

ДАЛД ЭДИЙН ЗАСГИЙН МӨН ЧАНАР, ТҮҮНИЙГ СУДЛАХ ШААРДЛАГА, АРГА ЗҮЙН АСУУДАЛ

П. Бямбацэрэн, Үндэсний статистикийн
газрын дарга

Нийгмийн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны цар хүрээ аль ч улс орны хувьд байнга өргөжин тэлж шинэ шинэ агууллагаар баяжигдаж байдаг. Эрэлт хэрэгцээ, зон олны хүсэл сонирхол, хэрэглээний шинж, төлөв байдал ч байнга хувьсан өөрчлөгдөж, шинэчлэгдэж байдаг зүй тогтолтой. Нийгэмд субъектын зүгээс үзүүлэх үр нөлөө ил, далд бүхий л хэлбэрээр хөгжиж байдаг. Энэхүү нөлөөлөл нь нийгэм, эдийн засгийн амьдралд янз бүрийн хэлбэрээр илрэх нь бий. Эдийн засгийн үйл ажиллагааны үлэмж хэсэг нь далд, нуугдмал байдлаар явагддаг нь хүн төрөлхтний үүсэл хөгжлийн явцад сүүдэр мэт дагалдаж иржээ. Тийм ч учраас эдийн засгийн далд үйл ажиллагааны талаар яригдах болсон нь тохиолдлын зүйл биш болов уу. Зохиогч далд эдийн засгийн тухай ойлголт түүнийг судлах шаардлага, олон улсын хэмжээнд хийгдэж буй арга зүйн асуудлуудын давуутай болон дутагдалтай талуудын сонирхол татахуйц гаргаж ирсэн байна. Монгол орны хувьд далд эдийн засгийг гаргаж ирэх зорилгоор хийгдсэн болон хийгдэхээр төлөвлөгдөж буй ажлуудын талаар дэлгэрэнгүй өгүүлжээ. Түүнчлэн далд эдийн засгийг тооцох арга зүйг өөрийн орны хувьд ямар байдлаар тооцоолон гаргавал илүү боломжтой вэ гэдэг талаар уншигч олонтой санал бодлоо хуваалцахыг зорьжээ. Далд эдийн засгийн тухай ярихдаа түүний мөн чанар, илрэх хэлбэр, нийгэмд үзүүлэх үр нөлөөг нь нарийвчлан судалж, танин мэдэж, ойлгох нь нэн чухал.

I. Далд эдийн засгийн тухай ойлголт

Эдийн засгийн далд үйл ажиллагаа гэдэгт *Нуугдмал, Хууль бус, Албан бус* хэвшлийн хүрээнд явагддаг бүх төрлийн үйл ажиллагаа, тэрчлэн *Өрхийн өөрийн эцсийн хэрэглээний үйлдвэрлэлийг* хамруулан ойлгодог. Үүний зэрэгцээ үндсэн мэдээлэл цуглуулах тогтолцоо нь боловсронгуй бус, анхан шатны бүртгэл мэдээллийн ажил хангалтгүйн улмаас албан ёсны статистик мэдээлэлд бүрэн тусгагдаж чадахгүй орхигдож байгаа эдийн засгийн үйл ажиллагаа ч мөн хамаарна.

Нуугдмал буюу сүүдрийн үйл ажиллагаа: Эдийн засгийн агуулга, чиглэл, үйл ажиллагааны дэг горим журмын хувьд хууль ёсны боловч төрийн зохицуулалтын арга механизм, түүний үйлчлэлийн байдлаас шалтгаалж тухайн аж ахуй эрхлэгчдийн зүгээс бүтээгдэхүүн ажил үйлчилгээнийхээ зохих хэсгийг зориудаар нуун дарагдуулдаг байна. Энэ нь орлого, нэмэгдсэн өртөг болон ашгийн татвар, нийгмийн

даатгалын шимтгэл зэргийг аль болох бага төлөх, зайлсхийх, зорилгоор мөрдвөл зохих хөдөлмөрийн хөлсний доод хэмжээ, ажлын цагийн дээд хязгаар, үйлдвэрлэлийн аюулгүй болон эрүүл ахуйн стандартыг зөрчсөн ажиллагаа явуулах, эрхэлж буй үйл ажиллагааныхаа эцсийн үр дүнг үнэн бодитой бүртгэж, мэдээлэх үүргээ умартах байдлаар илэрч байдаг үйл ажиллагаа юм.

Хууль бус үйл ажиллагаа: бизнес эрхлэгчдийн үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн, ажил үйлчилгээ болон тэдгээрийн эзэмшилд байгаа өмч хөрөнгө нь хуулиар хориглогдсон ангилалд хамаарагдаж байвал уг үйл ажиллагааг хууль бус үйл ажиллагаа гэдэг. Мөн түүнчлэн эрхэлж буй үйлдвэрлэл, үйлчилгээний ажиллагаа нь хууль ёсны боловч тэдгээрийг эрхлэх албан ёсны эрх олгогдоогүй субъектууд эрхлэн гүйцэтгэж байвал мөн адил энэ бүлэглэлд хамруулдаг байх жишээтэй.

Хууль бус үйлдвэрлэлийн тухайд улс орнуудад өөр өөр байх тохиолдол бий. Тухайн нэг улс оронд хууль бус гэж тооцогддог үйл ажиллагаа нь нөгөө улс орны хэмжээнд хууль ёсных байж болох тал гардаг. НҮБ-аас 1993 онд батлан гаргасан Үндэсний тооцооны системийн талаарх зөвлөмжид зааснаар бол хууль бус үйл ажиллагаа гэдэг ерөнхий тодорхойлолтод хамаарагдаж байгаа хэдий ч тодорхой субъектуудын хооронд ямар нэг байдлаар тохиролцсон гэрээ хэлцлийн дагуу уг ажиллагаа нь зохицуулагдаж байвал тэр хэсгийг хууль ёсны эдийн засгийн ажиллагаа гэж үзэн Дотоодын нийт бүтээгдэхүүний дүнд оруулдаг ёстой.

