



МОНГОЛ УЛСЫН
ЦАХИМ ХӨГЖИЛ, ХАРИЛЦАА ХОЛБООНЫ
САЙДЫН ТУШААЛ

2023 оны 06 сарын 06 өдөр

Дугаар A/53

Улаанбаатар хот

“Цахим аймаг” бодлогын зөвлөмж батлах
тухай

Монгол Улсын Засгийн газрын тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 2 дахь хэсэг, Монгол Улсын яамны эрх зүйн байдлын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.2 дахь хэсэг, Харилцаа холбооны тухай хуулийн 6 дугаар зүйлийн 6.1.13 дахь заалт, мөн зүйлийн 6.1.15.б, 6.1.16 дахь заалт, Монгол Улсын Их Хурлын 2020 оны 52 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Алсын хараа-2050” Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлогын хүрээнд 2021-2030 онд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны 5.3.3 дахь заалт, Монгол Улсын Их Хурлын 2021 оны 106 дугаар тогтоолын 1 дүгээр хавсралтаар батлагдсан “Шинэ сэргэлтийн бодлого”-ын 6.1 дэх хэсэг, Монгол Улсын Их Хурлын 2020 оны 24 дүгээр тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр”-ийн 4.1 дэх зорилтыг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

- 1.“Цахим аймаг” бодлогын зөвлөмжийг хавсралтаар баталсугай.
- 2.Бодлогын зөвлөмжийг аймаг, нийслэл, сум, дүүргийн Засаг дарга наарт хүргүүлж, сурталчлах ажлыг зохион байгуулахыг Төрийн нарийн бичгийн дарга (Б.Батцэцэг)-д даалгасугай.
- 3.Бодлогын зөвлөмжийг орон нутагт хэрэгжүүлэхэд мэргэжил арга зүйн дэмжлэг үзүүлж ажиллахыг яамны нэгжийн болон харьяа, салбарын байгууллагын удирдлагуудад тус тус үүрэг болгосугай.
- 4.Тушаалын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ, дотоод аудитын газар (Х.Сүрэнхорол)-т даалгасугай.



1523013862

D:\2023 saidiin tushaal\Tsahim aimag.docx

Цахим хөгжил, харилцаа холбооны сайдын
2023 оны 06 дугаар сарын 06.-ны өдрийн
163 дугаар тушаалын хавсралт

“ЦАХИМ АЙМАГ” БОДЛОГЫН ЗӨВЛӨМЖ

НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

Дэлхий нийтээрээ цахим шилжилт буюу дижитал эдийн засгийг хөгжүүлж буй эрин үед иргэд байнга интернэтэд холбогдох, дижитал тоног төхөөрөмж болон мэдээллийн технологийн дэвшлийг ашиглан дэлхийн өнцөг булан бүрээс орон зай, цаг хугацаанаас үл хамааран үйлчилгээ авч ажил, амьдралдаа ашиглаж байна. Сүүлийн жилүүдэд харилцаа холбоо, мэдээллийн технологи (ХХМТ)-ийн дэвшилтэт шийдлүүд болох хиймэл оюун ухаан, их өгөгдөл, юмын интернэт, машин-суралцаа (machine learning), хөдөлгөөнт холбооны аппликэйшнүүд, нанотехнологи, З хэмжээст-хэвлэл, жолоочгүй автомашин, орон зайн мэдээллийн системд суурилсан олон дэвшилтэт үйлчилгээнүүд иргэдийн өдөр тутмын хэрэглээ болоод байна. Түүнчлэн хүн төрөлхтний амьдралын хэв маяг, амьдрах орчин нөхцөлийг сайжруулах, нийгэм, эдийн засаг, экологийн таатай нөхцөл, аюулгүй орчныг бүрдүүлэх зэрэгт эдгээр ухаалаг шийдлүүдийг нэвтрүүлсэн Ухаалаг хот (Smart city) гэсэн концепцыг хэрэгжүүлэн, орон нутгийнхаа тогтвортой хөгжлийг ханган, иргэдийнхээ амьдралын түвшин, аз жаргалын индексийг нэмэгдүүлж байна.

Орон нутаг (Энэхүү зөвлөмжид “Орон нутаг” гэсэн нэр томъёог “Аймаг, нийслэл, сум, дүүрэг” гэсэн утгаар ойлгоно)-т цахим шилжилтийг эрчимжүүлж, ХХМТ-ийг үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлснээр цахим засаглалын хөгжлийг дэмжин төрийн үйлчилгээг иргэдэд түргэн, хүртээмжтэй хүргэх, мэдээллийг шуурхай солилцох, олон төрлийн системийг хооронд нь нэгтгэх, төрөөс иргэнд, төрөөс бизнест, төрөөс төрд үзүүлэх үйлчилгээг чанаржуулах, авлигал, хээл хахуулийг бууруулж иргэдийн амьдралд эерэг нөлөө үзүүлэх ач холбогдолтой.

