

Клауд (Cloud) сервер үйлчилгээний гэрээтэй холбоотой судалгаа

УЛСЫН ДЭЭД ШҮҮХИЙН ДЭРГЭДЭХ
ШҮҮХИЙН СУРГАЛТ, СУДАЛГАА,
МЭДЭЭЛЛИЙН АКАДЕМИ*

- I. Удиртгал
- II. ХБНГУ-ын клауд (cloud) сервер үйлчилгээтэй холбоотой эрх зүйн зохицуулалт
 1. Гэрээний төрөл, гэрээгээр хүлээх талуудын үүрэг
 2. Мэдээллийг хадгалах, нөөцлөх, устгахтай холбоотой зохицуулалт
- III. БНСУ-ын клауд (cloud) сервер үйлчилгээтэй холбоотой эрх зүйн зохицуулалт
 1. Гэрээний төрөл, гэрээгээр хүлээх талуудын үүрэг
 2. Мэдээллийг хадгалахтай холбоотой эрсдэл ба хариуцлагын талаар
- IV. Бүгд Найрамдах Сингапур Улсын клауд (cloud) сервер үйлчилгээтэй холбоотой эрх зүйн зохицуулалт
 1. Гэрээний төрөл, гэрээгээр хүлээх талуудын үүрэг
 2. Мэдээллийг хадгалах, нөөцлөх, устгахтай холбоотой зохицуулалт
- V. Дүгнэлт

* Энэхүү судалгааг Улсын дээд шүүхийн дэргэдэх Шүүхийн сургалт, судалгаа, мэдээллийн академийн Шүүхийн судалгааны төвийн дарга Б.Дөлгөөн (Ph.D) удирдаж, Иргэний эрх зүйн секторын эрхлэгч Д.Бямба-Од, судлаач А.Нэмүүлэн, О.Анхбаяр, Э.Номинсогоо нар хийж гүйцэтгэлээ.



Хураангуй: Энэхүү судалгааны хүрээнд ХБНГУ, БНСУ, Сингапур Улсуудыг тус тус сонгон авч виртуал сервер (клауд сервер)-ийн үйлчилгээ үзүүлэхтэй холбоотой харилцааг зохицуулж байгаа эх сурвалж, эрх зүйн зохицуулалтыг дэлгэрүүлж судалсан болно.

Түлхүүр үг: Клауд сервер, үйлчилгээ үзүүлэх гэрээ, гэрээний үүргийн зөрчил, нөөцлөх үйлчилгээ,

I. УДИРТГАЛ

Энэхүү судалгааны хүрээнд "клауд сервер" эсхүл "виртуал сервер", "мэдээллийн нөөцлөлтийн үйлчилгээ"-тэй холбоотой асуудлыг гадаадын зарим орнууд хэрхэн зохицуулсан талаар харьцуулан судална. Ингэхдээ клауд (cloud) сервер үйлчилгээтэй үзүүлэх гэрээтэй холбоотойгоор уг гэрээгээр талуудын хүлээх үүрэг, үүргийн зөрчил, түүнээс үүдэх хариуцлага, эрсдэлийн асуудлыг хэрхэн зохицуулдаг талаар, тодруулбал, үйлчилгээ үзүүлэгч байгууллага технологийн шинэчлэл, өөрчлөлт хийхэд хүлээх эрх үүрэг, нөөцлөлтийн үйлчилгээ үзүүлэх үүрэг үүсэх үндэслэл, мэдээлэл устгах тохиолдолд эрсдэлийг хэрхэн хуваарилах, хохирол төлүүлэхтэй холбоотой эрх зүйн зохицуулалт, шүүхийн практикийг судлахыг зорилоо.

II. ХБНГУ-ЫН КЛАУД (CLOUD) СЕРВЕР ҮЙЛЧИЛГЭЭТЭЙ ХОЛБООТОЙ ЭРХ ЗҮЙН ЗОХИЦУУЛАЛТ

Холбооны Бүгд Найрамдах Герман Улс (цаашид "ХБНГУ" гэх)-д үүлэн тооцоололтой (англ. *cloud computing*) холбоотой харилцаа буюу үүлэн тооцооллын үйлчилгээ үзүүлэх гэрээ, талуудын эрх үүрэг, мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангахтай холбоотой харилцааг Иргэний хууль (гер. *Bürgerliches Gesetzbuch, BGB*) болон Европын холбооны Хувийн мэдээлэл хамгаалах ерөнхий журам (англ. *General Data Protection Regulation, GDPR*)-аар зохицуулдаг. Иймд доорх хэсэгт үүлэн тооцоололтой холбоотой гэрээгээр талуудын хүлээх үүрэг, мэдээллийн нөөцлөлт, хадгалалттай холбоотой зохицуулалтыг дэлгэрүүлэн авч үзэв.

1. Гэрээний төрөл, гэрээгээр хүлээх талуудын үүрэг

Үүлэн тооцоолол нь сервер, хадгалах багтаамж, программ хангамж зэрэг мэдээллийн технологийн нөөцийг интернэтээр дамжуулан хүргэдэг үйлчилгээний хэлбэр¹ бөгөөд үндсэн гурван үйлчилгээний загвартай. Үүнд:

- IaaS (Infrastructure as a Service): сервер, хадгалах багтаамж зэрэг дэд бүтцийг түрээслэх үйлчилгээ;
- PaaS (Platform as a Service): платформ ашиглуулах үйлчилгээ;
- SaaS (Software as a Service): бэлэн программ хангамжийг ашиглуулах үйлчилгээ орно.²

¹ What is cloud computing?, <https://azure.microsoft.com/en-us/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-cloud-computing> (last visited Oct.16, 2025).

² Ibid.



