



**ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ДЭРГЭДЭХ  
ГАМШИГ СУДЛАЛЫН ХҮРЭЭЛЭН**

# **СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ЭМХЭТГЭЛ - 2018**

**Улаанбаатар хот  
2018 он**

## **АГУУЛГА**

### **I ХЭСЭГ. СУДАЛГААНЫ АЖИЛ**

- 1 Улаанбаатар хотын гамшгийг тэсвэрлэх чадварыг бэхжүүлэхэд нэн чухал дэд бүтцийг хөгжүүлэх төлөвлөлтөд гамшгийн эрсдэлийг уялдуулах нь: асуудал ба шийдэл .....
- 2 Гамшгийн эрсдэлийн даатгалын эрх зүйн орчин бүрдүүлэхэд анхаарах асуудлууд .....
- 3 Монгол улсын газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэхэд Японы туршлагыг харгалзах нь .....

### **II ХЭСЭГ. “ГАМШГИЙН ЭРСДЭЛИЙГ БУУРУУЛАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА: САЛБАР ХООРОНДЫН УЯЛДАА ХОЛБОО” СЭДЭВТ ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ БАГА ХУРЛЫН ИЛТГЭЛ**

- 1 Бүтцийн нэгжүүдийн харилцан ажиллагааны төлвийг тодорхойлох туршилт, шинжилгээний сургуулийн үр дүн .....
- 2 Нэн чухал дэд бүтцийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулах онол, аргазүйн зарим асуудал .....
- 3 Гамшгийн үеийн харилцан ажиллагааны онол арга зүйн зарим асуудлууд.....
- 4 Сэргээгдэх эрчим хүчний зөөврийн эх үүсгүүрийг онцгой байдлын салбарт ашиглах асуудал .....
- 5 Орон сууцны хорооллын гал түймрийг унтраах ажиллагаанд тулгамдсан зарим асуудал .....
- 6 Цаг уурын урьдчилсан мэдээнд тулгуурласан санхүүжилтийн үр ашигт хийсэн шинжилгээ .....
- 7 Газар хөдлөлтийн гамшгийн үед нийслэлийн иргэдийн ундны усны нөөцөд анхаарах зарим асуудал .....

**I ХЭСЭГ**

**СУДАЛГААНЫ АЖИЛ**

## УЛААНБААТАР ХОТЫН ГАМШГИЙГ ТЭСВЭРЛЭХ ЧАДВАРЫГ БЭХЖҮҮЛЭХЭД НЭН ЧУХАЛ ДЭД БҮТЦИЙГ ХӨГЖҮҮЛЭХ ТӨЛӨВЛӨЛТӨД ГАМШГИЙН ЭРСДЭЛИЙГ УЯЛДУУЛАХ НЬ: АСУУДАЛ БА ШИЙДЭЛ

Ирфан Макбүүл\*, доктор (PhD) Сасвата Санъял\*,  
доктор (PhD) Д. Сэржмядаг\*\*, доктор (PhD) П. Чимэдцэрэн\*\*,

\*Азийн гамшгийн бэлэн байдлын төв

\*\*Гамшиг судлалын хүрээлэн

### Оршил

Монгол улсын нийслэл Улаанбаатар хот нь томоохон хотуудын конгломерацид чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Тухайлбал, бүс нутгийн үйлдвэрлэл, бизнес, шинжлэх ухаан, технологи, боловсрол, эрүүл мэнд, соёл урлагийн төв болох уг хот нь дотоодын нийт бүтээгдэхүүний 60% орчим хувийг бүрдүүлдэг байна (Чилхаасүрэн, Баасанхүү, 2013; Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн алба, 2014; Азийн сан, 2016).

Монгол Улсын ДНБ-ний өсөлт 2011 онд 17.5% -иар өссөн нь дэлхийн хэмжээнд хамгийн өндөр өсөлт байсан хэдий ч сүүлийн жилүүдэд гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт багасч байгаатай уялдан аажмаар буурах хандлагатай байна (Азийн сан, 2016). Дэлхийн аль ч улс хүчирхэг дэд бүтэцтэй байх нь гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтыг идэвхжүүлдэг ба гадаадын хөрөнгө оруулагчид үүнийг Монгол Улсын хувьд ч мөн адил ирээдүйн боломж гэж үзэж болох юм (Ogunjimi & Amune, 2017; Bakar, Mat, & Harun, 2012; OECD, 2002). Улаанбаатар хот нь Монгол Улсын ДНБ-д томоохон хувь нэмэр оруулдаг тул хотын дэд бүтэц нь гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтыг татахад аюулгүй байх ёстой. Тухайн нийслэл болон улс орны хувьд чухал ач холбогдолтой гэж үздэг зарим дэд бүтэц нь гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татахад чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Зөв зохистой хот төлөвлөлт нь тэсвэртэй дэд бүтцийг бий болгодог бөгөөд ингэснээр хотын оршин суугчдыг дэмжихээс гадна гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтыг ч идэвхжүүлдэг.

Хэдийгээр Монгол улс хүн амын хамгийн сийрэг суурьшсан орны тоонд ордог боловч хот суурингийн хүн амын нягтрал нэмэгдсээр байна. Энэ нь бүс нутагт тохиолдож болох аюулд хот суурин газрын хүн амын ертөмтгий байдлыг нэмэгдүүлэх талтай. Улаанбаатар хот нь 7 магнитудын газар хөдлөлтийг үүсгэх магадлалтай 4 идэвхтэй хагарлаар хүрээлэгдсэн бөгөөд 2005 оноос хойш газар хөдлөлтийн идэвхжил ихэссээр байна (Jeggle, 2013). Монгол Улсын Шинжлэх ухааны академийн 2000 онд хийсэн судалгаагаар 7 магнитудын хүчтэй газар хөдлөлтөд Улаанбаатар хотын 60,000 орчим хүн, 300 орчим барилга байгууламж өртөж болзошгүй гэсэн тооцоо гарчээ (Jeggle, 2013). Сүүлийн 18 жилд хүн амын тоо эрс нэмэгдсэнтэй холбоотойгоор дээрх тоо өссөн бөгөөд энэ эрсдэл нь хотын дөрөвний нэг орчим хувийг хамрахаар байна (ADRC, 2013).

Хот суурин газар руу чиглэсэн шилжих хөдөлгөөний нэг шалтгаан бол зудын давтамж юм. Энэ нь Монгол орны мал сүрэг хийгээд малчдад хамгийн ихээр нөлөөлдөг цаг уурын нэг онцлог болох хүнд ширүүн өвөлтэй холбоотой. Монгол Улсын нийгэм, эдийн засгийн байдал мал аж ахуйгаас хамаарах хамаарал өндөр хэвээр байгаа учраас олон тооны мал зуданд хорогдоход малчид хот суурин газар уруу амьжиргааны өөр хувилбаруудыг хайхаас өөр аргагүйд хүрч байна.

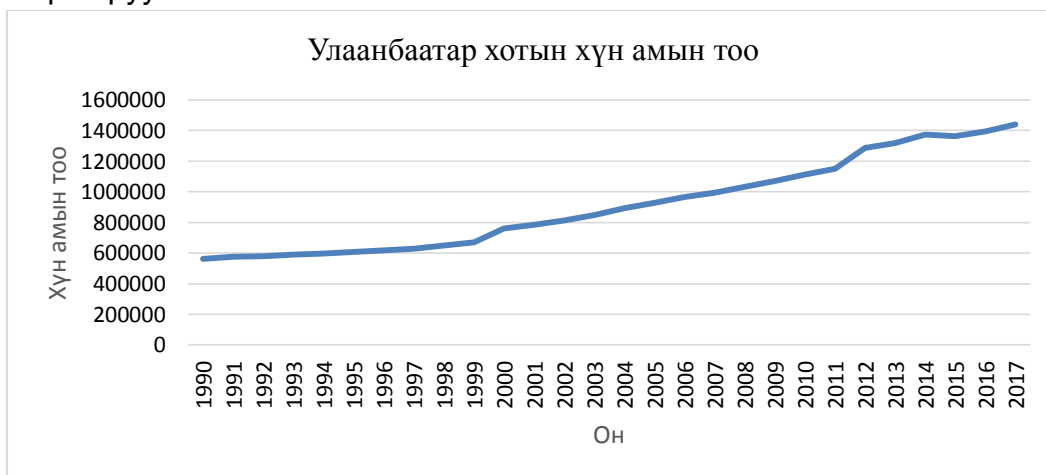
Үүнээс гадна, Улаанбаатар хотод гал түймрийн аюул ихээр тохиолдож байна. 2005-2017 оны байдлаар гамшигт нэрвэгдэж нас барсан хүний 97 орчим хувь нь

ой, хээрийн болон объектийн гал түймэрт өртсөн байна. Түүнчлэн, энэ бүс нутагт шороон шуурга, үер, халдварт өвчин (хүн, малын), химийн бодис алдагдах, тэсэрч дэлбэрэх, үйлдвэрлэлийн осол, бичил уурхайн осол, хүчтэй аадар бороо зэрэг аюулууд тохиолддог (Гамшиг судлалын хүрээлэн, 2017). Мөн Улаанбаатар хотын агаар, усны бохирдол нь амьсгалын замын өвчлөл, усны гаралтай өвчлөлийн тоог нэмэгдүүлж байна (UN-Habitat, 2010).

Монгол Улсын иргэнд газар өмчлүүлэх тухай хуулийн дагуу Улаанбаатарт амьдардаг Монгол Улсын иргэн бүр 700 м<sup>2</sup> хүртэл талбайг өмчилж болно. Уг заалт нь өрхийн гишүүдийг хотын өөр өөр байршилд хэд хэдэн газрыг эзэмшихэд хүргэдэг. Үүнээс шалтгаалан хотын зах хэсгээр хүн амын нягтрал барилгажсан газруудтай харьцуулахад таруу байрладаг бөгөөд алслагдсан газруудад хүрэх дэд бүтцийн байгууламжийн нэгжийн өртөг маш өндөр болохоос гадна тээврийн зардлыг ч мөн нэмэгдүүлдэг. Хуулийн энэхүү заалтын дагуу иргэд өмчилсөн газраа хувийн орон сууцны зориулалтаар үнэгүй ашиглах, газрын төлбөр, татварыг хөнгөлүүлэхээр зохицуулагдсан байдаг. Энэ нь орон нутгийн орлогыг бууруулж, улмаар уг орлогын эх үүсвэрээс оршин суугчдын үндсэн хэрэгцээг хангах боломжгүй түвшинд очиход хүргэжээ. Газар өмчлөх эрхийг хязгаарлахгүй, тодорхой бус хугацаагаар үргэлжлүүлж байгаа нь хот байгуулалт ба менежментийн тулгамдсан асуудал болж байна (World Bank, 2015). Улаанбаатарын нийт хүн амын 60% нь гэр хороололд амьдардаг бөгөөд шилжин ирсэн оршин суугчид төлөвлөлтгүйгээр дур мэдэн хашаа бариж суурьшдаг (The Asia Foundation, 2016).

Үүнээс гадна Улаанбаатар хотод тус улсын дийлэнх их дээд сургуулиуд байрладаг. Эндээс харахад, соёл, үйлчилгээ, бизнес хосолсон нийслэл Улаанбаатар хот нь ихэнх монголчуудын амьдралын таатай орчин болж, шилжин суурьшихад хүргэдэг ажээ. Энэ бүхэн нь Монголын амьдралын хэв маягийг өөрчилж, нүүдэлчдийн ёс заншлаас илүү идэвхгүй байдал руу шилжихэд хүргэж байна (Paddock & Schofield, 2017).

Улаанбаатар хот нь анх 600,000 оршин суугчтай байхаар төлөвлөгдсөн (GCR, 2015) учраас хот төлөвлөлт, дэд бүтэц нь ч мөн төлөвлөгдсөн оршин суугчдын тоонд нийцсэн. Гэтэл хөдөө орон нутгаас Улаанбаатар руу чиглэсэн шилжилт хөдөлгөөн нь жилээс жилд нэмэгдэх хандлагатай байна. Хүн амын өсөн нэмэгдэж буй энэ байдал нь насжилт хэтэрсэн дэд бүтцийн байгууламж, түүнчлэн гэр хорооллын айл өрхүүдийг хүнд дарамтанд оруулж байна (The Asia Foundation, 2016). Улаанбаатар хотын хүн амын өсөлт, шилжилт хөдөлгөөний байдлыг дараах графикаар харууллаа.



1-р зураг. Улаанбаатар хотын хүн амын тоо (Source: National Statistics Office, Mongolia)



2-р зураг. Улаанбаатар хот руу шилжин ирэгсдийн тоо (Source: National Statistics Office, Mongolia)

2-р зургаас харахад Улаанбаатар хот руу шилжин ирэгсдийн тоо сүүлийн жилүүдэд буурч байгаа хэдий ч хүн ам өссөөр байна (The Asia Foundation, 2016). Хүн ам нь өсөн нэмэгдэж байгаа Улаанбаатар хотын насжилт хэтэрсэн дэд бүтцийг яаралтай шинэчлэх, хүчитгэх мөн хотын дэд бүтцийн сүлжээний менежмент, тогтвортой байдлыг хангах асуудлыг Засгийн газар өндөр түвшинд ойлгож, авч үзэх шаардлагатай (ADB, 2008). Эдгээр нь Улаанбаатар хотын мастер төлөвлөгөө 2020 Хөгжлийн хандлага 2030 болон бусад бодлогын баримт бичгийн өөрчлөлтүүдэд сайтар тусгагдсан нь харагдаж байгаа (Jeggle, 2013; UNISDR, 2017) хэдий ч хот байгуулалтын уян хатан байдлыг хангахад нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлох, шинэ дэд бүтцийг бий болгох, одоо байгаа дэд бүтцийг сайжруулах шаардлагатай байгааг ойлгох нь чухал байна.

Иймд, Улаанбаатар хотод хийгдэж буй хот суурин газрын тогтвортой хөгжлийн өнөөгийн байдал, тулгамдсан асуудлууд дээр гол анхаарлаа хандуулж, Улаанбаатар хотын нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлж, тэдгээрийн хоорондын уялдаа холбоог тодруулахыг судалгааны ажилдаа зорилго болгож ажиллаа. Судалгаагаар тулгамдсан асуудлуудыг тодорхойлж, дунд болон урт хугацаанд шийдвэрлэх арга замын хувилбаруудыг санал болгосон.

Энэхүү судалгааны ажил нь Гамшгийн эрдэлийг бууруулах Сендайн үйл ажиллагааны хүрээний "Гамшгийг тэсвэрлэх чадавхыг сайжруулах замаар 2030 он гэхэд гамшгийн улмаас нэн чухал дэд бүтэц, суурь үйлчилгээ түүний дотор боловсрол, эрүүл мэндийн байгууллагад учрах хохирлыг бодитой бууруулах" зорилтыг хэрэгжүүлэхэд хувь нэмэр оруулах болно.

## **Хот байгуулалт ба нэн чухал дэд бүтэц: Судлагдсан байдлын тойм**

### Хот байгуулалт ба хотын хөгжил

Хөгжил гэдгийг Кэмбриджийн толь бичиг (2018)-т "хэн нэгний эсвэл ямар нэг зүйлийн ургаж, өөрчлөгдөж, илүү дэвшилттэй болох үйл явц" гэж тодорхойлжээ. Гэсэн хэдий ч хот суурингийн бүс нутгийг хөгжүүлэх нь үргэлж сайн үр дагавартай байдаггүй гэж хэлж болно.

Дэлхийн Банкны (2018) мэдээлснээр дэлхийн хүн амын 54 хувь нь аж үйлдвэржилтийн нөлөөгөөр хот суурин газарт суурьшиж байна. Үүнийг дагаад хот байгуулалт нь хяналттай буюу хяналтгүй хосолсон хэлбэрээр явагдаж байна. Учир нь сүүлийн жилүүдэд 1 тэрбум орчим ядуус ихэвчлэн албан бусаар хот суурин газарт шилжин суурьшсан гэжээ. Тэдний орон сууц, тээвэр, ажил эрхлэлт, эрүүл мэндийн үйлчилгээ, тэр ч байтугай үндсэн үйлчилгээнд тавигдах шаардлага тухайн хотын чадавхаас хэтэрсэн байдаг. Ихэнх хот суурин газрын хүн амын хөгжил нь хотынхоо хөгжлөөс нилээд хурдацтай байна. (The World Bank, 2018). Хот суурин газрын усан хангамж дутмаг, ариун цэврийн байгууламжгүй оршин суугчдын тоо нэмэгдсээр байгаа нь ядуусын хороолол, албан бус суурьшлын хурдацтай өсөлттэй шууд холбоотой (WWAP, 2015).

Хот төлөвлөлтийн хөгжлийг хэмжих, хянах, төлөвлөхөд төрөл бүрийн онолын болон процессын аргууд байдаг бөгөөд тухайлбал, дасан зохицох хөгжил, өөрөө өөрийгөө зохион байгуулах хөгжил зэрэг юм. Дасан зохицох хөгжлийн аргыг ихэвчлэн өндөр эрсдэлтэй бүс нутгуудад санал болгодог бөгөөд тэдгээр хотуудад үер, бусад онцгой байдал үүссэн үед хариу арга хэмжээ яаралтай авах чадвартай байхыг шаарддаг (de Graaf, 2012). Энэ нь хотын байршил, газар дээр анхаарлаа төвлөрүүлэхээс илүүтэй бүс нутаг, түүний ард иргэдийг хамарсан өргөн хүрээтэй цогц шийдлийг гаргах нь чухал. Өөрөө өөрийгөө зохион байгуулах хөгжлийн онолыг ихэвчлэн төлөвлөлт муутай, хөгжлийн төлөвлөгөөнөөс ангид, боломжит орон зайг эрэлхийлж амьдарч байгаа ядуусын хороололд хэрэгжүүлдэг (Barros & Sobreira, 2002). Хот байгуулалт нь маш нарийн төвөгтэй системүүдийг үүсгэдэг учраас эхлээд нарийн ажиглалт хийж, дараа нь нөлөөллийг хэмжиж, төрөл бүрийн аюулаас үүдэлтэй эрсдэлийг үнэлэх шаардлагатай.

Цөөн хэдэн судалгааг авч үзэхэд өнөөгийн хот төлөвлөлт нь хот суурин газрын статусыг хэвээр хадгалахыг зорьж байгаа бөгөөд төлөвлөж буй чиглэл нь хүн бүрт нийцсэн нийгмийн орон зайг хадгалахад чиглэсэн арга замыг зөвлөмж болгосон байна (Van Karmenbeek & Janssen-Jansen, 2018). Хот суурин газрын алслагдсан хэсгүүдийн хэрэглээний эх үүсвэр болон хог хаягдлын асуудалд ихээхэн ач холбогдол өгөхөөс өөр аргагүй бөгөөд энэ нь хотын тогтвортой хөгжилд хүндрэл учруулдаг.

### Нэн чухал дэд бүтэц

Европын холбооноос (2018) нэн чухал дэд бүтцийг "нийгмийн чухал үүргээ биелүүлэхэд зайлшгүй шаардлагатай хөрөнгө буюу систем. Хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй гамшиг, алан хядах ажиллагаа, гэмт үйлдэл, хорлон сүйтгэх үйл ажиллагаанаас үүдэн гарч болзошгүй дэд бүтцийн хохирол, түүний сүйрэлд өртөх магадлал нь иргэдийн аюулгүй байдалд ноцтой нөлөөлж болзошгүй юм." гэж тодорхойлжээ. Энэ тодорхойлолт нь улс орнууд өөрийн нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлоход чухал ач холбогдолтой. Жишээ нь: АНУ нь химийн үйлдвэрээс эхлээд далан суваг болон батлан хамгаалах хүртэлх 16 нэн чухал дэд бүтцийн салбарыг тодорхойлсон (Department of Homeland Security, 2017) бол Энэтхэгт тус улсын Сингх, Гупта ба Ожха муж (2014)-ууд бусдаасаа ялгаатай нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлсон ба эдгээр мужуудад үндэсний хөшөө дурсгалыг нэн чухал дэд бүтцэд хамааруулж авч үзсэн байна.

Нэн чухал дэд бүтцийн ангилал зэрэглэлийн хувьд хэдийгээр тогтсон ангилал биш боловч Хойд Америкийн Аж Үйлдвэрийн Ангиллын Систем (NAICS) ерөнхийдөө

хүлээн зөвшөөрөгдсөн байдаг бөгөөд нэн чухал дэд бүтэц нь усан хангамж, эрчим хүч, эрүүл мэндийн үйлчилгээ, банк, санхүү, үйлдвэрлэл, хүнсний хангамж зэрэг 20 салбараас бүрддэг (U.S. Office of Management and Budget, 2017). Гэхдээ энэхүү ангилал нь аж үйлдвэрлэлд суурилсан гэдгийг тэмдэглэх нь зүйтэй. Нэн чухал дэд бүтцийн ангилал нь "шугам сүлжээ"-нд буюу цахилгаан эрчим хүч, хийн болон шингэн түлш, харилцаа холбоо, тээвэр, хог хаягдал, усан хангамж зэрэг үндсэн зургаан салбарт тулгуурлаж тэдгээрийн эмзэг байдал, хүн амд үйлчилгээ үзүүлэх ач холбогдлыг нь үнэлж хийгддэг байна (O'Rourke T. D., 2007).

Тиймээс, нэн чухал дэд бүтэц нь дэлхий улс орнуудад ижил төстэй шинж чанартай байдаг хэдий ч улс орон бүрт өөрийн гэсэн онцлогтой байдаг гэж дүгнэж болно. Үүнээс гадна дэд бүтцийн хувьд иргэдийн болон үйлдвэрлэлийн байр суурь харилцан адилгүй байдаг учраас нэн чухал дэд бүтцийг ангилах, чухал ач холбогдлыг тодорхойлох тогтсон шалгуур үзүүлэлтүүдийг бий болгох хэрэгтэй. Гэсэн хэдий ч, энэ ангилал нь хүн амын хэрэгцээ, шаардлагатай нягт уялдаатай байдаг бөгөөд зайлшгүй хэрэгцээт үйлчилгээг тодорхойлох замаар нийгмийн хүрээнд эмзэг байдлыг ангилахад үндэслэнэ (Garschagen, Sandholz, & Hagenlocher, 2016).

#### Хот байгуулалт ба нэн чухал дэд бүтцийн уялдаа холбоо

Өмнө дурьдсанчлан, хотын хяналтгүй хөгжил нь усан хангамж, эрчим хүч, ариун цэврийн байгууламж зэрэг одоо байгаа дэд бүтцэд дарамт үзүүлж, хүн амын өсөн нэмэгдэж буй хэрэгцээ шаардлагыг хангаж чадахгүйд хүргэдэг (JICA, 2003). Түүнчлэн авто замын сүлжээ нь хүний амь нас, эрүүл мэндэд аюул учруулж болзошгүй юм. Тиймээс хот байгуулалтын хяналтгүй, төлөвлөлтгүй хөгжил нь бусад эх үүсвэрээс учирсан аливаа хохирлоос шалтгаалсан дэд бүтцийн эрсдэлийг бий болгоход хүргэдэг.

Нэн чухал дэд бүтцийн системүүдийн уялдаа холбоо нь (Rinaldi, Peerenboom & Kelly, 2001) хотын цахилгаан эрчим хүчний сүлжээ, ус цэвэршүүлэх байгууламжийг хэрхэн хангах байдал, улмаар хот төлөвлөлт болон нэн чухал дэд бүтцийн хоорондын харилцан хамаарлаар тодорхойлогддог. Үүнийг хэрэгжүүлэхэд дэд бүтэц хангалттай хөгжөөгүй, хэрэгжүүлж чадахгүй байж болох юм. Жишээ нь, дэд бүтэц шаарддаггүй хүмүүст банкны үйлчилгээ эсвэл ус цэвэршүүлэх байгууламж байхгүй байна гэж үзье. Тэгвэл хот төлөвлөлт болон нэн чухал дэд бүтэц нь төрөл бүрийн сувгаар хоорондоо харилцан үйлчлэлцдэг цогц бүтэцтэй байдаг. Гэсэн хэдий ч хотын хөгжлийн төлөвлөлтөд нөлөөлөх нөлөөллийг хангалттай хэмжээгээр бууруулахын тулд ойролцоох хүн амд хэрэгцээтэй чухал дэд бүтцэд тэргүүлэх ач холбогдол өгч, ингэснээр гамшгийг тэсвэрлэх болон даван туулах чадварыг дээшлүүлж чадна.

#### Хот байгуулалт ба нэн чухал дэд бүтцэд учирч болох эрсдэл

Нэн чухал дэд бүтцийн системээс бидний хамаарах байдал, эдгээр системүүд хоорондын уялдаа холбоо нь нийгмийг сүйрэлд хүргэж болзошгүй цувраа эвдрэлүүд үүсэх боломжийг нэмэгдүүлдэг байна (Ouyang, 2014). Хотын хүрээлэн буй орчин болон нэн чухал дэд бүтэц нь газар хөдлөлт, эрс тэс цаг уур, үер, их цас, галт уулын дэлбэрэлт, цунами, объектийн болон ой хээрийн түймэр гэх мэт байгалийн болон техник, технологийн хүчин зүйлийн нөлөөг тэсвэрлэх чадвартай байх шаардлагатай (Little, 2003). Мөн түүнчлэн терроризм, ялангуяа технологид суурилсан кибер



халдлага гэх мэт орчин үеийн аюул занал нь дэд бүтцэд үүсэх эрсдэлийг нэмэгдүүлж байна (Little, 2003).

1906 онд Сан-Францискод хүчтэй газар хөдлөлт болсны улмаас их хэмжээний цуварсан хохирол, сүйрлүүд учирч байсан жишээг энд авч үзье. Марина булангийн бүс нь хөрсний усанд автах эмзэг байдал өндөртэй бүсэд байрласны улмаас Сан Андриусын хагарлын газар хөдлөлтөд их хэмжээний хохирол амссан (O'Rourke, Stewart, Gowdy & Pease, 1991). Ус дамжуулах хоолой усанд автаж ашиглах боломжгүй болсны улмаас хийн болон цахилгаан зуухнаас гарсан их хэмжээний гал түймрийг унтраах боломжгүй болсон (O'Rourke, Stewart, Gowdy & Pease, 1991). Энэ үйл явдал нь геотехник, инженерчлэлийн мэдлэг дутмаг, орчин үеийн дэвшилтэт арга технологи, мэдлэг эзэмшээгүй, төлөвлөлт муу байх нь гамшгийн дараах дам аюул, осол гэмтэл, их хэмжээний хохирол учруулдагийг харуулж байна.

Хотын хөгжил, нэн чухал дэд бүтэцтэй холбоотой хамгийн ноцтой эрсдэл нь төлөвлөлт, хот төлөвлөлт хөгжлийн бодлого, шийдвэрийг хэрэгжүүлэхгүй байх явдал юм. Хэдийгээр байгалийн гамшиг, хүний үйл ажиллагаатай холбоотой осол, кибер халдлага зэрэг аюул нь хотын хөгжилд дарамт учруулдаг ч гэлээ үр дүнтэй арга хэмжээ авч, болзошгүй аюулыг бууруулах боломжтой.

Жишээлбэл, 2004 онд болсон газар хөдлөлтийн дараа Тайланд Улс ундны ус түгээх хүнд даацын хоолойгоо өндөр нягтралтай полиэтилен (HDPE) хоолойгоор сольсон нь илүү тэсвэрлэх чадвартай, амархан засварлах боломжтой зэрэг эерэг үр дүнг авчирчээ (Rubeiz, 2010). Технологийн эдгээр дэвшил нь хот байгуулалт болон нэн чухал дэд бүтцийн гамшигт тэсвэрлэх чадварыг нэмэгдүүлнэ. Гэхдээ аливаа эрсдэл, алдаа нь системийн эмзэг хэсгийг олж илрүүлэхэд тусалдаг. Иймд хот төлөвлөлтийн болон эмзэг байдлын зураглалын ач холбогдлыг хот суурин газрын янз бүрийн бүс нутаг, нэн чухал дэд бүтцийн эрсдлийг зэрэглэхийн ач холбогдлыг онцлон тэмдэглэх хэрэгтэй.

### **Судалгааны арга зүй**

Энэхүү судалгаа нь анхдагч болон хоёрдогч эх сурвалжаас цуглуулсан өгөгдлийг цаашдын дүн шинжилгээ хийх үндэслэл болгон ашигласан. Хоёрдогч мэдээллийг Онцгой байдлын ерөнхий газар болон Гамшиг судлалын хүрээлэнгийн тусламжтай цахим орчин, Монгол улсын Засгийн газар яамдуудын эх үүсвэрээс цуглуулсан болно.

Анхдагч мэдээллийг холбогдох яамд, их дээд сургууль болон бусад холбогдох талуудтай хагас бүтэцчилэгдсэн ярилцлага хийж цуглуулсан.

Улаанбаатар хотын хот байгуулалт, нэн чухал дэд бүтцийн талаар илүү сайн ойлголттой болох, мөн дэд бүтэцтэй холбоотой хотын хөгжлийн үйл ажиллагаанд эрсдэлд суурилсан төлөвлөлтийг хэрхэн хийж чадаж байгааг судлахын тулд Улаанбаатар хотын хот төлөвлөлт, дэд бүтцийн асуудалтай холбогдол бүхий гол оролцогчидтой уулзалт зохион байгуулсан. Энэхүү салбарын мэргэжилтнүүдтэй хийх хагас бүтэцчилэгдсэн ярилцлагыг 2018 оны 5-р сарын 28-31-ний Улаанбаатар хотод зохион байгуулсан. Мөн ярилцлагад оролцсон хүмүүсээс асуулгын судалгаа авсан. Төрөл бүрийн дэд бүтцийн хоорондын уялдаа холбоог тогтоож, эдгээрийн ач холбогдлын эрэмбийг тодорхойлохдоо "Interpretive Structural Modelling (ISM)"-ын шинэчилсэн хувилбарыг ашигласан.

2018 оны 6-р сарын 25-нд холбогдох талуудтай уулзалт хийж, судалгааны ажлын эхний үр дүнг хэлэлцүүлсэн. Хэлэлцүүлэгт оролцогчдын санал, зөвлөмжийг судалгааны тайлангийн эцсийн хувилбарт тусгасан болно.

Судалгааны ажлын хамрах хүрээ нь Улаанбаатар хот дахь гамшиг, уур амьсгалын өөрчлөлтийн хэтийн төлвийн нөлөөллийг тэсвэрлэх чадавхтай хотыг хөгжүүлэхэд чиглэсэн нэн чухал дэд бүтцийг бий болгоход анхаарах асуудлуудыг тодорхойлоход оршино. Судалгааны ажил нь Улаанбаатар хотод тохиолдож болзошгүй аюулд үндэслэн бичигдсэн.

Энэхүү судалгааны ажил нь маш богино хугацаанд хийгдсэн учир судлах зүйл болон судалгааны хамрах хүрээг нилээд хязгаарлаж, зөвхөн гол гол асуудлыг авч үзсэн. Судалгаа нь судлагдсан байдлын судалгаанд авч үзсэн эх сурвалж, материалын үр дүнгээс гадна ярилцлагад хамрагдсан хүмүүсийн үзэл бодол, асуулгын үр дүнд тулгуурлан хийгдсэн болно.

### **Улаанбаатар хот дахь гамшигт тэсвэртэй хот байгуулалтад тулгарч буй асуудал ба бэрхшээл**

Монгол орон нь нүүдлийн соёл иргэншилтэй орон хэдий ч өнөө үед тус улс нь Азийн ихэнх орнуудтай харьцуулахад эрчимтэй хотжиж байна. Монгол Улсын Шадар сайд асан У.Хүрэлсүх өнөөдөр Монгол улсын хүн амын 80 орчим хувь нь хот, суурин газар амьдарч байна хэмээн дурьдсан. Үүний бараг тэн хагас нь Улаанбаатар хотод амьдарч байна. Үүнтэй уялдаад хүн амын эмзэг байдлыг бууруулах, гамшгийг тэсвэрлэх чадварыг сайжруулж аюулгүй байдлыг хангах, хотын гамшгийн эрсдэлийг бууруулахад хотын болон орон нутгийн захиргаанаас яаралтай арга хэмжээ авах шаардлага үүсээд байна (UNISDR 2016). Тиймээс гамшигт тэсвэртэй хот төлөвлөлт гэдэгт гамшиг, уур амьсгалын эрсдэлийг хот төлөвлөлт, хэрэгжилтэд нэгтгэх нь ихээхэн чухал болсон.

Танилцуулга хэсэгт авч үзсэнчлэн гамшигт тэсвэртэй хот байгуулалтыг бий болгоход чиглэсэн олон хандлагууд бий болоод байна. Үүний нэг нь "Гамшигт тэсвэртэй хот хөдөлгөөн" бөгөөд Монгол Улс нь энэ хөдөлгөөнд Улаанбаатар зэрэг 3 хот, бүх аймгийн төвүүдийг элсүүлсэн (UNISDR, 2016) нь Засгийн газрын түвшинд гамшигт тэсвэртэй хотыг бий болгох асуудлаар дээд түвшний манлайлал үзүүлж, ихээхэн анхаарал хандуулж байгаагийн илэрхийлэл гэж үзэж болно. Төрийн зүгээс энэ асуудалд анхаарал хандуулж олон арга хэмжээг авч хэрэгжүүлж байгаа хэдий ч энэ нь хэрэгжих шатандаа олон асуудалтай тулгарч байна.

### **Төсвийн санхүүжилт буурсан**

Эдийн засгийн зогсонги байдлын улмаас жил бүр төсвийн хэмжээ буурч байгаа нь салбаруудад хүндрэл бий болгож байна. Хэдийгээр гамшгийн эрсдэлийг бууруулахад зарцуулах тухайлсан төсөв байхгүй боловч ихэнх яамдууд гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлд яамны төсвийн тодорхой хувийг зарцуулж байна (Government of Mongolia 2017). Гэхдээ бүх яамдын төсөв багассантай холбоотойгоор гамшгийн эрсдэлийг бууруулахад оруулж буй хөрөнгө оруулалтын хэмжээ багассан. Хэдийгээр гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанд хувиарлаж байгаа төрийн санхүүжилт нь хөрөнгө оруулалт болж үлддэг (UNISDR 2017) байхад Онцгой байдлын ерөнхий газрын төсөв сүүлийн жилүүдэд мэдэгдэхүйц буурсан байна.

Өнгөрсөн жилүүдэд гамшгийн санхүүжилтын хувилбарууд хангалтгүй байгаа нь засгийн газар гамшигтай холбоотой бүх үйл ажиллагааг санхүүжүүлэхэд нь

бэрхшээл бий болгож байна. Засгийн газрын өндөр түвшний манлайлагчийн хэлснээр гамшгийн эрсдэлийн асуудал нь бүх хүмүүсийн хамтын оролцоог шаарддаг гэж ойлгох чиглэлд сэтгэлгээг өөрчлөх хэрэгтэй юм. Гамшгийн эрсдэлийн удирдлага, эрсдэлийн санхүүжилт нь Монгол улсын хөрөнгө оруулалтын бодлогод одоогоор тусгагдаагүй байгаа тул энэ чиглэлээр хууль, журам, заавар бий болгох хэрэгцээ байна (UNISDR 2017).

#### Онцгой байдлын байгууллагад хэт их найддаг

Гамшигт тэсвэртэй хот байгуулалттай холбоотой өөр нэг томоохон асуудал бол шинэчлэн батлагдсан Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн 7.1 дэх зүйлд гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээг бүх яамд хийлгэнэ гэж маш тодорхой заасан байхад гамшгийн эрсдэл, гамшгийг тэсвэрлэх чадвартай холбоотой бүх асуудал ОБЕГ ын үүрэг гэсэн ойлголт одоо хүртэл байгаа явдал юм. Өөрөөр хэлбэл гамшигтай холбоотой бүх асуудал Онцгой байдлын байгууллагын үүрэг гэж үзэж байна. Холбогдох хүмүүстэй хийсэн ярилцлагын үер ажиглагдсан өөр нэг асуудал бол хоорондоо үйл ажиллагаагаа нягт уялдуулж ажиллах хэрэгцээтэй холбогдох байгууллагуудын хүрээнд зохицуулалт хангалтгүй байгаа нь ажиглагдсан.

#### Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах болон Гамшигт тэсвэртэй хот байгуулалтад хандах хандлага

Монгол улсад яам, төрийн албан хаагчид, нийт иргэдийн сэтгэлгээг өөрчилж гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаагч холбогдолтой хэмээн хүлээн зөвшөөрүүлэх чиглэлд энэ салбарын хүмүүс анхаарч ажиллах шаардлагатай. Ярилцлагын үед яамдууд өөрсдийн үйл ажиллагаандаа болон дэд бүтцийн асуудалд болзошгүй аюул, эрсдэлийг авч үзэх нь яамдуудад дутагдалтай байгаа нь ажиглагдсан. Энэ нь эдгээр яамдуудад гамшгийн эрсдэлтэй холбоотой түүх, өмнөх туршлага, сургамж байхгүй байгаатай холбоотой байна. Сэтгэлгээний энэ байдал нь эрсдэлийг бууруулах орчныг бүрдүүлэхэд бэрхшээл учруулж байна. Түүнчлэн аливаа төлөвлөлт, хэрэгжилтэд гамшгийн эрсдэлийг нэгтгэх оролдлого, санаачлагыг дэмжих, урамшуулах асуудал дутагдалтай байна. Яамд, агентлагууд жилийн төсөвтөө гамшигтай холбоотой үйл ажиллагаанд төсөв хувиарладаггүй нь ажиглагдсан бөгөөд энэ нь эрсдэл ихтэй улс орнуудад байдагтай нэгэн адилаар ихэнх аюулуудад чиглэсэн бэлэн байдлыг хангах, аюулыг бууруулах арга хэмжээ хангалтгүй байхад хүргэж байна (UNISDR 2017). Гамшгийн эрсдэлийг бууруулахад зохих ёсоор үүрэг хүлээж оролцдог гол гол яамдын мэдлэг, чадварыг сайжруулах талаар маш бага анхаарч байна.

#### Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө

Гамшгаас хамгаалах бүх албадад Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө байдаг ч тэд үүнийгээ шалгах дадлага, сургуулилт хангалттай хийгдэхгүй байна. Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөнд оролцогчдын үүргийг тодорхой болгох, гамшгийн үеийн яаралтай нөөцийг бүрдүүлэх асуудлыг тодорхой тусгах шаардлагатай байгаа нь ажиглагдсан. Түүнээс гадна гамшгийн бэлэн байдлын төлөвлөгөө нь хамгийн муу нөхцөл байдалд ажиллах эсэхийг шалгасан дадлага, сургуулилтыг хийж төлөвлөгөөг хэрэгжихүйц бодитой баримт бичиг болгох талаар анхаарах шаардлагатай.

### Дэд бүтэц хуучирсан

Ихэнх дэд бүтцүүд социалист системийн үед баригдсантай холбоотойгоор насжилт өндөртэй байгаа нь Улаанбаатар хотын хувьд шийдвэрлэх шаардлагатай тулгамдаж буй асуудлын нэг болжээ (Jeggle 2013). 2000 оноос өмнөх шилжилтийн үед хөгжлийн ямар нэг бүтээн байгуулалт хийгдээгүй байна. Тухайн үед Засгийн газар төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засгаас зах зээлийн эдийн засагт шилжих шилжилтийн үйл явцад анхаарлаа хандуулсны улмаас хот төлөвлөлтийн асуудал орхигдож төлөвлөлтгүй хот байгуулалтыг бий болоход хүргэсэн байна. Энэхүү шилжилтийн үед эрчим хүч, халаалт, төрийн байгууллагын барилга, зам, гүүртэй холбоотой хөгжил төдийлөн хийгдээгүй байна. Тухайн үед хийгдсэн бүтээн байгуулалт нь барилгын норм, дүрмийг мөрдөөгүй байгаа тал ажиглагдаж байна (Jeggle 2013). Төрөөс 2000 оноос хойш хотын хөгжлийн бодлого, стратеги, төлөвлөгөөтэй холбоотой зохих ажлуудыг хийж эхэлсэн. Улаанбаатар хотод баригдсан бүх барилгуудыг үнэлж, сайжруулах хэрэгцээтэй эсэхээр нь барилгуудыг ангилсан хэдий ч эдгээрийг хүчитгэх, нурааж дахин барихад шаардлагатай төсөв хөрөнгө хүрэлцээгүй байна.

Энэ чиглэлээр сүүлийн жилүүдэд олон төсөл, хөтөлбөрүүд хэрэгжиж байгаагийн нэг нь Жайка байгууллагаас Улаанбаатар хот, гамшгаас хамгаалах салбарт хэрэгжүүлж байгаа төсөл юм. Энэ төсөл нь хоёр үе шаттай хэрэгжиж байгаа бөгөөд төслийн эхний үе шатанд Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээг хийх, хотын Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг сайжруулах, олон нийтийн мэдлэг, ойлголтыг нэмэгдүүлэхэд чиглэсэн бол хоёр дахь шатандаа газар хөдлөлтөд тэсвэртэй барилга, байгууламж, дэд бүтцийг барих норм, дүрмийг шинэчлэх, газар хөдлөлтийн эрсдэлийн үнэлгээ хийх, гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө хийх заавар, аргачлал боловсруулах болон гамшгийн эрсдэлийн мэдээллийн сан бүрдүүлэх, мөн түүнчлэн ерөнхий боловсролын сургуулийн сурагчдад гамшгаас хамгаалах мэдлэг олгох сургалтыг боловсронгуй болгох асуудлуудыг авч үзэж байгаа ажээ.

### Улаанбаатар хотын нэн чухал дэд бүтэц

Олон тооны баримт бичигт хотын болон нийгмийн үйлчилгээнд чухал ач холбогдолтой дэд бүтцийг дурьдсан боловч нэн чухал дэд бүтцийг онцгойлж тодорхойлоогүй байна. Энэ байдал мөн хүмүүстэй хийсэн ярилцлагын үеэр ажиглагдаж байсан бөгөөд Монгол улс болон Улаанбаатар хотын хувьд нэн чухал дэд бүтцэд юуг хамааруулах талаар ямар нэг зүйл хийгдээгүй байна гэж хэлж болно. Өмнө авч үзсэн судлагдсан байдлын судалгаанаас харахад нэн чухал салбарыг тодорхойлох, мөн ямар дэд бүтцүүд хүн амын аюулгүй байдлыг хангахад амин чухал гэдгийг ойлгох нь маш чухал байдаг ажээ.

### Төлөвлөлтгүй гэр хороолол

Гэр хороололд хүн амын тоо нэмэгдсэний улмаас төлөвлөгдөөгүй өсөлтийг дагуулж энэ нь дэд бүтцийн хүрэлцээгүй байдлыг бий болгож байна (Jeggle 2013). Хүн амын энэхүү өсөлтөд удаа дараа тохиолдсон зудын гамшиг, үйлдвэр үйлчилгээний төвлөрөл ихээхэн нөлөөлжээ. Гэр хороололд гамшгийн үед ажиллах зарлан мэдээллийн систем хангалттай суурилуулагдаагүй. Ярилцлагын үед жил бүр хийдэг гамшгийн зарлан мэдээллийн дадлага, сургуулиар гэр хорооллын иргэдийн оролцоо хангалтгүй байгааг дурьдсан. Азийн сан, НҮБ-ын Хабитат гэсэн

байгууллагаас зарим нэг арга хэмжээг авч хэрэгжүүлж байгаа ч олон зүйлүүд анхаарлын гадна орхигдож байгаагаас эдгээр суурьшилын бүсүүд гамшигт эмзэг байдалтай хэвээр үлдэж байна (The Asia Foundation, 2016; UN-Habitat, 2010). Гэр хорооллын хувьд өөр нэг үйлчилгээг хүлээн авахтай холбоотой бэрхшээлтэй асуудал бол онцгой байдал үүсэх үед ашиглах зам гарц байна. Түүнээс гадна гэр хороололд агаар, хөрсний бохирдол их өндөр байхаас гадна усан хангамж хүрэлцээгүйтэй холбоотой төрөл бүрийн халдварт өвчин гарч байна (UN-Habitat 2010).

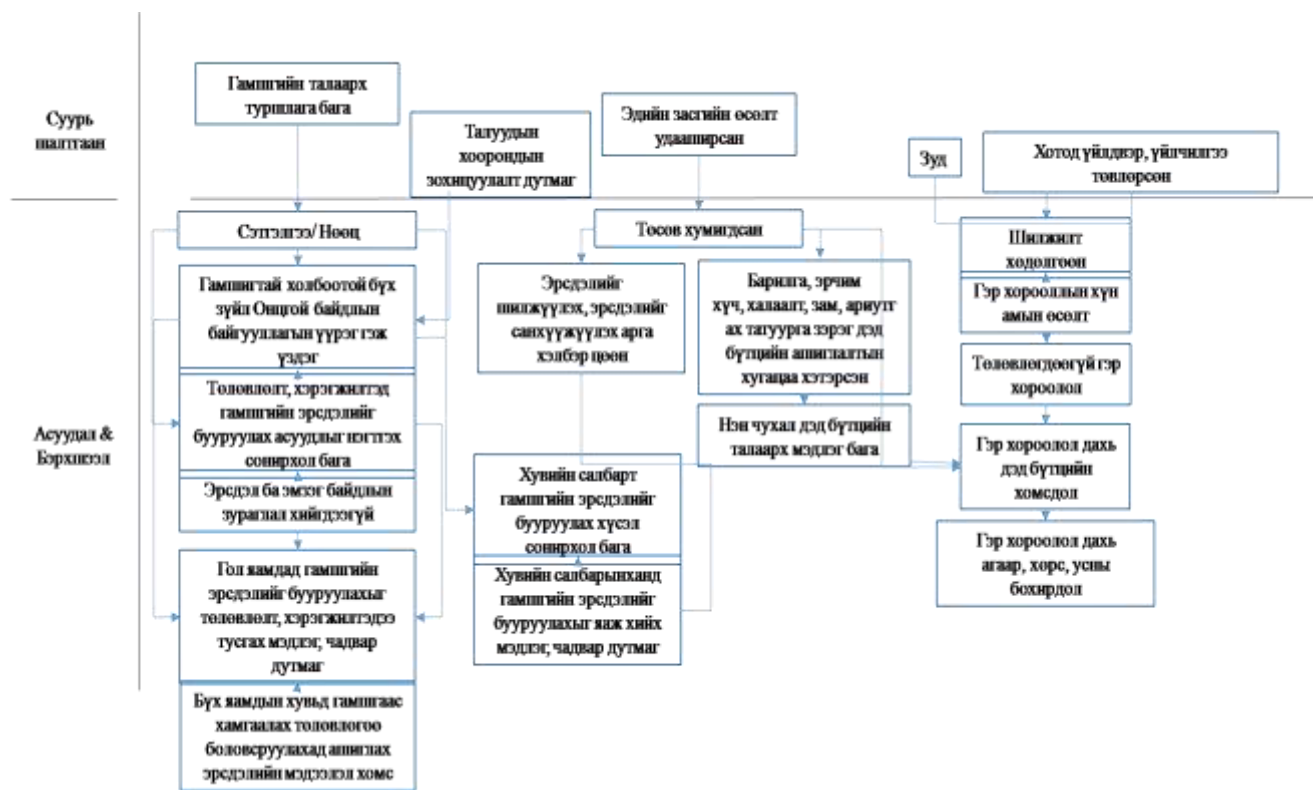
#### Эрүүл мэндийн үйлчилгээний хүртээмж

Агаарын бохирдлын улмаас өвлийн улиралд иргэдийн өвчлөл нэмэгдэж эмнэлгүүдэд ачаалал огцом нэмэгддэг. Зарим тохиолдолд эмнэлгийн багтаамжаас хэтэрч өвчтнүүд эмнэлгийн үйлчилгээ авч чадахгүйд хүрч байгаа нь цаашид эмнэлгийн барилга байгууламжийг нэмэгдүүлэх, сайжруулах шаардлага байгааг харуулж байна.

#### Хувийн хэвшлийн оролцоо дутмаг

Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах асуудлаарх төр болон хувийн байгууллагын хоорондын хамтын ажиллагааны эхлэл 2016 оноос хойш тавигдсан ч төдийлөн үр дүнтэй биш байсан бол Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний платформ байгуулагдсантай холбоотойгоор 2018 оноос хойш эрчимжих төлөвтэй байна. Худалдаа, аж үйлдвэрийн танхим өөрийн гишүүн 3000 байгууллагын гамшгийн эрсдэлийг бууруулах талаар мэдлэг, ойлголтыг нэмэгдүүлэх талаар дорвитой арга хэмжээ авах шаардлагатай байна. Тухайн байгууллагатай хийсэн ярилцлагын үед эдгээр хүмүүсийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулах талаарх мэдлэг ихээхэн хангалтгүй байсан.

Иймд Төрийн өмчийг 2018-2020 онд хувьчлах үндсэн чиглэл, түүний хэрэгжилтэд гамшгийн эрсдэлийг бууруулах асуудлыг тусгах талаар тодорхой алхамуудыг төрөөс хийх хэрэгтэй. Энэ үндсэн чиглэлд улс орны эдийн засагт чухал үүрэг бүхий Төрийн банк, Монголын хөрөнгийн бирж, Телеком монгол компани, Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК, Арилжааны төлбөр тооцоо ХХК, Хөдөө аж ахуйн бирж болон замын засвар үйлчилгээний 20 компанийг хувьчлах асуудал хамрагдсан байна. Мөн Худалдаа, аж үйлдвэрийн танхимын гишүүдийн мэдлэгийг дзээшлүүлэх нь зүйтэй. Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний зөвлөлд хувийн хэвшил төдийгүй бүх талууд оролцох учир эдгээр бүх талуудад зориулж аливаа төслийн төлөвлөлт, хэрэгжилтэд гамшгийн эрсдэлийг бууруулах асуудлыг хэрхэн нэгтгэх багц зааврыг гаргах хэрэгцээ байна. Засгийн газраас Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний зөвлөлийг хувийн хэвшлийг үндэсний гамшгийн эрсдэлийг бууруулах тогтолцооны нэг хэсэг болгох чиглэлд үр дүнтэй ашиглах нь зүйтэй юм.



**Зураг 3.** Суурь шалтгаан, тулгамдаж буй асуудал & бэрхшээлийн хүрээ

Ярилцлагаас олж авсан мэдээлэлд үндэслэн зураг 3-д суурь шалтгаан, тулгамдаж буй асуудал, бэрхшээлийн хүрээг боловсруулан харууллаа. Мэдээлэл цуглуулахад туслах үүднээс эдгээр хүчин зүйлүүд хоорондын харилцан хамаарлыг дүрслэн харуулсан.

### **Нэн чухал дэд бүтэц, тэдгээрийн уялдаа холбоо**

#### Улаанбаатар хотын нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлох нь

Улаанбаатар хотын нэн чухал дэд бүтцийн жагсаалтыг гаргахдаа олон асуудлыг авч үзэж харьцуулан судласны үндсэн дээр тодорхойлсон. Энэ хүрээнд эхлээд дэлхий дахинд нэн чухал дэд бүтцэд юу хамааруулж байгааг судлагдсан байдлын судалгаагаар тодорхойлж, мөн Улаанбаатар хотын хувьд нэн чухал дэд бүтэц гэж авч үзсэн бусад судлаачид, мэргэжилтнүүдийн дэвшүүлсэн саналыг хоёрдогч мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийж гаргаж ирсэн бол энэхүү судалгааны ажлын хүрээнд холбогдох байгууллагын мэргэжилтнүүд (12 оролцогч асуулгыг бөглөж ирүүлсэн)-ээс авсан асуулгын судалгаагаар нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлуулсан болно. Асуулгын судалгаанд оролцсон мэргэжилтнүүдийн саналд үндэслэж сонгох шалгуурыг гаргасан бөгөөд ингэхдээ судлагдсан байдлын судалгаагаар гаргаж авсан дэд бүтцийн жагсаалтаас асуулгад оролцогчдын 50% нь тухайн дэд бүтцийг нэн чухал гэж үзсэнийг сонгох замаар Улаанбаатар хотын нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлсон.

Судлагдсан байдлын судалгаанаас гарсан нэн чухал дэд бүтцийн маш урт жагсаалтаас хоёрдогч мэдээллийн шинжилгээ, холбогдох мэргэжилтнүүдийн саналд үндэслэн дараах хүснэгт (хүснэгт 1)-эд үзүүлсэн цөөн хэдэн дэд бүтцийг нэн чухал ангилалд хамааруулж авч үзсэн.

### **Хүснэгт 1.** Тодорхойлж гаргасан нэн чухал дэд бүтцийн жагсаалт

№	Тодорхойлсон нэн чухал дэд бүтцүүд	Хариултын давтамж
1	Усан хангамж	12
2	Эрчим хүч	11
3	Харилцаа, холбоо б амэдээллийн технологи	10
4	Ариутгах татуурга	9
5	Зам, тээвэр	8
6	Хүнс, хөдөө аж ахуй	8
7	Батлан хамгаалах	8
8	Онцгой байдлын алба	8
9	Эрүүл мэнд	8
10	Банк, санхүү	6
11	Төрийн байгууллага, үйлчилгээ	6
12	Экосистем	6
13	Уулуурхай, хүнд үйлдвэр	6

### Нэн чухал дэд бүтцийн хамаарал, нөлөөлөх байдал

Нэн чухал дэд бүтцийн хамаарал, ач холбогдолыг үнэлэхдээ interpretive бүтцийг загварчлалын аргыг ашигласан. Судалгаанд хамрагдсан мэргэжилтнүүдийн өгсөн хариулт болон ярилцлагын үед хүмүүсийн ярианд дурьдагдсанаас тодорхойлсон хамааралд үндэслэн дэд бүтцүүдийн хамаарлыг харуулсан дараах матрицыг байгуулсан. Энэхүү матриц нь хоёр нэн чухал дэд бүтэц хоорондын харилцан хамаарлын шинж байдлыг тодорхойлоход ашиглагдана. Харилцан хамаарал байгаа эсэх, хэрвээ хамаарал байгаа бол хамаарлын чиглэлийг энд харуулах байдлаар боловсруулсан. Энэ байдлаар энэхүү судалгаанд бидний тодорхойлсон 13 нэн чухал дэд бүтцийн өөр хоорондын хамаарлыг хүснэгт 2-оос харж болно.

#### **Хүснэгт 2.** Нэн чухал дэд бүтцийн уялдаа холбооны матриц

(Энд  $j$  дэд бүтэц  $i$  дэд бүтцээс хамаардаг бол А,  $i$  дэд бүтэц  $j$  дэд бүтцээс хамаардаг бол В,  $i$  дэд бүтэц болон  $j$  дэд бүтэц нь хамааралгүй бол Х,  $i$  дэд бүтэц болон  $j$  дэд бүтэц холбоогүй бол О гэж тэмдэглэсэн)

Нэн чухал дэд бүтэц	i/j	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Эрчим хүч	1	X	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	A	
Харилцаа, холбоо, мэдээллийн технологи	2	O	A	A	A	A	A	X	A	X	O	O		
Усан хангамж	3	B	A	A	A	X	A	O	O	X	A			
Ариутгах татуурга	4	X	A	O	A	B	X	X	B	O				
Уул уурхай, хүнд үйлдвэр	5	X	O	O	O	O	A	X	X					
Банк, санхүү	6	B	A	X	A	X	X	X						
Зам тээвэр	7	X	O	X	A	X	A							
Хүнс, хөдөө аж ахуй	8	B	O	A	A	A								
Төрийн байгууллага, үйлчилгээ	9	X	A	A	A									
Батлан хамгаалах	10	O	O	A										
Онцгой байдлын алба	11	B	B											
Эрүүл мэнд	12	B												

Энэ матрицын үр дүн нь нэн чухал дэд бүтэц гэж тодорхойлсон 13 өөр дэд бүтцүүдийн хамаарал, нөлөөлөх хүчийг тодорхойлох боломжийг олгоно. Ингэхдээ дээрх матрицын үр дүнг хоёртын матриц руу шилжүүлэх шаардлагатай. Ингэж шилжүүлэхдээ дараах зарчмыг баримтална:

- Хэрвээ А гэж тэмдэглэсэн бол (i,j) нь 1 болно, (j,i) нь 0 болно
- Хэрвээ В гэж тэмдэглэсэн бол (i,j) нь 0 харин (j,i) нь 1 болно
- Хэрвээ Х гэж тэмдэглэсэн бол (i,j) болон (j,i) хоёулаа 1 болно
- О гэж тэмдэглэсэн бол (i,j) болон (j,i) хоёулаа 0 болно

*Дэлгэрүүлж тайлбарлавал, Y ба Z гэсэн хоёр нэн чухал дэд бүтэц байна гэж үзье. Хэрвээ Y ба Z хоёулаа өөр хоорондоо хамааралтай гэж үзвэл эдгээр нэн чухал дэд бүтцийн хоёулангийнх нь хувьд 1 байна. Хэрвээ эдгээр нь хоорондоо харилцан уялдаагүй бол хоёуланд нь 0 байна. Хэрэв Z нь Y-аас хамаардаг бол Y-ийн хувьд 1 байна харин Z хувьд 0 байна. Эцэст нь хэрвээ Y нь Z-ээс хамаардаг бол энд Y-ийн хувьд 0 харин Z д 1 байх болно.*

Эдгээр зарчмын дагуу хамаарлын матриц, нөлөөлөх хүчийг харуулсан дараах хүснэгтийг гарган авсан. Өмнөх хүснэгтийн утгуудыг энэ зарчмын дагуу 0 ба 1 гэсэн хоёр тоо руу шилжүүлсэн болно.

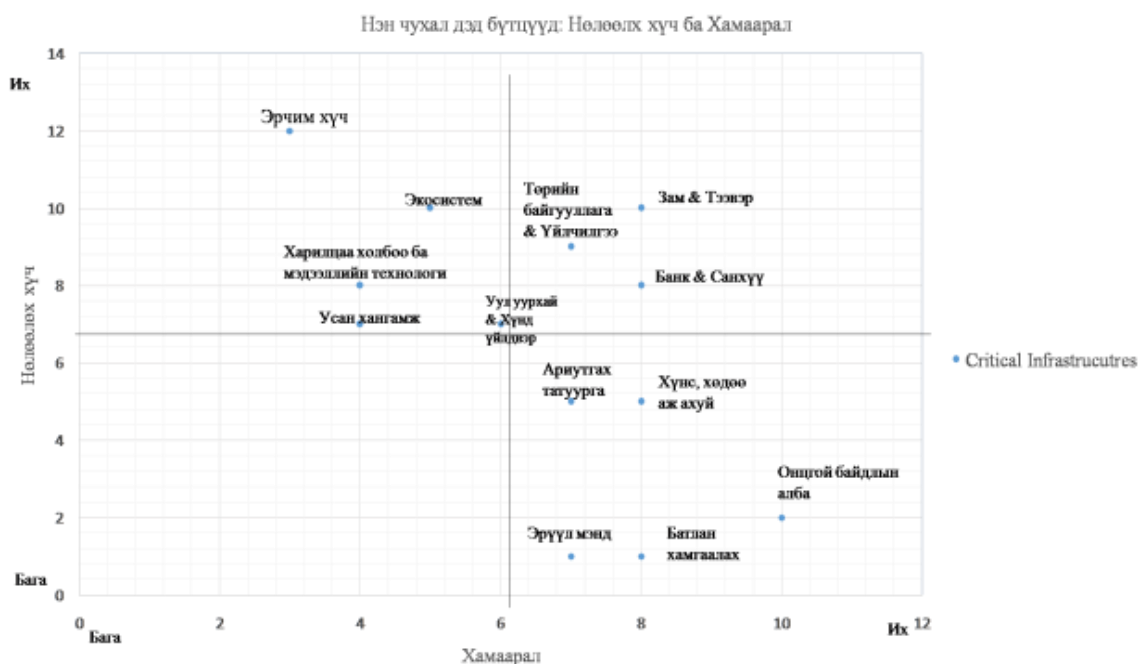
**Хүснэгт 3.** Хамаарлын матрицад үндэслэн боловсруулсан харилцан хамаарал, нөлөөлөх хүчийг харуулсан матриц

Нэн чухал дэд бүтэц	i/j														Нөлөөлөх хүч
		13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
Эрчим хүч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Харилцаа, холбоо, мэдээллийн технологи	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	8
Усан хангамж	3	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	7
Ариутгах татуурга	4	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
Уул уурхай, хүнд үйлдвэр	5	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	7
Банк, санхүү	6	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	8
Зам тээвэр	7	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	10
Хүнс, хөдөө аж ахуй	8	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	5
Төрийн байгууллага, үйлчилгээ	9	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	9
Батлан хамгаалах	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Онцгой байдлын алба	11	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Эрүүл мэнд	12	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Экосистем	13	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
<b>Хамаарал</b>		5	7	10	8	7	8	8	8	6	7	4	4	3	

Хүснэгт 3-аас гарган авсан нөлөөлөх хүч болон хамаарлын мэдээллийг доорх зурагт үзүүлсэн 2 X 2 хэлбэртэй матрицид оруулсан. Энэ матриц нь нэн чухал дэд



бүтэц бүрийн нөлөөлөх хүч болон бусад нэн чухал дэд бүтэцтэй тэдгээрийн хамаарлыг ойлгомжтой байдлаар харуулах ач холбогдолтой.



**Зураг 4.** Нөлөөлөх хүч ба хамаарлын матриц

Энэ нь эрчим хүч, экосистем болон харилцаа холбооны салбар нь бусад салбараас нөлөөлөх хүчтэй өндөртэй бөгөөд бусад салбараасаа хамаарал багатай гэдгийг матрицаас хялбархан харж болно. Эдгээр салбарууд нөлөөлөх хүч өндөртэй тул бусад салбарын хэвийн ажиллагаа эдгээрийн тогтвортой ажиллагаанаас маш их хамаарна.

Нөгөө талаас эрүүл мэнд, батлан хамгаалах болон онцгой байдлын салбар нөлөөлөх хүч багатай бөгөөд өндөр хамааралтай байна. Энэ нь эдгээр салбарууд Улаанбаатар хотын хувьд нэн чухал биш гэсэн үг биш юм. Зөвхөн эдгээр салбаруудын үйл ажиллагаа бусад нэн чухал дэд бүтцээс хамаарах шаардлагатай бөгөөд бие даасан байдал багатай гэдгийг л харуулна.

Энэ 2 X 2 матрицад суурилж нэн чухал дэд бүтцүүдийг

- хамааралгүй бие даасан нэн чухал дэд бүтэц<sup>1</sup> (эрчим хүч; экосистем; харилцаа холбоо, мэдээллийн технологи)
- уялдаа холбоо бүхий нэн чухал дэд бүтэц<sup>2</sup> (зам тээвэр; төрийн бүтэц, үйлчилгээ; банк санхүү; уул уурхай, хүнд үйлдвэр )
- хараат бус нэн чухал дэд бүтэц<sup>3</sup> (байхгүй)
- хамаарал бүхий нэн чухал дэд бүтэц<sup>4</sup> (ариутгах татуурга; хөдөө аж ахуй, хүнс; онцгой байдлын алба; эрүүл мэнд болон батлан хамгаалах) гэсэн 4 дэд төрөлд хуваана (Singh, Gupta, & Ojha, 2014).

Эрчим хүч, экосистем, харилцаа холбоо, мэдээллийн технологи зэрэг нэн чухал дэд бүтцүүд нь нэн чухал дэд бүтцэд хамаарах төдийгүй бусад нэн чухал дэд

<sup>1</sup> Энэ нэн чухал дэд бүтэц нөлөөлөх хүч өндөртэй, бага хамааралтай; эдгээр нь бусад нэн чухал дэд бүтэцдээ ихээр нөлөөлдөг

<sup>2</sup> Энэ нэн чухал дэд бүтэц нь нөлөөлөх хүч өндөртэй, өндөр хамааралтай тул тогтворгүй шинж чанартай;

<sup>3</sup> Энэ нэн чухал дэд бүтцийн салбарууд нөлөөлөх хүч багатай, хамаарал мөн бага бөгөөд ерөнхийдөө бусад нэн чухал дэд бүтэцтэйгээ харьцангуй бага холбогдсон

<sup>4</sup> Энэ нэн чухал дэд бүтцийн салбарууд нөлөөлөх хүч багатай гэхдээ хамаарал өндөртэй

бүтцийн салбаруудад нөлөөлөх учраас тэдгээрт өндөр ач холбогдол өгөх нь зүйтэй юм. Хэрвээ эдгээр нэн чухал дэд бүтцийн үйлчилгээнд тасалдах үед Улаанбаатар хотод ноцтой үр дагавар<sup>5</sup> учирч болох юм.

#### Нэн чухал дэд бүтэц хоорондын уялдаа холбоо

Эдгээр 13 нэн чухал дэд бүтцийн нөлөөлөх хүч, хамааралд үндэслэн дэд бүтцүүдийг дараах хүснэгтэд үзүүлсэн 6 түвшинд мөн хувааж болно (Singh, Gupta, & Ojha, 2014).

#### **Хүснэгт 4.** Нэн чухал дэд бүтцийн түвшин

Түвшин	Нэн чухал дэд бүтэц	Нөлөөлөх хүч	Хамаарал
i	Эрчим хүч	2	10
	Харилцаа, холбоо, мэдээллийн технологи	1	8
	Усан хангамж	1	7
ii	Ариутгах татуурга	5	8
	Уул уурхай, хүнд үйлдвэр	5	7
iii	Банк, санхүү	8	8
	Зам тээвэр	7	6
iv	Хүнс, хөдөө аж ахуй	10	8
	Төрийн байгууллага, үйлчилгээ	9	7
	Батлан хамгаалах	7	4
	Онцгой байдлын алба	8	4
v	Эрүүл мэнд	10	5
vi	Экосистем	12	3

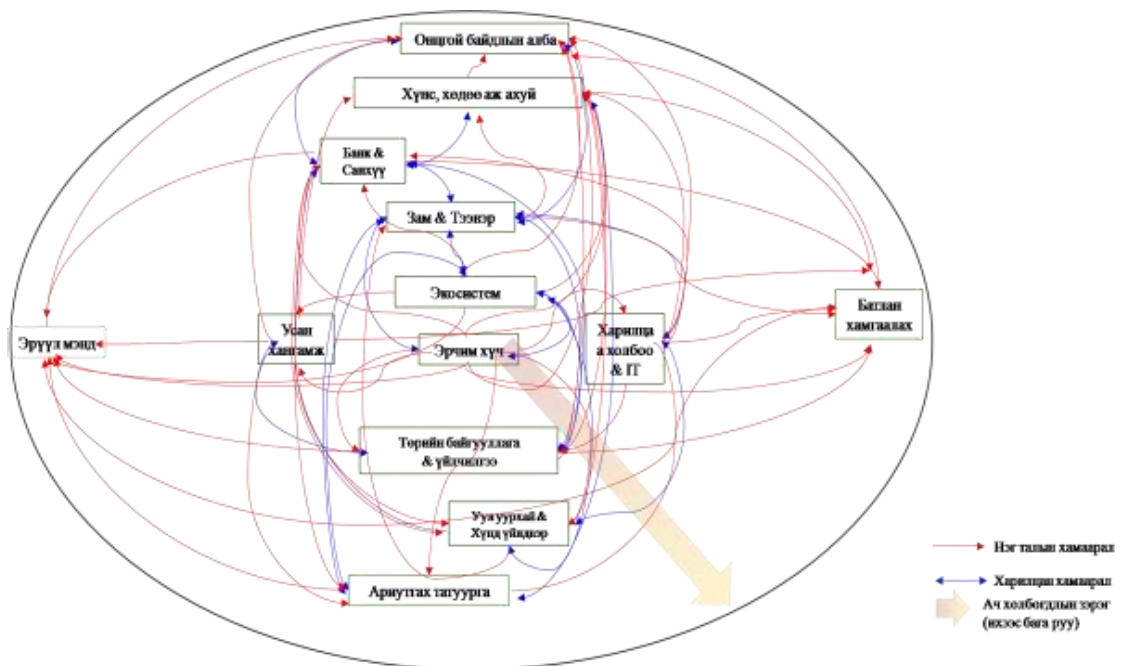
Хүснэгт 4 болон хүснэгт 5-д үндэслэн өөр өөр нэн чухал дэд бүтцүүдийн хоорондын уялдаа холбоог харуулсан бүдүүвчийг гаргаж болно. Энэ ангилал нь мөн ач холбогдолтой учир нь энэхүү суурь оноо (нөлөөлөх хүч, хамаарлын давхцалд үндэслэн тооцсон) нь зураг 4-д үзүүлсэн матрицад үндэслэсэн өмнөх ангилал дахь тухайн дэд төрлийг тодорхой хэмжээгээр өөрчилдөг. Энэ ангилал нь бидэнд хамгийн ач холбогдол бүхий эн тэргүүнд авч үзэх нэн чухал дэд бүтцийг эрэмбэлж харуулах ач холбогдолтой.

#### **Хүснэгт 5.** Уялдаа холбооны матриц

Нэн чухал дэд бүтэц	i&j	Нөлөөлөх хүч	Хамаарал	Харилцан хамаарал
Эрчим хүч	1	2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	5,7,13	5,7,13
Харилцаа, холбоо, мэдээллийн технологи	2	5,6,7,8,9,10,11,12	5,7,9	5,7,9
Усан хангамж	3	4,5,8,9,10,11,12	1,5,9,13	5,9
Ариутгах татуурга	4	7,8,10,12,13	1,3,6,7,8,9,13	7,8,13
Уул уурхай, хүнд үйлдвэр	5	1,2,3,6,7,8,13	1,2,3,6,7,13	1,2,3,6,7,13
Банк, санхүү	6	4,5,7,8,9,10,11,12	1,2,5,7,8,9,11,13	5,7,8,9,11
Зам тээвэр	7	1,2,4,5,6,8,9,10,11,13	1,2,4,5,6,9,11,13	1,2,4,5,6,9,11,13

<sup>5</sup> Хамаарах нэн чухал дэд бүтцийн хэвийн үйл ажиллагаанд гинжин урвалаар нөлөөлөл үзүүлнэ

Хүнс, хөдөө аж ахуй	8	4,6,9,10,11	1,2,3,4,5,6,7,13	4,6
Төрийн байгууллага, үйлчилгээ	9	2,3,4,6,7,10,11,12,13	1,2,3,6,7,8,13	2,3,6,7,13
Батлан хамгаалах	10	11	1,2,3,4,6,7,8,9	
Онцгой байдлын алба	11	6,7	1,2,3,6,7,8,9,10,12,13	6,7
Эрүүл мэнд	12	11	1,2,3,4,6,9,13	
Экосистем	13	1,3,4,5,6,7,8,9,11,12	1,4,5,7,9	1,4,5,7,9



**Зураг 5.** Нэн чухал дэд бүтцүүд хоорондын уялдаа холбоо

Энэхүү зураг 5 нь нэн чухал дэд бүтцүүд хооронд маш их уялдаа холбоо байгааг харуулж байна. Улаан сум нэг чиглэлдээ уялдаатай гэдгийг, хөх сум нь хоёр чиглэлдээ уялдаатайг харуулж байгаа бөгөөд хазгай шаргал сум нь хамгийн нэн чухлаас бага нэн чухлын зэрэг (сумын чиглэлийн дагуу)-ийг харуулна. Хүснэгт 5-г эдгээр уялдаа холбооны чиглэлийг тодорхойлж харуулахад ашиглана. Хүснэгт 5-аас бид тухайн нэн чухал дэд бүтэц бусад ямар нэн чухал дэд бүтэцдээ нөлөөлж байгааг мөн ямар нэн чухал дэд бүтэцээс хамаарч байгааг эсвэл хоёулаа нөлөөлж болон хамаарч байгаа гэдгийг тодорхой харж болно.

Зураг 5 нь мөн нэн чухал дэд бүтцийг сайжруулах замаар гамшигт тэсвэртэй хот байгуулалтыг төлөвлөхдөө нэгдмэл байдлаар авч үзэх шаардлагатай гэдгийг маш тодорхой харуулж байна. Энэ нь зөвхөн ганц нэн чухал дэд бүтцийн салбарыг сайжруулах арга хэмжээг бусадтай нь уялдуулахгүй салангид байдлаар авах нь боломжгүй бөгөөд үр дүнгүй болохыг харуулж байна. Тухайн салбарыг маш сайн бэхжүүлсэн ч бусад аль нэг салбарыг бэхжүүлээгүй бол гамшиг, онцгой байдал үүссэн үед энэ салбарын үйл ажиллагаа тасалдахад хүрнэ.

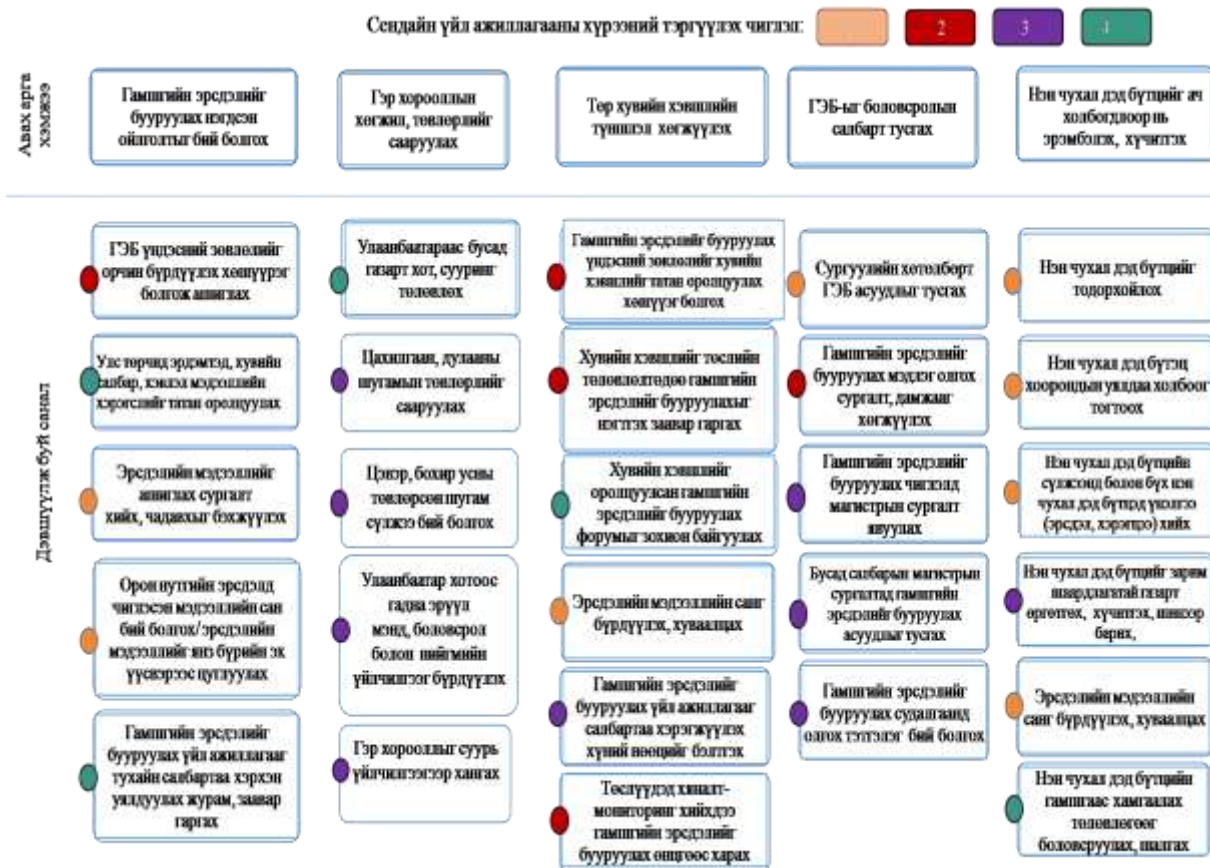
Асуулгын судалгаанд оролцогчдын ихэнх нь нэн чухал дэд бүтцийг дан дангаар нь биш бүхэл тогтолцоогоор нь авч үзэж шийдвэрлэх хэрэгтэй гэдгийг дурьдаж байсан. Мөн түүнчлэн асуулгын судалгаанд оролцогчид нэн чухал дэд бүтцийг сайжруулах нь гамшигийн эрсдэлийг бууруулах бөгөөд Улаанбаатар хотыг

илүү гамшигт тэсвэртэй болоход нь туслана гэж үзсэн. Энд анхаарвал зохих бас нэг чухал ач холбогдолтой зүйл бол төлөвлөлтөд ашиглах эрсдэлийн мэдээллийн олдоц хомс байгааг судалгаанд оролцогчид онцолсон явдал юм.

### Дүгнэлт, санал

Шадар сайдын ажлын алба, Онцгой байдлын ерөнхий газрын удирдлагууд гамшгийн эрсдэлийг бууруулах нь хүн бүрийн үүрэг бөгөөд үндэсний болон салбарын бодлого, хөтөлбөрт гамшгийн эрсдэлийг бууруулах асуудлыг уялдуулан тусгах нөхцлийг бүрдүүлэх чиглэлд одоогийн бүтэц, тогтолцоогоо сайжруулах талаар ихээхэн хүчин зүтгэл гаргаж байна. Үүний илрэл нь Монгол Улсын Засгийн газар Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах Азийн сайд нарын бага хурлыг зохион байгуулж байгаа, Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний зөвлөлийг байгуулсан, Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийг шинэчлэлд гамшгийн эрсдэлийг бууруулах, гамшгаас урьдчилан сэргийлэх асуудалд бүхэлдээ чиглэсэн, УИХ-аас Олон нийтийн оролцоотой гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний хөтөлбөрийг баталсан, төр хувийн хэвшлийн түншлэл бий болгох механизмуудыг боловсруулж байгаа болон хөгжлийн түншүүд нь урт хугацаанд гамшгийн эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээнд түлхүү хөрөнгө оруулж байгаа явдал юм.

Судалгааны ажлын үр дүнд тулгуурлан боловсруулсан цаашид авах арга хэмжээний чиглэл, энэ хүрээнд дэвшүүлж буй саналыг зураг 3-д тоймлон харуулав. Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах Сендайн үйл ажиллагааны хүрээний тэргүүлэх чиглэл.



**Зураг 6.** Авах арга хэмжээ, дэвшүүлж буй саналын матриц

Дэвшүүлж буй санал 1: Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах талаар нэгдсэн ойлголтыг бий болгох

Судалгааны ажлын эхэнд авч үзсэнчлэн ерөнхийдөө гамшгийн эрсдэлийг бууруулах болон гамшигт тэсвэртэй хотын хөгжилтэй холбоотой хамгийн том бэрхшээлтэй асуудлын нэг нь холбогдох талууд эдгээрийн талаар ойлголт, мэдлэг хангалтгүй байгаа явдал юм. Хөгжлийн төлөвлөлт, хэрэгжилтэд гамшгийн эрсдэлийг бууруулахыг уялдуулахад хамгийн чухал зүйл бол талуудын мэдлэг, ойлголт юм. Иймд гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаа, түүний гамшигт тэсвэртэй хотыг хөгжүүлэхэд гүйцэтгэх үүрэг, ач холбогдлын талаар нэгдмэл ойлголтыг бий болгох шаардлагатай байна. Ингэхийн тулд гол гол яамд, их хурлын гишүүд, хувийн хэвшил болон иргэний нийгмийн сүлжээг хамруулсан өргөн хүрээний нөлөөллийн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай юм. Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний зөвлөлөөр дамжуулан энэхүү арга хэмжээг хэрэгжүүлж болно.

Гол салбаруудын чадавхыг бэхжүүлэх нь гамшгийн эрсдэлийг бууруулах, гамшигт тэсвэртэй хот байгуулалтыг бий болгоход маш чухал асуудал юм. Тухайлбал, төслийн төлөвлөлт, хэрэгжилтэд эрсдэлийн мэдээллийг ашиглах техникийн чадавхгүй байх нь хөгжилд гамшгийн эрсдэлийг уялдуулах боломж бүрдэхгүй. Онцгой байдлын байгууллага нь эрсдэлийн мэдрэмжтэй хөгжлийн ач холбогдлыг тэдгээрт ойлгуулах зорилгоор эдийн засгийн хөгжлийн төлөвлөлт болон хотын хөгжлийн байгууллагатай хамтран ажиллах төлөвлөгөө гаргаж ажиллах нь зүйтэй. Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний зөвлөл нь салбаруудын журам, заавар гэх мэт эрхзүйн баримт бичигт гамшгийн эрсдэлийг бууруулах асуудлыг тусгахад дэмжлэг үзүүлж ажиллаж болно. Салбаруудад нөлөөлөл үзүүлэх өөр нэг хэлбэр бол гамшгийн хохирлын мэдээллийг цуглуулах, боловсруулах, ашиглахыг хялбар болгосон систем бүрдүүлэх явдал юм. Тухайн мэдээллийн сангаас эрсдэлийн мэдээллийг салбарууд чөлөөтэй авч ашиглах боломжийг бүрдүүлэхээс гадна мэдээллийн санг байнга шинэчлэж байх нь шаардлагатай.

#### Дэвшүүлж буй санал 2: Гэр хорооллыг хөгжүүлэх ба төвлөрлийг сааруулах

Улаанбаатар хот дахь үйлдвэрлэл, үйлчилгээний төвлөрөл нь хүн амыг хөдөөнөөс хот руу шилжин ирэх томоохон хүчин зүйлийн нэг болж байна. Иймд үйлдвэрлэл, үйлчилгээний төвлөрлийг сааруулах нь Улаанбаатар хотод хүн ам олноор төвлөрөхийг бууруулахад чухал үүрэгтэй. Өнөөдөр хотын төвлөрлийг сааруулах үүднээс дагуул хотуудыг бий болгох төлөвлөгөө гаргаж ажиллаж байгаа ч эрсдэлийн мэдрэмжтэй хөгжлийг бий болгох асуудлыг эдгээр төлөвлөгөөнд тусгах хэрэгтэй байна. Хотын төвлөрлийг сааруулахад цахилгаан, дулаан, усан хангамж, ариутгах татуургын сүлжээний төвлөрлийг мөн сааруулах шаардлагатай бөгөөд Улаанбаатар хотын гадна хүн амын ахуй амьдралын наад захын хэрэгцээг хангасан үйлчилгээг бүрдүүлж өгөх нь зүйтэй.

Гэр хорооллыг урт хугацаандаа гамшигт тэсвэртэй болгож хөгжүүлэх нь ихээхэн чухал юм. Гэр хорооллыг дахин төлөвлөхдөө уур амьсгалын өөрчлөлт, ус, цаг агаарын гаралтай аюулыг нөлөөллийг харгалзан үзэх шаардлагатай. Ирээдүйд монгол оронд уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөгөөр аадар бороо, үер, ой, хээрийн түймэр, хүчтэй салхи шуурганы давтамж, цар хүрээ мэдэгдэхүйц нэмэгдэх хандлагатай байгааг судлаачид онцолж байна. Тиймээс Улаанбаатар хотод, нэн ялангуяа гэр хороололд уур амьсгалын өөрчлөлтийн улмаас үүдэн гарах асуудлыг шийдэхэд чиглэсэн бүтцийн болон бүтцийн бус арга хэмжээг аль алиныг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна (World Bank, 2012). Сүүлийн жилүүдэд гэр

хороололд оршин суугчдын гамшгийг тэсвэрлэх чадварыг нэмэгдүүлэх талаар Дэлхийн банк, Азийн хөгжлийн банк, Азийн сан болон НҮБ-ын Хабитат зэрэг олон байгууллагууд санал, санаачлагатай ажиллаж байна. Иймд гэр хорооллын хөгжилд эдгээр байгууллага, хандивлагчдын хүчийг оновчтой ашиглаж илүү гамшигт тэсвэртэй хот болгон хөгжүүлэхэд анхаарах шаардлагатай.

#### Дэвшүүлж буй санал 3: Төр-хувийн хэвшлийн түншлэлийг хөгжүүлэх

Төр ба хувийн хэвшлийн салбарын хооронд хамтын ажиллагаа байгаа хэдий ч Улаанбаатарт гамшигт тэсвэртэй хот байгуулалтыг бий болгоход илүү өргөн хүрээнд, гүн гүнзгий хамтын ажиллагаа шаардлагатай байна. Зах зээлийн эдийн засагтай оронд хувийн салбар улс орны хөгжлийн бүхий л талбарт түүнчлэн хотын хөгжилд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг байна.

Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний зөвлөлөөр дамжуулан хувийн хэвшилтэй хамтран ажиллахаас гадна хувийн салбарын аж ахуйн нэгжүүдийг хамруулсан чуулган хийх замаар Монгол улсад төр хувийн хэвшлийн түншлэлээр дамжуулж гамшгийн эрсдэлийг бууруулах хөтөлбөрийг шинэ шатанд гаргаж болох юм. Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах хувийн салбарын сүлжээг бий болгож эрсдэлийг бууруулахад хөрөнгө оруулалтыг татаж буй олон сайн жишээнүүдийг Мяньюмар, Филлипин улсаас харж болно (Orozco, 2017).

#### Дэвшүүлж буй санал 4: Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах асуудлыг бүх шатны боловсролын хөтөлбөрт тусгах

Боловсролын салбарт гамшгийн эрсдэлийг бууруулах асуудлыг уялдуулан тусгах нь ирээдүйд гамшигт тэсвэртэй Монгол улсын бий болгох гол хөшүүрэг юм. Энэ талаар зарим нэг арга хэмжээнүүд хийгдэж эхэлсэн байгаа ч цаашид гамшгийн эрсдэлийг бууруулах асуудлыг бусад их дээд сургуулийн төгсөлтийн дараах хөтөлбөрт суулган өгч ахисан шатны боловсролоор дамжуулж өндөр ур чадвартай мэргэжилтэн, судлаачдыг бэлтгэн гаргах шаардлагатай. Учир нь бүхий л салбарт гамшгийн эрсдэлийг бууруулах асуудлыг салбарынхаа хөгжлийн бодлого, хөтөлбөрт тусгахад мэргэжил, аргазүйн дэмжлэг үзүүлэх чадвартай хүний нөөц ихээхэн дутмаг байна. Энэ талаар засгийн газар болон хувийн хэвшлээс хамтран ажиллаж гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр ахисан шатанд суралцах хүмүүст зориулсан тэтгэлэг олгох арга хэлбэрийг бүрдүүлэх нь зүйтэй.

#### Дэвшүүлж буй санал 5: Нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлж, эдгээрийг ач холбогдлоор эрэмбэлж, хүчитгэх

Судалгааны ажлын хүрээнд холбогдох салбарын мэргэжилтнүүдтэй хийсэн ярилцлагын үеэр Улаанбаатар хотын одоогийн нэн чухал дэд бүтцүүдийн ихэнх нь нэн даруй шинэчлэл хийх шаардлагатай байгааг удаа дараа дурьдаж байсан. Төрөөс эдгээр шинэчлэл хийх шаардлагатай нэн чухал дэд бүтцүүдийг тодорхойлж, ээлж дараатай шинэчлэлийг эхлүүлэх шаардлагатай байна. Бодлого боловсруулагчид Улаанбаатар хотын хувьд нэн чухал дэд бүтэц нь аль болохыг эрэмбэлж тогтоож өгсөн энэхүү судалгааны ажлын холбогдох хэсгийг үйл ажиллагаандаа ашиглаж болно. Ингэхдээ илүү найдвартай болгох үүднээс энд тодорхойлсон нэн чухал дэд бүтцийн жагсаалтыг мэргэжилтнүүдээр дахин эрэмбэлүүлэх шаардлагатай. Энэ нь хүн амын хэрэгцээ, гамшгийн эрсдэлд үндэслэн нэн чухал дэд бүтцийг хүчитгэх, өргөтгөх болон дахин барих зэргээр сайжруулах арга хэмжээ авах үндэслэлийг тодорхойлоход дэмжлэг үзүүлэхэд чиглэсэн нэн чухал дэд бүтцийн эрсдэлийн болон хэрэгцээний үнэлгээнд онцгой ач

холбогдолтой юм. Нэн чухал дэд бүтцийн салбар тус бүрээр гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулахаас гадна уялдаа холбоо бүхий нэн чухал дэд бүтцүүдийн үйл ажиллагааг тасалдуулж болох аюулын төрөлд анхаарлаа хандуулан салбарууд эдгээр гамшгийн үед хамтран ажиллах төлөвлөгөөг боловсруулж мөрдөх нь чухал юм.

#### Үйл ажиллагааны төлөвлөгөө

Онцгой байдлын ерөнхий газар, Гамшиг судлалын хүрээлэн болон Азийн гамшгийн бэлэн байдлын төв нь энэ судалгааны ажлын үр дүнг ашиглаж ойрын хугацаанд холбогдох гол оролцогч талуудтай зөвлөлдсөний үндсэн дээр цаашид авах арга хэмжээний нарийвчилсан төлөвлөгөөг боловсруулна. Бид энэхүү төлөвлөгөөний төслийг Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний зөвлөлд танилцууж, хэлэлцүүлэн талуудын санал бодлыг тусган сайжруулахаар төлөвлөж байна. Төлөвлөгөөг 5 жилийн хугацаатай боловсруулах саналтай байгаа хэдий ч түүний хугацаа нь төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх нөөц, боломжоос хамаараад өөрчлөгдөж болно.

#### **Ашигласан эх сурвалжийн жагсаалт**

- ADB. (2008). *Mongolia: Urban Development Sector*. Asian Development Bank. Asian Development Bank.
- ADRC. (2013). *The Project for Strengthening the Capacity of Seismic Disaster Risk Management in Ulaanbaatar City Final Report*. Asian Disaster Reduction Center. Ulaanbaatar: Asian Disaster Reduction Center, Urban Disaster Research Institute, & Tokyo Electric Power Services Co., Ltd.
- Bakar, N. A., Mat, S. H., & Harun, M. (2012). The Impact of Infrastructure on Foreign Direct Investment: The Case of Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 205-211.
- Barros, J., & Sobreira, F. (2002). *City of Slums: Self-Organisation Across Scales*. London: Centre for Advanced Spatial Analysis.
- Boin, A., & McConnell, A. (2007). Preparing for Critical Infrastructure Breakdowns: The Limits of Crisis Management and the Need for Resilience. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 15(1), 50-59.
- Cambridge Dictionary. (2018). *Development*. Retrieved June 17, 2018, from <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/development>
- Capital City Master Planning Agency. (2014). *Ulaanbaatar 2020 Master Plan and Development Approaches for 2030*. Retrieved from The Asia Foundation: <https://asiafoundation.org/resources/pdfs/UBMasterPlanTechnicalSummary.pdf>
- Chilkhaasuren, B., & Baasankhuu, B. (2013). *Population and Economic Activities of Ulaanbaatar*. Retrieved from Statistics Department of Ulaanbaatar: <https://www.google.co.th/search?q=population+and+economic+activities+of+ulaanbaatar&oq=population+and+economic+ac&aqs=chrome.2.69i57j0l4.9700j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- de Graaf, R. (2012). *Adaptive Urban Development: A Symbiosis Between Cities on Land and Water in the 21st Century* (1st Edition ed.). Rotterdam: Rotterdam University Press.
- Department of Homeland Security. (2017). *Critical Infrastructure Sectors*. Retrieved June 17, 2018, from <https://www.dhs.gov/critical-infrastructure-sectors>

- Disaster Research Institute. (2017). *Natural and human induced hazards in the capital city Ulaanbaatar for 2005-2017*. NEMA, DRI. Ulaanbaatar: NEMA.
- Garschagen, M., & Sandholz, S. (2018). The Role of Minimum Supply and Social Vulnerability Assessment for Governing Critical Infrastructure Failure: Current Gaps and Future Agenda. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 18(4), 1233-1246.
- Garschagen, M., Sandholz, S., & Hagenlocher, M. (2016). Critical Infrastructure Resilience as a Minimum Supply Concept (KIRMIN). United Nations University.
- GCR. (2015, April 21). *Why Mongolia is considering a German plan for new “eco-capital”?* (Global Construction Review) Retrieved from Global Construction Review: <http://www.globalconstructionreview.com/trends/why-mongolia-considering-0ge8r0m4a8n-p2l0a6n-n8e0w/>
- Government of Mongolia. (2017). *Law on Disaster Protection*. Ulaanbaatar: Government of Mongolia.
- Japan International Cooperation Agency. (2003). *Urban Development: Shaping a Better Future with People*. Retrieved June 17, 2018, from [https://www.jica.go.jp/publication/pamph/ku57pq00000najg5-att/Urban\\_and\\_community\\_development\\_e.pdf](https://www.jica.go.jp/publication/pamph/ku57pq00000najg5-att/Urban_and_community_development_e.pdf)
- Jeggle, T. (2013, May 20). *Strategy Report on Disaster Risk Management, Reduction and Response in Mongolia*. Retrieved from UNESCAP: <http://www.unescap.org/sites/default/files/Terry%27s%20report%20pdf.pdf>
- Jenelius, E., & Mattson, L. E. (2012). Road Network Vulnerability Analysis of Area-Covering Disruptions: A Grid-Based Approach with Case Study. *Transportation Research*, 46(5), 746-760.
- Little, R. G. (2003). *Toward More Robust Infrastructure: Observations on Improving the Resilience and Reliability of Critical Systems*. Big Island: IEEE.
- OECD. (2002). *Foreign Direct Investment for Development; MAXIMISING BENEFITS, MINIMISING COSTS; Overview*. Retrieved from ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT: <https://www.oecd.org/investment/investmentfordevelopment/1959815.pdf>
- Ogunjimi, J., & Amune, B. (2017, January 4). Impact of Infrastructure on Foreign Direct Investment in Nigeria: An Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Approach. *Munich Personal RePEc Archive*.
- O'Rourke, T. D. (2007). Critical Infrastructure, Interdependencies, and Resilience. *Engineering for the Threat of Natural Disasters*, 37(1), 22-29.
- O'Rourke, T. D., Stewart, H., Gowdy, T. E., & Pease, J. W. (1991). *Lifeline and Geotechnical Aspects of the 1989 Loma Prieta Earthquake*. St. Louis: Missouri University of Science and Technology.
- Orozco, L. V. (2017). *DISASTER RISK REDUCTION AND DISASTER MANAGEMENT IN MYANMAR: THE ROLES OF EMPLOYER AND BUSINESS MEMBERSHIP ORGANIZATIONS*. International Labour Organisation. Bangkok: ILO.
- Oyang, M. (2014). Review on Modeling and Simulation of Interdependent Critical Infrastructure Systems. *Reliability Engineering and System Safety*, 121, 43--60.
- Paddock, C., & Schofield, J. (2017). Authenticity and adaptation: the Mongol Ger as a contemporary heritage paradox. *International Journal of Heritage Studies*, 1-15.



- Rinaldi, M., Peerenboom, J. P., & Kelly, T. K. (2001). Identifying, Understanding and Analyzing Critical Infrastructure Interdependencies. *IEEE Control Systems Magazine*, 21(6), 11-25.
- Rubeiz, C. G. (2010). Performance of Pipes During Earthquakes. Vancouver: Plastic Pipe Institute.
- Singh, A. N., Gupta, M. P., & Ojha, A. (2014). Identifying Critical Infrastructure Sectors and Their Dependencies: an Indian Scenario. *International Journal of Critical Infrastructure Protection*, 7(2), 71-85.
- The Asia Foundation. (2016). *Economic Development in Mongolia*. Retrieved from The Asia Foundation: <https://asiafoundation.org/resources/pdfs/EconomicDevelopmentMongolia.pdf>
- The Asia Foundation. (2016). *Urban Services in the Ger Districts of Ulaanbaatar*. Ulaanbaatar: The Asia Foundation.
- The European Commission. (2018). *Migration and Home Affairs: Critical Infrastructure*. Retrieved June 17, 2018, from [https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/critical-infrastructure\\_en](https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/critical-infrastructure_en)
- The World Bank. (2018). *Understanding Poverty: Urban Development*. Retrieved June 17, 2018, from <http://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>
- U.S. Office of Management and Budget. (2017). *North American Industry Classification System*. Retrieved June 17, 2018, from [https://www.census.gov/eos/www/naics/2017NAICS/2017\\_NAICS\\_Manual.pdf](https://www.census.gov/eos/www/naics/2017NAICS/2017_NAICS_Manual.pdf)
- UN-Habitat. (2010). *Citywide Pro-Poor Ger Area Upgrading Strategy of Ulaanbaatar City*. Ulaanbaatar: UN-HABITAT.
- UNISDR. (2016, October 14). *Mongolian cities tackle disaster risk*. Retrieved June 5, 2018, from United Nations Office of Disaster Risk Reduction: <https://www.unisdr.org/archive/50641>
- UNISDR. (2017). *UNISDR Working Paper on Public Investment Planning and Financing Strategy for Disaster Risk Reduction*. Ulaanbaatar: UNISDR.
- United Nations Water. (2015). *The United Nations World Water Development Report 2015*. Colombella: UNESCO.
- Van Karnenbeek, L., & Janssen-Jansen, L. (2018). Playing by the Rules? Analysing Incremental Urban Developments. *Land Use Policy*, 72(1), 402-409.
- World Bank. (2015). *Land Administration and Management in Ulaanbaatar, Mongolia*. Washinton DC: The World Bank.

## **ГАМШГИЙН ЭРСДЭЛИЙН ДААТГАЛЫН ЭРХ ЗҮЙН ОРЧИН БҮРДҮҮЛЭХЭД АНХААРАХ АСУУДЛУУД**

Т.Өсөхжаргал\* доктор (Ph.D), Э.Оюунгэрэл\* доктор (Ph.D),

### **Оршил**

Дэлхийн улс, орнууд НҮБ-ын“Тогтвортой хөгжлийн зорилтууд”, “Уур амьсгалын өөрчлөлтийн эсрэг Парисын конвенц”, “Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ” зэрэг дэлхий нийтийн дагаж баримтлах томоохон баримт бичгүүдийн хүрээнд үндэсний онцлог, эдийн засгийн байдал, хөгжлийн хэтийн бодлого, төлөвлөлттэй уялдуулан гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааг бүс нутагт, улс, үндэстэн, орон нутаг, төр болон хувийн хэвшлийн уялдаа холбоог хэрхэн үр дүнтэй хэрэгжүүлэх, хөрөнгө оруулалтыг дэмжих чиглэлээр сүүлийн жилүүдэд гол анхаарлаа хандуулаад байна.

Гамшгийн эрсдэлийн даатгал нь хөгжлийн зорилт, санхүүгийн тогтвортой байдлыг алдагдуулалгүйгээргамшгийн дараа шаардагдах санхүүжилтийг хямд өртгөөр хугацаа алдалгүй хийх боломжийг олгодог.

Монгол улсад гамшгийн эрсдэлээс хамгаалах даатгалын тогтолцоо бүрдээгүйн улмаас гамшгийн хохирлыг арилгахтай холбоотой зардлыг бүхэлд нь төр хариуцаж, хувийн хэвшлийн үүрэг, оролцоо орхигдсон байгаа нь зайлшгүй эрхзүйн орчны шинэлэг тогтолцоог бий болгох шаардлага байгааг олон улсын туршлагаас харж болох юм.

Монгол Улсын Их Хурлын 2011 оны 22 дугаар тогтоолоор баталсан Гамшгаас хамгаалах талаар төрөөс баримтлах бодлогын үндсэн чиглэл 2.3-т “Гамшгийн эрсдэл хуваалцах даатгал”, Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ баримт бичиг“Гамшгийн эрсдэлийг шилжүүлэх болон хуваалцах механизм, арга хэрэгслийг бий болгох, сайжруулах” баримт бичигт, Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгын 34 дүгээр зүйлийн 2.5-д “аж ахуйн нэгж байгууллага гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээ хийлгэх, холбогдох даатгалд хамрагдах” талаар эрхзүйн баримт бичгүүдэд гамшгийн эрсдэлийн даатгалын талаар тус тус заагдсан байгаа нь анхаарал хандуулах тулгамдсан асуудал болж байна.

АНУ, Алжир, Турк, Румын, Норвеги, Испани, Хятад, Энэтхэг, Япон, Шинэ Зеланд, Шриланк, Тайланд зэрэг улс орнууд гамшгийн эрсдэлийн даатгалын тогтолцоонд шилжсэн бөгөөд тухайн улс, үндэсний онцлогт тохирсон хэлбэрээр даатгалын тогтолцоог бүрдүүлэн үйл ажиллагаагаа явуулдаг.

Монгол улсын хувьд аж ахуйн нэгж байгууллага болон хүн амын даатгалд хамрагдалтын түвшин доогуур, гамшгийн хохирлыг нөхөх төлөх даатгалын тогтолцоо бүрдээгүй учраас гамшгийн улмаас учирсан хохирлыг зөвхөн улсын төсвийн хөрөнгөөр нөхөн төлдөг бөгөөд хувийн хэвшил, иргэдийн үүрэг оролцоо хангалтгүй сул байгааг өөрчлөх, төр-хувийн хэвшлийн уялдаа холбоог сайжруулах шинэ шатанд гаргах боломж байгааг тус судалгааны ажлын үр дүнгээс харж болно.

