

Туршлага

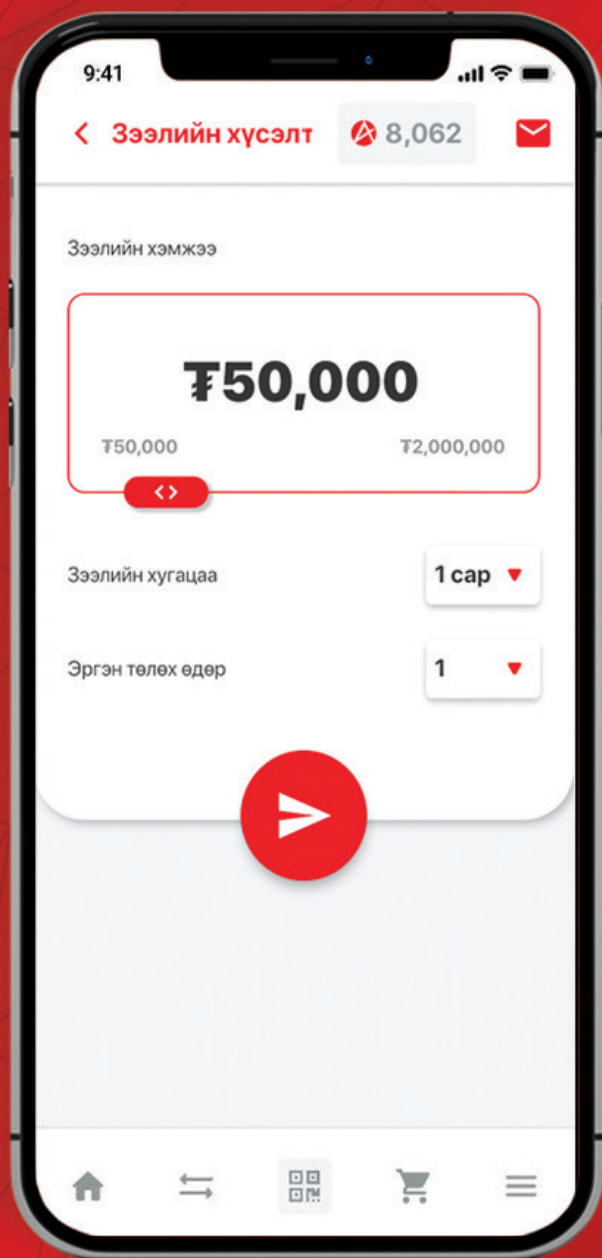
Далд гарын хүч

Сорилт

Дутуугаа нөхөх боломж

E-MONGOLIA





Ард Апп

All in ONE

Гурван минутанд
ЗЭЭЛЭЭ АВ



7700 3322

ХАРИЛЦАГЧИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВ



NOVAK DJOKOVIC



GPS
SOLAR



The most advanced ever.

ASTRON

High Speed Time Zone Adjustment / Time Transfer Function

*If there are changes in the region / time zone, manual time zone selection may be required.

SEIKO

SINCE 1881



Seiko Boutique 1 | Наран Плаза, 4 давхар, Чингисийн өргөн чөлөө-29

Seiko Boutique 2 | Наран Молл, 2 давхар, Сөүлийн гудамж-42/1

Seiko Boutique 3 | Наран Пойнт, Хувьсгалчдын гудамж-9

Seiko Boutique 4 | Наран Центр, УИД-ын баруун талд, Энхтайваны өргөн чөлөө

Утас: 8080-4593

Утас: 8809-9991

Утас: 9930-9334

Утас: 8810-1691

МОНГОЛ, АНГЛИ ХЭЛЭЭР САР ТУТАМ



Улирлын
захиалга
30.000₮

МОНГОЛ ШУУДАН
ТҮГЭЭМЭЛ ШУУДАН
-гаар дамжуулан
захиалаарай



Утас: 7011-5477, 7011-5476

www.mongolianeconomy.mn

**Mongolian
Economy**

ҮҮСГЭН БАЙГУУЛАГЧ, ЭРХЛЭГЧ:

Д.Бэхбаяр (9999 4248)

ЗӨВЛӨХ РЕДАКТОР:

Б.Үүрийнтуяа

РЕДАКТОР:

Н.Энхбаяр (9916 1303)

"ДЭЛХИЙ" СЭТГҮҮЛИЙН

ОРЛОГЧ ЭРХЛЭГЧ:

Б.Энхцэцэг (9009 9880)

СЭТГҮҮЛЧИД:

Г.Даваадорж

Г.Орхон

З.Цэлмэг

Б.Мишээл

Т.Сарангуя

(Хятад дахь сурвалжлагч)

Р.Ундаръяа

(Япон дахь сурвалжлагч)

ДИЗАЙНЕР:

Ш.Оюундарь

МАРКЕТИНГИЙН АЛБА:

Б.Энхцэцэг (9009 9880)

Ц.Оюун-Эрдэнэ (9915 6968)

Г.Амарсайхан (9499 2389)

ХАЯГ: Улаанбаатар,

Чингэлтэй дүүрэг, I хороо,

Экспресс тауэр. 1101 тоот

ВЭБ: www.mongolianeconomy.mn

И-МЭЙЛ:

info@mongolianeconomy.mn

FACEBOOK: Mongolian Economy

TWITTER: EconomyMongolia

УТАС: 7011 5476, 7011 5477

15160 Улаанбаатар,

Төв шуудан, ш/х-2762

СЭТГҮҮЛ ЗАХИАЛГА:

Монгол шуудан (Утас: 7007 8916)

Түгээмэл шуудан (Утас: 7011 5015)

Цахим хөгжлийн үндэсний хорооны
ажлын албатай хамтран бэлтгэв.

ГАР УТСААРАА

ЗЭЭЛЭЭ АВМААР БАЙНА УУ?

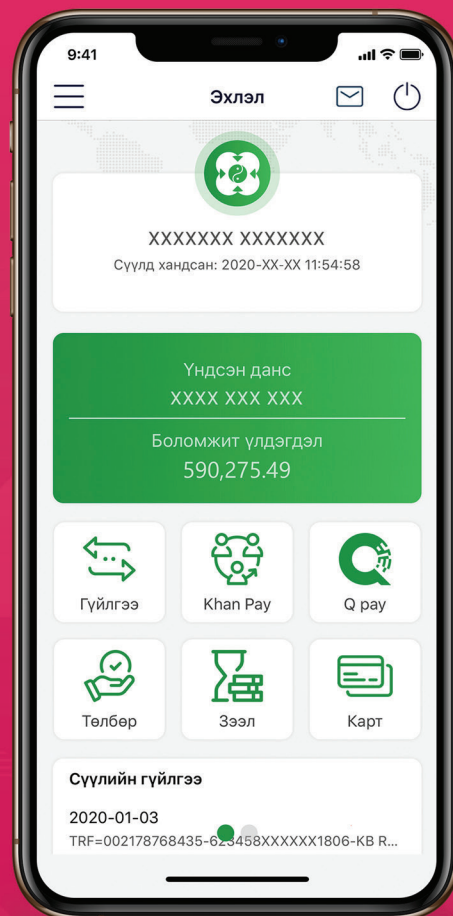
Нэг удаа салбарт гэрээ байгуулаад
хэрэгцээт зээлээ **Khan Bank**
аппликэйшнээр аваарай.



Khan Bank



7533-3030



Цахим хөгжил 8

"Цахим Эрин дэх Монгол Улс" төсөл

Цахим засаг 10

Шийдэл

E-Mongolia хөтөлбөр 12

Л.Оюун-Эрдэнэ: Цахим шилжилтийн гол түлхүүр нь уламжлалт сэтгэлгээг халах улс төрийн зориг юм

Мэргэжилтний үг 16

Б.Чинбат: Төрд инновац нэвтрүүлэхэд хурдаас илүү найдвартай байдал чухал

Арга хэмжээ 22

"Дижитал Монгол Улс" хэлэлцүүлэг зохион байгууллаа

Тэмдэглэл 24

"Цахим" уяач

Цахим засаглал Академи 26

Ханнес Асток: Бид иргэдэд цаг хугацаанаас гадна мөнгөө хэмнэх боломж олгосон

Туршлага 29

Далд гарын хүч

Байр суурь 32

Сорилт 42

Дутуугаа нөхөх боломж



Технологийн
компаниудын
татварын зангилааг
тайлах нь /50

Зочин 46

Арво Отт: Бид өнөөгийн Монгол Улсын цахим хөгжлийн түвшинг харьцангуй сайн гэж дүгнэнэ

Дэлхий 2020 50

Технологийн компаниудын татварын зангилааг тайлах нь

Дэлхий 2020 52

Инновацийн тэсрэлтэд бэлд

The Economist 53

Гар утас таныг оношилно

Интернэтийг Монголд нэвтрүүлэгч 55

Д.Энхбат: Манайд гацаад байгаа асуудал нь технологи биш системийн удирдлагын хуучинсаг байдал

Хувийн хэвшил 64

Т.Хамада: Бид МРКИ буюу сим картад суурилсан тоон гарын үсгийн үйлчилгээг зах зээлд нэвтрүүллээ

Хувийн хэвшил 66

Л.Амар: Мэдээллийн технологи үндсэн бизнесийг дэмжих нэгж биш шинэ боломж бүрдүүлдэг тэргүүлэх чиглэл болж байна

Хувийн хэвшил 68

Ухаалаг улс болоход НЭГ алхам

Хувийн хэвшил 70

Суурь технологиудад анхаарах цаг болсон

Хувийн хэвшил 72

Бизнесийг автоматжуулагч

Хувийн хэвшил 74

Г.Тулга: Бид Монголдоо хамгийн том үүлэн дэд бүтцийг үүсгээд байна

Хувийн хэвшил 76

П.Эрдэнэбаатар: "Зээл" аппликэйшний тусламжтай зээлийн хүү тэг хүртэл буурах боломжтой

Санхүүгийн боловсрол 78

Ятгах тусам нягтлах аргууд



"Цахим" уяач



Далд гарын хүч /29

Дэлхийн дахинаа тархаад буй COVID-19 цар тахал улс орнуудын цахим хөгжлийн түвшнийг харуулах боломж бүрдүүлээ. Өндөр хөгжилтэй, хөгжиж буй гэхээсээ илүүтэй цахим хөгжилд анхаарч, хөгжүүлсэн улс орнууд өнөөдөр хожиж байгаа тухай мэргэжилтнүүд ярьж байна. Улс орнууд хилээ бүрэн хааж, төр, хувийн хэвшлийн байгууллага ажилтнуудаа гэрээсээ ажиллуулахад хүрэв.

Цахимаар хичээл, сургууль орж, цахим хурал семинар, уулзалт хил дамнан болж байна. Өнгөрсөн гурван сар цахим хөгжлийн ач холбогдлыг дэлхий нийтээрээ тултал мэдэрсэн хугацаа болж байна.

Монгол Улс ч цахим хөгжлийг хурдасгах ёстойгоо ойлгосон сарууд хөвөрч байна. Үнэндээ бид интернэтийг нэвтрүүлсэн 1990-ээд оноос хойш улсаа цахимжуулах талаар олонтаа ярьж, үе үеийн Засгийн газар бодлого гаргаж ирсэн. Бодит байдал дээр дорвитой, тууштай хэрэгжсэн зүйлгүй дараагийн Засгийн газар хүргэдэг. Интернэтийг монголчууд бидэнд анхлан танилцуулсан хүн бол Датаком компанийн үүсгэн байгуулагч Д.Энхбат. Тэрбээр “Монгол Улс интернэтийн анхан шаттайгаа зууралдаад л байж байна. Дараагийн шатанд гарч, хөгжлийг хурдасгах хэрэглүүр болгох талд учир дутагдалтай байна” гэж ярьсан.

Харин ЗГХЭГ-ын дарга Л.Оюун-Эрдэнэ санаачилгыг гартаа авч, Цахим Монгол төслийг хэрэгжүүлэхээр идэвхийлэн ажиллаж байгааг хэлэх хэрэгтэй. Монгол Улсын Ерөнхий сайдын захирамжаар Цахим Монгол үндэсний хороо ч байгуулагдлаа. Мөн Эстони улсын Цахим засаглалын академитай хамтран ажиллаж байна.

2019 онд Л.Оюун-Эрдэнэ тэргүүтэй УИХ-ын Цахим бодлогын хорооны гишүүд Эстони улсад очиж туршлага судалсан. Гэхдээ өнгөрсөн 30-аад



жилд УИХ-ын гишүүд, сэтгүүлчдийн хэд хэдэн баг Эстони улс руу явж туршлага судалсан байдаг. Ирсэн даруйдаа УИХ-ын гишүүд Эстони улс шиг больё, цахим улсыг хөгжүүлэе хэмээн ярьдаг ч аажмаар ярианы эрч нь буурсаар таг болдог зуршилтайг энд онцлон тэмдэглэе. “Гэхдээ энэ удаа өөр. Энэ ажлыг ямар ч засаг гарч ирсэн үргэлжлүүлэн хөгжүүлээд явах хууль эрх зүйн орчныг бүрдүүлнэ” гэж ЗГХЭГ-ын дарга хэлсэн.

Окфсордын Их сургуулийн судалгааны багийн 2019 онд явуулсан “Монгол Улс цахим байдлын судалгаа”-нд “цахим шилжилт хийх технологи, дэд бүтэц бүрдсэн ч эдийн засгийн гол салбаруудад дижиталчлалыг хэрэгжүүлэх боловсон хүчний чадавх хангалтгүй бөгөөд их, дээд сургуулиудын сургалтад шинэчлэл хийх шаардлагатай” гэж дүгнэсэн байна. Мөн “Цахим шилжилт нь мэдээллийн технологи, компьютер биш. Асуудал нь технологидоо байгаа юм биш, үүнийг гардан хэрэгжүүлэх системийн удирдлагуудын хуучинсаг сэтгэлгээнд байгаа юм” гэж Дижитал хархорум акедемийн үүсгэн байгуулагч Д.Энхбат онцолжээ.

Ийнхүү Mongolian Economy сэтгүүл Цахим хөгжлийн үндэсний хорооны ажлын албатай хамтран энэхүү дугаарыг уншигч танд хүргэж байна. Тус дугаарт Цахим Монгол төслийн тухай, ажлын явц, бодлого, мөн Эстони улсын туршлага, хувийн хэвшлийн компаниудын оролцоо, хийж буй ажлын тухай агуулгыг нэг дор цогцоор өгөхийг хичээлээ.

Хамгийн гол нь төр, хувийн хэвшил тус тусдаа ажиллаж байгааг нэгтгэн, нэг бодлого, удирдлагад төлөрүүлж, уялдаа холбоог сайжруулах нь төслийг хурдацтай хэрэгжүүлэх үндэс болно гэж Эстонийн мэргэжилтнүүд дүгнэснийг онцолъё.

Цахим Монгол болох ажилд амжилт хүсье.

Ерөнхий Эрхлэгч Д.Бэхбаяр

Цахим хөгжил

"Цахим Эрин дэх Монгол Улс" төсөл



Цахим хувьсгал хүн төрөлхтний бүхий л салбар, амьдралын хэв маягт үлэмж хэмжээгээр нөлөөлж байна. Өдөр тутам хөгжиж буй технологийн дэвшил монголчуудын нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд өндөр ач холбогдолтойн зэрэгцээ ирээдүйд олон шинэ боломжийг үүсгэж, эдийн засгийг дэмжих салбар болох боломжтой юм.

Монгол Улсын хүн ам бусад улстай харьцуулахад залуу байгаа нь цахим эдийн засгийг идэвхжүүлэх боломж гэж үзэж болох ч хүн амын цөөн хэсэг энэхүү технологийн ололт амжилтыг ашиглах чадамжтай байна.

Технологийн хөгжлийг эдийн засгийн бодлоготой уялдуулан ухаалгаар ашиглаж буй дэлхийн улс орнуудын туршлагын дагуу бид өөрийн цахим хөгжлийн стратегийг боловсруулах нь зүйтэй. Энэхүү стратеги бодлого боловсруулагч

болон бусад оролцогч талуудад иргэн бүрд хүртээмжтэй цахим эдийн засгийн хөгжилд хүрэх замын зураг болох юм.

Манай эдийн засагт чухал нөлөө үзүүлдэг салбаруудын тогтвортой өсөлтийг дэмжиж, ажлын байр бий болгох, цахим технологи нутагшуулах чиглэлд төр, хувийн хэвшил, иргэд хэрхэн хамтран

ажиллах боломжтойг харуулах зорилгоор Оксфордын их сургуулийн дэргэдэх Технологийн хөгжлийн комисс, Монгол Улсын Аксесс Сольюшинс ХХК болон Монгол Улсын Засгийн газрын мэргэжилтэн, хамт олны тусламжтайгаар "Цахим Эрин дэх Монгол Улс" төслийг 2019 оны дөрөвдүгээр сараас есдүгээр сарын хооронд хэрэгжүүлэхдээ Монгол Улсын цахим бэлэн байдлын үнэлгээг хийж, уг судалгааны тайлангийн голлох үр дүнгүүдийг үндэсний хэмжээнд таван цуврал хэлэлцүүлгээр хэлэлцэж, зөвлөмж боловсруулсан.

Технологийн хөгжлийн комисс нь төр, хувийн хэвшил болон академик салбарын төлөөлөл болсон өндөр ур чадвар бүхий, олон улсын түвшний манлайлагчидтай хамтран ажилладаг. Технологийн хөгжлийн комиссын захирал Мелинда Гейтс, Удирдах зөвлөлийн гишүүд, Индонез Улсын Сангийн сайд Х.Э.Шри Муляни Индравати болон Эконет корпорацийн Гүйцэтгэх захирал Страйв Маляванар нар тус төслөөр дамжуулан улс үндэстний бодлого тодорхойлогчдыг технологи ажлын байрыг багасгаж байна гэх буруу ташаа ойлголтоос салж инновац, технологийг хэрхэн нээлттэй замаар нэвтрүүлж, хүртээмжтэй эдийн засгийн хөгжлийг хамтран бий болгохыг уриалж байгаа билээ.

Улс орон болгон дижитал эрин зуунд хэрхэн хөгжих гарцаа өөр өөрийн замаар тодорхойлох хэрэгтэй ч зарим асуудалд бодлого тодорхойлогч нарт дэмжлэг шаардлагатай болдог. Технологийн хөгжлийн хомисс нь технологийн дэвшлийг ашиглан хөгжихийг эрмэлзэж буй улс орнуудад зориулан үндэсний хөгжлийн бодлоготойгоо уялдуулах, технологийн дэвшлийг ашиглан хүртээмжтэй цахим эдийн засгийг хөгжүүлэхэд бодлогын цогц арга зүйг боловсруулан гаргасан. Тус бодлогын цогц арга зүйд дижиталчлалд бэлэн байгаа эсэхээ үнэлэх, дижиталчлалын хүчирхэг суурийг бий болгох үндэсний хэлэлцүүлгийн бүтцийг үүсгэх, технологийн эрин зуунд тухайн улсын бэлдэх үе шатыг хурдасгах замаар хүртээмжтэй дижитал эдийн засгийн өсөлтийг бий болгох стратегийг бэлтгэх зэрэг хэсгүүд тус тус багтсан.

Төслийн үр дүнг танилцуулах олон улсын хурал 2019 оны есдүгээр сарын 17-нд "Цахим Эрин дэх Нүүдэлчид" нэрэн доор зохион байгуулагдсан бөгөөд тус хуралд Монгол Улсын Ерөнхий Сайд Ч.Хүрэлсүх, Гадаад харилцааны сайд Д.Цогтбаатар, Нийслэлийн засаг дарга бөгөөд Улаанбаатар хотын захирагч С.Амарсайхан, Харилцаа холбоо, ▶

Монгол Улсын цахим бэлэн байдлын түвшин харьцангуй сайн байгаа нь дижитал боломжийг ашиглан шинэ технологи нэвтрүүлэх боломж олгоно

► мэдээлэл технологийн газар, ЗГХЭГ-ын Мэдээлэл технологийн газар, Технологийн хөгжлийн комиссын профессор Стефан Деркон болон бусад зочид төлөөлөгч оролцжээ. Хурлыг Технологийн хөгжлийн комиссын захирал Мелинда Гейтсийн мэндчилгээгээр эхлүүлэн, төслийн баг үр дүнгээ танилцуулж, тулгамдаж буй сэдвүүдээр хэлэлцүүлэг өрнүүлсэн юм.

“Цахим эрин дэх Монгол Улс” төслийн хүрээнд гаргасан стратегийн зөвлөмжөөр дараах зургаан чиглэлийг онцолсон. Тухайлбал,

1. Бүх насны түвшинд цахим боловсролыг нэвтрүүлэх
2. Интернэт сүлжээнд холбогдсон байдлыг нэмэгдүүлэх
3. Бизнес эрхлэх таатай, үр дүнтэй бодлогын орчин бий болгох
4. Инновацид суурилсан гарааны бизнесүүдийг дэмжих экосистемийг сайжруулах
5. Кибер аюулгүй байдал болон мэдээллийн нууцлалыг хангах
6. Бусад салбарын хөгжлийг технологийн тусламжтайгаар хурдасгах

Төслийн багийн хийж гүйцэтгэсэн судалгаа болон стратегийн зөвлөмжийг харгалзан үзвэл Монгол Улс технологийн дэвшлийг ашиглаж, эдийн засаг болоод нийгмийн хөгжлийг хурдасгах бүрэн боломжтой ба цахим бэлэн байдлын түвшин харьцангуй сайн байгаа нь дижитал боломжуудыг ашиглан дэвшилтэт технологиудыг нэвтрүүлэх боломжийг нээж өгч байна. Тогтвортой хөгжлийг дэмжих эхний алхам нь уул уурхай, хөдөө аж ахуй, эрчим хүч зэрэг эдийн засгийн голлох салбаруудад дижиталчлалыг хурдацтайгаар нэвтрүүлж, хөгжүүлэх юм.

Технологид суурилсан дэлхийн дижитал эдийн засгийн нэг хэсэг болохын тулд бид дэд бүтцийг сайн хөгжүүлэхээс гадна хүний хөгжилд онцгой анхаарах хэрэгтэй. Ингэхдээ төр, хувийн хэвшил, иргэний нийгмийн байгууллагууд, залуучууд, иргэд уялдаатай, харилцан бие биеэ дэмжиж, хүлээн зөвшөөрч хамтран ажиллах шаардлагатай юм.

Үндэсний цахим хөгжлийн стратегийн бодлогын энэхүү зөвлөмж нь хүргэмжтэй дижитал эдийн засгийг бий болгож, дэлхийн түвшинд өрсөлдөх чадвартай хүний нөөц бэлдэхэд дэмжлэг болно.

Мөн энэхүү төслийн үргэлжлэл болгож Монгол Улсын төрийн бүх үйлчилгээг цахимжуулах, цахим

засаглалыг хөгжүүлэх зорилгоор “E-Mongolia” төслийг хэрэгжүүлж эхлээд байгаа ба төслийн хүрээнд Бүгд Найрамдах Эстони Улсын (БНЭУ) цахим засаглалыг жишиг болгон сонгож, тус улсын Цахим Засаглалын Академитай хамтран, өнөөгийн цахим хөгжлийн нөхцөл байдлыг тодорхойлж, Монгол Улсад хамгийн тохиромжтой загварыг хөгжүүлэх, яаралтай хэрэгжүүлэхээр ЗГХЭГ-ын дэргэд Цахим хөгжлийн үндэсний хороо, ажлын албыг байгуулсан.

Тухайлбал, 2019 оны арванхоёрдугаар сарын 4-ний өдөр Улаанбаатар хотод төр болон хувийн хэвшлийн 100 гаруй төлөөллийг хамруулсан “E-Mongolia” форум зохион байгуулагдав. Монгол Улсын Ерөнхийлөгч Х.Баттулга тус форумыг нээж нээж үг хэлэхдээ “Монгол Улсын нийгэм, эдийн засгийн цаашдын хөгжилд ирэх онуудад Засгийн газрын баримтлан ажиллах тэргүүн чиглэлүүдийн нэг нь цахим засаглалыг бэхжүүлэх юм” гэж цохон тэмдэглэсэн билээ.

Төрийн бүх үйлчилгээг цахимжуулах, цахим засаглалыг бий болгох хамгийн оновчтой бөгөөд хэрэглээнд ойр хувилбар нь мобайл аппликейшн байх юм.

“E-Mongolia” төслийн хүрээнд эхний ээлжинд ард иргэдэд төрийн үйлчилгээ авахад хамгийн их саад тогтор учруулдаг хүнд сурталтай төрийн үйлчилгээнүүдийг нэгтгэж, энэ оны эхний хагаст багтаан хэрэглээнд нэвтрүүлэхээр ажиллаж байна. ■



С.Деркон (Оксфордын их сургуулийн профессор), М.Перек Кусо (НҮБ-ын Ази-Номхон далайн бүсийн ЭЗ, Нийгмийн асуудал эрхэлсэн төлөөлөгч), К.Батачарья (Можочатын гүйцэтгэх захирал), Юн Кён ким (Самсунг Электрониксийн Мобайл хэлтсийн зөвлөх инженер), Б.Болор-Эрдэнэ (Цахим эрин дэх Монгол Улс төслийн захирал), О.Батнайрамдал (ЗГХЭГ-ын даргын ахлах зөвлөх) нар “Цахим Эрин дэх Нүүдэлчид” хурлын үеэр

Шийдэл

Транспэрэнси Интернэшнл байгууллагаас гаргасан 2019 оны авлигын индексээр Монгол Улс 35 оноо авч 180 орноос 106-д жагсав. Гучин таваас доош буюу бага оноотой байвал их авлигатай оронд тооцогдоно. Манай улсын хувьд төрийн байгууллагын ил тод, хариуцлагатай байдал сул, хээл хахууль өндөр, шүүхийн аливаа шийдвэрт нөлөөлдөг, албан тушаалаа урвуулан ашигласан төрийн албан хаагчидтай хариуцлага тооцож чадахгүй байгааг тайланд дурджээ.

Дэлхий даяар бүхий л улс орнуудын Засгийн газрын нийтлэг хүсэл тэмүүлэл нь “хөгжлийн дээд түвшинд хүрэх” явдал байдаг. Мөн ирээдүйн шинэ үеийнхэнд тулгарч болзошгүй хэрэгцээ шаардлагыг хангах “тогтвортой хөгжил”-д хүрэхийг улс орнууд тэмүүлж буй. Гэвч авлига эдийн засгийн хөрөнгө оруулалтыг бууруулж, өрсөлдөөнийг хазаарлаж, зах зээлийг гажуудуулж, орлогын тэгш бус байдлыг бий болгодог. Мөн авлига нь Засгийн газрын зүгээс олон нийтэд үзүүлэх чанартай үйлчилгээ, хөрөнгө оруулалтыг бууруулж, төсвийн дарамтыг нэмэгдүүлдэг.

Тэгвэл хөгжилд тушаа болсон авлигыг үгүй хийх нэг арга нь цахим шилжилт. Үүнийг цаг үе биднээс шаардаж байна. Аж үйлдвэрийн IV хувьсгал аль хэдийн эхэлсэн. Бид өөрчлөлтийг харах мөч л үлдлээ.

Шинэ үеийнхэн, технологийн салбарынхан “Төрийн үйлчилгээг яагаад заавал төрийн албан хаагчтай харилцаж асууж авах ёстой юм бэ” гэж хэлж байна. “Цахим засаглалыг бий болгосноор авлига гарах нөхцлийг бүрдүүлж буй төрийн хүнд суртал үгүй болно гэж” ЗГХЭГ-ын дарга Л.Оюун-Эрдэнэ онцлон хэлсэн. Яг энэ санааг 1996 онд Эстони улс гаргаж, өдгөө ажил хэрэг болгож чадсан юм. “Авлигын төсөөлийн индекс 2019” тайлангаас харвал Эстони улс 74 оноогоор 18 дугаар байранд жагсчээ. “Дижиталчлал ил тод байдлыг бий болгодог. Эстони улсын иргэдийн Засгийн газартаа итгэх итгэл маш өндөр байдаг” хэмээн тус улсын И-Засаглалын Академийн менежментийн зөвлөлийн дарга, доктор Арво Отт манай сэтгүүлд өгсөн ярилцлагадаа дурдсан юм.

Солонгоруулах боломж

Монголын төр, засаг эдийн засгаа солонгоруулах тухай хэзээнээс ярих болсныг мартаж орхиж. Юутай ч их олон жил энэ тухай дээд, доодгүй хэлэлцэж мэтгэлцсээр ирсэн. Энэ удаад цахим шилжилтийн хүрээнд эдийн засгийн гол салбаруудаа төрөлжүүлэх, ашиг орлогыг нь нэмэгдүүлэх боломж байна. Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газрын хэлтсийн дарга Б.Билэгдэмбэрэл “Манай мэдээлэл технологийн салбарт эдийн засгийн гол салбаруудыг өндөр технологийн хэрэглээтэй болгох нөөц бололцоо бэлэн байна.” гэж хэлсэн. Тухайлбал, эдийн засгийн гарцаараа хоёр дахь том салбар болох хөдөө аж ахуйн салбарт мал бүртгэх, амьтны генийн сан, амьтны эрүүл мэндийг хянах мониторингийн технологи зэргийг нэвтрүүлжээ. Гэхдээ эдийн засгийн гол салбаруудыг технологижуулах үйл явц мэдээлэл технологийн салбарын чадавхиас удаан хэрэгжиж буйг мэргэжилтнүүд хэлж байгаа юм.

Юмсын интернэт (IoT), хиймэл оюун ухааныг (AI) ХАА эрхлэх, хүрээлэн буй орчны талаар мэдээлэл цуглуулж, боловсруулахад ашигласнаар усны хүртээмж хязгаарлагдмал байгаа газар нутагт ХАА-н бүтээмжийг нэмэгдүүлэх боломжтой. GPS, автомат жолоодлоготой тээврийн хэрэгсэл, програм хангамж нь үр, бордоо, түлшний хаягдлыг бууруулах юм. Энэ нь салбарын бүтээгдэхүүний үнийг бууруулж, үр ашгийг нэмэгдүүлнэ.

Мэдээлэл, харилцааны технологийн шинэлэг хэрэглээ нь мэдээллийн тэгш бус байдлыг бууруулж, ХАА-н жижиг, дунд бизнес эрхлэгчдийг ченжид өндөр төлбөр төлөлгүйгээр зах зээлд идэвхтэй оролцох боломж олгоно. Тухайлбал, Энэтхэгийн Ерөнхий сайд Нарендра Моди 2015 оны долоодугаар сарын 1-нээс алс хязгаар нутагт оршин сууж буй иргэдийн аж амьдралыг дээшлүүлэх үүднээс цахим үйлчилгээ, цахим боловсролыг дээшлүүлэх “Цахим Энэтхэг” хөтөлбөр хэрэгжүүлж эхэлсэн. Учир нь тус улсын хүн амын 68 хувь нь хөдөө тосгонд амьдардаг бөгөөд тэдний амьжиргааны эх үүсвэрийн дийлэнх хэсгийг ХАА-н салбар бүрдүүлдэг байна. Цахим ХАА гэх ойлголтын хүрээнд мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийг нэвтрүүлснээр фермерийн үйл ажиллагааг илүү үр ашигтай, тогтвортой эрхлэх боломж бүрдүүлж ачаа барааны ▶



► ханган нийлүүлэлт, үйлчилгээ сайжирч, хүн амыг тэжээллэг, аюулгүй, хүрэлцээтэй хоол хүнсээр хангах боломж бүрджээ.

Манай эдийн засгийг төрөлжүүлэх боломжтой өөр нэгэн салбар нь аялал жуулчлал. Энэ салбар 2028 он гэхэд Монгол Улсын ДНБ-д хоёр тэрбум гаруй ам.доллар (2017 оны байдлаар 1.23 тэрбум ам.доллар) оруулах хүлээлттэй байна. БНХАУ, ОХУ, БНСУ, Япон зэрэг хөрш зах зээлүүдийн хилийн чанад дахь аялал өсч байгаа учраас Монгол Улс бүс нутгийнхаа жуулчдын урсгалыг татахад анхаарах цаг болсныг энэ салбарынхан хэлж буй.

Дижитал технологи жуулчдын сонирхлыг өөрчилж, сэтгэл ханамжийг дээшлүүлэх боломж олгодог. Тиймээс жуулчдын аялдаг бүх байршлыг интернэтэд холбож, тэдэнд зориулсан үйлчилгээ, мэдээлэл англи хэлээр байх хэрэгтэй гэж “Монгол Улсын дижитал бэлэн байдлын үнэлгээ” тайланд бичжээ. Аялал жуулчлалын салбар нь хөгжиж буй улс орнуудын эдийн засгийн өсөлтийн гол хэсгийг бүрдүүлэхийн зэрэгцээ хэдэн сая ажлын байр бий болгож, энтрэпренершип, инновацийг дэмждэг. 2018

оны байдлаар Монгол Улсад жуулчны бааз, амралтын газар, гэр бааз болон бусад сууцны төрлийн 72 мянга гаруй жижиг, дунд бизнес үйл ажиллагаа явуулж байна. Энэ салбар нь тээвэр, сууц, хүргэлтийн болон бусад үйлчилгээ зэрэг дэд салбаруудад хуваагдсан бөгөөд эдгээр салбарт дижиталчлалыг ашиглан өөр өөр боломжийг бий болгох боломжтой.

Нийгмийн болоод эдийн засгийн олон асуудлын шийдэл болох “E-Mongolia” хөтөлбөрийг засгийн газраас дахин санаачлаад буй. 10 гаруй жил яригдсан цахим улсыг бий болгох ажил УИХ-ын сонгуулийн өмнөхөн эхэлж байгаа ч энэ хөтөлбөрийг аль ч засгийн үед тууштай үргэлжлүүлээд явах ёстой гэдгийг бодлого тодорхойлогчид хэлж байна. Гэхдээ “Цахим

“Цахим засаглалыг бий болгосноор авлига гарах нөхцлийг бүрдүүлж буй төрийн хүнд суртал үгүй болно гэж” ЗГХЭГ-ын дарга Г.Оюун-Эрдэнэ онцлон хэлсэн

шилжилт бол хэзээ ч дуусахгүй түүх” хэмээн Эстонийн И-Засагалалын Академийн менежментийн зөвлөлийн дарга, доктор Арво Отт хэлсэн нь бий. ■

E-Mongolia хөтөлбөр

Л.Оюун-Эрдэнэ: Цахим шилжилтийн гол түлхүүр нь уламжлалт сэтгэлгээг халах улс төрийн зориг юм



Монгол Улсын сайд, Засгийн газрын хэрэг эрхлэх газрын дарга, Цахим хөгжлийн үндэсний хорооны дарга Л.Оюун-Эрдэнэтэй Цахим Монгол хөтөлбөрийн талаар ярилцлаа.

-Өнөөдрийг хүртэл Монгол Улсын Засгийн газраас цахим засаглалын чиглэлээр хэрэгжүүлж ирсэн ажлын үр дүнг та хэрхэн дүгнэх вэ? Цахим шилжилт гэж юуг хэлж байна вэ?

-Цахим засаглал бол сүүлийн дөрвөн Засгийн газар дамжин үргэлжилж байгаа сэдэв юм. Өмнө нь олон сайд, Засгийн газар энэ чиглэлээр тодорхой хэмжээний ажил, төсөл хэрэгжүүлсээр өнөөгийн түвшинд хүрээд байна. Тодруулбал, дэд бүтцийн маш их ажил хийгдсэн. Бүх аймаг, сум шилэн кабелиар холбогдсон, тоон гарын үсгээс эхлээд төрийн үйлчилгээний ТҮЦ машин, төрийн мэдээлэл солилцооны ХУР систем, татварын цахим систем, НӨАТ-ын И-баримт систем, ДАН систем гээд чамлахааргүй олон ажил хийжээ. Гэхдээ бид хүссэн, зорьсон үр дүндээ бүрэн хүрч чадаагүйг хэлэх нь зүйтэй байх.

Маш зөв төлөвлөж байж зорилгодоо хүрнэ гэдгийг бид ойлгосон. Сонгууль дагасан дөрвөн жилийн

настай бодлого, төрийн залгамж халаагүй байдал, төрийн байгууллагын хүнд суртал, авлига, бизнес эрхлэх сул орчин, хүн амын нягтрал бага, алсагдмал байдал гээд Монгол Улсын хөгжлийг хойш татдаг сул талуудыг олон улсын болон дотоодын судлаачид нарийвчлан тодорхойлсон байдаг. Эдгээр асуудлыг гүйцэд шийдэхийн тулд бид хөгжлийн цогц бодлого, хөтөлбөр гаргаж, урт хугацаанд тогтвортой хөгжүүлэх ёстой юм.

Өнгөрсөн 30 жилийн хөгжлийн алдаа, оноог дүгнээд Монгол Улсын ирээдүйн 30 жилийн урт хугацааны хөгжлийг бодлогын баримт бичиг “Алсын хараа 2050”-ыг маш өргөн хүрээтэй, судалгаа шинжилгээнд үндэслэн боловсруулсан.

Харин цахим шилжилт гэж төрийн байгууллагуудын цахим засаглалын төсөл, хөтөлбөр, олон төрлийн системийг оновчтой бодлогоор зангидах замаар төрийн үйлчилгээг цахимжуулснаар хүнд сурталгүй, авлигагүй нийгмийг бүтээх, төрийн үйлчилгээг иргэдийн гарт хүргэх зэрэг олон асуудлыг шийдэх үйл явцыг нэрлэж болох юм. Үүнийг аль нэг Засгийн газар, нам, улс төрийн бүлэглэлд хамаагуулж хүчийг нь алдуулалгүй, улам сайжруулсны үндсэн дээр хамтдаа илүү хурдан урагшлах ёстой.

-Монгол Улс цахим засаглалын төлөвлөлтөө Эстони Улсын жишгээр хэрэгжүүлэх гэж байна. Яагаад Эстони улсыг сонгох болов?

-Дэлхийд өнөөдөр цахим засаглалын хөгжлөөр тэргүүлж буй Гүрж, Эстони, Сингапур, Өмнөд Солонгос зэрэг олон улс бий. Бид мөн өмнөх үеийн Засгийн газрын төлөөллүүд эдгээр улсын туршлагыг судалж үзээд Эстони улсын жишээг нутагшуулах нь зүйтэй гэж үзсэн. Яагаад гэвэл үндсэн нөхцөл байдал адилхан. Тухайлбал, хүн ам цөөн, адилхан социалист дэглэмтэй байсан гээд хоёр улсын хувьд ижил төстэй тал их. Нөгөөтээгүүр, цахим засаглалыг эрт нэвтрүүлж төрийн үйлчилгээний чанараар Герман, АНУ-аас илүү гарсан, цахим засаглалын загварыг нь Европын Холбооны олон улс хэрэгжүүлж байгаа учраас тус улсын загварыг сонгох нь илүү тохиромжтой гэж үзсэн. ►

► Манай улсын хувьд хүн ам цөөн байгаа нь тулгамдсан асуудал гэж үзэж байгаа. Хамаатан саднаа ажилд оруулах, танил талгүй бол ажил бүтэхгүй байх, бие биенээ таньдаг учраас хээл хахууль буурдаггүй, хариуцлага тооцдоггүй гэх мэт үзэгдэл бий. Гэтэл манайхаас нэг дахин цөөн хүн амтай, бага газар нутагтай Эстони Улс цахим засаглалыг нэвтрүүлснээр авлигагүй, хүнд сурталгүй төрийн үйлчилгээг иргэддээ үзүүлж чадаж байна.

–Цахим шилжилтийг хэрхэн хэрэгжүүлэх вэ? Ямар бодит үр дүнд хүрэх вэ?

–Бид гол асуудлуудаа тодорхойлсон, одоо шийдэл рүүгээ явж байна. 2019 оны арванхоёрдугаар сард төр, хувийн хэвшлийн томоохон төлөөлөл оролцсон “E-Mongolia” форумыг зохион байгуулсан. Бид өмнө нь цахим шилжилтийг технологийн асуудал гэж ойлгодог байсан. Гэвч цахим шилжилтийн гол түлхүүр нь улс төрийн шийдэл, төрийн байгууллагуудын уялдаа холбоо, төр хувийн хэвшлийн түншлэл, дүрэм журам, эрх мэдэлд баригдсан хуучин сэтгэлгээнээс шинэлэг сэтгэлгээнд хамтдаа шилжих, хувь хүмүүсийн хандлагын асуудал гэдгийг ойлгоод байна. Өөрөөр хэлбэл, технологийн асуудлыг харьцангуй хурдан шийдэх боломжтой бол тэрхүү технологийг төрийн үйл ажиллагаа, үйлчилгээнд нутагшуулахад шаардлагатай хууль эрх зүйн өөрчлөлт, төрийн байгууллагуудын уялдаа холбоо, хүсэл эрмэлзэл нэн шаардлагатай болж байна.

Эстони яг ийм зам туулсан. Тухайн үед Эстони улсын төр шийдэмгий зориг, манлайлал гаргасан агаад өнөөдрийн түвшинд хүрэхэд 12 жил зарцуулжээ. Ганцжишээ дурдахад төрийн үйлчилгээг цахимжуулснаар иргэд дараалалд зогсох, ирэх буцах замдаа түгжирч цаг алдах, төрийн байгууллагын хаалга татаж ажил хөөцөлдөхөд зарцуулдаг байсан 1700 орчим ажлын жилтэй тэнцэх хугацааг нэг жилд хэмнэж байна. Төрийн хүнд суртал үндсэндээ байхгүй болсон, долоохон жилийн дотор авлигын индексээ бууруулж, дэлхийн хөгжингүй улсуудтай зэрэгцэж ирсэн.

Бид цахим засаглалыг хэрэгжүүлэхээр үндэсний хэмжээний цогц бодлогын баримт бичиг болох “E-Mongolia” хөтөлбөрийг Эстони Улсын Цахим засаглалын академитай хамтран боловсруулж байна. Өнгөрсөн хугацаанд бид дэд бүтцийн асуудлаа шийдсэн гэж өмнө хэлсэн. Эл дэд бүтэцдээ тулгуурлаад төрийн бүх үйлчилгээг үе шаттайгаар цахимжуулж, иргэдийн гарт нэг цонхоор хүргэх

зорилготой гар утасны аппликэйшн, веб портал хөгжүүлж байна.

Ойрын зорилт бол 2020 оны зургадугаар сар гэхэд төрийн 100 үйлчилгээг цахим хэлбэрт шилжүүлж, иргэдийн хэрэглээнд нэвтрүүлэхээр төлөвлөж байна. Мэдээж төрийн үйлчилгээг цахимжуулах, иргэдийн цахим танилт, мэдээллийн аюулгүй байдал, төрийн байгууллагууд мэдээллээ түргэн шуурхай солилцох зэрэг олон асуудлын цаана шаардлагатай эрх зүйн зохицуулалтууд яригдана.

“E-Mongolia” хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх нь зөвхөн төрийн ажил биш, төр-хувийн хэвшлийн түншлэл байх ёстой. Хувийн хэвшлийнхний ололт, дэвшлийг ашиглах нь зүйтэй бөгөөд тэр бүгдийг нэгдсэн бодлогоор зангидаж, шийдлийг хамтдаа хөгжүүлэх нь маш чухал.

Цахим засаглалыг бүрэн хэрэгжүүлснээр ямарваа албан тушаалтантай харьцах, царайчлах, танил тал хайх зэрэг авлигыг өдөөгч хүнд суртал байхгүй болох ач холбогдолтой.

–Ийм үр дүнд хүрэхэд хэр их хугацаа шаардагдана гэж та бодож байна вэ?

–Эстоничууд цахим засаглалаа өнөөгийн түвшинд хүртэл хөгжүүлэхийн тулд 12 жил зарцуулсан нь технологийн гэхээсээ байгууллага, албан тушаалтнуудын амбицын асуудлаас үүдсэн гэж өмнө хэлсэн. Манайд ч ялгаагүй төрийн байгууллагуудын уялдаа холбоо, улс төрийн манлайлал дутмаг байгаа. Тиймээс “E-Mongolia” хөтөлбөрийг ямарваа улс төрийн хүчин, Засгийн газар цаашид тууштай, тогтвортой хөгжүүлэхийг хичээх хэрэгтэй юм.

Мөн манай улсын иргэдийн 70 шахам хувийг залуучууд бүрдүүлж байгаа учир цахим шилжилтэд бусад улсаас хурдан дасан зохицох, түгээмэл хэрэглэх гэх мэт давуу тал харагдаж байгаа. Засгийн газар, үүрэн холбооны оператор компани, арилжааны банк, мэдээллийн технологийн компани гээд оролцогч бүх тал нэг хүч болж ажиллавал маш богино хугацаанд цахим засаглалтай болох боломж бүрдэнэ.

Эцэст өгүүлэхэд улс төрийн аль нэг нам, эвсэл, фракцаас үл хамаарч үндэсний хэмжээний хөгжлийн энэ хөтөлбөрийг үе залгамжлан, тогтвортой хэрэгжүүлэх нь нэн чухал юм. ■

Оролцогч бүх тал нэг чиглэлд, хамтран ажиллавал маш богино хугацаанд цахим засаглал хэрэгжих боломжтой



E-MONGOLIA

Цахим хөгжлийн үндэсний хороо

2019 оны арванхоёрдугаар сард болсон “Дижитал Монгол Улс” хурлын үр дүнд Монгол Улс дахь цахим засгийн төсөл, хөтөлбөрийг эрчимжүүлэх үйл ажиллагааг улсын хэмжээнд зохицуулан зохион байгуулах үүрэг бүхий Цахим хөгжлийн үндэсний хороог 2019 оны арванхоёрдугаар сарын 25-ны өдрийн Засгийн газрын 458 дугаар тогтоолоор байгуулсан.

Хорооны үндсэн чиг үүрэг нь “Төрийн байгууллагуудад ашиглаж байгаа программ хангамжийг нэгдсэн нэг цонхонд ханддаг байхаар нэгтгэн зохион байгуулах замаар төрөөс үзүүлэх цахим үйлчилгээг нийтэд хүртээмжтэй, аюулгүй, шуурхай хүргэх шаардлагатай арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх” бөгөөд үүнд Бүгд Найрамдах Эстони Улсын Цахим засаглалын академитай хамтран дэлхийд шалгарсан цахим засаглал, төрийн үйлчилгээний тэргүүн туршлагыг нэвтрүүлэхээр хамтын ажиллагааны гэрээ байгуулаад байна.

Дээрх чиг үүргийн хүрээнд төрийн үйлчилгээг иргэдэд хүртээмжтэй, хялбар байдлаар хүргэх үүднээс

хэд хэдэн арга хэмжээнүүдийг төлөвлөж байгаа бөгөөд

1. Цахим орчинд Монгол Улсын иргэнийг таних “Танилт, нэвтрэлтийн систем” бий болгож, төрийн болон хувийн хэвшлийн технологийн шийдлүүдэд ашиглах боломж бүрдүүлснээр үндэсний хэмжээнд цахим хөгжлийг хурдасгахад дэмжлэг үзүүлнэ.
2. Харилцаа холбооны салбарын хөгжил дэвшил, боломжийг ашиглан төрийн цахим үйлчилгээг иргэдэд хялбар байдлаар хүргэх зорилгоор “E-Mongolia” ухаалаг утасны аппликэйшнийг хөгжүүлж, 2020 оны эхний хагаст багтаан нэвтрүүлэхээр тус тус ажиллаж байна.