Ийнхүү үүлэн тооцооллын үйлчилгээ нь олон янзын хэлбэртэй байдаг тул Иргэний хуульд заасан тодорхой нэг гэрээний төрөлд бүрэн хамруулах боломжгүй байдаг. Энэ талаараа үүлэн тооцооллын үйлчилгээний гэрээнүүдийг ихэвчлэн олон янзын гэрээний элементүүдийг хослон агуулсан холимог гэрээ (ger. *gemischter Vertrag*) гэж үздэг.³

Дээрх гэрээнүүдийг ерөнхий чиг хандлагаар нь авч үзвэл:

- IaaS буюу дэд бүтцийн түрээсийн үйлчилгээ нь түрээсийн гэрээний (ger. *Mietvertrag*) шинжийг илүүтэй агуулдаг;
- PaaS буюу платформ ашиглуулах үйлчилгээ нь түрээсийн болон үйлчилгээ үзүүлэх гэрээний (ger. *Dienstvertrag*) шинжийг хослуулсан холимог хэлбэртэй байдаг;
- SaaS буюу программ хангамж ашиглуулах үйлчилгээ нь мөн түрээсийн гэрээний шинжтэй байх бөгөөд, үйлчилгээ үнэгүй үзүүлж буй нөхцөлд зээлийн гэрээний (ger. *Leihvertrag*) шинжийг мөн илэрхийлдэг.⁴

Гэсэн хэдий ч, гэрээний төрөл ямар байхаас үл хамааран, хэрэв үүлэн тооцооллын үйлчилгээний явцад хувийн мэдээлэлтэй харьцаж буй үйл ажиллагаа явагдаж байгаа бол тухайн харилцааг GDPR-р зохицуулна. GDPR-д зохицуулснаар хувийн мэдээлэлтэй харьцагч этгээдийг дараах хоёр үндсэн ангилалд хуваадаг. Үүнд:

- § Хянагч (англ. *controller*): хувийн мэдээллийг ямар зорилгоор, хэрхэн боловсруулахыг шийдвэрлэдэг этгээд;⁵
- § Боловсруулагч (англ. *processor*): хянагчийн нэрийн өмнөөс, түүний зааврын дагуу хувийн мэдээллийг боловсруулдаг этгээд.⁶

GDPR-ийн 4 дүгээр бүлэг нь хянагч болон боловсруулагчийн хоорондын харилцааг нарийвчлан зохицуулдаг бөгөөд уг бүлгийн 1 дүгээр хэсэгт талуудын ерөнхий үүрэг, хариуцлага болон хувийн мэдээлэл хамгаалахтай холбоотой гэрээний үндсэн нөхцөлүүдийг тодорхой тусгасан байдаг. Иймээс дараах хүснэгтэд хувийн мэдээлэл боловсруулах болон үүлэн тооцооллын үйлчилгээний гэрээтэй холбоотой GDPR-ийн гол заалтуудыг нэгтгэн харуулав.

³ Law Business Research, "Cloud Computing 2020", 2020, <https://www.bclplaw.com/a/web/171316/GTDT-Cloud-Comouting-2020.pdf>.

⁴ Ibid.

⁵ GDPR (2016), art 4(7).

⁶ GDPR (2016), art 4(8).



Хүснэгт 1. GDPR-ийн холбогдох зохицуулалт

28 дугаар зүйл

Боловсруулагч

3. Боловсруулагчийн мэдээлэл боловсруулалт нь хянагчтай байгуулсан гэрээ эсхүл Холбоо болон гишүүн улсын хуулийн дагуу хүлээсэн бусад эрх зүйн актаар зохицуулагдах бөгөөд уг гэрээ эсвэл эрх зүйн акт нь боловсруулалтын сэдэв, үргэлжлэх хугацаа, боловсруулалтын шинж чанар ба зорилго, хувийн мэдээллийн төрөл, мэдээлэл хамаарах этгээдийн ангилал, мөн хянагчийн эрх, үүргийг тодорхой тусгасан байх ёстой. Тус гэрээ эсхүл эрх зүйн актад боловсруулагч дараах зүйлсийг хэрэгжүүлэхээр тусгагдсан байх ёстой:
 - a) Боловсруулагч нь хувийн мэдээллийг хянагчаас гаргасан зааврын дагуу л боловсруулна. Үүнд хувийн мэдээллийг гуравдагч улс эсвэл олон улсын байгууллагад шилжүүлэхтэй холбоотой заавар багтана. Хэрэв боловсруулагчид холбогдох Холбоо эсвэл гишүүн улсын хууль үүнийг шаардаж байгаа бол уг зааврыг дагах үүрэгтэй. Ийм тохиолдолд, хэрэв уг хууль олон нийтийн ашиг сонирхлын үүднээс ийм мэдээлэл өгөхийг хориглоогүй бол боловсруулагч нь боловсруулалт эхлэхээс өмнө тухайн хууль ёсны шаардлагын талаар хянагчид мэдэгдэх ёстой;
 - b) хувийн мэдээллийг боловсруулах зөвшөөрөлтэй этгээдүүд нууцлал хадгалах үүрэг хүлээсэн эсвэл холбогдох хууль тогтоомжоор нууцлалын үүрэгтэй байхыг хангах;
 - c) 32 дугаар зүйлд заасан шаардлагатай бүх арга хэмжээг авах;
 - d) өөр боловсруулагчийг оролцуулах тохиолдолд 2 ба 4 дэх хэсэгт заасан нөхцөлийг харгалзан үзэх;
 - e) хэрэв боломжтой бол боловсруулалтын шинж чанарыг харгалзан, III бүлэгт заасан мэдээлэл хамаарах этгээдийн эрхийг хэрэгжүүлэх хүсэлтийг хангах үүргээ биелүүлэхэд хянагчид техникийн болон зохион байгуулалтын тохирох арга хэмжээгээр туслалцаа үзүүлэх;
 - f) боловсруулалтын шинж чанар болон боловсруулагчийн мэдэлд байгаа мэдээллийг харгалзан, 32–36 дугаар зүйлд заасан үүргүүдийг хянагч биелүүлэхэд туслалцаа үзүүлэх;
 - g) хянагчийн сонголтоор, боловсруулалттай холбоотой үйлчилгээ дууссаны дараа бүх хувийн мэдээллийг устгах эсвэл хянагчид буцаах, мөн Холбоо эсвэл гишүүн улсын хууль хадгалахыг шаардаагүй бол байгаа хувилбаруудыг устгах;
 - h) энэ зүйлд заасны дагуу үүргээ биелүүлж байгааг нотлоход шаардлагатай бүх мэдээллийг хянагчид гаргаж өгөх, мөн хянагч эсвэл түүний томилсон аудитораар хийгдэх шалгалт, үзлэгт хамрагдаж, тэдгээрт дэмжлэг үзүүлэх.