Албан бус хэвшлийн үйлдвэрлэл: Энэ ухагдахуунд хамрах үйл ажиллагаа нь ялангуяа хөгжиж буй орнуудын хувьд эдийн засаг, хөдөлмөрийн зах зээлд чухал байр эзэлдэг. Тийм учраас албан бус хэвшлийн ажил үйлчилгээ нь тухайн улс орны хувьд ДНБ-ний тооцоог бүрэн гаргахад чухал нөлөөтэй.

Хөдөлмөрийн Статистикчдийн Олон Улсын 1993 оны 15-р Бага Хурлын Тогтоолын 5 дугаар зүйлийн 1-д "Албан бус хэвшил нь хөдөлмөр эрхлэлтийг нэмэгдүүлэх, орлогын эх үүсвэрийг бий болгох зорилгоор бүтээгдэхүүн, ажил үйлчилгээг эрхлэн гүйцэтгэдэг нэгжүүдээс бүрддэг гэж өргөн утгаар нь, онцлог шинж чанарыг нь тодорхойлж болно. Эдгээр нэгжүүд нь ерөнхийдөө хамгийн доод түвшний явцуу үйл ажиллагаа байдаг бөгөөд үйлдвэрлэлийн хүчин зүйл болох хөдөлмөр болон капиталын хоорондын хуваарилалт туйлын бага, огт байхгүй шахам түвшинд явагддагаараа онцлогтой. Хөдөлмөрийн харилцааны талаас нь авч үзвэл албан ёсоор баталгаажигдсан гэрээний үндсэн дээр зохицуулагдах бус ихэнх тохиолдолд "ураг төрлийн холбоо, танил талын харилцаанд үндэслэгддэг" гэж заажээ.

Албан бус хэвшлийн үйл ажиллагааны үйлдвэрлэлт, хуваарилалт нь ерөнхийдөө хууль ёсны шинжийг агуулах тал байдаг. Түүнчлэн албан бус хэвшил болон далд үйл ажиллагааны хооронд хэдийгээр ялгаж салгахад хүндрэлтэй боловч бас онцлог гэж үзэх ялгаа бий. Албан бус хэвшлийн үйл ажиллагаа нь татвар, нийгмийн даатгалын шимтгэл төлөхөөс зайлсхийх, эсвэл хөдөлмөрийн болон бусад хууль тогтоомжийг санаатайгаар зөрчих зорилгыг тэр бүр агуулдаггүй. Гэхдээ үйлдвэрлэлийн ажиллагааны орлого, зарлагыг тэр бүр нарийн бүртгэхгүй, энэ талын хууль журмыг мөрдөхөөс зайлсхийх зорилгоор лиценц зөвшөөрөл ч авдаггүй өөрсдийн сайн дурын үндсэн дээр

үзэмжээрээ үйл ажиллагаа явуулдаг шинж байдал нь давамгайлсан байх жишээтэй.

Өрхийн өөрийн эцсийн хэрэглээний үйлдвэрлэл: Хөдөлмөрийн Статистикчдийн Олон Улсын Бага Хурлын шийдвэр ёсоор үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн нь тухайн өрхийн хүрээнд хийгдэж, өрхийн эздийн өөрсдийн эцсийн хэрэглээнд зориулагдан зарцуулагдаж байгаа бол түүнийг албан бус хэвшлийн нэг хэсэг гэж үздэг байна. Үүнд, хувийн эзэмшлийн газар тариалан, мал аж ахуйн ба бусад үйлдвэрлэлийн өөрийн эцсийн хэрэглээ, өөрийн хөрөнгөөр үндсэн хөрөнгийн хуримтлал бий болгох, өөрийн хэрэгцээнд орон байшин барих, хувийн эзэмшлийн орон байраа бусдад ашиглуулан түрээс, орлого олох, төлбөртэй гэрийн үйлчилгээ явуулах зэрэг хэлбэрийн үйл ажиллагаа хамрагддаг.

Албан ёсны статистик мэдээлэлд бүрэн тусгагдахгүй орхигдсон үйлдвэрлэл, Энэ нь статистик мэдээлэл цуглуулах тогтолцооны дутагдалтай байдлаас хамааран бүрэн мэдээлэгдэхгүй хууль ёсны үйл ажиллагаанаас бүрддэг. Үүнийг заримдаа эдийн засгийн шалтгаанаас хамааран бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэгч нэгжүүдээс үйл ажиллагаагаа нуун дарагдуулдаг далд эдийн засгийн ойлголттой дүйцүүлэн далд статистик гэж нэрлэх явдал ч байдаг.

ДНБ-ийг үйлдвэрлэлийн аргаар тооцох арга зүйн талаас нь ийм хэлбэрийн далд үйл ажиллагааг 3 бүлэгт ангилж болох юм. Үүнд:

Нэг, Аж ахуйн нэгжийг бүхий л мэдээлэлд хамруулахгүй орхигдуулах:

Аж ахуйн нэгжүүд, эсвэл тэдгээрийн салбар нэгж нь хэдийгээр мэдээлэлд хамрагдах ёстой боловч тодорхой шалтгаанаар мэдээллээс гадуур орхигддог явдал амьдрал дээр тохиолддог. Тухайлбал, аж ахуйн нэгж шинээр байгуулагдсан учраас судалгаанд орж амжаагүй, судалгаа явуулах хүрээнд багтаагүй үлдэх, эсвэл үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны чиглэлийг тухайн орон нутаг, бүс нутгийн түвшинд зохих ёсоор ангилж чадаагүй учраас завсардан орхигдох тохиолдол байж болно.

Хоёр, Аж ахуйн нэгж мэдээлэл өгөхгүй байх:

Аж ахуйн нэгжүүд нь түүвэрт хамрагдсан боловч ямар нэгэн мэдээлэл гаргаж өгөөгүйгээс үйл ажиллагаа нь мэдээлэгдэхгүй хоцрох.

