр Доктор (Ph.D)

Хураангуй

Макро эдийн засгийн нэг чухал загвар болох салбар хоорондын балансын загварын талаар олон улсын болон монгол орны туршлагыг авч судлав. Сүүлийн жилүүдэд салбар хоорондын балансын талаар судалгаа, шинжилгээний ажил идэвхиж, манайд 2005, 2010 оны баланс зохиогдсон байна. Салбар хоорондын балансыг ашиглан экспорт, импорт, эцсийн бүтээгдэхүүн, нэмэгдсэн өртөг зэрэг үзүүлэлтүүдийн өөрчлөлт нь салбарын нийт бүтээгдэхүүн болон үнийн түвшинд хэрхэн нөлөөлж байгааг тооцох арга зүйн асуудлыг судалсан. Мөн салбар хоорондын балансын загварын нэгэн хувилбарыг боловсруулах зорилт дэвшүүлж Mongolian interindustry model буюу хураангуйгаар MIM загвар боловсруулав.

Түлхүүр үг: Салбар хоорондын баланс, MIM загвар, RAS арга.

Оршил

Салбар хоорондын балансын талаар Монголын туршлага. Монгол оронд салбар хоорондын балансыг 1966 оноос эхлэн зохиож ирсэн бөгөөд 1970,1977,1983,1987 оны балансыг тус тус боловсруулж, харин

эдийн засгийн шинэ нөхцөлд 2000, 2005 оны салбар хоорондын балансыг 1993 оны НҮБ-ын аргачлалыг үндэслэн зохиосон байна. Одоо 2010 оны баланс зохиогдож дууссан байна. Монгол улсад Салбар хоорондын балансын хэрэглээг хөгжүүлэхэд нэмэр болох үүднээс салбар хоорондын балансын тусгай програм хангамж боловсруулж туршсан байна. Гэвч салбар хоорондын балансын загварыг эдийн засгийн бодлого боловсруулахад ашиглах талаар хангалтгүй анхаарч иржээ. Өнгөрсөн жилүүдэд салбар хоорондын балансын загвар нь зөвхөн судалгааны хүрээнээс гарч чадаагүй байна.

Мөн бүсийн болон Орхон аймгийн салбар хоорондын баланс боловсруулж судалгаанд ашиглаж байна. Эдгээр балансыг зохиоход нэрт эдийн засагч, профессор Г.Оросоо их үүрэг гүйцэтгэснийг тэмдэглэх хэрэгтэй. 2005 оны салбар хоорондын балансын судалгаагаар манайд байгаа далд эдийн засгийн талаар дүгнэлт хийж байсан байна (Г.Оросоо,2008).

Салбар хоорондын балансын талаар зарим орны туршлага. Шилжилтийн эдийн засагтай орнууд салбар хоорондын балансыг шинэ нөхцөлд тохируулан боловсруулж байгаа туршлагыг судлах нь бидэнд чухал ач холбогдолтой юм. ОХУ-ын Улс ардын аж ахуйн хүрээлэнд боловсруулан ашиглаж байгаа салбар хоорондын балансын RIM (Russian Interindustry Model) загварыг

боловсруулахад АНУ-ын Мэрилендийн их сургуулийн профессор Клоппер Алмон зөвлөхөөр оролцжээ. RIM загварын практик тооцоог хийхэд тус их сургуулийн INFORUM (INterindustry FORecasting at the University of Maryland) хамтлагийн боловсруулсан G, Build болон Interdyme зэрэг програмыг ашигласан байна. RIM загварыг 25 салбараар боловсруулсан.

Энэ загварын онцлог: RIM загвар нь эдийн засгийн тэнцвэрийн загвар бөгөөд эдийн засгийн тэнцвэрийг салбар хоорондын балансын тэнцвэрийн тэгшитгэлтэй холбож үздэг. Загварын экзоген параметр нь аль болох бага байхаар эдийн засгийн бодлогыг тодорхойлдог байна. АНУ-ын Мэрилендийн их сургуулийн профессор Клоппер Алмоны санаачилсан INFORUM хамтлагт дэлхийн 20-иод орны багууд оролцон хамтран ажиллаж байна. Жил бүр INFORUM хамтлагийн форум болдог. INFORUM хамтлагийн боловсруулсан G, Build болон Interdyme програмууд нь үнэ төлбөргүй ашиглаж болох нээлттэй програм юм.