32 дугаар зүйл**Боловсруулалтын аюулгүй байдал**

1. Техникийн хөгжил, хэрэгжилтийн зардал, боловсруулалтын шинж чанар, хамрах хүрээ, нөхцөл байдал, зорилго болон хувь хүний эрх, эрх чөлөөнд учирч болзошгүй эрсдэлийн түвшин, ноцтой байдлыг харгалзан үзэж, хянагч болон боловсруулагч нь эрсдэлийн түвшинд тохирсон аюулгүй байдлыг хангахуйц зохих техникийн болон зохион байгуулалтын арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ёстой. Үүнд, дараах арга хэмжээг авч болно:
 - a) хувийн мэдээллийг нууц нэршилд шилжүүлэх (англ. *pseudonymisation*) болон шифрлэх;
 - b) боловсруулалтын систем, үйлчилгээний нууцлал, бүрэн бүтэн байдал, хүртээмж, тогтвортой байдлыг тасралтгүй хангах чадвартай байх;
 - c) биет эсвэл техникийн ямар нэгэн осол, зөрчил гарсан тохиолдолд хувийн мэдээллийн хүртээмж, хандалтыг цаг тухайд нь сэргээх боломжтой байх;
 - d) боловсруулалтын аюулгүй байдлыг хангах техникийн болон зохион байгуулалтын арга хэмжээний үр нөлөөг тогтмол турших, үнэлэх, шалгах үйл явцыг хэрэгжүүлэх.
2. Зохих аюулгүй байдлын түвшинг тодорхойлохдоо, ялангуяа боловсруулалтын явцад үүсэж болзошгүй дараах эрсдэлийг харгалзан үзэх ёстой. Үүнд: хувийн мэдээлэл санамсаргүйгээр эсвэл хууль бус аргаар устах, алдагдах, өөрчлөгдөх, зөвшөөрөлгүйгээр ил болгох эсвэл хандах эрсдэлүүд хамаарна.
3. 40 дугаар зүйлд заасан батлагдсан ёс зүйн дүрэм эсвэл 42 дугаар зүйлд заасан батлагдсан гэрчилгээжүүлэх механизмыг дагаж мөрдөх нь энэ зүйлийн 1 дэх хэсэгт заасан шаардлагуудыг биелүүлж байгааг нотлох нэг хэрэгсэл байж болно.
4. Хянагч эсвэл боловсруулагчийн эрх мэдлийн хүрээнд ажиллаж буй, хувийн мэдээлэлд хандах эрхтэй хүн нь хянагчаас өгсөн зааврын дагуу л уг мэдээллийг боловсруулах ёстой. Харин Холбоо эсвэл гишүүн улсын хууль үүнийг заавал боловсруулахыг шаардсан тохиолдолд энэхүү заавраас гадуур боловсруулалт хийхийг зөвшөөрч болно.

Дээрх GDPR-ийн холбогдох заалтуудаас үзвэл, хянагч болон боловсруулагчийн хооронд заавал гэрээ байгуулагдсан байх ёстой бөгөөд гэрээнд зайлшгүй тусгагдах нөхцөлүүдийг тодорхой зааж өгчээ. Тухайлбал, хянагч болон боловсруулагчийн эрх, үүргийг тодорхой тусгах шаардлагатай бөгөөд энэ нь талуудын үүрэг хариуцлагын хязгаарыг тодорхой болгодог. Нэг талаас боловсруулагч нь зөвхөн хянагчийн өгсөн зааврын дагуу мэдээлэл боловсруулах, мэдээллийн нууцлалыг чандлан сахих, мөн аюулгүй байдлыг хангах техникийн болон зохион байгуулалтын арга хэмжээг хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээдэг бол, нөгөө талаас хянагч нь мэдээлэл боловсруулах үйл ажиллагааны хууль ёсны зорилгыг тодорхойлох, боловсруулагчийн үйл ажиллагааг хянах, үнэлэх, баталгаажуулах үүрэгтэй байна.



нөхөн төлбөр шаардах эрхтэй¹² бөгөөд боловсруулагч зөвхөн өөрийн үүрэг, зааврыг биелүүлээгүйгээс үүссэн хохиролд хариуцлага хүлээдэг.¹³ Түүнчлэн, боловсруулагч хохиролд ямар ч хувийн буруутай оролцоо байхгүй гэдгээ нотолж чадаагүй тохиолдолд хариуцлагаас чөлөөлөгдөх боломжгүй юм.¹⁴

Ийнхүү ХБНГУ-ын зохицуулалтаас үзвэл, үүлэн тооцооллын орчинд хувийн мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах гол үүрэг боловсруулагч этгээдэд байх ба тэрээр системийн найдвартай ажиллагаа, мэдээллийн хүртээмжийг тасралтгүй хангах техникийн болон зохион байгуулалтын арга хэмжээг хэрэгжүүлэх үүрэгтэй. GDPR-ийн 32 дугаар зүйлд заасан энэхүү шаардлагын хүрээнд мэдээллийг тогтмол нөөцлөх, нөөц хуулбарыг тусгаарлан хадгалах, сэргээх чадварыг шалгах зэрэг нь боловсруулагчийн биелүүлэх ёстой үндсэн үүрэг юм.

Мөн 28 дугаар зүйлийн дагуу боловсруулагч нь мэдээллийг зөвхөн хянагчийн зааврын дагуу боловсруулж, үйлчилгээ дууссаны дараа бүх мэдээллийг устгах буюу буцаах үүрэгтэй бөгөөд энэ нь мэдээлэл алдагдах, урьдчилан устгах эрсдэлээс хамгаалах зорилготой. Харин эдгээр үүргээ биелүүлээгүй тохиолдолд GDPR-ийн 82 дугаар зүйлд зааснаар боловсруулагч нь үүссэн хохирлын улмаас хариуцлага хүлээх бөгөөд зөвхөн өөрийн буруугүйг нотолсон нөхцөлд л чөлөөлөгдөх боломжтой.

Ийнхүү мэдээллийг хадгалах, нөөцлөх, устгахтай холбоотой зохицуулалт нь GDPR-ийн эрх зүйн тогтолцоонд боловсруулагчийн хариуцлагыг тодорхой болгож, мэдээллийн аюулгүй байдлыг бодитоор хангах механизмын нэг хэсэг болж үйлчилдэг. Энэ нь зөвхөн мэдээлэл хамгаалах техникийн асуудал биш, харин хувийн мэдээллийг зохистой, хууль ёсны аргачлалаар авч, боловсруулах эрх зүйн үндэс болдог.

III. БНСУ-ЫН КЛАУД (CLOUD) СЕРВЕР ҮЙЛЧИЛГЭЭТЭЙ ХОЛБООТОЙ ЭРХ ЗҮЙН ЗОХИЦУУЛАЛТ

Сүүлийн жилүүдэд Бүгд Найрамдах Солонгос Улс (цаашид "БНСУ" гэх)-д үүлэн тооцооллын технологи хурдацтай хөгжиж, төрийн болон хувийн хэвшлийн байгууллагууд уг технологид суурилсан олон төрлийн үйлчилгээг нэвтрүүлэн хэрэглэгчдэд хүргэж байна. Үүлэн тооцооллын үйлчилгээ нь нийтийн, хувийн болон холимог үүлэн загварт суурилдаг бөгөөд үүлэн үйлчилгээ үзүүлэгч (cloud service provider) байгууллагууд нь үйлчилгээний программ хангамж (SaaS), дэд бүтэц (IaaS), платформ (PaaS) зэрэг үйлчилгээг үзүүлдэг бол үүлэн үйлчилгээний хэрэглэгч (cloud service user)-д өөрсдийн хэрэгцээнд үндэслэн дурдсан үйлчилгээнүүдийг өгөгдөл хадгалах зорилгоор ашигладаг.¹⁵

Тус улсын хувьд үүлэн тооцооллын технологийг эрүүл мэнд, санхүү, мэдээлэл, харилцаа холбоо зэрэг салбарт өргөнөөр ашиглаж байгаа¹⁶ бөгөөд энэхүү салбарыг хөгжүүлэх, хэрэглэгчийн мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах үүднээс 2015 онд "Үүлэн тооцооллыг хөгжүүлэх, хэрэглэгчийн аюулгүй байдлыг

¹² GDPR (2016), art 82(1).

