



МОНГОЛ УЛСЫН ИХ ХУРЛЫН ТАМГЫН ГАЗАР
**ПАРЛАМЕНТЫН СУДАЛГАА,
ХӨГЖЛИЙН ХҮРЭЭЛЭН**

**“ГАДААДЫН ЗАРИМ ОРНЫ ТӨРИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ
ПРОЦЕССЫН ДАХИН ИНЖЕНЕРЧЛЭЛИЙН ТУРШЛАГА,
ТЭДГЭЭРИЙН ҮР АШИГ, ҮР ӨГӨӨЖ”**

Судалгааны төрөл: **Харьцуулсан судалгаа**
Судалгааны код: **СТ-25/203**
Хугацаа: **2025.02.10**

ЗАХИАЛАГЧ: УИХ-ын гишүүн Ч.Анар

Хянасан: ПСХХ–ийн Эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга Д.Онолт

Судалгаа удирдсан: ПСХХ–ийн Судалгааны хэлтсийн дарга П.Түмэнцэцэг

Судлаач: Э.Дашзэгвэ, Д.Жигваагүнсэл

Улаанбаатар хот, 2025

Агуулга

Агуулга.....	2
Хүснэгтийн жагсаалт.....	3
Товчилсон үгс.....	3
Түлхүүр үгс.....	3
УДИРТГАЛ.....	4
ХУРААНГУЙ.....	5
1.ТӨРИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ПРОЦЕССЫН ДАХИН ИНЖЕНЕРЧЛЭЛ ХИЙСЭН УЛС ОРНУУДЫН ТУРШЛАГА.....	6
1.1.Эстони Улс: i-Voting цахим систем.....	6
1.2.Итали Улс: Автомтээврийн хэрэгслийн бүртгэлийг төгөлдөржүүлэхүй.....	7
1.3.Словени Улс: Хог хаягдлын менежмент.....	9
1.4.Финланд Улс: Хувь хүний орлогын албан татварын тайлан боловсруулах систем.....	12
1.5.Өмнөд Солонгос Улс: Нийгмийн хамгааллын салбарын шинэчлэл.....	14
1.6.Хятад Улс: Замын хөдөлгөөний удирдлагын систем.....	17
1.7.Казахстан Улс: Хил, гаалийн цахим систем буюу Secure E-Borders.....	18
1.8.Ирланд Улс: Газрын кадастрын үйлчилгээг сайжруулсан нь.....	20
1.9.Бразил Улс: Дахин инженерчлэлийн бүтэлгүйтэл.....	22
2.УЛС ОРНУУДЫН ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН ТӨРИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ПРОЦЕССЫН ДАХИН ИНЖЕНЕРЧЛЭЛИЙН ҮР АШИГ, ҮР ӨГӨӨЖИЙН ХАРЬЦУУЛСАН ШИНЖИЛГЭЭ.....	25
2.1.Үр ашгийн үнэлгээ.....	25
2.1.1.Зардал, өртгийн бууралт.....	25
2.1.2.Цаг зарцуулалтын хэмнэлт.....	26
2.1.3.Нөөцийн зохистой ашиглалт.....	26
2.2.Үр нөлөөний үнэлгээ.....	27
2.2.1.Иргэдийн сэтгэл ханамж.....	27
2.2.2.Үйлчилгээний хүртээмж.....	27
2.2.3.Цахим шилжилтийн түвшин.....	28
Ашигласан материал.....	31

Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1: Улс орнуудын хэрэгжүүлсэн төрийн үйлчилгээний процессын дахин инженерчлэлийн үр ашиг, үр өгөөжийн харьцуулсан шинжилгээ..... 29

Товчилсон үгс

НҮБ	Нэгдсэн Үндэстний Байгууллага
ДНБ	Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн
ИАК	Италийн Автомашины клуб
ГТУГ	Газрын тээврийн удирдах газар
НХМС	Нийгмийн хамгааллын мэдээллийн систем
НӨАТ	Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар
ДХБ	Дэлхийн худалдааны байгууллага
ID	Хувийн дугаар
BPR	Бизнесийн үйл ажиллагааны дахин инженерчлэл
GPR	Төрийн үйлчилгээний дахин инженерчлэл
SSiS	Нийгмийн хамгааллын мэдээллийн систем

Түлхүүр үгс

Монгол: процессын дахин инженерчлэл, цахим үйлчилгээ, төрийн үйлчилгээ, үр дүн, үр ашиг, үр нөлөө

Англи: *business process reengineering (BPR), e-service, public service, result, efficiency, impact*

УДИРТГАЛ

УИХ-ын гишүүн Ч.Анарын захиалгаар “Гадаадын зарим орны төрийн үйлчилгээний процессын дахин инженерчлэлийн туршлага, тэдгээрийн үр ашиг, үр өгөөж” харьцуулсан судалгааг Парламентын судалгаа, хөгжлийн хүрээлэнд гүйцэтгэв.

Судалгааны зорилго: Зарим улс оронд төрийн үйлчилгээний чанар, хүртээмжийг нэмэгдүүлэхийн тулд хэрэгжүүлсэн дахин инженерчлэлийн төсөл, арга хэмжээний туршлага, үр дүнг харьцуулан судлах.

Судалгааны хамрах хүрээ, бүтэц: Судалгаанд Эстони, Итали, Словени, Финланд, Өмнөд Солонгос, Хятад, Казахстан, Ирланд, Бразил улсын хэрэгжүүлсэн, сонгуулийн санал хураалт, автотээврийн хэрэгслийн бүртгэл, хог хаягдлын менежмент, хувь хүний орлогын албан татварын тайлан боловсруулах, нийгмийн хамгааллын үйлчилгээ, замын хөдөлгөөний зохицуулалт, хил, гаалийн бүрдүүлэлт, барилгын тусгай зөвшөөрөл олгох зэрэг төрийн үйлчилгээний төрөл бүрийн чиглэлээр хэрэгжүүлсэн процессын дахин инженерчлэлийн төсөл, арга хэмжээнүүдийг хамруулан авч үзсэн.

Эдгээр улсын төрийн үйлчилгээний дахин инженерчлэл (Government Process Reengineering)-ийн чиглэлээрх тухайн салбарт нэвтрүүлсэн туршлагыг дараах үндсэн асуудлуудын хүрээнд харьцуулан судаллаа. Үүнд:

1. Дахин инженерчлэлийн төсөл, арга хэмжээ хэрэгжүүлэхийн өмнөх нөхцөл байдал;
2. Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээнүүд;
3. Төсөл, арга хэмжээний үр дүн, үр нөлөө.

Судалгааны бүтцийн хувьд нэгдүгээр бүлэгт, улс орнуудын энэ чиглэлээр хэрэгжүүлсэн төсөл арга хэмжээний туршлага, үр дүнгийн талаар, хоёрдугаар бүлэгт, тэдгээрийн төслийн хэрэгжилтийн үр ашиг, үр нөлөөний шинжилгээг харьцуулсан байдлаар оруулсан болно.

Судалгааны арга зүй: Судалгааг тухайн улсад хэрэгжүүлсэн дахин инженерчлэлийн төсөл, арга хэмжээний туршлага болон НҮБ зэрэг олон улсын байгууллагын судалгааны төслийн ажлын тайлан, зөвлөмж, болон бусад байгууллага, эрдэмтэн судлаачдын бүтээлд судалгааны захиалга болон удирдамжид заасан чиглэлийн дагуу холбогдох мэдээллийг харьцуулан судлах, нэгтгэн дүгнэх арга зүйг ашиглан гүйцэтгэв.

ХУРААНГУЙ

Төрийн үйлчилгээний процессын дахин инженерчлэл гэдэг нь иргэдэд төрийн үйлчилгээг хурдан, шуурхай, хялбар байдлаар, илүү үр ашигтай, хүртээмжтэй хүргэхийн тулд тухайн үйл ажиллагааны бүтэц, зохион байгуулалт, дарааллыг үндсээр нь өөрчлөн шинэчлэх, автоматжуулах, улмаар дахин загварчлах үйл явц юм.¹

Энэхүү судалгаагаар Эстони, Итали, Словени, Финланд, Өмнөд Солонгос, Хятад, Казахстан, Ирланд зэрэг улс орнуудад төрийн үйлчилгээний процессын дахин инженерчлэлийн төсөл, арга хэмжээ хэрэгжүүлсний үр дүнд бий болсон үр нөлөө, үр ашгийг харьцуулан шинжилсэн. Судалгаанд улс орнуудын хэрэгжүүлсэн төрийн үйлчилгээний процессын дахин инженерчлэлийн төсөл, арга хэмжээнүүдээс аль болох төрөл бүрийн салбар чиглэлийнхийг сонгон авч, хамруулахыг зорьсон болно.

Тухайлбал, Эстони Улсын E-Estonia хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжүүлсэн сонгуулийн цахим санал хураалтын систем, Итали Улсын автотээврийн хэрэгслийн бүртгэл, Финланд Улсын хувь хүний орлогын албан татварын тайлагналтын систем, Өмнөд Солонгос Улсын нийгмийн хамгааллын үйлчилгээний шинэчлэл, Хятад Улсын замын хөдөлгөөний ухаалаг зохицуулалт хийсэн зэрэг жишиг туршлага, мөн Казахстан Улс хил, гаалийн цахим системийг нэвтрүүлсэн туршлагыг тус тус судалсан.

Судалгааны үр дүнгээс үзэхэд, эдгээр улс орнуудад төрийн үйлчилгээний хүртээмж, иргэдийн сэтгэл ханамж, цахим шилжилтийн түвшин эрс нэмэгдэж, зардал, өртгийн болон нөөцийн зохистой ашиглалт мэдэгдэхүйц сайжирсан байна. Тухайлбал, Финландын татварын систем нь татвар төлөгчдийн 7 сая хүн/цаг хэмнэж, Өмнөд Солонгосын нийгмийн хамгааллын систем хууль бус тохиолдлуудыг илрүүлсэн. Харин Бразил Улсын жишээгээр төрийн үйлчилгээний процессын дахин инженерчлэлийн төсөл, арга хэмжээ бүр амжилтад хүрдэггүй гэдгийг, бүтэлгүйтсэн төслийн шалтгаан, нөхцөлийг дотоодын удирдлага, зохицуулалтын асуудлуудтай холбон тайлбарласан.

Энэхүү судалгаа нь төрийн үйлчилгээний процессын дахин инженерчлэлийг үр ашигтай хэрэгжүүлэх, зорилтот бүлэгт хүртээмжтэй хүргэхэд шаардлагатай хүчин зүйлүүдийг тодорхойлоход болон ирээдүйн хэрэгжүүлэлтийн стратегийг боловсруулахад тус төхөм болно.

¹ Chelsea Damon, What Is Government Process Reengineering and How It Can Benefit Your Agency (Damon): <https://www.achieveit.com/resources/blog/what-is-government-process-reengineering-and-how-it-can-benefit-your-agency/> хандсан: 2025.02.10

1.ТӨРИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ПРОЦЕССЫН ДАХИН ИНЖЕНЕРЧЛЭЛ ХИЙСЭН УЛС ОРНУУДЫН ТУРШЛАГА

1.1.Эстони Улс: i-Voting цахим систем

Эстони Улс 1991 онд тусгаар тогтнолоо зарласан. Өрнөдийн улс орнуудтай харьцуулахад эдийн засаг, аж үйлдвэр, дэд бүтэц, хүний нөөцийн хүчин чадавх маш сул дорой байсан хэдий ч тус улсын хууль тогтоогчид бүхнийг шинээр эхлэх нь хуучин зүйлсийг сэргээн засахаас илүү үр өгөөж, давуу талтай юм гэдгийг олж харсан байна.²

Энэ цаг үеэс “E-Estonia”³ хөтөлбөрийг үе шаттай хэрэгжүүлж эхэлсэн бөгөөд мэдээлэл технологийн салбарт жил бүр ДНБ-ийнхээ 1 хувьтай тэнцэх хөрөнгө оруулалтыг төрөөс дэмжлэг болгон санхүүжүүлж ирсэн байна. 2002 онд иргэний цахим үнэмлэх (E-ID) болон тоон гарын үсэг нэвтрүүлснээр сонгогчид цахимаар санал өгөх урьдач нөхцөл боломжийг бүрдүүлжээ. Одоогоор тус улсын иргэдийн 98 хувь нь цахим иргэний үнэмлэхтэй болсон бөгөөд үүсгэн байгуулагдаж буй компанийн 98 хувь, банкны гүйлгээний 99 хувь, татварын мэдүүлгийн 98 хувь нь тус тус цахим гарын үсэг ашиглан онлайн хэлбэрээр хийгддэг болсон байна. Цахим гарын үсгийн хэрэглээ нь ДНБ-ий 2 хувьтай тэнцэх хөрөнгийг хэмнэдэг гэсэн тооцоо гарчээ.⁴

Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ

2005 оны бүх нийтийн сонгуулиар иргэд саналаа интернетээр өгөх боломжтой болсон. Энэ нь түүхэнд интернетээр сонгуулийн санал авсан анхны тохиолдол болжээ. “i-Voting” систем нь иргэдийг санал өгөхөд илүү хялбар, уян хатан болгож, санал хураах байрнаас хол байсан ч санал өгөх боломжийг олгодог байна.