### **Сэдвийн үндэслэл:**

Гамшгаас хамгаалах талаар төрөөс баримтлах бодлого, Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ баримт бичиг, Гамшгаас хамгаалах тухай хуульд заасан гамшгийн даатгалын талаарх зүйл заалтууд;

Дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлт, хүн амын өсөлттэй холбоотойгоор гамшигт үзэгдлийн тоо нэмэгдэж, түүний давтамж илүү эрчимтэй болж байгаа талаар эрдэмтэн, судлаачдын бүтээлд нийтлэгдэх болсон;

Дэлхий нийтээр гамшгийн менежментээс гамшгийн эрсдэлийн менежмент рүү шилжиж, эрсдэлийг удирдах, эрсдэлийг шилжүүлэхэд даатгалын тогтолцоог бий болгох зайлшгүй шаардлагатайг хүлээн зөвшөөрөн, улмаар улс орны нийгэм, эдийн засгийн тогтвортой байдлыг хангах нь зүй ёсны хэрэг хэмээн үзэж байгаа зэргээс харахад энэхүү судалгааг хийх зайлшгүй шаардлагатай байна.

#### ***Судалгааны зорилго:***

Гамшгийн эрсдэлийн даатгал түүний эрх зүйн орчныг судлах, гамшгийн эрсдэлийн даатгалын хууль эрх зүйн орчинг бүрдүүлэхэд анхаарах асуудлыг тодорхойлох зорилготой бөгөөд зорилгодоо хүрэхийн тулд дараах зорилтуудыг дэвшүүлсэн. Үүнд: Гамшгийн эрсдэл, гамшгийн эрсдэлийн даатгал, түүнийг хэрэгжүүлж буй тэргүүн туршлагауудыг судлах;

1. Монгол улсад гамшгийн улмаас учирсан хохирол, гамшгийн эрсдэлийн даатгалын эрх зүйн зохицуулалтын өнөөгийн байдалд шинжилгээ хийх;

2. Гамшгийн эрсдэлийн даатгалын хууль эрх зүйн орчинг бүрдүүлэхэд анхаарах зарим асуудлыг судалж, санал дэвшүүлэх

#### ***Судлагдсан байдал:***

Монгол Улсад гамшгийн эрсдэлийн даатгалын эрхзүйн орчинг бий болгох чиглэлээр даатгал, бизнесийн зөвлөх, докторант Я.Өлзийболд, доктор Б.Аюуш нарын судалгаанаас өөр ажил өнөөдрийн байдлаар хараахан гараагүй байна. Олон улсад АНУ, Алжир, Турк, Румын, Норвеги зэрэг 10 гаруй улс оронд тухайн улс, үндэстний онцлогт тохирсон хэлбэрээр гамшгийн даатгалын тогтолцоог хэрэгжүүлэн, нийгэм эдийн засгийн хөгжлийн тогтвортой байдлаа хангадаг байна.

#### ***Судалгааны ажлын арга зүй:***

Судалгааны ажилд харьцуулалтын арга, задлан шинжилгээний арга, кэйсийн арга, нэгтгэн дүгнэх аргыг хэрэглэсэн.

#### ***Судалгааны ажлын шинэлэг тал:***

Гамшгийн эрсдэлийн даатгалын тогтолцоог судлан Монгол орны онцлогт тохирсон даатгалын эрх зүйн орчинг бүрдүүлэхэд шаардлагатай санал, зөвлөмжийг дэвшүүлэн тавьснаараа шинэлэг юм.

#### ***Судалгааны ажлын практик ач холбогдол:***

Гамшгийн даатгалын хууль, эрх зүйн таатай орчин бүрдснээр Гамшгаас хамгаалах менежментэд гамшгийн өмнөх болон дараах үеийн гамшгийн эрсдэлээс хамгаалах санхүүгийн зөв механизм бий болж, гамшгийн эрсдэлийг бууруулахад томоохон алхам хийж, нийгмийн хөгжил, санхүүгийн тогтвортой байдлыг алдагдуулалгүйгээр гамшгийн дараа шаардагдах санхүүжилтийг хямд өртгөөр хугацаа алдалгүй хийх боломж олгох ач холбогдолтой.

## **НЭГДҮГЭЭРБҮЛЭГ.ГАМШГИЙН ЭРСДЭЛИЙН ДААТГАЛ, ТҮҮНИЙГ ХЭРЭГЖҮҮЛЖ БУЙ ТЭРГҮҮН ТУРШЛАГУУД**

### **1.1. Гамшгийн эрсдэлийн тухай ойлголт**

Монгол Улсын Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааг шуурхай, үр дүнтэй зохион байгуулах, онцгой байдлын байгууллага болон гамшгаас хамгаалах удирдлагын тогтолцоо, зохион байгуулалт, үйл ажиллагаатай холбогдсон харилцааг зохицуулах үндсэн баримт бичиг болох “Гамшгаас хамгаалах тухай хууль”-ийн шинэчилсэн найруулгын **4 дүгээр зүйлд хуулийн нэр томъёог нэг бүрчлэн оруулж өгсөн байгааг хэсэгчлэн дурдвал. Үүнд:**

1. “Гамшиг” гэж аюулт үзэгдэл, ослын улмаас олон хүний амь нас, эрүүл мэнд хохирох, мал, амьтан олноор хорогдох, эд хөрөнгө, түүх, соёлын дурсгалт зүйл, хүрээлэн байгаа орчинд улс болон орон нутгийн эдийн засаг, нийгмийн дотоод нөөц, боломжоос давсан хохирол учрахыг;

2. “аюулт үзэгдэл” гэж хүчтэй цасан болон шороон шуурга, ган, зуд, үер, аянга, газар хөдлөлт, гал түймэр, хүн, мал, амьтны гоц халдварт өвчин гарах, хортон шавж, мэрэгч тархах зэргийг;

3. “осол” гэж үйлдвэрлэл, технологийн горим зөрчигдсөнөөс тоног төхөөрөмж, барилга байгууламж ноцтой эвдрэх, нурах, тээврийн хэрэгсэл осолдох, сүйрэх, цацраг идэвхт болон химийн хорт бодис алдагдах, дэлбэрэлт болох зэргийг;

4. “гамшгийн эрсдэл” гэж гамшгийн улмаас хүн ам, мал, амьтан, эд хөрөнгө, хүрээлэн байгаа орчинд учирч болзошгүй хохирлын магадлалыг;

5. “аюул” гэж хүний амь нас, эрүүл мэнд, мал, амьтан, эд хөрөнгө, түүх, соёлын дурсгалт зүйл, хүрээлэн байгаа орчинд хохирол учруулж болзошгүй аюулт үзэгдэл, осол, хүний буруутай үйл ажиллагааг;

6. “эмзэг байдал” гэж аюулд хүн ам, мал, амьтан, эд хөрөнгө, хүрээлэн байгаа орчин өртөгдөх зэргийг;

7. “гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаа” гэж гамшгийн эрсдэлийг үнэлэх, болзошгүй хохирлын хэмжээг багасгах, гамшгийг хохирол багатай даван туулах чадавхыг бэхжүүлэхэд чиглэсэн цогц арга хэмжээг;

гэх мэт нэр томъёог тодорхой зааж өгсөн байна. Энэхүү хуулийн заалт НҮБ-ын гамшгийн эрсдэлийг бууруулах газраас гаргасан тодорхойлолттой утга дүйж байгаа бөгөөд НҮБ-ын Гамшгийн эрсдэлийн олон улсын стратегийн газраас гаргасан ангиллаар аюулт аюулт үзэгдлийг дараах байдлаар ангилсан байна. 1. Байгалийн аюул, 2. Технологийн аюул, 3. Орчны доройтол гэж авч үзээд эдгээр аюулт үзэгдэл болон ослоос үүдэлтэй гамшгийг дэлхий нийтэд байгалийн гамшиг, хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй гамшиг гэж хоёр ангилж үздэг байна<sup>6</sup>.

Эрсдэл гэдэг бол ирээдүйд тохиолдож болох гэнэтийн сөрөг үйл явдал юм. Эрсдэл ямагт бидний эргэн тойронд их бага хэмжээгээр оршин, иргэдийн амьдралын хэмнэлийг алдагдуулж, улс орны эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийг удаашруулан, хөрөнгө санхүүгийн хор хохирол дагуулж байдаг. Эрсдэлийг тодорхойлохдоо аюул, заналхийлэл, магадлал, үр дагавар, сөрөг үр нөлөө, алдагдал, хор хохирол, зарим тохиолдолд боломж гэж авч үздэг. Гэвч эдгээр нь эрсдэлийг бүрэн илэрхийлэхгүй, харин эрсдэлийн зарим нэг шинжийг агуулж байгаа юм. Аливаа ажлыг хэрэгжүүлэхийн тулд учирч болох эрсдэлийг тодорхойлж, түүнд тохирсон арга хэмжээг авах шаардлагатай. Эрсдэл үүсгэх, бий болгох ямарваа нэг зүйл, үйлдэл болон үйл ажиллагаанаас боломжтой бол татгалзах, зогсоох, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг авах нь чухал. Эрсдэл бол тодорхой бус байдал буюу урьдчилан тооцоолоогүй зүйл.

<sup>6</sup>П.Даш. Олон нийтэд тулгуурласан гамшгийн эрсдэлийн удирдлага. УБ., 2018, 68 х., т. 7

Дэлхийн эдийн засгийн хямрал, байгалийн гамшиг, хууль эрх зүйн тогтворгүй орчин, валютын ханшийн хэлбэлзэл, бүтээгдэхүүний үнийн өсөлт, зээлийн хүүний өсөлт гэх зэрэг олон хүчин зүйл эрсдэл үүсэхэд нөлөөлдөг. Гэвч эдгээр нь эрсдэлийг дангаараа төлөөлөхгүй, харин эрсдэлийн тодорхой шинжийг агуулж байдаг гэж үздэг. Эрсдэл үүсгэх, бий болгох ямарваа нэг зүйл, үйлдэл болон үйл ажиллагаанаас боломжтой бол татгалзах, зогсоох, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг авах нь чухал. Эрсдэлийн менежментийн шийдвэр зөв, оновчтой гарах нь шийдвэр гаргах орчноос ихээхэн хамаарна. Хэрэв орчин тодорхой бол хүлээх эрсдэл тодорхой. Харин тодорхой бус бол хүлээж болзошгүй эрсдэлийг тодорхойлох, хэмжих, оновчтой шийдвэр гаргах нь шийдвэр гаргаж буй хүний туршлага, мэдлэг чадвараас гадна хангалттай хэмжээний мэдээлэл, тохиромжтой аргагүй ашиглахаас ихээхэн шалтгаална.

Эрсдэл нь хохирол учруулах гэнэтийн тохиолдол бөгөөд нь аюул учрах магадлал түүнээс үүсэх сөрөг үр дагавар гэсэн ерөнхий хоёр хүчин зүйлээр тодорхойлогдох ч гамшгийн эрсдэл гэсэн ойлголтын хүрээнд аюул, өртөнги, эмзэг байдал болон чадавх гэсэн ойлголтуудыг авч үзэх нь түгээмэл байна. Мөн эрсдэл тохиолдох нөхцөл бүрдсэн бол “бага зэрэг” “үл ялиг” эрсдэлтэй гэсэн ойлголт байдаггүй харин тухайн цаг хугацаа, нөхцөл байдалд эрсдэл байна эсвэл огт байхгүй байна гэсэн л ойлголт байх боломжтой юм.

Өнөө үед эрсдэлийн тухай онол нь “эрсдэлийн менежмент” гэж нэрлэгддэг албан ёсны судалгаа шинжилгээний салбар болон хөгжиж, эрсдэлийг үнэлэх, улмаар түүнийг бууруулах арга замуудыг тодорхойлох, хэрэгжүүлсэн бодлого, үр дүнг хэмжих нь аливаа шийдвэр гаргахад удирдамж болж байна<sup>7</sup>.

Эрсдэлийн шинж тодорхой бус, урьдчилан тодорхойлох боломж хомс, хэзээ, хаана, ямар хэмжээний эрсдэл учрахыг өнөөдөр яг тодорхой тооцоход хэцүү, хор хохирол дагуулдаг. Эрсдэл тохиолдсон этгээд заавал тодорхой хэмжээний хохирол амсдаг, холбоо хамааралтай байдаг байна. Эрсдэл нь шалтгаан үр дагавартай байдаг ба эрсдэлийн шалтгаан нь байгалийн хүчин зүйл, эсвэл хүний хүчин зүйл ч байж болно. Харин үр дагавар нь мөнгөн ба мөнгөн бус хохирол байдаг. Урьдчилан тодорхойлох боломж хэдий чинээ бага байна эрсдэл төдий чинээ их байна. Эрсдэлийг үүсэх шалтгаан, учрах объект, нөлөөлөх боломж, тохиолдох давтамж, үүсгэх хохирол гэх зэрэг маш олон шинж чанараар ангилан төрөлжүүлж болдог байна.

Эрсдэлийн ангилал, төрлийг үүсэх шалтгаанаар нь байгалийн хүчин зүйлийн, хүний хүчин зүйлийн, хүний буруутай үйл ажиллагаатай холбоотой, эдийн засгийн хүчин зүйлийн, улс төрийн хүчин зүйлийн, технологийн эрсдэлийн хүчин зүйлээс хамаарч үүсэх эрсдэл. Эрсдэлийг хамрах хүрээгээр нь нэг эсвэл бүлэг хүнд учрах эрсдэл, компанид учрах эрсдэл, улс оронд учрах эрсдэл, дэлхийн буюу гариг ертөнцийн хэмжээнд учрах эрсдэл гэж авч үзэж болно.

Эрсдэлийг хэрхэн тооцох гэдэг нь хувь хүний амьдралд сөрөг нөлөө үзүүлж болох гадаад болон дотоод хүчин зүйлсийг тодорхойлж, тэдгээрийг нэг бүрчлэн судлах шаардлага гарч байдаг. Эрсдэлийг илрүүлэхийн тулд асуудал, бэрхшээл, түүний шалтгаан, үр дагаврыг авч үзэх шаардлагатай байдаг бол эрсдэлийг удирдахын тулд эрсдэлийг тооцох шаардлагатай байдаг. Эрсдэлийг тооцох гэдэг нь

---

<sup>7</sup>Ш.Болдбаатар. Үндэсний аюулгүй байдалд нөлөөлөх зудын эрсдэлийг бууруулах арга зам. Докторын ажил. УБ хот., 2015. х-23

учирч болох эрсдэлийг хохирлын давтамж, хохирлын хэмжээгээр эрэмбэлнэ гэсэн үг юм. Эрсдэлийг тооцсоны дараа эрсдэлийг удирдах буюу тухайн эрсдэлд тохирсон арга хэмжээг авч болно.

Гамшгийн эрсдэлийн гол ухагдахуун нь хүний амьдралын хэвийн үйл явцыг алдагдуулдаг тохиолдлууд түүнээс урьдчилан сэргийлэх тооцоолох бүрэн боломжгүй, гэнэтийн шинжтэй байдаг оршдог байна. НҮБ-ын нэр томъёоны тайлбарт Гамшгийн эрсдэлийг гамшгийн аюул өртөнги, эмзэг байдал, чадавхын түвшингээс шалтгаалж, тодорхой цаг хугацаанд иргэдийн амь нас хохирох, гэмтэж бэртэх, эд хөрөнгө эвдэрч сүйдэх хохирлын магадлал<sup>8</sup> гэсэн бол Монгол Улсын Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн 4.1.4-т “гамшгийн эрсдэл” гэж гамшгийн улмаас хүн ам, мал, амьтан, эд хөрөнгө, хүрээлэн байгаа орчинд учирч болзошгүй хохирлын магадлалыг гэж тодорхойлсон байна.

Иймд дээрх олон тодорхойлтоос бид цаашид гамшгийн аюул, гамшгийн эрсдэл гэсэн 2 ойлголтыг ялгахдаа гамшгийн аюул гэдэг үгийг байгалийн болоод хүний үйл ажиллагааны холбоотой хүний амь, нас, эрүүл мэнд ба аюулгүй байдалд, эсвэл аливаа эд хөрөнгө, тоног төхөөрөмж, байгаль орчин, улс, нийгэмд хохирол учруулж болох хор хохиролыг ойлгож, гамшгийн эрсдэлийг гамшиг хор хохирол учирах магадлал, их бага хэмжээгээр хохирол учирах тодорхойгүй магадлал гэж ойлгож болохоор байна.

Азийн гамшгийг бууруулах төвийн зөвлөх Эммануэл Гузманы үзэж байгаагаар гамшгийн үүднээс эрсдэлийн тухай ухагдахууныг авч үзэхдээ аюул, эмзэг байдал, эрсдэл хоорондын ялгааг ойлгохын чухлыг онцлон тэмдэглэсэн байна. Тэрээр эрсдэлийн дүн шинжилгээ болон эрсдэлийн менежмент нь үйл явц юм. Эрсдэлийн дүн шинжилгээ нь тодорхой үзэгдэл тохиолдох магадлал болон тэдгээрийн учруулж болзошгүй үр дагаврын хүч хэмжээг тодорхойлохын тулд байгаа мэдээ, мэдээллийн системтэй хэрэглээ юм<sup>9</sup> гэжээ.

Гамшиг судлалын хүрээлэнд бүртгэгдсэн статистик мэдээллээр 2016 онд Монгол Улсад доорх байгалийн гамшгийн улмаас 34 тэрбум төгрөгийн хохирол учирчээ. Энэ нь өмнөх оноос 25 тэрбум төгрөгөөр өссөн үзүүлэлт юм.<sup>10</sup>

1.1.1-р хүснэгт. Байгалийн гамшгийн эрсдэлийн улмаас учирсан хохирол, сая.төг

Байгалийн гамшгийн эрсдэл	2015	2016
Зуд	-	18,187
Ой хээрийн түймэр	3,300*	12,000
Үер	324	4,030
Их цас, хүчтэй салхи, шуурга	5,263	129
Малын халдварт өвчин	80	25
Нийт хохирол	<b>8,967</b>	<b>34,371</b>

Эх сурвалж: Гамшиг Судлалын Хүрээлэн

\*Зөвхөн эд хөрөнгөнд учирсан хохирол, байгаль экологид учирсан хохирлыг тооцоогүй.

НҮБ-ын тодорхойлсноор “Гамшгийн эрсдэлийн удирдлага гэж шинээр бий болох гамшгийн эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, нэгэнт бий болсон гамшгийн эрсдэлийг бууруулах зорилготой гамшгийн эрсдэлийг бууруулах бодлого,

<sup>8</sup><http://www.un-spider.org/risks-and-disasters/disaster-risk-management>

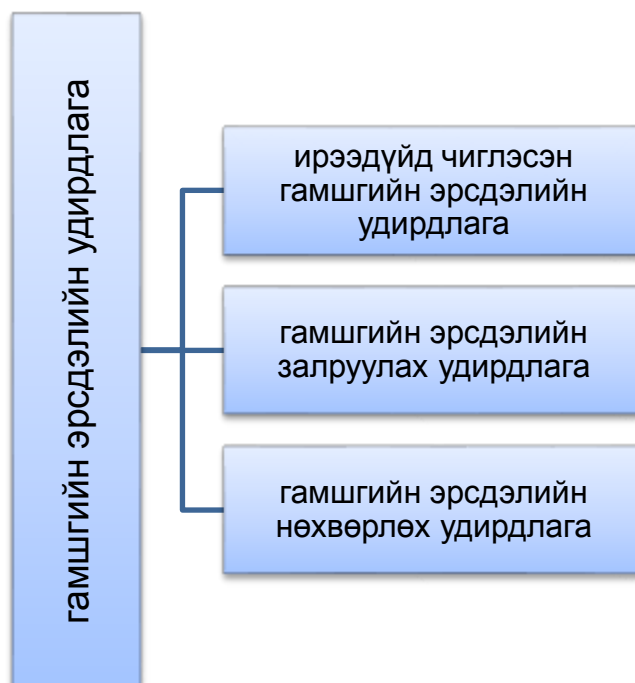
<sup>9</sup>Ш.Болдбаатар. Үндэсний аюулгүй байдалд нөлөөлөх зудын эрсдэлийг бууруулах арга зам. Докторын ажил. УБ хот., 2015. х-25

<sup>10</sup>Мандал даатгал. Монгол улсын эрсдэлийн тойм 2017

стратегийг хэрэгжүүлэх, арилгах буюу бууруулах боломжгүй эрсдэлийг зайлуулах, шилжүүлэх зэргээр удирдах, гамшгийг даван туулах чадавхыг сайжруулах, гамшгаас учрах хохиролыг багасгахад чиглэсэн үйл ажиллагаа юм.”<sup>11</sup> гэж тодорхой үйл ажиллагааны бүрэлдэхүүнийг тодорхойлсон байна.

Гамшгийн эрсдэлийг бууруулахын тулд дараах хэд, хэдэн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлдэг. Үүнд:

- Гамшгийн аюулыг бууруулах,
- Эмзэг байдлыг бууруулах,
- Эрсдэлийг зайлуулах,
- Эрсдэлийг шилжүүлэх,
- Урьдчилан сэргийлэх,
- Бэлэн байдлыг хангах,
- Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаанд зориулсан хөрөнгө гаргах гэх мэт зайлшгүй шаардлагатай арг хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлдэг.



1.1.1-р зураг.. Гамшгийн эрсдэлийн удирдлагын хэлбэр.<sup>12</sup>

Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр 2015-2030 онд хэрэгжүүлэх “Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ” баримт бичгээр дэлхий нийтээр гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааны чиглэлийг тодорхойлохын зэрэгцээ дэлхий нийтээр нэгдсэн нэг ойлголттой байх нь гамшигтай тэмцэх чадавхийг бэхжүүлэх, учрах хохиролыг багасгах, гамшгийг эрсдэлийг бодитой бууруулахаар үйл ажиллагааны тэргүүлэх дөрвөн чиглэлийг тодорхойлохдоо, хүний аюулгүй байдал, амьдралын чанар, сайн сайхан аж төрөх, тогтвортой хөгжлийг хангах зорилго бүхий гамшгийн эрсдэлийн тухай ойлголтыг дээшлүүлэх, гамшгийн эрсдэлийг бууруулах,

<sup>11</sup> Дам /П.Даш. Олон нийтэд тулгуурласан гамшгийн эрсдэлийн удирдлага. УБ., 2018, 68 х.,т. 11/

<sup>12</sup>П.Даш. Олон нийтэд тулгуурласан гамшгийн эрсдэлийн удирдлага. УБ., 2018, х12

шилжүүлэх болон гамшгийн бэлэн байдал, хариу арга хэмжээ, сэргээн босгох практик арга хэмжээг тогтмол сайжруулах стратегийн бодлогыг боловсруулж, хэрэгжилтэд нь үнэлгээ өгөх үйл ажиллагааны явц зэргээс бүрдэж байна.

## **1.2. Гамшгийн эрсдэлийн даатгал түүний эрх зүйн орчин**

Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр 2015-2030 онд хэрэгжүүлэх Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ баримт бичгийн 3 дугаар тэргүүлэх чиглэлийн 30-ийн б-д Гамшгийн улмаас засгийн газар, хот, хөдөөд учирч буй санхүүгийн нөлөөллийг багасгахын тулд төрийн болон хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтыг дэмжих, гамшгийн эрсдэлийг шилжүүлэх, даатгах, хуваалцах, тогтоон барих санхүүгийн хамгаалалтын механизмуудыг ашиглах үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх нь чухлыг онцлон заасан<sup>13</sup>.

Гамшгийн эрсдэлийн даатгалын онцлог нь гамшиг тохиолдсон үед нэрвэгдэгсдэд учирсан хохирлыг нөхөн төлөх тогтвортой санхүүгийн эх үүсвэр бий болгох, төсөвт учрах санхүүгийн дарамтыг бууруулах явдал юм.

Даатгалын зах зээл төдийлөн хөгжөөгүй, хөгжиж буй орны ард иргэдийн хувьд ховор тохиолддог гамшигт үзэгдлээс даатгуулах сонирхол байдаггүй, санхүүгийн боломж ч муу учраас гамшгийн даатгал нь гол төлөв албан журмын хэлбэртэй байдаг байна.

Хавсралт 2-д гамшгийн эрсдэлийн даатгалтай холбогдох эрх зүйн баримт бичгийг оруулсан.

Аюулт үзэгдэл, ослын улмаас сүүлийн жилүүдэд эрс нэмэгдэх болсон байгалийн гамшгийн хохирлыг бууруулахад чиглэсэн даатгалын тогтолцоог бий болгох, эрсдэлийг удирдах, үнэлэх, удирдах боломжгүй эрсдэлүүдийг даатгах асуудлууд өнөөдөр Монгол улсад Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгын 34.2.5-д гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээ хийлгэх, эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг өөрийн хөрөнгөөр хэрэгжүүлэх, холбогдох даатгалд хамрагдах; Гамшгаас хамгаалах талаар төрөөс баримтлах бодлогын 2.3-т Гамшгийн нэр томъёоны ойлголт, төрийн болон хувийн хэвшлийн гамшгаас хамгаалах чиг үүрэг, тогтолцоо, гамшгийн эрсдэл хуваалцах даатгал, гамшгийн үед үзүүлэх хүмүүнлэгийн тусламжийг зохицуулах эрх зүйн орчныг боловсронгуй болгоно; Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ баримт бичиг Тэргүүлэх чиглэл 3-ын Гамшигтай тэмцэх чадавхийг бэхжүүлэхэд чиглэсэн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаанд хөрөнгө оруулах зорилтын 30.б-дээрэг заалтуудын хүрээнд тодорхойлогдон хэрэгжиж байна. Үүний нэг бодит жишээ нь малчин түмний амьжиргааны эх үүсвэр болсон мал сүргийг байгалийн гэнэтийн эрсдэл, зудаас хамгаалах зорилгоор Монгол Улсын Их Хурлаас 2014 оны 6 дугаар сарын 13-ны өдөр Малын индексжүүлсэн даатгалын тухай хуулийг баталсан явдал юм.

Дэлхийн зарим улс орнууд эрсдэл буюу хохирол учруулж болзошгүй үйл явдлаас урьдчилан сэргийлэхээр даатгал гэх санхүүгийн арга хэрэгслээр өөрийгөө “хамгаалж” байна. Даатгалд хамрагдсанаар эрсдэлийг шилжүүлэх, бууруулах, хүлээх аргаар удирдаж болдог. Ойролцоогоор зургаан зууны тэртээ далайчдын дунд үүссэн даатгалын систем нь анхнаасаа л эрсдэлийг үнэлж, өөртөө шилжүүлэн авдаг санхүүгийн үйлчилгээ үзүүлэх шилдэг арга байжээ. Тиймээс ч эдийн засаг хөгжих тусам даатгалын хэрэгцээ ихэсдэг бөгөөд өндөр хөгжилтэй

<sup>13</sup> Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр 2015-2030 онд хэрэгжүүлэх Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ. 2015 оны 3 дугаар сарын 18



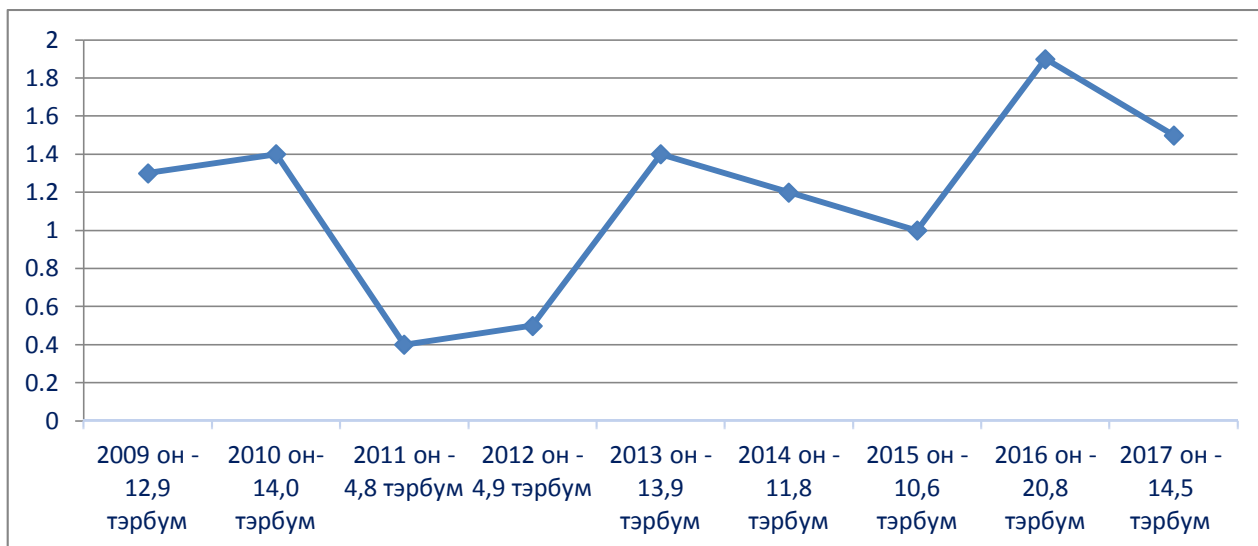
гаднын орнуудад даатгал нь тухайн улсын эдийн засгийн тулах баганын нэг болдог. Харин манай улсын хувьд даатгалын түүх 70 жилийн өмнөөс эхтэй бөгөөд энэ талын хууль анх 1997 онд батлагдаж, 2004 онд шинэчлэгдсэн байна. Дэлхийн улс орнуудын жишгээс харахад даатгалын компаниуд ихэвчлэн ХК буюу олон нийтэд нээлттэй хэлбэрээр үйл ажиллагаа явуулдаг байна. Өөрөөр хэлбэл даатгалын компаниуд нь хөрөнгийн зах зээл дээр мөнгө босгож, хөрөнгө, санхүүгийн чадавхиа сайжруулах боломжтой байдаг. Харин манай улсад мөрдөгдөж буй даатгалын тухай хуулиар хөрөнгийн зах зээлд орох нь хориотой байгаа. Харин даатгалын компани нь хөрөнгийнхөө тодорхой хувийг үл хөдлөх хөрөнгөд оруулах мөн арилжааны банкинд хадгалуулахыг зөвшөөрдөг. Энэхүү хуулийн заалтад өөрчлөлт оруулж, даатгалын компаниудыг хөрөнгийн зах зээлд орох боломжийг нээх асуудал сүүлийн жилүүдэд нэлээдгүй яригдаж байна.

Монгол Улсын Төсвийн тухай хууль, Засгийн газрын тусгай сангийн тухай хууль, Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, Улсын нөөцийн тухай хууль болон бусад хууль тогтоомжууд, холбогдох дүрэм, журамд заасны дагуу гамшгийн улмаас учирсан хохирлыг арилгах, хойшлуулшгүй сэргээн босгох, нэрвэгдэгсдэд тусламж үзүүлэх ажлыг Монгол Улсын Засгийн газрын хуралдааны шийдвэрээр Засгийн Газрын нөөц сангаас санхүүжүүлдэг.

Гамшгаас хамгаалах тухай хуулинд заасан аюулт үзэгдэл, техникийн холбогдолтой осол, дэлбэрэлтийн аюулаас хүн ам, мал, амьтан, хүрээлэн байгаа орчныг аврах, хор уршгийг арилгах, хойшлуулшгүй сэргээн босгох арга хэмжээг тухайн засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж, бүс нутгийн хүчээр хэрэгжүүлэх бололцоогүй болж тусламж, дэмжлэг үзүүлэх талаар албан ёсны хүсэлт тавьсан буюу өөрийн санаачлагаар хүн хүч, техник хэрэгсэл, материаллаг нөөцийг зохих хууль тогтоомжийн дагуу дайчлан гаргах, үүссэн цагийн байдалтай холбогдуулан хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээг уялдуулан зохицуулах, хяналт тавих ажлыг өдөр тутамд Улсын онцгой комисс зохион байгуулж байна.

Аймаг, нийслэлийн удирдлагуудад Гамшгаас хамгаалах тухай хуулинд аймаг, нийслэл, сум, дүүргийн Засаг дарга нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд гамшгаас хамгаалах арга хэмжээг төлөвлөх, санхүүжүүлэх, удирдах, хэрэгжүүлэх бүрэн эрхтэй, Улсын онцгой комиссын ажиллах журамд гамшгийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх, аврах, хор уршгийг арилгах, хойшлуулшгүй сэргээн босгох арга хэмжээг хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон зардлыг тухайн жилийн төсөвтөө тусган, зориулалтын дагуу зарцуулна гэж тус тус заасны дагуу шаардагдах зардлыг Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлаар жил бүр батлуулж гамшгаас хамгаалах төсвийг зориулалтын дагуу зарцуулан ажиллахыг Улсын онцгой комиссоос үүрэг болгон ажиллаж байна. Шаардлагатай нэмэлт санхүүжүүлэлтийн асуудлыг салбарын яам, холбогдох байгууллагууд, иргэд, аймаг, нийслэлийн Онцгой комиссоос ирүүлсэн санал хүсэлт, холбогдох тооцоо, судалгаанд үндэслэж Сангийн яам, Хууль зүй, дотоод хэргийн яамнаас санал авч, Засгийн газрын хуралдаанаар хэлэлцүүлж, шийдвэрлүүлдэг.

Улсын онцгой комисс 2009-2017 оны хугацаанд гамшгийн улмаас учирсан хохирлыг арилгах, хойшлуулшгүй сэргээн босгох, эрсдэлийг бууруулах, нэрвэгдэгсдэд тусламж үзүүлэх ажлын хүрээнд Засгийн газрын хуралдаанаар нийт 108,4 тэрбум төгрөгийн асуудлыг шийдвэрлүүлэв.



1.2.1-р зураг. Засгийн газрын хуралдаанаар шийдвэрлүүлсэн хөрөнгө

Засгийн газрын зүгээс гамшгийн улмаас учирсан хохирлыг арилгахад:

1. Орон гэргүй болсон өрхөд улсын нөөцөөс бараа, материал, хүнсний тусламж үзүүлэх;
2. Орон нутагт улсын нөөцөөс өвс, тэжээлийг үнэ хямдруулж болон үнэгүй олгох;
3. Төрийн үйлчилгээг шуурхай хүргэх зорилгоор автомашинаар хангах;
4. Аймаг, орон нутагт мөнгөн хөрөнгө олгох;
5. Мал, амьтны гоц халдварт өвчний улмаас зориудаар устгасан малын нөхөн төлбөрийг хууль тогтоомжуудад заасны дагуу хохирлын хэмжээнээс хамаарч Засгийн газрын нөөц сангийн батлагдсан хөрөнгөөс хохирол барагдуулах ажлыг зохион байгуулсаар ирсэн.

Байгалийн аюулт үзэгдлийн улмаас эвдэрч сүйдсэн автомашин, ган, зуд, үер, аянга, хүчтэй салхи шуурганы улмаас хорогдсон малын нөхөн төлбөр, хувийн компани, аж ахуйн нэгжид үлэмж хэмжээний хохирол учирсан тохиолдолд Засгийн газар бүх зардлыг хариуцаж, нөхөн төлбөр олгох боломжгүй юм. Учир нь иргэд, аж ахуйн нэгж, хувийн өмчит байгууллагууд эд хөрөнгөө болзошгүй эрсдэлээс урьдчилан сэргийлж даатгуулсан байх учиртай. Хэрэв иргэд, аж ахуйн нэгж, байгууллагууд гал түймэр, байгалийн аюулт үзэгдэл, гэнэтийн ослын даатгалд хамрагдсан тохиолдолд байгалийн давагдашгүй хүчин зүйлийн улмаас их хэмжээний хохирол амсахгүй байх боломжтой. Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаанд даатгалын системийг нэвтрүүлэх, иргэдийн хариуцлагыг дээшлүүлэх, гэр орон, эд хөрөнгө, аюулгүй байдлаа эрсдэлээс хамгаалж даатгуулж сурах зайлшгүй шаардлагатай байна.

### 1.3. Гамшгийн эрсдэлийн даатгалын эрх зүйн орчны талаар Олон улсын туршлага

Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны өмнөх болон дараах үед гамшгийн эрсдэлийн даатгалыг хэрэгжүүлдэг нь гадны улс орнуудын жишээг авч үзье. Гамшгийн хор уршгийг арилгах ажиллагааг санхүүжүүлэх үндсэн 2 арга байдаг. Үүнд:

- 1 дүгээрт гамшгийн дараах санхүүжилт
- 2 дугаарт гамшгийн өмнөх санхүүжилт

Гамшгийн дараах санхүүжилт нь гамшгийн хор уршгийг арилгах, эвдэрч сүйдсэн барилга, байгууламж, инженерийн шугам сүлжээг сэргээн засварлах, шинээр барьж байгуулах ажиллагааны санхүүжилтийг ойлгох бөгөөд хөгжиж буй орнууд түүний дотор төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засгийн тогтолцооноос зах зээлийн эдийн засгийн харилцаанд шилжиж буй орнуудын хувьд ард иргэд, аж ахуйн нэгж байгууллагуудын даатгалд хамрагдалтын түвшин доогуур, гамшгийн эрсдэлийг даатгах тогтолцоо бүрэлдэн тогтоогүй байх нь түгээмэл учраас гамшгийн хохирлыг барагдуулахтай холбоотой үйл ажиллагааг үндсэндээулс орон нутгийн төсвийн хөрөнгөөр санхүүжүүлж байна.

Гамшгийн өмнөх санхүүжилт гэдэг нь гамшгийн эрсдэлийн даатгал, гамшгаас хамгаалах болон хор хохирлыг арилгах арга хэмжээг санхүүжүүлэхэд зориулсан төрөл бүрийн хөрөнгийн сан бүрдүүлэх зорилгоор ашиглаж буй бусад санхүүгийн механизмыг ойлгоно. Манайхтай хөгжлийн түвшин ойролцоо орнуудын хувьд даатгалын тогтолцоо бүрдүүлэх механизмыг өргөн ашиглаж байна. Даатгалын тогтолцоо бүрдсэн тохиолдолд гамшгийн дараа даатгалын гэрээний дагуу хохирлын нөхөн төлбөрийг даатгалын байгууллага олгодог учраас дээр заасан олон асуудлаас зайлсхийх боломжтой. Түүнээс гадна гамшгийн эрсдэлийн даатгалын тогтолцоо бий болсноор даатгалын зах зээлийн төдийгүй санхүүгийн зах зээлийн хөгжилд багагүй хувь нэмэр оруулах боломжтой.

Судалгаанаас үзэхэд улс орнуудын хувьд гамшгийн даатгалын тогтолцооны төсөөтэй тал нь даатгагдаж буй объект байдаг бөгөөд ялгаатай бусад талуудтай байна. Ихэнх орнууд, ялангуяа хөгжиж буй орнуудын хувьд гамшгийн даатгалын тогтолцоог төр хувийн хэвшлийн хамтын оролцооны хэлбэрээр бүрдүүлсэн бөгөөд төрийн оролцоо шийдвэрлэх үүрэгтэй байдаг. Харин даатгалын зах зээл хөгжсөн орнуудын хувьд төрийн оролцоо хязгаарлагдмал, гамшгийн эрсдэлийг үндсэндээ хувийн даатгалын компаниуд хариуцдаг байна. Энэ нь ялангуяа гамшгийн эрсдэл багатай орнуудын хувьд түгээмэл байдаг.

Гамшгийн даатгалын хөтөлбөр нь гамшгийн улмаас учирсан хохирлыг нөхөх болон гамшгийн нөлөөг бууруулахын аль алинд нь ач холбогдолтой арга хэрэгслийн нэг чухал хэлбэр юм. Олонхи хөгжиж буй орнуудад гамшгийн даатгал төдийлөн хөгжөөгүй байдаг ч гамшгийн хохирлыг нөхөх, түүний нөлөөг бууруулах стратегийн нэг нь даатгал хэвээр байна. Даатгал нь гамшгийн нөхцөлд засгийн газрын үүргийг хөнгөвчлөх болон гамшгийг бууруулах ажиллагааг бусад бүтээн байгуулалттай уялдуулах арга мөний хувьд багагүй анхаарал татах болсон.

Даатгалын хөтөлбөрүүд хэрэгжиж буй тохиолдолд материалын хохирлыг түргэн нөхөх боломжтой. Гамшигт өртсөн хүн ам бусад тусламж хүлээлгүйгээр даатгалын нөхөн төлбөрөө авч гэр байшингаа, бизнесээ сэргээн босгох, хөгжүүлэх боломжоор хангагддаг учраас ач холбогдолтой.

Гамшгийн эрсдэл өндөртэй орнуудын хувьд улс орны хэмжээнд төр хувийн хэвшлийн оролцоотой даатгалын тодорхой хөтөлбөр хэрэгжүүлэх нь түгээмэл байдаг. Тухайлбал: АНУ-д үер усны гамшгаас даатгах хөтөлбөр, Японд газар хөдлөлтөөс даатгах хөтөлбөр гэх мэт. Энэ тохиолдолд эд хөрөнгийн, ялангуяа үл хөдлөх хөрөнгийн даатгалын хураамжид гамшгийн эрсдэлийн нэмэгдлийг оруулан тооцдог байна. Хөгжиж буй орнуудад гамшгийн эрсдэлийн даатгал анхаарал хандуулж, томоохон хэмжээний санхүүжилтийг авч байна. Даатгал нь гамшгийн улмаас үүссэн эдийн засгийн алдагдлыг багасгах буюу нөхөн олгох арга юм.

Хөгжиж буй орнуудад даатгалын нэвтрэлт бага байгаа нь эдгээр саад бэрхшээлийг харуулж байна. 2015 онд Латин Америк, Африк / Осака улс дэлхийн даатгалын шимтгэлийн 6% -ийг эзэлж (тус бүр 3%), Европ (32%), Хойд Америк (31%), Ази (30%) Даатгалын хэмжээ (Даатгал Европ 2016).

Гамшгийн даатгалын бодлого үер, газар хөдлөлт, далайн шуурга гэх мэт олон аюулын үед үр дүнтэй болохоо хэдэнтээ харуулсан үр дүнтэй арга хэрэгсэл хэдий ч даатгуулж буй хүмүүс, эдийн засгийн салбар эрсдэлд өртөмхий, эмзэг байх тохиолдолд даатгалын компаниудад хүндээр тусдаг сөрөг талтай. Ийм шалтгааны улмаас давхар даатгалын хөтөлбөр эрсдэлийн нөлөөг өргөн хүрээнд өөрөөр хэлбэл, хэд хэдэн улсын хэмжээнд тэнцүүлж өгдөг ач холбогдолтой.

Гамшгийн эрсдэлийг олон этгээдүүдийн дунд тархаах, хуваах боломж олгодгоороо давхар даатгал нэлээд ач холбогдолтой. Өөрөөр хэлбэл, гамшигт их өртсөн хүмүүсийн хохирлыг нөхөхөд гамшигт бага өртсөн буюу өртөөгүй хэсгийнх нь төлсөн даатгалын хураамжийг ашиглах боломжтой юм.<sup>14</sup>



1.3.1-р зураг. Гамшгийн эрсдэлийн санхүүжилтийн сонголтууд

Гамшгийн эрсдэл хамгийн өндөр, давтамж бага үед Олон улсын хандивлагчийн тусламж авна. Эрсдэл өндөр, давтамж бага тохиолдолд даатгалын холбоотой үнэт цаас гаргах, давхар даатгалын үйл ажиллагаа явуулан эрсдэлийг шилжүүлэх арга хэмжээ авна. Үлдэгдэл эрсдэлтэй тохиолдолд гамшгийн эрсдэл бага, давтамж их үед нөхцөлт зээл, гамшгаас хамгаалах нөөцтэй байна.

Ихэнхи улс орнуудын хувьд гамшгийн эрсдэлийн менежментийн хүрээнд гамшгийн даатгалын хууль эрх зүйн асуудлуудын талаар тодорхой тусгаагүй байгаа хэдий ч зарим улс орнууд үндэсний даатгалтай болох зорилт дэвшүүлэн ажиллаж байна. Дэлхийн банкны судалгааны тайлангаас харахад Румын болон зүүн өмнөд Европын хэд хэдэн оронд гамшгийн эрсдэлийн даатгалын нэлээн үр дүнтэй тогтолцоо бүрдүүлсэн байдаг. Европын холбооны улс орнуудын санхүү, эдийн засгийн хямрал, Европын холбоонд багтдаг засгийн газрын өр зээлтэй улс орнууд даатгалын хэрэгжилтгүй тохиолдолд гамшгийн сэргээн босголт, хохиролын нөхөн

<sup>14</sup>ГХЕГ, НҮБ-ын хөгжлийн хөтөлбөрийн МОН/02/305 төсөл. Гамшиг ба бусад асуудлууд. Гутгаар дэвтэр. УБ 2004 он.

төлбөрийн санхүүжилтэнд улс орны чадавхийн тал дээр анхаарал хандуулан хэлэлцсэн. 2013 онд Европын Комисс даатгалын зах зээлийн гүйцэтгэлийг сайжруулахад Европын холбооны зүгээс ямар арга хэмжээ авах нь зүйтэй талаар өргөн хүрээтэй хэлэлцүүлэг явуулсан. Европын улс орнуудадбаримталдаг дүрэм журмуудыг дараах хүснэгтээр харуулав.

1.3.1-р хүснэгт. Үер, газар хөдлөлт болон хөрсний гулгалтын үед дагаж мөрддөг хуулиуд

Улс орнууд	Үер	Газар хөдлөл	Хөрсний гулгалт	Хуулиуд, оноор
Франц	+	+	+	1982
Норвеги	+	+	+	1989
Испани	+	+	-	1990
Швейцарь	+	-	+	1990
Дани	далайн үерийн	-	-	1991
Герман	+	+	-	1994

Гамшгийн даатгалын тогтолцоог хэрэгжүүлсэн улс орнуудын туршлагаас харахад энэ тогтолцоог анх бүрдүүлэхэд олон улсын хандивлагч байгууллага ялангуяа Дэлхийн банкны техникийн тусламжтай хэрэгжсэн байна.

1.3.2-р хүснэгт. Гадны улс орнуудын даатгалын тогтолцооны хэлбэрүүд<sup>15</sup>

Улс	Тогтолцоо нэр	Даатгагдаж буй гамшиг	Хэлбэр	Заавал даатгах эсэх	Даатгалд хамрагдалтын түвшин
Алжир	CCR	Газар хөдлөлт	Төр хувийн хэвшлийн хамтарсан (PPP)	Үгүй	-
Франц	CCR	Газар хөдлөлт, үер, хөрсний гулгалт, шуурга, галт уулын дэлбэрэлт	Төр хувийн хэвшлийн хамтарсан (PPP)	Тийм	90
Индонез	Maipark	Газар хөдлөлт	Хувийн	Үгүй	2
Норвеги	NorskNaturka de-pool	Шуурга, үер	Төр хувийн хэвшлийн хамтарсан (PPP)	Тийм	95
Испани	Concorsio	Газар хөдлөлт, үер, хөрсний гулгалт, шуурга	Төр хувийн хэвшлийн хамтарсан (PPP)	Тийм	Өндөр
Тайвань	TREIF	Шуурга, үер	Төр хувийн хэвшлийн хамтарсан (PPP)	Тийм	24
Турк	TCIP	Газар хөдлөлт	Төр хувийн хэвшлийн хамтарсан (PPP)	ийм Т	16
Шинэ Зеланд	Earthquake commission	Газар хөдлөлт	Төр хувийн хэвшлийн хамтарсан (PPP)	Тийм	90

<sup>15</sup>Я.Өлзийболд докторант, Б.Аюуш доктор. Гамшгийн эрсдэлээс хамгаалах даатгалын тухай хуулийн төсөл боловсруулах ажлын тайлангийн судалгаа УБ. 2017 он.

	Калифорни	CEA	Газар хөдлөлт	Төр хувийн хэвшлийн хамтарсан (PPP)	Үгүй	11
0	АНУ	FEMA	Үер	Төр хувийн хэвшлийн хамтарсан (PPP)	Үгүй	Өндөр
1	АНУ (Флорида)	Citizens	Үер, шуурга	Төр хувийн хэвшлийн хамтарсан (PPP)	Үгүй	Өндөр
2	АНУ (Флорида)	FHCF	Шуурга	Төр хувийн хэвшлийн хамтарсан (PPP)	Тийм	89
3	Румын	-	Газар хөдлөлт, үер, шуурга	Төр хувийн хэвшлийн хамтарсан (PPP)	Тийм	-

Төр хувийн хэвшлийн түншлэл гэдгийг эрсдэлийн тодорхой бус давтамжтай тархалтын эсрэг санхүүгийн хүчтэй дэмжлэг үзүүлэх даатгалын хамрагдалт, гүнзгийрэлт, баталгаажилтыг сайжруулах зорилготой ба эрсдэлийг хариуцлагатай болон үр ашигтайгаар хуваалцах үүрэгтэй гэж ойлгоно. Төр нийгмийг гамшгийн эрсдэлээс хамгаалахад даатгалын компаниудын оруулах хөрөнгө мөнгө, шинэлэг бүтээгдэхүүн үйлчилгээ чухал ач холбогдолтой.

#### **Станбул хотын газар хөдлөлтийн эрсдэл, түүнийг бууруулах арга зам**

Станбулд нийт хүн амын 1/8 нь, Туркийн аж үйлдвэрийн чадавхийн тал хувь нь оршиж байна. Хот суурингийн газар хөдлөлтийн эрсдэлийг газар зүйн байршил, болон тохиромжгүй дэд бүтэц, газар ашиглалтын төлөвлөлт, барилга байгууламж бүтээн байгуулалтын алдаатай шийдэл, хүрээлэн буй орчны доройтолууд улам бүр нэмэгдүүлж байна. 1999 онд Турк улсад хоёр удаагийн томоохон газар хөдлөлт болж хохирол амссаны дараа газар хөдлөлтийн бэлэн байдал, хариу арга хэмжээний төлөвлөлтийг Станбул хотын газар хөдлөлтийн эрсдэлийн нарийвчилсан анализид суурилан хийх шаардлагатай болсон. JICA-IMM (2003) Японы олон улсын хамтын ажиллагааны байгууллага, BU-ARC (2002) Boga- zici их сургуулийн (BU) судалгаанд Станбул хотын газар хөдлөлтийн эрсдэлийн талаар мэдээлж, "Станбулын газар хөдлөлтийн мастер төлөвлөгөө"-ны талаар дэлгэрэнгүй тайлан гарсан байдаг.

Эрсдэлийг бууруулах үндсэн зарчмууд нь:

- одоо байгаа эрсдэлийг нэмэгдүүлэхгүй (жишээ нь, зөв зохистой бүтээх, байгуулах)
- одоо байгаа эрсдэлийг бууруулах (өөрөөр хэлбэл, өөрчлөлт хийх)
- эрсдэлийг шилжүүлэх (жишээ нь, даатгал)

Барилга байгууламжийн бүтцийн эмзэг байдлыг бууруулах, газар ашиглалтын дүрмийг боловсруулах, зураг төсөл зохиох, барилгын дүрэм журмыг нэвтрүүлэх, орон нутгийн иргэдийг шилжүүлэх, олон нийтийн боловсролын хөтөлбөрийг ашиглах нь газар хөдлөлтийн нөлөөг бууруулах боломжтой арга юм. Хотуудад газар хөдлөлтийн үр нөлөөг үйл ажиллагааны шинж чанарыг өөрчлөх замаар, хотыг нүүлгэн шилжүүлэх, газар ашиглалтыг төлөвлөх, дэд бүтцийн чанар, давуу талыг

сайжруулах зэргээр бууруулж болно. Станбулд дэлхийд хамгийн томд тооцогддог газар хөдлөлт жилд 2%-ийн магадлалтайгаар тохиолдоно гэж үздэг тул эдгээр эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг бүхэлд нь авч хэлэлцдэг.

Өндөр магадлалтай нөхцөл байдлаас үндэслэн Мармарын тэнгис дэх дөрвөн сегмент салвал 7.5 магнитудын хүчтэй газар хөдлөлт болох ба “Хамгийн муу кейс сценари” үүснэ хэмээн үздэг. Энэхүү газар хөдлөлтөөс болж үүсч болзошгүй хохиролын хэмжээг BU-ARC (2002), Эрдик нар (2003) судлан тооцсон байна.

Барилгын эвдрэл сүйрэл болон хохирогчдын мэдээлэл

Станбулад ойролцоогоор 800,000 барилга байдаг. Газар хөдлөлтийн хохирлыг газар хөдлөлтийн хоёр аргын хэмжилтийг үндэслэн 35,000-40,000 барилга байгууламж (нийт барилгын ойролцоогоор 5%) бүрэн нурна гэж үзэж байна. Сайтар барьсан байшин ойролцоогоор 5,000-6000 байна. Ойролцоогоор 70,000 барилгад их хэмжээний хохирол учирч, ойролцоогоор 200,000 барилгыг дунд зэргийн түвшинд эвдэрч болзошгүй гэж тооцоолж байна. Газар хөдлөлтөөс үүдэлтэй хохирлын улмаас нийт мөнгөн хохирол 11 тэрбум ам.доллар. Ойролцоогоор 500,000 орчим өрх газар хөдлөлтийн дараа байрлах байр хэрэгцээтэй гэж тооцоолж байна. Энэ гамшгийн улмаас 30000-40000 хүн амь үрэгдэн, ойролцоогоор 120000 хүнд эмнэлгийн тусламж шаардлагатай гэж үзсэн. Турк улс Стамбул хотыг хамгийн түрүүнд нурна гэж үздэг бол Анкара хотоо тэсвэртэйд тооцдог. Тэнд барилгын гурван том компани улсынхаа барилгын салбарын баталгааг хариуцдаг. Нэг нь барилгын суурь блок, нөгөө нь дээвэр, гурав дахь нь цемент, зуурмагийн чанарыг нь хариуцаж, үйлдвэрлэдэг. Газар хөдлөлт болж тухайн барилга нь нурвал хохирол, иргэдийн сэтгэлзүйн даатгалыг барилгын компаниуд нь төлөх зохицуулалттай. Туркээс гадна Сан-Франциско, Токиог газар хөдлөлтийн аюултай хотуудаар тооцдог байна.

### **Турк улсын эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааны хууль, эрх зүйн өөрчлөлтийн зарим жишээнүүд**

Хуулийн зорилго нь газар хөдлөлтийн улмаас барилга байгууламжинд учирч болзошгүй эдийн засгийн хохирлыг нөхөн төлөх, газар хөдлөлтийн заавал даатгуулах даатгал мөн бусад гамшгийн улмаас учирч болзошгүй материаллаг болон эд хөрөнгийн хохирлыг нөхөн төлөх, даатгал болон давхар даатгалын хамрагдалт болон даатгалын компанийн нөхөн төлөх боломжгүй эрсдэлүүд, даатгалд хамрагдалтанд тулгарч буй бэрхшээлүүдтэй холбоотой журам болон зарчмыг тодорхойлох юм (Гамшгийн даатгалын хууль No: 6305, (09/05/2012).

#### **Барилгын дизайн, барилгын хяналтын хууль тогтоомж (595 дугаар тогтоол, 2000)**

Энэ хуулиар засгийн газрын лицензтэй хувийн хяналт шалгалтын компани бүх барилга байгууламжид (Стамбул ба бусад 27 мужид) барилгын хяналтын үзлэг, шалгалтыг хийх, түүнд заавал хамрагдахыг шаарддаг. Засгийн газар эдгээр зураг төсөл, барилгын ажлыг хянах үүргийг хариуцдаг тул улсын барилга байгууламж үүнд хамаарахгүй. Энэхүү журмын гол зорилго нь хувийн барилга байгууламжид барилгын код, чанарын стандартыг батлах явдал юм. Хяналт шалгалтын компаниуд инженер, архитекторуудтай, "шинжээч" мэргэжлийн хүмүүсийг ажиллуулах, мэргэжлийн хариуцлагын даатгалтай байх шаардлагатай. Нийслэлийн захиргаа нь барилгын ажил эрхлэх зөвшөөрлийг хяналт шалгалтын компанийн бэлтгэсэн тайлан

дээр тулгуурлан гаргадаг. Барилгын ажил эрхлэх зөвшөөрлийг олгосны ямар нэгэн хохирол гарвал хяналт шалгалтын компани хариуцлага хүлээхээр хуулинд заасан.

#### Газар хөдлөлтийн албан даатгал (1999, №587 тоот тушаал)

Дэлхийн банкны төслөөр засгийн газраас баталгаажсан Туркийн гамшгийн даатгалын сан газар хөдлөлтөөс болж нурж сүйдсэн барилгын нурангийг зайлуулахад зарцуулах засгийн газрын санхүүгийн ачаалалыг олон улсын давхар даатгал, хөрөнгийн зах зээлд шилжүүлэх зорилготой байгуулагдсан. Энэ тогтоолын гол онцлог нь даатгуулагч энэ санд хураамж төлөөгүй бол Гамшгийн №7269 тоот хуульд зааснаар тусламж үзүүлэхээс татгалзах явдал юм. Бүх хөрөнгө, хувийн эд хөрөнгийг Туркийн албан даатгалын санд хураамж төлсөн байхыг шаарддаг. Инженерийн байгууламжгүй, хөдөө орон нутгийн барилга үүнд хамаарахгүй юм. Энэ сангийн удирдах зөвлөл Байгалийн гамшгийн даатгалын зөвлөл нэртэйгээр итгэмжлэгдэн ажилладаг. Сангийн удирдлага Шинэ Зеландын газар хөдлөлтийн зөвлөл, Калифорнийн газар хөдлөлтийн захиргааны байгууллагатай ижил байдаг.

Энэ тогтоолын зорилго бол гамшгийн үед ашиглахад зориулж өмч даатгуулагчийн жилийн хураамжаас сан бий болгох, санийн хөрөнгийг орон байргүй хоцорсон хохирогчдод даруй зарцуулах зорилготой юм.

Жилийн хураамжийн хэмжээ тухайн барилгын хийц бүтээц (0,220-0,044% хооронд), бүтцийн хэлбэр загвар, газар хөдлөлтийн бүсчлэлд үндэслэн ялгаатай тогтоогддог. 2006 оноос хамгийн аюултай бүсэд байрлах 250 м<sup>2</sup> барилгад жилийн хураамжийн максимум хэмжээ 165\$ болсон байна.

Туркийн гамшгийн даатгалын сан (TCIP) 2001 оны 1-р сараас үйл ажиллагаагаа эхлүүлж, улсын хэмжээгээр даатгалын гүнзгийрэлт ойролцоогоор 20%, Станбулд ойролцоогоор 30% байна. Давхар даатгалд ойролцоогоор 800 сая доллар байршиж байна. Хэрэв нэхэмжлэл TCIP-ээс давсан тохиолдолд нөхөн төлбөрийг урьдчилж үнэлнэ. 2006 оноос 148 газар хөдлөлтөөс хохирлын 9000 нэхэмжлэл ирсэн. Нийт төлбөр 12600000 доллар. Энэ сангийн удирдлага, менежментийн эрсдэл нь Байгалийн гамшгийн даатгалын зөвлөлд тулгарч буй гол бэрхшээлүүдийн нэг юм. Үйл ажиллагааны горим, ялангуяа газар хөдлөлтийн гамшиг тохиолдсон үед олон тооны нэхэмжлэлийг боловсруулах талаар одоогоор судалгаа хийгдээгүй байна. Урьдчилсан судалгаагаар Байгалийн гамшгийн даатгалын зөвлөлд Станбулын барилгын хохирол хүндээр тулгарах асуудлын нэг болох болно хэмээн үзэж байна. Цаашдаа Туркийн гамшгийн даатгалын сан нь газар хөдлөлтийн эмзэг байдалд үндэслэн ялгавартай хураамжаар барилга байгууламжийн хяналтыг хийж болох юм хэмээн үзэж байна.

#### Хотын захиргааны хууль (Хууль №5216, 2004)

Энэ хууль Станбул хотын захиргаа болон эрх бүхий байгууллагын хүрээнд мөрдөгдөнө.

- дүүргийн захиргаад хотын мастер төлөвлөгөөг гаргах, батлах, хэрэгжилтийг хянах;
- гамшгийн талаар стратегийн төлөвлөгөөг бэлтгэх;
- орон нутгийн захиргаад болон хувийн компаниуд хамтдаа аюултай барилга, стандартад нийцээгүй барилгуудыг суллах, нурааж буулгах;
- хот суурин газрыг нөхөн сэргээх цогц төслүүдэд санхүүгийн байгууллагууд болон олон талт түншлэлийг хэрэгжүүлэх хууль, дүрэм журмыг тогтоох;



- дэд бүтцийн томоохон байгууламжуудыг барих, үйл ажиллагаанд оруулах жишээ нь: ус, бохирын систем, хаягдал ус болон хатуу хог хаягдлыг цэвэрлэх байгууламж, хийн болон төвлөрсөн халаалтын систем;

- дүүргийн захиргааны нутаг дэвсгэрийн зөрчилдөөнийг шийдвэрлэх;

- дүүргийн захиргааны хүч хүрэхгүй байгаа бусад үйлчилгээг үзүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх зэргээр гамшгийн эрсдэлийг бууруулахад шаардлагатай эрх зүйн баримт бичгүүдийг боловсруулан хэрэгжүүлж байна<sup>17, 16</sup>

### **АНУ-ын үерийн даатгалын хөтөлбөр**

Үерийн улмаас учрах хохиролын аюулын эсрэг хамгаалалт хийх, үерийн улмаас эд хөрөнгө өртөх өртөнгийг бууруулахад энэ хөтөлбөрийн зорилго оршино.

Үерийн даатгалын хөтөлбөрт 2 бодлогын зорилт дэвшигдсэн.

1. ЗГ-т өмч эзэмшигчдийн санхүүгийн эрсдэлийн заримыг шилжүүлэхийг зөвшөөрөх үерийн даатгалд хандалтыг хангах;

2. Үерт өртөмхий газрын менежментийн стандартыг боловсруулан, түүний хэрэгжилтээр үерийн эрсдэлийг багасгах, бууруулах;

Үерийн даатгалын хөтөлбөрийн онцлог нь ямар нэгэн хууль бусад зохицуулалтаар энэ хөтөлбөрт оролцохыг шаарддаггүй. Сайн дурын оролцоог хангаж өгсөн байдаг. FEMA буюу Америкийн нэгдсэн улсын онцгой байдлын агентлаг нь үерийн даатгалын хөтөлбөрөөр газрын менежмент түүний ашиглалтын шалгуур хангасан газар байршилд л үерийн даатгалд хамрагдах зөвшөөрөлийг өгдөг.

Үерийн эрсдэлийг цогцоор нь бууруулах

- үерийн даатгалын үнэлгээний зураг(FIRMs)-ийг боловсруулж батлуулахын тулд оролцогч талууд FEMA-тай хамтран ажиллах;

- үерийн газрын зураг дээр суурилсан үерт өртөмхий газрынминимум стандартыг батлах;

Үерийн эрсдэлийг бууруулах тусламжийн хөтөлбөрийн санхүүжилт нь үерийн даатгалын хөтөлбөрийн даатгалын борлуулалтаас хуримтлагдсан хураамжаар санхүүждэг.

### **Эрсдэлийг зураглах, үнэлэх, төлөвлөлт хийх, үерийн даатгалын үнэлгээний зураг боловсруулах**

FEMA нь үерийн даатгалын судалгааг бүхэлд нь хариуцаж, АНУ-ын нутаг дэвсгэрт тохиолддог үерийн онцлог, шаврын гулсалт, үертэй холбоотой элэгдэл эвдрэлд орсон газруудыг тодорхойлох, үерийн эрсдэлийг үнэлэх, даатгалын бүсийг тогтоох ажлуудыг хийж гүйцэтгэнэ. FEMA нь олон нийтийн оролцоотойгоор үерийн эрсдэл, үерт өртөмхий газруудыг дүрсэлсэнүерийн даатгалын судалгааг ашиглан, үерийн даатгалын үнэлгээний зураг (FIRMs)-ийг гаргадаг.

### **Үерийн бүсчлэл**

Энэ нь үерийн даатгалын үнэлгээний зураглалд үндэслэсэн үерийн аюулын онцгой бүс юм. Энэ нь "100 жилд1 үер" эсвэлүүнээс илүү давтамжтайгаар үер болох магадлалтай үерийн эрсдэлийн бүсүүдийг ялгах зорилготой. Хүснэгт 1-д үерийн эрсдэлийн бүсүүдийг харууллаа.

*1.3.3-р хүснэгт. Үерийн даатгалын үнэлгээний зурагт дүрслэгдсэн үерийн бүсүүд*

<sup>17</sup> Mustafa Erdik, Eser Durukal "Earthquake risk and its mitigation in Istanbul" Nat Hazards 2008, p 181-197

A	усны түвшний өндөр тодорхойгүй, үерийн аюултай газар
A1-30, AE	усны түвшний өндөр тодорхойлогдсон үерийн аюултай газар
AO	1-3 ft –ийн хэмжээтэй урьдчилан таамаглах боломжгүй урсацын замуудтай үерийн аюултай газар
A99	бүрэн гүйцэд гэж тооцсон хамгаалалтын системтэй (далан, байгууламж) үерийн аюултай газар
АН	усны түвшний өндөр тодорхойлогдсон, 1-3ft–ийн хэмжээтэй урьдчилан таамаглах боломжгүй урсацын замуудтай үерийн аюултай газар
AR	үерийн хамгаалалтыг сэргээн засварлах явцад тодорхойлох үерийн хамгаалалтын системийн баталгаажилттай холбоотойгоор тогтоогдох үерийн аюултай газар
V	далайн түрлэг орж ирдэг, усны түвшний өндөр тодорхойгүй, үерийн аюултай газар
V1-30, VE	далайн түрлэг орж ирдэг, усны түвшний өндөр тодорхойлогдсон, үерийн аюултай газар
VO	1-3ft–ийн хэмжээтэй урьдчилан таамаглах боломжгүй, хурдан, урсацын замуудтай үерийн аюултай газар
B, X	ирээдүйд үерийн аюултай газар нутаг болох дунд зэргийн аюултай газар
C, X	үерийн аюул багатай газар
D	үерийн аюул тодорхойлогдоогүй ч үерийн аюултай байх боломжтой газар
M	шаврын гулсалтын аюултай газар
N	шаврын гулсалтын дунд зэргийн аюултай газар
P	шаврын гулсалтын аюул тодорхойлогдоогүй ч боломжтой газар
E	үерийн улмаас үүсэх хөрсний элэгдлийн аюул бүхий газар

### Үерийн даатгалын стандартын бодлого

Одоогийн байдлаар үерийн даатгалын борлуулалтыг 3 чиглэлд бодлогоор хэрэгжүүлдэг

-орон сууц

-нийтийн өмч

-оршинсуугчдын хороололын

Эдгээр даатгалд хамрагдалтын хураамжийн хэмжээ хуулиар зохицуулагдсан байдаг. 1.3.4-р хүснэгт. Даатгалд хамрагдалтын зөвшөөрөгдөх дээд хязгаар

Эзэмшлийн төрөл			
Хамрагдалтын хэлбэр	1-4 өрх	бусад оршин суугчид	бизнесийн
Цогцолбор барилга	\$250000/100000	\$500000/100000	\$500000/500000
Дан барилга	\$100000	\$100000	\$500000

Бодлого тодорхойлогчид даатгалын хязгаараас хэтэрсэн алдагдлыг нөхөх зорилгоор үерийн даатгалыг хэтрүүлэн үнэлж болно. Гэвч энэ нь үерийн даатгалын

хөтөлбөрөөр борлуулагдахгүйгээр зөвхөн даатгалын хувийн компаниар худалдаалагдана<sup>2417</sup>

### **БНХАУ-ын Гамшгийн эрсдэлийн даатгалын эрхзүйн тогтолцоо**

Хятад улс дэлхийн бөмбөрцөгийн зүүн тал, Европ Азийн эх газрын зүүн хэсэг, Номхон далайн баруун эрэгт оршдог. Хятадын хуурай газрын нийт талбай ойролцоогоор 9 сая 600 мянган хавтгай дөрвөлжин километр, Ази тивийн нийт талбайн 21.9%-г эзэлдэг.

Хятадын нутаг дэвсгэрийн хамгийн хойт үзүүр нь хойт өргөргийн 53.31 градус хавийн Мүө Хе сууринаас хойших Хэй Лунжян мөрний гол усан замын төв шугамд хүрч, хамгийн өмнөт цэг нь хойт өргөргийн 4.15 градус хавийн Наньсагийн уртрагийн Зен Му Аншад байдаг. Өмнөт хойт хоёр зах нь хоорондоо 50 градусын зөрөөтэй. 5500 гаруй километрын зайтай. Хойт хэсэг Хей Лун Жян муж цас мөсөөр хучигдаад байхад өмнөт хэсгийн өмнөт тэнгисийн арлууд мөнх халуун зунаараа байдаг. Хятадын нутаг дэвсгэрийн хамгийн баруун зах нь зүүн уртрагийн 73.40 градус хавийн Памирын өндөрлөгийн Узбекийн уулын аманд байхад, хамгийн зүүн зах нь зүүн уртрагийн 135 градус хавийн Фу Юань шенд Үссүри мөрөн болон Хэй Лун Жян мөрний гол усан замын уулзвар дээр байдаг.

Хятад улс бол уул ихтэй орон, нутаг дэвсгэрийн нийт талбайн 33% гаруй нь уул, 26% нь өндөрлөг, 9.9% нь доворхог нутаг, 18.8% нь хотгор газар, 12% нь тал газар юм.

БНХАУ-ын байгаль орчны болон хөрсний байдал нөхцөл адармаатай олон төрлийн байгалийн гамшиг тохиох магадлал өндөртэй, дэлхийн дээрх хамгийн олон гамшгийн төрөлтэй, гамшгийн тохиолдол олон дэлхийд цөөхөн орны нэг юм. Статистик мэдээгээр 7-гоос дээш хөдөлсөн газар хөдлөлтийн 30 хувь нь БНХАУ-д тохиолдсон байдаг. БНХАУ-ын даатгалын тогтолцоо гамшгийн даатгал гэж чиглэсэн даатгалын хуульгүй бөгөөд даатгалын компани ч мөн адил гамшгийн даатгал гэсэн чиглэсэн даатгалын бүтээгдэхүүн гаргадаггүй.

БНХАУ-ын гамшгийн даатгалын сэргэн мандалын үе 1949-1958оныг хүртэлх хугацаанд БНХАУ-ын тусгаар улсыг байгуулсны дараа голлон эд хөрөнгийн даатгал, амь насны даатгал хийж байжээ.

2-р үе 1958-1979 он хүртэл БНХАУ-ын даатгалын тогтолцооны зогсолтын үе байсан ба энэ цаг хугацаанд 6.7- гоос дээш 16 удаагийн газар хөдлөлт болсон байна.

Газар хөдлөлтийн даатгалын хөгжил харьцангуй сул хөгсөн гэж үздэг. Жишээ нь 2008 оны Вэнжоу-ын газар хөдлөлтийн үед гарсан хохирол 800 тэрбум юаньд хүрсэн боловч даатгалд хамрагдаж нөхөн төлөгдсөн 1 хувь байсан.

БНХАУ-ын “Санхүүгийн экспо” сэтгүүлийн 4 дүгээр улирлын дугаарт бичсэнээр: БНХАУ-ын төрийн зөвлөлөөс ойрын жилүүдэд гамшгийг даатгалд ихээхэн анхаарч байна. Энэхүү гамшгийн даатгалын асуудлыг коммунист намын 18 –р хурлын үеэр төрийн үйлчилгээ, санхүүгийн засаглалын шинэчлэлийн чухал асуудлын нэг

---

<sup>24</sup> Diane P.Horn and Jared T. Brown “Introduction to the National Flood Insurance Programm” Congressional Research Service, 2018 p 1-26

болохыг тодотгосон байна. 2014 онд БНХАУ-ын төрийн зөвлөлөөс орчин үеийн даатгалын үйлчилгээний хөтөлбөрийг батлахдаа “Даатгалын эдийн засгийн нөхөн төлбөрийн засаглалыг сайжруулах, гамшгийн тусламж дэмжлэг оролцоо ба хувь хэмжээг сайжруулах талаар тодорхой санал дэвшүүлсэн байдаг.

2017 оны 1 сард баталсан “Төрийн зөвлөлийн гамшгаас хамгаалах, бууруулах, гамшгийг арилгах тогтолцоог сайжруулах” уг саналд “Даатгалын тогтолцоог тасралтгүй өргөжүүлэх түүний зах зээл дэх механизмыг чиглүүлэх, гамшгийг арилгахад санхүүгийн зах зээл дэмжлэг үзүүлэх тогтолцоог сайжруулах, нутаг орон бүр нэгдэж гамшгийн эрсдэлийн онцлог, томоохон гамшгийн эрсдэлийг үр дүнтэй даатгах хэлбэрийг эрэлхийлэх” гэж тодорхой дурдсан байна.

2014 онд Шень Жөн хотын захиргаанаас томоохон гамшгийн даатгалыг хүн тус бүрээр даатгахад анхаарч, хотын санхүүгийн газраас хөрөнгө гарган оршин суугчдаа голчлон 15 төрлийн буюу тайфөн салхи зэрэг аюул ослоос үүсэх эрсдэлийн үед хүн тус бүрт дээд тал нь 100.000 юань олгохдох даатгалын баталгаа гаргасан байна. 2016 онд авч хэрэгжүүлсэн хятадын газар хөдлөлтийн даатгалын үйл ажиллагаанд 45 даатгалын компани гамшгийг арилгах, болон амьдралын анхдагч баталгааг хангахаас эхэлсэн бөгөөд хот тосгоны өрхөд 50000 юань, хөдөө орон нутгийн нэг өрхөд 20,000 юань ноогдохоор тус бүр даатгасан байдаг. Мөн тухайн орон нутгийн гамшгийн эрсдэлийн зэрэглэл, барилгын бүтээцийн адилгүй байдлыг харгалзсан даатгалын өөр өөр хувиар даатгасан байдаг. Тус жилдээ хятадын өмнө хэсэгт байрлах Гуан Дун мужид гамшгийн даатгалын эхлэл тавигдсан, БНХАУ-ын хэмжээнд анхны арилжааны даатгал байсан ба орон нутгийн санхүүгийн газар даатгалын баталгааг гаргасан байна. Уг даатгалд индексжүүлсэн даатгалын хэлбэрээр хүчтэй салхи, үер зэргээс үүсэх хохиролыг үндэслэл нийтийн өмчийн газар талбайн гамшгийг арилгах, сэргээн босгох зэрэг ажилд Гуан Дун мужийн 10 хотод 2 гаруй тэрбум юаний даатгалын баталгаа гаргасан байна<sup>2618</sup>

## Дүгнэлт

НҮБ-ын нэр томъёоны тайлбарт Гамшгийн эрсдэлийг гамшгийн аюул өртөнги, эмзэг байдал, чадавхын түвшингээс шалтгаалж, тодорхой цаг хугацаанд иргэдийн амь нас хохирох, гэмтэж бэртэх, эд хөрөнгө эвдэрч сүйдэх хохирлын магадлал<sup>19</sup> гэсэн бол Монгол Улсын Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн 4.1.4-т “гамшгийн эрсдэл” гэж гамшгийн улмаас хүн ам, мал, амьтан, эд хөрөнгө, хүрээлэн байгаа орчинд учирч болзошгүй хохирлын магадлалыг гэж тодорхойлсон.

НҮБ-ын тодорхойлсноор “Гамшгийн эрсдэлийн удирдлага гэж шинээр бий болох гамшгийн эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, нэгэнт бий болсон гамшгийн эрсдэлийг бууруулах зорилготой гамшгийн эрсдэлийг бууруулах бодлого, стратегийг хэрэгжүүлэх, арилгах буюу бууруулах боломжгүй эрсдэлийг зайлуулах, шилжүүлэх зэргээр удирдах, гамшгийг даван туулах чадавхыг сайжруулах, гамшгаас учрах хохиролыг багасгахад чиглэсэн үйл ажиллагаа юм.”<sup>20</sup> гэж тодорхой үйл ажиллагааны бүрэлдэхүүнийг тодорхойлсон байна.

<sup>26</sup> БНХАУ-ын “Санхүүгийн экспо” сэтгүүлийн 4 дүгээр улирлын дугаар. Бээжин хот., 2014 он

<sup>19</sup><http://www.un-spider.org/risks-and-disasters/disaster-risk-management>

<sup>20</sup> Дам /П.Даш. Олон нийтэд тулгуурласан гамшгийн эрсдэлийн удирдлага. УБ., 2018, 68 х., т. 11/

Гамшгийн эрсдэлийг бууруулахын тулд дараах хэд, хэдэн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлдэг. Үүнд:

- Гамшгийн аюулыг бууруулах,
- Эмзэг байдлыг бууруулах,
- Эрсдэлийг зайлуулах,
- Эрсдэлийг шилжүүлэх,
- Урьдчилан сэргийлэх,
- Бэлэн байдлыг хангах,
- Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаанд зориулсан хөрөнгө гаргах

гэх мэт зайлшгүй шаардлагатай арг хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлдэг.

Гамшгийн эрсдэлийн даатгалын чиглэлээр Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ баримт бичиг Тэргүүлэх чиглэл 3-ын Гамшигтай тэмцэх чадавхийг бэхжүүлэхэд чиглэсэн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаанд хөрөнгө оруулах зорилтын 30-ын б-д Гамшгийн улмаас засгийн газар, хот, хөдөөд учирч буй санхүүгийн нөлөөллийг багасгахын тулд төрийн болон хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтыг дэмжих, гамшгийн эрсдэлийг шилжүүлэх, даатгах, хуваалцах, тогтоон барих санхүүгийн хамгаалалтын механизмуудыг ашиглах үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх нь чухлыг онцлон заасан<sup>21</sup>. Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгын 34.2.5-д гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээ хийлгэх, эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг өөрийн хөрөнгөөр хэрэгжүүлэх, холбогдох даатгалд хамрагдах; Гамшгаас хамгаалах талаар төрөөс баримтлах бодлогын 2.3-т Гамшгийн нэр томъёоны ойлголт, төрийн болон хувийн хэвшлийн гамшгаас хамгаалах чиг үүрэг, тогтолцоо, гамшгийн эрсдэл хуваалцах даатгал, гамшгийн үед үзүүлэх хүмүүнлэгийн тусламжийг зохицуулах эрх зүйн орчныг боловсронгуй болгоно гэж тус тус тодорхойлсон.

АНУ, Турк, Япон, Шриланк, Тайланд зэрэг 10 гаруй улс оронд гамшгийн эрсдэлийн даатгалтай бөгөөд эдгээрийг Засгийн газар болон хувийн хэвшил нь хариуцдаг бөгөөд гамшгийн эрсдэлийн даатгалын тогтолцоог хэрэгжүүлж байгаа туршлагаас харахад гамшгийн улмаас бий болох хохирол, санхүүгийн алдагдлаа урьдчилан тооцож, нэгтгэн түүн дээр үндэслэн стратеги төлөвлөгөө боловсруулан, эдийн засгийн загварчлал гаргаж, үр дүн болон одоогийн статусаа тодорхойлж, хууль эрх зүйн орчны өөрчлөлт, гамшгийн эрсдэлийн менежментийг оновчтой зохион байгуулж, ард иргэдийн орон сууцыг хүчитгэх арга хэмжээ, хотжилтийг өөрчлөх төсөл хөтөлбөр хэрэгжүүлсэн байна. Өөрөөр хэлбэл гамшгийн төрлүүдэд өөрийн орны онцлогт тохирсон системтэй, уялдаатай, цогц нэгдсэн арга хэмжээг хэрэгжүүлдэг байна.

Үүнд:

- Гамшгийн эрсдэлийн тогтолцоог анх бүрдүүлэхэд олон улсын хандивлагч байгууллага ялангуяа Дэлхийн банкны техникийн тусламжтай хэрэгжсэн байна.

---

<sup>21</sup> Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр 2015-2030 онд хэрэгжүүлэх Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ. 2015 оны 3 дугаар сарын 18

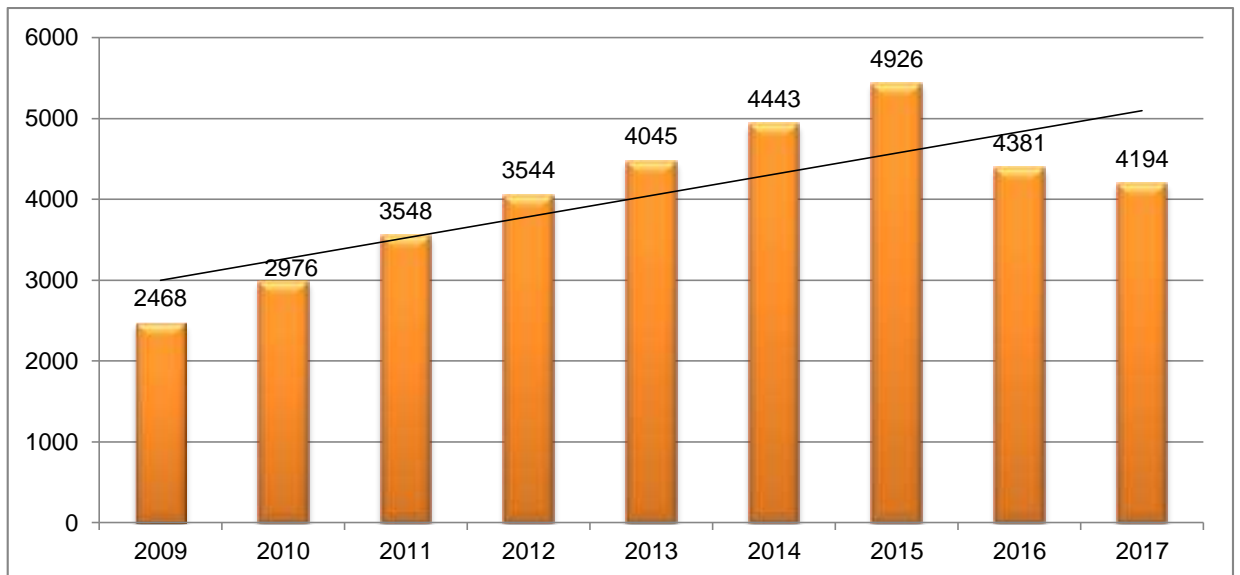
- Төрийн өмчит болон төрийн өмч давамгайлсан аж ахуйн нэгж байгууллагын хувьд даатгалын хураамжийг төр хариуцах, төсөвт суулган төлөх зэрээр заавал даатгалд хамруулсан байна.
- Заавал даатгалын системийг хэрэгжүүлээгүй орнуудын хувьд үл хөдлөх хөрөнгө барьцаалсан зээл авсан тохиолдолд /ипотектийн зээлийг оролцуулан/, мөн түүнчлэн газар тариалан мал аж ахуй эрхлэгчдийн хувьд ямар нэг хөнгөлөлттэй зээл хөтөлбөрт хамруулах тохиолдолд гамшгийн эрсдэлийн даатгалд заавал хамрагдсан байхыг хуулиар шаарддаг байх зэргээр даатгалд хамрагдах түвшинг дээшлүүлэхэд чиглэсэн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлсэн байна.
- Эрсдэлийн даатгалын нөөцийн санг тусгайлсан зохицуулалттай хамтын сан хэлбэрээр зохион байгуулж, түүний хөрөнгөөр хамгийн эрсдэл багатай хөрөнгө оруулалт хийх замаар өсгөх бодлого баримталсан байна.
- Бүс нутгийн хэмжээнд гамшгийн эрсдэлийг даатгах чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг давхар даатгалын байгууллага, бүс нутгийн хэмжээний гамшгийн эрсдэлийн сан зэрэг хэлбэрийн даатгалын хамтын ажиллагааг идэвхитэй дэмждэг байна.

Гамшиг, ослын улмаас төрийн, орон нутгийн, иргэд байгууллагын хөрөнгөд учирсан хохирлын ихээхэн хэсгийг даатгалын хөрөнгөөр нөхөн төлөх боломж бий болсноор гамшгийн хор хохирлыг богино хугацаанд улс орны нийгэм эдийн засагт хохирол багатайгаар арилгах, гамшгийн үр дагаварыг даван туулах боломж бүрдэнэ.

## **ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ГАМШГИЙН ЭРСДЭЛИЙН ДААТГАЛЫН ЭРХ ЗҮЙН ОРЧИНБҮРДҮҮЛЭХ ШААРДЛАГА**

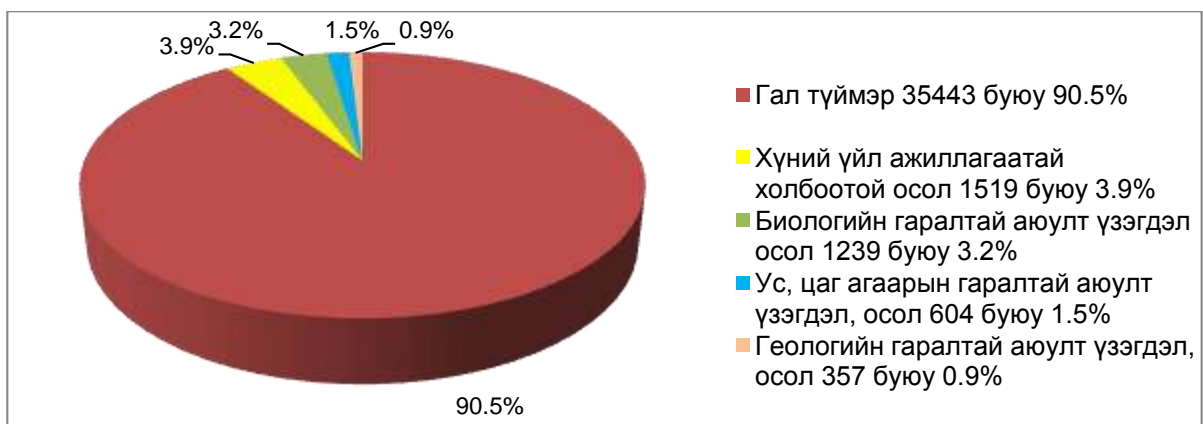
### **2.1. Монгол улсад гамшгийн улмаас учирсан хохирол, гамшгийн эрсдэлийн даатгалын эрх зүйн зохицуулалтын өнөөгийн байдалд хийсэн шинжилгээ**

Манай орны хэмжээнд байгалийн аюулт үзэгдэл болон хүний буруутай үйл ажиллагаа, техникийн холбогдолтой ослын давтамж, хүч, учруулсан хохирлын хэмжээ нэмэгдсээр байна. Дэлхий дахинд түгээмэл тохиолддог байгалийн 30 гаруй аюулт үзэгдлээс ган зуд, цасан болон шороон шуурга, хуй салхи, цөлжилт аянга, аадар бороо, хүн малын олон улсын хөл хориот гоц халдварт өвчний тархалт зэрэг байгалийн гаралтай 10 гаруй аюулт үзэгдэл, ой хээрийн түймэр, нисэх онгоцны сүйрэл, гол нуурын мөсний цөмрөлт, уурхайн дэлбэрэлт, гүний нуралт, химийн хорт бодисын хордуулалт, объектийн түймэр болон тээврийн хэрэгсэлийн томоохон осол зэрэг хүний буруутай үйл ажиллагаа, техникийн холбогдолтой осол гарч, хүний амь нас, эд хөрөнгө, хүрээлэн буй орчинд болон нийгэм эдийн засагт ихээхэн хохирол учирч байна. Монгол улсад жилд дунджаар 3916 орчим аюулт үзэгдэл, осол тохиолддогоос дунджаар 180 гаруй хүн амь насаа алдаж, 90 орчим тэрбум төгрөгийн хохирол учирч байна.



2.1.1-р зураг. Улсын хэмжээнд тохиолдсон аюулт үзэгдэл, ослын тоо

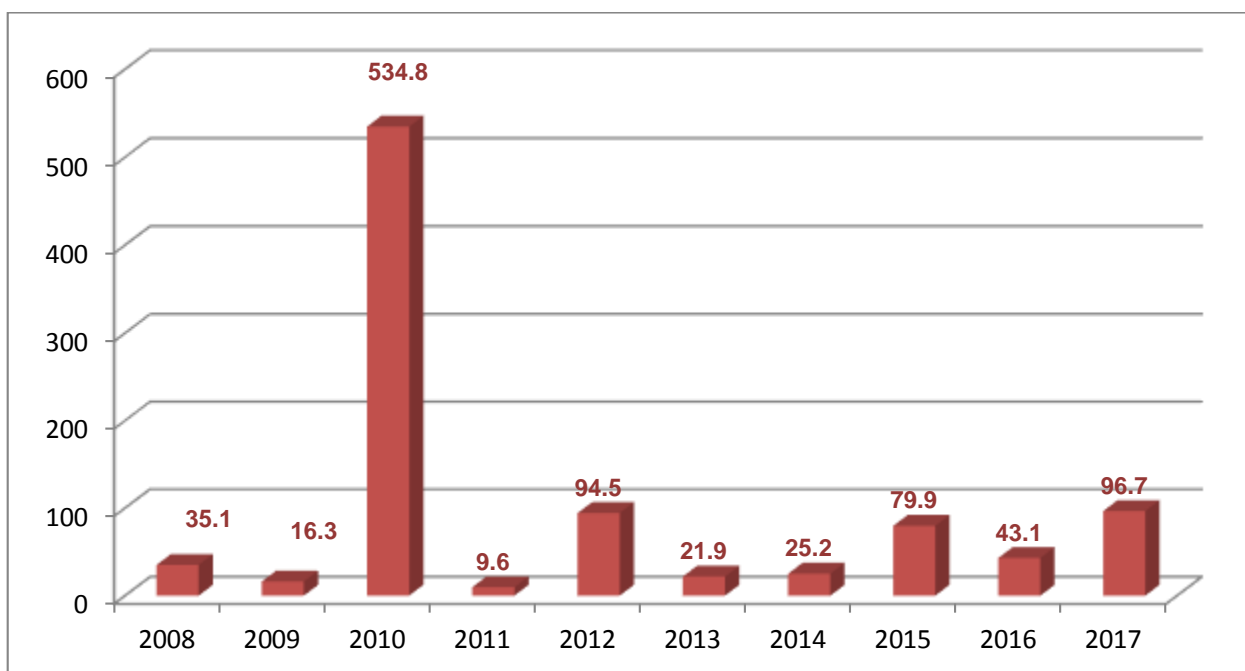
Дэлхийн банкны санхүүжилтээр 2015 онд хийсэн судалгааны тайлангаас үзэхэд 2004-2013 оны хооронд түймэр, аянга мөндөр буух, газар хөдлөх, хуй салхи, үер зуд, шороон болон цасан шуурга зэрэг гамшигт үзэгдэл 2433 удаа тохиолдож, 780 гаруй мянган иргэн өртөж, 11,8 сая толгой мал хорогдсон бөгөөд нийт хохирлын хэмжээ 845,2 тэрбум төгрөгт хүрсэн байна. Дээрх судалгаанд хамрагдсан хугацаанд газар хөдлөлтийн 161 тохиолдол бүртгэгдэж, хүн мал нэрвэгдээгүй хэдий боловч хүний амь нас эд хөрөнгөнд хохирол учрах магадлал улам өсөн нэмэгдсээр байгаа учраас Гамшгийн эрсдэлийн даатгал болон түүний эрх зүйн орчин бий болох зайлшгүй нөхцөл байдал үүссэн.



2.1.2-р зураг. 2008-2017 онд тохиолдсон аюулт үзэгдэл, ослын нийт тоо /төрлөөр/

Улсын онцгой комиссын Ажлын албаны тайлан, мэдээллээс харахад иргэд, хувийн аж ахуйн нэгжүүд даатгалд хамрагдаагүйгээс болж зарим тохиолдолд гамшигт өртсөний эд хөрөнгө, мал сүргээ алдаж, ихээхэн хохирол амсаж байна. Гамшиг, аюулт үзэгдэл, техникийн холбогдолтой ослоос үүдэн гарах хохирлыг барагдуулах, өөрийн эд хөрөнгөө болзошгүй аюул эрсдлээс хамгаалах, хохирлоонөхөн төлүүлэх зорилгоор аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэдийг даатгалд хамруулах арга хэмжээг эрчимжүүлэх шаардлагатай байна.

Монгол улсад 2008-2017 онд тохиолдсон аюулт үзэгдэл, ослын улмаас учирсан хохирлын хэмжээг дараах графикийн үзүүлэлтээс харж болно.



2.1.3-р зураг. Улсын хэмжээнд тохиолдсон аюулт үзэгдэл, ослын улмаас учирсан хохирол /тэрбум.төг-өөр/

2010 онд зудын улмаас 526,1 тэрбум төгрөгийн хохирол учирч, тухайн онд нийт хохирлын хэмжээ эрс нэмэгдсэн.

Олон улсын хандивлагчийн тусламж авах гамшгийн эрсдэлийн санхүүжилтийн сонголтын жишээнд 1999-2000 оны өвөл, хавар монгол орны нийт нутгийн 70 гаруй хувийг хамарсан зуд болж улсын эдийн засгийн гол салбар болсон мал аж ахуйд ноцтой хохирол учирсан. Зудын уршгаар нийтдээ 2369 өрх малгүй болсны дээр 10 гаруй мянган өрх 100 хүрэхгүй толгой малтай үлдэж амьжиргааны төвшин нь эрс доошилж хөдөө орон нутагт ажилгүйдэл, ядуурал эрс нэмэгдсэн. Зуд болж буй аймгуудад Засгийн газрын шийдвэрийн дагуу 5860 тонн өвс, 480 тонн тэжээл, 200 тонн дизелийн түлш, 374,5 сая төгрөгийн хүнс, өргөн хэрэглээний барааг улсын нөөцөөс гаргажээ.

Улсын онцгой коммист бүртгэгдсэн Засгийн газрын нөөц, дотоодын байгууллага, хүмүүсийн тусламжийн дүн 524,9 сая төгрөг болж байсан. Бүрэн бус мэдээгээр Олон улсын байгууллага, гадаад орнуудын засгийн газар, төрийн бус байгууллага, хувь хүмүүсээс үзүүлсэн тусламжийн нийт хэмжээ 18,2 сая ам.доллар болжээ.

Монгол Улсын Засгийн газар 2000 оны 2 дугаар сарын 11-нд НҮБ-ын системийн байгууллагуудад хандаж, байгалийн гамшгийг даван туулахад олон улсын байгууллагуудын зүгээс туслалцаа үзүүлэхийг албан ёсоор хүсчээ.

2009-2010 оны өвөлжилтийн нөхцөл байдал хүндэрч, 15 аймгийн 80 суманд зудын байдал үүсч улсын хэмжээнд нийт 9.9 сая толгой мал хорогдон, 526.0 тэрбум төгрөгийн хохирол учирч хөдөө аж ахуйн салбарт асар их гарз тохиолдож, малчид амьжиргааны эх үүсвэрээсээ салсан юм. 17 аймгийн 8711 өрх огт малгүй, 32765 өрх нийт малынхаа 50-иас дээш хувийг алдаж, малгүй болсон 1400 гаруй малчин өрх



аймаг, сумдын төв рүү нүүв. Үүнд: Гадаад орнуудын хандив, тусламжаар 27.1 тэрбум төгрөг хандивлав.

Гамшгийн эрсдэлээс даатгах тогтолцоо бүрдээгүйн улмаас гамшгийн хохирлыг арилгахтай холбоотой зардлыг бүхэлд нь төр хариуцаж, төсөвт дарамт учирч байгаагийн зэрэгцээ нийгэм эдийн засгийн чухал ач холбогдолтой төслүүдэд зориулсан хөрөнгөөс татан авч зарцуулах тохиолдол гарсаар байна. Ийм учраас хүн ам, аж ахуйн нэгж байгууллагын хувьд гамшгийн эрсдэлийг бууруулах, ялангуяа гамшгийн эрсдэлийг шилжүүлэх даатгалын тогтолцоог бүрдүүлэх асуудал хөгжиж буй орнуудын нэгэн адил манай орны хувьд чухал асуудал болон тулгамдаж байна.

### **Малын индексжүүлсэн даатгалын хууль**

Малын индексжүүлсэн даатгалд малчин, мал бүхий иргэн, хуулийн этгээд даатгуулж болно. Энэ хуулийн зорилт нь малын индексжүүлсэн даатгалын үйл ажиллагааны эрх зүйн үндсийг тогтоох, төрөөс тавих хяналт, даатгалын эрсдэлийг хуваарилах, нөхөн төлбөр төлөх, малын давхар даатгал, даатгагч болон даатгуулагчийн эрх ашгийг хамгаалахтай холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино. Малын индексжүүлсэн даатгалын үйл ажиллагаа нь даатгуулагчид учирсан бодит хохирлоор бус, даатгалын хамрах хугацаанд сумын хэмжээнд гарсан том малын хорогдлын хувь босго үзүүлэлтээс давсан тохиолдолд босго үзүүлэлтээс давсан хувь болон даатгалын үнэлгээнээс тооцож, даатгуулагчид нөхөн төлбөр олгох даатгалын үйл ажиллагаа юм. Малын хорогдлын босго үзүүлэлтийг Засгийн газраас сум бүрт малын төрлөөр ялгавартай тогтоон том малын хорогдлын хувиар гаргана. Статистикийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллага тухайн оны хагас жилийн мал тооллогын дүнг үндэслэн сумын малын хорогдлын тоог гаргана.

Даатгалын тохиолдлыг тодорхойлох, эрсдэлийг хуваарилах зорилгоор босго үзүүлэлтийг дараах байдлаар Засгийн газар сум бүрээр тогтооно. Нэгдүгээр босго үзүүлэлт зургаан хувь, хоёрдугаар босго үзүүлэлт 30 хувь байна.

- даатгуулагчийн эрсдэл хүлээх буюу нэгдүгээр босго үзүүлэлт;
- даатгагчийн эрсдэл хүлээх буюу хоёрдугаар босго үзүүлэлт;

Засгийн газар доор дурдсан нөхцөлийг харгалзан гурван жил тутам босго үзүүлэлтийг шинэчлэн тогтооно:

- тухайн сумын малын хорогдол;
- даатгуулагчийн тоо;
- хураамжийн орлогын хэмжээ;
- нөхөн төлбөр олголт

Засгийн газар босго үзүүлэлтийг шинэчлэн тогтоохдоо нэгдүгээр босго үзүүлэлтийг нэг хувиар, хоёрдугаар босго үзүүлэлтийг тав хүртэл хувиар нэмэгдүүлж, эсхүл бууруулж болно.

Тогтоосон босго үзүүлэлтийг үндэслэн эрсдэлийн түвшинг дараах байдлаар ангилна.

- нэгдүгээр босго үзүүлэлт хүртэл хувиар мал хорогдсон бол эрсдэлийн бага түвшин;
- нэгдүгээр босго үзүүлэлтээс хоёрдугаар босго үзүүлэлт хүртэл хувиар мал хорогдсон бол эрсдэлийн дунд түвшин;
- хоёрдугаар босго үзүүлэлтээс дээш хувиар мал хорогдсон бол эрсдэлийн дээд түвшин

“Дунд түвшний эрсдэлээс хамгаалах сан” нэгдүгээр босго үзүүлэлтээс хоёрдугаар босго үзүүлэлт хүртэл хувиар мал хорогдсон бол эрсдэлийн дунд түвшинд гарсан давхар даатгалын нөхөн төлбөр төлөх зориулалттай сан, “Дээд түвшний эрсдэлээс хамгаалах сан” хоёрдугаар босго үзүүлэлтээс дээш хувиар мал хорогдсон бол эрсдэлийн дээд түвшинд гарсан нөхөн төлбөр төлөх зориулалттай сан, “Алдагдлаас хамгаалах сан” гэж даатгалын хохирлыг нөхөн төлөхөд зориулсан, дунд түвшний эрсдэлээс хамгаалах сан, дээд түвшний эрсдэлээс хамгаалах сангийн хөрөнгө хүрэлцэхгүй тохиолдолд ашиглах зориулалт бүхий сан, “Хамтын эрсдэлийн сан” гэж даатгуулагчид учирсан хохирлыг нөхөн төлөх үүргийг хамтран хариуцахаар хэд хэдэн даатгагч хамтарч энэ хуулийн дагуу байгуулсан сан юм.

Малын индексжүүлсэн даатгалын нөхөн төлбөр гэж даатгалын тохиолдол үүссэн нөхцөлд даатгуулсан малын төрөл тус бүрт даатгагчаас даатгуулагчид даатгалын гэрээний дагуу олгох мөнгөн хөрөнгийг хэлэх ба малын индексжүүлсэн даатгалын гэрээгээр даатгагч даатгалын тохиолдол бий болоход энэ хууль болон даатгалын гэрээнд заасны дагуу нөхөн төлбөр төлөх, даатгуулагч даатгалын хураамж төлөхөөр харилцан тохиролцсон хэлцлийн дагуу нөхөн төлбөрийг тооцохдоо индекст суурилан олгодог.

Засгийн газраас тогтоосон босго үзүүлэлттэй уялдуулан хураамжийг хоёрдугаар босго үзүүлэлт хүртэлх эрсдэлийн дунд түвшин дэх даатгалын хураамжийг даатгуулагч;хоёрдугаар босго үзүүлэлтээс давсан эрсдэлийн дээд түвшин дэх давхар даатгалын хураамжийг Засгийн газар хариуцна.