¹³ GDPR (2016), art 82(2).

¹⁴ GDPR (2016), art 82(3).

¹⁵ Young-Hee Jo, Seungmin Jung and Youngju Kim, *Cloud computing*, 2020, 62.

¹⁶ Ibid.



хамгаалах тухай хууль" буюу Үүлэн тооцооллын тухай хууль (the Cloud Computing Act)-ийг баталжээ.¹⁷

Энэхүү хуульд үүлэн тооцоолол, түүний үйлчилгээний тодорхойлолтыг дараах байдлаар тусгасан байдаг. Үүлэн тооцоолол (cloud computing) гэдэгт мэдээлэл, харилцаа холбооны төхөөрөмж, систем, программ хангамжийг хэрэглэгчийн хэрэгцээнд нийцүүлэн, нэгдсэн сүлжээгээр уян хатан, үр ашигтай ашиглах боломжийг бүрдүүлдэг мэдээлэл боловсруулах тогтолцоог ойлгоно.¹⁸ Харин үүлэн тооцооллын үйлчилгээ (cloud computing service) нь үүлэн тооцооллын технологид тулгуурлан мэдээлэл, харилцаа холбооны нөөцийг бусдад ашиглуулах арилжааны үйлчилгээ (commercial service) бөгөөд дараах төрөлтэй:¹⁹

1. Сервер, хадгалах сан (storage), сүлжээ зэрэг нөөцийг ашиглуулах үйлчилгээ;
2. Программ хангамж, хэрэглээний программ (application) ашиглуулах үйлчилгээ;
3. Программ хангамж боловсруулах, түгээх, ажиллуулах, удирдах зэрэг орчныг бүрдүүлэх үйлчилгээ;
4. Дээр дурдсан хоёр ба түүнээс дээш төрлийн үйлчилгээг хослуулсан бусад үйлчилгээ хамаардаг.

Тус хуулийн гол зорилго нь үүлэн тооцооллын үйлчилгээг хязгаарлах бус, харин түүний хөгжлийг дэмжихэд чиглэдэг бөгөөд үүлэн үйлчилгээ үзүүлэгч болон хэрэглэгчийн хооронд байгуулсан гэрээ нь бусад хууль, тогтоомжид заасан техникийн болон системийн зохион байгуулалтын шаардлагыг хангасан гэж үздэг.²⁰

Түүнчлэн, тус улсад хувийн мэдээллийн хамгаалалтыг Хувийн мэдээллийг хамгаалах тухай хууль (the Personal Information Protection Act-PIPA) болон Мэдээлэл, харилцаа холбооны сүлжээг ашиглахыг дэмжих, мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах тухай хууль (the Network Act)-аар зохицуулдаг. Энэ хүрээнд үүлэн орчинд хувийн мэдээллийг цуглуулах, ашиглах, дамжуулах, боловсруулах эрхийг шилжүүлэх, устгах болон хадгалах зэрэг бүхий л үйл ажиллагааны талаар тусгасан байдаг.²¹ Иймд судалгааны хүрээнд дараах ойлголтуудыг дэлгэрүүлэн судаллаа.

1. Гэрээний төрөл, гэрээгээр хүлээх талуудын үүрэг

Үүлэн үйлчилгээтэй холбоотой гэрээ нь ихэвчлэн үйлчилгээ үзүүлэх гэрээ (Service Level Agreements-SLA)-ний хэлбэрээр байгуулагддаг. Энэхүү гэрээг үүлэн үйлчилгээ үзүүлэгч, хэрэглэгч, брокер болон хяналтын агент зэрэг этгээдүүд байгуулах боломжтой бөгөөд гэрээний гол зорилго нь үйлчилгээний чанар, хүртээмж, мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах механизмыг бий болгох ач холбогдолтой юм.²²

¹⁷ Ibid.

¹⁸ the Cloud Computing Act (2022), Art.2.

¹⁹ Young-Hee Jo, *supra* note 16, 63.

²⁰ Ibid.

²¹ Ibid.

²² Ibid, Art.23(1).

БНСУ-ын Харилцаа холбооны хорлоо (Korea Communications Commission) 2011 онд “Үүлэн үйлчилгээ үзүүлэх гэрээний зөвлөмж” (the guideline of Cloud Service Level Agreement)-ийг боловсруулсан. Тус зөвлөмжид үйлчилгээний хүртээмж, өгөгдлийг нөөцлөх, сэргээх, аюулгүй байдлыг хангах; хэрэглэгчид дэмжлэг үзүүлэх, гэрээний зөрчил үүссэн тохиолдолд нөхөн төлбөр гаргуулах зэрэг гэрээний гол нөхцөлийг тодорхойлсон байдаг. Мөн нэмэлтээр гэрээний нөхцөл, үйлчилгээний аюулгүй байдал, үйлчилгээний цар хүрээ, үйлчилгээний гүйцэтгэл, түүний талаарх хэрэгжилтийн үр дүн зэргийг агуулдаг.²³

Үүлэн тооцооллын үйлчилгээ үзүүлэгч нь хэрэглэгчийн мэдээллийн нууцлал, найдвартай ажиллагааг хангах,²⁴ мөн кибер халдлага, өгөгдөл алдагдах, үйлчилгээ тасалдсан тохиолдолд хэрэглэгчид болон Шинжлэх ухаан, мэдээлэл, харилцаа, холбооны сайд (the Minister of Science, ICT & Future Planning)-д нэн даруй мэдэгдэх үүрэгтэй. Харин хэрэглэгч нь өөрийн мэдээллийн аюулгүй байдлыг хамгаалахын тулд сүлжээний тохиргоо болон үүлэн орчны мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах үүргийг хүлээнэ.²⁵