Улмаар таван жилийн дараа Бүгд Найрамдах Эстони улсын түвшинд очих төлөвлөгөөтэй байгааг Цахим хөгжлийн үндэсний хорооны дарга Л.Оюун-Эрдэнэ онцлон тэмдэглэсэн.

ЦАХИМ ХӨГЖЛИЙН СТРАТЕГИ

Хөгжлийн газрын зураг



СТРАТЕГИ 1

Бүх насны түвшинд цахим боловсрол нэвтрүүлэх

#1
Зөвлөмж

Боловсролын тогтолцоонд тоон бичиг үсгийн ур чадвар суулгах хөтөлбөрийг тусгах

#2
Зөвлөмж

Насан туршдаа сурч боловсрох хандлагыг бий болгох

#3
Зөвлөмж

Цахим мэргэжилтнүүдийг бэлтгэхэд хөрөнгө оруулах

СТРАТЕГИ 2

Интернэт сүлжээнд холбогдсон байдлыг нэмэгдүүлэх



#1
Зөвлөмж

Орон даяар 4G сүлжээг сайжруулах, 5G сүлжээг нэвтрүүлэх

#2
Зөвлөмж

Засгийн газрын үйлчилгээг инновацид суурилсан, оновчтой болгох

#3
Зөвлөмж

Цахим танилтанг тулгуурлан нийтийн үйлчилгээг ухаалаг болгох

СТРАТЕГИ 3

Бизнес эрхлэх таатай, үр дүнтэй бодлогын орчин бий болгох



#1
Зөвлөмж

Шинэ технологийг зохицуулах чадвартай хууль, эрх зүйн орчин бий болгох

#2
Зөвлөмж

Шударга өрсөлдөөний орчин бэхжүүлэх

#3
Зөвлөмж

Цахим контентийн оюуны өмчийн хамгаалалтыг сайжруулах



СТРАТЕГИ 4

Инновацид суурилсан гарааны бизнесүүдийг дэмжих экосистемийг сайжруулах



#1
Зөвлөмж

Гарааны бизнесийг дэмжих экосистемийг бүрдүүлэх

#2
Зөвлөмж

Гарааны бизнес болон инновацийн соёлыг бэхжүүлэх

СТРАТЕГИ 6

Бусад салбаруудын хөгжлийг технологийн тусламжтайгаар хурдасгах



#1
Зөвлөмж

Төрийн үйлчилгээг бүрэн цахимжуулах

#2
Зөвлөмж

Салбаруудыг цахим хөгжлийн стратегитэй болгох

СТРАТЕГИ 5

Кибер аюулгүй байдал болон мэдээллийн нууцлалыг хангах



#1
Зөвлөмж

Кибер аюулгүй байдлыг хөгжүүлж, өгөгдөл хамгаалалтыг сайжруулах

#2
Зөвлөмж

Засгийн газар болон бизнесүүд мэдээллийг инновацилаг байдлаар ашиглах

Мэргэжилтний үг

Б.Чинбат: Төрд инновац нэвтрүүлэхэд хурдаас илүү найдвартай байдал чухал



Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газрын дарга Б.Чинбаттай ярилцлаа. Тэрбээр ШУТИС-ийн Холбоо, мэдээлэл, технологийн сургуулийг мэдээллийн технологийн инженерээр төгсөж, Япон улсад мэргэжил дээшлүүлэн, ажиллаж байсан юм. Мөн Франц, ХБНГУ, Эстони, БНСУ, Финланд зэрэг улсад мэдээллийн технологи, цахим үнэмлэхийн үйлдвэрлэл, хэрэглээ, цахим засаглал, цахим сонгууль зэрэг чиглэлээр мэргэжил дээшлүүлжээ. “Иргэний бүртгэлийн улсын нэгдсэн сүлжээ байгуулах төсөл”, “Сонгогчдын бүртгэлийн системийг автоматжуулах төсөл”, “Иргэний цахим үнэмлэх төсөл”, “Иргэний бүртгэлийн цахим архив төсөл” зэрэг томоохон төслүүдийн удирдагчаар ажиллаж байв.

-Иргэн бүр цахим үнэмлэхтэй болсноос хойш төрийн байгууллагуудын үйл ажиллагаа цахимжиж эхэлсэн. Уг ажлыг хэрхэн эхлүүлж байсан бэ?

-Төрийн болон хувийн хэвшлийн байгууллагууд үйл ажиллагаагаа цахимжуулах үйл явц үүнээс эрт эхэлсэн. Харин 2000 оноос илүү эрчимжсэн гэж болно. Товчхон түүх ярихад, 2008 онд манай Засгийн

газар таван тэргүүн зорилгынхоо нэгийг бүртгэлийн төгөлдөршил болгон зарлаж, “Бүртгэлийн нэгдсэн тогтолцоо” үндэсний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж эхэлсэн. Цахим үнэмлэхийг иргэн бүрт олгосон нь бүртгэлийн төгөлдөршлийн үр дүн гэж болно.

Миний хувьд уг ажилд гар бие оролцох завшаан тохиож, бүртгэлийн төгөлдөршлийг хэрэгжүүлэх гол байгууллага болох УБЕГ-ын Мэдээлэл технологийн хэлтсийн даргаар томилогдон ажиллаж байв. Тухайн үеийн иргэний бүртгэлийн мэдээллийн сан давхардал, зөрчил ихтэй, зөвхөн регистрийн дугаарын давхардал гэхэд л хэдэн арван мянгаар тоологдох хэмжээнд байсныг одоо хүмүүс бараг мартсан байх. Үүнийг засахын тулд хүний биеийн давхцахгүй өгөгдөл хурууны хээ дээр суурилсан шинэчилсэн бүртгэлийг хийж, үүссэн мэдээллийн санд үндэслэн иргэн бүрт цахим үнэмлэх олгох ажлыг 2012 онд эхлүүлсэн.

Нэг жилийн дотор нийт насанд хүрсэн иргэдийн 90 хувьд цахим үнэмлэх олгосон. Иргэн, эд хөрөнгө, газар, хуулийн этгээдийн мэдээллийн сангууд нь суурь мэдээллийн сан гэдгээрээ онцлогтой. Барилгаар бол суурь нь гэж ойлгож болно. Сууриа сайн тавьж чадсанаар Монгол Улсын цахим засаглал, дижитал хөгжлийн шинэ үе эхэлсэн.

-Өнгөрсөн 10 гаруй жилийн хугацаанд үргэлжилсэн цахимжилтын үр дүнд манай улс өнөөдөр ямар түвшинд хүрээд байна вэ?

-Суурь мэдээллийн сангаа цэгцэлсний дараа суурь мэдээллийн системүүд болох мэдээлэл солилцооны систем, цахим орчинд иргэнээ таних танилтын систем, цахим төлбөр тооцооны систем гэх мэт бусад системийг хөгжүүлэх шаардлага тулгарсан. Бидний хэлж заншснаар ТҮЦ машин үүний нэг жишээ. Төрийн олон байгууллагаас очиж авдаг байсан лавлагаа, тодорхойлолтыг нэг цонхонд төвлөрүүлж, хурууны хээгээр таньж баталгаажуулан төлбөрөө төлснөөр иргэн үйлчилгээ авах боломжтой болсон. Одоо бид иргэнийг дундын ямар нэг дамжлагагүйгээр шууд үйлчилгээ авах боломж бүрдүүлэхээр ажиллаж байна.

2017 оноос цахим мэдээлэл солилцооны ХУР системийг нэвтрүүлсэн. Өнөөдрийн байдлаар уг ▶

► системд төрийн 37, хувийн хэвшлийн 68 байгууллага холбогдож, нийт 80 сая сервис энэ системээр дамжсан байна. Өөрөөр хэлбэл, энэ тооны төрийн болон хувийн хэвшлийн үйлчилгээг 2017 оноос хойш иргэд ХУР системээр дамжуулан цахимаар авсан гэсэн үг. Мөн иргэнийг цахим орчинд таних ДАН системийг одоо хөгжүүлж байна. ХУР болон ДАН системүүдийн хөгжүүлэлтийг Үндэсний дата төвийн инженерүүд хийж байгаа. Эдгээр системийн тусламжтай ашиглаж болох цахим үйлчилгээний нэгдсэн портал болон мобайл аппликэйшний эхний хувилбарууд энэ оны зургадугаар сар гэхэд бэлэн болно. Иргэд төрийн 100 орчим үйлчилгээг эхний ээлжинд цахимаар авах боломжтой болох юм.

Иргэдийн хувьд төрийн үйлчилгээг цахимаар авах дадалтай болж эхэлж байна. НӨАТ-ын ebarimt.mn системийн хэрэглэгч нэг саяыг хол давсан бол smartcar.mn аппликэйшн автомашин эзэмшигч иргэн, байгууллагуудын тогтмол ашигладаг үйлчилгээ болоод байна. Нөгөө талаар интернэт хэрэглэгч, түүний дотор ухаалаг гар утас хэрэглэгчдийн тоо 2019 оны жилийн эцсийн байдлаар 2.8 сая болж, шилэн кабелийн 40 гаруй мянган км сүлжээнд 324 сум, суурин газар холбогдоод байгаа нь манай иргэд байршил, цаг хугацаанаас үл хамааран цахим үйлчилгээ авах боломжтой болсныг тэмдэглэн хэлэх хэрэгтэй.

-Сүүлийн жилүүдэд хувийн хэвшлийн компаниуд, ялангуяа банк, санхүүгийн байгууллагууд үйлчилгээгээ идэвхтэй цахимжуулж буйгаас иргэд төлбөр, тооцоогоо онлайнар түлхүү хийдэг болсон. Үүнийг дагаад хувь хүний мэдээллийн аюулгүй байдлыг хамгаалах тухай асуудал хөндөгдөнө. Энэ чиглэлд манай хууль эрх зүйн орчин ямар байна вэ?

-Төрийн үйлчилгээг цахимжуулах, цахим шилжилтийг хэрэгжүүлэхийн зэрэгцээ бид мэдээллийн аюулгүй байдлын эрхзүйн орчин бүрдүүлэхээр ажиллаж байна. “Мэдээллийн аюулгүй байдлын тухай хууль”-ийн төслийг боловсруулаад дээд шатны байгууллагадаа хүргүүлсэн. Мөн “Өгөгдөл хамгаалах тухай хууль”-ийн төслийг боловсруулаад байна. Эдгээр баримт бичгийг хэлэлцэж баталснаар иргэдийн мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах, хувийн мэдээлэл алдагдах эрсдлийг бууруулах зохицуулалт бий болно. Монгол Улсын цахим мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах кибер аюулгүй байдлын үндэсний төв байгуулах, түүний удирдлага, бодлогын чиглэлийг оновчтой тогтоох

2019 онд явуулсан “Монгол Улсын цахим бэлэн байдлын судалгаа”-гаар манай улс цахим шилжилт хийх технологи, дэд бүтэц бүрдсэн хэдий ч эдийн засгийн гол секторуудын дижиталчлалыг хэрэгжүүлэх боловсон хүчний чадавх хангалтгүй, тэдгээрийг бэлтгэж байгаа их, дээд сургуулиудын сургалтад шинэчлэл хийх шаардлагатай гэж дүгнэсэн.

асуудал “Мэдээллийн аюулгүй байдлын тухай хууль”-ийн төсөлд туссан ч аюулгүй байдлын асуудал хариуцсан зарим нэг байгууллагатай байр суурь, саналын зөрүүтэй нөхцөл байдал үүсээд байна. Гэхдээ үүнийг УИХ, Засгийн газрын түвшинд хэлэлцэн шийдвэрлэх боломжтой гэж үзэж байгаа.

-Энэ салбарын боловсон хүчин, хүний нөөцийн чадавх ямар байна вэ?

-Аливаа шинэ зүйл, түүний дотор мэдлэг шаардсан технологи, инновацийн үйл ажиллагаанд мэдлэг, чадвартай боловсон хүчин чухал үүрэгтэй. Төрийн байгууллага дахь мэдээллийн технологийн боловсон хүчний чадавх харилцан адилгүй байгаа. Оксфордын их сургуулийн судалгааны багтай 2019 онд явуулсан “Монгол Улсын цахим бэлэн байдлын судалгаа”-гаар Монгол Улс цахим шилжилт хийх технологи, дэд бүтэц бүрдсэн хэдий ч эдийн засгийн гол секторуудын дижиталчлалыг хэрэгжүүлэх боловсон хүчний чадавх хангалтгүй, тэдгээрийг бэлтгэж байгаа их, дээд сургуулиудын сургалтад шинэчлэл хийх шаардлагатай гэж дүгнэсэн.

Түүнчлэн, машин сургалт, гүн сургалт, их өгөгдөл, өгөгдлийн шинжилгээ зэрэг шинээр гарч ирж буй мэргэжлийн чиглэлээр өрсөлдөхүйц ур чадвартай мэргэжилтэн бэлтгэхэд анхаарах шаардлагатай байна. Мэдээллийн технологийн мэргэжилтнүүд гэлтгүй төрийн бусад албан хаагчид цахим шилжилт, төрийн байгууллагын дахин инженерчлэлийн мэдлэг чадвартай байх шаардлагатай. Тиймээс цаашид төрийн албан хаагчдын цахим засаглалын мэдлэгийг дээшлүүлэх, мэргэшүүлэх сургалтын бодлогыг хэрэгжүүлэх хэрэгтэй.

-Нөгөө талд хэрэглэгчдийн цахим боловсролыг дээшлүүлэх хэрэгцээ, шаардлага бий. Цахимжих үйлэвц нь цаг хугацааг хүлээлгүй хурдацтай өрнөж байна. Иргэдийг цахим мэдлэг, боловсролтой болгох ажлыг ямар байдлаар шийдэж болох вэ?

-Яг одоо бол боловсролын салбарт шинэчлэл хийх зайлшгүй шаардлагатай цаг үе гэж бодож байна. Өнөө үеийн залуучууд, хүүхдүүдийн бодож, сэтгэж байгаа ►

► нь өмнөх үеийнхнээс тэс өөр болсон. Тухайлбал, бид технологийн давуу талыг ажил үйлсээ амжуулах, хялбаршуулах арга зам гэж үздэг бол шинэ эриний залуус, хүүхдүүд өөрсдийгөө технологийн нэг хэсэг мэт үзэж, дэвшилтэт технологи, цахим орчинтой нягт холбоотой амьдарч байна. Шинэ үеийнхэнд виртуаль орчин болон амьд харилцааны хооронд ямар ч ялгаа байхгүй, адилхан түвшинд авч үздэг сэтгэхүй бүрэлдэн тогтож байна. Дижитал орон зай, дижитал найз нөхөд, дижитал нөхөрлөл бий болгон амьдарч байна. Иймд тэдний ашиглаад сурчихсан, дасал болсон цахим болон дижитал орон зайг мэдлэг боловсролоо ахиулах орчин болгон өөрчилж, цахим-сургалтын хэлбэрийг нэвтрүүлэх нь боловсролын салбарт хийх шинэчлэлийн нэг хэлбэр, гарц байх болно.

-Та олон оронд очиж цахим засаглал, дижитал шилжилтийг хэрхэн явуулах талаар туршлага судалж, тодорхой ажлуудыг Монголдоо хэрэгжүүлсэн. Цахим шилжилтийг нэвтрүүлээд буй бусад улстай харьцуулахад Эстони улсын тэргүүн туршлага таны бодлоор юу вэ?

-Инновац, шинэ технологи нэвтрүүлэхэд төр, эсвэл бизнесийн байгууллага гэдгээс хамаараад зарчмын ялгаатай байдаг. Бизнесийн байгууллага инновац нэвтрүүлэх эрсдлээ өөрсдөө үүрээд, цаг хугацаатай уралдан хурдан хийх нь чухал. Харин төрд инновац нэвтрүүлэхэд хурдаас илүү найдвартай байдал чухал. Татвар төлөгчдийн мөнгөөр санхүүждэг, гаргасан шийдвэрийн үйлчлэх цар хүрээ өргөн, үр нөлөөлөл их байдаг тул эрмдэлийг аль болох бага байлгах шаардлага тулгардаг.

Бид Эстони улсыг цахим засаглалын хөгжлийн загвараа болгож байгаа нь хэд хэдэн шалтгаантай. Эстони 1.3 сая буюу цөөн хүн амтай, цаг уурын хувьд манай улстай төстэй. 1990 оноос өмнө бидэнтэй ижилхэн нийгмийн тогтолцоотой байсан. Мөн дэлхийн 130 гаруй оронтой цахим засаглалын чиглэлээр хамтран ажилласан туршлагатай. Ялангуяа хуучин ЗХУ-ын бүрэлдэхүүнд байсан Азербайжан, Казахстан, Киргиз, Беларусь зэрэг олон оронд өөрсдийн туршлагыг амжилттай нэвтрүүлсэн нь манай нөхцөлд хамгийн тохиромжтой гэж бид үзсэн. Эстони улсын цахим засаглалын нууцыг товчоор улс төрийн манлайлал, тогтвортой бодлого, тогтвортой хөрөнгө оруулалт, байгууллагуудын нягт хамтын ажиллагаа, хүртээмжтэй дэд бүтэц, технологийн шилжилт гэж томъёолж болно.

-Тус улстай одоо хэрхэн хамтран ажиллаж байна вэ?

-Бидний зүгээс Эстони улсын цахим засаглалын академитэй хамтран ажиллаад багагүй хугацаа өнгөрсөн. ЗГХЭГ-ын дарга Л.Оюун-Эрдэнэ тэргүүтэй УИХ-ын Цахим бодлогын түр хорооны гишүүд болон төр, хувийн хэвшлийн төлөөлөгчид 2019 оны есдүгээр сард тус улсад ажилласан. Мөн оны арванхоёрдугаар сард Монгол Улсын Засгийн газар тус академитэй хамтран “E-Mongolia” форумыг зохион байгууллаа. Эдгээр үйл ажиллагаа, хэлэлцүүлгийн үр дүнд үндэслэн Монгол Улсын цахим засаглалын үйл ажиллагааг уялдуулан зохицуулах “Цахим Монгол” үндэсний хороог Монгол Улсын Ерөнхий сайдын захирамжаар байгуулан ажиллаж байна. Мөн Эстони улсын цахим засаглалын академийн мэргэжилтнүүд манай талд мэргэжлийн зөвлөх үйлчилгээ үзүүлж, тайлангаа ирүүлсэн.

-Өнгөрсөн хугацаанд цахим улс болох санаачилгыг хэд хэдэн удаа гаргаж байсан. Тэгвэл энэ удаад уг ажлыг тууштай хэрэгжүүлэхийн тулд юу хийх хэрэгтэй вэ?

-Цахим засаглалыг хүмүүс технологи гэж хараад байдаг. Үнэндээ бол технологийн асуудал нэлээд хойгуур эрэмбэлэгдэнэ. Улс төрийн манлайлал, байгууллагуудын хамтын ажиллагаа, тогтвортой бодлого, тогтвортой хөрөнгө оруулалт хамгийн чухал. 2019 онд УИХ-ын Цахим бодлогын түр хороо байгуулагдаж, Засгийн газрын 2019 оны 73-р тогтоолоор “Цахим засаглал” үндэсний хөтөлбөр батлагдаж, Ерөнхий сайдын захирамжаар “Цахим Монгол” үндэсний хороог байгууллаа.

Энэ бүхэн юу хэлж байна вэ гэхээр улс төрийн түвшний манлайлал бүрдэж, улс төрийн дэмжлэг, тогтолцоо бий болсон. Нөгөө талаар дээр дурдсан цахим шилжилтийн суурь системүүд, хэрэглэгчийн харилцааны mgov.mn портал, мобайл аппликэйшн зэрэг технологи, дэд бүтцийн бэлэн байдлыг бид бүрдүүлж чадсан.

Одоо тулгарч буй хамгийн том бэрхшээл бол байгууллага бүр нэгдсэн нэг ойлголтод хүрэх, нэгэнт бүрдүүлсэн дундын технологи, дэд бүтцийг хувааж ашиглах, салбар хоорондын хамтын ажиллагаа, нягт уялдаа холбоог бий болгох шаардлага байна. Энэ бүхний үр дүнд бид НҮБ-аас хоёр жил тутам гаргадаг “Цахим засгийн хөгжлийн индекс”-ийн үзүүлэлтээр 2018 онд 93-р байранд байсан үзүүлэлтээ эрс сайжруулж хамгийн багадаа 60-р байр, цаашлаад 50-р байранд хүргэх боломжтой. ■

Инфографик

Монгол Улс тоон хэлээр

Хүн ам



63%

35-аас доош
насны залуучууд

98 %

Бичиг үсэгт
тайлагдсан

ICT хөгжлийн индекс

14

Олон улсын цахилгаан холбооны байгууллагаас
гаргасан ICT хөгжлийн индексээр **Ази тивд**
14-р байранд ордог.

Бичиг үсэгт тайлагдсан байдлаараа 11-р байр



STEM боловсролоор 56-р байр



Дундаж IQ дэлхийд 12-р байр



Насанд хүрэгсдийн 93.8% банкны данстай



Залуучуудын 92% нь интернэт ашигладаг

Эх сурвалж: YCX, ОУЦХБ, Дэлхийн банк

ДЭД БҮТЭЦ Дижитал бэлэн байдлын үнэлгээ

Эрчим хүчинд холбогдсон өрх



100 хүнд ногдох гар утас



Интернэт худалдан авах чадвар



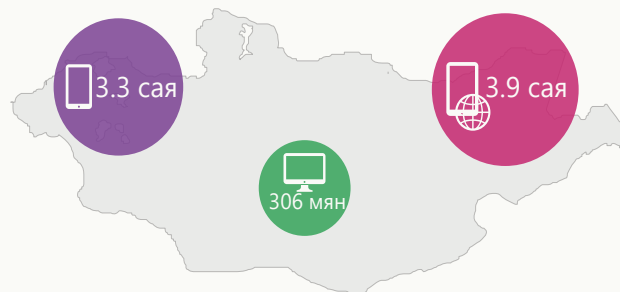
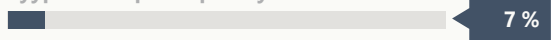
Хөдөлгөөнт интернэт хэрэглэгч орон нутагт



Суурин интернэт УБ-д



Суурин интернэт орон нутагт



Facebook – 2.2M



Instagram – 400k



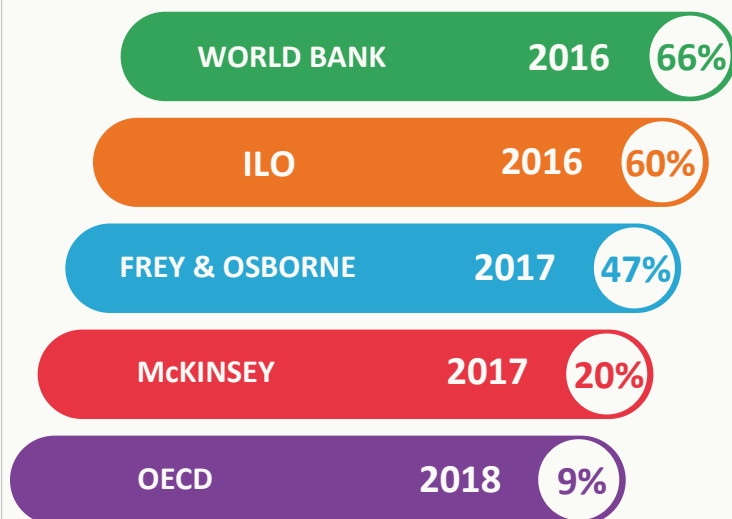
Twitter – 44k



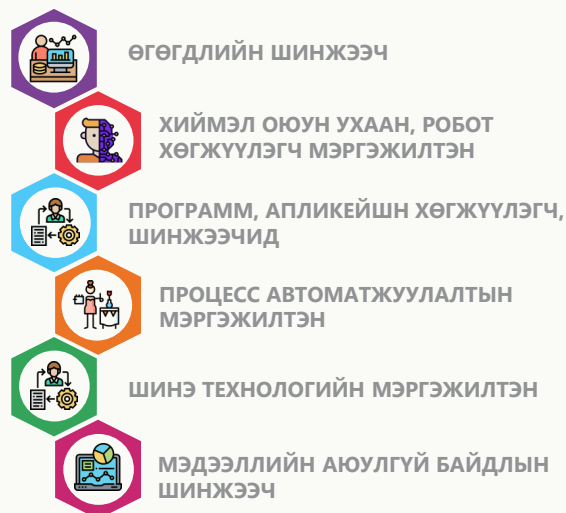
Эх сурвалж: YCX, ХХЗХ, ОУЦХБ, Дэлхийн банк, we are social

ХҮНИЙ НӨӨЦИЙН ЧАДАВХ Олон улсын хандлага

2020 он гэхэд технологиос үүдэн хорогдох ажлын байрны хэмжээ



2027 он хүртэлх ажлын байрны чиг хандлага

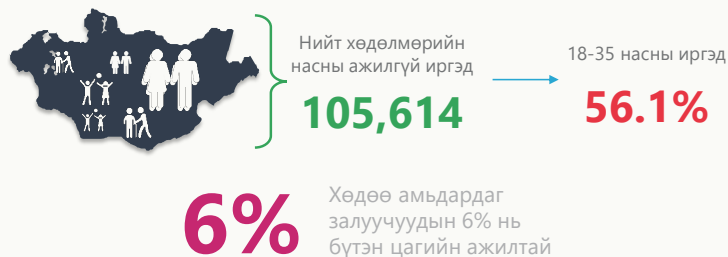
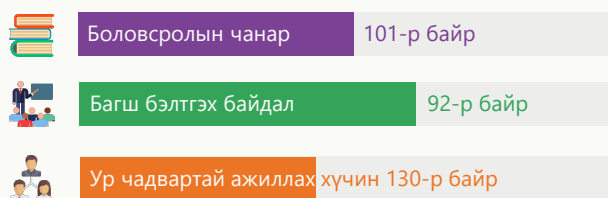


Эх сурвалж: YSC, ХНХСИ, Дэлхийн банк, ОУХБ

ХҮНИЙ НӨӨЦИЙН ЧАДАВХ

Дижитал бэлэн байдлын үнэлгээ

Боловсролын чанар, хүртээмж



Дижитал технологи нэвтрэлт

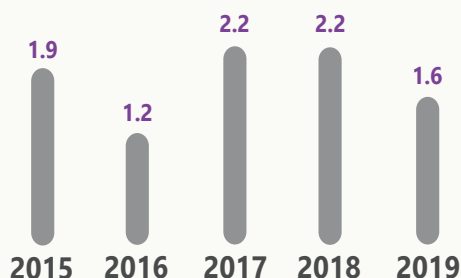


Эх сурвалж: YSC, ХНХСИ, ДЭЗФ, СЗХ, we are social

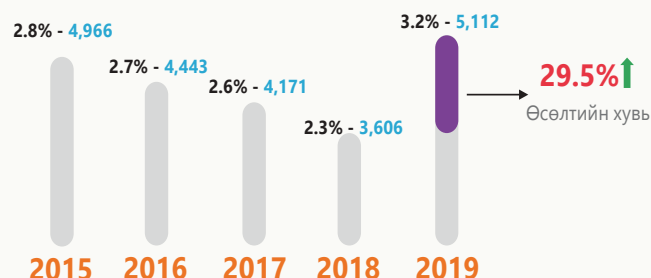
ХҮНИЙ НӨӨЦИЙН ЧАДАВХ

Дижитал бэлэн байдлын үнэлгээ

Мэдээлэл харилцаа холбооны салбарын хүний нөөцийн эрэлт /мян. хүн/



Мэдээлэл харилцаа холбооны чиглэлээр суралцагчдын тоо, нийт дүнд эзлэх хувь



Эх сурвалж: УСХ, БСШУСЯ

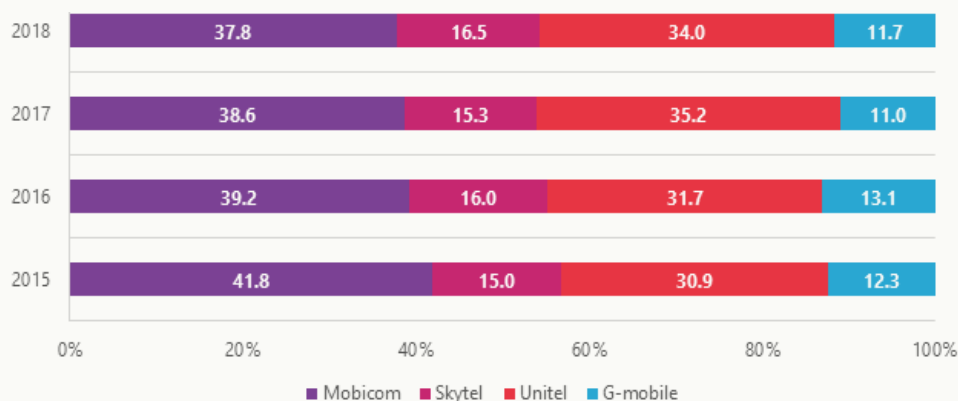
САЛБАРЫН ЗАРИМ ҮЗҮҮЛЭЛТ

(100 хүнд ногдох)

Үзүүлэлтүүд	2014	2015	2016	2017
1 Үүрэн холбооны хэрэглэгчдийн тоо (100 хүнд ногдох)	101.0	100.3	109.3	122.3
2 Суурин интернэт хэрэглэгчдийн тоо (100 хүнд ногдох)	11.1	13.8	14.7	13.2
3 4G хэрэглэгчдийн тоо (100 хүнд ногдох)	n/a	n/a	6.9	12
4 3G хэрэглэгчдийн тоо (100 хүнд ногдох)	83.75	90.3	95	95
5 Ухаалаг утас хэрэглэгчдийн эзлэх хувь	n/a	63.0	75.5	76.8

Эх сурвалж: Харилцаа Холбооны Зохицуулах Хороо

ХӨДӨЛГӨӨНТ ҮЙЛЧИЛГЭЭ ХЭРЭГЛЭГЧДИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭЗЛЭХ ХУВЬ ХЭМЖЭЭ



Эх сурвалж: ХХМТГ

Арга хэмжээ

“Дижитал Монгол Улс” хэлэлцүүлэг зохион байгууллаа

Монгол Улсын Засгийн газар, Бүгд Найрамдах Эстони Улсын Цахим Засаглалын академи-тай хамтран “Дижитал Монгол Улс” хэлэлцүүлгийг Гадаад хэргийн яамны зөвшилцөл танхимд 2019 оны арванхоёрдугаар сарын 4-ний өдөр зохион байгууллаа.

Хэлэлцүүлэгт Монгол Улсын Ерөнхийлөгч, Улсын их хурал, Засгийн газрын гишүүд, төр, хувийн

хэвшил болон хөрөнгө оруулагчид оролцсон бөгөөд Эстони улсын Цахим Засаглал академийн дэд захирал Ханнес Асток тэргүүтэй төлөөлөгчид хүрэлцэн ирж, Монгол Улсын цахим хөгжлийн явцтай танилцан, “И-Эстони экосистем ба X-road архитектур”, “Бүрэн дижиталчлал хийхэд шаардлагатай бодлого, зохицуулалтын шинэчлэл”, “Зохицуулалт, хамтын ажиллагааны механизм” сэдвээр илтгэл тавьж оролцогчидтой санал бодлоо хуваалцсан юм.

Монгол Улсын Ерөнхийлөгч Х.Баттулга хэлэлцүүлгийг нээж үг хэлэхдээ Мэдээллийн технологи, дижитал үйлчилгээг өдөр тутамдаа хэрэглэх боломж, суурь бааз манай улсад бүрдсэн ч мэдээллийн технологийг нийгмийн сүлжээний хэрэглээнээс өөрөөр дорвитой ашиглахгүй байгааг цохон тэмдэглэв. Тухайлбал, жолоочийн татвар төлөх үйлчилгээг цахимжуулсан ч 400 мянган жолоочоос ердөө 24 мянга нь цахимаар татвараа төлсөн байгааг дурдаад, үүнд хуулийн зохицуулалт дутаж байгааг онцоллоо. Гэхдээ Монгол Улсыг дижитал болгохын тулд зөвхөн төрийн байгууллагууд дангаараа ажиллах нь учир дутагдалтай тул хувийн хэвшил, их дээд сургууль, судалгааны байгууллага, олон улсын байгууллагын оролцоо нэн чухал гэдгийг хэллээ. Мөн “Дижитал Монгол Улс” хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхийг Ерөнхийлөгч Х.Баттулга бүрэн дэмжиж байгаа тул тус хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх Үндэсний хороог байгуулахаар болсон юм.

Түүнчлэн Эстони улс нь Европ төдийгүй дэлхийд цахим засаглал, төрийн үйлчилгээг цахимаар иргэдэд хүргэдэг үзүүлэлтээр тэргүүлдэг юм. Өнөөдрийн байдлаар төрийн 3000 гаруй үйлчилгээг цахимжуулж, улс төрийн сонгуулийг цахимаар явуулж байна. Олон улсын зүгээс Эстони улсыг цахим засаглалын хөгжлөөрөө Герман улсаас 15 жилийн өмнө явж байна гэж үзжээ.

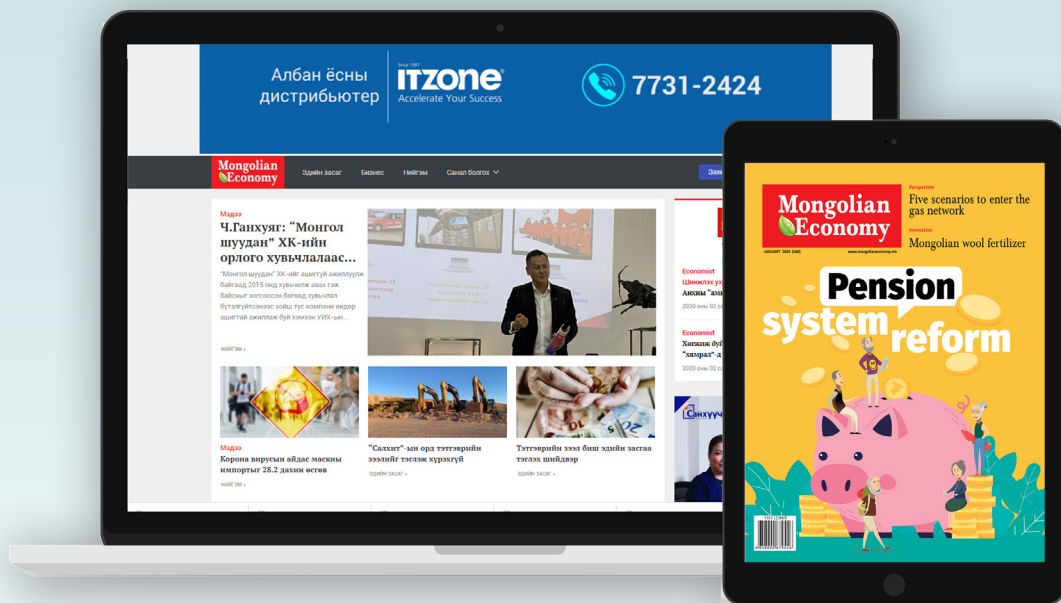
Хэлэлцүүлгийн үр дүнд “Дижитал Монгол Улс” хөтөлбөрийг Бүгд Найрамдах Эстони улсын Цахим Засаглалын академи-тай хамтран хэрэгжүүлэх, хамтран ажиллах санамж бичигт Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газрын дарга Б.Чинбат болон Эстони улсын Цахим Засаглалын академийн дэд захирал Ханнес Асток нар гарын үсэг зурлаа. ■



“Дижитал Монгол Улс” хэлэлцүүлгийг нээж Ерөнхийлөгч Х.Баттулга үг хэлэв



“Дижитал Монгол улс” хөтөлбөрийн хүрээнд хамтран ажиллах санамж бичигт гарын үсэг зурав



www.mongolianeconomy.mn

Вэб хуудас шинэчлэгдлээ;

- **The Economist** булан
- Mongolian Economy-онлайн захиалга
- Агуулга баяжсан

Telephone: **7011-5476**

Тэмдэглэл

“Цахим” уяач

Б.ЭНХЦЭЦЭГ

Наньян Технологийн сургуулийн оюутнууд танилцах дадлагаа Эстони улсад хийсэн тухайгаабидэнд амуралдан ярьж өглөө. Яагаад Эстониог сонирхох болов хэмээн тус сургуулийн харьяа Ви Ким Ви Мэдээлэл харилцааны сургуулийн багш Хэдви́г Алфрейдээс асуухад “Эстонид бараг бүх үйл ажиллагааг цахимаар гүйцэтгэж буй учраас дэлхийн хамгийн “ухаалаг үндэстэн” гэгдэх болоод байна. Тиймээс сингапурчууд цахимжилтын хүрээнд хаана яваагаа, юун дээр хоцорч буйгаа олж харах боломж гэж үзсэн” гэв.

Монгол Улс энэхүү амжилтаас хуваалцаж, цахим үнэмлэхийг Эстони улсын мэргэжилтнүүдтэй хамтран нутагшуулж, хэрэглэж яваагаа харуулах үүднээс би цахим үнэмлэхээ гарган түүнд үзүүлээ. Энэ үед хамт байсан Зүүн Өмнөд Азийн 17 сэтгүүлч болон сингапурчууд гайхан шагширч Монголын тухай өөр олон асуулт асуув. Гэхдээ засаг солигдсоноор цахим үнэмлэхний хэрэглээ тодорхой хүрээнд гацсан, Эстони улсынх шиг өргөн хэрэглээнд хүрч хөгжөөгүй гэснээр яриа өндөрлөлөө. Үүнийг эс тооцвол Эстонийн цахим амжилтаас зөвхөн Монгол шиг хөгжиж буй орнууд бус хөгжлийн манлай Сингапур хүртэл үлгэрлэж буйг 2018 онд Азийн 17 орны сэтгүүлчидтэй хамт Сингапурт хэдэн сар ажиллаж, амьдрахдаа олж харав.

Яг тэр жилийн наймдугаар сард “Straits Times” хэмээх Сингапурын хамгийн том хэвлэлийн нүүрэнд “Сингапурт зориулсан Эстонийн кибер хичээлүүд” хэмээх аян замын тэмдэглэл онцлогдож, арагшаа хэдэн нүүр дамнан гарав. Тус сонины технологийн булангийн эрхлэгч Ирин Тамын уг нийтлэл “... Энэ улсад гэрлэх, салах, байшин авахаас бусад бүх зүйлийг цахимаар хийж болдог...” хэмээн эхэлдэг.

Сингапурын төрийн эмнэлгүүдэд бүртгэлтэй 1.5 сая иргэний өвчний түүх бүхий SingHealth мэдээллийн бааз хакердуулж, олонд ил боллоо гээд ид шуугиж байсан үе. Энэ бол цаас үзэг рүүгээ буцах бус цахим аюулгүй байдлаа сайжруулах “сэрүүлэг” байв. Сингапурын Ерөнхий сайд Ли Хосен Эстонийн цахим үнэмлэхийг онцолж, “Тэд цахим үйлчилгээг ингэж хялбаршуулж бас хамгаалсан байна. Бидэнд энэ туршлагыг ашиглахгүй байх шалтгаан байхгүй” гэж хэлснээр Эстонитой хамтын ажиллагаагаа өргөтгөж

эхэлсэн. Сингапур бол цахим санаачлагуудыг хэрэгжүүлэх тал дээр дэд бүтцийн хувьд харьцангуй бэлэн орон. Жишээ нь, Сингапурын дата баазууд Эстонийх шиг олон газар тарж байршсан байдаг ба нэг нь асуудалд орвол нөгөөх нь орлоод ажиллачихдаг.

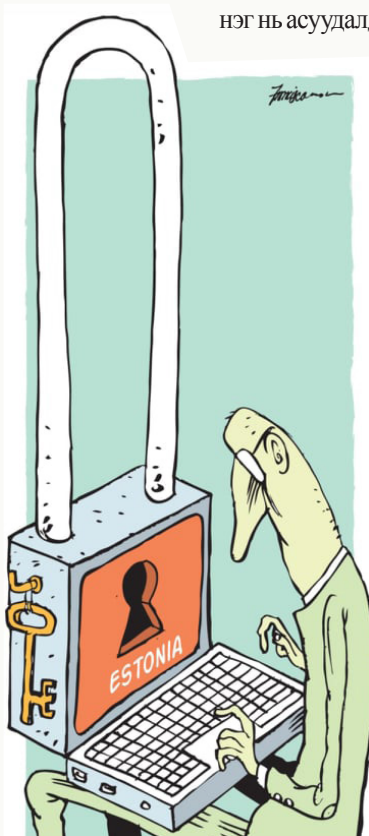
Мөн Эстонийн аюулгүй байдлыг хангах бие бүрэлдэхүүнд хакеруудаас бүрдэх цахим арми багтдаг. Ингэж албажаагүй ч Сингапур е-хөрөнгүүдээ хамгаалах үүднээс сүүлийн жилүүдэд технологийн хорхойтнуудыг олж, хакердах арга барил, түүнийг олж илрүүлэхтэй холбоотой сургалтууд орж “эх орныхоо цахим манаанд” гаргах болсон.

Сингапурчууд Японыг ихээхэн үлгэрлэж, дуурайх хэв маягтай явж ирсэн. Харин өдгөө Сингапур ч тэр, Япон ч тэр цахим засаглалын хувьд Эстонийг үлгэрлэж, туршлага судалж байна. Эстони улс цахим иргэншил олгож эхлээд таван жил болж байна. Нийт 160 шахам орны 50 мянга гаруй цахим иргэний нэг нь Японы Ерөнхий сайд Шинзо Абэ.

Эстони улс 1.3 сая хүн амтай байсан бол 2025 он гэхэд бараг 10 сая цахим иргэнтэй болох төлөвтэй байна. Хөл ч тавилгүй иргэн нь болж бас бизнес эхлүүлж болдог Эстони

улс нь гарааны бизнесүүдийн төвлөрөл бүхий, гадны бизнес эрхлэгчдэд ээлтэй орчин хэмээн үнэлэгдэх болсон. Жижиг орны гарааны бизнесүүд томроод ирэхээрээ гадагшаа борлуулалт хийхийн тулд менежментийн багаа аваад гарсан жишээ олон. Энэ нөхцөлд гадныхны асуудаг ганц асуулт нь Эстонийн гарааны бизнесийн гайхамшиг хэр удаан үргэлжлэх вэ гэдэг юм. Гэхдээ цахим ертөнцийг бага хүн амтай улсын хувьд аврал гэж харах эстоничууд энэ асуултын хариуг олчихсон нь цахим иргэншил.

Монгол Улс цахим үнэмлэхтэй болоод гурван жил болж байхад Defacto Д.Жаргалсайхан тэргүүтэй бидний хэдэн сэтгүүлч 2016 онд Эстонид очиж, цаасгүй орны цахим үйл ажиллагаатай танилцаж, цахим үнэмлэхээ бид ямар хязгаарлагдмал хүрээнд ашигладгаа нүдээр үзээд ирсэн. Энэ үеэр бид бусад улс яагаад энэхүү цахим засаглал руу санаа шулуудаад орохгүй байна вэ гэж лавлахад идэж ууж болдоггүй ийм ил тод тогтолцоог ямар ч улсын ▶



► шийдвэр гаргагчид тийм хурдан бүрэн хүлээгээд авчихаж зүрхлэхгүй хэмээн Эстонийн төр, хувийн хэвшлийн төлөөлөл хэлж байлаа. e-Cabinet буюу цахим засаг тогтолцоог 2013 онд бүрэн нэвтрүүлснээр Засгийн газрын гишүүд нь цахим орчинд хэлэлцэх асуудалтайгаа танилцаж, бие биедээ асуулт тавьж урьдчилсан байдлаар санал хураадаг. Ингэснээр өмнө нь 4-5 цаг шаарддаг байсан хуралдаан өдгөө 30 минут үргэлжлэх болж. Тус улсад өдгөө цаасан дээр гарын үсэг зурдаг нэг ч хүн байхгүй гэдгийг Эстонийн Парламентийн дарга Эйки Нестор хэлсэн юм. Нэг л тохиолдолд цаасан дээр гарын үсэг зурдаг нь Монгол шиг орнуудын мэргэжил нэгтнүүддээ албан захиа илгээхэд аж.

Е-Хүч

Эстоничууд олон амжилтууд гаргасан ч үнэмлэхгүй инновац нь цахим засаглал юм. Эрчүүдэд түрийвч хэрэггүй, эмэгтэйчүүдэд том цүнх шаардлагагүй бөгөөд тэдэнд ердөө л цахим үнэмлэх ганц нууц үг л байхад хангалттай. Бүх төрлийн үйл ажиллагааг хялбаршуулж, зарцуулагдах хугацаа, бичиг цаас, энергийг багасгаснаар ДНБ-ийг хоёр хувиар нэмэгдүүлдэг хэмээн албаны эх сурвалжууд нь хэлж байв. The Economist-ийн Шарлемань буланд “Энэ олон амжилт нь Эстонид е-засаглалыг зөөлөн хүчний бодлогын эх сурвалжаа болгох боломж нээж өгсөн. Тэдний байгуулаад удаагүй байгаа “Цахим засаглалын Академи” цахим засаглалыг дэлгэрүүлэх үүрэгтэй ба дижиталчлалыг үнэхээр сонирхон судалж буй төр засаг байх аваас Таллинд газардуулдаг” хэмээн бичжээ. Газаргүй, газрын баялаггүй, усгүй гээд байхгүйн зовлон ихтэй сингапурчууд бизнесийн чөлөөт бүс болох замаар өнөөдрийн хөгжилд, баг сууринд хүрсэн байдаг. Үүнтэй адилаар том улсуудын зөрчилдөөн дунд эвтэйхэн маневр хийж, тэнцвэрээ хадгална гэдэг маш нарийн тооцоотой бодлого хэрэгжүүлсний үр дүн.

Оросын их гүрэнгэй хиллэдэг Эстонийн хувьд энэ бол цахим засаглал ба түүнийг бусдад түгээн дэлгэрүүлж, өөрсдийн нэрийг дэлхий даяар балрашгүйгээр тамгалах явдал. Энэ ажил Орос улс Украйнд цэргийн түрэмгийлэл явуулснаас хойш улам эрчимжих хандлагатай болсон нь ажиглагдаж буй.