Салбар хоорондын балансын шинжилгээг хөгжүүлэхэд В.Леонтьеваас гадна нэрт эдийн засагч Р. Стоун чухал үүрэг гүйцэтгэсэн бөгөөд түүнчлэн А. Броди, Э. Вольф, Э. Картер, М. Моришима, Л. Мозес зэрэг эрдэмтэд үнэтэй хувь нэмэр оруулсан байдаг (Гранберг.А, 1999). Салбар хоорондын балансын сонгодог загварын үндсэн дээр олон төрлийн загварууд гарсаар байна. Эдгээр загваруудаас чухал ач холбогдолтой нь санхүү хөрөнгө оруулалтын макро-үзүүлэлттэй уялдуулан боловсруулсан М. Ленцен, Н. Окамото, Е. Фебреро, Дж. Сантос нарын загвар, экологийн үзүүлэлттэй уялдуулсан Р. Хокстра, С. Маттеус, К. Хубачек, С. Санду нарын загвар, хөдөлмөр зах зээлтэй уялдуулсан Б. Ванг, Н. Шарифи, К. Чен нарын загваруудыг дурдаж болох юм (EUROSTAT, 2008). Япон улсын Засгийн газрын төлөвлөгөөний агентлагт боловсруулсан дунд хугацааны болон урт хугацааны загварууд практикт өргөн ашиглагдаж байна.

Судалгааны арга зүй
СХБ-ын схем

I Квадрант	II Квадрант	Нийт үйлдвэрлэлт
Завсрын хэрэглээ	Эцсийн хэрэглээ	
III Квадрант	Импорт	
Анхдагч хэрэглээ		
Нийт хэрэглээ		

Зураг-1

Салбар хоорондын баланс гурван квадрантаас бүрдэх бөгөөд нийт үйлдвэрлэлт, нийт хэрэглээний салбарын дүнгүүд тэнцүү тэгш хэмтэй байдаг.

Импортыг аль квадрантад оруулснаас хамаарч салбар хоорондын балансын А, В гэсэн хоёр хэлбэр байна. А хэлбэрт импортыг III квадрантад оруулдаг. Энд дүнгээр эсвэл салбараар задалж оруулна. В хэлбэрт импортыг II квадрантад хасах тэмдэгтэйгээр оруулдаг. 2010 оны салбар хоорондын баланс нэгдүгээр хэлбэрээр зохиогдсон байна. Гэхдээ импортыг нийт дүнгээр оруулсан.

Салбар хоорондын балансаар оролт, гаралтын коэффициентын матриц байгуулж судалгаа шинжилгээ, прогноз хийхэд дараах хоёр төрлийн коэффициент ашигладаг.

1. Оролтын коэффициент

$a_{ij} = x_{ij}/x_i$ - Бүтээгдэхүүний оролтын коэффициент (монголын практикт шууд зардлын коэффициент гэж нэрлэдэг)

$v_i = w_i/x_i$ - Нэмэгдсэн өртгийн оролтын коэффициент

2. Гаралтын коэффициент

$b_{ij} = x_{ij}/x_i$ - Бүтээгдэхүүний гаралтын коэффициент

$d_i = y_i/x_i$ - Эцсийн хэрэглээний гаралтын коэффициент

Эдгээр коэффициентүүдийг ашиглан дараах 4 төрлийн суурь загвар байгуулж болно. Үүнд:

Загвар 1: Оролтын коэффициентийн СХБ-ын загвар

$$\begin{aligned} Ax + y &= x \\ (I - A)x &= y \\ x &= (I - A)^{-1} y \end{aligned} \quad (1)$$

A = Завсрын хэрэглээний оролтын

коэффициентийн матриц, $A = a_{ij} : i, j = 1, 2, \dots, m$.