Түүнчлэн үйлчилгээ үзүүлэгчээс үүлэн мэдээллийг гуравдагч этгээдэд дамжуулахыг хориглодог бөгөөд үүлэн үйлчилгээ үзүүлэгч болон хэрэглэгчийн хооронд байгуулсан үйлчилгээний хугацаа дуусах эсхүл дуусгавар болгох үед үүлэн үйлчилгээ үзүүлэгч нь хэрэглэгчийн үүлэн мэдээллийг хэрэглэгчдэд буцааж өгөх, ийнхүү буцааж өгөх боломжгүй бол устгах үүрэгтэй байдаг.²⁶ Харин үүлэн үйлчилгээний хэрэглэгчид мэдээллийн аюулгүй байдлыг хамгаалах төхөөрөмж болон сүлжээний тохиргоог зөв тохируулах ёстой байна.²⁷

2. Мэдээллийг хадгалахтай холбоотой эрсдэл ба хариуцлагын талаар

Мэдээллийн аюулгүй байдлын зөрчил үүссэн тохиолдолд үүлэн үйлчилгээ үзүүлэгч этгээд хуульд заасан хариуцлага хүлээнэ. Хэрэглэгчийн үүлэн мэдээллийг хууль бус зорилгоор ашигласан, дамжуулсан, эсхүл ашиг олох зорилгоор олж авсан этгээдийг таван жил хүртэл хугацаагаар хорих, эсхүл 50 сая воноос дээшгүй торгууль ногдуулдаг байна.²⁸ Мөн мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангаагүй, алдагдах, үйлчилгээнд саатал үүсэх зэргийг холбогдох байгууллага болон хэрэглэгчид мэдэгдээгүй, мэдээллийг буцааж өгөөгүй эсхүл устгах үүргээ биелүүлээгүй бол захиргааны арга хэмжээ авч, 10 сая хүртэлх воны торгууль ногдуулдаг.²⁹

Түүнчлэн үүлэн үйлчилгээ үзүүлэгч нь хэрэглэгчийн мэдээлэлд санаатай эсхүл болгоомжгүй (хайхрамжгүй) байдлаар үйл ажиллагаанд саатал үүсгэсний улмаас хэрэглэгчдэд учирсан хохирлыг хариуцах эсхүл үүлэн үйлчилгээ үзүүлэх

²³ Hangoo Jeon, Kwang-Kyu Seo, A Framework and Improvements of the Korea Cloud Services Certification System, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2015/918075#bib-0018>.

²⁴ *supra* note 19, Art.3(2).

²⁵ *Ibid*, Art.25(1).

²⁶ *Ibid*, Art.27.

²⁷ Security guidance, For Critical areas of focus in cloud computing c4.0, 2017, 96, https://www.anskaftel.no/sites/default/files/csa_security_guidance_v4.0.pdf.

²⁸ *supra* note 19, Art.34.

²⁹ Cloud computing in South Korea, 2019, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=cbdef3bc-6cd5-46fa-b86e-e1a5f212c8e6>, *supra* note 18, Art.37.



гэрээгээр хүлээсэн үйлчилгээний стандарт, нөхцөлийг биелүүлээгүйгээс гарах үр дагавар, хохирлыг хариуцдаг. Хэрэв дээрх нөхцөл үүсээгүй бол үүлэн үйлчилгээ үзүүлэгч нь дараах тохиолдолд хэрэглэгчид учирсан хохирлыг хариуцахгүй. Үүнд:³⁰

- Үйлчилгээ түр тасалдах, сүлжээ доголдох, эсхүл гаднын халдлагад өртөхөөс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор системийн шинэчлэл, аюулгүй байдлыг хангах;
- Давагдашгүй хүчин зүйлийн улмаас үйлчилгээг түр зогсоох;
- Хэрэглэгчийн санаатай эсхүл болгоомжгүй (хайхрамжгүй) байдлын улмаас үйлчилгээг түдгэлзүүлэх эсхүл зогсоох;
- Үйлчилгээний сүлжээнд аливаа техникийн гэмтэл үүссэн, эсхүл сүлжээ тасалдсан тохиолдолд;
- Хэрэглэгчийн ашиглаж буй төхөөрөмж, дотоод сүлжээний орчин эсхүл мэдээллийн системийн асуудлаас үүдэн хохирол үүссэн тохиолдолд;
- Хэрэглэгчийн таних тэмдгийн алдаа, буруу хаяг, мэдээлэл оруулсан байх зэрэг хамаарна.

Дээрхээс үзвэл, БНСУ-ын үүлэн тооцооллын эрх зүйн орчныг технологийн хөгжилтэй уялдуулан холбогдох эрх зүйн зохицуулалтыг бүрдүүлж, "Үүлэн тооцооллын үйлчилгээний тухай хууль"-аар дамжуулан уг салбарыг дэмжих, аюулгүй байдлыг хангах, хэрэглэгчийн эрх ашгийг хамгаалдаг байна. Тус хуулийн гол зорилго нь үүлэн тооцооллыг хязгаарлах бус, харин үйлчилгээний чанар, найдвартай байдлыг сайжруулж, мэдээллийн аюулгүй байдлыг хууль зүйн үндэстэйгээр баталгаажуулахад чиглэдэг.

Үүлэн үйлчилгээний мэдээлэл устсан тохиолдолд хүлээлгэх хариуцлага нь үндсэндээ үйлчилгээ үзүүлэгчийн хяналт, гэрээний дагуу үүрэг биелүүлсэн эсэх, мөн хэрэглэгчийн санаатай эсхүл болгоомжгүй үйлдлээс үүссэн эсэхээс хамаардаг. Өөрөөр хэлбэл, үйлчилгээ үзүүлэгч нь мэдээллийг найдвартай хадгалах, нөөцлөх, сэргээх тогтолцоог бүрдүүлэх үүрэгтэй бол хэрэглэгч нь өөрийн сүлжээ, төхөөрөмж, орчны аюулгүй байдлыг хангах үүрэгтэй бөгөөд гэрээний дагуу тодорхой нөхцөлд үүссэн хохирлыг үйлчилгээ үзүүлэгч нөхөн төлдөг байна. Хэрэв үйлчилгээ үзүүлэгч тухайн асуудлын талаар хэрэглэгчид мэдэгдсэн хэдий ч хайхрамжгүй хандсан бол хэрэглэгч өөрөө хариуцлагаа хүлээнэ.

IV. БҮГД НАЙРАМДАХ СИНГАПУР УЛСЫН КЛАУД (CLOUD) СЕРВЕР ҮЙЛЧИЛГЭЭТЭЙ ХОЛБООТОЙ ЭРХ ЗҮЙН ЗОХИЦУУЛАЛТ

Бүгд Найрамдах Сингапур Улс (цаашид "Сингапур Улс" гэх)-ын хувьд судалгааны хүрээнд үүссэн харилцааг Хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хууль, Хувийн мэдээлэл боловсруулах, хамгаалахтай холбоотой гэрээний зохицуулалтын талаарх зөвлөмжөөр зохицуулах ба доорх хэсэгт дэлгэрүүлэн авч үзэв.