#### **Даатгалын эрсдэлийн хуваарилалт**

Даатгалын эрсдэлийг нэгдүгээр босго үзүүлэлт хүртэл хувиар мал хорогдсон бол эрсдэлийн бага түвшинд гарсан эрсдэлийг малчин, мал бүхий иргэн, хуулийн этгээд өөрийн хөрөнгөөр;нэгдүгээр босго үзүүлэлтээс хоёрдугаар босго үзүүлэлт хүртэл хувиар мал хорогдсон бол эрсдэлийн дунд түвшинд гарсан эрсдэлийг даатгагч хамтын эрсдэлийн санд оруулсан хөрөнгөөр; дээрх хоёроос бусад эрсдэлийг давхар даатгалын компани дунд болон дээд түвшний эрсдэлээс хамгаалах сан, алдагдлаас хамгаалах сангийн хөрөнгөөр тус тус хариуцна.

#### **Малын индексжүүлсэн даатгалын хэрэгжилтийн явц**

Дэлхий дээр малыг индексжүүлсэн аргаар даатгаж байсан туршлага байхгүй тул, МИД төслийг туршилтын журмаар 2005 оноос эхлэн амжилттай хэрэгжүүлж, 2012 оноос үндэсний хэмжээнд хэрэгжүүлсэн бөгөөд 2015 оноос “Хөдөө аж ахуйн давхар даатгал” ХК /ХААДД/ үйл ажиллагааг нь үргэлжлүүлэн ажиллаж байна.Малчин түмний амьжиргааны эх үүсвэр болсон мал сүргийг байгалийн гэнэтийн эрсдэлээс болох зуд турьханаас хамгаалах зорилгоор Монгол Улсын Их Хурлаас 2014 оны 6 дугаар сарын 13-ны өдөр Малын индексжүүлсэн даатгалын тухай хуулийг баталсан.

Малын индексжүүлсэн даатгалын тухай хуульд үндэслэн 2014 оны 8 дугаар сарын 28-ны өдөр Монгол Улсын Засгийн Газрын 280 дугаар тогтоолоор Монгол Улсад хөдөө аж ахуйн давхар даатгалын тогтолцоог шинээр бий болгох зорилгоор 100 хувийн төрийн эзэмшлийн “Хөдөө аж ахуйн давхар даатгал” хувьцаат компанийг үүсгэн байгуулсан.

“Хөдөө аж ахуйн давхар даатгал” ХК нь:

1. Малын индексжүүлсэн даатгал
2. Улаан буудайн даатгал

3. Эрчимжүүлсэн мал, аж ахуй
4. ХАА-н машин, механизм гэсэн бүтээгдэхүүнүүдийг хэрэгжүүлэн 4 дэхжилдээ үйл ажиллагаагаа амжилттай явуулж байна.

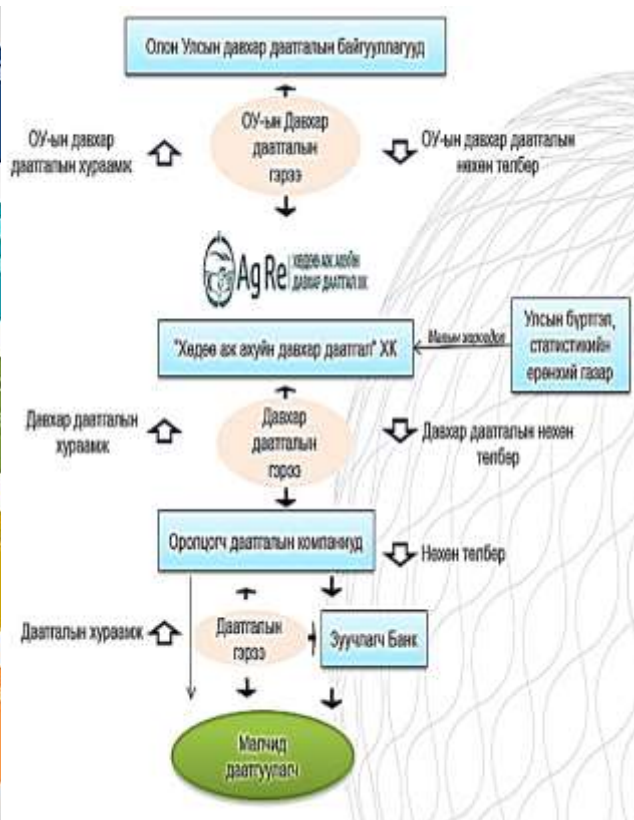
Малын индексжүүлсэн даатгал /МИД/гэдэг нь малчдын амьжиргааны эх үүсвэр болсон мал сүргийг байгаль, цаг уурын эрс тэс нөхцөл болон гэнэтийн гамшгаас үүдэлтэй ихээхэн хэмжээний хохирлоос урьдчилан сэргийлэх Засгийн газрын баталгаа бүхий санхүүгийн хамгаалалт юм.

### Малын индексжүүлсэн даатгалын онцлог, давуу талууд

МИД нь нэг малчны хотонд гарсан хохиролд биш нийт сумын малын төрөл тус бүрийн хорогдлоос хувь тооцож нөхөн төлбөр олгодог онцлогтой даатгал юм. Тиймээс МИД-д малаа даатгуулсан малчид нь зуд болон байгалийн бусад төрлийн давагдашгүй хүчнээс үүдэж сумын хэмжээгээр хохирол амссан тохиолдолд л нөхөн төлбөр авна гэж ойлгох хэрэгтэй.



2.1.4-р зураг. Малын индексжүүлсэн даатгалын давуу талууд



2.1.5-р зураг. Мид-ын борлуулалт болон нөхөн төлбөрийн бүтэц

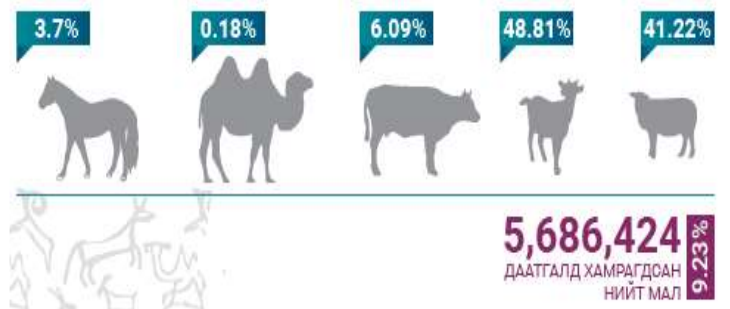
### Малын индексжүүлсэн даатгалын хэрэгжилтийн үр дүн

2012 оноосхойш давхардсан тоогоор нийт **136,000** малчин өрхийн **26.2 сая** малыг даатгалд хамруулан **12.2 тэрбум** төгрөгийн хураамжийг төвлөрүүлсэн байна. Үүнээс **20,848** малчинд **3.7 тэрбум** төгрөгний нөхөн төлбөрийг олгоод байна.

2009-2010 оны өвлийн зуднаар малын индексжүүлсэн даатгал нь 4 аймагт хэрэгжиж байсан ба тухайн аймгуудад нийт **1.7 сая** орчим мал хорогдсоны улмаас нийт **4,700** малчдад **1.86** орчим тэрбум төгрөгний нөхөн төлбөрийг олгож байсан.

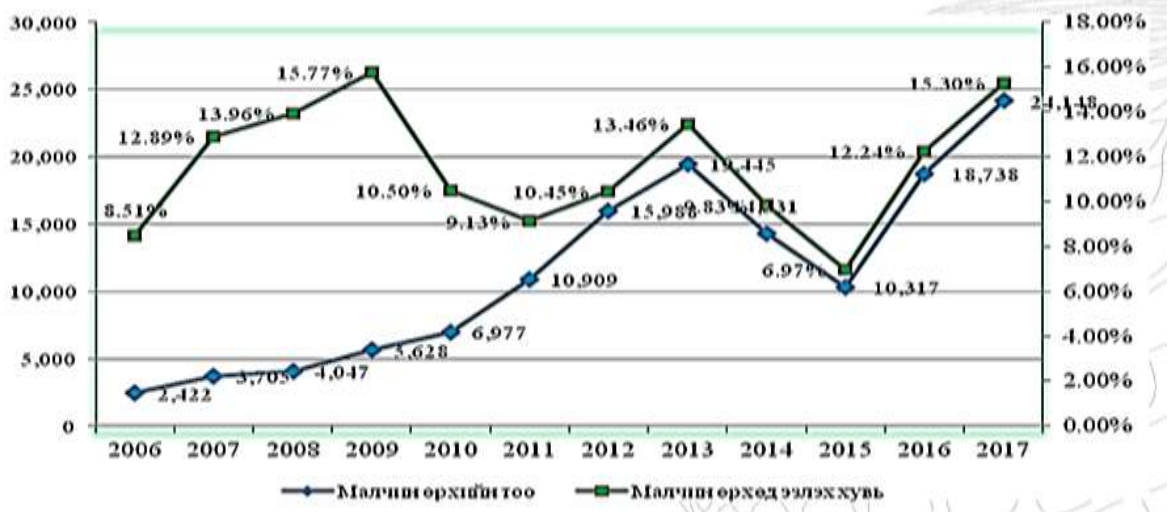


2.1.6-р зураг.МИД-д хамрагдсан малчдын нөхөн төлбөрийн олголт

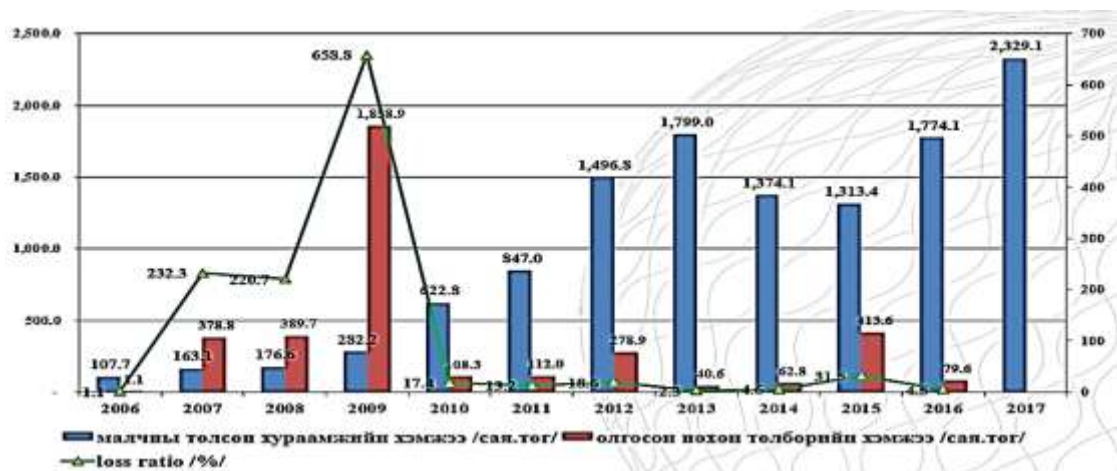


2.1.7-р зураг.МИД-д хамрагдсан манай улсын нийт малын эзлэх хувь

2017 онд нийт **5,686,424** толгой мал МИД-д хамрагдсан нь манай улсын нийт **61.5** сая малын **9.23** хувийг эзэлж байна.

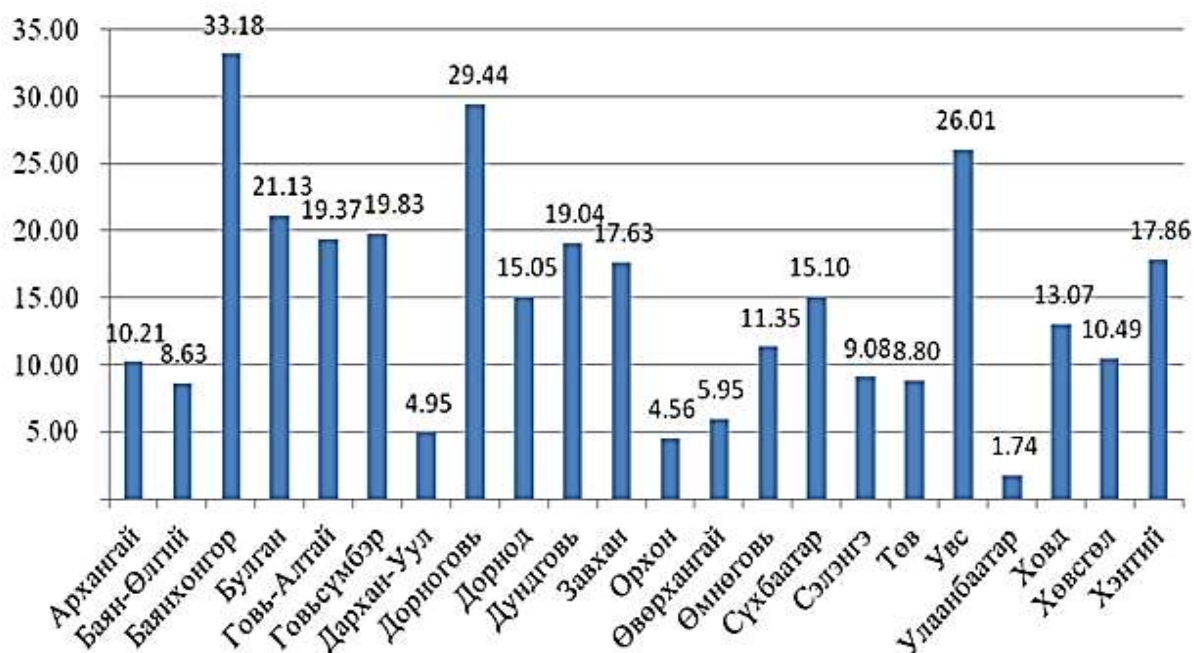


2.1.8 -р зураг.МИД-д хамрагдсан малчин өрхийн тоо, нийт малчин өрхөд эзлэх хувь



2.1.9-р зураг.МИД-ын хураамж, олгогдсон нөхөн төлбөрийн хэмжээ /2006-2017 он/

2017 онд **24,148** малчинтай Малын индексжүүлсэн даатгал /МИД/-ын гэрээг байгуулж, **2 тэрбум 329 сая** төгрөгийн хураамж төвлөрүүлээд байна. Даатгуулсан малчин өрх нь нийт малчин өрхийн **15,30%**-ийг эзэлж байна.



2.1.10-р зураг.Аймгийн малчин өрхөд МИД-д даатгуулсан малчин өрхийн эзлэх хувь /2017 он/

2005 оноос туршилтын журмаар эхлүүлсэн малын индексжүүлсэн даатгалын үйл ажиллагаа 2012 оноос эхлэн үндэсний хэмжээнд хэрэгжиж эхэлсэн ба даатгалд хамрагдсан малчин өрхийн тоо 2016, 2017 онуудад өссөн үзүүлэлтэй, нийт малчин өрхөд эзлэх хувь мөн өсөлттэй байв<sup>22</sup>

2010 оноос хойш малчин өрхийн даатгалд төлсөн хураамжийн хэмжээ өсөн нэмэгдэж, олгосон нөхөн төлбөрийн хэмжээнээс илүү үзүүлэлттэй байгаа нь гамшгийн даатгалын сангийн үйл ажиллагааг дэмжих эерэг үзүүлэлт байж болох юм. Малын индексжүүлсэн даатгалд даатгуулсан малчин өрхийн эзлэх хувиар Баянхонгор, Дорноговь, Увс аймгууд малчин өрхийн эзлэх хувь илүү байна. (2.1.10-р зураг)

**Кэйс 1**

Монгол Улсад 2009-2010 оны өвөлжилтийн нөхцөл байдал хүндэрч нутаг дэвсгэрийн 80.9% буюу 175 сум, малчин өрхийн 57.3% буюу 97.5 мянган өрх зуданд нэрвэгдсэн. 2009 оны зун нийт нутгийн 70 гаруй хувь нь гантай байсан, мөн олон хоногоор - 40 хэмээс дээш хүйтэрч, цас их хэмжээгээр үргэлжлэн орсон нь зудын гамшиг нүүрлэхэд хүргэсэн гол шалтгаан болов. 15 аймгийн 80 суманд зудын гамшигийн байдал үүсч, нийт малынхаа 50-иас дээш хувийг алдсан 32765 өрх, огт малгүй болсон 8711 өрх, малгүй болсон 1400 гаруй өрх аймаг, сумын төв рүү нүүсэн. Улсын хэмжээнд 9,9 сая толгой мал хорогдож, 526 тэрбум төгрөгийн хохирол учирч хөдөө аж ахуйн салбарт асар их гарз тохиолдож малчид амьжиргааны эх үүсвэрээсээ салсан.

<sup>22</sup>“Малын индексжүүлсэн даатгал” илтгэл, ХАА-н давхар даатгал ХК

Улсын хэмжээнд хорогдсон нийт малын 90 % нь Өвөрхангай, Завхан, Дундговь, Архангай, Говь-Алтай, Ховд, Хөвсгөл, Өмнөговь, Увс, Төв, Баянхонгор аймгуудад ногдож байв. Зудын гамшигийн улмаас малгүй болсон иргэд малаа даатгалд хамруулаагүйгээс ийнхүү их хэмжээний хохирол амсаж, амьжиргааны эх үүсвэрээсээ салсан.

2009-2010 оны зудын гамшигийн үеэр огт малгүй болсон 4000 гаруй өрхийг малжуулах, малгүй болсон иргэдийг ажлын байраар хангах ажлыг тухайн үед ХХААХҮЯ, НХХЯ, ЭБЭХЯ, ЗТБХБЯ хамтран хэрэгжүүлсэн. Улсын Онцгой комиссоос тухайн үед малчдад туслах уриалга гаргаж, олон нийт дэмжин өвөлжилт хүндэрч, зудад нэрвэгдсэн 15 аймгийн 80 сумын малчдад тусламж үзүүлэх хөдөлгөөнийг улс орон даяар өрнүүлж, 2009-2010 онд тохиолдсон зудын гамшигийг даван туулахад Монгол Улсын Засгийн газар, төрийн болон төрийн бус байгууллагууд, хувь хүмүүс, гадаад орнууд, олон улсын байгууллагуудаас нийт 45.7 тэрбум төгрөгийн эд материалын болон мөнгөн тусламжийг цуглуулж, малчдад хандивласан.

## **Кэйс 2**

2014 оны 7 дугаар сарын 26-ны өдөр Архангай аймгийн Хашаат сумын Номгон багийн Хөөвөр гэдэг газар байгалийн аюулт үзэгдэл догшин хуй салхи, аадар борооны улмаас 1 хүний амь нас эрсдэн, 9 хүн хүнд, хөнгөн бэртэж, 6 өрхийн 198 мал хорогдож, 5 айлын гэр, байшин сүйрч, 3 автомашин дахин ашиглах боломжгүй эвдэрч төрийн болон хувийн өмчид нийт 425,4 сая төгрөгийн хохирол учирсан гамшиг болсон. Тухайн үед гамшигийн аюулд нэрвэгдсэн айл өрх, бэртэж гэмтсэн хүмүүст тусламж үзүүлэх, хорогдсон малын сэг, зэмийг устгах, ариутгал халдваргүйжүүлэлт хийх, сэргээн босгох үйл ажиллагааг Архангай аймгийн Онцгой комисс, Онцгой байдлын хэлтэс, Мэргэжлийн хяналтын газар, Авто тээврийн газар, Мал эмнэлгийн алба, Хашаат сумын Засаг даргын Тамгын газрын нийт 69 алба хаагч 22 автомашинтайгаар зохион байгуулж ажилласан. Гамшигийн хор уршгийг арилгахад Засгийн газрын нөөц сангаас 199,450,000 төгрөгийн мөнгөн хөрөнгө, аймгийн Онцгой комиссын хуралдааны шийдвэрээр Засаг даргын нөөц сангаас 10,5 сая төгрөгийг зарцуулж орон гэргүй болсон 5 өрхөд гэр олгож байв. Дээрх байгалийн гамшигт үзэгдэлд Хан-Уул дүүргийн иргэн О.Жуулай, А.Цэндсүрэн нар гэр бүлийн хамт өртөж, эрүүл мэнд, эд хөрөнгөөрөө хохирч, гэр бүлийн нь хүн амь насаа алдаж, автомашин нь дахин ашиглах боломжгүйгээр эвдэрч, эрүүл мэнд, эд материалын ихээхэн хэмжээний хохирол учирсан тохиолдол гарсан. Иргэдээс ирүүлсэн өргөдөл, гомдлыг үндэслэж Улсын онцгой комисс гамшигийн улмаас учирсан хохирлыг арилгахтай холбоотой хөрөнгийн асуудлаар Хууль зүйн яам, Сангийн яамнаас 2014 онд 2 удаа, 2015 онд 4 удаа санал авахад бүгдэд нь татгалзсан хариуг ирүүлсэн. Ингээд 2016 онд дахин уг асуудлаар холбогдох яамдаас 7 дахь удаагаа санал авч Засгийн газрын нөөц сангаас 20,0 сая төгрөгийн мөнгөн хөрөнгийн тусламж үзүүлсэн. 20,0 сая төгрөгийг гамшигт өртсөн 2 иргэний эрүүл мэндээрээ хохирсон хохирлыг барагдуулах зардалд олгосон юм. Харин автомашины төлбөрийг нэхэмжилж, хохирол барагдуулахаар 25,0 сая төгрөг хүссэн ч хувь хүн машинаа даатгуулсан байх ёстой тул даатгалын компаниар хохирлоо барагдуулах шаардлагатай гэсэн хариуг Сангийн яамнаас өгч байв.

## **Кэйс3**

Манай орны нийт нутгаар 2018 оны 6, 7, 8 дугаар сард их хэмжээний усархаг бороо, мөндөр орсны улмаас зарим аймаг, сум, нийслэлд үерийн гамшиг тохиолдож аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэдийн хувийн өмч болон улс, орон нутгийн чанартай авто зам, гүүр, цахилгаан шугам сүлжээ зэрэг дэд бүтцэд эвдрэл гэмтэл, саатал гарсны улмаас нийт 26,2 тэрбум төгрөгийн хохирол учирсан. Үерт нийслэлийн Баянзүрх дүүрэг болон Архангай, Баян-Өлгий, Булган, Дорноговь, Завхан, Өвөрхангай, Өмнөговь, Сүхбаатар, Сэлэнгэ, Төв, Ховд, Хөвсгөл, Хэнтий зэрэг нийт 13 аймгийн 35 сумын 1824 айл өрх, 61 орон сууц, 59 барилга, байгууламж, 27 тээврийн хэрэгсэл өртөж, 89 цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур багана унаж, 1 гүүр, 195 км авто зам эвдэрч, 1831 га тариалангийн талбай мөндөрт цохиулж, 8 хүн нас барж, 72 хүн гэмтэж, 5360 мал хорогдож, голомтын бүсээс нийт 456 айл өрхийг нүүлгэн шилжүүлсэн.

Гамшигийн аюулаас хүн ам, хүрээлэн байгаа орчныг аврах, учирсан хохирлыг арилгах, сэргээн засварлах ажиллагаанд онцгой байдал, цагдаа, эрүүл мэнд, мэргэжлийн хяналт, төмөр замын байгууллагын ажилтнууд, орон нутгийнхан хамтран ажиллаж, эрсдэлийг даван туулав.

Үерт төрийн болон хувийн өмч хөрөнгө, улсын болон орон нутгийн чанартай авто зам, замын байгууламжууд, орон сууцны зоорийн давхрууд усанд автаж, айл өрх усанд урссан, үерт олон тооны мал хорогдсон. Аймаг, орон нутгийн зүүгээс Засаг даргын нөөц хөрөнгөөс зохих зардлыг гаргасан ч орон нутгийн төсвөөс давсан хохирол учирсан тул Засгийн газарт хандаад байна.

Улсын онцгой комисс Эрчим хүчний яам, Зам, тээврийн хөгжлийн яам, Баян-Өлгий аймгаас ирүүлсэн хүсэлтийг үндэслэж нэн шаардлагатай хөрөнгийн асуудлаар Сангийн яам, Хууль зүй, дотоод хэргийн яамны саналыг авч, Засгийн

газрын 2018 оны 230, 238 дугаар тогтоолоор нийт 2,6 тэрбум төгрөгийн асуудлыг шийдвэрлүүлсэн. Мөн Монголын Улаан загалмайн нийгэмлэг нь Олон улсын Улаан загалмай, Улаан хавирган сар нийгэмлэгүүдийн холбоотой хамтран үерийн гамшигт нэрвэгдсэн Архангай, Баян-Өлгий, Дорноговь, Сэлэнгэ, Төв, Өвөрхангай, Өмнөговь, Ховд, Хөвсгөл аймгуудын ард иргэдэд нийт 771,5 сая төгрөгийн хүмүүнлэгийн тусламж үзүүлэв. Тодруулбал, 925 өрхөд тус бүр 240,000 төгрөг бэлнээр, мөн гал тогооны болон ариун цэврийн багц, хөнжил, гудас, усны гутал, борооны цув, цэвэр усны сав зэргийг хуваарилан олгосон.

Үерийн гамшгийг даван туулах, учирсан хохирлыг арилгах чиглэлээр Улсын онцгой комисст Архангай, Баян-Өлгий, Баянхонгор, Булган, Дорноговь, Сэлэнгэ, Хөвсгөл, Өвөрхангай, Төв, Хэнтий, Сүхбаатар, Өмнөговь аймгуудаас нийт 10,0 орчим тэрбум төгрөгийн хохирол орон нутагт учирсан талаарх мэдээллийг ирүүлж, шаардагдах хөрөнгийн асуудлыг шийдвэрлүүлэхийг хүссэн.

Үүссэн нөхцөл байдалтай холбогдуулан зарим яамд, аймаг, орон нутгийн албан байгууллагууд, иргэд, Улсын Их Хурлын гишүүдээс гамшгийн хор уршгийг арилгах, хохирол барагдуулах хүсэлтийг Улсын онцгой комисст ирүүлсэн.

Монгол Улсын Ерөнхий сайд У.Хүрэлсүх Улсын онцгой комиссын гишүүдэд холбогдох арга хэмжээг шуурхай авч хэрэгжүүлэх үүрэг өгсний дагуу Монгол Улсын Шадар сайд, Улсын онцгой комиссын дарга Ө.Энхтүвшингээр ахлуулсан ажлын хэсэг Төв, Сэлэнгэ, Орхон, Булган, Хөвсгөл, Архангай, Өвөрхангай, Дорноговь, Дундговь аймгуудад 2018 оны 8 дугаар сарын 16-21-ний өдрүүдэд ажиллаж, тулгамдсан асуудлыг шийдвэрлэсэн.

Дээрх 3 тохиолдлоос харахад гамшигт нэрвэгдсэн иргэд, аж ахуйн нэгжүүд эд хөрөнгө, малаа даатгалд хамруулаагүй тул хорогдсон мал, эвдэрч сүйдсэн эд зүйлсийн хохирлыг Засгийн газраас нөхөн төлбөр олгож барагдуулах эрх зүйн үндэслэлгүй тул иргэд мөн л хохирлоо барагдуулах боломжгүй нөхцөл байдал үүсээд байна. Сүүлийн жилүүдэд тохиолдсон гамшгийн давтамжаас харахад ихэвчлэн малчин иргэд малаа байгалийн гамшигт алдаж байгаа тул малчид малаа даатгалд хамруулах зайлшгүй шаардлагатай байна.

Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах зорилгоор эд хөрөнгөө даатгуулах, уг арга хэмжээг аймаг, орон нутагтаа зохион байгуулж ажиллах талаар Монгол Улсын Засгийн газраас тогтоол, тэмдэглэлээр удаа дараалан үүрэг өгч ажилласан.

Улсын онцгой комисс Засгийн газраас өгсөн үүрэг, чиглэлийн дагуу аймаг, нийслэлийн Засаг дарга нарт даатгалын компаниуд, банк, малчид иргэдтэй уулзалт зохион байгуулж, гамшгийн эрсдэлийн даатгалд хамруулах ажлыг зохион байгуулахыг тухай бүр үүрэг болгосон.

2012 онд Улсын онцгой комиссоос аймаг, нийслэлийн Засаг дарга, аймаг, нийслэлийн Онцгой комиссын дарга нарт орон нутагт гамшгаас хамгаалах төсөв бүрдүүлэх, төрийн болон төрийн өмч давамгайлсан аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэд болон бусад аж ахуйн нэгж, байгууллагуудыг Даатгалын системд хамруулах зорилгоор Засгийн газрын тэмдэглэлээр өгсөн үүргийн дагуу Сангийн яам аймаг, нийслэлийн Засаг дарга нар, Санхүүгийн зохицуулах хороо, Албан журмын даатгагчдын холбоо, Монгол Улсад үйл ажиллагаа явуулж байгаа даатгалын байгууллагуудаас санал авч, Засгийн газрын хуралдаанд оруулж танилцуулсан.

Даатгалын асуудал нь албан байгууллагууд, хуулийн этгээд, малчид, иргэдийн өөрсдийн идэвх санаачилга, сонголт дээр тулгуурладаг тул төрийн зүгээс даатгалд шууд хамруулах асуудлыг нэгдсэн журмаар зохион байгуулах боломжгүйгээс уг ажлыг дэмжиж, хамтарч ажиллахыг уриалах хэлбэрээр ажиллаж байна<sup>23</sup>

## **2.2. Гамшгийн эрсдэлийн даатгалын хууль эрх зүйн орчинбүрдүүлэхэд анхаарах асуудал**

Даатгалын нийгэмд гүйцэтгэдэг үүрэг нь хохирол алдагдал нөхөх уламжлалт ойлголтоос хальж, даатгуулсан иргэдээс гадна тухайн нийгмийн өмнө тулгарч байгаа олон асуудлыг шийдвэрлэх арга хэрэгсэл болон хөгжиж байна.

Монгол Улсын санхүүгийн зах зээлийн өнөөгийн бүтэц нь банкны салбарын богино хугацаат хөрөнгийн эх үүсвэрээс ихээхэн хамааралтай хөгжиж байгаа нь эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийг эрчимжүүлэхэд шаардагдах урт хугацаат хөрөнгийн эх үүсвэрийг бий болгох чиглэлээр олон тулгуурт санхүүгийн тогтолцоог хөгжүүлэх шаардлагыг бий болгож байна. Даатгалын ач холбогдол, хөгжиж буй орны нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх үр нөлөөг 2.2.1-р хүснэгт харна уу.

Манай улсын хувьд нийт санхүүгийн зах зээлд банкны салбарын эзлэх хувь өндөр байгаа нь нийт эдийн засаг богино хугацаат санхүүжилтийн эх үүсвэрээс ихээхэн хамааралтай болгож, эдийн засгийн урт хугацааны өсөлтөд нөлөө үзүүлэхүйц томоохон төсөл, хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай урт хугацааны санхүүжилтийн эх үүсвэр бүрдүүлэхэд хүндрэл учруулж байна.

Тиймээс эдийн засгийн өсөлтийг дэмжих урт хугацааны хөрөнгө оруулалтын санхүүжилтийн эх үүсвэрийг бий болгох олон тулгуурт санхүүгийн тогтолцоог хөгжүүлэх шаардлагыг бий болгож байна.

Зах зээл өндөр хөгжсөн улс орнуудад иргэдийн нийгмийн баталгааг хангахад чиглэсэн мөнгөн хөрөнгийн хуримтлал үүсгэхэд төрөөс санхүү, хууль эрх зүйн арга хэрэгслээр дэмжиж, даатгалын урт хугацааны санд хуримтлагдсан мөнгөн хөрөнгийг улс орны эдийн засаг, нийгмийн томоохон зорилтуудыг зах зээлийн эдийн засгийн санхүүгийн уян хатан механизмаар хамтатган шийдвэрлэдэг туршлага байдаг бөгөөд энэхүү сангийн эх үүсвэрийг бүрдүүлэхэд урт хугацааны даатгалын компаниуд болон тэтгэврийн сангууд голлох үүрэг гүйцэтгэдэг байна.

Манай орны хувьд иргэдийн амьдралын даатгалд төлсөн мөнгөн дүнг татвар ногдох орлогоос чөлөөлөх замаар даатгалын салбарыг дэмжиж, нийгэм, эдийн засгийн тогтвортой байдалд хувь нэмэр оруулах шаардлагатай юм.

Татварыг хөнгөлж, чөлөөлснөөр төсөвт татвараас орох орлого тодорхой хэмжээгээр буурах боловч улс орны эдийн засгийн болон нийгмийн хөгжилд даатгалын оруулж байгаа хувь нэмэр нь асар их юм. Тухайлбал, хувь хүнд бодит орлого, эдийн засагт үүсэх их хэмжээний мөнгөн хуримтлал, урт хугацаат санхүүжилтийн эх үүсвэр, засгийн газрын иргэдээ халамжлах зардлыг бууруулах гэх мэтээр татварын орлогоос хэд дахин илүү үр ашиг авчирдаг. Жишээ болгож амьдралын даатгалын нийт эдийн засагт өндөр үр ашигтай байдлыг харуулъя.

*2.2.1-р хүснэгт. Амьдралын даатгалын ач холбогдол, хөгжиж буй орны нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл*

<sup>27</sup> Улсын онцгой комиссын ажлын тайлангаас 2018



Хувь хүнд	Нийгэмд	Эдийн засагт
1	2	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бодит орлого;</li> <li>• Татвараас хөнгөлөлт эдлэх боломж;</li> <li>• Ирээдүйн санхүүгийн баталгаа;</li> <li>• зээлийн анхдагч баталгаа;</li> <li>• тэтгэвэрт гарсан үедээ санхүүгийн хүндрэлгүй амьдрах боломж;</li> <li>• хуримтлал үүсгэх сахилга баттай болох</li> <li>• өрхийн орлого ологч нас барсны улмаас үүсэх санхүүгийн эрсдэлээс гэр бүлийг хамгаалах баталгаа болдог;</li> <li>• эдийн засгийн аюулгүй байдлаа хангаснаар сэтгэл зовнил багасгаж, сэтгэл зүйн тогтвортой байдлыг хангах;</li> <li>• ажил олгогчийн хувьд түлхүүр ажилтнаа тогтвортой ажиллуулах хөшүүрэг.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Төрийн нийгмийн хамгаалал дээр нэмэлт баталгаа болно;</li> <li>• Иргэдийн амьдралыг тогтворжуулагчийн үүрэг гүйцэтгэдэг /санхүүгийн дэмжлэг үзүүлснээр материаллаг ахуй байдлаа хүрсэн түвшиндээ хадгалах боломж олгоно/;</li> <li>• Өндөр настнууд болон тэжээгчээ алдсан иргэдэд нийгмээс үзүүлдэг халамжийн зардлыг бууруулж, төрийн ачааг хөнгөлөх;</li> <li>• Даатгуулахад зарим хязгаарлалт тавьж, эрүүл мэндийн асуулгад хамруулснаар хувь хүний өөртөө анхаарах, зөв дадал зуршилтай болоход дам нөлөө үзүүлдэг.</li> <li>• Эмчийн үзлэгийн явцад өвчний гэрт оношилж илрүүлэх;</li> <li>• Багийн буюу хамт олны даатгал, тэтгэврийн төлөвлөгөө санал болгосноор ажил олгогч, ажилтны харилцааг сайжруулна;</li> <li>• Даатгалын салбараас гадна банк, нягтлан бодох, хууль болон эмнэлгийн салбарт ажлын байрны тоог нэмэгдүүлдэг.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эдийн засгийн хөгжилд ерөнхий, санхүүгийн секторт тусгайлсан нөлөө үзүүлдэг;</li> <li>• Урт хугацааны мөнгөн хуримтлалын сан бий болдог;</li> <li>• Даатгалын нөөц санд үүссэн хуримтлалыг эргэлтэнд оруулж, хөгжлийн сангийн эх үүсвэр болгох;</li> <li>• Нөөц сангийн хөрөнгөөр үндэсний эдийн засагт хөрөнгө оруулж, хөрөнгө оруулалтын зуучлагчийн үүрэг гүйцэтгэдэг бөгөөд даатгалын сангаас хувийн болон улсын секторт /шинэ бизнес, том төслүүд, моргейжийн зээлийг санхүүжүүлэх гэх мэт/ хөрөнгө оруулж, санхүүжилтын эх үүсвэр болдгоороо институшл хөрөнгө оруулагчийн үүрэг гүйцэтгэдэг;</li> <li>• Үнэт цаасны зах зээл, хөрөнгийн биржийн хөгжилд түлхэц өгнө;</li> <li>• Компанийн гол албан тушаалтны, нас баралтаас үүсэх санхүүгийн эрсдлийг бууруулдаг;</li> <li>• Даатгалын компаниудын татвар болон тусгай зөвшөөрлийн төлбөр нь улсын төсөвт зохих хувь нэмэр оруулдаг.</li> </ul>

Гамшгийн эрсдэлээс хамгаалах даатгалын үйл ажиллагааны эрх зүйн үндсийг тогтоох, даатгалын эрсдэлийг хуваарилах, нөхөн төлбөр төлөх, гамшгийн эрсдэлээс хамгаалах даатгалын үйл ажиллагаанд төрөөс тавих хяналт болон зохицуулалт, даатгагч, даатгуулагчийн эрх ашгийг хамгаалахтай холбогдсон харилцааг зохицуулах хууль эрх зүйн орчин хэрэгтэй.

Гамшгаас хамгаалах бэлэн байдлыг хангах, хор уршгийг арилгах, сэргээн босгох үйл ажиллагаанд үндэсний гамшгийн эрсдэлийн сан, нөхцөлт буюу болзолт зээл, даатгал, давхар даатгал, нийгмийн хамгааллын тогтолцоо зэрэг санхүүгийн төрөл бүрийн механизмыг ашиглан арилгаж эсвэл бууруулж болдоггүй гамшгийн эрсдэлийг хувь хүн, нийгэм даван туулах нийгэм, эдийн засгийн чадавхийг сайжруулахад чиглэсэн гамшгийн эрсдэлийн нөхвөрлөх удирдлагаар ханган ажиллах нь ач холбогдолтой юм.

Гамшгийн эрсдэлээс заавал даатгах төрийн ба орон нутгийн өмч хөрөнгийн жагсаалт гаргахдаа цахилгаан, дулааны эрчим хүч, ус, нүүрс үйлдвэрлэх, түгээх зориулалттай болон гамшигт өртсөн нөхцөлд улс орны болон иргэдийн амин чухал хэрэгцээг хангахын тулд богино хугацаанд сэргээн босгох шаардлагатай бусад барилга байгууламж болон хөрөнгийг тэргүүн ээлжинд даатгуулах нь Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр хэрэгжих Дэлхий нийтийн бодлогын баримт бичгийн хүрээнд үйл ажиллагаа хэрэгжүүлэх, 2030 он гэхэд гамшгийн улмаас нэн чухал дэд бүтэц, суурь үйлчилгээ түүний дотор боловсрол, эрүүл мэндийн байгууламжид учрах

хохирлыг бодитой бууруулах гэсэн 4 дүгээр зорилтыг дэмжихээс гадна Гамшгийн эрсдэлийг бууруулахад хөрөнгө оруулалтын томоохон алхамыг хийж боломжийг бүрдүүлнэ гэж үзэж байна. Засгийн газар, аймаг нийслэлийн Засаг даргын тамгын газар жил бүрийн төсөвт суулгах боломжит хэмжээг тооцоолон чухам хэдийн хэмжээний хөрөнгийг тухайн жилд нэмж даатгуулах боломжийг тооцоолон жил бүр өсгөн нэмэгдүүлэх замаар заавал даатгалын тогтолцоог үе шаттай хэрэгжүүлэх боломжтой юм.

*2.2.2-р хүснэгт. Гамшгийн үед богино хугацаанд сэргээн босгох шаардлагатай барилга, байгууламжийн жагсаалт*

Салбар	Дэд бүтэц, хийц бүтээцийн жишээ
Эрүүл мэндийн салбар	Эмнэлэг Хувийн эмнэлэг Эрүүл мэндийн төв
Боловсролын салбар	Их сургууль, коллеж ЕБС Цэцэрлэг Мэргэжлийн сургалтын төв Сургалтын төв Хүүхдийн засан хүмүүжүүлэх төв
Эрчим хүчний салбар	Шугам сүлжээ Дамжуулах шугам/сүлжээ Цахилгаан станц Дэд станц болон дахин дамжуулах станц Хийн болон газрын тосны хоолой Газрын тос боловсруулах үйлдвэр
Зам тээврийн салбар	Хучилттай зам Сайжруулсан зам Гүүр Төмөр зам Төмөр замын өртөө Нисэх буудал Аэродром Боомт
Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбар	Телефон утасны сүлжээ Бусад харилцаа холбооны сүлжээ Харилцаа холбооны тоног төхөөрөмж
Усан хангамж	Ус түгээх сүлжээ Ус цэвэрлэх байгууламж Ус нөөцлөх байгууламж Худаг
Бохир ус зайлуулах систем	Бохир ус цуглуулах сүлжээ Хаягдал ус цэвэрлэх байгууламж
Хог хаягдлын менежментийн салбар	Хог хаягдал боловсруулах үйлдвэр Хог хаях газар
Засгийн газрын барилга, байгууламж	Засгийн газрын барилга
Онцгой байдлын салбар	Онцгой байдлын байгууллага Гал түймэр унтраах анги
Хамгаалах дэд бүтэц	Үерээс хамгаалах далан, голын эргийн хамгаалалт Ус зайлуулах систем Хөрсний гулсалтаас хамгаалах систем Суваг, шуудуу Түр хоргодох байр Аюулыг хянах, зарлан мэдээлэх дэд бүтэц Цагдаагийн болон онцгой байдлын байгууллагын салбар, нэгж Онцгой үеийн нөөцийн агуулах
Ногоон дэд бүтэц	Цэцэрлэгт хүрээлэн Нийтийн эзэмшлийн зүлэгжүүлсэн талбай Усан сан, оргилуур

Монгол улсын нутаг дэвсгэрийн 75% нь 7 ба түүнээс дээш баллын газар хөдлөлтийн бүсэд багтдаг бөгөөд хот суурин газрын 70% нь уг бүсэд байрладаг. Нийслэлийн захирагчийн ажлын албанаас гаргасан мэдээгээр Улаанбаатар хотод 92300 гаруй барилга байгаагаас 3150 гаруй нь орон сууцны барилга байна. Нийслэлийн ерөнхий төлөвлөгөөний дагуу 2011 оноос хойш дөнгөж 400 гаруй барилгад газар хөдлөлт тэсвэрлэх байдал, чанарыг шалгах үзлэг хийж паспортжуулахад 170-аад барилга буюу 40% нь газар хөдлөлтөд тэсвэргүй гэсэн дүгнэлт гарсан. МХЕГ 2012 онд төрийн өмчийн 656 сургууль, 686 цэцэрлэгийн барилгад үзлэг хийж, 78 сургууль 103 цэцэрлэг газар хөдлөлтөд тэсвэрлэх чадваргүй болохыг тогтоосон байдаг. Энэ бүгдээс үзэхэд Орон сууцыг гамшгийн эрсдэлээс заавал даатгах шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна. Даатгуулагчдад даатгалын нөхөн төлбөр олгоходгамшгийн үеийн үйл ажиллагаанд уу эсвэл хойшлуулшгүй сэргээн босгох ажиллагаанд нөхөн төлбөр олгох зааг ялгааг хуулиар эсвэл хуулиас даган гарах дүрэм, журамаар зохицуулж өгөх шаардлагатай.

Гамшгийн даатгалын хууль батлагдсан гарснаар гамшигт үзэгдлийн улмаас төрийн, орон нутгийн, иргэд байгууллагын хөрөнгөд учирсан хохирлын ихээхэн хэсгийг даатгалын хөрөнгөөр нөхөн төлөх боломж бий болох бөгөөд ингэснээр гамшгийн хор хохирлыг богино хугацаанд улс орны нийгэм эдийн засагт хохирол багатайгаар арилгах, гамшгийн үр дагаварыг даван туулах боломж бүрдэнэ.

Гамшгийн эрсдэлийн даатгалд хөрөнгөө даатгуулах аж ахуйн нэгж байгууллагын хувьд даатгагчийн зөвлөмж шаардлагаар гамшгийн эрсдэлээс хөрөнгөө хамгаалахад чиглэсэн эрсдэлийн удирдлагын үйл ажиллагааг идэвхижүүлэх нөлөө үзүүлэх болно.

Сүүлийн жилүүдэд тохиолдсон гамшигт үзэгдлийн хохирлыг нөхөн төлөхөд улс орон нутгийн төсвөөс зарцуулсан хөрөнгийн судалгаанаас үзэхэд дараах байдалтай байна. Төрийн болон орон нутгийн өмчлөлийн үл хөдлөх хөрөнгө, зарим чухал тоног төхөөрмж, байгууламжийг заавал даатгахад шаардагдах хөрөнгийг төсөвт байгууллагын хувьд улс орон нутгийн төсвөөс, төрийн өмчит болон төрийн өмч давамгайлсан аж ахуйн нэгж байгууллагын үйл ажиллагааны зардалд оруулан тооцох шаардлагатай болох учраас улс орон нутгийн төсөвт тодорхой хэмжээний нэмэлт зардал бий болох, төрийн болон орон нутгийн өмчит болон өмч давамгайлсан аж ахуйн нэгж байгууллагаас төсөвт төлөх ногдол ашгийн орлого буурах зэргээр төсөвт ачаалал нэмэгдэх болно. Засгийн газар, аймаг нийслэлийн Засаг даргын тамгын газар жил бүрийн төсөвт суулгах боломжит хэмжээг тооцоолон чухам хэдий хэмжээний хөрөнгийг тухайн жилд нэмж даатгуулах боломжийг тооцоолон жил бүр өсгөн нэмэгдүүлэх замаар заавал даатгалын тогтолцоог үе шаттай хэрэгжүүлэх боломжтой юм.

Энэ хууль батлагдсанаар Малын индексжүүлсэн даатгалын тухай хууль хүчингүй болох бөгөөд одоо үйл ажиллагаа явуулж байгаа Хөдөө аж ахуйн давхар даатгалын компанийн чиг үүргийн өргөжүүлэн гамшгийн даатгалын компани болгон өөрчлөн байгуулах шаардлагатай болно. Энэ нь гамшгийн даатгалын үйл ажиллагааг даатгаж буй хөрөнгийн төрлөөс үл шалтгаалан нэг удирдлагаар зохион

байгуулах, ингэснээр төсвөөс зарцуулах хөрөнгийг багасгах давуу талтай байх болно.

### **Дүгнэлт**

1. Дэлхийн олон оронд гамшгийн даатгалын хууль хэрэгждэг боловч гамшгийн даатгалд хамрагддаж буй хувь хэмжээ өндөр биш байгаа явдал нь олон улсын гамшгийн эрсдэлийг бууруулах хөтөлбөр, арга хэмжээний төлөвлөгөөнд гамшгийн эрсдэлийн даатгалыг хөгжүүлэхээр тавьсан зорилго, зорилтоос харж болно. Манай улсын хэмжээнд тохиолдсон аюулт үзэгдэл, ослын улмаас сүүлийн 5 жилд учирсан хохирлын дундаж хэмжээ 54 тэрбум.төг байна. Гэтэл 2010 онд зудын улмаас 526,1 тэрбум төгрөгийн хохирол учирч, тухайн онд нийт хохирлын хэмжээ эрс нэмэгдсэн. Энэ тохиолдолд даатгалын компани, даатгалын санд их хэмжээний хохирол учруулах нөхцөл байдал үүсэх тул эрсдэлийг хуваалцах, шилжүүлэх механизм, давхар даатгалын компани, хамтын эрсдэлийн сангийн үйл ажиллагааны зохицуулалт шаардлагатай.

2. Гамшгийн аюул тохиолдсон үед даатгалын гэрээгээр хүлээсэн үүргээ гүйцэтгэхэд даатгалын компанийн санхүүгийн чадавхи, гамшгийн аюулын давхар даатгалын хамгаалалт нэн чухал. Тэгвэл Монгол Улсын даатгалын салбарт ямарваа даатгалын тохиолдол нэгэн зэрэг бий болох цорын ганц нөхцөл нь гамшгийн аюул, энэ тохиолдолд даатгалын компаниас үлэмж хэмжээний мөнгөн хөрөнгийг нөхөн төлбөрт гаргах магадлал үүснэ. Монгол Улсын санхүүгийн зах зээлийн өнөөгийн бүтэц нь банкны салбарын богино хугацаат хөрөнгийн эх үүсвэрээс ихээхэн хамааралтай хөгжиж байгаа нь эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийг эрчимжүүлэхэд шаардагдах урт хугацаат хөрөнгийн эх үүсвэрийг бий болгох чиглэлээр олон тулгуурт санхүүгийн тогтолцоог хөгжүүлэх шаардлагыг бий болгож байна. Иймд давхар даатгал буюу улс орон дамнуулан эрсдэлийг тараах зайлшгүй шаардлага бий болж байгаа учир зайлшгүй үндэсний болон олон улсын давхар даатгал болон эрсдэлийн санг үүсгэн байгуулах үндсэн шаардлага үүсэж байна.

3. “Хувь хүний” хүний амь нас, эрүүл мэнд, хөдөлмөрийн чадварт учрах эрсдэлээс хамгаалах зориулалт бүхий даатгал буюу Амь насны даатгал, эрүүл мэндийн зэрэг даатгал, Нэг хүртэлх жилийн хугацаанд хувь хүний эд хөрөнгө, амь нас, эрүүл мэндэд учрах эрсдэлээс хамгаалах зориулалт бүхий даатгал, Хугацаат амьдралын, насан туршийн, хуримтлалын, тэтгэврийн зэрэг даатгалын хэлбэрүүд дээр нэмж гамшгийн улмаас үүсэх эрсдэлийг тооцож даатгах ингэхдээ урт болон ердийн, албан болон сайн дурын сонголттой даатгалт хийлгэх боломжийг олгох.

4. Орон сууцны даатгалыг гамшгийн эрсдэлээс даатгахдаа манай улсын даатгалын компаниуд орон сууцны зээл авах, хөдлөх болон үл хөдлөх хөрөнгө түрээслэх тохиолдолд гал түймэр, байгалийн гамшгаас хамгаалж даатгуулсан байхаар гэрээндээ заасан байдаг. Гэвч өнөөдөр энэхүү заалт бүрэн хэрэгжихгүй орон сууцны төлбөр дээр 500 төгрөг төлдөг боловч эргээд орон сууцанд хохирол үүсэхэд нэр төдий буцаан төлөлт хийх, сайн дурын даатгал учир ихэнх айл даатгалд хамрагдаагүйн улмаас хохирол тооцох нөхцөл үүсдэггүй байна. Иймд орон сууцны гамшгийн эрсдэлээс даатгах суурь нөхцөлийг бүрдүүлэх Жнь: Турк Улсын хувьд тухайн барилгын хийц бүтээц, бүтцийн хэлбэр загвар, газар хөдлөлтийн бүсчлэлд үндэслэн ялгаатай тогтоогддог байх, АНУ-ын нутаг дэвсгэрт тохиолддог үерийн онцлог, шаврын гулсалт, үертэй холбоотой элэгдэл эвдрэлд орсон газруудыг тодорхойлох, үерийн эрсдэлийг үнэлэх, даатгалын бүсийг тогтоодог жишээг

ашиглаж нутаг дэвсгэрийн хөрс болон бусад нөхцөл байдлыг харгалзан заавал болон сайн дурын даатгалын хэлбэрийг хөгжүүлэх боломж байна.

5. Манай улсад давхар даатгалын 2 компани үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Өнөөдрийн байдлаар даатгалын компаниудын нийт хөрөнгийн хэмжээ 282.2 тэрбум төгрөг байгаа нь даатгалын гэрээгээр хүлээж буй нийт эрсдлийн хэмжээтэй харьцуулахад бага үзүүлэлт юм. Мөн судалгаанаас үзэхэд улс орнуудын хувьд гамшгийн даатгалын тогтолцооны төсөөтэй тал нь даатгагдаж буй объект байдаг бөгөөд ялгаатай бусад талуудтай байна. Ихэнх орнууд, ялангуяа хөгжиж буй орнуудын хувьд гамшгийн даатгалын тогтолцоог төр хувийн хэвшлийн хамтын оролцооны хэлбэрээр бүрдүүлсэн бөгөөд төрийн оролцоо шаардлагатай байгаа нь туршлагаас харагдаж байна. Иймд төр хувийн хэвшлийн хамтын оролцоо хэлбэрээр тогтолцоог бүрдүүлж, төрийн өмчийг заавал даатгах шаардлагатай байна.

6. Гамшгийн даатгалын хууль батлагдсан гарснаар гамшигт үзэгдлийн улмаас төрийн, орон нутгийн, иргэд байгууллагын хөрөнгөд учирсан хохирлын ихээхэн хэсгийг даатгалын хөрөнгөөр нөхөн төлөх боломж бий болох бөгөөд ингэснээр гамшгийн хор хохирлыг богино хугацаанд улс орны нийгэм эдийн засагт хохирол багатайгаар арилгах, гамшгийн үр дагаварыг даван туулах боломж бүрдэнэ.

7. Хөдөө аж ахуйн давхар даатгалын компанийн чиг үүргийн өргөжүүлэн гамшгийн даатгалын компани болгон өөрчлөн байгуулах шаардлагатай. Энэ нь гамшгийн даатгалын үйл ажиллагааг даатгаж буй хөрөнгийн төрлөөс үл шалтгаалан нэг удирдлагаар зохион байгуулах, ингэснээр төсвөөс зарцуулах хөрөнгийг багасгах давуу талтай байх болно.

## **Ерөнхий дүгнэлт**

Гамшгийн эрсдэлийн удирдлагын нэг томоохон хэсэг нь арилгаж эсвэл бууруулж болдоггүй гамшгийн эрсдэлийн нөхвөрлөх удирдлага юм. Тодруулж хэлбэл, Бэлэн байдлыг хангах, хор уршгийг арилга, сэргээн босгох үйл ажиллагаанд үндэсний гамшгийн эрсдэлийн сан, нөхцөлт буюу болзолт зээл, даатгал, давхар даатгал, нийгмийн хамгаалалын тогтолцоо зэрэг санхүүгийн төрөл бүрийн механизмыг ашиглан арилгаж эсвэл бууруулж болдоггүй гамшгийн эрсдэлийг хувь хүн, нийгэм, даван туулах нийгэм, эдийн засгийн чадавхыг сайжруулахад чиглэсэн удирдлагыг хэлнэ. Гамшгийн эрсдэлийг бууруулахын долоон арга хэмжээний 4 дүгээрт эрсдэлийг шилжүүлэхарга хэмжээ багтана.

Гамшгийн эрсдэлийн даатгалын чиглэлээр Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ баримт бичиг Тэргүүлэх чиглэл 3-ын Гамшигтай тэмцэх чадавхийг бэхжүүлэхэд чиглэсэн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаанд хөрөнгө оруулах зорилтын 30-ийн б-д Гамшгийн улмаас засгийн газар, хот, хөдөөд учирч буй санхүүгийн нөлөөллийг багасгахын тулд төрийн болон хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтыг дэмжих, гамшгийн эрсдэлийг шилжүүлэх, даатгах, хуваалцах, тогтоон барих санхүүгийн хамгаалалтын механизмуудыг ашиглах үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх нь чухлыг онцлон заасан<sup>24</sup>. Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгын 34.2.5-д гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээ хийлгэх, эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг

<sup>24</sup> Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр 2015-2030 онд хэрэгжүүлэх Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ. 2015 оны 3 дугаар сарын 18

өөрийн хөрөнгөөр хэрэгжүүлэх, холбогдох даатгалд хамрагдах; Гамшгаас хамгаалах талаар төрөөс баримтлах бодлогын 2.3-т Гамшгийн нэр томъёоны ойлголт, төрийн болон хувийн хэвшлийн гамшгаас хамгаалах чиг үүрэг, тогтолцоо, гамшгийн эрсдэл хуваалцах даатгал, гамшгийн үед үзүүлэх хүмүүнлэгийн тусламжийг зохицуулах эрх зүйн орчныг боловсронгуй болгоно гэж тус тус тодорхойлсон нь энэхүү судалгааны ажлыг хийх эрх зүйн үндэслэл болж байна.

Гадны улс орны туршлагаас үзэхэд Засгийн газар болон хувийн хэвшил нь хариуцдаг бөгөөд гамшгийн эрсдэлийн даатгалын тогтолцоог хэрэгжүүлж байгаа туршлагаас харахад гамшгийн улмаас бий болох хохирол, санхүүгийн алдагдлаа урьдчилан тооцож, нэгтгэн түүн дээр үндэслэн стратеги төлөвлөгөө боловсруулан, эдийн засгийн загварчлал гаргаж, үр дүн болон одоогийн статусаа тодорхойлж, хууль эрх зүйн орчны өөрчлөлт, гамшгийн эрсдэлийн менежментийг оновчтой зохион байгуулж, ард иргэдийн орон сууцыг хүчитгэх арга хэмжээ, хотжилтийг өөрчлөх төсөл хөтөлбөр хэрэгжүүлсэн байна.

Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр хэрэгжих Дэлхий нийтийн бодлогын баримт бичгийн хүрээнд үйл ажиллагаа хэрэгжүүлэх, Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ: Гамшгийг тэсвэрлэх чадавхийг сайжруулах зэргээр 2030 он гэхэд гамшгийн улмаас нэн чухал дэд бүтэц, суурь үйлчилгээ түүний дотор боловсрол, эрүүл мэндийн байгууламжид учрах хохирлыг бодитой бууруулах гэсэн 4 дүгээр зорилтыг дэмжихээс гадна Гамшгийн эрсдэлийг бууруулахад хөрөнгө оруулалтын томоохон алхамыг хийх боломжийг бүрдүүлэх шаардлагатай.

Иймд Гамшгийн эрсдэлээс хамгаалах даатгалын үйл ажиллагааны эрх зүйн үндсийг тогтоох, даатгалын эрсдэлийг хуваарилах, нөхөн төлбөр төлөх, гамшгийн эрсдэлээс хамгаалах даатгалын үйл ажиллагаанд төрөөс тавих хяналт болон зохицуулалт, даатгагч, даатгуулагчийн эрх ашгийг хамгаалахтай холбогдсон харилцааг зохицуулах хууль эрх зүйн орчин хэрэгтэй.

Гамшгаас хамгаалах бэлэн байдлыг хангах, хор уршгийг арилгах, сэргээн босгох үйл ажиллагаанд үндэсний гамшгийн эрсдэлийн сан, нөхцөлт буюу болзолт зээл, даатгал, давхар даатгал, нийгмийн хамгааллын тогтолцоо зэрэг санхүүгийн төрөл бүрийн механизмыг ашиглан арилгаж эсвэл бууруулж болдоггүй гамшгийн эрсдэлийг хувь хүн, нийгэм даван туулах нийгэм, эдийн засгийн чадавхийг сайжруулахад чиглэсэн гамшгийн эрсдэлийн нөхвөрлөх удирдлагаар ханган ажиллах нь ач холбогдолтой юм.

Монгол улсын нутаг дэвсгэрийн 75% нь 7 ба түүнээс дээш баллын газар хөдлөлтийн бүсэд багтдаг бөгөөд хот суурин газрын 70% нь уг бүсэд байрладаг. Нийслэлийн захирагчийн ажлын албанаас гаргасан мэдээгээр Улаанбаатар хотод 92300 гаруй барилга байгаагаас 3150 гаруй нь орон сууцны барилга байна. Нийслэлийн ерөнхий төлөвлөгөөний дагуу 2011 оноос хойш дөнгөж 400 гаруй барилгад газар хөдлөлт тэсвэрлэх байдал, чанарыг шалгах үзлэг хийж паспортжуулахад 170-аад барилга буюу 40% нь газар хөдлөлтөд тэсвэргүй гэсэн дүгнэлт гарсан. МХЕГ 2012 онд төрийн өмчийн 656 сургууль, 686 цэцэрлэгийн барилгад үзлэг хийж, 78 сургууль 103 цэцэрлэг газар хөдлөлтөд тэсвэрлэх чадваргүй болохыг тогтоосон байдаг. Энэ бүгдээс үзэхэд Орон сууцыг гамшгийн эрсдэлээс заавал даатгах шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна. Даатгуулагчдад даатгалын нөхөн төлбөр олгоход гамшгийн үеийн үйл ажиллагаанд уу эсвэл

хойшлуулшгүй сэргээн босгох ажиллагаанд нөхөн төлбөр олгох зааг ялгааг хуулиар эсвэл хуулиас даган гарах дүрэм, журмаар зохицуулж өгөх шаардлагатай.

## АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

1. СЗХ-ны үйл ажиллагааны тайлан. (2015 оны байдлаар)
2. Гамшгаас хамгаалах тухай хууль
3. Н.Батцэцэг. СЗХ.Монгол Улсын даатгалын зах зээлийн өнөөгийн нөхцөл байдал, тулгамдаж буй асуудлууд. УБ.2017 он
4. [www.sankhuuqiinbolovsrol.mn](http://www.sankhuuqiinbolovsrol.mn)
5. Б.Баяржаргал. Гамшгийн төрөл бүрээр эрсдэлийн үнэлгээ хийх аргагүй. УБ., 2016, 164 х.,т.7
6. Ш.Болдбаатар. Үндэсний аюулгүй байдалд нөлөөлөх зудын эрсдэлийг бууруулах арга зам. Докторын ажил. УБ хот., 2015. х-23
7. <http://www.un-spider.org/risks-and-disasters/disaster-risk-management>
8. Ш.Болдбаатар. Үндэсний аюулгүй байдалд нөлөөлөх зудын эрсдэлийг бууруулах арга зам. Докторын ажил. УБ хот., 2015. х-25
9. О.Үржин. Гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээний онол, аргазүйн асуудлууд.ГСХ., УБ ., 2017.236 х.,т.171
10. Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр 2015-2030 онд хэрэгжүүлэх Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ. 2015 оны 3 дугаар сарын 18
11. ГХЕГ, НҮБ-ын хөгжлийн хөтөлбөрийн МОН/02/305 төсөл.Гамшиг ба бусад асуудлууд. Гутгаар дэвтэр. УБ 2004 он.
12. “Малын индексжүүлсэн даатгал” илтгэл, ХАА-н давхар даатгал ХК
13. Я.Өлзийболд докторант, Б.Аюуш доктор. Гамшгийн эрсдэлээс хамгаалах даатгалын тухай хуулийн төсөл боловсруулах ажлын тайлангийн судалгаа УБ. 2017 он.
14. Б.Жавхланцогт “Даатгалын зах зээл, хөрөнгийн зах зээлийг хөгжүүлэхэд даатгалын ач холбогдол ” МУИС, Бизнесийн сургууль, 2015
15. Б.Заяа “Гамшгийн даатгалын бүтээгдэхүүн нэвтрүүлэхэд тулгарч буй хүндрэл, шийдэх арга зам” илтгэл, 2017
16. Я.Өлзийболд “Монгол улсад гамшгийн даатгалын тогтолцоо бүрдүүлэх нь” илтгэл, 2016
17. Mustafa Erdik, EserDurukal “Earthquake risk and its mitigation in Istanbul” Nat Hazards 2008, p 181-197
18. M.Holub and S.Fuchs “Mitigating mountain hazards in Austria-legislation, risk transfer, and awareness building” Nat Hazards 2009, p 523-537
19. C.VanSchoubroeck “Legislation and practice concerning natural disasters and insurance in a number of European countries” The Geneva papers on Risk and Insurance 22, 1997 p 238-267
20. YoubarajPaudel “A Comparative study of public-private catastrophe insurance systems: lessons from current practices” The Geneva papers, 2012 p 257-285
21. The handbook on Law and Disaster risk reduction, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies 2015
22. Effective law and regulation disaster risk reduction: a multi-country report International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies 2014

23. Joanne Linnerooth-Bayer and Reinhard Mechler “Insurance against Losses from natural disasters in Developing Countries” United Nations World Economic and Social Survey, 2008 p 18-22
24. Diane P.Horn and Jared T. Brown “Introduction to the National Flood Insurance Programm” Congressional Research Service, 2018 p 1-26
25. Jaroslav Mysiak and C.Dionisio Perez-Blanco “Partnerships for disaster risk insurance in the EU”, 2016, p 2403-2419
26. БНХАУ-ын “Санхүүгийн экспо” сэтгүүлийн 4 дүгээр улирлын дугаар. Бээжин хот., 2014 он
27. Улсын Онцгой Комиссын ажлын тайлангаас 2018
28. Мандал даатгал. Монгол улсын эрсдэлийн тойм 2017

## **МОНГОЛ УЛСЫН ГАЗАР ХӨДЛӨЛТИЙН ГАМШГААС ХАМГААЛАХ ЧАДАВХЫГ БЭХЖҮҮЛЭХЭД ЯПОНЫ ТУРШЛАГЫГ ХАРГАЛЗАХ НЬ**

Д.Сэржмядаг\*, П.Амарзаяа\*\*, Ш.Мөнхбаатар\*\*, Ч.Лхамжав\*\*\*

*\*ГСХ-ийн эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга, доктор*

*\*\*ГСХ-ийн эрдэм шинжилгээний ажилтан*

*\*\*\*ОБЕГ-ын Гамшгийн шуурхай удирдлагын газрын ахлах мэргэжилтэн*

### **Удиртгал**

**Судалгааны ажлын үндэслэл:** Монгол улсын нутаг дэвсгэрийн 75% нь 7 ба түүнээс дээш баллын газар хөдлөлт болох магадлалтай бүсэд оршиж байна (Газар хөдлөлтийн ерөнхий мужлалын зураг /M1:250 000, 1983 он/). Ялангуяа улсын хүн амын 40 гаруй хувь нь төвлөрсөн Улаанбаатар хот болзошгүй хүчтэй газар хөдлөлийн аюулд нэрвэгдэх магадлал өндөр байгаа нь 2016 онд болсон газар



хөдлөлтийн тоог 2005 оныхтой харьцуулахад 2 дахин нэмэгдсэн статистик үзүүлэлтээс харж болно.

Монголчууд бид өргөн уудам газар нутагтай, цөөхөн хүн амтай, монгол гэрт амьдардаг уламжлалаас үүдэн газар хөдлөлтийн аюул гамшгийг амсаж байсангүй. Өөрөөр хэлбэл энэ талын туршлагагүй гэж хэлж болно. Гэтэл сүүлийн үед монголд газар хөдлөлтийн чичирхийлэлтийн давтамж ихсэж, энэ талын эрсдэл тулгарч болзошгүй байна. Хүн амын хэт төвлөрөл, хотжилт нь энэ төрлийн эрсдэлийг улам нэмж байна.

Монгол Улсын Засгийн газраас газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулах, гамшгийн дараах хямралыг богино хугацаанд гэтлэн давах чиглэлээр газар хөдлөлтийн бичил мужлалын зураглал хийх, барилга, байгууламжийн газар хөдлөлтийн чичирхийллийн тэсвэрлэх байдал, чанарыг тодорхойлох, мэдээллийн сан бүрдүүлэх, хүн амд зарлан мэдээллийг дамжуулах систем байгуулах зэрэг бүтцийн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлсний зэрэгцээ эрх зүйн орчин бүрдүүлэх, гамшгийн үеийн удирдлага, зохион байгуулалтыг сайжруулах, холбогдох байгууллага, албан тушаалтны гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэх сургалт, дадлага явуулах зэрэг бүтцийн бус арга хэмжээг өнгөрсөн хугацаанд түлхүү авч хэрэгжүүлжээ.

Ирэх 5 жилд буюу Засгийн Газрын 2016 оны 282 дугаар тогтоолоор батлагдсан Газар хөдлөлтийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө (2016-2020)-өөс харахад манай улс газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлд аюулыг бууруулах бүтцийн болон бүтцийн бус арга хэмжээ болон иргэдийн боловсрол, сургалт болон зарлан мэдээллийн арга хэмжээнүүдийг түлхүү хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн байна<sup>25</sup>.

Одоогоор манай орны хувьд газар хөдлөлтийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээний талаар иргэдэд хандсан төлөвлөгөөт сургалт, дадлагууд хийгдэж байгаа хэдий ч үр дүн төдийлөн сайн биш, тэдний гамшгаас хамгаалах мэдлэг, ойлголт хангалтгүй байна.

Манай орны хувьд газар хөдлөлтийн аюулын тоо улам бүр нэмэгдэж байгаа нь газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бүх түвшинд бэхжүүлэх нэн ялангуяа орон нутгийн түвшинд буюу иргэд, аж ахуйн нэгж байгууллагын бэлэн байдлыг хангах, тэднийг чадавхжуулах арга хэмжээг шат дараатай авах хэрэгцээ, шаардлага үүсч байна. Иймд газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэхийн тулд олон улсын туршлагаас бүтээлчээр суралцах, ялангуяа энэ талаар харьцангуй их туршлага хуримтлуулсан Япон улсын арга туршлагыг судлах, тэдний сайн туршлагыг өөрийн оронд нэвтрүүлэх арга замыг дэвшүүлэн тавих үүднээс уг судалгааг хийлээ.

**Судалгааны ажлын зорилго, зорилт:** Судалгааны ажлын зорилго нь Япон болон Монгол Улсад хэрэгжүүлж буй иргэд, аж ахуйн нэгж, байгууллагын газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэх арга хэмжээг харьцуулан судлах, Япон улсын сайн туршлагыг тодорхойлох, түүнийг өөрийн оронд нэвтрүүлэх арга замыг дэвшүүлэхэд оршино.

Судалгааны ажлын энэхүү зорилгын хүрээнд дараах зорилтыг дэвшүүлсэн.

---

<sup>25</sup>Газар хөдлөлтийн үед хотын иргэдийн гамшгийг даван туулах чадвар болон бэлэн байдлын төвшинг тодорхойлох судалгаа ГСХ, 2016-2017

Үүнд:

– Япон улсын орон нутгийн түвшний гамшгаас хамгаалах удирдлага, зохион байгуулалт болон гамшгаас хамгаалах менежментийн бодлого, чиглэлийг судлах

– Япон улсад иргэд, аж ахуйн нэгж байгууллагын газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэх талаар авч хэрэгжүүлж буй арга хэмжээг судлах, сайн туршлагыг тодорхойлох

– Монгол улсын газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэхэд Япон улсын сайн туршлагыг нэвтрүүлэх арга замыг дэвшүүлсэн санал, зөвлөмж боловсруулах

**Сэдвийн судлагдсан байдал:** “Монгол Улсын газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхын талаар судалгаа харьцангуй цөөн, Гамшиг судлалын хүрээлэнгийн 2016-2017 онд хийсэн “Газар хөдлөлтийн үед хотын иргэдийн гамшгийг даван туулах чадвар болон бэлэн байдлын төвшинг тодорхойлох судалгаа”-аар хот, суурин газрын иргэдийн газар хөдлөлтийн гамшгийг даван туулах чадавх, бэлэн байдлыг тодорхойлох оролдлогыг хийсэн байна. Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхын бэхжүүлэх талаар гадаадын бусад улс орны туршлагыг судалсан судалгаа одоогоор байхгүй байна.

**Судалгааны арга:** Судалгааны ажилд задлан шинжлэх, нэгтгэн дүгнэх, харьцуулах, ажиглалт хийх зэрэг шинжлэх ухааны ерөнхий аргыг болон агуулгын шинжилгээ, нэгтгэсэн өгөгдөл шинжлэх зэрэг нийгмийн судалгааны тусгай аргыг хэрэглэсэн.

**Судалгааны ажлын шинэлэг тал, ач холбогдол:** Газар хөдлөлтийн гамшгийн талаар харьцангуй бага мэдлэг, туршлагатай өөрийн орны газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэх арга хэмжээний өнөөгийн байдлыг өнөөдөр дэлхий дахинд энэ талаар тэргүүлэх арга барил, технологийг санал болгож буй Япон улсын гамшгийг даван туулах чадавхыг бэхжүүлэх хүрээнд дэвшүүлж буй бодлого, хийж хэрэгжүүлж буй арга хэмжээг харьцуулан судлаж, цаашид анхаарвал зохих тодорхой санал, зөвлөмжийг тодорхойлж байгаагаараа шинэлэг юм.

Япон улсад орон нутгийн түвшинд газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэх талаар авч хэрэгжүүлж буй арга хэмжээ, сайн туршлагыг өөрийн оронд нэвтрүүлэх арга замыг дэвшүүлсэнд энэхүү судалгааны ажлын ач холбогдол нь оршино.

## **НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ЯПОН УЛСЫН ГАМШГААС ХАМГААЛАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ УДИРДЛАГА, ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ**

Япончууд байгаль орчин, цаг уурын олон тооны эрсдэл дунд амьдарч ирсэн ард түмэн. Тэд энэхүү газарзүйн өгөгдлийг суурь болгон “гамшгийн туршлага” хуримтлуулж, улмаар “гамшгийн боловсрол”, “гамшгийн соёл”, “гамшгийн менежмент” бий болгосон (С.Баттулга, 2011) хэдий ч байгалийн гамшгийн улмаас асар их хохирол амссаар л байна.

Өнөөдөр дэлхий дахинд гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны хамгийн сайн, тэргүүн туршлагыг тус улс нь тодорхойлж, дэлхий нийт энэ улсаас суралцаж байхад газар хөдлөлтийн гамшгийн талаар мэдлэг, туршлагаар бага манай орон ч үүнтэй хөл зэрэгцэн алхаж, тус улсын тэргүүн туршлагыг өөрийн онцлогтоо нийцүүлэн

нутагшуулах нь зүйн хэрэг юм.

Судалгааны ажлын энэ бүлэгт Япон улсын хувьд гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэх талаар баримталж буй бодлого, үзэл баримтлал болон гамшгаас хамгаалах удирдлагын бүтэц, зохион байгуулалтыг авч үзлээ.

#### 1.1. Япон улсын гамшгаас хамгаалах менежментийн бодлого, чиглэл

Газарзүйн байрлалаасаа шалтгаалаад олон төрлийн байгалийн гамшигт өртөх эрсдэл өндөртэй Япон улсын гамшгаас хамгаалах талаар баримтлах бодлого, чиглэлийг тодорхойлоход тус улсад тохиолдсон томоохон гамшгаас авсан туршлага, сургамж чухал үүрэг гүйцэтгэж ирсэн байдаг.

#### **"Аюулгүй, амар амгалан нийгмийг байгуулах" бодлого**

Японы академик хуралдаан 2006 онд эрдэмтдээс бүрдсэн Байгалийн гамшгийн эсрэг аюулгүй, амар тайван нийгмийн суурийг бүтээн байгуулах хороо байгуулж, 2007 онд бодлогын санал боловсруулан танилцуулжээ. Үүнд дараах үндсэн санаа, зорилтыг дэвшүүлсэн байна.

- 1) Аюулгүй, амар тайван нийгмийг байгуулах концепцийн өөрчлөлт хийх
- 2) Нийгмийн суурийг бий болгох зүй зохистой стандарт бий болгох
- 3) Улсын газар нутгийн тогтолцоог дахин зохион байгуулах
- 4) Хатуу (Hard) болон Зөөлөн (Soft) бодлогыг хослуулах
- 5) Бүс нутгийн сул талыг дахин үнэлэх, ойлгох
- 6) Улс, орон нутгийн өөрийгөө удирдах байгууллагын нэгдсэн бодлого гаргах

- 7) "Гамшгийг ухамсарлан ойлгосон нийгэм" (~~災害社会~~)-ийг байгуулах
- 8) Гамшгаас хамгаалах суурь боловсролыг бэхжүүлэх
- 9) NPO, NGO-ийг бойжуулах, дэмжлэг үзүүлэх
- 10) Гамшгийн салбарт олон улсын дэмжлэг үзүүлэх
- 11) Гамшгийг бууруулах тогтвортой стратеги, тогтолцоог бий болгох.

Японы эрдэмтдийн дэвшүүлсэн дээрх зорилт бүхий концепц нь "богино хугацааны эдийн засгийн үр ашиг"-аас илүү "аюулгүй, амар амгалан нийгмийг байгуулах" асуудлыг нэн чухалчилсан парадигмын өөрчлөлт хийх шаардлагатай, мөн гамшгийг даван туулах чадвар сул байгаа явдлыг тухайн асуудал нь нийгмийн болон улс орны газар нутгийн тогтолцоо, зохион байгуулалтыг бүхэлд нь хамарч байгаатай холбоотой гэж үзсэнээрээ чухал ач холбогдолтой болжээ.

Тухайн улсын гамшгаас хамгаалах бодлогын үндэс нь гамшгийн боловсролоор дамжуулж нийгмээрээ гамшгийг ухамсарлан ойлгох асуудал болохыг дэвшүүлэн тавьсан зорилтуудаас харж болохоор байна.

Япон улсын хувьд гамшгаас хамгаалах бодлогоо өөрчлөх эсвэл дахин томъёолоход хүргэдэг үндсэн хүчин чухал зүйл бол их хэмжээний хохирол, сүйрэл дагуулсан гамшиг байдаг. 2011 онд тохиолдсон Зүүн Японы газар хөдлөлтөөс үүдсэн гурвалсан гамшиг нь энэхүү "Аюулгүй, амар амгалан нийгмийг байгуулах" бодлого, түүний зорилтуудыг эргэн харахад хүргэсэн байна.

#### **"Гамшгаас хамгаалах менежмент 4.0" алсын хараа**

Түүхэнд Япон улсын гамшгаас хамгаалах менежментийн бодлогыг өөрчлөхөд хүргэсэн томоохон 3 төрлийн гамшиг тохиолдсоны нэгд 1954 онд болсон Исэван тайфун, хоёр дахь нь 1995 онд тохиолдсон Ханшин Аважи газар хөдлөлт, гурав дахь нь 2011 оны Зүүн Японы газар хөдлөлт орно. Эдгээр гамшгаас хүлээсэн

хохирлоосоо сургамж авч тус улс гамшгаас хамгаалах менежментийн бодлогоо дараах зурагт үзүүлсэн байдлаар өөрчилж ирсэн байна<sup>26</sup>.

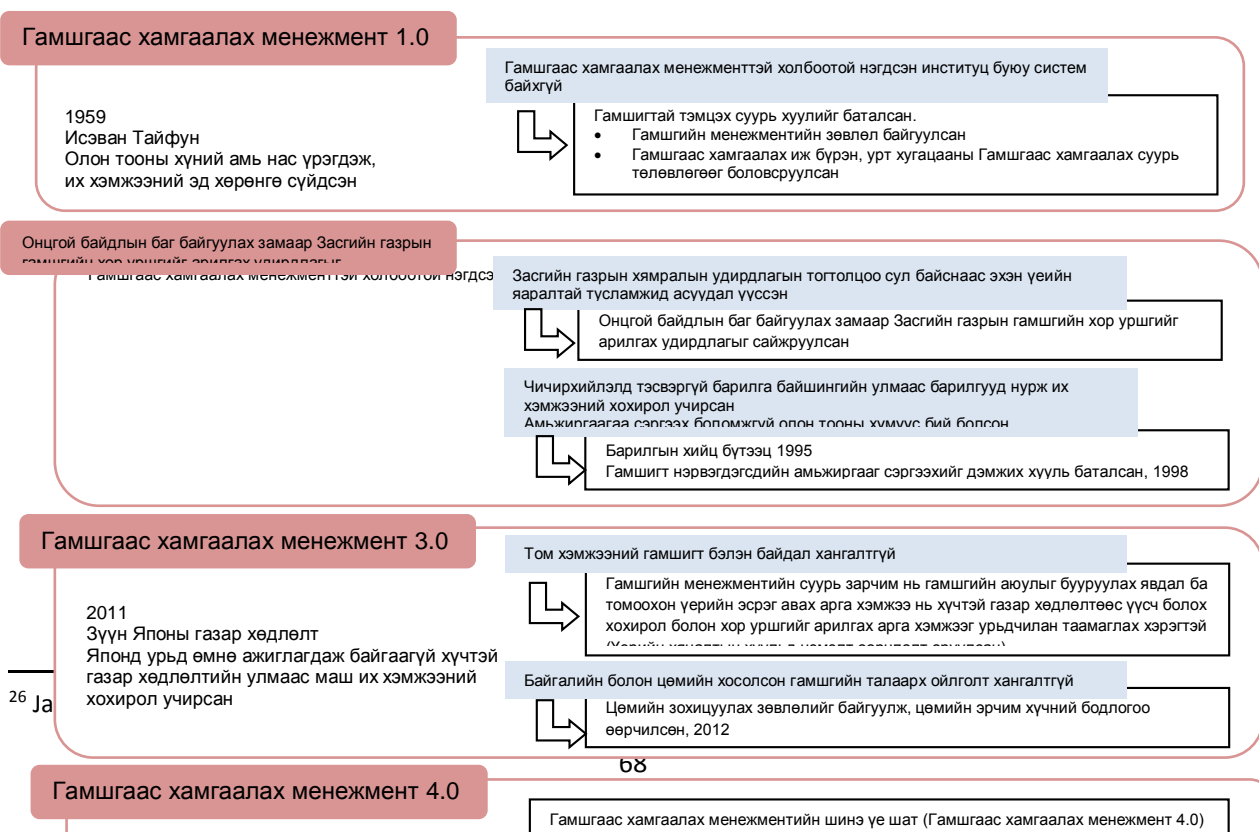
2011 оны Зүүн Японы газар хөдлөлтийн гамшгаас хүлээсэн хохирлын сургамждаа тулгуурлан Япон улс нь гамшгаас хамгаалах чиглэлээр хөгжил дэвшилд хүрч байгаа хэдий ч том хэмжээний гамшигт бэлэн байдлаа хангах асуудал хангалтгүй байна гэж үзэж байна. Нэн ялангуяа иргэд, аж ахуйн нэгжүүд гамшгийн эрсдэлд урьдчилж арга хэмжээ авахгүй байхын зэрэгцээ гамшгийн бэлэн байдлын талаар хангалттай мэдлэггүй байгааг онцолсон.

Эндээс аж ахуйн нэгж, хувь хүмүүс гамшигт бэлэн байх талаар их зүйлийг хийх хэрэгтэй гэсэн сургамжийг тус улс авсан байна.

Японы Засгийн газар 2015 оны 12 сард "Гамшгаас хамгаалах менежмент 4.0" алсын хараа санаачлагыг Японы гамшгийн менежментийн сайд Тара Коно-гоор удирдлага дор эхлүүлсэн. Энэхүү санаачлагын зорилго нь гамшгаас хамгаалах менежментийн ямар арга хэмжээ хувь хүмүүс, албан байгууллагад гамшгийн эрсдэлийг даван туулахад нь нэн чухал болохыг тодорхойлж гаргахад оршино. Мөн энэхүү санаачлагыг үндэсний хэмжээнд өргөтгөж бүх нийтийн хөдөлгөөн болгон өрнүүлж гамшгийн эрсдэлтэй нүүр тулж байгаа хүн амыг чадавхжуулах, улмаар нийгмийн сэтгэлгээг бүхэлд нь өөрчлөх зорилго дэвшүүлсэн.

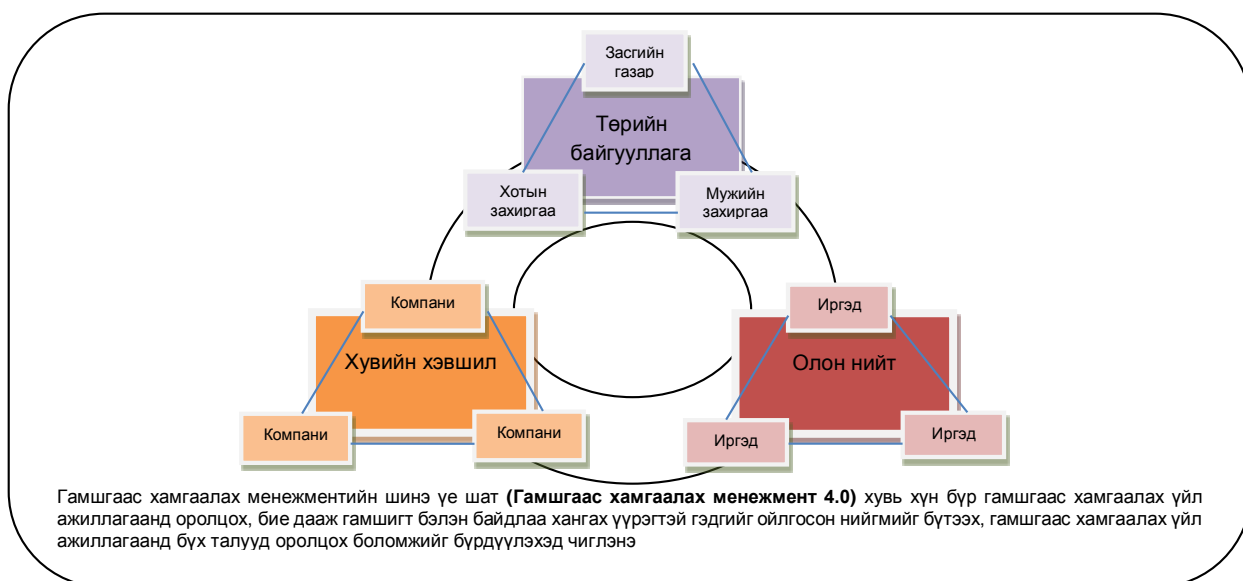
"Гамшгаас хамгаалах менежмент 4.0" санаачлага нь бүх талууд тодруулбал хувийн хэвшил, олон нийт, иргэд нь гамшгаас хамгаалах менежментийн хүрээнд бие дааж болон нийгмээрээ бэлэн байх, энэ чиглэлд харилцан уялдаатай хамтран ажиллах үүрэг хариуцлага бий болгоход бүхэлдээ чиглэгдэж байгаа юм.

Япон улс нь Гамшгаас хамгаалах менежмент 4.0 санаачлагын хэрэгжих хүрээг төрийн байгууллага, хувийн хэвшил ба олон нийт гэсэн үндсэн гурван талууд гамшгийн эрсдэлд бэлэн байдлаа хангах, гамшгийг даван туулах чадавхтай байх гэж тодорхойлсон байна.



<sup>26</sup> Ja

Зураг 1.1. Өнгөрсөн хугацаанд тохиолдсон гамшгийн сургаамжинд суурилсан гамшгаас хамгаалах менежментийн бодлогын түүх ба "Гамшгаас хамгаалах менежмент 4.0" санаачлага



Зураг 1.2. Гамшгаас хамгаалах менежмент 4.0 санаачлагын хэрэгжих хүрээ<sup>27</sup>

Япон улсын гамшгаас хамгаалах менежментийн шинэ үе шат болох Гамшгаас хамгаалах менежмент 4.0 санаачлагаар дамжуулж хувь хүн, албан байгууллага бүр гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанд оролцох, бие дааж гамшигт бэлэн байдлаа хангах үүрэгтэй гэдгийг ойлгосон нийгмийг бүтээхийг зорьж байна.

2011 оны Зүүн Японы газар хөдлөлтийн үед ийм том цар хүрээтэй гамшгийн үед "төрөөс туслах" арга хэмжээ ихээхэн дутагдалтай байгааг харуулсан. Өөрөөр хэлбэл, хүмүүс "өөртөө туслах" болон "харилцан бие биедээ туслах", улмаар "төрөөс туслах" -ын ач холбогдлыг бүрэн ойлгож мэдэрсэн.

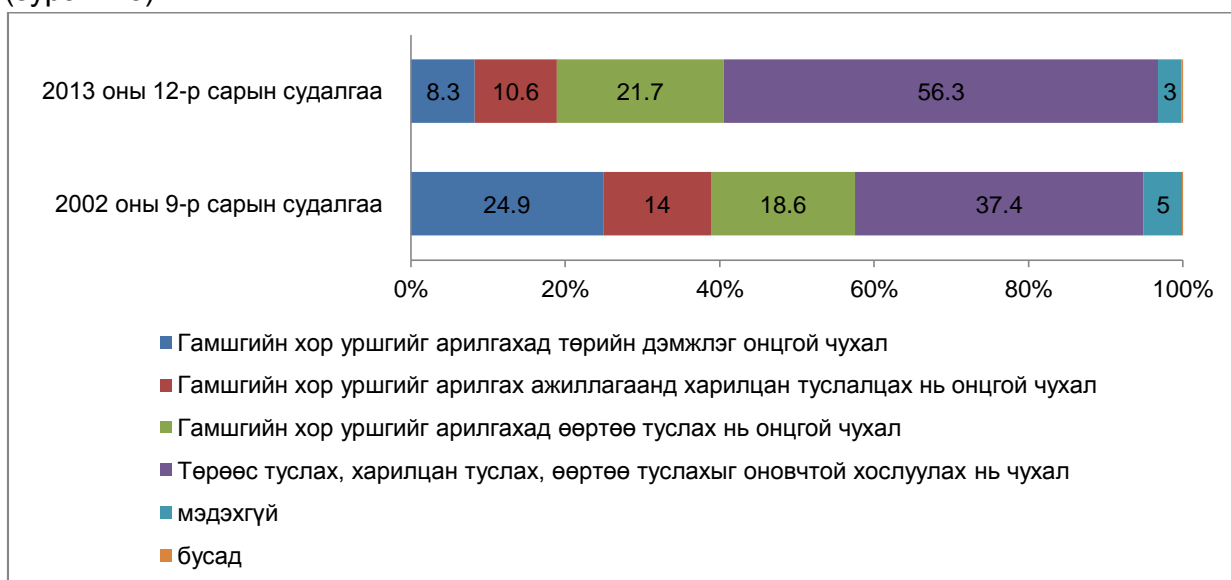
Иймээс тус улс нь байгалийн гамшгаас учрах хохирлыг аль болох бага байлгахад өөртөө туслах, харилцан туслах болон төрөөс туслах<sup>28</sup> гэсэн 3 санаачлага чухал гэж үзсэн.

<sup>27</sup> Japan Cabinet Office. White paper Disaster management in Japan, 2016. p18

<sup>28</sup>Өөртөө туслах гэдэг нь өөрийн амь насаа аюулгүй хамгаалах асуудал бөгөөд тухайлбал, гамшгийн үед шаардлагатай нөөцөө бүрдүүлсэн, өөрийгөө ямар нэг хүнд нөхцөл байдлаас авч гарах чадвартай, нүүлгэн шилжүүлэлтийн үед зохих арга хэмжээг авч хэрэгжүүлдэг байхыг хэлнэ.

Харилцан туслах гэдэг нь айл хөршөө хамгаалах, өөр хоорондоо харилцан туслах асуудал бөгөөд тухайлбал, хүний амь насыг аврахын тулд аврах ажиллагаа явуулах, хүүхэд, бусад тусламж дэмлэг шаардлагатай хүмүүст нүүлгэн шилжүүлэх ажиллагааны үед зааварчилах буюу бусад хэлбэрээр ойр тойрны хүмүүсдээ харилцан туслахыг хэлнэ.

Энэ санаачлагын хүрээнд орон нутгийн иргэдийн байгууллага, сайн дурын бүлгүүд болон орон нутгийн төрийн байгууллага иргэдэд хандсан гамшгаас хамгаалах боловсрол олгох ажлыг өргөн хүрээнд зохион байгуулж олон нийтийн сэтгэлгээг өөрчлөх ажлыг хийж байна. Гамшгийг даван туулах боловсролоор дамжуулж иргэдийн сэтгэлгээг өөрчилснөөр тэдний "өөртөө туслах" ба "харилцан туслах" байдлын аль алиныг бэхжүүлнэ гэж тус улс үзэж байна. Энэ чиглэлээр хийж байгаа арга хэмжээ нь үр дүнгээ өгч байгаа эсэхэд тус улсын Засгийн газраас судалгаа явуулахад иргэдийн мэдлэг, хандлагад өөрчлөлт гараад эхэлжээ (зураг.1.3).



Зураг 1.3. Өөртөө туслах, харилцан туслах болон төрөөс туслах үзэл баримтлалын талаарх мэдлэг, ойлголт<sup>29</sup> (Эх сурвалж: Японы Засгийн газраас зохион байгуулсан "Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах талаарх олон нийтийн санал асуулгын судалгаа")

Эндээс харахад 2002 онд иргэдийн 25 хувь нь гамшгийн хор уршгийг арилгахад төрийн дэмжлэг онцгой чухал гэж үзэж байсан бол 2013 оны эцэст энэ хувь 8 болж 3 дахин буурсан байна. Мөн гамшгийн хор уршгийг арилгахад төрөөс туслах, харилцан туслах болон өөртөө туслахыг оновчтой хослуулах нь чухал гэж үзэх иргэдийн хувь 37-оос 56 болж 51 хувиар нэмэгдсэн байна.

Гамшгаас хамгаалах менежмент 4.0 санаачлагын хүрээнд аж ахуйн нэгж, байгууллагын гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэхэд нэн тэргүүний зүйл бол Үйл ажиллагааны тогтвортой байдлын төлөвлөгөө (BCP)-г боловсруулан хэрэгжүүлж гамшгийн дараа богино хугацаанд сэргэх, үйл ажиллагааны хэвийн байдлаа хангахад бэлтгэх хэрэгтэй гэж тус улс үзэж байна. Энэ хүрээнд дараагийн нэг чухал зүйл бол учирч болох эрсдэл, түүнээс үүдсэн хохирлын төсөөллийг бодитой гаргаж гамшгийн даатгал зэрэг эрсдэлийн санхүүгийн арга хэрэгслийг оновчтой хэрэгжүүлж өдөр тутамдаа эрсдэлийг бууруулах явдал юм<sup>30</sup>.

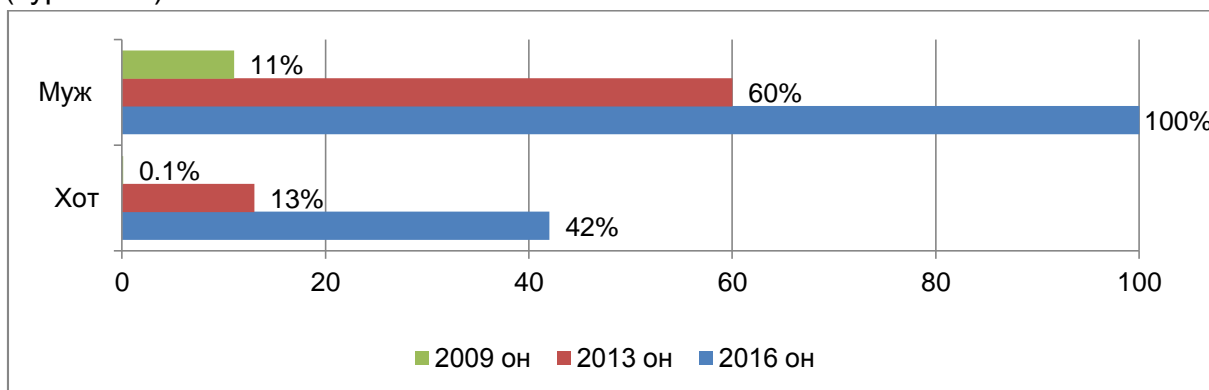
Энэ санаачлагын хүрээнд төрийн болон хувийн байгууллагууд Үйл ажиллагааны тогтвортой байдлын төлөвлөгөө (BCP)-г боловсруулах чиглэлд ихээхэн ахиц дэвшил гаргаад байна. Тус улсын Гамшиг ба гал түймрийн

Төрөөс туслах гэдэг нь боловсрол, бэлэн байдлаа хангах болон гамшиг тохиолдох үед хариу арга хэмжээнд оролцох мөн мэдээллээр хангах, нүүлгэн шилжүүлэх төв дээр ажиллах зэргээр гамшгийн хор уршгийг арилгах ажиллагаанд оролцох зэргээр төрийн байгууллагын үйл ажиллагааг хэлнэ.

<sup>29</sup> Cabinet Office Japan. White paper Disaster management in Japan, 2017. p-A83

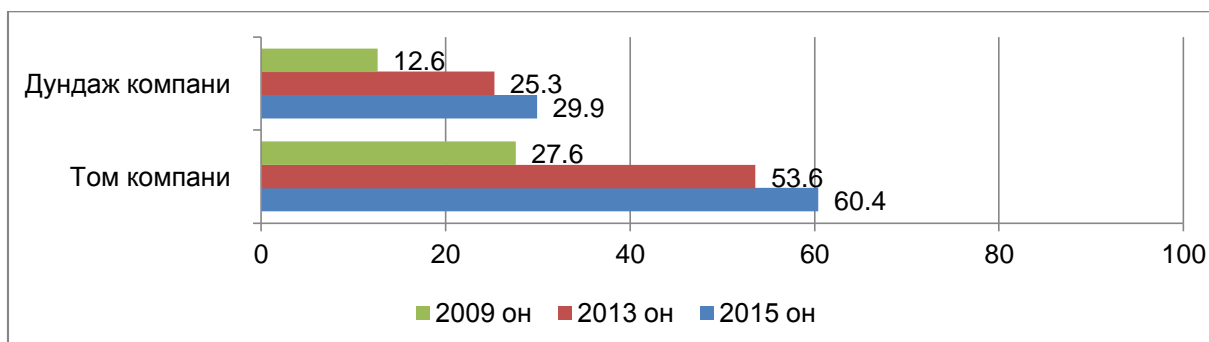
<sup>30</sup> Cabinet Office Japan. White paper Disaster management in Japan, 2016. p20

менежментийн байгууллагын явуулсан судалгаагаар 2016 оны 4-р сар гэхэд уг төлөвлөгөөг бүх муж боловсруулсан бол хотуудын 42% нь боловсруулсан байна (зураг 1.4.)



Зураг 1.4. Мужийн болон хотын түвшинд Үйл ажиллагааны тогтвортой байдлын төлөвлөгөө (BCP)-г боловсруулсан байдлын харьцуулалт, хувиар (Эх үүсвэр: Survey the current status of the formulation of Business Continuity Plans судалгаанаас түүвэрлэв)

Хувийн хэвшлийн компаниуд Үйл ажиллагааны тогтвортой байдлын төлөвлөгөө (BCP)-г боловсруулах чиглэлд мөн ахиц дэвшил гаргасан байна. Тус улсын Засгийн газраас 2016 оны 2 дугаар сард явуулсан судалгаагаар дундаж компаниудын 29.9% нь, том компаниудын 60.4% нь Үйл ажиллагааны тогтвортой байдлын төлөвлөгөө (BCP)-г боловсруулсан үр дүн гарчээ<sup>31</sup> (Зураг 1.5).



Зураг 1.5. Том болон дундаж компаниудын Үйл ажиллагааны тогтвортой байдлын төлөвлөгөө (BCP)-г боловсруулсан байдлын харьцуулалт, хувиар. (Эх үүсвэр: FY2015 Fact finding Survey on Company Business Continuity and Disaster Preparedness Initiatives судалгаанаас түүвэрлэв)

## 1.2 Япон улсын гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны удирдлага, зохион байгуулалтын өнөөгийн байдал

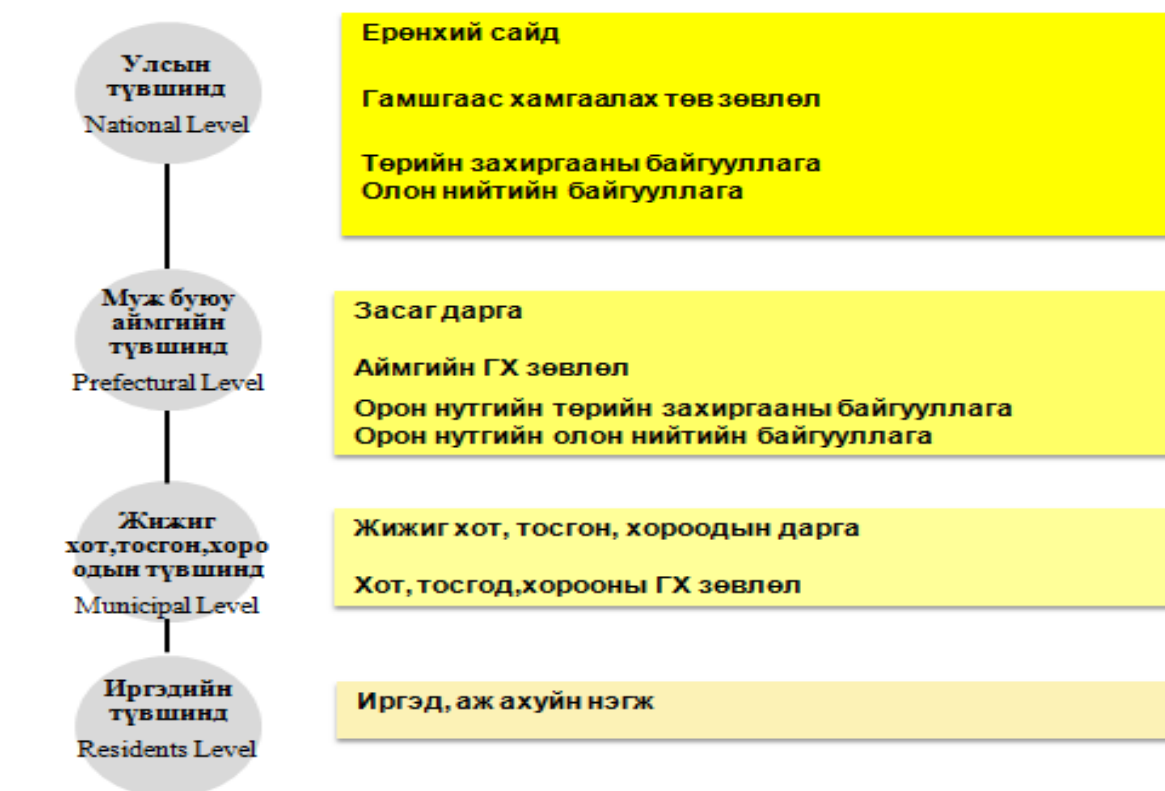
Япон улс нь засаг, захиргааны хувьд 47 хот муж (Тодофүкэн), 1,719 хот (Шичёосон буюу жижиг хот, тосгон/ токүбэцүкү буюу өөртөө засах эрх бүхий дүүрэг) -оос бүрддэг<sup>32</sup>.