Эстонийн бодлого тодорхойлогчид улсынхаа хилээс давж Европын холбоо, комисс гэх мэт байгууллагын цахим бодлогын чигийг тодорхойлолцох болсон. Европын холбооны дөрвөн эрх чөлөө буюу Бүтээгдэхүүн, Үйлчилгээ, Хөрөнгө, Хүмүүсийн хил дамнасан саадгүй урсгалд тэд дахин нэг зүйл нэмэх

саналтай байгаа нь ДАТА. Хэрвээ мэдээлэл солилцоог Европын холбоон дотроо хил хязгааргүй болгочихвол татваргүй болгосонтой адил өндөр үр ашиг үзүүлнэ. Мөн Европын холбоо даяар мөрдөгддөг 50 гаруй хуулийг цөөлөх боломжтой. Бүрэн ажиллагаанд орсон дата зах зээл нь тус бүс нутгийн ДНБ-ийг 9.1 тэрбум ам.доллараар нэмэгдүүлнэ гэдэг анхдагч тооцоо бий. Энэ нь аялал жуулчлалыг ч илүү хялбар, аюулгүй болгоно.

Тухайлбал, Эстони ба түүний хөрш Финландын эрүүл мэндийн мэдээллээ хуваалцах түр хөтөлбөрөөр дамжуулан хоёр улсын иргэд аль ч улсад эмийн жор авах, түүгээрээ үйлчлүүлэх нь боломжийг нээж туршив. Энэ нь амжилттай хэрэгжиж бусдад мөн үлгэрлэх бодит жишээ болсон. Эстонийн ийм хөтөлбөр болон талбарууд нээлттэй байдаг учир бизнесүүд түүн дээр суурилж бүтээгдэхүүн үйлчилгээг хөгжүүлж, иргэдэд хүргэх боломжтой. Эстонийн Ерөнхий сайд асан Андрус Ансип “Мэдээллийг “дарах” шалтгаан мундахгүй. Эхлээд сургуулиудыг цахимаар элсэлтээ авдаг болгох зэрэг энгийнээс эхэлж, цаашаа ахиулдаг юм. Шууд цахим сонгууль ярьж, хүндрүүлэх хэрэгтгүй” гэж зөвлөж байна.

Европыг цахимжуулах Эстонийн амбицад ашиг сонирхлоо хамгаалах гэж оролдож буй зарим хоцрогдмол, хартай улстөрчид эргэлзээ, хаалт үүсгэдэг. Эстони жижигхэн, цөөхөн хүнтэй тийм болохоор цахим засаглал хэрэгжиж байгаа гэсэн бол нөгөө шүүмжлэгчид нь хакеруудад мэдээллээ алдахаас эмээж, мөн Засгийн газрууд авлигаа үргэлжлүүлэн авахын тулд цахимжих санаачлагад хойрго хандана гэж айж байгаа хэмээн тайлбарлажээ.

Гэхдээ Европын холбоо хэзээнээсээ дижитал эдийн засагт өөриймсөг хандаж ирсэн. Үүнийг Эстони овжин ашиглаж, Европын холбоог 2017 онд удирдахдаа гэгээрүүлэх ажил чамгүй хийсэн. Дэлхий даяар технологийн компаниуд хүмүүсийн ажил амьдралыг хурдацтай цахимжуулж буй энэ үед бодлого тодорхойлогчид үүнтэй зохицож, зохицуулж сурах шаардлагатай байна. Үүнд Эстони тусалж чадна. Дээрээс нь эдийн засгийн хэт удаашралд орчихсон Европын орнуудын удирдагчид өсөлт авчрах өөрчлөлтүүдэд бэлтэн байна. Эрсдэл бий, гэхдээ зөв хийж чадвал дижиталчлал өсөлт авчрахаас гадна аюулгүй байдлыг одоогийнхоос ч илүү чангагтаж чадна. ■

Эстонийн бодлого тодорхойлогчид улсынхаа хилээс давж Европын холбоо, комисс гэх мэт байгууллагуудын цахим бодлогын чигийг тодорхойлолцох болсон

Цахим засаглал Академи

Ханнес Асток: Бид иргэдэд цаг хугацаанаас гадна мөнгөө хэмнэх боломж олгосон



Эстонийн И-Засаглалын Академийн дэд захирал Ханнес Асток

Эстонийн И-Засаглалын Академийн дэд захирал Ханнес Астоктой тус улсын цахимжилтын үйл явцын талаар ярилцсан юм.

-Миний дуулснаар Эстонид төрийн 3000 гаруй үйлчилгээг онлайнаар авах боломжтой юм гэсэн. Ямар үйлчилгээнүүдийг онлайнаар авах боломжтой байдаг вэ?

Цахим Засгийн газар болоход хамгийн том сорилт технологи гэхээс илүүтэй засгийн газрын гишүүд, албаны хүмүүсийн сэтгэлгээг өөрчлөх явдал байв

-Маш олон төрлийн төрийн үйлчилгээ бий. Дийлэнх нь онлайн орчинд нээлттэй байдаг бол зарим нь Засгийн газрын агентлагуудын хооронд мэдээлэл солилцох зориулалттай байдаг. Ерөнхийдөө, гэрлэх, салах, үл хөдлөх хөрөнгө худалдахаас бусад бүх төрлийн үйлчилгээг онлайнаар авах боломжтой. Боломжгүй байгаа үйлчилгээнүүдийн хувьд техникийн гэхээс илүүтэй дүрэм, журамтай холбоотой байдаг. Харин онлайнаар гэрлэлтийн бүртгэл хийх асуудлыг яг одоо хэлэлцэж байна.

-Цахимжилтыг улс орон даяар хэрэгжүүлэх энэ санаачилгыг Эстонийн Засгийн газар хэзээ, хэрхэн гаргаж байв?

-1990-ээд оны сүүлчээр эхэлж байсан. Тухайн үед хүмүүс интернэт, гар утас ихээр хэрэглэх болсон нь төрийн үйлчилгээг интернэтээр хүргэх нь хялбар юм байна гэх сэдлийг бидэнд төрүүлсэн. Эстонид хүн амын нягтрал маш бага байдаг. Гэхдээ Монгол Улстай харьцуулахад арай илүү. Иргэд төрийн үйлчилгээ авах гэж урт зам туулах хэрэг гардаг учраас тэднийг төрийн агентлагууд руу очиж дараалалд зогсохын оронд өөртөө үйлчлэх үйлчилгээг санал болгохоор шийдсэн. Үүний тулд бидэнд дижитал дата мэдээлэл, Засгийн газрын сүлжээний орчинд иргэдийг таних боломжийг олгох дижитал үнэмлэх шаардлагатай болсон. Ингээд бүгдийг нь нэг сүлжээнд нээлттэй байдлаар төвлөрүүлсэн.

Энэ бүхнийг өнгөрсөн 15 жилийн хугацаанд хийсэн бөгөөд цаашид ч байнга сайжруулсаар байх байнгын үйл явц байх болно. Энэхүү үйлчилгээг илүү тав тухтай, нууцлал сайтай, идэвхтэй байлгахын төлөө ажиллах ёстой. Бид иргэдийг урьдаас асууж, шаардахаас өмнө шинэ санаачилга, үйлчилгээг санал болгохыг эрмэлздэг. Жишээ нь, хүүхэд төрөхөд эцэг эхэд нь хэрхэн хүүхдийнхээ нэр эсвэл төрсний гэрчилгээг авах талаар зөвлөдөг. Тусгай аппликэйшнээс эцэг эхчүүд энэхүү мэдээллийг авдаг. Дараа нь тэдэнд хүүхдийн өдөр өнжүүлэх, цэцэрлэг олох хэрэгцээ гарна. Энэ үед мөн хэдхэн товчлуур дараад л бидний санал болгох сонголтуудыг харах боломжтой. Хүүхэд том болоод сургуульд элсэхэд ч мөн адил яг ийм журмаар явна.

-Цахим Засгийн газар яг хэзээнээс ажиллаж эхлэв. Үүнд хамгийн том сорилт юу байсан бэ?

-Мэдээж хэрэг энэ бүхэн ганцхан өдрийн дотор болоогүй. Бид алхам алхмаар бий болгосон. Яам, агентлаг, засаг захиргааны нэгжүүдэд энэ шилжилт аажмаар явагдсан. Мэдээж, олон сорилт тулгарсан. Гэхдээ Цахим Засгийн газар болоход хамгийн том сорилт технологи гэхээс илүүтэй засгийн газрын

► гишүүд, албаны хүмүүсийн сэтгэлгээг өөрчлөх явдал байв. Нэг жишээ хэлэхэд, онлайнаар машин зарах боломжтой болсноос хойш таван жил өнгөрсөн байна. Би болон миний машины шинэ эзэмшигч тухайн порталд хоёулаа нэвтэрч орон, шилжүүлэг хийх ёстой. Бид үүнийг нэгэн зэрэг хийх албагүй л дээ. Би уг гэрээг эхлүүлээд, нөгөө хүн маань үүнийг дуусгаж эцэслэх боломжтой. Мөн миний бүх мэдээлэл аль хэдийн онлайн платформд байгаа учраас би шинэ жолооны үнэмлэх авахыг хүсвэл онлайнаар захиалж болно. Энэ бүхнийг хийхээс өмнө Автозамын газрын өмнөх удирдлага ийм зүйл бид хийж чадахгүй гэж хэлдэг байлаа. Гэсэн ч шинэ менежментийн баг энэ санаачилгыг хэрэгжүүлэхээр болсон. Тэд зарим зохицуулалтад өөрчлөлт оруулж, уг ажлыг хэрэгжүүлэхийн тулд шаргуу ажиллах ёстой гэж үзсэн юм.

Ингээд өнгөрсөн 10 жилийн хугацаанд хийж чадаагүй зүйлийг бид хоёр жилийн дотор хэрэгжүүлсэн. Учир нь технологи нь 10 жилийн өмнө бэлэн болчихсон байсан. Тэгэхээр энэ бүхэн ерөөсөө л хүн хэрхэн бодож, төсөөлж буйтай холбоотой асуудал. Бид өөрчлөлт хийхийг хүсэж байна уу гэж өөрсдөөсөө асуух хэрэгтэй. Бидэнд энэ бүхнийг, үүнээс илүү ихийг хийх урам зориг бий юу?

Дижитал шилжилт бол ерөнхийдөө Засгийн газар, төрийн үйлчилгээг дахин инженерчлэх үйл явц юм. Бид аливаа үйлчилгээг шинэчлэхийг хичээхээс илүүтэй эхнээс нь сараачсан ноорог төлөвлөгөөнөөсөө эхлэх хэрэгтэй гэж зөвлөдөг. Иргэдэд яг юу хэрэгтэй, тухайн үйлчилгээг хэрхэн дахин загварчлах боломжтой гэдэгт л бид анхаардаг. Миний бодлоор энэ л монголчуудын хувьд зөв зам юм.

-Та дижитал шилжилтийг явуулахад эрх баригчдын шийдвэрийг хүлээгээгүй гэж хэлсэн байдаг. Энэ сорилтыг хэрхэн даван туулж байсан бэ?

-Бүгд дижитал шилжилтийн эсрэг байгаагүй л дээ. Зарим яам, агентлаг энэ санаачилгыг маш идэвхтэй дэмжиж, бүр манлайлах болсон. Харин зарим нь энэ бүхний ард үлдэж байлаа. Үйлчилгээний төвүүдэд үүсдэг байсан урт дарааллыг арилгахыг дэмжсэн хэд хэдэн сайд нар байсан л даа. Ингээд бидний санаачилгыг сонирхож байсан хүмүүсийг илүү идэвхжүүлж, ажлаа сурталчлах шаардлагатай болсон. Аажмаар, үүнийг сонирхохгүй байсан хүмүүс бидэнтэй нэгдэж эхэлсэн.

-Нэг талаас дижиталчлал нь үйлчилгээг нэг

дор төвлөрүүлж, хүртээмжийг нэмэгдүүлж байгаа боловч нөгөө талаас өндөр настай хүмүүсийн хувьд технологи ашиглахад хүндрэлтэй байдаг. Энэ асуудлыг хэрхэн шийдсэн бэ?

-Биеэр очиж үйлчилгээ авах боломжтой оффисууд одоо болтол ажиллаж байна. Ердөө цөөн тооны үйлчилгээ, тухайлбал, оюутнуудад зориулсан үйлчилгээ бүрэн цахимжиж, цаасгүй болсон. Харин дийлэнх үйлчилгээ хуучны уламжлалт байдлаараа ажиллаж байна. Ирэх 20 жилд ч энэ хэвээрээ байх болов уу. Учир нь онлайн орчинд ажиллаж чадахгүй өвөө, эмээ нар үеийн үед л байх болно. Энэ бол хэвийн үзэгдэл. Үүнийг хүлээн зөвшөөрөх хэрэгтэй. Гэхдээ энэ төрлийн үйлчилгээ үзүүлэх газар нүсэр том байх албагүй, ердөө ганц оффисын ажилтан байхад хангалттай.

-И-Засгийн газартай болсноор Эстони ямар нөөц, бололцоо хэмнэсэн бэ? Үүний давуу талыг ярьж өгнө үү?

-Миний бодлоор хамгийн чухал зүйл бид цаг хугацааг хэмнэж чадсан. Хэрэв төрийн үйлчилгээг уламжлалт байдлаар явуулсаар байсан бол бид ажлын өдрүүдэд 09.00-16.00 цагийн хооронд очих хэрэгтэй болно. Цаг хугацаанд баригдана гэсэн үг. Харин одоо үйлчилгээнүүдийг онлайнаар хүссэн үедээ, хаанаас ч авах боломжтой. Бид иргэддээ эрх чөлөө олгосон. Цаг хугацаанаас гадна мөнгөө хэмнэх боломжийг ч олгож буй. Эстони жижиг улс боловч төрийн үйлчилгээний төвүүд нь зарим иргэдээс 50 гаруй км-ийн зайтай хол байдаг. Тэгэхээр нэг тооцоо хийж үзье. Энэ тохиолдолд үйлчилгээний төв рүү яваад гэр лүүгээ буцаж очлоо гэхэд бараг 100 км газар туулна. Энэ бол маш их зардал. Тиймээс И-Засгийн газар нь зөвхөн засаг захиргаа, хувь хүн, бизнес эрхлэгчдийн зардлыг хэмнэж байгаа юм. Мөн хүрээлэн буй орчинд ээлтэй үйл ажиллагаа гэж ойлгох хэрэгтэй.

-Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хэрхэн хангадаг вэ?

-Эстонийн техникийн мэргэжилтнүүд аюулгүй байдлыг хангахын тулд маш шаргуу ажилласан. Энэ бол байнгын үргэлжлэх процесс гэдгийг онцлон хэлэхийг хүсэж байна. Учир нь кибер гэмт хэрэгтнүүд их ухаалаг залуус. Энэ ажил тэдэнтэй тэмцэх дуусахгүй өрсөлдөөн юм. Дата баазад ►

Дижитал шилжилт бол ерөнхийдөө Засгийн газар, төрийн үйлчилгээг дахин инженерчлэх үйл явц юм

► байгаа мэдээллийг хамгаалахын тулд технологийн компаниуд байнга шинэчлэгдэж байх ёстой. Аюулгүй байдлыг хангах нь хэзээ ч дуусахгүй ажил. Бас үүнд хэзээ ч бэлэн байна гэх ойлголт байх ёсгүй. Хэрэв өнөөдөр бид бэлэн гэж хэлбэл, маргааш нь хакерууд үүнийг хялбархан шийдчих болно.

-1990-ээд оныг хэрэв Эстонийн дунд сургуулиуд нэвтрүүлж байсан мэдээлэл технологийн хичээлийн хөтөлбөрийн гол зорилго юу байв? Дижитал шилжилтийн бэлтгэл ажил байсан гэж ойлгож болох уу?

-Тийм ээ. Энэ бол хэд хэдэн шаг дараатай маш энгийн үйл явц байсан. Эхний алхам бүх сургуулийг компьютертэй анги танхимтай болгох байв. Ингэснээр хүн бүр компьютер хэрхэн хэрэглэхийг сурах боломжтой болсон. Эдгээр хичээлийг бид дахин сэргээсэн бөгөөд одоо ч компьютерийн хичээлд хамрагдах боломжтой. Дараа нь маш сайн интернэт сүлжээг нэвтрүүлсэн. Энэ бол маш чухал. Хөтөлбөрт гол ахиц дэвшил авчирсан зүйл нь дижитал хичээл, сурах материалуудыг хөгжүүлсэн явдал. Багш нарыг мэргэшүүлж, сургасан нь мөн энэ хөтөлбөрийн

бас нэгэн чухал хэсэг байсан. Миний бодлоор уг хөтөлбөр нь хүүхдүүдийг компьютерийн бүрэн дүүрэн мэдлэгтэй болж төгсөх, заримыг нь мэдээлэл, технологийн инженерийн мэргэжил эзэмшихэд нөлөөлсөн. Ингээд тэд эдийн засгийг эрчимжүүлэхэд том хувь нэмрээ оруулсан.

-Цахим шилжилтийн үндэс суурь болсон өөр хөтөлбөр бий юу?

-Насанд хүрсэн хүмүүст, ялангуяа өндөр настнуудад зориулсан хөтөлбөр бий. Энэ төрлийн хөтөлбөрийг засгийн газраас банк, мэдээлэл технологийн компани, үүрэн телефоны операторуудтай хамтран зохион байгуулдаг. Зорилго нь иргэдэд хэрхэн интернэтийг аюулгүй хэрэглэх зэрэг ур чадварыг заахад оршдог. Уг хөтөлбөрийг өндөр настай хүмүүс илүүтэй сонирхдог.

-Бүх зүйл автомат болоод ирэхээр төрийн албан хаагчид хаачих вэ?

-Энэ бүх үйл явц удаан хугацаанд, аажмаар өрнөсөн. Тиймээс бид нэг ч хүнийг ажлаас нь халаагүй. Хүмүүс төрийн албанаас их олон шалтгаанаар гарсан. Зарим нь тэтгэвэртээ гарч, нөгөө нь өөр албан тушаалд томилогдсон. Агентлагууд шинээр ажилтан авалгүй, сайн ажилтнуудаа дэвшүүлэх зэргээр ажлын

байр дээрх үйл явц их өөрчлөгдөөгүй. Ердөө шинэ үүрэг даалгавар, албан тушаалууд бий болохыг дагаад хуучин ажлын байруудад л цөөн тооны цомхотгол хийсэн.

-Монгол Улсад дижитал шилжилтийг хийхэд ямар боломжууд байна гэж Та харж байна вэ?

-Ерөнхий дүр зургаараа их ирээдүйтэй харагдаж байна. Танай дата мэдээлэл аль хэдийн дижитал хэлбэрт орсон, бүртгэлийн байгууллагын үйлчилгээ сайн байна. Энэ бол маш чухал суурь хүчин зүйл. Дижитал танилт, нэвтрэлтийн технологи аль хэдийн орж ирсэн боловч ердөө 25 мянган хүн л ашиглаж байна. Тиймээс хүн амын дийлэнх нь яагаад үүнийг ашиглахгүй байгааг анхаарах хэрэгтэй. Магадгүй энэ технологи нь төвөгтэй, үнэтэй байж болох. Гэхдээ нөгөө талаас хөшүүрэг нь алга. Учир нь энэ технологийг ашиглан үйлчилгээ үзүүлж буй газар байхгүй. Өөр бусад маш олон технологийн шийдлүүд танай улсад байгаа ч гол нь зохион байгуулалт хийж, дижитал үйлчилгээг иргэдтэй харилцах чиглэлд хөгжүүлэх хэрэгтэй байна.

Компьютерийн хичээлийн танхимуудад хэд хэдэн компьютер нэмж эсвэл худалдааны төвүүдэд иргэдэд хэрхэн дижитал үйлчилгээг авах талаар туслах зорилготой компьютеруудыг байршуулах хэрэгтэй. Шилжилт нь нэг талаас боловсролын хөтөлбөр. Ерөнхийдөө, уг ажлыг Монгол Улсад хэрэгжүүлэхэд их боломжийн байна. Хамгийн гол нь Засгийн газар, банкууд, мэдээлэл технологийн компаниуд, үүрэн операторууд нэг хүч болж хамтрах нь чухал.

-Цахим шилжилт нь хүртээмжээс гадна өөр бусад ямар давуу талыг авчрах вэ?

-Цаг хугацаа, мөнгө хэмнэхээс гадна цахим шилжилт нь төрийг илүү ил тод болгоно. Эстонийн Ерөнхийлөгч “компьютеруудыг хахуульдах үнэхээр хэцүү” гэж хэлсэн удаатай. Түүнчлэн Засгийн газрын үйл ажиллагааг илүү үр дүнтэй, түргэн шуурхай, цомхон болгоно. Төрийн албан хаагчид үйлчилгээний төвүүдэд ширээний ард суухаас илүүтэй үр дүнтэй ажилд цагаа зарцуулна гэсэн үг.

-Монголын хувьд цахим шилжилтийг эхлүүлэхэд хамгийн түрүүнд юу хийх хэрэгтэй вэ?

-Засгийн газар маш сайн зохицуулалт хийх хэрэгтэй. Оролцогч талуудтай тохиролцож, мөрийн хөтөлбөрөө сайн боловсруулах нь чухал. Тус тусдаа салангид бий болсон зүйлсийг нэгтгэж, нягт хамтран ажиллахад л болно. Засгийн газар, төрийн байгууллагуудын хооронд болон хувийн сектортой харилцаа холбоогоо бэхжүүлэх хэрэгтэй.

Цаг хугацаа, мөнгө
хэмнэхээс гадна цахим
шилжилт нь төрийг
илүү ил тод болгоно

Туршлага

Далд гарын хүч

Т.САРАНГУА

Адам Смитийн “үл үзэгдэгч гар”-аас ялгаатай өөр нэгэн гарны тухай онол байдаг нь нэрт эдийн засагч Альберт Хиршманы “далд гар” (hiding hand). Тэрбээр уг онолоо “бүтээлч байдал үргэлж гэнэт ирдэг” гэж тайлбарласан. Ирээдүйд учирч болзошгүй саад бэрхшээлийг үл хайхран шийдвэр гаргаж, хэрэгжүүлэх үйл явцыг энэхүү онолоор тайлбарладаг. Зарим нэг далд гар биднээс хүндрэл, бэрхшээлийг нууж чаддаг аж.

Эстони улсын орчин цагийн хөгжлийн түүх бол энэ онолыг тайлбарлаж болохуйц гайхалтай жишээ. 1990 онд тус улс тусгаар тогтнолоо зарласны дараа анхны Ерөнхий сайд Март Лаар хөгжлийн гол бодлого, зорилтоо “дигитал шилжилт” гэж тодорхойлжээ. Тэрбээр 1992-1994 болон 1999-2002 оны хооронд Ерөнхий сайдын албан тушаалыг хашиж байв.

Лаар дижиталчлалыг хэрхэн эхлүүлэхээр болсон тухайгаа “Би тухайн үед 32 настай байсан. Залуу бас солиотой байж. Би юуг боломжтой, юуг боломжгүй гэдгийг мэддэггүй байсан. Тэгээд л боломжгүй зүйлсийг хийж эхэлсэн дээ” хэмээн дурсжээ. Түүний анхны санаа Таллин технологийн Их сургуулийн профессор Раймунд Убарын бичсэн дурсамж номноос эхтэй. Уг номонд барууныхны хөгжиж буй орнуудад тавьдаг хавханд орохоос зайлсхийх тухай “Хуучин зүйлсийг хэзээ ч битгий ав” гэсэн байдаг.

Балтийн Бар

Дигитал шилжилтийг эхлүүлснээс хойш 30 жилийн дараа далд гарын хүч хэрхэн биеллээ олсныг өнөөгийн Эстони улсын дүр төрх харуулна. Балтийн Тэнгисийн зүүн эрэгт оршдог Бүгд Найрамдах Эстони улс нь Европын хамгийн цөөн хүн амтай (1.3 сая) улс. Гэхдээ Европын Холбооны хамгийн хурдацтай хөгжиж буй эдийн засагтай оронд тооцогддог. 2005 онд Эстони улс дэлхийн хамгийн дэвшилтэт дижитал нийгэмтэй орнуудын нэгд тооцогдох болов. Мөн онд анх удаа интернэтээр сонгууль явуулсан, 2014 онд цахим иргэншлийг анх удаа олгосон улс болсон юм. Хүний хөгжлийн индексээр дэлхийн 189 орноос 30-д (2019



оны байдлаар) жагсдаг. Үүнээс гадна эдийн засгийн эрх чөлөө, иргэний эрх чөлөө, боловсрол, хэвлэлийн эрх чөлөө зэрэг үзүүлэлтээр дээгүүрт ордог. Дэлхийн Банкны 2018 оны судалгаагаар тус улсын нэг хүнд ногдох ДНБ 35.973 ам.доллар байв. Эдийн засгийн хурдацтай өсөлт нь тус улсыг Литва, Латвитай зэрэгцүүлж, “Балтийн Бар” гэж нэрлэгдэхэд хүргэжээ. Евростатын мэдээлснээр Эстони улсын Засгийн газрын өр нь Европын холбоонд хамгийн багад тооцогддог. Тэнцвэртэй төсөв, бараг өргүй байдал, чөлөөт худалдааны дэглэм, арилжааны банкны өрсөлдөөнтэй салбар, цахим болон гар утсан дээр суурилсан шинэлэг үйлчилгээ зэрэг нь өнөөгийн Эстонийн зах зээлийн эдийн засгийн үлгэр жишээ гол шинж тэмдгүүд юм.

Ерөнхий сайд Март Лаар хөгжлийн гол бодлого, зорилтоо “дигитал шилжилт” гэж тодорхойлжээ

Хэдийгээр дижитал улс болох зорилт, шийдвэрийг нэг өдөр гаргасан боловч энэ зорилтыг хэрэгжүүлэх үйл явц өнгөрсөн хугацаанд тасралтгүй өрнөсөн. 1990-ээд оны дунд үеэс Эстони улс олон нийтэд цахим улс болох ойлголтыг таниулахаар “Барын дүүлэлт” хөтөлбөрийг санаачилж, улс орон даяар өрнүүлжээ. Боловсролын салбарт хэрэгжүүлсэн гол санаачилгын

► үр дүнд 2000 он гэхэд тус улсын хичээлийн бүх анги, танхим компьютертэй, бүх сургууль нь онлайн сүлжээнд холбогджээ. Засгийн газарнасанд хүрсэн хүн амынхаа 10 хувийг компьютерийн үнэгүй сургалтанд хамруулсан байна. Энэхүү хүчин чармайлтын үр дүнд 2000 онд 29 хувьтай байсан интернэт хэрэглэгчийн тоо 2016 онд 91 хувьд хүрчээ. Дижитал шилжилтийг явуулахдаа Эстонийн засгийн газар эхлээд төрийн үйлчилгээ, дараа нь нийгмийн үйлчилгээг, эцэст нь бизнесийн орчинг цахимжуулснаар өнөөгийн амжилтад хүрэв. Өдгөө тус улсад сургуульд сурах, эмнэлэгт үзүүлэх зэрэг нийгмийн бүхий л үйлчилгээг цахимаар авч, харилцах сэтгэлгээтэй шинэ үеийнхэн бий болж байна. Эстонийн иргэд татвар төлөхдөө ердөө таван минут зарцуулдаг, төрийн үйлчилгээний 99 хувь нь 24 цагийн турш онлайн орчинд нээлттэй ажилладаг, иргэдийн гуравны нэг нь интернэтээр сонгуульд оролцож байна.

Гэхдээ энэ амжилтын гол нууц нь зөвхөн технологийн шийдэл байсангүй. Уг зорилтыг амжилттай хэрэгжүүлэхийн тулд нэгд бодлого, стратеги, хоёрт, дэд бүтэц технологи, гуравт, иргэдийг цахим хэрэглээнд төлөвшүүлэх нь чухал гэдгийг Эстонийн мэргэжилтнүүд хэлсэн. Гэхдээ Эстони улсын дижиталчлалын түүхийг зөвхөн амжилт гэж харахаас илүүтэй өнгөрсөн хугацаанд маш олон зүйлийг туршиж, алдаанаасаа суралцаж, тасралтгүй урагшилж ирсэнтэй холбоотой хэмээн Эстонийн Цахим засаглалын академийн зөвлөх Хэйко Вайнсалү онцолсон юм.

Сургамж болсон халдлага

Тус орны лсын цахим аюулгүй байдлын систем Европт тэргүүлдэг. Мөн НАТО-ын Хамтын ажиллагааны кибер батлан хамгаалах төвийн аюулгүй байдлын системийг хариуцдаг. Тус улсын цахим аюулгүй байдлын систем олон улсад ийнхүү үнэлэгдэх болсон нь өнгөрснөөс олж авсан сургамж, алдаанаасаа суралцсанд оршиж байлаа.

2007 онд Эстони улс хэд хэдэн удаагийн цуврал кибер халдлагад өртсөн. Дэлхийн хоёрдугаар дайны үед Таллин хотыг чөлөөлсөн Орос цэргүүдийн дурсгалд зориулсан (Таллины Хүрэл Цэргүүд нэртэй) хөшөөг нүүлгэн шилжүүлэх асуудлаар Орос-Эстони хоёр улсын хооронд маргаан дэгдэх үеэр кибер

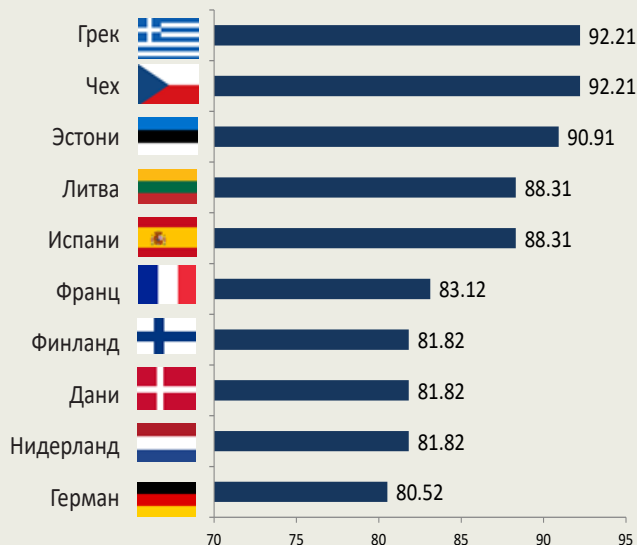
1990-ээд оны дунд үеэс Эстони улс олон нийтэд цахим улс болох ойлголтыг таниулахаар “Барын дүүлэлт” хөтөлбөрийг санаачилж, улс орон даяар өрнүүлжээ

халдлага болжээ. Эстонийн парламент, банк, яам, хэвлэл мэдээлэл зэрэг олон байгууллагын вэбсайтыг хакердсан байна. Кибер халдлагуудын дийлэнх нь дурсгалын хөшөөг нүүлгэн шилжүүлэхийн эсрэг олон нийтийн санаа бодолд нөлөөлөх зорилготой байв. Эстонийн томоохон мэдээллийн сайтууд, Эстонийн Шинэчлэлтийн Намын вэбсайт, Википедиа сайт дахь “Хүрэл цэргүүд”-ийн тухай англи хэл дээрх хувилбарыг засварлахад хүртэл ихээхэн зөрчилдөөн үүсэж байжээ.

Зарим ажиглагч, Эстони болсон уг халдлагыг урьд өмнө болж байгаагүй нарийн төвөгтэй ажиллагаа байсан. Уг хэргийг олон орны батлан хамгаалах хүчин судалсан юм. Харин 2008 оны нэгдүгээр сард Орос гаралтай, Эстонийн иргэн уг хэргийг үйлдсэн болохыг тогтоож, ял оноожээ. Ийнхүү томоохон кибер халдлага болсны дараа Эстони гэж дүгнэсэн. Засгийн газрынхаа дата баазуудад хадгалагдаж буй өгөгдлийг хамгаалах зорилгоор блокчэйн технологийг хөгжүүлсэн байна.

Тус улсын дижиталчлалын үйл явц өнгөрсөн хугацаанд алдаа оноо, томоохон сургамжийг даван туулсан ч хамгийн гол нь тасралтгүй үргэлжлэх “залгамж халаа”-тай байсаар иржээ. Цаг үе өөрчлөгдөж, технологи үргэлж шинэчлэгдэх учраас цахимжих үйл явц цаашид ч томоохон сорилтуудтай тулгарч, шинэчлэгдэн сайжирсаар байх болно гэдгийг Эстонийн цахим засаглалын мэргэжилтнүүд хэлж байна. ■

Эстонийн “И-Засаглалын Академи”-аас гаргасан Үндэстний кибер аюулгүй байдлын индекс (2019 оны байдлаар, эхний 10 улс)



Эстониин цахим хөтөлбөрүүд

2000 Цахим татварын үйлчилгээ

Аж ахуйн нэгж, байгууллагын татварын мэдүүлгийг цахимаар авч эхэлсэн. Бизнес эрхлэгчид татварын мэдүүлгээ өгөхөд ердөө 3-5 минут зарцуулдаг бөгөөд жил бүр нийт татвар төлөгчдийн 95 хувь нь цахимаар мэдүүлдэг аж.

2001 X-Road

X-Road буюу дата сервер хооронд мэдээлэл, өгөгдөл солилцох гүүрийг бий болгосон. Ингэснээр төр, хувийн хэвшил хооронд аюулгүй, түргэн шуурхай дата мэдээлэл солилцох боломж бүрдэв. Цаашид X-Road-ыг ашиглан улс хооронд дата сервер солилцож, нэгдсэн дата төв байгуулахаар ажиллаж байна.

2002 Дижитал ID

Гурван төрлийн дижитал ID байна. Эстони Улсын 1.3 сая иргэний 99 хувь нь чиптэй иргэний үнэмлэхтэй. Уг үнэмлэхээрээ утас, цахилгаан, интернэт банк, төрийн үйлчилгээ зэрэг бүхий л үйлчилгээг авах боломжтой. Үнэмлэхэндээ DigiDoc программыг суулган, интернэтэд холбогдсон компьютер болон цахим үнэмлэх уншигч төхөөрөмжид уншуулан ашиглана.

Цахим үнэмлэх нь жолооны үнэмлэх, эрүүл мэндийн дэвтэр, нийгмийн даатгалын дэвтэр зэрэг бичиг баримтыг орлох ба дэлгүүр, номын сан, эмнэлэг, банк, кино театр зэрэг бүхий л үйлчилгээний газарт ашиглаж болно. Мөн өөрийн цахим үнэмлэх дэх мэдээллийг имэйлээр дамжуулж болдог.

Цахим үнэмлэхээс гадна Mobile ID ашигладаг. Энэ нь гар утасны СИМ-д суулгасан тоон мэдээлэл. Энэхүү тоон мэдээллээр цахим орчинд банк, санхүүгийн төлбөр тооцоо хийх, дэлхийн аль ч цэгээс цахим сонгуульд саналаа өгөх боломжтой. Мөн ухаалаг үнэмлэх буюу Smart ID бий. Уг ID-г Android болон iOS үйлдлийн ухаалаг утас, таблет зэрэг олон тооны төхөөрөмжид суулгах боломжтой бөгөөд цахим үнэмлэх, мобайл үнэмлэхийн үүргийг давхар гүйцэтгэдэг давуу талтай.

2005 Цахим сонгууль

Эстони цахимаар сонгууль явуулсан анхны орон болсон. Тус улсын иргэн дэлхийн аль ч цэгээс иргэний үнэмлэх болон мобайл үнэмлэхээ ашиглан гурван минутанд саналаа өгөх боломжтой. Уламжлалт “хар машин”-тай харьцуулахад хэрэглэхэд хялбар, өндөр хамгаалалттай, дэвшилтэд шийдэл.

2007 Нийгмийн аюулгүй байдлыг хангах

Нийгмийн хэв журмыг сахихад мэдээллийн технологийг түлхүү ашиглах болсон. Цахим цагдаа, аврах анги болон түргэн тусламжийн үйлчилгээг түргэн шуурхай хүргэснээр өнгөрсөн 20 жилийн хугацаанд гэмт хэрэг, зөрчлөөс улбаатай нас баралтын тоог 50 хувь бууруулжээ. Тухайлбал, таван метрийн радиустай ослын байршлын 35 хувийг алсаас тодорхойлж байна. Мөн яаралтай тусламжийн дуудлагын 93 хувь нь 10 секундний дотор төвтэй холбогдоно. Замын цагдаа техникийн үзлэг хийх нэрийдлээр автотээврийн хэрэгслийг зогсоох шаардлагагүй болсон.

2008 Блокчэйн (блоклогдсон мэдээллийн гинжэн сүлжээ)

Кибер халдлагатай тэмцэх зорилтыг хэрэгжүүлж блокчэйн технологийг иргэний бүртгэл, эрүүл мэнд, шүүх, хууль, аюулгүй байдал болон арилжааны системд ашигладаг. Эстони улс НАТО, АНУ-ын Батлан хамгаалах яам, Европын Холбооны мэдээллийн системийн кибер аюулгүй байдлыг хангаж байна.

2008 Цахим эрүүл мэнд

Эмнэлэг болон эмч нарын 95 хувь нь цахим мэдээллийн сантай. Уг сан блокчэйн технологиор хамгаалагдсан ба өвчтөн аль ч эмнэлгийн эмчид үзүүлэхэд сүүлийн 10 жилийн өвчний түүхийг харж болдог.

2014 Цахим оршин суугч

Цахим оршин суугч гэдэг нь Эстониин Засгийн газраас олгох дижитал үнэмлэх юм. Энэхүү үнэмлэхийг тус улсын иргэн болон түр оршин суугч /гадаадын иргэн/-д олгосноор Эстониин бүхий л цахим үйлчилгээнд хамрагдах эрх үүснэ. Түүнчлэн Европын Холбооны гишүүн орнуудтай бизнес түнш болоход давуу талтай. Мөн дэлхийн аль ч өнцгөөс бизнесээ удирдахад дөхөмтэй аж.

2020 "Дижитал Эстони" хөтөлбөр

Зөвхөн дотооддоо бус ойрын ирээдүйд Нордикийн Дижитал Дэд Бүтцийн Хүрээлэн байгуулахаар зорьж байна. Бусад улс орны төрийн дата мэдээллийн хуулбарыг байгалийн давагдашгүй хүчин зүйлс болон гадны халдлагаас хамгаалах “нэгдсэн дата” серверийг нэвтрүүлнэ. 2020 он гэхэд тус салбарт ажиллагсдын тоог хоёр дахин нэмэгдүүлж, дэлхийн мэдээллийн төвийн тархи буюу тинк-танкийг Эстони Улс байгуулахаар төлөвлөжээ. ■

Байр суурь

Манай үе үеийн төр, засгууд "Цахим Улс" болох санаачилгыг гаргаж хэрэгжүүлсэн. Өнгөрсөн хугацаанд төрийн цахим шилжилтийн үйл явц хэрхэн хэрэгжиж, өнөөдөр ямар үр

дүнд хүрсэн, цаашид ямар зорилтуудыг тавьж ажиллаж буйг бодлого тодорхойлогчид, мэргэжилтнүүд, салбарын төлөөлөл ярьж байна. Нөгөө талаас Засгийн газар энэ удаад цахим

шилжилтийг тууштай хэрэгжүүлэхийн тулд юу хийх хэрэгтэй, тулгарч буй асуудлуудын талаар тэд байр сууриа илэрхийллээ.

Цахим шилжилтийг хариуцсан тодорхой бүтэц, зохион байгуулалтыг Засгийн газрын түвшинд бий болгох ёстой



Н.УЧРАЛ: УИХ-ын гишүүн, Цахим бодлогын түр хорооны дарга

Өнөө цаг үед төр засгуудын шийдвэрлэхийг хүсэж байсан гол зорилтууд өөрчлөгдөж, цэрэг байлдааны, нөөц баялгийн бус нийгэм, эдийн засгийн хувьд илүү чадалтай, урт хугацаанд тогтвортой байхыг эрмэлзэх болсон. Гол нөлөөлж буй хүчин зүйл нь цахим тооцоолол, орон зайнаас үл хамаарах харилцаа холбооны хөгжил. Өндөр хурдтай хөгжилтэй зэрэгцэн хувийн хэвшлийнхэн хүний амьдралыг хялбарчилсан, бүтээмжийг нэмэгдүүлсэн бодит шийдлүүдийг өдрөөс өдөрт нэвтрүүлсээр байна. Үүнтэй адил иргэд ч төр, засгаас хүлээх хүлээлт, шаардлага ч өөрчлөгдөж буй. Дэлхийн эдийн засгийн форум болон улс орнууд энэ өөрчлөлтөд онцгой анхаарч төрийн цахим шилжилтийн потенциал, үр өгөөжийг олон талаас харж байна. Цахим хөгжил, технологи нь нэгд, төрөөс иргэнийгээ илүү ойлгох, хоёрт, үйлчилгээг илүү хүртээмжтэй, үр ашигтай хүргэх, гуравт, бодлогын шинэлэг шийдэл, хувилбаруудыг гаргах, дөрөвт, төртэй харилцах шинэ хэлбэр, загварыг үүсгэх, тавд, төрийн зарим нэг үйлчилгээг хувийн салбарт шилжүүлэх, төрийн зардлыг

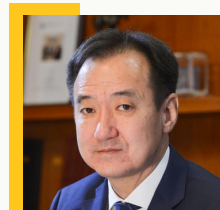
бууруулах боломжтой гэж судлаачид үзэж байгаа юм.

Цахим шилжилтийг бодитоор хэрэгжүүлэхийг улс орнууд зорилтоо болгож буй ч 60 гаруй хувь нь хөгжлийн шатандаа, 25 орчим хувь нь эхлэлийн шатандаа явж байна. Манайд зарим нэг улсыг бодвол цөөнгүй ажил хийгдэж байгаа ч тэдгээрийн хоорондын уялдаа холбоог хангах, нэгдсэн бодлогогүй явж иржээ. Иймд цахим шилжилтийн нэгдсэн бодлого чиглэлийг гаргах, түүнийг хэрэгжүүлж эхлүүлэхээр УИХ-ын дэргэд Цахим бодлогын түр хороо, Засгийн газрын дэргэд энэ чиглэлээр 2017 онд ажлын хэсэг байгуулагдан ажиллаж эхэлсэн. Уг ажлыг хэрэгжүүлснээр, иргэд төрийн үйлчилгээг зайнаас, чирэгдэл, хүндрэлгүй авах, төрийн бодлого шийдвэрт олон нийтийн санал бодлыг тусгах, түүний хүрээнд хийгдэх худалдан авалт, хөрөнгө оруулалт ил тод, нээлттэй болж авлига, хүнд суртлыг үгүй хийх, төрийн үйлчилгээний данхар бүтцийг цэгцлэх, урсгал зардлыг хэмнэх, шударга ёс, эрх чөлөө зэрэг ардчилалын гол үнэт зүйлсийг бодитоор нийгэмд бий болгоно.

Цахим шилжилтийг ердөө ил харагдаж буй вэб хуудсуудыг цэгцлэх төдийхнөөр ойлгож болохгүй. Түүний ард ажиллах бүтэц, зохион байгуулалт, мэдээлэл солилцоо, нэгдсэн менежмент, уялдаа холбоо, мэдээллийн аюулгүй байдал зэрэг үсэг, тоо, мэдээлэл бүрийн ард ажиллах схемийг цогцоор шийдвэрлэх ёстой. Үүнийг хангах чадвар бүхий манлайллын

бүтэц төрд зайлшгүй шаардлагатай. Уг асуудлыг хариуцсан тодорхой бүтэц, зохион байгуулалтыг Засгийн газрын түвшинд бий болгох ёстой. Ингэж чадвал, Эстони зэрэг улс орны нэгэн адил цахим шилжилтийг харьцангуй богино хугацаанд 5-10 жилийн дотор үр дүнтэй хэрэгжүүлж чадна.

Цахим элчин сайдын яам байгуулахад дотоодын боловсон хүчнээ түших бодлого баримталж байна



Д.ЦОГТБААТАР: УИХ-ын гишүүн, Гадаад харилцааны сайд

Цахим элчин сайдын яамыг түшиглэн цахим дипломат ажиллагааг хөгжүүлэх, худалдааны төлөөлөгчийн газар байгуулах, нийгмийн сүлжээгээр дамжуулан Монголыг сурталчлах ажил боловсруулалтын шатанд явж байна. Өнгөрсөн жил Монгол Улсын Элчин сайдын 17 яамны фэйсбүүк хуудсыг тус компаниас албан ёсоор баталгаажуулснаар хилийн чанадад суугаа монголчууд маань найдвартай эх сурвалжаас цаг алдалгүй шаардлагатай мэдээллээ авах боломжтой болсон. Цахим элчин сайдын яам байгуулах ажил блокчейнд суурилж байгаа тул технологиос шалтгаалан бага зэрэг удаашралтай байна. Бүхэл бүтэн улсын Гадаад харилцааны яам учраас энэ ажилд гадны мэргэжилтнүүдийг оролцуулахаас илүү дотоодын

► боловсон хүчнээ түших бодлого баримталж байна. Энэ ажил биеллээ олвол Монголын гадаад харилцаа, эдийн засаг, гадаад худалдаанд эерэг үр дүн гарна.

Заавал гадаадад төлөөлөгчийн газар нээхгүйгээр технологийн тусламжтай гадаад худалдаа эрхэлдэг компаниуд бий. Үүнтэй адил ГХЯ бүрэн цахим шилжилт хийснээр хүрч ажиллаж чадахгүй байгаа маш олон газартай интернэтийн орон зайгаар харилцаж, компаниудыг татаж оролцуулах боломж нээгдэнэ гэж бодож байна. Манай улс цахим шилжилтийн талаар их ярьж байна. Эстонийн засаглалын систем нь ГХЯ-нд хэрэгжүүлэхээр зорьж байгаатай яг адил. Манай хувьд энэ шилжилтийн концепцийг боловсруулаад, гүйцэтгэлдээ хэдийн орсон. Үүнийг улсын хэмжээнд хэрэгжүүлэхэд маш их цаг хугацаа шаардах учраас зөвхөн хариуцсан яамнаасаа эхэлсэн. Харин одоо Засгийн газрын түвшинд анхаараад, холбогдох хуулиудаа боловсруулж, УИХ-д заримаас нь өргөн барилаа. Хэдийгээр бид арай түрүүнд ажлаа эхлүүлсэн ч Монгол Улсын цахим шилжилттэй яг цоож, түлхүүр нийлж буй мэт эвтэйхэн таарч байна. Гэхдээ боловсруулалт гүйцэтгэлийн явцад алдаа оноо гарч байна. Тухай бүрт нь сайжруулаад, шийдээд л ажиллаж байгаа.

Цахим шилжилтэд төрийн зөв бодлого, идэвхтэй оролцоо, дэмжлэг хэрэгтэй



Ц.ЭРДЭНЭБАТ:
Монгол Улсын
Ерөнхийлөгчийн
Эдийн засаг,
аж үйлдвэрийн
бодлогын асуудал
хариуцсан зөвлөх

Үндсэн хуулийн нэмэлт өөрчлөлтөөр Монгол Улсын хөгжлийн бодлого төлөвлөлт нь

урт хугацааны, тогтвортой байна гэж заасан. Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийг хийхийн тулд мэдээллийн бааз суурийг бүрдүүлэх нь чухал бөгөөд сүүлийн 5-10 жилд өрнөж буй цахимжилтын үйл явц үүнд хувь нэмрээ оруулна.