I = Нэгж матриц

x = Салбаруудын нийт бүтээгдэхүүний вектор:
 x_1, x_2, \dots, x_m .

y = Эцсийн хэрэглээний вектор: y_1, y_2, \dots, y_m .
Энэхүү загварын дараах хувилбараар эцсийн эрэлтийн нөлөөллийг гаргахад ашигладаг.

$$\Delta x = (I - A)^{-1} \Delta y \quad (2)$$

Загвар 2: Оролтын коэффициентээр бодсон үнийн загвар

$$A'p + w = p$$

$$(I - A')p = w$$

$$p = (I - A')^{-1} w \quad (3)$$

A' = Завсрын хэрэглээний оролтын коэффициентийн хөрвүүлсэн матриц, $A = a_{ij} : i, j = 1, 2, \dots, m$.

I = Нэгж матриц

p = Салбаруудын нэгж бүтээгдэхүүний үнийн вектор: p_1, p_2, \dots, p_m .

w = Нэмэгдсэн өртгийн вектор: w_1, w_2, \dots, w_m .

Загвар 3: Гаралтын коэффициентээр бодсон үнийн загвар

$$Bp + d = p$$

$$(I - B)p = d$$

$$p = (I - B)^{-1} d \quad (4)$$

B = Завсрын хэрэглээний гаралтын коэффициентийн матриц $B = b_{ij} : i, j = 1, 2, \dots, m$.

I = Нэгж матриц

p = Салбаруудын нэгж бүтээгдэхүүний үнийн вектор: p_1, p_2, \dots, p_m .

d = Эцсийн хэрэглээний гаралтын коэффициентийн вектор: d_1, d_2, \dots, d_m .

1Загвар 4: Гаралтын коэффициентийн СХБ-ын загвар

$$B'x + z = x$$

$$(I - B')x = z$$

$$x = (I - B')^{-1} z \quad (5)$$

B' = Завсрын хэрэглээний гаралтын коэффициентийн хөрвүүлсэн матриц $B = b_{ij} : i, j = 1, 2, \dots, m$.

I = Нэгж матриц

x = Салбаруудын нийт бүтээгдэхүүний вектор:
 x_1, x_2, \dots, x_m .

z = Нэмэгдсэн өртгийн вектор: z_1, z_2, \dots, z_m .

Эдгээр загваруудаас гадна салбар хоорондын балансаар бодогдох үржүүлэгчийг судалгаанд өргөн ашиглаж байна. Үүнд: гаралтын үржүүлэгч (output multipliers), орлогын үржүүлэгч (income multipliers), ажил эрхлэлтийн үржүүлэгч (employment multipliers) зэрэг болно.

MIM загвар

Уул уурхайн салбарын бусад салбарт хэрхэн нөлөөлж буй нөлөөллийг гаргах зорилгоор салбар хоорондын балансын загварын нэгэн хувилбарыг боловсруулах зорилт дэвшүүлж Mongolian interindustry model буюу хураангуйгаар **MIM** загвар боловсруулах судлаачдын баг байгуулагдсан юм. Энэхүү судлагааны хүрээнд дараах үндсэн ажлуудыг хийж гүйцэтгэв. Үүнд:

- MIM загварын эхний хувилбарыг боловсруулав
- MIM загварын програм хангамжийг боловсруулж түршин бэлэн болгов
- 2010 оны салбар хоорондын балансын зарим шинжилгээ хийж гүйцэтгэв
- Уул уурхайн салбарын бусад салбарт хэрхэн нөлөөлж буй нөлөөллийн зарим үнэлгээг гаргав.

MIM загварыг боловсруулахад ҮСХорооноос 2013 онд боловсруулж гаргасан 2010 оны салбар хоорондын балансын өгөгдлийг ашиглав(32 салбартай балансын өгөгдлийг - www.1212.mn гэсэн сайтаас авав). Энэ ажлын хүрээнд дараах нарийвчилсан судалгааны ажлуудыг хийж гүйцэтгэв. Үүнд:

- Салбар хоорондын балансын коэффициентүүдийн матрицуудыг тооцоолон гаргав (нийт 32X32 хэмжээстэй 9 матриц) ;
- Эцсийн эрэлт болон экспортын нөлөөллийг тодорхойлох загваруудыг боловсруулав ;
- Салбар хоорондын балансын үржүүлэгчдийг (multiplier) тодорхойлов;
- Үнийн шинжилгээ хийх загварыг (2 төрлийн загвар) байгуулав;
- II, III квадрантын үзүүлэлтүүдийг прогноз хийхэд ашиглах зарим үзүүлэлтийн динамикийн тооцоог хийв.