Японы гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны удирдлага, зохион байгуулалтын тогтолцоо нь засаг захиргааны нэгжид суурилдаг.

Японы гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны удирдлага, зохион байгуулалтын тогтолцоог зураг 1.6-д үзүүллээ. Зурагт үзүүлсэн засаг захиргааны нэгжид суурилсан тогтолцоо нь 1945 оноос хойш бүрэлдсэн байна.

<sup>31</sup> Cabinet Office Japan. White paper Disaster management in Japan, 2017. p78

<sup>32</sup>“Гамшгаас хамгаалах төлөвлөлтийн чадавхийг дээшлүүлэх” сэдэвт Япон дахь сургалтын материалаас



Зураг 1.6. Японы гамшгаас хамгаалах тогтолцоо

Япон улсад гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааг Гамшгаас хамгаалах зөвлөл удирдан явуулдаг. Энэ зөвлөлийг үндэсний түвшинд Ерөнхий сайд тэргүүлдэг бөгөөд бүрэлдэхүүнд нь 1) гамшгийн менежментийн төрийн сайд болон бусад яамдын сайд нар 2) нэр бүхий төрийн өмчит корпорациудын удирдлага: японы банк, улаан загалмай нийгэмлэг, NHK телевиз, Nippon харилцаа, холбооны корпораци, 3) мэргэжлийн байгууллагын шинжээчид: гал түймэртэй тэмцэх нийгэмлэг, Токиогийн олон улсын их сургууль, үндэсний засаг захиргааны нийгэмлэг, газар хөдлөлтийг таамаглах судалгааны төв, гамшигт нэрвэгдэгсдийн эрүүл мэндэд дэмжлэг үзүүлэх зөвлөл гэсэн гурван бүрэлдэхүүн оролцдог байна<sup>33</sup>.

Япон улсын гамшгаас хамгаалах тухай хууль, эрхзүйн тогтолцоо нь 1) гамшгийн дараа батлагдсан хууль, эрхзүйн тогтолцоо буюу сургамжаас үүдсэн хууль тогтоомж, 2) урьдчилан сэргийлэх зорилгоор боловсруулан баталсан хууль эрхзүйн тогтолцоо буюу урьдчилан сэргийлсэн хууль тогтоомжоос бүрдэнэ<sup>34</sup>.

Дараах хүснэгтэд Япон улсын гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааг зохицуулдаг хууль тогтоомжийг авч үзлээ.

Хүснэгт 1.1. Япон улсын гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны хууль тогтоомж

Тохиолдсон гамшиг	Хууль тогтоомж
1946 Шёва-нанкай газар хөдлөлт, цунами	1947 Гамшгийн үеийн авран туслах тухай хууль
1959 Исеван хар салхи	1961 Гамшгаас хамгаалах суурь хууль 1962 Онцгой байдлын санхүүгийн тусламжийн тухай хууль

<sup>33</sup> White paper Disaster management 2017. pA53

<sup>34</sup> Накабаяши Ицүки (Itsuki Nakabayashi), Японы гамшгийн менежмент. 2017. Япон дахь “Гамшгаас хамгаалах төлөвлөлтийн чадавхийг дээшлүүлэх” сэдэвт сургалтын материал



20XX Токай газар хөдлөлт (1976 газар хөдлөлтийн эр.шин. хурал)	1978 Том цар хүрээтэй газар хөдлөлтийн үед авах арга хэмжээний тухай тусгай хууль ●
1978 Мияги мужийн газар хөдлөлт	1981 Барилгын стандартын тухай хуулийн шинэчилэл (Газар хөдлөлтийн тэсвэржилтийн стандарт)
1995 Ханшин ·Аважи хүчтэй газар хөдлөлт 1	1995 Гамшгаас хамгаалах суурь хууль (шинэчлэгдсэн) 1995 Гамшигт өртсөн хэсгийн сэргээн босгох тусгай арга хэмжээний хууль 1995 Газар хөдлөлт тэсвэржилтийг сайжруулах хууль 1995 Модон сууц төвлөрсөн хорооллыг гамшгаас хамгаалах тухай хууль 1995 Газар хөдлөлтийн үед авах тусгай арга хэмжээний тухай хууль 2001 Гамшигт өртсөн иргэдийн амьжиргааг дахин сэргээхэд дэмжлэг үзүүлэх тухай хууль
2011 Зүүн Японы хүчтэй газар хөдлөлт  (*Тухайн гамшигт зориулж хуульчилсан)	2011 Цунамийгийн аюулаас сэргийлэх орон нутгийг хөгжүүлэх хууль 2011 Зүүн Японы газар хөдлөлтөөс сэргээн босгох тухай суурь хууль * 2011 Зүүн Японы газар хөдлөлтийн дараа сэргээн босгох тусгайвчилсан дүүрэг хэсгийн тухай хууль * 2012-13 Гамшгийн үеийн арга хэмжээний суурь хууль (шинэчилсэн)
20XX Нанкай хэсгийн газар хөдлөлт 20XX Нийслэл хотод голомттой газар хөдлөлт  (●Урьдчилан сэргийлэх зорилгоор батлагдсан хууль тогтоомж)	2013 Том хэмжээний гамшгийн үеийн газар, сууц түрээслэх тусгай арга хэмжээний тухай хууль ● 2013 Том хэмжээний гамшгийн дараах сэргээн босгох хууль ● 2013 Нанкайгийн хүчтэй газар хөдлөлтийн үед авах тусгайвчилсан арга хэмжээний тухай хууль ● 2013 Нийслэл хотод голомттой газар хөдлөлтийн үед авах тусгайвчилсан арга хэмжээний тухай хууль ●

Эх сурвалж: Накабаяши Ицүки (Itsuki Nakabayashi), Японы гамшгийн менежмент. 2017. Япон дахь “Гамшгаас хамгаалах төлөвлөлтийн чадавхийг дээшлүүлэх” сэдэвт сургалтын материал

Газар хөдлөлтийн гамшиг нь тус улсын гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны эрхзүйн тогтолцоонд онцгой чухал байр суурь эзэлдэг. Тус улсад газар хөдлөлтийн гамшигтай холбоотой эрхзүйн зохицуулалт нь дараах байдалтай байна.

#### Хүснэгт 1.2. Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах хууль тогтоомж

Урьдчилан сэргийлэх	Аврах, хор уршгийг арилгах	Сэргээх ба сэргээн босгох
---------------------	----------------------------	---------------------------

Гамшгийн менежментийн суурь хууль		<p><b>Гамшгийн үеийн яаралтай тусламжийн арга хэмжээ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ноцтой хохирол учруулсан гамшгийн үед санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх тухай хууль</li> </ul> <p><b>Гамшгийн яаралтай тусламж ба дэмжлэгийн арга</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Жижиг, дунд аж ахуйн нэгжид даатгалын зээл олгох тухай журам</li> <li>• Байгалийн гамшигт өрсөн фермер, ойн болон загасны аж ахуй эрхлэгчдэд санхүүгийн дэмжлэг олгох тухай журам</li> <li>• Гамшгийн буцалтгүй тусламж олгох журам</li> <li>• Ажил эрхлэлтийн даатгалын журам</li> <li>• Гамшигт нэрвэгдэгсдийн ахуй амьдралыг сэргээхийг дэмжих журам</li> <li>• Японы санхүүгийн корпорацийн журам</li> </ul> <p>Гамшгийн хог хаягдлыг зайлуулах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хог хаягдлын менежмент ба цэвэрлэгээний журам</li> </ul> <p><b>Гамшгийн дараах сэргээн босгох</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гамшигт сүйдсэн хөдөө аж ахуй, ойн болон загасны аж ахуйн байгууламжийг сэргээн босгох төслийн зардалд засгийн газрын сангаас татаас олгох журам</li> <li>• Гамшигт өртсөн иргэний барилга, байгууламжийг сэргээн босгох төсөлд засгийн газрын сангаас татаас олгох журам</li> <li>• Гамшигт өртсөн төрийн өмчийн сургуулийг сэргээн босгох төсөлд засгийн газрын сангаас татаас олгох журам</li> <li>• Гамшигт өртсөн хотын дүүргүүдийг сэргээн босгох журам</li> <li>• Гамшигт өртсөн орон сууцны хорооллыг сэргээн босгох журам</li> </ul> <p><b>Даатгал, харилцан туслах систем</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Газар хөдлөлтийн даатгалын журам</li> </ul>
Том цар хүрээтэй газар хөдлөлтийн үед авах арга хэмжээний тусгай хууль		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эрчимжилт бүхий газарт нэн яаралтай газар хөдлөлттэй тэмцэх ажиллагааг сайжруулах төслийг тусгайлан санхүүжүүлэх тухай хууль</li> <li>• газар хөдлөлтийн гамшигтай тэмцэх тусгай арга хэмжээний тухай хууль</li> <li>• Нанкайгийн газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах тухай хууль</li> <li>• Токиогийн газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах тухай хууль</li> <li>• Японы болон Чишима хагарлын газар нутагт авах арга хэмжээний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гамшгийн үеийн яаралтай тусламжийн хууль</li> <li>• Галын албаны тухай хууль</li> <li>• Цагдаагийн тухай хууль</li> <li>• Өөрийгөө хамгаалах хувчний тухай</li> </ul>	
		Том хэмжээний гамшгийн дараах сэргээн босгох хууль

Эх сурвалж: Японы Засгийн газар, Гамшгаас хамгаалах цагаан ном, 2017. Гамшигтай холбоотой томоохон хууль тогтоомж хэсгээс түүвэрлэв.

2011 оны Зүүн Японы газар хөдлөлтийн гамшгаас хүлээсэн хохирлын сургамждаа тулгуурлан тус улс нь Гамшгийн үеийн арга хэмжээний суурь хуульдаа дараах өөрчлөлтийг хийсэн байна. Гамшгийн үеийн арга хэмжээний суурь хуулийн агуулгад орсон өөрчлөлтийг тод хараар тэмдэглэлээ.

*Хүснэгт. 1.3. Зүүн Японы газар хөдлөлтийн дараа шинэчлэгдсэн гамшгийн үеийн арга хэмжээний суурь хуулийн агуулга*

1 Ерөнхий хэсэг	(1) Нийтлэг үндэслэл	Гамшгийг бууруулах ойлголт, Өөрийгөө аврах харилцан туслах төрөөс аврах, сэтгэл санаа болон эд материалын дэмжлэг тусламж
	(2) Оролцогч талуудын үүрэг хариуцлага	Албан байгууллагын үүрэг хариуцлага, сайн дурын ажилчид хоорондын харилцаа , иргэдийн эрх үүрэг
	(3) Гамшгийн тодорхойлолт	Хэвийн бус үзэгдэлд [Далан нурах хөрс шороо сулрах хөрсний гулгалт ] зэргийг тодорхой тусгах
	(4) Гамшгаас хамгаалахад тэргүүлэх хүчин зүйлс	<b>Хувийн хэвшлийн дэмжлэгийг татан оролцуулах, гамшиг өртөгсдийн эрүүл мэндийг анхаарч, зөвлөгөө тусалцаа үзүүлэх</b>
	(5) Бүтэц	<b>Сэргээн босгох төв штабыг бүрдүүлэх тогтолцоог бий болгох</b> (Их хэмжээний гамшгийн дараах сэргээн босгох тухай хууль )
	(6) Төлөвлөгөө	<b>Дүүрийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө</b> , Сэргээн босгох үндсэн чиглэл хэргээн босгох төлөвлөгөө (сэргээн босгох тухай хууль)
	(7) Ажилтан томилох	Сэргээн босгох явцад төрийн албан хаагчийг томилох тогтолцоо
2 Тодорхой хэсэг тус бүр	(1) Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ	1.Гамшгаас сэргийлэх асуудлыг хариуцсан мэргэжилтэнг томилох (Хувийн хэвшилтэй гэрээ байгуулах) 2.Заасан хоргодох байр 3. <b>Гэнэтийн онцгой байдлын үеийн заасан хоргодох байр</b> 4. Нүүн зугтахад туслах хүмүүсийн нэрсийн жагсаалт
	(2) Гамшгийн анхны арга хэмжээ	1.мэдээлэх цуглуулах, дамжуулах 2.Нүүлгэн шилжүүлэх талаар сэрэмжлүүлэх, зааварчилгаа өгөх зэрэг 3.Туслах, орлох 4.Хориглох заалтыг цуцлах 5. <b>Гамшигт өртөгсдийг дэмжих</b> i ) Амьдрах орчинг бүрдүүлэх (Хоргодох байх Гэрээсээ гадуур байрлах хүмүүс) iii ) Хохирогчдыг тээвэрлэх ii ) улсын хэмжээнд дуртай газраа түр оршин суух (төрийн бүртгэл) iv ) аюулгүй байдлыг шалгаж, мэдээлэх (орон нутгийн захиргаа)
	(3) Гамшигт өртөгсдийг дэмжих	<b>1. Гамшигт өртсөн тухай тодорхойлолт 2. Гамшигт өртөгсдийн бүртгэл (орон нутаг)</b>
	(4) Сэргээн босгох	Сэргээн босгох ажлыг төрийг орлон гүйцэтгэх тогтолцоо
	(5) Онцгой байдал	Онцгой байдал зарлахдаа [Авах арга хэмжээний үндсэн чиглэл]-ийг боловсруулж,хориглох заалтыг цуцлах, гамшигт өртсөн иргэдийн эрхийг хамгаалах тухай тусгай арга хэмжээг шууд хэрэгжүүлэх, ард иргэдээс тусламж дэмжлэх хүсэх

### Нэгдүгээр бүлгийн дүгнэлт

Япончууд өөрсдийн үзэж, амссан “гамшгийн туршлага” дээрээ тулгуурлан өөрийн гэсэн “гамшгийн боловсрол” хийгээд “гамшгийн соёл”, “гамшгийн менежмент”-ийн тогтолцоог бий болгосон ард түмэн бөгөөд өнөөдөр дэлхий нийтээрээ тус улсаас суралцаж байна.

Япон Улс нь томоохон гамшгийн дараа өнгөрсөн бүх нөхцөл байдалд дүгнэлт хийж, цаашид гаргасан алдаагаа хэрхэн засах, ямар тэргүүн туршлага болж өнгөрсөн нөхцөл байдалд амжилтад хүрснийг тодорхойлж, эдгээр асуудлыг гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны бодлого чиглэлээ тодорхойлохдоо бүтээлчээр тусгадаг сайн туршлага байгааг энд тэмдэглэх нь зүйтэй.

Япон улсын аюулгүй байдал, гамшгаас хамгаалах менежментийн шинэ бодлого нь орон нутгийн түвшинд иргэн, байгууллага бүр бие дааж гамшигт бэлэн байдлаа хангах үүрэгтэй гэдгээ ойлгосон нийгмийг цогцлооход чиглэж байна. Энэ хүрээнд иргэдийн гамшгаас учрах хохирлыг аль болох бага байлгахын тулд дэвшүүлэн тавьсан "өөртөө туслах", "харилцан туслах" болон "нийгэмд туслах" гэсэн 3 санаачлага нь онцгой ач холбогдолтой байна. Энэ санаачлагын хүрээнд

орон нутгийн иргэдийн байгууллага, сайн дурын бүлгүүд болон орон нутгийн төрийн байгууллага иргэдэд хандсан гамшгаас хамгаалах боловсрол олгох ажлыг өргөн хүрээнд зохион байгуулж олон нийтийн сэтгэлгээг өөрчлөх ажлыг хийж байгаа бол аж ахуйн нэгж, байгууллагын хувьд Үйл ажиллагааны тогтвортой байдлын төлөвлөгөө (BCP)-г боловсруулан хэрэгжүүлж гамшгийн дараа богино хугацаанд сэргэх, үйл ажиллагааны хэвийн байдлаа хангах чадварыг бий болгох чиглэлд анхаарал хандуулан ажиллаж байна.

Энэ судалгааны ажилд Гамшгаас хамгаалах менежмент 4.0 санаачлагын 3 гол оролцогчдын нэг болох олон нийтийн буюу иргэдийн гамшгийн бэлэн байдлыг хангах, тэдний гамшгийг даван туулах чадавхыг бэхжүүлэх хүрээнд авч хэрэгжүүлж буй Япон улсын арга туршлагыг судалгааны ажлын хоёрдугаар хэсэгт авч үзэх бол тайлангийн гуравдугаар хэсэгт аж ахуйн нэгж, байгууллага нэн ялангуяа хувийн хэвшлийн байгууллагын гамшгийн бэлэн байдлыг дээшлүүлэх хүрээнд авч хэрэгжүүлж буй арга хэмжээ, сайн туршлагыг тодорхойлно.

## **ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ИРГЭД, ОЛОН НИЙТИЙН ТҮВШИНД ГАЗАР ХӨДЛӨЛТИЙН ГАМШГААС ХАМГААЛАХ ЧАДАВХЫГ БЭХЖҮҮЛЭХЭД ЯПОН УЛСЫН ТУРШЛАГЫГ ХАРГАЛЗАХ НЬ**

Иргэдийн бэлэн байдлыг дээшлүүлэхэд *нэгд*, гамшгаас хамгаалах, гамшгийн даван туулах мэдлэг, чадвар олгох, *хоёрт*, гамшгаас хамгаалах зан үйлийг хэвшүүлэх, хандлагыг өөрчлөх, *гуравт* зарлан мэдээлэх дохиогоор ажиллаж сургах гэсэн гурван арга хэмжээ хамаардаг.

Судалгааны ажлын энэ хэсэгт иргэдийн гамшгаас хамгаалах бэлэн байдлыг дээшлүүлэхэд чиглэсэн арга хэмжээг иргэдэд гамшгийг даван туулах боловсрол олгох, түүгээр дамжуулан тэдний гамшигт хандах хандлагыг хэрхэн өөрчилж байгаа сайн туршлагыг болон гамшгийн зарлан мэдээллийн дохиогоор хэрхэн иргэдийг ажиллуулдаг арга замыг авч үзлээ.

### 2.1. Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах олон нийтийн чадавхыг дээшлүүлэх арга хэмжээний удирдлага, зохион байгуулалт

2011 оны Зүүн Японы газар хөдлөлтийн гамшгаас тус улс нь иргэд, олон нийт гамшгийн эрсдэлд урьдчилж арга хэмжээ авахгүй байхын зэрэгцээ гамшгийн бэлэн байдлын талаар хангалттай мэдлэггүй байгаагаас их хэмжээний хохиролд хүргэж байна гэсэн сургамжийг авч үүнийг засаж залруулахад үүднээс эрхзүйн баримт бичгүүдэд дараах агуулгатай өөрчлөлтийг оруулсан байна.

#### *2.1.-р хүснэгт. Гамшгийг даван туулах боловсролыг олгоход чиглэсэн эрхзүйн шинэчлэл*

Байгууллагын нэр	Хууль, эрхзүйд орсон өөрчлөлт	Хугацаа	Товч утга
Засгийн газар	Гамшгийн хариу арга хэмжээний суурь хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулсан	2012 оны 6 сарын 27 (41 тоот тогтоол)	- Гамшгийг даван туулах чадавхын талаарх сургамжийг залуу үедээ өвлүүлэхийг иргэдийн үүрэгт тодорхойлж өгсөн. - Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх байгууллага бүр үүнд бүсийн төрийн байгууллага, хувийн аж ахуйн нэгжүүд ороод гамшгийг даван туулах чадавхын боловсрол олгохыг үүрэг болгож, энэ чиглэлээр боловсролын байгууллага, төрийн/хувийн байгууллагууд хамтран ажиллахыг тодорхойлсон

Боловсрол, соёл, спорт, шинжлэх ухаан, технологийн яам (МEXT)	"Zest for life" хөгжүүлэхэд чиглэсэн сургуулийн гамшгийг даван туулах чадавхын боловсролын журам	2013 оны 3 сар	Зүүн Японы газар хөдлөлт зэрэг сүүлийн үеийн гамшгийн талаарх мэдээллийг агуулсан сургуулийн гамшгийг даван туулах чадварын боловсрол болон гамшгаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний сургалтыг материалыг бэлтгэх. - Одоогийн сургалтын хөтөлбөрт аюулгүй байдлын ойлголтыг нэмж өгнө. Энэ хүрээнд "бие даан арга хэмжээ авах хандлага", аюулгүй, амар тайван нийгмийг бүтээхэд оруулах хувь нэмрийн тухай ойлголт" зэрэг нь багтсан байх. -"Сургуулийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын дүрэм" болон "Сургуулийн аюулгүй байдлыг хангах төлөвлөгөө (Засгийн газрын 2012 оны 4 сарын шийдвэр) зэрэг баримт бичигт үндэслэн сургууль нь гамшгийг даван туулах чадавхыг заахын зэрэгцээ, эдгээр зааврыг хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн агуулгатай байхаар зохион байгуулах хэрэгтэй.
Гал түймэр, гамшгийн удирдлагын агентлаг FDMA	Орон нутаг дахь сайн дурын гал түймэр унтраах ажиллагаагаар дамжуулж бүсийн гамшгийг даван туулах чадавхыг бэхжүүлэх журам	2013 оны 12 сарын 13 /110 тоот тушаал/	-Үндэсний болон орон нутгийн төрийн байгууллага сургууль болон иргэдийн түвшинд боловсрол олгох хүрээнд гамшгийг даван туулах чадавхад суралцахыг хөхүүлэн дэмжих арга хэмжээ авна. - Гал унтраах анги нь орон нутгийн хэмжээнд эмэгтэйчүүдийн болон залуучуудын клуб, төрийн байгууллага болон бусад гамшгийг бууруулах чиглэлийн байгууллагад бие даан сайн дураараа гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаа зохион байгуулахад нь дэмжлэг үзүүлж, манлайлах үүрэгтэй.

### **Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх сурталчилгааны үндэсний зөвлөл**

Япон улс гамшгаас хамгаалах төрийн бодлогын өөрчлөлттэй уялдуулан гамшгийн эрсдэлийг бууруулахад иргэд, хувийн хэвшлийн оролцоог нэмэгдүүлэх, тэдэнд мэдлэг, мэдээлэл өгөх ажлыг эрчимжүүлэх үүднээс 2015 онд Гамшгаас хамгаалах төв зөвлөлийн дарга Ерөнхий сайд Абэгийн санаачлагаар нийгмийн бүх салбарын мэргэжилтнүүд, мэргэжлийн хүмүүсээс бүрдсэн Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх сурталчилгааны үндэсний зөвлөлийг байгуулсан. Тус зөвлөлийн анхны уулзалт дээр Ерөнхий сайд Абэ хэлсэн үгэндээ "олон нийт төрийн байгууллагаас тусламж авах төдийгүй иргэн бүр өөртөө туслах мөн нэг нэгэндээ туслах нь чухал болж байна" гэдгийг онцолж энэ санаачлага нь Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах туршлага, мэдээллийг хуваалцах, цаашлаад улс орны хэмжээнд гамшгийн эрсдэлийг бууруулах олон нийтийн мэдлэгийг нэмэгдүүлнэ гэж найдаж байгаагаа илэрхийлсэн байна.

#### **2.2-р хүснэгт. Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх сурталчилгааны үндэсний зөвлөлийн бүрэлдэхүүн**

Салбар	Төлөөлөл
--------	----------

Хувийн хэвшил, үйлдвэрчний эвсэл	Японы бизнес эрхлэгчдийн холбоо, Японы компанийн гүйцэтгэх захирлуудын холбоо, Японы худалдаа, аж үйлдвэрийн танхим, Японы худалдааны эвлэлийн холбоо, Японы олон улсын залуучуудын холбоо
Орон нутгийн засаг захиргааны зургаан том байгууллага	Засаг дарга нарын үндэсний холбоо, Хотын захирагчдын Японы нийгэмлэг, Хот, тогсгодын үндэсний нийгэмлэг, Мужийн хурлын дарга нарын үндэсний холбоо, Хотын зөвлөлийн дарга нарын үндэсний холбоо, Хот, тосгодын хурлын дарга нарын үндэсний холбоо
Боловсрол	Эцэг эх багш нийгэмлэгийн Японы үндэсний зөвлөл, Хүүхдийн клубуудын үндэсний зөвлөл, Бага сургуулийн багш нарын холбооны Японы нийгэмлэг, Ахлах сургуулийн багш нарын үндэсний холбоо, Боловсролын мужийн удирдах зөвлөлийн үндэсний зөвлөл, Боловсролын хотын удирдах хорооны үндэсний зөвлөл, Үндэсний их сургуулиудын Японы нийгэмлэг, Японы хувийн их сургууль, коллежуудын холбоо, Японы хувийн их сургуулийн холбоо
Шинжлэх ухаан	Японы шинжлэх ухааны зөвлөл, Гамшгийг бууруулах Японы шинжлэх ухааны сүлжээ
Хэвлэл мэдээлэл	Японы өргөн нэвтрүүлгийн корпораци (NHK), Японы арилжааны нэвтрүүлгийн нийгэмлэг, Японы сонин хэвлэн гаргагчид ба хянан тохиолдуулагчдын нийгэмлэг, Японы сэтгүүл эрхлэн гаргагчдын холбоо
Эрүүл мэндийн тусламж	Японы эмнэлгүүдийн холбоо, Японы шүдний эмнэлгийн нийгэмлэг, Японы парамедикийн нийгэмлэг, Японы сувилагчдын холбоо
Нийгэм хамгаалал	Японы нийгэм хамгааллын үндэсний зөвлөл
Гал түймрийн аюулгүй байдал	Японы гал сөнөөгчдийн нийгэмлэг, Японы галын дарга нарын нийгэмлэг, Японы гал, гамшгаас урьдчилан сэргийлэх нийгэмлэг
Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн бүлэг	Японы хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн форум
Эмэгтэйчүүдийн бүлэг	Бүсийн эмэгтэйчүүдийн байгууллагын үндэсний холбоо
Бусад бүлэг	Японы улаан загалмай нийгэмлэг, Nirron сан, Японы худалдан авагчдын хамтын ажиллагааны холбоо

### ***Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх олон нийтийн байгууллага БОКОМИ***

Кобэ хотын олон нийтэд тулгуурласан гамшгаас урьдчилан сэргийлэх байгууллага болох “гамшгаас хамгаалах нийгэмлэг”-ийг БОКОМИ буюу япон хэлээр “Босай Фукуши Комунити” гэж нэрлэдэг.

“Гамшгаас хамгаалах нийгэмлэг-БОКОМИ” анх агуу Ханшин-Аважигийн газар хөдлөлтийн дараа үүсэн байгуулагдсан. 1995 оноос эхэлж анх хотын 11 дүүрэгт тус байгууллага байгуулагдаж, одоогийн байдлаар Кобэ хотын эргэн тойрон 191 дүүрэг буюу бүх дүүрэгт байгуулагдан үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

“Гамшгаас хамгаалах нийгэмлэг-БОКОМИ” дүүргийн оршин суугчдын санаачлагаар бага сургуулиудад байгуулагдсан. БОКОМИ нь бага сургуулийн дэргэд байгуулагддаг шалтгаан бол дүүргийн бага сургууль бүрт халамжийн нийгэмлэгийг бий болгож, гамшгаас урьдчилан сэргийлэх байгууллагууд тус нийгэмлэгтэй хамтран ажилладагтай холбоотой юм.

Бага сургуулиуд онц байдал (гамшиг, осол) тохиолдсон үед иргэдийг нүүлгэн шилжүүлэх талбайд байршуулахад үүрэг хүлээдэг. БОКОМИ-г бага сургуулийн дэргэд байгуулдаг өөр нэг шалтгаан бол өөрийн нүүлгэн шилжүүлэх талбайд онцгой байдлын дасгал сургуулилт хийдэг.

БОКОМИ олон нийтийн байгууллага гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанд дараах байдлаар оролцдог. Үүнд:

1. Гамшгийн өмнөх үед:

- Орон нутгийн гамшгийн эрсдэлд өртөх магадлал өндөртэй бүс нутаг, байршил зэргийг сайтар тодорхойлох
- Иргэдэд гамшгаас хамгаалах мэдлэг олгох дадлага сургууль зохион байгуулахад нь зөвлөгөө өгч, удирдан чиглүүлж, гамшгаас хамгаалах хэрэгсэл тоног төхөөрөмжийн хэрхэн ашиглах талаар зааж сургадаг.
- Олон нийтийн дадлага сургуульд тогтмол хамрагдаж чаддаггүй эмзэг бүлгийн иргэдийг онцгой байдлын дадлага сургуульд хамруулдаг. Үүгээр дамжуулан олон нийтийн гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанд оролцох сонирхлыг төрүүлдэг.

2. Гамшиг тохиолдсон үед:

- Иргэдийг нүүлгэн шилжүүлэх ажлыг зохион байгуулах, хоргодох байрыг нээн ажиллуулах
- Гамшигт өртсөн хүмүүсийг аврах, гал унтраах анхан шатны арга хэмжээг авах шаардлагатай мэдээлэл цуглуулах зэрэг үүргийг гүйцэтгэнэ.

Гамшиг тохиолдох үед төр дангаараа арга хэмжээ авах хүч хүрэхгүй тохиолдол гарна. Тиймээс орон нутгийн засаг захиргааны зүгээс олон нийтийн байгууллагыг дэмжих, хөгжүүлэхэд онцгой анхаардаг. Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх олон нийтийн байгууллагад үйл ажиллагааны зардлыг:

1. Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны зардал

2. Гамшгаас хамгаалах дадлага, сургууль хийхэд олгох дэмжлэг гэсэн хоёр чиглэлээр олгодог байна.

Олон нийтийн байгууллагын гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны зардалд орон нутгийн төсвөөс хувь олгохдоо дараах үйл явцыг дамжина.

*Хүснэгт 2.3., Олон нийтийн байгууллагын гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны зардалд дэмжлэг үзүүлэх шат дараалал*

Хугацаа	Агуулга
3 дугаар сард	Орон нутгийн засаг захиргааны зүгээс “үйл ажиллагааны зардалд дэмжлэг хүсэх хүсэлтийн маягт”-ыг олон нийтийн байгууллагад хүргүүлнэ.
4 дүгээр сард	Олон нийтийн байгууллагууд жилийн үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, түүнд шаардлагатай төсвийн төлөвлөгөөг орон нутгийн захиргаанд ирүүлнэ.
8 дугаар сард	Орон нутгийн засаг захиргаанаас олгох төсвийн хувь хэмжээг шийдэж, олон нийтийн байгууллагад хувиарлагдсан мөнгийг шилжүүлнэ.
Дараа оны 4 сард	Олон нийтийн байгууллагууд өмнөх оны “үйл ажиллагааны тайлан”-г ирүүлнэ.

Олон нийтийн байгууллагын явуулж байгаа гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны зардлыг тухайн олон нийтийн байгууллагын өрхийн тоонд үндэслэн, тухайн онд олгох зардлын хувь хэмжээг доорх хүснэгтийн дагуу тооцдог байна.

*Хүснэгт 2.4., Япон улсын гамшгаас хамгаалах олон нийтийн байгууллагын үйл ажиллагаанд төсвийн дэмжлэг олгох хувь хэмжээг тооцох аргачлал<sup>35</sup>*

Өрхийн хувь	1 өрх тутамд 50 иен	
Байгууллагын хувь	500 өрх хүртэл	7000 иен
	500 - 1000 өрх айл	10000 иен
	1000 – 1500 өрх айл	13000 иен
	1500-2000 өрх айл	16000 иен
	2000-2500 өрх айл	19000 иен
	2500-аас дээш өрх	22000 иен

Жишээ нь: Хэрвээ өрхийн тоо 1640 байгаа тохиолдолд

$(1640 \text{ өрх} * 50 \text{ иен}) + 16000 \text{ иен} = 98000 \text{ иен}$

1 иен нь 247 төгрөг байна

Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх олон нийтийн байгууллага жилдээ 1640 өрхийг хамруулан гамшгаас урьдчилан сэргийлэх, гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаа явуулахаар төлөвлөсөн бол орон нутгаас 98000 иенийг үйл ажиллагааны зардалд хувиарлана.

Орон нутгийн засаг захиргааны зүгээс олон нийтийн байгууллагыг иргэдэд гамшгийн үед нүүн шилжих, аврах, анхны тусламж үзүүлэх ажиллагааг бие даан гүйцэтгэж чаддаг болоход чиглэлд дадлага сургууль явуулахад нь дэмжлэг үзүүлж мөнгөн урамшуулал болгож 1 удаагийн дадлага тутамд 10000 иен өгдөг байна.

Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх олон нийтийн байгууллага нь дараах чиглэлээр дадлага, сургууль хийнэ:

- Гал түймрийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх
- Гал түймэр унтраах арга хэмжээ авах
- Аюултай орчинд биеэ хамгаалах
- Гамшгийн үед мэдээлэл дамжуулах
- Нүүлгэн шилжүүлэх ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлэх
- Аврах, анхны тусламж үзүүлэх
- Түр хоргодох байр нээн ажиллуулах, зохион байгуулалтыг хариуцах
- Хоол хүнсээр хангах

Орон нутагт БОКОМИ олон нийтийн санаачлагаар гамшгаас урьдчилан сэргийлэх байгууллага болон байгуулагдаж, орон нутгийн төр захиргааны газар, гал унтраах газар, иргэдийн холбоо, эмэгтэйчүүдийн холбоо, ахмадын холбоо, сайн дурын галын алба, багш, эцэг эхчүүдийн холбоотой хамтран ажилладаг.

БОКОМИ-г үйл ажиллагаагаа явуулахад шаардлагатай тоног төхөөрөмж, хэрэглэгдэхүүнийг Кобэ хотын захиргаанаас хуваарилж, агуулахаа хотын цэцэрлэгт хүрээлэнд онцгой байдлын бэлэн байдлаа хангаж байршуулдаг.

Тайван цагт БОКОМИ бүр янз бүрийн онцгой байдлын дасгал сургуулилтын хөтөлбөр боловсруулж зохион байгуулахдаа тоног төхөөрөмж, хэрэглэгдэхүүнийг хэрхэн ашиглах, томоохон гамшгийн үед бэлтгэл, бэлэн байдлаа хэрхэн хангах аргад олон нийтийг зааж сургадаг байна. Түүнээс гадна энэ байгууллага нь нийгмийн халамжийн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг. Тухайлбал, БОКОМИ ганц бие ахмад настнуудтай холбоотой байж, өдрийн хоолоор үйлчлэх гэх зэргээр олон нийтийг хамруулсан халамжийн үйл ажиллагаа, гамшгаас урьдчилан сэргийлэх үйл

<sup>35</sup>Монгол Улсын газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөлтийн чадавхыг дээшлүүлэх сургалтын материал, Японы олон улсын хамтын ажиллагааны байгууллага (JICA), 2017



ажиллагааг зохион байгуулдаг. БОКОМИ Ханшин-Аважигийн газар хөдлөлтийн сургамжаас үндэслэн бий болсон Кобэ хотын гамшгаас урьдчилан сэргийлэх олон нийтэд тулгуурласан байгууллага юм.

Япон улс нь энэ бүтцийг олон нийтийн түвшинд гамшгийг даван туулах боловсролыг олгох хамгийн сайн туршлага хэмээн тодруулж, Ази тивийн олон оронд нэвтрүүлэх ажлыг өргөн хүрээтэй зохион байгуулж байна.

БОКОМИ байгууллагын үйл ажиллагааны хүрээг дараах зурагт үзүүлээ.



*Зураг 2.1. Кобэ хотын гамшгийг даван туулах боловсрол олгох ажиллагаа (олон нийтэд тулгуурласан гамшгаас урьдчилан сэргийлэх болон сургуулийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх боловсролын хамтын ажиллагаа )*

**БОКОМИ болон дунд сургууль хоорондын хамтын ажиллагаа**

Япон улсад гамшгаас урьдчилан сэргийлэх боловсрол олгох бие даасан хичээл байдаггүй. Энэ талын боловсролыг галт уулын дэлбэрэлт, газар хөдлөлт, цаг агаарын үйл явцыг судалдаг байгалийн судлалын хичээл, байгалийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх, цагдаа, онцгой байдлын үүрэг оролцоо, олон нийтэд тулгуурласан гамшгаас урьдчилан сэргийлэх талаар судалдаг нийгэм судлалын хичээл, амьдрах арга ухаан, харилцааны талаарх “ёс зүйн” хичээлүүдийн агуулгад багтааж олгоно. Мөн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх нүүлгэн шилжүүлэх дадлага сургуулиар гал, гамшиг тохиолдсон үед хэрхэн өөрийгөө хамгаалж, бусдад туслах мэдлэгийг олгоно.

БОКОМИ эдгээр дадлага сургуулийг явуулснаар сургууль, олон нийтийн байгууллагын хамтын ажиллагаанд дараах давуу талыг бий болгодог байна.

1. Бокоми нь сургуулиудыг онцгой байдлын дадлага сургууль зохион байгуулахад нь зөвлөгөө өгч, удирдан чиглүүлж, сургалтын хэрэглэгдэхүүн, тоног төхөөрөмжийн хэрхэн ашиглах талаар зааж сургадаг.

2. Ханшин-Аважигийн газар хөдлөлтийг биеэр мэдэрсэн туршлагатай оршин суугчид хүүхдүүдэд энэ талын хичээл заадаг. Мөн газар хөдлөлтийн талаар туршлага багатай багш нарын тоо нэмэгдсээр байгаа тул сургуулийн үйл ажиллагаанд оролцон, эдгээр багш нарт мөн хичээл заадаг бөгөөд гамшгаас урьдчилан сэргийлэх боловсролыг ийнхүү үр дүнтэй явуулсанаар хүүхдүүд гамшгийн талаар маш сайн ойлголт авдаг ач холбогдолтой.
3. Олон нийтийн дадлага сургуульд тогтмол хамрагдаж чаддаггүй эцэг эх, эцэг эхийн холбооны гишүүд сургуулиас зохион байгуулдаг онцгой байдлын дадлага сургуульд илүү их хамрагддаг. Үүгээр дамжуулан олон нийтийн гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанд оролцох сонирхлыг төрүүлдэг.

### ***Орон нутгийн захиргааны байгууллага болон харъяа холбоодын олон нийтэд чиглэсэн хамтын ажиллагаа***

Кобэ хотын боловсролын зөвлөл, дэмжигч байгууллагууд хамтарч сургууль тэр дундаа бага сургууль, бусад боловсролын байгууллагуудад ашиглах гамшгаас урьдчилан сэргийлэх боловсролын хөтөлбөрийг цувралаар товхимол хэлбэрээр жил бүр хэвлэж гаргадаг.

Энэхүү товхимол номонд тусгагдсан боловсролын хөтөлбөрөөр дамжуулан хүүхдүүдийг гамшгаас урьдчилан сэргийлэх арга барилд суралцуулдаг.

Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх боловсролын хөтөлбөрийн товхимолд сургууль нь БОКОМИ-той хамтарч тухайн хөтөлбөрийг хэрхэн хэрэгжүүлэх талаар тайлбарласан байдаг.

Энэ товхимол номоор дамжуулан сургууль, олон нийт хамтран ажиллаж гамшгаас урьдчилан сэргийлэх боловсрол олгодог БОКОМИ-г мөн сурталчилдаг.

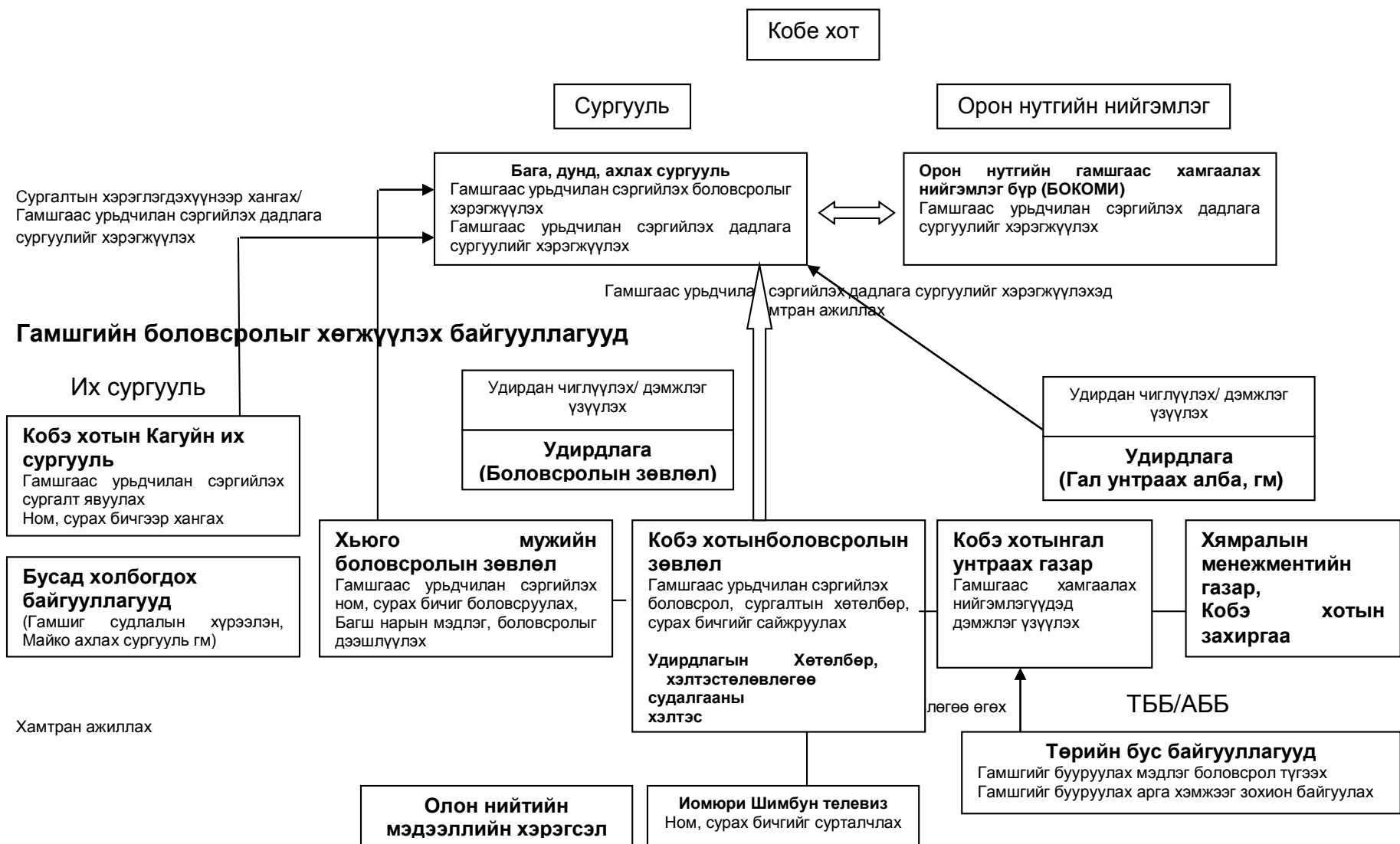
Сургууль, олон нийтийн хамтын ажиллагааны хүрээнд гамшгаас урьдчилан сэргийлэх холбоодын зардлаар галын албанаас мэргэжлийн хүн ажиллуулж, гамшгаас урьдчилан сэргийлэх сургалт, дадлага сургуулийн талаар зөвлөгөө өгч, сургалтын хэрэглэгдэхүүн, бусад тоног төхөөрөмж, хэрэглэгдэхүүнийг түр хэрэглүүлдэг.

### ***Хоёго муж болон Кобэ хотын салбар байгууллагуудын хамтын ажиллагаа (орон нутгийн захиргааны байгууллага, их сургууль, нийгэмлэг, дунд сургууль, хувийн компани, ТББ)***

Ханшин-Аважигийн газар хөдлөлт болсноос хойш 15 жилийн дараа Хоёго муж болон Кобэ хотын иргэд салбар байгууллагуудын хамтын ажиллагааг хэвтээ чиглэлд оруулснаар олон нийтийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх чадавх нэмэгдэж, сургуулиудад гамшгаас урьдчилан сэргийлэх боловсролыг олгох шинэ боломжийг нэвтрүүлсэн. Өнгөрсөн 15 жилийн туршид эдгээрийн хамтын ажиллагааны хүрээ хөгжиж, Хоёго муж болон Кобэ хотын салбар байгууллагууд олон нийт, хүүхдүүдийн үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлж байна (1.1.5-р зураг).

Энэхүү олон нийтэд суурилсан гамшгаас урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагаа болон сургуулийн хамтын ажиллагаа нь гамшгаас урьдчилан сэргийлэх олон нийтийн үйл ажиллагааг идэвхжүүлж, сургуулийн гамшгаас хамгаалах боловсролд ихээхэн ач тусаа өгч хамгийн сайн туршлага юм.





Зураг 2.2. Гамшгийн боловсролыг сургууль, олон нийт хамтран хэрэгжүүлэх арга зам Хьюго мужийн Кобэ хотын жишээ

2.2. Иргэд, олон нийтийн түвшинд газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэхэд япон улсын арга, туршлага

**2.2.1. Гамшгийг даван туулах боловсролыг иргэд, олон нийтэд олгох, тэдний хандлагыг өөрчлөх арга, туршлага**

Хүн амд гамшгаас хамгаалах мэдлэг олгох хүрээнд эхний ээлжинд хийх зүйл бол иргэдийн бэлэн байдлын талаарх болон гамшгийн талаарх буруу ойлголт, хандлагыг өөрчлөх явдал юм. Учир нь иргэд гамшиг, эрсдэлтэй холбоотой буруу ойлголттой байх нь түгээмэл байдаг. Иймд иргэдийн аюул, эрсдэлийн талаарх мэдлэг, ойлголтыг нэмэгдүүлэх нь иргэдийн бэлэн байдлыг хангах үндэс суурь болно.

Боловсрол олгох үйл явц эрсдэлийн шалтгаан нь юу вэ гэдгийг иргэдэд хэлж өгөх төдийхнөөр хязгаарлагдахгүй маш өргөн хүрээг хамрана. Иргэд эрсдэл өөрсдөд нь хэрхэн нөлөөлөх, яагаад тэд эрсдэлтэй байгаа, хэзээ, хаана гамшгийн аюул тохиолдож болох, тохиолдсон үед амь нас, эд хөрөнгөө хэрхэн хамгаалах талаар мэдлэгтэй байх ёстой юм.

**2.2.1. Гамшгийг даван туулах боловсролыг олгох арга зам, сайн туршлага**

Япон улсын гамшгийг даван туулах боловсролыг иргэд, олон нийтэд хүргэх арга зам, туршлагыг судлахдаа тухайн улс ямар зарчим баримталдаг, ямар менежмент хийдэг болон үр дүн нь амжилттай болоход нөлөөлдөг хүчин зүйлийг авч үзэхийг чухалчиллаа.

Иргэд, олон нийтэд гамшгийг даван туулах боловсрол олгоходоо баримталдаг зарчим

Япон улс нь гамшгийг даван туулах боловсрол олгох арга хэмжээг хэрэгжүүлэхдээдараах 5 үндсэн зарчмыгбаримталдаг байна.

**1. Олон нийтийн өмнө тулгарч байгаа асуудал, онцлог шинж, гамшигт өртсөн өнгөрсөн туршлагаас суралцах**

Тухайн газар оронд очиж эмзэг байдлыг нь биеэр харж, бусад холбогдох материалыг ашиглаж олон нийтийн гамшгийн эрсдэлийг нарийвчлан үнэлж тогтоох нь их чухал байдаг.

**Сайн туршлагын жишээ:**

Даван туулах чадавхтай олон нийтийг бий болгоход гамшгийн аюулын нөлөөлөл олон нийт бүрт харилцан адилгүй тусахыг мэдэх нь чухал. Тиймээс юуны өмнө олон нийтийн өмнө тулгарч буй гамшгийн аюулын төрлийг ойлгох, дараа нь орон нутгийн иргэдэд гамшгийг даван туулах чадавхт суралцахад нь нөлөөлөх нь чухал юм.

**(Айчи мужийн Ханда худалдааны ахлах сургууль)**

Бид түүхэн зурагнуудыг үзүүлэхдээ, гамшгийн аюултай нүүр тулж байсан хүмүүсээс ярилцлага авч баяжуулахыг хичээдэг. Бид бодит байдлыг нь нэмэгдүүлэх үүднээс давхар түүхэн эх сурвалжийг нь судлан үздэг.

**(Ида хотын Улаан загалмайн суртал ухуулгын хөдөлгөөн)**

**Өөрөө санаачилж, гар бие оролцож хийх**

Идэвхитэй байж, бүх зүйлийг өөр хийж туршлагажих.  
Өөрийн үйлдлээр бусдад үлгэр дууриалал болох нь чухал.

**Сайн туршлагын жишээ:**

Өөртөө хязгаарлалт бүү тавь. Энэ нь эрх баригчид, корпорациуд, бусад байгууллагуудтай ойртох үндэс суурь буюу эхний алхам болно. Болохгүй бүтэхгүй байх гэсэн сэтгэлгээнээс салж, жижиг ч гэлтгүй ямар нэг зүйлийг ямар нэг аргаар эхлүүлэх хэрэгтэй.

**(Шига мужийн Хиконэ техникийн ахлах сургууль)**

Та ямар нэг зүйлийг эхлүүлж байж, хэрэгтэй байгаа аливаа зүйлээ ойлгох болно. Хэрэв та зорилгодоо хүрч чадахгүй бол асуудал юунд байгааг эргэж харах, сайтар бодох хэрэгтэй.

**(Итогава хотын Нэчи бага сургууль)**

**Ухаалга байж, бодит зорилго тавь**

Зорилго, зорилтоо сайн тодорхойлохын зэрэгцээ хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай байгаа нөөцөө тодорхой болгосноор эдгээр нь бодит байдалд хэрэгжих боломж бүрдэнэ.

**Сайн туршлагын жишээ:**

Хэдий бага ч гэсэн ямар нэг үйл ажиллагааг тууштай хийвэл таны төсөөлж байснаас илүү үр дүн өгөх болно.

**(Ясаши Нихонго, Сайн дурын нийгэмлэгийн ажилтан)**

Бид сайн газрын зураг хийхийг хүсч байгаа бол “орчин тойрноор явж, нэг бүрчлэн танилцах” замаар илүү бодитой гамшгийг даван туулах боловсролын зорилгод нийцсэн зураг гаргаж авч чадна.

**(Тоба хот, Араши хүүхдийн клуб)**

***2. Янз бүрийн салбарын болон шинжлэх ухааны олон салбарын голлох хүмүүсийг оролцуулахыг эрмэлзэх***

Тухайн салбарын манлайлагч хүмүүстэй хамтран ажиллаж, хэлхээ холбоогоо өргөтгөн тэднээс шинэ санаа авч, аливаа зүйлийг хэрхэн хийх арга ажиллагаанд суралцан өөрийн санаачлагын цар хүрээгээ бэхжүүлэхийг эрмэлзэх нь маш чухал зүйл юм.

**Сайн туршлагын жишээ:**

Янз бүрийн мэргэжилтэй гишүүдтэй байх нь бүх төрлийн байгууллагатай холбоо харилцаатай байх боломж бүрдэнэ. Бид бусад мэргэжилтнүүд, байгууллагатай шинэ холбоо тогтоохдоо үүнийгээ ашигладаг. Ингэж хамтран ажиллаж нэг нэгнийхээ сул талыг нөхөж, хүрч чадахгүй гэж бодож байсан зүйлээ хийх боломжтой болно.

**(Надэшико Гамшгийг даван туулах сүлжээ)**

***3. Арга барилаа эерэг, хөгжилтэй бас гэгээлэг байлгах***

Гамшгийг даван туулах чадавхийг бий болгох асуудлыг хөгжилтэй арга барилаар явуулах нь таны санаачилсан үйл ажиллагаа, хөтөлбөрийг өдөр бүрийн амьдралын нэг хэсэг болгож хэрэгжүүлэх, амжилттай болох нөхцлийг бүрдүүлж өгнө. Мөн газар хөдлөлтийн чичирхийлэл, салхи, усны гамшигт түлхүү анхаарал

хандуулахаас илүүтэйгээр байгалийн үр шимийн тухай мэдээллийг хүмүүст хүргэх үйл ажиллагааг явуулах замаар нийгэмд амар тайван амьдрах сэтгэгдэл төрүүлэх нь чухал.

**Сайн туршлагын жишээ:**

Хүмүүс уулзаж, мэдээлэл солилцох боломж олгодог орон нутагт явагддаг түгээмэл арга хэмжээ(баяр наадам, цагаан будааны бялуу хийх арга хэмжээ гм)-г тохиолдуулан гамшгийг даван туулах чадварын асуудлыг хөндөж тавих нь олон нийтийг илүү сайн дасан зохицох, байгаль орчинд ээлтэй байх чадвартай болгох давуу талтай.

**(Сакурагаса 2 чоме өөрөө удирдах байгууллага, Ниши Ямато, 6-р дүүрэг, Лиасон группын зөвлөл)**

**Гамшгийг даван туулах боловсролыг амжилттай болгодог 6 чухал хүчин зүйл**

<b>Хүмүүс</b>	Төслийн удирдагч Зохицуулагч	Мэдлэг чадвар бүхий өргөн хүрээний хүмүүстэй холбоо тогтоох “хурдасгагч” эсвэл “холбогч”-ооболон тухайн санаачлагыг түгээх "төслийн удирдагч" -аа зөв сонгож уу?
<b>Засаглал</b>	Байгууллага Тогтолцоо	Гамшгийг даван туулах боловсролыг олгох байгууллага мөн түүнчлэн олон нийт дэх дотоод, гадаад хамтын ажиллагааны тогтолцоог тодорхойлж чадсан уу?
<b>Байршил</b>	Цаг хугацаа Байршил	Гамшгийг даван туулах боловсролын хөтөлбөрт шаардлагатай хугацаа, байршлаа тодорхойлж чадаж уу?
<b>Хөрөнгө мөнгө</b>	Сан Зардал	Зардалыг танах замаар гамшгийг даван туулах боловсролд шаардагдах мөнгөн сантай болж чадах уу?
<b>Хэрэглэгдэхүүн</b>	Мэдлэг Хэрэглэгдэхүүн	Гамшгийг даван туулах боловсролд шаардлагатай мэдлэг, хэрэглэгдэхүүнийг олж авч, ашиглаж чадах уу?
<b>Арга барил</b>	Бүтээлч арга барил / ноу хау	Гамшгийг даван туулах боловсролын үйл ажиллагааны чанарыг сайжруулах, түүнийгилүү үр дүнтэй болгоход шаардлагатай онцлог ноу хау буюу арга барил таньд байна уу?

**Иргэд, олон нийтэд гамшгийг даван туулах боловсрол олгох үе шат**

Япон улсад өмнө тодорхойлсон зарчмын хүрээнд нэн шаардлагатай дээрх хүчин зүйлийг тооцож үзсэний үндсэн дээр гамшгийг даван туулах боловсролын үйл ажиллагааг дараах үе шаттайгаар хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

1. төлөвлөх
2. хэрэгжүүлэх
3. тогтвортой үргэлжлэх

Гамшгийг даван туулах боловсролын эдгээр үе шат бүрт өмнө авч үзсэн даван туулах боловсролыг амжилттай болоход нөлөөлдөг хүчин зүйлсийг тодорхойлох ба дараах хэсэгт үе шат бүрт эдгээр хүчин зүйлийг хэрхэн тодорхойлсон, энэ талаар ямар сайн туршлага байгааг дэлгэрүүлэн авч үзэв.

## НЭГ. ТӨЛӨВЛӨХ ҮЕ ШАТ

Энэ үе шатанд гамшгийг даван туулах боловсролыг олгоход шаардлагатай бэлтгэлийг дараах асуултуудад хариулах замаар хангана.

Хэн?	Гамшгийг даван туулах боловсролын санаачлагыг гардан ажиллах манлайлагчийг сонгоно.
Ямар үр дүнд хүрэх вэ?	Гамшгийг даван туулах боловсролын зорилго, зорилтуудыг тодорхойлно.
Хэн үр ашгийг хүртэх вэ?	Таны Гамшгийг даван туулах боловсролын хүрээг тогтооно.
Юу?	Тавьсан зорилгоо биелүүлэхэд шаардлагатай байгаа арга хэмжээг тодорхойлно
Хэзээ?	Нэгдсэн хуваарьгаргана
Хаана?	Байр, талбайг бэлтгэнэ
Яаж?	Арга зүй, хэлбэрээ хэлэлцэнэ.

1. Төслийн удирдагчийг томилох. Төслийн удирдагч нь хэн байх, тэр хүний мэдлэг, чадварын талаар оролцогч талууд зөвшилцөж, тохиролцоонд хүрсэн байх хэрэгтэй.

Сайн туршлага:

Байгууллага	Тоба хотын Арашима хүүхдийн клуб
Асуудал	Гамшгийг даван туулах боловсролыг Хүүхдийн клубын үйл ажиллагааны нэг хэсэг болгож хэрэгжүүлдэг. Гэсэн хэдий ч ажилчид ээлжлэн солигдох нь гамшгийг даван туулах боловсролын үйл ажиллагааны бидний арга барилд сөргөөр нөлөөлдөг. Гамшгийг даван туулах боловсролын үйл ажиллагааг тогтвортой байлгахын тулд ажилчдын өөрчлөлтөнд өртөхөөргүй төслийн удирдагчийг томилох хэрэгтэй.
Шийдэл	Урьд өмнө энэ хүүхдийн клубд ажиллаж байсан орон нутгийн хүнийг ажлын бус цагаараа гамшгийг даван туулах боловсролын төслийн удирдагчаар ажиллуулсан. Ажилчид нь байнга солигддог нэг клубд үүнийг нэвтрүүлж санаачлагыг үргэлжлүүлэх боломж бүрдсэн.

## 2. Зохицуулагч

Энэ хүн бол тухайн орон нутагтаа болон олон нийтийн дунд их нэр хүндтэй, хэлхээ холбоо сайтай хүн байх ёстой. Энэ хүн хэн байж болох талаар иргэдтэй зөвлөлдөх ба тухайн сонгогдсон хүн иргэдтэй тогтмол мэдээлэл солилцох өөрийн сүлжээ буюу сувагтай байна.

Сайн туршлага:


Байгууллага	Танабэ хотын Шинжо ахлах сургууль
Асуудал	Орон нутгийн нийт иргэдэд хэрэгжүүлж байгаа ажлаа хүргэхийн тулд сургууль ба орон нутгийн хоорондын холбоосыг сайжруулах шаардлага үүссэн.
Шийдэл	Нутгийн хүмүүстэй зөвшилцсөний дүнд иргэдийн арга хэмжээний танхимын даргыг зохицуулагчаар сонгож, нутгийн өөрөө удирдах байгууллага, сургууль хоорондын хамтын ажиллагааг холбох үүрэг хүлээлгэсэн.

## 3. Байгууллага буюу тогтолцоо



Өөрийн санаачлагыг хэрэгжүүлэх бүтцийг системтэй болгоно. Өөрөөр хэлбэл мэдээлэл хуваалцах арга болон үүрэг хариуцлага хүлээх байгууллага, хүмүүсийн нэрийг холбогдох талуудтай хамтран хэлэлцэж тодорхойлно. Эдгээр хувь хүн, байгууллагын үүргийг үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тусгаж өгсөн тохиолдолд гамшгийг даван туулах боловсролыг системтэй хүргэх бололцоо бүрдэнэ.

Сайн туршлага:

Байгууллага	Чиба мужийн тусгай хөтөлбөрт сургууль
Асуудал	Нийт иргэдийн гамшгийг даван туулах боловсролын түвшинг нэмэгдүүлэх олон нийтийн даван туулах чадвар, нийгэм хамгааллын чиглэлээр ажилдаг олон талууд хамтарч ажиллах шаардлага үүсдэг тул тэд өөрсдийн оролцоог мэдэх, энэ талаар мэдээлэл хуваалцах шаардлага үүсдэг
Шийдэл	<p>Санбу дүүргийн гамшгийг даван туулах чадвар, нийгэм хамгаалал, боловсролын үйл ажиллагаанд оролцдог янз бүрийн байгууллагуудаас бүрдсэн "Санбугийн даван туулах чадварын бүх нийтийн сүлжээ"-г байгуулж байгууллага тус бүрийн тухайн асуудал хариуцсан хүмүүс улирал тутам цугларч мэдээлэл, санаа бодлоо солилцох хуваарь гаргасан. Энэ нь гамшгийг даван туулах боловсролын хөтөлбөрийг нэгдмэл байдлаар хэрэгжүүлэх, олон нийтийн дунд зохицуулалт сайжрах сайн талыг бүрдүүлсэн.</p>  <p>Олон нийтийн гамшгийг даван туулах боловсролын сүлжээний хурал нь "Санбугийн даван туулах чадварын бүх нийтийн сүлжээ"-ний тогтсон арга хэмжээний нэг бөгөөд энэ үед гамшгийг даван туулах чадварын ажилтнууд бүсийн гамшгийг даван туулах чадварыг дээшлүүлэх чиглэлд шаардлагатай зүйлээ тодорхойлж, хамтран ажилдаг.</p>

#### 4. Тогтолцоо/бүтэц

Хэрэгжих боломжтой үйл ажиллагаанаас эхлэн үйл ажиллагааныхаа хүрээг аажмаар өргөжүүлэх нь зохимжтой.

Сайн туршлага:

Байгууллага	Токүшима хотын Цуда ахлах сургууль
Асуудал	Энэ програмыг хэрэгжүүлэхэд бүх сурагчдыг татан оролцуулах хүндрэлтэй байсан. Учир нь зарим хүүхдүүдэд хичээлээс гадуур үйл ажиллагаанд оролцох идэвхжүүлэлт хангалтгүй, сургуулийн урт хугацааны амралтын үеэр энэ програмыг хэрэгжүүлэхэд эцэг эхчүүд дэмжихгүй байх зэрэг хүндрэл гарсан.
Шийдэл	Анги бүрээс цөөн тооны хүүхдийг төлөөлүүлэн авч хөтөлбөрт хамруулсан бөгөөд тэд сурсан мэдсэнээ сургуулийн чуулганы үеэр бусаддаа түгээх боломжтой болсон.

Байгууллага	Тоба хотын Арашима хүүхдийн клуб
Асуудал	Төслийн удирдагчид бүгд бүтэн цагаар ажилладаг учир тэдэнд үндсэн ажлын зэрэгцээ үйл ажиллагаагаа тогтвортой гүйцэтгэх боломжийг гаргаж өгөх шаардлагатай болсон
Шийдэл	Тоба хотын Арашима хүүхдийн клуб нь удирдагчид зөвхөн Засгийн газрын агентлаг, сургуулиудтай харилцаа холбоогоо өргөжүүлэх үйл ажиллагаанд анхаарч ажиллахаардотоод журам боловсруулан үйл ажиллагаандаа мөрдсөн бөгөөд хөтөлбөр хэвлэх, газрын зурагт тэмдэглэгээ хийх, тараах зэрэг цаг ихээр зарцуулах ажлаас чөлөөлсөн. Өөрөөр хэлбэл үйл ажиллагааны хүрээг нь тодотгож өгсөн байна.

## 5. Цаг хугацаа

Бэлтгэл ажилд цаг гарга.

Удирдлагатай ярилцаж цаг хугацааны боломж, хийж чадах зүйлсийг нь тодорхойлох хэрэгтэй. Мөн тэдний давуу талууд нь юу болох, түүнийг нь хэт ачаалал өгөхгүйгээр ашиглах арга замыг эрэлхийлнэ.

Сайн туршлага:

Байгууллага	Айчи мужийн Ханда коммершиал ахлах сургууль
Асуудал	Сургалтын материалын зориулалтаар зурагт хуудас гаргахад сурагчид маш их цаг зарцуулж байсан, цаг хангалтгүй байсан.
Шийдэл	Хийх ажлуудыг сурагчдын давуу талуудад түшиглэн хуваарилсан. Жишээлбэл, компьютер графикайн клубд суурь дизайн гаргах ажлыг харин дуу оруулах ажлыг драмын клубд өгөх. Сүүлийн эвлүүлгийг харин мэргэжлийн хүнээр хийлгэв. Ингэснээр зурагт түүх хийх цагийг багасгасан.

## 6. Байршил

Үйл ажиллагаандаа тохирсон байршлыг олох хэрэгтэй.

Сайн туршлага:

Байгууллага	Тоба хотын Арашима хүүхдийн клуб
Асуудал	Оролцогчид том газрын зургаа байрлуулах газар хэрэгтэй байв

Шийдэл	Олон нийт цугларахад зориулагдсан газрын нийтийн танхимыг үнэгүй ашигласан.
--------	---

## 7. Санхүүжилт

Үйл ажиллагаандаа санхүүжилт олох шаардлагатай

1. Нийтэд нээлттэй системийг ашиглах. Жишээ нь хандивын хөтөлбөр, буцалтгүй тусламжуудыг ашиглаж болно
2. Төсвийн дэмжлэг үзүүлэх боломжтой ивээн тэтгэгч олох. Материал, тоног төхөөрөмж олгох боломжийг мөн эрэлхийлж болох юм
3. Гамшигтэй тэмцэх чадавхыг дэмжигч “үлгэр жишээ сургуулиудад” хандаж болно
4. Ашиг олох үйл ажиллагааг өөрсдөө эрэлхийлнэ.

Сайн туршлага:

Байгууллага	Айчи мужийн Ханда худалдааны ахлах сургууль
Асуудал	Сургууль бага хэмжээний үйл ажиллагаа санхүүжүүлэх боломжтой ч хүссэн үйл ажиллагааны хөтөлбөрт хамаагүй илүү санхүүжилт хэрэгтэй байсан.
Шийдэл	Олон нийтэд тараах хэвлэмэл хуудсуудыг гаргахад “Гамшгийн менежментийн боловсролын тулгамдсан асуудлууд төлөвлөгөө” сангаас хөрөнгө босгож, төгсөгчдийн холбооноос мөн үйл ажиллагаандаа хандив цуглуулсан.

## 8. Мэдлэг

Мэдлэг, мэдээлэл цуглуулах

1. Гамшгийн мэргэжилтүүд, судлаачид, орон нутгийн захиргаа, ТББ болон бусад байгууллагуудтай холбоо тогтооно
2. Боловсролын мэргэжилтнүүд (сургуулийн багш, боловсролын зөвлөл, судлаачид)-тэй хамтран хэрхэн заах, гамшгийн тэсвэрийг нэмэгдүүлэх боловсролын арга зүйн гарын авлага бусад материалыг ашиглахад суралцана.
3. Өмнө нь тухайн орон нутагт тохиолдож байсан гамшгийг жишээ болгон авах. Орон нутгийн топограф, түүх, соёлыг мэргэжилтэн, судлаачид, тухайн орон нутгийн археологийг сайн мэдэх лам, хуварга, гамшгийн үед амьдарч байсан иргэдээс мэдэж авч болно.

Сайн туршлага:

Байгууллага	Камайши хотын Камайши Хигаши ахлах сургууль
Асуудал	Сургуульдгамшгийн боловсролыг нэмэгдүүлэх хичээлээр хичээлийн цагаар хэрхэн юуг заахаа сайн мэдэхгүй
Шийдэл	“Цунамигийн гамшгийн талаарх боловсрол гарын авлага”-ыг ашиглан, өөр бусад хичээлүүдэд гамшгийг даван туулахчадварыг олгох материалыг төрөл бүрийн хичээлд оруулав. Мөн, “Цунамигийн гамшгийн талаарх боловсрол гарын авлага”-ыг боловсруулахад оролцсоноор, төслийн удирдагчид гарын авлагыг боловсруулахад оролцсон бусад мэргэжилтнүүдээс гамшгийгдаван туулах чадварын талаарх мэдээлэл авах боломж олдсон.

## 9. Хэрэглэгдэхүүн

Зорилгодоо нийцсэн багшийн сургалтын гарын авлага боловсруулах

1. Гамшгийг даван туулах боловсролын талаарх байгууллагийн вэб-сайт, үйл ажиллагаанаас материал авах. Эдгээр материалыг ашиглан таны зорилгыг тодорхойлсон өөрийн материалыг боловсруулна.
2. Гамшгийг даван туулах боловсролтойхолбоотой цагийн байдал, хамрах хүрээг бодож багшлах материал, сургалт явуулах талбай, цаг, ажиллах хүмүүс, зардал зэргийг тооцож үзнэ.
3. Өнгөлөг, амьдралд ойр тоглоом оролцсон хөтөлбөр боловсруул. Хөтөлбөрийн материал нь олон нийтэд суурилсан байх ёстой. Оролцоо нь урамшуулагдсан, амжилтад хүрч буй сэтгэгдэл төрүүлэхүйц, өрсөлдөөнт хөтөлбөр байх нь зохимжтой.

Сайн туршлага:

Байгууллага	Шигагийн Хиконе Техникийн ахлах сургууль
Асуудал	Ахлах ангийн үйлдвэржилтийн хичээлд гамшгийг даван туулах тухай орох болоход “бат бөх, удаан хэрэглэгдэх зүйл бүтээх” гэсэн шаардлагатай болсон.
Шийдэл	Оюутнууд өөрсдийн хүчээр энгийн үед сандал, гамшгийн үед зуух болгон ашиглаж болохуйц зүйлийг хийсэн. 

## ХОЁР. ХЭРЭГЖИЛТИЙН ҮЕ ШАТ

### 10. Зохион байгуулагч/багш

Арвин туршлагатай зөвлөхүүдийг томилох

Төрөөс томилогдсон зөвлөхүүдийн тусламжийг гарч ирсэн асуудлуудыг шийдэхэд ашиглаарай.

Сайн туршлага:

Байгууллага	Итойгава хотын Нэчи бага сургууль
Асуудал	Гамшгийг даван туулах боловсролын хөтөлбөрийн сайн дурын ажилтан авч ажиллуулах, мэдлэгийг нэмэгдүүлэхийн тулд сайн дурынажилтан, байгууллагатай хамтрах.
Шийдэл	Сургуулийн төслүүдийг дэмжих бүс нутгийн газрын олон нийтийн зохион байгуулагчтай холбогдон сургуулийн СДА-ны оролцоог нэмэгдүүлэх тал дээр зөвлөгөө авлаа. Өмнө нь багшаар ажиллаж байсан хүн олон нийтийн зохион байгуулагч байсан тул бидэнд сургууль дахь сайн дурын оролцоог нэмэгдүүлэх үнэтэй зөвлөгөө өгсөн юм.

### 11. Тогтолцоо

Олон нийтийг оролцуулж, орон нутгийн хамаарал бүхий байгууллагуудтай холбогдох

1. Олон нийтэд өөрийн ажлын талаар ойлголт өг, хамтын ажиллагааг дэмжих орчныг олон нийт дэх холбогдох байгууллагуудтай үүсгэж болно.

2. Бие даасан байгууллагууд, сайн дурын гамшгийн менежментийн байгууллагууд, гал сөнөөгчид, сургууль, олон нийтийн танхим, хүүхдийн клубууд, ахмадын холбоодтой хамтран сүлжээ үүсгэж нүүр нүүрээ харан харилцах харилцааг үүсгэна.

Сайн туршлага:

Байгууллага	Токошима хотын Цуда ахлах сургууль
Асуудал	Сургууль дээр үр дүнтэй гамшгийг даван туулах чадварын талаарх хичээлийг олон нийтэд ороход орон нутгийн иргэдээс дэмжлэг авах нь чухал байв.
Шийдэл	Цунамигийн үед нүүлгэн шилжүүлэх газрын зургийг олон нийтийн бүлэг, их сургууль, хотод байршуулав. Гамшгийг паван туулах нь олон нийтийн анхаарлын төвд байгаа тул сургууль олон нийт гамшгийг даван туулах талаар маш сайн ойлголцолд хүрэв. 
	Цунамигийн үед нүүлгэн шилжүүлэх газрын зураг

## 12. Цаг

Үйл ажиллагаандаа цаг зарцуул.

Хичээл хоорондын цаг-хамааралбүхий хичээлүүд-хичээлээс гадуурх үйл ажиллагаа- илүү цагийн давтлага- ажлын өдрийн орой, амралтын өдрүүд зэрэг үйл ажиллагаанд болон гамшгаас урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагаанд зориулсан цаг гарга.

Сайн туршлага:

Байгууллага	Ксеннума хотын Хашиками ахлах сургууль
Асуудал	Сургууль хичээлийн жилдээ төлөвлөгдсөн хичээлийн цагтаа багтаан гамшгийг даван туулах чадварын хичээлд цаг гаргах шаардлагатай болов.
Шийдэл	Хичээл хооронд шилжих боломжтой 70 цаг байснаас сургууль 35 цагийг Гамшгийг даван туулах чадвар олгох хичээлд зориулав. Гэхдээ энэ цаг нь хэрэгцээг хангахад хангалтгүй байсан тул хариуцсан багш нь шинжлэх ухааны болон Япон хэлний хичээлд мөн тусгасан.

## 13. Зардал

Одоо хэрэгжиж буй үйл ажиллагаанд нэгдэх, бэлэн гарын авлага, материал ашиглах, СДА-тай ажиллах зэргээр бүх арга замаар зардлаа тана.

Сайн туршлага:

Байгууллага	Кобе хотын Химавари но юумэ төсөл
Асуудал	Хол газар хичээл орохын тулд тээврийн зардалд шаардагдах хөрөнгө олох хэрэгтэй болов.

Шийдэл	Зардлаа тодорхой хэмжээнд шийдэхийн тулд хичээл орох газраас тээврийн зардлыг шийдвэрлэх боломжтой эсэхийг тодруулав. Хэрэв тээврийн зардлыг олгох боломжгүй бол тус газраас өөрийн ажилтнаа үйл ажиллагааг зохион байгуулахад оролцуулж мөнгө хэмнэх боломжтой эсэхийг мөн асуух замаар зардлаа хэмнэсэн.
--------	--

#### 14. Бүтээлч арга барил

1. Бусад байгууллагуудтай хамтран үйл ажиллагаа зохион байгуул. Ингэснээр өөрийн хүрээгээ тэлж ойлголцлыг нэмэгдүүлнэ.

2. Байгууллагуудтай тогтмол хамтын ажиллагаагаа гүнзгийрүүлснээр нөхөрсөг харилцан дэмжсэн үйл ажиллагааны хүрээг өргөжүүлэх боломжийг олгоно.

Сайн туршлага:

Байгууллага	Танабэ хотын Шинжо ахлах сургууль
Асуудал	Гамшгийгдаван туулах чадварыг нэмэгдүүлэх хөтөлбөр хэрэгжүүлэхийг зорьдог бусад сургуультай хамтрах зорилготой.
Шийдэл	“Дунд-ахлах сургуулийн бүх Японы гамшгийг даван туулах чадвар бага хурал”, “Цунамиг тэсвэрлэх симпозиум” зэрэг үйл ажиллагаанд оролцов. Эдгээр үйл ажиллагаанд сургуулиуд мэдээлэл солилцож санал бодлоо хуваалцав. Үүний үр дүнд гамшгийгдаван туулах боловсролын хөтөлбөр сайжрахаас гадна бие биенийхээ хөтөлбөрт сайн нөлөөг үзүүлнэ.



“Дунд-ахлах сургуулийн бүх Японы гамшгийг даван туулах чадвар бага хурал



“Цунамиг тэсвэрлэх симпозиум

### ГУРАВ. ТОГТВОРТОЙ ҮРГЭЛЖЛЭХ ҮЕ

Тогтвортой үргэлжлэх үе дэх асуудлууд тэдгээрийг хэрхэн шийдвэрлэсэн сайн туршлагыг энэ хэсэгт авч үзнэ.

Энэ үед өргөн хүрээнд өөрсдийн санаачлагын үр дүнг хүмүүст зарлах болон эдгээрийг улам сайжруулан тогтвортой үргэлжлүүлэх нь чухал юм.

#### 15. Төслийн удирдагч

Ирээдүйд санаачилсан ажлаа амжилттай үргэлжилж байх нөхцлийг хангах хэрэгтэй. Ингэхийн тулд:

1. Өөрийнхөө дараагаар төслийг удирдах үүргийг дамжуулах хүний нэрийг тодруулах, түүнийгээ бэлтгэх
2. Өөрийн санаачлагаа ижил төстэй төсөл хэрэгжүүлж байгаа байгууллага, энэ чиглэлээр ажилдаг судалгааны болон сургалтын байгууллага, судлаачид, тэтгэвэртээ гарсан ахмад хүмүүстэй хамтран ажиллаж тэднээс цааш амжилттай үргэлжлүүлэхийг нь сонгох

Сайн туршлага:


Байгууллага	Илда хотын Улаан загалмай суртал ухуулгын хөдөлгөөн
Асуудал	Гамшгийг даван туулах боловсролын нэг төрөл болох түүхийг харуулсан зураг бүтээхэд зохиомж гаргах, бичих, үзүүлэх гээд олон төрлийн ур чадвар шаардагдаж амжилттай хөгжихөд бэрхшээл учирч байсан
Шийдэл	<p>Ажилчид зурган үзүүлбэрийг холбогдох мэргэжлийн байгууллагын хүмүүстэй нь хамтарч хийснээр харьцангуй хялбар болсон. Тэд хамтарч баг сургууль болон Улаан загалмайн нэгжүүд дээр үзүүлбэрээ үзүүлдэг болсон. Ингэснээр тэд зурган үзүүлбэрийг хийх чадвартай олон хүмүүсийг бэлтгэж өөрсдийн санаачлагаа өргөжүүлэхээр шийдсэн.</p> 

### 16. Хэрэглэгдэхүүн

Туршлага, ноу хау-г мэдлэг болгож, дараа дараагийн хүмүүс ашиглахад бэлэн болгох нь чухал.

Мэдлэг, туршлагыг түгээх үүднээс гарын авлага, зааврыг бэлтгэх санаачлага өрнүүлж баримтуулах нь их чухал байдаг.

Сайн туршлага:

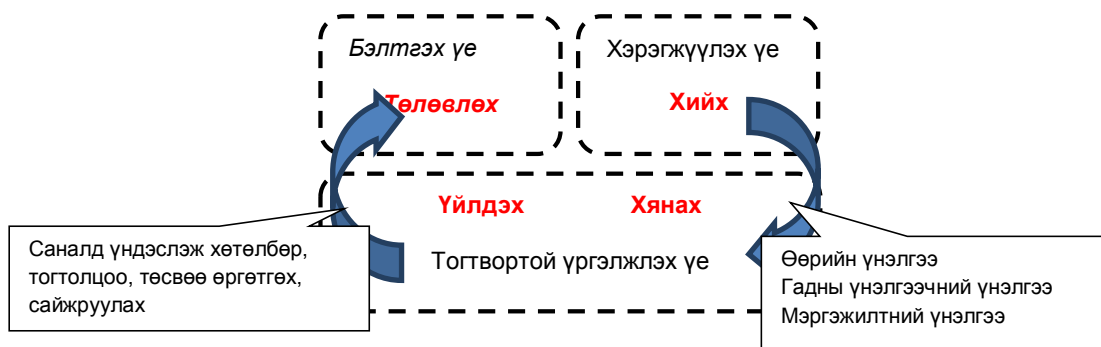
Байгууллага	Шига мужийн Хиконе техникийн ахлах сургууль
Асуудал	Гамшгийг даван туулах боловсролын санаачлагыг цаашид түгээн дэлгэрүүлэх зорилгоор тухайн санаачлагыг хувьд сайн хийгдсэн зорилгууд, үйл явцууд болон үндсэн асуудлыг агуулсан хураангуй материал шаардлагатай болсон
Шийдэл	<p>Бид Гамшгийн менежментийн боловсролд тулгамдаж буй асуудал төслөөс хүлээн авсан санхүүгийн тусламжийг ашиглан “Үйл ажиллагааны гарын авлага”, “Хоол хийх зуух болдог вандан сандал хийх гарын авлага” бүтээсэн. Үүнийг хийснээр тус сургууль өөрсдийн ноу хау-гаа бичмэл байдлаар баримтжуулах, бусадтай хуваалцах, өөрсдийн санаачлагаа бусдад түгээх боломж бүрдсэн.</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Гарын авлагын агуулга</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Танилцуулга – Хоол хийх зуух болдог вандан сандал тайлбар, хийх боломж ба аё холбогдол</li> <li>2. Хийх дараалал – Хоол хийх зуух болдог вандан сандал хийх дараалал, заавар</li> <li>3. Бусад – Хоол хийх зуух болдог вандан сандал хийхтэй холбоотой санал солилцох, суралцах хөтөлбөр, хэрхэн суурилуулах гэх мэт</li> <li>4. Гамшгийг даван туулах болон аюулыг бууруулах арга хэмжээг түгээн дэлгэрүүлэх талаар мэдлэг олж авах зөвлөмж</li> </ol> </div>

### 17. Тогтолцоо, хэрэглэгдэхүүн, төсөв

Үйл ажиллагааны агуулгыг тогтмол хянах нь бүтэц, хэрэглэгдэхүүн, төсөв зэргийг оновчтой төлөвлөх нөхцөл бүрддэг. Иймд өөрсдийн үнэлгээ болон гадны үнэлгээнд тулгуурлан хөтөлбөр/агуулгаа сайжруулах хэрэгтэй. Сайн туршлага:

Байгууллага	Кесенума хотын Хашиками дунд сургууль
Асуудал	Одоогийн гамшгийг даван туулах боловсролын санаачлагаа сайжруулж цаашид тогтвортой хэрэгжүүлэхийн тулд энэ санаачлага ямар үр дүнтэй байсан талаар гадны хүмүүсийн санал, зөвлөгөө авах мөн бусад байгууллагын санаачлагаас шинэ зүйлийг суралцах нь маш чухал байсан
Шийдэл	Кесенума хотын зөвлөгөөнд үндэслэж бид “Гамшгийн менежментийн боловсролын тулгамдсан асуудлын төлөвлөгөө”, “1.17 Гамшгийг бууруулах шагнал “Босай Кошин” бүхий хөтөлбөр хэрэгжүүлсэн. Үүний зорилго нь бусад талуудаас санал хүсэлт авах байсан. Үүнтэй зэрэгцээд тэд бусад сургууль болон оролцсон байгууллагын санаачлагаас олон төрлийн шинэ санаануудыг олж авч чадсан.

Гамшгийг даван туулах боловсролын үйл ажиллагааны агуулгыг хянах, сайжруулахдаа менежментэд түгээмэл хэрэглэгддэг Демингийн PDCA циклийг ашиглах шаардлагатай. Энэ нь байгууллагын үйл ажиллагааг үр дүнтэй, үр нөлөөтэй байхад дэмжлэг үзүүлдэг.



Зураг 2.3. Демингийн PDCA цикл

Тус улсын гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэх бодлогын хүрээнд дэвшүүлэн тавьсан "өөртөө туслах", "харилцан туслах" санаачлагыг бэхжүүлэхэд Гамшгийг даван туулах боловсрол онцгой чухал үүрэг гүйцэтгэж байна. Дээр авч үзсэн сайн туршлагууд нь тус улсад гамшгийг даван туулах боловсролын чиглэлээр 2004-2013 онд хэрэгжсэн 3 том санаачлага, арга хэмжээний хүрээнд амжилттай хэрэгжсэн, тогтвортой үргэлжилж байгаа, холбогдох талуудыг зохих хэмжээнд оролцуулсан гэсэн шалгуураар сонгон авсан жишээнүүд юм.

Иргэд, олон нийтэд гамшгийг даван туулах боловсролыг олгоход тус улсаас онцгой ач холбогдол өгдөг зүйл бол орон нутгийн буюу олон нийтийн онцлогийг харгалзах, аль болох олон талуудыг татан оролцуулах, санал, санаачлагын тогтвортой байдлыг хангах зэрэг асуудлууд байна.

Иргэд гамшгаас хамгаалах талаар мэдлэгтэй болохтой зэрэгцээд тэдгээрийн гамшгаас хамгаалах, аюулгүй амьдрах зан үйл, хандлага өөрчлөгдөх зүй тогтолтой байдлыг харгалзан тус улс нь энэ талын боловсролыг сургуулиар дамжуулж түлхүү олгодог онцлогтой байна.



## 2.2.2. Япон улсын олон нийтийн түвшинд хийх газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах сургалт, дадлага

Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах дадлага, сургууль хэрхэн хийгддэг байдлыг орон нутгийн төрийн байгууллага, гал унтраах газар, иргэдийн холбоо, эмэгтэйчүүдийн холбоо, ахмадын холбоо, сайн дурын галын алба, багш, эцэг эхчүүдийн холбоотой хамтран ажилладаг БОКОМИ олон нийтийн байгууллагын сургалтын хөтөлбөр, агуулгаар жишээ болгон авч үзлээ.

Энэ байгууллагаас явуулж байгаа сургалт, дадлага нь орон нутгийн иргэд болон сургуулийн сурагчдын хамтын оролцоонд тулгуурлаж явагддаг бөгөөд сургалт, дадлагыг дараах хэлбэрээр явуулдаг байна.

*Хүснэгт 2.5. БОКОМИ олон нийтийн байгууллагын сургалтын гарын авлагад иргэдийн сургалт, дадлагын агуулгын хүрээ*

Төрөл	Агуулга	Хугацаа
<b>Аврах ажиллагааны дадлага</b>	Зорилго: Аврах ажиллагааг гарын доорх хэрэгсэл ашиглан явуулах аргад сурах Хэрэглэгдэхүүн: Хөрөө, лоом, данхраад, төмөр таслагч, лантуу, дөрвөлжин мод /хааш хаашаа 10 хэмжээтэй/ Үйл явц: Нурсан барилгын хэсэгт хүн дарагдсан түүнийг дээрх багажуудыг хэрэглэж аврах дадлага ажил хийх. Хийх ажил: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Багажуудын зориулалтыг мэдэх</li> <li>- Байшингийн дээвэр хуулах</li> <li>- Дарагдсан хүнийг аврах</li> <li>- Хөшүүрэг хийх</li> </ul>	30 минут
<b>Олс зангидах дадлага</b>	Зорилго: Аврах ажиллагаанд ашиглах олсны зангидалтыг сурах Хэрэглэгдэхүүн: Оролцогч бүрийн тоогоор олс Үйл явц: Янз бүрийн зорилгоор ашиглах олсыг хэрхэн зангидах аргыг сургах	30 минут
<b>Нүүлгэн шилжүүлэх дадлага</b>	Зорилго: Иргэдийг аюулгүй нүүлгэн шилжүүлэх, нүүлгэн шилжүүлэх талбайд аюулгүй байдал хангах, хүмүүсийг хооронд нь танилцуулах, нүүлгэн шилжүүлэх оновчтой зам сонгох. Хэрэглэгдэхүүн: газрын зураг, тэргэнцэр, Үйл явц: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Онцгой байдал үүссэн тул цугларах талбайд гарах, цуглах хүмүүсийг шалгах, шаардлагатай бол аврах ажиллагаа хийх</li> <li>- Нүүлгэн шилжүүлэх байр, талбайд хоол хүнс, ус, ор дэр, зай талбай бага нөхцөлд хэрхэн амьдрах</li> <li>- Нэмэлт тусламж шаардлагатай хүмүүсийн хэрэгцээг тодорхойлох</li> </ul>	60 мин
<b>Мэдээлэл дамжуулах дадлага</b>	Зорилго: Айл, өрхүүдийг мэдээлэл цуглуулах, гамшгийн нөхцөл байдлын талаарх мэдээллийг дамжуулах аргад сургах Хэрэглэгдэхүүн: утасны жагсаалт, бүдүүвч, утасны аппарат Үйл явц: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нөхцөл байдлын буюу бэртэж гэмтсэн хүний биеийн байдал, гэмтлийн ноцтой байдлыг тодорхойлох, мэдээлэл бэлтгэх</li> </ul>	60 мин

	- Гамшгийн үед айл өрхүүд бие биедээ мэдээлэл дамжуулах бүдүүвчийн дагуу ажиллах	
--	--	--

Япон улсад иргэдтэй явуулж байгаа сургалт, дадлага нь оролцогч төвтэй, ихэвчлэн өөрсдийн идэвхтэй үйлдлээр мэдлэг, чадвар олж авахад түлхүү чиглэсэн байхад анхаардаг байна.

Орон нутагт олон нийтийн санаачлагаар байгуулагдсан гамшгаас урьдчилан сэргийлэх байгууллага болох БОКОМИ-оос сургуулийн газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг дараах загвараар хийхийг санал болгожээ.

Дээрх төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээний хүрээнд сургууль дээр газар хөдлөлтийн үед хэрхэн ажиллах дадлага явуулна.

Эндээс харахад иргэдийн сургалтын хувьд тэдэнд газар хөдлөлтийн аюул, түүний хор хөнөөлийн талаар мэдлэг олгохоос илүүтэйгээр тухайн аюулын үед юу хийх ёстой, түүнийг хэрхэн хийх чадвар, дадал эзэмшүүлэхэд чиглэж байна. Тус улсын хувьд хүмүүст гамшгийн талаар олгож байгаа боловсролыг тэдэнд айдас, түгшүүр төрүүлэхээс илүүтэйгээр гамшгийг даван туулах чадавхийг бий болгох сургалт, дадлагыг хөгжилтэй арга барилаар явуулах, тухайн сургалтаас олж авсан мэдлэгийн үр шимийг хүмүүс энгийн үед ч хүртэх боломжтой байлгахад анхаарснаар нийгэмд амар тайван амьдрах сэтгэгдэл төрүүлэхэд чиглэгддэг онцлогтой байна.

### **2.2.3 Гамшгийн зарлан мэдээллийг иргэдэд хүргэж буй арга, туршлага**

Гамшгаас хамгаалах, гамшгийг даван туулах боловсролыг иргэдэд олгохын эцсийн зорилго бол иргэдийг зарлан мэдээлэх дохиогоор ажиллахад сургах явдал юм. Гамшгийг зарлан мэдээлэх нь түүнийг хүлээн авч буй иргэдэд эрсдэлийн нөхцөл байдал өөрчлөгдсөнийг ойлгуулах, тохиромжтой арга хэмжээ авах талаар албан ёсны зааварчилгаагаар хангахад хэрэглэгдэнэ.

Зарлан мэдээлэх систем ба мэдээлэл нь түүнийг хүлээн авах хүний хаана, ямар нөхцөлд байгаагаас үл хамаарч мэдээлэл хүрч байхаар зохион байгуулагдах ёстой. Хувийн болон ашгийн бус байгууллага, аж ахуйн нэгжүүдтэй хамтран ажиллаж хүн амыг бүхэлд нь хамрахуйц олон төрлийн зарлан мэдээлэх системийг бүрдүүлнэ.

Япон улсад гамшгаас хамгаалах тогтолцоо нь үндэсний, мужийн, хотын гэсэн түвшин бүрт гамшгийн удирдах зөвлөлүүд гамшгаас хамгаалах чиглэлээр хэрэгжүүлэх үндсэн баримт бичгээ удирдлага болгон үйл ажиллагаагаа уялдуулан ажилладаг. Япон улсын гамшгийн аюулыг зарлан мэдээлэх системийг цаг уурын агентлаг нь толгойлон хэрэгжүүлдэг. Цаг уурын агентлаг нь эдгээрээс газар хөдлөлтийн мэдээг хүлээн авч дүн шинжилгээ хийж зарлан мэдээллийг хүргэдэг байна.

Япон улсын хэмжээнд газар хөдлөлтийг мэдрэх нийт 4311 төхөөрөмж суурилуулсан байна. Эдгээрээс 622 төхөөрөмжийг Цаг уурын агентлаг, 2912 төхөөрөмжийг орон нутгийн Засаг захиргаа, 777 төхөөрөмжийг Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх газар зүйн судалгааны үндэсний хүрээлэнгээс тус тус суурилуулан ашигладаг.

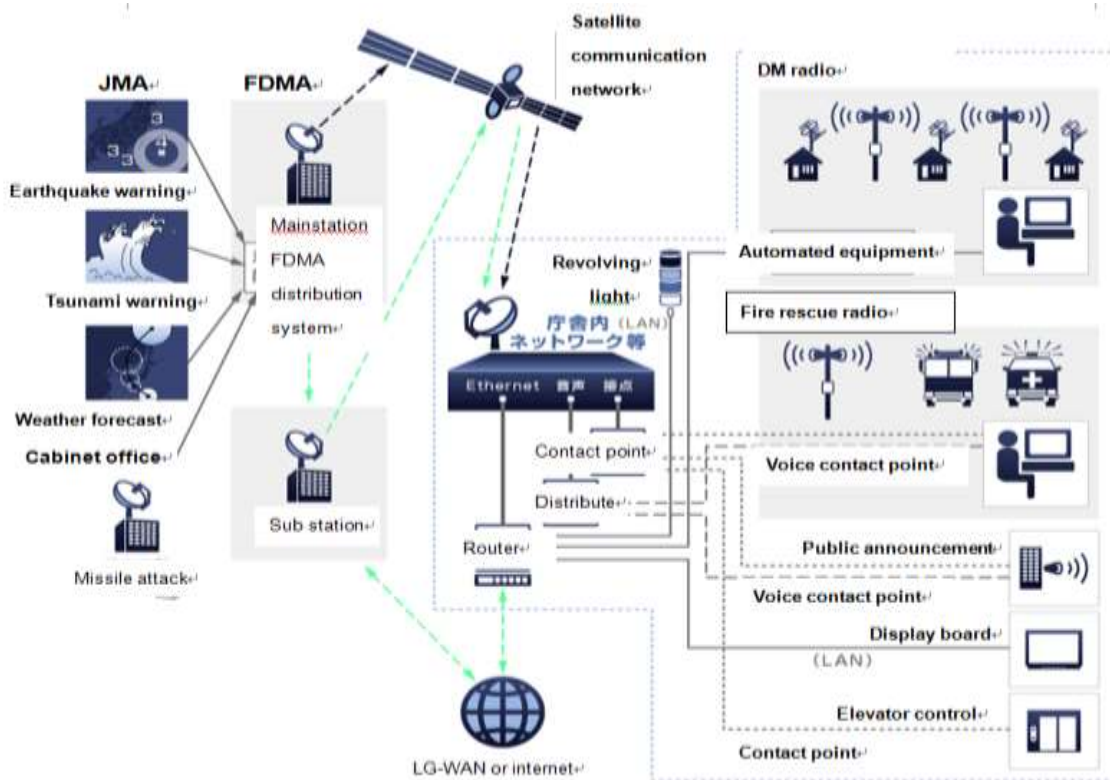
Цаг уурын агентлаг төв болон орон нутгийн захиргаа, телевиз радио, бүх төрлийн үүрэн холбооны оператор компани, шаардлагатай бусад байгууллагуудад газар хөдлөлтийн урьдчилсан болон анхааруулах мэдээг дамжуулдаг.



Зураг 2.4. Газар хөдлөлтийн аюулыг зарлан мэдээлэх бүдүүвч

Эх сурвалж: [http://www.jma.go.jp/jma/en/Emergency\\_Warning/ew\\_index.html](http://www.jma.go.jp/jma/en/Emergency_Warning/ew_index.html)

Япон улс гамшгийн аюулыг зарлан мэдээлэх системийг байгуулах, өргөтгөн сайжруулах ажлыг үе шаттайгаар амжилттай хэрэгжүүлж байгаа ба 2007 онд нэвтрүүлсэн J-Alert систем нь барилга байгууламж дотор зарлан мэдээллийн системийг хамтад нь шийдсэн оновчтой, бүрэн автомат цогц систем бүрдсэн байна.



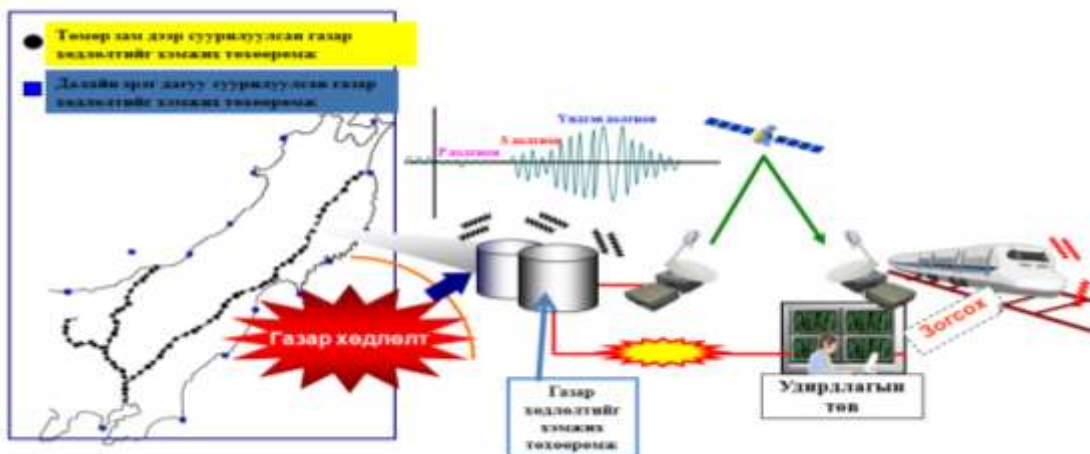
Зураг 2.5. J-Alert системийн бүтэц Эх сурвалж: <http://www.centurysys.co.jp/jalert/>

Зарлан мэдээллийн системийг тухайн байгууллагын үйл ажиллагааны онцлогт тохируулсан шийдэлтэйгээр, жишээлбэл үзвэр үйлчилгээний байгууллага,

томоохон үйлдвэр, эмнэлэг, хурдны галт тэргэнд суурилуулж, хүчтэй газар хөдлөлтийн үед систем автоматаар ажиллаж зарлан мэдээлэл хүргэдэг байна. Дуучимээ ихтэй байгууллагад хяналтын дэлгэцэнд харагдах, мэдээллийн самбар, гэрлийн тусламжтайгаар, хурдны галт тэрэг автоматаар зогсох гэх мэтээр хүнд шууд хүрэхээр зохион байгуулсан байдаг.

Хурдны галт тэрэгний зарлан мэдээллийн системийн бүдүүвчийг зураг 2.2.3-д үзүүлэв.

Зураг 2.6. Хурдны галт тэрэгний зарлан мэдээллийн системийн бүдүүвч



Эх сурвалж: [http://www.koeri.boun.edu.tr/eew/abs/20100910abstract\\_yamamoto.pdf](http://www.koeri.boun.edu.tr/eew/abs/20100910abstract_yamamoto.pdf)

Газар хөдлөлтийн гамшгийн аюулыг зарлан мэдээлэх систем нь нарийн журамлагдсан байдаг ба чичирхийллийн эрчим 4 болон түүнээс дээш тооцоологдсон үед телевиз, радио, зарлан мэдээллийн цамхаг, дотор зарлан мэдээллийн систем, гар утас, мэйл болон бусад зарлан мэдээллийн хэрэгслээр олон нийтэд хүргэдэг.

Газар хөдлөлтийн гамшгийн аюулыг зарлан мэдээлэх шалгуурыг хүснэгт 2.6-д харуулав.

2.6-р хүснэгт. Газар хөдлөлтийн гамшгийн аюулыг эрт зарлан мэдээлэх шалгуур

Газар хөдлөлтийн эрт зарлан мэдээлэл	Зарлан мэдээлэл	Магнитуднь 6 буюу түүнээс дээш	Аюулын дохио
		Магнитуд нь 5 буюу түүнээс дээш	Зарлан мэдээлэл
Газар хөдлөлтийн сэрэмжлүүлэх мэдээ	Сэрэмжлүүлэг	Магнитуднь 3.5 буюу түүнээс дээш	Сэрэмжлүүлэг

Эх сурвалж: [http://www.jma.go.jp/jma/en/Emergency\\_Warning/criteria.html](http://www.jma.go.jp/jma/en/Emergency_Warning/criteria.html)

Япон улсын судалгааны байгууллагуудаас тогтоосноор аюултай газар хөдлөлт болохоос 1 минутын өмнө зарлан мэдээлэл олон нийтэд хүрсэн байвал болзошгүй аюулаас урьдчилан сэргийлэх боломжтой гэж үздэг байна. Жишээлбэл: Токиод газар хөдлөлтийн S долгион ирэхээс урьтаж ойролцоогоор 50 секундйн хугацаанд амжиж зарлан мэдээллийг хүргэдэг байна.

Номхон далайн зүүн хойд эрэг орчимд голомтот 9 магнитудын газар хөдлөлт

Япон улсад 2011 оны 03 дугаар сарын 11-ний өдрийн 14:46:23 цагт (Япон улсын стандарт цагаар) газар хөдлөлтийг мэдрэх 380 станцаас анхны чичирхийллийн мэдээг Цаг уурын агентлаг 14:46:40 цагт хүлээн аваад эхний анхааруулгыг олон нийтэд 14:46:48 цагт хүргэж, хүчтэй газар хөдлөлт үүсэхээс 65.1 секундйн өмнө телевиз, радио, үүрэн телефон, дотоод зарлан мэдээллийн системээр дамжуулан 52 сая орчим хүнд зарлан мэдээллийг хүргэсэн байсан<sup>36</sup>. Үүний үр дүнд гарз хохирлыг эрс бууруулсан гэж судлаач нар үзэж байна.