³⁰ Young-Hee Jo, *supra* note 16, 65.

1. Гэрээний төрөл, гэрээгээр хүлээх талуудын үүрэг

Сингапур Улсын эрх зүйн зохицуулалтын хүрээнд Үүлэн үйлчилгээ үзүүлэх гэрээ (Cloud Service Agreement, CSA) нь олон талт (Hybrid) буюу үйлчилгээний гэрээ (Service Agreement), лицензийн гэрээ (Licence Agreement), мэдээлэл боловсруулах гэрээ (Data Processing Agreement), гаднын эх үүсвэр ашиглах гэрээ (Hosting Agreement Outsourcing Agreement)-ний шинжийг агуулдаг тул холимог гэрээний төрөлд багтдаг байна.

Мөн Үүлэн үйлчилгээ үзүүлэх гэрээгээр талуудын хүлээх хариуцлагыг Хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хууль (Personal Data Protection Act, PDPA) болон Хувийн мэдээлэл хамгаалах комиссын гаргасан Хувийн мэдээлэл боловсруулах, хамгаалахтай холбоотой гэрээний зохицуулалтын талаарх зөвлөмж (Guide on Data Protection Clauses for Agreements Relating to the Processing of Personal Data), Үүлэн үйлчилгээ болон дата төвүүдийн баримтлах нэгдсэн зөвлөмж (Advisory Guidelines for Cloud Services and Data Centres)-өөр нарийвчлан зохицуулжээ. Тодруулбал, Хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хуулиар өгөгдлийн хадгалалт, хамгаалалт болоод мэдээлэл устсан, алдагдсан тохиолдолд хүлээх хариуцлагыг хуульчилж өгсөн³¹ бол Үүлэн үйлчилгээ болон дата төвүүдийн баримтлах нэгдсэн зөвлөмжид үүлэн үйлчилгээний мэдээллийн аюулгүй байдлын стандартыг тодорхойлж өгсөн байна.³²

Түүнчлэн Хувийн мэдээлэл боловсруулах, хамгаалахтай холбоотой гэрээний зохицуулалтын талаарх зөвлөмжид Үүлэн үйлчилгээ үзүүлэх гэрээнд тусгах шаардлагатай ерөнхий зохицуулалт (талуудын үйлчилгээ болон эдлэх эрх, хүлээх үүрэг хариуцлагын заалт, гэрээний гол нэр томьёо)-ыг тодорхойлсон онцлогтой байна.³³

2. Мэдээллийг хадгалах, нөөцлөх, устгахтай холбоотой зохицуулалт

Үүлэн үйлчилгээ үзүүлэх гэрээгээр үйлчилгээ үзүүлэгч (Service Provider, Contractor) нь үүлэн системийн дэд бүтэц, программ хангамж, хадгалах орчныг эзэмших ба хэрэглэгч (Customer, Client)-д үүлэн үйлчилгээг тасралтгүй, найдвартай үзүүлэх үүрэгтэй бол хэрэглэгч нь үүлэн үйлчилгээг ашиглан мэдээллээ хадгалуулах, боловсруулах, тухайн үйлчилгээндээ тохирсон төлбөрийг төлөх үүрэгтэй байна.

Үйлчилгээ үзүүлэгч нь гэрээнд заасны дагуу хэрэглэгчийн мэдээллийг Хувийн мэдээлэл хадгалах тухай хууль болон Хувийн мэдээлэл боловсруулах, хамгаалахтай холбоотой гэрээний зохицуулалтын талаарх зөвлөмжид зааснаар хадгалах үүрэгтэй бөгөөд системд хадгалагдаж буй хэрэглэгчийн мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах үүргийг мөн хүлээдэг.

PDPA-ийн 6 дугаар бүлэгт хувийн мэдээлэл хамгаалах, хадгалах, гадагш шилжүүлэхтэй холбоотой асуудлыг нарийвчлан зохицуулсан байх ба мөн хуулийн

³¹ Singapore Statutes Online, Personal Data Protection Act (2012).

³² Infocomm Media Development Authority, Advisory Guidelines for Cloud Services and Data Centres (2025).

³³ Singapore, Personal Data Protection Commission, Guide on Data Protection Clauses for Agreements Relating to the Processing of Personal Data (2021).



9 дүгээр бүлэгт заасан хэсгээс зөрчилд холбогдуулан хүлээлгэх хариуцлагын зохицуулалтаас судалгаанд хамаарах хэсгийг доорх хүснэгтэд харуулав.

Хүснэгт 2: PDPA-ийн холбогдох зохицуулалт

24 дүгээр зүйл

Хувийн мэдээллийн хамгаалалт

Байгууллага нь дараах эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэхийн тулд аюулгүй байдлын зохицуулалтыг хийх ба өөрийн эзэмшилд эсхүл хяналтад байгаа хувийн мэдээллийг хамгаалах ёстой.

а. Зөвшөөрөлгүй нэвтрэх, цуглуулах, ашиглах, задруулах, хуулбарлах, өөрчлөх, устгах болон түүнтэй төстэй эрсдэл,

б. Хувийн мэдээлэл хадгалагдаж буй хадгалах хэрэгсэл эсхүл аливаа техник төхөөрөмжийг алдах.

26 дугаар зүйл

Хувийн мэдээллийг Сингапур улсаас гадагш мэдээлэх

1. Байгууллага нь энэ хуулийн үйлчлэлд хамаарах хувийн мэдээллийг хамгаалах стандартыг хангах бөгөөд уг зохицуулалтад зааснаас бусад тохиолдолд аливаа хувийн мэдээллийг Сингапур улсаас бусад улс эсхүл нутаг дэвсгэрт шилжүүлэхийг хориглоно.

26D дүгээр зүйл

Мэдээллийн зөрчил гарсан тохиолдолд мэдэгдэх үүрэг

1. Байгууллага мэдээллийн зөрчил гарсан талаар мэдсэн даруйдаа мэдэгдэх үүрэгтэй бөгөөд тухайн зөрчлийг мэдсэн өдрөөс хойш хуанлийн 3 хоногийн дотор Хувийн мэдээлэл хамгаалах комисст мэдэгдэх үүрэгтэй.

48J дугаар зүйл

Санхүүгийн торгууль

4. Энэ зохицуулалтын дагуу хүнд ногдуулсан санхүүгийн торгууль нь тогтоосон дээд хэмжээнээс хэтрэхгүй байх ёстой бөгөөд энэ нь доор дурдсан хэмжээнээс хэтэрч болохгүй.