Гурав, Аж ахуйн нэгжээс дутуу мэдээлэх:

Аж ахуйн нэгж нь зохих мэдээллээ гаргаж өгсөн боловч мэдээлэгчийн зүгээс санаатай болон санамсаргүй тохиолдлоор үйл ажиллагааныхаа хэмжээг дутуу, буруу мэдээлэх тохиолдол байдаг байна.

II. Далд эдийн засгийн хэмжээг тооцох аргууд

Далд эдийн засгийн хэмжээг тодорхойлох хэд хэдэн аргыг хэрэглэдэг.

A. Шууд арга

Шууд арга нь микро түвшний үндсэн нэгж байгууллага дээр тодорхой чиглэлээр тайлан судалгаа, асуулга явуулах байдлаар, эсвэл шимтгэл, татварын гэх мэтийн төрөлжсөн хяналт шалгалт явуулсны

дагуу үндсэн мэдээллийг нь тодотгох замаар харьцуулсан судалгаа хийж, дутуу мэдээлэгдсэн ажиллагааг илрүүлэхэд оршино.

Энэ аргын гол давуу тал нь далд эдийн засгийн нөлөөллийн хэр хэмжээг төдийгүй тэдгээрийн чиглэл, бүтцийн талаар нарийвчилсан мэдээлэл олж авах боломжийг олгодог явдал юм.

Гэвч энэ арга нь зөвхөн сонгон авсан судалгааны түүвэрлэлтийн хүрээнд л хэрэглэгддэг учраас далд эдийн засгийн бүх үйл ажиллагааг бүрэн хэмжээгээр тодорхойлох боломжгүй тул бас учир дутагдалтай.

Б. Шууд биш арга

Шууд биш аргыг "үзүүлэлт"-ийн арга гэж нэрлэх тал ч бий. Үүний мөн чанар нь макро эдийн засгийн үзүүлэлтүүд болох далд эдийн засгийн хөгжлийн талаархи мэдээллийг ямар нэг хэмжээгээр өөртөө агуулдаг эдийн засгийн болон бусад үзүүлэлтүүдийг ашиглан харьцуулан жиших, харилцан уялдаа, хамаарлын талаас тооцооны аргаар нөлөөллийг гаргадагт оршино. Далд эдийн засгийн талаарх нөлөөллийг агуулж байдаг эдийн засгийн хэд хэдэн үзүүлэлт байдаг. Үүнд:

1. Үндэсний хэмжээний орлого, зарлагын тооцооны зөрөө:

Үндэсний тооцооны системийн арга зүйн дагуу орлогын аргаар тооцсон ДНБ нь зарлагын аргаар тооцсон ДНБ-ний хэмжээтэй тэнцүү байх ёстой. Тиймээс зардлын болон орлогын тооцооны зөрөө гарсан нөхцөлд уг үзүүлэлт нь далд эдийн засгийн нөлөөллийн хэмжээг харуулах үндэслэл болох учиртай. Үүнийг салбар хоорондын баланс, үндэсний хэмжээний нөөц ашиглалтын баланс зэрэг улс орны эдийн засгийн хөгжлийн тэнцвэрт харьцаа нөөц боломж, чадавхи, тэдгээрийн ашиглалтын үр ашгийг илтгэн харуулах томоохон судалгааны үр дүнг ашиглан тодорхойлдог.

2. Албан ёсны статистикт мэдээлэгдсэн болон бодит ажиллах хүчний ашиглалтын тоон үзүүлэлтийн зөрөө: Албан ёсны статистикт хамрагдсанаар эдийн засаг дахь ажиллах хүчний оролцоо буурна гэдэг нь далд эдийн засгийн үйл ажиллагаа нэмэгдэж байгааг ямар нэг хэмжээгээр илэрхийлэн харуулах үзүүлэлт болдог. Иймээс ажиллах хүчний нийт оролцоо тогтмол байна гэсэн тооцооны нөхцөл өгөгдсөн үед ажиллах хүчний оролцооны түвшин албан ёсны статистикаар буурч байвал энэ нь далд эдийн засгийн үйл ажиллагааны цар хүрээ нэмэгдэж байгааг илтгэх үзүүлэлт болох тул энэхүү дохиоллыг ашиглан нийгэм дэх далд эдийн засгийн хэмжээг тодорхойлох боломжтой. Гэхдээ ажиллах хүчний оролцооны түвшингийн өөрчлөлт нь магадгүй өөр шалтгаантай байж болох талтайг харгалзан нухацтай хандах шаардлага гарна.

3. Гүйлгээний арга: Энэ аргыг анх АНУ-ын иргэн судлаач Фейж (Feige) боловсруулсан гэдэг. Энэ арга нь тодорхой цаг хугацааны гүйлгээний хэмжээ, албан ёсны тооцоогоор гарсан ДНБ-ний хоорондын харилцан хамаарлыг ажиглах зарчимд тулгуурласан Фишерийн тэгшитгэлд үндэслэгддэг.

$$M \cdot V = P \cdot T$$

M-мөнгө P-үнэ
 V-мөнгөний хурд T-нийт гүйлгээ

Энд мөнгөний хурд, нийт мөнгөний гүйлгээ (P*T) болон нэрлэсэн ДНБ-ний дүн (=албан + албан бус) хоорондын уялдаа холбоонд тооцооны нөхцөл өгөгдөх ёстой. Нэрлэсэн ДНБ-ий дүн болон нийт гүйлгээний хувьд далд эдийн засгийн хэмжээг тооцохдоо нэрлэсэн ДНБ-ээс албан ёсны мэдээлэгдсэн ДНБ-ийг хасах замаар тооцож болно. Гэхдээ далд эдийн засгийн хэмжээг тооцохын тулд Фейж нь суурь онд сүүдрийн эдийн засаг огт байгаагүй гэсэн нөхцөлд үндэслэдэг учир P*T ба нэрлэсэн ДНБ-ий харьцаа нь "ердийн" буюу далд эдийн засаг байхгүй мэтээр тодорхой хугацаанд тогтмол байх нөхцлийг бүрдүүлдэг. Тиймээс энэ арга нь онолын хувьд нэн сонирхолтой боловч практик амьдрал дээр бодит байдлыг хангахуйц тооцоо гаргахад хүндрэл учруулж, эргэлцээ төрүүлдэг сул талтай болно.