“Тохоку” газар хөдлөлт: Японы зүүн эргийн галт тэрэгний компани газрын чичиргээнээс өмнө 11 Шинкансен галт тэргийг автоматаар зогсоож, 16740 цахилгаан шатыг унтраасны үр дүнд нүүлгэн шилжүүлэлтийг амжилттай хэрэгжүүлжээ.

Газар хөдлөлтийн гамшгийн аюулын тухай зарлан мэдээллийн систем хэрхэн ажилладаг болон янз бүрийн орчинд байхдаа иргэд юу хийх ёстойг тодорхой, дэлгэрэнгүй харуулсан гарын авлага, сурталчилгааны материал, видео бичлэгээр иргэдэд мэдээллийг хүргэх зэргээр гамшгийн аюулыг хохирол багатай даван туулахад чиглэгдсэн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлдэг байна.

**Summary of JMA Seismic Intensity Scale Tables**

Зураг 2.7. Гарын авлага, сурталчилгааны материал

Гамшгийн аюулыг зарлан мэдээлэх нь иргэдэд зөвхөн болзошгүй аюулын талаар мэдээлэл өгөөд зогсохгүй тухайн аюулаас өмнө, үед болон дараа юу хийх зааврыг өгөх хэрэгтэй. Тус улс нь томоохон хэмжээний газар хөдлөлтийн үед зарлан мэдээллийн дуут дохиоллын цамхагар хүргэх мэдээллийг дараах байдлаар боловсруулан гаргасан байна.

<sup>36</sup><http://rallen.berkeley.edu/research/WarningsInJapan/>

*Хүснэгт 2.7.Томоохон хэмжээний газар хөдлөлтийн үед зарлан мэдээллийн дуут  
дохиоллын цамхаар хүргэх мэдээлэл*

Газар хөдлөлтийн эрт зарлан мэдээлэл	Томоохон газар хөдлөлт тохиолдох тухай
Газар хөдлөлтийн эрчимшил нь 4 болон түүнээс дээш тохиолдолд	....эрчимшилтэй газар хөдлөлт тохиолдсон байна. Газ болон галын эх үүсвэрээ унтраана уу. Тайван байж телевиз, радиогоо асаана уу.
Томоохон цунамигийн зарлан мэдээлэл	Томоохон цунами тохиолдсон байна. Өндөрлөг газарт нүүж шилжинэ үү.
Цунамигийн зарлан мэдээлэл	Цунами тохиолдсон байна. Өндөрлөг газарт нүүж шилжинэ үү.
Цунамигийн зөвлөмж	Цунамигийн зөвлөмж хүргэж байна. Болгоомжтой байна уу.
“Токай” газар хөдлөлтийн зарлан мэдээлэл, мэдэгдэл	“Токай” газар хөдлөлтийн зарлан мэдээлэл, мэдэгдэл хүргэж байна. Телевиз, радиогийн мэдээлэлд анхаарал хандуулна уу.
“Токай” газар хөдлөлтийн зөвлөмж мэдээлэл	“Токай” газар хөдлөлтийн зөвлөмж мэдээллийг хүргэж байна. Телевиз, радиогийн мэдээлэлд анхаарал хандуулна уу.

Мөн аадар бороо, галт уулын дэлбэрэлт болон цунамигийнгамшгийнүед сэрэмжлүүлэг болон анхааруулах мэдээг ямар цаг хугацаанд, аль хэсгийг хамруулан өгөх зэргийг нарийн тодорхой тусгасан байдаг.

Гамшгийн аюулын тухай зарлан мэдээллийг харилцаа холбооны бүх сувгаар дамжуулан олон нийтэд хүргэдэг байна.

- Телевиз
- Хөдөлгөөнт телевиз
- Радио
- Өгөгдөл нэвтрүүлэг
- Интернет

1) Хиймэл дагуулын өгөгдөл мэдээлэл хуваарилах систем

Улсын хэмжээнд зарлан мэдээллийг нэгэн зэрэг дамжуулах нэгдсэн систем (J-ALERT)-ийн холболтыг сансрын холбоогоор шийдсэн байдаг тул цаг агаар, газар хөдлөлт зэрэг бусад сэрэмжлүүлгийг хугацааны хоцрогдолгүй иргэдэд хүргэх боломжтой.

2) Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх систем

Орон нутгийн засаг захиргааны байгууллагатай нэгдсэн системээр дамжуулах зарлан мэдээллийг хүргэх боломжтой.

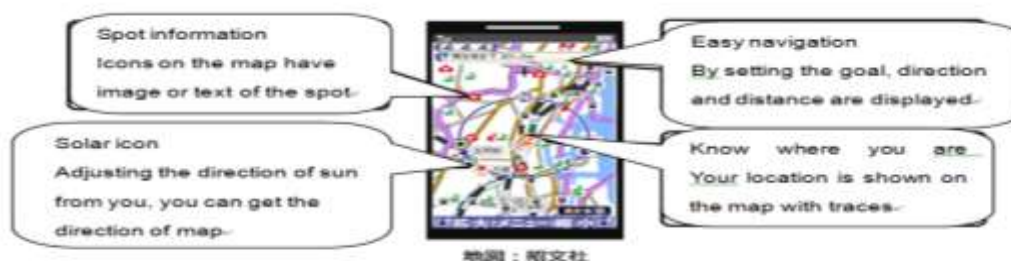
3) И-мэйл түгээх систем

Гамшгийн аюулын тухай зарлан мэдээллийг хэрэглэгчийн гар утас, компьютерт и-мэйл, мессеж хэлбэрээр Япон, Англи, Хятад, Солонгос, Испани, Португаль хэл дээр иргэдэд хүргэхээс гадна тодорхой албан тушаалтнуудад сонголтоор хүргэх боломжтой.

4) Гар утсанд түгээх систем

Үндэсний 3 үүрэн холбооны оператор компани нь шинээр худалдаанд гаргах гар утсанд гамшгийн үед болон бусад тусламж авах шаардлагатай үед хэрэглэх нэмэлт аппликейшн, тохиргоог хийсэн байдгаас гадна гамшгийн үед мессеж түгээх, и-мэйл түгээх, дуут мессежний үйлчилгээг үзүүлдэг.

Гамшигт нэрвэгдсэн хэрэглэгчид өөрсдийн аюулгүй байдлын мэдээллийг бүртгэж болно. Бүртгэгдсэн аюулгүй байдлын мэдээллийг интернет дээрээс харж болно. Аюулгүйн мэдээллийг мөн гар утас, бусад тээвэрлэгч гар утас, компьютераас шалгаж болно. Гамшгийн зурваст бүртгүүлэх бүртгэлийг урьдчилан тодорхойлсон имэйл хаяг руу илгээгдэж болно.



Зураг 2.8. Гар утасны аппликэшин

Иргэдэд гамшгийн зарлан мэдээлэл хэрхэн хүрдэг түүнийг хэрхэн хэрэглэх талаар маш олон арга хэмжээ, сургалт, сурталчилгааны ажлыг зохион байгуулдгийн жишээ бол музей, гудамж, зам, талбайд байрлуулсан тэмдэг тэмдэглэгээ юм.



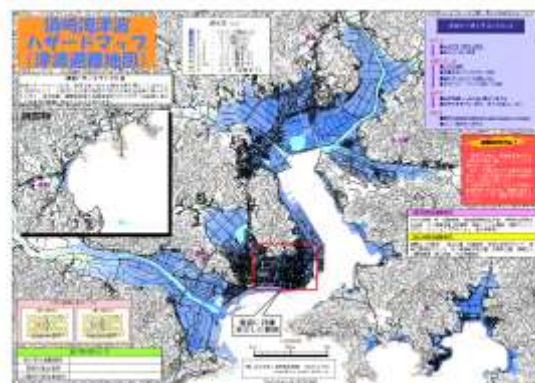
Зураг 2.9. Цунамигаас хамгаалах хаалтын байгууламжийн бүтэц, хэрхэн ажилладаг тухай музейд байршуулсан үзүүлэн



Зураг 2.8. Цунамигийн үед нүүлгэн шилжүүлэн замын тэмдэглэгээ



Зураг 2.10. Үерийн аюулаас сэргэмжлүүлэх системийн бүтэц хэрхэн ажилладаг тухай сургалтын төвд байршуулсан үзүүлэн



Зураг 2.11. Үерийн аюултай түвшний хэмжээсийн далан дээр байршуулсан байдал



Зураг 2.12. Хотын аюулын болон эрсдэлийн зураглал гаргахад бүх шатны төлөөллийг оролцуулсан сургалт зохион байгуулж байгаа байдал



2.3. Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах иргэд, олон нийтийн чадавхыг дээшлүүлэхэд японы сайн туршлагаас суралцах нь

**2.3.1. Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах сургалт, дадлагыг олон нийтийн түвшинд сайжруулах арга зам**

Япон улсад иргэдийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэх талаар авч хэрэгжүүлж буй сургалт, дадлагын арга хэмжээний сайн туршлага, Монгол Улсад иргэдийн түвшинд газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэх талаар хэрэгжүүлж буй арга хэмжээний өнөөгийн байдалд шинжилгээ хийж цаашид газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах сургалт, дадлагыг орон нутгийн түвшинд сайжруулахад анхаарвал зохих дараах хэдэн асуудлыг дэвшүүлж байна.

***Олон нийтийн байгууллагын оролцоог нэмэгдүүлэх, иргэдийн оролцооны сайн туршлагыг түгээх***

Одоогоор зарим газарт эх үүсвэрээ тавьж, үйл ажиллагаагаа явуулж эхэлсэн орон нутагт олон нийтийн санаачлагаар байгуулагдсан гамшгаас урьдчилан сэргийлэх байгууллага болох БОКОМИ-той төстэй байгууллагыг олноор бий болгож үйл ажиллагааг нь дэмжих, энэхүү олон нийтэд суурилсан байгууллагыг сургууль дээр үйл ажиллагаа явуулдаг Өсвөрийн аврагч бүлэгтэй хамтран ажиллах туршлага бий болгох хэрэгтэй байна.

Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг дээшлүүлэхэд чиглэсэн олон тооны санал, санаачлага, үр дүнтэй шийдлүүд хэрэгжиж, эдгээрээс нилээдгүй нь манай орны орны онцлогт тохирч, үр дүнгээ өгч тогтвортой явагдаж байгааг харгалзаж улс орны хэмжээнд энэ талын сайн туршлагыг тодорхойлж, түүнийг түгээн дэлгэрүүлэх замаар үндэсний онцлогт тохирсон

***Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах сургалтыг дадлагад суурилж явуулах***

Одоогоор манай улсад газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах мэдлэг олгох сургалтын үйл явцад хийсэн шинжилгээ, сургалтанд нийтлэг ашиглагдаж байгаа ном, гарын авлагын агуулгыг Япон улсынхтай харьцуулахад дараах нийтлэг дүр төрх харагдаж байна.

*2.8-р хүснэгт. Япон улсын болон Монгол улсын газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах сургалт, дадлагад хийсэн харьцуулалт*

<b>Үзүүлэлт</b>	<b>Япон улс</b>	<b>Монгол Улс</b>
Оролцоо	Суралцагч төвтэй	Багш төвтэй
Агуулга	Энгийн, нэг зүйлд төвлөрсөн	Нийлмэл, олон талын мэдлэг олгох
Хэрэглэгдэхүүн	Олон төрөл	Цөөн буюу байхгүй
Арга	Биеэр үйлдэх	Мэдээлэл өгөх

Күнзийн “Сонсвол мартана, харвал санана, оролцвол ойлгоно” гэсэн үг байдгыг санаж, иргэд болон сурагчдад газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах сургалтыг явуулахдаа ямар нэг зүйлийг биеэр үйлдэж мэдэж авах, хийж сурах, хэвшиж дадах нөхцлийг бүрдүүлэхэд анхаарах хэрэгтэй байна. Түүнээс гадна хүүхэд, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд, өндөр настан, бичиг үсэг тайлагдаагүй хүмүүс гэх мэт эмзэг бүлгийн тусгай хэрэгцээ шаардлагатай хүн амд газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах боловсролыг тэдгээрийн онцлогт тохирсон арга хэлбэрээр хүргэх шаардлагатай.

Мөн хоёр улсын ерөнхий боловсролын сургуулийн газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг харьцуулж үзэхэд дараах байдалтай байв.

*2.9-р хүснэгт. Япон улсын болон Монгол улсын сургуулийн газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөнд хийсэн харьцуулалт*

	<b>Япон улсын сургуулийн газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө</b>	<b>Монгол Улсын ЕБС-ийн газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө</b>
Нөхцөл байдал	1. Ангид хичээл хийж байхад <ul style="list-style-type: none"> <li>• Газар хөдлөлт тохиолдох үед</li> <li>• Чичирхийлэл зогссоны дараа</li> </ul> 2. Хичээл эхлэхийн өмнө, сургууль тарсны дараа эсвэл завсарлагаанаар <ul style="list-style-type: none"> <li>• Газар хөдлөлт тохиолдох үед</li> <li>• Чичирхийлэл зогссоны дараа</li> </ul> 3. Сургуульдаа ирж, очиж байхад <ul style="list-style-type: none"> <li>• Газар хөдлөлт тохиолдох үед</li> <li>• Чичирхийлэл зогссоны дараа</li> </ul> 4. Гадуур дадлага явуулж байхад	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Газар хөдлөлтийн чичирхийллийн үед</li> <li>• Чичирхийлэл зогссоны дараа</li> <li>• Нүүлгэн шилжүүлэлт хийх</li> <li>• Гадна цугларах талбайд гарах</li> <li>• Хоргодох байранд байлгах болон аюулгүй газарт шилжүүлэх</li> <li>• Сурагчдыг гэр бүлд нь хүлээлгэн өгөх</li> </ul>
Авах арга хэмжээ	Сургуулийн багш, ажилтны авах арга хэмжээ Сурагчийн авах арга хэмжээ	Сургуулийн багш, ажилчдын авах арга хэмжээ

#### **2.4.2. Гамшгийн аюулын зарлан мэдээллийг иргэдэд оновчтой хүргэх арга зам**

Япон улс зарлан мэдээллийг олон нийтэд хүртээмжтэй хүргэхийн тулд техникийн болон зохион байгуулалтын цогц арга хэмжээг иж бүрнээр нь авч хэрэгжүүлдэг байна.

#### ***Нэг. Гамшгийн аюулыг зарлан мэдээлэх системийг боловсронгуй болгох арга зам***

Зарлан мэдээлэх систем ба мэдээлэл нь түүнийг хүлээн авах хүний хаана, ямар нөхцөлд байгаагаас үл хамаарч мэдээлэл хүрч байхаар зохион байгуулагдах ёстой. Хувийн болон ашгийн бус байгууллага, аж ахуйн нэгжүүдтэй хамтран ажиллаж хүн амыг бүхэлд нь хамрахуйц олон төрлийн зарлан мэдээлэх системийг бүрдүүлнэ. Зарлан мэдээлэх асуудлыг төлөвлөлтөнд тусгахдаа дараах олон төрлийн бүлгүүд дэх хүмүүст хүргэхээр зохион байгуулна. Үүнд:

- гэрт
- сургууль дээр
- ажил дээр
- нийтийн эзэмшлийн газарт
- машинд
- хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд
- бичиг үсэг тайлагдаагүй эсвэл боловсролгүй хүнд
- ядуус, нийгмийн эмзэг бүлэгт

Улаанбаатар хотын хэмжээнд байгуулсан гамшгийн аюулыг зарлан мэдээлэх системийн бүрдэл хэсгүүд нь Япон улсад ашиглагдаж байгаатай ижил төстэй боловч (3.1-р хүснэгт) дээрх олон төрлийн бүлэг хүмүүст хүрэхээр оновчтой зохион байгуулагдаагүй байна.

Судалгаанаас харахад оролцогчдын 50 гаруй хувь нь барилга байгууламж дотор байгаа тохиолдолд дуут дохио огт сонсогдохгүй байна гэж хариулсан нь дотоод зарлан мэдээллийн тоног төхөөрөмжийг байрлуулах шаардлагатай байгааг харуулж байна.

Иймд цаашид гамшгийн аюулыг зарлан мэдээлэх системийг боловсронгуй болгох дараах арга замыг санал болгож байна. Үүнд:

1. Зарлан мэдээллийн дуут дохиоллын цамхгийн тоог нэмэгдүүлэх
2. Дотоод зарлан мэдээллийн дэд системийг нэвтрүүлэх.

Гамшгийн аюулыг зарлан мэдээлэх системийг боловсронгуй болгох эхний арга зам нь дотоод зарлан мэдээллийн дэд системийг шинээр байгуулах явдал юм.

Дотоод зарлан мэдээллийн дэд системийг харилцаа холбооны бүх сувгаар хүргэхээр байгуулснаар хүртээмж, хамрах хүрээ нэмэгдэж гамшгаас учрах хохирлын хэмжээ эрс буурах боломж бүрдэнэ.

Дотоод зарлан мэдээллийн дэд системд дараах үндсэн шаардлага тавигдана. Үүнд:

- Бүхэлдээ автоматчилагдсан байх;
- Шуурхай, найдвартай байх;
- Овор бага, үнэ хямд байх;
- Бие даасан байх;
- Сүлжээний холболт хялбар байх;
- Нарийвчлал сайтай байх;
- Нөөц цахилгаан үүсгүүртэй байх.

Дотоод зарлан мэдээллийн дэд системийг байгуулснаар дараах давуу талууд бий болно.

1. Дотор орон зайд нэвтрэх чадвартай
2. Хүмүүсийн байгаа орчинд хүрэлцэхүйц хангалттай тархдаг
3. Аль ч цагт мэдээлэл дамжуулах боломжтой байх
4. Цахилгаан эрчим хүчний хараат бус байх
5. Дуу шуугианы нөлөөлөлд автахгүй байх.

Дотоод зарлан мэдээллийн дэд систем нь Онцгой байдлын ерөнхий газрын Гамшгийн шуурхай удирдлага, зарлан мэдээллийн төвтэй сансрын холбоо, хэт богино долгионы радио холбоогоор холбогдон зарлан мэдээллийг хүлээн авахаар зохион байгуулагдах ёстой.

Уг төхөөрөмж нь суурин болон хөдөлгөөнт удирдлагын төвөөс радио, сансрын холбоогоор дамжуулсан анхааруулах дохио, болзошгүй гамшгийн аюулын сэрэмжлүүлэх мэдээллийг текст, шууд яриа болон дуут дохиоллын хэлбэрээр хүргэнэ.

***Хоёр. Зарлан мэдээлэл дамжуулах шалгуур, үе шат, дарааллыг тогтоож мөрдүүлэх нь***

Гамшгийн аюулын тухай зарлан мэдээллийн дохио дамжуулахын мөн чанар тухайн аюулд өртөх магадлалтай хүн ам аюул тулгарсан үед амь нас, эрүүл мэндээ хамгаалах оновчтой арга хэмжээ авах боломжийг бүрдүүлэх төдийгүй хүн ам тухайн зарлан мэдээллийн дохиог сайтар ойлгодог байхад оршино.

Зарлан мэдээлэх нь иргэдэд зөвхөн болзошгүй аюулын талаар мэдээлэл өгөөд зогсохгүй тухайн аюулаас өмнө, үед болон дараа юу хийх зааврыг өгөх хэрэгтэй.

Иргэдэд зарлан мэдээлэх ажиллагаа нь тухайн эрсдэлтэй нөхцөлд аюулгүй байдлаа хангах арга хэмжээг шуурхай, оновчтой авах боломжийг бүрдүүлсэн урьдчилан мэдээлэхээс эхлээд нэн яаралтай арга хэмжээ авахыг сануулсан түгшүүрийн дохио хүртэлх хэд хэдэн түвшингээр илэрхийлэгдэнэ.

Япон улсын хувьд гамшгийн үед сэрэмжлүүлэг болон анхааруулах мэдээг ямар цаг хугацаанд, аль хэсгийг хамруулан өгөх зэргийг нарийн тодорхой тусгасан шалгуур үзүүлэлтийг боловсруулан хэрэглэдэг байна. Иймд өөрийн орны онцлогт нийцүүлэн Зарлан мэдээлэл дамжуулах шалгуур, үе шат, дараалал зэргийг боловсруулан мөрдүүлэх хэрэгтэй байна.

Монгол Улсад Зарлан мэдээлэл дамжуулах шалгуур, үе шат, дарааллыг дараах байдлаар боловсруулах боломжтой юм.

Эрт зарлан мэдээлэх систем нь гамшгийн аюулыг хянах, урьдчилан сэргийлэх, гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээ, харилцаа холбоо, гамшгийн бэлэн байдлыг хангах үйл ажиллагааны нэгдсэн систем бөгөөд хувь хүн, олон нийт, төрийн байгууллага, хувийн хэвшил, бизнесийн байгууллага болон бусад талуудад аюулт үзэгдэл, ослын үед гамшгийн эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг цаг алдалгүй, шуурхай авах боломжийг олгодог.

Олон нийтэд хүргэх дохио, сэрэмжлүүлэх мэдээллийг “Гамшгийн аюулын зарлан мэдээлэл” гэж ойлгоно. Гамшгийн аюулын зарлан мэдээллийг дараах байдлаар ангилдаг байна.

Гамшгийн аюулын дохио	Сэрэмжлүүлэх мэдээлэл
<ul style="list-style-type: none"> <li>•мэргэжлийн байгууллагын дүгнэлт, мэдээллийн үндсэн дээр гамшиг, аюулт үзэгдлийн улмаас үүсэж болзошгүй эрсдэлээс сэргийлэх зорилгоор <b>богино хугацаанд оновчтой хэлбэрээр</b> хүргэж буй зарлан мэдээлэл</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•мэргэжлийн байгууллагын дүгнэлт, мэдээллийн үндсэн дээр гамшиг, аюулт үзэгдлийн улмаас үүсэж болзошгүй эрсдэлээс сэргийлэх зорилгоор <b>урьдчилан зөвлөмж хэлбэрээр</b> хүргэж буй зарлан мэдээлэл</li> </ul>

2.13-р зураг. Гамшгийн аюулын зарлан мэдээллийн ангилал

Зарлан мэдээллийг хэрхэн ямар байдлаар дамжуулах хэлбэрийн талаар одоогоор дагаж мөрдөж байгаа боловсруулагдсан журам, заавар байхгүй байна. Зарлан мэдээллийг дамжуулах хэлбэрийг тодорхой болгож, иргэдийг сургаж дадлагажуулах нь тэдэнд онц аюултай байдал үүссэн үү эсвэл дадлага сургалт явагдаж байна уу гэдгийг ялгаж салгах ойлгох, авах арга хэмжээгээ төлөвлөх зэрэгт чухал ач холбогдолтой.

Гамшгийн аюулын зарлан мэдээллийг дараах 4 төвшинтэй байхаар зохион байгуулах нь зохимжтой гэж үзэж байна.

Санал болгож буй зарлан мэдээллийг дамжуулах хэлбэрийг дараах хүснэгтэд үзүүлээ.

2.10-р хүснэгт. Гамшгийн аюулын зарлан мэдээллийн төвшин, зарлан мэдээллийн дуут дохиоллын цамхагаар дамжуулах хэлбэр

Өнгө	Дохионы төрөл	Дохионы тайлбар	Зарлан мэдээллийг дамжуулах хэлбэр
Улаан	Түгшүүрийн дохио	Онц аюултай байдал үүссэнийг илтгэх бөгөөд эрсдэл бүхий хүн амд аюулгүй байдлаа хангах арга хэмжээг нэн даруй авч хэрэгжүүлэх, аюулгүй газарт хорогдохыг мэдэгдэж буй зарлан мэдээллийг илэрхийлнэ.	Зарлан мэдээллийн дуут дохиоллын цамхагар түгшүүрийн дохиог 1 минут үргэлжлэх хугацаатай 1 удаа дуугаргасны дараа шууд яриа, электрон самбараар богино бичвэрээр мэдээллийг тодорхой давталттайгаар хүргэнэ.
Улбар шар	Сэрэмжлүүлэх дохио	нэн аюултай байдал үүссэнийг илтгэх бөгөөд эрсдэл бүхий хүн амд аюулгүй байдлаа хангах арга хэмжээг авахыг мэдэгдэж буй зарлан мэдээллийг илэрхийлнэ.	Шууд яриа сэрэмжлүүлэх дохиог 1 минут үргэлжлэх хугацаатай 1 удаа дуугаргасны дараа “Иргэдийн анхааралд, сэрэмжлүүлгийн товч утга. Онцгой байдлын ерөнхий газар” гэсэн шууд яриа дамжуулж электрон самбараар богино бичвэрээр мэдээллийг тодорхой давталттайгаар хүргэнэ.
Шар	Сэрэмжлүүлэх дохио	аюултай байдал үүссэнийг илтгэх бөгөөд эрсдэл бүхий хүн амд аюулгүй байдлаа хангах арга хэмжээг авахыг мэдэгдэж буй зарлан мэдээллийг илэрхийлнэ.	Шууд яриа сэрэмжлүүлэх дохиог 1 минут үргэлжлэх хугацаатай 1 удаа дуугаргасны дараа “Иргэдийн анхааралд, сэрэмжлүүлгийн товч утга. Онцгой байдлын ерөнхий газар” гэсэн шууд яриа дамжуулж электрон самбараар богино бичвэрээр мэдээллийг тодорхой давталттайгаар хүргэнэ.
Ногоон	Энгийн дохио.	системийн туршилт, дадлага сургууль, бэлэн байдал хангах, аюул өнгөрсөн тухай мэдэгдэж буй зарлан мэдээллийг тус тус илэрхийлнэ	“Зарлан мэдээллийн системийн туршилтын ажил явагдаж байна”, дадлага сургууль хийхэд энгийн дохиог 2 минут үргэлжлэх хугацаа, 30 секунд завсарлах хугацаатай 2удаа дуугаргасны дараа “Гамшгийн аюулын тухай зарлан мэдээллийн дохиогоор ажиллах дадлага сургууль явагдаж байна” гэсэн утгатай бичлэг, богино бичвэрээр мэдээллийг хүргэх, аюул өнгөрсөн тухай энгийн дохиог 1 минут үргэлжлэх хугацаатай 1 удаа дуугаргасны дараа шууд яриагаар тодорхой давталттайгаар зарлан мэдээлнэ.

### Хоёрдугаар бүлгийн дүгнэлт

Япон улс нь гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны бодлогын шинэчлэлтэй уялдуулан олон нийтийн гамшгийг даван туулах боловсролыг олгох чиглэлд шийдвэр гаргах түвшинд ерөнхий сайд нь өөрөө санаачлан нийгмийн бүх салбарын мэргэжилтнүүд, мэргэжлийн хүмүүсээс бүрдсэн Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх сурталчилгааны үндэсний зөвлөлийг байгуулж, орон нутгийн түвшинд олон нийтийн санаачлагаар байгуулагдсан гамшгаас урьдчилан сэргийлэх байгууллага болох БОКОМИ-г байгуулж, эдгээрээр дамжуулан иргэд, олон нийтийн гамшгийг даван туулах боловсролыг дорвитой нэмэгдүүлнэ гэж үзжээ.

Олон нийтэд суурилсан гамшгаас урьдчилан сэргийлэх байгууллага болох БОКОМИ нь нь орон нутгийн төрийн байгууллага, гал унтраах газар, иргэдийн холбоо, эмэгтэйчүүдийн холбоо, ахмадын холбоо, сайн дурын галын алба, багш, эцэг эхчүүдийн холбоотой хамтран ажилладаг байна. Тус байгууллага нэн ялангуяа сургуультай нягт хамтран ажиллаж байгаа нь гамшгаас урьдчилан сэргийлэх олон

нийтийн үйл ажиллагааг идэвхжүүлж, сургуулийн гамшгаас хамгаалах боловсролд ихээхэн ач тусаа өгч байгаа нь тус улсын хамгийн сайн туршлага ажээ.

Тус улс нь гамшгийг даван туулах боловсрол олгох арга хэмжээг хэрэгжүүлэхдээ олон нийтийн онцлогт нийцүүлэх, олон нийт өөрсдөө санаачилж, гар бие оролцох, бодит зорилго тавих, холбогдох талууд хамтран ажиллах, эерэг арга барил ашиглаж явуулах гэсэн 5 үндсэн зарчмыг баримталдаг байна. Мөн тэд гамшгийг даван туулах боловсролыг амжилттай болоход оролцож байгаа хүмүүс, удирдлага, зохион байгуулалт, байршил, хөрөнгө мөнгө, хэрэглэгдэхүүн болон тухайн нөхцөлд үйл ажиллагааг амжилттай болгох онцлог арга барил гэсэн 6 хүчин зүйл маш чухал үүрэгтэй байдаг гэж тодорхойлжээ. Гамшгийг даван туулах боловсролын чиглэлээр амжилттай хэрэгжсэн, тогтвортой үргэлжилж байгаа, холбогдох талуудыг зохих хэмжээнд оролцуулсан гэсэн шалгуураар сонгон авсан сайн туршлагаадаас харахад гамшгаас хамгаалах боловсролыг олгоход хамгийн чухал нь төлөвлөх буюу бэлтгэх үе шат байна.

Гамшгаас хамгаалах боловсролыг иргэдэд олгох арга туршлагыг судлаж үзэхэд тус улсын хувьд сургалт, дадлагын төрөл бүрээр түүнийг хэрхэн явуулахыг алхамчилж заасан заавар байдаг нь сургалтыг явуулж буй хүний мэдлэг, чадвар болон ажилтны тогтвортой ажиллах эсэхээс хамаарахгүй сургалт тогтмол явагдах нөхцөл бүрдсэн байна. Түүнээс гадна тухайн сургалт дадлагаар мэдлэг эсвэл чадвар олгох эсэхийг тодорхойлж өгсөн нь давуу талтай байв. Түүнээс гадна гамшгийг даван туулах боловсролыг олгох сайн туршлага, оновчтой санал, санаачлагыг тодруулж түгээн дэлгэрүүлэхэд чиглэсэн олон тооны уралдаан, хөтөлбөрийг зохион байгуулдаг байна.

Япон улс нь зарлан мэдээллийн системийг тухайн байгууллагын үйл ажиллагааны онцлогт тохируулсан шийдэлтэйгээр, жишээлбэл үзвэр үйлчилгээний байгууллага, томоохон үйлдвэр, эмнэлэг, хурдны галт тэргэнд суурилуулж, хүчтэй газар хөдлөлтийн үед систем автоматаар ажиллаж зарлан мэдээлэл хүргэдэг байна. Дуу чимээ ихтэй байгууллагад хяналтын дэлгэцэнд харагдах, мэдээллийн самбар, гэрлийн тусламжтайгаар, хурдны галт тэрэг автоматаар зогсох гэх мэтээр хүнд шууд хүрэхээр зохион байгуулсан байна.

Гамшгийн аюулын тухай зарлан мэдээллийн систем хэрхэн ажилладаг болон янз бүрийн орчинд байхдаа иргэд юу хийх ёстойг тодорхой, дэлгэрэнгүй харуулсан гарын авлага, сурталчилгааны материал, видео бичлэгээр иргэдэд мэдээллийг хүргэх зэргээр гамшгийн аюулыг хохирол багатай даван туулахад чиглэгдсэн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлдэг байна. Түүнээс гадна тус улс нь гамшгийн аюулыг зарлан мэдээлэхдээ иргэдэд зөвхөн болзошгүй аюулын талаар мэдээлэл өгөөд зогсохгүй тухайн аюулаас өмнө, үед болон дараа юу хийх заавар бүхий мэдээллийг нийтэд хүргэх зэргээр техникийн болон зохион байгуулалтын цогц арга хэмжээг иж бүрнээр нь авч хэрэгжүүлдэг байна.

Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах сургалтыг иргэдэд мэдлэг, мэдээлэл олгохоос илүүтэй тэдгээрт газар хөдлөлтийн өмнө, үед болон дараа хэрхэн аюулгүй байдлаа хангах арга ухааныг зааж сургах замаар тэдэнд чадвар, дадлага олгоход анхаарах хэрэгтэй байна. Одоогоор иргэдийн сургалтанд түгээмэл хэрэглэгдэж байгаа ном, гарын авлагад энэ чиглэлийн дадлага хийх арга хэлбэрийг тусгаагүй байгаа тул цаашид иргэдтэй хийх дадлага ажлын сэдэв, агуулга, түүнийг явуулах

алхамчилсан заавар бүхий гарын авлага бэлтгэх, энэ талаар одоогоор манай улсад хийгдэж байгаа сайн туршлагыг олох, түгээх ажлыг зохион байгуулах шаардлагатай.

Улаанбаатар хотын хэмжээнд байгуулсан гамшгийн аюулыг зарлан мэдээлэх системийн бүрдэл хэсгүүд нь технологийн өндөр хөгжилтэй улс орнуудад ашиглагдаж байгаатай ижил төстэй боловч одоогоор суурилуулсан дуут дохиоллын цамхгийн тоо цөөн, хамрах хүрээ бага, зарлан мэдээллийн системийн харилцаа холбооны үндсэн сүлжээ нь тасарсан тохиолдолд орлуулах сүлжээг тооцоогүй, газар хөдлөлтийн гамшгийн аюулыг зарлан мэдээлэх шалгуур үзүүлэлт байхгүй, дотоод зарлан мэдээллийн дэд системийг зэрэг дутагдлууд байгааг анхаарч цаашид эдгээрийг арилгахад чиглэсэн арга хэмжээг шат дараатай авч хэрэгжүүлэх нь зүйтэй.

Манай улсад гамшгийн аюулын тухай зарлан мэдээллийн дохиогоор ажиллах дадлага сургуульд оролцох иргэдийн оролцоо жил бүр нэмэгдэж байгаа нь сайшаалтай хэдий ч судалгаанд оролцсон иргэдийн талаас илүү хувь нь зарлан мэдээллийн дуут дохио "сул буюу сонсогдоогүй" гэж хариулсан байна. Энэ нь цаашид дотоод зарлан мэдээллийн төхөөрөмжийг нэмж бүрдүүлэх хэрэгцээ шаардлага байгааг харуулж байна. Дотоод зарлан мэдээллийн дэд системийг нэн тэргүүнд үндэсний аюулгүй байдлыг хангах тусгайлсан чиг үүрэг бүхий байгууллагууд, худалдааны төв, захууд, үзвэр үйлчилгээний газар, томоохон үйлдвэр аж ахуйн нэгж, байгууллагуудад суурилуулснаар болзошгүй аюулаас амжиж анхааруулах үйл ажиллагаанд аль болох олон хүнийг хамруулж хариу арга хэмжээ авах боломжийг олгосноор хохирол төдий чинээгээр багасах боломжтой болж байгаа юм.

Япон улсын хувьд гамшгийн үед сэрэмжлүүлэг болон анхааруулах мэдээг ямар цаг хугацаанд, аль хэсгийг хамруулан өгөх зэргийг нарийн тодорхой тусгасан шалгуур үзүүлэлтийг боловсруулан хэрэглэдэг байна. Иймд өөрийн орны онцлогт нийцүүлэн Зарлан мэдээлэл дамжуулах шалгуур, үе шат, дараалал зэргийг боловсруулан мөрдүүлэх хэрэгтэй байна. Зарлан мэдээллийг дамжуулах хэлбэрийг тодорхой болгож, иргэдийг сургаж дадлагажуулах нь тэдэнд онц аюултай байдал үүссэн үү эсвэл дадлага сургалт явагдаж байна уу гэдгийг ялгаж салгах ойлгох, авах арга хэмжээгээ төлөвлөх зэрэгт чухал ач холбогдолтой.

### **Гуравдугаар бүлэг. АЖ АХУЙН НЭГЖ, БАЙГУУЛЛАГЫН ТҮВШИНД ГАЗАР ХӨДЛӨЛТИЙН ГАМШГААС ХАМГААЛАХ ЧАДАВХЫГ БЭХЖҮҮЛЭХЭД ЯПОНЫ ТУРШЛАГЫГ ХАРГАЛЗАХ НЬ**

#### **3.1. Аж ахуйн нэгж, байгууллагын түвшинд газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлж буй арга түршлага**

Япон улс нь гамшгаас хамгаалах чиглэлээр хөгжил дэвшилд хүрч байгаа хэдий ч том хэмжээний гамшигт бэлэн байдлаа хангах асуудал бүх түвшинд хангалтгүй байна гэж тус улс үзэж гамшгаас хамгаалах менежментийн шинэ бодлого болох Гамшгаас хамгаалах менежмент 4.0 санаачлагын хүрээнд орон нутгийн түвшинд иргэн, байгууллага бүр бие дааж гамшигт бэлэн байдлаа хангах үүрэгтэй гэдгээ ойлгосон нийгмийг цогцлооход чиглэгдэж байгааг судалгааны ажлын I бүлэгт тодорхойлсон.

Бэлэн байдлыг хангах арга хэмжээний зорилго нь гамшгийн аюулыг урьдчилан мэдэж, түүний болзошгүй сөрөг нөлөөллийг арилгахад чиглэсэн зохистой арга хэмжээг авах, гамшгийн үед болон дараа юу хийх ёстой, хэрхэн түүнийг хийхийг мэдэх болон эдгээр шуурхай арга хэмжээг үр дүнтэй явуулах хүн хүч, техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөөр хангагдсан байхад оршино<sup>37</sup>. Бэлэн байдлыг хангах арга хэмжээ нь төрийн (төрийн захиргааны болон орон нутгийн захиргааны) болон хувь хүн ба бизнесийн байгууллагын гэсэн 2 төрөлд хуваагдана<sup>38</sup>. Төрийн бэлэн байдлыг хангах арга хэмжээний үндэс нь бүх түвшин дэх гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаатай холбоотой төлөвлөгөө юм. Тус улсын Гамшгийн үеийн арга хэмжээний суурь хуулийн 3 дугаар бүлэгт заасны дагуу бүх түвшинд гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны үндсийг бүрдүүлдэг Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулна.

Япон улс нь томоохон гамшгийн үед гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөнд ямар дутагдал, бэрхшээл байгааг тодорхойлж сургамж авсны үндсэн дээр гамшгаас хамгаалах төлөвлөлтийн шинэ хандлагуудыг бий болгож иржээ. Тухайлбал, 1995 он Ханшин Аважагийн газар хөдлөлт болон 2004 оны Нийгата Чүэцү-ийн газар хөдлөлтөөс тус улс нь орон нутгийн болон аж ахуйн нэгжийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө нь гамшгийн үед хэн (хариуцсан газар, хэлтэс) юуг (гамшгийн үед гүйцэтгэх үүрэг) хийж гүйцэтгэхийг тодорхойлсон боловч эдгээрийг хийх цаг, хугацаа (ажлын дэс дараалал)-ны талаар тодорхой зүйл тусгаагүй дутагдалтай байна гэсэн сургамжийг авчээ<sup>39</sup>. Энэхүү сургамждаа тулгуурлан орон нутгийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөнд гамшгаас хамгаалах талаар хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг бүхэлд нь тусгаж өгөхийн зэрэгцээ гамшгийн үед авах шуурхай арга хэмжээг хэн, ямар ажлыг, ямар шат дараалалтайгаар, хэдий хугацаанд хийхийг тодорхойлж өгсөн **Гамшгийн үеийн үйл ажиллагааны заавар** бүхий гарын авлагыг шаардлагатай арга хэмжээ, ажил үүрэг тус бүрээр боловсруулан гаргасан байна.

Харин 2011 оны Зүүн Японы газар хөдлөлтөөс тус улс нь гамшгийн үед бүх түвшинд үйл ажиллагааг аль болох хэвийн үргэлжлүүлэх үүрэгтэй Засгийн газар, орон нутгийн засаг захиргааны байр болон ажилтнууд ч гэсэн гамшигт өртөж гамшгийн үеийн шуурхай ажиллагаа доголдоход хүрсэн сургамжийг авсан<sup>40</sup>. Өөрөөр хэлбэр Гамшгийн үеийн үйл ажиллагааны зааварт засаг захиргааны байр болон ажилтнууд аль нь ч гамшигт өртөхгүй хэмээн үзэж төлөвлөгөө боловсруулсан дутагдал байгааг тодорхойлсон. Гэвч Зүүн Японы газар хөдлөлтийн үед 13 хотын захиргааны үйл ажиллагааг үндсэн байрнаас нь өөр газарт шилжүүлж явуулах шаардлага үүссэн, олон тооны компани, байгууллагуудын дээд түвшний удирдлага, гүйцэтгэх захирлууд гамшигт өртөж амь насаа алдсан.

Иймээс томоохон гамшгийн үед нэн шаардлагатай ажил, үүргийг хэвээр үргэлжлүүлэхийн тулд Засгийн газар, орон нутгийн засаг захиргааны байр болон ажилтнууд гамшигт өртөж болохыг тооцоолж, гамшгийн эсрэг ямар төрлийн арга хэмжээг ямар эрэмбэ дараалалтайгаар, хэзээ хүртэл хийж гүйцэтгэхийг шаардлагатайг мөн хэдий хугацааны дараа хэвийн ажиллагаанд нь оруулахыг тооцож төлөвлөсөн **Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө (ТАТ)**-г (үүнийг гол

<sup>37</sup> Д.Сэржмядаг (2017), Гамшгаас хамгаалах менежментийн үндэс, х.77

<sup>38</sup> Damon P. Coppola (2011), Introduction to International Disaster Management, p.251

<sup>39</sup> Накабаяши Ицүки, 2017. Японы гамшгийн менежмент сэдэвт лекц

<sup>40</sup> мөн лекц



төлөв "Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө BCP" гэнэ ) бүх түвшинд боловсруулах шаардлагатай гэсэн сургамжийг авсан байна.

Японы улсын гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулах хандлагуудын өөрчлөлтийг дараах зурагт тоймлон харууллаа.



Зураг 3.1. Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө, Гамшгийн үеийн үйл ажиллагааны заавар, Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний ялгаа (Эх үүсвэр: Накабаяши Ицүки, 2017. Японы гамшгийн менежмент сэдэвт лекцийн материалд үндэслэн боловсруулав.)

### 3.1.1. Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө

Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө нь хэрвээ ямар нэг гамшиг тохиолдоход байгууллагын үндсэн үйл ажиллагааг тасалдахад хүргэж болзошгүй нөлөөллийг болон хор уршгийг арилгах, хойшлуулшгүй сэргээн босгох арга хэмжээг үр дүнтэй явуулах арга замыг тодорхойлдог.

Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулах нь гамшгийн өмнө гамшиг тохиолдсон үед ажилчид, эд хөрөнгө, мэдээллийн технологийн систем, мэдээллийн аюулгүй байдлаа хангах нэр хүндээ хамгаалахын тулд бэлэн байдлаа хангаж юу хийх ёстойг тогтооход нь байгууллагад тусална.

Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулах хүрээнд аюул тохиолдохоос өмнө тухайн аюулаас учирч болзошгүй нөлөөллийг болон байгууллагын нэн чухал чиг үүргийг тодорхойлно. Энэ төлөвлөгөө нь байгууллагын үйл ажиллагаанд тодорхой хугацаагаар тасалдал үүсэхээс зайлсхийх, үйл ажиллагаагаа хүлцэж болох түвшинд байлгаж богино хугацаанд хор уршгийг арилгах, сэргээн босгох арга хэмжээг авах үр дүнтэй арга замуудыг тогтоож өгдөг. Байгууллага стратегийн түвшинд тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулах, хэрэгжүүлэхэд бизнесийн тогтвортой ажиллагааны менежментийг хэрэгжүүлнэ.

Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны менежмент нь байгууллага тэсэж үлдэхэд шаардлагатай байгууллагын үйл ажиллагаа, чиг үүргийн найдвартай байдлыг хангах нэн чухал ажиллагааны тогтвортой байдлыг дэмжихэд чиглэсэн эрсдэлийн менежментийн стратеги юм.

Хэдийгээр тус улс нь Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөнд 2005 оноос хойш ач холбогдол өгч бүх түвшинд боловсруулж ирсэн боловч бизнесийн тогтвортой байдлын менежментийн ач холбогдлыг үнэлэхгүй байсны зэрэгцээ Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг Contingency plan гэсэн утгаар гол төлөв ойлгож хэрэглэж ирсэн байна. Зүүн Японы газар хөдлөлт болон Тайландын үерийн дараах хор уршгийг арилгах ажиллагаанд хийсэн судалгаанаас эрдэмтэд, мэргэжилтнүүд Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө нь тухайн байгууллага Бизнесийн тогтвортой байдлын менежментийг байгууллагын үйл ажиллагаанд нэвтрүүлсэн тохиолдолд амжилттай хэрэгждэг болохыг тодорхойлжээ.

Энэхүү сургамждаа тулгуурлан тус улсын Засгийн газрын хэрэг эрхлэх газраас 2013 оноос эхлэн Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны менежмент (ялангуяа бизнесийн байгууллагад), Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний уялдаа холбоо, зааг ялгаа, ач холбогдлыг нарийвчлан тодорхойлж энэ чиглэлээр заавар, гарын авлагыг олноор боловсруулан гаргаж байна. Энэхүү зааварт эдгээр хоёр ойлголтыг маш ойлгомжтой тодорхойлж өгсөн байна. Тухайлбал, Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө нь таамаглаагүй нөхцөл үүсэх болон удирдлагын орчинд өөрчлөлт ороход нэн чухал чиг үүрэг, үйл ажиллагааг тасалдуулахгүй байх, хэрвээ тасалдсан тохиолдолд аль болох түргэн хугацаанд түүнийг сэргээх боломжийг олгох бодлого, тогтолцоо, үйл явц буюу дэг горимыг тодорхойлно. Харин Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны менежмент нь ТАТ-г боловсруулах, хянах, сайжруулах, бизнесийн тогтвортой байдлыг хангах төсөв, нөөцийг бүрдүүлэх, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах, сайн туршлагыг түгээх сургалт, дадлага явуулах гэсэн стратегийн менежментийн хүрээнд авч үзэх энгийн цаг үед хийгдэж байх менежментийн үйл ажиллагаа юм. Энэ нь Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны менежмент гэдэг бол зөвхөн нэг төлөвлөгөө биш тасралтгүй явагдах арга хэмжээ гэдгийг харуулж байна. Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны менежментэд дараах 3 зүйл маш чухал бөгөөд эдгээрийн аль нэг нь сул байх нь энэ үйл явц бүхэлдээ үр дүн муутай байхад хүргэдэг байна. Үүнд:

- таамаглаагүй гэнэтийн нөхцөл байдалд үйл ажиллагааг тогтвортой байлгах бүтэц, тогтолцоо
- тухайн байгууллага дахь Үйл ажиллагааны тогтвортой байдлын менежмент болон БТАТ-ын талаарх мэдлэг
- үйл ажиллагааг тогтвортой байлгах тогтолцоо, түүний чадварыг үнэлэх, сайжруулах систем

### ***Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө болон Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний уялдаа***

Япон улсын Засгийн газрын хэрэг эрхлэх газраас гаргасан баримт бичигт байгууллагын Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны менежмент нь гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаатай нягт уялдаатай хэрэгжих боловч Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны менежментийн гол үзэл санаа нь гамшгийн нөхцөл

байдалд удирдлагын нөөц хязгаарлагдмал байх учраас байгууллагын бүхий л үйл ажиллагааг бус зөвхөн хамгийн амин чухал үйл ажиллагааг нэн тэргүүнд авч үзэж, үүнийг хэдий хугацаанд, ямар түвшинд сэргээх асуудлыг тодорхойлж өгдөгөөрөө гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанаас ялгаатай хэмээн тодорхойлжээ.

*Хүснэгт. 3.1. Байгууллагын гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаа болон бизнесийн тогтвортой ажиллагааны менежментийн харьцуулалт<sup>41</sup>*

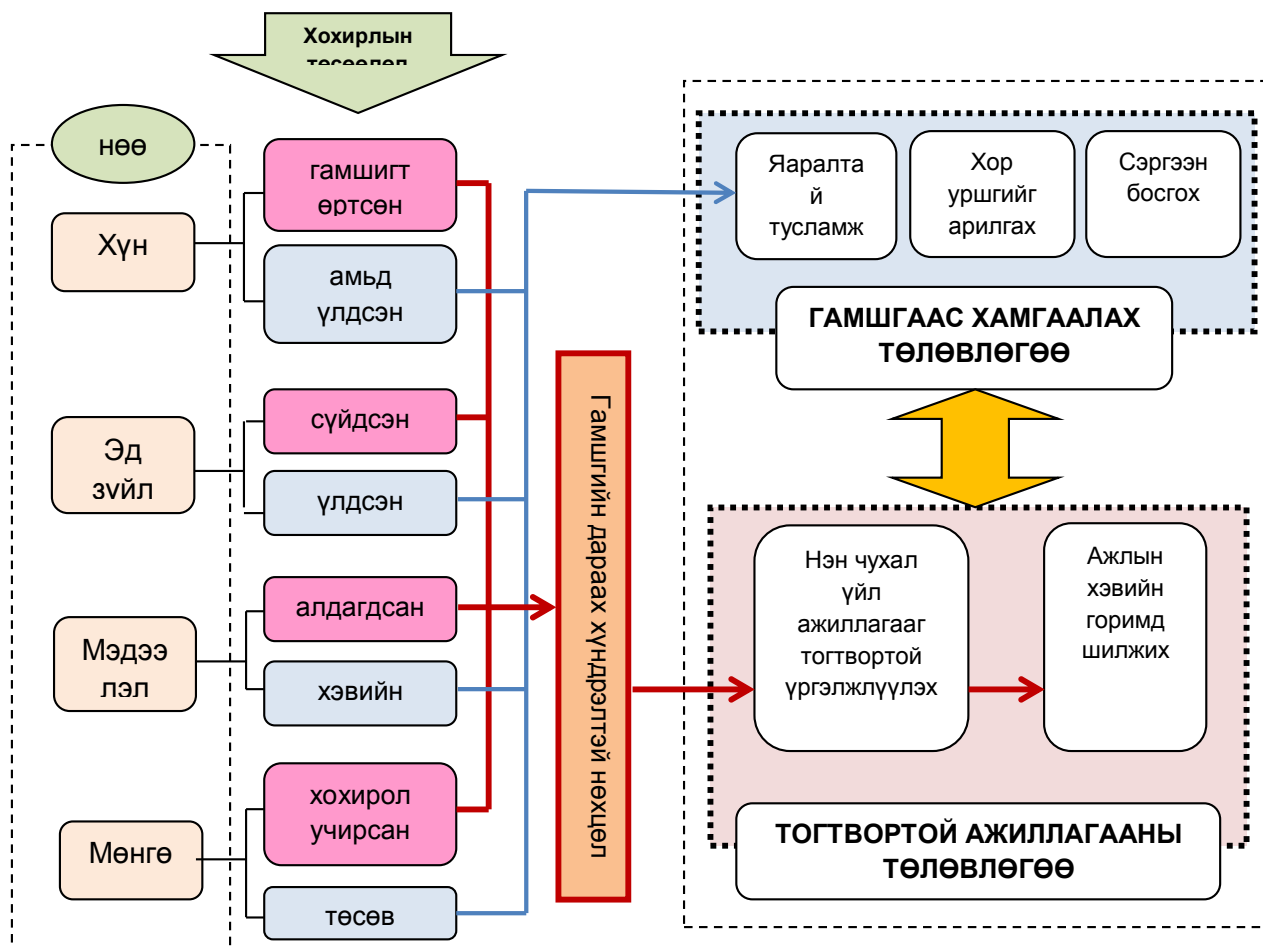
	Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаа	Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны менежмент
Үндсэн зорилго	<ul style="list-style-type: none"> <li>Хүний аюулгүй байдлыг хангах</li> <li>Эд хөрөнгийн эвдрэлийг бууруулах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Хүний аюулгүй байдлыг хангах, ямар ч нөхцөлд тасралтгүй ажиллах болон нэн тэргүүнд сэргээх амин чухал үйл ажиллагааны тасралтгүй ажиллагааг хангах</li> </ul>
Хамрах үйл явдал	<ul style="list-style-type: none"> <li>байгууллагын байрлаж буй газарт тохиолдох урьдчилан тодорхойлсон гамшиг</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Байгууллагын үйл ажиллагааг тасалдуулж болох бүх үзэгдэл</li> </ul>
Анхаарал хандуулах асуудал	<ul style="list-style-type: none"> <li>Амь насаа алдагсдын тоог болон хохирлыг багасгах</li> <li>Ажилтнуудын аюулгүй байдлыг хангах, нэрвэгдэгсдийг аврах, тусламж үзүүлэх</li> <li>Өртсөн газар нутгийн аль болох богино хугацаанд сэргээн босгох</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Амь насаа алдагсдын тоо, хохирлыг багасгах, ажилтнуудын аюулгүй байдлыг хангах, нэрвэгдэгсдийг аврах, тусламж үзүүлэх</li> <li>амин чухал үйл ажиллагааны хувьд зорилтот сэргээн босгох хугацаа болон зорилтот сэргээн босгох түвшинг хангах</li> <li>зөвшөөрөгдөх хэмжээнд оролцогч талууд болон удирдлага учрах нөлөөллийг байлгах</li> <li>орлого бий болгох, тэсэж үлдэх</li> </ul>
Үйл ажиллагаа, арга хэмжээний хяналтын хүрээ	<ul style="list-style-type: none"> <li>тухайн байгууллагыг бүхэлд нь хамруулна. үүнд: <ul style="list-style-type: none"> <li>- удирдлагын байр</li> <li>- үйлдвэр</li> <li>- мэдээллийн төв гэх мэт</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>байгууллагыг бүхэлд нь хамруулах</li> <li>тухайн байгууллагатай холбоотой бусад оролцогч талууд: <ul style="list-style-type: none"> <li>- гэрээлэгч талууд</li> <li>- ханган нийлүүлэгчид</li> <li>- үйлчлүүлэгчид гэх мэт</li> </ul> </li> </ul>
Хариуцан хэрэгжүүлэх нэгж	<ul style="list-style-type: none"> <li>гамшгаас хамгаалах асуудал хариуцсан тусгай нэгж эсвэл албан тушаалтан хариуцах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>удирдлагын баг болон байгууллагын бүх нэгж хамтран хариуцах</li> </ul>
Шалгагдах стратеги, арга хэмжээний төрөл	<ul style="list-style-type: none"> <li>байгууллагын байрлаж буй тухайн газарт хохирлыг бууруулсан, гамшгийн дараа тухайн газрыг аль болох хурдан сэргээн босгох байдлаар хэмжих (газар хөдлөлтийн тэсвэршилтийг хангах, нөөц бүрдүүлэх, аврах, сэргээн босгох ажиллагаа гэх мэт)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>сэлгэн байрлах стратеги (нэмэлт газар бий болгох, үйл ажиллагааг явуулах нөхцлийг бүрдүүлэх)</li> <li>байрлаж буй газрыг сэргээн босгох стратеги (тухайн газарт хийгдэх гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны хүрээнд хамаарах олон тооны арга хэмжээ)</li> </ul>

Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаа нь тухайн байрлал бүрийн хувьд гамшгаас учрах хохирлыг бууруулах асуудлыг авч үздэг. Энэ утгаараа гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаа нь бизнесийн удирдлагын хувьд үнэхээр чухал зүйл юм. Нөгөөтэйгүүр гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны зарим нэг зүйлүүд Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны менежменттэй ижил байх тул байгууллагууд энэ хоёрыг

<sup>41</sup> Cabinet office (2015), Business continuity guidelines, p.5

зэрэгцүүлж хэрэгжүүлэх шаардлагатай юм. Төрийн болон хувийн аж ахуйн нэгж, байгууллагын хувьд эдгээрийг хэрэгжүүлэхэд нь засгийн газраас тодорхой гамшгийн төрлөөр хийсэн хохирлын тооцоо, нэн чухал дэд бүтцийг сэргээх хугацааг тооцсон мэдээллээр хангаж дэмжлэг үзүүлдэг байна.

Японы Мэйжи их сургуулийн профессор Накабаяши Ицүки (2017) гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө, Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө хоорондын уялдаа холбоог дараах байдлаар дүрслэн харуулсан байна.



Зураг 3.3. Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө, Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө хоорондын уялдаа (Эх үүсвэр: Накабаяши Ицүки, 2017. Японы гамшгийн менежмент сэдэвт лекцийн материал)

Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө нь гамшигтай холбоотой аливаа нөхцөл байдал, шаардлага хэрэгцээг урьдчилан харж, тооцоолох замаар гамшгаас хамгаалах арга хэмжээг амжилттай зохион байгуулж, зохицуулна. Төлөвлөгөөнд зөвхөн бэлэн байдлыг хангах, аврах, хор уршгийг арилгах арга хэмжээг тусгаад зогсохгүй аливаа аюулт үзэгдэл, ослын үед хор уршгийг арилгах ажиллагаанд оролцох хүмүүс, байгууллагын гамшгийн үед хаана, хэзээ ямар үүрэг гүйцэтгэх, хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг нь хүмүүс, болон байгууллага тус бүрээр нарийвчлан тодорхойлсон байна. Энд мөн иргэд ба барилга, байгууламжууд гамшгийн үед хэрхэн хамгаалагдсан байхыг тодорхойлж өгөхийн зэрэгцээ тоног, төхөөрөмж, техник хэрэгсэл болон нөөцийн бэлэн байдлыг хамруулан авч үзэх тул энэ утгаараа

энэ төлөвлөгөө нь маш өргөн хүрээг хамарсан зохицуулалтыг тусгасан баримт бичиг юм.

ТАТ нь гамшиг болсон эсвэл гэнэтийн таамаглаагүй нөхцлийн улмаас хязгаарлагдмал нөөцийн хүрээнд ажиллах үед нэн тэргүүнд авч хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны дэс дарааллыг тодорхойлж харуулна.

Дүгнэж хэлбэл гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө нь гамшигт нэрвэгдсэн хүн ам, аж ахуйн нэгж байгууллагад туслах чиглэлд гүйцэтгэх үүрэг, хариуцлагыг тодорхойлсон "Юу хийх ёстой вэ" гэдгийг тусгадаг бол ТАТ нь Гамшгийн хор уршгийг арилгах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай орчин, нөхцлийг бүрдүүлж "Хэрхэн хийх ёстой вэ" гэдгийг тодорхойлдоогоороо ялгаатай байна.

### **3.1.2. Төрийн байгууллагын тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулах арга туршлага**

Япон Улсын Ерөнхий сайд даргалдаг Гамшгийн менежментийн төв зөвлөлөөс хүчтэй газар хөдлөлтийн нөлөөгөөр Токио хотын хэмжээнд учирч болох хохирлын тооцоог гаргаж үүнд үндэслэн тус хотын хэмжээнд газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах арга хэмжээний бүх төлөвлөгөөг хийдэг байна. Анх 2005 онд Токиогийн булангийн хойд хэсэгт эпицентр дээ 7.3 магнитудын хүчтэй газар хөдлөлт болох нөхцөлд хохирлын төсөөллийг гаргахад ойролцоогоор 11000 хүн амь насаа алдаж, 850000 барилга, байшин нурж, эдийн засгийн хохирлын хэмжээ 112 их наяд иенд хүрнэ гэж тооцоолсон байсан. Тус зөвлөл дээрх тооцоогоор гарсан амь насаа алдагчдын тоог 50 хувиар, эдийн засгийн хохирлыг 40 хувиар бууруулахад чиглэсэн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх болон нийслэл хотын үйл ажиллагааны тогтвортой байдлыг хангахад чиглэсэн Токиогийн газар хөдлөлтийн бодлогын хүрээг 2005 онд боловсруулсан. Энд мөн 10 жилийн дотор байшин, барилгын газар хөдлөлтөд тэсвэрлэх чадварыг 90 хувьд хүргэх, тавилга, эд хогшлийн бэхэлгээг 60 хувь болгож нэмэгдүүлэх, болон том компаниудыг 100 хувь БТАТ-тэй болгох, дунд зэргийн компаниудын 50%-ийг БТАТ болгох гэсэн тодорхой стратеги зорилтуудыг тодорхойлж өгсөн байв.

Гэвч 2011 онд тус улсын хувьд тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулалт бүх мужийн түвшинд 36%-тай, хот, тосгодын түвшинд дөнгөж 4%-тай байсан<sup>42</sup> бол том компанийн хувьд 45.8%, дунд зэргийн компаниудын 20.8% нь боловсруулаад байсан байна<sup>43</sup>.

Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулаагүйтэй холбоотой олон тооны хүндрэлүүд газар хөдлөлтийн гамшгийн үед тохиолдсон байна. Тухайлбал, Зүүн Японы газар хөдлөлтөд хамгийн их нэрвэгдсэн Мияги мужид орон нутгийн түвшинд ТАТ-г боловсруулаагүйтэй холбоотой дараах хүндрэл бэрхшээлүүд гарсан байна.

#### *Хүснэгт 3.2. Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулаагүйтэй холбоотой гарсан хүндрэлүүд*

Нэн чухал үйл ажиллагаа	<ul style="list-style-type: none"><li>• Мияги муж тухайн гамшиг тохиолдохоос өмнө мужийн хувьд нэн чухал ажлуудыг тодорхойлж гаргаагүй байсан</li><li>• Гамшгийн үед удирдлагын түвшинд эдгээр нэн чухал ажлуудтай холбоотой эмх замбараагүй шийдвэрийг гаргасан</li></ul>
-------------------------	--

<sup>42</sup> Cabinet Office (2016) Survey the current status of the formulation of Business Continuity Plans,

<sup>43</sup> FY2015 Fact finding Survey on Company Business Continuity and Disaster Preparedness Initiatives

Эрх мэдлийг төлөөлүүлэх	<ul style="list-style-type: none"> <li>Гамшгийн үед удирдлагууд эрх мэдлээ албан бусаар төлөөлүүлэх асуудал их гарсан</li> </ul>
Байгууламжуудын тасралтгүй ажиллагаа	<ul style="list-style-type: none"> <li>Төр захиргааны байр, тоног төхөөрөмжүүд болон харилцаа холбооны систем маш ноцтой эвдэрсэн</li> <li>Мяаги мужийн захиргааны хэмжээнд ганцхан байгууллага гамшгийн үед ашиглах хөдөлгөөнт харилцаа холбоо бүхий нэмэлт удирдлагын төвийг байгуулах төлөвлөгөөтэй байж, ажилчид нь гамшгийн үед ямарч төвөггүйгээр үүргээ гүйцэтгэж чадсан байна. Бусад байгууллагуудад ийм төлөвлөгөө байхгүй байсан.</li> <li>Зарим барилгууд дах онцгой байдлын үед ашиглах эрчим хүчний үүсгүүрүүд түлш байхгүй эсвэл механик гэмтэлтэй байсны улмаас ажиллаагүй</li> </ul>
Харилцаа холбооны тасралтгүй ажиллагаа	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дөнгөж газар хөдлөлт болсоны дараахан мужийн ихэнх хотын захиргаад харилцаа холбооны систем нь эвдэрснээс мэдээлэл цуглуулах боломжгүй нөхцөл үүссэн. Энэ үед хиймэл дагуулын хөдөлгөөнт утас эдгээр хотуудад үр дүнтэй хэрэглэгдэж байсан.</li> </ul>
Чухал баримт бичгийн хадгалалт	<ul style="list-style-type: none"> <li>Хотууд цунамид өртсөний улмаас хотын чухал баримт бичгүүд үрэгдсэн</li> </ul>
Хүний нөөц	<ul style="list-style-type: none"> <li>Зарим орон нутгийн захиргааны олон тооны төрийн албан хаагчид гамшигт нэрвэгдэж амь насаа алдсан. Энэ нь хор уршгийг арилгах, сэргээн босгох ажиллагааг тасалдахад хүргэж байв</li> <li>Хүн хүч дутагдалтай байснаас орон нутгийн захиргааны байгууллагын ажилтнууд гамшгийн дараа маш олон ажлыг нэг зэрэг хийх шаардлага үүссэн</li> <li>Гамшигт өртсөн орон нутгийн захиргаад гамшгийн үед тусламж үзүүлэхээр ирж буй багийг хүлээн авах, удирдлагаар хангах асуудлыг урьдчилж бэлтгээгүй байсан</li> <li>Дэмжиж оролцож буй ажилтнууд гамшгийн нөхцөлд үр дүнтэй ажиллах арга барилд суралцаагүй байсан</li> </ul>
Сургалт, дадлага	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мяаги муж сургалт дадлагад ашиглаж байсан цагийн байдлаас хэд дахин давсан нөхцөл байдал үүссэн</li> </ul>

Эх сурвалж Veniya, 2014

Эндээс хэрвээ тус муж нь гамшгийн өмнө ТАТ боловсруулсан бол гамшгийн үед үүссэн олон тооны тодорхойгүй байдлыг арилгах нөхцөл боломж бүрдэх байсныг харж болохоор байна. Дан ганц энэ муж гэлтгүй олон тооны төрийн болон хувийн хэвшлийн байгууллагуудад газар хөдлөлтийн гамшгийн үед ашиглах тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө байхгүй байсан нь нөхцөл байдлыг улам хүндрүүлэхэд хүргэсэн байна.

Зүүн Японы газар хөдлөлтөөс төрийн байгууллагын тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөтэй холбоотой дараах 3 гол сургамжийг авсан байна<sup>44</sup>.

- орон нутгийн түвшинд тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг нэвтрүүлэх ажил удаашралтай байсан нь ноцтой үр дагаварт хүргэсэн. Тиймээс орон нутгийн захиргаадыг тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулахад нь дэмжлэг үзүүлсэн зааврыг гаргах шаардлагатай.
- орон нутгийн бизнесийн байгууллагыг хурдан хугацаанд сэргээх асуудал нэн чухал зүйл юм. Орон нутгийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөнд энэ асуудлыг нэн тэргүүнд хийх ажлаар тусгах нь зүйтэй.
- төрийн яамд, агентлаг болон орон нутгийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний үр нөлөөг үнэлэх аргачлал шаардлагатай.

<sup>44</sup> Hiroaki Maruya (2015) Public Forum Progress and Future of Business Continuity Management in Japan.

Зүүн Японы газар хөдлөлтийн дараа засгийн газар газар хөдлөлтийн хохирлын тооцоог өмнөхөө илүү муу нөхцөл байдлаар тооцоолж 2013 онд шинэчилж гаргажээ. Хохирлын төсөөллийг гаргахдаа Токио хотын ойролцоо 7 магнитудын хүчтэй газар хөдлөлт өвлийн улиралд болохоор төсөөлсөн ба хохирлын төсөөлөл нь ойролцоогоор 23 мянган хүн амь насаа алдаж, 610 мянган барилга байшин эвдэрч сүйдэхээр тооцсон байна<sup>45</sup>.

Энэхүү тооцоонд үндэслэн 2013 оны 11-р сард тухайн газар хөдлөлтийн улмаас иргэд амь насаа алдах, эд хөрөнгөд хохирол учрахаас сэргийлэх болон Токиогийн газар хөдлөлтийн үед нийслэл хотын нэн чухал үйл ажиллагааны тогтвортой ажиллагааг дэмжих зорилго бүхий Токиогийн газар хөдлөлттэй тэмцэх тусгай арга хэмжээний журмыг батлан гаргажээ. Энэ журамд 1) Токиогийн нутаг дэвсгэрт газар хөдлөлттэй тэмцэх талаар авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг тусгасан Онцгой байдлын үед авах арга хэмжээний суурь төлөвлөгөө болон 2) төрийн үйл ажиллагааны тогтвортой ажиллагааг хангах асуудлыг тусгасан Онцгой байдлын үед Төв Засгийн газрын үндсэн чиг үүргийг хангах талаар авах арга хэмжээний төлөвлөгөө (Засгийн газрын тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө)-г боловсруулах асуудлыг тусгаж өгчээ.

Токиогийн нутаг дэвсгэрт газар хөдлөлтийн онцгой байдлын үед авах арга хэмжээний суурь төлөвлөгөөнд энэхүү газар хөдлөлтөөс учрах хохирлыг бууруулахын тулд *нэгд*, нийслэл хотын нэн чухал чиг үүргийн тогтвортой байдлыг хангах тогтолцоог бүрдүүлэх, *хоёрт*, урьдчилан сэргийлэх, хор уршгийг шуурхай арилгах арга хэмжээг системтэйгээр авч хэрэгжүүлэх замаар "газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх чадвартай олон нийт"-ийг бий болгох гэсэн 2 зүйлийг авч хэрэгжүүлэх хэрэгцээг тогтоож өгсөн байна. Энэ төлөвлөгөөнд засгийн газраас зайлшгүй авч хэрэгжүүлэх дараах суурь асуудлыг тодорхойлжээ. Үүнд:

- системийн тогтвортой ажиллагааг хангах дэд бүтэц, нийгмийн суурь үйлчилгээг дэмжих болон нийслэл дэх нэн чухал байгууллагын тогтвортой ажиллагааны тогтолцоог бүрдүүлэх
- олон тооны харих боломжгүй болсон хүмүүс, нүүлгэн шилжүүлэгсдэд туслах, замын түгжрэлийг шийдэх арга хэмжээ болон чичирхийлэлд тэсвэртэй болгож хүчитгэх, гал түймрээс сэргийлэх арга хэмжээг авах
- "өөртөө туслах", "харилцан туслах" болон "төрөөс туслах" үзэл баримтлалд суурилсан нийгмийн бүх гишүүдийн хамтран ажиллах санаачлага, оролдлогыг дэмжих

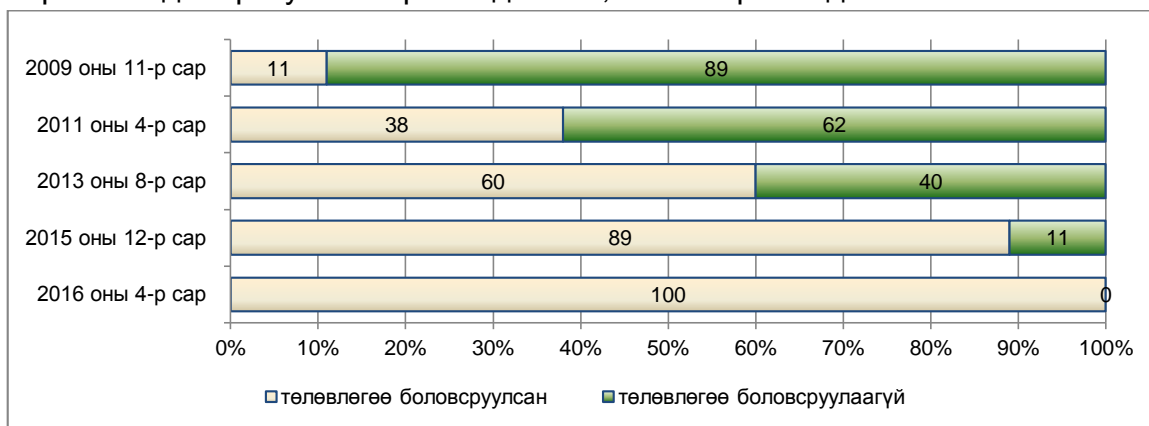
Токиогийн газар хөдлөлтийн хохирлын тооцоонд үндэслэж боловсруулсан энэхүү суурь төлөвлөгөө болон Засгийн газрын тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг жишиг стандарт болгон төрийн болон бизнесийн байгууллагууд тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөгөө боловсруулдаг байна.

Гамшгийн үед орон нутгийн засаг захиргааны гүйцэтгэх үүрэг чухал учраас орон нутгийн түвшинд Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулах нь чухал ач холбогдолтой гэдгийг 2011 оны Зүүн Японы газар хөдлөлтөөр харуулсан байна. Гэвч тус улсад орон нутгийн түвшинд тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулах ажил удаашралтай байгаа ажээ. 2015 оны байдлаар мужийн 90

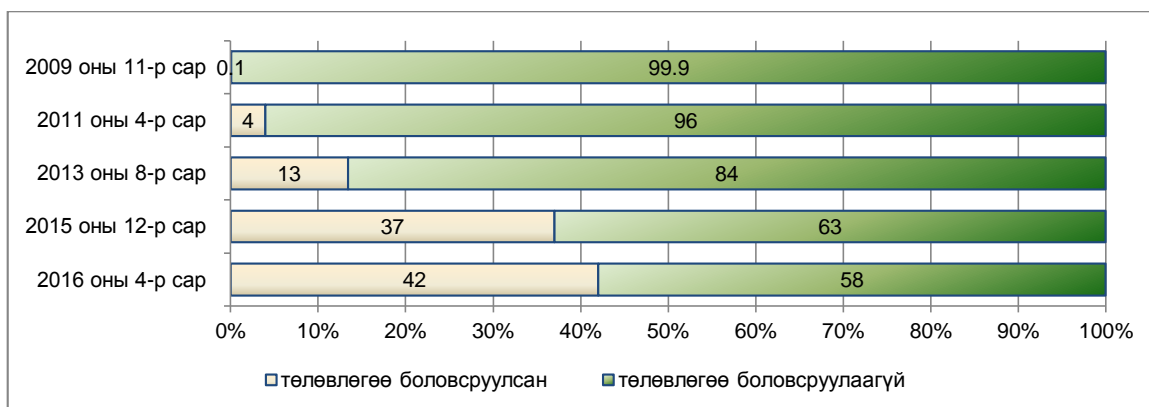
---

<sup>45</sup> Cabinet Office (2015) White paper on Disaster management, p.94

орчим хувь, хотуудын дөнгөж 37% нь Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулсан байв. Энэ нөхцөл байдалд дүгнэлт хийж Засгийн газрын хэрэг эрхлэх газраас Хотуудын Тогтвортой ажиллагааны ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулах зааврыг 2015 онд боловсруулан гаргасан. Уг зааварт 10000-аас дээш хүн амтай хотууд энэ төлөвлөгөөг боловсруулахаар заасан байна. Мөн тус газраас хотын захиргааны холбогдох албан хаагчдыг оролцуулж Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө хэрхэн бэлтгэх тухай сургалтыг 2015 онд зохион байгуулжээ. Үүний үр дүнд орон нутгийн түвшин дэх Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө 2016 оны 4 сарын байдлаар мужийн түвшинд 100%, хотын түвшинд 42%-тай болсон байна.



Зураг 3.4. Мужийн түвшинд тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулалт



Зураг 3.5. Хот, тосгодын түвшинд тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулалт (Эх сурвалж: Эх үүсвэр: Survey the current status of the formulation of Business Continuity Plans, Cabinet Office, 2016)

Зүүн Японы газар хөдлөлтөөс тус улсын ТАТ-тэй холбоотой авсан нэг гол сургамж бол бүх түвшинд тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө болон тогтвортой ажиллагааны менежментийг нэгтгэж авч үзэж байсан явдал гэж судлаачид тодорхойлсон байдаг. Ингэж хамтад нь авч үзэх нь ТАТ-г их нүсэр болгож харагдуулдаг учраас түүний ач холбогдлыг бууруулж, түүнийг амжилттай хэрэгжихэд саад учруулахад хүргэсэн байна.

Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний уялдаа холбоо, зааг ялгаа, ач холбогдлыг нарийвчлан тодорхойлж Япон улсын хувьд бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг хийхийн үндэс нь газар хөдлөлтийн гамшиг учирч бүх нөөц хязгаарлагдмал болсон үед заавал авч хэрэгжүүлэх амин чухал арга хэмжээг тодорхойлох, түүнийг хэрэгжүүлэх бүтэц, орчинг бүрдүүлэх явдал гэж үзэх болсон байна.



### **3.1.3. Хувийн хэвшлийн байгууллагын тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулах арга туршлага**

Орчин үеийн хөгжсөн нийгэмд холбогдох талууд болон нийгмийн чиг үүргүүд өөр хоорондоо хүчтэй харилцан хамааралтай болсон учраас аливаа гамшиг, осолд аль нэг компани өртөх тохиолдолд гамшгийн үр дагавар тухайн компанид төдийгүй, хөрөнгө оруулагчид, нийлүүлэгчид болон орон нутгийн эдийн засагт бүхэлд нь нөлөөлөх нөхцөл байдал үүссэн. Энэ нь ганцхан гамшиг л гэхэд улс орны дотоодод болон олон улсын түвшинд хүрч нөлөөлөх боломжтой гэдгийг харуулж байгаа юм.

Тус улс нь Ханшин Аважагийн газар хөдлөлт, Зүүн Японы газар хөдлөлт, Кумамагогийн газар хөдлөлт зэрэг өнгөрсөнд болсон томоохон газар хөдлөлтийн гамшгаас авсан нэг сургамж бол хувийн хэвшил маш сайн бэлтгэлтэй байх нь үндэсний болон бүс нутгийн эдийн засгийн хохирлыг бууруулахад чухал үүрэг гүйцэтгэнэ гэдгийг ойлгосон явдал юм.

Тасралтгүй ажиллагааны төлөвлөгөө нь байгууллага үндсэн үйл ажиллагаагаа тасралтгүй явуулах, үйл ажиллагаагаа богино хугацаанд сэргээхэд нь туслах үүрэгтэй ч ихэнх жижиг, дунд аж ахуйн нэгж, байгууллагууд харамсалтай нь бизнесийн тасралтгүй ажиллагааны төлөвлөгөөгүй байна. Хувийн хэвшил нь ажлын байр бий болгох, орон нутгийн эдийн засгийг дэмжихэд томоохон үүрэг гүйцэтгэх тул байгууллагуудыг Бизнесийн тасралтгүй ажиллагааны төлөвлөгөөтэй болоход нь төрөөс дэмжлэг үзүүлэх нь зүйтэй гэж тус улс үзэж компаниудыг ТАТ-гөө боловсруулахад ашиглах гарын авлагыг Засгийн газрын хэрэг эрхлэх газраас 2005 онд боловсруулан гаргасан. Энэхүү гарын авлагыг 2011 оны Зүүн Японы газар хөдлөлтөөс авсан сургамждаа үндэслэн компаниуд зөвхөн төлөвлөгөө боловсруулаад зогсохгүй Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны менежментийг байгууллагын менежментийн стратеги болгож авч үзэх шаардлагатай гэсэн зарчимд үндэслэн хувийн салбарт зориулсан энэхүү гарын авлагыг 2013 онд шинэчлэн боловсруулсан байна.

Япон улсад БТАТ-гүй компанийн хувь Зүүн Японы газар хөдлөлт болох үед өндөр хэвээр байжээ. Зүүн Японы газар хөдлөлтийн улмаас 1 жилийн дотор 10575 ажилчидтай 656 компаниуд дампуурлаа зарласан байна. Гэхдээ эдгээрийн 79 компани буюу 12 хувь нь тухайн газар хөдлөлт болсон Тохоку мужид байрладаг, бусад нь Японы хаа нэгтээ байрладаг компаниуд байв. Тус мужид байрладаггүй компаниудын дампуурах болсон шалтгаан нь гамшгаас учирсан шууд бус хохирлын улмаас буюу тэдгээрийн ханган нүүлүүлэлтийн сүлжээ тасалдсантай холбоотой ажээ.

Хувийн салбарт Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний талаарх мэдлэг ойлголт, хэрэгжилтийн түвшин ямар байгааг судалсан 2011 оны судалгаагаар жижиг, дунд аж ахуйн нэгж болон том компаниудын хооронд ямар нэг байдлаар гамшигт өртөж байсан эсэхээс үл хамааран ТАТ-ыг боловсруулах байдал нь эрс ялгаатай байгаа дүр зураг гарсан. БТАТ боловсруулах түвшин нь байгууллагын хэмжээнээс шууд хамааралтай байгаа ба жижиг, дунд аж ахуйн нэгжээс судалгаанд оролцогчдын дөнгөж 15.9 хувь нь төлөвлөгөөтэй гэж хариулсан бол том компаниас судалгаанд оролцогчдын 52 хувь нь ийм төлөвлөгөөтэй гэж хариулсан байна.

БТАТ-нд зарим нэг талаар асуудал байсан ч ямар нэг хэмжээгээр үүргээ гүйцэтгэсэн болохыг судалгаагаар тогтоосон байна. Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөтэй том, дунд хэмжээний компаниудын 80-аас 90 хувь нь 2011 оны 3 дугаар сарын сарын 11-ны гамшгийн дараах хор уршгийг арилгах, сэргээн босгох үе шатанд үр дүнтэй байсан гэж үзсэн. Жижиг, дунд үйлдвэрүүдийн хувьд ТАТ боловсруулсан хувь бага байсан хэдий ч бүх ТАТ бүхий жижиг, дунд үйлдвэрүүд энэ төлөвлөгөө тухайн гамшгийн үед үр дүнгээ өгсөн гэж үзсэн. ТАТ боловсруулж хэрэгжүүлснээр ажилчдын чадавх сайжирсан тул тэдгээр нь гэнэтийн нөхцөл байдалд хариу арга хэмжээ авах чадвартай болсон байв. Жижиг дунд үйлдвэрүүд бусад мужийн компаниудтай хамтран ажиллаж үндсэн бүтээгдэхүүнийг орлох бүтээгдэхүүний асуудлыг ТАТ-ндөө тусган өгсөн байна.

Тус газар хөдлөлтийн үед ТАТ ажиллаагүй гол шалтгааныг дараах байдлаар тодорхойлсон:

- Компаниуд засгийн газрын боловсруулсан бодит байдлыг багасгаж тооцсон сценарийг ашиглаж төлөвлөгөө боловсруулсан байсан нь төсөөлж байгаагүй их хэмжээний хохирлыг учруулсан
- Сургалт хангалттай хийгдээгүй. ТАТ-г харж байгаагүй ажилчид шаардлагатай арга хэмжээг авч чадаагүй

*Зүүн Японы газар хөдлөлтийн үед БТАТ-г амжилттай хэрэгжүүлсэн жишээ*

*Томоохон борлуулагч компаний жишээ:* Seven& i Holdings ХХК нь хагас боловсруулсан бүтээгдэхүүний дэлгүүр, жижиглэн худалдааны дэлгүүр, их дэлгүүр болон супермаркет ажиллуулдаг. Тус компани 1995 оны Кобе-гийн газар хөдлөлтийн үеэс хойш БТАТ-өөндөө 7 удаа тодотгол хийж, шинэчилсэн байна. Газар хөдлөлтөд хамгийн ихээр өртсөн хотын нэг болох Ишиномаки хот дахь супермаркет нь 3 дугаар сарын 11-ний өдрийн оройн 6 цаг гэхэд өөрийн барилгын гадна талд хүнс, бусад барааг зарж эхэлсэн байна. Дараагийн өдөр гэхэд Тохоку муж дахь бүх 10 супермаркет хэвийн ажиллаж эхэлсэн. Гамшгийн үед дэлгүүрийг нээх шийдвэр гаргах эрхийг тухайн дэлгүүр бүрт нь олгосон нь нөхцөл байдлыг маш хурдан шийдэхэд нь сайнаар нөлөөлсөн. Олон тооны тээвэр, хангалтын чиглэлийг сонгосон байсны дээр газар хөдлөлтөд сүйдсэн газарт байгаа эдгээр дэлгүүрт дэмжлэг үзүүлэх 400 ажилчдыг бусад газраас авчирч үйл ажиллагааг нь хэвийн явуулж чадсан.

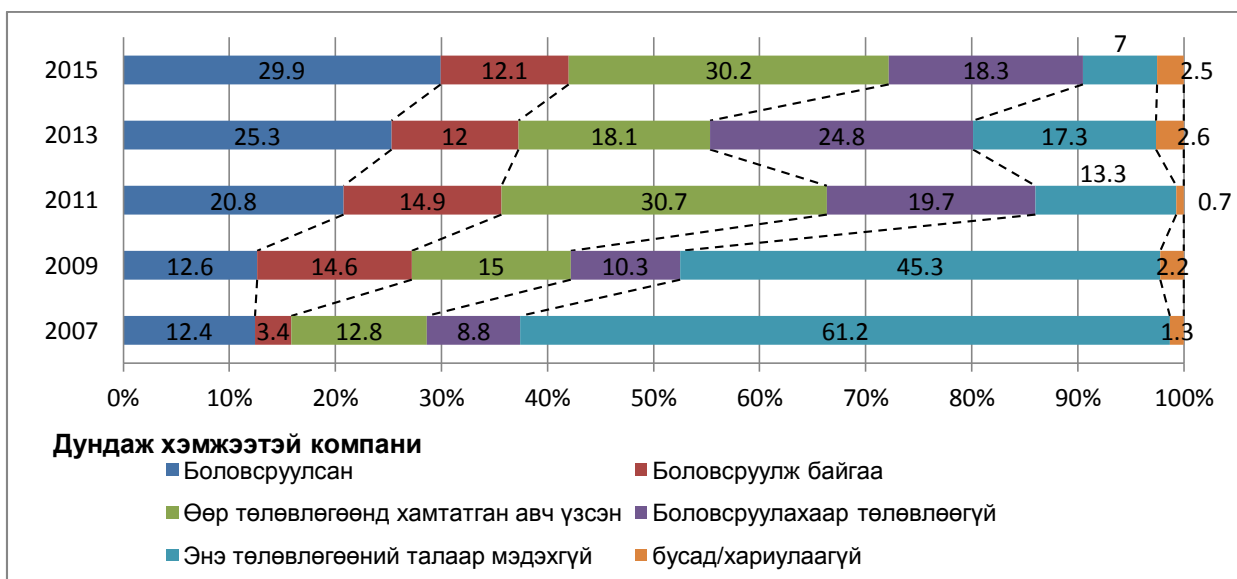
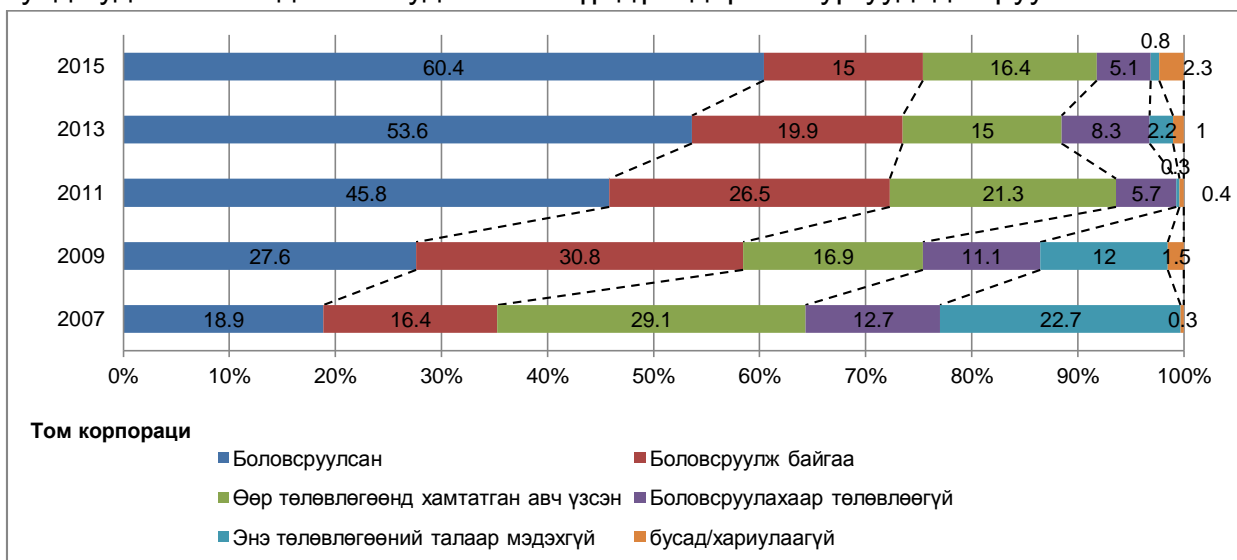
*Жижиг дунд аж ахуйн нэгжийн жишээ:* Сузуки Когё компани нь Зүүн Японы газар хөдлөлтөд өртсөн Сендай хотод байрладаг 67 ажилтантай хог хаягдлын менежментийн компани юм. Тус компани нь нөөц цахилгаан үүсгээр болон хиймэл дагуулийн утсаар тоноглогдсон бөгөөд 2008 онд боловсруулсан БТАТ-ний дагуу сургалт, дадлага явуулж байсан байна. Тус байгууллага онцгой байдлын шуурхай төвөө 3 сарын 11-ны газар хөдлөлт болсноос хойш 45 минутын дараа буюу 3:30-д байгуулсан. Хоёр өдрийн дараа гэхэд эмнэлгийн хог хаягдлыг устгах нэн чухал ажиллагаагаа хэвийн явуулж чадсан<sup>46</sup>.

Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах суурь төлөвлөгөөнд 2014 онд орсон өөрчлөлтөөр "компаниуд БТАТ-г боловсруулах, үндэсний болон орон нутгийн төрийн байгууллага үүнд нь дэмжлэг үзүүлж ажиллах" гэж тусгажээ. Үүний зэрэгцээ

<sup>46</sup> GFDRR, WB () Knowledge note 2-4 Cluster 2: Nonstructural Measures, Business Continuity Plans

мөн онд Токиогийн нутаг дэвсгэрт газар хөдлөлтийн онцгой байдлын үед авах арга хэмжээг бэлтгэх төлөвлөгөө батлагдсан. Энэ төлөвлөгөөнд 2020 он гэхэд үндэсний хэмжээнд томоохон корпорациуд 100%, дунд хэмжээний компаниуд 50%-д хүргэж БТАТ-тэй болсон байх зорилтыг тавьсан.

Энэ зорилтын хэрэгжилтийг хангах үүднээс Засгийн газрын хэрэг эрхлэх газраас хоёр жил тутамд хувийн хэвшлийн компаниуд БТАТ-г хэрхэн боловсруулж буйг судалгаа хийдэг. Эн судалгааны үр дүнг дараах зургуудад харуулав.



Зураг 3.6. Том корпораци болон дундаж хэмжээтэй компаниудын Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулалт (Эх үүсвэр: FY2015 Fact finding Survey on Company Business Continuity and Disaster Preparedness Initiatives)

Тус улсад 2015 оны байдлаар БТАТ-г томоохон компаниудын 60.4 хувь нь, дундаж компанийн 29.9% нь боловсруулсан байна. Энд БТАТ-гөө боловсруулж байгаа гэж хариулсаныг оруулж тооцвол энэ үзүүлэлт том корпорациудын хувьд бараг 80% нь, дундаж компаниудын хувьд 40 гаруй хувьтай байгаа ажээ.

*Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг амжилттай болгодог хүчин зүйл*

Япон улсын Засгийн газрын хэрэг эрхлэх газраас хувийн салбарт Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө хэр үр дүнтэй байгаа талаарх туршлагаас суралцахын тулд Кумамота-д болсон газар хөдлөлтөд өртөж хохирол амссан компаниудаас асуулга болон, ярилцлагад суурилсан судалгааг 2017 оны 3-6 дугаар сард хийсэн байна. Энэхүү судалгааны түүврийн мэдээллийг ...-р хүснэгтэд үзүүллээ.

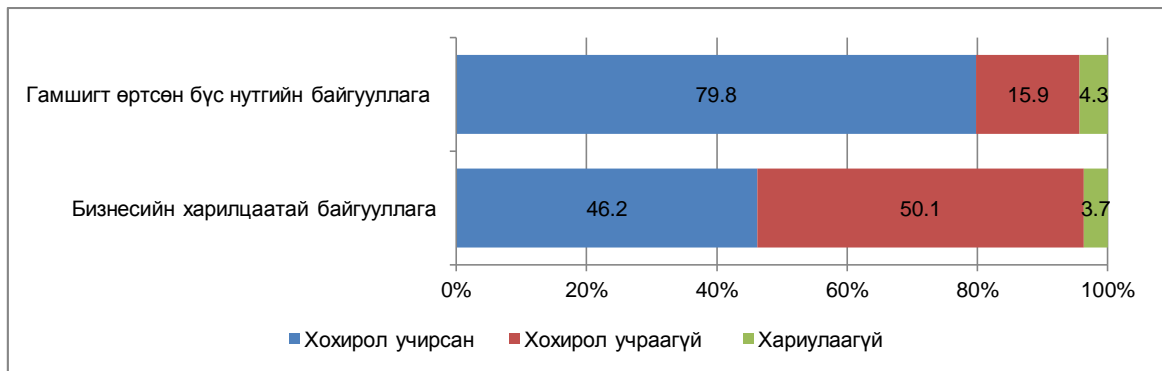
*Хүснэгт 3.3. Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний судалгаанд оролцож асуулгад хариулсан түүврийн байдлыг харууллаа.*

Байгууллагын хэмжээ	Нийт	Том корпорацууд (үндсэн хөрөнгө 1 тэрбум иенээс дээш)	Дундажаас дээгүүр корпорацууд (үндсэн хөрөнгө 100 сая иенээс дээш, 100 болон түүнээс дээш ажилтантай)	Дундаж байгууллагууд (үндсэн хөрөнгө 100 сая иенээс дээш, 100-аас доош тооны ажилтантай )	Жижиг дунд үйлдвэрүүд (өмнөх 3 ангилалд багтаагүй байгууллагууд)
Нийт	5000 (100%)	1351 (27%)	600 (12%)	263 (5%)	2786 (56%)
	<b>2011</b> (100%)	<b>428</b> (21%)	<b>179</b> (9%)	<b>90</b> (4%)	<b>1314</b> (65%)
	40%	32%	30%	34%	47%
Гамшигт өртсөн бүс нутгийн байгууллага	2500 (100%)	20 (1%)	45 (2%)	66(3%)	2369 (95%)
	1255 (100%)	10 (1%)	14 (1%)	33 (3%)	1198 (95%)
	50%	50%	31%	50%	51%
Бизнесийн харилцаатай байгууллага	2500 (100%)	1331 (53%)	555 (22%)	197 (8%)	417 (17%)
	756 (100%)	415 (55%)	165 (22%)	57 (8%)	116 (15%)
	30%	31%	30%	29%	28%

Эх сурвалж: Байгууллагын үйл ажиллагааны тогтвортой байдалд Күмамотогийн газар хөдлөлтийн үзүүлсэн нөлөө судалгаа (2017 оны 6 сар)

Дээрх хүснэгтэд ангилал бүрийн эхний мөрөнд илгээсэн асуулгын тоо, дараагийн мөрөнд ирсэн хариултын тоо, хамгийн сүүлийн мөрөнд эзлэх хувийг үзүүлсэн.

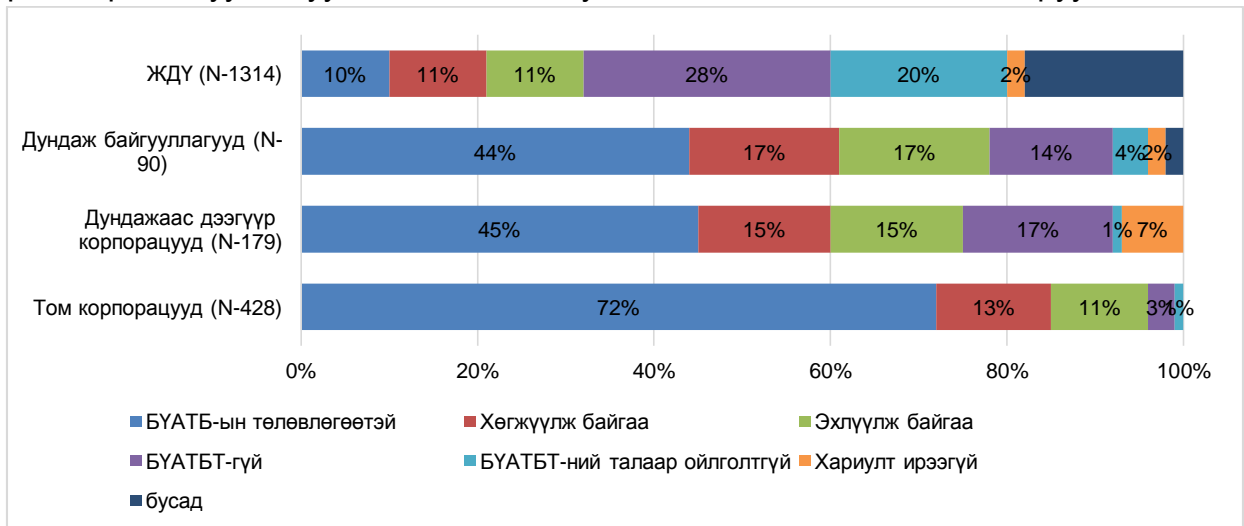
Судалгаанд гамшигт өртсөн бүс нутаг буюу Кумамото мужид байрладаг компаниуд болон тус бүс нутагт байрладаггүй ч эдгээртэй бизнесийн харилцаатай компаниудыг хамруулжээ. Эдгээрийн тухайн газар хөдлөлтийн гамшгаас хохирол амссан эсэхийг тодруулахад гамшигт өртсөн бүс нутагт байгаа компаниудын бараг 80% нь, бизнесийн харилцаатай компаниудын 46% нь өртөж хохирсон гэжээ.



Эх сурвалж: Байгууллагын үйл ажиллагааны тогтвортой байдалд Күмамотогийн газар хөдлөлтийн үзүүлсэн нөлөө судалгаа (2017 оны 6 сар)

Зураг 3.7. Компаниуд газар хөдлөлтийн гамшигаас хохирол амссан байдал

Эндээс аль нэг газарт тохиолдсон газар хөдлөлтийн гамшиг нь тухайн бүс нутагт байгаа байгууллага байна уу үгүй гэдгээс үл хамааран бизнесийн уялдаа холбоотой бүх газруудад хохирол учруулдаг гэдгийг харж болохоор байна. Эдгээр хохирол амссан байгууллагуудаас Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөтэй эсэхийг тодруулахад том корпорациудын ихэнх нь, жижиг дунд үйлдвэр, байгууллагуудын маш бага хувь нь энэ төлөвлөгөөг боловсруулсан байв.



Эх сурвалж: Байгууллагын үйл ажиллагааны тогтвортой байдалд Күмамотогийн газар хөдлөлтийн үзүүлсэн нөлөө судалгаа (2017 оны 6 сар)

Зураг 3.8. Компаниудын Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулсан байдал

Судалгаагаар хохирол амссан байгууллагаас бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөнд туссан ямар ажил, арга хэмжээ газар хөдлөлтийн үед үр дүнгээ өгсөн талаар асуулга авсан.

Судалгаанаас харахад газар хөдлөлтийн гамшиг тохиолдсон үед ашиглах нөөцийг нэмэгдүүлэх, гамшигийн үед үүрэг гүйцэтгэх багийг бэлтгэх, хоорондоо харилцах сүлжээ бий болгох, нүүлгэн шилжүүлэх дадлага, сургуулилт хийх болон даатгалд хамрагдах гэсэн Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөнд туссан ажлууд үр дүнтэй байлаа гэж асуулгад оролцогчдын 30-аас дээш хувь нь хариулсан байна (зураг ... ).



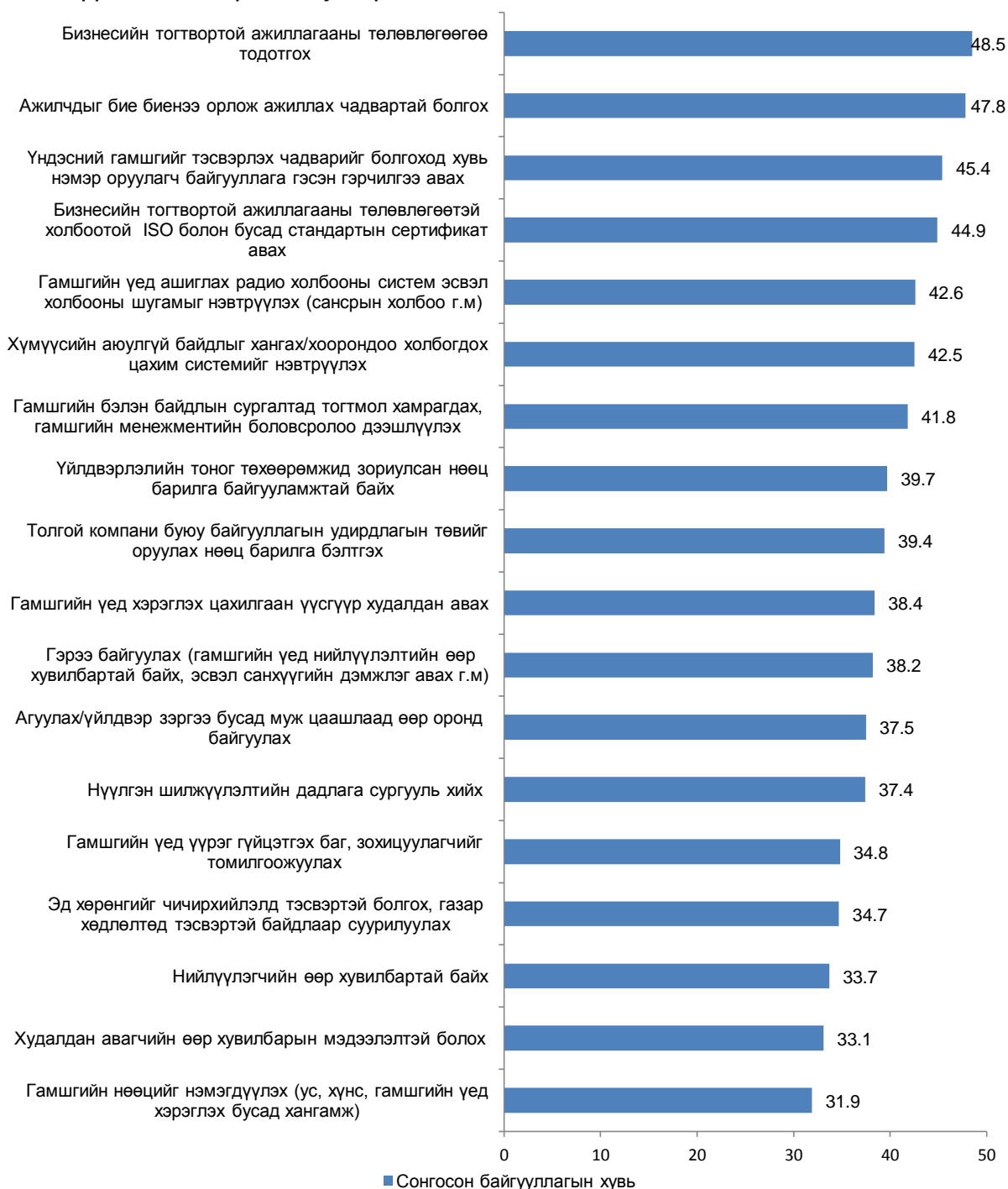
Эх сурвалж: Байгууллагын үйл ажиллагааны тогтвортой байдалд Күмамотогийн газар хөдлөлтийн үзүүлсэн нөлөө судалгаа (2017 оны 6 сар). Хариулт өгөөгүй байгууллагуудыг оролцуулаагүй болно.