Энэ шийдэл нь зарим улс орнуудын хэрэгжүүлсэн шиг тусгай тоног төхөөрөмж шаарддаг, өндөр өртөг зардалтай санал авах системтэй харьцуулахад энгийн бас аюулгүй гэдгээрээ чухал ач холбогдолтой юм.⁵ (хороо, n.d.) Өөрөөр хэлбэл, сонгогч дэлхийн хаанаас ч интернетэд холбогдон саналаа өгөх боломжтой. Санал өгөх үйл явц нь:

- Урьдчилсан санал хураалтын хугацаанд сонгогч иргэний үнэмлэх эсхүл цахим ID ашиглан системд нэвтэрч, саналаа өгнө.
- Санал нь сонгогчийн хувийн мэдээлэлтэй холбоогүй байдлаар, нэргүйгээр Үндэсний Сонгуулийн Хороонд хүргэгддэг.

² E-Estonia хөтөлбөрийн түүх: хандах: <https://e-estonia.com/story/> хандсан: 2025.02.10

³ E-Estonia хөтөлбөрийн албан ёсны цахим хуудас: <https://e-estonia.com> хандсан: 2025.02.10

⁴ E-Estonia хөтөлбөрийн түүхэн товчоон: (E-Estonia, n.d.) хандсан: 2025.02.10

⁵ Эстони Улсын Үндэсний сонгуулийн хорооны цахим хуудас: хандах: <https://www.valimised.ee/en/internet-voting-estonia> хандсан: 2025.02.10

- Сонгогч урьдчилсан санал хураалтын үеэр саналаа өөрчлөх боломжтой.

Сонгогчийн саналын нууцлал болон аюулгүй байдал нь дараах байдлаар хангагдана. Үүнд:

- Саналын нууцлалыг хамгаалахдаа урьдчилсан санал хураалтын үеэр шуудангаар санал өгөхтэй ижил зарчмыг ашигладаг. Энэ нь:
 - Санал өгсөн хүний цахим гарын үсгээр баталгаажна.
 - Тусгай шифр ашиглан нууцлагдсан байна.
 - Давхар электрон дугтуйд хамгаалагдсан байдлаар хадгалагдана.
- Шифрлэгдсэн санал нь санал хураалтын хугацаа дуусах хүртэл тайлагдахгүй.
- Шифрлэгдсэн саналууд санал хураах төхөөрөмжид төвлөрдөг бөгөөд саналын агуулга зөвхөн шифрлэгдсэн хэлбэрээр хадгалагдана. Зөвхөн санал хураалт дууссаны дараа тусгай төхөөрөмжөөр шифрийг тайлж, саналыг тоолдог.
- Саналаа өгсний дараа QR код ашиглан гар утасны апп-аар саналынхаа үнэн зөвийг шалгах боломжтой.
- Санал хураалтын систем нь криптографийг ашиглан саналын нууцлал, аюулгүй байдлыг хангадаг.
- Серверийн програм хангамж нь олон нийтэд нээлттэй, сонгуулийн ажиглагчдыг урьж үйл ажиллагаатай нь танилцуулдаг.

Үр дүн

Цахим санал хураалтын i-Vote системээр Европарламентын, Рийгикогу (Эстони Улсын парламент)-ын, орон нутгийн сонгуулийн санал хураалтыг тус тус авч байна. Ийнхүү цахим системээр санал хураадаг болсноор дараах үр дүн гарсан байна.

- Цахимаар буюу i-Vote системээр санал өгсөн иргэдийн тоо 2005 онд нийт сонгогчийн 2% байсан бол 2023 онд энэ тоо 51%-д⁶ хүрсэн байна.
- Уламжлалт аргаар буюу цаасан хуудсаар санал авахад 1 санал тутамд 4 еврогийн зардал гардаг бол цахимаар санал авдаг болсноор 2.3 евро болж буурчээ.
- Цахим санал хураалтаар сонгуулийн санал хураах өдөрт л 11,000 гаруй ажлын өдөр хэмнэдэг⁷ гэж тооцсон.

1.2.Итали Улс: Автотээврийн хэрэгслийн бүртгэлийг төгөлдөржүүлэхүй

2002 онд Итали Улсад нийт 42 сая гаруй бүртгэлтэй тээврийн хэрэгсэл замын хөдөлгөөнд оролцож байсан. Тус улс нь 60 сая гаруй хүн амтай, 1000 хүнд

⁶ I-Voting системийн мэдээллийн хуудас, 2024: (хуудас, 2024)

⁷ Business process re-engineering manual, UNDP, 2021, p. 110: (UNDP, Business process re-engineering manual, 2021) хандсан: 2025.02.10

ойролцоогоор 700 тээврийн хэрэгсэл оногддог бөгөөд нэг хүнд ногдох тээврийн хэрэгслийн тоогоор дэлхийд эхний 10-т багтдаг ажээ. Мөн тус улсад автомашинтай холбоотой ажил, үйлчилгээ үзүүлдэг нийтдээ 13,000 гаруй байгууллага байдгаас 8000 гаруй нь автомашин борлуулагч, 2150 нь баталгаажсан автомашины хаягдал боловсруулах төв байдаг байна.

Тухайн цаг үед автотээврийн хэрэгслийн бүртгэлийг Италийн автомашины клуб (ИАК), Дэд бүтэц, тээврийн яамны харьяа Газрын тээврийн удирдах газар (ГТУГ) гэсэн 2 байгууллага хариуцдаг байсан. Энэ хоёр байгууллага жилд нийт 20 сая гаруй баримт бичгийг хянан шийдвэрлэдэг байсан бөгөөд дараах хүндрэл бэрхшээлүүд гардаг байв. Үүнд⁸:

- Захиргааны нарийн төвөгтэй, олон шатлалт үйл явц. Тухайлбал, иргэд бүртгэлийн байгууллагуудад наад зах нь таван удаа очих шаардлага тулгардаг.
- Үйлчилгээ нь оршин суугаа хаяг, бүс нутагт хамааралтай байснаар хүртээмж эрс хязгаарлагддаг.
- Тээврийн хэрэгслийн өмчлөх эрхийн гэрчилгээ болон бүртгэлийн гэрчилгээг тус тусад нь хоёр өөр байгууллагаас цаасан хэлбэрээр олгодог. Ингэхдээ иргэнээс олон төрлийн баримт бичиг шаарддаг байсан.
- Бүртгэлийн хоёр байгууллагын мэдээллийн санг хооронд нь нэгтгээгүй байсан тул цахим болон цаасан мэдээлэл хоорондоо уялдаагүй, мэдээллийг боловсруулахад алдаа гардаг байв.

Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ

Автотээврийн хэрэгслийн бүртгэлд процессын дахин инженерчлэл хийхдээ дараах богино хугацааны зорилтуудыг тодорхойлсон:

- Захиргааны үйл явцыг хялбаршуулах.
- Процессын давтамжийг багасгах.
- "Нэг цонх" буюу нэг бүртгэлийн системийг нэвтрүүлэх.

Шинэ мэдээллийн системийг боловсруулах, хэрэгжүүлэх ажил 7 сар үргэлжилж, 2002 оны 12-р сард албан ёсоор нэвтрүүлсэн. Системийг нэвтрүүлэхийн өмнө төв, мужийн болон орон нутгийн мэргэжилтнүүдийн ур чадварыг нэмэгдүүлэх зорилгоор сургалтууд зохион байгуулж, 20 сургагч багш нийт 50 хоногийн хугацаанд 9000 гаруй мэргэжилтнийг бэлтгэсэн. Автомашин борлуулагчид, ИАК болон орон нутгийн тээврийн албадын үйл ажиллагаанд шаардлагатай өөрчлөлтүүдийг хийсэн. Ингэхдээ автотээврийн хэрэгслийн бүртгэлийг дараах үе шаттай байхаар тодорхойлсон байна. Үүнд:

Эхний шат: Автомашин худалдан авсны дараа шаардлагатай бичиг баримтуудыг: ИАК, ГТУГ, тусгай зөвшөөрөлтэй автомашин борлуулагчдын аль

⁸ Review of international practice on BPR of public services, UNDP, Tashkent, 2017, pp. 13-15: (UNDP, Review of international practice on BPR of public services, 2017) хандсан: 2025.02.10

нэгэнд өгнө. "Нэг цонх" нэртэй нэгдсэн системээр дамжуулан хэрэглэгчид автомашины бүртгэл, өмчлөх эрхийн гэрчилгээ авах, татвар төлөх боломжтой.

Хоёрдугаар шат: Хэрэглэгч системд шаардлагатай мэдээллийг оруулж, ID болон нууц үг авна.

Гуравдугаар шат: Тухайн мэдээллийг систем дэх мэдээлэлтэй тулган шалгаж, хууль тогтоомжид нийцсэн эсэхийг баталгаажуулна.

Дөрөвдүгээр шат: ИАК, ГТУГ-ийн төв байгууллага бүртгэлийг баталгаажуулж, нэгдсэн бүртгэлийн санд оруулна.

Тавдугаар шат: Хэрэглэгч шаардлагатай татвар, төлбөрийг кассаар эсвэл онлайнаар төлнө.

Зургаадугаар шат: Бүртгэлийн гэрчилгээ шуудангаар эсвэл цахим хэлбэрээр хэрэглэгчид хүргэгдэнэ.

Үр дүн

Автотээврийн хэрэгслийн бүртгэлийн үйлчилгээнд процессын дахин инженерчлэл амжилттай хэрэгжүүлсний үр дүнд иргэд:

- Иргэд ИАК, ГТУГ, эсхүл тусгай зөвшөөрөлтэй автомашин борлуулагчдын аль ч салбарт хүсэлт гаргах, үйлчилгээг авах боломжтой болсон.
- Захиргааны процессын оновчлол, автоматжуулалт нь иргэдийг оршин суугаа газар эсвэл бүс нутгийн хязгаарлалтаас үл хамааран хаана ч хандах боломжийг нээж өгсөн.
- Үйлчилгээний шуурхай байдал нэмэгдсэн: Шаардлагатай бичиг баримт, тээврийн хэрэгслийн улсын дугаар (анх удаа бүртгүүлж буй тохиолдолд), гэрчилгээг бодит цагийн горимд 15 минутын дотор авах боломжтой болсон.
- Цаг хугацааны хэмнэлт: Жилд нийт 8.2 сая цаг хэмнэж, энэ нь 1,025,000 ажлын өдөртэй тэнцэж (өдөрт 8 цагийн ажлын нормоор тооцсон) байгаа гэж тооцоо гарсан.
- Эдийн засгийн хэмнэлт: Иргэдийн төрийн байгууллагад олон удаа очих шаардлага буурснаар жилд 25 сая еврогийн шатахууны зардлыг хэмнэсэн гэж тооцсон.

1.3.Словени Улс: Хог хаягдлын менежмент

Словени Улсын Любляна хотод төрийн үйлчилгээний процессын дахин инженерчлэлийн хүрээнд хотын цэвэрлэгээ, хог хаягдлын менежментийн системийг шинэчлэн зохион байгуулсан байна. Энэхүү төсөл⁹ нь хотын амьдрах орчныг сайжруулах, үйлчилгээний чанарыг дээшлүүлэх, зардлыг бууруулах зорилготой байв.