Урт хугацаандаа Монгол Улсын эдийн засгийн ирээдүйг дижитал эдийн засаг гэж харж байгаа. Эдийн засгийн онцлог, капиталаа харахаар дотоодын хэрэглээ, дотоодын эдийн засаг дээрээ төвлөрч хөгжих боломж хязгаарлагдмал. Харин дэлхий дахинд бий болж байгаа технологийн чиг хандлага нь манай улсад давуу тал авчирч байна. Өөрөөр хэлбэл, хүн бүр экспортлогч болох, цахим эдийн засагт орох боломжтой болно. Далайд гарцгүй байх гэх мэт уламжлалт хязгаарлалтууд алга болж бид түүхэндээ анх удаа дэлхийн эдийн засаг руу цахим платформуудаар дамжин оролцох боломжтой боллоо.

Ингэснээр Монгол Улсын хөгжил тодорхой харагдах бөгөөд үр дүнг нь хүний хөгжлийн үзүүлэлтээр хэмжиж болно. Иргэдийн худалдан авах чадварыг ихээхэн амбицтайгаар 100 мянган ам.доллар гэж үзвэл, энэ хэмжээний цалин, орлогыг өндөр технологи, ICT-гийн салбарт ажиллаж буй хүмүүс авч байна. Энэ салбарынхан цаг хугацаа, зардал хэмнэсэн, чанартай бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх зэргээр бүтээмжийг нэмэгдүүлж байгаа юм.

Ойрын хугацаанд “цахим”-аар орлого олноор хийгдэж байгаа нь сайшаалтай. Үүний үр дүнд олон нийтийн итгэл үнэмшил ч нэмэгдэж буй. Харин цаашлаад цахимжилтыг явуулахад төрийн бодлого, УИХ-аар баталгаажуулсан, хуулийн дайтай үйлчилж чадах бодлого байх ёстой. Бодлоготой болсны дараа үүнийгээ хэрэгжүүлэхийн тулд хэд хэдэн инкубатор, санхүүгийн механизмтай болох хэрэгтэй. Уг

нь санхүүжилтийн талаасаа старт-апуудад цалин, оффисын түрээс, тоног төхөөрөмж зэрэг асуудлууд багассан. Гэвч арилжааны банкуудын богино хугацаатай, өндөр хүүтэй санхүүжилтээр ийм төслүүдийг явуулах боломжгүй. Нөгөө талаас ийм төслүүдийн амжилтгүй байх магадлал зарим салбартай харьцуулахад өндөр байдаг. Тиймээс төрөөс энэ эрсдлийг тооцож санхүүжилтийн хувилбар гаргах ёстой. Тухайлбал, санхүүжилт нь үе шаттай орж ирдэг хувьцааны санхүүжилт гэх мэт арга хэрэгслийг нэвтрүүлэх, институци, эрх зүйн орчинг тодорхой болгох хэрэгтэй. Мөн төр өөрөө санхүүгийн талаас оролцож, гарч байгаа бүтээгдэхүүний хэрэглэгч болж гэмээнэ энэ салбар дотооддоо бойжих юм. Монгол Улсын Ерөнхийлөгч Mongolia Inc. гэх санаачилгыг гаргаж, МҮХАҮТ болон хувийн хэвшил дээр тулгуурлан хэрэгжиж байна. Уг санаачилга нь цахим эдийн засгийг хөгжүүлэх нэг боломж юм.

“Явуулын оффис” нийслэлчүүдийн тулгамдсан асуудлыг шуурхай шийдвэрлэж байна



С.АМАРСАЙХАН:
Нийслэлийн Засаг
дарга бөгөөд
Улаанбаатар хотын
захирагч

Нийслэлээс 2019 оныг “Иргэдийн оролцоотой-хөгжлийн жил” болгон зарласантай холбогдуулан Төрийн үйлчилгээг цахимжуулах, олон шат дамжлагыг бууруулж, хүнд сурталгүй, ил тод түргэн шуурхай хүрч үйлчлэх Нийслэлийн цахим үйлчилгээний нэгдсэн портал <https://eservice.ulaanbaatar.mn> системийг хэрэглээнд нэвтрүүлж, төрийн үйлчилгээг операторын горимд ►

шилжүүлсэн. Энэхүү системийн тусламжтайгаар нийслэлийн нутгийн захиргааны 20 байгууллагын 60 гаруй төрлийн үйлчилгээг цахимаар иргэд, ААН-үүдэд үзүүлж байна. Тухайлбал, жолооч нар авто тээврийн хэрэгслээ улсын бүртгэлээс хасуулахдаа Автотээврийн үндэсний төвд бичгээр хүсэлт гаргаж биечлэн очдог байсан бол одоо “Smartcar” системээр дамжуулан цахимаар авдаг болсон. 2019 онд нэвтрүүлсэн цахим үйлчилгээнүүдийн дундаас онцлох нэг ажил бол газрын харилцаатай холбоотой бүх төрлийн мэдээллийг гар утаснаасаа авдаг болсон явдал юм. Газрын биржийн цахим төвийг нээснээр иргэд гар утас, таблет, компьютер ашиглан оролцохыг хүссэн дуудлага худалдаа, төсөл сонгон шалгаруулалтад байршил харгалзахгүй, хүссэн үедээ хамрагдахын зэрэгцээ газрын зах зээлийн үнэ ханш, кадастрын зургийн мэдээлэл гэх мэт бүхий л мэдээллийг нэг дороос авах боломж бүрдсэн.

Түүнчлэн Нийслэлийн Засаг даргын “Явуулын оффис” (утасгүй интернэтийн төхөөрөмж, суурин утас суурилуулсан) үйлчилгээг хэрэглээнд нэвтрүүлж, нийслэлчүүдэд тулгамдсан асуудлыг хотын захирагчаас эхлээд нутгийн захиргааны байгууллагын удирдлага, ажилтан, албан хаагчид газар дээр нь шуурхай хүлээн авч, шийдвэрлэж байна. Энэ мэтчилэн төрийн үйлчилгээ операторын горимд шилжсэнээр иргэд, олон нийт төрийн үйлчилгээг хүнд сурталгүй, түргэн шуурхай, хурууныхаа хээгээр шууд авах боломж бүрдэж байгаа юм. Үүнээс гадна нийтийн эрх зүйн хэм хэмжээг тогтоосон захиргааны шийдвэр гаргахдаа иргэд, олон нийтээс цахимаар санал асуулга авч, бодлого, үйл ажиллагаандаа тусгаж, нийслэл хотынхоо хөгжилд иргэд

олон нийтийн оролцоог бүрэн хангах боломж бүрдүүлээ.

Хэрэглэгчийг зайнаас таних e-KYC технологийг нэвтрүүлэх шаардлагатай



З.АНАР:
Монголбанкны
Төлбөр тооцооны
газрын захирал

Өнгөрсөн жилийн байдлаар Монгол Улсад банкны үйлчилгээний 90 орчим хувийг цахим банкны онлайн үйлчилгээ эзэлжээ. Орлого, зарлагын АТМ төхөөрөмж, дансны лавлагаа, хуулга зэргийг иргэний үнэмлэх, хурууны хээ ашиглан авах боломжтой Киоск машин, цаг хэмнэх NFC технологитой төлбөрийн карт зэрэг олон шинэ үйлчилгээ, технологийн дэвшлийг банкууд нэвтрүүлж буй. Түүнчлэн утасны дугаар, социал медиа, имэйл хаяг ашиглан мөнгө шилжүүлэх, олон банкны дансаа нэг дороос удирдах, төгрөгөө “цахим хэтэвч”-нд хийх, гар утасны аппликейшн ашиглан зээл авах боломжийг финтек компаниуд дангаараа болон банкуудтай хамтран харилцагчдад олгож байна.

Технологийн дэвшлийг даган хэрэглэгчийн эрхийг хамгаалсан, үүсэж болзошгүй эрсдэлээс сэргийлсэн, шинэ үйлчилгээг зохицуулах хууль, тогтоомж тухай бүр гарах шаардлагатай ч манай улсын хууль эрх зүйн орчин хэтэрхий хуучин, өөрчлөлт орохдоо удаан байна. Банк, санхүүгийн үйлчилгээ авах боломжгүй, алслагдмал газарт амьдардаг, дараалалд зогсохыг хүсдэггүй иргэдэд зориулсан хэрэглэгчийг зайнаас таних e-KYC технологийг нэвтрүүлэх хэрэгцээ

шаардлага их байгаа боловч хууль эрх зүйн зохицуулалт алга байна. Цахим гарын үсгийн тухай хууль 2013 оноос хэрэгжиж эхэлсэн ч иргэд гэхээсээ илүүтэй байгууллагын түвшинд л ашиглаж байна.

Түүнчлэн хэрэглэгчийн мэдээлэл, цахим үйлчилгээний нэвтрэх нэр, нууц үг, гүйлгээний болон картын мэдээлэл зэрэг мэдээллийн санд хадгалах өгөгдөл ихсэхийн хэрээр түүнийг аюулгүй, найдвартай хадгалж хамгаалах асуудал тулгардаг. Энэ нь дан ганц банкуудын асуудал биш бөгөөд санхүүгийн салбарын шинэ тоглогчид болох финтек, бигтек компаниуд ч үүнд анхаарал хандуулах шаардлагатай. Олон улсын цахилгаан холбооны байгууллагаас 2018 онд гаргасан 175 орны аюулгүй байдлын индексийн судалгаанд Монгол Улс 85 дугаар байранд байгаа нь тийм ч хангалттай үзүүлэлт биш юм.

Дэлхий дахинд биг дата, хиймэл оюун ухааны тусламжтай хэрэглэгч бүрийн онцлог, шаардлагыг тусгасан төрөл бүрийн санхүүгийн үйлчилгээг санал болгох, харилцагчийн гомдлыг шийдэх, зөвлөгөө өгөх робо-зөвлөгчид түгээмэл болж байна. Цаашид финтек компаниуд банкны салбартай хамтран энэ төрлийн цагаа олсон шинэ үйлчилгээнүүдийг нэвтрүүлэх байх.

Төрийн үйлчилгээний төлбөрийг цахимжуулж, харилцагчдад төвөг чирэгдэлгүй үйлчлэх үүднээс Монголбанк бага дүнтэй төлбөрийн системийг шинэчлэн “автомат клиринг хаус” систем нэвтрүүлээд байна. Ингэснээр Сангийн яамны Төрийн сангийн газраас иргэдэд олгох халамжийн мөнгийг банкууд руу багцлан илгээх, цаг алдалгүй харилцагчийн дансанд шилжүүлэх боломж бүрдэж байгаа юм. Монголбанкны зүгээс үндэсний төлбөрийн төгрөгийн картын

технологид олон улсын стандартад нийцсэн EMV/NFC чипийг нэвтрүүлэх төслийг эхлүүлсэн. Уг төсөл хэрэгжсэнээр төлбөрийн картын нууцлал, аюулгүй байдлыг сайжруулахаас гадна төгрөгийн картыг зайнаас унших, улмаар нийтийн тээврийн төлбөр тооцоонд ашиглах боломж бүрдэнэ.

Иргэдэд үзүүлдэг 11 250 орчим үйлчилгээг нэг цонхонд төвлөрүүлснээр цаг хугацаа, мөнгө хэмнэнэ



Ж.ТАМИР:
Засгийн газрын
Хэрэг эрхлэх
газрын Мэдээллийн
технологийн
хэлтсийн дарга

Иргэн төрийн байгууллага, албан тушаалтан дээр очилгүйгээр гэрээсээ, гар утаснаасаа 24 цагийн туршид төрийн бүх үйлчилгээг хаанаас ч авах боломжтой байх нөхцөл бүрдүүлэхээр зорьж байна. Төрийн байгууллагууд болон банк, үүрэн холбооны операторууд зэрэг хувийн хэвшлийнхэн цахим орчинд үйлчилгээг иргэдэд үзүүлж байгаа ч эдгээр систем нь тус тусдаа байдаг. Тиймээс иргэдийнхээ датаг аль болох нэгтгэх, үзүүлж буй үйлчилгээг нэг цонхонд төвлөрүүлэх шаардлагатай. Иргэдэд үзүүлдэг 11 мянга 250 орчим үйлчилгээг нэг цонхонд төвлөрүүлснээр цаг хугацаа, мөнгө хэмнэхээс гадна төрийн үйлчилгээ хүнээс хамааралгүй болж хүнд суртал, авлига эрс буурна. Түүнчлэн төрийн мэдээлэл ил тод, нээлттэй болсноор иргэд, аж ахуйн нэгж, байгууллага үнэн зөв, бодит мэдээлэлд суурилан богино хугацаанд оновчтой шийдвэр гаргах болно. Мөн их хэмжээний дататай

болсноор түүнд тулгуурласан дүн шинжилгээ хийх боломж бүрдэнэ.

Цахим Монгол болох ажлыг тууштай хэрэгжүүлэхийн тулд өнөөгийн улс төрийн манлайллыг хадгалах, төрийн албан хаагчдын мэдээллийн технологийн ур чадвар, хүсэл эрмэлзлэлийг нэмэгдүүлэх, шаардлагатай санхүүжилтийг цаг тухай бүрт нь шийдвэрлэх, нэгдсэн архитектурын дагуу программ хангамжуудыг нэгтгэх, мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах шаардлагатай.

Засгийн газраас Монгол Улсын 2050 он хүртэлх урт хугацааны хөгжлийн бодлогыг боловсруулах ажлын хүрээнд “Дижитал Монгол” үндэсний хэлэлцүүлгийг Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн Тамгын газар, УИХ-ын Тамгын газар болон Эстони улсын Цахим засаглалын академитай 2019 оны арванхоёрдугаар сард хамтран зохион байгуулсан. Энэ үеэр Эстонийн Цахим засаглалын академитай хамтран ажиллах санамж бичгийг ХХМТГ байгуулан, холбогдох ажлуудыг эхлүүлээд байна. Тухайлбал, цахим хэрэглээний зөв дадал, соёл ухамсрыг төлөвшүүлэх зорилготой “И-Монгол Улс” хөтөлбөр боловсруулж, уг ажлыг хэрэгжүүлэх Үндэсний зөвлөл байгуулсан. Мөн төрийн байгууллагуудад ашиглаж байгаа програм хангамжийг нэгдсэн нэг цонхонд оруулж, төрийн цахим үйлчилгээг нийтэд хүртээмжтэй, аюулгүй, шуурхай хүргэх ажлыг хэрэгжүүлэх “Цахим хөгжлийн үндэсний хороо”-г байгуулж, дүрмийг баталсан. Ийнхүү Засгийн газраас “Дижитал Монгол” хөтөлбөрийг таван жилийн хугацаатайгаар ерөнхийлөгч, УИХ, төр, хувийн хэвшлийн байгууллагуудтай хамтран хэрэгжүүлэхээр зорьж буй.

Боловсролын салбарт мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийг хөгжүүлэх бодлого боловсруулж байна



О.ДҮНЖИННАМДАГ:
БСШУСЯ-ны
Мэдээллийн
технологи,
статистикийн
хэлтсийн даргын
албан үүргийг түр
орлон гүйцэтгэгч

Боловсролын салбарт 2002 онд “Эрдэмнэт сүлжээний төв”, 2012 онд “Боловсролын дата төв, сүлжээний удирдлагын нэгдсэн төв”-ийг тус тус байгуулснаар салбарын мэдээллийн технологийн нэгдсэн сүлжээ үүссэн. Өнөөдрийн байдлаар төрийн болон орон нутгийн өмчийн ерөнхий боловсролын сургуулийн хичээлийн байрны 90 хувь нь боловсролын мэдээлэл, харилцаа холбооны нэгдсэн сүлжээнд холбогдоод байна. Мөн боловсролын салбарын үйл ажиллагааг цахимжуулах, мэдээллийн нэгдсэн сан бүрдүүлэх, иргэдэд мэдээллээр түргэн шуурхай үйлчлэх зорилгоор боловсролын удирдлага мэдээллийн системийг 2013 оноос үе шаттай хөгжүүлж, үүнийг 2015 оноос ерөнхий боловсролд, 2018 оноос сургуулийн өмнөх боловсролд, 2019 оноос дээд боловсролын салбарт тус тус нэвтрүүлж, системийн хөгжүүлэлт тасралтгүй хийгдэж байна. Тус системээр өмчийн бүх хэлбэрийн цэцэрлэг, сургуулийн барилга байгууламж, хүний нөөц, суралцагч болон сурлагын амжилтын үнэлгээ, анги дэвшилт, төгсөлт, улсын шалгалт, шилжилт хөдөлгөөн, цахим журнал хөтлөх, статистикийн мэдээ, тайлан боловсруулах зэрэг үйл ажиллагааг хөтөлж, нэгдүгээр ангид элсэгчдийг цахимаар бүртгүүлэх, сургалтын тэтгэлгийн өргөдөл илгээх зэрэг боломжийг бүрдүүлсэн. Мөн

ХҮР системээр дамжуулан төрийн үйлчилгээний цахим машинаас бүх шатны боловсролын баримт бичиг, дипломын лавлагааг олгож эхэллээ. Өнгөрсөн нэг жилийн хугацаанд боловсролын удирдлага мэдээллийн системд өмчийн бүх хэлбэрийн 2354 сургалтын байгууллага, нэг сая гаруй суралцагч, 100 мянга гаруй багш, ажилтан, эцэг эх, асран хамгаалагч, гадаад тэтгэлгийн өргөдөл илгээгчийн мэдээлэл бүртгэгджээ. Уг системийг салбарын 65 мянга гаруй албан хаагч идэвхтэй ашиглаж байна.

Өнгөрсөн хичээлийн жилд ханиадны тархалт их байсантай холбоотой сурагчдын амралтын хугацааг сунгаж байсан. Энэ онд COVID-19 вирус дэгдэж, бүх шатны сургууль, цэцэрлэгийн үйл ажиллагаанд хорио тогтоолоо. Энэ үеэр манай яам Монголын телевизүүдийн холбоотой хамтран хичээлүүдийг телевизээр зохион байгуулж, цахим орчинд давхар байршуулан ажиллаж байна. Цаашид онлайн сургалтын платформ болговсруулж нэвтрүүлэх, салбарын нийт багш, ажилчдад онлайн сургалт явуулах чадвар эзэмшүүлэх чиглэлээр ажиллана. Засгийн газрын 2017 оны 47 дугаар тогтоолоор Төрөөс мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн талаар баримтлах бодлогыг баталсантай холбоотойгоор манай яам Боловсролын салбарт мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийг хөгжүүлэх бодлого боловсруулж байна. Харин цаашид нэгэнт бий болсон дэд бүтэц, удирдлагын мэдээллийн системийн тогтвортой үйл ажиллагаа, хөгжүүлэлт, мэдээллийн аюулгүй байдлыг хариуцаж, холбогдох төсөл хөтөлбөрийг удирдлага зохион байгуулалтаар хангаж ажиллах чиг үүрэг бүхий нэгжтэй болох шаардлагатай байна.

Байгууллагуудын мэдээллийн системийг нэгдсэн байдлаар хөгжүүлэх загварт шилжих хэрэгтэй



Х.БАТБАЯР:
Татварын Ерөнхий
Газрын Мэдээлэл
технологийн
төвийн дарга

Татварын алба 2008 оноос татварын тайланг цахимаар хүлээж авдаг болсон нь төрийн байгууллагууд дундаа анхдагч болж байв. Улмаар 2014 онд бүрэн цахимжсан. Яг нэг жилийн өмнө “Татварын удирдлагын нэгдсэн систем”-ийг нэвтрүүлсэн. Уг систем нь Монголын татварын албаны суурь, цогц систем бөгөөд татвар төлөгчдөд бүртгэл, тайлан, төлөлт, хүсэлт гаргах зэрэг 40 гаруй үйлчилгээг цахимаар авах боломжийг олгоно. Тус системийн татварын байцаагчдад зориулсан үйл ажиллагааны модулиудыг ирэх зургаадугаар сард ашиглалтад оруулна. Татварын албаны технологийн шинэчлэлийн хүрээнд татвар төлөгчид зориулсан цахим татварын систем /ETAX/, татварын тайлангийн системийг шинэчлэх ажил хийгдэж буй. Мөн татвар төлөгч иргэдийн ханддаг e-tax.mta.mn, ebarimt.mn гэсэн хоёр системийг нэг бүртгэлээр нэвтэрдэг болгохоор ажиллаж байна.

Татвар төлөгч цахим системээр дамжуулан өөрийн мэдээлэлд хяналт тавих, татварын байцаагчтай уулзахгүйгээр татварын үйлчилгээ, зөвлөгөө, мэдээлэл авах нь авлига болон бусад хууль бус үйлдлээс зайлсхийх нөхцлийг бүрдүүлж, иргэдийн төрд итгэх итгэлийг нэмэгдүүлнэ. Монголын татварын алба 2019 онд цахим татварын систем /e-tax.mta.mn/-ээр 140 мянган хуулийн этгээд, 130 гаруй мянган хувь хүнээс 1.6 сая тайлан хүлээн авч, 5.7 их наяд

төгрөгийг улс, орон нутгийн төсөвт бүрдүүлжээ. Бидний тооцоогоор татварын үйлчилгээнүүдийг цахимжуулснаар татвар төлөгчийн нийт зардлыг жилдээ 21 тэрбум төгрөгөөр хэмнэх боломжтой.

Төрийн байгууллагуудын суурь системийн шинэчлэлийг бусад байгууллагатай мэдээлэл солилцох боломжтой байхаар хийхийг зорьж, хоорондоо хамтран ажиллаж эхлээд байна. Жишээ нь, Монголын татварын алба төрийн байгууллагын бүртгэл мэдээллийн ХҮР системд холбогдож бүх төрлийн хөрөнгийн мэдээллийг үндсэн бүртгэгч байгууллагуудаас татан авч, татварыг бодитой ногдуулж байна. Цаашид иргэдэд зориулсан төрийн нэгдсэн үйлчилгээний системийг үе шатай нэвтрүүлэх, ингэхдээ тухайн иргэнийг таньж, баталгаажуулах тоон гарын үсэг болон бусад технологийг нэвтрүүлэх шаардлагатай. Ингэж чадвал тухайн хүний хувийн мэдээллийг хамгаалж, найдвартай үйлчилгээ үзүүлэх боломж бүрдэнэ. Мөн салбар байгууллагуудын мэдээллийн системийг нэгдсэн байдлаар хөгжүүлэх загварт шилжих хэрэгтэй. Тухайлбал, татварын байгууллага 2016 оноос Сангийн яамны харьяа Гааль, Татвар, Санхүүгийн мэдээллийн технологийн төв УҮГ-т татвар, санхүүтэй холбоотой системийн хөгжүүлэлт болон үйлчилгээг хариуцуулан ажиллаж байна.

Улсын хэмжээнд бүртгэл, статистик хариуцсан байгууллагууд тусдаа ийм загвараар мэдээллийн технологио хөгжүүлбэл суурь системүүд хоорондоо мэдээлэл хуваалцаж, мэдээллийн давхардал үүсэхгүй болно. Үндэсний дата төв УҮГ нь төрийн байгууллагуудын мэдээлэл солилцооны үндсэн үүргийг хариуцан ХҮР системийг боловсронгуй болгох замаар Цахим Монгол хөтөлбөрийг амжилттай хэрэгжүүлэхэд гүүр болж ажиллах боломжтой.

Нэг салбарт бий болсон сайн туршлагыг нөгөө салбарт ашиглах хэрэгтэй



Т.БАТБИЛЭГ:
Гааль, татвар,
санхүүгийн
мэдээллийн
технологийн
төвийн захирал

Цахим шилжилт салбар бүрт харилцан адилгүй байгаа. Хамгийн чухал салбар боловсрол, эрүүл мэндийн салбар дахь цахим шилжилтийг эрчимжүүлэх шаардлагатай. Бүртгэл, санхүүгийн чиглэлийн төрийн байгууллагууд цахим шилжилтийг харьцангуй эрт эхлүүлсэн. Өнгөрсөн 10 жилийн хугацаанд төрийн байгууллагууд мэдээллийн системээр дамжуулан харилцан мэдээлэл солилцож, үйл ажиллагаагаа автоматжуулах ажил эрчимтэй хийгдэж байгаа боловч нэгдсэн бодлогоор хангах шаардлага байна. Нэг салбарт бий болсон сайн туршлагыг нөгөө салбар авч ашиглаж үйл ажиллагаагаа хөнгөвчлөх, давхардуулсан хөрөнгө оруулалт, зардлыг танаж чадвал цахим шилжилтийг богино хугацаанд хийх боломжтой. Цаашид Цахим засаглалын тухай хуулиа батлах, улс төрийн аливаа нөлөөллөөс ангид, хүний нөөцөө бэлдэх, мэдээлэл технологийн инженерүүдийн үнэлгээг баталгаажуулах, бүх шатандаа мэдээллийн аюулгүй байдлын стандартыг нэвтрүүлэх шаардлагатай.

И-баримт цахим системийг нэвтрүүлээд дөрвөн жил өнгөрсөн байна. 2019 онд ebarimt 2.0 хувилбарыг танилцуулж хэрэглэгчдэд илүү ойр, нэмэлт боломжуудтай болголоо. И-баримт системийн нийт хэрэглэгчийн 88 хувь нь гар утасны апп-ийг идэвхтэй хэрэглэдэг. 2016 онд 496 орчим мянган хэрэглэгчтэй

байсан систем одоо 1,2 сая хэрэглэгчтэй болсон. Өнгөрсөн онд хийгдсэн шинэчлэлтийн хүрээнд үүрэн холбооны дөрвөн оператор компанийн дэмжлэгтэйгээр и-баримт апп ашиглахад дата үнэ төлбөргүй болсон. Мөн төрийн үйлчилгээний төлбөр тооцоог и-баримт апп ашиглан өөрийн ашигладаг арилжааны банкны данснаас шууд төлөх боломжтой болсон. Жишээ нь, 2020 оны тээврийн хэрэгслийн татварыг и-баримт апп-аараа гэртээ сууж байгаад төлөөд, баримтаа цахим шуудангаараа авах боломжтой.

2020 оноос хэрэгжиж эхэлсэн татварын хуулийн шинэчлэлтээр хувь хүний орлогын албан татварын хөнгөлөлт, чөлөөлөлт, түүнийг тайлагнах процессыг хялбаршуулах талаар тусгасан. Монгол Улсад ажиллаж, бизнесийн үйл ажиллагаа явуулж буй иргэд татвар төлөх, тайлан гаргахдаа ибаримт апп ашиглаж болно. Мөн баримт олгохгүй байгаа дэлгүүр, худалдаа эрхлэгчдийг мэдээлэх, гомдол барагдуулах боломжтой болсон. Эцэст нь и-баримт апп-ын тусламжтайгаар бид 140 мянга гаруй худалдаа эрхлэгчээс баримтын мэдээллийг хүлээн авч, татварын албаны тайлан боловсруулалтыг автоматжуулах, 1.2 сая татвар төлөгч иргэдэд мэдээлэл түгээх, үйлчилгээг цахимаар хүргэх, улирал тутам буцаан олголтыг иргэдийн дансанд цахимаар шилжүүлэх зэрэг боломжуудыг бүрдүүллээ.

Замын хөдөлгөөний хяналтын систем бүрэн цахимжаагүй учраас залуус эрүүл мэндээрээ хохирч байна



Б.БАТБОЛД:
Тээврийн цагдаагийн
албаны Замын
цагдаагийн газрын
Замын хөдөлгөөн
зохицуулах хэлтсийн
дарга, цагдаагийн
хурандаа

Орон нутгийн замд гарах осол нь анхаарал татсан асуудлуудын нэг байдаг учраас дундаж хурдад хяналт тавих ажлыг 2019 оноос хэрэгжүүлж эхэлсэн. Тухайлбал, Улаанбаатар хотын 22-ын товчооны постноос Дархан, Сэлэнгийн чиглэлд, Баянзүрхийн товчооноос Дорноговь, Замын-Үүд явах чиглэлийн замын тодорхой хэсгүүдэд болон Хөшигийн хөндийн нисэх онгоцны буудал явах замд хяналтын камер байрлуулж замын хөдөлгөөний дүрмээр тогтоосон хурдыг хэтрүүлсэн тохиолдол бүрт тухайн постонд ажиллаж байгаа цагдаагийн алба хаагч арга хэмжээ авч байна.

Мөн өнгөрсөн оноос иргэд, замын хөдөлгөөнд оролцогчдоос замын хөдөлгөөний дүрэм, холбогдох хууль тогтоомжийг зөрчиж байгаа зөрчлийн талаарх мэдээллийг авах зорилгоор Замын хөдөлгөөний удирдлагын төвтэй хамтран E-Police апп-ыг ашиглалтад оруулж нийт 25 мянга орчим зөрчлийг иргэдээс бүртгэж авсан.

Нийслэлийн хэмжээнд хоногт дунджаар 200 орчим зам тээврийн осол, хэргийн дуудлага ирдэг. Энэ тохиолдолд замын цагдаагийн алба хаагчид хэрэг гарсан газарт очиж даатгалын байгууллага болон жижүүрийн шуурхай удирдлагын хэлтэстэй цахимаар холбогдон зурган мэдээлэл солилцож, мэдээллийн сан үүсгэж байна. Мөн цагдаагийн алба хаагчийн оролцоогүйгээр зөрчлийг илрүүлэх ажлын хүрээнд уулзваруудад камер байршуулснаар 2019 онд 8861 зөрчилд хариуцлага ноогдуулжээ.

Замын хөдөлгөөний нөхцөл байдалтай уялдуулан замын цагдаагийн алба хаагчид замын хөдөлгөөнийг зохицуулах, түгжрэл саатал дунд тээврийн хэрэгслийг зогсоож шалгах нь сөрөг үр дагавар үүсгэдэг. Бусад улс орнуудад,

ялангуяа ОХУ, БНХАУ-д замын хөдөлгөөний хяналтын системийг өргөн хүрээнд нэвтрүүлснээр замын цагдаагийн алба хаагчдын ажиллах нөхцөл сайжирч байна. Харин манайд замын хөдөлгөөний хяналтын систем бүрэн цахимжаагүй учраас олон залуус эрүүл мэндээрээ хохирч бохирдолтой, стресстэй, халуун, хүйтэн орчинд ажиллаж байна.

Зам тээврийн осол хэргийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэхэд цахим төхөөрөмж ашиглах нь тодорхой зөрчлүүдийг илрүүлэхэд тустай байдаг. Жишээлбэл, 2010 онд тандагч багажны хэрэглээ муу байсан учир согтуугаар тээврийн хэрэгсэл жолоодох зөрчлийн илрүүлэлт хангалтгүй байсан. Харин 2015 оноос тандагч багажийг олгосноор тухайн зөрчлийн илрүүлэлт нэмэгдсэн. Мөн 2013 онд бэлэн бус торгуулийн систем нэвтрүүлснээр нэг цагдаагийн ажлын бүтээмж тав дахин нэмэгдсэн ба бусад байгууллагаас мэдээлэл авах, мэдээлэл солилцох үйл ажиллагаа шуурхай болсон.

Цаашид камерын хяналтыг сум суурин газар, ялангуяа магистрал төв зам дайран өнгөрдөг суурин замууд, хотуудад нэмэгдүүлэх шаардлагатай. Төрийн байгууллага хоорондын мэдээлэл дамжуулах нэгдсэн системийг сайжруулан, интернэт сүлжээг нэмэгдүүлэх нь чухал. ТББ, бизнесийн байгууллагуудын цахим мэдээллийг төрийн байгууллагын үйл ажиллагаанд ашиглах нэгдсэн мэдээллийн баазтай болж, тэдгээр мэдээллийг ашиглах хууль, эрх зүйн зохицуулалт бий болгох хэрэгтэй. Мөн жолооч бэлтгэх үйл ажиллагааг хүний оролцоогүй болгож цахим сургалтын систем нэвтрүүлэх боломжтой.

Иргэд бүртгэлийн үйлчилгээнээс илүүтэй үйлчилгээний төлбөр төлөхөд маш их цаг зарцуулдаг



Б.БААСАНДОРЖ:
Улсын бүртгэлийн
ерөнхий газрын
дарга

Улсын бүртгэлийн байгууллага сүүлийн хоёр жилд хууль, эрх зүй, бүтэц зохион байгуулалт, мөн иргэд, аж ахуйн нэгжүүдэд үзүүлэх үйлчилгээндээ багагүй өөрчлөлт, шинэчлэлт хийсэн. Тодруулбал, бүртгэлийн шинэчлэл, цахим шилжилтийн суурийг тавьсан Улсын бүртгэлийн багц дөрвөн хуулийг УИХ баталсан. Ингэснээр Монгол Улсын хууль тогтоомжид анх удаа цахим мэдээллийн сан гэж юуг хэлэх, үүнийг хэрхэн яаж ашиглах, хамгаалах талаар тусгасан юм. Мөн Засгийн газраас “Нэг иргэн–Нэг бүртгэл” үндэсний хөтөлбөрийг баталсан нь иргэд, аж ахуйн нэгжүүд, бусад төрийн байгууллагуудад түргэн шуурхай, хүнд сурталгүй цахим орон зайг ашиглан үйлчилгээ үзүүлэх нөхцлийг бүрдүүллээ.

Улсын бүртгэлийн байгууллага 2012-2018 оны хооронд үе шаттайгаар улсын бүртгэлийн цаасан эх нотлох баримтууд буюу бүртгэлийн архивыг цахимжуулсан. Үр дүнд нь улсын бүртгэлийн нэгдсэн архив нь 150 сая орчим хуудас эх нотлох баримт, 110ТБ хэмжээтэй Монгол Улсад хамгийн том цахим архив болов. Мөн www.burtgel.mn системээр дамжуулан бүртгэлийн 24 төрлийн лавлагаа, үйлчилгээг иргэдэд үзүүлж байна. Тус системд мөн 190 мянга орчим хуулийн этгээдийн, хаягийн, нэрийн сангийн болон эд хөрөнгийн эрхийн бүртгэлийн зарим төрлийн

мэдээллийг байршуулсан. Мөн Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газар, Эрүүл мэндийн яам болон нотариатын байгууллагуудтай дундын мэдээллийн сан үүсгэн иргэн, хуулийн этгээдэд нэг цонхоор үйлчилж байна.

Монгол Улсын 3.3 сая иргэн, 190 гаруй мянган аж ахуй нэгж, нэг сая гаруй үл хөдлөх хөрөнгөтэйгээр ажиллаж, амьдарч байна. УБЕГ 2018 оноос “Азийн хөгжлийн банк”-тай хамтран аймгийн төвөөс алслагдсан сум, сууринг улсын бүртгэлийн нэгдсэн сүлжээнд холбох төслийг хэрэгжүүлсэн. Өнөөдрийн байдлаар 21 аймаг, 272 сум, 171 хороо бүртгэлийн нэгдсэн сүлжээнд холбогдлоо. Энэ онд бүх сум, сууринг улсын бүртгэлийн нэгдсэн сүлжээнд холбох болно. Судалгаанаас харахад иргэд бүртгэлийн үйлчилгээнээс илүүтэй үйлчилгээний төлбөр төлөхийн тулд банкинд дугаарлахад маш их цаг зарцуулдаг. Үүнийг шийдвэрлэхээр бүртгэлийн үйлчилгээний төлбөр төлөх “Гэрэгэ киоск” машиныг нийслэлийн бүх нэгж, Хэнтий аймагт нэвтрүүлээд байна. Харин энэ онд үүрэн телефоны оператор компаниудтай хамтран бүртгэлийн мэдээллийг иргэдэд хүргэх, цахим гадаад паспорт, бүртгэлийн цахим захиалгын үйлчилгээний хөгжүүлэлт гэх мэт ажлыг хэрэгжүүлнэ.

Хяналтын системийг нэгтгэснээр гэмт хэрэг, зөрчил 10.5 хувиар буурах боломжтой



О.ЧИНЗОРИГ:
Нийслэлийн
мэдээлэл
технологийн
газрын дарга

Дэлхийн хотууд ухаалаг хотыг цогцлоохдоо засаглал, тээвэр, боловсрол гэх мэт нийт зургаан модулиар хөгжүүлж буй. Нийслэл хотын хувьд ухаалаг хотын гурван модулийг хөгжүүлэх боломжтой. Нэгд, ухаалаг засаглал буюу төрийн үйлчилгээний шаг дамжлагыг бууруулж, цахим хэлбэрт шилжүүлэх. Энэ хүрээнд нийслэлийн харъяа байгууллагуудын дотоод үйл ажиллагааг цахимжуулснаар хоёр тэрбум гаруй төгрөг хэмнэсэн. Мөн бүртгэл, татвар, төлбөрийн үйлчилгээг нэг цэгт төвлөрүүлэхээс гадна онлайн шилжүүлээд байна.

Хоёрт, “safe city” буюу аюулгүй хот модулийн хүрээнд хэв журам ба замын хөдөлгөөний хяналтын системийг нэгтгэхээр төлөвлөж байна. Сүүлийн 10 жилд хэв журмын хяналтад зориулж 3600 камер байрлуулсан. Эдгээрээс 40 орчим хувь нь элэгдлийн улмаас чанарын шаардлага хангахгүй болсноос гадна нэгдсэн системгүй ажиллаж байна. Замын хөдөлгөөний хяналтын хүрээнд 152 уулзварын гэрлэн дохиог онлайнар удирдаж, үүнээс 108 уулзварт зөрчлийг тогтоож, торгууль ноогдуулдаг. Энэ жил “Аюулгүй хот” төслийн хүрээнд олон улсад ашиглагдаж буй системийг худалдан авч дээрх хоёр төрлийн системийг нэгтгэхээр төлөвлөсөн. Ингэснээр нийт гэмт хэрэг, зөрчлийн тоо 10.5 хувиар буурахаас гадна хяналтын камерын бичлэгээс шинж чанараар хайлт хийх боломж бүрдэнэ. Тухайлбал, тухайн гудамжаар өгөгдсөн хугацаанд тийм хувцастай, ийм өндөртэй эрэгтэй хүн хэд явж өнгөрсөн гэх зэргийг олж шүүх боломжтой. Гуравдугаарт, ухаалаг тээвэр. Энэ хүрээнд нийтийн тээврийн “BRT” төсөл, хотын такси үйлчилгээний төсөл болон агаарын дүүжин тээврийг туршихаар ажиллаж

байна. Нийтийн тээврийн үйлчилгээг сайжруулахад аль буудлаас илүү олон хүн суудаг гэх мэт үзүүлэлтийг смарткартын өгөгдөлд суурилсан анализ хийж байна. Ухаалаг боловсрол, эрүүл мэнд ба эдийн засаг зэрэг ухаалаг хотын үлдсэн гурван модуль Засгийн газрын түвшинд хэрэгжиж байгаа тул бид дээрх чиглэлүүдэд гол анхаарлаа хандуулж байна.

Цахим засаглал бий болсноор мэдээлэл ил тод болох, төрийн үйлчилгээний хурд нэмэгдэх ба авлигаас ангижрах зэрэг чухал нөлөө үзүүлэх юм. Энэ шилжилтийг хийхэд тулгарч буй бэрхшээлийг бичиг баримт шаарддаг уламжлалт эрхзүйн орчин ба боловсон хүчний асуудал гэж харж байна.

Үйлчилгээг энгийн ойлгомжтой байдлаар хөгжүүлж, хууль эрх зүйн орчин бий болгох шаардлагатай



И.НЭРГҮЙ:
Автотээврийн үндэсний төв ТӨҮГ-ын Мэдээлэл, технологийн хэлтсийн дарга

Автотээврийн үндэсний төв ТӨҮГ-аас 2019 оныг “Ухаалаг тээврийг хөгжүүлэх жил” болгон зарлаж олон нийтэд ил тод, нээлттэй, түргэн шуурхай, хүртээмжтэй үйлчилгээ хүргэх үүднээс цахим программуудыг шат дараатайгаар нэвтрүүлээд байна. Тухайлбал, “Тээврийн нэгдсэн систем” цахим программ, тасалбар борлуулах цахим программ, гар утасны аппликэйшн, гэрээт тээврийн ажилтнуудад зориулсан Зорчигч тээврийн бүртгэлийн систем /TTS программ/-ийн гар утасны хувилбарыг

нэвтрүүлсэн. Улс, хот хоорондын нийтийн тээврийн хэрэгслийн жолооч тээвэрлэлтийн аюулгүй байдлыг хэрхэн хангаж замын хөдөлгөөнд оролцож буйд хяналт тавих, зорчигч тээврийн үйлчилгээний талаарх санал, гомдлыг 24 цагийн турш 86021234 дугаарт мессежээр хүлээн авч байна. Түүнчлэн улс, хот хоорондын зорчигч тээврийн үйлчилгээнд оролцож буй тээврийн хэрэгслийн байршил, тухайн бүс нутгийн цаг агаарын мэдээллийг иргэд, зорчигчид манай байгууллагын www.transdep.mn/gps цахим хуудсанд зочилж харах боломжийг бүрдүүлсэн.

“И-Монгол” хөтөлбөрийн хувьд цаашид төрийн байгууллага хоорондын нэгдмэл мэдээллийн системийг хөгжүүлэх, уламжлалт байгууллагын бүтэц тогтолцоог шинэчлэх, үзүүлж буй үйлчилгээг энгийн ойлгомжтой байдлаар хөгжүүлж, түүнд тохирсон хууль эрх зүйн орчин бий болгох шаардлагатай. Технологийн ачаар бидэнд ямар том давуу тал бий болох вэ гэвэл үйлчилгээнүүдийг нэг дата загварт оруулж байна гэж харах хэрэгтэй. Эндээс гарч байгаа тоон үзүүлэлтэд тулгуурлан ямар бодлого барих, үйлчилгээг хэрхэн сайжруулах, хүртээмжийг нэмэгдүүлэх, цаг үеийн статистик тоон мэдээлэл болон бодит байдалд тулгуурлан дата анализ хийх боломж бүрдэнэ.

Бид хот хоорондын ачаа тээврийн үйлчилгээг шуурхай, хүртээмжтэй, хямд хүргэх боломжийг бүрдүүлэх, ачаа, барааг цахим хэлбэрээр захиалах, хүлээж авах, бүртгэлжүүлэх, нэгдсэн зохион байгуулалтад оруулах зорилгоор “Ворлд инновэшн” ХХК-тай хамтран “Ачаа тээврийн цахим систем”-ийг нэвтрүүлэхээр ажиллаж байна. Мөн зорчигч тээвэр, тээврийн хэрэгслийн бүртгэл, техникийн хяналтын

системүүдийг нэмэлтээр хөгжүүлж байна. Тухайлбал, төлбөр тооцоо, тээврийн нэгдсэн систем, мэргэшсэн жолооч, авто үйлчилгээ, и-сервис, статистик тайлангийн нэгдсэн системүүдэд шинээр хөгжүүлэлт хийж, сайжруулж байна. Дээрх системүүд бүгд хоорондоо уялдаа холбоотойгоор ажиллаж, цаашлаад төрийн байгууллагуудтай ХУР системээр мэдээлэл солилцох замаар нэг баазад тулгуурлан иргэдэд ойрхон төрийн үйлчилгээ үзүүлнэ.

Төрийн албан хаагчдыг тогтвор суурьшилтай ажиллуулах, ур чадварыг дээшлүүлэхэд анхаарлаа хандуулах нь чухал



Л.ХУЛАН:
Бүгд Найрамдах
Эстони Улсаас
Монгол Улсад
суугаа Өргөмжит
консул

Аливаа зүйлийг цоо шинээр хийх гэж оролдохоосоо илүүтэй аль нэг улс орны бэлэн шийдлийг өөрийн орны онцлогт тохируулж нутагшуулах нь цаг хугацаа, зардал хэмнэсэн чухал шийдэл болдог. Жишээ нь, Улаанбаатар хотын автомашины түгжрэл, агаарын бохирдол гэж бид байнга ярьдаг атлаа эдэлгээ нь дууссан автомашины импортыг зогсоохгүй байна. Харин энэ асуудлыг Эстони Улс аль хэдийн шийдчихсэн. Эстоничууд Таллин хотод оршин суудаг иргэдийг нийтийн тээврийн хэрэгслээр үнэ төлбөргүй зорчуулах нь төлбөртэй зорчуулахаасаа их зардал хэмнэдэг болохыг судалж үзээд, уг шийдлийг хэрэгжүүлсэн. Мөн агаарын бохирдлыг давхар бууруулж чадсан юм. Ийнхүү төлбөргүй зорчуулснаар төр

засаг нь хэмнэсэн зардлаараа өөр хүндрэлтэй байгаа асуудлаа шийдэх боломжтой болсон бол иргэд нийтийн тээврийг ахиу хэрэглэснээр автомашин худалдан авахаа больж, эрүүл мэнд, боловсролд зарцуулах боломжтой болсон. Тиймээс энэ мэт сайн туршлагуудыг манай холбогдох байгууллагууд судалж үзээд, хэрэгжүүлээсэй. Бид заавал том бүтээн байгуулалт хийж, их зардал гаргахаас илүүтэй судалгаанд тулгуурлан асуудлыг үр өгөөжтэй шийдэж чадвал хүнээ бодсон шийдэл болно.

Эстоничууд зардал багатай, энгийн, минималист, гэхдээ ухаалаг шийдлийг бий болгон аж төрдөг. Тэд олж байгаа орлогоо хэрхэн ухаалгаар зарцуулах асуудлыг хөгжүүлж ирснээр өнөөдөр E-Estonia хэмээн дэлхий дахинаа манлайлан давалгаалж явна. Манай улсад ч энэ давалгаа аажмаар ирсээр байна. Жишээ нь, автобусны чиглэл, байршил, цагийн хуваарийг харах аппликэйшн, мобайл банк, төлбөр тооцоо, болон Ибаримтын үйлчилгээ зэргийг нэрлэж болно. Мөн Цахим гарын үсгийн тухай хуулийг 2011 онд баталсан байдаг. Үүнийг түлхүү хөгжүүлмээр байна.

Монгол Улс Эстонийн цахим засаглалыг нэлээн олон жил судалсны үндсэн дээр Цахим Монгол хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх шийдвэрийг төрийн хэмжээндээ гаргалаа. Энэ хөтөлбөрийг Эстони Улстай түншилж амжилттай хэрэгжүүлэх гэж байгаа нь маш зөв шийдвэр. Үүний тулд төрийн албан хаагчдыг тогтвор суурьшилтай ажиллуулах, ур чадварыг нь дээшлүүлэх, мэдлэгийг нь сайжруулах, хөгжүүлэх, чанаржуулах асуудалд гол анхаарлаа хандуулж ажиллах нь чухал. Цаашид Цахим Монгол

хөтөлбөрийг саадгүй урагшлуулж ажиллаасай, ашиг сонирхлын асуудалд битгий өртчихөөсэй гэж хүсэж байна. Хэрэв ашиг сонирхол орчихвол энэ асуудал залгамж халаа, залгамж чанаргүй болж мэдлэгийн менежементийн тогтолцоо алдагдана. Мэдлэгийн менежментийн тогтолцоог тогтвортой байлгаснаар цахимжих орчин бүрдэнэ. Үүнийг эстоничууд амжилттай хэрэгжүүлж авлигагүй нийгмийг бүтээж, бүхий л ажил хэргээ цахимаар амжуулж байна.