Зураг 3.9. Газар хөдлөлтийн үед үр дүнгээ өгсөн ажлууд

Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний үр ашгийг нэмэгдүүлэхийн тулд цаашид юу хийх нь чухал болохыг Күмамота-д болсон газар хөдлөлтөд өртөж хохирол амссан компаниудаас тодруулахад асуулгад оролцогчдын нилээд хувь нь "Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөгөө тодотгоно, Ажилчдыг бие биенээ орлож ажиллах чадвартай болгоно, Үндэсний гамшгийг тэсвэрлэх чадварийг болгоход хувь нэмэр оруулагч байгууллага гэсэн

гэрчилгээ авах, Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөтэй холбоотой ISO болон бусад стандартын сертификат авах" гэсэн хариултыг өгсөн байжээ.

**Зураг 3.10. Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний үр дүнг дээшлүүлэх талаар авч буй арга хэмжээ**



### 3.2. Аж ахуйн нэгж, байгууллагад газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлж буй өнөөгийн байдлын шинжилгээ

Хэдийгээр ямар ч төлөвлөгөө тухайн улс орныхоо онцлогт нийцэж янз бүр байх учиртай ч газар хөдлөлт мэт том цар хүрээтэй гамшгийн туршлага, сургамж

багатай манай орны хувьд энэ төрлийн гамшиг олонтоо тохиолдож туршлага хуримтлуулсан улс орны төлөвлөгөөнөөс бүтээлчээр суралцах нь зүйн хэрэг юм.

### 3.2.1. Төрийн байгууллагын газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө

Япон улсын хувьд Засгийн газрын түвшинд газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөлтийг хэрхэн хийсэн байдлыг авч үзье.

Хүснэгт 3.4. Япон улсын Гамшгаас хамгаалах ерөнхий төлөвлөгөө

Төлөвлөгөөний агуулга /Япон улс/ <sup>47</sup>		Төлөвлөгөөний агуулга /Монгол улс/	
Агуулга	Хамрах аюулын төрөл	Агуулга	Хамрах аюулын төрөл
Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх хэсэг - Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаа		Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагаа	
Гамшгийн үеийн арга хэмжээг тусгасан хэсэг - Гамшгийн хохирлыг бууруулах	Газар хөдлөлт Салхи Үер Галт уул Их цас Далай, агаар, төмөр зам, авто замын осол Цөмийн аюул Аюултай бодис материал Их хэмжээний гал түймэр Ойн түймэр Бусад	Гамшгийн тухай зарлан мэдээлэл Хангалт зохион байгуулалт Нүүлгэн шилжүүлэлт	
		Хүмүүнлэгийн тусламж дэмжлэг Гамшгийн хор уршгийг арилгах, сэргээн босгох арга хэмжээ	
Хор уршгийг арилгах, сэргээн босгох хэсэг - Сэргээн босгох		Гамшгийн үед хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө	газар хөдлөлт хүний гоц халдварт өвчин ган зуд хүчтэй цасан болон шороон шуурга үер мал, амьтны гоц халдварт өвчин ой, хээрийн түймэр объектын гал түймэр химийн хорт болон аюултай бодис, цацраг, цацраг идэвхт бодис алдагдах үйлдвэр, зам тээврийн осол

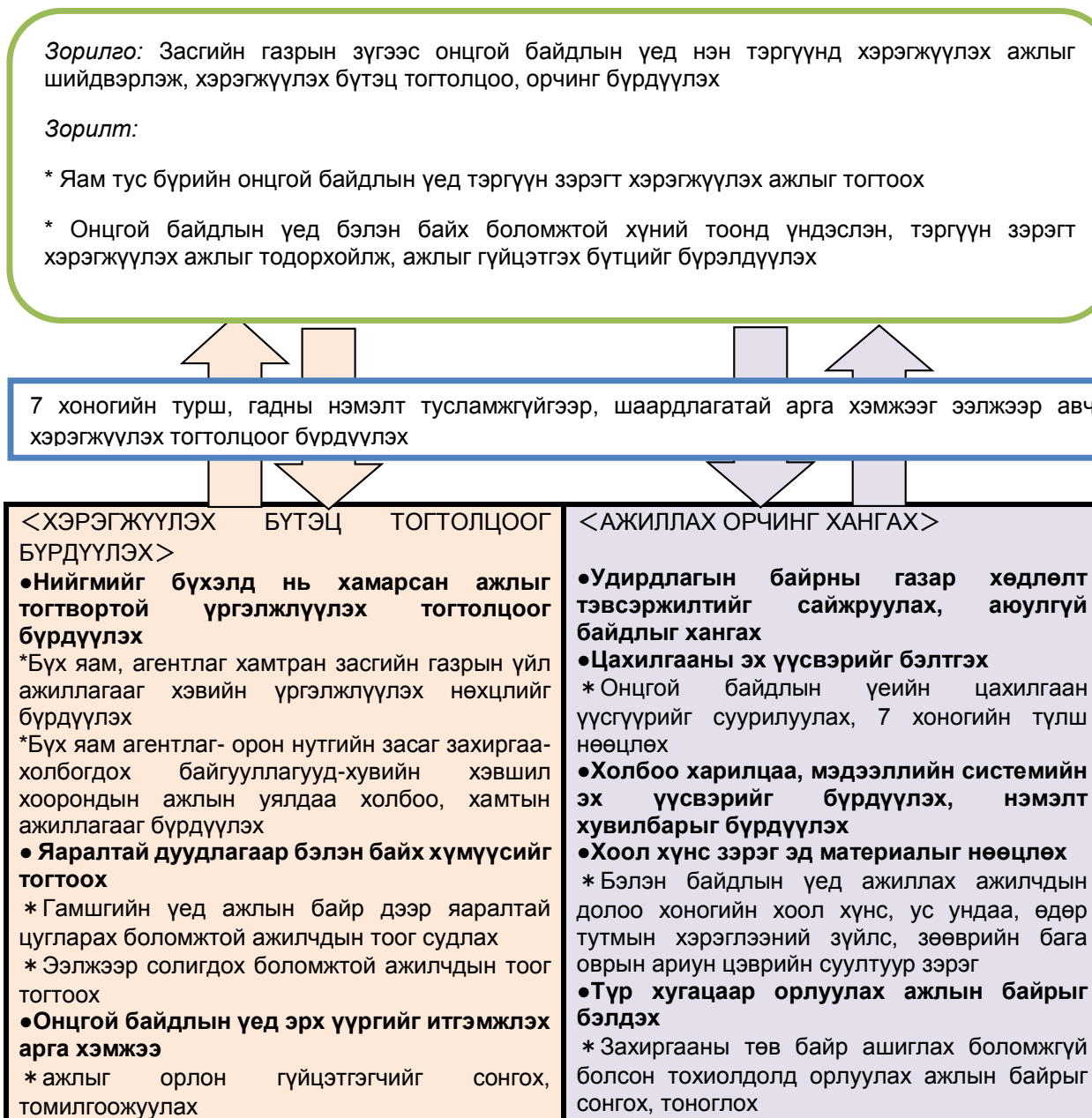
Хүснэгтээс харахад энэхүү гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө нь улсын хэмжээний төлөвлөгөө тул нөөц, хүч хэрэгслийг дайчлан гаргуулах, тэдгээрийн харилцан ажиллагааг зохицуулах зэрэг өргөн хүрээний арга хэмжээг тусгасан байна. Эдгээр гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг үндэслэн төрийн болон нутгийн захиргааны байгууллага, хуулийн этгээд нь тохиолдож болзошгүй аюулын бүх төрлийг хамруулсан гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг гаргана.

<sup>47</sup> Накабаяши Ицүки, 2017. Японы гамшгийн менежмент сэдэвт лекц



Япон улс Засгийн газрын түвшинд ТАТ-г ямар агуулгаар боловсруулдаг болохыг 2014 оны 3 дугаар сард батлагдсан Япон улсын Төв Засгийн газрын тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө (Токиогийн нутагт дэвсгэр дахь газар хөдлөлтөд авах арга хэмжээнд суурилсан)-нд тусгасан асуудлаас харж болно. Тус Засгийн газрын тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний агуулгыг ерөнхий байдлаар зураг 3.11.-д авч үзлээ.

*Зураг 3.11. Засгийн газрын тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний ерөнхий тойм*



Энэ төлөвлөгөөнд үндэслэн төрийн яамд, агентлаг болон орон нутгийн захиргаад өөрсдийн Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулах, шинэчлэх ажлыг хийж байна. Засгийн газрын хэрэг эрхлэх газар нь засгийн газрын тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний үр ашгийг үнэлэхэд хэрэглэх үнэлгээний шалгуур үзүүлэлт, үнэлгээний аргыг эрдэмтэд, мэргэжилтнүүдийн саналд үндэслэсэн боловсруулсан. Цаашдаа энэхүү шалгуур болон аргачлалаар тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг үнэлж, үр дүнд нь тулгуурлан улам боловсронгуй болгох

ажээ. Энэ үнэлгээний шалгуур болон аргачлалаар төрийн яамд, агентлагуудын тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг үнэлсэн. Үнэлгээнээс өгсөн зөвлөмжид үндэслэн Яамдуудад тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулах зааврыг 2016 онд шинэчлэн батлан гаргасан байна.

Газар хөдлөлт нь хот суурин газарт хамгийн их сүйтгэл учруулдаг хор уршиг ихтэй байгалийн гамшиг. Энэхүү том цар хүрээтэй гамшгийн үед нутгийн захиргааны байгууллагын үүрэг ихээхэн чухал юм. Орон нутгийн болон аж ахуйн нэгж, байгууллагын төлөвлөгөөнд гамшгаас хамгаалах шуурхай арга хэмжээнүүдийг тусгаж, эдгээр үйл ажиллагаанд оролцогч талуудын гамшгийн үед гүйцэтгэх үүрэг, харилцан ажиллагааг нарийвчлан авч үздэг. Энэ утгаараа энэ шатны төлөвлөгөө улсын түвшний төлөвлөгөөтэй харьцуулахад ач холбогдол өндөртэй.

Иймээс судалгааны ажлын хүрээнд Токио хотын газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөний бүтцийг авч үзье.

*Хүснэгт 3.5. Токио хотын газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө*

<p><b>1-р хэсэг Газар хөдлөлтөд тэсвэртэй Токио хотыг бий болгох</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Төлөвлөлтийн бодлого</li> <li>2. Нийслэлд голомттой газар хөдлөлтийн хохирлыг таамаглан тооцох</li> <li>3. Гамшгийн аюулыг бууруулах зорилтууд             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зорилт 1 Амиа алдагсдын тоог бууруулах</li> <li>• Зорилт 2 Түр хорогдогсодын тоог бууруулах</li> <li>• Зорилт 3 гадуур яваа хүмүүсийг хурдан хариулах</li> </ul> </li> <li>4. Засаг дарга, иргэд, аж ахуйн нэгж үндсэн үүрэг</li> <li>5. Нийслэл, дүүрэг хот тосгоны гамшгаас хамгаалах байгууллагын үүрэг</li> </ol>
<p><b>2-р хэсэг Гамшгаас хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Газар хөдлөлт тэсвэртэй хот байгуулалт</li> <li>2. Барилга байгууламжийн бүтцийн аюулгүй байдал</li> <li>3. Гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх</li> <li>4. Онцгой байдлын үеийн үйл ажиллагааны үндсийг сайжруулах</li> <li>5. Бүс нутгийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг сайжруулах</li> <li>6. Сайн дурын ажилтантай хамтран ажиллах</li> <li>7. Гамшгаас хамгаалах хөдөлгөөнийг дэмжих</li> <li>8. <b>Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулах</b></li> <li>9. Газар хөдлөлтийн талаар судалгаа хийх</li> </ol>
<p><b>3-р хэсэг Гамшгийн яаралтай тусламж, хор уршгийг арилгах арга хэмжээний төлөвлөгөө</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эхний үйл ажиллагаа</li> <li>2. Мэдээллийг цуглуулах ба дамжуулах</li> <li>3. Дэмжлэг үзүүлэх хамтын ажиллагаа, диспетчерийн хүсэлт</li> <li>4. Аюулгүй байдал ба замын хөдөлгөөний зохицуулалт</li> <li>5. Тээврийн яаралтай тусламжийн арга хэмжээ</li> <li>6. Аврах ба анхны тусламжийн арга хэмжээ</li> <li>7. Гал унтраах болон аюултай барааны эсрэг арга хэмжээ авах</li> <li>8. Эмнэлгийн тусламжийн арга хэмжээ</li> <li>9. Нүүлгэн шилжүүлэлтийн эсрэг арга хэмжээ</li> <li>10. Гадаа явж буй хүмүүст авах арга хэмжээ</li> <li>11. Гадаадын иргэдэд дэмжлэг үзүүлэх арга хэмжээ</li> <li>12. Ундны ус, хүнс, өдөр тутмын нэн шаардлагатай хэрэглээний хангамж</li> <li>13. Хог хаягдал, ариун цэврийн болон бохирын цэвэрлэгээ, нурангыг цэвэрлэх</li> <li>14. Амиа алдагсдын цогцыг янзлах</li> <li>15. Үерээс урьдчилан сэргийлэх, цунамигийн эсрэг арга хэмжээ авах</li> <li>16. Дэд бүтцийн яаралтай сэргээн босгох арга хэмжээ</li> <li>17. Олон нийтийн барилга байгууламжийг сэргээн босгох арга хэмжээ</li> </ol>

18.Онцгой байдлын үеийн арга хэмжээ 19.Гамшгийн тусламжийн тухай хууль хэрэглэх 20.Онц ноцтой гамшгийн аюулыг тодорхойлох
<b>4-р хэсэг Гамшгийн дараах сэргээн босгох төлөвлөгөө</b>
1. Сэргээн босгох үндсэн санаа 2. Сэргээн босгох төв байгууллага 3. Гамшгийн дараах сэргээн босгох төлөвлөгөө боловсруулах 4. Сэргээн босгох ерөнхий зураг 5. Бүс нутгийн чадавхыг ашиглах салбар тус бүрийн сэргээн босгох үйл явц
Эх сурвалж: Накабаяши Ицүки, 2017. Японы гамшгийн менежмент сэдэвт лекц

Токио хотын болон Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөний бүтцийг харьцуулж үзэхэд эдгээр нь ерөнхийдөө төстэй байгаа хэдий ч дараах хэд хэдэн онцлогууд ажиглагдаж байна. Үүнд:

- газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах арга хэмжээний (2-р хэсэг) хувьд Токио хотын төлөвлөгөө гамшиг тохиолдохоос өмнө урьдчилж бэлдсэн байх бүтэц, зохицуулалтыг тодорхойлсон ба хамгийн чухал нь Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулах асуудлыг тусгасан, харин Улаанбаатар хотын төлөвлөгөөний үүнтэй ижил төстэй гамшгаас хамгаалах арга хэмжээний хэсэгт эрсдэлийг бууруулах болон гамшгийн үеийн нөөцийн зохицуулалтын арга хэмжээг оруулж, Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулах асуудлыг огт дурьдаагүй.

- гамшгийн үед хэрэгжүүлэх арга хэмжээний хувьд Токио хотын төлөвлөгөө газар хөдлөлтийн үед үүсэх олон төрлийн арга хэмжээний зохицуулалтын асуудлыг тусгасан бол Улаанбаатар хотын төлөвлөгөө гамшгийн үеийн удирдлага, бүрэлдэхүүн болоод газар хөдлөлтийн үед авах цөөн тооны арга хэмжээг хэт ерөнхий тодорхойлсон, зохицуулалтын шинж чанаргүй, тооцоо судалгаа голлосон байдалтай байна.

- Улаанбаатар хотын төлөвлөгөөнд Гамшгийн дараах сэргээн босгох ажиллагааны зохицуулалт бараг тусгагдаагүй.

Япон улс орон нутгийн түвшинд төрийн байгууллагын тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөнд ямар асуудал тусгагдсаныг Токио хотын тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний агуулгаар харуулав (хүснэгт 3.6).

Хүснэгт 3.6. Токио хотын тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний агуулга<sup>48</sup> (2008 оны хувилбар)

<b>I хэсэг. Токио хотын Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний суурь үзэл баримтлал</b>
Бүлэг 1.1. Төлөвлөгөө боловсруулах зорилт, стратеги 1.1.1. ТАТ-ны ач холбогдол 1.1.2. Төлөвлөгөө боловсруулах зорилт 1.1.3. Орон нутгийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөтэй уялдаж буй байдал 1.1.4. Төлөвлөгөө боловсруулах үндсэн чиглэл
Бүлэг 1.2. Газар хөдлөлтийн төсөөлөл ба хохирлын тооцоо 1.2.1. Гамшиг болох хугацаа, цаг агаарын нөхцөл 1.2.2. Гамшгийн цагийн байдал тус бүр дэх хохирлын төсөөлөл 1.2.3. Газар хөдлөлтийн аюулын зураг, мужлал 1.2.4. Дэд бүтэц, инженерийн шугам сүлжээний хохирол, хойшлуулшгүй сэргээн босгох арга хэмжээ

<sup>48</sup> <http://www.bousai.metro.tokyo.jp/foreign/english/taisaku/2000022/2000105.html>

<p>Бүлэг 1.3. Төлөвлөгөөний хүрээнд авч үзэх онцгой байдлын үед хэрэгжүүлэх нэн тэргүүний арга хэмжээ</p> <p>1.3.1. Нэн тэргүүний арга хэмжээг тодорхойлох</p> <p>1.3.2. Нэн тэргүүний арга хэмжээг хэрэгжүүлэх зорилтот хугацаа</p> <p>1.3.3. Зорилтот хугацаа бүрээр авч хэрэгжүүлэх нэн тэргүүний арга хэмжээ</p>
<p><b>II хэсэг. Үйл ажиллагааны тогтвортой байдлыг хангахад тулгарах асуудал, авах арга хэмжээ</b></p> <p>Бүлэг 2.1. Тогтвортой байдлыг хангах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх тогтолцоог бий болгох</p> <p>2.1.1. Алба хаагчдын цугларах зохион байгуулалт</p> <p>2.1.2. Алба хаагчдын цугларах боломжит нөхцөл</p> <p>2.1.3. Эрх үүргийг хэрэгжүүлэх</p> <p>2.1.4. Алба хаагчдын цугларсан байдлыг тодорхойлох, эсэн мэнд байдлыг тодруулах</p> <p>2.1.5. Алба хаагчдын гэр бүлийн эсэн мэнд байдлыг тодруулах</p>
<p>Бүлэг 2.2. Тогтвортой байдлыг хангах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх орчин, нөхцлийг бий болгох</p> <p>2.2.1. Төв удирдлагын байрны газар хөдлөлтийн тэсвэржилтийг хангах, аюулгүй байдлын арга хэмжээ хэрэгжүүлэх</p> <p>2.2.2. Нийслэлийн захиргааны барилга болон бусад байгууламжид онцгой байдлын үед авах арга хэмжээ</p> <p>2.2.3. Гамшгийн үеийн мэдээлэл холбооны хэрэгслээр хангах</p> <p>2.2.4. Мэдээллийн системийн хэвийн ажиллагааг хангах</p> <p>2.2.5. Гамшгийн үед шаардлагатай нөөц хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж болон эд зүйлээр хангах</p> <p>2.2.6. Гамшгийн үед бэлэн мөнгө гаргах</p> <p>2.2.7. Алба хаагчдыг хоол хүнсээр хангах</p>
<p>Бүлэг. 2.3. Хамгийн чухал нэн тэргүүний арга хэмжээнд тулгарах асуудал, авах арга хэмжээ</p> <p>2.3.1. Онцгой байдлын үед авах хамгийн чухал нэн тэргүүний арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд тулгарах асуудал, авах арга хэмжээ</p> <p>2.3.2. Онцгой байдлын үед авах хамгийн чухал нэн тэргүүний арга хэмжээг ангилах</p> <p>2.3.3. Онцгой байдлын үед авах хамгийн чухал нэн тэргүүний арга хэмжээг хэрэгжүүлэх дэлгэрэнгүй задаргаа</p>
<p><b>III хэсэг. Цаашид авах арга хэмжээ</b></p> <p>Бүлэг. 3.1. Санамж бичгийг хэрэгжүүлэх бүтэц тогтолцоог бүрдүүлэх</p> <p>3.1.1. Одоогийн нөхцөл байдал ба тулгарч буй асуудал</p> <p>3.1.2. Цаашид авах арга хэмжээ</p>
<p>Бүлэг 3.2. Муж дамнасан тусламжийг амжилттай зохион байгуулах тогтолцоог бий болгох</p> <p>3.2.1. Одоогийн нөхцөл байдал ба тулгарч буй асуудал</p> <p>3.2.2. Цаашид авах арга хэмжээ</p>
<p>Бүлэг 3.4. Төлөвлөгөө хэрэгжүүлэхэд анхаарах зүйлс</p> <p>3.4.1. Тогтвортой ажиллагааны менежментийн шаардлага, хэрэгцээ</p> <p>3.4.2. Хэрэгжүүлэх бүтэц, зохион байгуулалт</p> <p>3.4.3. Төлөвлөгөө боловсруулах (plan)</p> <p>3.4.4. Дадлага, сургууль, сургалт зохион байгуулах (do)</p> <p>3.4.5. Төлөвлөгөөг шалгах (check)</p> <p>3.4.6. Төлөвлөгөөг тодотгох (action)</p>

Энэхүү Токио хотын тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөнөөс харахад:

- гамшгийн хохирлын төсөөлөл
- гамшгийн үед авах амин чухал арга хэмжээ
- эдгээр арга хэмжээг хэрэгжүүлэх бүтэц, тогтолцоо
- эдгээр арга хэмжээг хэрэгжүүлэх орчин нөхцөл

зэргийг авч үзжээ. Төлөвлөгөөнөөс харагдаж буй өөр нэг зүйл бол Токио хотын төлөвлөгөө нь 2008 онд батлагдсан тул тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө болон тогтвортой ажиллагааны менежментийг нэгтгэж авч үзсэн төлөвлөгөө гэдэг утгаараа өргөн хүрээний асуудлыг авч үзсэн болох нь харагдаж байна. 2011 оны Зүүн Японы газар хөдлөлтөөс хойш тус улс нь тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө болон тогтвортой ажиллагааны менежмент гэсэн 2 ойлголтыг тус тусад авч үзэж эхэлсэн юм. Ингэснээр ТАТ-ний ач холбогдол улам бүр тодорхой болсон гэж хэлж болно.

Япон улсын Токио хотын хувьд Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө, Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний ялгааг дараах хүснэгтэд үзүүлсэн байдлаар авч үзнэ гэж тодорхойлсон байна<sup>49</sup>.

*Хүснэгт 3.7. Токио хотын хувьд Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө, Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний ялгаа*

	Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө	Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө
Оролцогч талууд	Хотын захиргаа, төрийн байгууллага, гамшгаас хамгаалах чиг үүрэгтэй байгууллага, өөрийгөө хамгаалах хүчин, орон нутгийн захиргаа, олон нийт болон бусад үүрэг хүлээсэн байгууллага	Хотын захиргаа
Зорилго	Хотын хэмжээнд газар хөдлөлтийн гамшиг учрахаас урьдчилан сэргийлэх Газар хөдлөлтийн гамшигтай тэмцэх, сэргээн босгох ажиллагааг хэрэгжүүлэх Газар хөдлөлтөд тэсвэртэй Токио хотыг бий болгох	Иргэдийн амь нас, ахуй амьдралыг хамгаалах Хотын нэн чухал суурь үйлчилгээг гамшгийн үед тодорхой түвшинд байлгаж тасралтгүй ажиллагааг хангах Нэн тэргүүнд сэргээн босгох ажлыг хийх
Хамрах хүрээ	Эрсдэлийг бууруулах	Нэн тэргүүний арга хэмжээний тасралтгүй ажиллагааг хангах
	Урьдчилан сэргийлэх	
	Аврах, хор уршгийг арилгах	Гамшгийн үед яаралтай арга хэмжээг хэрэгжүүлэх
	Сэргээн босгох	Нэн тэргүүнд яаралтай сэргээн босгох ажиллагааг эхлүүлэх
Үр дүн	Хотын захиргаа болон төлөвлөгөөнд тусгагдсан байгууллагын гамшгийн өмнө, үед болон дараа хийх ажлууд тодорхойлогдоно.	Хүн хүч, тоног төхөөрөмж, техник хэрэгсэл, мэдээлэл хангалтгүй үед гамшгийн үеийн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх зорилтот түвшин, хугацааг тогтооно

Энэхүү хоёр орны төлөвлөгөөний харьцуулсан шинжилгээнээс манай орны хувьд одоогоор үндэсний болон орон нутгийн түвшинд гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөнд Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулах асуудлыг огт авч үзэхгүй байгаа нь харагдаж байна.

**3.2.2. Хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжийн газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө**

Япон улсын ААНБ-ууд Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг 2005 оноос хойш боловсруулж ирсэн боловч бизнесийн тогтвортой байдлын менежмент болон тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө гэсэн 2 ойлголтын зааг ялгааг гаргаж хэрэглэхгүй байгаагаас болоод үр дүн муутай хэрэгжиж байгаа сургамжийг тус улс 2011 оны Зүүн Японы газар хөдлөлтийн дараа хийсэн судалгаагаараа тогтоосон байдаг. Иймээс тус улсын Засгийн газрын хэрэг эрхлэх газраас 2005 онд боловсруулсан заавраа шинэчилж Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны менежмент (ялангуяа бизнесийн байгууллагад), Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний уялдаа холбоо, зааг ялгаа, ач холбогдлыг нарийвчлан тодорхойлсон Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны зааврыг 2013 онд боловсруулж гаргасан байна. Тус зааварт "Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө нь таамаглаагүй нөхцөл үүсэх болон удирдлагын орчинд өөрчлөлт ороход нэн чухал чиг үүрэг, үйл ажиллагааг тасалдуулахгүй байх, хэрвээ тасалдсан тохиолдолд аль болох түргэн хугацаанд түүнийг сэргээх боломжийг олгох бодлого, тогтолцоо, үйл явц буюу дэг горимыг

<sup>49</sup> Накабаяши Ицүки (Itsuki Nakabayashi), Японы гамшгийн менежмент. 2017. Япон дахь "Гамшгаас хамгаалах төлөвлөлтийн чадавхийг дээшлүүлэх" сэдэвт сургалтын материал

тодорхойлсон баримт бичиг". Харин "Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны менежмент (БТАМ) нь ТАТ-г боловсруулах, хянах, сайжруулах, бизнесийн тогтвортой байдлыг хангах төсөв, нөөцийг бүрдүүлэх, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах, сайн туршлагыг түгээх сургалт, дадлага явуулах гэсэн стратегийн удирдлагын хүрээнд авч үзэх ердийн үед хийгдэж байх арга хэмжээ" гэж тодорхойлж үүнийг дараах арга хэмжээнээс бүрдэх үйл явц гэж үзсэн байна. Үүнд:

Арга хэмжээ 1: БТАМ-ын талаар баримтлах бодлогоо тодорхойлох

Арга хэмжээ 2: Дүн шинжилгээ, үнэлгээ

Арга хэмжээ 3: Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны стратеги, арга хэмжээг тогтоох

Арга хэмжээ 4: Төлөвлөгөө боловсруулах

Арга хэмжээ 5: Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах, сургалт, дадлага хийх

Арга хэмжээ 6: Хянах, сайжруулах

Хувийн хэвшлийн ААНБ-уудад зориулж гаргасан 2 улсын БТАМ-ыг боловсруулах аргачлал, зааврын хүрээнд ямар алхам, арга хэмжээнүүд хамаарч байгааг 3.8-р хүснэгтэд дэлгэрүүлж харьцуулав.

Хүснэгт 3.8. ААНБ-ын түвшинд Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулах үйл явц

<b>Япон улс</b>	
<b>"Бизнесийн тогтвортой ажиллагааг хангах заавар" 2015</b>	
Арга хэмжээ 1: БТАМ-ын талаарх бодлого тодорхойлох	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Энэ талаар баримтлах суурь бодлого буюу зорилтоо тодорхойлох</li> <li>• Бизнесийн тасралтгүй ажиллагааны менежментийг хэрэгжүүлэх тогтолцоог бий болгох</li> </ul>
Арга хэмжээ 2: Дүн шинжилгээ, үнэлгээ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бизнесийн нөлөөллийн үнэлгээ:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Бизнесийг тасалдахад хүргэж болох нөлөөллийг үнэлэх</li> <li>– Нэн чухал ажиллагаагаа тодорхойлж, үүнийг ямар хугацаанд, ямар түвшинд сэргээхийг тогтоох</li> </ul> </li> <li>• Эрсдэлийн шинжилгээ, үнэлгээ               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Аюулыг тодорхойлох</li> <li>– Эрсдэлийг зураглах</li> <li>– Шаардлагатай арга хэмжээг тодорхойлох</li> </ul> </li> </ul>
Арга хэмжээ 3: Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны стратеги, арга хэмжээг тогтоох	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бизнесийн тасралтгүй ажиллагааг хангах суурь стратеги, арга хэмжээг тогтоох</li> <li>• Бизнесийн тасралтгүй ажиллагааны суурь стратеги, арга хэмжээг хангах ажлыг хэрэгжүүлэх:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Нэн чухал бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг сэргээх болон ханган нийлүүлэлтийн тасралтгүй байдлыг хангах</li> <li>– Байгууллагын үндсэн үйл ажиллагааны найдвартай байдлыг хангах</li> <li>– Мэдээлэл, мэдээллийн системийн засвар үйлчилгээ хийх</li> <li>– Худалдан авалт хийх</li> <li>– Орон нутгийн төрийн байгууллага болон дэд бүтцийн байгууллагатай үйл ажиллагаагаа уялдуулах</li> </ul> </li> <li>• Олон нийт болон хувь нийлүүлэгчидтэй хамтын ажиллагааг хангах</li> </ul>
Арга хэмжээ 4: Төлөвлөгөө боловсруулах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ТОГТВОРТОЙ АЖИЛЛАГААНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Онцгой байдлын үед ажиллах тогтолцоо бүрдүүлэх:</b> <b>Онцгой байдлын үед үүрэг гүйцэтгэх алба хаагчдыг 2 хувилбараар томилгоожуулах</b></li> <li>– <b>Онцгой байдлын үед авах хор уршгийг арилгах, сэргээх ажиллагаа:</b> <b>Удирдлагын баг, тэдгээрийн цугларах болон үүрэг чиглэл өгөх дараалал</b> <b>Нөөцүүд, барилга байгууламж, ажилтнуудын бүрэн бүтэн байдлыг шалгах</b> <b>Харилцагч, ажилтнууд болон бүтээгдэхүүний аюулгүй байдлыг хангах</b> <b>Хоёрдогч аюулаас сэргийлэх</b> <b>Байгууллагад үүссэн нөхцөл байдлын талаарх мэдээллийг дамжуулах</b></li> </ul> </li> </ul>

	<p align="center"><b>- Ажилтан бүр аюулгүй байдлаа хангах, удирдлага, гэр бүлдээ эсэн мэнд гэдгээ мэдэгдэх</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө: <ul style="list-style-type: none"> <li>- удирдлагын байр болон нэмэлт байрны барилга</li> <li>- байгууламж, эд зүйлийн аюулгүй нөхцлийг хангах</li> <li>- амин чухал үйлчилгээ цахилгаан, ус зэргийн нөөц хувилбар гаргах</li> <li>- мэдээллийн системийн аюулгүй байдлыг хангах</li> <li>- чухал мэдээлэл, баримт бичгийн аюулгүй байдлыг хангах</li> <li>- харилцагчид, нийлүүлэгчээ олон болгох</li> <li>- нөөц бүрдүүлэх</li> </ul> </li> <li>• Сургалт, дадлагын төлөвлөгөө <ul style="list-style-type: none"> <li>- Хянах, сайжруулах төлөвлөгөө</li> </ul> </li> </ul>
Арга хэмжээ 5: Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ болон сургалт, дадлагыг явуулах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх</li> <li>• Сургалт дадлага явуулах</li> </ul>
Арга хэмжээ 6: Хянах, сайжруулах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Шалгах үнэлэх <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг бодит байдалд хэрэгжих эсэхийг үнэлэх,</li> <li>- Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны менежментийг хянах, үнэлэх</li> </ul> </li> <li>• Тодотгох, сайжруулах</li> </ul>

Хувийн хэвшлийн ААНБ-уудад зориулж гаргасан хоёр орны заавраас харахад Япон улсын зааврын хувьд БТАМ болон ТАТ хоорондын ялгаа заагийг гаргаж өгсөн тул ТАТ-ний хүрээнд гамшиг, онцгой байдлын үед ямар бүтэц, юу хийж байхыг тогтоож өгсөн маш товч баримт бичиг гэдгийг хялбархан ойлгогдож байна. Харин монгол заавар нь БТАМ-ын хүрээнд бичигдсэн учраас ТАТ гэдэг нэрийн дор гамшигийн нөхцөл байдал үүсээгүй үед ч хийгдэж байх олон ажлуудыг хамааруулсан байгаа нь байгууллагад ТАТ-г боловсруулахыг ихээхэн төвөгтэй ажил мэт ойлголтыг төрүүлж болох юм. Ингэснээр ТАТ-ний ач холбогдол буурах тал байж болохыг анхаарах хэрэгтэй.

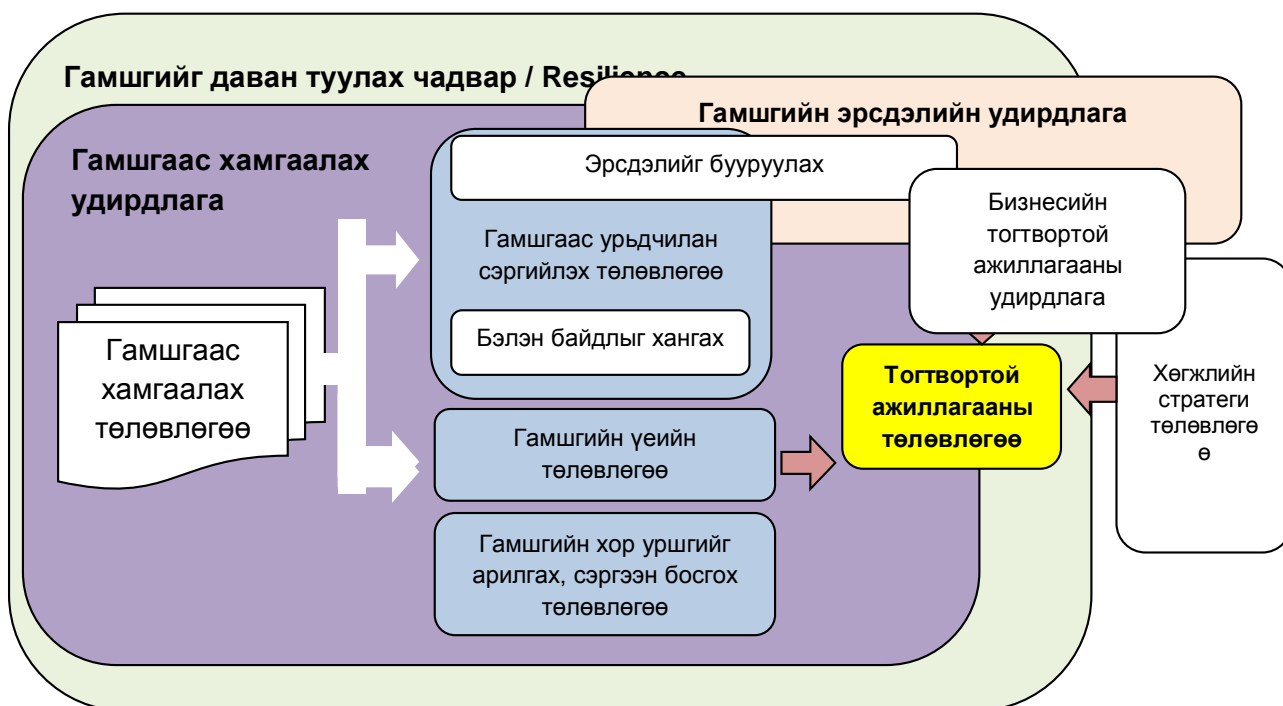
### 3.3. Аж ахуйн нэгж, байгууллагын түвшинд газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэхэд Японы сайн туршлагаас суралцах нь

Япон улс нь газар хөдлөлт зэрэг том хэмжээний гамшигт бэлэн байдлаа хангахад зайлшгүй чухал асуудлын нэг бол Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө гэж үзэж байна. Тус улсын энэхүү сайн туршлагаас суралцахын тулд ТАТ-ний хүрээнд авч үзэх асуудал, түүний гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэхэд гүйцэтгэх үүрэг, ач холбогдлыг ойлгох нь чухал юм. Үүний дараагаар энэхүү ТАТ-г өөрийн орны газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөнд хэрхэн тусган газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг сайжруулах боломж байгааг тодорхойлсон саналыг дэвшүүллээ.

#### **3.3.1. Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэхэд ТАТ-ны үүрэг, ач холбогдол**

Газар хөдлөлт нь урьдчилан таамаглах боломжгүй гэнэт тохиолддог хамгийн их сүйтгэл учруулдаг хор уршиг, хөнөөл ихтэй байгалийн гамшиг юм. Газар хөдлөлтийн энэ шинж чанарт нь тулгуурлаж Япон улсад ТАТ-г бүх түвшинд газар хөдлөлтийн гамшигийн цагийн байдалд тулгуурлаж боловсруулдаг байна. ТАТ нь газар хөдлөлтийн гамшиг тохиолдож бүх төрлийн нөөц (хүн хүч, техник хэрэгсэл, санхүү) хязгаарлагдмал болсон үед заавал авч хэрэгжүүлэх нэн чухал арга хэмжээг

тодорхойлох, түүнийг хэрэгжүүлэх бүтэц, орчинг бүрдүүлэх зорилготой хийгдэнэ. Энэ утгаараа тус төлөвлөгөө нь өмчийн бүх хэлбэрийн аж ахуйн нэгж, байгууллагад зайлшгүй байх төлөвлөгөөнд тооцогддог байна. Гэхдээ хамгийн гол нь ААНБ-уудын хувьд гамшгаас хамгаалах удирдлага, гамшгийн эрсдэлийн удирдлага болон бизнесийн тогтвортой ажиллагааны удирдлагын уялдаа холбоог хэрхэн хангаж энэ хүрээнд хийгдэх төлөвлөгөөнүүдийг хооронд нь яаж уялдуулахыг ойлгох шаардлагатай. Эдгээрийн уялдаа холбоог дараах байдлаар тодорхойлж харуулав.



**Зураг 3.12. Гамшгаас хамгаалах удирдлагад ТАТ-г уялдуулах хүрээ**

Дээрх бүдүүвчээс ААНБ-ын түвшинд ТАТ-г боловсруулах нь гамшгаас хамгаалах чадавхаа бэхжүүлэх, улмаар байгууллага тогтвортой хөгжихөд чухал үүрэгтэй нь хялбархан ойлгогдох болно.

**Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөнд авч үздэг асуудлууд**

ТАТ нь гамшиг болсон эсвэл гэнэтийн таамаглаагүй нөхцлийн улмаас хязгаарлагдмал нөөцийн хүрээнд ажиллах үед нэн тэргүүнд авч хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны дэс дарааллыг тодорхойлж харуулдаг онцлогтой. Олон улсын стандарт<sup>50</sup> болон бусад олон тооны бүтээлүүдэд ТАТ -г "гамшиг болсон үед нэн чухал ажиллагаа тасалдахгүй байх нөхцлийг хангасан төлөвлөгөө" гэсэн утгаар тодорхойлсон байна. Энэ утгаараа ТАТ-нд бэлэн байдлыг хангах сургалт хийх, төлөвлөгөөг хянах, сайжруулах асуудлыг төлөвлөж оруулахгүй. Энэхүү төлөвлөгөөнд гамшгийн дараа ямар нэн чухал ажиллагааг ямар хугацаанд, ямар түвшинд хэрэгжүүлэх зорилтоо хангах стратеги буюу авах арга хэмжээ, түүний хувилбарууд, шуурхай удирдлагын тогтолцоо, шуурхай ажиллагааны хүрээнд хийх ажлын дараалал, шуурхай ажиллагааны орчин зэргийг тусгаж өгдөг байна.

<sup>50</sup> ISO22301 Business Continuity Management System-Requirements, 2012



Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулахдаа *нэгд*, гамшгийн үед ажиллах шуурхай удирдлагын бүтэц, тогтолцоог бүрдүүлэх, *хоёрт*, ажиллах орчин, нөхцлийг бүрдүүлэх, *гуравт*, хамгийн чухал нэн тэргүүнд авах ажил, түүнийг ямар хугацаанд хийхийг тодорхойлж өгнө.

*Нэг. Бүтэц, тогтолцоог бүрдүүлэх хүрээнд*

Байгууллагууд гамшгийн үед үйл ажиллагааны тогтвортой байдлыг хангахын тулд энэ нөхцөлд ажиллах бүрэлдэхүүний цугларах зохион байгуулалт, гүйцэтгэх үүрэг болон удирдлагын дарааллыг тогтооно. Эдгээр томилгоот бүрэлдэхүүн амь насаа алдах, гэмтэж бэртэх болон холбоо барих боломжгүй нөхцөл үүсэхийг тооцож тухайн бүрдүүлсэн бүтэц бүр дээр нэмэлтээр 2 хүнийг томилгоожуулахын зэрэгцээ эдгээрийн ээлж дарааллыг мөн тогтооно. Хамгийн чухал зүйл бол эдгээр хүмүүстэй холбоо барих найдвартай арга хэлбэрийг бүрдүүлэх шаардлагатай.

*Хоёр. Ажиллах орчин, нөхцлийг бий болгох хүрээнд*

Томилгоот бүрэлдэхүүн ажиллах удирдлагын байрны аюулгүй байдлыг хангахын зэрэгцээ шаардлагатай тохиолдолд ашиглах нэмэлт байрыг төлөвлөж мөн аюулгүй байдлыг нь хангасан байх шаардлагатай. Энэ байрыг гамшгийн үед шаардлагатай нөөц хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж болон эд зүйлээр тоногдсон байна. Том цар хүрээтэй газар хөдлөлтийн гамшиг болсон үед таамаглаагүй олон арга хэмжээг авах шаардлага үүсэх тул салбар хоорондын болон нэгжүүд хоорондын харилцан ажиллагааг хангах тусгай гамшгийн үеийн мэдээлэл, холбооны системийг бүрдүүлэх, найдвартай ажиллагааг хангах шаардлагатай. Тухайлбал засгийн газар болон нутгийн захиргааны байгууллагын хувьд яамд, агентлагийн хоорондын, аж ахуйн нэгж байгууллагын хувьд нэгжүүдийн хоорондын харилцан ажиллагааг хангах асуудал юм.

*Гурав. Нэн тэргүүнд авах шуурхай арга хэмжээг тогтоох хүрээнд*

Газар хөдлөлтийн үед нэн тэргүүнд хийх шаардлагатай амин чухал ажлууд, тэдгээрийг ямар хугацаанд хэрэгжүүлэхийг тогтоож өгнө. Үүнийг орон нутаг, байгууллага бүр өөрийн нөхцөл байдал, зорилго, үйл ажиллагааны онцлогтоо нийцүүлэн тодорхойлно. Газар хөдлөлтийн гамшгийн үед үүссэн нөхцөл байдлаас болоод амин чухал ажлуудыг хэрэгжүүлэхэд алдаа гарч болох учир эдгээр ажлуудыг хийх алхамуудыг нэг бүрчлэн дэлгэрэнгүй тодорхойлж өгөх шаардлагатай. Хамгийн гол асуудал бол эдгээр амин чухал ажлыг хийж гүйцэтгэх хугацаа тодорхой байх ёстой. Ямар хугацаанд тогтвортой ажиллагааг хангахад энэ төлөвлөгөөг ашиглах нь тодорхой харагдаж байна гэсэн үг юм. Тухайн зорилтот хугацаанаас хойших арга хэмжээг гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөний дагуу хийгдэхээр зохицуулдаг байна.

***Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний ач холбогдол***

ТАТ боловсруулах нь газар хөдлөлтийн гамшиг тохиолдох үед үүсч болох дараах томоохон асуудлын шийдлийг тодорхой болгож өгөх ач холбогдолтой байдаг хэмээн судлаачид үзсэн байна<sup>51</sup>.

---

<sup>51</sup> BENIYA Shohei (2016), The Challenges of Local Governments and Assistance from Onsite Organizations of the National Government in Responding to the 2011 Tohoku Earthquake Disaster, Journal of International Cooperation Studies, Vol.23, No.2

**Хүснэгт 3.9. ТАТ-ны газар хөдлөлтийн гамшиг тохиолдох үед үүсч болох асуудлыг шийдэх байдал**

Ерөнхий чиглэл	Шийдвэрлэх асуудал
Нөөцийн удирдлага	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Шуурхай ажиллагааг удирдах төв шилжин байрлах нэмэлт байр бэлтгэхгүй байх</li> <li>- Хоол, хүнс, усаар гачигдах болон техник хэрэгсэл эвдэрснээс ажиллах орчин бүрдэхгүй байх</li> <li>- Хүн хүч, ялангуяа нэн шаардлагатай мэргэжилтэн, шинжээчид дутагдах</li> <li>- Хувийн компаниудтай байгуулсан гамшгийн үед нөөцөөр хангах гэрээ, санамж бичиг хэрэгжихгүй байх</li> <li>- Тусламжийн багийг хүлээн авах бэлтгэл хангагдаагүй байх</li> </ul>
Мэдээллийн удирдлага	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Харилцаа, холбооны систем байхгүйгээс үүдэж мэдээллээр дутагдах</li> <li>- Орон нутгийн захиргааны байгууллагуудын хүрээнд мэдээллийг цуглуулах, цуглуулсан мэдээллийг хуваалцахад бэрхшээл гарах</li> <li>- Хэвлэл мэдээллээр явуулах олон нийттэй харилцах ажиллагаа алдагдах</li> </ul>
Удирдлагын тогтолцоо	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Үйл ажиллагааны нэгдмэл байдлыг хангах орон нутгийн удирдлагын тогтолцоо алдагдах</li> <li>- Удирдлагын шат дараалал, мэдээлэл дамжуулалтад эргэлзээ үүсэх</li> <li>- Төрийн байгууллагуудын хооронд зохицуулалтын тогтолцоо алдагдах</li> <li>- Ложистикийн бэлэн байдал хангагдахгүй байх</li> </ul>

Газар хөдлөлтийн гамшгийн үед амин чухал ажиллагааг зохион байгуулахтай холбоотой удирдлага, нөөц, холбоо мэдээллийн хүрээнд үүсч болох олон тодорхойгүй асуудлыг ТАТ-нд тусгаж өгснөөр шуурхай зохион байгуулах боломж бүрддэг байна.

### **3.3.2. Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг сайжруулах асуудал**

Судалгааны ажлын өмнөх хэсэгт авч үзсэн Япон болон Монгол улсуудын газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөний өнөөгийн байдлын харьцуулсан судалгааны үр дүнд үндэслэн газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг сайжруулахын цаашид дараах асуудалд анхаарлаа хандуулах нь зүйтэй гэж үзлээ. Үүнд:

***Нэг. Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөлтийг сайжруулах.***

Удирдахуйн ухаанд төлөвлөлтийн үйл ажиллагаа нь нэгд, урьдчилан төсөөлөх, хоёрт, боловсруулах, гуравт, загварчлах гэсэн үндсэн үе шатыг дамжин хэрэгждэг<sup>52</sup> гэж үздэг. Энэхүү үндсэн үе шатын хүрээнд төлөвлөлтийн үйл ажиллагааны 6 үе шат<sup>53</sup> байдаг байна. Үүнд:

1. Нөхцөл байдлыг шинжлэх
2. Зорилго ба түүний хувилбаруудыг боловсруулах
3. Зорилго ба хувилбарыг үнэлэх
4. Зорилго ба хувилбарыг сонгох

<sup>52</sup> Цэрэндорж Д, Дэлхийн менежмент, хамаарахуйн монгол ухаан, УБ 2013, х.173

<sup>53</sup> Норжинванчиг, Б. Мөнх, П нар. Менежмент. 1997. Х. 69

5. Төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх

6. Төлөвлөгөөг хянах ба үнэлэх

Энэхүү үе шатын хүрээнд газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөлтийн үйл явцыг (1) холбогдох хууль тогтоомжийн хүрээг тогтоох, (2) үүсч болох газар хөдлөлтийн гамшгийн нөхцөл байдлыг урьдчилан төсөөлөх, (3) үүссэн нөхцөл байдлын үеийн нөөц, боломжоо оновчтой тодорхойлж, авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний гүйцэтгэл ямар байх хугацаа, дарааллыг тогтоох, (4) арга хэмжээг ач холбогдлоор нь ангилж нэн яаралтай авах арга хэмжээг тогтоох (5) төлөвлөгөөнд тусгах ажлуудыг хэрэгжүүлэх арга замыг боловсруулах, батлуулах (6) хэрэгжүүлэх ба хянах гэсэн зургаан алхамаар хийгдэх эдгээр тус бүрдээ орц, явц, гарц ба үр дүн бүхий систем гэж үзэж болохоор байна.

Ингээд газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөлтийн системийг Зураг 3.13-д үзүүлсэн зураглалаар илэрхийлсэн болно.

Харин төлөвлөгөө бол биелэгдэхүйц үйл ажиллагааг тусгасан баримт бичиг, байгууллагын үйл ажиллагааны чиглүүлэгч нь юм<sup>54</sup>.

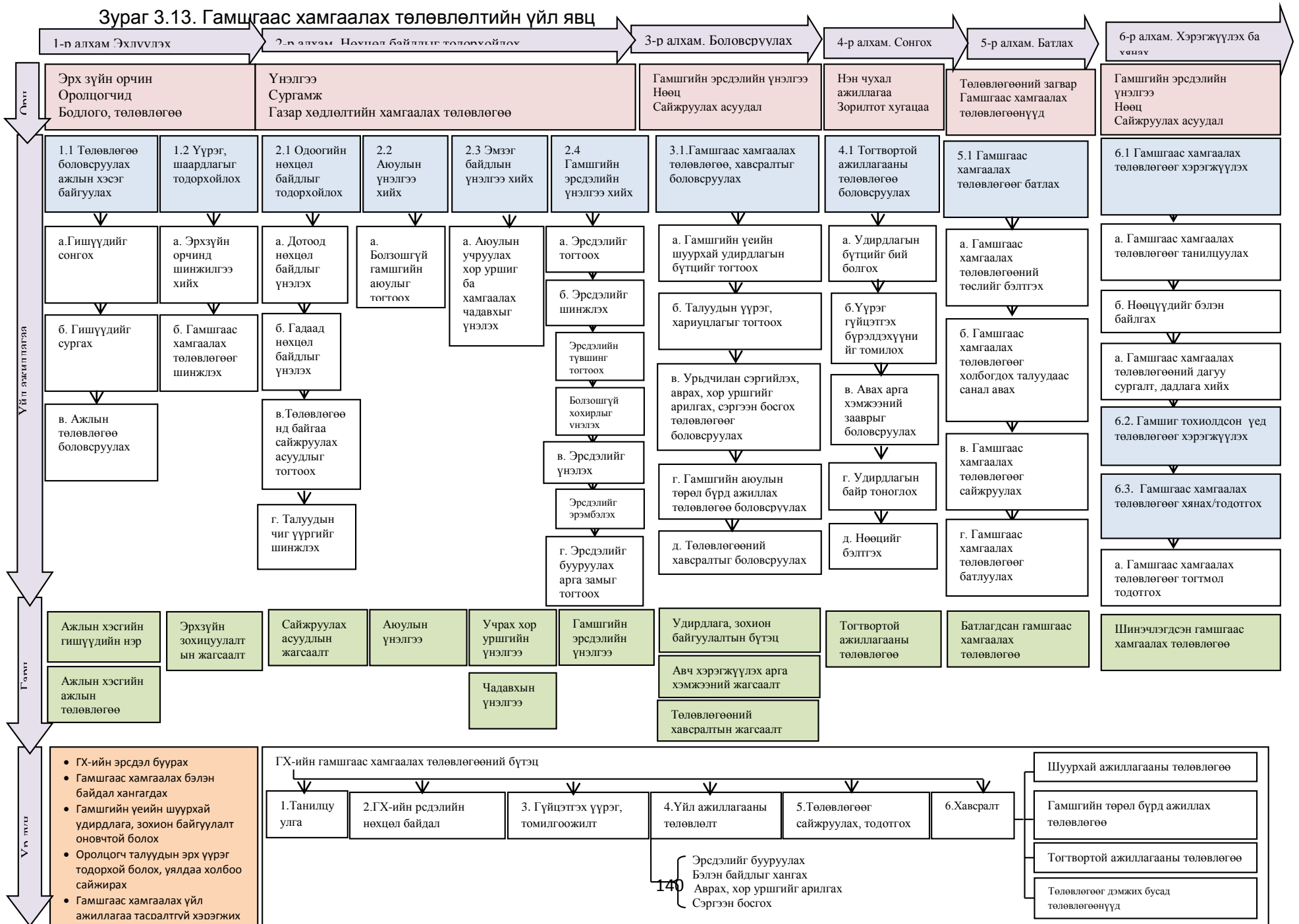
Төлөвлөгөөг стратегийн, тактикийн болон үйл ажиллагааны гэж ангилдаг<sup>55</sup> бөгөөд эдгээр нь өөр хоорондоо бүгд уялдаа холбоотой, өөр өөрийн зорилго, чиглэлтэй байдаг. Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөний өнөөгийн байдлыг авч үзвэл газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах талаар урт болон дунд хугацаанд хийх ажлыг тусгасан стратегийн төлөвлөгөө (Засгийн Газрын 2016 оны 282 дугаар тогтоолоор батлагдсан Газар хөдлөлтийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө (2016-2020)), түүнийг хэрэгжүүлэх тактикийн төлөвлөгөө (Бүх шатны газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө) боловсруулж байгаа нь харагдаж байна. Аливаа байгууллагын тасралтгүй ажиллагааг хангах асуудлыг тусгасан үйл ажиллагааны төлөвлөгөө одоогоор байхгүй байна гэж хэлж болно. Өөрөөр хэлбэл, зөвхөн газар хөдлөлтийн гамшгийн үед талууд хэрхэн ажиллах тактикийг л тодорхойлсон төлөвлөгөөг одоогоор бүх түвшинд боловсруулж байна. Угтаа бол төлөвлөгөө нь ажлыг хэн, хэдийд, хэрхэн гүйцэтгэхийг зааварчилсан байх баримт бичиг байдаг. Одоогоор манай улсад газар хөдлөлтийн гамшиг болсон үед үйл ажиллагааг тасралтгүй явуулахын тулд хэн, ямар хугацаанд ямар ажлуудыг яаж хийхийг нарийвчлан төлөвлөөгүй байна.

Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ баримт бичгийн үндсэн чиглэлд аливаа гамшгийн дараа өмнөх байдлаас "илүү сайнаар барьж байгуулах" асуудлыг тодорхойлж өгсөнтэй холбоотойгоор газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөнд сэргээн босгох ажиллагааг сайтар төлөвлөх шаардлагатай гэдгийг Япон улс онцолж энэ чиглэлд анхаарал хандуулан ажиллаж байгаа нь судалгаанаас харагдсан. Иймд манай улс ч мөн газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэх, төлөвлөгөөг сайжруулах хүрээнд энэхүү асуудлыг онцгой ач холбогдол өгч авч үзэх шаардлагатай юм.

<sup>54</sup> Эрдэнэсүрэн, Б. Батхүрэл, Г нар. Менежмент. УБ., 2000. Х. 102

<sup>55</sup> Цэрэндорж Д, Дэлхийн менежмент, хамаарахуйн монгол ухаан, УБ 2013, х.179

Зураг 3.13. Гамшгаас хамгаалах төлөвлөлтийн үйл явц



Судалгааны ажлын үр дүнд дэвшүүлж буй энэхүү төлөвлөлтийн бүдүүвчид үндэслэн ААНБ зориулсан цаашлаад бүх түвшинд гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулах зааврыг гаргаж болно.

### **Хоёр. Газар хөдлөлтийн гамшгийн үед ашиглах ТАТ-г боловсруулахад анхаарах асуудал**

Манай улсын хувьд газар хөдлөлтийн гамшгийн үед ашиглах ТАТ-ыг боловсруулахын тулд онол, аргазүйн хувьд дараах асуудлуудад эхний ээлжинд анхаарал хандуулах нь шаадлагатай байна.

#### *1. Нэр томъёоны ойлголтыг нэг мөр болгох*

Аливаа салбарт нэр томъёо, үг хэллэгийг зөв утгаар нэг мөр ойлгож, хэрэглэж хэвших асуудал амин чухал зүйл байдаг.

Судалгааны ажлын явцад иргэний хамгаалалтын болон гамшгаас хамгаалах салбарт ТАТ-ны хүрээнд авч үздэг зохицуулалтыг ямар нэр томъёогоор илэрхийлж байсан, ер нь ийм төрлийн төлөвлөгөө байсан эсэхийг судалж үзсэн боловч бодитой үр дүнд хүрч чадаагүй болно.

Одоогоор манай улсын гамшгаас хамгаалах салбарын албан ёсны баримт бичигт "Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө" гэсэн нэр томъёог хэрэглээгүй, улмаар энэ талаар албан ёсоор тодорхойлоогүй боловч Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгын 30 дугаар зүйлийн 30.1.5-д заасан "гамшгаас хамгаалах бэлэн байдлын удирдамж..." гэсэн ойлголтын хүрээнд авч үзэх асуудлыг ТАТ-тэй адилтган үзэх боломж байгаа эсэхийг тодруулж үзлээ. Хуулийн заалтаас харахад "гамшгаас хамгаалах бэлэн байдлын удирдамж"-ийг бүх түвшинд боловсруулахаар байгаа ч одоогоор Онцгой байдлын байгууллагын бэлэн байдлын удирдамжийн төслийг боловсруулжээ. Энэ төсөлд "Онцгой байдлын байгууллагын гамшгаас хамгаалах бэлэн байдал гэж гамшиг, аюулт үзэгдэл, ослын үед эрэн хайх, аврах, хор уршгийг арилгах, хойшлуулшгүй сэргээн босгох арга хэмжээг шуурхай зохион байгуулах хүн, хүч техник хэрэгслийн бэлэн байдлын чадавхыг хэлнэ" гэж тодорхойлж гамшгаас хамгаалах бэлэн байдал нь дараах үр дүнгээр хангагдана хэмээжээ. Тухайлбал удирдамжийн төслийн 1.6-д

1.6.1.хүч хэрэгслийн бэлтгэл, бэлэн байдал хангагдсан байх;

**1.6.2.тогтвортой, тасралтгүй удирдлагатай байх;**

1.6.3.бэлэн байдлыг хангах түвшинтэй байх;

1.6.4.онцгой байдлын байгууллага гамшиг, аюулт үзэгдэл, ослын голомтод шуурхай шилжин байрлаж хор уршгийг богино хугацаанд арилгасан байх;

1.6.5.улсын онцгой комисс,үндэсний аюулгүй байдлыг хангах тусгайлсан чиг үүрэг бүхий байгууллага, улсын болон орон нутгийн гамшгаас хамгаалах алба, мэргэжлийн анги бусад байгууллагатай **харилцан ажиллагааг тасралтгүй зохион байгуулсан байх;**-аар тодорхойлжээ.

Эндээс харахад энэ удирдамжид ОББ-ын тогтвортой тасралтгүй ажиллагааг хангах асуудал хамаарч байна. Энэ нь цаашид "Бэлэн байдлын удирдамж" гэсэн нэр

томъёоны хүрээнд гамшгийн үед байгууллагын үйл ажиллагааны тогтвортой байдлыг хэрхэн хангах асуудлыг авч үзэх нь тодорхой байна.

Харин хувийн хэвшилд "Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө" гэсэн нэр томъёогоор хэрэглэгдэх эхлэл нь тавигдаад байгааг судалгааны ажлын 3.2.2-д дурьдсан билээ. Энэхүү 2018 онд боловсруулж нийтийн хүртээл болгоод байгаа "Аж ахуйн нэгж, байгууллага, жижиг дунд үйлдвэрийн гамшгийн удирдлагын тогтолцоо ба бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг олон улсын аргачлалаар боловсруулах гарын авлага"-д "Байгууллагын бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө нь тохиолдож болзошгүй гамшиг, үүсч болох онцгой нөхцөл байдлын үед хэрхэн тогтвортой үйл ажиллагаагаа үргэлжлүүлэн явуулах, хадгалахад чиглэсэн цогц арга хэмжээ" гэж тодорхойлсон.

Дүгнэж хэлэхэд ТАТ-ны хүрээнд авч үзэх асуудлыг төрийн болон хувийн хэвшилд ялгаатай нэр томъёогоор хэрэглэгдэж болохоор байгааг анхаарч үзэх шаардлагатай байгаа нь харагдаж байна. Гамшгаас хамгаалах тухай хуульд байгаа "бэлэн байдлын удидамж" гэсэн нэр томъёог хэрэглэх үү, эсвэл олон улсад нийтлэг хэрэглэгддэг Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө (Business continuity plan) гэсэн нэр томъёог хэрэглэх үү гэдгийг нэг мөр болгох шаардлага үүсчээ. Судлаачийн хувьд энэхүү судалгааны ажлын хүрээнд хэрэглэсэн Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө гэсэн нэр томъёог илүүд үзэж байгаагаар энд тэмдэглэе.

## *2. Нэн чухал хийгдэх ажил, түүнийг хэрхэн хийх зааврыг гаргах*

Газар хөдлөлтийн гамшгийн үед авах арга хэмжээнээс амин чухал арга хэмжээг тодорхойлох (дулааны болон хүйтний улирлаар ялгаатай байх), эдгээрийг хамгийн боломжит бага нөөц (цаг, хүн хүч, мэдээлэл)-ийг ашиглан тодорхой хугацаанд удирдан зохион байгуулах зааврыг гаргахад л тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний мөн чанар орших юм. Товчхондоо энэ төлөвлөгөөнд байгууллагын бүхий л үйл ажиллагааг бус зөвхөн хамгийн амин чухал үйл ажиллагааг хэрхэн хийхийг төлөвлөнө.

Түүнээс гадна тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулахад хамгийн чухал асуудал бол эдгээр тодорхойлсон нэн чухал ажлуудыг хийх хугацаа тодорхой байх ёстой. Ямар хугацаанд тогтвортой ажиллагааг хангахад энэ төлөвлөгөөг ашиглах нь тодорхой харагдаж байна гэсэн үг юм. ТАТ-нд нэн чухал арга хэмжээг хариуцах эзнийг томилж, үүнд шаардлагатай нөөцийг бэлтгэх асуудал мөн хамаардаг. Иймд ТАТ-нд үүрэг гүйцэтгэх бие бүрэлдэхүүнийг томилгоожуулахдаа ажлын болон ажлын бус цагаар ялгаатай тогтоож өгөх нь зүйтэй. Ингэхдээ ажлын бус цагаар хамгийн бага хугацаанд тухайн байранд ирж үүрэг гүйцэтгэх боломжтой алба хаагчийг эхний ээлжинд ирж ажиллахаар, үүний дараагийн алба хаагчийг амьдарч буй байршлыг нь харгалзан үзэж томилгоожуулах нь оновчтой байж болох юм. Япон улсын хувьд газар хөдлөлтийн гамшгийн үеийн ТАТ-нд үүрэг гүйцэтгэхээр томилгоожсон эхний ээлжинд ирэх алба хаагчдыг тухайн байрнаас хамгийн боломжит бага хугацаанд хүрэлцэн ирэхүйц байршилд орших албаны байраар хангах арга хэмжээг зохион байгуулдаг байна.

Ерөнхийдөө ТАТ нь дараах агуулгын хүрээнд бичигдэнэ. Үүнд:

1. Онцгой байдлын үед ажиллах удирдлагын тогтолцоо бүрдүүлэх

- онцгой байдлын үед үүрэг гүйцэтгэх алба хаагчдыг 2 хувилбараар томилгоожуулах
- сэлгэн байрлах нэмэлт газар бий болгох, үйл ажиллагааг явуулах нөхцлийг бүрдүүлэх

## 2. Онцгой байдлын үед авах хор уршгийг арилгах, сэргээх ажиллагаа:

- удирдлагын баг, тэдгээрийн цугларах болон үүрэг чиглэл өгөх дараалал
- нөөцүүд, барилга байгууламж, ажилтнуудын бүрэн бүтэн байдлыг шалгах
- харилцагч, ажилтнууд болон бүтээгдэхүүний аюулгүй байдлыг хангах
- хоёрдогч аюулаас сэргийлэх
- байгууллагад үүссэн нөхцөл байдлын талаарх мэдээллийг дамжуулах
- ажилтан бүр аюулгүй байдлаа хангах, удирдлага, гэр бүлдээ эсэн мэнд гэдгээ мэдэгдэх

Япон улсын туршлагаас харахад ТАТ дэх томилгоот бүрэлдэхүүн болон эдгээрийн хариуцаж хийх дээрх ажлуудын хамрах хүрээ, дарааллыг тогтоосон алхамчилсан зааврыг боловсруулж түүнийг удирдлагын байранд байршуулах нь ихээхэн үр дүнтэй гэдэг нь харагдаж байсан.

Эндээс тухайн байгууллага бүр өөрсдийн үйл ажиллагааны онцлогтоо тохируулан газар хөдлөлтийн гамшгийн үед авах нэн чухал арга хэмжээ, эдгээрийг хийх зорилтот хугацааг болон хэрэгжүүлэх алхамчилсан зааврыг өөрсдөө боловсруулах шаардлагатай гэдэг нь харагдаж байна.

### 3. *Маш товч ойлгомжтой, ашиглахад хялбар бичих*

Аливаа төлөвлөгөө бол заавал тодорхой хугацаанд зохих хэмжээний хүч хөдөлмөр, нөөцийг зарсаны үр дүнд гарах бодит үр дүнг багтаасан цогц баримт бичиг байдаг. Өөрөөр хэлбэл, хэрэгжих эсэх нь тодорхой биш, хэдэн арван хуудас арга хэмжээ, мэдээллийг төлөвлөгөө гэж үзэхгүй юм. Харин ч энэ нь төлөвлөгөө боловсруулж байгаа хүмүүст цаг хугацаа, хөдөлмөрийг үнэгүй зарж, ажил хийж байгаа мэт сэтгэгдэл төрүүлж ингэснээр огт төлөвлөгөө гэж юм байхгүй байхаасаа ч илүү хор нөлөөтэй байх талтай<sup>56</sup> байдаг тул цаашид газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө болон газар хөдлөлтийн гамшгийн үед ашиглах ТАТ-г боловсруулахдаа төлөвлөгөөг ашиглах уншихад аль болох ойлгомжтой, хялбар байхаар бодож боловсруулах шаардлагатай юм.

### Гуравдугаар бүлгийн дүгнэлт

ААНБ-ын хувьд газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг сайжруулахад хамгийн чухал асуудал нь гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаатай холбоотой төлөвлөгөө байна. Япон улс нь томоохон гамшгийн үед гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөнд ямар дутагдал, бэрхшээл байгааг тодорхойлж сургамж авсны үндсэн дээр гамшгаас хамгаалах төлөвлөлтийн шинэ хандлагуудыг бий болгож иржээ.

<sup>56</sup> Цэрэндорж Д, Дэлхийн менежмент, хамаарахуйн монгол ухаан, УБ 2013, х.186

Тус улс Зүүн Японы газар хөдлөлтийн дараа ийм гамшгийн үед нэн шаардлагатай ажил, үүргийг хэвээр үргэлжлүүлэхийн тулд Засгийн газар, орон нутгийн засаг захиргааны байр болон ажилтнууд гамшигт өртөж болохыг тооцоолж, гамшгийн эсрэг ямар төрлийн арга хэмжээг ямар эрэмбэ дараалалтайгаар, хэзээ хүртэл хийж гүйцэтгэхийг шаардлагатайг мөн хэдий хугацааны дараа хэвийн ажиллагаанд нь оруулахыг тооцож төлөвлөсөн Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө (ТАТ)-г бий болгох шаардлагатай гэсэн сургамжийг авсан байна.

Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө болон Тогтвортой ажиллагааны менежментийг уялдаа холбоо, зааг ялгааг гаргах нь чухал болохыг мөн тус улс онцгой анхаарч байгаа ажээ.

Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний мөн чанар нь газар хөдлөлт зэрэг томоохон гамшгийн хувьд удирдлагын нөөц хязгаарлагдмал байх учраас байгууллагын бүхий л үйл ажиллагааг бус зөвхөн хамгийн амин чухал үйл ажиллагааг нэн тэргүүнд авч үзэж, үүнийг хэдий хугацаанд, ямар түвшинд сэргээх асуудлыг тодорхойлох явдал бөгөөд энэ чанараараа гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөнөөс ялгаатай байна.

Одоогоор тус улсад орон нутгийн түвшин дэх Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулсан байдал мужийн түвшинд 100%, хотын түвшинд 42%-тай болсон байгаа ба бизнесийн байгууллагын хувьд том корпорациудын хувьд бараг 80% нь, дундаж компаниудын хувьд 40 гаруй хувьтай байгаа ажээ.

Одоогоор манай орны хувьд бүх түвшинд гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөнд Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулах асуудлыг огт авч үзээгүй байна. Иймд цаашид газар хөдлөлтийн үеийн Тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг бүх түвшинд боловсруулах шаардлага байна. Япон улс нь төрийн болон хувийн хэвшлийн байгууллагад тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө хийх ялгаатай зааврыг гаргадаг байна. Харин манай улсад аж ахуйн нэгж байгууллагын гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө нь төрийн болон хувийн хэвшил ялгаагүй бүгд нэг загвараар хийгдэж байгаа нь төлөвлөгөөг бодит нөхцөлд хэрэгжих боломжгүй болоход хүргэж байна.

Судалгаанаас харахад тухайн байгууллага бүр өөрсдийн үйл ажиллагааны онцлогтоо тохируулан газар хөдлөлтийн гамшгийн үед авах нэн чухал арга хэмжээ, эдгээрийг хийх зорилтот хугацаагаа өөрсдөө тогтоох шаардлага гарч байна. Иймд ТАТ төлөвлөгөө боловсруулах нийтлэг зааврыг боловсруулах нь зүйтэй. Ингэхдээ энэхүү зааварт нэн чухал ажлуудыг хэрхэн хийх алхамчилсан зааврыг давхар тусгах нь зүйтэй юм.

Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэхийн тулд газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөлтийн үйл явцыг сайжруулах, ТАТ-ий агуулга, ач холбогдлыг ойлгох, уг төлөвлөгөөг боловсруулах онол, аргазүйн асуудлыг тодорхойлсон нарийвчилсан судалгааг хийх шаардлагатай болох нь харагдлаа.



## ЗӨВЛӨМЖ

Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах иргэдийн чадавхыг бэхжүүлэх чиглэлд Япон улсын туршлагаас суралцах судлаж дараах зохион байгуулалтын болон практик үйл ажиллагааг зөвлөмж болгож байна.

*Нэг. Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах иргэдийн чадавхыг бэхжүүлэх чиглэлд:*

- гамшгийн дараа нөхцөл байдалд дүгнэлт хийх, гаргасан алдаа, амжилтаа гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааг сайжруулахдаа тусгах
- гамшгаас урьдчилан сэргийлэх олон нийтийн үйл ажиллагааг идэвхжүүлэх, олон нийтийн байгууллага, Өсвөрийн аврагч бүлгийн хамтын ажиллагааг хангах
- гамшгийг даван туулах боловсролыг амжилттай болгож байгаа сайн туршлага, оновчтой санал, санаачлагыг тодруулж түгээн дэлгэрүүлэхэд чиглэсэн олон тооны уралдаан, хөтөлбөрийг зохион байгуулах, сайн туршлагыг түгээх
- сургалт, дадлагыг мэдээлэл, мэдлэгийг түлхүү олгохоос илүү чадвар олгох, дадал хэвшүүлэхэд чиглүүлэх
- иргэдтэй хийх дадлага ажлын сэдэв, агуулга, түүнийг явуулах алхамчилсан заавар бүхий гарын авлага бэлтгэх

*Хоёр. Газар хөдлөлтийн гамшгийн аюулыг зарлан мэдээлэх системийг өргөтгөн сайжруулах хүрээнд:*

- Бүс нутгийн болон хөрш зэргэлдээ улс орнуудын хооронд мэдээлэл солилцох, зарлан мэдээлэхэд бүсийн төвүүдийн үүргийг тодорхойлох;
- Гамшгийн аюулыг зарлан мэдээлэх шалгуур үзүүлэлтийг тогтоож үйл ажиллагааны журам, заавар, стандарт боловсруулах;
- Зарлан мэдээллийн системийг бүрдүүлэх, хөгжүүлэх үйл ажиллагаанд засаг захиргааны нэгжийн удирдлагуудын үүрэг, оролцоог нэмэгдүүлэх;
- Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагаанд холбогдох байгууллага хоорондын мэдээлэл солилцох, хамтран эзэмших тогтолцоог бүрдүүлэх;
- Зарлан мэдээллийн систем дээр ажиллах инженер техникийн ажилтнуудыг байнга сургаж бэлтгэх;
- Зарлан мэдээллийн систем нь иргэд олон нийтийн хэрэгцээнд нийцсэн байхаас гадна гамшгийн аюулын дохио, сэрэмжлүүлэх мэдээллийг хүлээн аваад хариу арга хэмжээ авах мэдлэг, чадварыг үнэлэх;
- Зарлан мэдээллийн дохио, сэрэмжлүүлэх мэдээ хүлээн аваад авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний талаар олон нийтэд сургалт, сурталчилгааны ажлыг зохион байгуулах.
- Зарлан мэдээллийн системийн харилцаа холбооны үндсэн сүлжээ нь тасарсан тохиолдолд орлуулах нөөц сүлжээг тооцож газар хөдлөлтөд тэсвэртэй эсэхийг тодорхойлох;
- Зарлан мэдээллийн системд кабелин телевизүүдийг холбож, нэгэн зэрэг олон сувгаар хүлээн авах нөхцөлийг бүрдүүлэх;
- Зарлан мэдээллийн системийн тоног төхөөрөмж, техник хэрэгсэлд гэмтэл гарсан тохиолдолд хэвийн ажиллагааг хангах сэлбэг хэрэгслийн нөөц бүрдүүлэх

*Гурав. Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг сайжруулах хүрээнд:*

– Бүх түвшний газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг эрсдэлийн үнэлгээ, хохирлын төсөөлөлд үндэслэж боловсруулах

– Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөнд тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөг тусгах

– Тогтвортой ажиллагааны менежмент, тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөөний агуулга, ач холбогдлын талаарх мэдлэг, ойлголтыг нэмэгдүүлэх

– ТАТ төлөвлөгөө, түүнийг гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөтэй уялдуулах онол аргазүйн асуудал болон уг төлөвлөгөөг боловсруулах нийтлэг зааврыг боловсруулах

## НОМ ЗҮЙ

1. Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 2017
2. Ч.Лхамжав. Гамшгийн аюулыг зарлан мэдээлэх системийг боловсронгуй болгох нь” гамшиг судлалын магистрын зэрэг горилсон бүтээл, 2017
3. Д.Сэржмядаг, П.Амарзаяа, Б.Батбаяр “Газар хөдлөлтийн үед хотын иргэдийн гамшгийг даван туулах чадварболон бэлэн байдлын төвшинг тодорхойлох судалгаа” 2016-2017
4. “Гамшгаас хамгаалах төлөвлөлтийн чадавхийг дээшлүүлэх” сэдэвт Япон дахь сургалтын материал
5. Гамшгаас хамгаалах иж бүрэн болон удирдах бүрэлдэхүүний сургууль, дадлага зохион байгуулах заавар” ОБЕГ
6. Implementation Handbook for Disaster Resilience Education at the Regional Level, 2015/March, Cabinet office (Disaster Management Office) Executive Committee for Disaster Management Education Challenge Plan “Bokomi” Guidebook
7. Research Paper Earthquake Early Warning Systems, visiting researcher 2013A in term of August 13-November 22, 2013, Asian disaster reduction center, Kobe, Japan
8. White paper Disaster Management in Japan
9. <http://rallen.berkeley.edu/research/WarningsInJapan/>
10. Д.Сэржмядаг (2017), Гамшгаас хамгаалах менежментийн үндэс,
11. Цэрэндорж Д, Дэлхийн менежмент, хамаарахуйн монгол ухаан, УБ 2013,
12. Норжинванчиг, Б. Мөнх, П нар. Менежмент. 1997.
13. Эрдэнэсүрэн, Б. Батхүрэл, Г нар. Менежмент. УБ,. 2000.
14. Олон улсын хөдөлмөрийн байгууллага (2018) "Бизнесийн тогтвортой ажиллагааны төлөвлөгөө" боловсруулах аргачлал, зөвлөмж,
15. Damon P.Coppola (2011), Introduction to International Disaster Management,
16. Накабаяши Ицүки, 2017. Японы гамшгийн менежмент сэдэвт лекц
17. Cabinet Office (2015) White paper on Disaster management
18. Cabinet office (2015), Business continuity guidelines,
19. Cabinet Office (2016) Survey the current status of the formulation of Business Continuity Plans,

20. FY2015 Fact finding Survey on Company Business Continuity and Disaster Preparedness Initiatives
21. Hiroaki Maruya (2015) Public Forum Progress and Future of Business Continuity Management in Japan.
22. GFDRR, WB () Knowledge note 2-4 Cluster 2: Nonstructural Measures, Business Continuity Plans
23. ISO22301 Business Continuity Management System-Requirements, 2012
24. BENIYA Shohei (2016), The Challenges of Local Governments and Assistance from Onsite Organizations of the National Government in Responding to the 2011 Tohoku Earthquake Disaster, Journal of International Cooperation Studies, Vol.23, No.2
25. <http://www.bousai.metro.tokyo.jp/foreign/english/taisaku/2000022/2000105.html>

## **II ХЭСЭГ**

*“ГАМШГИЙН ЭРСДЭЛИЙГ БУУРУУЛАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА:  
САЛБАР ХООРОНДЫН УЯЛДАА ХОЛБОО” СЭДЭВТ  
ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ БАГА ХУРЛЫН ИЛТГЭЛҮҮД*

**БҮТЦИЙН НЭГЖҮҮДИЙН ХАРИЛЦАН АЖИЛЛАГААНЫ ТӨЛВИЙГ ТОДОРХОЙЛОХ  
ТУРШИЛТ, ШИНЖИЛГЭЭНИЙ СУРГУУЛИЙН ҮР ДҮН**

## УДИРДТГАЛ

Гамшгаас хамгаалах тухай хууль (2017)-ын 22.4-д Онцгой байдлын байгууллага нь улс, орон нутгийн хэмжээнд *гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааг* төлөвлөх, зохион байгуулах, хэрэгжүүлэхэд төрийн байгууллага, нутгийн өөрөө удирдах, нутгийн захиргааны байгууллага болон хуулийн этгээдийн үйл ажиллагаа, иргэдийн оролцоог уялдуулан зохицуулна хэмээн заасан.

Онцгой байдлын байгууллага нь нэгдүгээрт, *гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааг* төлөвлөх, зохион байгуулах, хэрэгжүүлэх, хоёрдугаарт төрийн байгууллага, төрийн бус байгууллага, аж ахуйн нэгж, иргэдийн төлөөллийн байгууллага, бүх шатны Засаг дарга, сайн дурынхан, иргэд зэрэг гамшигт өртөж болзошгүй бүхий л субъектын үйл ажиллагаа, оролцоог уялдуулан зохицуулна гэсэн агуулгыг илэрхийлсэн байна.

Уг хуулийн 4.1.7-д зааснаар гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаа гэдэг нь гамшгаас урьдчилан сэргийлэх, эрэн хайх, аврах, хор уршгийг арилгах, хүмүүнлэгийн тусламж үзүүлэх, хойшлуулшгүй сэргээн босгох ажиллагааг төлөвлөх, хэрэгжүүлэхийг гэж тодорхойлсон.

Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааг улсын хэмжээнд онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүн чиглүүлж, онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагын дарга удирдан зохион байгуулж, засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгжид тухайн шатны Засаг дарга, төрийн болон нутгийн захиргааны байгууллага, хуулийн этгээдэд тэдгээрийн удирдлага зохион байгуулж, хэрэгжүүлнэ.

Хуулийн дагуу Онцгой байдлын байгууллага нь үндэсний, орон нутгийн, гамшгийн голомт буюу гурван түвшний удирдлагыг хэрэгжүүлж байна.

Гамшгаас хамгаалах удирдлагын сурах бичгүүдэд гамшгийн хор уршгийг арилгах үйл ажиллагаа бүрт адил гарч байсан нийтлэг хүндрэл бол зохицуулалт байсан гэж тэмдэглэсэн байдаг.

Үүссэн нөхцөл байдлаас шалтгаалан төрөл мэргэжлийн олон байгууллага, иргэд гамшгийн хор уршгийг арилгах ажиллагаанд оролцдог. Тухайлбал, малын гоц халдварт шүлхий өвчний нөхцөл байдал үүссэн үед мал эмнэлгийн мэргэжлийн байгууллагаас гадна эрүүл мэнд, нийгмийн аюулгүй байдал, мэргэжлийн хяналт, ухуулга сурталчилгаа, онцгой байдал, холбоо, цахилгаан, дулаан хангамж, тухайн нутаг дэвсгэрийн удирдлага, малчин зэрэг хуулийн этгээд хамтран ажиллах шаардлага үүсдэг.

Эдгээр хуулийн этгээдүүдийн үйл ажиллагааг уялдуулан зохицуулах нь ихээхэн хүндрэлтэй байдаг. Үүссэн аюул, ослын шинж чанараас шалтгаалж ямар байгууллага мэргэжлийн хувьд голлох түлхүү байр суурьтай үүрэг хэрхэн гүйцэтгэх, гамшгийн нөхцөл байдалд дүн шинжилгээ хийж, нэрвэгдэгсдийг эрэн хайх, аврах, хүмүүнлэгийн тусламжийн хэрэгцээ шаардлагыг тодорхойлох, дайчилгаа, нүүлгэн шилжүүлэлтийг хийх зэрэг хор уршгийг арилгах ажиллагааг хэн төлөвлөх, түүнийг хэн хэрэгжүүлэх, ажиллагааны явцад тогтвортой байдлыг хангахаар ямар байгууллага дэмжлэг үзүүлэх,

бүх төрлийн нөөцийн хүрэлцээ хангамжийг хэн тооцоолох, эрх зүйн зохицуулалтаар хэн хангах зэрэг удирдлагын цогц асуудлыг бүрдүүлэх шаардлагатай байгаа юм.

Дээрх олон чиг үүргийг хэрэгжүүлэхэд гамшгийн үеийн 3 түвшний удирдлага, ялангуяа гамшгийн голомт дахь удирдлагыг системтэй болгох нь ихээхэн үр дүнтэй болохыг харуулж байна.

Гамшиг судлалын хүрээлэнгээс 2017 онд ослын үеийн удирдлагын системийг Монгол улсад хэрэглэх боломжийг тодорхойлох чиглэлээр судалгааны ажлыг хийсэн. Уг судалгааны ажлын тайланд дэлхийн 20 гаруй улсад ослын үеийн удирдлагын системийг хэрэглэж байна хэмээн дурдсан.

Онцгой байдлын ерөнхий газраас АНУ-ын Ойн алба, Аляскийн үндэсний гвардитай хамтран ослын үеийн удирдлагын системийн талаар 5 удаагийн сургалтыг зохион байгуулсан. Ослын үеийн удирдлагын системийг стандартчилсан менежментийн хэмжээнд хөгжүүлсэн улс бол Америкийн Нэгдсэн Улс юм.

Ослын үеийн удирдлагын систем нь гамшгийн голомт дахь хор уршгийг арилгах ажиллагаанд хэрэглэгдэх удирдлагын систем юм. Гамшгийн хор уршгийг арилгах үйл ажиллагаанд ослын үеийн удирдлагын системийн оновчтой бүтэц, загварыг хэрэглэн үр дүнгээ өгч байгааг гадны орны туршлагауд харуулж байна. Ослын үеийн удирдлагын систем нь гамшиг, ослын үүссэн нөхцөл байдлын том, жижиг цар хүрээнээс үл хамааран уян хатан хэрэглэхэд хялбар систем юм. Манай орны тухайд олон улс оронд нэвтэрсэн гэнэтийн ослын удирдлагын систем хэлбэрээр зохион байгуулалтад ордоггүй хэдий ч гамшгийн хор уршгийг арилгах ажиллагааг гэнэтийн ослын удирдлагын систем шиг албажаагүй хэлбэрээр хэрэглэдэг.

Гамшгийн хор уршгийг арилгах чиглэлээр батлагдсан хууль, Засгийн газрын тогтоол, Шадар сайдын тушаал, Онцгой байдлын ерөнхий газрын даргын тушаал зэрэг эрх зүйн баримт бичиг хангалттай байна. Гэвч гамшгийн нөхцөл байдал үүссэн үед ажиллах удирдлагын систем эхлэл төдий байна.

Иймд Онцгой байдлын ерөнхий газрын бүтцийн нэгжүүдийг ослын үеийн удирдлагын системийн бүтцээр ажиллуулж турших, хүндрэл бэрхшээлийг тогтоох, цаашид нэвтрүүлэх асуудлыг судлах, гамшгийн үеийн гүйцэтгэх үүрэг, харилцан ажиллагааг жигдрүүлэх зорилгоор туршилт шинжилгээний команд штабын сургуулийг зохион байгуулсан.

### **ТУРШИЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ СУРГУУЛЬ**

Онцгой байдлын ерөнхий газрын бүтцийн нэгжүүдийн хүрээнд ослын үеийн удирдлагын бүтцээр ажиллуулах туршилт шинжилгээний сургуулийг бэлтгэл хангах үе, сургуулийг зохион байгуулах болон сургуулийн үйл ажиллагаанд дүн шинжилгээ хийх гэсэн үе шатаар зохион байгуулсан.

### **Нэг. Бэлтгэл үе шат**

Туршилт шинжилгээний сургууль зохион байгуулахтай холбогдуулан тодорхой удирдлагын баримт бичиг боловсруулж, бэлтгэлийг хангасан. Энэ хүрээнд дараах ажлуудыг хийсэн. Үүнд:

Онцгой байдлын ерөнхий газрын даргын тушаал боловсруулсан.

Туршилт шинжилгээний команд штабын сургуулийн бодлогыг боловсруулж, Онцгой байдлын ерөнхий газрын даргаар батлуулсан.

Туршилт шинжилгээний команд штабын сургуулийг удирдах төлөвлөгөөг боловсруулсан.

Ослын үеийн удирдлагын системийн холбогдолтой мэдээллийг судалсан.

Туршилт шинжилгээний команд штабын сургуулийн үеэр өгөгдөх газар хөдлөлтийн хийсвэр сургуулийн цагийн байдлыг боловсруулсан.

Туршилт шинжилгээний команд штабын сургууль зохион байгуулах танхим бэлтгэсэн.

### **Сургуулийн сэдэв, зорилго, зорилт**

Сэдвийг “Болзошгүй газар хөдлөлтийн үеийн Онцгой байдлын ерөнхий газрын бүтцийн нэгжүүдийн удирдлага зохицуулалт, харилцан ажиллагаа” гэж тодорхойлсон

#### **Сургуулийн зорилго**

Онцгой байдлын ерөнхий газрын бүтцийн нэгжүүдийн харилцан ажиллагааг боловсронгуй болгох, газар хөдлөлтийн гамшгийн үед гэнэтийн ослын удирдлагын системийн хүрээнд ажиллах боломжийг судлах, бие бүрэлдэхүүний бэлтгэл, бэлэн байдлыг дээшлүүлэх, гамшигтай тэмцэх удирдлагын баримт бичгийг тодотгох, зарлан мэдээллийн дохиогоор ажиллах журмын хэрэгжилтийг хангах зорилго дэвшүүлсэн.

#### **Сургуулийн зорилт**

1.Газар хөдлөлтийн гамшгийн үед гэнэтийн ослын удирдлагын систем /ГОУС/-ийн дагуу ажиллах боломжийг судлах, хүндрэл бэрхшээлийг тогтоох, туршиж үзэх, ажиллах зохицуулалтад дүн шинжилгээ хийх

2.Онцгой байдлын ерөнхий газрын бүтцийн нэгжүүдийн харилцан ажиллагааг боловсронгуй болгох, үүрэг чиглэлийг тодорхой болгох

3.Онцгой байдлын ерөнхий газрын бие бүрэлдэхүүний бэлтгэл, бэлэн байдлын түвшин тогтоох, гамшгийн үед үүрэг гүйцэтгэх чадварыг үнэлэх

4.Гамшигтай тэмцэх удирдлагын бүхий л баримт бичгийг тодотгох, дүн шинжилгээ хийх, цаашид боловсронгуй болгох санал боловсруулах

5.Зарлан мэдээллийн дохиогоор ажиллах дадлага хийх, хаягийн бүртгэлийг тодотгох

### **Хугацаа**

Туршилт, шинжилгээний команд штабын сургуулийг 2018 оны 04 дүгээр сарын 12-ны өдрийн 04.00 цагаас тухайн өдрийн 22.00 цаг хүртэл астрономийн<sup>57</sup> 18 цаг, оперативын 168 цагийн багтаамжтай зохион байгуулсан.

### **Хоёр.Сургуулийг зохион байгуулах үе шат**

Онцгой байдлын ерөнхий газрын даргын 2018 оны А/132 дугаар тушаалын дагуу туршилт, шинжилгээний команд штабын сургуулийг 4 үетэйгээр зохион байгуулсан.

**Нэгдүгээр үе.** Зарлан мэдээллийн дохиогоор ажиллах дадлага хийгдэж, ОБЕГ, Гамшиг судлалын хүрээлэн, Улсын онцгой комиссын ажлын алба хамрагдсан.

---

<sup>57</sup>Астрономын цаг гэдэг нь байгалийн бодит цагаар үргэлжлэх хугацаа, оперативын цаг гэдэг нь хийсвэрлэн урьдчилан тооцоолох ирээдүй цаг юм.

Нийт бие бүрэлдэхүүнд сургуулийн ерөнхий цагийн байдлыг танилцуулж, туршилт, шинжилгээний команд штабын сургуулийн сэдэв, зорилго, хэрэгжүүлэх арга хэмжээний талаар мэдээлэл өгсөн.

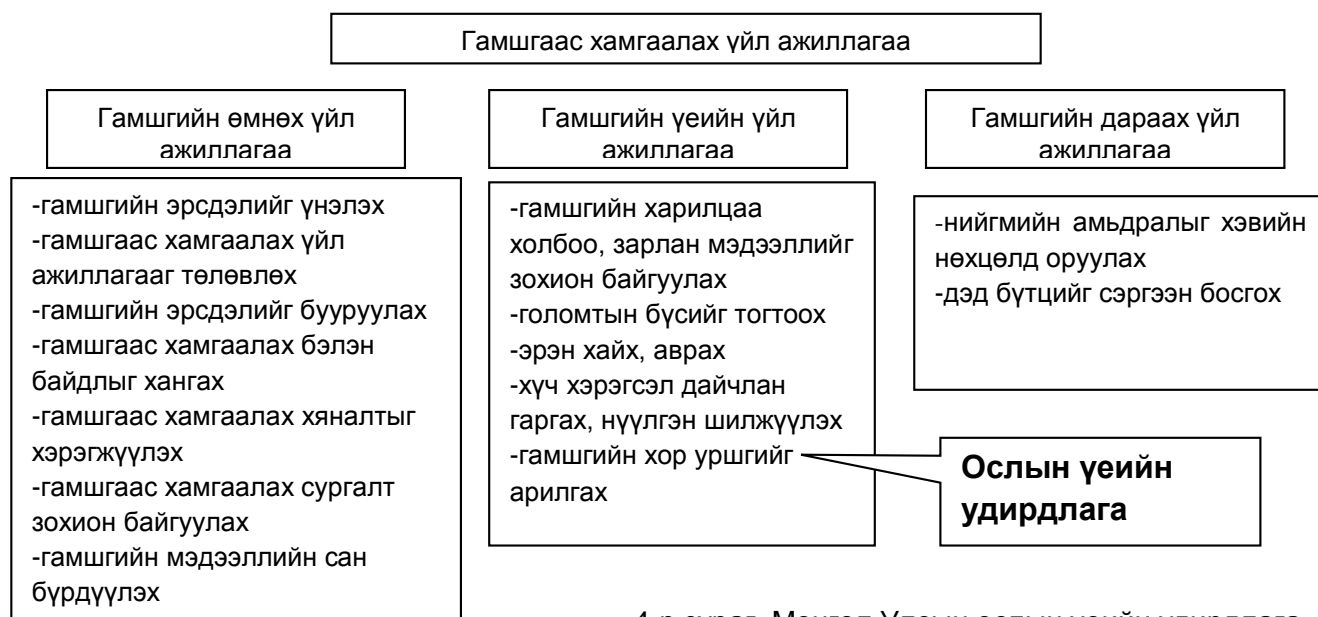
**Хоёрдугаар үе.** Гэнэтийн ослын удирдлагын системийг танилцуулах ажиллагаа

Гэнэтийн ослын удирдлагын системийг нийт бие бүрэлдэхүүнд танилцуулж, бүтцийн нэгжүүдийг гэнэтийн ослын удирдлагын системийн дагуу зохион байгуулалтад оруулсан.

Ослын үеийн удирдлагын систем гэдэг нь тогтсон стандарттай, гамшгийн голомт дахь бүх төрлийн аюулыг тооцсон удирдлагын концепц<sup>58</sup> юм. Ослын үеийн удирдлага нь ослын голомт дахь удирдагч, ажиллагааны, төлөвлөлтийн, ар тал хангалтын, санхүү захиргааны гэсэн нэгжтэй, олон нийт, холбоо, аюулгүй байдал хариуцсан ажилтантай байна. ОУУС-ийн бүтцийн чиг үүргүүдийг 1-р хавсралтад харууллаа.

Ослын үеийн удирдлагын системийн зохион байгуулалтыг 1-р зурагт, бүтцийг 2-р зурагт тус тус харууллаа.

2017 онд шинэчлэгдсэн Гамшгаас хамгаалах тухай хуулиар гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаа нь 4-р зурагт үзүүлсэн бүтэцтэй байх ба Монгол Улсын ослын үеийн удирдлага нь гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны гамшгийн үеийн үйл ажиллагааны үе шатад хамаарч байна.

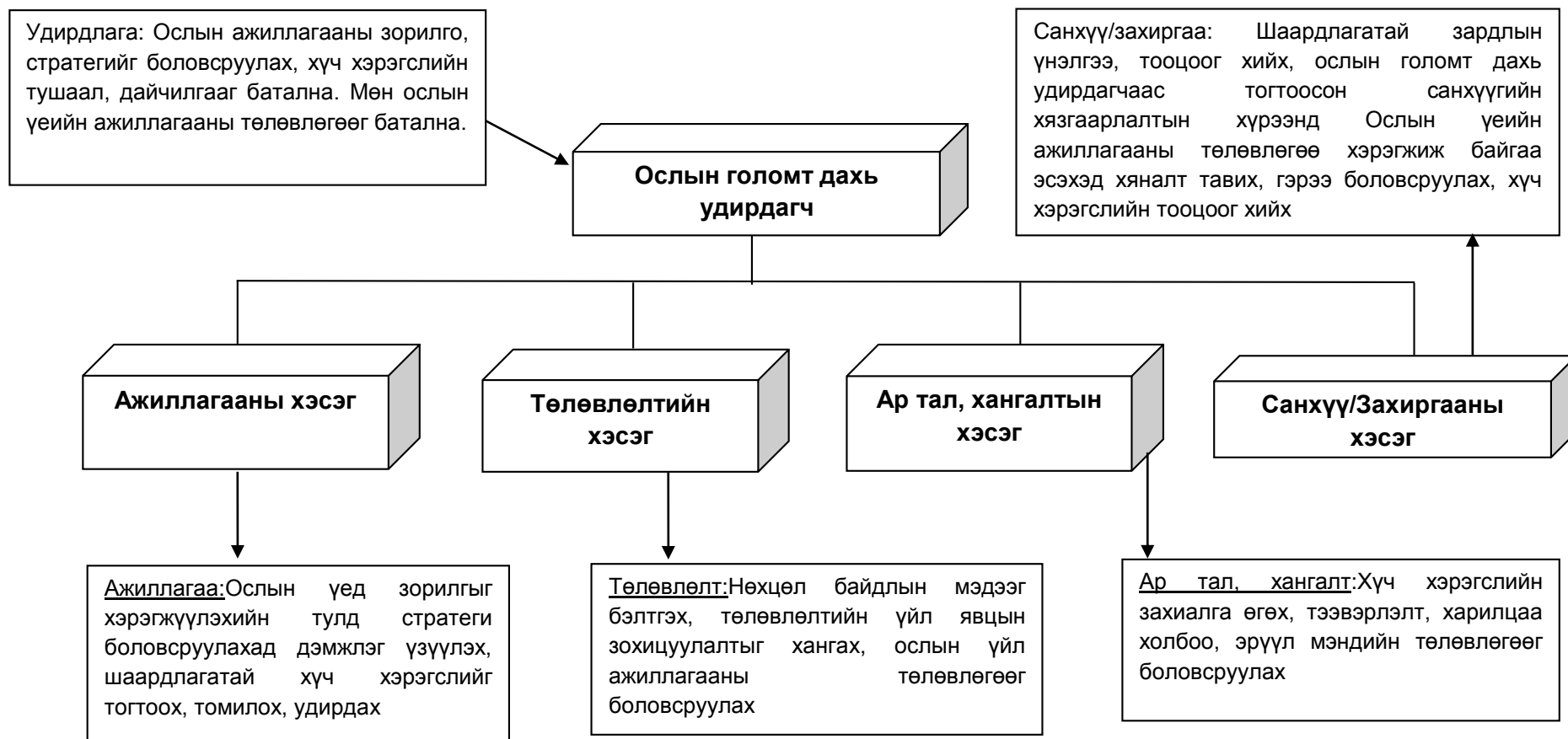


4-р зураг. Монгол Улсын ослын үеийн удирдлага

<sup>58</sup>Ослын удирдлагын систем, анхан, дунд шатны гарын авлага, 2012 он

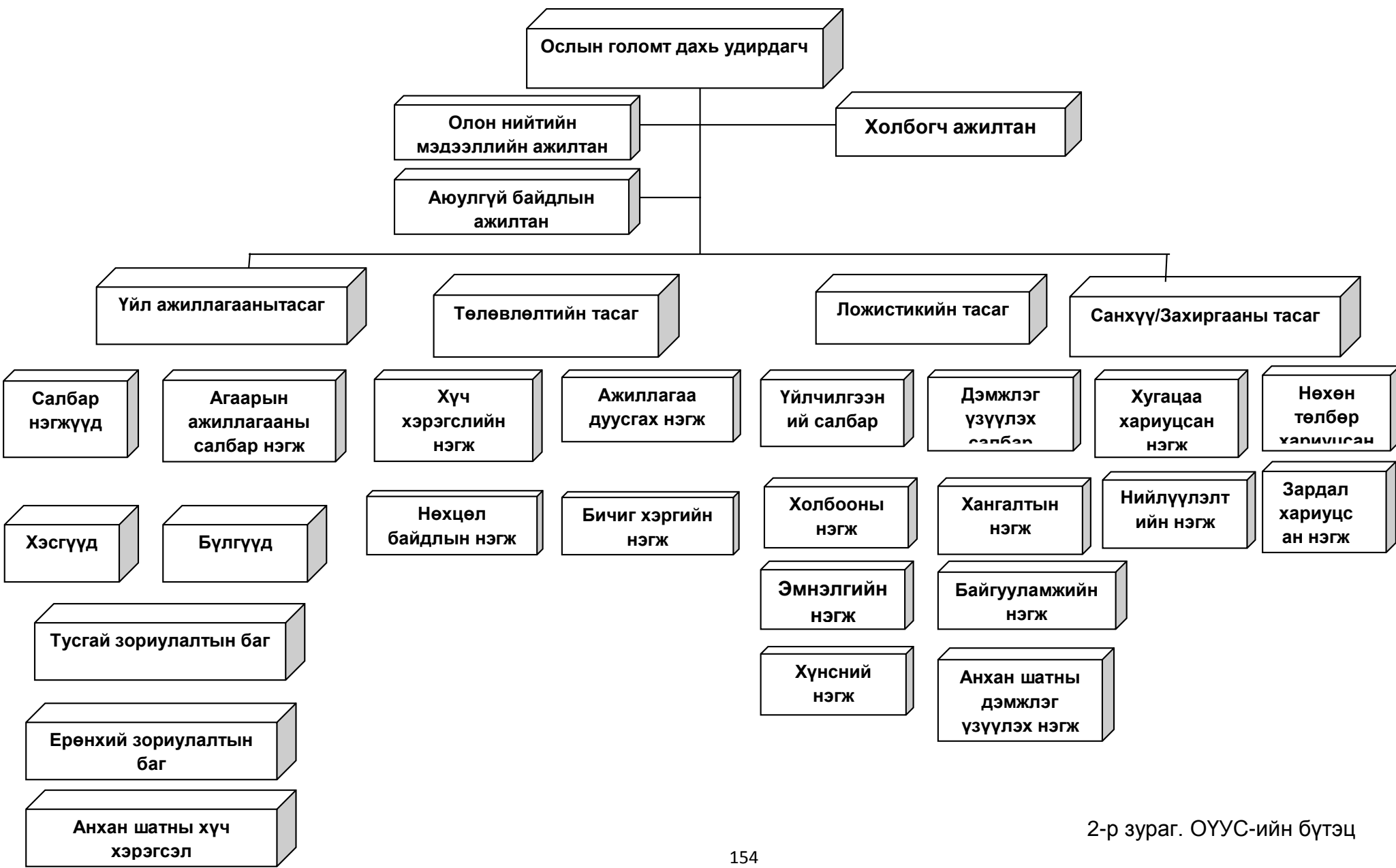


## ОУУС-ИЙН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ



1-р зураг. Ослын үеийн удирдлагын системийн зохион байгуулалт

# ОУУС-ИЙН БҮТЭЦ



2-р зураг. ОУУС-ийн бүтэц

## ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ГЭНЭТИЙН ОСЛЫН УДИРДЛАГЫН ШТАБЫН ЕРӨНХИЙ БҮТЭЦ

**НИЙТ -61 АЛБА  
ХААГЧ**



3-р зураг. ОБЕГ-ын ОУУС-ийн бүтэц

**Гуравдугаар үе.** Газар хөдлөлтийн гамшгийн хор уршгийг арилгах арга хэмжээ

Улаанбаатар хотод хүчтэй газар хөдлөлт болсон тухай хийсвэр цагийн байдал 1-ийг бие бүрэлдэхүүнд танилцуулж, үүний дараа бүтцийн нэгжүүд, албан тушаалтан нар гэнэтийн ослын удирдлагын системийн дагуу өгөгдсөн цагийн байдал дээр ажилласан.