Эдгээр ажлын үр дүнд: Монголын эдийн засгийн онцлогийг харгалзсан салбар хоорондын балансын шинэ загвар болох MIM (Mongolian interindustry model) загварыг боловсруулж түршин зарим үр дүнг гаргасан нь цаашид судалгаа, сургалтанд ашиглах бололцоотой болсон хэмээн үзэж байна.

MIM загварын цөм нь СХБ бөгөөд II квадрантын үзүүлэлтийг бодох туслах тэгшитгэлээс бүрдсэн блокууд байна. Эдгээр бүрдэл хэсгүүд MS Excel 2010 системийн электрон хүснэгтэд програмчлагдсан юм.

Уул уурхай давамгайлсан эдийн засгийн салбар хоорондын балансын загварын хувилбарыг боловсруулах нь

Экспортын өсөлтээс дотоодын үйлдвэрлэлийн хэрэглээний өсөлт 2011 онд 16,4 %, 2012 онд -2,2%, 2013 онд 4,6% болсон байна. Харин 2013 онд дотоодын үйлдвэрлэлийн хэрэглээ өсөлттэй гарсан нь долларын ханш өссөнтэй холбон тайлбарлаж болно. Нэмэгдэл өртөгийн өсөлт 2011 онд 18,2 %, 2012 онд -0,5%, 2013 онд 1,5% болж, бүтээгдэхүүний цэвэр татварын

тооцооны үзүүлэлт бөгөөд албан ёсны гаргадаг үзүүлэлтээс зөрөөтэй байж болохыг тэмдэглэх нь зүйтэй.

График-2 2011 оны салбаруудын дотоод хэрэглээ



Одоо тухайн салбаруудад яаж нөлөөлснийг дээрхи графикаас харж болно. 2011 онд уул уурхайн экспорт эрс өссөнтэй холбоотой ихэнхи салбарын завсарын хэрэглээ буюу дотоодын хэрэглээ өссөн хийгээд зарим салбар өндөр өсөлттэй байна. Тухайлбал барилга, тээврийн салбар 53%, 45% тус тус өссөн байна. Газар тариалан, мал аж ахуйд ч ихээхэн нөлөөлсөн нь харагдаж байна.

Эдгээр салбаруудыг өсөлтийн мэдэрэмжээр бүлэглэвэл:

Хамгийн их мэдэрсэн (>45%)	2
Дунд зэрэг мэдэрсэн (>15%;<45%)	8
Бага мэдэрсэн (>0; <15%)	19
Огт мэдрээгүй(0%)	3
Бүгд	32

Дээрхи бүлэглэлтээс уул уурхайн салбарын

өсөлт 2011 онд 9,8%, 2012онд -1,4%, 2013 онд 4,6% болжээ. Цалингийн өсөлт 2011 онд 9,2%, 2012онд -1,4%, 2013 онд 4,3% болж, үйл ажиллагааны ашгийн өсөлт 2011 онд 21,8 % хүрч бусад онуудад өсөөгүй байна. Харин импорт 2011 онд 12% өсч, 2012-2013 онд өсөөгүй байна. Эдгээр үзүүлэлт нь салбар хоорондын балансын загвараар гаргасан

экспорт ерөнхийдээ бусад салбаруудад бага нөлөөлсөн гэж дүгнэж болохоор байна (Нийт 32 салбараас 22 салбарт бага буюу нөлөө үзүүлээгүй байна).

СХБ-ын үржүүлэгчид

СХБ-аар хэд хэдэн үржүүлэгч тооцож болох бөгөөд бид энэ удаа үйлдвэрлэл буюу нийт гаргалтын үржүүлэгч авч үзэв. Энэхүү үржүүлэгч нь эцсийн эрэлтийг нэг нэгжээр(1 сая төг.) нэмэгдүүлэхэд салбаруудын гаргалт ямар хэмжээгээр нэмэгдэхийг заах үзүүлэлт юм.