⁹ Review of international practice on BPR of public services, UNDP, Tashkent, 2017, pp. 21-23: (UNDP, Review of international practice on BPR of public services, 2017) хандсан: 2025.02.10

Любляна хотын 500 орчим ажилтантай "Snaga" төрийн өмчит компани 100 гаруй жилийн турш тус хотын хог хаягдлыг цэвэрлэх, тээвэрлэх үйл ажиллагаа явуулж байгаа бөгөөд дараах үйлчилгээг үзүүлдэг байна. Үүнд:

- Бүх төрлийн хог хаягдлыг цуглуулах, тээвэрлэх;
- Зам, гудамж, талбай, барилга байгууламжийг цэвэрлэх;
- Олон нийтийн цэцэрлэгт хүрээлэн, хүүхдийн тоглоомын талбайг арчлах;
- Нийтийн ариун цэврийн байгууламжийг хариуцах;
- Хотын цэцгийн мандал, зарим дэд бүтцийг арчлан тордох.

2005 онд хотын хөгжлийн стратегийн хүрээнд "Snaga" компанийн удирдлага менежментийн загварыг бүрэн шинэчлэх шаардлагатай болжээ гэж үзэн:

- Компанийн өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэх;
- Үйлчлүүлэгч төвтэй үйл ажиллагааны загварыг бий болгох зорилгыг дэвшүүлсэн.

Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ

"Snaga" компанийн үйл ажиллагаанд процессын дахин инженерчлэл хийх ажлын хэсгийг Мэдээлэл технологийн газрын захирал нь удирдсан байна. Тэрбээр зөвхөн мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн талаас нь төдийгүй байгууллагын бүтэц, зохион байгуулалт, үйл ажиллагааны тулгамдсан асуудлыг шийдвэрлэх үүрэг хүлээсэн байна. Энэхүү дахин инженерчлэлийн төсөлд хотын зүгээс тэргүүлэх ач холбогдол өгч, хүчтэй дэмжлэг үзүүлжээ.

Төслийг 2006 оны 6-р сард эхлүүлж, 12-р сард амжилттай хэрэгжүүлж дуусгасан байна. Ингэхдээ "Snaga" компани дотоодын компаниудтай хамтран ERP систем боловсруулж, "To-Be" зорилтот бизнесийн загвар дээр тулгуурлан хэрэгжүүлэх шийдлийг нэвтрүүлжээ.

- Шинжилгээ ба төлөвлөлт:

Төслийн явцад мэргэжлийн зөвлөх компани хөлсөлж, компанийн одоогийн нөхцөл байдалд дүн шинжилгээ хийж, дахин инженерчлэгдсэн процессын загварыг боловсруулсан. Ажлын хэсэг нийт 25 гишүүнтэй ба тэдгээр нь удирдах түвшний болон менежментийн ажилтнууд байв.

- Байгууллагын үйл явцын үнэлгээ:

Бүх гол процессуудыг шинжилж, тэдгээрийн давуу болон сул талыг тодорхойлсон.

Үүнд: хэрэглэгчийн захиалгын хүлээн авалт, ажлын төлөвлөлт, гүйцэтгэл, тооцоо хийх, төлбөрийн хяналт, борлуулалтын дараах үйлчилгээний процессыг нарийвчлан судалсан. Үйлчилгээний стандартчилагдаагүй болон дутагдалтай процессуудыг илрүүлсэн.

- Системийн дутагдал:

Хуучин удирдлагын систем нь процессын хяналт сул, нэгжүүд хоорондын уялдаа холбоо дутмаг байсан. Жишээлбэл, захиалга хүлээн авдаг нэгж нь төлбөр хянах боломжгүй, мөн борлуулалтын дараах үйлчилгээ хангалтгүй байв.

Дээр дурдсан дүн шинжилгээ, үнэлгээний дагуу дахин инженерчлэлийн шинэ загвар боловсруулан хэрэгжүүлсэн бөгөөд энэ хүрээнд дараах өөрчлөлтүүдийг хийсэн:

- Процессын удирдлагыг нэвтрүүлэх: Энэ хүрээнд компанийхаа үйл ажиллагааг дараах дөрвөн үндсэн чиглэлд хуваасан:
 - Хог хаягдлыг цуглуулах, тээвэрлэх;
 - Хог хаягдлыг дахин боловсруулах;
 - Нийтийн эзэмшлийн газруудын цэвэрлэгээ, арчлалт;
 - Цэцэрлэгт хүрээлэн, ногоон байгууламжийн арчилгаа, цэвэрлэгээ.

Түүнчлэн "дамжлагын процесс" буюу жижиг худалдан авалт гэх мэтийг нэгжүүд өөрсдөө бие даан хийх боломжийг бүрдүүлсэн.

- Хүний нөөцийн томилгоонд анхаарсан: Процесс тус бүрт (нэгж бус) хариуцлагатай хүн томилсон. Энэ нь нэгжүүдийн уялдаа холбоог сайжруулж, асуудлыг хурдан шийдвэрлэх боломжийг нэмэгдүүлсэн.
- Хэрэглэгчийн гомдлыг шийдвэрлэх төв: Өмнө нь хэрэглэгчийн гомдлыг нэгжүүдийн хооронд тараан шийдвэрлэдэг байсан бол одоо гомдлыг колл-центрээр дамжуулж, "бек-оффис" (дотоод удирдлагын систем) нь гомдлыг зохицуулахад туслалцаа үзүүлдэг болсон.
- Чиг үүрэг шилжүүлэх: Зарим үндсэн бус чиг үүргийг Люблянагийн бусад компани руу шилжүүлсэн.

Үр дүн

2010 онд "Snaga" компанийн удирдлагын системийг уламжлалт функциональ загвараас үйл явцын буюу процессын удирдлагын загварт шилжүүлжээ.

Одоогийн байдлаар "Snaga" компани нь 300 гаруй мянган хүн амтай, Любляна хотын 500 км зам, 600,000 м² явган хүний зам, 50 км дугуйн зам, 700,000 м² цэцэрлэгт хүрээлэн, ногоон байгууламж, 1300 гаруй хогийн сав, 32 нүхэн гарц, 16,000 м² талбайтай нэгдсэн гарц, нийтийн талбай, 13 дүүргийн гудамж, талбайн цэвэрлэгээ, арчилгаа, ашиглалтыг бүрэн хариуцан ажиллаж байна. Тус төсөл үр дүнд хүрсэн байдал нь:

- ERP системийг нэвтрүүлснээр удирдлага, үйлчилгээний үр ашгийг мэдэгдэхүйц нэмэгдүүлсэн.
- Бүх түвшний ажилтнуудыг дахин инженерчлэлийн ажилд оролцуулсан нь төслийг амжилттай хэрэгжүүлэх нэг чухал хүчин зүйл болсон байна.
- Хотын засаг захиргааны дэмжлэг, менежментийн шийдвэр гаргах нэгдмэл байдал нь төслийн амжилтыг баталгаажуулсан.

- Бүтцийн өөрчлөлт, зарим үүргийг Любляна хотын холдинг компанид шилжүүлсэн нь “Snaga”-д үндсэн зорилтуудаа чанартай гүйцэтгэхэд илүү төвлөрөх боломжийг олгожээ.

1.4.Финланд Улс: Хувь хүний орлогын албан татварын тайлан боловсруулах систем

Финланд Улсад хувь хүний орлогын албан татварын тайлан илгээх шинэ систем¹⁰ нэвтрүүлэхээс өмнө Засгийн газар болон татварын байгууллагууд нь энэ асуудлаар багагүй хүндрэл бэрхшээлтэй тулгардаг байсан. Улсын хэмжээнд нийт 4.3 сая гаруй татвар төлөгчид (хувь хүн болон аж ахуйн нэгж)-тэй ажиллахын тулд Үндэсний татварын газар, мужийн татварын хэлтэс, орон нутгийн татвар цуглуулах албадаас бүрдсэн татварын байгууллагын нийт 6,500 албан хаагч нь жил бүр 330 сая еврогийн төсвийн зардлаар санхүүжин ажиллаж байв. Финландын хувь хүний орлогын албан татварын системд дараах хэд хэдэн асуудал тулгамдаж байсан. Үүнд:

- Татварын байгууллагад иргэдийн хувийн мэдээлэл болон бусад холбогдох өгөгдөл хэд хэдэн эх сурвалжаас орж ирдэг байсан боловч тэдгээр нь бүгд цаасан суурьтай байсан.
- Иргэд татварын тайлангаа гараар бөглөж өгдөг байснаас түүнд нь дахин боловсруулалт хийхэд маш их цаг хугацаа зарцуулж байсан.
- Татварын тайлан боловсруулалтад нийт өгөгдлийг хянах, нэгтгэх нэгдсэн систем дутмаг байсан байна.

Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ

Хувь хүний орлогын албан татварын системийг дахин инженерчлэх ажил 1995-2000 оны хооронд хэд хэдэн үе шаттайгаар хэрэгжиж эхэлсэн. Эхний үе шатанд татвар төлөгчдийн өгөгдөл, мэдээллийг цахим хэлбэрт шилжүүлсэн. Ингэхдээ эхний ээлжинд тодорхой бүс нутгийн гэх зэрэг зорилтот бүлгийн 350,000 татвар төлөгчийг хамруулж, улмаар шат дараатайгаар гурван сая хүртэл татвар төлөгчийг аажмаар өргөжүүлэн хамруулсан байна. Татварын мэдээлэл цуглуулах, боловсруулах, татвар ногдуулах үйл ажиллагаанд дараах байдлаар процессын дахин инженерчлэл хийсэн. Үүнд:

- Татварын байгууллага мэдээллийг цахим хэлбэрээр хүлээн авдаг болсон. Жишээлбэл, иргэний оршин суух хаяг өөрчлөгдөхөд иргэний бүртгэлийн мэдээлэл шууд татварын мэдээллийн санд шинэчлэгдэн татагддаг.
- Татвар төлөгчийн талаарх мэдээллийн эх сурвалжийг өргөжүүлсэн. Тухайлбал, төрийн байгууллагуудаас тухайн хүний авсан тэтгэвэр, тэтгэмж зэрэг мэдээлэл, банк, санхүүгийн байгууллагаас зээл, зээлийн

¹⁰ Review of international practice on BPR of public services, UNDP, Tashkent, 2017, pp. 09-12: (UNDP, Review of international practice on BPR of public services, 2017) хандсан: 2025.02.10

хүүгийн мэдээлэл, ажил олгогчоос цалин хөлс, суутгалын талаарх мэдээлэл, түүнчлэн мэргэжлийн холбоод, төрийн бус байгууллага, их, дээд сургууль бусад байгууллагуудаас холбогдох мэдээллийг авдаг болсон.

- Татвар ногдуулалтыг автоматжуулсан. Өөрөөр хэлбэл, тухайн татвар төлөгчийн татварын хэмжээ, татварын өр, татварын илүү төлөлт зэргийг тооцоолж үр дүнг шуудангаар илгээдэг болсон.

Үр дүн

Тус улс хувь хүний орлогын албан татварын тайлан боловсруулах үйл ажиллагаанд процессын дахин инженерчлэл хийснээр татвар төлөгч болоод татварын байгууллагад дараах эерэг үр дүн үзүүлсэн. Тухайлбал, Татвар төлөгчийн хувьд:

- Татварын тайлангийн үйл явц энгийн хялбар, ойлгомжтой болсон. Үүний үр дүнд иргэд өмнө нь тайлангаа боловсруулахад 4 цаг зарцуулдаг байсан бол 30 минут зарцуулдаг болж, тус улсын иргэд нийт 7 сая цаг хэмнэсэн гэсэн тооцоо гарчээ.
- Цахим системээс ямар ч үед авах боломжтой болсон тул татварын тайлан болон бусад бичиг баримтыг хадгалах шаардлагагүй болсон.
- Бүх мэдээлэл солилцоо цахимжиж, автоматжсан тул татварын тогтолцоо илүү шударга болсон. Татварын илүү болон дутуу төлөлт хийсэн тохиолдол бүрд заавал татварын алба руу явах шаардлагагүй болсон.