Хийсвэр цагийн байдлыг өгөхөөс өмнө цагийн байдалтай холбогдуулан газар хөдлөлтийн аюул тохиолдсон үед үүсч болох асуудлыг бодитоор тодорхойлох судалгааг нийт алба хаагчдаас асуулгын аргаар зохион байгуулсан.

*Онцгой байдлын ерөнхий газрын бүтцийн нэгжүүд хаана байрлах вэ?*

*Схем зураг байна уу?*

*Албан хаагчдын байрших түр цугларах талбайг тэмдэгжүүлсэн эсэх?*

*Энэ талаар албан хаагчдад заавар өгсөн үү?*

*Яаралтай түр удирдлагын суурин байрыг хангалттай хэмжээгээр бэлтгэх боломжтой юу? Үүнийг хэн хариуцах вэ?*

*Шаардлагатай тохиолдолд дэлгэн байрлуулахыг хэн гүйцэтгэх вэ?*

*Хээрийн хөдөлгөөнт удирдлагын байрны жолооч үүрэг гүйцэтгэхэд бэлэн үү?*

*Хээрийн хөдөлгөөнт удирдлагын байрны машины бензин хангалттай юу? Үүнийг хэн хариуцах вэ?*

*Холбоо зохион байгуулах техник хэрэгсэл хангалттай юу?*

*Ямар төрлийн радио холбоо байх вэ?*

*Радио холбоог албан хаагчид ажиллуулж чадах уу?*

*Сургалт хийсэн үү?*

*Газар хөдлөлтийн аюулд өртсөн албан хаагчдад хэн эмнэлгийн анхан шатны тусламж үзүүлэх вэ?*

*Эдгээр хүмүүс анхан шатны сургалтад хамрагдсан уу?*

*Хээрийн удирдлагын байранд шаардлагатай цахилгаан үүсгүүр хангалттай юу?*

*Монгол Улсын Ерөнхийлөгч, Ерөнхий сайд, Улсын Их Хурлын даргатай холбогдох боломжгүй тохиолдолд хэн холбоо зохион байгуулах вэ?*

*Газар хөдлөлтийн гамшигтай тэмцэх төлөвлөгөөг хэзээ тодотгосон вэ?*

*Үндэсний аюулгүй байдлыг хангах тусгайлсан чиг үүрэг бүхий байгууллагуудтай хэн холбоо зохион байгуулах вэ?*

*Газар хөдлөлтийн гамшгийн нөхцөл байдлыг байр зүйн зурагт хэн оруулах вэ?*

*Байр зүйн зураг хангалттай хэмжээгээр байна уу?*

*Цахилгааны эх үүсвэр тасарсан тохиолдолд байр зүйн зургаар хэн хангах вэ?*

*Байр зүйн зурагны нөөц байна уу?*

*Албан хаагчдад зориулан хээрийн гал тогоо ажиллуулах боломж байна уу?*

*Байгууллагад хүнсний бүтээгдэхүүний нөөц байна уу?*

*Албан хаагчдыг хүнсний бүтээгдэхүүнээр хангах гэрээ байна уу?*

*Албан хаагчид шаардлагатай баримт бичгийг хаана хадгалдаг вэ?*

*Байгууллагын барилгын гал унтраах арга хэмжээг хэн зохион байгуулах вэ?*

*Гал унтраагуулын нөөц байна уу?*  
*Хаана хадгалдаг вэ?*  
*Нийслэл, дүүргийн онцгой байдлын нэгжүүдтэй хэрхэн холбоонд орох вэ?*  
*Холбогч офицер гэж байдаг уу?*  
*Байгууллагын барилгын план зураг байгаа юу?*  
*Нэрвэгдэгсдэд эмнэлгийн анхан шатны тусламж үзүүлэх эм, тариа, боох материал, бусад зүйлсийн нөөц хангалттай юу?*  
*Халдварт өвчнөөс хэн урьдчилан сэргийлэх вэ?*  
*Газар хөдлөлтийн гамшгийн хор уршгийг арилгах ажлыг хэн төлөвлөх вэ?*  
*Газар хөдлөлтийн гамшгийн хор уршгийг арилгах ажлыг хэн удирдах вэ?*  
*Ар тал хангалтын дэмжлэг хэн үзүүлэх вэ?*  
*Захиргааны дэмжлэг хэн үзүүлэх вэ?*  
*Цаг агаарын урьдчилсан төлөв байдал ямар байна вэ?*  
*Олон улсын тусламжийг хүсэх асуудлыг хэн хариуцах вэ?*  
*Газар хөдлөлтийн гамшгийн хор уршгийг арилгах, хариу арга хэмжээ авахад шаардлагатай нөөц ямар вэ?*  
*НҮБ-ын суурин зохицуулагчтай хэн холбох вэ?*  
*Кластерийн төлөвлөгөөг хэн хариуцаж хэрэгжүүлэх вэ?*  
Асуултад нийт бүрэлдэхүүн тийм, эсвэл үгүй гэж хариулахад дээрх асуултуудын 95 хувьд нь тодорхойгүй байна.  
Өгөгдсөн цагийн байдалтай холбогдуулан бие бүрэлдэхүүн, бүтцийн нэгжийн ажиллах чиглэлийг гаргаж өгсөн.

### **Гурав. Сургуулийн үйл ажиллагаанд хийсэн дүн шинжилгээ**

Гамшгийн шуурхай удирдлага, зарлан мэдээллийн төв зарлан мэдээлэл дамжуулах журмыг тодотгоогүй, мэдээлэл дамжуулсан тухай тэмдэглэл хөтлөгддөггүй, зарлан мэдээллийн дохио хүлээн авсан албан хаагч мэдээллийг тодотгож асуудаггүй, байгууллагад хүрэлцэн ирсэн талаар удирдлагад мэдэгддэггүй. Зарлан мэдээллийн дохиогоор нийт бүрэлдэхүүний 68 хувь цугларсан.

Бүтцийн нэгжийн дарга өвчтэй, чөлөөтэй, томилолттой тохиолдолд зарлан мэдээлэл нэгжийн доторх албан хаагч нарт дамжигдаагүй.

Газар хөдлөлтийн аюултай холбогдуулан үүсч болох хүндрэлтэй холбогдуулан тодорхой болгох зорилгоор асуумж авахад нийт асуултын 95 хувь тодорхойгүй.

Аюул, ослын хор уршгийг арилгах үеийн бие бүрэлдэхүүний гүйцэтгэх үүрэг тодорхой биш. Бие биенээ орлож ажиллах туршлага, чадвар хангалтгүй.

Газар хөдлөлтийн үеийн олон улсын байгууллагуудын кластерийн төлөвлөгөө батлагдаагүй.

Гэнэтийн ослын удирдлагын системээр ажиллахад бүтцийн нэгжүүдийн үүрэг давхцсан, тодорхойгүй асуудал гарсан.

### **Цаашид анхаарах асуудал**

Гамшгийн нөхцөл байдал үүссэн үед бие бүрэлдэхүүн нэг бүрийн гүйцэтгэх үүргийг тодорхой болгох

Алба хаагч бүр бие биенээ орлох чадвар эзэмшүүлэх

Газар хөдлөлт болон томоохон гамшиг тохиолдсон үед НҮБ-ийн суурин зохицуулагчийн газар болон бусад олон улсын хүмүүнлэгийн байгууллагатай хамтран ажиллах кластерийн төлөвлөгөөг батлуулах

Онцгой байдлын ерөнхий газрын барилга хуучирсан тул нурах эрсдэл өндөртэй, гамшгийн шуурхай удирдлага, зарлан мэдээллийн төв нь багтаамж багатай учраас удирдлагын суурин төвийг өргөтгөн зохион байгуулах нөөц бүрдүүлэх

Онцгой байдлын ерөнхий газарт хоол хүнс, газрын зураг, цахилгаан, холбооны хэрэгсэл, гэр, шатахуун болон бусад шаардлагатай зүйлсийн нөөцийг бүрдүүлэх

Гэнэтийн ослын удирдлагын системийг дахин судлах, үүнд хүний нөөцийг сургаж бэлтгэх

Алба хаагчдын байршил, цугларах маршрутыг тодорхой болгох

Гамшгийн хор уршгийг арилгахтай холбоотой хууль, дүрэм, журам, төлөвлөгөөг мөрдөж ажиллах, хэрэглээ болгох

Үүссэн нөхцөл байдлын анхдагч болон нарийвчилсан үнэлгээг хийж суралцах

Гамшгийн үед ажиллах бие бүрэлдэхүүнд эзэмшүүлэх, хийсвэр сэтгэлгээнээс бодит зүйлд суралцах, дадлага эзэмшүүлэх

### **ДҮГНЭЛТ**

Онцгой байдлын ерөнхий газрын бүтцийн нэгжүүдтэй зохион байгуулсан туршилт шинжилгээний команд штабын сургууль нь гэнэтийн ослын удирдлагын системээр ажиллах боломжийг судлах зорилготой байлаа. Цаашид гамшгийн нөхцөл байдал үүссэн үед бүхий л шатанд удирдлага, зохион байгуулалтыг боловсронгуй болгох, уян хатан тогтолцоог нэвтрүүлэх, нэг нэгж, албан тушаалтан дээр ажлын ачаалал их байх биш, хэрэгжүүлэх арга хэмжээг жигд хуваарилах тогтолцоог бүрдүүлэх шаардлагатай байна.

Гэнэтийн ослын удирдлагын тогтолцоог дахин судлах, сургалт зохион байгуулах, туршлага судлах, Монгол орны онцлогт нийцүүлэн нэвтрүүлэх нь зүйтэй байна.

Онцгой байдлын ерөнхий газрын бие бүрэлдэхүүнийг тохиолдож болзошгүй бүхий л төрлийн гамшгийн нөхцөл байдлын үед ажиллах чадвар эзэмшүүлэх, бие бялдар, сэтгэл зүйн бэлтгэлжилтийг хангах, албаны чиг үүргийг ойлгуулах шаардлагатай байна.

**Ашигласан эх сурвалж:**

Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 2017 он  
Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, 2015 он  
Улсын нөөцийн тухай хууль, 2007 он  
Мал, амьтны эрүүл мэндийн тухай хууль, 2017 он  
Гамшгийн аюулаас хүн ам, эд хөрөнгө, мал, амьтныг урьдчилан сэргийлэх, аврах, хор уршгийг арилгах, хойшлуулшгүй сэргээн босгох арга хэмжээний төлөвлөгөө, Засгийн газрын 416 дугаар тогтоол, 2015 он  
Гамшгийн аюулын тухай зарлан мэдээллийн дохио дамжуулах журам, Засгийн газрын 339 дүгээр тогтоол, 2011 он  
Гамшгийн үед хүч хэрэгсэл дайчлан гаргах, нүүлгэн шилжүүлэх журам, Засгийн газрын 340 дүгээр тогтоол, 2011 он,  
Журам, жагсаалт, хуваарь батлах тухай Засгийн газрын 286 дугаар тогтоол  
Галын аюулгүй байдлын үндсэн дүрэм, Засгийн газрын 339 дүгээр тогтоол, 2016 он  
Гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээ хийх журам, Засгийн газрын 67 дугаар тогтоол, 2018 он  
Гамшгаас хамгаалах улсын албадыг шинэчлэн байгуулах тухай Засгийн газрын 347 дугаар тогтоол, 2018 он  
Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний зөвлөлийн ажиллах журам, Засгийн газрын 63 дугаар тогтоол, 2018 он  
Гал түймэр унтраах дүрэм, Шадар сайдын 53 дугаар тушаал, 2016 он  
Болзошгүй гамшиг, нийгмийн эрүүл мэндийн ноцтой байдлын үеийн салбар хоорондын мэдээлэл солилцох, хариу арга хэмжээг шуурхай зохион байгуулах журам, Шадар сайдын тушаал, 2017 он, 08  
Эрэн хайх, аврах ажиллагааг зохион байгуулах нийтлэг журам, ОБЕГ-ын даргын тушаал А/338, 2014 он  
Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн байгууллагын бүс, бүсийн төвийн ажиллах журам  
Гамшгаас хамаалах сайн дурын ажиллагааны нийтлэг журам, Шадар сайдын 24 дүгээр тушаал, 2018 он  
Гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээний тайланг хүлээн авч дүгнэлт гаргах эрх бүхий орон тооны бус мэргэжлийн зөвлөлийн ажиллах журам  
Гал түймрээс хамгаалах техник, тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийг угсрах, ашиглах, засвар үйлчилгээ хийх заавар  
Гал түймрийн аюулын үнэлгээ хийх журам  
Гал түймэртэй тэмцэх хэсэг ажиллуулах журам  
Гал түймэртэй тэмцэх сайн дурын хэсэг ажиллуулах журам  
Гал түймэртэй тэмцэх гэрээт анги, гал түймрийн улсын хяналтын байцаагч ажиллуулах журам  
Онцгой байдлын байгууллагын хэмжээнд амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах үед дагаж мөрдөх журам  
Гамшгийн шуурхай удирдлага, зарлан мэдээллийн төвийн ажиллах журам, А/149, 2017 он,  
Онцгой байдлын ерөнхий газрын бие бүрэлдэхүүний зарлан мэдээллийн дохиогоор ажиллах журам

Гамшгаас хамгаалах бэлэн байдлыг хангах үзлэг зохион байгуулах, үнэлэх журам

Онцгой байдлын байгууллагын албан хаагчдын бэлтгэл сургалтын үеийн албаны үйл ажиллагааг зохион байгуулах журам

Зөвлөх мэргэжилтний багийн ажиллах журам

Мэргэжлийн ангийн дүрэм

Уурхай, уулын үйлдвэр, үйлдвэрлэлийн аюултай объектод аврах ажиллагаа зохион байгуулах журам

Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам

Далд уурхайн аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө боловсруулах заавар

Химийн ослын үед ажиллах заавар

Барилга байгууламжийн гал түймрийн эрсдэлийн зэргийн ангилал

Тэсэрч дэлбэрэх бодисоос хамгаалах бүлгийн ажиллах заавар

Гамшгаас хамгаалах дотоодын хүмүүнлэгийн тусламжийг зохицуулах журам

Малын гоц халдварт өвчний оношийг баталгаажуулах, хорио цээр, хязгаарлалтын бүс тогтоох, уг бүсэд үйл ажиллагаа явуулах журам

Мал, амьтны гоц халдварт өвчний голомтод хээрийн эмнэлэг дэлгэн ажиллуулах заавар

Уул уурхайн аврах ангийн дүрэм

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм, ОБЕГ-ын даргын А/433 дугаар тушаал, 2018 он

Шуурхай ажиллагаа зохион байгуулах журам

Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн байгууллагын холбоо зохион байгуулах журам

Гамшгийн нөхцөл байдал үүссэн үед Онцгой байдлын ерөнхий газрын газар, хэлтсийн ажиллах журам

Шуурхай удирдлага, зарлан мэдээлэх ажиллах журам

Тусгай цэвэрлэгээний бүлгийн ажиллах журам

Гамшгаас хамгаалах орон нутгийн албаны ажиллах нийтлэг журам

Уснаас эрэн хайх ажиллагаа зохион байгуулах журам

Онцгой байдлын албаны цахим мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах журам

Онцгой байдлын ерөнхий газар, Цагдаагийн ерөнхий газрын хамтран ажиллах журам

Цацрагийн ослын үед ажиллах аюулгүй ажиллагааны заавар

Хоногийн нөхцөл байдлын цахим мэдээллийн сан байгуулах, түүний удирдлагын програм хангамжийг ашиглах заавар

Тэсрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгсэлтэй харьцах, ослын үр дагаврыг арилгах үед баримтлах аюулгүй ажиллагааны түр заавар

Далд уурхайн аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө боловсруулах заавар

Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах үйл ажиллагаатай холбоотойгоор гарч болзошгүй ослын үед ажиллах төлөвлөгөө боловсруулах заавар

Хот суурин газар эрэн хайх, аврах ажиллагааны ерөнхий стандарт

Онцгой байдлын байгууллагын бэлэн байдлын удирдамж, 2018.12.14



Аврах ажиллагааны стандарт 2018 он

1-р хавсралт

**ОУУС-ийн бүтцийн чиг үүргүүд**

## **Удирдлагын штаб**

- Гамшгийн үеийн удирдлага зохицуулалтаар тасралтгүй хангах
- Нэрвэгдэгсдийг эрэн хайх, аврах, тусламж үзүүлэхтэй холбоотой шийдвэр гаргах
- Гамшгийн талаарх мэдээ, мэдээлэл хүлээн авах, цуглуулах, нэгтгэх, дүн шинжилгээ хийх, дамжуулах
- Мэдээлэлд үндэслэн нөхцөл байдлыг үнэлэх
- Цагийн тооцоог гаргах
- Гамшгийн эсрэг хариу арга хэмжээг төлөвлөх хэрэгжүүлэх
- Хүч хэрэгслийг бэлтгэх, бэлэн байдалд хяналт тавих
- Шаардлагатай бүтэц зохион байгуулалтыг үүсгэх
- Захирамжлалын баримт бичгийг боловсруулах
- Шаардлагатай хүн хүч хэрэгслийг тодорхойлох, татах, оролцуулах, сэлгэх
- Тушаал, шийдвэрийн хэрэгжилтэд хяналт тавих
- Бусад байгууллагуудтай харилцан ажиллагааг зохион байгуулах
- Хэсгүүдийг тасралтгүй удирдлага зохицуулалтаар хангах
- Гамшгийн үеийн ажлыг төлөвлөж хэрэгжүүлэх, бүлгийн бүрэлдэхүүний үйл ажиллагааг удирдах
- Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх, тодотгох
- Гамшгийн цагийн байдлын талаар мэдээлэл цуглуулах
- Дээд шатны байгууллагатай байнгын холбоо зохион байгуулж, гамшгийн мэдээ, мэдээллээр хангах
- Гамшгийн голомтод аврах ажлыг гүйцэтгэх, мэргэжлийн анги, бүлгийг ажиллах нөхцлөөр хангах
- Харилцан ажиллагааг зохион байгуулах
- Шаардлагатай санхүү хөрөнгө, нөөцийг тодорхойлох, шийдвэрлэх
- Удирдлагын шийдвэрийн талаар бүх төрлийн мэдээлэл өгөх
- Бусад

## **Ажиллагааны хэсэг**

- Эрэн хайх, аврах хор уршгийг үр дүнтэй явуулах зорилго дээр үндэслэн тактикийг тодорхойлох, удирдлагын штабт танилцуулах
- Хүн хүч хэрэгслийг хуваарилах санал гаргаж шийдвэрлүүлэх
- Хэсэг, бүлгийн үйл ажиллагааг тодорхойлох
- Тактикийн ажиллагааны аюулгүй байдлыг хангах
- Тактикийн ажиллагааг удирдах
- Шаардагдах нэмэлт хүч хэрэгслийг хүсэх/захиалах
- Үйл ажиллагааны төлөвлөгөөний ажиллагаатай холбоотой хэсгийг боловсруулахад туслах
- Гамшгийн үеийн үйл ажиллагааны төлөвлөгөөтэй холбоотой хэсгийн хэрэгжилтийг хянах
- Тактикийн ажиллагааг дэмжих нэмэлт хүч хэрэгслийг хүсэх
- Хүч хэрэгслийг даалгавраас татах
- Удирдлагын штабтай холбоотой ажиллах, ажиллагаанд оролцогч бие бүрэлдэхүүнийг удирдлагаар хангах
- Шаардлагатай алба, мэргэжлийн ангийг татан оролцуулах талаар удирдлагад санал гаргах, оролцуулах, удирдлагаар хангах, хяналт тавих
- Ажиллагааны асуудлаар бүх төрлийн мэдээлэл өгөх
- Бусад

## **Төлөвлөлтийн хэсэг**

- Гамшгийн нөхцөл байдалтай холбоотой ажиллагааны талаарх мэдээллийг цуглуулах
- Үндэсний аюулгүй байдлыг хангах тусгайлсан чиг үүрэгтэй байгууллага болон Улсын болон орон нутгийн гамшгаас хамгаалах алба, Улсын Онцгой комисстой ажиллах төлөвлөлтийг төлөвлөгөөнд нэгтгэх
- Гамшгийн үеийн ажлын төлөвлөгөөний бэлтгэлийг хангуулах.
- Ажиллагааны хэсгийн даргад гамшгийн үед ажиллах ажиллагааны төлөвлөгөө гаргахад шаардагдах мэдээллийг бэлтгэн өгөх
- Төлөвлөлтийн хурлуудыг зохион байгуулах
- Бүх төрлийн төлөвлөгөөнд тодотгол хийх, баталгаажуулах
- Шинээр төлөвлөлтийг боловсруулах
- Гамшгийн нөхцөл байдлын мэдээг нэгтгэх, удирдлагын штабт танилцуулах
- Гамшгийн хор уршгийг арилгах ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлэхэд шаардагдах тусгай хүч хэрэгслийн хэрэгцээг тодорхойлох
- Нөөц стратеги, гэнэтийн тохиолдлын төлөвлөгөө гаргахад шаардагдах мэдээллийг цуглуулах
- Гамшгийн нөхцөл байдалд орсон онцгой өөрчлөлтүүдийн талаар мэдээлэх
- Томилгоот бүрэлдэхүүний нөхөн хангалтыг хийх, хүний нөөцийн судалгаа хийх
- Харилцаа холбоо, эмнэлэг, замын хөдөлгөөний талаар төлөвлөгөө бэлтгэх
- Төлөвлөлтийн асуудлаар бүх төрлийн мэдээлэл өгөх
- Бусад

#### **Ар тал хангалт, нөөцийн хэсэг**

- Гамшгийн үед шаардлагатай нөөцийг тодорхойлох
- Бүх төрлийн нөөцийг бүрдүүлэх
- Олон улсын болон бусад байгууллагын өгсөн тусламжийн барааг хувиарлах, хүргүүлэх
- Хүмүүнлэгийн тусламжийг зохион байгуулах
- Нөөцөөс бараа материал шаардлагатай зүйлсийг гаргах
- Шаардлагатай нөөцийг бусад хэсэгтэй хамтран шийдвэрлэх
- Нөөцийн асуудлаар бүх төрлийн мэдээлэл өгөх

#### **Холбоо, зарлан мэдээллийн хэсэг**

- Гамшгийн үеийн бүх төрлийн холбоо, зарлан мэдээллийн үйл ажиллагааг шуурхай зохион байгуулах
- Гамшгийн цагийн байдлын талаарх мэдээг хүлээн авах, мэдээлэх, удирдлагыг тасралтгүй мэдээлэл, холбоогоор хангах
- Байгууллагын хэмжээнд холбоо зохион байгуулах, бусад байгууллагатай торын холбоо үүсгэх
- Холбооны асуудлаар бүх төрлийн мэдээлэл өгөх

#### **Олон нийтийн мэдээллийн хэсэг**

- Гамшгаас хамгаалахтай холбогдолтой хууль тогтоомжийг сурталчлах; урьдчилан сэргийлэх, сэрэмжлүүлэх ажлыг зохион байгуулах
- Гамшгийн нөхцөл байдал, хор уршгийн талаар тайлбарлан таниулах ажлыг зохион байгуулах
- Гамшгийн талаарх мэдээллийг олон нийтэд өгөх
- Олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслийн байгууллагуудтай харилцан ажиллагааг зохион байгуулах
- Гадагш чиглэсэн бүх төрлийн мэдээллийг нэг сувгаар хяналттай нэвтрүүлэх
- Удирдлагын штаб, хэсгүүдээс холбогдох мэдээллийг авах

- Хэвлэл мэдээллийн байгууллагуудтай хамтран ажиллах
- Бусад

### **Тусгай чиг үүргийн хэсэг**

- Удирдлагын штабын байрзүйн зургыг бэлтгэх, хөтлөх
- Цаг агаарын болон бусад нөхцөл байдлын мэдээллээр хангах
- Барилга байгууламжийн план зураг болон бусад төрлийн байр зүйн зургаар хангах ажлыг зохион байгуулах
- Шаардлагатай тохиолдолд мэдээлэл цуглуулах тусгайлсан системийг бий болгох (жишээлбэл цаг агаарын талаар)
- Бусад

### **Холбогч ажилтан**

- Үндэсний аюулгүй байдлыг хангах тусгайлсан чиг үүрэгтэй байгууллага болон Улсын болон орон нутгийн гамшгаас хамгаалах алба, Улсын Онцгой комисстой харилцан ажиллагааг зохион байгуулах
- Хэсэг хоорондын харилцан ажиллагааг зохион байгуулах
- Бусад

### **Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй байдлын хэсэг**

- Удирдлагын штаб, томилгоот бүлэг, ажлын хэсгийн аюулгүй байдлыг хангах
- Шуурхай бүлгийн бүрэлдэхүүнд хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгөх, аюулгүй байдлыг хангах
- Нийт алба хаагчдын ирцийн бүртгэлд хяналт тавих
- Шуурхай удирдлагын штабын даргын гаргах тушаал, шийдвэрийг хууль эрхзүйн чиглэлээр хянах, хуулийн зөвлөгөө өгөх
- Бусад

### **Туслахууд**

- Хэсгийн үйл ажиллагааны ажлын ачааллыг багасгах
- Хэсгүүдийн шийдвэрийн төслүүдийг бэлтгэх
- Үйл ажиллагааг төлөвлөлтийн дагуу зохион байгуулах
- Хэсгүүдийн нэгдсэн хурлыг зохион байгуулах, харилцан ажиллагааг хангах, мэдээлэл дамжуулах
- Бусад

### **Санхүү, ар тал, хангалтын хэсэг**

- Удирдлагын штабын болон бүлгийн бүрэлдэхүүнд үүрэг гүйцэтгэх чадавхийг дээшлүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх
- Ар тал, хангалтын бүх дэмжлэгийг зохион байгуулах
  - Тээврийн хэрэгслийн
  - Харилцаа холбооны
  - Ус, дулаан хувцас, байр
  - Тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ
  - Шатах тослох материал
  - Хоол хүнсний хангамж (бие бүрэлдэхүүний).
  - Эмнэлгийн тусламж (бие бүрэлдэхүүний)
- Гамшгийн үед ажиллах төлөвлөгөөнд шаардагдах хангалтын мэдээллээр хангах
- Гамшгийн хор уршгийг арилгахад шаардлагатай багаж хэрэгсэл, шатах тослох материал, хоол хүнс, эм тариа, хувцас, бусад бараа материалаар хангах

- Төрийн болон хувийн өмчийн машин техникийн судалгаа гаргах, шаардлагатай үед дайчлах мэдээллээр удирдлагыг хангах
- Аврах ажлын зориулалттай багаж хэрэгслийг засварлах
- Нүүлгэн шилжүүлэх бэлтгэл хангах
- Гамшгийн голомтод үүрэг гүйцэтгэж буй бүрэлдэхүүний хангалтыг зохион байгуулах
- Шаардлагатай бараа, материалын жагсаалт гарган, бүрдүүлэх
- Гамшгийн үеийн үйл ажиллагааны зардалтай холбоотой бүх асуудлыг хянан зохицуулах
- Шаардлагатай санхүү, зардлын дүгнэлт шинжилгээ бүхий мэдээллээр хангах
- Хариуцсан байгууллагуудын мэдээллээс холбогдох мэдээллийг авах
- Санхүүгийн хэсгийн үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг бэлтгэх, шаардлагатай хэрэгслээр хангах
- Бүх хэсэгт шаардлагатай санхүүгийн дэмжлэгийг үзүүлэх
- Санхүүгийн асуудлаар бүх төрлийн мэдээлэл өгөх
- Бусад

### **ТОМИЛГООТ БҮЛЭГ**

- Гамшгийн голомтод өгөгдсөн үүргийг биелүүлэх;
- Гамшгийн нөхцөл байдал, шалтгааныг тодорхойлж, нөхцөл байдлыг тодорхойлох;
- Нөхцөл байдлын үнэлгээг хийх;
- Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний саналыг бэлтгэх;
- Хүч хэрэгслийг нэмэх, сэлгэх талаар санал гаргах;
- Хөдөлгөөнт хяналтын төвийг байгуулах, холбооны системийг бий болгох;
- Гамшгийн голомтод эрэн хайх, аврах, эмнэлэгийн анхны тусламж үзүүлэх, нүүлгэн шилжүүлэх, гал түймэр унтраах болон бусад хойшлуулшгүй ажлыг зохион байгуулах, хэрэгжилтийг хангах;
- Нүүлгэн шилжүүлэх үйл ажиллагааг төлөвлөх, оролцох, нэрвэгдэгсдэд үзүүлэх хүмүүнлэгийн тусламжийн хуваарилалт;
- Гамшгийн хор уршгийг арилгахад хуваарилагдсан материал, техникийн нөөцийг зүй зохистой ашиглахад хяналт тавих;
- Шуурхай штабт авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээний тайлан, саналаа хүргүүлэх;
- Бусад

### **НЭН ЧУХАЛ ДЭД БҮТЦИЙН ГАМШГИЙН ЭРСДЭЛИЙГ БУУРУУЛАХ ОНОЛ, АРГАЗҮЙН ЗАРИМ АСУУДАЛ**

*\*Д.Сэржмядаг, \*\*П.Чимэдцэрэн,*

*\*ГСХ-ийн эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга, дэд хурандаа, доктор(Ph.D)*

*\*\*ГСХ-ийн Инновацийн төвийн дарга, ахмад, доктор(Ph.D)*

**Хураангуй:** Аливаа улс орон нэн чухал дэд бүтцийн салбараа тодорхойлж, тэдгээрийг ач холбогдлоор эрэмбэлж, хүчитгэх нь гамшгийн эрсдэлийг бууруулах хамгийн чухал алхам гэж үздэг. Энэ судалгаанд Улаанбаатар хотын хэмжээнд нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлох оролдлого хийлээ. Улаанбаатар хотын нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлохдоо яамдууд, хувь хүн, шинжээчидтэй уулзалт хэлэлцүүлэг хийж, асуулгын судалгаа авсан ба үүний үр дүнд үндэслэн 13 нэн чухал дэд бүтцийн жагсаалтыг гаргасан. Түүнчлэн эдгээр нэн чухал дэд бүтцийн хоорондын уялдаа холбоог тодорхойллоо.

Үүний үр дүнд нэн чухал дэд бүтцийн төлөвлөлт, эрсдэлийг бууруулах асуудал нь бүх талуудын цогц харилцан хамаарлаас шалтгаалдаг болохыг харуулав. Судалгааны үр дүнд тулгуурлан Улаанбаатар хотын нэн чухал дэд бүтэц, тэдгээрийн уялдаа холбоо, тэдгээрийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулахад анхаарвал зохих цөөн хэдэн арга хэмжээг санал болгосны зэрэгцээ цаашлаад нэн чухал дэд бүтцийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулах асуудлыг авч үзэхэд шаардлагатай онол, аргазүйн зарим асуудлыг дэвшүүлсэн. нэн чухал дэд бүтцийг тухайн орон нутгийн нөхцөл байдалтай уялдуулан тодорхойлж, тэдгээрийн хоорондын харилцан хамаарал, уялдаа холбоонд шинжилгээ хийж, ач холбогдлоор нь эрэмбэлэх ажлыг хэрэгжүүлэх

**Түлхүүр үг:** нэн чухал дэд бүтэц, гамшгийн эрсдэлийг бууруулах

### **Оршил**

Улаанбаатар хот нь хурдацтай хөгжиж байгаа Монгол улсын хамгийн том, хамгийн чухал төв бөгөөд Монгол Улсын нийт хүн амын бараг тэн хагас, эдийн засгийн дийлэнх хувийг багтаасан гол цэг юм. Тиймээс хот байгуулалтын хөгжлийг дэмжих хүчирхэг дэд бүтэц бүхий гамшигт тэсвэртэй хот бий болгох шаардлага улам бүр нэмэгдсээр байна.

Улаанбаатар хот нь анх 600,000 оршин суугчтай байхаар төлөвлөгдсөн (GCR, 2015) учраас хот төлөвлөлт, дэд бүтэц нь ч мөн төлөвлөгдсөн оршин суугчдын тоонд нийцсэн. Гэтэл хөдөө орон нутгаас Улаанбаатар руу чиглэсэн шилжилт хөдөлгөөн нь жилээс жилд нэмэгдэх хандлагатай байна. Хүн амын өсөн нэмэгдэж буй энэ байдал нь насжилт хэтэрсэн дэд бүтцийн байгууламж, түүнчлэн гэр хорооллын айл өрхүүдийг хүнд дарамтанд оруулж байна (The Asia Foundation, 2016).

Хүн ам нь өсөн нэмэгдэж байгаа Улаанбаатар хотын насжилт хэтэрсэн дэд бүтцийг яаралтай шинэчлэх, хүчитгэх мөн хотын дэд бүтцийн сүлжээний удирдлага, тогтвортой байдлыг хангах асуудлыг бүх түвшинд сайтар ойлгож, авч үзэх шаардлагатай. Эдгээр нь Улаанбаатар хотын мастер төлөвлөгөө 2020 Хөгжлийн хандлага 2030 болон бусад бодлогын баримт бичгийн өөрчлөлтүүдэд сайтар тусгагдсан нь харагдаж байгаа (Jeggle, 2013; UNISDR, 2017) хэдий ч хотын гамшгийг тэсвэрлэх чадварыг сайжруулахын тулд нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлох, шинэ дэд бүтцийг бий болгох, одоо байгаа дэд бүтцийг сайжруулах шаардлагатай байгааг ойлгох нь чухал байна.

Ер нь дан ганц Улаанбаатар хот гэлтгүй монгол орны 21 аймгийн төвүүд, томоохон суурин газруудын дэд бүтцийг гамшигт тэсвэртэй төлөвлөх, гамшгийн эрсдэлийг бууруулж хүчитгэх асуудал ихээхэн чухлаар тавигдаж байна. Энэ утгаараа энэ судалгаанд Улаанбаатар хотын нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлж, тэдгээрийн хоорондын уялдаа холбоог тодруулах, улмаар нэн чухал дэд бүтцийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулах асуудлын онол, аргазүйн үндсийг тодорхойлохыг судалгааны ажилдаа зорилго болгож ажиллаа.

Энэхүү судалгааны ажил нь Гамшгийн эрдэлийг бууруулах Сендайн үйл ажиллагааны хүрээний "Гамшгийг тэсвэрлэх чадавхыг сайжруулах замаар 2030 он гэхэд гамшгийн улмаас нэн чухал дэд бүтэц, суурь үйлчилгээ түүний дотор боловсрол, эрүүл мэндийн байгууллагад учрах хохирлыг бодитой бууруулах" зорилтыг хэрэгжүүлэхэд хувь нэмэр оруулах болно.

### **Судалгааны арга зүй**

Энэхүү судалгаанд анхдагч болон хоёрдогч эх сурвалжаас өгөгдөл, мэдээлэл цуглуулж дүн шинжилгээ хийсэн. Ингэхдээ хоёрдогч мэдээллийг Онцгой байдлын байгууллага, Монгол улсын Засгийн газар яамдуудын эх үүсвэр, цахим орчин зэргээс цуглуулсан болно. Анхдагч мэдээллийг Улаанбаатар хотын хот төлөвлөлт, дэд бүтцийн асуудалтай холбогдол бүхий гол оролцогчидтой хагас бүтэцчилэгдсэн ярилцлага хийж цуглуулав. Мөн ярилцлагад оролцсон хүмүүсээс асуулгын судалгаа авсан. Төрөл бүрийн дэд бүтцийн хоорондын уялдаа холбоог тогтоож, эдгээрийн уялдаа холбоо, ач холбогдлын эрэмбийг тодорхойлохдоо "Interpretive Structural Modelling (ISM)"-ыг ашигласан.

### **Үр дүн ба хэлэлцүүлэг**

#### **1. Нэн чухал дэд бүтэц, түүнд учирч болох эрсдэлүүд**

Европын холбооноос (2018) нэн чухал дэд бүтцийг "нийгмийн чухал үүргээ биелүүлэхэд зайлшгүй шаардлагатай хөрөнгө буюу систем. Хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй гамшиг, алан хядах ажиллагаа, гэмт үйлдэл, хорлон сүйтгэх үйл ажиллагаанаас үүдэн гарч болзошгүй дэд бүтцийн хохирол, түүний сүйрэлд өртөх магадлал нь иргэдийн аюулгүй байдалд ноцтой нөлөөлж болзошгүй юм." гэж тодорхойлжээ. Энэ тодорхойлолт нь улс орнууд өөрийн нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлоход чухал ач холбогдолтой. Жишээ нь: АНУ нь химийн үйлдвэрээс эхлээд далан суваг болон батлан хамгаалах хүртэлх 16 нэн чухал дэд бүтцийн салбарыг тодорхойлсон (Department of Homeland Security, 2017) бол Энэтхэгт тус улсын Сингх, Гупта ба Ожха муж (2014)-ууд бусдаасаа ялгаатай нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлсон ба эдгээр мужуудад үндэсний хөшөө дурсгалыг нэн чухал дэд бүтцэд хамааруулж авч үзсэн байна.

Нэн чухал дэд бүтцийн ангилал зэрэглэлийн хувьд хэдийгээр тогтсон ангилал биш боловч Хойд Америкийн Аж Үйлдвэрийн Ангиллын Систем (NAICS) ерөнхийдөө хүлээн зөвшөөрөгдсөн байдаг бөгөөд нэн чухал дэд бүтэц нь усан хангамж, эрчим хүч, эрүүл мэндийн үйлчилгээ, банк, санхүү, үйлдвэрлэл, хүнсний хангамж зэрэг 20 салбараас бүрддэг (U.S. Office of Management and Budget, 2017). Гэхдээ энэхүү ангилал нь аж үйлдвэрлэлд суурилсан гэдгийг тэмдэглэх нь зүйтэй. Нэн чухал дэд бүтцийн ангилал нь "шугам сүлжээ"-нд буюу цахилгаан эрчим хүч, хийн болон

шингэн түлш, харилцаа холбоо, тээвэр, хог хаягдал, усан хангамж зэрэг үндсэн зургаан салбарт тулгуурлаж тэдгээрийн эмзэг байдал, хүн амд үйлчилгээ үзүүлэх ач холбогдлыг нь үнэлж хийгддэг байна (O'Rourke T. D., 2007).

Тиймээс, нэн чухал дэд бүтэц нь дэлхий улс орнуудад ижил төстэй шинж чанартай байдаг хэдий ч улс орон бүрт өөрийн гэсэн онцлогтой байдаг гэж дүгнэж болно. Үүнээс гадна дэд бүтцийн хувьд иргэдийн болон үйлдвэрлэлийн байр суурь харилцан адилгүй байдаг учраас нэн чухал дэд бүтцийг ангилах, чухал ач холбогдлыг тодорхойлох тогтсон шалгуур үзүүлэлтүүдийг бий болгох хэрэгтэй. Гэсэн хэдий ч, энэ ангилал нь хүн амын хэрэгцээ, шаардлагатай нягт уялдаатай байдаг бөгөөд зайлшгүй хэрэгцээт үйлчилгээг тодорхойлох замаар нийгмийн хүрээнд эмзэг байдлыг ангилахад үндэслэнэ (Garschagen, Sandholz, & Hagenlocher, 2016).

Нэн чухал дэд бүтцийн системээс бидний хамаарах байдал, эдгээр системүүд хоорондын уялдаа холбоо нь нийгмийг сүйрэлд хүргэж болзошгүй цувраа эвдрэлүүд үүсэх боломжийг нэмэгдүүлдэг байна (Ouyang, 2014). Хотын хүрээлэн буй орчин болон нэн чухал дэд бүтэц нь газар хөдлөлт, эрс тэс цаг уур, үер, их цас, галт уулын дэлбэрэлт, цунами, объектийн болон ой хээрийн түймэр гэх мэт байгалийн болон техник, технологийн хүчин зүйлийн нөлөөг тэсвэрлэх чадвартай байх шаардлагатай (Little, 2003). Мөн түүнчлэн терроризм, ялангуяа технологид суурилсан кибер халдлага гэх мэт орчин үеийн аюул занал нь дэд бүтцэд үүсэх эрсдэлийг нэмэгдүүлж байна (Little, 2003).

1906 онд Сан-Францискод хүчтэй газар хөдлөлт болсны улмаас их хэмжээний цуварсан хохирол, сүйрлүүд учирч байсан жишээг энд авч үзье. Марина булангийн бүс нь хөрсний усанд автах эмзэг байдал өндөртэй бүсэд байрласны улмаас Сан Андриусын хагарлын газар хөдлөлтөд их хэмжээний хохирол амссан (O'Rourke, Stewart, Gowdy & Pease, 1991). Ус дамжуулах хоолой усанд автаж ашиглах боломжгүй болсны улмаас хийн болон цахилгаан зуухнаас гарсан их хэмжээний гал түймрийг унтраах боломжгүй болсон (O'Rourke, Stewart, Gowdy & Pease, 1991). Энэ үйл явдал нь геотехник, инженерчлэлийн мэдлэг дутмаг, орчин үеийн дэвшилтэт арга технологи, мэдлэг эзэмшээгүй, төлөвлөлт муу байх нь гамшгийн дараах дам аюул, осол гэмтэл, их хэмжээний хохирол учруулдагийг харуулж байна.

## **2. Улаанбаатар хотын нэн чухал дэд бүтэц, тэдгээрийн уялдаа холбоо**

### **А. Улаанбаатар хотын нэн чухал дэд бүтэц \_\_\_\_\_**

Улаанбаатар хотын нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлохдоо судлагдсан байдлын судалгаа хийж нэн чухал дэд бүтцийн жагсаалтыг гаргасан. Судлагдсан байдлын судалгаагаар гаргаж авсан дэд бүтцийн жагсаалтаас асуулгад оролцогчдын 50% нь тухайн дэд бүтцийг нэн чухал гэж үзсэнийг сонгосон. Үр дүнд нь Улаанбаатар хотын нэн чухал дэд бүтцийг дараах хүснэгт (хүснэгт 1)-эд үзүүлсэн цөөн хэдэн дэд бүтцийг нэн чухал ангилалд хамааруулж авч үзсэн.

**Хүснэгт 1.** Тодорхойлж гаргасан нэн чухал дэд бүтцийн жагсаалт

<b>№</b>	<b>Тодорхойлсон нэн чухал дэд бүтцүүд</b>	<b>Хариултын давтамж</b>
1	Усан хангамж	12
2	Эрчим хүч	11



3	Харилцаа, холбоо б амэдээллийн технологи	10
4	Ариутгах татуурга	9
5	Зам, тээвэр	8
6	Хүнс, хөдөө аж ахуй	8
7	Батлан хамгаалах	8
8	Онцгой байдлын алба	8
9	Эрүүл мэнд	8
10	Банк, санхүү	6
11	Төрийн байгууллага, үйлчилгээ	6
12	Экосистем	6
13	Уулуурхай, хүнд үйлдвэр	6

### Б. Нэн чухал дэд бүтцийн хамаарал, нөлөөлөх байдал

Нэн чухал дэд бүтцийн хамаарал, ач холбогдолыг үнэлэхдээ interpretive бүтцийг загварчлалын аргыг ашигласан. Судалгаанд хамрагдсан мэргэжилтнүүдийн өгсөн хариулт болон ярилцлагын үед хүмүүсийн ярианд дурьдагдсанаас тодорхойлсон хамааралд үндэслэн дэд бүтцүүдийн хамаарлыг харуулсан дараах матрицыг байгуулсан. Энэхүү матриц нь хоёр нэн чухал дэд бүтэц хоорондын харилцан хамаарлын шинж байдлыг тодорхойлоход ашиглагдана. Харилцан хамаарал байгаа эсэх, хэрвээ хамаарал байгаа бол хамаарлын чиглэлийг энд харуулах байдлаар боловсруулсан. Энэ байдлаар энэхүү судалгаанд бидний тодорхойлсон 13 нэн чухал дэд бүтцийн өөр хоорондын хамаарлыг хүснэгт 2-оос харж болно.

#### **Хүснэгт 2.** Нэн чухал дэд бүтцийн уялдаа холбооны матриц

(Энд  $j$  дэд бүтэц  $i$  дэд бүтцээс хамаардаг бол А,  $i$  дэд бүтэц  $j$  дэд бүтцээс хамаардаг бол В,  $i$  дэд бүтэц болон  $j$  дэд бүтэц нь хамааралгүй бол Х,  $i$  дэд бүтэц болон  $j$  дэд бүтэц холбоогүй бол О гэж тэмдэглэсэн)

Нэн чухал дэд бүтэц	$i/j$	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Эрчим хүч	1	Х	А	А	А	А	А	Х	А	А	А	А	А	А
Харилцаа, холбоо, мэдээллийн технологи	2	О	А	А	А	А	А	Х	А	Х	О	О		
Усан хангамж	3	В	А	А	А	Х	А	О	О	Х	А			
Ариутгах татуурга	4	Х	А	О	А	В	Х	Х	В	О				
Уул уурхай, хүнд үйлдвэр	5	Х	О	О	О	О	А	Х	Х					
Банк, санхүү	6	В	А	Х	А	Х	Х	Х						
Зам тээвэр	7	Х	О	Х	А	Х	А							
Хүнс, хөдөө аж ахуй	8	В	О	А	А	А								
Төрийн байгууллага, үйлчилгээ	9	Х	А	А	А									
Батлан хамгаалах	10	О	О	А										
Онцгой байдлын алба	11	В	В											
Эрүүл мэнд	12	В												
Экосистем	13													

Энэ матрицын үр дүн нь нэн чухал дэд бүтэц гэж тодорхойлсон 13 өөр дэд бүтцүүдийн хамаарал, нөлөөлөх хүчийг тодорхойлох боломжийг олгоно. Ингэхдээ

дээрх матрицын үр дүнг хоёртын матриц руу шилжүүлэх шаардлагатай. Ингэж шилжүүлэхдээ дараах зарчмыг баримтална:

- Хэрвээ А гэж тэмдэглэсэн бол (i,j) нь 1 болно, (j,i) нь 0 болно
- Хэрвээ В гэж тэмдэглэсэн бол (i,j) нь 0 харин (j,i) нь 1 болно
- Хэрвээ Х гэж тэмдэглэсэн бол (i,j) болон (j,i) хоёулаа 1 болно
- О гэж тэмдэглэсэн бол (i,j) болон (j,i) хоёулаа 0 болно

Эдгээр зарчмын дагуу хамаарлын матриц, нөлөөлөх хүчийг харуулсан дараах хүснэгтийг гарган авсан. Өмнөх хүснэгтийн утгуудыг энэ зарчмын дагуу 0 ба 1 гэсэн хоёр тоо руу шилжүүлсэн болно.

**Хүснэгт 3.** Хамаарлын матрицад үндэслэн боловсруулсан харилцан хамаарал, нөлөөлөх хүчийг харуулсан матриц

Нэн чухал дэд бүтэц	i/j	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Нөлөө лөх хүч
Эрчим хүч	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Харилцаа, холбоо, мэдээллийн технологи	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0		0	8
Усан хангамж	3	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1		0	0	7
Ариутгах татуурга	4	1	1	0	1	0	1	1	0	0		0	0	0	5
Уул уурхай, хүнд үйлдвэр	5	1	0	0	0	0	1	1	1		0	1	1	1	7
Банк, санхүү	6	0	1	1	1	1	1	1		1	1	0	0	0	8
Зам тээвэр	7	1	0	1	1	1	1		1	1	1	0	1	1	10
Хүнс, хөдөө аж ахуй	8	0	0	1	1	1		0	1	0	1	0	0	0	5
Төрийн байгууллага, үйлчилгээ	9	1	1	1	1		0	1	1	0	1	1	1	0	9
Батлан хамгаалах	10	0	0	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Онцгой байдлын алба	11	0	0		0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Эрүүл мэнд	12	0		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Экосистем	13		1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
<b>Хамаарал</b>		5	7	10	8	7	8	8	8	6	7	4	4	3	

Хүснэгт 3-аас гарган авсан нөлөөлөх хүч болон хамаарлын мэдээллийг доорх зурагт үзүүлсэн 2 X 2 хэлбэртэй матрицид оруулсан. Энэ матриц нь нэн чухал дэд бүтэц бүрийн нөлөөлөх хүч болон бусад нэн чухал дэд бүтэцтэй тэдгээрийн хамаарлыг ойлгомжтой байдлаар харуулдаг ач холбогдолтой.



**Зураг 1.** Нөлөөлөх хүч ба хамаарлын матриц

Энэ нь эрчим хүч, экосистем болон харилцаа холбооны салбар нь бусад салбараас нөлөөлөх хүчтэй өндөртэй бөгөөд бусад салбараасаа хамаарал багатай гэдгийг матрицаас хялбархан харж болно. Эдгээр салбарууд нөлөөлөх хүч өндөртэй тул бусад салбарын хэвийн ажиллагаа эдгээрийн тогтвортой ажиллагаанаас маш их хамаарна.

Нөгөө талаас эрүүл мэнд, батлан хамгаалах болон онцгой байдлын салбар нөлөөлөх хүч багатай бөгөөд өндөр хамааралтай байна. Энэ нь эдгээр салбарууд Улаанбаатар хотын хувьд нэн чухал биш гэсэн үг биш юм. Зөвхөн эдгээр салбаруудын үйл ажиллагаа бусад нэн чухал дэд бүтцээс хамаарах шаардлагатай бөгөөд бие даасан байдал багатай гэдгийг л харуулна.

Энэ 2 X 2 матрицад суурилж нэн чухал дэд бүтцүүдийг

- хамааралгүй бие даасан нэн чухал дэд бүтэц<sup>59</sup> (эрчим хүч; экосистем; харилцаа холбоо, мэдээллийн технологи)
- уялдаа холбоо бүхий нэн чухал дэд бүтэц<sup>60</sup> (зам тээвэр; төрийн бүтэц, үйлчилгээ; банк санхүү; уул уурхай, хүнд үйлдвэр )
- хараат бус нэн чухал дэд бүтэц<sup>61</sup> (байхгүй)
- хамаарал бүхий нэн чухал дэд бүтэц<sup>62</sup> (ариутгах татуурга; хөдөө аж ахуй, хүнс; онцгой байдлын алба; эрүүл мэнд болон батлан хамгаалах) гэсэн 4 дэд төрөлд хуваана (Singh, Gupta, & Ojha, 2014).

<sup>59</sup> Энэ нэн чухал дэд бүтэц нөлөөлөх хүч өндөртэй, бага хамааралтай; эдгээр нь бусад нэн чухал дэд бүтэцдээ ихээр нөлөөлдөг

<sup>60</sup> Энэ нэн чухал дэд бүтэц нь нөлөөлөх хүч өндөртэй, өндөр хамааралтай тул тогтворгүй шинж чанартай;

<sup>61</sup> Энэ нэн чухал дэд бүтцийн салбарууд нөлөөлөх хүч багатай, хамаарал мөн бага бөгөөд ерөнхийдөө бусад нэн чухал дэд бүтэцтэйгээ харьцангуй бага холбогдсон

<sup>62</sup> Энэ нэн чухал дэд бүтцийн салбарууд нөлөөлөх хүч багатай гэхдээ хамаарал өндөртэй

Эрчим хүч, экосистем, харилцаа холбоо, мэдээллийн технологи зэрэг нэн чухал дэд бүтцүүд нь нэн чухал дэд бүтцэд хамаарах төдийгүй бусад нэн чухал дэд бүтцийн салбаруудад нөлөөлөх учраас тэдгээрт өндөр ач холбогдол өгөх нь зүйтэй юм. Хэрвээ эдгээр нэн чухал дэд бүтцийн үйлчилгээ тасалдах үед Улаанбаатар хотод ноцтой үр дагавар<sup>63</sup> учирч болох юм.

#### В. Нэн чухал дэд бүтэц хоорондын уялдаа холбоо

Эдгээр 13 нэн чухал дэд бүтцийн нөлөөлөх хүч, хамааралд үндэслэн дэд бүтцүүдийг дараах хүснэгтэд үзүүлсэн 6 түвшинд мөн хувааж болно (Singh, Gupta, & Ojha, 2014).

**Хүснэгт 4.** Нэн чухал дэд бүтцийн түвшин

Түвшин	Нэн чухал дэд бүтэц	Нөлөөлөх хүч	Хамаарал
i	Эрчим хүч	2	10
	Харилцаа, холбоо, мэдээллийн технологи	1	8
	Усан хангамж	1	7
ii	Ариутгах татуурга	5	8
	Уул уурхай, хүнд үйлдвэр	5	7
iii	Банк, санхүү	8	8
	Зам тээвэр	7	6
iv	Хүнс, хөдөө аж ахуй	10	8
	Төрийн байгууллага, үйлчилгээ	9	7
	Батлан хамгаалах	7	4
	Онцгой байдлын алба	8	4
v	Эрүүл мэнд	10	5
vi	Экосистем	12	3

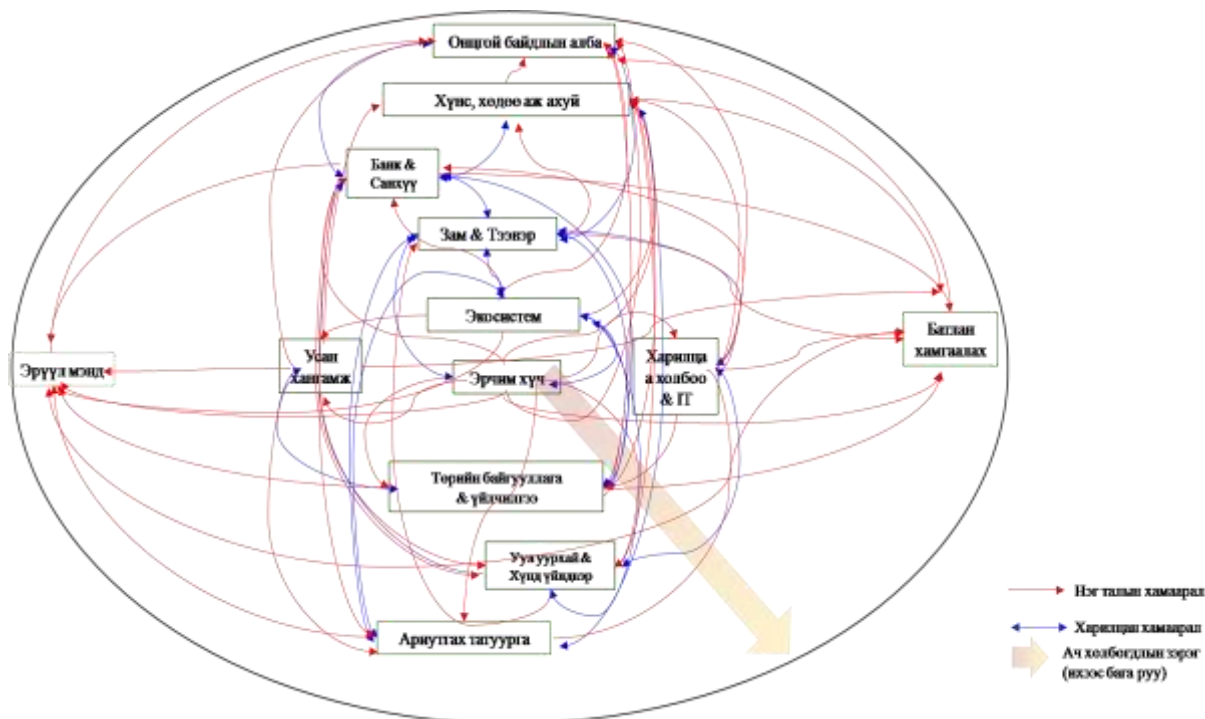
Хүснэгт 4 болон хүснэгт 5-д үндэслэн өөр өөр нэн чухал дэд бүтцүүдийн хоорондын уялдаа холбоог харуулсан бүдүүвчийг гаргаж болно. Энэ ангилал нь мөн ач холбогдолтой учир нь энэхүү суурь оноо (нөлөөлөх хүч, хамаарлын давхцалд үндэслэн тооцсон) нь зураг 1-д үзүүлсэн матрицад үндэслэсэн өмнөх ангилал дахь тухайн дэд төрлийг тодорхой хэмжээгээр өөрчилдөг. Энэ ангилал нь бидэнд хамгийн ач холбогдол бүхий эн тэргүүнд авч үзэх нэн чухал дэд бүтцийг эрэмбэлж харуулах ач холбогдолтой.

**Хүснэгт 5.** Улаанбаатар хотын нэн чухал дэд бүтцүүдийн уялдаа холбооны матриц

Нэн чухал дэд бүтэц	i&j	Нөлөөлөх хүч	Хамаарал	Харилцан хамаарал
Эрчим хүч	1	2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	5,7,13	5,7,13
Харилцаа, холбоо, мэдээллийн технологи	2	5,6,7,8,9,10,11,12	5,7,9	5,7,9
Усан хангамж	3	4,5,8,9,10,11,12	1,5,9,13	5,9
Ариутгах татуурга	4	7,8,10,12,13	1,3,6,7,8,9,13	7,8,13
Уул уурхай, хүнд үйлдвэр	5	1,2,3,6,7,8,13	1,2,3,6,7,13	1,2,3,6,7,13
Банк, санхүү	6	4,5,7,8,9,10,11,12	1,2,5,7,8,9,11,13	5,7,8,9,11
Зам тээвэр	7	1,2,4,5,6,8,9,10,11,13	1,2,4,5,6,9,11,13	1,2,4,5,6,9,11,13
Хүнс, хөдөө аж ахуй	8	4,6,9,10,11	1,2,3,4,5,6,7,13	4,6

<sup>63</sup> Хамаарах нэн чухал дэд бүтцийн хэвийн үйл ажиллагаанд гинжин урвалаар нөлөөлөл үзүүлнэ

Төрийн байгууллага, үйлчилгээ	9	2,3,4,6,7,10,11,12,13	1,2,3,6,7,8,13	2,3,6,7,13
Батлан хамгаалах	10	11	1,2,3,4,6,7,8,9	
Онцгой байдлын алба	11	6,7	1,2,3,6,7,8,9,10,12,13	6,7
Эрүүл мэнд	12	11	1,2,3,4,6,9,13	
Экосистем	13	1,3,4,5,6,7,8,9,11,12	1,4,5,7,9	1,4,5,7,9



**Зураг 2.** Улаанбаатар хотын нэн чухал дэд бүтцүүд хоорондын уялдаа холбоо

Энэхүү зураг 2 нь нэн чухал дэд бүтцүүд хооронд маш их уялдаа холбоо байгааг харуулж байна. Улаан сум нэг чиглэлдээ уялдаатай гэдгийг, хөх сум нь хоёр чиглэлдээ уялдаатайг харуулж байгаа бөгөөд хэзгийг шаргал сум нь хамгийн нэн чухлаас бага нэн чухлын зэрэг (сумын чиглэлийн дагуу)-ийг харуулна. Хүснэгт 5-г эдгээр уялдаа холбооны чиглэлийг тодорхойлж харуулахад ашиглана. Хүснэгт 5-аас бид тухайн нэн чухал дэд бүтэц бусад ямар нэн чухал дэд бүтэцдээ нөлөөлж байгааг мөн ямар нэн чухал дэд бүтэцээс хамаарч байгааг эсвэл хоёулаа нөлөөлж болон хамаарч байгаа гэдгийг тодорхой харж болно.

Зураг 2 нь мөн нэн чухал дэд бүтцийг сайжруулах замаар гамшигт тэсвэртэй хот байгуулалтыг төлөвлөхдөө нэгдмэл байдлаар авч үзэх шаардлагатай гэдгийг маш тодорхой харуулж байна. Энэ нь зөвхөн ганц нэн чухал дэд бүтцийн салбарыг сайжруулах арга хэмжээг бусадтай нь уялдуулахгүй салангид байдлаар авах нь боломжгүй бөгөөд үр дүнгүй болохыг харуулж байна. Тухайн салбарыг маш сайн бэхжүүлсэн ч бусад аль нэг салбарыг бэхжүүлээгүй бол гамшиг, онцгой байдал үүссэн үед энэ салбарын үйл ажиллагаа тасалдахад хүрнэ.

## Дүгнэлт

- ❖ Улаанбаатар хотын хувьд эрчим хүч, экосистем, усан хангамж болон харилцаа холбооны салбар нь бусад салбарт нөлөөлөх хүч өндөртэй бөгөөд тэдгээрээс хамаарал багатай байгаа нь эдгээр дэд бүтцийн үйл ажиллагаа гамшгийн үед доголдвол бусад салбарт нөлөөлөх нөлөөлөл өндөр байна.
- ❖ Судалгаанаас харахад нэн чухал дэд бүтцийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг бусадтай нь уялдуулахгүй салангид байдлаар авч үзэх боломжгүй гэдэг нь тодорхой байна. Өөрөөр хэлбэл, аль нэг салбарыг маш сайн бэхжүүлсэн ч бусад салбарыг бэхжүүлээгүй бол гамшгийн үед тухайн салбарын үйл ажиллагаа тасалдахад хүрэх юм.
- ❖ Цаашид 21 аймгийн төвүүд, томоохон суурин газруудын дэд бүтцийг гамшигт тэсвэртэй төлөвлөх, гамшгийн эрсдэлийг бууруулах, хүчитгэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэхийн тулд нэн чухал дэд бүтцийг тухайн орон нутгийн нөхцөл байдалтай уялдуулан тодорхойлж, тэдгээрийн хоорондын харилцан хамаарал, уялдаа холбоонд шинжилгээ хийж, ач холбогдлоор нь эрэмбэлэх ажлыг хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

## Зөвлөмж

Судалгааны ажлын үр дүнд тулгуурлан дараах зөвлөмжийг дэвшүүлж байна.

### 1. Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах талаар нэгдсэн ойлголтыг бий болгох:

Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах болон гамшигт тэсвэртэй хотын хөгжилтэй холбоотой хамгийн том бэрхшээлтэй асуудлын нэг нь холбогдох талууд эдгээрийн талаар ойлголт, мэдлэг хангалтгүй байгаа явдал юм. Хөгжлийн төлөвлөлт, хэрэгжилтэд гамшгийн эрсдэлийг бууруулахыг уялдуулахад хамгийн чухал зүйл бол талуудын мэдлэг, ойлголт. Иймд гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаа, түүний гамшигт тэсвэртэй хотыг хөгжүүлэхэд гүйцэтгэх үүрэг, ач холбогдлын талаар нэгдмэл ойлголтыг бий болгох шаардлагатай байна. Ингэхийн тулд гол гол яамд, хувийн хэвшил болон иргэний нийгмийн сүлжээг хамруулсан өргөн хүрээний нөлөөллийн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний зөвлөлөөр дамжуулан энэхүү арга хэмжээг хэрэгжүүлж болно.

Гол салбаруудын чадавхыг бэхжүүлэх нь гамшгийн эрсдэлийг бууруулах, гамшигт тэсвэртэй хот байгуулалтыг бий болгоход нөлөөлөх чухал асуудал юм. Онцгой байдлын байгууллага нь эрсдэлийн мэдрэмжтэй хөгжлийн ач холбогдлыг тэдгээрт ойлгуулах зорилгоор эдийн засгийн хөгжлийн төлөвлөлт болон хотын хөгжлийн байгууллагатай хамтран ажиллах төлөвлөгөө гаргаж ажиллах нь зүйтэй. Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний зөвлөл нь салбаруудын журам, заавар гэх мэт эрхзүйн баримт бичигт гамшгийн эрсдэлийг бууруулах асуудлыг тусгахад дэмжлэг үзүүлж ажиллаж болно. Салбаруудад нөлөөлөл үзүүлэх өөр нэг хэлбэр бол гамшгийн хохирлын мэдээллийг цуглуулах, боловсруулах, ашиглахыг хялбар болгосон систем бүрдүүлэх явдал юм. Тухайн мэдээллийн сангаас эрсдэлийн мэдээллийг салбарууд чөлөөтэй авч ашиглах боломжийг бүрдүүлэхээс гадна мэдээллийн санг байнга шинэчлэж байх нь шаардлагатай.

### 2. Төр-хувийн хэвшлийн түншлэлийг хөгжүүлэх:

Төр ба хувийн хэвшлийн салбарын хооронд хамтын ажиллагаа байгаа хэдий ч Улаанбаатарт гамшигт тэсвэртэй хот байгуулалтыг бий болгоход илүү өргөн хүрээнд, гүн гүнзгий хамтын ажиллагаа шаардлагатай байна. Зах зээлийн эдийн засагтай оронд хувийн салбар улс орны хөгжлийн бүхий л талбарт түүнчлэн хотын хөгжилд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг байна.

Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний зөвлөлөөр дамжуулан хувийн хэвшилтэй хамтран ажиллахаас гадна хувийн салбарын аж ахуйн нэгжүүдийг хамруулсан чуулган хийх замаар Монгол улсад төр хувийн хэвшлийн түншлэлээр дамжуулж гамшгийн эрсдэлийг бууруулах хөтөлбөрийг шинэ шатанд гаргаж болох юм.

### 3. Нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлж, эдгээрийг ач холбогдлоор эрэмбэлж, хүчитгэх:

Нэн чухал дэд бүтцийг хүчитгэх, өргөтгөх, шинээр барих зэргээр сайжруулах арга хэмжээ авахад тавигдах зайлшгүй шаардлагыг тогтоохын тулд эдгээрт **эрсдэлийн болон хэрэгцээний үнэлгээг хийх** нэн шаардлагатай байна.

Судалгааны ажлын нэн чухал дэд бүтцийг тодорхойлох арга зүйд үндэслэн тухайн салбарын мэргэшсэн мэргэжилтнүүдээр нэн чухал дэд бүтцийн жагсаалтыг дахин эрэмбэлүүлэх нь зүйтэй юм. Энэ нь хүн амын хэрэгцээ, гамшгийн эрсдэлд үндэслэн нэн чухал дэд бүтцийг хүчитгэх, өргөтгөх болон дахин барих зэргээр сайжруулах арга хэмжээ авах үндэслэлийг тодорхойлоход дэмжлэг үзүүлэх онцгой ач холбогдолтой.

### 4. Нэн чухал дэд бүтцийг бэхжүүлэх болон гамшигт тэсвэртэй хот байгуулалтын төлөвлөгөөнд дэд бүтцүүд хоорондын уялдаа холбоог сайтар харгалзан үзэх.

Нэн чухал дэд бүтцийн салбар тус бүрээр гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулахаас гадна уялдаа холбоо бүхий нэн чухал дэд бүтцүүдийн үйл ажиллагааг тасалдуулж болох аюулын төрөлд анхаарлаа хандуулан салбарууд эдгээр гамшгийн үед хамтран ажиллах төлөвлөгөөг боловсруулж мөрдөх нь чухал юм.

#### **Ашигласан эх сурвалжийн жагсаалт**

- ADB. (2008). *Mongolia: Urban Development Sector*. Asian Development Bank. Asian Development Bank.
- ADRC. (2013). *The Project for Strengthening the Capacity of Seismic Disaster Risk Management in Ulaanbaatar City Final Report*. Asian Disaster Reduction Center. Ulaanbaatar: Asian Disaster Reduction Center, Urban Disaster Research Institute, & Tokyo Electric Power Services Co., Ltd.
- Bakar, N. A., Mat, S. H., & Harun, M. (2012). The Impact of Infrastructure on Foreign Direct Investment: The Case of Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 205-211.
- Barros, J., & Sobreira, F. (2002). *City of Slums: Self-Organisation Across Scales*. London: Centre for Advanced Spatial Analysis.

- Boin, A., & McConnell, A. (2007). Preparing for Critical Infrastructure Breakdowns: The Limits of Crisis Management and the Need for Resilience. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 15(1), 50-59.
- Cambridge Dictionary. (2018). *Development*. Retrieved June 17, 2018, from <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/development>
- Capital City Master Planning Agency. (2014). *Ulaanbaatar 2020 Master Plan and Development Approaches for 2030*. Retrieved from The Asia Foundation: <https://asiafoundation.org/resources/pdfs/UBMasterPlanTechnicalSummary.pdf>
- Chilkhaasuren, B., & Baasankhuu, B. (2013). *Population and Economic Activities of Ulaanbaatar*. Retrieved from Statistics Department of Ulaanbaatar: <https://www.google.co.th/search?q=population+and+economic+activities+of+ulaa+nbaatar&oq=population+and+economic+ac&aqs=chrome.2.69i57j0l4.9700j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- de Graaf, R. (2012). *Adaptive Urban Development: A Symbiosis Between Cities on Land and Water in the 21st Century* (1st Edition ed.). Rotterdam: Rotterdam University Press.
- Department of Homeland Security. (2017). *Critical Infrastructure Sectors*. Retrieved June 17, 2018, from <https://www.dhs.gov/critical-infrastructure-sectors>
- Disaster Research Institute. (2017). *Natural and human induced hazards in the capital city Ulaanbaatar for 2005-2017*. NEMA, DRI. Ulaanbaatar: NEMA.
- Garschagen, M., & Sandholz, S. (2018). The Role of Minimum Supply and Social Vulnerability Assessment for Governing Critical Infrastructure Failure: Current Gaps and Future Agenda. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 18(4), 1233-1246.
- Garschagen, M., Sandholz, S., & Hagenlocher, M. (2016). Critical Infrastructure Resilience as a Minimum Supply Concept (KIRMIN). United Nations University.
- GCR. (2015, April 21). *Why Mongolia is considering a German plan for new "eco-capital"?* (Global Construction Review) Retrieved from Global Construction Review: <http://www.globalconstructionreview.com/trends/why-mongolia-considering-0ge8r0m4a8n-p2l0a6n-n8e0w/>
- Government of Mongolia. (2017). *Law on Disaster Protection*. Ulaanbaatar: Government of Mongolia.
- Japan International Cooperation Agency. (2003). *Urban Development: Shaping a Better Future with People*. Retrieved June 17, 2018, from [https://www.jica.go.jp/publication/pamph/ku57pq00000najg5-att/Urban\\_and\\_community\\_development\\_e.pdf](https://www.jica.go.jp/publication/pamph/ku57pq00000najg5-att/Urban_and_community_development_e.pdf)
- Jeggle, T. (2013, May 20). *Strategy Report on Disaster Risk Management, Reduction and Response in Mongolia*. Retrieved from UNESCAP: <http://www.unescap.org/sites/default/files/Terry%27s%20report%20pdf.pdf>
- Jenelius, E., & Mattson, L. E. (2012). Road Network Vulnerability Analysis of Area-Covering Disruptions: A Grid-Based Approach with Case Study. *Transportation Research*, 46(5), 746-760.
- Little, R. G. (2003). *Toward More Robust Infrastructure: Observations on Improving the Resilience and Reliability of Critical Systems*. Big Island: IEEE.



- OECD. (2002). *Foreign Direct Investment for Development; MAXIMISING BENEFITS, MINIMISING COSTS; Overview*. Retrieved from ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT: <https://www.oecd.org/investment/investmentfordevelopment/1959815.pdf>
- Ogunjimi, J., & Amune, B. (2017, January 4). Impact of Infrastructure on Foreign Direct Investment in Nigeria: An Autoregressive Distirbuted Lag (ARDL) Approach. *Munich Personal RePEc Archive*.
- O'Rourke, T. D. (2007). Critical Infrastructue, Interdependencies, and Resilience. *Engineering for the Threat of Natural Disasters*, 37(1), 22-29.
- O'Rourke, T. D., Stewart, H., Gowdy, T. E., & Pease, J. W. (1991). *Lifeline and Geotechnical Aspects of the 1989 Loma Prieta Earthquake*. St. Louis: Missouri University of Science and Technology.
- Orozco, L. V. (2017). *DISASTER RISK REDUCTION AND DISASTER MANAGEMENT IN MYANMAR: THE ROLES OF EMPLOYER AND BUSINESS MEMBERSHIP ORGANIZATIONS*. International Labour Organisation. Bangkok: ILO.
- Oyang, M. (2014). Review on Modeling and Simulation of Interdependent Critical Infrastructure Systems. *Reliability Engineering and System Safety*, 121, 43--60.
- Paddock, C., & Schofield, J. (2017). Authenticity and adaptation: the Mongol Ger as a contemporary heritage paradox. *International Journal of Heritage Studies*, 1-15.
- Rinaldi, M., Peerenboom, J. P., & Kelly, T. K. (2001). Identifying, Understanding and Analyzing Critical Infrastructure Interdependencies. *IEEE Control Systems Magazine*, 21(6), 11-25.
- Rubeiz, C. G. (2010). *Performance of Pipes During Earthquakes*. Vancouver: Plastic Pipe Institute.
- Singh, A. N., Gupta, M. P., & Ojha, A. (2014). Identifying Critical Infrastructure Sectors and Their Dependencies: an Indian Scenario. *International Journal of Critical Infrastructure Protection*, 7(2), 71-85.
- The Asia Foundation. (2016). *Economic Development in Mongolia*. Retrieved from The Asia Foundation: <https://asiafoundation.org/resources/pdfs/EconomicDevelopmentMongolia.pdf>
- The Asia Foundation. (2016). *Urban Services in the Ger Districts of Ulaanbaatar*. Ulaanbaatar: The Asia Foundation.
- The European Commission. (2018). *Migration and Home Affairs: Critical Infrastructure*. Retrieved June 17, 2018, from [https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/critical-infrastructure\\_en](https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/critical-infrastructure_en)
- The World Bank. (2018). *Understanding Poverty: Urban Development*. Retrieved June 17, 2018, from <http://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>
- U.S. Office of Management and Budget. (2017). *North American Industry Classification System*. Retrieved June 17, 2018, from [https://www.census.gov/eos/www/naics/2017NAICS/2017\\_NAICS\\_Manual.pdf](https://www.census.gov/eos/www/naics/2017NAICS/2017_NAICS_Manual.pdf)
- UN-Habitat. (2010). *Citywide Pro-Poor Ger Area Upgrading Strategy of Ulaanbaatar City*. Ulaanbaatar: UN-HABITAT.
- UNISDR. (2016, October 14). *Mongolian cities tackle disaster risk*. Retrieved June 5, 2018, from United Nations Office of Disaster Risk Reduction: <https://www.unisdr.org/archive/50641>

- UNISDR. (2017). *UNISDR Working Paper on Public Investment Planning and Financing Strategy for Disaster Risk Reduction*. Ulaanbaatar: UNISDR.
- United Nations Water. (2015). *The United Nations World Water Development Report 2015*. Colombella: UNESCO.
- Van Karnenbeek, L., & Janssen-Jansen, L. (2018). Playing by the Rules? Analysing Incremental Urban Developments. *Land Use Policy*, 72(1), 402-409.
- World Bank. (2015). *Land Administration and Management in Ulaanbaatar, Mongolia*. Washinton DC: The World Bank.

**ГАМШГИЙН ҮЕИЙН ХАРИЛЦАН АЖИЛЛАГААНЫ ОНОЛ АРГА ЗҮЙН  
ЗАРИМ АСУУДЛУУД**

### **Хураангуй:**

Гамшгийн үед төв орон нутгийн Онцгой байдлын байгууллагууд тэдгээрийн аврах анги, сум, аймгийн онцгой комисс, Онцгой байдлын газар (ОБГ), хэлтэс, мэргэжлийн анги, гамшгаас хамгаалах Улсын болон орон нутгийн албад, Улсын онцгой комисс (УОК) улмаар Зэвсэгт хүчин, гамшгаас хамгаалах чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг төрийн болоод төрийн бус байгууллагын хооронд хэрхэн харилцан ажиллах онол, практикийн асуудлуудын талаар авч үзнэ.

**Түлхүүр үгс:** гамшиг, харилцаа, харилцан ажиллагаа, эрхзүй, загвар, аргазүй, зорилго, төлөвлөгөө, зохицуулалт, зохион байгуулах, хэрэгжүүлэх.

Агуулга нь оршил, харилцан ажиллагааны үндсэн ойлголтууд, эрх зүйн үндэс, харилцан ажиллагааны загвар, аргазүйн асуудлууд, дүгнэлт хэсгээс бүдэнэ.

### **Оршил**

Аливаа ажлыг амжилттай гүйцэхэд харилцан ажиллагаа маш чухал байдаг. Харилцан ажиллагааг амжилттай болгох үндэс нь сүбъектүүдийн хоорондын харилцаа байх бөгөөд удирдлагын үйл ажиллагаанд хамгийн чухал холбогч үйл явц нь болно. Тухайн байгууллагын зорилгод хүрэхэд харилцаа нь ихээхэн нөлөөттэй байна. Ер нь удирдлагад гүйцэтгэх харилцаа холбооны ач холбогдол асар их. Учир нь байгууллагад ажиллаж байгаа хүн бүрийн хоорондоо тодорхой мэдээлэл дамжуулан харилцаж байж ажил үүргээ явуулдаг.

Удирдахуй ухааны зарим судлаачдын судалгаанаас үзэхэд, менежер хүн ажлынхаа дийлэх хувийг (50-90%) харилцаанд зарцуулдаг гэсэн судалгаа байна. Мөн судалгаагаар Америк менежерүүдийн 73%, Англи менежерүүдийн 63%, Япон менежерүүдийн 85% нь байгууллагын ажлын амжилтанд харилцаа хэлхээ холбоо нь бэрхшээл учруулдаг гэж үзсэн байна. Эндээс байгууллага доторх мэдээлэл солилцоо буюу харилцааг хамгийн үр ашигтайгаар зохион байгуулах нь менежерийн үүрэг нөгөө талаас том хариуцлага гэж ойлгож болно. Үүний тулд байгууллагын чухам хаана нь үр ашигтай харилцааны үйл явц шаардлагатай байна вэ? Гэдгийг олж илрүүлэх нь чухал байдаг байна.

Гамшгаас хамгаалах судлал, аюулгүй байдлын ухааны чиглэлээр бага судлагдаж, түүнд эзлэх байр суурь нь төдийлэн тодорхой болоогүй асуудлын нэг нь харилцан ажиллагааны онол практик, аргазүйн асуудал юм.

Гал түймэртэй тэмцэх, аврах үйл ажиллагааг гал түймэртэй тэмцэх, аврах ангийн тасгийн гал сөнөөгчийн хоорондын харилцан ажиллагаанаас эхлүүлээд салаа, салбар, анги, сум, аймгийн онцгой комисс, ОБГ, хэлтэс, мэргэжлийн анги, гамшгаас хамгаалах Улсын болон орон нутгийн албад, ОБЕГ, УОК улмаар Зэвсэгт хүчин, гамшгаас хамгаалах чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг төрийн, төрийн бус байгууллагын хооронд хэрхэн харилцан ажиллах онол, практикийг судлах, сургалтад өргөн нэвтрүүлэх хэрэгцээ шаардлага бий болжээ.

Гамшигтай тэмцэх, аврах үйл ажиллагааны үр дүнг дээшлүүлэх хамгийн оновчтой хэлбэрийн нэг бол тактикийн түвшингөөс эхлээд стратегийн түвшинг хүртлэх бүх л үе шатанд онцгой байдлын албаны харилцан ажиллагаа өндөр ач холбогдолтой байна.

Харилцан ажиллагаа нь хоёр болон түүнээс олон хэсэг, бүлэг субъектын хооронд явагддаг бөгөөд тэдний хоорондох нарийн түвэгтэй, ээдрээтэй асуудлыг шийдэх, нэгдсэн зорилго, зорилтуудыг амжилттай хэрэгжүүлэхэд чиглэгддэг. Энэ үүднээс авч үзэх юм бол тэдгээрийн үл ойлголцол болон нэгдлийн асуудалтай тулгарах бөгөөд хөгжил, дэвшил, амжилтын үндэс болохыг мэдэрч болно.

Онцгой байдал болон тусгай чиг үүрэг бүхий байгууллага, гамшгаас хамгаалах улсын албадын харилцан ажиллагаа нь аврах ажиллагааг явуулахад тэдний амжилт, ялалтын нэг үндэс болохыг ч бас ойлгож болохоор байна. Аль нэг талын нөлөөн дор нөгөө тал нь бүтэц, тогтолцоо, үйл ажиллагаагаа өөрчилж, бас нөгөө талаа өөрчлөлт шинэчлэл өөд дуудна. Харилцан ажиллагаа жигдрээд ирэхээр хөгжил, дэвшил нь хурдасна. Тэгэхээр онцгой байдал тусгай чиг үүрэг бүхий байгууллага, гамшгаас хамгаалах улсын албад, төв орон нутгийн байгууллагуудын харилцан ажиллагааны мөн чанар нь харилцан ажиллагааны үрээр тэдний хооронд оршиж буй үл ойлголцсон асуудлыг шийдвэрлэх, нэгдсэн зорилтыг хэрэгжүүлэхэд оршдог байна.

### **1. Харилцан ажиллагааны үндсэн ойлголтууд**

Харилцан ажиллагааны агуулга нь нарийн түвэгтэй хүндрэлтэй асуудлыг шийдвэрлэх, нэгдсэн зорилтыг хэрэгжүүлэх механизм, Онцгой байдлын байгууллагын бүтцийн нэгжүүдийн харилцан зохистой үйл ажиллагаа болж байна. Үүний дотор янз түвшин, зэрэглэлд харилцан ажиллагаа явагдах бөгөөд түүнийг задлан ойлгосноор харилцан ажиллагааны мөн чанарыг ойлгох болно.

Харилцан ажиллагаа гэдгийг олон эрдэмтэн, судлаачид олон янзаар тайлбарласан байна. Харилцан ажиллагааны талаар орос, англи хэл дээр тэр тусмаа цэргийн нэр томъёоны олон тодорхойлолт байна.

Орос хэлэнд взаимодействие- харилцан үйлдэх, харилцан ажиллах<sup>64</sup> гэжээ.

**Харилцан ажиллагаа гэдэг нь** байлдаан(операц)-ы зорилгодоо хүрэх, тавигдсан үүргийг биелүүлэхээр үүрэг, бодлого, газар орон, цаг хугацаа, аргуудаараа зохицуулагдсан цэрэг (хүч)-ийн ажиллагааг хэлнэ. Харилцан ажиллагаа нь Зэвсэг хүчний төрлийн болон төрөл мэргэжлийн нэгдэл, нэгтгэл, анги, салбаруудын хооронд явагдана<sup>65</sup> гэсэн байна.

**Цэргийн хэрэгт** “Харилцан ажиллагаа гэдэг нь байдлаан (операц)-ы зорилгыг хангах эрх ашгийн үүднээс төрөл, мэргэжлийн цэргийн салбар, анги, нэгтгэлийн байлдааны журмын элемент, төрөл бүрийн зэвсгийн уялдуулан зохицуулсан хамтын ажиллагаа”<sup>66</sup> гэжээ.

Дээрх байдлаас үзэхэд, харилцан ажиллагааг үүрэг, зааг, цаг хугацаа, байлдааны /онцгой байдлын/ үүрэг биелүүлэх арга, чиглэлээр зохион байгуулж хэн, хэзээ, хаана, юуг гүйцэтгэх ёстойг нарийн төлөвлөж, уялдуулан тодорхойлоно.

ОХУ-ын эрдэмтэн М.А. Анкаров “Харилцан ажиллагаа гэдэг бол бусадтай харьцах нийгмийн аливаа үзэгдэл, байгалийн үзэгдэл тэдгээрийг бүхэлд нь хамарсан бүх нийтийн шинж чанар, санаатай харилцах харилцаа, тэдгээрийн зан байдал, үйл ажиллагаа, харилцаандаа харилцан өөрчилсөн байдлын үр дүн” гэж тодорхойлсон бол мөн “Мэдээлэл дамжуулах, нэг хүнээс нөгөөд шилжүүлэх туршлага” ч гэж тайлбарласан байдаг.

<sup>64</sup> Дамдинсүрэн Ц, Орос Монгол толь, УБ., 1980, 46 талд

<sup>65</sup> ОХУ-ын Цэргийн тайлбар толь

<sup>66</sup> Дашзэвэг Ц, Паламдорж Ш нарын, Цэргийн нэр томъёоны тайлбар толь, УБ., 2014, 302 талд

Мөн “Орчин үеийн боловсролын үйл явц, үндсэн ухагдахуун ба нөхцөл” номын тодорхойлолтод “Нийтлэг зорилгод хүрэхийн тулд объектуудын харилцан үйлдэл хийх үйл явц” гэж тус тус тайлбарласан байдаг.

Гамшгийн үед харилцан ажиллагааг оновчтой зөв зохион байгуулсанаар хүн, хүч хэрэгсэл, цаг хугацааг хэмнэх, хариу арга хэмжээг оновчтой төлөвлөж, гамшгийн хор хохирлыг багасгах, үр дагаврыг арилгах менежментийн хамгийн чухал үүрэг гүйцэтгэнэ.

Дээр дурьдсанчлан удирдлагын харилцан ажиллагаа оновчтой байвал тухайн нөхцөл байдалд гарсан тушаал, тушаалын хэрэгжилт, түүнд тавих хяналт, мөн өгөгдсөн үүргийг гүйцэтгэж зорилгоо биелүүлэхийн тулд гүйцэтгэх үүрэг, газар, цаг хугацаа, арга замыг зөв тодорхойлох боломжтой болдог.

Монгол улсад гамшгийн үед байгууллага, гамшгаас хамгаалах албад хоорондын харилцан ажиллагааг зөв тодорхойлж хэрэгжүүлэхээр заасан баримт бичиг одоогоор гараагүй бөгөөд Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөнд мөн тусгагдаагүй байдаг.

**Онцгой байдлын албаны үйл ажиллагааны хувьд**, харилцан ажиллагаа гэдэг нь тавигдсан үүрэг, зорилгодоо хүрэхийн тулд аврах (анги, салбар, мэргэжлийн анги), гамшгаас хамгаалах Улсын болон орон нутгийн албадын хүч хэрэгслийн ажиллагааг үүрэг, бодлого, газар орон, цаг хугацаагаар нь болон үүргээ биелүүлэх аргуудаар уялдуулан зохицуулсан байдлыг хэлнэ<sup>67</sup> гэж үзэж болно.

Нөгөө талаар Улсын онцгой комисс нь Онцгой байдлын байгууллага болон гамшгаас хамгаалах улсын албад, орон нутгийн засаг захиргааны байгууллагуудын харилцан ажиллагааг уялдуулах үйл явц мөн. Харилцан ажиллагааг зохион байгуулах нь захирагч, даргын оюуны хөдөлмөр юм.

Харилцан ажиллагааг үүрэг (объект), чиглэл, зааг (район-газар орон), хугацаа, тавигдсан үүргийг биелүүлэх аргаар нь зохион байгуулна.

Онцгой байдлын ба тусгай чиг үүрэг бүхий байгууллага, гамшгаас хамгаалах улсын болон орон нутгийн албад, төв, орон нутгийн байгууллагын харилцан ажиллагааг түүнд оролцогч, зохион байгуулагчийн зиндаа, бүрэлдэхүүний байдлаас хамаарч удирдлагын түвшинд **стратегийн, оперативын, тактикийн** гэж хуваан үзэж болно.

**Стратегийн харилцан ажиллагааг** Монгол Улсын Шадар сайд, УОК, ОБЕГ, Улсын албадын хэмжээнд хамтран зохион байгуулна. Энэ нь гол төлөв ажиллагааны гэхээсээ илүүтэй дүрэм, журам, заавар, урьдчилсан төлөвлөлтийг боловсруулснаар явагдана.

**Оперативын харилцан ажиллагааг** ОБЕГ-ын газар, хэлтэс, Төв, орон нутгийн ОБГ, хэлтэс, аврах бригад, аврах анги, ЗХЖШ, ХЦЕГ-ын тусгай мэргэжлийн ангиудын хооронд зохион байгуулна. Энэ нь гол төлөв шуурхай шинж чанартай байна.

**Тактикийн харилцан ажиллагааг** аврах салаа, жижиг бүлгүүдийн хооронд зохион байгуулах бөгөөд гол төлөв аврах ажиллагааны шинж чанартай байна.

Эндээс харахад харилцан ажиллагааны дээрх хэлбэр нь удирдлага, оролцогч бүрэлдэхүүнээс хамааралтай болох нь илэрхий байна.

---

<sup>67</sup> Словарь чрезвычайных ситуаций

Команд штабын болон гамшгаас хамгаалах иж бүрэн сургуулилт, манай оронд гарч буй томоохон гамшиг (ой, хээрийн түймэр, үйлдвэрийн томоохон осол, цацраг, химийн хорт бодисын тархалт, зуд, үер, хүчтэй шуурга, хүн малын гоц халдварт өвчин)-ийн туршлага, сургамжаас харахад гамшигтай тэмцэх бэлтгэх арга хэмжээнүүдийн дотроос харилцан ажиллагааг зохион байгуулах нь хүндрэлтэй түвэгтэй ажлын нэг яах аргагүй мөн юм.

Харилцан ажиллагааг зохион байгуулахад захирагч, дарга нараас мэргэжлийн өндөр бэлтгэлтэй байхыг шаардана. Цагийн байдлын өрнөлт, хөгжилтийн янз бүрийн хувилбаруудыг урьдчилан харах чадварын зэрэгцээгээр захирагч, дарга нар нь янз бүрийн орчинд, удирдлагын хэд хэдэн түвшинд хамтарсан ажиллагааг төсөөлөх чадварыг эзэмшсэн байх нь зүйтэй юм. Энэ чадвар нь онцгой байдлын байгууллагад алба хаах бүх хугацаанд болон захирагчийн удирдах үйл ажиллагааны явцад ялангуяа команд штабын /тактикийн/ сургуулийн явцад бүрэлдэн тогтох бөгөөд удирдагч хүний төрөлхийн чанараас ихээхэн шалтгаална.

**Цэргийн стратеги, операцын, тактикийн бэлтгэлийн туршлагаас үзэхэд** нэг хэсэг захирагч нар харилцан ажиллагааг бүтээлчээр, авъяаслаг зөв зохион байгуулж чаддаг байхад нөгөө зарим нь хангалттай туршлага, боловсролтой хэдий ч энэ ажиллагааг үр дүнтэй төдийлэн сайн зохион байгуулж чаддаггүй нь харагддаг. Цэргийн дарга нарын ажил байдлын тодорхойлолтод **"Харилцан ажиллагааг зохион байгуулах чадвар сайтай"** гэж тэмдэглэж байсан нь захирагч, дарга нарын энэ чадварт чухал ач холбогдол өгч байсныг нотолгоо юм.

## **2. Харилцан ажиллагааны эрх зүйн үндэс**

Харилцан ажиллагааны талаар Монгол Улсын Гамшгаас хамгаалах хууль, ЗГ-ын тогтоолууд зарим баримт бичигт тусгагдсан байдлыг авч үзье.

Монгол Улсын Их Хурлын 2015 оны 85 дугаар тогтоолоор батлагдсан "Монгол Улсын батлан хамгаалах бодлогын үндэс" баримт бичгийн 2.6 дугаар заалтад "Хүн амыг гамшиг, гэнэтийн бусад аюул, үй олноор устгах зэвсгийн хөнөөлөөс хамгаалах нь батлан хамгаалах үйл ажиллагааны бүрэлдэхүүн хэсэг бөгөөд нэгдсэн төлөвлөлт, нэгдмэл тогтолцоотой байна" гэжээ.

Монгол Улсын Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн 22.3 дугаар зүйлд, **"Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааг шуурхай зохион байгуулах, үүссэн цагийн байдалтай холбогдуулан хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээг уялдуулан зохицуулах, хяналт тавих зорилгоор Улсын онцгой комиссыг Засгийн газар, аймаг, нийслэл, сум, дүүргийн хэмжээнд орон нутгийн онцгой комиссыг тухайн шатны Засаг дарга байгуулна"**.

Мөн хуулийн 22.4 дүгээр заалтаар, **"Онцгой байдлын байгууллага нь улс, орон нутгийн хэмжээнд гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааг төлөвлөх, зохион байгуулах, хэрэгжүүлэхэд төрийн байгууллага, нутгийн өөрөө удирдах, нутгийн захиргааны байгууллага болон хуулийн этгээдийн үйл ажиллагаа, иргэдийн оролцоог уялдуулан зохицуулна"** гээд хуулийн 22.6 дугаар зүйлд, **Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааг уялдуулан зохицуулах зорилгоор төрийн захиргааны төв болон холбогдох төрийн захиргааны байгууллагыг түшиглэн гамшгаас хамгаалах орон тооны бус улсын албыг Засгийн газар, аймаг, нийслэл, дүүрэгт орон нутгийн албыг тухайн шатны Засаг даргын шийдвэрээр байгуулна"** гэжээ.

30.1.7 зүйлд, “гамшгаас хамгаалах харилцан ажиллагааны төлөвлөгөөг холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай хамтран батлах”<sup>68</sup> гэжээ.

Монгол Улсын Засгийн газрын тогтоолоор батлагдсан Улсын онцгой комиссын ажиллах журмын “комиссын бүрэн эрх”-ийн 2.1.2-д “гамшгийн голомтод аврах, хор уршгийг арилгах, хойшлуулшгүй сэргээн босгох арга хэмжээг удирдан зохион байгуулах, эдгээр арга хэмжээнд оролцож байгаа байгууллага, аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааг уялдуулан зохицуулах”<sup>69</sup> мөн 2.2.8. гамшгийн голомтод аврах, хор уршгийг арилгах, хойшлуулшгүй сэргээн босгох арга хэмжээг удирдан зохион байгуулах, эдгээр арга хэмжээнд оролцож байгаа байгууллага, хуулийн этгээдийн үйл ажиллагааг уялдуулан зохицуулах үүрэг бүхий шуурхай бүлгийг томилон ажиллуулах. /Энэ заалтыг ЗГ-ын 2017 оны 152-р тогтоолоор нэмсэн/ гэжээ.

МУ-ын шадар Сайдын 2017 оны 75 дугаар тушаалын хавсралтаар батлагдсан “Мэргэжлийн ангийн дүрэмд, 4.2 Төв, орон нутгийн Онцгой байдлын газар, хэлтэс, анги, байгууллага дараах үүрэг хүлээнэ”<sup>70</sup> 4.2.3.Мэргэжлийн ангийн бүрэлдэхүүнийг мэргэжил, арга зүйн удирдлагаар хангах, харилцан ажиллагааг уялдуулан зохицуулах; 4.2.7.Мэргэжлийн ангиудын харилцан ажиллагааг жигдрүүлэх<sup>71</sup>; 4.3.7.Бусад төрөл, мэргэжлийн ангиудтай харилцан ажиллагаа явуулах; 5.2.1.9.Бусад төрөл, мэргэжлийн ангиудтай харилцан ажиллагааг зохион байгуулах; 5.2.2.6. Гамшиг, ослын нөхцөл байдлыг үнэлж, шийдвэр гаргахад мэргэжлийн ангийн даргад дэмжлэг үзүүлэх, хэрэгжүүлэх арга хэмжээний санал боловсруулах, хөрш байгууллага, мэргэжлийн ангитай харилцан ажиллагааг зохион байгуулах гэж тус тус заасан байна.Дээрх байдлаас үзэхэд, Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, Засгийн газрын тогтоолоор батлагдсан УОК-ын ажиллах журам, Монгол Улсын Шадар Сайдын 2017 оны 75 дугаар тушаалын хавсралтаар батлагдсан “Мэргэжлийн ангийн дүрэмд, харилцан ажиллагааны талаар чухал заалтууд тусгагдсан байна.

### **3. Харилцан ажиллагааны загвар, арга зүйн асуудлууд**

Захирагч (дарга)-ийн шийдвэрт ажиллагааны бодлого, анги салбарын үүрэг, харилцан ажиллагааны журам, удирдлагыг зохион байгуулах арга хэмжээнүүд тусгагддаг. Энэ арга хэмжээний нэг чухал асуудал нь харилцан ажиллагааг зохион байгуулах явдал мөн.

Харилцан ажиллагааг зохион байгуулах үндэс нь аврах ажиллагаа гүйцэтгэж байгаа захирагч (дарга)-ийн шийдвэр, ахлах штабын харилцан ажиллагааны заавар болно.

Харилцан ажиллагааны мөн чанар ба механизмыг зөв ойлгосноор харилцан ажиллагааг гурван загварт хуваан авч үзэж болох юм.

**Нэгдүгээр загвар** – “мэдээллийн загвар”- энэ нь харилцан ажиллагч захирагч нар "адил эрхтэйгээр" харьцах бөгөөд тэдгээр нь хоорондоо сонирхож байгаа асуудлуудаараа мэдээлэл солицон, өөрийн үйл ажиллагаанд биеэ даан шийдвэр гаргаж тэдгээрийн ажиллагааг зохицуулна.

<sup>68</sup> МУ-ын Гамшгаас хамгаалах тухай /шинэчилсэн найруулга/, УБ., 30 талд

<sup>69</sup> МУ-ын Засгийн газрын 2008 оны 11 дүгээр тогтоолын хавсралт 2.1.2.заалт

<sup>70</sup> МУ-ын шадар Сайдын 2017 оны 75 дугаар тушаалын хавсралтаар батлагдсан “Мэргэжлийн ангийн дүрэм”

<sup>71</sup> Мөн тэнд

**Хоёрдугаар загвар** - "зөвшилцөх загвар" - энэ нь харилцан ажиллагч захирагч нар зөвхөн мэдээлэл солилцоод зогсохгүй өөрийн ашиг сонирхолд ямар нэгэн үйл ажиллагаа явуулах талаар хүсэлтээ илэрхийлэх /заавар өгөхгүйгээр/ буюу түүнчлэн хамтарсан арга хэмжээний төлөвлөгөөний санал гаргаж болно. Энэ хувилбарыг хэрэглэснээр хамтын ажиллагаа нь ерөнхий шийдэлд хүрэх бөгөөд харилцан ажиллагч захирагч нарын захирагдсан аврах анги, гамшгаас хамгаалах албадын хүчний ажиллагаа зохицуулагдсан, эмх цэгцтэй, ахлах дарга нарын ямар ч оролцоогүйгээр явагдана.

**Гуравдугаар загвар** - нэлээд хатуу, "тушаах загвар" - энэ нь харилцан ажиллагч захирагч нарын нэг нь ахлах даргын бүрэн эрхийн хэмжээнд шийдвэр гаргаж, тодорхой асуудлуудаар заавар өгөх бөгөөд энэ зааврыг тодорхой хүрээнд биелүүлнэ. Тухайлбал, ой хээрийн түймрийг унтраах үед анги, салбаруудын хоорондох завсрын хэсгийг хэн хариуцаж, хэрхэн унтраахад түүнчлэн дэмжигч хүч хэрэгслүүдтэй харилцан ажиллагааг зохион байгуулна.