Цахим гарын үсгийн хэрэглээг бодит ажил болгох, зайнаас баталгаажуулах системүүдийг хэрэглээнд нэвтрүүлэх хэрэгтэй



М.ХАЛИУНБАТ:
Нийслэлийн
инновацийн
төслүүдийн зөвлөх

Улаанбаатар хот маань залуусын хот. Энэ бол боломж гэсэн үг. Тэр тусмаа инновац, технологийн чиглэлд бидэнд боломж байна. Гэхдээ залуусын талаас илүү хувь нь тогтмол эрхэлсэн ажил, орлогогүй байгаа нь харамсалтай. Чухам ийм учраас бид инновац, технологийн асуудалд анхаарлаа хандуулахаас өөр аргагүй.

“10000 програмист”, “Бүтээлч үйлдвэрлэл” төслүүдийг энэ оноос эхлүүлж байна. Үйлдвэрлэл, технологийн парк байгуулах дөрвөн төсөл, хотын тулгамдсан асуудлуудыг шийдвэрлэхэд чиглэсэн технологи шингэсэн төслүүд зэргийг дурдаж болно. Ер нь орлоготой иргэн л өөрт тулгамдсан асуудлаа шийдэж чаддаг. Иргэд орлоготой байхын тулд ажлын байр олноор бий болгох салбар хэрэгтэй. Монгол

Улс бүс нутгийн улсуудтай найрсаг харилцаатай байдгаас гадна дэлхийн тэргүүлэгч компаниуд Төв Азийн бүсэд төдийлэн нэвтрээгүй байгаа нь бидэнд давуу тал олгож буй. Ингэж байж бид технологи, инновацын чиглэлд экспорт хийж эдийн засгаа төрөлжүүлэх, улмаар залуусаа тогтмол орлоготой болгоно. Хийх хүнд арга олдоно гэдэг. Зүтгэвэл болохоор санагддаг. Мөн бид 2016 оноос иргэдэд үзүүлэх үйлчилгээ, зөвшөөрөл, лавлагаа өгөх ажиллагааг цахимжуулахад онцгой анхаарч ажилласан. Өнөөдрийн байдлаар 94 төрлийн зөвшөөрөл, лавлагааг цахим хэлбэрээр шийдвэрлэж байна. Цаашид тоо нь нэмэгдэнэ. Мөн тусдаа байсан иргэдийн хүсэлтийг хүлээн авдаг дуудлагын төвүүдийг нэгтгэсэн. Төрийн 19 байгууллагын өгөгдлийн санг нэгтгэсэн гэх мэт олон ажлыг амжуулсан. Энэ эрчээрээ олон шинэ зүйлийг хийхээр төлөвлөж байна.

Харин Цахим Улс болох зорилгыг хэрэгжүүлэхэд нэн түрүүнд салбарын ажиллах хүчнээ бэлдэх хэрэгтэй. Мөн цахим гарын үсгийн хэрэглээг бодит ажил болгох, зайнаас баталгаажуулах системүүдийг хэрэглээнд нэвтрүүлэх нь чухал байна. Мөн нэг чухал сэдэв бол цахим аюулгүй байдал. Цахим аюулгүй байдлыг хангах төрөлжсөн үйлчилгээг хувийн хэвшлийг түшиглэж нэвтрүүлэх, шаардлагатай эрхзүйн орчинг бий болгох нь зүйтэй. Өнөө үед эдийн засгийн өрсөлдөх чадвар нь технологи, инновацын хөгжлийн түвшнээс шууд хамаардаг болсон. Технологийн чиглэлд ажил хийхгүй бол дэлхийгээс хоцрогдсон улс болно л гээд энгийнээр ойлгоход болно. Хоцрогдоно гэдэг нь орлогогүй, хөгжилгүй, асуудал ихтэй үлдэнэ гэсэн үг.

Цахим шилжилтийн үр дүнд төр, хувийн хэвшил хамтран ажиллах боломж бүрдэж байна



Г.ЧИНЗОРИГ:
Харилцаа холбооны
зохицуулах
хорооны Дарга

Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хөгжил нь Нэгдсэн үндэсний байгууллагын Ерөнхий ассамблейн чуулганаас 2000 онд баталсан “Тогтвортой хөгжлийн 2030 оны зорилтууд”-ыг хэрэгжүүлэхэд шууд болон шууд бус утгаар дэмжлэг үзүүлж, тогтвортой хөгжилд хүрэхэд жинтэй хувь нэмрээ оруулна гэж судлаач, мэргэжилтнүүд онцолж байна. Энэ утгаараа цахим шилжилт нь зөвхөн мэдээллийн технологийн салбарын хөгжлийн асуудал бус нийгэм, эдийн засгийн бүх салбарт нөлөөлж, бусад салбарын хөгжлийг дэмжих гарц болно.

Монгол Улс ч мөн адил цахим шилжилтийг эхлүүлж, үүний үр дүнд төр, хувийн хэвшлийн түншлэл, хамтран ажиллах боломж бүрдэж байна. Үүний нэг жишээ бол цахим засаглал, төрийн цахим шилжилтийн суурь болох иргэдийн мэдээллийн нэгдсэн сан бий болгох, байгууллага хооронд мэдээлэл солилцох “ХУР” систем, иргэнийг цахим орчинд таньж үйлчилгээ үзүүлэх боломжийг нээх “ДАН” систем юм. “ХУР” төрийн мэдээлэл солилцооны систем нэвтэрснээр төрийн байгууллагуудын өгөгдлийг хувийн хэвшил ашиглах боломж бүрдсэн. Цахим шилжилт нь төрийн үйлчилгээнээс эхлээд, хувийн хэвшлийн бизнесийн загвар, зарчмуудад томоохон хэмжээний өөрчлөлт, боломжуудыг олгодог. Тухайлбал, төрийн зүгээс цахим шилжилтээр иргэдэд хүрэх

үйлчилгээний хүртээмжийг нэмэгдүүлж, төрийн хүнд суртлыг багасгаж, бизнесийн орчинг сайжруулж, эдийн засгийг эрчимжүүлж, өрсөлдөх чадвараа ахиулан, иргэдийн амьжиргааны түвшинг нэмэгдүүлнэ. Харин бизнес эрхлэгчдийн хувьд ашиг орлогоо өсгөх, олон улсын зах зээлд гарах зэрэг боломж буй.

Манайд харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбар, түүнд суурилсан технологийн шийдэл, дэд салбарын хөгжлийн түвшин дэлхийн дундажтай харьцуулахад зарим улсаас харьцангуй илүү байна. Энэ талаар 2019 онд Монгол Улсын Засгийн газрын дэмжлэгтэйгээр Оксфордын их сургууль, “Билл Мелинда Гэйтс” сан, “Аксесс Сольюшинс” ХХК-тай хамтран хэрэгжүүлж буй “Цахим эрин дэх Монгол Улс” төслийн судалгааны тайланд Монгол Улсын цахим бэлэн байдлын түвшин харьцангуй сайн гэж дүгнэсэн.

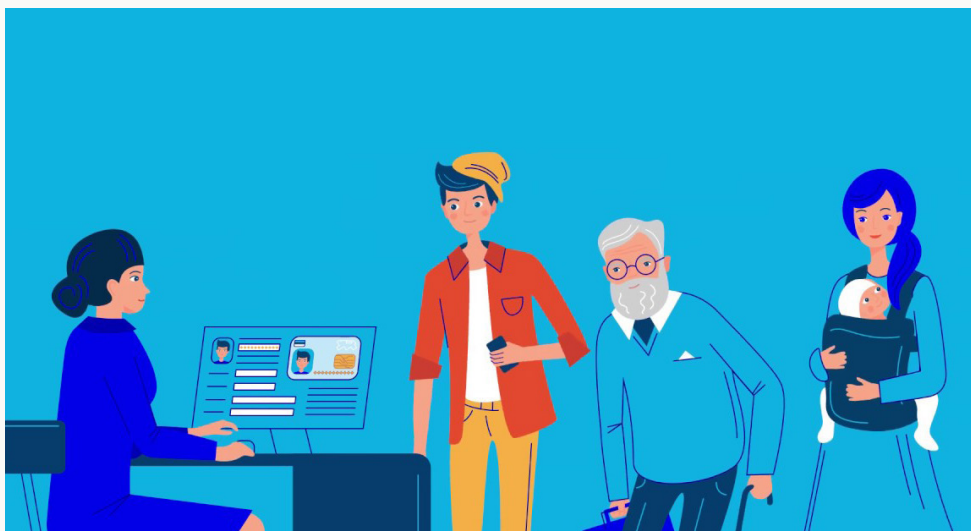
Өнгөрсөн онд Монгол Улсын Их Хурлаар “Харилцаа холбооны тухай”, “Радио долгионы тухай”, “Шуудангийн тухай” зэрэг хуулиудад нэмэлт өөрчлөлт оруулж батлууллаа. Түүнчлэн Мэдээллийн аюулгүй байдлын тухай, Өгөгдөл хамгаалах тухай хуулийн төслүүдийг боловсруулан УИХ-аар хэлэлцүүлэхээр ажиллаж байна. Олон улсын цахилгаан холбооны байгууллагаас гаргасан харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хөгжлийн индекс үзүүлэлтээр нийт 176 улс орноос Монгол Улс 91 дүгээр байр, Ази номхон далайн бүсийн 34 улсаас 14 дүгээр байрыг тус тус эзэлж байна. Тэгвэл эдгээр хууль эрх зүйн шинэчлэлтүүдээс хамаараад харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хөгжлийн индекс, үзүүлэлтээр Монгол Улс байр сууриа ахиулах боломжтой.

Сорилт

Дутуугаа нөхөх боломж

Монгол Улс дижитал шилжилтийг 10 гаруй жилийн өмнө эхэлж иргэн бүрийг цахим иргэний үнэмлэхтэй болгосон. Царай болон хурууны хээ танидаг, тухайн хүний бүх мэдээллийг агуулсан цахим үнэмлэхийг нэвтрүүлснээр сонгуулийн эрх, татвар, гааль, гадаад паспорт, батлан хамгаалах агентлаг зэрэг төрийн байгууллагуудад зориулсан найдвартай мэдээллийн сан бий болжээ. Гэвч уг цахим үнэмлэхийг хэрэглээ талаас нь харвал эх загвар болох Эстонийн дижитал ID-тай харьцуулахад

Төрийн үйлчилгээг цахимжуулах санаачилгатай зэрэгцэн үүрэн телефоны оператор компаниуд, банк, санхүүгийн байгууллагууд үйлчилгээгээ эрчимтэй цахимжуулж буй. Хэдийгээр манай гарааны бизнесүүдэд санхүүжилтийн эх үүсвэр хязгаарлагдмал байдаг боловч Ай Түүлс ХХК, Лэндмн ББСБ гэсэн хоёр компани хөрөнгийн зах зээлээс санхүүжилт амжилттай босгож чадсан. Ялангуяа Лэндмн-ийг дэлхийн хэмжээнд өрсөлдөхүйц чадвартай гэж энэ салбарынхан үнэлдэг.



хангалттай түвшинд бид ашигладаггүй. Анх 2012 онд цахим иргэний үнэмлэхийг төрийн үйлчилгээг хөнгөвчилж, захиргааны зардлыг бууруулах зорилготой нэвтрүүлжээ. Ийнхүү цахим үнэмлэхэнд суурилсан “түц машин” төхөөрөмжүүдийг нэвтрүүлснээр иргэд 19 төрлийн лавлагаа, бичиг баримтыг төрийн байгууллагад очилгүйгээр авдаг болсон. Түц машины тусламжтайгаар ажлын өдрүүдэд өдөрт 2000-3500 иргэнд, амралтын өдрүүдэд 530-760 иргэнд төрийн үйлчилгээг хүргэж байна. Харин сүүлийн үед хувийн хэвшлийн санаачилгаар харилцаа холбоо болон банкны үйлчилгээнд цахим үнэмлэхийг ашиглах боломжтой болсон.

Аж үйлдвэрийн IV хувьсгалын давалгаа нь технологийн чиглэлд манлайлж буй банк, санхүүгийн салбарыг улам илүү урагшлахыг сануулж байна. Цаг үеийн шаардлагыг дагаад “Санхүүгийн үйлчилгээг дижиталчлах төсөл”-ийн хүрээнд 2018 онд банкны салбарт цахим гарын үсэг нэвтрүүлэв. Мөн томоохон банкууд өдөр тутмын гүйлгээ болон банкны бусад үйлчилгээг хялбаршуулах гар утасны аппликэйшн гаргаж байна. Цахим бизнес хөгжлийн төвөөс 2017 онд гаргасан судалгаагаар банкны салбарын нийт хэрэглэгчдийн 70 гаруй

хувь нь өдөр тутамдаа гар утасны аппликэйшн ашиглан үйлчилгээ авдаг.

Хувийн хэвшил дэх цахимжих үйл явцыг банк санхүүгийн салбар манлайлж байгаа бол төрийн байгууллагуудын түвшинд бүртгэл, татварын байгууллагад технологийн шинэчлэл сүүлийн жилүүдэд идэвхтэй хийгдэж буй. Тухайлбал, татварын мэдээллийн системийг шинэчлэн, НӨАТ-ыг эргэн төлөх цахим систем болох И-баримтыг далд эдийн засгийн эсрэг арга хэмжээний хүрээнд нэвтрүүлсэн. 2016 онд 496 орчим мянган хэрэглэгчтэй байсан уг систем одоо 1.2 сая хэрэглэгчтэй болжээ. “Цахим шилжилт салбар бүрт харилцан адилгүй байна. ►

► Гэхдээ нэг салбарт хэрэгжүүлсэн сайн туршлагыг нөгөө салбарт мөн ашиглах хэрэгтэй” гэж Гааль татвар санхүүгийн мэдээллийн технологийн төвийн захирал Т.Батбилэг хэлсэн. Нөгөө талаас “Цахим орчин бий болгоно гэдэг нь хамгийн гол нь хэрэглэгчдэд аль болох дарамтгүй, зардал, чирэгдэл багатай үйлчилгээ үзүүлэхэд чиглэдэг” хэмээн Бүгд Найрамдах Эстони улсаас Монгол Улсад суугаа өргөмжит консул Л.Хулан онцолсон юм. Жишээ нь, Эстони улсад гар утас, цахим ID-тэй байхад төрийн, хувийн бүхий л үйлчилгээ авах боломжтой байдаг. Нийслэл Таллин хотын оршин суугчид автобусны карт хэрэглэхгүй өөрийн ID-г уншуулаад нийтийн тээврээр үнэгүй үйлчлүүлдэг аж.

Тэгвэл энэ удаад “Цахим Монгол Улс” болох зорилтын хүрээнд “Өнгөрсөн хугацаанд бий болсон цахим санаачилгуудыг нэг цонхонд төвлөрүүлэхийг зорьж байна” хэмээн ЗГХЭГ-ын Мэдээлэл, технологийн хэлтсийн дарга Ж.Тамир хэллээ. Өнөөдөр төрийн байгууллагууд болон банк, үүрэн холбооны оператор зэрэг хувийн хэвшлийнхэн цахим орчинд үйлчилгээгээ иргэдэд үзүүлж байгаа ч эдгээр систем тус тусдаа байдаг. Нэг байгууллагаас нөгөө байгууллага хооронд мэдээлэл солилцоход төвөг, чирэгдэлтэй хэвээр л байна. Товчхондоо Монгол Улсын цахим шилжилтэд хүртээмж үгүйлэгдэж байна.

Цахим шилжилтэд бэлэн үү

Цахимжилтыг хүртээмжтэй бий болгоход манай суурь дэд бүтэц, орчин бэлэн үү? Энэ асуултад хариулт өгөх “Дижитал бэлэн байдлын үнэлгээ” тайланг салбарын мэргэжилтнүүд гаргажээ. Өнөөдөр хүн амын 80 хувь нь төвлөрсөн эрчим хүчний системд холбогдсон боловч үлдсэн 20 хувь нь аймаг, сумын төвөөс алслагдсан, цахилгааны хязгаарлагдмал нөхцөлд амьдарч байна. Тэдэнд эрчим хүч хүргэхэд өндөр зардалтай, бэрхшээл их байгаа юм. Олон Улсын Цахилгаан Холбооны Байгууллагын (ОУЦХБ) тайланд дурдсанаар дижитал хүртээмжийнхээ хувьд Монгол Улсын гол давуу тал нь хөдөлгөөнт үүрэн телефоны хэрэглээ гэж үзжээ. Хөдөлгөөнт интернэтэд холбогдох нь суурин мэдээлэл, харилцаа холбооны дэд бүтэц

Хүний нөөцийн чадавхийн хувьд манай их сургуулийн систем нь хуучирсан сургалтын хөтөлбөртэй, аж үйлдвэр, дээд боловсролтой харилцаа холбоогүй байдал нь шинэ технологийн талаар мэдлэг муу инженерүүдийг бэлтгэж байна

хангалттай хөгжөөгүй хөдөө орон нутагт хүрэх боломжит арга юм.

Харин хүний нөөцийн чадавхийн хувьд манай их сургуулийн систем нь хуучирсан сургалтын хөтөлбөртэй, аж үйлдвэр, дээд боловсролтой харилцаа холбоогүй байдал нь шинэ технологийн талаар мэдлэг муу инженерүүдийг бэлтгэж байна. Тухайлбал, “Мобиком компани шинэ төгсөгчийг сургаж, ажлын шаардлагад нийцүүлэхийн тулд гурван жил зарцуулдаг” гэж тус компанийн хүний нөөцийн менежер Б.Соёлчимэг хэлсэн. Шинэ төгсөгчдийн 30.4 хувь нь тухайн ажилтай холбоотой даалгаврыг биелүүлэх чадваргүй, 24.6 хувь нь тухайн ажлыг гүйцэтгэхэд мэдлэг, туршлага нь дутдаг гэж 2017 онд гаргасан Ажил олгогчийн сэтгэл ханамжийн судалгаанд дурджээ. Дээрээс нь ажлын байр олдсон ч ихэвчлэн бага цалинтай учир БНСУ, Япон зэрэг өндөр хөгжилтэй орнууд руу дунд болон өндөр ур чадвартай ажиллах хүч гарсаар байна.

Санхүүгийн хүртээмжтэй байдлын тухайд өнөөгийн санхүүгийн систем нийгмийн бүх хүрээг хамрах хэмжээнд хөгжөөгүй байна. Арилжааны банкууд санхүүгийн салбарт давамгайлж, гадаадын банк Монгол улсад үйл ажиллагаа явуулах эрхгүй байгаа нь өрсөлдөөнийг сулруулж байгаа юм. Бүртгэлтэй аж ахуй нэгжийн 90 хувь, ажлын байрны 50 хувийг жижиг дунд бизнес бүрдүүлж байгаа ч улсын хэмжээнд энэ төрлийн байгууллагын 90 хувь буюу 36,800 аж ахуйн нэгж банкнаас санхүүжилт авах боломжгүй байдаг.

Тэгвэл хууль, эрх зүйн зохицуулалтын талаас Монгол Улс Ази-Номхон далайн бүс нутагт худалдаа, баялгийн хяналтын тогтолцоондоо хамгийн бага хоригтой, дэлхийн хамгийн бага татварын дарамттай орнуудын нэгд тооцогддог. Бараа бүтээгдэхүүний зах зээл дэх төрийн шууд оролцоо бага, төрийн өмчит аж ахуй нэгжүүд цөөнтэй. Корпорацийн засаглалын хуулиуд хувьцаа эзэмшигчдийн эрхийг ил болгох, хамгаалахыг дэмждэг. Ерөнхийдөө хууль эрх зүй, зохицуулалтын тогтолцооны үндсэн элементүүд байдаг ч хэрэгжүүлэх хүчин чадал (enforcement capacity), хэрэгжилт сул байна.

2017 оны байдлаар улсын хэмжээнд 299 кибер ►

► гэмт хэрэг бүртгэгдсэн бол энэ тоо 2018 онд хоёр дахин нэмэгдсэнийг ЦЕГ-аас мэдээлсэн. Кибер гэмт хэрэг нь шинэ зүйл биш ч гэлээ мэдээллийн нууцлалтай холбоотой тусгай хууль одоогоор алга. Мөн цахим гарын үсэг финтек компаниудад сорилт болсоор байна. Цахим буюу дижитал гарын үсгийг ашиглах эрх зүйн үндсийг Засгийн газар 2011 онд бий болгож, холбогдох хуулиудад тусгасан.

Гэвч Монголбанк, Санхүүгийн Зохицуулах Хороо цахим гарын үсгийг банкны үйлчилгээнд, тэр дундаа гэрээ байгуулах, гүйлгээ хийх үйлчилгээнд хүлээн зөвшөөрдөггүй. Өдгөө монголчууд дотоодын онлайн худалдааны платформууд болон Амазон, Алибаба зэрэг онлайн худалдаанд өргөнөөр оролцох болсон. Гэтэл онлайн төлбөр тооцоо хийх хууль, эрх зүйн орчин дутмаг, төлбөр тооцооны системүүд тус

тусдаа оршдог нь дотоодын болон олон улсын зах зээлд цахим худалдаа нэвтрүүлэхэд хүндрэл учруулж буй.

Эдгээр суурь дэд бүтцийг сайжруулахын зэрэгцээ Монголын нийгэмд тулгарч буй гол асуудал нь хүн амын дундах ядуурлын түвшин. Хүн амын 30 гаруй хувь нь ядуурлын шугамаас доогуур, нэмээд 20 хувь нь ядууралд хүрэхэд ойрхон буюу интернэтэд холбогдох боломж нь хязгаарлагдмал байна.

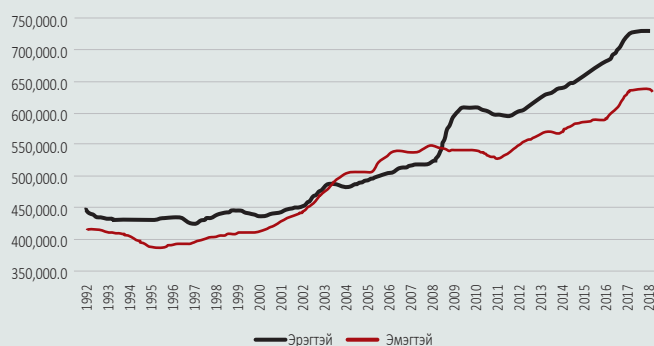
Статистикаас үзвэл гурван хүн тутмын нэг нь интернэт болон ухаалаг төхөөрөмж худалдан авах санхүүгийн чадамжгүй. Дижитал хүртээмжийн ялгаа нь малчид, гэр хорооллын иргэдийн дунд илүүтэй ажиглагддаг. Тиймээс төр уг дижитал хуваагдлыг арилгахын тулд цахим шилжилтийн бодлогыг илүү цогц байдлаар төлөвлөх шаардлагатай. ■

Мэдээлэл, харилцаа холбооны хүртээмж, 2018 он

	100 оршин суугчид ногдох суурин утас хэрэглэгч	100 оршин суугчид ногдох хөдөлгөөнт утас хэрэглэгч	100 оршин суугчид ногдох суурин өргөн зурвас хэрэглэгч	Компьютертэй өрхийн эзлэх хувь	Интернетэд холбогдсон өрхийн эзлэх хувь
Монгол	11.7	133.2	6.7	36.4	23
БНСУ	50.6	129.7	37.9	72.4	99.5
Казакстан	18.3	142	12.4	78.5	87.6
Канад	37.5	89.2	35.2	88.2	91.2
Эстони	26.1	145.4	28.2	86.9	90.5

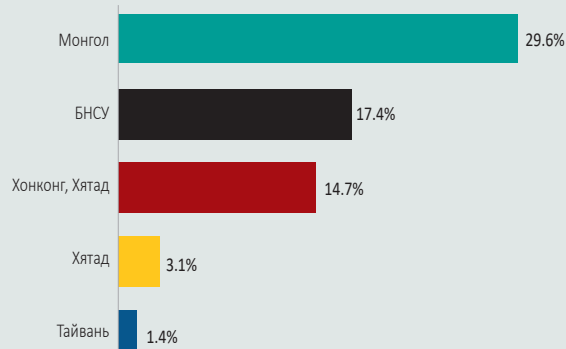
Эх сурвалж: ОУЦХБ

Монгол Улсын ажиллах хүч



Эх сурвалж: YCX 2018

Ядуурлын шугамаас доогуур амьдарч буй хүн амын эзлэх хувь



Эх сурвалж: Азийн Хөгжлийн Банк. Суурь Статистик 2019

Гарааны бизнесүүдэд тулгардаг бэрхшээлүүд



Эх сурвалж: Монголын Бизнесийн Орчны Судалгаа 2017. МҮХАҮТ

Business.mn сэтгүүлийг **Mplus, Wplus** аппаар үнэгүй уншаарай



www.business.mn

СЭТГҮҮЛ ЗАХИАЛГА:

Монгол шуудан (Утас: 7007 8916)

Түгээмэл шуудан (Утас: 7011 5015)

Онлайн хувилбар татах:

www.business.mn

Редакцитай холбогдох утас: **7011-5477, 7011-5476**

Зочин

Арво Отт: Бид өнөөгийн Монгол Улсын цахим хөгжлийн түвшинг харьцангуй сайн гэж дүгнэнэ

Зүүн гар талд
Эстонийн Цахим
Засаглалын
Академийн
Менежментийн
зөвлөлийн
дарга Арво
Отт, түүний
хажууд Рокснэт
Солюинс ХХК-
ийн зөвлөх Хэйко
Вайнсалу



Өнгөрсөн хоёрдугаар сард Эстонийн Цахим Засаглалын Академийн төлөөлөгчид Монголд ирж манай төрийн байгууллагуудад ажиллаж, цаашидын хамтын ажиллагааны талаар санал солилцсон юм. Энэхүү ажлын айлчлалын үеэр бид Цахим Засаглалын Академийн Менежментийн зөвлөлийн дарга Арво Отт, тус академийн хамтрагч Рокснэт Солюинс ХХК-ийн зөвлөх Хэйко Вайнсалу нартай ярилцсан билээ.

-Та бүхний айлчлалын зорилго юу байв? Энд хийсэн уулзалтуудаар ямар ажил хэрэг ярьсан бэ?

Арво Отт: -Бид төрийн байгууллагуудад үнэлгээ хийх зорилготой төслийг хамтран хэрэгжүүлж байна. Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газар, Гадаад харилцааны

яам, банкуудтай уулзаж, цахим засаглалын талаар ерөнхий дүр зураг гаргахыг зорилоо. Тухайн төсөл нь зургаан сараас нэг жилийн хугацаатай хэрэгжинэ. Угтаа бид зорилгодоо хялбархан хүрэх боломжтой боловч зарим нэг нөөц бололцоог тооцож, зөвлөгөө, хэлэлцүүлэг хийх шаардлагатай болсон. Бидэнд Эстонийн туршлага бий. Гэхдээ улс орон бүр өөр. Тиймээс нөхцөл байдлыг судалж, мэдэх долоо хоног маш чухал байлаа. Бидэнд өмнө нь олж авсан мэдээлэл бий. Тиймээс энэ удаад зарим нэг тодорхой хэсгүүдийг илүүтэй чухалчилсан. Хоёр тал хамтдаа зөвлөлдөж, дараа дараачийн ажил хэрэг ямар байх талаар ярилцлаа. Хөтөлбөрийг зохион байгуулах, зарим хууль, тогтоомжтой холбоотой асуудлууд, технологи, бүтэц зэргээр И-Засаглал нь маш олон хэсгийг хамарсан цогц ойлголт. Тиймээс эдгээр асуудал бид түлхүү анхаарлаа хандуулсан гэж ойлгож болно.

Хэйко Вайнсалу: -Дүгнэж хэлэхэд, Монгол ►

Зорилгодоо хүрч, иргэдийг боломжийн үнэтэй, сайн интернэттэй болох хүртэл бусад асуудлыг шийдэх нь чухал

► Улсад шинэ цахим үйлчилгээнүүд амжилттай нэвтэрч байна. Бидний ажигласнаар төрийн байгууллага, институцийн цахимжих үйл явц маш удаан, томоохон ахиц, дэвшил гаргаж чадахгүй байгаа юм. Тиймээс тэдэнд бусад байгууллагын дэмжлэг хэрэгтэй. Яг одоо Монгол Улс Засгийн газар хоорондын байгууллагуудын уялдаа холбоог хангах ажлыг хийх цаг нь болсон гэж бодож байна. Ингэснээр дижитал технологийг илүү өргөн хүрээнд ашиглах боломж бүрдэнэ.

-Одоо хэрэгжиж буй төслийг үргэлжлүүлэн цаашид хэрхэн хамтран ажиллах боломжтой вэ?

А.О: -Энэ төслийн хүрээнд бид үнэлгээ хийж буй. Мөн ямар асуудлууд дээр нийтлэг байр суурьтай байгаагаар тодорхойлох нь чухал байгаа юм. Дараачийн алхам нь бид ойрын болон урт хугацааны зорилтуудаа тодорхойлоход хамтран ажиллах явдал. Дараагийн төлөвлөгөөний хувьд Эстони, Монгол улс өөр өөрийн замаар хэрхэн хамтран ажиллах боломжтой байх нь ихэд сонирхол татаж байна. Энэ чиглэлд их зүйл хийгдэж эхлээгүй ч бидний хамтын ажиллагаа нь технологи хөгжүүлэх чиглэлд биш юм. Харин бид цахим засаглалын гол, цөм хэсгийг хэрхэн бүрдүүлэхэд анхаарч байна. Мэдээж хэрэг технологийн бололцоог харгалзан үзэх хэдий ч энэ төслийн хувьд ерөнхий төлөвлөлт дээр ажиллана.

-Технологийн шилжилт нь эдийн засгийн салбаруудын үр ашгийг нэмэгдүүлдэг. Үүн дээр та ямар сайн жишээ хэлэх вэ?

Х.В: -Магадгүй банкны салбар хамгийн шинэлэг байх. Бас зам, тээврийн салбар. Гэхдээ өнөөдөр дэлхий даяар банк, санхүүгийн салбарт өрнөж буй үйл явц Эстони улсад 20 жилийн өмнө аль хэдийн болоод өнгөрсөн. Цахим засгийн газрыг бий болгож, иргэдийг электрон иргэний үнэмлэхтэй болгож, захиргааны түвшинд хийгдсэн энэ бүх ажлууд нь манай улсын бүх салбарт нөлөөлсөн. Аль нэг салбар гэхээс илүүтэй бүхий л салбарыг онцлохыг хүсэж байна. Миний бодлоор Эстони улс цахимжихад нөлөөлсөн гол хүчин зүйл нь бид бол жижиг улс. Тиймээс зардлаа танаж, засаг захиргааны бүтцээ цомхон, аюулгүй бүтэцтэй болгох хэрэгтэй байсан. Энэ нь төр, засгийн шийдвэр гаргалтад нөлөөлж, цаашлаад цахим иргэний үнэмлэхний аюулгүй, найдвартай хэрэглээгээр дамжаад нийгэм даяараа өнөөдөр

цахимжилтын үр ашгийг хүртэж байна.

-Өнөөдөр хөдөө аж ахуйн салбарт маш их технологийн өөрчлөлт, шинэчлэлт явагдаж байна. ХАА бол манай улсын эдийн засгийн гол салбаруудын нэг. Технологи энэ салбарын үр ашгийг хэрхэн нэмэгдүүлж байна вэ?

А.О: -Жишээ нь, Африкт ХАА-н салбарт ажиллаж буй хүмүүс бүтээгдэхүүнээ хэрхэн борлуулах, цаг уур, ус зэрэг өөрт хэрэгцээтэй мэдээллээ технологийн ачаар авч байна. Мөн эдгээр орны төв, суурин газраас хол амьдардаг иргэдэд технологи нь аливаа асуудлыг шийдвэрлэх, гар утасны үйлчилгээгээр дамжуулан тусламж үзүүлэх зэрэг боломжуудыг бий болгож байна. Эстони улсад уул уурхай зэрэг энэ төрлийн эдийн засгийн гол салбар байхгүй.

Уул уурхайн тухайд, бид Өмнөд Америкийн Гуаянад нэг төсөл хэрэгжүүлж байсан. Тэд салхин сэнс ашиглаж, байгаль орчноо хамгаалах, хүмүүсийг уур амьсгалын өөрчлөлтөөс хамгаалах үүднээс технологи ашиглаж эхэлсэн. Мөн технологийг иргэд юу болж байгаа талаар мэдээлэлтэй байх, аливаа бодлогын шийдвэрүүдэд өөрсдийн санаа бодлыг илэрхийлэх зэрэг хэлбэрээр ашиглаж байна. Эстонид маш олон хүн технологийн идэвхтэй хэрэглээг эсэргүүцдэг. Гэхдээ онлайн орчин нь тэдэнд аливаа асуудлыг хэлэлцэж, шийдвэрлэх үйл явцыг хялбаршуулж өгч байна.

-Дэлхийн Банкнаас хамгийн сүүлд гаргасан тайланд дурдсанаар Монгол Улсын хүн амын гуравнынэг нь ядуу амьдарч байна. Хүртээмжтэй дижитал үйлчилгээг нэвтрүүлэхийн зэрэгцээ нийгмийн тулгамдсан асуудлыг шийдэх нь мөн чухал байх. Нийгэм-эдийн засгийн хүчин зүйл болон дижиталчлалын хоорондын ямар уялдаа холбоо байна вэ. Уг асуудлыг хэрхэн шийдвэрлэх вэ?

Х.В: -Төр, засаг иргэдээсээ асууж, шаардуулалгүйгээр хэрэгцээ, шаардлагатай байгаа бүхий л үйлчилгээг үзүүлэх ёстой. Урт хугацааны дүр зургаар харвал Монгол Улсын аль нэг зах хягаарт амьдардаг, энтрепренер, эсвэл амьдралаа залгуулахын тулд ямар ч ажил хийдэг байсан хамаагүй эдгээр бүх хүнд Засгийн газар үйлчилгээгээ хүргэхийн төлөө тэмүүлэх ёстой. ►

Австрали, Канад зэрэг том орнуудад одоо болтол зарим түвшинд цахим танилт, нэвтрэлтийн технологи алга

► Энэ нь засаг хаана, хэрэгцээ шаардлага байна, тэр бүх газарт төрийн үйлчилгээг бий болгоно гэсэн үг. Тиймээс яваандаа хүмүүс заавал интернэтэд холбогдох шаардлагагүй болно. Хамгийн гол нь Засгийн газар юу болж байгааг сайтар ажиглаж, анхаарах хэрэгтэй. Зорилгодоо хүрч, иргэдийг боломжийн үнэтэй, сайн интернэттэй болох хүртэл бусад асуудлыг шийдэх нь чухал. Монгол Улсын хувьд энэ төрлийн нийгэм-эдийн засгийн асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд төрийн үйлчилгээг иргэдийн амьдралд хүндрэл учруулахгүйгээр үзүүлэх хэрэгтэй. Иргэд үйлчилгээний төвүүд рүү явах гэж хэдэн арван километр зам туулдаг байх ёсгүй. Үүнээс илүүтэй иргэдэд үйлчилгээг хэрхэн ойртуулах тухай анхаарах нь гол асуудал.

-Дижитал шилжилтийг хийхэд олон жил зарцуулсан. Өнөөгийн цахимжилтын түвшин ямар байна вэ. Технологи үргэлж л сайжирч, шинэчлэгдэж байдаг. Эстони улсад өнөөдөр ямар шинэлэг ажлууд хийгдэж байна вэ?

Х.В: -Эстони улсын дижитал засаглалын үйл явц өнөөдөр залгамж халаа болж хувирсан. Бид 15-20 жилийн өмнө бүтээн байгуулж байсан зүйлсээ одоо сольж, дахин шинэчилж байна. Цахим гарын үсгийг Эстонид анх 2002 онд нэвтрүүлж байсан. Харин өнөөдөр криптографийн технологийн аюулгүй байдал суларсан. Тиймээс бид цахим гарын үсгийг хакердахаас сэргийлэхийн тулд зарим зүйлсийг хийх шаардлагатай болоод байна. Миний

бодлоор биднээс туршлага судалж буй улсууд Эстони улсыг зөвхөн амжилтаар нь төсөөлж болохгүй. Харин маш олон зүйлийг өмнө нь туршиж үзсэн гэж харах хэрэгтэй. Бид маш олон зүйлийг алдаж, амжилтгүй, дутуу дулимаг хийж байсан. Гэхдээ хамгийн гол нь бид өнгөрсөн хугацаанд тодорхой түвшинд хүрч чадсан. Хоёрт,

өнгөрсөн 20 жилийн хугацаанд Эстонид өрнөсөн үйл явц цор ганц технологийн ололт амжилт байгаагүй. Энэ бол Засгийн газрын түвшинд хийсэн менежментийн инновац, сайн технологиудыг хэрхэн ашиглах тухай бизнесийн үйл явцын инновац байсан юм. Эстонид ямар нэгэн хэм хэмжээ, дүрэм журмаас илүүтэй нийгэмд ямар тулгамдсан асуудал байна вэ гэдэгт илүү анхаардаг. Тийм учраас Эстони улс аливаа жагсаалтын нэгдүгээрт бичигддэггүй. Бид магадгүй дэлхийн хэмжээнд

дөрөв, тав эсвэл аравдугаарт байгаа байх. Лав л нэгдүгээрт биш. Яагаад? Учир нь бидний гол зорилго бүх асуудлыг шийдэх биш юм. Тиймээс Монгол Улс нийгэмд тулгарч буй жинхэнэ, бодит асуудал юу вэ гэдгийг ойлгох хэрэгтэй. Энэ нь үр ашигтай байдал уу, эсвэл засгийн нөөц бололцоо багасаж байна уу, бидний шийдэх гэж байгаа гол асуудал яг юу вэ гэх зэрэг. Үүний дараа асуудлаа шийдэх зөв арга хэрэгслээ олох болно.

-Эстони улс дижитал аюулгүй байдлаараа Европт тэргүүлдэг. Мөн НАТО-гийн Кибер батлан хамгаалах хамтын ажиллагааны төв байдаг. Эстонийн аюулгүй байдлын технологийн гол ноу-хау нь юу вэ?

А.О: -Кибер аюулгүй байдал бидний нэг гол тулгуур. Бид энэ бүх системийг анх бий болгож эхлэхдээ л аюулгүй байдалд давхар анхаарсан. Гэхдээ кибер аюулгүй байдал нь хууль эрх зүй, бүтэц, зохион байгуулалт, бодлого, технологи зэрэг их өргөн хүрээг хамарсан сэдэвлдээ. Кибер аюулгүй байдлыг хангасан технологийг бий болгохын тулд маш сайн багш нарыг бэлдэх нь чухал. Юу гэсэн үг вэ гэвэл, хүмүүс мэдээллээ шалгаж, өөрсдийн аюулгүй байдлыг хэрхэн хамгаалахад суралцах хэрэгтэй. Энэ бол байнгын үргэлжлэх үйл явц. Учир нь дэлхий дахин тасралтгүй хувьсан өөрчлөгдөж байна. Аюулгүй байдал цахим засаглалтай адил хэзээ ч дуусашгүй түүх.

Х.В: -Цахим засаглалын суурь систем нь мэдээллийн аюулгүй байдлыг байнга агуулж байх ёстой. Ямар боломжит эрсдлүүд байна, үүнийг хэрхэн шийдвэрлэх вэ гэдгийг байнга харж, эрэлхийлэх хэрэгтэй. Бид суурь системээ бий болгож байх үедээ боловсролын тогтолцоог аюулгүй байдлын асуудалд анхаарал хандуулж, энэ чиглэлд хүмүүсийг сургасан. Эстонийн мэдээллийн аюулгүй байдлын системийн ерөнхий газрын дарга хэлэхдээ, “Тоосгонуудыг хурдан өрөх хэрэгтэй” гэсэн. Энэ нь ямар нэгэн зүйлс буруугаар эргэвэл шууд л бүгдийг унтраах хэрэгтэй гэсэн үг. Ямар нэгэн зүйл хэвийн үргэлжилж байгаа эсвэл халдлагад өртсөн зэрэг аль ч тохиолдолд бүхнийг хяналтаа авах чадвартай байх ёстой юм. Ийм зүйл тохиолдлоо гэхэд сандралгүйгээр бүхнийг зогсоож, аюулгүй болгох мэдлэгтэй байх хэрэгтэй. Ер нь эстоничууд аюулгүй байдлын асуудалд их прагматик ханддаг.

-“Цахим засаглалын академи”-ийн үйл ажиллагааны талаар мэдээлэл өгнө үү? ►

Эстони улсыг зөвхөн амжилтаар биш, өмнө нь маш олон зүйлийг туршиж үзсэн гэж харах хэрэгтэй

► **А.О:** -Академийн үйл ажиллагаа төрийн бус байгууллагын түвшинд эхэлж байсан. X-Road систем гэж юу болох эсвэл дижитал үнэмлэх гэж юу вэ, энэ бүхэн хэрхэн ажилладаг вэ гэх мэтээр олон ижил асуултыг асууж Эстонид олон хүн ирдэг. Бид жил бүр дэлхийн 100 гаруй орноос 50 гаруй төлөөлөгч хүлээж авдаг. Бид голдуу зургаан сараас нэг жилийн хугацаатай зөвлөх үйлчилгээ үзүүлдэг. Тухайлбал, Бэнин, Украин зэрэг улсуудад хэрхэн технологи бий болгох талаар энэ төрлийн үйлчилгээ үзүүлж байсан. Мөн хүмүүст, зарим бизнесийн байгууллагуудад сургалт явуулдаг. Цахим засаглалыг өөр бусад орноос шууд хуулбарлаж авч болохгүй. Учир нь улс орон бүр өөр. Харин арга барил, мэдлэгийг бусад орон авч болно. Ингээд энэ бүхний эцэст бид тодорхой мэдлэг, ойлголттой болсон хүмүүстэй хамтын ажиллагаагаа эхлүүлдэг.

-X-Road системийг их онцолдог. Саяхан Финланд улс уг системийг нэвтрүүлсэн гэж сонссон. Энэ ямар зориулалттай систем вэ?

Х.В: -Энэ бол Эстонийн гол суурь системүүдийн нэг. Хэд хэдэн төрлийн ийм платформ бий. X-Road нь системүүдийг нэгтгэхэд тусалдаг. Монголын хувьд ХУР систем өөрийн үүргээ гүйцэтгэж чадаж байгаа. Гол нь нөхцөл байдал илүү цогц, илүү төвөгтэй болж хувирч байна. Учир нь олон янзын систем бий болж, эдгээрийг нэгтгэх орчин нөхцөл үүсэж байгаа юм. Тийм учраас Хур системд өөрчлөлт хийх шаардлагатай.

X-Road системийг Финланд улс 2015 онд нэвтрүүлж байсан. Бид тус улсад ТББ байгуулах гэрээ байгуулж, үүний дараа тухайн ТББ нь X-Road-ийн гол бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг бий болгосон юм. Одоо Эстони, Финланд улсууд энэ системийг тус тусдаа ажиллуулдаг. Энэ хамтын ажиллагааны хувьд гол асуудал нь технологийн платформыг бий болгох байсан. Харин Монгол Улсын хувьд, бид үзэл баримтлалаа экспортолж байна. X-Road системийг Исланд, Киргиз, Азербайжан, Колумб, Украин зэрэг оронд ашигладаг. Мөн Төв Америкийн олон орон энэ системийг ашиглаж буй.

-Монгол Улсын цахим шилжилтийн өнөөгийн хөгжлийн түвшинг та юу гэж дүгнэж байна вэ?

А.О: -Бид 100 гаруй улстай хамтран ажилладаг. Эдгээр улс бүгд цахим засаглал бий болгохоор хичээж байна. Дийлэнх орнуудад технологийн ямар нэгэн асуудал алга. Миний бодлоор эдгээр

улс орнуудтай харьцуулахад, Монгол Улс их сайн ажиллаж байна. Мэдээж хэрэг цахим иргэний үнэмлэхийг бүрэн дүүрэн ашиглах зэрэг сорилтууд бий л дээ. Энэ карт нь Эстонийн цахим үнэмлэхтэй адил боловч, хэрэглээ талаасаа зарим нэг боломжууд нь алга байгаа юм. Энэ долоо хоногт бид ойрын хугацаанд яаралтай шийдвэрлэх асуудлууд болон урт хугацаанд шийдэж болох зарим ажлуудын талаар ярилцсан. Хэдийгээр зарим зүйлс удаан байгаа ч хувийн салбарынхан маш идэвхтэй байна. Ялангуяа банкууд. Тиймээс бид өнөөгийн Монголын нөхцөл байдлыг харьцангуй сайн гэж дүгнэнэ.

Өнөөдөр маш олон оронд дата мэдээлэл цаасан дээр байсаар байна. Миний бодлоор хөгжиж буй орнууд энэ бүхнийг 15 жилийн өмнө нэвтрүүлсэн орнуудтай харьцуулахад хамаагүй хурдан хэрэгжүүлж байна. Австрали, Канад зэрэг хөгжингүй орнуудад одоо болтол зарим түвшинд цахим танилт, нэвтрэлтийн технологи алга. Эндээс үзвэл, Монгол Улс маш олон сайн шийдвэрийг аль хэдийн хэрэгжүүлсэн. Гол нь хүмүүс аливаад хэтэрхий өндөр хүлээлттэй байдаг.

Эстонид өнөөдөр сонин хэвлэлүүдээр “Барын харайлт” хөтөлбөрийн эрч суларсан, урьдын адил идэвхтэй байхаа болилоо гэх зэргээр хэлж байна. Энд бол нөхцөл байдал их ирээдүйтэй харагдаж байна. Хэрэв банкууд, хувийн хэвшлийнхэн Засгийн газартай хамт уг ажлыг хийж чадвал ирээдүй өөдрөг харагдаж байна.

-Монгол, Эстони улсын цахим шилжилтийн үйл явцыг хэрхэн харьцуулах вэ?

Х.В: -Хэрэв орчин нөхцөл, цаг хугацааг харгалзан үзэж өнөөгийн нөхцөл байдал болон хаашаа тэмүүлж буйг харьцуулбал, Монгол Улс Эстонийг анх X-Road системийг нэвтрүүлсэн үеэс хамаагүй илүү байна гэж хэлнэ. ХУР систем ашиглалтад ороод хоёр жил болж байна. Зорьсондоо аль хэдийн хүрсэн гэж болно. Өнөөдөр олон төрлийн үйлчилгээ, илүү олон оролцогч зэрэг маш олон боломж танай улсад байна. Байгууллагууд үйчилгээгээ таниулж, илүү олон хүн тэдний үзүүлж буй аппликэйшнийг ашиглаж байна. Харин яг одоогийн хөгжлийн түвшингээр буюу 2020 онд Монгол, Эстони улсыг харьцуулах боломжгүй юм. ■

Яг одоогийн хөгжлийн түвшингээр буюу 2020 онд Монгол, Эстони улсыг харьцуулах боломжгүй

Технологийн компаниудын татварын зангилааг тайлах нь

Орчин үеийн эдийн засагт тохирсон олон улсын татварын зохицуулалтад хүрэхэд ойр байна

Маттев Валенсия
бизнес хариуцсан
туслах редактор,
The Economist

Энэ он олон улсын татварын систем XXI зуунд хөл тавьсан жил болж мэднэ. Орчин үеийн эдийн засгийн гол нуруу болсон Amazon, Zoom зэрэг онлайн үйлчилгээ үзүүлдэг үндэстэн дамнасан компаниудаас хэрхэн татвар авахыг шийдэх эцсийн хугацаа нь 2020 оны зун. Гаргаж ирсэн шийдэл нь томоохон эдийн засагтай улсуудад хүлээн зөвшөөрөгдөхүйц байх хэрэгтэй. Хэрэв бүх зүйл төлөвлөсний дагуу хэрэгжвэл Их 20-ын улсууд удалгүй тэрхүү зохицуулалтыг батлах юм.