Татварын байгууллагын тухайд:

- Хүний нөөцөө илүү үр ашигтай байршуулах боломжтой болсон. Татварын байцаагч нар өдөр тутмын техник ажлаас чөлөөлөгдөж, илүү нарийн төвөгтэй асуудлыг шийдвэрлэхэд төвлөрөх болсон.
- Цаасан бичиг баримтын хэрэглээ багассан. Одоогоор 2 сая гаруй татварын тайланг зөвхөн цахим хэлбэрээр боловсруулж байгаа бөгөөд энэ нь 500 хүн/жил-ийн хөдөлмөр хэмнэж байна.
- Мэдээлэл дамжуулалтын явцад гардаг байсан алдааг багасгасан.
- Татварын байгууллага, тэдний үйл ажиллагаанд хандах иргэдийн сэтгэл ханамж нэмэгдэж, гомдол багассан.
- Татварын мэдээллийг ашиглахад илүү хялбар болгосон байна.

Финланд Улсад хувь хүмүүсийн орлогын тайлангийн үйлчилгээг дахин инженерчлэх үйл ажиллагаа амжилттай хэрэгжихэд нөлөөлсөн гол хүчин зүйлүүдийг дараах байдлаар тодорхойлж байна. Үүнд:

- Бүртгэл, мэдээллийн давхардлыг арилгаж, урьд өмнө төрийн аль нэг байгууллагад хэрэглэгдсэн мэдээллийг "дахин ашиглах" замаар үр ашигтай зохицуулсан.
- Төрийн бусад байгууллагууд, орон нутгийн засаг захиргаа, нийгмийн даатгал, халамжийн байгууллага, тэтгэврийн сан, ажил олгогчид болон

бусад байгууллагуудтай мэдээлэл солилцох хамтын ажиллагааг хөгжүүлсэн.

- Хувь хүмүүсийн орлогын мэдээллийг нэгтгэж, нэгдсэн мэдээллийн санд оруулсан.
- Аливаа цаасан бичиг баримтаас аль болох татгалзсан.

1.5.Өмнөд Солонгос Улс: Нийгмийн хамгааллын салбарын шинэчлэл

2010 оны үед Өмнөд Солонгос Улсын нийгмийн хамгааллын салбарт олон асуудал тулгамдаж байсан. Тухайлбал, хоорондоо үл хамаарах нийт 292 төрлийн тэтгэмж, үйлчилгээг 17 яамнаас үзүүлдэг байв. Үүний улмаас дараах хүндрэл бэрхшээлүүд гардаг байсан. Үүнд¹¹:

- Иргэд нийгмийн хамгааллын ямар, ямар тэтгэмж, үйлчилгээнд хамрагдах боломжтой талаарх мэдээлэл тодорхойгүй. Иймээс иргэд 17 яам тус бүрээр биечлэн очиж ямар тэтгэмж, үйлчилгээнд хамрагдаж болох эсэхээ мэдэж авах боломжтойн зэрэгцээ тухайн тэтгэмж, үйлчилгээнд хамрагдах өргөдөл, хүсэлт гаргахад 37 хүртэлх нэр төрлийн баримт бичиг бүрдүүлэх шаардлагатай болдог байсан байна.
- Яам тус бүр өөр өөрийн харьяалах нийгмийн хамгааллын тэтгэмж, үйлчилгээний нөхцөл, болзол, журамтай байсан тул иргэд тус бүрт нь өөрийн хөрөнгө, орлогын болон бусад байдлаа батлах, нотлох, судлуулах шаардлагатай болдог байв. Энэ нь давхардсан олон захиргааны хүнд суртал, зардлыг нэмэгдүүлж байсан. Мөн тухайн иргэн нийгмийн хамгааллын тэтгэмж, үйлчилгээнд хамрагдах өргөдөл, хүсэлт гаргаснаас хойш багадаа 60 хоног хүлээх шаардлагатай болдог байсан.
- Тодорхой бус, нарийн төвөгтэй, хоорондоо үл хамаарах энэхүү механизмын улмаас нийгмийн хамгааллын тэтгэмж, үйлчилгээ зорилтот бүлэгтээ хүрэхгүй байх, зарим хэсэг давхардуулан авах боломж, нөхцөл бүрдсэн. Жишээлбэл, нийгмийн нэн эмзэг хэсгийн орон сууцны нөхцөлийг сайжруулах, засварлах чиглэлээр Эрүүл мэнд, нийгмийн хамгааллын яам, Газрын яам, Дэд бүтэц, тээврийн яам гэх зэрэг зургаан байгууллагад төсөл хэрэгжүүлж байсан байдаг. Ингэснээр нэг хүн тухайн ижил төрлийн нийгмийн тэтгэмж, үйлчилгээний хэд хэдэн ч төрөлд хамрагдаж болох нөхцөл бүрдсэн байна.

Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ

Өмнөд Солонгос Улс нийгмийн хамгааллын үйлчилгээний чанар, хүртээмж, үр нөлөөг сайжруулахын тулд процессын дахин инженерчлэлийг үе шаттайгаар хийж, нийгмийн хамгааллын тэтгэмж, үйлчилгээнд хамрагдах өргөдөл, хүсэлт

¹¹ Review of international practice on BPR of public services, UNDP, Tashkent, 2017, pp. 05-07: (UNDP, Review of international practice on BPR of public services, 2017) хандсан: 2025.02.10

гаргах, түүнийг хянах, шийдвэр гаргах, тэтгэмж, үйлчилгээний төлбөр шилжүүлэх зэрэг үйл явцыг нэгтгэн зохион байгуулах үүднээс бүхэлд нь шинэчлэлт хийсэн. Улсын хэмжээний нийгмийн хамгааллын тэтгэмж үйлчилгээ авдаг 14 сая хэрэглэгчийн бүртгэл, мэдээллийг нэгдсэн байдлаар удирдах зорилгоор Нийгмийн хамгааллын мэдээллийн систем¹² (Social Security Information Service SSiS, HXMC)-ийг бүрдүүлж, нэвтрүүлсэн. Уг системд эхний ээлжинд зөвхөн хэрэглэгчдийн болон Эрүүл мэнд, нийгмийн хамгааллын яамнаас олгосон тэтгэмж, үйлчилгээний төлбөрийн мэдээллийг оруулсан. Процессын дахин инженерчлэлийн хүрээнд дараах арга хэмжээнүүдийг авсан байна. Үүнд:

а) Эрүүл мэнд, нийгмийн хамгааллын яам нь нийгмийн халамжийн үйлчилгээ үзүүлэх болон нийгмийн халамжийн тэтгэмж олгох үйл явцад процессын дахин инженерчлэл хийсэн. Энэ хүрээнд "хувийн болон хөрөнгө, орлогын мэдээлэл" цуглуулах, нотлох хянах явдлыг чухалчлан үзэж нийгмийн халамжийн тэтгэмж олгоход шаардлагатай мэдээллүүдийг шинэчлэн боловсруулж, нэгтгэн давхардлыг арилгасан. Ингэснээр иргэдэд тэтгэмж, үйлчилгээний олон төрөлд өргөдөл, хүсэлт гаргах үйл явцыг хялбаршуулахыг зорьжээ.

б) Өгөгдөл, мэдээллүүдийг нэгтгэн үр ашиггүй захиргааны дүрэм, журмуудыг халснаар 100 гаруй төрлийн баримт бичгийг дахин шалгах шаардлагагүй болсон. Энэ арга хэмжээ нь иргэдийн өргөдөл, хүсэлт хүлээн авахаас эхлэн тэтгэмж, үйлчилгээ авах хүртэлх хугацааг мэдэгдэхүйц багасгасан.

в) Шинэ систем болон энэ хүрээнд бүрдсэн мэдээллийн сангийн тусламжтайгаар өмнө олгогдсон нийгмийн халамжийн тэтгэмжийн бүртгэлийг хянах боломжтой болжээ. Энэ нь давхардуулан авах явдлаас сэргийлсэн. Өмнөх мэдээллийн санг шинэ системээр сольж, хүний хувийн болон гэр бүлийн гишүүдийн өгөгдөл, мэдээллийг багтаасан мэдээллийн нэгдсэн сан үүсгэсэн.

г) Нийгмийн хамгааллын тэтгэмж, үйлчилгээ үзүүлдэг бүх яам, байгууллагуудыг тус нэгдсэн мэдээллийн систем (SSiS)¹³-д хамруулсан. Өмнө нь яам, байгууллага тус бүрт өөр өөрийн бие даасан систем ашиглаж байсан бол одоо тэдгээрийг нэгдсэн нэг системд нэгтгэж, өргөдөл хүлээн авах, хувийн болон хөрөнгө, орлогын мэдээлэл шалгах, урьд өмнөх тэтгэмж үйлчилгээний түүхийг хянах зэрэг үйлдлүүдийг нэг платформоор гүйцэтгэх болжээ. Засгийн газар яамд хоорондын хамтын ажиллагааг сайжруулж, мэдээллийг ил тод байлгах замаар иргэдийн үл итгэлцлийг багасгасан.

д) Энэхүү шинэчлэлтэй холбоотойгоор хууль тогтоомжид өөрчлөлт оруулсан. Эрүүл мэнд, нийгмийн хамгааллын яам болон 2008 онд байгуулагдсан Нийгмийн хамгааллын системийг шинэчлэх тусгай комиссоос боловсруулан 2009 онд хууль тогтоомжид нэмэлт, өөрчлөлт оруулж, шинэ мэдээллийн систем

¹² SSiS-ийн албан ёсны цахим хуудас: <http://www.ssis.or.kr/eng/index.do> (SSiS, албан ёсны цахим хуудас) хандсан: 2025.02.10

¹³ SSiS-ийн түүхэн тойм: <http://www.ssis.or.kr/eng/lay1/S6T26C188/contents.do> : (SSiS, Түүхэн тойм, n.d.) хандсан: 2025.02.10

нэвтрүүлэх хууль эрх зүйн орчныг бүрдүүлжээ. Шинэ зохицуулалтын дагуу 17 яамны харьяа 37 төрийн байгууллага, түүний дотор Хөдөлмөрийн яам, Үндэсний татварын алба, төрийн бусад байгууллагууд хоорондоо нягт хамтран ажиллах болсноор тэдгээр байгууллагууд харилцан 448 төрлийн албан ёсны баримт бичигт хандах боломжтой болсон байна.

е) 2012 оны сүүл гэхэд системийг бий болгоход нийт 54 сая ам.долларын хөрөнгө оруулалт хийсэн. Эхний шатанд системийг байгуулахад 24 сая ам.доллар шаардлагатай байсан бөгөөд үүнээс есөн сая ам.долларыг 2009-2010 оны хугацааны хөдөлмөрийн зардалд зарцуулжээ. Системийн дараагийн шинэчлэл болон үйл ажиллагааны зардалд есөн сая ам.доллар зарцуулсан. Харин хоёрдугаар шатанд буюу 2011-2012 онд 11 сая ам.доллар зарцуулжээ.