Харилцан ажиллагааг зохион байгуулахад тухайн цагийн байдал болон гүйцэтгэх үүргийн шинж чанараас шалтгаалан дээр дурьдсан загваруудын аль нэгийг сонгон авна. Хамгийн ерөнхий байдлаар ойлгоход харилцан ажиллагааг зохион байгуулах гэдэг нь-өөрийгөө удирдах ажлыг /нарийн тогтоосон хязгаалалттайгаар/ зохион байгуулах, өөрөөр хэлбэл аврах, гамшигтай тэмцэх ажиллагааг эмх цэгцтэй, зохицуулагдсан байдалтай болгох зорилгоор зарим үүргүүдийг хамтран биелүүлэх үед нэг нь нөгөөгийнхөө ажиллагааг удирдана гэж ойлгож болно.

Харилцан ажиллагааг ахлах дарга зохион байгуулна. Гэхдээ аврах, гамшигтай тэмцэх ажиллагааны туршлагаас үзэхэд харилцан ажиллагааг санаачлага гаргах журмаар зохион байгуулж байсан жишээ багагүй байдаг.

Тодорхой цагийн байдалд ахлах даргын оролцоог хүлээлгүйгээр харилцан ажиллагааг зохицуулах чадвартай, өндөр түвшинд бэлтгэгдсэн захирагч (дарга)-ийн удирдлагын байгууллагууд олон байдаг. Системийн судалгааны байр сууринаас үзэхэд өөрөө зохион байгуулах чадвар нь чухал ач холбогдолтой байх болно.

**Харилцан ажиллагааны зорилго нь дараах ажиллагааны үр дүнд хэрэгжинэ гэж үзэж байна:**

- гамшигтай тэмцэх үүргийг харилцан ажиллагааг зохион байгуулагч удирдлага, харилцан ажиллагч мэргэжлийн байгууллага, анги, салбар, бүлэг, отрядууд бүрэн гүйцэт, үнэн зөв ойлгосноор;
- харилцан ажиллагч мэргэжлийн байгууллага, анги, салбар, бүлгийн харилцан ажиллагааны аргуудыг тасралтгүй харилцан зохицуулсанаар;
- харилцан ажиллагааны удирдлага цагийн байдал, бодит нөхцөлийг харилцан ажиллагч мэргэжлийн байгууллага, анги, салбар, бүлгийн үүрэг гүйцэтгэх боломжийг бүрэн ойлгож мэдсэнээр;
- Мэдээллийг тогтмол, тогтвортой, тасралтгүй харилцан мэдээлсэнээр;
- харилцан ажиллагааны холбоог тогтвортой хадгалснаар;
- гамшигтай тэмцэх ажиллагааны үед харилцан ажиллагч улсын болон орон нутгийн албад, анги, салбар, бүлгийг оновчтой ашиглах боломжийн урьдчилан харж чадсанаар;



- харилцан ажиллагаа тасрах, тасалдах үед түүнийг сэргээж, тогтвортой ажиллах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлснээр

- гамшигтай тэмцэх ОБА, Тусгай чиг үүрэг бүхий байгууллагууд, Улсын албад харилцан ажиллагааг ер нь ажиллагаанаас өмнө урьдчилсан байдлаар болон ажиллагааны явцад харилцан ажиллагаа тасалдах, тасрах үед гэсэн хоёр хувилбараар зохион байгуулах нь зохимжтой юм.

**Харилцан ажиллагааг зохион байгуулахад дараах арга хэмжээнүүд багтана хэмээн үзэж байна:**

- ОБА, гамшгаас хамгаалах Улсын албад, тусгай чиг үүрэг бүхий байгууллагуудын дээд удирдлагын харилцан зохицсон ажиллагаатай байх. Энэ нь харилцан ажиллагааны үеийн үүрэг, арга, байр, цаг хугацааны хувьд зохицсон байх ;

- Харилцан ажиллагааны төлөвлөлт;  
- Харилцан ажиллагааны үүргийг гүйцэтгэх анги, салбар, бүлэгт хүргэх;  
- Гамшигтай тэмцэх ажиллагааны үеийн харилцан ажиллагааг тогтвортой хадгалах талаар зохицох.

**ОБ-ын байгууллага нь бусад байгууллагын харилцан ажиллагааг зохион байгуулах ажил нь дараах арга, хэлбэрээр хэрэгжиж болох юм гэж үзэж байна.** Үүнд:

- Харилцан ажиллагааг зохицуулах төлөвлөгөөг урьдчилан боловсруулснаар;

- Хамтарсан сургалт зохион байгуулснаар;  
- Хамтарсан штабын дадлага, команд-штабын сургууль, гамшгаас хамгаалах иж бүрэн сургуулилт явуулснаар;

- Харилцан ажиллагааг газрын зураг, газрын гадаргуугийн макет, газар орон дээр хамтарсан харилцан ажиллагааны үүргийг өгөх ажиллагааг боловсруулснаар байж болно.

Харилцан ажиллагааны удирдлагыг **төлөвлөлт хийх, зохицуулалтыг зохион байгуулах, хяналт тавих, дэмжлэг үзүүлэх** гэсэн дарааллаар явуулна.

**Харилцан ажиллагааг зохион байгуулахын тулд боловсруулдаг үндсэн баримт бичиг нь харилцан ажиллагааны төлөвлөгөө /хүснэгт төлөвлөгөө/ байх бөгөөд түүнд гамшигтай тэмцэх, аврах үндсэн үүргүүд, тухай гамшигт байдлын болзошгүй шинж төлөв, аврах үүрэг гүйцэтгэхэд оролцох хүч хэрэгслүүд, тэдгээрийн ажиллах журам, удирдлагын дохионуудыг тусгасан байна.**

Харилцан ажиллагааг зураг ба газар орны дүрслэл дээр эсвэл шууд газар орон дээр зохион байгуулна.

Харилцан ажиллагаа зохион байгуулах гол арга нь захирагч биечлэн заавар өгөх, захирагдсан анги, салбарын захирагч, бусад холбогдох албан тушаалтныг оролцуулан илтгэлийг сонсох, тактикийн (операцан) хэсэгчилэн цагийн байдал дээр тогтолт хийх зэрэг болно.

Аврах ангийн харилцан ажиллагааны журмыг төлөвлөгөөний хүснэгт (заримдаа харилцан ажиллагааны төлөвлөгөө) хэлбэрээр баримт бичиг болгон удирдахад ашиглана.

Харилцан ажиллагааны төлөвлөгөө нь гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөний үндсэн баримт бичгийн нэг. Харилцан ажиллагааны төлөвлөгөөг ОБ байгууллага,

гамшгаас хамгаалах улсын болон орон нутгийн албад, аймаг, нийслэлийн ОБГ, хэлтэс ЗХЖШ холбогдох газар, аврах тусгай ангийн удирдлага нартай хамтран боловсруулна.

Харилцан ажиллагааны төлөвлөгөөг зураг дээр тайлбар бичиглэлтэйгээр хийнэ. Төлөвлөгөөнд тухай гамшгийн үед гүйцэтгэх үүрэг, түүнийг биелүүлэх хугацаа; хангалт, удирдлагын зохион байгуулалт, харилцан мэдээлэх, зарлан мэдээлэх зэргийг тусгах нь зүйтэй байна.

Харилцан ажиллагааг зохион байгуулах талаар гамшгаас хамгаалах КШС, дадлага, иж бүрэн сургуулиудаар болон газар орон дээр болон газрын зураг, загвар макет хийдэг тогтолтууд бол онцгой байдлын харилцан ажиллагааг зохион байгуулж буй дадлагын нэг хэлбэр нь юм.

### **Дүгнэлт**

Гамшигтай тэмцэх, аврах ажиллагааг явуулах шийдвэр гарахад харилцан ажиллагаа нь чухал нөлөөтэй хүчин зүйл болно. Ийм учраас Онцгой байдлын байгууллага, ЗХЖШ, Гамшгаас хамгаалах Улсын албад нь харилцан ажиллагааны тухай баримт бичгийг боловсруулж мөрдөх шаардлагатай гэж үзлээ. Энэхүү баримт бичигт дараах асуудлыг багтаасан байвал зохино:

- харилцан ажиллагааны ерөнхий зорилго;
- харилцан ажиллагааны төрөл, хэлбэр, арга;
- харилцан ажиллагааны зарчим;
- харилцан ажиллагаанд тавигдах шаардлага;
- харилцан ажиллагааг зохион байгуулах, төлөвлөх;
- харилцан ажиллагааг хэрэгжүүлэх;
- харилцан ажиллагааг удирдах, мэдээлэх зэрэг асуудал болно.

Харилцан ажиллагааны агуулгыг судлах, түүнийг зохион байгуулж хэрэгжүүлэх урлагийг эзэмших нь өнөө үеийн гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааг бэлтгэн явуулах онол, практикийн хамгийн чухал асуудлуудын нэг болж байна.

### **Ашигласан материал:**

1. Монгол Улсын Их Хурлын 2015 оны 85 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Монгол Улсын батлан хамгаалах бодлогын үндэс” баримт бичиг
2. Монгол Улсын Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, УБ., 2017
3. Монгол Улсын Засгийн газрын тогтоолоор батлагдсан Улсын онцгой комиссын ажиллах журам
4. МУ-ын шадар Сайдын 2017 оны 75 дугаар тушаалын хавсралтаар батлагдсан “Мэргэжлийн ангийн дүрэм”
5. Дамдинсүрэн Ц, Орос Монгол толь, УБ., 1980, 46 талд
6. Дашзэвэг Ц, Паламдорж Ш нарын, Цэргийн нэр томъёоны тайлбар толь, УБ., 2014,
7. Словарь чрезвычайных ситуаций
8. МУ-ын Гамшгаас хамгаалах тухай /шинэчилсэн найруулга/, УБ., 2017
9. МУ-ын Засгийн газрын 2008 оны 11 дүгээр тогтоолын хавсралт
10. МУ-ын шадар Сайдын 2017 оны 75 дугаар тушаалын хавсралтаар батлагдсан “Мэргэжлийн ангийн дүрэм”

11. Бүлтэн Г, Ерөнхий тактик, УБ., 2011
12. Түмэн Б, Цэргийн урлагт гарч буй өөрчлөлт, УБ., 2010
13. Паламдорж Ш, Хорьдугаар зууны Монгол цэргийн урлагийн түүх, УБ., 2009

**СЭРГЭЭГДЭХ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗӨӨВРИЙН ЭХ ҮҮСГҮҮРИЙГ ОНГОЙ  
БАЙДЛЫН САЛБАРТ АШИГЛАХ АСУУДАЛД**

Р.Энхтүвшин, Д.Мягмарбаатар, Ш.Төмөрбаатар, М.Түмэнжаргал  
*Эрчим хүчний эдийн засгийн хүрээлэн*

**Хураангуй:**Монгол орны нөхцөлд ашиглаж болохсэргээгдэх эрчим хүчний зөөврийн эх үүсгүүрийн хэд хэдэн хувилбарууд болон“ЗИЛ-131” машин дээр суурилуулсанзөөврийн багц хувилбарын талаар энэ өгүүлэлд дурьдах болно.

**Түлхүүр үг:** Нарны цацраг, радиац, эрчимшил, цахилгаан, систем, багц станц

### **ОРШИЛ**

Монгол орны төвлөрсөн эрчим хүчний системээс алслагдсан сум, суурин болон бусад бие даасан бага чадлын эрчим хүчний хэрэглэгчид, газар нутгийн онцлог, гэнэтийн яаралтай ажлын шаардлагаар эрчим хүчний хөдөлгөөнт эх үүсгүүрийг зөөвөрлөн, хэрэгцээт газарт хүргэж, ашиглах шаардлага байнга гардаг ба энэ асуудлыг шийдэх нэг гарц нь сэргээгдэх эрчим хүчний зөөврийн эх үүсгүүр юм.

Манай улсын нийт нутаг дэвсгэрт жилийн 270-300 өдөр цэлмэг, нарны гийгүүлэх хугацаа жилд дунджаар 2250-3300 цаг,жилд тусах нарны цацрагийн хэмжээ нэг ам метр талбайд 1200-1600 кВт, эрчимшил нь өдөрт 4.3-4.7 кВт цаг/ам метрээс их байгаа нь нарны эрчим хүчийг аль ч бүс нутагт ашиглах боломжтойг харуулж байна.

Манай оронд нарны эрчим хүчний зөөврийн эх үүсгүүрийн нэг төрөл 50-100 Вт-ын иж бүрдлийг “Зуун мянган нарны гэр” хөтөлбөрийн хүрээнд хөдөөгийн малчин айл өрхийн хэрэгцээнд зориулж нийлүүлсэн нь “дэн”-гийн гэрлээс ангижрах эх суурийг тавьсан. Энэ нь хэдийгээр малчдын ахуйн наад захын хэрэгцээг хангасан ч өнөөдрийн өсөн нэмэгдэж байгаа төрөл бүрийн шинэлэг хэрэглээ болох хүнсний ногоо, жимс жимсгэний талбай, мал услах, хөргөгч хөлдөөгч ажлуулах зэрэгт хараахан багадах тул илүү их хүчин чадалтай, ажлын нөхцөл байдлаас хамаарч зөөвөрлөх боломжтой цахилгааны эх үүсгүүрийн асуудлыг шийдэх зайлшгүй шаардлагатай болсон. Энэ бүх хэрэгцээ шаардлагын улмаас “Сэргээгдэх эрчим хүчний зөөврийн эх үүсгүүрийн судалгаа” төслийг хэрэгжүүлэх санал санаачлага гарсан бөгөөд үүнтэй уялдуулан зөөврийн цахилгааны эх үүсгүүрийн олон төрөл загваруудыг боловсруулах болсон.

### **ЗОРИЛГО**

Байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй сэргээгдэх эрчим хүчний зөөврийн эх үүсгүүрийг судлан ашиглах замаарэрчим хүчээр бүрэн хангагдаагүй,төвлөрсөн системээс алслагдсан хөдөөгийн айл, өрх,бригад, суурин газар, геологи, уул уурхайн ангиуд, хилийн цэргийн нэгж бие бүрэлдэхүүн, онцгой байдлын анги салбарууд, улирлаас хамааран ажилладаг эмнэлэг сувилал, амралтын газар болон жуулчны бааз зэрэг хэрэглэгчдэд зориулсан эрчим хүчний багахан хэмжээний найдвартай эх үүсгүүрийг бий болгоход оршино.

### **СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ**

Сэргээгдэх эрчим хүчний зөөврийн эх үүсгүүр буюу нарны эрчим хүчний цахилгааны хөдөлгөөнт эх үүсгүүр нь дуу чимээгүй, түлш хэрэглэхгүй, хорт хий ялгаруулахгүй, ашиглалтын зардал бараг шаардахгүй, бусад эх үүсгүүртэй хослон ажиллах боломжтой зэрэг олон давуу талтай.

Хэрэглээний хувьд радио, телевиз, гар утас, хөргөгч, хөлдөөгч гм бага чадлын цахилгаан хэрэгслүүдээс эхлээд 3-9 м хүртэл өндөр сунгадаг, 360 градус эргэх боломжтой зөөврийн гэрэлтүүлгийн цамхаг, аялал зугаалга, цэрэг цагдаагийн шуурхай ажиллагаа, алслагдсан газар, уул уурхай, нефть, хийн олборлолт, нийтийн хэрэглээ, спорт, баяр наадам, кемп, гольф, барилга угсралт, нисэх буудал, түргэн тусламж, хамгаалалтын алба, талбай зогсоолын гэрэлтүүлэг зэрэг олон арван салбарыг хамарсан төрөл бүрийн хэрэглээг хангахад зориулсан, ажиллуулахад хялбар, хүчин чадал, овор хэмжээ, зөөж тээвэрлэх гэх мэт ашиглах нөхцөлөөс шалтгаалсан олон төрөл байдаг байна.



Зураг 1. Сэргээгдэх эрчим хүчний зөөврийн эх үүсгүүрийн төрөл

АНУ, Хятад, Канад зэрэг улсын нарны эрчим хүчний цахилгааны эх үүсгүүрүүд нь 0,6-8,0 кВт хүртэл чадалтай бөгөөд ашиглалтын зориулалт, нөхцөлөөс хамаарч хийц загвар, овор хэмжээний хувьд харилцан адилгүй (зураг 1) байх ба нарны зай, инвертер, батарей, контроллер зэрэг тоног төхөөрөмжөөс бүрдэнэ.

Дээрх бүтээгдэхүүнүүд нь хийц загвар, өнгө үзэмж сайн боловч ихэвчлэн сайн чанартай засмал замаар явахад зориулагдсанаас гадна 1 кВт чадалтай зөөврийн эх үүсгүүрийн үнэ 4000-8000\$ байгаа нь импортоор оруулж ирэхэд олон төрлийн зөвшөөрөл, татвар, тээврийн зардал гэх мэт хүчин зүйлсээс шалтгаалж өртөг нэмэгдэхээр байна.

Иймд сэргээгдэх эрчим хүчний зөөврийн эх үүсгүүрийг гадаадын хийц загвар дээр үндэслэн дотоодод үйлдвэрлэх нь эдийн засгийн хувьд хэмнэлттэй, нэмүү өртөг шингээх, практикт ашиглах боломжтой болох нь харьцуулсан судалгаагаар батлагдаж байна.

### **ЦАХИЛГААН ЭРЧИМ ХҮЧ ХЭРЭГЛЭГЧДИЙН СУДАЛГАА**

Манай орны сэргээгдэх эрчим хүч хэрэглэгчдийн хамгийн бага хэрэглээ хөдөөгийн малчин айл өрхийн гэрэлтүүлэг, телевизорын тэжээлийг хангах 50-100 Вт-ын үүсгүүрээс /“зуун мянган нарны гэр” үндэсний хөтөлбөр/ эхэлдэг ба энэ нь ахуйн багавтар хэрэглээг хангах боловч өнөөдрийн өсөн нэмэгдэж байгаа хөргөгч, хөлдөөгч, угаалгын машин болон ногооны талбай, мал услах насос ажиллуулах зэрэг хэрэглээнд хангалтгүй байна.

Сэргээгдэх эрчим хүчний зөөврийн эх үүсгүүр хэрэглэгчдийн цахилгаан эрчим хүчний зарцуулалт нь ахуйн хэрэгцээ, ажлын онцлог, төхөөрөмжүүдийн төрөл, тоо ширхэг, хоногт ажиллуулах хугацаа зэргээс хамаарч харилцан адилгүй байх ба айл

өрхийн хэрэгцээ дунджаар 8040 Вт.ц, оффисийн хэрэглээ 10980 Вт.ц, байгаа нь ихэнх хэрэглээнүүдэд 1-5 кВт чадалтай эх үүсгүүрүүдийг ашиглахад тохиромжтой ба амралт, сувиллын газар, уул уурхай, зам барилга, кэмпийн эрчим хүчний хэрэгцээ 48960 Вт.цаг ба хэрэглээнээс шалтгаалж 5 кВт-ын 2-3 эх үүсгүүрээр хангах бүрэн боломжтойг харуулж байна. Мөн онцгой байдлын нөхцөл, гал түймэр, явуулын эмнэлгийн тоног төхөөрөмж, сонгуулийн үед санал тоолох машиныг ажиллуулах зэрэгт зөөврийн эх үүсгүүрийг ашиглаж боломжтой юм.

Тухайлбал 1-3 кВт чадалтай эх үүсгүүрүүд хоногт 5-15 кВт.цаг эрчим хүч үйлдвэрлэх бөгөөд ийм хэмжээний эх үүсгүүрээр ямар хэрэглээнүүдийг хангаж болохыг судалгааны материалд тодорхой тусгасан.

Ихэнх тохиолдолд бүх цахилгаан хэрэгслийг нэгэн зэрэг ажиллуулах шаардлагагүй бөгөөд хуримтлуурийн /батарей/ багтаамжийг хэмнэх зорилгоор зайлшгүй шаардлагатайг нь тодорхой хугацаагаар ажиллуулдаг. Судалгаанд хамрагдаж байгаа зөөврийн бага чадлын эх үүсгүүрийг онцгой зориулалтын тухай хэрэглээнд, урьдчилан хүчин чадлыг нарийн тооцоолж ашиглах нь найдвартай ажиллагааг хангах, ашиглалтын хугацааг уртасгах зэрэг олон давуу талтай.

Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэгчдийн хэрэглээний судалгаанаас харахад 1 кВт; 3 кВт, 5 кВт хувилбаруудын нэг жилд үйлдвэрлэх эрчим хүч үйлдвэрлэлийн тооцоо, судалгааны үр дүнг (*Улаанбаатар, Мөрөн, Ховд болон Даланзадгад*) хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 1. Зөөврийн эх үүсгүүрийн хувилбаруудын жилд үйлдвэрлэх эрчим хүч

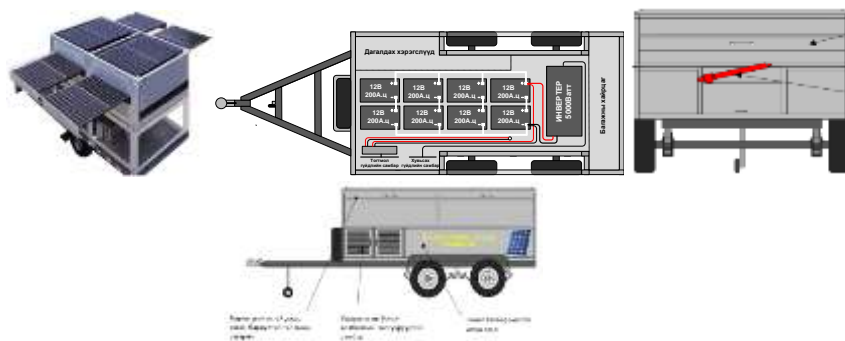
№	Зөөврийн үүсгүүрийн төрөл Байршлын нэр	1 кВт	3 кВт	5 кВт
		Жилд үйлдвэрлэх эрчим хүч кВт.ц		
1	Даланзадгад	1281,28	3843,84	6406,40
2	Улаанбаатар	1151,42	3454,44	5757,41
3	Ховд	1134,21	3398,61	5667,69
4	Мөрөн	1114,92	3346,28	5577,14

Эдгээр үр дүнгээс харахад зөөврийн эх үүсгүүрийг өмнөд буюу говийн бүсэд ашиглах нь илүү тохиромжтой болох нь харагдаж байгаа бөгөөд нөгөө 3 байршлын хувьд ялгаа бага байгаа нь хойд буюу ой хээрийн бүсэд ойролцоо үзүүлэлттэй байна.

### **МОНГОЛ ОРНЫ НӨХЦӨЛД АШИГЛАХ ХУВИЛБАРУУД**

Тооцоо, судалгаанд үндэслэн 1 кВт; 3 кВт; 5 кВт-ын хувилбаруудад тохирсон үндсэн тоног төхөөрөмж, холболтын схем зураг, тооцоо судалгааг хийж боловсруулсан үр дүнг танилцуулъя.

**Чиргүүлтэй хувилбар:** Сэргээгдэх эрчим хүчний зөөврийн эх үүсгүүрийн чиргүүлтэй хувилбар нь жин, овор хэмжээний хувьд харьцангуй бага учир шаардлагатай газар, хэрэгцээтэй үед бага оврын ачааны машинаар тээвэрлэх бололцоотой бөгөөд нарны зай болон тоног төхөөрөмжүүдийг ажиллагаанд оруулахад хялбар [Зураг 2]байдлаар хийцийг зохиомжилсон болно.

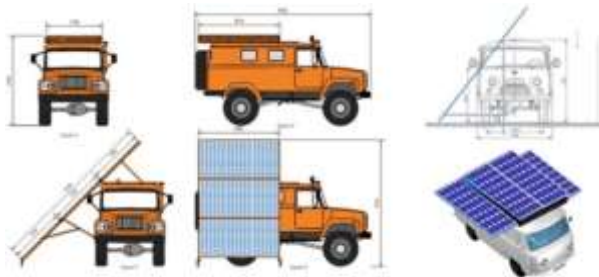


Зураг 2. Сэргээгдэх эрчим хүчний зөөврийн эх үүсгүүрийн чиргүүлтэй хувилбарын ажлын зураг

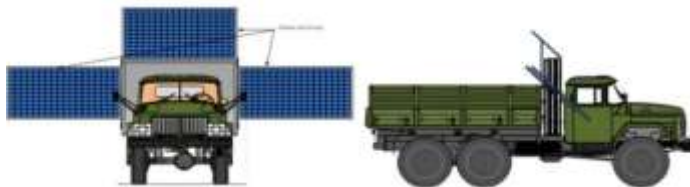
Энэ хувилбар нь ахуйн хэрэгцээнд тохирох бөгөөд манай орны нөхцөлд багийн төв, хот айл, багавтар амралт, сувиллын газар, бензин түгээгүүр, баяр ёслолын арга хэмжээ, явуулын эмнэлгийн тоног төхөөрөмж, хорио цээрийн үеийн хяналтын пост, шинжилгээ судалгааны экспедицийн тодорхой хугацааны хэрэгцээ гэх мэт янз бүрийн орчин, нөхцөлд ашиглагдах боломжтой.

#### **Автомашин тоноглох:**

Сэргээгдэх эрчим хүчний зөөврийн эх үүсгүүрийг гэнэтийн гамшиг, ослын үед аврах ажиллагаа болон хөдөө аж ахуйн секторт өргөн нэвтрүүлэх шаардлагатай нь хэрэглэгчдийн санал асуулга болон бусад орны туршлагаас харагдаж байгаа ба гамшгийн голомтод ашиглах багаж төхөөрөмжүүдийг цахилгаан тэжээлээр хангах онцгой байдлын үед ашигладаг туулах чадвар сайтай УАЗ фургон, Вепрь, ЗИЛ-131 машинууд дээр нарны эрчим хүчний цахилгааны үүсгүүрийг суурилуулахтай холбогдсон зураг төслийг хийж, туршилтын хувилбаруудыг боловсруулав.



Зураг 3. “Веперь” болон “УАЗ ФУРГОН” машин дээр нарны дэлгэцүүдийг байрлуулж болох нэгэн хувилбар



Зураг 4. “ЗИЛ 131” автомашин дээр нарны дэлгэцүүдийг байрлуулах хувилбар

Эдгээр хувилбаруудын нэг Онцгой байдлын албаны тусгай зориулалтын “ЗИЛ 131” авто машиныг нарны эрчим хүчний цахилгаан үүсгүүрээр тоногдосон нь шуурхай ажиллагааны үед ашиглах зориулалттай зөөврийн эх үүсгүүрийн туршилтын анхны загвар болсон юм. Энэхүү зөөврийн эх үүсгүүр нь нарны дэлгэц, цэнэг зохицуулагч /контроллер/, батарей, инвертер, кабелин иж бүрдэл, нарны дэлгэцийн контейнер болон холболтын төхөөрөмжүүдийг агуулах, хамгаалалттай хайрцаг зэргээс бүрдэнэ.

Нарны дэлгэцүүдийг ЗИЛ 131 автомашины кабень - кузов хоёрын завсар дэлгэгдэх боломжтойгоор байрлуулж, бусад тоног төхөөрөмжүүдийг хамгаалалттай хайрцаг дотор хийж кузов дээр байрлуулсаныг автомашины ачиж тээвэрлэх зэрэг үндсэн ажиллагаанд саад учруулахааргүй авсаархан шийдэл болсон.

Энэхүү нарны эрчим хүчний зөөврийн цахилгааны үүсгүүрийн нэг онцлог нь нарнаас гадна цахилгаан эрчим хүчний бусад үүсгүүрээс батарейгаа цэнэглэх боломжтой. Батарей хувьд 15 кВт.цаг эрчим хүч хуримтлуулах бөгөөд 3-5 айлын нэг хоногийн цахилгааны хэрэгцээг хангах ба гэрэлтүүлэг, зөөврийн холбооны станц, “Pedrollo PRm 200” маркийн 1,5 кВт чадалтай насосыг 10-15 цаг ажиллуулж, 40-60 тонн ус 90 м-ийн өндөрт шахах боломжтой юм.



*Зураг 5. Сэргээгдэх эрчим хүчний зөөврийн цахилгаан эх үүсгүүрийг зохион бүтээж ОБЕГ-т хүлээлгэн өгч буй байдал 2017.11.27*

### **ДҮГНЭЛТ**

1. Орхон аймгийн Онцгой байдлын газрын “Зил-131” машинтай хувилбар нь Монгол орны нөхцөлд ашиглах боломжийг харуулсан үр дүнтэй ажил болсон гэж дүгнэж байна.

2. Бидний зохион бүтээсэн зөөврийн цахилгаан үүсгүүр нь харьцангуй бага чадалтай хувилбар бөгөөд тухайн ашиглах хэрэгцээ шаардлагаас хамаарч 5 кВт чадалтай хувилбарыг хэд хэдээр нь багцлан сум, баг, гэр хорооллын тодорхой хэсгийг эко эрчим хүчээр хангах нөхцөлийг бүрдүүлэх боломжтой юм.

3. Сэргээгдэх эрчим хүчний зөөврийн эх үүсвэрийн анхны хөрөнгө оруулалт нэгж хэрэглэгчийн хувьд өндөр тусахаар харагдаж байгаа боловч ашиглалтын зардал шаардахгүй, бусад бензин, дизель, хийн түлшээр ажилладаг ижил төрлийн хүчин чадалтай цахилгаан үүсгүүрүүдтэй харьцуулахад ашиглалтын хугацаанд гарах зардал 2-3 дахин бага болох нь тооцоо, судалгаагаар батлагдаж байна.

4. Харьцуулсан судалгаанаас гадны оронд үйлдвэрлэсэн зөөврийн эх үүсгүүрийн 1 кВт-ийн үнэ 4000-8000 доллар байгаа ба дотоодын нөхцөлд үйлдвэрлэхэд 1 кВт-ийн үнэ 2200 доллар байх боломжтой нь судалгаа, суурилуулалтын ажлаас нотлогдсон.

5. Иймд сэргээгдэх эрчим хүчний зөөврийн эх үүсгүүрийг онцгой байдлын газар, аврах ажиллагаанд ашиглахаас гадна бусад салбаруудад өргөн ашиглах бүрэн боломжтой юм.

### **ЗӨВЛӨМЖ**

Бидний зохион бүтээсэн зөөврийн цахилгаан үүсгүүр нь Монгол орны ой, хээрийн бүсийн бартаа саад ихтэй газар, байгаль цаг уурын гамшгийн эрсдэлтэй нөхцөлд ажиллаж байгаа аврагчдад нэн шаардлагатай гэрэлтүүлэг, холбооны аппарат, усны помп зэрэг цахилгаан хэрэгслүүдийг ажиллуулах боломжийг



бүрдүүлж өгсөн ба цаашид Монгол улсын хэмжээнд дээрх технологийг хамтран нэвтрүүлэх, аврагч албан хаагчдыг аврах ажиллагаанд зоиулагдсан багаж тоног төхөөрөмжийг ашилахад цахилгааны найдвартай эх үүсгүүрээр хангах зайлшгүй шаардлага байгаа тул Онцгой байдлын ерөнхий газар энэ чиглэлээр хамтран ажиллаж шаардлагатай байна.

### НОМ ЗҮЙ

- [1]. Сэргээгдэх эрчим хүчний үндэсний хөтөлбөр
- [2]. Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль
- [3]. Preparatory survey on the project for clean energy promotion using solar photovoltaic in mongolia, 2010 он
- [4]. Mongolia study on establishment of a centralized photovoltaic rural electrification system, 2004 он
- [5]. Д.Батдэлгэр, Монгол орны нарны цацрагийн атлас, 2010 он
- [6]. Дөргөн 5 МВт-ын нарны цахилгаан станцын техник-эдийн засгийн үндэслэл 2014 он
- [7]. M. H. Albadia, R. S. Al Abria, M. I. Masouda\*, K. H. Al Saidib, A. S. Al Busaidic, A. Al Lawatid, K. Al Ajmid, I. Al Farsie, Design of a 50 kW solar PV rooftop system, 2013 он
- [8]. Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД 43-101-03 УБ 2003 он
- [9]. Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар БД 43-103-08 УБ, 2008 он

## ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛЫН ГАЛ ТҮЙМРИЙГ УНТРААХ АЖИЛЛАГААНД ТУЛГАМДСАН ЗАРИМ АСУУДАЛ

А.Ариунбилэг<sup>1</sup>, Д.Балжинням<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГСХ-ийн Судлаач бөгөөд секторын эрхлэгч, хошууч, докторант,  
[adambileg@gmail.com](mailto:adambileg@gmail.com)

<sup>2</sup>ГСХ-ийн судлаач, дэслэгч, магистрант, [baljinnyam.0331@gmail.com](mailto:baljinnyam.0331@gmail.com)

**Хураангуй.** Манай улсад нийт баригдаж буй барилгын ихэнх хувийг орон сууцны барилга эзэлж байна. Улаанбаатар хотод хэт төвлөрөл үүсч, хот төлөвлөлтийн бодлого алдагдаж, нөхцөл шаардлага хангаагүй зай талбайд Барилгын тухай хууль, Галын аюулгүйн норм стандартын шаардлагыг зөрчиж олон арван барилга байгууламж баригдсаар байна. Иймд барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдлын шаардлагыг хангах эрх зүйн баримт бичиг, материалын шинж чанар, хийц бүтээцийн онцлог, усан хангамж, автомат тоног төхөөрөмж,

авралтын үйл ажиллагаа явуулах зам гарц зэрэг нь ард иргэдийн аюулгүй байдлыг хангаж чадаж байгаа эсэхэд судлан, дүн шинжилгээ хийх шаардлага тулгарч байна.

Орон сууцны хорооллын гал түймрийг унтраах ажиллагаанд гаднаас барилгын норм дүрмийн хэрэгжилт, Улаанбаатар хотын автозамын ачаалал, хот төлөвлөлт, орон сууцны хороололд гал түймэр унтраах, аврах шуурхай ажиллагаа явуулах нөхцөл зэрэг хүчин зүйлс нөлөөлж байна.

**Түлхүүр үг:** Барилга байгууламж, гал түймэр, орон сууц, авто машин, гадна талбай

Аливаа улс орны хөгжилд барилгын салбар нь зонхилох байр суурийг эзэлдэг. Монгол Улсын барилгын салбарын 2017 онд гүйцэтгэсэн барилга угсралтын ажил, ашиглалтад оруулсан барилга байгууламжийг төрлөөр нь авч үзвэл 37.5 хувь нь орон сууцны бус, 34.5 хувь нь орон сууцны, 24.7 хувь инженерийн байгууламж, 2.3 хувь нь их засварын ажил эзэлж байна. Улаанбаатар хотын хэмжээнд 2017 онд 16907 айлын орон сууц ашиглалтад орсныг 1-р хүснэгтээр үзүүлэв.

1-р хүснэгт. Улаанбаатар хотод шинээр баригдсан барилга 2005-2017 он  
/барилгын төрлөөр/

Барилгын төрөл	Хэмжих нэгж	2005	2010	2015	2016	2017
Орон сууц	айлын тоо	3939	9488	18563	15979	16907
Эмнэлэг	орны тоо	240	290	310	1120	190
Сургууль	суудлын тоо	3020	7650	10880	9040	12330
Автозам	километр	200	40	87,5	37	32
Гүүр, гүүрэн гарц	метр	16	8	196,4	31,5	112,4

Орон сууцны хороолол, хотхон нь хүн амын нягтрал их, бага хэмжээний эх үүсвэрээс их хэмжээний хохирол үүсэх, хорт хий, утааны ялгарлаас олон хүний амь бие осолдох эрсдэлтэй объект юм. Орон сууцны барилгад галын тоног төхөөрөмж болох агааржуулалтын систем, өндөр барилгаас аврах гадна шат, гал унтраах дотор даралтат усан цэг, авралтын гадна хоолой, утаа нэвтрүүлэхгүй хаалга гэх мэт тоног төхөөрөмжийг барилга байгууламжид төлөвлөж иргэдийн аюулгүй байдлыг хангасан байх шаардлагатай. Мөн гал гарсан тохиолдолд гал унтраах, аврах ажиллагааг түргэн шуурхай явуулснаар маш их хэмжээний хохирол гарахаас сэргийлнэ.

Гэвч сүүлийн жилүүдэд барилга байгууламжууд тэр дундаа орон сууцны хороолол, хотхоны барилгууд нь хот төлөвлөлтийн дагуу баригдаж байгаа гэдэг нь эргэлзээтэй, гаднаа ногоон байгууламж, тоглоомын талбай, машины зогсоол хангалтгүй байгаа нь оршин суугчдын эрүүл орчинд тав тухтай амьдрах эрх алдагдахаас гадна ямар нэгэн осол, гал түймэр тохиолдоход аврах тусгай зориулалтын автомашин орох боломжгүй байгаа нь амь насанд нь шууд заналхийлж байна гэж үзэхэд хилсдэхгүй. Иймд Барилгын тухай хууль, галын аюулгүйн норм стандартыг зөрчиж олон арван барилга байгууламж баригдаж байгаа өнөө үед барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдлын шаардлагыг хангах эрх зүйн баримт бичгийн хэрэгжилт, барилгын материалын шинж чанар, хийц бүтээцийн онцлог, усан хангамж, автомат тоног төхөөрөмж, авралтын үйл ажиллагаа зэрэг нь

ард иргэдийн аюулгүй байдлыг хангаж чадаж байгаа эсэхийг судлан, дүн шинжилгээ хийх шаардлага тулгарч байна.

Судалгааны ажлаар Улаанбаатар хотын орон сууцны хороолол, хотхоны гал түймрийг унтраах, аврах ажиллагааны шуурхай байдлыг хангахад тулгамдаж буй асуудлуудыг судлах, түүнийг шийдвэрлэх зарим арга замыг тодорхойлохыг зорилго. Энэхүү судалгааны ажлыг гүйцэтгэхдээ баримт бичиг судлах арга, харьцуулалтын болон ажиглалтын аргуудыг ашиглана.

Орон сууцны хорооллын гал түймрийг унтраах ажиллагаанд гаднаас нөлөөлж буй хүчин зүйлсийг дараах байдлаар тодорхойлов. Үүнд:

- Барилгын норм дүрмийн хэрэгжилт
- Улаанбаатар хотын авто замын ачаалал, хот төлөвлөлт
- Орон сууцны хороололд гал түймэр унтраах, аврах шуурхай

ажиллагаа явуулах нөхцөл

*Барилгын норм дүрмийн хэрэгжилт*

Барилга байгууламжийн үйл ажиллагааг зохицуулах эрх зүйн баримт бичгүүд дэх барилга байгууламжийн гал түймрийг унтраах, аврах ажиллагаатай холбоотой зүйл, заалтыг судлаж үзлээ.

Монгол Улсын Барилгын тухай хуульд Барилгын зураг төсөл нь нийтийн эзэмшлийн гудамж, талбай, цэцэрлэгт хүрээлэн зэрэг орон зайг чөлөөтэй ашиглах, авто зогсоол түүний орц гарцыг хөдөлгөөнд саадгүй байхаар төлөвлөсөн байна гэж заасан байна. Мөн барилгын үйлчилгээг барилгын норм, дүрэм, стандарт, заавар, цомог, аргачлал зэрэг нормативын баримт бичгээр зохицуулах банорм, нормативын баримт бичгээр зохицуулаагүй асуудлыг олон улсын байгууллага, гадаадын барилга байгууламжийн норм, дүрэм, стандартаар зохицуулж болно гэж заажээ. Энэхүү зүйл заалтыг үндэслэн Барилгын норм ба дүрэм /БНБД 21-01-02/- дүндсэн болон тусгай зориулалтын галын авто машины орох зам гарцыг СНиП-2.07.01, СНиП II-89, СНиП II-97-ийн ОХУ-ын норм, дүрмийн шаардлагын дагуу гаргадаг байна. Орон сууцны барилгад тавигдах үндсэн шаардлага MNS 5611:2006 стандартад орон сууцны барилгад БНБД 21-01-02-д заасны дагуу гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх хэмжигдэхүүн, хүмүүсийг барилгаас цаг тухайд нь нүүлгэн шилжүүлэх, зэргэлдээ орших барилга, орон сууцны хэсэг(блок) рүү гал тархахгүй байх, мөн хүмүүсийг аврах ба галыг унтраах арга хэмжээг гүйцэтгэх галын байгууллагын бие бүрэлдэхүүн барилга руу саадгүй орох боломжийг хангасан байх ёстой гэж заажээ.

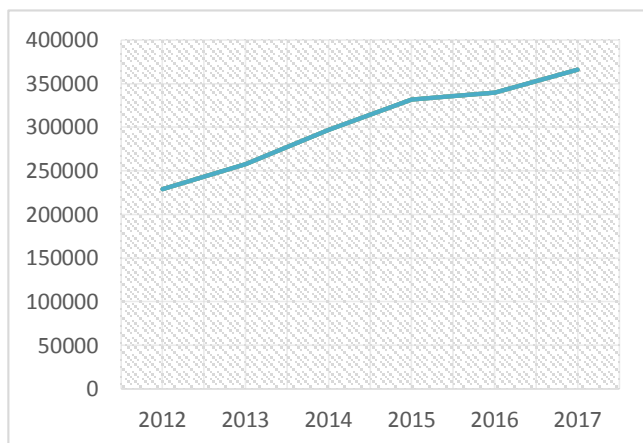
Хот төлөвлөлтөнд хороолол, хотхоны ногоон байгууламж, хүүхдийн тоглоомын талбай, автозогсоол зэргийг нормчилж өгсөн байдаг хэдий ч дээрх нормын хэрэгжилт хангалтгүй байсаар байгаа билээ. Жишээлбэл. БНБД 31-01-04 “Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм”-ийн 2.10-д *Орон сууцны хорооллын ногоон бүсийн нэг хүнд ногдох талбай бм<sup>2</sup>-аас багагүй байна* гэж заасан байна. Гэтэл орчин үеийн хороолол, хотхоны зай талбай хязгаарлагдмал оройн цагаар түгжрэл үүсэх зэрэг хүндрэлтэй асуудлууд ихээхэн гардаг болоод байна. Иргэд ямар нэгэн зөвшөөрөлгүй барилгын 1 давхарыг өөрсдийн дураар өргөтгөж үйлчилгээний чиглэлээр ашиглаж байгаа нь гал түймрийн үед болзошгүй эрсдэлийг нэмэгдүүлсээр байгаа билээ. Энэ талаар мэдээллийн хэрэгслээр олон

талын байр суурийг илэрхийлдэг боловч авч буй арга хэмжээ хязгаарлагдмал байсаар байна.

*Улаанбаатар хотын автозамын ачаалал, хот төлөвлөлт*

Улаанбаатар хотын хүн амын өсөлт жил бүр өсөн нэмэгдэж байгаа нь хотын төвлөрлийг ихэсгэж барилга байгууламж, автомашины хөдөлгөөний эрчимшилийг нэмсээр байгаа билээ. Энэхүү өсөлтийн хор уршгаар гал түймэр унтраах автомашины хөдөлгөөн саармагжих, унтраах үйл ажиллагаанд хүндрэл учрах (хязгаарлагдмал орчинд маневрлах, хоолой дэлгэхэд хүндрэл учрах г.м) зүйлүүд ихээхэн тохиолдож байгаа билээ.

Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт оршин суугаа хүн амын 45.3 хувь буюу 2 хүн тутмын нэг нь нийслэл хотод оршин сууж байна. Мөн түүнчлэн жил бүр гадаад

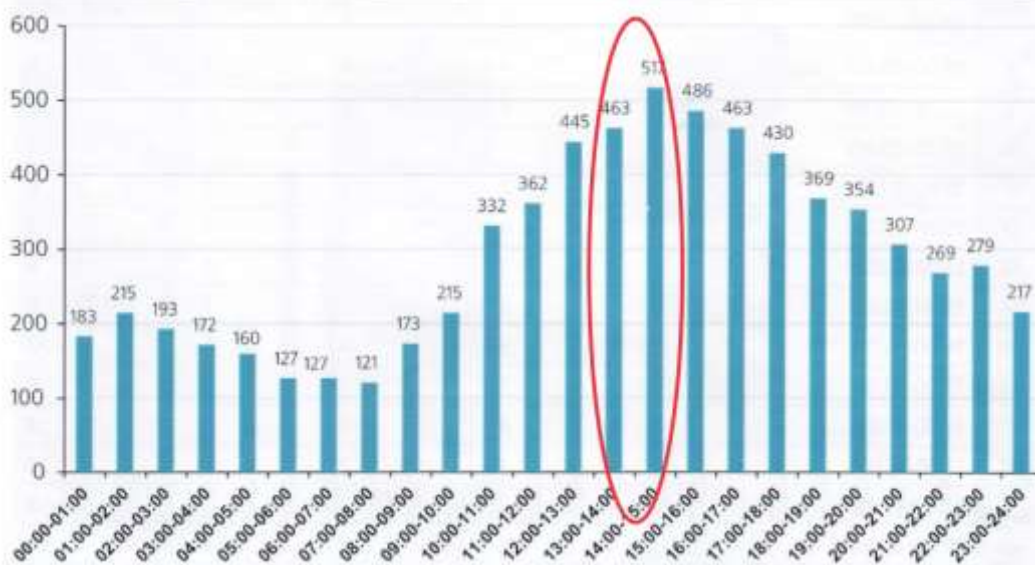


улсаас импортолж буй авто машины тоо нэмэгдэж Улаанбаатар хотод бүртгэлтэй автомашины тоо 2012 онд 228952, 2013 онд 257498, 2014 онд 297008, 2015 онд 331564, 2016 онд 339626, 2017 онд 365819 болж жил бүр өсөн нэмэгдсээр байгааг 1-р зурагт үзүүлэв.

*1-р зураг. Улаанбаатар хотод бүртгэлтэй машины тоо /2012-2017 он/*

Улаанбаатар хотод өдөрт дунджаар 200 мянга орчим тээврийн хэрэгсэл хөдөлгөөнд оролцдог ба үүнээс өглөө ажил сургууль цэцэрлэг цуглах, буюу 07:30-09:00, өдөр 11:50-13:00 цаг орой тарах буюу 17:00-

19:30 цагийн хооронд хөдөлгөөний ачаалал хамгийн оргилдоо хүрч байна. Харин улсын хэмжээнд гарч буй гал түймрийн дийлэнх хэсэг буюу 2013-2016 онд улсын хэмжээнд гарсан объектын гал түймрийн давтамжийг цагаар нарийвчлан гаргасан байдлыг харвал өдөр 13:00-14:00 хүртэл 463 удаагийн гал түймэр, 14:00-15:00 хүртэл 517 гал түймэр бүртгэгдсэн байна. (2-р зураг)



*2-р зураг. 2013-2016 онд улсын хэмжээнд гарсан объектын гал түймрийн давтамжийг цагаар нарийвчлан гаргасан байдал*

Дээрх судалгаанаас харахад өдрийн цагаар гарсан гал түймэр замын хөдөлгөөний түгжрэлтэй ихээхэн давхцдаг болохыг харж болохоор байна. Мэдээж энэ бол түгжрэлийн хамгийн гол шалтгаан болох хот төлөвлөлттэй холбоотой ба засаг захиргааны байгууллага, сургууль цэцэрлэг гэх мэт хамгийн олон хүний оролцоотой үйл ажиллагаа явуулдаг объектууд хотын төвд байрладагтай шууд холбоотой юм. Зөвхөн их тойруугийн дотор гэхэд төрийн 286 байгууллагад 28993 алба хаагч ажиллаж байгаа гэсэн судалгаа байна. Тэдгээрийн 11402 нь нийтийн тээврээр, 4698 нь явганаар, 12893 нь хувийн автомашинаар хамгийн багадаа 3 км хол нь 10 орчим км замыг авто машинаараа туулж ажлын байрандаа ирдэг ба авто машинаа өдрийн турш зогсоолд тавьдаг. Энэ байдал нь нэгд замын ачааллыг нэмэгдүүлдэг хоёрт авто зогсоолын хүртээмжийг шууд бууруулдаг сөрөг талтай. Их дээд сургуулийн тухайд 92098 оюутан өглөө оройн цагаар сургууль гэр хоёрын хооронд явдаг ба тэдгээрийн 68049 нь нийтийн тээврээр, 16908 нь явганаар, 13209 нь хувийн авто машинаар явдаг байна.

Замын түгжрэлээс гадна Улаанбаатар хотод тулгамдаж буй асуудлын нэгээхэн хэсэг нь хот төлөвлөлтийн асуудал юм. Улаанбаатар хотод баригдаж буй барилга байгууламжууд нь хотын төвлөрлийг саармагжуулж алслагдсан хэсэгт баригдалгүй төвийн хэсэг рүү хэт их шахсанаас гал түймэр унтраах тусгай зориулалтын автомашин нэвтрэх боломжгүй, эргэлт хийх зай талбай хязгаарлагдмал болж улмаар гал түймрийн аюулд их хэмжээний хохирол учрахаар байгаа нь нуугаад байх зүйл биш юм.

Онцгой байдлын байгууллага нь барилга байгууламжийг барьж байнгын ашиглалтад өгөх хүртэлх үйл явцыг үе шатуудад хуваавал барилгын зураг төсөл хянах, барилга хүлээн авах, ашиглалтанд оруулах үе шатуудад оролцдог. Хэрэв барилга байгууламж барих газрын зөвшөөрөл олгоход болон барилга угсралтын ажлын явцад оролцох оролцоогоор хангаад өгвөл стандарт, норм дүрмийг зөрчсөн барилга байгууламжийн тоо буурна. Өөрөөр хэлбэл Онцгой байдлын байгууллага тусгай зориулалтын машин техник ажиллах зам, тайлбайн норм нормативд хяналт тавих бүрэн бололцоотой болно.

*Орон сууцны хороололд гал түймэр унтраах, аврах шуурхай ажиллагаа явуулах нөхцөл*

Гал түймэр унтраах үйл ажиллагаанд тулгамдаж буй асуудлын нэгээхэн хэсэг нь барилгын норм зөрчигдөж хэт ойрхон баригдсан хороолол, хотонд гал түймэр унтраах, аврах шуурхай ажиллагаа явуулах асуудал юм. Ихэвчлэн хороолол хотхоны дотор хэсэг нь орой үдэш, шөнийн цагаар битүүрч тусгай зориулалтын автомашин явах нөхцөл нь хязгаарлагдмал болж ирдэг. Аврах, гал түймэр унтраах 10, 26-р ангид ашиглагдаж буй шатны зориулалттай автомашины техникийн зарим үзүүлэлтийг 3-р зурагт харуулав.

Судалгааны ажлаар Улаанбаатар хотын төвийн 6 дүүргүүдээс орон сууцны 12 хороолол, хотхоныг сонгон авч тэдгээрийн гадна зогсоол, ногоон байгууламжийн талбайг судлан галын тусгай зориулалтын автомашин явах боломжтой байгаа эсэхэд дүн шинжилгээ хийлээ. Үүнд:

- ✓ Баянзүрх дүүргийн Баянмонгол хороолол, Саруул хороолол,



3-р зураг. ISUZU маркийн шатны машины техникийн үзүүлэлт

Хөдөлгүүрийн загвар: ISUZU6SD1-NA  
 Галын хөөрөгний загвар: МОРИТО ME-5  
 Суудлын тоо: 3  
 Шатны секцийн тоо: 4  
 Шатны суналтын даацын хэмжээ: 360кг  
 Шатны суналтын урт: 30 метр -17иас +75 градус  
 Машины урт: 10150 м  
 өргөн: 2495 м  
 өндөр: 3750 м  
 жин: 16000 кг  
 эргэлтийн радиус: 15 м

- ✓ Сонгино-Хайрхан дүүргийн Содон стандарт цогцолбор хороолол, 1-р хороолол,
- ✓ Хан-Уул дүүргийн Хурд хороолол, Вива сити хотхон,
- ✓ Баянгол дүүргийн Голден парк хотхон, Цоглог хотхон,
- ✓ Чингэлтэй дүүргийн 4, 5-р хороонд байрлах байрнууд
- ✓ Сүхбаатар дүүргийн Хангай хотхон, Номуун хотхон



4-р зураг. БЗД- Баянмонгол хороолол



5-р зураг. СБД Хангай хотхон



6-р зураг. БГД Цоглог хотхон



7-р зураг. ХУД Вива сити хороолол



8-р зураг. СХД 1-р хороолол



9-р зураг. ЧД 4-р хороо

Үр дүнгээс харахад дээрх хорооллуудаас зөвхөн Вива сити, Чингэлтэй дүүргийн 4, 5-р хорооны нөхцөл байдал хэвийн буюу тус хороолол, хотхонд тусгай зориулалтын автомашин нэвтрэх боломжтой байна.

Сонгино хайрхан дүүргийн 1-р хороолол нь хуучин социалист нийгмийн үед баригдсан, норм нормативийн дагуу ногоон байгууламж, хүүхдийн тоглоомын талбайг хангалттай тооцоолсон байдаг боловч автомашины зогсоол дутмагаас

хороолол дундах зам болон ногоон байгууламж дээр машин байрлуулж, тусгай зориулалтын авто машин явах замыг хаасан байна.

Бусад шинээр баригдсан Баянмонгол, Содон, Хангай хороолол, хотхон нь төлөвлөлтөндөө БНБД 31-01-01 “Орон сууцны барилгын зураг төсөл төлөвлөх норм ба дүрэм”-д заасны дагуу төлөвлөгдсөн боловч зөвхөн суудлын автомашин нэвтрэх буюу ойролцоогоор 2,3 метр зай үлдээж тээврийн хэрэгслүүдийг байрлуулсан, мөн Цоглог хотхонд бүр ямар ч зай завсаргүй машин байрлуулсан байна. Энэ байдал зөвхөн судалгаанд хамрагдсан хороолол, хотхонд биш Улаанбаатар хотын хэмжээнд нийтлэг байгаа юм. 2,3 м зайгаар тусгай зориулалтын гал унтраах автомашин нэвтрэх боломжгүй байгаа нь өндөр давхарт гал түймэр гарсан тохиолдолд аврах үйл ажиллагаа явуулж, зохион байгуулах боломж хязгаарлагдаж байна.

Дээрх хороолол хотхон нь Улаанбаатар хотын автомашины тоо хэт ихэссэнээс гал түймэр унтраах, аврах ажиллагаа зохион байгуулахад хүндрэл учрахаар байна.

Гадаад улс орнуудад эдгээр асуудлуудыг янз бүрийн арга замаар шийдвэрлэдэг. Жишээлбэл ОХУ барилгын өндрөөс хамаарч барилгын гаднах замын өргөнийг стандартчилсан байна. (10-р зураг)



10-р зураг. Барилгын өндрөөс хамаарсан замын өргөний хэмжээ

Барилгын өндөр, метр	Гаднах замын өргөн, метр
13 хүртэл	3.5
13-46	4.2
46-с дээш	6.0

Мөн хороолол, хотхонд тусгай зориулалтын автомашин зогсож ажиллах ажлын зай талбайг гаргаж, зөвхөн галын машинд хамаарна гэсэн тэмдэг тавьдаг(11-р зураг).

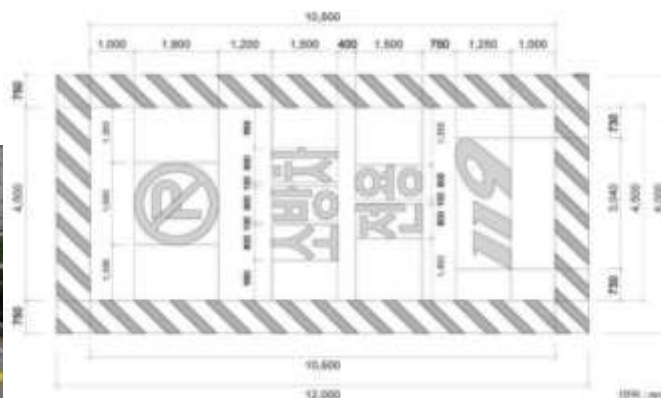


11-р зураг. ОХУ-ын хороололд тусгай зориулалтын автомашины зогсоолын тэмдэг тэмдэглэгээ



БНСУ-д мөн адилхороолол, хотхонд тусгай зориулалтын автомашин зогсож ажиллах ажлын зай талбайн стандартыг мөрддөг ба энэ нь хуулиар баталгаажсан байдаг. (12-р зураг)

12-р зураг. БНСУ-ын



хороолол дундах тусгай зориулалтын авто машины зогсоол

Манай орны хувьд нэгэнт баригдсан байшин барилгыг буулгах, импортоор орж ирж буй машиныг хязгаарлах аргууд үр дүнгүй байгаа учир дээрх аргуудаас хэрэглэж бага боловч эрсдлээс хамгаалж болох юм.

### ДҮГНЭЛТ

Монгол Улсын хүн амыг орон сууцаар хангах Засгийн газрын мөрийн хөтөлбөрүүд хийгээд нийслэл хот, аймаг, сум суурингуудын ерөнхий төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх явцад нийтийн болон хувийн орон сууцны барилгууд олноор баригдаж барилгын салбарын бүтээн байгуулалтын их ажил маш хурдацтай явагдаж байна. Орон сууцны барилга барих газар одоо нийслэл Улаанбаатар хотын хувьд хязгаарлагдмал болсон учир орон сууцны талбайн нягтрал ихтэй олон давхар барилга бүхий хорооллуудыг төлөвлөх бодлого баримталж байна. Энэ асуудалд дүгнэлт хийж хотын ерөнхий төлөвлөгөөнд тодотголыг ойр ойрхон хийж, уян хатан ажиллаагүйгээс өнөөдөр орон сууцны бүхэл бүтэн хороолол, хотхонууд, жижиг бүлэг барилгууд нь галын аюулгүй байдлыг хангахад бэрхшээлтэй болж байна.

Улаанбаатар хотын орон сууцны хорооллын гал түймрийг унтраах ажиллагааны шуурхай байдлыг хангахад тулгамдаж байгаа асуудлуудыг судалж үзлээ. Судалгаанаас орон сууцны хорооллын гал түймрийг унтраах шуурхай ажиллагаа явуулахад хот төлөвлөлт, барилгын норм дүрмийн хэрэгжилт, Нийслэлийн автозамын ачаалал, тухайн орон сууцны хорооллын гадна зам талбай нөлөөлдөг болох нь харагдаж байна. Монгол улсад барилга байгууламжийн талаарх холбогдох норм дүрэм, стандартад барилгын гадна талбайд галын автомашины ажиллах тусгайлсан зай талбайг тэмдэглэсэн тэмдэг, тэмдэглэгээг зааж өгөөгүй байна. Иймд галын автомашины зай талбайн тэмдэг, тэмдэглээний стандартыг баталж, үүнийг заавал мөрдөж хэвшүүлэх нь гал түймрийг унтраах ажиллагааг шуурхай зохион байгуулахад нөлөөлөх юм. Цаашид хот төлөвлөлтөнд хүн ам олноор оршин суух орон сууцны хороолол, хотхоны гадна талбайд барилгын норм дүрмэнд тусгай зориулалтын галын автомашины бүрэн ажиллах зай талбайг тооцож тусгах шаардлагатай.

### ЗӨВЛӨМЖ

1. Орон сууцны хорооллын оршин суугчид тухайн барилгын зурагт тооцоолон гаргасан автомашины гарцыг хааж тээврийн хэрэгслээ байрлуулахгүй байх, харъяалах хороо болон Сууц өмчлөгчдийн холбоо хамтран галын аюулгүй байдлыг хангах үүднээс хороолол, хотхонд тусгай зориулалтын автомашины орох, гарахзам болон байрлуулах зогсоолд тэмдэг тэмдэглэгээгтавих, иргэд тэмдэг тэмдэглэгээг зөрчихгүй байхад хэвшүүлэх

2. Нийслэлийн нутаг дэвсгэрт барилга барих зориулалтаар газрын эрх олгох, барилгын эх загвар зураг батлах, техникийн нөхцөл олгоход Онцгой байдлын байгууллагаас санал авч оролцоог нэмэгдүүлэх

3. Барилгын угсралтын ажлын явцад Онцгой байдлын байгууллагаас хяналт тавьдаг байх, батлагдсан архитектур төлөвлөлтийн даалгавар, зай хэмжээний зургийг зөрчсөн барилга угсралтын ажлыг зогсоох, барилга байгууламж эхлүүлэх, үргэлжлүүлэх зөвшөөрлийг цуцлах хүртэл арга хэмжээг авахад Нийслэлийн барилга, хот байгуулалтын асуудал эрхэлсэн байгууллага болон Онцгой байдлын байгууллага уялдаатай ажилладаг байх.

## **АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ**

1. Гамшгаас хамгаалах тухай хууль
2. Зөрчлийн тухай хууль
3. Барилгын тухай хууль
4. Орон сууцны тухай хууль
5. Орон сууцны барилгад тавигдах үндсэн шаардлага. MNS 5611:2006
6. Авто зогсоол. Ангилал ба ерөнхий шаардлага MNS 5342:2007
7. Авто замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4597:2013
8. Барилгын норм ба дүрэм /БНБД 21-01-02/
9. Нийслэлийн нутаг дэвсгэрт барилга барих газрын эрх олгох, барилгын эх загвар зураг батлах, барилга угсралтын ажил эхлүүлэх, ашиглалтад оруулах үйл ажиллагааны журам, НИТХ-ын 2014 оны 5/14 дугаар тогтоол
10. Өндөр барилгын гал түймэртэй тэмцэх нь. Д.Баян-Эрдэнэ, С.Базаррагчаа, Д.Цэцэнбат, Улаанбаатар, 2010.
11. Монгол улсад тохиолдсон аюулт үзэгдэл, ослын статистикийн эмхэтгэл 2004-2016. Д.Бадамсүрэн, Улаанбаатар, 2017.
12. [https://www.1212.mn/Stat.aspx?LIST\\_ID=976\\_L09\\_2&type=description](https://www.1212.mn/Stat.aspx?LIST_ID=976_L09_2&type=description)

## ЦАГ УУРЫН УРЬДЧИЛСАН МЭДЭЭНД ТУЛГУУРЛАСАН САНХҮҮЖИЛТИЙН ҮР АШИГТ ХИЙСЭН ШИНЖИЛГЭЭ

Ш.Мөнгөнтуяа\*, П.Амарзаяа\*, Д.Кадирбек\*\*

\*МУЗН-ийн Гамшгийн менежментийн хөтөлбөр

\*\*ХААИС-ийн Эдийн засаг, бизнесийн сургууль

### **Хураангуй**

Цаг уурын урьдчилсан мэдээнд тулгуурласан санхүүжилт төслийн хүрээнд зудын эрсдэлтэй аймаг, сумдын мал цөөн, ам бүл олон, эмзэг бүлгийн өрхүүдэд тусламж олгохоор шийдвэрлэж, сонгогдсон сум бүрээс шалгуурыг хангасан 50 өрх тус бүрт 240.0 мянган төгрөгийг бэлнээр, 112.4 мянган төгрөгийн малын идэвхит тэжээлийн багц, нийт 352.4 мянган төгрөгийн, төслийн үнэлгээний судалгаанд хамрагдсан 4 аймгийн 10 сумын 500 өрхөд нийт 176.2 сая төгрөгний тусламж тус тус үзүүлсэн байна.

Тус тусламжийн үндсэн нөлөө нь малчин өрхүүд өвөлжилт хүндэрч, өвс тэжээл үнэтэй болохоос өмнө тусламжаар өгсөн бэлэн мөнгөөр өвс тэжээл худалдан авсан, тусламжаар өгсөн малын идэвхит тэжээлийн багцыг удаан хугацаанд хэрэглэж малын тамир тэнхээг сайжруулахад ашигласан зэргээр тайлбарлагдана. Мөн өвс тэжээл худалдан авах байсан мөнгөө хэмнэж, хүүхдийн боловсрол, эрүүл мэнд, ахуйн хэрэглээний бусад чухал зардлаа санхүүжүүлэх, өмнө нь авсан зээлээ төлөх зэргээр өрхийн амьжиргаанд дам нөлөө үзүүлсэн болно.

Тусламж авсан өрхүүдийн доройтсон, хорогдсон малын нийт малд эзлэх хувь болон эх малын хээл хаялт тусламж аваагүй өрхүүдтэй харьцуулахад бага, төл бойжилт тэмээнээс бусад малын хувьд 2-7 хувиар өндөр юм. Малын хорогдлын тоог үндэслэж нэг өрхөд ногдох алдагдлын хэмжээг тооцож үзэхэд, тусламж авсан нэг өрхөд ногдох том малын зүй бус хорогдлоос хүртэж буй алдагдал тусламж аваагүй

нэг өрхөд ногдох алдагдлын хэмжээнээс 294.3, төлийн хорогдлын хувьд 84.1, нийт хорогдлын хувьд 306.7 мянган төгрөгөөр тус тус бага байна. Үүнээс үзэхэд тус төсөл нь зорилтот бүлэгтээ хүрч, тодорхой зэрэг үр дүн гаргасан байна гэж дүгнэж болно

### **Түлхүүр үг**

Малчин өрх, мөнгөн тусламж, идэвхит тэжээлийн багц, өвөлжилт, малын хорогдол,

#### 1. Ерөнхий мэдээлэл

Цаг уурын урьдчилсан мэдээнд тулгуурласан санхүүжилт төслийн үнэлгээ хийх судалгааны ажлын даалгаварын дагуу Төв болон Увс аймгаас тус бүр 3 сум, Завхан болон Хэнтий аймгаас тус бүр 2 сум, нийтдээ 10 сумын 446 малчин өрх судалгаанд хамрагдсанаас тус төслөөс тусламж авсан 223, тусламж аваагүй 223 өрх байна. Судалгаанд хамрагдсан малчин өрхийн 83.6 хувь нь хөдөөний багт оршин суудаг, 16.1 хувь нь эмэгтэй тэргүүлэгчтэй өрх юм.

**Хүснэгт 1. ЕРӨНХИЙ ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮДИЙН ТҮҮВРИЙН ХАРЬЦУУЛСАН ДУНДАЖ**

Хувьсагчид	Тусламж авсан	Тусламж аваагүй	t-статистик (p-утга)
Өрхийн тэргүүний нас	45.50	46.39	-0.62 (0.54)
Эмэгтэй тэргүүлэгчтэй өрхийн нийт өрхөд эзлэх хувь	17.0%	15.2%	0.51 (0.61)
<b>Ам бүлийн тоо</b>	<b>3.95</b>	<b>3.24</b>	<b>4.54*** (0.00)</b>
5-аас доош настай хүүхэдтэй өрхийн тоо	96	75	0.65 (0.52)
5-16 настай хүүхэдтэй өрхийн тоо	113	74	1.61 (0.11)
<b>65 ба түүнээс дээш настай ахмадтай өрхийн тоо</b>	<b>34</b>	<b>49</b>	<b>-2.14** (0.04)</b>
Хөгжлийн бэрхшээлтэй эсвэл хүнд өвчтэй гишүүнтэй өрхийн тоо	48	26	0.36 (0.72)
Өрхийн тэргүүний мал маллах туршлага	24.78	24.19	0.42 (0.67)
Өрхийн тэргүүний боловсролын түвшин	4.01	3.86	1.39 (0.17)

Тайлбар. Од тэмдэг (\*\*, \*\*\*) нь 5% ба 1%-ийн түвшинд статистикийн ач холбогдолтойг илтгэнэ.

Ач холбогдолтой хувьсагчийг тодруулсан байгааба р-утгань (хаалтанд бичигдсэн).

Но: Тусламж хүртсэн болон хүртээгүй бүлгийн хооронд ач холбогдолтой ялгаа байхгүй.

Бид судалгаагаа аль болох өрхийн тэргүүнээс авахыг зорьсон бөгөөд асуулгад хариулсан малчдын 90.6 хувь нь өрхийн тэргүүн байсан бол 9.4 хувь нь гэр бүлийн бусад хүмүүс байжээ. Өрхийн тэргүүнийг насны байдлаар ангилахад 38.6 хувийг 25-40 насныхан, 37.9 хувийг 45-60 насны буюу ахимаг насны малчид, 18.8 хувийг 60-аас дээш насны буюу ахмад малчид, 4.7 хувийг 25 хүртэлх насны залуу малчид эзэлж байна. Малчдын дундаж нас 45.94 юм. Судалгаанд хамрагдсан малчдын мал малласан туршлага дундажаар 24.45 жил байгаа бөгөөд 48.7 хувь буюу 217 малчин 21-50 жил, 25.6 хувь буюу 114 малчин 11-20 жил, 45 малчин 6-10 жил, 32 малчин 51-ээс дээш жилийн туршлагатай бол 38 малчин 5 хүртэл жилийн туршлагатай байна. Өрхийн тэргүүний 31.8 хувь нь бүрэн бус дунд, 26.5 хувь нь

бага, 25.1 хувь нь бүрэн дунд боловсролтой, 5.8 хувь нь боловсролгүй байна. Дээд болон тусгай дунд боловсролтой малчид тус бүр 5.4 хувийг эзэлнэ. Өрхийн тэргүүний боловсролын түвшингийн дундаж үзүүлэлт 4.01 (тусламж хүртсэн), 3.86 (тусламж хүртээгүй) байгаа нь малчдын дийлэнх нь бага, дунд боловсролтойг илтгэх ба бүлгүүдийн хооронд статистикийн ач холбогдолтой ялгаа харагдахгүй байна (Хүснэгт 1).

Малчин өрхийн 82 хувь нь мал аж ахуйгаас бусад орлогын эх үүсвэртэй бөгөөд 214 өрх хүүхдийн мөнгө, 110 өрх ахмад настны тэтгэвэр, 71 өрх хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэний халамжийн тэтгэмж, 28 өрх тогтмол цалинтай, 15 малчин цалинтай ээж хөтөлбөрт хамрагдсан, 4 өрх жижиг бизнес, худалдаа арилжааны орлоготой гэсэн бол 1 өрх ахмадын тэтгэмж авдаг байна.

Малчин өрхийн мал аж ахуйн бус орлого болох тогтмол цалин, хүүхдийн мөнгө, халамжийн тэтгэмж, ахмад настны тэтгэвэр зэрэг нь тусламж авсан, аваагүйгээс хамаарч ялгаатай байна. Тусламж авсан малчин өрхийн тогтмол цалин (1 хувийн түвшинд статистикийн ач холбогдолтой), тэтгэвэр (5 хувийн түвшинд статистикийн ач холбогдолтой) нь тусламж аваагүй өрхийнхөөс бага бол хүүхдийн мөнгө (1 хувийн түвшинд статистикийн ач холбогдолтой), халамжийн тэтгэмжийн орлого (5 хувийн түвшинд статистикийн ач холбогдолтой) нь өндөр байна. Үүнээс олон хүүхэдтэй, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэнтэй малчин өрхүүд тусламжид түлхүү хамрагдсан байна гэж дүгнэж болох юм. Мал аж ахуйн бус нийт орлогыг харьцуулж үзэхэд тусламж авсан өрхийн дундаж орлого 155.2 мянган төгрөг, аваагүй өрхийн дундаж орлого 197.7 мянган төгрөг бөгөөд ялгаатай байдал нь статистикийн таван хувийн түвшинд ач холбогдолтой байна (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. Малчин өрхийн сарын дундаж мал аж ахуйн бус орлого, мян.төг

Хувьсагчид	Тусламж авсан	Тусламж аваагүй	t-статистик (p-утга)
<b>Цалин</b>	<b>11.4</b>	<b>38.9</b>	<b>-2.68*** (0.01)</b>
Жижиг бизнес	0.0	7.2	-1.26 (0.21)
<b>Хүүхдийн мөнгө</b>	<b>27.4</b>	<b>15.5</b>	<b>4.78*** (0.00)</b>
Ахмадын тэтгэмж	0.0	0.9	-1.00 (0.32)
<b>ХБИ-ний тэтгэмж</b>	<b>40.4</b>	<b>22.9</b>	<b>2.24** (0.03)</b>
<b>Тэтгэвэр</b>	<b>74.2</b>	<b>110.8</b>	<b>-2.21** (0.03)</b>
Бусад орлого	1.8	1.6	0.26 (0.79)
<b>МАА-н бус нийт орлого, сард</b>	<b>155.2</b>	<b>197.7</b>	<b>-2.15** (0.03)</b>

Тайлбар. Од тэмдэг (\*\*, \*\*\*) нь 5% ба 1%-ийн түвшинд статистикийн ач холбогдолтойг илтгэнэ.

Ач холбогдолтой хувьсагчийг тодруулсан байгаа ба p-утгань (хаалтанд бичигдсэн).

H<sub>0</sub>: Тусламж хүртсэн болон хүртээгүй бүлгийн хооронд ач холбогдолтой ялгаа байхгүй.

## 2. Урьдчилан анхааруулах – эрт сэрэмжлүүлэг

Өвөлжилт хүндэрнэ гэдгийг судалгаанд хамрагдсан малчдын 83.6 хувь нь мэдсэн гэж хариулсан бол 16.4 хувь нь мэдээгүй гэжээ. Энэхүү үзүүлэлтийн хувьд Хэнтий аймгийн судалгаанд хамрагдсан малчдын 39.3 хувь нь мэдээгүй бол Увс аймгийн малчдын 90.2 хувь, Завхан аймгийн малчдын 89.9 хувь нь мэдсэн гэж хариулсан нь хамгийн өндөр үзүүлэлт болж байна. Хэнтий аймгийн төслөөс тусламж

авсан малчдын 68.3 хувь, тусламж аваагүй малчдын 52.3 хувь нь өвөлжилт хүндэрнэ гэдгийг тус тус мэдсэн гэжээ.

Өвөлжилт хүндрэх талаар мэдсэн буюу урьдчилсан анхааруулга авсан эх үүсвэрийг өөрийн туршлага гэж 240, радио телевизийн мэдээ, нэвтрүүлэг гэж 232 малчин хариулсан бол 119 малчин хөрш, найз нөхдөөсөө, 110 малчин оршин суугаа аймаг, сумын засаг захиргаанаас мэдээлэл авчээ. Харин ОБЕГ-аас анхааруулсан гэж 24, Улаан загалмайн дунд, анхан шатны хорооноос мэдээлэл авсан гэж 6 малчин хариулжээ. Энэ нь ОБЕГ болон Улаан загалмайн хороодуудын мэдээлэл малчдад төдийлөн сайн хүрэхгүй байгааг харуулна.

Малчдын урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авсан байдлыг аймгуудаар харахад Увс болон Төв аймгийн малчид бусад аймгуудын малчидтай харьцуулахад бэлтгэлээ илүү их базаасан байна. Харин Хэнтий аймгийн малчдын бэлтгэл хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ бүрт доогуур байна (Зураг 1).



ЗУРАГ 1. ГАМШГААС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭ, АЙМГААР

### 3. Өр зээл

Бидний судалгаанд хамрагдсан 446 малчны 61 хувь буюу 272 малчин 2017 оны 12 сараас хойш ямар нэгэн зээл аваагүй бол 39 хувь болох 174 малчин зээл авсанаас 18 малчин авсан зээлээ бүрэн төлж дууссан бөгөөд 156 малчин бүрэн төлж дуусаагүй байгаа юм. Тусламж авсан өрхүүд дунджаар 2.8 сая төгрөгний зээл авснаас 2.4 сая нь буюу дунджаар 82.4 хувийг төлөөгүй байгаа бол тусламж аваагүй өрхүүд арай бага буюу 2.4 сая төгрөгний зээл авснаас 2.0 сая орчим буюу 81.3 хувийг нь төлөөгүй байгаа аж. Тусламж авсан өрхүүд илүү эмзэг өрхүүд тул зээл төлөх чадвар нь тусламж аваагүй өрхүүдтэй харьцуулахад бага гэж дүгнэж болох бөгөөд ялгаатай байдал нь статистикийн 12 хувийн ач холбогдолтой байна.

#### Хүснэгт 3. Авсан зээл, төлөөгүй зээл, зээлийн зарцуулалт, дундаж үзүүлэлт, мянган төгрөг

Хувьсагчид	Тусламж авсан		Тусламж аваагүй		t-статистик (p-утга)
	Дүн	Хувь	Дүн	Хувь	
<b>Авсан зээл</b>	<b>2765.3</b>		<b>2338.0</b>		<b>1.73* (0.08)</b>
Төлөөгүй зээл	2366.8		1971.0		1.55 (0.12)
Төлөөгүй зээлийн эзлэх хувь		82.4%		81.3%	0.49 (0.23)
Өвс тэжээл	791.6	31.5%	658.3	31.9%	0.99 (0.32)

Малын идэвхит тэжээлийн багц	32.1	1.3%	35.2	1.5%	-0.17 (0.87)
Мал	76.9	3.1%	67.1	3.2%	0.15 (0.88)
Малын эм тариа, идэвхит бодис	39.5	1.6%	29.4	1.5%	0.60 (0.55)
Хоол, хүнс	149.1	5.9%	161.6	6.8%	-0.32 (0.75)
<b>Ахуйн хэрэглээний зүйлс</b>	<b>410.17</b>	<b>16.3%</b>	<b>247.3</b>	<b>14.6%</b>	<b>1.71* (0.09)</b>
Эрүүл мэнд	108.0	4.3%	165.0	5.9%	-0.87 (0.39)
Хүүхдийн боловсрол	137.5	5.5%	167.5	6.6%	-0.35 (0.72)
<b>Өмнөх зээл төлөхөд</b>	<b>498.9</b>	<b>19.8%</b>	<b>238.7</b>	<b>16.5%</b>	<b>2.33** (0.02)</b>
Бусдад зээлдүүлсэн	86.9	3.5%	61.0	3.3%	0.28 (0.78)
Бусад	182.9	7.3%	190.3	8.2%	-0.09 (0.92)

Тайлбар. Од тэмдэг (\*, \*\*) нь 10% ба 5%-ийн түвшинд статистикийн ач холбогдолтойг илтгэнэ.

Ач холбогдолтой хувьсагчийг тодруулсан байгааба р-утгань (хаалтанд бичигдсэн).

H<sub>0</sub>: Тусламж хүртсэн болон хүртээгүй бүлгийн хооронд ач холбогдолтой ялгаа байхгүй.

#### 4. Төслийн дэмжлэг

Зуд, өвөлжилтийн хүндрэлийг даван туулахын тулд 2017 оны 12 сараас хойш тусламж авсан эсэхийг малчдаас асуухад 167 малчин тусламж аваагүй гэсэн бол бусад нь тийм гэж хариулсанаас үзэхэд ямар нэгэн төрлийн тусламж авсан байна. МУЗН-ийн Цаг уурын урьдчилсан мэдээнд тулгуурласан санхүүжилт төслөөс тусламжийг 223 малчин, МУЗН-ийн бусад тусламжийг 3 малчин, МУЗН-ээс бусад байгууллага, хувь хүмүүсийн тусламжийг 158 малчин авчээ (Хүснэгт 4).

Хүснэгт 4. МУЗН-ээс бусад байгууллага, хувь хүмүүсийн тусламж, аймгаар

Тусламжийн эх үүсвэрүүд		Төв	Завхан	Хэнтий	Увс	Нийт
Засгийн газар /ОБЕГ/		1		2	1	4
Төр захиргааны байгууллагууд /аймаг, сумын удирдлага		25	57		17	99
Төрийн бус байгууллага		3				3
Олон улсын байгууллага		2	7			9
Найз нөхөд болон хөршүүд		2		2		4
Бусад		2	32	1	3	39
Үүнээс:	Porsh компани		1			1
	Баян-Айраг алтны уурхай		17			17
	УИХ-ын гишүүн		15		3	18
	Хамаатан	1				1
	Хүүхэд	1		1		2

МУЗН-ийн Цаг уурын урьдчилсан мэдээнд тулгуурласан санхүүжилт төслөөс тусламж олгосон шалтгааныг малчид хэрхэн үзэж байгааг асуухад 200-аас доош толгой малтай гэж 37.7 хувь, хүнд өвчтэй эсвэл хөгжлийн бэрхшээлтэй гэр бүлийн гишүүнтэй гэж 10.1 хувь, мэдэхгүй гэж 9.4 хувь, 5-аас доош насны хэд хэдэн хүүхэдтэй гэж 8.8 хувь, өрх толгойлсон эмэгтэй, 200-400 толгой малтай гэж 7.9 хувь нь тус тус хариулжээ. Эндээс үзэхэд тусламж авсан малчдын 90 гаруй хувь нь тэдэнд тусламж өгсөн шалтгааныг гадарлаж байгааг харж болно.

Тусламжаар өгсөн малын идэвхит тэжээлийн багцыг 25 малчин бусад малчинтай хувааж хэрэглэсэн бол зарж борлуулсан малчин байхгүй юм. Бэлэн

мөнгийг Завхан, Увс аймгийн малчид бүрэн, Төв, Хэнтий аймгийн малчид 99.3 хувийг нь зарцуулжээ (Хүснэгт 5). Малчид нийт тусламжийн 77.3 хувийг мал аж ахуйтай холбоотой буюу өвс тэжээл худалдан авах, малын эм, эмчилгээ, мал худалдан авахад, 15.93 хувийг хувийн хэрэглээндээ буюу хоол хүнсээ базаах, эрүүл мэнд, хүүхдийн боловсролд, 6.41 хувийг бусад зүйлс буюу бензин түлш, хүүхдийн хувцас, түлээ худалдан авах, нүүдэл хийх, цагаан сарын бэлэг авах зэрэгт зарцуулжээ.

**Хүснэгт 3. Тусламжийн зарцуулалт, дундаж үзүүлэлт, хувиар**

№	Зарцуулалт	Төв	Завхан	Хэнтий	Увс	Нийт
1	Өвс тэжээл	81.2	68.4	66.2	88.0	<b>76.0</b>
2	МИ тэжээлийн багц	0.52		0.51		<b>0.26</b>
3	Мал		1.30			<b>0.32</b>
4	Малын эмчилгээ	0.12	2.69	0.28		<b>0.77</b>
5	Хоол хүнс	12.70	16.30	13.45	4.80	<b>11.81</b>
6	Гэрийн эд зүйлс		1.25	1.30		<b>0.64</b>
7	Эрүүл мэнд	0.87	1.81	5.14	0.51	<b>2.08</b>
8	Хүүхдийн боловсрол	0.31		4.17	0.38	<b>1.21</b>
9	Зээл төлөх				0.76	<b>0.19</b>
10	Бусад	4.0	8.2	7.9	5.6	<b>6.41</b>
Тусламжийн зарцуулалт		99.7	100.0	98.9	100.0	99.7

#### 5. Зудын болон FbF төслийн нөлөө

Өвөл, хаврын улиралд малын доройтсон, сайжирсан, хорогдсон байдлыг тусламж авсан, аваагүйгээр харьцуулж үзэхэд ялгаатай байдал харагдана. Үүнд, тусламж авсан өрхүүдийн доройтсон, хорогдсон малын нийт малд эзлэх хувь нь тусламж аваагүй өрхүүдтэй харьцуулахад бага байна. Тухайлбал, тусламж авсан өрхүүдийн малын хорогдол ямааны хувьд 1, үхрийн хувьд 2, адууны хувьд 5 хувиар тусламж аваагүй өрхүүдийн малын хорогдлоос тус тус бага байна. Адууны хорогдлын ялгаа статистикийн 5 хувийн ач холбогдлын түвшинд тайлбарлагдаж байна. Судалгаанд хамрагдсан бүх малчдын дунджаар ямаа, үхэр сүргийн доройтол, хорогдол бусад сүргүүдтэй харьцуулахад хамгийн өндөр байна. Дунджаар ямааны 52 хувь доройтож, 18 хувь хорогдсон бол үхэр сүргийн 65 хувь доройтож, 17 хувь хорогджээ.

**Хүснэгт 6. Малын доройтол, хорогдлын дундаж хувь**

Малын төрөл		Тусламж авсан		Тусламж аваагүй		t-статистик (p-утга)
		Өрхийн тоо	Дундаж хувь	Өрхийн тоо	Дундаж хувь	
Ямаа	Доройтсон	220	51%	219	53%	-0.58 (0.56)
	Сайжирсан	179	41%	168	40%	0.18 (0.86)
	Хорогдсон	200	17%	199	18%	-0.32 (0.75)
Хонь	Доройтсон	218	40%	218	45%	-1.28 (0.20)
	Сайжирсан	169	38%	155	42%	-1.06 (0.29)
	Хорогдсон	168	13%	157	13%	0.40 (0.69)
Үхэр	Доройтсон	182	63%	181	66%	-0.83 (0.41)
	Сайжирсан	135	63%	128	62%	0.16 (0.87)
	Хорогдсон	87	16%	86	18%	0.46 (0.65)



Тэмээ	Доройтсон	14	0%	16	13%	-1.46 (0.16)
	Сайжирсан	5	100%	2	100%	
	Хорогдсон	0	0%	0	0%	
Адуу	Доройтсон	176	39%	162	39%	0.09 (0.93)
	Сайжирсан	88	56%	77	53%	0.50 (0.62)
	<b>Хорогдсон</b>	<b>43</b>	<b>7%</b>	<b>53</b>	<b>12%</b>	<b>-2.31** (0.02)</b>

Тайлбар. Од тэмдэг (\*\*)-нь 5%-ийн түвшинд статистикийн ач холбогдолтойг илтгэнэ.

Ач холбогдолтой хувьсагчийг тодруулсан байгааба р-утгань (хаалтанд бичигдсэн).

Но: Тусламж хүртсэн болон хүртээгүй бүлгийн хооронд ач холбогдолтой ялгаа байхгүй.

Төлийн хорогдол гаргасан тусламж авсан өрхийн тоо тусламж аваагүй өрхийн тооноос аль аль төрлийн малын хувьд бага байна. Нэг өрхөд ногдох төлийн хорогдлыг бодож үзэхэд хурга тусламж аваагүй нэг өрхөд ногдох тооноос 2 орчмоор бага байгаа нь хамгийн өндөр зөрүүтэй үзүүлэлт бөгөөд бусад төрлийн төлийн хорогдлын хувьд тусламж авсан, аваагүй өрхүүдийн үзүүлэлтүүд ойролцоо байна.

#### 6. Сэтгэл санааны дарамт

Өвөлжилтийн хүндрэл судалгаанд хамрагдагчдын сэтгэл санаанд тодорхой хэмжээний дарамт үзүүлж байгаа бөгөөд стресс нь аль аль бүлгийн хувьд дунд түвшинд байна.

#### Хүснэгт 7. СТРЕССИЙН ТҮВШИН БОЛОН ДУНДАЖ ОНОО

Стрессийн түвшин	Тусламж авсан		Тусламж аваагүй		Нийт		t-статистик (р-утга)
	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	
Бага	35	15.7%	48	21.5%	83	18.6%	-1.58 (0.12)
Дунд	173	77.6%	161	72.2%	334	74.9%	1.31 (0.19)
Их	15	6.7%	14	6.3%	29	6.5%	0.19 (0.85)
	223	100.0%	223	100.0%	446	100.0%	
<b>Дундаж оноо</b>	<b>19.31</b>		<b>18.03</b>		<b>18.67</b>		<b>2.25** (0.03)</b>

Тайлбар. Од тэмдэг (\*\*)-нь 5%-ийн түвшинд статистикийн ач холбогдолтойг илтгэнэ.

Но: Тусламж хүртсэн болон хүртээгүй бүлгийн хооронд ач холбогдолтой ялгаа байхгүй.

Тусламж авсан өрхүүдийн стрессийн үнэлгээний дундаж оноо 19.3 байгаа нь тусламж аваагүй өрхүүдтэй харьцуулахад 1.3-аар өндөр бөгөөд ялгаатай байдал нь статистикийн 5 хувийн түвшинд ач холбогдолтой байна. Харин бага, дунд, их стресстэй өрхүүдийн нийт өрхөд эзлэх хувийн ялгаатай байдал нь статистикийн ач холбогдолгүй байгаа нь тусламж авсан болон аваагүй айлууд ойролцоо байгааг илэрхийлнэ.

#### 7. Төслийн үр дүн

Цаг уурын урьдчилсан мэдээнд тулгуурласан санхүүжилт төслийн хүрээнд зудын эрсдэлтэй аймаг, сумдын мал цөөн, ам бүл олон эмзэг бүлгийн сонгогдсон сум бүрээс шалгуурыг хангасан 50 өрх тус бүрт 240.0 мянган төгрөгийг бэлнээр, 112.4 мянган төгрөгийн малын идэвхит тэжээлийн багц, нийт 352.4 мянган төгрөгийн

тусламж үзүүлсэн билээ. Нийт 10 сумын 500 өрхөд 176.2 сая төгрөгний тусламж үзүүлсэн байна.

Тус тусламжийг үзүүлсэнээр малчин өрхүүдийн хүртсэн үр ашгийг дараах байдлаар тайлбарлаж болно. Үүнд:

1. Өвөлжилт хүндэрч, өвс тэжээл үнэтэй болохоос өмнө тусламжаар өгсөн бэлэн мөнгөөр өвс тэжээл худалдан авах.
2. Өвс тэжээл, малын идэвхит тэжээлийн багц худалдан авах байсан мөнгөө хэмнэж, ахуйн хэрэглээний бусад чухал зардлаа санхүүжүүлэх.
3. Малын тамир тэнхээ, эрүүл мэндийг сайжруулах.
4. Малчдын сэтгэл санааг дэмжиж, урам өгөх.

Төслийн үр дүнг зардал-өгөөжийн шинжилгээ хийж, малчдын хүртсэн үр ашгийг тооцох замаар үнэлэх гэж хичээсэн болно. Судалгааны үр дүнгээс харахад тусламж авсан өрхүүдийн малын зүй бус хорогдол болон төлийн хорогдол тусламж аваагүй өрхүүдтэй харьцуулахад бага байсан. Үүнд тусламжийн мөнгөний 76 хувийг өвс, тэжээл авахад зарцуулсан, тусламжийн мөнгөөр авсан өвс тэжээлийг дунджаар 27 хоног хэрэглэсэн, малын идэвхит тэжээлийн багцыг 6-7 долоо хоног хэрэглэсэн зэрэг нь тодорхой хэмжээгээр нөлөөлсөн гэж үзэж болно.

Судалгаанд хамрагдсан өрхүүдийн 2018 оны эхний байдлаарх малын тоо 82.2 мянган толгой бөгөөд үүнээс 12.1 мянга нь зүй бусаар хорогджээ. Зүй бусаар хорогдсон малын үнэлгээг тооцож үзэхэд 1.04 тэрбум төгрөг болж байгаа бөгөөд тусламж авсан өрхүүд 505.3, тусламж аваагүй өрхүүд 536.6 сая төгрөгний хохирол амсжээ. Тусламж авсан өрхүүдийн зүй бусаар хорогдуулсан бог малын тоо тусламж аваагүй өрхүүдээс илүү, үнэлгээ нь 310.2 сая төгрөг байгаа нь тусламж аваагүй өрхүүдийн алдсан богийн үнэлгээнээс 31.2 сая төгрөгөөр илүү, харин үхэр, адууны зүй бус хорогдлын үнэлгээ нь 62.5 сая төгрөгөөр бага, нийт дүнгээрээ 31.3 сая төгрөгөөр бага байна. Төв аймгийн тусламж аваагүй өрхүүдийн зүй бусаар хорогдсон малын тоо нь 2232, үнэлгээ нь 288.7 сая төгрөг байгаа нь хамгийн өндөр үзүүлэлт, Хэнтий аймгийн тусламж аваагүй айлуудын зүй бусаар хорогдсон малын тоо 819, үнэлгээ нь 70.4 сая төгрөг байгаа нь хамгийн бага үзүүлэлт юм. Малын төрлөөр авч үзвэл ямаа хамгийн их хорогдсон ба хорогдлын мөнгөн дүн нь 304.8 сая төгрөг байгаа нь мөн хамгийн өндөр үзүүлэлт юм.

Тусламжийн хүрээнд олгосон 120.0 сая төгрөгний гуравны нэгээс илүү хэсгийг нь өвс, тэжээл авахад зарцуулсан байна. Энэ мөнгөөр 1 сард буюу мөнгөн тусламж авсны дараахан өвс, тэжээл авсан ба бүгдийг нь өвс худалдан авахад зарцуулсан бол дараа нь авах үнэтэй өвснөөс хэдий хэмжээгээр хэмнэж чадсан бэ гэдгийг тооцож үзлээ. Тусламжийн мөнгө өгсөн даруйд өвс худалдан авсан бол 7408 боодол өвс авахаар байжээ. Харин энэ хэмжээний өвсийг өвөлжилт хүндэрч, өвс үнэтэй болсон үед худалдан авах үеийн зардалтай харьцуулж үзэхэд өвөлжилт хүндрэхээс өмнө өвс, тэжээл авах мөнгө өгснөөр 8434.0 мянган төгрөг хэмнэжээ.

Малын хорогдлын тоог үндэслэж нэг өрхөд ногдох алдагдлын хэмжээг тооцож үзэхэд, тусламж авсан нэг өрхөд ногдох том малын зүй бус хорогдлоос хүртэж буй алдагдал тусламж аваагүй нэг өрхөд ногдох алдагдлын хэмжээнээс 294.3, төлийн хорогдлын хувьд 84.1, нийт хорогдлын хувьд 306.7 мянган төгрөгөөр тус тус бага байна. Үүнээс үзэхэд тус төсөл нь зорилтот бүлэгтээ хүрч, тодорхой эерэг үр дүн гаргасан байна гэж дүгнэж болно.

## ДҮГНЭЛТ

Цаг уурын мэдээнд тулгуурласан санхүүжилт төслийн үнэлгээний судалгааны ажлын зарим гол үр дүнг доор харуулав.

1. Тусламж авсан өрхүүдийн дундаж ам бүлийн тоо, өрх доторх 5-аас доош настай хүүхэд, хүнд өвчтэй, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүний тоо зэрэг нь тусламж аваагүй өрхүүдээс өндөр байна. Үүнээс тухайн төслийн тусламж зорилтот бүлэгтээ хүрч чаджээ гэж дүгнэж болно.

2. Мал аж ахуйн бус орлогын хувьд тусламж авсан өрхүүдийн дундаж орлого тусламж аваагүй өрхүүдтэй харьцуулахад бага бөгөөд орлогын дүнд эзлэх хүүхдийн мөнгө, нийгмийн халамжийн тэтгэмжийн эзлэх хувь өндөр, ялгаатай байдал нь статистикийн хувьд ач холбогдолтой байна.

3. Өвөлжилтийн бэлтгэл хангах ажлыг судалгаанд хамрагдсан малчдын 96 орчим хувь зохион байгуулсан, үүний дийлэнх нь өвс, тэжээл худалдан авсан, зарим нь отор хийх, хуц ухна тавихгүй байх зэрэг арга хэмжээ авчээ.

4. 2017 оны 12 сараас хойш зээл авсан малчдын дийлэнх нь зээлийг өвөлжилтийн хүндрэлийн улмаас авсан гэж хариулжээ. Зээлийн зарцуулалтын хувьд тусламж авсан айлуудын ахуйн хэрэглээний зүйлс авсан, өмнөх зээлээ төлөхөд зарцуулсан дүнгийн эзлэх хувь тусламж аваагүй айлуудтай харьцуулахад өндөр, энэ нь статистикийн хувьд ач холбогдолтой тайлбарлагдаж байна.

5. Төслийн тусламжийн мөнгөний 76 орчим хувийг өвс, тэжээл авахад зарцуулсан ба үүнд Увс аймгийн малчид 88 хувийг зарцуулсан нь хамгийн өндөр, Хэнтий аймгийн малчид 66 хувийг зарцуулсан нь хамгийн бага үзүүлэлт юм. Тусламжийн мөнгөнөөс хоол хүнс, ахуйн хэрэглээнд ч тодорхой хувийг зарцуулжээ. Өөрөөр хэлбэл, тусламжийн мөнгөнөөс ахуйн хэрэглээндээ зарцуулах явдал түгээмэл байна.

6. Тусламж авсан айлууд дунджаар 291, аваагүй нь 276 хонин толгойтой буюу ойролцоо байгаа нь судалгаа авах айлуудын санамсаргүй сонголт алдаа багатай болсныг харуулна.

7. Тусламж авсан өрхүүдийн доройтсон, хорогдсон малын нийт малд эзлэх хувь болонэх малын хээл хаялт бүх төрлийн малын хувьд тусламж аваагүй өрхүүдтэй харьцуулахад бага байна. Адууны хорогдлын ялгаа статистикийн 5 хувийн түвшиндач холбогдолтой байна.

8. Тусламж авсан өрхүүдийн төл бойжилт тэмээнээс бусад малын хувьд 2-7 хувиар өндөр юм. Үүнд ишиг, хурга, тугалын божилтын ялгаатай байдал нь статистикийн ач холбогдолтой байна.

9. Тусламж авсан дундаж нэг өрхөд ногдох том малын хорогдол тусламж аваагүй өрхүүдтэй харьцуулахад бага, төлийн хорогдлын хувьд ойролцоо байна, гэвч том малын, төлийн хорогдлын ялгаатай байдал нь тэг таамаглалыг няцааж чадсангүй.

10. Судалгаанд хамрагдсан өрхүүдийн 2018 оны эхний байдлаарх малын тоо 82.2 мянган толгой бөгөөд үүнээс 12.1 мянга нь зүй бусаар хорогджээ. Тусламж авсан өрхүүдийн хорогдуулсан малын үнэлгээ аваагүй өрхүүдээс 31.3 сая төгрөгөөр бага байна.

11. Тусламжид хамрагдсан нэг өрхөд ногдох малын хорогдлын үнэлгээ нь тусламж аваагүй өрхөд ногдох хорогдлын үнэлгээнээс 306.7 мянган төгрөгөөр бага байна.

12. Өвөлжилт хүндэрч, өвс тэжээлийн үнэ нэмэгдэхээс өмнө тусламжийн мөнгийг тараасан ба үүнээс малчид 8.4 сая төгрөгийг хэмнэсэн байна.

13. Малын хорогдлын тоог үндэслэж нэг өрхөд ногдох алдагдлын хэмжээг тооцож үзэхэд, тусламж авсан нэг өрхөд ногдох том малын зүй бус хорогдлоос хүртэж буй алдагдал тусламж аваагүй нэг өрхөд ногдох алдагдлын хэмжээнээс 294.3, төлийн хорогдлын хувьд 84.1, нийт хорогдлын хувьд 306.7 мянган төгрөгөөр тус тус бага байна.

14. Тусламж хүртсэн өрхүүдийн зуданд нэрвэгдсэн байдал тусламж аваагүй өрхүүдээс эрс ялгаатай биш байгаа нь нэгдүгээрт, нэг өрхөд очиж буй тусламжийн хэмжээ бага, хоёрдугаарт, тусламжийн мөнгөний зарцуулалт зөвхөн зудын хүндрэлийг даван туулахад чиглэгдэж зарцуулагдаагүйтэй холбоотой байж болох юм.

### ЗӨВЛӨМЖ

1. Нэгэнт бүх малчдад тусламж өгөх боломжгүй тул зорилтот бүлгээ зөв тодорхойлж, тусламж хүртэх зорилтот бүлэгт тавигдах шалгуур үзүүлэлтүүдээ тодорхой болгох замаар тусламж хүртэгчдийн тоог багасгаж, нэг өрхөд очих тусламжийг нэмэгдүүлэх шаардлагатай. Ингэснээр тусламж хүртэгчид өвөлжилтийн хүндрэлийг илүү амжилттай даван туулахад нь нөлөөлж болох юм.

2. Зорилтот бүлэгт тавигдах шалгуур үзүүлэлтийг оновчтой болгож, тусламж хүртээх зорилтот бүлгээ зөв сонгохын тулд малчдын амьжиргааны түвшингийн судалгаа хийж, эмзэг бүлгийн малчдад хэдээс доош малтай, ямар өрхүүд хамрагдах вэ гэдгийг бүсээр ялгавартай тодорхойлох шаардлагатай.

3. Мөнгөн тусламж олгож байгаа тохиолдолд зарцуулалтанд нөхцөл тавьж өгөх хэрэгтэй. Ингэснээр тусламжийн мөнгө үр ашигтай зарцуулагдсан уу, өвөлжилтийн хүндрэлийг даван туулахад нөлөө үзүүлсэн үү гэдгийг хянах боломжтой болох юм.

4. Мөнгөн хэлбэрээс илүүтэйгээр өвс, тэжээл, эм, тариа гэх мэт малд зориулагдах бараа, бүтээгдэхүүн хэлбэрээр тусламжийг хүртээх нь илүү үр дүнтэй байж болох юм.

5. Радио, телевизээр мэдээ, мэдээлэл явуулахдаа “ОБЕГ, МУЗН-ээс мэдээлж байна” гэх маягаар үндсэн санхүүжүүлэгч, санаачлагч байгууллагыг тодотгох хэрэгтэй. Үүнээс гадна УИХ, ЗГ-ын гишүүд, орон нутгийн төр захиргааны байгууллагаар дамжуулж хүргэж буй тусламжийг “МУЗН-ээс санхүүжүүлж байгаа” гэдгийг сайн тодруулж хэлүүлэх нь тус байгууллагын нэр хүндийг өсгөх, олон нийтэд танил болгоход чухал юм.