4. Мөнгөний эрэлтийн арга: Анх 1958 онд эрдэмтэн судлаач Каган мөнгөний эрэлтийн аргыг, АНУ-ын 1919-1955 онуудын мөнгөний эрэлт болон татварын дарамт (энэ нь далд эдийн засгийн нэг шалтгаан болдог)-ын хоорондох хамаарлыг корреляцийн аргаар судлахад ашигласан байна. Үүнээс хойш 20 жилийн дараа 1977 онд эрдэмтэн Гутман энэ аргыг ашиглан мөнгө болон хадгаламжийн хэрэгцээний хоорондох харьцааг 1937-1976 онуудаар авч үзсэн байдаг.

Мөн түүнчлэн эрдэмтэн судлаач Танзи 1980, 1983 онуудад сүүдрийн эдийн засгийг тооцохын тулд АНУ-ын 1929-1980 онуудын мөнгөний эрэлтийн функцийг эконометрикийн аргаар тооцохдоо Каганы аргыг үргэлжлүүлэн хөгжүүлсэн байна. Түүний арга нь сүүдрийн (далд) үйл ажиллагаа нь бэлэн мөнгөний хэлбэрээр явагддаг бөгөөд энэ нь засаг захиргааны зүгээс хяналт тавих ул мөр үлдээдэггүй. Иймээс сүүдрийн эдийн засгийн өсөлт нь мөнгөний эрэлтийг нэмэгдүүлж байдаг гэсэн дүгнэлтийг хийж, улмаар мөнгөний "илүүдэл" эрэлтийн үр дүнг тусад нь авч үзэхийн тулд энэ хугацааны мөнгөний эрэлтийн томъёог эконометрикийн аргаар тооцжээ. Орлогын байдал, төлбөр, хүүгийн хувь зэрэг боломжит бүх хүчин зүйлүүд хяналтанд байсан. Үүнээс гадна шууд болон шууд бус татварын ачаалал, татварын систем болон Засгийн газрын зохицуулалт зэрэг хүмүүсийг далд эдийн засагт ажиллахад нөлөөлдөг гол хүчин зүйлүүдийг энэхүү томъёонд багтааж, харилцан хамаарлыг нь судалсан байдаг.

Мөнгөний эрэлтийн талаарх Танзигийн (1983) гаргасан регрессийн үндсэн томъёо нь:

$$\ln (C/M_2)_t = \beta_0 + \beta_1 \ln (1+TW)_t + \beta_2 \ln (WS/Y)_t + \beta_3 \ln R_t + \beta_4 \ln (Y/N)_t + u_t$$

$$\beta_1 > 0, \beta_2 > 0, \beta_3 < 0, \beta_4 < 0$$

\ln - натурал логирифм;

C/M_2 - бэлэн мөнгө эзэмшигчдийн тоо болон хадгаламжийн дансны харьцаа;

TW - татварын жигнэсэн дундаж хувь (сүүдрийн эдийн засгийн хэмжээний өөрчлөлтийг тодорхойлох);

WS/Y - үндэсний орлогод цалин, хөлсний эзлэх хувь хэмжээ (төлбөр болон мөнгө эзэмшигчдийн өөрчлөлтийг хамрах үүднээс);

R - хадгаламжийн хүү (бэлэн мөнгө эзэмшигчдийн боломжийг хамрах үүднээс);

Y/N - нэг хүнд ногдох орлого.

Далд эдийн засгийн хэмжээг **нэгдүгээрт**, шууд болон шууд бус татварын ачаалал (засгийн газрын зохицуулалт) хамгийн бага байх үеийн мөнгөний урсгалын хэмжээ болон шууд ба шууд бус татварын ачаалал хамгийн их байх үеийн мөнгөний урсгалын хэмжээний харьцуулалтаар тодорхойлно. **Хоёрдугаарт**, далд эдийн засагт байгаа мөнгөний давтамж нь албан ёсны эдийн засгийн М1-ийн давтамжтай ижил байна гэж үзээд далд эдийн засгийн хэмжээг тооцож албан ёсны ДНБ-д харьцуулан тэдгээрийн хэлбэлзлэл өөрчлөлтийн зөрүүг тодорхойлно.

Эдгээр тооцооллын үр дүнд зах зээл дээрх мөнгөний бодит хэрэгцээтэй уялдаатайгаар илүүдэл эрэлтийн хэмжээг тодорхойлох замаар далд эдийн засгийн нөлөөллийн цар хэмжээг тооцох боломжтой.

Мөнгөний эрэлтийн арга нь нэлээд өргөн хэрэглэгддэг арга юм. Энэ арга нь Европын Эдийн Засгийн Хөгжлийн Нийгэмлэгийн гишүүн олон орнуудад хэрэглэгддэг ч зарим талаар шүүмжлэлд өртөж байдаг. Ихэнх судалгаанд энэ аргын далд болон албан ёсны эдийн засагт мөнгөний хурд, давтамж нь адил байна гэсэн нөхцлөөр холбогдох тооцоо хийгддэг тул учир дутагдалтай гэж үзэх нь бий.

5. Биет орцын (цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ) арга, Энэ аргыг Кауфман, Калибердагийн арга гэж нэрлэх тохиолдол бий:

Эдийн засгийн үйл ажиллагааг бүхэлд нь (албан ба албан бус) хэмжихэд эрчим хүчний хэрэглээ гэсэн биет үзүүлэлтээр тооцох оролдлогыг Кауфман Калиберда нар хийсэн байдаг. Нийт эдийн засгийн үйл ажиллагаа болон эрчим хүчний хэрэглээ 2-ыг практик дээр судлахад тэдгээрийн мэдрэмж ихэнхдээ тун ойролцоо байжээ. Кауфман, Калиберда нар нийт эрчим хүчний хэрэглээний өсөлт нь албан ба албан бус ДНБ-ний өсөлтийг харуулагч үзүүлэлт болж чадна гэж үзсэн байдаг. Өөрөөр хэлбэл, албан ёсны ДНБ-ний өсөлтийн хувь, эрчим хүчний нийт хэрэглээний өсөлтийн хувь 2-ын зөрүүгээр далд эдийн засгийн өсөлтийг тооцдог байна. Энэ арга их энгийн хэдий ч зарим талаар шүүмжлэгддэг ажээ. Үүнд: бүх төрлийн сүүдрийн эдийн засгийн үйл ажиллагаа нь зөвхөн ганц цахилгаан хэрэглэдэггүй, бусад эх үүсвэрийг (хий, тос, нүүрс г.м) ашигладаг байж болно. Ийнхүү түүхийн тодорхой үед цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээг, нийгмийн нийт үйлдвэрлэлттэй уялдуулан авч үзэх нь тохиромжтой байсан тал байв ч цаг ямагт техникийн дэвшил, технологийн өөрчлөлтүүд явагдаж байгаа өнөөгийн нөхцөлд өрөөсгөл гэж үзэгдэх болжээ.

Лакогийн арга: Лако нь сүүдрийн эдийн засгийн тодорхой хэсгийг өрхийн цахилгааны хэрэглээтэй холбоотой гэж үзэн тооцоо хийсэн байдаг. Өөрөөр хэлбэл, өрхийн цахилгааны хэрэглээний тодорхой хэсэг өрхийн хувийн үйлдвэрлэлд хэрэглэгддэг гэсэн үг. Үүнийг дараахь томъёогоор илэрхийлнэ:

$$\ln E_i = \alpha_1 \ln C_i + \alpha_2 \ln PR_i + \alpha_3 \ln G_e + \alpha_4 \ln Q_i + \alpha_5 \ln H_i + U_i$$

$$\text{Энд: } \alpha_1 > 0, \alpha_2 < 0, \alpha_3 > 0, \alpha_4 < 0, \alpha_5 > 0$$

$$H_i = \beta_1 T_i + \beta_2 (S_i - T_i) + \beta_3 D_i$$

$$\text{Энд: } \beta_1 > 0, \beta_2 < 0, \beta_3 > 0$$

E_i - i орны 1 хүнд ногдох өрхийн цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ

C_i - 1 хүнд ногдох өрхийн бодит хэрэглээ (энд цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ орохгүй) худалдан авах чадвараар тооцсоноор

PR_i - 1 квт эрчим хүчний хэрэглээний бодит үнэ (худалдан авах чадвараар тооцсоноор, ам.доллараар)

G_i - i орны орон сууцанд дулаан шаардлагатай сарын тоо

Q_i - цахилгаанаас бусад эрчим хүчний эх үүсвэрийн нийт өрхийн хэрэглээнд эзлэх хувь

H_i - далд эдийн засгийн 1 хүнд ногдох нийт үйлдвэрлэлт

T_i - хувийн орлого, корпорацийн ашиг, бараа үйлчилгээний татварын нийлбэрийг ДНБ-д харьцуулсан харьцаа

S_i - Төрийн нийгмийн халамж, хамгааллын зардлыг ДНБ-нд харьцуулсан харьцаа

D_i - 14 наснаас дээш, идэвхигүй тэжээлгэгч хүн амын 100 идэвхитэй ажиллагсдад ногдох хэмжээ

Дээрх тооцооноос далд эдийн засгийн хэмжээг нэгж цахилгааны хэмжээгээр гаргана. H_i - буюу далд эдийн засгийн хэмжээг энэ талаар хийгдсэн бусад судалгааны материалаас авч зохиогч тооцоондоо ашигласан байна. Энэ аргын дутагдалтай тал нь далд эдийн засгийн бүхий л үйл ажиллагааг дан ганц цахилгаан эрчим хүч болон өрхийн үйлдвэрлэл гэж ойлгож болохгүйд оршино.

В. Загварын арга

Дээр дурдсан аргууд нь зөвхөн нэг тодорхой үзүүлэлтийг ашиглан далд эдийн засгийн хэмжээг тодорхойлж байна. Гэтэл далд эдийн засгийн нөлөөллийг үйлдвэрлэл, хөдөлмөр, мөнгөний зах зээлд илүү харж болно. Иймд мөнгөний аргуудыг хэрэглэн эдийн засаг дахь татварын дарамтыг гол судлах хүчин зүйлээ болгох арга гэж байдаг байна. Загварын аргад далд эдийн засгийн олон талт нөлөөллийг харуулдаг. DYMIMIC загвар нь үндсэн 2 хэсэгтэй, ажиглагдаагүй хувьсагчдыг ажиглагдсан хувьсагчидтай холбоотой авч үзэн хэмждэг. Загварын бүтцийн томъёо нь ажиглагдаагүй хувьсагчдын харилцан хамаарлыг харуулдаг. Энэ тохиолдолд, 1 ажиглагдаагүй хувьсагч байна гэхэд тэр нь далд эдийн засгийн хэмжээ болно. Хувьсагчдын хэмжээ, хөдөлгөөнөөс далд эдийн засгийн хэмжээ ирээдүйд ямар байх талаар урьдчилсан таамаглал хийж болно. Тухайн хугацаанд Z_{it} - шалтгаан, X_t - далд эдийн засгийн хэмжээ, Y_{jt} - үзүүлэлтүүд болно.

Зураг 1. Загварын бүтцийн томъёо



Шалтгаан:

- Шууд ба шууд бус татварын дарамт,
- Улсын чанартай үйл ажиллагааны зохицуулалтын дарамт
- "Татварын ёс суртахуун" доройтох тусам хувь хүмүүс албан ёсны ажлаа орхин далд эдийн засаг руу шилжиж, түүний хэмжээг нэмэгдүүлдэг үзэгдэл гэх мэт.

Үзүүлэлт:

- Мөнгөний үзүүлэлтүүд: Хэрэв сүүдрийн эдийн засгийн хэмжээ өсч байвал нэмэлт мөнгөний нийлүүлэлт шаардагддаг

- Хөдөлмөрийн зах зээл: Далд эдийн засгийн секторт ажиллагчдын хөдөлмөр оролцоо нэмэгдэж байвал албан ёсны ажил эрхлэгчдийн хөдөлмөр оролцоо буурч байдаг. Мөн албан ажлын цаг бага байгаатай холбож болно.