Үр дүн

Өмнөд Солонгос Улсын нийгмийн хамгааллын үйлчилгээний салбарт процессын дахин инженерчлэл хийснээр нийгмийн хамгааллын бодлогын хэрэгжилт үр нөлөөг мэдэгдэхүйц сайжруулж, дараах үр дүнд хүрсэн байна. Үүнд:

1. Нийгмийн хамгааллын арга хэмжээ илүү нарийвчилсан байдлаар зорилтот бүлэгтээ хүрэх боломж бүрдсэн. Тухайлбал:
 - Холбогдох өгөгдөл, мэдээллийн үнэн зөв, найдвартай байдлыг нэмэгдүүлснээр нийгмийн хамгааллын үйлчилгээ илүү оновчтой болсон.
 - Нийгмийн хамгааллын мэдээллийн системд 17 яамны 37 төрийн байгууллагын 448 төрлийн өгөгдөл, мэдээлэл нэгтгэгдсэн байна. Энэ нь зорилтот иргэдийг нарийн судлах, тодорхойлоход илүү хялбар болгосон.
2. Нийгмийн хамгааллын арга хэмжээнд хамрагдах үйл явцыг хялбарчилж, баримт бичгийн шаардлагыг багасгасан:
 - Мэдээллийг цаг тухайд нь боловсруулж, нийгмийн хамгааллын тэтгэмж, үйлчилгээ шаардлагатай иргэдэд туслах шийдвэр гаргах үйл явцыг хурдасгасан.
 - Нийгмийн хамгааллын мэдээллийн системээр дамжуулан өргөдөл, хүсэлт гаргах үе шатнаас эхлэн 292 төрлийн тэтгэмж, үйлчилгээ үзүүлэх шийдвэр гаргах хүртэл бүх үйл явцыг нэгдсэн хяналтад авсан.
 - Нийгмийн хамгааллын тэтгэмж, үйлчилгээний өргөдөл хүсэлтийг шийдвэрлэх хугацаа 20 хоногоос гурав хоног болж багассан бөгөөд олгогдож эхлэх хугацаа 60 хоногоос 12.8 хоног болж буурсан.
 - Өргөдөл, хүсэлт гаргахад шаардагдах баримт бичгийн тоо долоогоос нэг болж буурсан.
3. Ажил хариуцсан төрийн албан хаагчдад илүү хялбар, ойлгомжтой болсон.
 - НХМС-ийн мэдээллийн санд нийт 14 сая гаруй хэрэглэгчийн мэдээлэл хадгалагдаж, байнга шинэчлэгдэж байдаг.

- Өмнө нь төрийн албан хаагчдад тухайн иргэнд тохирох халамжийн тэтгэмж, үйлчилгээний төрлийг тодорхойлоход хэцүү байсан бол одоо тодорхой, ойлгомжтой болсон.
4. Төрийн санхүүгийн нөөцийг хэмнэсэн буюу төсвийн зардлыг бууруулсан.
- НХМС нэвтрүүлэхээс өмнө төрийн байгууллагууд өргөдөл, хүсэлт гаргагчдын өгсөн мэдээлэл болон 15 төрлийн баримт бичигт тулгуурлан шийдвэр гаргадаг байсан. Одоо 37 төрийн байгууллагын 448 төрлийн албан ёсны баримт бичгийг ашигладаг болсон.
 - Иргэний хувийн болон хөрөнгө, орлогын нарийвчилсан судалгааг хийхдээ урьд өмнө нь ердөө хоёр төрлийн мэдээлэл ашигладаг байсан бол одоо 45 төрлийн мэдээлэл ашиглаж байна. Энэ нь давхардуулсан, эсхүл алдаатай шийдвэр гаргахаас урьдчилан сэргийлэх болсон.
 - 14 сая хэрэглэгчээс 170,000 (1.2%) хууль бус тохиолдлыг илрүүлсэн бөгөөд үүний үр дүнд цаашид иймэрхүү хууль бус халамж олгохыг зогсоож чадсан байна.

1.6.Хятад Улс: Замын хөдөлгөөний удирдлагын систем

Хятад Улсын Ханжоу хот ухаалаг замын хөдөлгөөний удирдлагын системийг хэрэгжүүлэхээс өмнө хурдацтай хотжих үйл явцын улмаас замын хөдөлгөөний түгжрэл эрс нэмэгдэж, үүнээс улбаалсан нийгэм, эдийн засгийн томоохон асуудлуудтай тулгарч байсан. Тухайн цаг үед хотын хүн амын тоо найман сая гаруй, тээврийн хэрэгслийн тоо хоёр сая орчим байсан бөгөөд ялангуяа оргил цагуудад замын түгжрэл хэт ихэсэж, хөдөлгөөний саатал, үр ашиггүй байдал, агаарын бохирдол нэмэгдэж байжээ¹⁴.

Ханжоу хотын замын хөдөлгөөний систем нь дараах олон асуудалтай тулгарч байв. Үүнд:

- Хотын тээврийн системд хэт олон бие даасан дэд системүүд байсны улмаас мэдээлэл солилцоо хангалтгүй;
- Замын хөдөлгөөний мэдээлэлд хандах боломж хязгаарлагдмал, өгөгдлийн нэгдмэл байдал хангагдаагүй;
- Замын хөдөлгөөний хяналт болон удирдлагын үр ашиг хязгаарлагдмал;
- Бодлого боловсруулах түвшинд шийдвэр гаргалт хангалтгүй;
- Замын хөдөлгөөний өгөгдлийг боловсруулж ашиглах дэд бүтэц сул.

Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ

¹⁴ Xu Bin ,Chen Xiaohong, Lin Hangfei, Yang Chao, Decision Oriented Intelligent Transport Information Platform Design Research – Case study of Hangzhou City : (Xu Bin, 2013) хандсан: 2025.02.10

Ханжоу хотын замын хөдөлгөөний мэдээллийн платформыг сайжруулах ажлын хүрээнд дараах гол арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлсэн:

- Интеграцчилсан мэдээллийн систем: Замын хөдөлгөөний бүх дэд системийг нэгтгэн, өгөгдлийн солилцоог сайжруулсан.
- Ухаалаг симуляцийн технологи: Замын хөдөлгөөнийг илүү нарийвчлан судлах, прогноз хийхэд ашиглах макро, мезо, микро түвшний симуляцийн системийг хөгжүүлсэн.
- Мэдээллийн дүн шинжилгээний систем: Замын хөдөлгөөний динамик болон статик өгөгдлийг цуглуулж, олон төрлийн анализ хийх, шийдвэр гаргахад ашиглах боломжийг бүрдүүлсэн.
- Мэдээллийн хүртээмжийг нэмэгдүүлэх: Замын хөдөлгөөний мэдээллийг олон нийтэд болон мэргэжлийн байгууллагуудад вэбсайт, дэлгэц, мэдрэгч дэлгэцээр хүргэх боломжтой болгосон.
- GIS-T технологи: Замын хөдөлгөөний газрын зураг болон дэд бүтцийн өгөгдлийг интеграцчилан ашигласан.

Үр дүн

- Замын хөдөлгөөний мэдээлэлд хандах боломж нэмэгдэж, шийдвэр гаргах чадвар сайжирсан.
- Тээврийн хэрэгслийн хурд болон замын түгжрэлийн асуудлыг шийдвэрлэхэд ахиц гарчээ.
- Замын хөдөлгөөний системийн өгөгдөл хуваалцах, ашиглах үр ашиг нэмэгдсэн байна.
- Иргэдийн хувьд замын хөдөлгөөний мэдээлэлд хялбар хандаж, аюулгүй, үр ашигтай зорчих боломж бүрдсэн.
- Үйлчилгээний чанар сайжирснаар замын хөдөлгөөний хяналт, удирдлагын үр ашиг мэдэгдэхүйц өссөн байна.

1.7.Казахстан Улс: Хил, гаалийн цахим систем буюу Secure E-Borders

Казахстан Улс нь газар зүйн хувьд Европ, Ази тивийг холбосон байршилд оршдог тул олон улсын худалдаанд өндөр ач холбогдолтой юм. Учир нь, ялангуяа хуурай газрын ачаа тээврийн гол суваг болж байсан бөгөөд эртний торгоны зам үүгээр дайран өнгөрдөг байсан түүхтэй. НҮБ-ын Ази, Номхон далайн эдийн засаг, нийгмийн комисс (UNESCAP)-ын тухайн үед мэдээлснээр тус улсын хилийн боомтууд дахь шилжилт, тээвэрлэлтэд нийт хугацааны 50%-ийг зарцуулдаг байсан явдал эдийн засгийн өсөлтөд сөргөөр нөлөөлөх хамгийн гол хүчин зүйл нь болж байв.

Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ

Казахстан Улсын хил, гаалийн цахим систем буюу “АСТАНА-1” (Secure E-Borders) төслийг тус улсын “Цахимжуулалтын Үндэсний стратеги”-ийн хүрээнд 2015 оны 12 дугаар сараас зарим зорилтот боомуудад үе шаттай хэрэгжүүлж эхэлсэн¹⁵. Энэхүү систем нь мэдээллийн боловсруулалтыг бүрэн цахимжуулж, урьд өмнө авагдсан мэдээллийг урьдчилан боловсруулах боломжийг бүрдүүлсэн тул цаасгүй технологид шилжжээ. 2017 оны 10 дугаар сараас уг төслийг улс даяар хэрэгжүүлж эхэлсэн байна. Төслийн хүрээнд дараах олон улсын стандартад нийцсэн платформуудыг хөгжүүлж, уялдуулан нэвтрүүлсэн. Үүнд:

- **“Нэг цонхны систем”** (Single Window) нь экспорт, импортын үйл ажиллагаанд зориулсан цахим платформ бөгөөд барааны код, татвар, тариф, засгийн газрын хяналтын арга хэмжээний талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл өгдөг.
- **TeZ Customs:** Дижитал худалдааны коридор платформ (DTC)-ын нэг модуль. Энэ нь Транс-Каспийн олон улсын тээврийн замыг (TITR) хөгжүүлэхэд түлхэц үзүүлэх зорилготой хөгжүүлсэн.
- **E-TIR систем:** Олон төрлийн тээвэрт дижитал баримт бичгийн тасралтгүй урсгалыг хангах зорилготой туршилтаар хэрэгжүүлсэн.
- **E-Phyto:** Ургамал, ургамлын гаралтай бүтээгдэхүүний ургамлын аюулгүй байдал, хорио цээрийн цахим гэрчилгээ юм.
- **IS Keden систем:** Гаалийн мэдүүлгийн үйл явцыг хялбарчлах шийдэл бөгөөд гадаад эдийн засгийн үйл ажиллагаанд мэдээллийн дэмжлэг үзүүлдэг.
- **VAT Blockchain:** НӨАТ-ын өгөгдлийг блокчэйн технологиор дамжуулан аюулгүй байдлыг хангаж, бизнесийн үйл явцын найдвартай байдлыг нэмэгдүүлсэн.

Төслийн хүрээнд 900 эмэгтэй, 2,100 эрэгтэй ажилтныг сургаж, системийн хэрэглээний ур чадвар нь эзэмшүүлсэн байна. Түүнчлэн төсөл хэрэгжсэнээр дараах зорилтууд хангагдсан гэж үзсэн.

- 2023 оны 2-р сар гэхэд Казахстан Улс ДХБ-ын Худалдааг хөнгөвчлөх хэлэлцээрийн үүрэг амлалтаа бүрэн хэрэгжүүлсэн байна.
- Мэдээллийг цахимаар боловсруулж, урьдчилан хүлээн авах боломжтой болсон.
- Худалдааг хөнгөвчилж, хяналт, зохицуулалтыг сайжруулсан.
- Үндэсний, бүс нутгийн, олон улсын мэдээлэл дамжуулалт, солилцоог автоматжуулсан.
- Худалдаачдад хууль эрх зүй, стандарт шаардлагад нийцэхэд тусалсан.
- Санхүү, эдийн засгийн ашиг сонирхлыг хамгаалахын тулд гаалийн үйл ажиллагааг илүү үр дүнтэй хянах боломжтой болсон.

Түүнчлэн тус төслийг хэрэгжүүлэх явцад дараах бэрхшээл тулгарч байсан.

¹⁵ E-Borders-Case study Kazakhstan, factsheet UNCTAD, 2020: (UNCTAD) хандсан: 2025.02.10

- Орон нутгийн дэд бүтцийн асуудал: Алслагдсан бүс нутагт технологийн хүртээмж бага.
- Технологийн мэдлэг: Төрийн албан хаагчид болон бизнесийн төлөөлөгчид шинэ технологийг бүрэн ойлгохгүй, мэдэхгүй, хэрэглэж дадахгүй байх асуудал.
- Хууль, зохицуулалтын бэрхшээл: Одоогийн хууль тогтоомж нь цахимжуулалтын хэрэгжилтийг бүрэн дэмжиж чадахгүй байгаа тул шинэчлэл хийх шаардлагатай.