Эдийн Засгийн Хамтын Ажиллагаа Хөгжлийн Байгууллагын (OECD) багаар удирдуулсан техникийн мэргэжилтнүүд толгой өндийх завгүй ажиллацгаадаг. Тэд татварын зохицуулалт төлөвлөгдсөн хугацаандаа хэрэгжиж амжихгүй ч тухайн жилдээ бэлэн болно хэмээн өөдрөгөөр хүлээж байгаа. Үндэстэн дамнасан корпорацийн захирлууд ч мөн ижил хүлээлттэй байна. Олон талт байдлыг хангасан өөр нэгэн хувилбар нь зардал ихтэй, толгой эргэм олон давхар татварууд гарч ирэх юм. Улс хоорондын мянга мянган гэрээ, хэлэлцээр дээр суурилсан учир үндэстэн дамнасан компаниудаас татвар авах эрхзүйн зохицуулалт сүүлийн арав, хорин жилийн турш хангалтгүй байсаар ирэв. Энэхүү эрхзүйн зохицуулалтыг машинжсан үе бус үйлдвэржилтийн он жилүүдэд зориулж гаргаж байв. Биет бус хөрөнгө ихтэй технологийн компаниуд олширсноор татварын зохицуулалтыг аргалж, татвар багатай бүст орлогоо хялбархан шилжүүлэх боломжтой болжээ. Ийнхүү олон засгийн газар болон иргэдийн зүгээс татвараас бултсан Apple, Amazon, Facebook болон Google зэрэг компанийг хүчтэй шүүмжилж байна.

Олон улсын санхүүгийн хямралын дараа “Их 20”-ын тусламжтай OECD татварын орчноо сайжруулав. Энэ хүрээнд хэд, хэдэн улс “Татварын суурийг багасгах, ашгаа шилжүүлэх”

төслийг зөвшөөрснөөр 2015 онд шинэчлэлүүдийг удаа дараа хийсэн. Ингэснээр компаниудын хамгийн ихээр хэрэглэдэг татвараас зайлсхийх аргыг зогсоов. Жишээлбэл, татвар төлөх байсан орлогоо компанийн дотоод өр болгох гэх мэт аргууд бий. Гэвч дижитал эдийн засагт уг төсөл нь хэрэгжээгүй бөгөөд шалтгаан нь хамгийн том технологийн компаниудын өлгий Америк улс үүнийг зөвшөөрөх хүсэлгүй байв.

Үүнээс хойш энэ бүхэн өөрчлөгдсөн ба үүнд хоёр зүйл нөлөөлөв. Эхнийх нь, Ерөнхийлөгч Трамп дотооддоо татварын шинэчлэл хийснээр Америк улс дэлхий нийтийн шинэчлэлийг хүлээж авахад илүү хялбар болсон бол нөгөө нь Европын ухаалаг үйлдэл юм. Тодруулбал, Европын онлайн худалдааны томоохон компаниудад ногдуулах “онлайн үйлчилгээний татвар” дээр Европын Холбооны улсууд санал нэгдэж чадаагүй. Энэ үед Их Британи, Франц зэрэг гишүүн орон өөрсдийн хувилбараа боловсруулсан юм. Уг үйлдлийг өөрсдөдөө чиглэсэн хэмээн харсан Трампын захиргаа үүнд дургүйцэв. Улмаар Америкт хамгийн эхэнд татвар ногдуулсан Францын эсрэг худалдааны хориг тавьж хариугаа авна гэдгээ АНУ мэдэгджээ. Хоёр улс 2019 оны наймдугаар сард болсон “Их 20”-ын уулзалтын үеэр найрамдсан ч энэ нь түр зуурын шинжтэй.

Энэ бүх харилцан авсан арга хэмжээнүүд олон улсын зохицуулалтыг улам шамдуулав. OECD-ын мэргэжилтний хэлж байгаагаар “Хоёр тулгуурт” арга хамгийн найдвартай юм. Эхний тулгуур нь биет хөрөнгөгүйгээр бизнесээ явуулдаг компаниудын ашгаас илүү татвар авах нэгдсэн, шинэ “дүрэм журам”-ыг боловсруулахад төвлөрнө. Ингэхийн тулд эдийн засгийн бодит үйл ажиллагааг хэрхэн тооцох тухай дахин эргэцүүлэх шаардлагатай. Орчин үед бизнесийн үйл ажиллагаа нь ажилтан, тоног төхөөрөмж болон бусад ►



Технологи бизнесийн
салбарынхныг
шалгаралд оруулна

► биет хөрөнгийн тоо ширхгээр хязгаарлагдахаа больжээ. Энэ нь одоогийн тогтолцоог дэмждэг дутагдалтай үнийн зарчим болох “arm’s length”-ийг орвонгоор нь эргүүлж өөрчлөхөд хүргэнэ. Олон улсын компаниуд өөр улсуудад байгаа охин компанитайгаа мөнгөн шилжүүлэг хийхдээ яг л хоорондоо холбоогүй мэт зах зээлийн үнээр тооцож гүйлгээ хийх ёстой гэж заасан байдаг. Энэ мэтчилэн байгууллага доторх гүйлгээ улам ярвигтай болсноор тэдгээрийг журамлах нь улам л төвөгтэй болоод байна. Удаах тулгуур нь олон улсын корпорациудын үйл ажиллагаанаас хамгийн бага татвар авч, шударгаар хувиа төлөхгүй байгаа хэсгийг барьж авах тор шиг ажилллах юм.

Чаддаг юм бол татвар аваарай

Мухардалд орох олон зам бий. Европын Холбоо, Америк болон бусад улс хамгийн бага, шударга татварын түвшин дээр санал зөрөлдөж болзошгүй. Тэд санал нийлэх боломжтой ч тэдний хэлэлцээр ашгаа хуваах дээр гацаж магадгүй. Ямар ч

тохиолдолд ашиг болон хохирол хүлээх улс орнууд байх бөгөөд хохирох улс болгон татварын таатай орчинтой биш юм. Эдгээр нь одоогийн, доголдолтой татварын системд сайн ажилладаг Нидерланд болон Ирланд гэх мэт Европын хэд, хэдэн улс бөгөөд тэдний саналыг хүлээж авахгүй юм. Хятад болон Дорнын бусад том эдийн засагтай улсуудын саналыг ч мөн оролцуулах хэрэгцээ нэмэгдэнэ. Татварын зохицуулалтын талаар улс орнууд санал зөрөлдөхөд хэрхэх талаарх зохицуулалтыг сайжруулах хэрэгтэй хэвээр байна.

Товчхондоо, аж ахуй нэгжийн татварын хувьд чухал цаг үе ирээд байна. Татвараас зайлсхийх гэсэн интернетийн компаниудын маргаан дээд цэгтээ хүрснээр 2019 онд улс хоорондын гэрээ зурах магадлал ихэсч, засгийн газруудыг өөр арга зам хайхад хүргэсэн юм. Улсууд нэгдсэн зохицуулалттай болоход ойрхон байгаа бөгөөд зөвшилцөлд хүрэхгүй бол технологийн компаниудаас үүдсэн татварын дайн өрнөж болзошгүй. ■

Инновацийн тэсрэлтэд бэлд

Дараагийн 20-30 жилд хүн төрөлхтөн илүү оюунлаг ертөнцөд хөл тавина гэдэгт HUAWEI компанийнхан хатуу итгэдэг. Хүний нийгэм шинэ онол, шинэ технологийн ээлжит тэсрэлтийн босгон дээр зогсож байна. Боломж арвин байгаа ч тодорхойгүй байдал их байна. Хариултгүй байгаа олон асуудлыг шийдэх хамгийн зөв зам бол нээлттэй хамтын ажиллагаа.

Электроны салбарт чипийн хэмжээ гурван нанометр, магадгүй нэг нанометр хүртэл багасна. “Moore’s law” хууль хоцрогдлоо гэж бодсон ч уг хувьсгал одоохондоо бидний мэдэхгүй байгаа аргаар үргэлжилнэ. Өмнө нь бид бал чулуу энэ хувьсгалын хөдөлгөгч хүч байна гэж бодож байсан бол өнөөдөр үүндээ итгэлтэй биш байна.

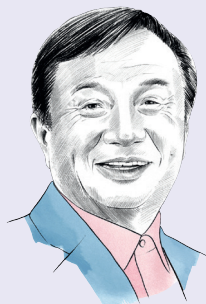
Ойрын 20-30 жилд амьдралын тухай ШУ, биотехнологи, нано анагаахын чиглэлд ер бусын

дэвшилийг авчрах генетикийн технологийн үсрэлт гарах нь дамжиггүй. Гэхдээ энэ үсрэлт хүний ажил, амьдралын хэв маягийг яаж өөрчлөх нь тодорхойгүй хэвээр. Молекулын ШУ болон технологи өмнө нь байгаагүй материалыг нийлэгжүүлж гаргахад ашиглагдаж магадгүй. Ямар шинэ материал, технологи бий болохыг таах бололцоогүй. Хиймэл оюуныг өргөн хүрээнд ашиглана гэдгийг бид мэдэж байгаа ч энэ технологи нийгмийн хөгжлийг яаж урагшлуулах эсвэл яаж илүү баялаг бүтээхэд туслахыг хэлж мэдэхгүй.

Квант компьютерийн үсрэнгүй дэвшил, түүний өргөн хэрэглээ өгөгдлийн урсгалд тэсрэлт хийнэ. Нөлөөлөл нь их байна гэдгийг бид тодорхой мэдэж байгаа ч бидний таамаглаж байгаагаас өөр байх магадлалтай. Түүнчлэн оптик технологийг төрөл бүрийн салбарт өргөн ашиглах болно.

ШУ-ы зарим салбарын дэвшил шинэ боломжуудыг толгой эргэм хурдтайгаар бий болгох ч салбар хооронд үүсэх үсрэлт бүр ч гайхалтай байна. Энэ бүх өөрчлөлтийг дагаж өгөгдлийн урсгал урьд хожид байгаагүй нэмэгдэнэ. Энэхүү үлэмж датаг хадгалах, дамжуулах, боловсруулахад ямар шаардлага тавигдахыг одоохондоо хэлж мэдэхгүй. Гэхдээ үүлэн хэлбэрээр хадгалах, боловсруулах өгөгдөл улам ихсэх нь гарцаагүй. Харин энэ датаг бид ямар голдирлоор урсгах вэ?

Товчхондоо, бидний нийгэм ямар бүтэцтэй байх, бид түүнд нь хэрхэн дасан зохицох эсвэл нийгмийг хэрхэн



Ирээдүйн түлхүүр нь нээлттэй хамтын ажиллагаа гэж Huawei-г үндэслэгч, Гүйцэтгэх захирал Рэн Жэнфэй үзэж байна

хяналтдаа байлгах талаар ямар ч ойлголтгүй байна. Бүх төрлийн шинэ санаа, технологи нүдэн дээр хөгжиж байна. Технологийн инновацын энэ шинэ давалгааны шинэ чанарууд нь хэд хэдэн салбарыг хамарсан “гинжин урвал” юм. Жишээ нь, мэдээллийн технологи бүх салбарын хувьд ШУ-ы судалгаа хийх, инновац нэвтрүүлэх үндэс болсонтой адил эдийн засгийн бүх салбарт ч хөгжлийн үндэс болж байна.

Нэг зүйл дээр итгэлтэй байж болно. Бид мэдээллийн технологийн дэд бүтцийг сайжруулах ёстой. Уг дэд бүтэц нь хатуу (бодит технологи) болон зөөлөн (бидний технологид хэрэглэж буй дүрэм, дадал) гэсэн хоёр талтай.

Хатуу тал нь бидэнд оптик сүлжээнүүд, зарим газар 5G, ирээдүйн 6G технологи байгаа. Хиймэл оюуны хөгжил мэдээллийн хэд хэдэн технологиос хамаарах бөгөөд дэд бүтцийн боломжийг байнга

хөгжүүлэхгүй бол урагш ахихад хүндрэлтэй байна. Эс бөгөөс засмал замгүй газраар өндөр хурдтай явах гэж оролдож буйгаас өөрцгүй байна.

Зөөлөн талын хувьд бидэнд авьяас, дүрэм журам гэх мэт бий. Энэ дундаас гол түлхүүр нь авьяас. Шинэ эринд хөл тавихын тулд боловсролыг дэмжиж бүх төрлийн авьяасыг хөгжүүлэн академик хөдөлмөр хийгээд сэтгэлгээний эрх чөлөөг хангасан орчинг үүсгэх шаардлагатай.

Өгөгдлийг дага

Шинэ ертөнцийн босгон дээр зогсож байгаа нөхцөлд ойрын 20-30 жилд шинээр үүсэх нийгмийн бүтцэд ямар үүрэг гүйцэтгэхээ Huawei шийдэх хэрэгтэй. Ирээдүйд өгөгдлийн урсгал үлэмжих байх нь тодорхой учир бидний стратеги энэхүү өгөгдлийг дамжуулах, хуваарилах, хадгалах, боловсруулахад чиглэх ёстой. Энэ бол бидний урт хугацаандаа оюун мэдлэгээ зориулах зүйл юм. Бид энэ чиглэлээс хазайх ёсгүй. Гэхдээ аяллынхаа янз бүрийн үе шатанд дасан зохицож явна.

Ганцхан цэцэг ургаснаар хавар болохгүй. Мэдээллээр буцалсан энэ нийгэмд олон төрлийн цэцэг дэлбээлэх нь гарцаагүй. Хүчирхэг экосистем байгуулж, үр шимийг нь хуваалцахын тулд Huawei дэлхий даяар компаниудтай хамтын ажиллагаагаа үргэлжлүүлнэ. Даяарчлалын талд бат зогсон нээлттэй байж, амжилтын төлөө хамтдаа зүтгэх болно. ■

ДЭЛХИЙ 2020

19 секц бүхий
146 нийтлэл,
81 улс,
13 салбарын
чиг хандлага,
үзүүлэлтүүд,
1 цаглабараас бүрднэ



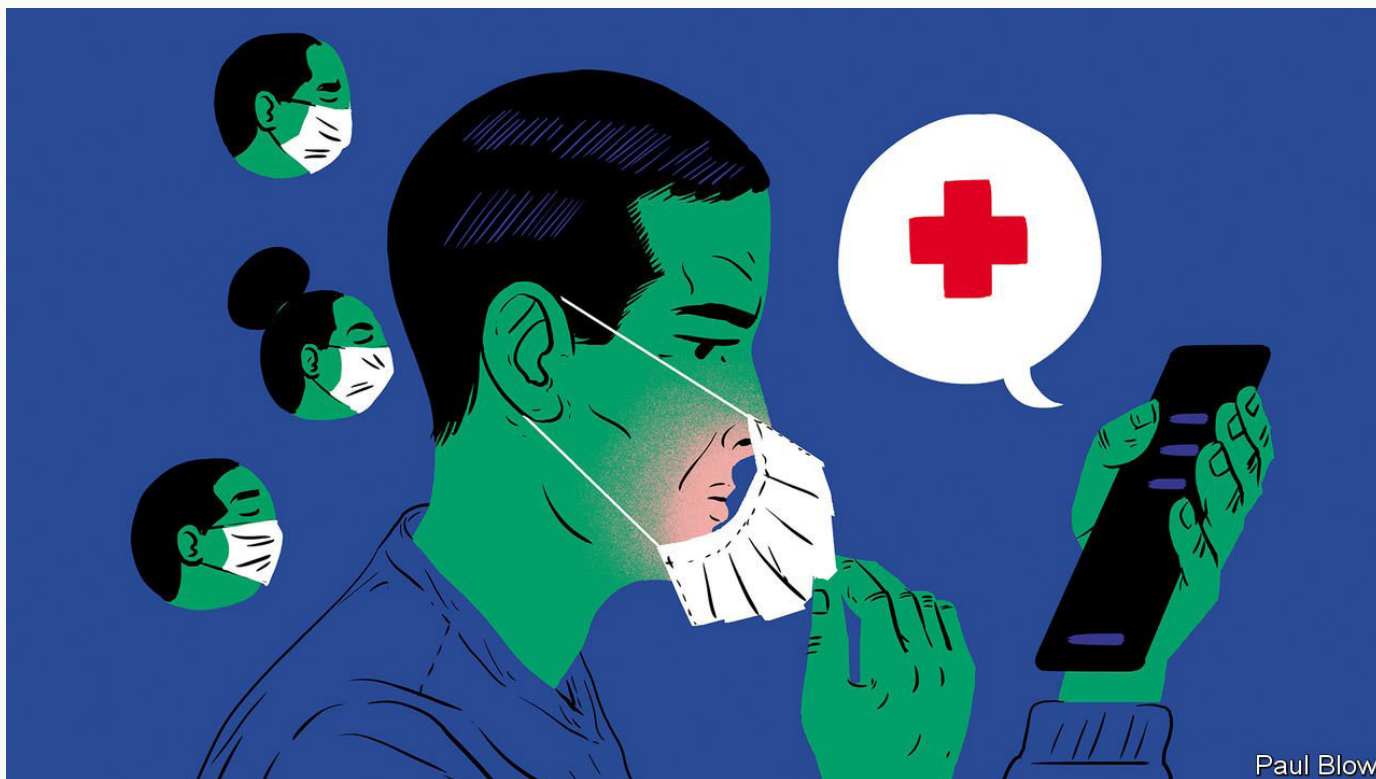
Economy Media компани 177 жилийн түүхтэй
Английн **The Economist**-ын жилд нэг удаа эрхлэн гаргадаг төлөв дугаарыг албан
ёсны эрхтэйгээр тав дахь жилдээ гаргаад байна.

Захиалгын утас: **7011-5476**

Английн **The Economist** сэтгүүлийн онцгой эрхтэй контентийг **Mongolian Economy** сэтгүүл сар бүр нийтэлнэ.

The
Economist

The Economist-ийн
агуулгын хүрээнд



Гар утас таныг ОНОШИЛНО

2003 онд SARS-ийн халдвар БНХАУ-д дэгдэхэд иргэд өнөөгийнх шиг гэрийн хорионд орж байв. Энэ нь зарим бизнесийн хувьд тэнгэрийн хишиг байлаа. Хятадын нийгмийн сүлжээ болон онлайн худалдаа тэсрэлт хийв. Гэр ахуйн цахилгаан барааны сүлжээ ажиллуулдаг байсан Ричард Лю дэлгүүрүүдээ хааж, jd.com вэб сайтыг нээлээ. Эдүгээ түүний компанийн үнэлгээ 64 тэрбум ам.долларт хүрээд байна.

Ковид-19 вирусийн дэгдэлт энэ удаад Хятад улсад өөр нэг бизнесийг цэцэглүүлж буй нь эрүүл мэндийн алсын зайн оношилгоо, эмчилгээ (телемедицин) юм. Коронавирусээс өөр өвчнөөр өвдсөн, зовиурласан

хүмүүсийг эмнэлгүүд хүлээж авахаа бараг больсон, иргэд гэрийн хорионд байгаа мөн халдвар авахаас эмээж эмнэлэгт очих нь эрс багассан учраас олон сая хүн интернэтээс эмчилгээ, зөвлөгөө эрж хайх болжээ. Засгийн газар ч үүнийг хөхиүлэн дэмжиж байна.

JD Health компанийн захирал Шин Люжуний өгүүлснээр коронавирусийн дэгдэлтээс хойш платформоор нь үйлчлүүлэх хүмүүсийн тоо 10 дахин нэмэгдэж, хоёр саяд хүрсэн аж. Jd.com-ийн харьяа вэб сайтын лайв стримээр цацсан зүрхний мундаг эмчийн зөвлөгөөг 1.6 сая хүн үзсэн байна. Хэрэв цар тахал дэгдээгүй бол хэрэглэгчдийн зан авир ийн өөрчлөгдөхийн тулд бараг таван жил шаардагдах байсан гэж Шин таамаглав. Бээжин дэх зөвлөх үйлчилгээний Analysys компанийн Чен Чяошан харин Хятадын онлайн эрүүл мэндийн зөвлөгөөний зах зээл энэ жил 200 тэрбум юань (цар тахлын өмнө 158 тэрбум байв) хүрч өснө гэж тооцож байна.

Хятадын телемедициний зах зээлийг цар тахал гарахаас ч өмнө хурдтай тэлнэ гэж таамаглаж байсан юм. Томоохон даатгалын компанийн ажиллуулдаг ►

► эмнэлгийн үйлчилгээний Ping An Good Doctor аппликэйшн өнгөрсөн оны есдүгээр сард 300 сая гаруй бүртгэлтэй хэрэглэгчтэй болсноо зарласан нь тус улсын интернэт хэрэглэгчдийн гуравны нэгтэй тэнцсэн үзүүлэлт болсон. Дата шинжилгээний Tianyancha фирм нийт 1000 гаруй үндэсний телемедицин компани ажиллаж буй гэж тооцоолсон байна.

Гэхдээ эдгээр компани саяхныг хүртэл эм хүргэх, Ping An-ий тухайд эмчид үзүүлэх цаг авах зэрэг цөөн үйлчилгээгээр хязгаарлагдаж иржээ. Түүнээс гадна ихэнх хятад хүн уламжлалт анагаах ухаанд итгэсээр, судсаа бариулж байж л оновчтой оношлуула гэж үзсэн хэвээр байгаа нөхцөлд видеогоор эрүүл мэндийн зөвлөгөө, эмчилгээ авах талаар тэд бодох ч үгүй.

Эрх баригчид ч энэ тал дээр болгоомжилсон байр суурь баримталсаар ирсэн. Олон улсад тухайлбал, дэлхийн телемедициний хамгийн том зах зээл болсон АНУ-д ихэнх даатгалын компани өвчтөний онлайнээр үзүүлж, зөвлөгөө авсан зардлыг даадаггүй. Хэдхэн мужийг эс тооцвол Хятадын эрүүл мэндийн үндэсний даатгалын тогтолцоо ч ийм эмчилгээний төлбөрийг хариуцдаггүй. Хятадын ихэнх онлайн эмч нар зөвхөн давтан жор бичих, эмчилгээний дараах зөвлөгөө өгөх эрхтэй бөгөөд анхан шатны онош тавих ёсгүй.

Харин өнгөрсөн жилээс тус улсын засгийн газар зарим хязгаарлалтыг, тухайлбал жороор худалдах эмийн худалдаанд ногдуулсан хоригтоо сулруулсан. Гэвч Ковид-19 вирусийн тархалт эл шилжилтийг түргэсгэв. Хоёрдугаар сарын эхээр, дэгдэлтийн ид оргил үед тус улсын эрүүл мэндийн яам интернетэд суурилсан эмнэлгийн үйлчилгээнд өвчтөнийг оношлох, эмчлэх “бүрэн эрх” олгосон. Мөн эмнэлгүүдийг онлайнээр зөвлөгөө өгөхийг зөвлөсөн юм. Хятадын аж үйлдвэрийн гол муж болох Жяньсуд онлайнээр эмнэлгийн үйлчилгээ авсан тохиолдолд төлбөрийг нь даатгалаас төлөх шийдвэр гаргажээ. Шанхай, Хубэй мужийн Үхань хотууд эл жишгийг дагав.

Телемедициний компаниуд сайн үйлчилгээ, сайн засаглалаар эрх баригчид болон харилцагчдыг татахыг хичээж байна. Олон компани, тэр дундаа jd Health цар тахлын хугацаанд өвчтөнүүдэд үнэ төлбөргүй зөвлөгөө өгч буй. Хятадын интернэт худалдааны аварга компани Alibaba-ийн харъяаны Ali Health гэхэд Хубэй мужийн оршин суугчдад үнэгүй “онлайн эмнэлэг”-ээ нээснээс хойш таван өдрийн дотор 100 мянган хүн алсын зайнаас зөвлөгөө авчээ.

Tencent-ийн хөгжүүлсэн WeDoctor аппликэйшн 10 мянган эмчийг онлайнээр үйлчилгээний төлбөр авалгүй ажиллуулах арга хэмжээ хэрэгжүүлсэн бол Ping An компани Хятад даяар үнэгүй маск түгээх “вирусийн эсрэг удирдлагын төв”-ийг байгуулсан юм. Хангамж тасалдсан, түгээлтийн компаниуд ажиллахгүй учир Dingxiang Doctor Хубэй муж дахь унаж татах өвчтэй 300 хүүхдэд эмийг нь хүргэж өгч байв. Ковид-19 вирусийн тархалтыг дулааны газрын зургаар харуулдаг тус компанийн аппликэйшн 2.5 тэрбум хандалт авчээ.

Энэ бүхэн компаниудад зардал болж буй. Гэвч jd Health-ийн Шиний хэлж буйгаар одоогийн байдлаар ашиг олоход анхаарал хандуулах “боломжгүй” аж. Харин хүмүүс эмнэлэгт очихоосоо өмнө онлайн эмнэлгийн талаар сонирхдог болсон мөн онлайн зөвлөгөөний дийлэнх хувийг

гүйцэтгэдэг өрхийн эмч нарт хүмүүс итгэдэг болж буй нь чухал гэж тэрбээр үзэж байна. Өнгөрсөн сард эрүүл мэндийн зөвлөгөө, үйлчилгээ авахаар интернэтээр хандсан хүмүүсийн тоо 10 саяд хүрсэн бөгөөд тэдний тал хувь нь анх удаа үйлчлүүлэгчид байсан гэж хагагтай Чен өгүүлэв. Тэдний дор хаяж гуравны нэг хувь нь ийм аппликэйшнүүдийг үргэлжлүүлэн ашиглана гэдэгт итгэж буйгаа тэрбээр илэрхийлсэн юм.

Телемедицинийг зөвхөн өвчтөнүүд, улс төрчид таатай хүлээж авч байгаа гэвэл өрөөсгөл. Jd Health компани платформдоо улам олон эмийн санг нэгтгэж эхэлсэн. Хятадын цалин багатай, ачаалал ихтэй өрхийн эмч нар ч иймэрхүү үйлчилгээнд хүчээ үзэхээр сонирхож буй. Түүнээс гадна коронавирусийн халдварын улмаас хөрөнгийн зах зээл хүнд байдалд ороод байгаа энэ үес Хятадын онлайн эрүүл мэндийн үйлчилгээний компаниуд хөрөнгө оруулагчдын анхаарлыг ихээхэн татаж эхлэв. Энэ жил Ping An Healthcare, Ali Health компанийн хувьцааны ханш 33 болон 74 хувиар өсөөд буй нь үүний тод жишээ юм. ■

© 2020 The Economist Newspaper Limited. Бүх эрх хамгаалагдсан.

The Economist сэтгүүлээс олгосон лицензийн дагуу **Mongolian Economy** орчуулав. Нийтлэлийн эхийг англи хэлээр www.economist.com сайтаас уншина уу.

Эрүүл мэндийн
зөвлөгөө, үйлчилгээ
авахаар интернэтээр
хандсан хүмүүсийн тоо
10 саяд хүрсэн

Интернэтийг Монголд нэвтрүүлэгч



“Хархорум” дижитал академийн үүсгэн байгуулагч Д.Энхбат

Д.Энхбат: Манайд гацаад байгаа асуудал нь технологи биш системийн удирдлагын хуучинсаг байдал

“Хархорум” дижитал академийн үүсгэн байгуулагч Д.Энхбаттай ярилцлаа.

-Өнгөрсөн хугацаанд хэрэгжсэн төрийн цахим шилжилтийн үйл явцыг та хэрхэн дүгнэх вэ?

-Төрийн байгууллагад юу болж байгааг би гаднаас нь хэлж чадна. Хэрэглэгчийн нүдээр, яг л бусад хүмүүс төрийн байгууллагуудыг яаж харж байгаа тэр нүдээр л хардаг. Төрийн байгууллага дахь цахимжилтын хувьд Үндэсний дата төв байгуулаад, дараа нь төрийн үйлчилгээнд цахим хөтөлбөрүүд хэрэгжүүлээд идэвхтэй байсан.

Харин сүүлийн гурав, дөрвөн жилд идэвх муу байна уу даа гэсэн сэтгэгдэл төрж байна. Цахим шилжилтийг ажлын хуучин арга барил, хуучин технологийг автоматжуулаад, зөвхөн зардлыг нь бууруулж хийдэггүй. Мэдээллийн технологийг зүйрлэвэл, чамд далавч өгвөл шувуу шиг амьдрах ёстой болохоос биш гоё далавчтай газрын амьтан шиг гүйгээд байж болохгүй. Жишээ нь, тендерийн тухай ярья. Өнөөдөр Монгол Улсын бараг бүх насанд хүрсэн хүн фэйсбүүкт, мэдээллийн нээлттэй орчинд байна. Гэтэл төр нь тендерийн материалаа нуудаг эсвэл ганц сонинд хэвлэх байдлаар хаалттай орчинд хийх тухай яриад байна. ►

► Энгийнээр хэлбэл, цахим шилжилт бол мэдээллийн технологийн асуудал биш. Харин мэдээллийн технологи ашиглаж тухайн байгууллага, компани, салбарыг цоо шинэ түвшинд гаргах тухай юм. Цахим шилжилт нь автоматжуулалт, компьютержүүлэлт биш. Барууны орнуудад цахим шилжилт гэж тухайн компани орчин үеийн дижитал зах зээлд цоо шинээр төрөх, манайхны хэлдгээр төрөл арилжихыг хэлдэг. Амазон худалдааг 100 хувь өөрчилсөн болохоос дэлгүүрийг автоматжуулаад, олон дэлгүүрийг компьютерээр холбосон юм биш.

Хятадын Алибаба гар утасны төлбөр тооцоо, банкуудыг өөрчилсөн болохоос банкныг гоё болгоогүй. Цахим шилжилт нь зөвхөн компьютер, мэдээллийн технологийн тухай яриа биш цаана нь байгаа байгууллага, институцийн үйл ажиллагаа, зорилгыг өөрчлөх явдал юм. Тийм учраас цахим шилжилтийг мэдээллийн технологийн мэргэжилтнүүд дангаараа хийдэггүй.

-Өнгөрсөн хугацаанд цахим улс болох санаачилгыг хэд хэдэн удаа гаргаж байсан ч олигтой хэрэгжээгүй. Энэ удаа “Цахим Монгол Улс” хөтөлбөрийг тууштай хэрэгжүүлэхийн тулд юу хийх хэрэгтэй вэ?

-Манай төрийнхөн Эстони тухай их ярьдаг. Мэдээж би олон зүйлтэй санал нийлэх ч нэг зүйлийг тодруулан хэлье. Эстони улсыг гаднаас нь хараад, хэлбэрийг нь дуурайгаад бид амжилт олохгүй. Тэнд засаглал, эрх мэдлийн хуваарилалтыг өөрчилсөн. Жишээ нь, бүр доод түвшинд хорооны даргыг сонгоё гэж бодъё. Манайд хорооны даргын танил 10 хүн хуралдаад, хорооны хэдэн зуун оршин суугч юу болсон учрыг нь мэддэггүй. Гэтэл энийг өөрчлөхийн тулд бүх оршин суугчаас гар утсаар санал хурааж болно. Тиймээс асуудлыг зарчмын хувьд өөрчилж, төрийн реформыг яаж хийх вэ гэдгийг илүүтэйгээр Эстониос олж харах хэрэгтэй.

Үндсэн зорилгоо гаргаж ирээгүй цагт Эстони, Сингапур зэрэг аль ч улсын технологийн жишээ тус болохгүй. Бизнесийн, удирдлагын, төрийн гээд бүх хуучин системээ томоор өөрчлөх тухай ярьж гэмээнэ шилжилт явагдана. Харин Эстони гаднаас нь дуурайгаад тэдний ИТ шийдэл, компьютер, технологийг авчраад бид том амжилт олохгүй. Цахим шилжилт гэдэгт “цахим” гэдэг үг орчихсон нь хүмүүсийг будилуулаад байгаа юм. Үндсэндээ цахим шилжилтийн нууц бол цаад

үндсэн институци, системээ өөрчлөх боломжийг шинэ технологи олгож байгаад юм. Манайд төрийн үйлчилгээ төдийгүй төрийн маш олон үүрэг функцийг өөрчлөх буюу төрийн удирдлагын реформын асуудал дутагдаж байна.

-Хэдий ажил хэрэг болохгүй байсан ч ямар нэгэн байдлаар санаачилга гарах нь чухал. Энэ тухай та ямар бодолтой байна вэ?

-Мэдээж маш чухал. Эхлэл янз бүр байж болно. Харин би сая эцсийн цэгийн тухай хэллээ. Өнөөдөр Монгол Улсад тулгарч буй гол асуудал бол төрд реформ хийх асуудлыг улс төрийн нам, УИХ, ерөнхийлөгчийн зэрэг өргөн хүрээнд, бүр үндэсний хэлцлээр хийх хэрэгтэй. Ингэхгүй байгаа учраас сонгуулиар нэг нь гарч ирж өмнөх шийдвэрүүдээ өөрчлөөд, өөр зүйл ярьсаар 30 жилийг өнгөрөөлөө. Эстоничууд бараг гайхаж байгаа. Сая манай бараг 10 дахь төлөөлөгчид тэнд туршлага судлахаар очсон байх.

Төрийн реформ хийхийн тулд хууль, эрх зүйн орчин, төрийн үүрэг, бүтцийг иж бүрэн харах хэрэгтэй. Энэ ажилд санаачилга их чухал. Үүнийг дэмжихээс өөр аргагүй.

Ялангуяа ЗГХЭГ-ын түвшинд цахим шилжилтийг хэрэгтэй гэж ойлгоод, зүтгүүлж буй нь маш том зүйл. Гагцхүү төр, гүйцэтгэх засаглал, хууль тогтоох, шүүх засаглал, ерөнхийлөгчийн түвшинд яаж нэгдмэл зөвшилцөлд хүрч ажиллах вэ гэдэг нь чухал. Бизнесийн холбоод, мэргэжлийн холбоод яаж оролцож, яаж харилцах юм, төрийн мэдээллийн систем, иргэний бүртгэлийн системийг худалдааны байгууллагууд, бизнесийнхэн яаж ашиглаж, яаж хамтдаа явах юм гэх мэт.

Монголын Засгийн газрын нэг том алдаа нь үргэлж төрийн тухай ярьдаг. Төр уг нь өөрийнхөө тухай биш үндэстний тухай ярих ёстой. Мөн Монголын 100 мянган компанийн асуудлыг ярихаас биш төр гэхээр л зөвхөн өөрийнхөө дотоод ажил алба, контоорын тухай яриад байвал үр дүн бага л гарна.

-Мэдээлэл технологийн салбарт хувийн хэвшлийн оролцоо их идэвхтэй байна. Хувийн хэвшлийн энэ оролцоо Монгол Улсын цахимжилтын өнөөгийн хөгжилд яаж нөлөөлсөн бэ?

-Хувийн хэвшил сүүлийн 30 жилд манлайлж ►

Цахим шилжилт нь зөвхөн компьютер, мэдээллийн технологийн тухай яриа биш

► байна. Мэдээлэл технологийн салбар үндсэндээ 100 хувь хувийн хэвшлийн санаачилгаар явж байна. Ялангуяа банк санхүү, үүрэн телефон энэ салбарыг тэргүүлдэг. Товчхондоо, технологийн асуудлаа бид хурдан шийдэж чадаж байна. Дээрээс нь хувийн хэвшлийн нэвтрүүлсэн үйлчилгээнүүд нь дандаа өөрийн бизнес, өнөөгийн цаг үе, дотоод боломжид тааруулж хийж байгаа юм. Тиймээс гол асуулт нь, хувийн хэвшлийн технологийг яаж улс орны хөгжлийн хүч болгож, яаж 100 гаруй мянган компани, гурван сая хүнд, боловсрол, эрүүл мэнд, тээвэр холбоо зэрэг бүх салбарт хөгжлийн хүчин зүйл болгох юм бэ гэдэг нь чухал. Симфони хөгжмөөр зүйрлэвэл, бидэнд дундаа тоглох ноот хэрэгтэй.

Хувийн хэвшлийн нэг асуудал нь хүн болгон өөр өөрийнхөө дууг дуулж байна. Харин одоо Монголын гурван сая хүн хамтдаа ямар дуу дуулж, ямар симфони хөгжим тоглох вэ, бид цахим шилжилтийг улс орны хөгжлийн бодлогод хэрхэн ашиглах вэ гэдэг нь чухал. Энэ л бидний

Яагаад бизнесийнхэн 25 жилийн өмнө төр засаг нь энэ тухай сонсоогүй байхад интернэтэд хүч хаясан бэ гэвэл бид том мөрөөдөл, итгэл үнэмшилтэй байсан

яриад байгаа төрийн функц. Уг холбоосон дээр удирдлагын манлайлал хэрэгтэй. Эстонийн гайхамшиг юу гэвэл компьютержүүлэлт нь улс төрийн шийдвэр байсан. Цахим шилжилтийг тус улсыг бусад оронтой өрсөлдүүлэх, бусад орнуудаас ялгаруулах, бусдаас түрүүлэх хөгжлийн хэрэгсэл болгох зорилт тавьсан.

Би 1998 онд Эстонид очиж байсан. Наанаа

компьютержүүлэлт явагдаж байсан ч, хөшигний цаана шал өөр улс төрийн бодлого байсан. Улс төрийн намууд, бүх улс үндэстэн даяараа нэгдсэн зөвшилцөлд хүрсэн учраас Эстонийн цахимжилт өнөөг хүртэл тууштай явж байгаа юм. Төрийн ажил гэж юуг хэлж байна гэхээр Монгол Улс хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүнээр Хятадын зах зээлд гарлаа гэхэд Монголын хувийн компани, стандарт, үйлчилгээ, хууль эрхзүй нь үүнд яаж оролцож, тоглох юм гэдгийг тодорхой болгох явдал. Энэ дундаа технологи, дижитал шилжилт нь Амазон, Алибаба шиг тоглох юм уу гэх зэргээр нэгдмэл төлөвлөгөө хэрэгтэй. Өнөөдөр хувийн компаниуд тус тусдаа ажиллаж байна. Тэдэнд холбон тоглогч их дутагдаж байна. Тиймд төр зөвхөн өөрийн

дотоод ажлыг яриад байж болохгүй.

-Өнөөдөр технологи манай хөгжлийн гарцыг тодорхойлно гэж ярьж байна. Энэ хөгжлийг та яаж харж байна вэ?

-1990-ээд оны эхээр бид анх интернэтийг нэвтрүүлж байхад яг энэ асуулт гарч ирсэн. Яагаад бизнесийнхэн интернэтэд хүч хаяж, төр, засаг нь энэ тухай сонсоогүй, мэдээгүй байхад 25 жилийн өмнө үүнийг хийсэн бэ гэвэл бид том мөрөөдөл, итгэл үнэмшилтэй байсан. Монгол бол их говь, өргөн Сибирь хоёрын дунд мартагдахаараа сулардаг улс үндэстэн. Харин дэлхийтэй холбогдохоороо сэргэдэг. Монгол Улс гадаад ертөнцтэй холбоотой, нээлттэй болвол хүчирхэгжиж хөгждөг. Үүнийг бид түүхээс харж болно.

Тухайн үед Монголыг гадаад ертөнцөд нээлттэй болгох нь миний болон манай нөхдийн том мөрөөдөл байсан. 2000 онд Ерөнхий сайд М.Энхсайханы Засгийн газраас Их тэнгэрт лекц зохион байгуулсан юм. “Миллениум лекц” нэртэй. Тэгэхэд би лекцээ “Монгол Улс далайд гарцгүй ч интернэтэд гарцтай” гэж нэрлэж байлаа. Бид далайд гарцгүй учир дэлхийн 200 улстай зөвхөн хөршүүдээрээ дамжиж харилцдаг. Харин дижитал ертөнцөд бид өөрийн гарцтай, бүгдтэй шууд холбогдож байна.

Мөн Монгол үндэстний хөгжлийг хойш нь татдаг байгалийн давагдашгүй хүчин зүйлүүд бий. Нэгд, Монгол Улс алслагдмал учраас дэлхийн соёл иргэншил, худалдаа, тээвэр зэрэг бүх зах зээлээс хол. Хоёрт, ус маш багатай. Гэтэл хүн төрөлхтний хөгжил дандаа гол мөрөн дагадаг. Эртний соёл, хөгжил Инд, Ганга, Евфрат, Хөх мөрөн гээд дандаа усаа дагадаг шүү дээ. Гуравт, Монголд жилийн дундаж хэм хасах учир ургамал, амьтанд хатуу. Өсөж үржих бус тэсэж амьдрах орчин учир монголчууд бид цөөн хүн амтай буйн шалтгаан. Байгалийн хүчин зүйл нь ширүүн учраас гадныхантай өрсөлдөх байтугай байгальдаа тэсэж амьд үлдэх, урт өвлийг давах л асуудал бидэнд байсаар ирсэн.

Харин эдгээр хүнд нөхцөл буюу хөгжлийн түүхэн хязгаарлалтууд өнөөгийн дижитал ертөнцөд байхгүй. Дижитал ертөнцөд хэн нэгэн Нью-Йоркт, Африкт, эсвэл Монголд байх нь ямар ч хамаагүй. Тиймээс энэ шинэ ертөнцөд бид хөгжлийн шинэ загвараа бодож олох хэрэгтэй. Бүгдэд тоглоомын шинэ талбар ►

► гараад ирлээ. Эстонийн хувьд тэд бид нар шиг нүүрсэнд найдаагүй, хуучин замыг сонгоогүй. Тэд хөгжлийнхөө бооцоог дижитал дээр тавьсан. Улс орнууд, компаниуд, сургуулиуд бүгд л чухам үүнийг олж хараад түвшин түвшиндээ дижитал шилжилт хийх тухай ярьж байна. Тиймээс миний байр суурь үүнтэй л адил. Монгол Улс аль болох хурдан л бооцоогоо дижитал дээр тавьбал бидэнд бусадтай адил их боломж бий. Өнөөдөр энэ зах зээл дээр бүгд шинэ, бүгдээрээ эхэлж байна. Эстони чадаж байхад бид нар чадна. Харин 10, 20 жилийн дараа энэ зах зээл улам л хэцүү, шинэ тоглогчдод их хатуу болно.

-Хөгжлийн тухай ойлголт цаг хугацааны эрхээр өөрчлөгддөг үү?

-Эхлээд хөгжлөө зөв ойлгох хэрэгтэй. Олон хүн хөгжил, өсөлт хоёрыг ялгадаггүй. Өсөлт бол хуучин зүйл томрохыг хэлдэг. Харин хөгжил гэж дараачийн түвшинд гарч улам төгөлдөршихийг хэлдэг. Өнөөдөр бид нүүрсээ зарж мөнгө олж байгаа нь их чухал. Амин чухал ч байх. Гэхдээ энэ салбар хэчнээн том болоод хөгжил болохгүй. Учир нь 30 жилийн дараа энэ салбар алга болно.

Гол асуудал нь бид яаж нүүрсээ буюу олсон мөнгөө хөгжил болгох вэ гэдэгт оршино. Уул уурхай гарцаагүй чухал боловч түүний олсныг хөгжил болгож чадахгүй бол хэдэн гялгар юмтай, баахан хоосон нүхтэй хоцрогдсон улс хэвээрээ л үлдэнэ. Өөрөөр хэлбэл, өнөөдөр бид уул уурхайгаа, мөн түүнээс цааш давхар харж ажиллах хэрэгтэй.

-Бид уул уурхайгаас хамааралтай байдлаасаа салах тухай олон жил ярьж байна. Тэгвэл цахимжилт нь эдийн засгийг солонгоруулах бас нэг боломж юм болов уу?

-Тэгэлгүй яахав. Энэ бол маш том боломж. Гэхдээ нэг зүйлийг мартаж болохгүй. Хуучин байдлаа хадгалаад буюу хуучин системээ цахим болгоно гэвэл бүтэхгүй. Үхэр тэргийг компьютержүүлэх хэрэггүй. Харин түүнийгээ машин болгож бүрэн өөрчлөх хэрэгтэй.

Аялал жуулчлалын салбарыг ярь. "Airbnb" компани бол цоо шинэ загвар. Нэг ч өрөө байхгүй, нэг ч буудалгүй хэрнээ дэлхийн хамгийн том зочид буудлын компани шүү дээ. Энэ компани аялал жуулчлалыг тэс өөр болгож байна. Менежмент, удирдлага, маркетинг гэхчилэн бүх харах өнцөг нь өөрчлөгдөж байна. Яг үүнтэй адил бид аялал жуулчлалыг хуучин арга барилаар компьютержүүлэх биш энэ салбарыг өөрчлөх ёстой.

Дижиталчлал нь нэгдүгээрт, урьд нь холбоогүй байсан бүх юмыг холбож байна. Хоёрт, бүгдийг ухаалаг болгож байна. Өөрөөр хэлбэл, маш олон зүйлийг компьютер, технологи хийж өгч байна. Гуравт, ардчилалжиж байгаа юм. Хөгжил нэг яам удирдаж, нэг том компаниар дамжиж ирэх биш, харин бүх хүн тэгш эрхтэй оролцогч болж ирж байна. Дөрөвт, энэ бүхнийг дэлхийтэй хөл нийцүүлж буйгаараа мэдээллийн технологийн боломж чухал юм. Дүгнээд хэлбэл, дижитал шилжилт хийе, дижитал ертөнцөд нэгдэе гэвэл хуучин системийн удирдлага, бүтэц бүх зүйлийг өөрчлөх хэрэгтэй. Манайд чухам гацаагаад байгаа гол асуудал бол технологи биш, харин хуучин сэтгэлгээ, арга барил, бүх түвшний удирдлагын тогтолцооны хоцрогдол юм.

-Технологи өндөр зардалтай. Гэтэл манай улсын эдийн засгийн нөхцөл байдал хүндрэлтэй байдаг. Цахим шилжилтийг явуулахад санхүүжилтийн боломж бололцоо ямар байна вэ?

-Эхэндээ үнэтэй. Харин зөв хийвэл яваандаа өгөөж нь зардлаа олон дахин нугална. Төрийн санаачилж буй дэд бүтцүүд байшингаар бол яс мод, суурь нь гэсэн үг. Гэхдээ үүнийг гадныхнаар хийлгээд байх нь зөв зам биш. Асуудал нь нууц эсвэл аюултайдаа биш. Гол нь бидэнд дотоодын боловсон хүчин үргэлж хэрэгтэй болно. Нэг удаа гадны хүмүүсээр хийлгэж болно. Харин байнга хийлгэж болохгүй. Нэгэнт манай хувийн сектор ажлаа сайн хийж байгаа бол мэргэжилтнүүд байна гэсэн үг. Хөрөнгө мөнгө багагүй орно. Тиймээс энэ дэд бүтэц орлогоо олдог байх хэрэгтэй. Үүнийг хувийн сектортой хамтарч байгуулаад, хамтарч ашиглаж байж шийднэ.