Хүснэгт-2 Үйлдвэрлэлийн үржүүлэгч

Салбар	Үйлдвэрлэлийн үржүүлэгч
Газар тариалан	1.435258982
Мал аж ахуй ан агнуур	1.266266327
Ойн аж ахуй, загас	1.751811037
Нүүрс газрын тос олборлолт	1.260682019
Металлын хүдэр олборлолт	1.254002431
Бусад ашигт малтмал олборлолт	1.331745366
Уул уурхай олборлолтын туслах үйл ажиллагаа	1.767244907
Хүнсний бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл	1.935570923
Ундаа тамхины үйлдвэрлэл	1.402056653
Нэхмэл эдлэл хувцас арьсан эдлэл үйлдвэрлэл	2.123260944
Мод цаасан бүтээгдэхүүн хэвлэх үйл ажиллагаа	1.495742929
Кокс газрын тос болон химийн төрлийн бүтээгдэхүүн	1.36396382
Төмөрлөг бус эрдэс бодис болон металаар хийсэн	1.478815579
Машин тоног төхөөрөмж үйлдвэрлэл	1.308565002
Боловсруулах үйлдвэрлэлийн бусад	1.486341289
Цахилгаан хий уур агааржуулалт	2.248190054
Ус хангамж ус зайлуулах систем хог хаягдал цэвэрлэх	2.095786887
Барилга	1.684114601
Бөөний болон жижиглэн худалдаа машин мотоцикл	1.41368913
Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа	1.296529526
Зочид буудал байр сууц нийтийн хоолны үйлчилгээ	1.775183211
Мэдээлэл холбоо	1.432322819
Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа	1.348327369
Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа	1.290040504
Мэргэжлийн шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа	1.51921093
Захиргааны болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа	1.573733012
Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа	1.372250169
Боловсрол	1.411194143
Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн үйл ажиллагаа	1.446791844
Урлаг үзвэр тоглоом наадам	1.615976203
Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа	1.470817739

Дээрхи хүснэгтээс харахад өндөр үржүүлэгчтэй салбарууд: Уул уурхай олборлолтын туслах бусад үйл ажиллагаа(1.77), Хүнсний бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл(1.94), Нэхмэл эдлэл хувцас арьсан эдлэл үйлдвэрлэл(2.12), цахилгаан хий уур агааржуулалт(2.34), Ус хангамж ус зайлуулах систем хог хаягдал цэвэрлэх үйл ажиллагаа(2.09) зэрэгсалбарууд. Харин бага үржүүлэгчтэй салбарууд: Мал аж ахуй ан агнуур(1.43), Нүүрс газрын тос олборлолт(1.26), Металлын хүдэр олборлолт(1.25), Бусад ашигт малтмал олборлолт(1.33), Кокс газрын тос болон химийн төрлийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл(1.36),

Уул уурхай давамгайлсан эдийн засгийн салбар хоорондын балансын загварын хувилбарыг боловсруулах нь

Машин тоног төхөөрөмж үйлдвэрлэл(1.31), Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа(1.30), Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа(1.29) зэрэг салбарууд байна. Ерөнхийдээ дүгнэж хэлэхэд уул уурхайн салбаруудын үржүүлэгч хамгийн бага түвшинд байна.

Үнийн мэдрэмж

Энэ удаа бид үнийн мэдрэмжинд цалин хөлсний өсөлт хэрхэн нөлөөлөхийг авч үзсэн юм.

Хүснэгт- 3 Дундаж цалингийн динамик

2010 онтой харьцуулахад дундаж цалин нийлээд өссөн байна.