Үр дүн

Казахтстан Улс хил, гаалийн цахим систем- “Астана 1” (Secure E-Borders)-ийг хэрэгжүүлснээр дараах үр дүн гарсан байна. Үүнд¹⁶:

- Цахим гаалийн системийн нэвтрүүлэлт:
 - Мэдүүлэг өгөх, боловсруулах үйл явцыг хялбарчилж, цаасгүй технологийг нэвтэрүүлснээр дундажаар экспорт 30%-иар, импорт 14%-иар өссөн.
 - 2023 онд 229,648 импортын мэдүүлэг, 58,240 экспортын мэдүүлэг, 282,000 дамжин өнгөрөх тээврийн бичиг баримт боловсруулж, тус улсын худалдааг хөнгөвчлөх оноо (Trade Facilitation Score) 76.34%-д хүрсэн нь цахим системийн үр дүнтэй байдлыг харуулсан.
- Цаг хугацаа хэмнэлт: Хилийн шалгалт, гаалийн бүрдүүлэлтэд зарцуулах хугацаа мэдэгдэхүйц буурсан. 2018 оны байдлаар хил дээрх гаалийн бүрдүүлэлт хийх дундаж хугацаа 50 минут болсон.
- Зардлын хэмнэлт: Цаасгүй үйл явц болон цахим төлбөрийн систем нь бизнесүүдэд зардлын хэмнэлт үзүүлсэн.

1.8.Ирланд Улс: Газрын кадастрын үйлчилгээг сайжруулсан нь

Ирланд Улсын Газрын кадастрын албанаас 1999-2005 оны хооронд газар өмчлөх эрхийн бүртгэлийн үндэсний нэгдсэн тогтолцоог боловсронгуй болгох шинэчлэлийг амжилттай хэрэгжүүлсэн байна. Энэхүү шинэчлэл¹⁷ нь төрийн үйлчилгээний процессын дахин инженерчлэлийн сайн туршлагын жишээ болж, 2004 онд Ирландын дэвшилтэт төрийн үйлчилгээний үндэсний шагнал, 2005 онд Цахим засаглалын шагналыг тус тус хүртсэн байна.

Ирланд Улсын газрын кадастр 1707 оноос эхлэлтэй бөгөөд асар их хэмжээний цаасан материалын сан хөмрөгтэй байсан. Энэхүү сан хөмрөгт 8 сая гаруй газрын гэрчилгээ, хувийн хэрэг, 2 сая гаруй газрын кадастрын зураг хадгалагдаж байсан. Тэдгээрийн хуулбарыг 28 гүнлэгийн газрын албадад давхар хадгалдаг

¹⁶ Yernar Serik, Digitalization : (Serik, 2024)

¹⁷ Review of international practice on BPR of public services, UNDP, Tashkent, 2017, pp. 17-19: (UNDP, Review of international practice on BPR of public services, 2017) хандсан: 2025.02.10

байжээ. Эдгээрээс 200 мянган бүртгэл идэвхтэй ашиглагддаг ба өдөрт дундажаар 5 мянган бүртгэл хийгддэг байсан байна.

Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ

Газрын кадастрын үйл ажиллагаанд хийсэн урьдчилсан дүн шинжилгээгээр иргэдийн өсөн нэмэгдэж буй эрэлт, хэрэгцээг хангахын тулд Газрын кадастрын алба цаасан хэлбэрт суурилсан үйлчилгээгээ хуучин түвшиндээ ч үргэлжлүүлэн хүргэх боломжгүй болсон нь тогтоогдсон байна. Иймд дараах асуудлуудад анхаарах шаардлага гарсан:

- Үйлчилгээ үзүүлэх хугацааг бууруулах;
- Мэдээлэлд илүү хүртээмжтэй хандах боломж бүрдүүлэх;
- Мэдээллийг онлайнаар дахин ашиглах боломжийг нэмэгдүүлэх.

Ирланд Улсын Засгийн газрын дэмжлэгтэйгээр Газрын кадастрын алба дараах гурван харилцан уялдаатай төслийг хэрэгжүүлсэн байна. Үүнд:

- Өмчлөлийн эрхийн нэгдсэн бүртгэлийн мэдээллийн систем (ITRIS): Анх "бек-офис" (дотоод удирдлагын систем) зориулалттайгаар эхэлж, 1999 оны 7-р сард дуусгасан боловч дараа нь нэмэлт сайжруулалт хийсэн.
- Кадастрын үйлчилгээнд цахимаар хандах систем (EAS): Энэ нь иргэд, мэргэшсэн хуульчид болон үл хөдлөх хөрөнгийн салбарын байгууллагуудад зориулсан цахим үйлчилгээний систем юм. EAS нь Газрын кадастрын менежментийн системийн "фронт-офис" (хэрэглэгчийн интерфэйс) болж ажилласан.
- Баримт бичгийг цахимжуулах төсөл (DIS): Цаасан баримт бичгүүдийг бүрэн цахимжуулах ажлыг хувийн компаниар гүйцэтгүүлсэн.

Баримт бичгийн цахимжуулалт, шаардлагатай тоног төхөөрөмжийн суурилуулалт болон програм хангамжийн ажлыг 36 сарын хугацаанд дуусгаж, EAS болон ITRIS системүүдийг нэгтгэн нэгдсэн нэг систем болгосон байна.

Үр дүн

Газрын кадастрын үйлчилгээнд процессын дахин инженерчлэл хийснээр дараах үр дүнд хүрчээ. Үүнд:

- Хүний нөөцийг үр ашигтай зохицуулалт:

Жилд дундажаар 500 мянган лавлагааны мэдээлэл боловсруулахад 40 хүн ажилладаг байсан бол дахин инженерчлэл хийсний дараа энэ тоо 6 болж буурсан. Үлдсэн 36 ажилтныг тусгай мэргэжлийн сургалтуудад хамруулан мэргэжлийн чиг баримжааг өөрчилж, дотоодын бусад салбарт ажиллуулах болжээ.

- Эдийн засгийн үр ашиг:

Урьдчилсан тооцооллоор төслийн нийт хөрөнгө оруулалт 20 сая евро болсон ч эдийн засгийн үр өгөөжөө бүрэн өгсөн. Мэдээллийн систем амжилттай

нэвтэрснээр энэ хүрээнд хийгдэх хэлцэл, гүйлгээний өсөлт тэдгээрийн өгөгдлийн боловсруулалт их хэмжээгээр нэмэгдсэн байна.

– Хэрэглэгчдийн ба мэдээллийн системийн өргөтгөл:

Шинэ мэдээллийн системийг нэвтрүүлснээр хэрэглэгчдийн тоо болон боловсруулж буй мэдээллийн хэмжээ хэд дахин нэмэгдсэн. Газрын кадастрын мэдээллийн санг өргөтгөснөөр онлайнаар үйлчилгээнд хандах хүсэлтийн тоо мэдэгдэхүйц өсчээ. Тухайлбал, 2000 онд 200 мянган хүсэлт хүлээн авч байсан бол 2007 онд 3 сая хүсэлт хүлээн авч шийдвэрлэсэн байна.

– Нэмэлт онлайн үйлчилгээ:

Төслийн хэрэгжилт нь зөвхөн одоогийн байгаа үйлчилгээг сайжруулаад зогсоогүй, шинэ шинэ онлайн үйлчилгээнүүдийг бий болгосон. Ирландын Улсын Газрын кадастрын шинэ онлайн үйлчилгээний 90% нь "өөртөө үйлчлэх" зарчимд тулгуурласан. Энэ нь эдгээр үйлчилгээг хэрэглэгчдэд илүү хүртээмжтэй болгож, хамгийн эрэлттэй төрийн цахим үйлчилгээний нэг болгожээ.

– Цаг хугацааны хэмнэлт:

Урьд өмнө нь газар бүртгэх хүсэлтийг шийдвэрлэхэд 5-6 долоо хоног шаардлагатай байсан бол дахин инженерчлэлийн дараа 80%-иас дээш тохиолдолд бүртгэлийг 24 цагийн дотор дуусгах боломжтой болсон (бүх шаардлагатай төлөвлөгөө, газрын зураг, баримт бичиг бүрэн байгаа тохиолдолд).

1.9.Бразил Улс: Дахин инженерчлэлийн бүтэлгүйтэл

Олон улсын туршлагаас харахад төрийн үйлчилгээний процессын дахин инженерчлэлийн төсөл бүр амжилттай болоод байдаггүй. Тиймээс сайн туршлагаас суралцахаас гадна үр дүнд хүрэлгүй бүтэлгүйтсэн зарим төслийн алдаа дутагдлыг дахин давтахгүй байхад анхаарах шаардлагатай байдаг. Бразилийн барилгын тусгай зөвшөөрөл, стандартын хяналтын үйл ажиллагаанд төрийн үйлчилгээний процессын дахин инженерчлэл хийсэн түүх¹⁸ үүний нэг жишээ юм.

Бразилд "PubliCorp" байгууллагыг анх барилгын норм, стандартын хэрэгжилтэд хяналт тавих зорилгоор байгуулсан боловч явцын дунд барилгын салбарын тусгай зөвшөөрөл олгодог, төрийн хяналт зохицуулалтыг хэрэгжүүлэгч, тохируулагч байгууллага болж хувирсан байна. Тус байгууллагын үйлчилгээний чанар буурч, хүнд суртал ихэссэн бөгөөд үйлчлүүлэгчдээс олон тооны санал, гомдол ирэх болсон ба тус байгууллагын албан тушаалтнуудтай холбоотой авилга, хээл хахуулийн хэрэг гарах болсонтой холбогдуулан Засгийн газраас тус байгууллагын үйл ажиллагааг өөрчлөн шинэчлэхээр шийдвэрлэсэн байна. Иргэд, үйлчлүүлэгчдээс ирүүлсэн санал, гомдолын дийлэнх нь тус байгууллагаас

¹⁸ Review of international practice on BPR of public services, UNDP, Tashkent, 2017, pp. 24-25 : (UNDP, Review of international practice on BPR of public services, 2017) хандсан: 2025.02.10

тусгай зөвшөөрөл олгох журам, процедур, стандарт, шалгуур тодорхойгүй, нэгдсэн ойлголтгүй, янз бүр тайлбарладг зэрэг нь хүнд суртал, хээл хахуулийн таатай нөхцөл бүрдүүлж байна гэж үзэж байв.

Тиймээс Бразилийн Засгийн газраас энэхүү төсөлд нийт 8 сая доллар зарцуулсан байна.

Хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ

"PubliCorp" байгууллагад процессын дахин инженерчлэл хийх үйл явц 4 жил үргэлжилсэн. Энэ ажлыг гүйцэтгүүлэхээр барилгын салбарт туршлага хуримтлуулсан дотоодын мэдээлэл технологийн компани, мөн олон улсын менежментийн зөвлөх компани тус тус хөлсөлсөн байна. Байгууллагын дотоод, гадаад үйл ажиллагааны гол гол үйл явцыг судлан дүн шинжилгээ хийх, сайжруулах, боловсронгуй болгох үүрэг бүхий "Дүн шинжилгээний баг", шинэчлэн зохион байгуулах үйл явцыг цахимжуулах, мэдээлэл технологийн дэмжлэгтэйгээр хэрэгжүүлэх үүрэг бүхий "Мэдээлэл технологийн баг" гарган ажилласан.

Төслийг хэрэгжүүлэх явцад дараах хэд хэдэн хүндрэл, бэрхшээл тулгарч байсан. Үүнд:

- Хамтын ажиллагааны үл ойлголцол: Олон улсын зөвлөх компани ажлаа эхлүүлсэн эхний өдрөөс л "PubliCorp"-ын ажилтнууд хамтран ажиллахаас татгалзсан. Дүн шинжилгээний баг хэд хэдэн гол үйл ажиллагаанд анхаарлаа төвлөрүүлж, сайжруулах боломжтой байсан ч мэдээллийн дутмаг байдлаас шалтгаалан тэдний санал, зөвлөмж бодит байдалтай нийцэхүйц байж чадаагүй.
- Туршилтын төсөл (Pilot Project)-ийн бүтэлгүйтэл: байгууллагын үйл явцын хоёр шинэ загвар туршилтын хэрэгжүүлэлт ажилтнуудын мэдээлэл бага, идэвх, сонирхол дутмаг байдлын улмаас хоёул амжилтгүй болсон.
- Хууль эрх зүйн орчны бэрхшээл: Процессын буюу үйл явцын шинэчлэлтүүдэд хууль тогтоомжийн өөрчлөлт шаардлагатай байсан боловч эрх бүхий төрийн байгууллагаас зохих дэмжлэг авч чадаагүй. Ялангуяа, барилгын тендерийн үйл явц нь хэтэрхий төвөгтэй, авлигын эрсдэл өндөртэй байсан түүнийг өөрчлөх боломжгүй болжээ.