а. Хувь хүний хувьд 200.000 доллар,

б. Бусад 1.000.000 доллар,

48M дугаар зүйл

Комиссын заавар, зөвлөмжийг үндэслэн дүүргийн шүүхэд хандах

а. Комисс нь шүүхийн журамд нийцүүлэн дүүргийн шүүхэд хандаж нэхэмжлэл гаргах зааврыг бичгээр гаргаж өгч болно,

Дээрх зохицуулалтаас үзвэл, үйлчилгээ үзүүлэгч нь системийн шинэчлэл хийхдээ Хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хуульд заасан мэдээллийн хамгаалалтын үүргийг чанд мөрдөх үүрэгтэй ба мөн хуулийн 24 дүгээр зүйлд³⁴ зааснаар системийн шинэчлэл хийхийн өмнө мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах үүднээс хэрэглэгчийн мэдээллийг нөөцлөлт (back up) хийх, системд хадгалагдаж байсан хэрэглэгчийн мэдээлэл устсан тохиолдолд үйлчилгээ үзүүлэгч нь хэрэглэгчид /хуанлийн/ 3 хоногийн дотор мэдэгдэх үүрэгтэй³⁵ бөгөөд Хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хуульд заасан мэдээлэл хамгаалах

³⁴ PDPA (2012) Art 24(a).

³⁵ PDPA (2012) Art 26(d).

үүргээ биелүүлээгүйд тооцогддог байна. Мөн Хувийн мэдээлэл боловсруулах, хамгаалахтай холбоотой гэрээний зохицуулалтын талаарх зөвлөмжид зааснаар мэдээллийг сэргээх (Recovery) арга хэмжээг авах шаардлагатайн дээр хэрэв мэдээлэл сэргээгдэхгүй бол гэрээнд заасан нөхөн төлбөр төлөх үүрэг хүлээх ба нөхөн төлбөрийн хэмжээг "Үйлчилгээ үзүүлэгчийн өмнөх 12 сарын хугацаанд төлсөн төлбөрийн нийт хэмжээнээс хэтрэхгүй байх ёстой" гэж Үүлэн үйлчилгээ болон дата төвүүдийн баримтлах нэгдсэн зөвлөмжид тусгасан.

Хэрэглэгчийн мэдээлэл устсан тохиолдолд Хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хуулийн дагуу мэдээлэл алдагдсан (Data breach)-д тооцох бөгөөд үйлчилгээ үзүүлэгч нь Хувийн мэдээлэл хамгаалах комисст мэдэгдэх, устсан мэдээллийг сэргээх ба хэрэглэгчид нөхөн төлбөр олгох үүргийг хүлээнэ. Иймээс дээр дурдсанаар хэрэглэгчийн мэдээллийг сэргээх боломжгүй тохиолдолд хэрэглэгч гэрээг цуцлах болон шүүхэд нэхэмжлэл гаргаж хохирлоо барагдуулах эрхтэй байна.

Түүнчлэн Хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хууль болон холбогдох зөвлөмжийн зохицуулалтаар Үүлэн үйлчилгээ үзүүлэх гэрээний талуудын хүлээх хариуцлагын төрлийг гэрээний болон хуулийн гэж ангилдаг. Үүнээс гэрээний хариуцлагад гэрээ цуцлах болон нөхөн төлбөр (Service Credit) төлөх, мэдээллийг нөөцлөх (backup), мэдээллийг сэргээх (recovery) зэрэг багтах бол хуулийн хариуцлагад торгууль төлөх³⁶ (Financial penalty), шүүхэд нэхэмжлэл гаргаж хохирлоо барагдуулах³⁷ зэрэг хамаарах юм.

Хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хуульд системийн шинэчлэл хийхэд урьдчилан мэдэгдэх талаар зохицуулалт тусгагдаагүй хэдий ч Хувийн мэдээлэл боловсруулах, хамгаалахтай холбоотой гэрээний зохицуулалтын талаарх зөвлөмжид зааснаар Үүлэн үйлчилгээ үзүүлэх гэрээнд системийн шинэчлэл ба өөрчлөлтийн талаарх зохицуулалтыг заавал тусгасан байхаар зохицуулжээ. Өөрөөр хэлбэл, үүлэн үйлчилгээний аюулгүй байдлын стандартын дагуу системд шинэчлэл хийх (Update Notification Clause) тохиолдолд шинэчлэл хийхээс 7-14 хоногийн өмнө хэрэглэгчид мэдэгдэх, харин гэнэтийн алдаанаас шалтгаалан системд шинэчлэл хийх (Maintenance) тохиолдолд боломжит хамгийн богино хугацаанд хэрэглэгчид мэдэгдэх ёстой³⁸ гэж заасан байна.

Түүнчлэн үйлчилгээ үзүүлэгч нь хэрэглэгчийн зөвшөөрөлгүйгээр өгөгдлийг өөр сервер эсхүл бүс нутагт шилжүүлэхийг хориглодог³⁹ бөгөөд системийн шинэчлэл хийх явцдаа хэрэглэгчийн мэдээлэлд хандах, өөрчлөлт оруулах, мэдээлэл устгах зэрэг тохиолдолд гэрээний дагуу нөхөн төлбөрийн үүрэг үүснэ.

Судалгааны хүрээнд тус улсад энэ төрлийн үүлэн үйлчилгээ (клауд үйлчилгээ) үзүүлдэг жишиг гэрээ эсхүл гэрээний загвар байдаг эсэхийг судлахад Сингапур Улсын Хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хууль, Хувийн мэдээлэл боловсруулах, хамгаалахтай холбоотой гэрээний зохицуулалтын талаарх зөвлөмж болон Үүлэн

³⁶ PDPA (2012) Art 48J(3,b).

³⁷ PDPA (2012) Art 48M(a).

³⁸ IMDA, Advisory Guidelines for Cloud Services and Data Centres (2025), Annex B5 Measures to address and manage key risks for the resilience and security DCs.

³⁹ PDPA (2012) Art 26(1).



үйлчилгээ болон дата төвүүдийн баримтлах нэгдсэн зөвлөмжид нийцүүлэн боловсруулсан Жишиг гэрээг 2023 онд баталжээ.