- Үйлдвэрлэлийн зах зээл: Далд эдийн засаг өсч байна гэдэг нь албан ёсны эдийн засгаас тэр хэмжээгээр шилжиж байна гэсэн үг.

Энэ аргыг Канад, Шинэ Зеландад туршсан байна. DYMIMIC загварт өмнө нь дундаж ба ахиу татварын хувь, инфляци, бодит орлого, эдийн засгийн зохицуулалтын түвшин зэрэг үзүүлэлтийг хэрэглэсэн байна. Сүүлийн үед ажиллах хүчний оролцооны түвшин (ялангуяа эрэгтэй хүний), бэлэн ба нийт мөнгөний харьцааг мөн хэрэглэх болжээ. Эндээс үзэхэд далд эдийн засгийн нөлөөллийг судалж тодорхойлох асуудал нь аль ч улс орны хувьд байнгын анхаарал татсан асуудал байдаг байна. Үүнийг тооцох арга зүйн хувьд янз бүрийн судалгааны аргууд хэрэглэгдсээр ирсэн нь ч тодорхой байна.

III. Албан бус секторын судалгаа

Манай орны тухайд төвлөрсөнн төлөвлөгөөт эдийн засгийн аргаас зах зээлийн эдийн засгийн харилцаанд шилжиж нийгмийн үйлдвэрлэл, бүтээгдэж буй үндэсний баялгийг тооцох нэлэнхүй ажиглалтын аргыг халж түүвэр судалгааны аргад тулгуурлах болсноос хойш далд эдийн засгийн үйл ажиллагаа мэдэгдэхүйц ажиглагдах болсон юм. Тиймээс олон улсын туршлагыг судлан далд эдийн засаг, албан бус секторын үйл ажиллагааны цар хүрээг бодитой тогтоох оролдлогыг хийж ирсэн болно.

Албан бус секторын талаарх анхны судалгааг 1996 оны сүүлч, 1997 оны эхээр Дэлхийн банкны техникийн туслалцаатайгаар Олон улсын зөвлөх Жеймс Андерсоны удирдлаган дор явуулжээ. Үндэсний статистикийн газрын тоо баримт, Улаанбаатар хотын албан бус секторт ажилладаг 770 хүнийг хамруулсан түүвэр судалгаа явуулж, албан бус секторын талаар тодорхой мэдээлэл, ойлголт бүхий гол гол хүмүүстэй уулзаж ярилцах зэргээр мэдээллийн боломжит бүх эх үүсвэрийг ашиглан уг судалгааг хийсэн байдаг. Ноён Андерсон таксины 308 жолооч, түргэн үйлчилгээний 245 цэг, задгай зах дээр худалдаа хийдэг (гутал тослогч, гутал засвар, гудамжны билльярд, г.м.) 217 хүнийг мөн түүвэр судалгаандаа хамруулсан байна.

Албан бус секторын хэмжээг тодорхойлохын тулд (өөрөөр хэлбэл, нэмэгдсэн өртөг болон ажил эрхлэлтийг тодорхойлох) төрөл бүрийн арга хэрэглэсэн. Эдгээр аргуудад ажилгүйдэлтэй холбоотой тоо баримтыг судлах, айл өрхийн орлогын бүтцийн үзүүлэлт (өөрөөр хэлбэл, цалин хөлстэй харьцуулахад хувиараа хөдөлмөрлөж олсон орлогын эзлэх жинг тусгайлан үзэх), мөнгөний худалдан авах чадвар зэрэг үзүүлэлтийг уялдуулан авч үзсэн байна. Энэ судалгаагаар Улаанбаатар дахь эдийн засгийн үйл ажиллагааны 23-28 хувь нь албан бус секторын хүрээнд явагддаг гэсэн үр дүн гарчээ.

Мөн ихэнх хүмүүс эдийн засгийн хямрал ба ажилгүйдлийн улмаас албан бус сектор луу шилждэг. Тэд ямар нэгэн хөнгөлөлттэй зээл бус харин өөрийн болоод гэр бүлийн хуримтлал буюу найз нөхдөөсөө зээл авснаар бизнесээ эрхэлдэг юм байна. Мөн тэд өрсөлдөөн багатай төрийн зохицуулалт бараг хийгддэггүй тийм төрлийн бизнесийн ажлыг илүү чухалчилдаг. Ихэнхдээ байнгын тогтвортой ажлын байргүй, зөвхөн

өөрсдийн бор зүрх, уйгагүй хөдөлмөрлөсний үр дүнд л багахан хэмжээний орлого олдог, эрсдэл ихтэй бизнес эрхэлдэг. Гэхдээ учирч буй бүх хүндрэл бэрхшээлийг үл харгалзан, Улаанбаатар хотын албан бус секторынхон муугүй ажиллаж байгааг ноён Андерсон судалгаандаа дурджээ. "Албан бус сектор нь 1990-ээд оны эхэн ба дунд үеэр уламжлалт ажил олгогч нараас халагдсан ажиллах хүчний ихэнхийг өөртөө шингээсэн байна. Улаанбаатар хотын хэмжээнд хөдөлмөрийн насны хүн амын 30 орчим хувь нь албан бус секторт оролцдог бөгөөд хотын айл өрхийн тэн хагасын орлогод хувь нэмэр оруулдаг гэсэн дүгнэлтийг мөн хийсэн байдаг. Улаанбаатарын микро бизнес эрхлэгчдээс харахад ядуучууд өөрсдийгөө авч явах чадвартайг нотолж байна. Албан бус үйл ажиллагаа нь албан ёсны ядуурлын түвшингээс дээгүүр орлоготой байх боломжийг Улаанбаатар хотын нийт айл өрхийн 15 хувь орчимд олгож байна гэсэн дүгнэлтүүд анхны энэхүү судалгааны үр дүнгээр хийгдсэн байдаг.