Дүн шинжилгээний баг гол чухал үйл явцад өөрчлөлт оруулах боломжгүй болсон тул хоёрдогч шинжтэй үйл явцыг (жишээ нь, тендерийн өргөдөл гаргах, гэрээ байгуулах) сайжруулахад анхаарч эхэлсэн. Энэ нь "PubliCorp"-ын удирдах зөвлөлийн зарим гишүүдийн эсэргүүцэлтэй тулгарч, зөвлөх багийн ажлын үр дүнг хангалтгүй гэж шүүмжлэхэд хүргэсэн. Олон улсын зөвлөх компанийн ажил нь дотоодын IT баг болон удирдах зөвлөлийн зарим гишүүдийн эсэргүүцэлтэй тулгарч, маргаан хурцадсан. Үр дүнд нь зөвлөх багийн шахалтаар "PubliCorp"-ын удирдах зөвлөлийн нэг гишүүнийг огцруулахад хүрсэн байна.

Үр дүн

Тухайн процессын дахин инженерчлэлийн төсөл хэрэгжсэнээр дараах эерэг болон сөрөг үр нөлөөнүүд гарсан байна.

Эерэг үр нөлөө нь:

- Байгууллагын МТ-ийн дэд бүтэц илт сайжирч, газар, хэлтэс, ажилтнууд орчин үеийн техник, тоног төхөөрөмжтэй болжээ.
- Хэвлэл мэдээллийн хэрэгслээр төслийг "инновацын томоохон алхам" хэмээн сурталчилж байсан тул олон нийтийн хүлээлт өндөр байсан.

Сөрөг үр нөлөө нь:

- Тус байгууллагын үйлчилгээний үйл явц, шат дамжлага огт хялбар болоогүй.
- Олон нийтэд хандсан сурталчилгаа их байсан боловч яг үйлчлүүлэгчдэд тус дахин инженерчлэлийн үр нөлөө тодорхой мэдрэгдээгүй байна.

Ерөнхий дүнгээрээ сөрөг үр нөлөө нь давамгүйлсан бөгөөд хүсэн хүлээсэн зорилт, үр дүнд хүрээгүй. Олон улсын шинжээчдийн зүгээс тус төслийг амжилтгүй хэрэгжсэн хэмээн үнэлсэн бөгөөд бүтэлгүйтлийн шалтгааныг дараах байдлаар тодорхойлжээ. Үүнд:

- Байгууллагын удирдлага, ажилтнуудын ашиг сонирхлын зөрчил: "PubliCorp"-ын удирдлага өөрсдийн болон улс төрийн ашиг сонирхлыг төслийн зорилгоос дээгүүр тавьсан. Удирдлага хууль эрх зүйн орчныг өөрчлөх шаардлагыг далимдуулан процессын бодит өөрчлөлтөөс зайлсхийсэн. Процессын өөрчлөлтөөс үүдэн зарим нэгжийн ажилтнуудыг цомхотгох зэрэг бүтэц, хүний нөөцийн өөрчлөлт гарах магадлалтай байсан нь удирдлагын эсэргүүцлийг өдөөсөн байна;
- Гол чухал үйл явцаас зайлсхийж хоёрдогч үйл явцад анхаарсан: Бодит өөрчлөлт шаардсан гол процессуудаас зайлсхийж, дэд бүтцийн ажлууд болон одоогийн процессуудыг автоматжуулахад анхаарчээ. Энэ нь системийн түвшний асуудлуудыг шийдвэрлэхэд хангалтгүй байв;
- Бүтэлгүйтлээ нуух, хаацайлах оролдлого: Удирдлага болон шинжээчдийн баг зарим алдаа, дутагдлыг зориудаар нуусан байна. Шинжээчдийн баг "PubliCorp"-ын удирдлагын шахалтад орж, чухал асуудлуудыг шийдвэрлэхгүйгээр эцсийн саналд дэмжлэг үзүүлсэн зэрэг болно...

2.УЛС ОРНУУДЫН ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН ТӨРИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ПРОЦЕССЫН ДАХИН ИНЖЕНЕРЧЛЭЛИЙН ҮР АШИГ, ҮР ӨГӨӨЖИЙН ХАРЬЦУУЛСАН ШИНЖИЛГЭЭ

Нийгэм-эдийн засгийн үр нөлөө

Нийгэм-эдийн засгийн үр нөлөө гэдэг нь тухайн төсөл, бодлого, арга хэмжээний (бидний жишээн дээр төрийн үйлчилгээний дахин инженерчлэл) үр дүнд, түүний нөлөөгөөр нийгэм, эдийн засаг, соёл, ухамсарт гарч буй бүхий л өөрчлөлтийн үйл явц юм. Эдгээр өөрчлөлтүүдийн эерэг ба сөрөг, дам ба шууд нөлөөллийг тус бүрчлэн, эсхүл бүхэлд нь тоон болоод чанарын аргаар хэмжих, үнэлэх нь тухайн төсөл, арга хэмжээний нийгэм-эдийн засгийн үр нөлөөг бодитоор тодорхойлоход болон гарсан алдаа, дутагдалыг цаг алдалгүй засаж, залруулахад нэн ач холбогдолтой. НҮБ-ын Хөгжлийн хөтөлбөрөөс 2021 онд хэвлэн гаргасан “Үйл ажиллагааны процессын дахин инженерчлэл хийх гарын авлага” (Business Process Re-engineering Manual)-д тодорхойлсноор дахин инженерчлэлийн үйл явцын долоон үе шатны ажилбар байдгаас сүүлийн үе шатны ажил нь хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ, үр дүнгийн эргэх холбоо¹⁹ ажээ. Улс орнуудын хэрэгжүүлсэн төрийн үйлчилгээний дахин инженерчлэлийн туршлагын үр дүнг ерөнхийд нь үр ашгийн буюу эдийн засаг, санхүүгийн, үр нөлөөний буюу нийгэм, хэрэглэгчдэд чиглэсэн байдлаар харьцуулсан дүн шинжилгээ хийлээ.

2.1.Үр ашгийн үнэлгээ

Улс орнуудын хэрэгжүүлсэн төрийн үйлчилгээний процессын дахин инженерчлэлийн төсөл, арга хэмжээний үр дүнгийн эдийн засгийн шууд ба шууд бус үр ашгийн зардал, өртгийн бууралт, цаг зарцуулалтын хэмнэлт, нөөцийн зохистой ашиглалт гэсэн үндсэн гурван үзүүлэлтээр үнэлж болно.

2.1.1.Зардал, өртгийн бууралт

Зардал, өртгийн бууралт, хэмнэлт нь тухайн төслийн үр дүнд гарах санхүүгийн үр ашгийг шууд илэрхийлэх эерэг үзүүлэлт юм. Тухайлбал, Эстони Улс i-Vote системээр санал хураалтыг цахимжуулснаар нэг цаасан саналын хуудсаар санал авахад гардаг 4 еврогийн зардлыг 2.3 евро болгож бууруулсан. Өөрөөр хэлбэл, нэгжид ногдох зардлыг 42.5 хувиар бууруулсан байна.

Мөн шууд бус зардлын тухайд, жишээлбэл Итали Улсын Автотээврийн хэрэгслийн бүртгэлийн цахим систем нэвтэрснээр 25 сая еврогийн шатахууныг хэмнэсэн гэсэн тооцоо гарсан байна. Ер нь зардал, өртгийн хэмнэлт заавал мөнгөн хэлбэрээр илэрхийлэгдсэн байх албагүй. Тухайлбал, Финланд Улс хүн

¹⁹ (UNDP, Business Process Re-engineering Manual, 2021), UNDP, 2021, pp. 83-90 : хандсан: 2025.02.10

амын орлогын албан татварын тайлан боловсруулах систем нэвтрүүлснээр 500 хүн/жил-ийн хөдөлмөр хэмнэсэн тооцоо гаргажээ. Өмнөд Солонгос Улсад нийгмийн хамгааллын мэдээллийн нэгдсэн системийг нэвтрүүлснээр 170,000 хууль бус, хуурамч тэтгэмж олгосныг илрүүлж, төсвийн алдагдлыг тэр хэмжээгээр бууруулсан. Мөн Ирланд Улсад газрын кадастрын үйлчилгээг хялбаршуулах төсөлд 20 сая еврогийн хөрөнгө оруулалт хийсэн боловч түүнээс хэд дахин их эдийн засгийн бүтээмжийг нэмэгдүүлсэн байна.

2.1.2.Цаг зарцуулалтын хэмнэлт

Цаг хугацааны хэмнэлт нь тухайн үйлчлүүлэгч өөрт илүү үр ашиг өгөх өөр зүйлд цагаа зарцуулах боломж гарснаар тодорхойлогдоно. Итали Улсын Автотээврийн хэрэгслийн бүртгэлийн цахим систем нэвтрүүлэхээс өмнө нэг үйлчлүүлэгч бүртгэлийн байгууллагад хамгийн багадаа 5 удаа ирж, очих шаардлагатай тулгардаг байсан бол дараа нь ердөө 5 минут зарцуулах боломжтой болсон. Үүний үр дүнд улсын хэмжээнд 8.2 сая цаг буюу 1,025,000 ажлын өдөртэй тэнцэх цаг хугацааг хэмнэжээ. Финланд Улсад хүн амын орлогын албан татварын тайлан боловсруулах системийн үр дүнд хуучин 4 цаг зарцуулдаг байсан татварын тайлан боловсруулах үйл явц 30 минутад хийгдэх боломжтой болж, улсын хэмжээнд 8.0 сая цаг хэмнэгдсэн тооцоо гарчээ. Мөн Ирланд Улсын газрын кадастрын үйлчилгээг сайжруулах арга хэмжээний үр дүнд 5-6 долоо хоног зарцуулдаг байсан газар өмчлөл, кадастрын бүртгэлийн хүсэлт ердөө 24 цагийн дотор шийдвэрлэгддэг болсон байна. Өмнөд Солонгос Улсад Нийгмийн хамгааллын мэдээллийн нэгдсэн системийг нэвтрүүлснээр нийгмийн хамгааллын тэтгэмж, үйлчилгээний өргөдөл хүсэлтийг шийдвэрлэх хугацаа 20 хоногоос 3 хоног болж багассан бөгөөд олгогдож эхлэх хугацаа 60 хоногоос 12.8 хоног болж буурчээ. Эдгээр хэмнэгдсэн цаг хугацааг эдийн засгийн үр ашиг хэлбэрээр ч илэрхийлэх боломжтой. Жишээлбэл, нэг цагийн хөдөлмөрийн хөлсний хэмжээгээр үржүүлж, мөнгөн дүнгээр тооцож болно.

2.1.3.Нөөцийн зохистой ашиглалт

Нөөцийн зохистой ашиглалт гэдэг нь тухайн үйл явц дахь үйл ажиллагааны зардлыг багасгаж, үр ашгийг нэмэгдүүлэх, нөөцүүдийг оновчтой хуваарилах замаар илүү үр дүнтэй ажиллах нөхцлийг бүрдүүлэхэд чиглэгддэг. Нөөц нь:

- Хүний нөөц;
- Санхүүгийн нөөц;
- Материаллаг нөөц;
- Мэдээллийн нөөц гэж ангилагдана.

Итали Улсын Газрын кадастрын албанд лавлагаа мэдээлэл боловсруулахад 40 албан хаагч ажилладаг байсан бол дахин инженерчлэл хийгдсэний дараа дээрх ажлыг 6 албан хаагч хангалттай хийдэг болсон байна. Өөрөөр хэлбэл 36 хүний нөөцийг хэмнэсэн бөгөөд тэдгээрийг дахин мэргэшүүлэх замаар шаардлагатай өөр ажлын байранд байршуулсан нь нөөцийг дахин зохистой хуваарилсан хэрэг

юм. Үүнтэй төстэй жишээнд Финландын Татварын албанд хийгдсэн шинэчлэлийн үр дүнд 500 хүн/жилийн хөдөлмөр хэмнэсэн явдал хамаарна. Тодорхой нэг төрлийн нөөцийн хэмнэлтийг өөр илүү үр дүнтэй үйл ажиллагаанд зарцуулах боломж бүрдэнэ.