Монголд мөнгө бий. Тэгээд ч зөв явбал энэ салбарын өгөөж угаасаа өндөр. Тиймээс цахим шилжилт хийхэд төр зөвхөн өөрийнхөө ажлыг хийнэ гэвэл асар их зардал гарна. Харин төр хувийн сектортоо үйлчилбэл мөнгөө амархан буцааж олно. Яам дотоод ажлаа сайжруулаад мөнгө олохгүй. Төрийн дэд бүтэц яаж мөнгөө буцааж олдог вэ гэвэл ихэнх хүчин чадлаа хувийн сектортоо үйлчилж, тэднийгээ урдаа барьж хөгжүүлж олдог. Төрийн мэдээллийн дэд бүтэц ►

Дүгнээд хэлбэл, дижитал шилжилт хийе, дижитал ертөнцөд нэгдэе гэвэл хуучин системийн удирдлага, бүтэц бүх зүйлийг өөрчлөх хэрэгтэй

► бол үндсэндээ төмөр зам, авто зам гэсэн үг. Түүн дээр аль болох олон хувийн секторын машин, үйлчилгээ явж гэмээнэ тэр дэд бүтэц ашгаа өгнө.

-Манай улсын өнөөгийн цахимжилтын үйл явц бусад улс, оронтой харьцуулахад ямар түвшинд байна гэж та хэлэх вэ?

-Жишээ хэлбэр. Фэйсбүүк орж ирээд Монголын гурван сая хүний зах зээлийг эзэлж авч байна. Гэхдээ түүний бүх үйлчилгээ үнэгүй. Монголын нэг компани адил зүйл хийгээд хүмүүсийг мөнгө төлж ор гэвэл хэн ч сонирхохгүй. Яагаад ийм байдал үүссэн бэ гэвэл бусад орны мэдээлэл технологийн салбарыг дандаа хөрөнгө оруулагчид нь санхүүжүүлж, урагш нь түлхэж байдаг.

Харин Монголын

мэдээллийн технологийн компаниудад хөрөнгө оруулагч олддоггүй. Монголд өөрийн Уолл Стрийт байхгүй. Бид зөвхөн өөрийн эргэлтийн хөрөнгө эсвэл халаасны мөнгөөрөө л үйл ажиллагаа явуулдаг. Богино хугацаатай, өндөр хүүтэй зээлээр ийм салбар огт явахгүй. Монголд том банкууд, гадны хөрөнгө оруулалттай Мобиком зэрэг боломжтой компаниудын цахим хөгжил илүү сайн байна. Бусад нь мөнгөтэй бол ерөөсөө дутахгүй гэж боддог ч тэр боломж байхгүй.

Монголын мэдээлэл технологийн эко орчны хөгжил их сул учраас бид санаачилга, хурд алдаад байна. Монголд стартап компани байгуулъя гэхэд хөрөнгө оруулагч ч алга, хууль эрх зүйн орчин ч алга. Тиймээс би энэ салбарын хөгжлийг сайн ч гэж хэлэхгүй, муу ч гэж хэлэхгүй. Үнэхээр чадаж, аргалж байгаа нь л явж байгаа.

Бас нэг шинэ асуудал бол манайд мэргэжлийн боловсон хүчин алга. Дээд сургууль мэдээллийн технологийн чиглэлээр оюутнууд элсүүлэх нь багассан. Өмнөхөөсөө хамаагүй цөөрсөн. Гайгүй чадварлаг мэргэжилтнүүд нь гадагшаа явсан. Японд манайхаас зургаа дахин өндөр цалин өгч байна. Мөн Монголд хийх ажил, захиалга бага. Мэдээллийн технологийн гайгүй сайн залуус үндсэндээ өөрсдөдөө л ажил зохиож хэсэг явдаг. Манай явц 15 жилийн өмнө бусад улстай харьцуулахад сайн байсан. Одоо бол муудсан.

Мэдээлэл технологийн компани ажиллуулж ирсэн хүний хувьд хэлэхэд чадварлаг ажилтан

олох нь толгойны өвчин болсон. Дээрээс нь Засгийн газар мэдээлэл технологийн төслүүдээ гадны компаниудад өгдөг. Энэ бол буруу бодлого, ер нь бол том алдаа. Технологийг гаднаас авч болно. Гэхдээ үүнийг төрийн яамд, түшмэд өөрсдөө биш төслийг хариуцаж авсан хувийн компани хариуцаж хийх ёстой. Гэрээний хугацаа дуусаад гадныхан яваад өгнө. Харин дотоодын компани үүнийг чадахаасаа чадахгүй хүртэл хийгээд хөгжөөд явна. Тиймээс манай компаниуд, мэргэжилтнүүд тус бүртээ л зүтгэж байна. Харин энэ бүхнийг нэгтгэж том зорилтод хүргэх хүсэл зориг, хамтын тоглоомын дүрэм, орчин манайд бүрдээгүй байна.

-Та Монголд интернэтийг хэрхэн оруулж ирж байсан түүхээ хуваалцана уу. Манай улс дэлхий дахинтай хэрхэн холбогдож байсан юм бэ?

-Тэр үед интернэт шинэ зүйл, бэлэн үйлчилгээ болоогүй байсан цаг. Эхний улс орнууд, тодорхой хэлбэл, гол төлөв эрдэмтэн, инженер, санаачлагчид интернэтийн төсөлд хамрагдаж эхэлж байсан юм. Бидэнд бэлэн тоног төхөөрөмж, орчин үеийн холбооны хэрэгсэл байгаагүй. Шинэ программ, хэрэгслийг дэлхийн олон эрдэмтэн, инженер бичиж, туршиж байсан. Сайн туршигдаагүй программ, хэрэгслүүдийг бид өөрсдөдөө тохируулан өөрчилж, засаж янзалж, зүйрлэвэл, бүх ажил гар урлалын маягаар явж эхэлсэн. Бид жижиг учир хурдан, хүнд суртлаас хол, илүү эрх чөлөөтэй байсан нь гол давуу тал байсан байх. Бид бүх ажлаа 100 хувь хувийн санаачилгаар, өөрсдийн мөнгөөр хийсэн. Интернэтэд нэгдээд таван жил болсны дараа тухайн үеийн яамнаас утасдаад "Интернэт гэж юу юм бэ?" гэж биднээс асууж байсан.

Бид Орос, Хятад зэрэг том орнууд болон дэлхийн хэсэг улстай зэрэгцээд л интернэт сүлжээнд холбогдсон. Ази, Зүүн Европийн олон улсаас түрүүлж интернэттэй болж байлаа. Яваандаа интернэт хөгжөөд бизнес болж, бэлэн тоног төхөөрөмж гарч, үйлдвэрлэлийн горимд ажилладаг асар том салбар болсон.

Интернэт бидэнд юу авчирсан бэ гэвэл монголчууд бид ардчилалын эхэнд оюун санааны хувьд их өлсгөлөн байсан. Хүн болгон дэлхий ертөнцийг мэдэхийг хүсэж байсан. Чухам энэ хүсэл зорилгод нийцсэн учир монголчууд бидний ►

Монголын мэдээлэл технологийн эко орчны хөгжил их сул учраас бид санаачилга, хурдаа алдаад байна

► ажлыг маш сайн хүлээж авч дэмжсэн дээ. Интернет ардчилалд ч их бодитой хүч авчирсан. Интернет гадаад хамтын ажиллагааг сайжруулж, хүн бүрийг гадаад ертөнцтэй шууд холбосон. Товчоор хэлэхэд интернет хүн бүрт шинэ цонх нээсэн. Монгол Улс ч дэлхийд нэг том гарцтай болсон

-Өнөөдөр та “Дижитал Хархорум” санаачилгыг гаргаад явж байна. Энэ ямар учиртай, юуг зорьж буй ажил вэ?

-Одоохондоо энэ бол санаа. Яригдаад жил гаруйн хугацаа л өнгөрч байна. Түүрүүн хэлсэнчлэн, Монгол дэлхийд гарсан цагтаа хүчтэй байдаг ард түмэн. Тэгвэл монголчуудын хамгийн хүчтэй байсан үе XIII зуун. Торгоны замын хамгийн жижиг боловч хамгийн чухал цэг байсан Хархорум хот тухайн үеийнхээ цэрэг дайн, дипломат харилцаа, шуудан, худалдааны сүлжээний төв болж байсан. Бидний санаа XIII зуунд дэлхийд гарч байсан Хархорумаа өнөөгийн дижитал ертөнцөд дахин бий болгох явдал. Өвөрхангайн Хархорин суманд нүүж очих хэрэг биш л дээ.

Харин Монголын бизнес болгон виртуал буюу дижитал Хархорумд өөрийн байртай, гудамжтай, зах зээлтэй болно гэсэн үг. Бизнесийн нүдээр харвал Монголын 100 мянган компани нийлээд “Дижитал Хархорум” виртуал хотоо байгуулъя гэсэн санаа. Яагаад “Хархорум” нэрийг сонгосон гэвэл, нэгд, Монголын худалдаа наймааны хөгжлийн ноён оргил байсан хотын нэр. Хоёрт, монгол хүн болгон энэ нэрийн учрыг мэддэг. Гуравт, дэлхийд танигдсан Монголын цөөхөн брэндийн нэг. Чингис хаан бол хувь хүн. Харин Хархорум бол хот. Монголчуудын бүгдийнх нь хот юм. Ингээд Алибаба гэдэг шиг Монголын компаниуд дэлхийн зах зээл дээр хамтаръя гэвэл тэр төсөл нь Хархорум гэсэн нэртэй байж болох юм. Бүгд хоорондоо холбогдож, төрөлжиж, хамтаръя гэсэн санаа.

-Таны одоо санаачилж, хэрэгжүүлж буй ажлууд Засгийн газраас хэрэгжүүлэх цахим шилжилтийн бодлоготой хэрхэн уялдах вэ? Та энэ ажилд хувь нэмрээ оруулах уу?

-Business.mn сэтгүүл бидний зорьж буй ажлын нэг хэсэг. Монголын 100 мянган компанийг холбож нэг уулзах цэг үүсгэхийг зорьж буй нэг ажил. Бүх юмыг манлайлагчид эхэлж хийдэг. Гэхдээ хувийн компанийн захирал хүн миний хэлснээр хийхгүй, өөрөө хүсвэл л хийнэ. Харин миний үүрэг тэр

хүнийг хийгээч гэж ятгаж уриалах биш, яагаад хэрэгтэй гэдгийг нь, яагаад дижитал, яагаад бүгд холбогдон төрөлжих замаар явахыг л хэлж ярих. Тийм ээ гэвэл тэр хүн өөрөө хийнэ, оролцоно, хамтарна. Тиймээс нэгд, холбох, хоёрт, дижитал боломжийг ойлгуулах, гуравт хамтын ажиллагааг зохион байгуулах. Тиймээс сэтгүүл, подкаст нэвтрүүлэг, вэб, “Дижитал хархорум” зэргийг санаачлаад байна. Дижитал шилжилтийг бид ийм байдлаар хувийн секторт харж байна.

Харин төр, засаг цахим шилжилтийн хүрээнд төрийн мэдээллийн систем хийж байна. Энэ бол нэг юмны хоёр тал. Би Д.Бямбасүрэн гуайн Засгийн газрын үед Үндэсний хөгжлийн яаманд цахимжилтыг хариуцсан дэд сайдаар ажиллаж байсан. Тухайн үед мэдээлэлжүүлэлт, цахимжилтын асуудлыг хөгжлийн бодлого болгоё гээд Засгийн газрын хуралдаанд оруулж байсан. Өнгөрсөн хугацаанд Сингапур, Малайз, БНСУ, Эстони, Шинэ Зеланд зэрэг олон орноор явж судалсан. Төрийн цахимжилтын гол асуудал технологи биш харин системийн шинэчлэл гэдгийг байнга харж, ойлгож явсан гэхэд болно. Ер нь улс төрийн намууд, сонгуулийн тогтолцооноос хамаараад төрийн бүх ажил тогтворгүй, хэцүү байгаа цагт хувийн секторт хүмүүстэй ойлголцоод чадлынхаа хэрээр явъя гэж бодож байна.

Хэрвээ төр засаг хамтраад үндэстний том зорилт тавьбал мэдээж хэрэг үргэлжлүүлээд оролцох л болно.

-Таны ярьсан зүйлүүдтэй холбогдуулж асуухад уламжлал, шинэчлэлт гэж их ярьдаг?

-Нэг ухаантай үг байдаг. Хэрвээ ирээдүйгээ харъя гэвэл түүхээ сайн унш гэж. Бидний үе хамгийн мундаг, ухаантай учир энэ түвшинд хүрээд ирсэн юм биш. Бид Монголын түүхэнд анхных нь ч биш, сүүлийнх нь ч биш. Товчхондоо бидний өнөөдөр энд байгаа нь өмнөх үеийнхний явж ирсэн замын үргэлжлэл. Энэ зам яагаад биднийг ийм болгосон, бид хэн юм бэ, бид юу хүсэж байгаа юм бэ гэдгээ олж харах хэрэгтэй. ►

Ер нь улс төрийн намууд, сонгуулийн тогтолцооноос хамаараад төрийн бүх ажил тогтворгүй, хэцүү байгаа цагт хувийн секторт хүмүүстэй ойлголцоод чадлынхаа хэрээр явъя гэж бодож байна

Технологийг хувийн хэрэглээнээс бизнесийн, байгууллагын, салбарын хэрэглээний түвшинд авчрахын тулд лидерүүд хэрэгтэй байна

► Түүх бодит зүйл. Монголын түүх өнөөгийн хэлээр Хятад, Оросын дунд хавчуулагдаж, Хойд Азийн өндөрлөгт амьдарч ирсэн, өнөөдөр хотжиж байгаа нүүдэлчдийн соёл иргэншлийн түүх юм. Жишээлбэл, сүүлийн 100 жилийн түүхээ үзвэл их сонин. Эхлээд Чин улс унаж, Монгол тусгаар тогтносон. Октябрийн хувьсгалын нөлөөнд Ардын хувьсгал ялсан, Дэлхийн II дайн гарсан, Монгол Улс НҮБ-д элссэн. Дараа нь перестройка болж, манайд ардчилсан хөдөлгөөн үүссэн гэх мэтчилэн Монголын түүхийн томоохон бүх

өөрчлөлт гаднаас нөлөөтэй. Энэ бол муу зүйл биш. Ерөөсөө дэлхий Монголд нөлөөлдөг.

Харин энэ нөлөөллийг түүхээс олж хардаг. Тэгэхээр дараачийн зүйлийг ч мөн адил түүхээс олж харна. Хоёрт, бүх зүйл үндэстэй байж ургадаг. Бид Япон, Герман, Америкийг дуурайж болно. Гэхдээ тэр авч буй зүйлийн чинь үндэс нь чамд байгаа юу. Үндэсгүй бол жаахан

явж байгаад алга болно. Тиймээс бид үүнийг үндэслүүлж, хуучинтайгаа залгах хэрэгтэй. Энэ бол чиний хэлж буй уламжлал, шинэчлэлийн хүйн холбоо.

Энэ бүгдийг ургуулан бодоход, бид хэн юм, бид хятадуудаас ямар ялгаатай юм, бид тэднээс юу авч, юу өгдөг юм, дэлхийн долоон тэрбум хүн дунд бид яаж амьдрах юм гээд их олон асуулт урган гарч ирнэ. Харин эдгээр асуултад заавал үүх түүхээ, өөрийн давуу, сул талаа мэдэж, ирээдүйгээ төсөөлж, уламжлал, шинэчлэлээ холбож харж байж хариулт олно.

-Эцэст нь асуухад технологи өнөөдөр маш их боломж авчирч байна. Хэрвээ технологи байгаагүй бол өнөөдөр дэлхий дахинд тархаж буй коронавирусийн халдвар үүнээс илүү хүнд нөхцөл байдлыг бий болгох байлаа. Хүн төрөлхтөнд технологийн авчирч буй нөлөөллийн талаар та юу хэлэх вэ?

-Өнөөдөр хүн төрөлхтний асуудал болоод шийдэл адилхан болж байна. Коронавирусын хувьд хятадууд нөхцөл байдалтай нүүр тулангуутаа вирусийн генийн зургийг дэлхий даяар тараасан. Ингээд дэлхийн том лаборатори, эрдэмтэд вакцин

хийхээр ажиллаж байна. Эрдэмтэн, судлаачдын хэлж буйгаар өнөөгийн хүн төрөлхтний хөгжлийг 1990 онтой харьцуулахад их өөрчлөгдсөн. Зөвхөн SARS гарсан үетэй харьцуулахад хамтын ажилагаа хоёр дахин хурдассан байна. Яг үүнтэй адил бидний хэрэглээ эрс өсч, бидний хэрэглэж буй зүйлсийн 90 хувь нь дэлхийн бүх улсаас ирж байна. Энэтхэг цайг хятад аяганд уугаад, америк компьютер хэрэглээд, монгол мах идэж байна. Энэ бүх боломжийг технологи бий болгосон.

Интернэтгүй амьдарч байсан гэхэд өнөөдөр бага ангийн хүүхдүүд үнэмшихгүй, төсөөлөхгүй. Технологийн өөрчлөлт нь эдийн засгийг хурдасгаж, бидний амьжиргааны түвшинг сайжруулж, соёлын түвшинд хүн төрөлхтнийг илүү ойртуулж байгаа юм. Тиймээс энэ их өөрчлөлтийг харанхуйгаар дагаад явах уу, тавьсан зорилгодоо ухамсартайгаар ашиглах уу, технологийн давалгааг хөгжлийнхөө зорилтод ашиглах уу, эсвэл цунамид өртсөн мэт хөвөөд явах уу. Фэйсбүүкт Монголын нэг сая гаруй хүн орчихсон, энэ давалгаанд туугдчихсан явж байна. Гэтэл фэйсбүүкийг яаж ашиглах нь боловсрол, эрүүл мэнд, нийгмийн маш том бодлого байж болно.

Технологийг хувийн хэрэглээнээс бизнесийн, байгууллагын, салбарын хэрэглээний түвшинд авчрахын тулд лидерүүд хэрэгтэй байна. Жишээлбэл, аялал жуулчлалын салбарын 500 компани яаж амьдрах уу гэдгийг боддог, Монголын 20 том эмнэлэг коронавирус орж ирэхэд яаж арга хэмжээ авах вэ, манай зоогийн газрууд яаж хамтарч хоол захиалгын сүлжээ байгуулах вэ, яаж зах зээлээ тэлэх вэ гэдгийг салбарын түвшинд бодож чаддаг лидерүүд хэрэгтэй. Лидерүүд яаж төрдөг вэ гэвэл хамтын ажиллагаа, сургалтаар төрдөг. Тиймээс боловсролыг хөгжүүлэх нь маш чухал.

Өнөөгийн нөхцөл байдлыг харахад эрүүл мэндийн салбарт дижиталчлал орох хэрэгтэй байгаа нь харагдаж байна. Би сая Сингапураас ирсэн. Тэнд өвчний шинж тэмдэг илэрвэл эмнэлэгт битгий ир гэж байна. Өөрөө ирэх нь бусдад улам их эрсдэл авчирна. Харин интернэт ашиглаад нийт өвчтөний 80 хувийг онлайнгаар, видеогаар ярилцаад гэрээр эмчлэх боломжтой гэж байна. Энэ мэтчилэн технологи хүний амьдралыг, соёлыг, улс орныг өөрчилж байна. ■

AMERICAN TOURISTER

SINCE 1933

**NEW
ARRIVAL**

- Наран Молл 2-р давхарт
/Хүүхдийн 100/
- Наран Плаза 2-р давхарт
/Энхтайваны гүүрний баруун талд/
- Наран Плэйс 2-р давхарт
/13-р хорооллын дунд зам/
- Наран Пойнт 1-р давхарт
/Засгийн газрын ордны баруун хойно/
- Шангри-Ла Төв 1-р давхарт
/Олимпийн гудамж 19А/

УТАС: 8616-8646



Т.Хамада: Бид МРКИ буюу сим картад суурилсан тоон гарын үсгийн үйлчилгээ нэвтрүүлээ



Сүүлийн үед зах зээлд гаргасан шинэ бүтээгдэхүүн болон компанидаа хэрэгжүүлж буй “Дижитал хувьсал” хөтөлбөрийн талаар Мобиком Корпорацийн Ерөнхий захирал Тацуяа Хамадатай ярилцлаа.

-Саяхан танай компани мобайл дээр суурилсан Нийтийн түлхүүр дэд бүтэц (МРКИ) болон Candy үйлчилгээ нэвтрүүлсэн. Хувьсал дагуулсан эдгээр бүтээгдэхүүний талаар манай уншигчдад тодорхой танилцуулна уу?

-Юуны өмнө намайг энэхүү ярилцлагадаа урьж оролцуулж буй та бүхэнд талархал илэрхийлье.

Манай компани яриа болон датаны суурь хэрэглээнээс гадна өөр олон төрлийн үйлчилгээ нэвтрүүлэхээр ажиллаж байна.

Хэрэглэгчид өмнө нь дата хэрэглээг цахим хуудсаар зочлох, мэйл бичих, илгээх, зарим аппликейшнаар дамжуулан харилцах зэрэг энгийн хэрэглээнд ашигладаг байлаа. Гэвч гар утасны дата дамжуулах хурд, чанар болон ухаалаг утасны үйлдлийн системийн асар хурдацтай хөгжлийг даган дата хэрэглээний зориулалт эрс өөрчлөгдөн өргөжив. Өдгөө хүмүүс гар утсаараа дата ашиглан банк санхүү, эрүүл мэнд, боловсролын үйлчилгээ, телевизийн суваг, видео контент болон шууд дамжуулалт, виртуал тоглоом зэрэг үйлчилгээ авч байна.

Эдгээр үйлчилгээ амьдралын салшгүй хэсэг болон хувьсахын хэрээр мэдээллийн дамжуулалт болон ашиглалтын аюулгүй байдлыг хангах нь бидний хувьд том сорилт болж эхэллээ. Ингэснээр бид дараах хоёр томоохон хүчин зүйлд төвлөрөн ажиллаж байна.

Нэгдүгээрт, хэрэглэгчдийн хэрэглээний төрөл, хэлбэрийг нэмэгдүүлэх. Үүний тулд хамтрагч байгууллагуудтай нийлж супер аппликейшн бий болгохоор ажиллаж байна. Энэ нь цахим мөнгөний Candy Pay аппликейшнд мини программ буюу хоёрдогч үйлчилгээ эрхлэгчдийн үйлчилгээг оруулж өгөхийг хэлж байна. Ингэснээр Candy-д суурилж, дотоод болон олон улсын төлбөрийн шилжүүлэг хийх боломжтой. Түүнчлэн Мобиком брэндийн аппликейшн, VOO телевиз болон видео стриймингийн үйлчилгээ, YOMO манга контентын үйлчилгээ байна.

Хоёрдугаарт, дата дамжуулалт, ашиглалтын аюулгүй байдлыг хангах үүднээс МРКИ буюу сим картад суурилсан тоон гарын үсгийн үйлчилгээг зах зээлд нэвтрүүлсэн.

-Салбарын хэмжээнд МРКИ бол харьцангуй шинэ үйлчилгээ. Энэ талаар та илүү дэлгэрэнгүй тайлбар өгч болох уу?

-Түрүүн дурдсанчлан, Mobile PKI (Mobile based Public Key Infrastructure) гэдэг нь мобайл дээр суурилсан нийтийн түлхүүрийн дэд бүтэц гэдэг үгийн товчлол юм. ▶

► Эл үйлчилгээг бид Монгол Улсын Цахим гарын үсгийн тухай хуулийн дагуу Тридум Э-Секьюрити ХХК-тай хамтран нэвтрүүлсэн бөгөөд баталгаат гарын үсгийн үйлчилгээг мобайл платформтой холбосноороо онцлог юм.

Энэхүү үйлчилгээ нь аппликэйшн ашиглаж байгаа хэрэглэгч болон үйлчилгээ үзүүлэгчийг дижитал орчинд өндөр нууцлалтай өгөгдөл дамжуулах боломжийг бүрдүүлэх бөгөөд тэр дундаа хувь хэрэглэгч өөрийгөө зайнаас таниулж, баталгаажуулан гарын үсэг зурах юм.

Мобайл PKI үйлчилгээ нь дараах гурван давуу талыг бий болгож байна. Нэгдүгээрт, бусдын нэр барьж, хуурамч үйлдэл хийхээс сэргийлнэ. Хоёрдугаарт, илгээсэн мэдээллийг дундаас нь задруулж алдахаас сэргийлнэ. Гуравт, дата өгөгдлийг өөрчлөх эрсдэлээс хамгаалах юм. Энэ бүхэн иргэдэд цахим орчинд зайнаас өөрийн гар утсаа ашиглан нууцлалын өндөр түвшинд өөрийгөө таниулж, баталгаажуулах боломж олгоно.

Хэрэглэгч тусгай Мобайл PKI сим карт (хувийн түлхүүр суулгасан) ашиглаж, манай PKI платформтой холбогдсоноор аппликэйшны үйлчилгээ үзүүлэгчид өөрийгөө таниулж, баталгаажуулж гарын үсэг зурах процессыг дээр дурдсан давуу талтайгаар хийх боломжтой болно.

-Цахим засаглал үндэсний хөтөлбөрийг санаачлан хэрэгжүүлж эхэлсэн. Үүнд хувийн хэвшлийн, тэр дундаа Мобиком Корпорацийн оролцоо ямар байх вэ?

-Мобиком Групп Цахим засаглал үндэсний хөтөлбөрт олон талын хувь нэмэр оруулж чадна гэж бодож байна. Дижиталчлалыг нийгэмд илүү гүн нутагшуулахын тулд өндөр хурдны чанартай, гар утасны дата үйлчилгээ чухал. Монгол улсын хамгийн том оператор компанийн хувьд бидний тэргүүн зорилго бол өндөр хурд, өндөр чанар бүхий гар утасны дата үйлчилгээ үзүүлэх, цаашлаад Монгол улс даяар илүү өргөн хүрээг хамрах явдал юм.

Дан ганц гар утасны дата үйлчилгээ гэлтгүй Засгийн газар, бүх салбарын төрийн болон хувийн хэвшлийн интернэтийн үйлчилгээ, хоёр болон гуравдугаар түвшний дата сүлжээний дэд бүтцийн үйлчилгээ нь Цахим засаглал хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд чухал ач холбогдолтой. Мобиком Групп бүх салбарт хамаарах дата сүлжээний дэд бүтцийн үйлчилгээг дэмжин ажиллаж байна.

Хоёрдугаарт, Мобиком Групп хэрэглэгч, үйлчлүүлэгч, харилцагч, бүх салбарын амьдралын болон бизнесийн хэв маягт тохирсон үйлчилгээ санал болгохыг үргэлж эрэлхийлж байдаг. Дижитал технологид суурилсан шинэлэг санаа, санал маань Цахим засаглалыг бий болгох үйл явцад томоохон чиглүүлэгч, дэмжлэг болно гэдэгт итгэлтэй байна.

Гуравдугаарт, дижитал дэд бүтцийн үйлчилгээ, инновацлаг амьдрал болон бизнесийн хэв маягийн зөвлөмжүүдээс гадна ISO27001:2013 Мэдээллийн Аюулгүй байдлын удирдлагын систем, ISO 9001:2015 Чанарын удирдлагын тогтолцоо болон OHSAS 18001:2007 Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд аюулгүй ажиллагааны удирдлагын систем дээр суурилсан манай стандарт, журмууд нь Цахим засаглалыг цогцлоход сайн үлгэр жишээ болох болно.

-Та Мобиком Корпорацийн Ерөнхий захирлаар 2017 оноос хойш ажиллаж байна. Мобиком Корпорацийн онцлог болон ирээдүйн төлөвлөгөөний талаар таницуулна уу?

-Компанидаа хэрэгжүүлдэг онцлог үйл ажиллагаанаас хоёр жишээ авъя. Бид цаг үеийн байдлаас хамаарсан Бизнесийн үзүүлэлтүүдийн таамаглал болон гүйцэтгэлтэй нь харьцуулсан GAP шинжилгээний хурал хийдэг.

Компанийн хэмжээнд алба бүрийн захирлаар ахлуулсан баг гурван сарын хугацааны бизнесийн үзүүлэлтүүдийн таамаглал гаргаж, тухайн сарын бодит гүйцэтгэлтэй харьцуулан, GAP шинжилгээ хийж гүйцэтгэх удирдлагадаа тайлагнадаг. Бизнес төлөвлөгөөндөө (борлуулалт, KPI, хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөө, мөнгөн урсгал г.м.) хүрэх нь өсөлтийг харуулах гол хэмжүүр гэж би боддог. Бизнесийн үйл ажиллагаа болон удирдлагын оновчтой байдлыг бодит гүйцэтгэл болон таамаглалыг харьцуулсан GAP шинжилгээнээс харах боломж олгодог. Үнэндээ, гүйцэтгэх удирдлагад тайлан танилцуулж, зөвлөлдөх нь маш ширүүхэн хурал болж өрнөдөг.

Хоёр дахь нь байгууллагын соёл, бизнесийн философийн тогтмол болон Ад-Хок сургалт. Бид дан ганц бизнесийн гүйцэтгэлийн араас хөөцөлдөлгүй ажилтнуудын бизнесийн ёс суртахуун, ёс зүй, сэтгэлгээ, хувь хүний төлөвшилийг хөгжүүлэхэд анхаардаг. Эдгээр сургалтаар дамжуулан миний бие болон гүйцэтгэх удирдлагын баг ажилтнуудтайгаа нүүр тулсан, үр дүнтэй харилцан яриа өрнүүлдэг.

-Монгол дахь дижитал хувьслын өнөөгийн үйл явцын талаар таны бодол?

-Миний бодлоор Дижитал Хувьслын талаар бодоогүй удирдлага байхгүй байх. Гэвч, бодит байдал дээр ихэнх нь дижитал хувьслыг бий болгох, бодит өөрчлөлтийг бүтээхэд бэрхшээлүүдтэй тулгардаг, эсвэл энэ ажлыг бодитоор хэрэгжүүлж чаддаггүй нь ажиглагддаг.

Гэвч Цахим засаглал хөтөлбөр маань Дижитал Хувьслын сайн түлхэц болж өгөх ба төр болон хувийн хэвшил бие биеэ дэмжсэн эерэг урвал явагдана гэж найдаж байна. Энэхүү урвалыг дагаад Дижитал Хувьслын хурд нэмэгдэх болов уу. ■

Л.Амар: Монголын банк санхүүгийн байгууллагууд олон улсын зах зээл дээр гарах цаг нь иржээ



Монголын Банкны Холбооны Гүйцэтгэх захирал Л.Амартай ярилцлаа.

-Аж үйлдвэрийн IV хувьсгал гэж нэрлэгдээд байгаа мэдээллийн технологийн эрин банкны салбарт ямар өөрчлөлт авчирч байна вэ?

-Мэдээллийн технологийн хөгжил эдийн засгийн бүхий л салбарт нөлөөлж, байгаагийн нэгэн адил банкны салбар ч өөрчлөгдөж байна. Нэг жишээ дурдахад, бэлэн мөнгөний хэрэглээ хумигдаж байна. Энэ нь иргэдэд илүү хялбар боловч банкны хувьд нэг талаар сорилт болж, хөрөнгө оруулалтын зардлыг нь нэмэгдүүлж байна. Тухайлбал, картын гүйлгээг түргэн шуурхай гүйцэтгэхэд зориулж банкууд 2500 гаруй АТМ, 55 мянга гаруй ПОС машинаар үйлчилж байна. Эдгээр төхөөрөмжөөр улиралд 1.5 их наяд төгрөгийн гүйлгээ хийгдэж, энэ дүн жил ирэх тусам нэмэгдэж буй. Статистик мэдээллээс харахад 2016 оны хоёрдугаар хагасаас эхлэн картаар хийсэн худалдан авалтын дүн АТМ-аас авч буй бэлэн мөнгөний хэмжээнээс давсан. Иймээс төлбөрийн системийн найдвартай байдлыг хангахын тулд банкууд жил бүр хөрөнгө оруулах шаардлагатай тулгардаг. Жилд дунджаар 263 тэрбум төгрөгийг технологийн зардалд буюу программ хангамж, серверийн аюулгүй байдлыг хангахад зарцуулж байгаа нь мэдээллийн технологийн хөгжилд оруулж буй хөрөнгө оруулалт юм.

Нөгөө талаар, ухаалаг утасны хөгжил, харилцаа холбооны дэвшлийн үр дүнд санхүүгийн бүтээгдэхүүн харилцагчдад улам ойртож байна. Мэдээллийн технологийн дэд бүтцийн энэ боломжийг санхүүгийн дэд бүтэцтэй уялдуулснаар банкны бараг бүх төрлийн үйлчилгээг гар утаснаасаа авах боломжтой болсон. Монгол Улсад зургаан сая, 700 мянга гаруй харилцах данс ашиглагддаг. Банкуудын 20 гаруй жилийн зээлийн түүхийг хадгалсан Зээлийн мэдээллийн сан ажиллаж байна. Энэхүү хөрс суурин дээр мобайл банк, онлайн зээл зэрэг олон боломж, шинэ бүтээгдэхүүн бий болсон, цаашид ч өргөжих нь гарцаагүй.

-Бусад улстай харьцуулахад Монгол Улсын банкны салбарын, тэр дундаа банкны салбарын мэдээллийн технологийн түвшин ямар байна вэ?

-Төлбөр тооцоо, санхүүгийн хүртээмжийн тухайд манай улс дэлхийн олон орноос илүү. Тухайлбал, бодит цагийн горим буюу бэлэн бус гүйлгээ ►

► шилжүүлсэн тухайн агшиндаа хүлээн авагчийн дансанд ордог цөөхөн орны нэг. Зуун мянган хүнд ноогдох АТМ-ын тоо Европт 60, хөгжиж байгаа орнуудад 20 байдаг бол манайд 75 байна. Түүнчлэн 1,000 хүнд ноогдох зээлийн дансны тоогоор Ази тивдээ тэргүүлдэг. Монгол Улсын санхүүгийн зах зээлд банкны салбар 88 хувь байна. Энэ бол бидэнд нөөц бололцоо хангалттай байгааг харуулж байна. Тодруулбал, 1990-ээд онд ижил гараанаас эхэлсэн олон оронтой харьцуулахад Монгол Улсын банкны салбарын хөгжил олон талаар илүү. Нэгэнт бидэнд давуу тал байгаа бол гадагшаа олон улсын зах зээл дээр ажиллах цаг иржээ. Хүний нөөцийн хувьд ч чадавхиж бэхэжсэн байна.

Цаашид хөгжүүлэх шаардлагатай зүйлс мэдээж бий. Тухайлбал, салбар хоорондын мэдээлэл солилцоо дутагдалтай хэвээр байна. Жишээлбэл, Зээлийн мэдээллийн санд муу зээлийн түүхгүй байх нь дахин зээл авахад эерэгээр нөлөөлдөг. Гэтэл зээл хүсэж буй иргэн цахилгааны болон бусад хэрэглээний төлбөрөө цаг тухайд нь төлдөг эсэхийг мэдэх боломжгүй. Эдгээрийг бүрэн багтаасан мэдээллийн сан үүсгэж чадвал зөвхөн үйлчилгээ үзүүлэгч байгууллагуудад төдийгүй иргэдийн санхүүгийн сахилга батыг сайжруулахад чухал нөлөөтэй. Энэ зорилгын хүрээнд банкууд “Зээлийн мэдээллийн төв” ХХК-ийг байгуулсан боловч үйл ажиллагаа явуулах эрхээ авч чадаагүй байна. Өгөгдлийг цуглуулах, боловсруулах нь мэдээллийн технологийн чухал хэсэг.

-Дэлхий дахинд шинээр гарч буй технологийн дэвшлийг банкны салбарт цаг алдалгүй нэвтрүүлэх боломж хэр байдаг вэ?

-Банкны системд 55 хууль, 69 журмын хүрээнд хязгаарлалтууд тавигдсан байдаг. Тиймээс технологийн боломжийг бүтээгдэхүүн болгох тал дээр бусад салбартай харьцуулахад удаашралтай, харилцагч салбар дээр заавал биечлэн ирэх тохиолдол гардгийг үгүйсгэхгүй. Тухайлбал, Мөнгө угаах, терроризмыг санхүүжүүлэхтэй тэмцэх тухай хуульд харилцагчийг таньж мэдэхдээ иргэний үнэмлэх, гадаад паспортын эх хувьтай тулгаж, хуулбарт тэмдэглэгээ хийж хадгалахаар заасан нь зайнаас үйлчилгээ авах боломжийг хязгаарладаг.

Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газраас санаачлан Хур, Дан зэрэг системийг нэвтрүүлж байгаа нь сайшаалтай ч хуулийн холбогдох өөрчлөлтүүд хийгдэхээс нааш банкууд шууд хэрэглэх боломжоор хязгаарлагдмал. Энэ нь харилцагчийн өнцгөөс харахад Засгийн газрын

шийдвэрийг банкууд хэрэгжүүлэхгүй байгаа мэт буруу ойлголт төрүүлдэг нь харамсалтай. Цахим гарын үсгийн тухай хууль 2011 онд батлагдаж, зайнаас гэрээ хэлцэл хийх эрх зүйн боломж нээгдсэн хэдий ч хэрэглээнд төдийлөн нэвтэрч чадахгүй байна. Харилцагчийг зайнаас таних, зайнаас хийсэн хэлцлийг хүчин төгөлдөр гэж үзэх гэсэн эрхзүйн хоёр ойлголт аливаа дижитал бүтээгдэхүүний цөм нь юм. Үүнийг шийдэхгүйгээр цааш алхах хэцүү, ер нь боломжгүй.

Харин харилцагчийн мөнгөн хөрөнгө, мэдээллийн нууцыг хадгалж, хамгаалах, аюулгүй байдлын хамгаалалтаа сайжруулахад олон улсын стандарт, шилдэг шийдлүүдийг цаг алдалгүй нэвтрүүлдэг. Үүнд банкны зардлын үлэмж хэсэг зарцуулагддаг. Нэмж хэлэхэд, зоосны нөгөө тал буюу харилцагчийн мэдээллийн аюулгүй байдлын мэдтэг мөн чухал. Бид харилцагчийн боловсролыг нэмэгдүүлэх зорилгоор төрөл бүрийн контент бэлтгэж, сошиал сувгаар хүргэдэг. Сүүлийн жишээ гэвэл Цагдаагийн Ерөнхий Газар, Монголбанктай хамтран залилах гэмт хэргийн эсрэг “Ятгах тусам нягтал” аяныг өрнүүлж байна.

-Мэдээллийн технологийн хүний нөөцийн талаар таны бодол?

-Түрүүн хэлсэнчлэн, олон улсын тэргүүн туршлагыг нэвтрүүлэхэд банкууд анхаарч ажилладаг. Тиймээс мэдээллийн технологийн чиглэлийн ажилтнуудаа чадавхжуулах нь үүний салшгүй хэсэг. Зөвхөн банк гэлтгүй бүх байгууллагад мэдээллийн технологийн гүйцэтгэх үүрэг нэмэгдэж, үндсэн бизнесийг дэмжих нэгж биш шинэ боломж бүрдүүлдэг тэргүүлэх чиглэл болж байна. Тиймээс мэдээллийн технологийн чиглэлийн ажилтны хэрэгцээ улам бүр өсөн нэмэгдэнэ.

Олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн мэргэжлийн сертификат бүхий ажилтнуудтай байх нь банкны өрсөлдөх чадварыг сайжруулаад зогсохгүй олон улсын банк, санхүүгийн байгууллагуудтай хамтран ажиллах боломжийг нээж, тэдний шаардлагад нийцдэг. Тиймээс банкууд зөвхөн мэдээллийн технологийн чиглэлийн төдийгүй, нарийн мэргэжил, ур чадвар шаардлагатай чиглэлүүдээр мэргэжлийн сургалтад хамруулж, олон улсын гэрчилгээ авахад нь ажилтнуудаа дэмжлэг үзүүлдэг. Товчхондоо бол, мэдээллийн технологийн хөгжил техникээс биш хүнээс илүү хамаарна. ■

Банкууд жил дунджаар 263 тэрбум төгрөгийг технологийн зардалд зарцуулж байгаа нь мэдээллийн технологийн хөгжилд оруулж буй хөрөнгө оруулалт юм



Ухаалаг улс болоход НЭГ алхам

Төр болон дижитал дэд бүтэц

Монгол Улс үүрэн холбооны хэрэглэгч, хөдөлгөөнт өргөн зурвасын хэрэглэгч, интернэтийн өргөн зурвасын хэрэглэгчийн тоогоор дэлхийн болон Ази-Номхон далайн бүсийн дунджаас харьцангуй өндөр байна. Энэхүү давуу тал дээрээ суурилан дижитал стратеги боловсруулах боломж бидэнд байна. Өндөр хурдны 4G сүлжээ хэрэглэгчийн тоо 2018 онд 800 мянга орчим байсан бол нэг жилийн дотор даруй хоёр дахин нэмэгджээ. Өөрөөр хэлбэл, нийт хүн

амын 50-иас илүү хувь нь өндөр хурдны хөдөлгөөнт интернэт ашиглаж байгаа юм. Нөгөө талд Төрийн цахим мэдээлэл солилцох системд 33 байгууллагын 170 гаруй үйлчилгээг холбосон. Уг системийг ашиглан 38 байгууллагын 340 үйлчилгээг цахим хэлбэрт шилжүүлсэн нь “ХУР”, “ДАН”, “ТЭРЭГЭ” платформууд юм. Гэхдээ хэрэглээнд тийм ч хүртээмжтэй биш бөгөөд төрийн байгууллагууд цаас хэвлэсээр л байна. Энэ нь нийт хэрэглэгчийн 90 орчим хувь гар утаснаасаа бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ авах

► сонирхолтой байхад төрийн цахим үйлчилгээнүүд үүнд нийцүүлэн ажиллахгүй байгаагийн илрэл юм. Нэг баримт дурдахад, Олон Улсын Цахилгаан Холбооны Байгууллагын (ОУЦХБ) мэдээлж буйгаар Монгол Улс мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарт 2017 оны байдлаар Ази-Номхон далайн бүсэд 14-р байрт, дэлхийн 157 орноос 91-д эрэмбэлэгдэж байна. Тус байгууллагын тайланд дурдсанаар дижитал хүртээмжийн хувьд Монгол Улсын гол давуу тал нь хөдөлгөөнт үүрэн телефоны хэрэглэгч, хөдөлгөөнт өргөн зурвасын идэвхтэй хэрэглэгчдийн тоо их байгаад оршиж байгаа аж. Энэ нь дижитал дэд бүтэц сайн хөгжсөн орнуудтай харьцуулахад Монгол Улс гар утасны хэрэглээгээр ойролцоо түвшинд байгааг баталдаг. Тиймээс хөдөлгөөнт интернэтэд холбогдох нь суурин мэдээлэл, харилцаа холбооны дэд бүтэц хангалттай хөгжөөгүй хөдөө орон нутагт төрийн үйлчилгээ хүрэх боломжит арга зам байж болно. Энэ л дижитал шилжилт хийхэд бидэнд байгаа хамгийн том боломж.

Бидний боломж

Дижитал шилжилтийн тухай ярих хэмжээний дэвшил авчирсан нэгэн түүхэн алхам 2016 оны арваннэгдүгээр сард тохиосон нь Монгол Улс хөдөлгөөнт интернэтийн 4G сүлжээнд холбогдсон дэлхийн 25 дахь улс болсон явдал юм. Тус ажлыг 100 хувь дотоодын хөрөнгө оруулалттай Юнител Групп хэрэгжүүлснээр харилцаа холбооны дижитал сүлжээний хөгжлийг тавьж, хөгжлийн дараагийн сэдвүүдийг бодитой болгож өгсөн. Ийн 4G сүлжээнд холбогдсоноор уудам нутагт тархан суух 3.5 сая иргэн дижитал хуваагдал буюу мэдээллийн зөрүүтэй нөхцлөөс ангижирах боломж бүрдэв.

Цаашлаад хувийн болон төрийн байгууллагуудын хоорондох мэдээлэл солилцооны ан цав арилан, зүгширч эхэлсэн нь сайшаалтай. Тухайлбал, алс хязгаар бүс нутгуудад салбар нэгжтэй Монгол Шуудан, Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газар, Шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэх газар зэрэг төрийн байгууллага Юнителийн “Тэр” интернэт (4G) сүлжээнд суурилсан онлайн үйлчилгээг ашиглаж эхэлсэн ба ингэснээр мэдээллийн хоцрогдмол байдал бүх шатанд арилах хандлага ажиглагдаж байна. Жишээ нь, орон нутагт газар авсан тухай мэдээлэл 14 хоногийн дараа хотод нэгтгэгддэг байсан ба энэ хооронд тухайн газрыг өөр хүн давхардуулан авах эрсдэлтэй байв. Иргэдэд учирч байсан мэдээллийн энэ мэт чирэгдэл нэгэнт ард хоцорсон жишээ бишгүй олон бий.

Цахим тогтолцоо нэвтрүүлснээр эрүүл мэнд, боловсрол, хууль зүй, хөдөө аж ахуй гээд бүх салбарт зайнаас хамаарсан мэдээллийн зөрүүтэй байдал багасч буй юм. Бизнесийн байгууллагууд ч орон даяарх интернэт сүлжээнд өөрсдийн платформоо холбож, экосистемээ бүрдүүлэн урагшилж байна. Уул уурхайн бүтээгдэхүүн тээвэрлэдэг ачааны тэргүүдийн байршил, стандарт болон аюулгүй ажиллагаанд хяналт тавихаас авахуулаад Улаанбаатарын таксинуудын байршилг тогтоох систем бүгд 4G сүлжээнд суурилан ажиллаж буй. Юнител компани нэг ёсондоо хувийн хэвшил, төрийн бүхий л салбарт хөгжих сувгийг нээж өгсөн алхмыг ийн хийжээ. Өөрөөр хэлбэл, дижитал шилжилт хийхэд хамгийн хэрэгтэй “ХУРДНЫ ЗАМ”-ыг тэд бүтээсэн юм. Харин төрийн байгууллага, аж ахуйн нэгжүүд энэ “хурдны зам” дээр бизнесийн тоглолтоо хэрхэн хийх нь таавар мэт. Түүнээс бизнесийн байгууллагын тавьсан “хурдны замын” хажуугаар төр дахиад хурдны зам барих нь татварын үр ашиггүй зардлын тод жишээ болох эрсдэлтэй.