Уг гэрээ нь дан ганц үүлэн үйлчилгээ үзүүлэх гэрээгээр хязгаарлагдахгүй бөгөөд цахим (үүлэн) хэлбэрээр мэдээлэл хадгалах, хамгаалах, шилжүүлэх, боловсруулах зэрэг олон төрлийн гэрээний жишиг байх бөгөөд талууд нь гэрээнд тусгагдсан өгөгдлөөс сонгох боломжтой байхаар загварыг баталсан байна. Үүнээс гадна гэрээнд зааснаар талууд гэрээгээр тохирох үйлчилгээ, мэдээллийг захиран зарцуулах (data ownership), мэдээллийг хадгалах газар (data sovereignty), мэдээллийг нөөцлөлтийг хадгалах газар (backup data location), талуудын хариуцлага (liability) зэргийг тоочин бичсэнээс сонгох (check) буюу тэмдэглэгээ хийх байдлаар байгуулдаг онцлогтой байна.

Дээрхээс дүгнэвэл, Сингапур Улсын хувьд хувийн мэдээллийг үүлэн (цахим) орчинд хадгалах, хамгаалах, боловсруулах, нууцлах, устгах зэрэг бүхий л харилцааг холбогдох хууль болон зөвлөмжүүдээр нарийвчлан зохицуулсан байх ба үүлэн (цахим) үйлчилгээ үзүүлэх жишиг гэрээг баталсан зэргээс үзвэл тухайн харилцааг зохицуулах эрх зүйн зохицуулалт болоод талуудын харилцааг боловсронгуй түвшинд хэрэгжүүлж буй улс гэж үзэж болохоор байна.

V. ДҮГНЭЛТ

Энэхүү судалгааны хүрээнд ХБНГУ, БНСУ, Сингапур Улсын эрх зүйн зохицуулалт, холбогдох дүрэм, журам, зөвлөмжөөс клауд (cloud) серверийн үйлчилгээний гэрээтэй холбоотой зохицуулалтыг судалж дараах дүгнэлтийг хийлээ.

Тус гурван улсын эрх зүйн зохицуулалтын ижил төстэй тал гэрээний төрлийн тухайд, энэхүү клауд серверийн үйлчилгээ буюу үүлэн тооцооллын үйлчилгээ үзүүлэхтэй холбоотой гэрээг холимог гэрээний төрөлд хамааруулан авч үздэг байна.

Мөн ХБНГУ-ын зохицуулалтаас үзвэл, үүлэн тооцооллын орчинд аливаа этгээдийн хувийн мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах, хамгаалах, системийн найдвартай ажиллагаа, мэдээллийн хүртээмжийг тасралтгүй хангах техникийн болон зохион байгуулалтын арга хэмжээг хэрэгжүүлэх үүрэг нь боловсруулагч этгээдэд байхаар, үйлчилгээ үзүүлэх хугацаа дууссан бол мэдээллийг буцаах эсхүл устгахаар, БНСУ-ын хувьд үүлэн үйлчилгээний чанарыг сайжруулах, мэдээллийн аюулгүй байдлыг үүлэн үйлчилгээ үзүүлэгч хариуцах, иймээс үүлэн үйлчилгээний мэдээлэл устсан тохиолдолд хүлээлгэх хариуцлага нь үйлчилгээ үзүүлэгчид байхаар, Сингапур Улсын хувьд хувийн мэдээллийг хамгаалах үүрэг нь үйлчилгээ үзүүлэгч нарт тус тус хамаарахаар зохицуулсан нь мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах, мэдээлэл устсан тохиолдолд хариуцлага хүлээх этгээд нь үүлэн үйлчилгээ үзүүлэгч байхаар зохицуулснаараа ижил төстэй.

Үүнээс гадна ХБНГУ-д ийнхүү үүлэн үйлчилгээ үзүүлэгчийн гэм буруугүйгээс мэдээлэл устсан бол түүнийгээ нотолсноор хариуцлагаас чөлөөлөгдөх үндэслэлтэй дээр үйлчилгээ авагч/хэрэглэгчийн хариуцлага БНСУ-д үйлчилгээ үзүүлэгч серверийн шинэчлэл хийх гэх мэт асуудлын талаар хэрэглэгчид



мэдэгдсэн хэдий ч хайхрамжгүй хандсан бол хэрэглэгч өөрөө хариуцлага хүлээхээр хязгаарласан нь эрх зүйн харилцаанд оролцогч талуудыг тэгш хамгаалах ач холбогдолтой байна.

Түүнчлэн Сингапур Улсын хувьд баталсан Үүлэн үйлчилгээ үзүүлэх жишиг гэрээндээ талуудын хүлээх үүрэг, хариуцлага, мэдээлэл хадгалах газар, нөөцлөх газар, үйлчилгээ үзүүлэгч нь серверээ шинэчлэхтэй холбоотой удирдлага хэрэгжүүлэх зэрэг нарийвчилсан зүйлүүдийг нэг бүрчлэн тоочин бичиж, талууд түүнээс сонгох боломжтойгоор гэрээ байгуулж болохоор боловсруулсан онцлогтой.



НОМ ЗҮЙ

1. Гадаад хэл дээрх эх сурвалж:

1. Европын Холбооны Хувийн мэдээлэл хамгаалах ерөнхий журам, 2016 он.
2. БНСУ-ын Үүлэн тооцооллын тухай хууль, 2022 он.
3. Сингапур Улсын Хувийн мэдээлэл хамгаалах тухай хууль, 2012 он.
4. Сингапур Улсын Хувийн мэдээлэл боловсруулах, хамгаалахтай холбоотой гэрээний зохицуулалтын талаарх зөвлөмж, 2021 он.
5. Сингапур Улсын Үүлэн үйлчилгээ болон дата төвүүдийн баримтлах нэгдсэн зөвлөмж, 2025 он.
6. Young-Hee Jo, Seungmin Jung and Youngju Kim, Cloud computing, 2020.
7. CNIL, "Practice Guide GDPR-Security of Personal Data", 2024.
8. Law Business Research, "Cloud Computing 2020", 2020.

2. Цахим эх сурвалж

1. What is cloud computing?, <https://azure.microsoft.com/en-us/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-cloud-computing>.
2. Hangoo Jeon, Kwang-Kyu Seo, A Framework and Improvements of the Korea Cloud Services Certification System, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2015/918075#bib-0018>.
3. Security guidance, For Critical areas of focus in cloud computing c4.0, 2017, https://www.anskaffelser.no/sites/default/files/csa_security_guidance_v4.0.pdf.
4. Сингапур Улсын эрх зүйн нэгдсэн систем: <https://sso.agc.gov.sg/>.
5. Сингапур Улсын Хувийн мэдээлэл хамгаалах комиссын цахим хуудас: <https://www.pdpc.gov.sg/-/media/files/pdpc/pdf-files/resource-for-organisation/guide-on-data-protection-clauses-for-agreements-relating-to-the-processing-of-personal-data-1-feb-2021.pdf>.