Төрийн үйлчилгээний дахин инженерчлэл (GPR)-ийн төсөл, арга хэмжээ хэрэгжүүлсний үр дүнд ашиглалт нь эрс сайжирсан нөөц бол мэдээлэл юм. Тухайлбал, Эстони, Итали, Словени, Финланд, Өмнөд Солонгос, Хятад, Казахстан, Ирланд Улсуудын тухай, тухайн дахин инженерчлэлийн ажлын үр дүнд дундын, нэгдсэн мэдээллийн сан буюу дата бааз бүрдүүлснээр мэдээллийн нөөцийн ашиглалт эрс сайжирсныг харж болно. Өөрөөр хэлбэл төрийн байгууллагуудад байдаг боловч дахин дахин бүрдүүлэх шаардлагатай мэдээллийг үйлчлүүлэгч ганц удаа л гаргаж өгөөд цаашид байнга ашиглах, мөн түүнчлэн нэг төрийн байгууллага бусад байгууллагад байгаа мэдээллийг үйлчлүүлэгчээс дахин шаардахгүйгээр дамжуулан ашиглах боломжтой болсон.

2.2. Үр нөлөөний үнэлгээ

2.2.1. Иргэдийн сэтгэл ханамж

Иргэдийн сэтгэл ханамжийг хэд хэдэн аргаар хэмждэг. Хамгийн түгээмэл нь санал асуулга, ярилцлагын арга юм. Түүнчлэн үйлчилгээний төв, цахим платформын үнэлгээ, иргэдээс ирүүлсэн санал, гомдол, нийгмийн сүлжээн дэх контент анализ гэх мэт аргуудыг ашигладаг байна.

Финланд, Словени улсад хэрэгжүүлсэн төслийн үр дүнд иргэдийн, гомдол мэдээлэл эрс багассан бол Бразилд огт буураагүй үзүүлэлттэй байна.

2.2.2. Үйлчилгээний хүртээмж

Үйлчилгээний хүртээмжийг дараах байдлаар хэмждэг. Үүнд:

- Хамрагдсан иргэдийн тоо, хувь хэмжээ: Жишээлбэл, Эстони Улсад цахим системээр санал өгсөн иргэдийн тоо нийт сонгогчийн 2%-иас 51% болж өссөн байна.
- Орон зай, газар зүйн хүртээмж: Итали Улсад иргэд автотээврийн хэрэгслээ бүртгүүлэхдээ зөвхөн өөрийн харьяа нутаг дэвсгэрийн нэгжийн албанд хандах боломжтой байсан бол дахин инженерчлэлийн дараа бүс нутгийн хязгаарлалаас үл хамааран хаана ч хандах боломжтой болсон.
- Цаг хугацааны хүртээмж: дээр дурдсан цахим системүүд 24/7 горимоор ажиллах тул цаг хугацааны хүртээмж нэмэгдсэн.
- Хүртээмжийн тэгш байдал: Үүнд, тусгай хэрэгцээт иргэд үйлчлүүлэх боломж хэр нэмэгдсэн гэдгийг үнэлдэг. Мөн эдийн засгийн үүднээс орлогын түвшнээс үл хамаарах шинжийг авч үздэг ажээ.

2.2.3.Цахим шилжилтийн түвшин

Орчин цагт мэдээлэл технологийн хурдацтай хөгжлийн нөлөөгөөр төрийн үйлчилгээний дахин инженерчлэлийн салшгүй бүрэлдэхүүн хэсэг нь цахим Цахим шилжилтийн түвшинг дараах 2 үзүүлэлтээр хэмжинэ. Үүнд:

- Цахим үйлчилгээний хэрэглээ: Иргэдийн цахим үйлчилгээний платформд хандах боломж, бололцоо, интернэтийн холболтын хүртээмжээс шалтгаална. Жишээлбэл, Эстони, Өмнөд Солонгос, Финланд улсууд энэ үзүүлэлтээр өндөр бол Казахстан, Словени, Бразил улсууд сул түвшинд байна. Төрийн үйлчилгээг цахимжуулах нь эргээд хэрэглэгчдийн цахим хэрэглээний хандлагыг дээшлүүлж байдаг ажээ.
- Цахимжуулалтын хувь: Тухайн ажил, үйлчилгээний үе шатны ажилбаруудын хэдэн хувийг цахимаар хийж болох вэ гэдгээр тодорхойлогдоно. Финландын хувь хүний орлогын албан татварын тайлан илгээх шинэ систем, Эстонийн сонгуулийн санал хураалтын i-Voting систем, Италийн автотээврийн хэрэгслийн бүртгэлийн систем зэрэг үйлчилгээнүүд 100 хувь цахимжсан байна.

--oo0oo--

Хүснэгт 1: Улс орнуудын хэрэгжүүлсэн төрийн үйлчилгээний процессын дахин инженерчлэлийн үр ашиг, үр өгөөжийн харьцуулсан шинжилгээ

№	Улс, төсөл, арга хэмжээ	Үр ашиг			Үр нөлөө		
		Зардал, өртгийн бууралт	Цаг зарцуулалтын хэмнэлт	Нөөцийн зохистой ашиглалт	Иргэдийн сэтгэл ханамж	Үйлчилгээний хүртээмж	Цахим шилжилтийн түвшин
1	Эстони Улс: i-Voting цахим систем	Цахим санал хураалт 42.5%-ийн зардлын хэмнэлт.	Санал өгөхөд зарцуулах хугацаа буурсан.	Цахим шилжилтээр хүний нөөцийг хэмнэсэн.	Цахим санал хураалтын аюулгүй байдалд сэтгэл хангалуун.	Нийт санал өгсөн сонгогчдын 51 % нь цахимаар санал өгсөн.	Нийт иргэдийн 98 % цахим үнэмлэх, гарын үсэгтэй.
2	Итали Улс: Автотээврийн хэрэгслийн бүртгэлийг төгөлдөржүүлэхүй	25 сая еврогийн шатахуун хэмнэсэн.	8.2 сая цаг хэмнэсэн.	Төрийн нөөцийн зохистой зарцуулалт	Иргэдийн үйлчилгээ авах хялбар байдал.	Бүс нутгийн хязгаарлалтаас чөлөөлсөн.	Автотээврийн цахим бүртгэлийн түвшин өндөр
3	Словени Улс: Хог хаягдлын менежмент	Тодорхой зардал бууралт мэдээлэлгүй	Тодорхой цаг хэмнэлт мэдээлэлгүй	Компанийн удирдлагын системийг үр дүнтэй ашигласан.	Словени хотын үйлчилгээний чанар сайжирсан.	Хотын бүх хэсэгт үйлчилгээг хүргэсэн.	ERP систем нэвтэрсэн.
4	Финланд Улс: Хувь хүний орлогын албан татварын тайлан боловсруулах систем	330 сая еврогийн хэмнэлт (цаас болон цагийн зардал)	Иргэд 7 сая цаг хэмнэсэн.	500 хүн/жилийн хөдөлмөр хэмнэсэн.	Цахим татварын тогтолцоонд итгэл нэмэгдсэн.	Татварын цахим тайлангийн хүртээмж сайжирсан.	Цахим татварын систем 100%-д хүрсэн.
5	Өмнөд Солонгос Улс: Нийгмийн хамгааллын салбарын шинэчлэл	Төсвийн зардал багассан, хууль бус	20 хоногоос 3 хоног болж хугацаа буурсан.	448 төрлийн мэдээллийн уялдаа сайжирсан.	Иргэдийн өргөдөл шийдвэрлэх хурд нэмэгдсэн.	292 төрлийн тэтгэмж, үйлчилгээнд хүртээмж нэмэгдсэн.	Нийгмийн хамгааллын систем бүрэн цахимжсан.

		тохиолдлыг бууруулсан.					
6	Хятад Улс: Замын хөдөлгөөний удирдлагын систем	Тодорхой мэдээлэлгүй	Хугацааны хэмнэлт тодорхойгүй	Замын хөдөлгөөний удирдлагын нэгдмэл байдал хангагдсан.	Иргэд замын хөдөлгөөний мэдээлэлд хандах боломжтой болсон.	Замын хөдөлгөөний хүртээмж нэмэгдсэн.	Ухаалаг замын хөдөлгөөний систем нэвтэрсэн.
7	Казахстан Улс: Хил, гаалийн цахим систем буюу Secure E-Borders	Экспорт 30%, импорт 14%- ийн өсөлттэй холбоотой хэмнэлт	Бүрдүүлэлт 50 минут хүртэл буурсан.	Мэдээллийн автоматжуулалттай холбоотой зохистой ашиглалт	Худалдаачид, иргэдийн итгэл нэмэгдсэн.	Хил гаалийн хүртээмж сайжирсан.	Цахим хил гаалийн систем бүрэн ажиллагаанд орсон.
8	Ирланд Улс: Газрын кадастрын үйлчилгээг сайжруулсан нь	Анхны хөрөнгө оруулалтаас хэд дахин үр ашиг өгсөн	80%-д 24 цагийн дотор шийдвэрлэж эхэлсэн	36 ажилтны мэргэжлийг сайжруулсан	Хэрэглэгчдийн мэдээлэлд хүртээмж нэмэгдсэн	Цахим кадастрын хүртээмж нэмэгдсэн	Кадастрын мэдээлэл 100% цахим хэлбэрт шилжсэн.
9	Бразил Улс: Дахин инженерчлэлийн бүтэлгүйтэл	Бүтэлгүйтэл, зардлын хэмнэлт байхгүй.	Цаг хэмнэлтгүй	Нөөцийн ашиглалтад өөрчлөлт ороогүй.	Иргэдийн гомдол өндөр	Үйлчилгээний хүртээмж муу	Цахим шилжилтэд хүрээгүй.

Ашигласан материал

- Damon, C. (огноо байхгүй). *achieveit*.
<https://www.achieveit.com/resources/blog/what-is-government-process-reengineering-and-how-it-can-benefit-your-agency/>-ээс Гаргасан
- хуудас, i.-V. с. (2024). *E-Estonia*. https://e-estonia.com/wp-content/uploads/factsheet_i-voting.pdf-ээс Гаргасан
- хороо, Э. У. (огноо байхгүй). <https://www.valimised.ee/en/internet-voting-estonia>-ээс Гаргасан
- UNDP. (2017). Review of international practice on BPR of public services. Tashkent.
- UNDP. (2017). Review of international practice on BPR of public services. Tashkent.
- UNDP. (2017). Review of international practice on BPR of public services. Tashkent.
- UNDP. (2017). Review of international practice on BPR of public services. Tashkent.
- UNDP. (2017). Review of international practice on BPR of public services. Tashkent.
- UNDP. (2017). Review of international practice on BPR of public services. Tashkent.
- UNDP. (2021). Business Process Re-engineering Manual. Tashkent.
- SSiS. (огноо байхгүй). *Түүхэн тойм*.
<http://www.ssis.or.kr/eng/lay1/S6T26C188/contents.do>-ээс Гаргасан
- UNDP. (2021). *Business process re-engineering manual* (хууд. 110).-Д Ташкент.
- SSiS. (огноо байхгүй). албан ёсны цахим хуудас:
<http://www.ssis.or.kr/eng/index.do>-ээс Гаргасан
- UNCTAD. (огноо байхгүй). E-Borders-Case Study Kazakhstan:
<https://asycuda.org/wp-content/uploads/ASYCUDA-Secure-e-Borders-Case-Study-Kazakhstan.pdf>-ээс Гаргасан
- Serik, Y. (2024). Digitalization of foreign trade activities of Kazakhstan:
<https://www.unescap.org/sites/default/d8files/event-documents/Digitalization%20of%20foreign%20trade%20activities%20of%20Kazakhstan.pdf>-ээс Гаргасан
- Xu Bin, C. X. (2013). *ScienceDirect*. Decision Oriented Intelligent Transport Information Platform Design Research – Case study of Hangzhou City:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813023781>-ээс
Гаргасан

- (огноо байхгүй). E-Estonia: <https://e-estonia.com/story/>-ээс Гаргасан