Монгол Улс хөдөлгөөнт интернэтэд холбогдох өртгөөр (affordability) дэлхийн нийт улсын гуравны хоёроос илүү үзүүлэлттэй байна. 1GB-ийн 1mbps хурдтай өргөн зурвасын интернэт хэрэглэхэд дундаж өрх сарын орлогынхоо 1.85 хувийг зарцуулж байна. Энэ нь НҮБ-ын Өргөн Зурвасын Комиссоо (UN Broadband Commission and Alliance for Affordable Internet) гаргасан үнийн уян хатан зорилгод бүрэн нийцэж байгаа юм. Дээрх тоо баримтаас ажиглавал интернэт хэрэглээ өрхийн зарлагын тодорхой хувийг бүрдүүлээд эхэлчихсэн. Иймээс Төрийн байгууллагын дижитал шилжилт нь уг зардлыг илүү үр ашигтай төлөвт шилжүүлэх боломжтой.

Нийтлэлийн төгсгөлд тэмдэглэхэд цахим засаглалын үлгэр дуурайлал болсон Эстони улс дараах гурван тулгуурт зарчмыг баримталсан байдаг. Үүнд, цахим засаглалыг хөгжүүлэх төрийн бодлого, технологийн дэд бүтэц, иргэдийн боловсрол юм. Манай улсад дэд бүтэц, технологийн асуудал бүрэн шийдэгдсэн гэдгийг бизнесийн байгууллагууд дуу нэгтэй хүлээн зөвшөөрдөг. Гагцхүү төрийн нэгдсэн цахим бодлого, стратеги байхгүйгээс үүдэн төрийн албан хаагч, иргэдийн цахим боловсрол дутмаг, хангалтгүй байгаа юм. Бизнесийн байгууллагууд нэгдэж, хүчээ нэгтгэсэн ч төрийн манлайлал дутмаг байна. Ухаалаг манлайлал хаана хэрэгтэй байна, тэнд л хөгжлийн үйл явц хурдасна. ■

Юнител дижитал шилжилт хийхэд хамгийн хэрэгтэй “ХУРДНЫ ЗАМ”-ыг бүтээжээ



Б.Габит /Infinite Solutions компанийн үүсгэн байгуулагч/

Суурь технологиудад анхаарах цаг болсон

Ковид-19 вирусийн тархалтын улмаас дэлхийн эдийн засаг хямрал гэхээсээ тэг зогсолтын нөхцөл байдалд оров. Ингэснээр старт-ап болон өөрийн суурь бүтээгдэхүүнгүй бизнесүүд дампуурах нь тодорхой байна. Технологийн салбарт ажиллаж буй манай компаниуд топ зүйлд анхаараад суурь технологийг хаясан нь өдгөө илүү мэдрэгдэж байна. Нэг жишээ хэлэхэд Ковид-19-ийн вакцин, эм гаргаж авах тал дээр гадны улсуудыг хүлээхээс өөр сонголт бидэнд алга. Гэтэл БНСУ-ын эрдэмтэд чацарганы найрлага дахь зарим бодис уг вирусийг удаашруулдаг талаар судалгаа танилцуулжээ. Чацаргана жимсний эх орон Монголд энэ талаар мэдэхгүй байгаа нь суурь технологийн асуудлыг хойш тавьж ирсэнтэй холбоотой болов уу.

Манай байгууллага сүүлийн 14 жилд Монгол,

АНУ-ын зах зээлд давхар ажиллаж байна. Аль нэг нь хямарвал бид нөгөөдөхөд нь төвлөрч ажилладаг байлаа. Гэтэл дэлхийн зах зээл зэрэг шахуу царцанги байдалд орж буй үед бүтээмж нэмж, зардал танадаг дижитал бүтээгдэхүүн бүтээдэгийн давуу тал илэрч байна. Аливаа том өөрчлөлтийн цаана боломж үргэлж байдаг бөгөөд гол нь эрүүл саруул байх нь чухал. Жишээлбэл, олон зуун жил ангижирч чадахгүй байсан бэлэн мөнгөний хэрэглээ вирусийн дэгдэлтийн энэ үед дижитал хэлбэрт шилжин огцом багасч, зарим шаардлагагүй уулзалтууд цаг үрэхээ больж зайнаас хуралддаг боллоо. Өндөр хөгжилтэй гэгдэх улсуудыг биднээс хөгжлөөр хэт тасарсан гэж боддог байсан ч онцгой байдлын үед харин бид илүү давуу талтай байх, бүр тэдэнд туслах ч боломж байгаа нь харагдаж байна. ►

► Одоогийн нөхцөл байдал хэвийн болсон ч бизнес эрхлэх арга барил, хэрэглэгчийн зан төлөв өөрчлөгдөж, шинэ хэв маягт шилжих нь тодорхой болов. Тиймээс бид суурь асуудлыг шийдвэрлэх болон дижитал хэрэглээг дэмжсэн хэд хэдэн төсөлдөө улам анхаарал хандуулан ажиллаж байна. Үүний нэг нь “Монгол Чат” төсөл. Хятадад wechat-аар хүмүүс амьдралын бүх асуудлаа зохицуулдаг тэр бүх боломжийг “Монгол чат” бий болгоно гэж энгийнээр ойлгож болно. Бэлэн мөнгө, карт нь вирусийг дэмжигч тул цаашдаа иргэд энэ зуршлаа багасгана. Ингэснээр “утсан түрийвчээр” бүх төрлийн төлбөр тооцоо хийх эрин үе улам хурдан ирэх юм. Бид “Монгол Чат”-аас гадна Интернэт банк, Смарт банк, SocialPay зэрэг олон дижитал шийдэл дээр сүүлийн 10 жил ажиллаж байна.

Дараагийн онцлох төсөл бол “Нэст” ахлах сургууль. Технологийн суурь асуудлуудыг шийдвэрлэхийн тулд мэдээллийн технологийн өндөр мэдлэгтэй залуусыг ахлах сургуулиас нь бэлдэх зайлшгүй шаардлага үүсээд байна. Зөвхөн нэг жишээ дурдахад, эмнэлгийн салбар нь мэдээллийн технологийн салбартай нягт хамтарсан улсууд вирусийн вакцин болон эмийг илүү хурдан бүтээж байна. Залуус хүссэн мэргэжлээрээ их дээд сургуульд суралцаж, өөрийн суурь мэдлэг, мэдээллийн технологийн чадвараа бусад мэргэжилтэй уялдуулан орчин цагийн мэргэжилтэн болох нь бидний зорилго.

Бид бүгд яг одоо зайнаас ажиллах, суралцахыг хэвшил, зуршил болгохоор чармайж байгаа. Энэ бүхэн хэр үр дүнтэй байгааг бүгд мэдэж байгаа ч илүү сайжруулах тал дээр анхаармаар байна. Бид багаасаа биечлэн ажиллаж, сурдаг соёлд өссөн тул зайнаас ажиллах, сурах арга барилд дасахад хугацаа шаардагдана.

Манай байгууллагын АНУ-ын төсөл дээр ажилладаг багийн хувьд 2009 оноос эхлэн 100 хувь онлайнаар буюу зайнаас ажиллаж байсан тул нөхцөл байдалд маш хурдан дасан зохицсон. Гэвч бусад багуудад зайнаас ажиллах ур чадвар шинээр бүрэлдэж бий болж байна. Хамгийн энгийн дээ энэ нь суурь хүмүүжил, хариуцлагатай байдал болон тогтмол харилцаа холбоотой байхтай шууд холбоотой. Боловсролын салбарт ч мөн адил, сургууль бариад 1000, 2000 хүүхдэд хичээл орох нэг өөр, харин алслагдсан аймгийн хүүхдэд мэдээллийн технологи заана гэдэг

бүр өөр асуудал. Гэхдээ энэ нь бидний голлон зорьж байгаа зүйл мөнөөс мөн бөгөөд зайн сургалтыг үндэс сууриар нь шийдэхийн төлөө эхний алхмуудаа хийж буй. Энэ тал дээр бидэнд хийх зүйл маш их бий. Үүний эхлэл болгоод улсын хэмжээнд олон улсын стандартын дагуу Hackateen хэмээх олимпиадыг зайнаас буюу онлайнаар явуулж байна. Олимпиадын гол зорилго нь мэдээллийн технологи бол хүнд хэцүү зүйл биш, харин ч сайн сурч, эзэмшвэл ирээдүйд бусад мэргэжилтэй уялдаад амжилтад хүрэх түлхүүр юм гэдгийг залууст ойлгуулахад чиглэж байгаа юм.

Манай байгууллагын хувьд Fintech, Edtech болон хиймэл оюун дээр ажиллаж байна. Гэхдээ улс орны хувьд суурь асуудал болсон Medtech болон Biotech тал дээр манай улс дорвитой юм хийхгүй байгаа тул хамтрагч байгууллагуудтай нийлэн энэ чиглэлд шинэ



ажлууд хийхээр бэлтгэж байна. Энэ бүхэн эхэндээ хэцүү, үнэмшилгүй мэт сонсогдож болох боловч хэн нэг нь эхлүүлж, бусдын анхаарлыг татахгүй бол цаашдаа урд хөршөөсөө тусламж гуйж, хүнд хэцүү үед АНУ, Европ хэзээ туслах бол гэж хүлээсэн хүмүүс болох гээд байгаа нь харамсалтай юм. Иймээс дээр дурдсан асуудалд ирээдүйд бүх хүчээ дайчлан ажиллах нь бидний том зорилго. ■



Бизнесийг автоматжуулагч

Монголд гарааны бизнес болон энтрепренершипийн экосистем бий болгохоор олон хувь хүн, газрууд тууштай хичээж зүтгэсний үр дүнд стартап бизнесийн онцлог шинжийг агуулсан экосистем тодорхой хэмжээнд бүрэлдэн хөгжлийн нэгэн үеэ даваад байна.

Бүтээгдэхүүнийг нь зах зээл хүлээж авах тохиромжтой цаг бүрдээгүй эсвэл үүсгэн байгуулагчид нь суурь үнэт зүйл, зарчмаа зөв тодорхойлж, ойлголцолд хүрч чадаагүйн улмаас ихэнх стартап бүтэлгүйтдэг. Өөрөөр хэлбэл, стартап амжилтад хүрэхэд саад болдог шалтгаан нь гадны хүчин зүйл бус асуудлаа зөв тодорхойлж, түүндээ тохирох зөв шийдвэр гаргаагүй зэрэг дотоод хүчин зүйл байдаг.

Ковид-19 вирусийн тархалт бизнесүүдийг хүссэн хүсээгүй дижитал хэлбэрт ороход хүргэснээр цахим шилжилтийн үйл явцыг эрчимжүүлж буй. Гэвч уг үйл явц дан ганц мэдээллийн систем, технологио

өөрчлөх асуудал биш юм. Үүнд бизнес загвар, үйл ажиллагаа, бүтээгдэхүүн, хандлага, мэдлэг мэдээллийн урсгал, байгууллагын соёл зэрэг бүхий л үйл явцаа шинэчлэх өргөн цар хүрээтэй ойлголт багтана.

Дижитал бизнес нөхцөл байдалд маш хурдан хариу үзүүлж, өөрчлөгдөх чадвараараа бусад уламжлалт бизнесээс голлон ялгардаг юм. Өөрөөр хэлбэл, байгууллагад өрнөж буй өөрчлөлт гадаад орчны өөрчлөлтөөс удаан байвал сүйрнэ гэсэн зарчимд суурилдаг.

Энэ төрлийн бизнес нь гэнэт бий болсон өндөр эрэлтэд хүн хүч, бусад нөөцөө нэмэгдүүлэлгүйгээр үйлчилгээ үзүүлэх чадамжтай байх системийг бий болгосон байдаг.

“Андууд Лаб” ХХК дээр дурдсан зүйлс, ойлголт, зарчмуудыг гол чиглэлээ болгосон, технологид суурилсан бизнес шийдлийг бий болгон хөгжүүлдэг стартап компани бөгөөд Монголын Хөрөнгийн Биржид бүртгэлтэй, нээлттэй засаглал, нээлттэй бодлого, стратегитэй

болохоор хөгжиж буй байгууллага юм.

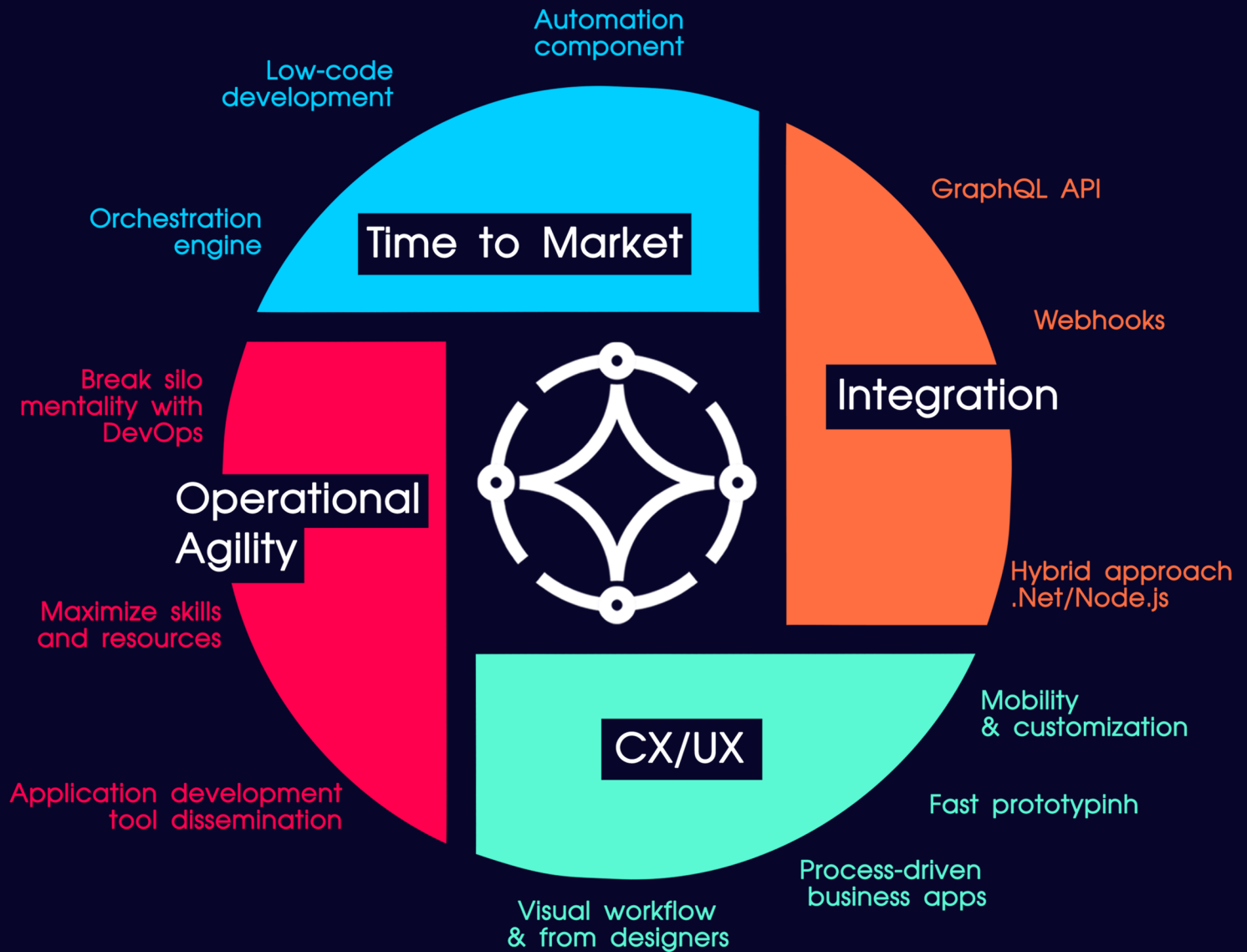
Бидний гол зорилго бол дотоод, гадаадын жижиг, дунд байгууллагуудад зориулсан дижитал бизнесийн мэдээллийн системийн бэлэн шийдлийг бий болгож хөгжүүлэх юм.

Зүйрлэвэл, хүн бүр өөрийн автомашинтай боловч хэрэглээнээсээ хамаарч бензин бага зарцуулдаг Приус эсвэл бартаат зам туулах зориулалттай жийп гэх мэтчилэн ялгаатай хэрэгцээтэй байдаг шиг тухайн байгууллагад яв цав тохирсон шийдлийг цогцоор нь бий болгож, хүртээмжээ өсгөж, зардлаа бууруулахад нь туслах мэргэжлийн үйлчилгээг санал болгохоор бид ажилладаг. 2019 онд манай компани Chatbot.mn хэмээх чатбот бүтээх, ажиллуулах платформ үйлчилгээг бий болгосон юм.

Өдгөө бүтээж буй шинэ бизнес платформ маань компаниудыг дотоод процессоо бүрэн автоматжуулах, үйл ажиллагаагаа хэд дахин нэмэгдүүлэх боломж олгодог байх тал дээр бид төвлөрөн ажиллаж байна. ■



andduud lab
RESEARCH & DEVELOPMENT



Г.Тулга: Бид Монголдоо хамгийн том үүлэн дэд бүтцийг үүсгээд байна



CallPro компанийн гүйцэтгэх захирал, хамтран үүсгэн байгуулагч Г.Тулгатай ярилцлаа.

-Танай компани анх хэрхэн байгуулагдаж байв? Өнгөрсөн хугацаанд танай бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ хэрхэн өргөжин тэлэв, өнөөдөр ямар хүрээнд ашиглагдаж байна бэ?

-“КоллПро” ХХК 2014 оны дөрөвдүгээр сард үүлэн технологид суурилсан харилцаа холбооны үйлчилгээг зах зээлд нэвтрүүлэх зорилгоор байгуулагдсан. Тухайн үед Цахиурын хөндийн компаниуд үүлэн технологид шилжиж эхэлж байв. Монголд энэ талаар ойлголт байгаагүй гэхэд болно. Өнгөрсөн зургаан жилийн хугацаанд бид 800 гаруй байгууллагын утасны үйл ажиллагааг сайжруулж, 24 цагийн турш тасралтгүй үйлчилгээ үзүүлдэг, бие биеэсээ үл хамаарах таван дата төвийг дамнасан Монголын хамгийн том үүлэн дэд бүтцийг үүсгээд байна. Ингэснээр бид хэрэглэгчдэдээ 99.95 хувийн тасралтгүй найдвартай үйлчилгээ үзүүлэх, орчин үеийн технологийн шийдлүүдийг нэг цэгээс үзүүлэх, зардал бууруулах зэрэг олон давуу талтай болж чадлаа.

Мөн бид зөвхөн телефон утасны үйлчилгээнээс гадна мессежийг ухаалаг болгох MessagePro, дуу дүрсийг хоцрогдолгүй дамжуулах RTC, байгууллагын их өгөгдөл үүсгэх, ашиглах боломжийг нэмэгдүүлэх CallPro CRM, Boostly зэрэг үйлчилгээг хэрэглэгчдэдээ санал болгож байна.

-Цаашид технологийн чиглэлд ямар өөрчлөлт хийхийг зорьж байна вэ? Компанийнхаа алсын хараа, зорилго, төлөвлөгөөнөөс танилцуулна уу?

-Технологийн хувьд Facebook, Viber зэрэг

аппуудын ашигладаг аудио болон видео дуудлагын суурь технологиудыг судалж Монголд нэвтрүүлэхээр ажиллаж байна. Анхны туршилтууд маань амжилттай болж Able, LendMN, UbCab компанийн үйлчилгээнд интеграц хийж дууслаа.

Хэдхэн хоногийн өмнө бид Google компанийн Cloud Speech-To-Text үйлчилгээг өөрийн үйлчилгээндээ амжилттай интеграц хийж дуусгасан. Ингэснээр утсаар харилцан ярьж байгаа яриаг хүний оролцоогүйгээр текст болгон хувиргах, түүнд дүн шинжилгээ хийх зэрэг олон боломжийг бид харилцагчдадаа санал болгох юм. Дотоодын Chimege, iKon зэрэг компаниудын ижил төстэй шийдлийг ашиглах боломжийг ч давхар судалж байна.

Цаашид бид дотоодын мэдээллийн технологийн үйлчилгээ үзүүлэгч, хөгжүүлэгч компаниудтай илүү өргөн хүрээнд хамтран ажиллах, тэдгээрийн системд харилцаа холбооны боломжуудыг нэвтрүүлэх төлөвлөгөөтэй. Энэ нь харилцаа холбооны хамгийн орчин үеийн технологийг Монголдоо нутагшуулах, салбарын компаниуд хоорондоо нягт хамтран ажилласнаар илүү ашигтай, үр дүнтэй бизнесийн орчин бий болгох манай компанийн алсын хараанд нийцэж байгаа юм.

Мөн бид Япон, Бүгд Найрамдах Киргиз Улс, Узбекистан зэрэг орнуудад үйлчилгээгээ тэлж, нэвтрүүлэхээр судалгааны баг гарган ажиллаж байна. Ойрын хугацаанд анхны харилцагчдаа системд холбох болно.

-Энэ салбарт ажиллахад ямар асуудал та бүхэнд тулгарч байна вэ? Жишгээлбэл, үйл ажиллагаагаа өргөжүүлэх, шинэ технологи үйлчилгээ нэвтрүүлэхэд ямар бэрхшээл байна вэ?

-Мэдээлл технологийн салбарын бүх компаниуд тулгарч байгаа хамгийн том хүндрэл нь хүний нөөцийн асуудал. Инженер мэргэжлээр их сургууль төгсөгчид компаниудын эрэлтийг хангаж чаддаггүйгээс гадна гадаадын компаниудад чадварлаг залуусаа алдах нь сүүлийн үед нэмэгдэж байна.

Хэдийгээр хувь хүн чадвараа үнэлүүлээд дэлхийн тавцанд ажиллаж байгаа нь сайшаалтай боловч том утгаараа дотоодын компаниудын чадавхи сулрах, brain drain буюу чадварлаг хүний нөөцөө гадаадад алдахын хор нөлөөг төр засгийн зүгээс бодитоор үнэлж, хувийн хэвшилтэйгээ хамтран үр дүнтэй шийдэл гаргах шаардлагатай. ■



ТАНИЛЦУУЛГА ТАТАХ

- ✓ Хаана ч явсан байгууллагынхаа дуудлагад хариулж
- ✓ Тайлан статистикаа хянаж
- ✓ Хэрэглэгч нэг бүрээ таньж чаддаг байхад

КОЛЛПРО ТАНД ТУСЛАХ БОЛНО

П.Эрдэнэбаатар: “Зээл” аппликэйшний тусламжтай зээлийн хүү тэг хүртэл буурах боломжтой

Банк санхүүгийн байгууллагаар үйлчлүүлэхийн тулд дор хаяж 1-2 өдөр, 5-6 хуудас материал бүрдүүлэх шаардлагатай байдаг. Тэгвэл энэ бүх үйлчилгээг хамгийн хямд зардлаар, хямгийн хялбар авах боломжийг “Зээл” платформын залуус хийж чаджээ. Ингээд тэдний бизнесийн арга барил болон зах зээлд ямар шинэлэг зүйлс санал болгож байгаа талаар “Зээл” платформын үүсгэн байгуулагч П.Эрдэнэбаатартай ярилцлаа.

-Монголд сүүлийн хоёр, гурван жилд олон финтек бизнес гарч ирлээ. Тэдгээрээс “Зээл” платформ юугаараа ялгаатай вэ?

-Бид Монголд анх удаа блокчэйн ашиглаж зээлийн үйлчилгээ үзүүлж байна. “Зээл” аппликэйшн маань P2P буюу хүмүүс хоорондоо зээл өгч, авах боломжийг шийдэж өгснөөрөө онцлог. Санхүүгийн үйлчилгээ гэхээр заавал аж ахуйн нэгжээр дамжуулж зээл авдаг нийтлэг жишиг бий. Жишээлбэл, арилжааны банкууд жилийн 12 хувийн хадгаламж татаад, жилийн 24 хувийн зээл олгож, дундаас нь багагүй ашиг унагаадаг. Тэгвэл хүмүүс банкаар эсвэл ямар нэгэн санхүүгийн зуучлагчаар дамжилгүйгээр шууд бие биендээ зээл өгөх боломжийг бид бүрдүүлж байгаа юм.

“Зээл” аппликэйшнийг ашигласнаар зээлийн хүү буурна. Учир нь барьцаагүй тул зээлийн хүртээмж ихэснэ. Хүмүүс бие биедээ шууд зээл олгох тул зах зээлийн зарчмаар зээлийн хүү тогтоно. Та банкинд хадгалах мөнгөө зээлэх сонирхолтой байлаа гэж бодоход таны

тогтоосон сарын хоёр хувиас бага хүүгээр би зээл авна. Ингэснээр та банкны хадгаламжийн хүүнээс өндөр ашигтай, би банкныхаас бага хүүтэй зээл авна. Зээл аппликэйшнээр авсан зээлийн хүү дундын зуучлагчийн ашиг бус, зөвхөн таны цэвэр ашиг болно.

-Блокчэйн суурилсан энэ платформыг яагаад санаачлах болов, ямар бэрхшээлтэй тулгарч байсан талаар манай уншигчдад сонирхуулна уу?

-Бид 2015 онд ББСБ байгуулсан. Тухайн үед Нарантуул захын бөөний худалдаачид сарын 10 хувийн хүүтэй зээл авдаг, түүнийгээ төлж чадахгүй хүнд байдалд орохоос эхлээд олон бэрхшээлтэй тулгардаг байсан. Тиймээс бид сард дөрвөн хувийн хүүтэй зээл олгож эхлэхэд үйлчлүүлэгчид маань баярлаж, бид ч ашигтай ажиллах болсон.

Гэхдээ л бид залуу хүнийхээ хувьд үүргээ хангалттай гүйцэтгэж чадахгүй санагдаад зогсохгүй зөвхөн зээл авах боломжийг хүмүүст олгосноор өндөр ашигтай ажиллах нь бидэнд хангалтгүй санагдаж эхэлсэн. Тиймээс бид зээлийн үйлчилгээгээ улам олон хүнд хүргэх, хүүгээ бууруулах арга зам хайсны эцэст олсон шийдэл бол блокчэйн технологи юм. Ингээд 2019 оны тавдугаар сард Зээл аппликэйшн нээлтээ хийж байв. Тухайн үед зээлийн хүүний асуудал дээр нийгэм хоёр хуваагдчихсан байсан. Банкууд зээлийн хүүг эдийн засгийн зарчмаар бууруулах хэрэгтэй талаар сургааль айлдаж, харин төр засаг хуулиар бууруулах гэж оролдож байв. Бид харин гурав дахь буюу блокчэйн

технологийн шийдлийг гаргаж ирсэн.

-Блокчэйн технологи ашигласны давуу тал юу вэ?

-Банкнаас зээл авахын тулд нотариат орохоос авахуулаад маш олон шат дамжлага дамждаг. Тэр болгонд цаг орно, зардал гарна. Энэ бүх шат дамжлагыг байхгүй болгох зорилгоор блокчэйний санаа төрж гарсан. Хоёр хүн зээлийн платформ дээр холбогдоод байгуулсан цахим гэрээ серверт хадгалагдана. Хэрэв сервер унтарвал гэрээ устгах аюултай.

Харин блокчэйн гэрээг байрлуулснаар бүрэн аюулгүй юм. Блокчэйн дээрх зээлийн гэрээг устгах, засах эсвэл дундуур нь нэмэлт материал шургуулах боломжгүй. Ингэж зардлаа бууруулснаар бид хүүгийн түвшинг бууруулж чадсан юм.

-Том зургаар нь харвал танай үйлчилгээний ач холбогдол юу вэ?

-Өнөөдөр санхүүгийн хүртээмж маш чухал байна. Аль ч улс оронд банкнаас үйлчилгээ авч чаддаггүй, зээл авах боломжгүй хүмүүс бий. Зүй нь энэ хүмүүс банкнаас үйлчилгээ авах гэж хичээх бус банкууд тэр хүмүүст үйлчилгээг хүргэх гэж хичээх ёстой. Эс тэгвээс тэгш бус байдал үүснэ. Үүний хамгийн том илрэл нь Монгол дахь орлогын тэгш бус хуваарилалт. 2019 онд банкны нийт хадгаламжийн 60 хувийг нийт хадгаламж эзэмшигчийн нэг хувь эзэмшиж байна. Энэ зөрүүтэй байдлыг бууруулж зээлийн үйлчилгээг илүү олон хүнд зардал багатай хүргэхийн тулд Зээл аппликэйшн технологи ашиглаж байна. ▶

► Та хэрэглээний зээл авахын тулд банк орж, ширээний ард суух шаардлагагүй. Нааш цааш явж цаг заваа үрэх ч хэрэггүй. Байгаа газраасаа утсаа ашиглаад цахим гэрээ хийснээр зээл авах бүрэн боломжтой. 2019 онд давхардсан тоогоор Монгол Улсад 6.2 сая хүн утас хэрэглэж байна. Интернэтийн үйлчилгээ ч хямд, хурдан бас хүртээмжтэй болжээ. Малчид малынхаа бэлчээрээсээ ухаалаг утсаар интернэтэд орж байна. Интернэтийн хүртээмж сайн байхад банкууд энэ зах зээл рүү орж чадахгүй байгааг олж харснаар манай Зээл аппликэйшн үүссэн.

-Та бүхний хийж байгаа ажил Мохаммед Юүнүсийн Грамин банктэй их төстэй санагдлаа.

-Компанийн нийгмийн хариуцлага гэж нэг хэсэг ярьдаг байсан бол одоо компанийн хамтын үнэ цэн гэх ойлголт шинээр бий болсон. Энэ нь компани эрхэлж буй бизнесийн

салбартаа үнэ цэн үүсгэх тухай юм. Грамин банк ийм үнэ цэнийг үүсгэж чадсан. Гаргаж байгаа зээлээрээ өөрсдөө ашиг олно, зээлийг нь авч байгаа ядуу хүмүүс санхүүгийн боловсролтой болчно, санхүүгийн зээлээр амьдралаа аваад явна. Энэ талаас нь авч үзвэл манай зээл Грамин банктэй төстэйгээр хүмүүст хүрч байгаа.

-Та бүхэн энэ шийдлийг амжилттай бүтээхэд нөлөөлсөн гол хүчин зүйл юу вэ?

-Цаг үе нь зөв таарсан юм болов уу гэж боддог. Тухайн үед олон хүнд энэ санаагаа хэлж үзсэн ч хэрэглэгчид нь болоогүй, технологи нь хэцүү гэж татгалзсан. Бизнесийг технологи руу хөрвүүлэх хүсэл нь хангалтгүй байсан хэрэг. Хүмүүс манай төслийг хараад ийм байж болох юм гэдгийг одоо ойлгож байна. Өөрсдөд нь ойлгуулах ямар нэг зүйл гарсны дараа л хүмүүс ойлгодог. Гэтэл наана

нь ойлгоод түүнийхээ төлөө явах боломж байна шүү дээ.

-Энэ бүхнийг хийж байгаа хамт олны ажлын онцлог, арга барил юу вэ?

-Манай оффис нэр нь “Home буюу House of mind exercise” гэсэн утгатай. Энэ нэрийг гэр шиг тухтай орчинд, бүтээлч байдлыг бий болгох зорилготойгоор манай залуус өөрсдөө өгсөн. Мөн бидний цагийн хуваарь маш уян хатан, бүх хүн өөрийн ажиллах цагаа сонгодог. Энэ нь хувийн ажилтай үед албаны ажлаа зөрүүлэх, эсвэл хамгийн бүтээмжтэй цагаа өөрөө сонгох гэм мэт маш олон давуу талыг бий болгож байна. Ингэж цагаа зөрүүлснээр хүүхдээ сургууль цэцэрлэгээс нь авч, залуу хүмүүс өөрсдөдөө цаг зав зарцуулж сурч хөгжих боломжтой болж байгаа юм. Ингэж ажилдаа сэтгэл ханамжтай байснаар харилцагчдадаа ч эерэг үйлчилгээ үзүүлдэг. ■



Санхүүгийн боловсрол

Ятгах тусам нягтлах аргууд

Хүн тархиндаа ямар нэг бизнес санаа юм уу түргэн хугацаанд мөнгөжих аргыг сэдэж, хайж явдаг нь мөнгөө хэн нэгэнд залилуулах, залилагчдын өгөөш болох гол шалтгаан болдгийг санхүүгийн көүч Г.Мөнгөн иргэдэд анхааруулж байна. Нэг талаас хүмүүсийн богино хугацаанд мөнгө олох гэсэн хэрэгцээ, нөгөө талаар санхүүгийн дарамтнаас гарах гэсэн хүмүүсийн эрмэлзэл, сандрал дээр луйварчид тоглодог аж. Гэтэл цахим харилцаа өргөн хөгжиж, иргэд ухаалаг болон цахим төхөөрөмжийн аюулгүй хэрэглээний талаар бүрэн дүүрэн мэдлэг хомс байгаагаас гэмт хэрэгтнүүдэд мөнгөө залилуулах нөхцөл болж буй. Тиймээс бид энэ удаа Санхүүгийн боловсрол булангаа бүх харилцагчийнхаа мэдээллийн аюулгүй байдлыг бүрэн хангах Мэдээллийн аюулгүй байдлын удирдлагын тогтолцоог нэвтрүүлсэн ХААН Банктай хамтран бэлтгэлээ. Тус банкны Төлбөрийн картын систем нь мөн олон улсын мэдээллийн аюулгүй байдлын стандарт (PCI-DSS)-ыг хангадаг бөгөөд энэ нь хэрэглэгчийн мэдээлэлд хэн нэгэн зөвшөөрөлгүй хандах, өөрчлөлт оруулах, нууцлалыг задруулахаас, урьдчилан сэргийлэхэд чиглэсэн цогц үйл ажиллагааг хэрэгжүүлдэг гэсэн үг. Гэхдээ энэхүү цогц үйл ажиллагаанд иргэн таны оролцоо ч чухал юм.

ЦАХИМ БАНКААР ХУДАЛДАН АВАЛТ ХИЙХ

- Таны ашиглаж буй худалдааны вэбсайт SSL-ээр (<https://>) баталгаажсан эсэхийг шалгаарай. Ийм вэбсайтууд нь таны гүйлгээний мэдээллийг нууцалдаг;
- Олны сайн мэддэг онлайн худалдааны вэбсайтуудыг сонгох, тодруулбал VERIFIED by VISA, MASTERCARD SECURE-CODE хамгаалалт эсвэл PAYPAL зэрэг карт эзэмшигчийг давхар танин баталгаажуулдаг, онлайн худалдан авалтын нэг удаагийн нууц код илгээдэг баталгаат вэбсайтуудаар үйлчлүүлэх;
- Онлайн худалдааны вэбсайт таны төрсөн он,

сар, өдөр эсхүл регистрийн дугаарыг мэдэх шаардлагагүй тул эдгээр хувийн мэдээллийг шаардсан вэбсайтууд сэжиг бүхий гэсэн үг;

- Онлайн худалдан авалт хийхээс өмнө тухайн сайтын талаарх бусад худалдан авагчдын бичсэн сэтгэгдлийг уншиж найдвартай эсэхийг давхар шалгах;
- Хамгаалалтгүй олон нийтийн Wi-Fi сүлжээнд холбогдсон үедээ онлайн худалдан авалт хийхээс татгалзаарай. Гэмт этгээдүүд таны бүх мэдээллийг дундаас нь олж авах боломжтой;
- Гүйлгээний хуулга сарын сүүлээр ирэхийг хүлээлгүй дансаа тогтмол шалгаж байгаарай. Баталгаатай, олон нийтэд хүлээн зөвшөөрөгдсөн вэбсайтаар гүйлгээ хийсэн ч шалгаж байхад илүүдэхгүй.

ГАДААД ШИЛЖҮҮЛЭГ

Эрхэм харилцагч та гадаадын улс орнууд руу мөнгөн шилжүүлэг хийх гэж байгаа бол дараах зүйлсийг анхаарна уу.

- Та гадаад шилжүүлэг хийхээсээ өмнө хүлээн авагчийн нэр, данс, банкны мэдээлэл болон бусад шаардагдах мэдээллийг үнэн зөв бөглөсөн эсэхийг нягтлан баталгаажуулах хэрэгтэй;
- Гадаад шилжүүлэг хийх бүртээ хүлээн авагчтай утсаар холбогдон баталгаажуулж байна уу;
- Хэрэв та гадаад худалдаа эрхэлдэг бөгөөд таны харилцагчийн төлбөрийн данс солигдсон, өөрчлөгдсөн үндэслэлээр өөр дансанд төлбөр шилжүүлэхийг хүссэн цахим шуудан хүлээж авсан бол үнэн эсэхийг харилцагчаас (аман болон бичгээр) заавал тодруулж баталгаажуулах хэрэгтэй;
- Хэрэв та хэн нэгэнд хувийн зураг, дүрс бичлэгийг алдсанаас болж ямар нэг байдлаар дарамт шахалтанд орж гадаад гуйвуулга хийх гэж байгаа бол энэ талаар Цагдаагийн байгууллагад яаралтай мэдэгдэх шаардлагатай. ►

ЦАХИМ ЛУЙВРЫН ЖИШЭЭ

▶ ОЛОН НИЙТИЙН СҮЛЖЭЭ

- *Найдвартай нууц үг сонгон ашиглах (Том, жижиг үсэг, тоо, тэмдэгт агуулсан, 8-аас их тэмдэгтийн урттай байх);*
- *Давхар танин баталгаажуулах нууцлалын горимыг идэвхжүүлэх;*
- *Аюулгүй байдлын тохиргоог шалгаж, аль болох нууцлал өндөртэй байхаар тохируулах (таны нийтэлсэн сэтгэгдэл, зураг гэх мэтийг хэн үзэх боломжтой байх зэрэг);*
- *Мэдээлэл нийтлэхдээ өөрийн болон бусдын хувийн мэдээллийг оруулахгүй байх (төрсөн сар, өдөр, утасны дугаар, гэрийн хаяг, байршил, дансны дугаар гэх мэт);*
- *Байршилаа зааж оруулахгүй байх;*
- *Аяллын болон ажлын төлөвлөгөөгөө нийтлэхгүй байх (хаашаа, хэзээ, хэнтэй явах талаар);*
- *Нийтийн компьютер (интернэт кафе) болон бусдын төхөөрөмжөөс нэвтэрсэн тохиолдолд Log-out хийж гарч хэвших;*
- *“Та урьд насандаа хэн бэ?” эсхүл “Энд дарж мэдээг үзнэ үү” гэх мэт таны мэдээллийг олж авах зорилготой сонжоо, тоглоом болон хуурамч мэдээний вэбсайт, холбоосууд дээр дарахаас татгалзах;*
- *Бусдын нийтэлсэн, илгээсэн холбоос болон файлыг дарж нээхээсээ өмнө баталгаатай эх сурвалжаас ирсэн, илгээсэн мэдээлэл хуурамч биш эсэхийг нягтлах;*
- *Олон нийтийн сүлжээний чатаар таньдаг хэн нэгэн мөнгө зээлэхийг хүсэх эсвэл хувийн мэдээллийг тань асуувал утсаар давхар лавлаж баталгаажуулах.*
- *Өөрийн гар утсанд ирсэн аливаа баталгаажуулах кодыг бусдад дамжуулахгүй байх;*
- *Ашиглаж буй төхөөрөмж дээр вирусийн эсрэг програм суулгах.*
- *Аливаа вэбсайт, системд өөрийн Facebook хаягаар нэвтэрснээр таны бүхий л мэдээлэл тухайн сайтад бүртгэгдэх тул Facebook хаягаар аль болох нэвтрэхгүй байх.*
- *Сошиал сүлжээний хаягаа бусдад алдсан мэт санагдах, алдснаа мэдсэн даруйд нэвтрэх нэр, нууц үгээ яаралтай өөрчилж өөрийгөө болон бусдыг санхүүгийн гэмт хэрэгтэн, хохирогч болохоос сэргийлнэ үү. ■*

КЕЙС 1

Нэгэн томоохон ресторанд ажилладаг зөөгч нар үйлчлүүлэгчдийнхээ төлбөрийн картнаас их хэмжээний мөнгө залилж авсан хэрэг 2018 онд гарсан.

Тэд нийт 16 иргэний картнаас 20 орчим сая төгрөг залилсан байна. Хэргийг шалгах явцад, сэжигтэн этгээдүүд үйлчлүүлэгчдийн картны нууц дугаарыг асууж, төхөөрөмжид уншуулахдаа туузан мэдээллийг нь хуулж, уг мэдээллийн тусламжтайгаар тусгай төхөөрөмж ашиглан, олон удаагийн үйлдлээр бусдын картнаас мөнгө уншуулдаг байсан нь илэрчээ.

Зөвлөгөө: Та аливаа үйлчилгээний байгууллагад тооцоо хийхдээ пин кодоо хэлэхгүй, өөрөө нууцаар хийх бүрэн эрхтэй. Пин код бол таны л нууц.

КЕЙС 2

2016 онд гадаадын нэг улсын Элчин сайдын яамны цахим шуудангийн хаягийг хуурамчаар дуурайлган, фэйсбүүкээр “Тухайн улсад ажиллах нөхцөлтэй урт хугацааны виз мэдүүлэх цаг өгч байна” гэх зар таржээ. Уг “зар”-ын дагуу холбогдсон иргэдийн цахим шуудан руу 30 минутын дотор мөнгө шилжүүлэхгүй бол цуцлагдана хэмээсэн хуурамч анхааруулга илгээх замаар бусдад онц их хэмжээний хохирол учруулсан хэрэг гарч байв.

Зөвлөгөө: Банк хэзээ ч хувийн мэдээллийг и-мэйл хаягаар лавладаггүй. Тиймээс и-мэйл хаягаар ирсэн аливаа холбоос буюу линк дээр дарахынхаа өмнө энэ үнэхээр үнэн бодитой домайн мөн үү гэдгийг нягталж үзэх нь чухал юм. Тухайлбал залилагч этгээд нэг цэг, таслал илүү эсвэл дутуу, нэг үсэг илүү эсвэл дутуу хэлбэрээр пишинг сайт үүсгэж, хүмүүсийг төвөөгдөлд оруулдаг. Тэгэхээр үг, үсгийн алдаа зэрэг сэжигтэй өөрчлөлтүүдийг сайтар нягтлах хэрэгтэй.

КЕЙС 3

Нэгэн жишээ татъя. Иргэн Б-д “Galaxy S10” гар утсыг нэг ам.доллараар хожихыг санал болгожээ. Бүр Google компаниас түүнд ийм и-мэйл ирсэн байна.

Ховор боломжийг амжиж шүүрэхгүй л бол харамсаад барахгүй мэт. Ердөө ганцхан доллар! Алдсан ч яадаг юм гэсэн бодол төрж дансныхаа мэдээллийг оруулж, нэг ам.доллар шилжүүлээд азын сугалаагаа баталгаажуулжээ. Харамсалтай нь, ямар нэгэн мэдэгдэл ирэлгүйгээр данснаас нь гүйлгээ хийгдэж, тэр ч байтугай бүр дансыг нь хоослоод орхив. Тэрбээр луйварчдад зөвшөөрлийг өөрөө өгсөн нь тэр.

Зөвлөгөө: Пишинг луйварчдын өгөөшинд орохгүй байх хамгийн эхний арга бол та олон нийтийн сүлжээнд элдэв янзын линк, сугалаа, бусад сонирхол татах линк, хуурамч и-мэйл хаягаар илгээгдсэн линкэн дээр дарахгүй байх юм. Линкэн дээр нэг л дарсан бол та луйварчдын торонд орсонтой адил.

Biznetwork.mn

2019 ОНЫ ЦАЛИН ХӨЛСНИЙ НАРИЙВЧИЛСАН СУДАЛГАА

Бизнетворк Консалтинг ХХК нь жил бүр цалин хөлсний нарийвчилсан судалгааг хийдэг бөгөөд 2019 оны судалгааг 14 салбарын 400 албан тушаалаар гаргалаа.

Цалин хөлсний судалгаа нь байгууллагуудад зах зээлийн бодит мэдээлэлд үндэслэн цалин, урамшууллын системээ тодорхойлох, шийдвэр гаргахад хэрэгцээтэй мэдээлэл авах боломжийг олгох давуу талтай.

Судалгааны мэдээллийг "Бизнетворк Консалтинг" ХХК-ийн харилцагч 5000 байгууллагаас боломжит түүврийн аргаар авсан бөгөөд нийт байгууллагыг эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбараар бүлэглэн, 2019 оны сүүлийн улирлын байдлаар мэдээллийг цуглуулсан.



14 салбар



155 компани



13.957 ажилтан



400 албан тушаал

Судалгааны агуулга

- Голлох үр дүнгүүдийн тойм
- Танилцуулга
- Макро эдийн засгийн тойм
- Судалгаанд нэгтгэсэн мэдээлэл
- Судалгааны арга аргачлал
- Судалгааны үр дүн
- Дүгнэлт
- Хавсралт

Судалгааны тоон үзүүлэлт

- Жилийн цалингийн өсөлт, бууралт
- Салбарын дундаж үзүүлэлт
- Боловсролын түвшин
- Ажилласан жил
- 400 албан тушаалын цалингийн үзүүлэлт

-Үндсэн цалин

-Тогтмол урамшуулал

-Гүйцэтгэлд суурилсан урамшуулал

-Борлуулалтын урамшуулал

-Нэмэгдэл хөлс

-Нэмэгдэл

НИЙТ ДУНДАЖ ЦАЛИНГИЙН ЖИЛИЙН ӨСӨЛТ **15.2%**
НИЙТ ДУНДАЖ ЦАЛИН - **1.327.000₮**

Дэлгэрэнгүй мэдээллийг судалгааны
тайлангаас үзэх боломжтой

Нийт ажилчдын авч буй урамшууллын үзүүлэлт



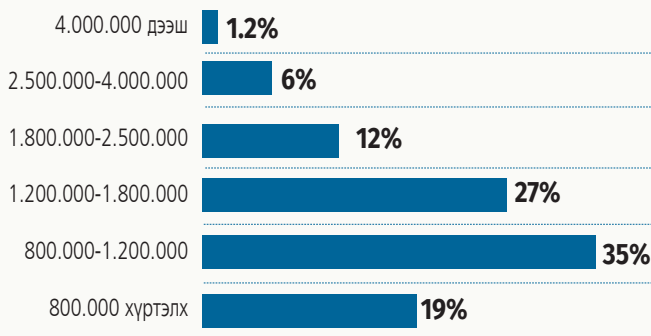
Цалингийн шинэчлэлт

Судалгаанд хамрагдсан байгууллагуудын 50-аас ихгүй хувь нь энэ онд цалингийн шинэчлэлт хийсэн бөгөөд үүнээс:

Эхний хагас жилд **68%**

32% Хоёр дахь хагас жилд

Ажилтнуудын нийт цалин /хувиар/



Судалгаанд нийт 13,957 ажиллагсдын мэдээллийг ашигласан ба салбар болон албан тушаалын ялгаатай байдлаас үүдэн ажиллагсдын цалин харилцан адилгүй байна. Тэдгээрийг цалингийн бүлгээр харвал дараах үзүүлэлттэй байна.

Ажилтнуудын нийт цалин /мян.төг



— Нийт дундаж цалин
1,327,000