Үүний дараа АНУ-ын хөгжлийн хөтөлбөрийн Эдийн Засгийн Бодлогыг Дэмжих Төсөл, Үндэсний статистикийн газартай хамтран 1999 оны сүүлээр Монгол дахь албан бус секторын үйл ажиллагааны талаар хоёр дахь судалгааг явуулжээ. Энэ судалгаанд тоологч, хянагч, судлаач зэрэг нийт 44 хүн оролцсоны дээр судалгааны хүрээ нь жижиглэн худалдаа, үйлчилгээ, санхүүгийн үйлчилгээ, тээвэр, үйлдвэрлэл гэсэн үндсэн 5 салбарын 17-н аж ахуйн нэгжийн төлөөлөлтэйгээр хийгдсэн. 1997 оны Андерсоны судалгаанд хэрэглэгдсэн асуулгын маягыг ерөнхий загвар болгон авч, ялангуяа нэмэгдсэн өртгийн тооцоог нэмж баяжуулах замаар түүнийг боловсронгуй болгосны дагуу туршилтын судалгаа явуулсны үндсэн дээр асуулгын маяганд нэмэлт өөрчлөлт оруулж боловсронгуй болгон ашигласан байдаг. Түүвэрлэлтийг Үндэсний статистикийн газартай хамтран гурван үе шаттай бүлэглэлийн аргаар хийсэн ажээ. Түүврийн анхан шатны нэгж нь Улаанбаатар ба аймгууд, хоёр дахь шатны нэгж нь Улаанбаатар хотын дүүрэг ба аймгийн төвүүд, гурав дахь шатны нэгж нь тухайн үйл ажиллагаа эрхэлж буй бизнесүүд юм. 6 аймгийг түүврийн анхан шатны нэгж болгон сонгон авсан байна. Судалгаанд хамрагдсан үйл ажиллагаагаар 1999 онд бий болсон нэмэгдсэн өртгийн хэмжээ 117.3 тэрбум төгрөгт хүрсэн тооцоо гарчээ. Тэр үед 1 ам. доллар 1022 төгрөгтэй тэнцэж байсан 1999 оны валютын дундаж ханшаар тооцож үзвэл, албан бус секторын нэмэгдсэн өртгийн хэмжээ 114.7 гаруй сая ам. доллар байжээ гэсэн үр дүн гарсан байна. Энэхүү үзүүлэлт нь 1999 оны ДНБ-ний албан ёсны үзүүлэлтийн 13.3 хувьтай тэнцэж байв. Улаанбаатар хотын албан бус секторынхон 94.1 тэрбум төгрөгийн нэмэгдсэн өртөг бий болгосон нь аймгийн төвүүдийн үзүүлэлтээс 4 дахин илүү гарчээ. ЭЗБДТ-ийн хийсэн албан бус секторын судалгаа нь ноён Андерсоны хийсэн судалгаанаас арай өргөн хүрээтэй байв. Гэвч далд эдийн засгийн бүрэлдэхүүнд ордог бусад үйл ажиллагааг судлах уг судалгааг өмнө явуулсанаас илүү өргөн цар хүрээнд хийх шаардлага манай орны хувьд тулгамдсан асуудал хэвээр байгаа юм.

Шилжилтийн эдийн засагтай бусад орнуудын туршлагаас харахад янз бүрийн аргыг хэрэглэсэн байна. Тухайлбал, ОХУ, Армен, Беларусь, Казакстан зэрэг орнуудад Салбар хоорондын баланс (СХБ), ажиллах хүчний судалгааны тоон материалд түлхүү ач холбогдол өгч, тэдгээрийг ашиглан далд эдийн засгийн нөлөөллийг тооцож байгаа тал ажиглагдаж байна. Зах зээлийн эдийн засгийн харилцаа төлөвшсөн хөгжингүй

статистиктай орнуудад доголдож буй салбар, аж ахуйн чиглэлийг тогтоож, бодит байдлыг илүү илэрхийлж чадахуйц төлөөлөл бүхий нэгжүүдэд санамсаргүй түүвэрлэлтийн аргад тулгуурлан тодорхой давтамжтайгаар уг судалгааг явуулдаг байна. Харин уг судалгааны үр дүнг тал бүрээс нь нарийн дүн шинжилгээ хийж, хүчин зүйлийн нөлөөллийг мэргэжлийн өндөр түвшинд боловсруулж гаргадаг байх юм. Ийнхүү үр дүнгийн нарийвчилсан дүн шинжилгээг хийхдээ Үндэсний тооцооны системийн арга зүйн дагуу боловсруулсан салбар хоорондын баланс, бараа, үйлчилгээний нөөц ашиглалтын баланс зэргийг өргөн ашигладаг ажээ.

Манай орны хувьд дээрх аргуудын боломжит хувилбаруудыг хослуулан ашиглах нь зохимжтой гэж үзэж болохоор байна. Энэ онд 2000 оны гүйцэтгэлийн үзүүлэлтүүдэд тулгуурлан **СХБ**, Нөөц ашиглалтын баланс (**НАБ**) зэргийг олон улсын аргачлалын дагуу зохиогоод байгаа юм.

СХБ-ыг зохиох явцад далд эдийн засгийн цар хэмжээг тодорхойлох боломжийг Үндэсний статистикийн газар нэлээд анхаарсан болно. СХБ нь улс орны нийт эдийн засгийн түвшний бүх салбаруудыг олон улсын ангиллын дагуу тэдгээрт хамаарах бүтээгдэхүүний задаргаатай нь хамт бүлэглэж, үйлдвэрлэл, ашиглалтын шатар баланс зохиосны үндсэн дээр салбар, бүтээгдэхүүн ажил үйлчилгээний үйлдвэрлэл, хэрэглээг нэг тодорхой цаг хугацааны дотор уялдуулан авч үздэгт оршино. СХБ-ын үндсэнд тооцогдсон үйлдвэрлэлтээс давсан ашиглалтыг олон улсын практикт бүртгэгдээгүй хэлбэрийн далд эдийн засаг гэж үздэг. Энэ хэлбэрийн далд эдийн засаг бий болоход янз бүрийн субъектив шалтгаанууд нөлөөлдөг, тухайлбал, татвар бага төлөхийн тулд зарим аж ахуйн нэгж улсын мэдээ, тайландаа үйлдвэрлэл, борлуулалт, үр дүнгийн үзүүлэлтүүдээ дутуу тусгах, эсвэл холбогдох хууль, тогтоомжийг үл хэрэгсэн улсын мэдээ, тайланд хамрагдахгүй байх зэрэг үзэгдлүүд нөлөөлдөг. 2000 оны салбар хоорондын балансаар аж үйлдвэрийн 10 гаруй дэд салбар, түүнчлэн худалдаа, даатгал, үл хөдлөх хөрөнгө, ахуйн үйлчилгээ зэрэг салбаруудаар дээрх хэлбэрийн далд эдийн засгийн тооцоог гаргасан. Уг судалгаа балансаар 2000 оны ДНБ-ний 17 орчим хувьтай тэнцэх хэмжээний далд эдийн засгийн нөлөөлөл байж болох үр дүн гарсан болно.