	2010	2011	2012	2013
Дундаж цалин	379.4	450.3	598.5	692.3
Өсөлт		19%	33%	16%

Эх үүсвэр:www.1212.mn

Дээрхи хүснэгтээс үзэхэд дундаж цалингийн динамик өсөлттэй байна. Харин 2012 онд

Хүснэгт- 4 Дундаж цалингийн өсөлтийн нөлөөлөл

САЛБАР	2011	2012	2013
Газар тариалан	2.5%	4.3%	2.1%
Мал аж ахуй ан агнуур	0.7%	1.3%	0.6%
Ойн аж ахуй, загас	3.7%	6.4%	3.1%
Нүүрс газрын тос олборлолт	1.5%	2.7%	1.3%
Металлын хүдэр олборлолт	2.3%	4.0%	1.9%
Бусад ашигт малтмал олборлолт	4.2%	7.4%	3.6%
Уул уурхай олборлолтын туслах бусад үйлдвэрлэл	2.5%	4.3%	2.1%
Хүнсний бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл	1.5%	2.5%	1.2%
Ундаа тамхины үйлдвэрлэл	2.1%	3.7%	1.8%
Нэхмэл эдлэл хувцас арьсан эдлэл үйлдвэрлэл	2.6%	4.6%	2.2%
Мод цаасан бүтээгдэхүүн хэвлэх үйл ажиллагаа	3.3%	5.7%	2.8%
Кокс газрын тос болон химийн төрлийн бүтээгдэхүүн	2.4%	4.2%	2.0%
Төмөрлөг бус эрдэс бодис болон металл үйлдвэрлэл	3.0%	5.3%	2.6%
Машин тоног төхөөрөмж үйлдвэрлэл	2.6%	4.5%	2.2%
Боловсруулах үйлдвэрлэлийн бусад	3.7%	6.5%	3.1%
Цахилгаан хий уур агааржуулалт	5.6%	9.7%	4.7%
Ус хангамж ус зайлуулах систем хог хаягдал	7.2%	12.6%	6.1%
Барилга	3.3%	5.7%	2.7%
Бөөний болон жижиглэн худалдаа машин хэрэгсэл	3.5%	6.1%	3.0%
Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа	2.7%	4.7%	2.3%
Зочид буудал байр сууц нийтийн хоолны үйлчилгээ	4.1%	7.1%	3.4%
Мэдээлэл холбоо	3.8%	6.6%	3.2%
Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа	5.8%	10.1%	4.9%
Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа	0.9%	1.5%	0.7%
Мэргэжлийн шинжлэх ухаан болон техникийн үйлчилгээ	7.3%	12.7%	6.1%
Захиргааны болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа	6.0%	10.4%	5.1%
Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа	9.4%	16.3%	7.9%
Боловсрол	11.8%	20.5%	10.0%
Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн үйл ажиллагаа	9.6%	16.7%	8.1%
Урлаг үзвэр тоглоом наадам	9.8%	17.0%	8.3%
Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа	6.4%	11.1%	5.4%

Хүснэгт-4 –ээс харахад цалингийн мэдрэмж өндөртэй салбарууд бол үйлчилгээний салбар байна. Эдгээр салбарууд 2012 онд хамгийн их мэдрэмжтэй байсан байна. Тухайлбал, Мэргэжлийн шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа(12,7%), Захиргааны болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа(10.4%), Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа албан журмын нийгмийн хамгаалал(16.4%), Боловсрол, Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн үйл ажиллагаа(20.5%), Урлаг үзвэр тоглоом наадам(17%) байна.

Дүгнэлт

Манай орны салбар хоорондын балансын загварыг сонгодог загвартай харьцуулж үзэхэд практик хэрэглээнд нилээд зөрүүтэй байгаа нь харагдаж байна. Бидний үзэж байгаагаар энэ нь манай эдийн засгийн онцлогтой холбоотой. Жижиг эдийн засгийн динамик, том эдийн засгаас ялгаатай байна. Нөгөө талаас шинэ салбарууд бий болох хандлага гарч байна. Иймээс манай эдийн засгийн онцлогийг харгалзсан салбар хоорондын шинэ загвартай болоход бидний ажил тодорхой алхам болсон гэж үзэж байна.

Салбар хоорондын балансын практикт RAS аргыг өргөн хэрэглэж байна. Манай онцлогоос хамаарч уг аргыг сайжруулахаас гадна дэвшилттэй бусад аргуудыг хэрэглэх шаардлага гарч байна.

Салбарын бүтцийн өөрчлөлтийн таамаглал хийхэд импортыг орлуулах бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, эх орны түүхий эдийг аль болох боловсруулах чиглэл баримтлах нь зүйтэй байна. Хэрэв одоогийн бүтцээр цаашид хөгжвөл салбар хоорондын уялдаа сул хэвээрээ байх болно. Тухайлбал, үйлдвэрлэлийн буюу завсарын хэрэглээний хувийн жин жилээс жилд буурч импорт, экспортын хувийн жин нэмэгдэх болно. Түүхий эдийн экспортын үнэ өндөр нөхцөлд компаниуд боловсруулалт хийлгүй экспорт хийх сонирхол их байх болно. Үүнийг төр засгийн бодлогоор зохицуулах ёстой. Энэхүү үзэгдлийг 2010 оны салбар хоорондын балансаар бидний хийсэн судалгаанаас шууд харж болно.

Салбарын бүтцийн өөрчлөлтийн динамикийг боловсруулахад салбаруудыг хүчтэй дотоод холбоо бүхий кластерт оруулж хөгжүүлэх чиглэл баримталж салбаруудын завсрын хэрэглээний хувийн жинг нэмэгдүүлэх чиглэл баримтлах нь зүйтэй. Энэ нь эх орны бүтээгдэхүүний хэрэглээг нэмэгдүүлж ажлын байрын хангамжийг сайжруулна гэсэн үг. Ер нь салбар хоорондын балансаар ийм төрлийн тооцоог янз бүрийн сценариар хийх бүрэн бололцоотой юм.

Одоо манай улсын макро эдийн засгийн практикт НҮБ болон бусад олон улсын байгууллагаас боловсруулж, НҮБ – ын гишүүн орнуудад зөвлөмж болгосон “Эдийн засгийн бүх төрлийн үйл ажиллагааны салбарын ангилал” гэсэн салбарын ангиллыг хэрэглэж байна. Гэвч энэхүү салбарын ангиллыг цаашид боловсронгуй болгох шаардлага гарч байна..

Ер нь салбарын ангилал улс орны хөгжлийн стратеги болон зах зээлд хүчтэй өрсөлдөх чадвар бүхий салбаруудыг ил гарган харуулах ёстой.

Салбар хоорондын балансын загварыг Засгийн газар улс орны хөгжлийн нийгэм эдийн засгийн бодлого, хөтөлбөрийг боловсруулах, бодлогын үнэлгээ хийхэд ашиглах хэрэгтэй байна. Мөн энэ чиглэлээр магистр, докторантын сургалтын хөтөлбөрт өөрчлөлт оруулж судалгаа хийхэд тэднийг татан оролцуулах нь зүйтэй.

Ашигласан ном, материал

UN ESCAP 1985, Input-output models(Theory,data and application), Tokyo.

Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables 2008 Luxembourg <http://ec.europa.eu/eurostat>

Т.Дорж,Б.Машир,О.Төлеу 1994, Салбар хоорондын динамик баланс. Эрдэм шинжилгээний ажлын тайлан, МУҮИС, ЭЗЭШСХ.

Г.Орсоо 2008, Үндэсний тооцооны систем, Улаанбаатар.

Т.Дорж, Г.Орсоо, О.Төлеу, Б.Батмөнх 2004, Монгол улсын хөгжлийн урт, дунд хугацааны прогноз боловсруулахад салбар хоорондын динамик тэнцвэрийг ашиглах аргачлал, загвар, Сангийн яаманд шилжүүлсэн төслийн үр дүн. Улаанбаатар.

Lonnie L. Jones 1997, Input-Output Modeling and Resource use projection, Texas A&M University.

The EPA World Economic Model 5th Version, Available at: <http://www.epa.gov.jp>.

“ Economic Systems Research” jurnal (<http://www.catchword.co.uk>) .

Серебряков Г.Р., Узяков М.Н., Янтовский А.А. 2002, Межотраслевая модель экономики Ивановской области , Проблемы прогнозирования No 5, Москва.

Almon C. 1994, “Thinking through a forecast”, II INFORUM World Conference, College Park, Colifornia.

Serebryakov,G. 2000, Russian Economy: Structural Change and Econometric Prospective. ‘Restructuring, Stabilizing and Modernizing the New Russia’,P.Welfens, E.Gavrilenkov (Eds), Springer, Berlin.

Economic Planning Agency (1999), Multi-Sectoral Economic Models for Medium and Long-term Analysis. Econometric Model Analysis Section, Planning Bureau, Government of Japan, Tokyo.