Мөн нийгмийн статистикийг боловсронгуй болгох төслийн хүрээнд явагдаж байгаа ажиллах хүчний судалгаанд үндэслэн тооцоо хийхээр төлөвлөөд байна. (ажиллах хүчний судалгааны эцсийн үр дүн гараагүй байгаа). Мөн мөнгөний эргэлтийн арга болон эрчим хүчний эргэлтийн аргаар холбогдох газруудтай хамтран төсөл хэрэгжсэн үед тооцоо хийж үзэж болох талтай.

Түүнчлэн НАБ-ын тооцооны үр дүн ч далд эдийн засгийн нөлөөлөл нэлээд хэмжээтэй байна гэсэн дүгнэлт хийж болохуйц үр дүнг харуулсан юм. Харин нэг онцлох зүйл бол СХБ-аар гарсан үр дүн нь НАБ-ынхаас арай өндөр гарсан явдал юм.

Энэ бүхэн бол улс орныхоо эдийн засгийн чадавх, нөөц боломж, бүтээгдэж буй баялгийг үнэн зөв тооцож, далд болон сүүдрийн эдийн засгийн нөлөөллийг бодитой тодорхойлдог байх нь зайлшгүй чухал болохыг илтгэн харуулж буй хэрэг юм.

Монгол улсын Засгийн газар 2004 онд шинжлэх ухаан технологийн сангийн хөрөнгөөр хийгдэх суурь судалгааны сэдвийн жагсаалтад “Далд эдийн засгийн цар хэмжээг тодорхойлох” асуудлыг тусган тендерийн шалгаруулалт явуулахаар зарласан нь цаг үеэ олсон асуудал юм.

Хөрөнгө санхүүгийн нөөц, боломж тааруу манай орны хувьд эдийн засгийн бүх салбарыг хамруулан өргөн хүрээнд ийм төрлийн судалгааг хийгээд байх тэр тусмаа ойр ойрхон хугацаанд хийх үндэслэл муутай юм.

Харин тодорхой давтамжтай хийгддэг бусад төрлийн томоохон баланс, судалгаа, тооллогын үр дүнгийн статистик мэдээлэлд тулгуурлан цаг үеэ олж, нэлээд ул суурьтай шинжлэн судалдаг, мэргэжлийн өндөр түвшинд уг судалгааг өртөг багатайгаар хийдэг байх боловсронгуй арга зүй, загварчлалыг бий болгох явдал их чухал гэж үзнэ.

Нэгэнт зарлагдсан шинжлэх ухаан технологийн сангаар 2004 онд хийгдэх “Далд эдийн засгийн цар хэмжээг тодорхойлох” судалгааг явуулахад урьд өмнөхөөс илүү бодитой үр дүнг илрүүлэх тохироо бүрдэж байна гэж болох зарим үндэслэл байгаа болно. Тухайлбал, ҮСГ энэ онд боловсруулан гаргасан СХБ болон НАБ-ын статистик тоон мэдээллийг илүү нарийн судалж, дүн шинжилгээ хийх замаар дээрх судалгаанд ашиглах боломжтой. Мөн түүнчлэн Азийн хөгжлийн банкны техникийн туслалцаатайгаар хэрэгжиж буй “Ажиллах хүчний судалгаа” болон Дэлхийн банкны техникийн туслалцаатайгаар хэрэгжиж буй “Амьжиргааны түвшний түүвэр судалгаа” ирэх оны эхээр дуусаж, үр дүнгээ гаргана. Эдгээр нь далд эдийн засгийн нөлөөллийг тооцоход тодорхой хэмжээний мэдээлэл, судалгааны бааз, суурь болдог талаар дээр нэгэнт дурьдсан.

Иймд цаг хугацааны хувьд харилцан уялдаатай эдгээр судалгаа, балансын мэдээлэлд тулгуурлан тэдгээрийг харилцан уялдаатайгаар ашиглах үндсэн дээр далд эдийн засгийн цар хүрээг тодорхойлох судалгаа хийхэд маш нааштай бодитой үр дүн гарах боломжтой. Тэрчлэн мөнгөний эргэлтийн арга болон эрчим хүчний хэрэглээний аргыг ч уг судалгаанд ашиглаж үзэхэд илүүдэхгүй байх.

Далд сүүдрийн эдийн засгийн үзэгдлийг хууль бус, татвараас зайлсхийсэн гэх мэтээр адлах бус харин тэр нь үндэсний эдийн засгийн хөгжлийн томоохон нөөц боломж гэдэг талаас хандаж, учир шалтгааныг нь тодруулан, учирч буй бэрхшээлийг нь ойлгож төрийн зүгээс хөнгөлж, итгэл, уучлал үзүүлэх хүртэл уян хатан арга механизмыг нэвтрүүлэх талаар бодож үзүүштэй санагдана.

Энэ хэрэгт эрдэмтэд судлаачид, бодлого боловсруулагчид бүх шатандаа анхаарал тавьж, үнэтэй санал, санаачлага гарган үзэл бодлоо нэмэрлэнэ гэдэгт итгэлтэй байна.