1.1. Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбарын өнөөгийн байдал

Монгол улсад цахим шилжилтийг эрчимжүүлэх чиглэлээр Цахим Монгол, Цахим Засаглал, Цахим Засаг зэрэг үндэсний хөтөлбөрүүдийг 2004 оноос үе шаттайгаар хэрэгжүүлсний дунд 334 сум суурин газраас 325 нь шилэн кабельд холбогдсон бөгөөд сүлжээний нийт урт нь 50 мянга орчим км-т хүрсэн. Дамжуулах сүлжээний багтаамж 2017 онд 12,5 Гбит/с байсан бол 2022 онд 2112 Гбит/с болж 168 дахин нэмэгдсэн, дамжуулах сүлжээний хэрэглээ 2017 онд 3,8 Гбит/с байсан бол 2022 онд 79,5 Гбит/с болж 20 дахин өссөн, интернэт хэрэглээний дундаж үнэ тариф мөн хугацаанд 39,5 мянган төгрөг болж 7,4 дахин буурсан нь цахим шилжилтийг хэрэгжүүлэх суурь нөхцөл болж байна.

Монгол Улсын хэмжээнд 1639 баг байгаагаас үүрэн холбооны хөдөлгөөнт 4G сүлжээнд 838 баг, 3G сүлжээнд 171 баг, 2G сүлжээнд 436 баг холбогдсон бөгөөд 194 баг үүрэн холбооны хөдөлгөөнт сүлжээнд холбогдоогүй байна. Эдгээр багуудыг 4G сүлжээнд бүрэн холбох нь аймаг, орон нутгийн цаашдын хөгжилд онц

чухал ач холбогдолтой бөгөөд ба нийт хүн амыг харилцаа холбооны сүлжээ, интернэтээр хангаж байж цахим үйлчилгээг иргэд хаанаас ч хэзээ ч, өөрт байгаа боломжит хөдөлгөөнт төхөөрөмжөөрөө авах нөхцөл бүрдэнэ.

Ухаалаг аймаг, хотыг хөгжүүлэхэд дараа үеийн хөдөлгөөнт холбооны 5 дахь үеийн системийг нэвтрүүлэх нь нэн чухал бөгөөд одоогийн байдлаар үүрэн холбооны зарим оператор компаниуд 5G систем нэвтрүүлэх бэлтгэл ажлыг ханган ажиллаж байна.

Үндэсний Статистикийн хороо, ХХМТ-ийн газрын 2021 онд хамтран хэрэгжүүлсэн “Өрхийн болон хувь хүний мэдээлэл, харилцаа холбоо, технологийн хэрэглээ” судалгаанд оролцогчдын 43.8% нь мэдээллийн ур чадвартай, 38.8% нь харилцаа холбооны ур чадвартай, 27% нь асуудал шийдвэрлэх ур чадвартай, 9.8% нь программ хангамжийн ур чадвартай, 6.4% нь аюулгүй байдлын ур чадвартай гэж үнэлэгдсэн бөгөөд нэгдсэн дүнгээр 42%-тай байна. Энэ нь харилцаа холбооны дэд бүтэц тавигдаж, түүнд суурилан үйлчилгээг цахим хэлбэрт амжилттай шилжүүлж байгаа хэдий ч иргэдийн цахим ур чадвар, чадамжийн түвшнийг тасралтгүй дээшлүүлэх шаардлагатай байгааг харуулж байна.

1.2. Ухаалаг хотын талаар олон улсын туршлага, зөвлөмж

Олон улсын Цахилгаан холбооны байгууллага, Европын холбооны Хотуудын зөвлөл, Азийн улсууд ухаалаг хот болон түүний тогтвортой хөгжлийн тодорхойлолтуудыг гаргаж, стратегиа тодорхойлон, тодорхой шалгуур үзүүлэлтүүдээр хөгжлийн түвшнийг нь үнэлж байна. Тухайлбал, **хотыг** нэг (эсвэл хэд хэдэн) засаг захирагааны нэгжтэй, нэгдсэн төлөвлөлт, удирдлага, эрх мэдэл бүхий газарзүйн бүсийг хэлнэ” гэж тодорхойлсон байна. Харин **Ухаалаг хот** гэж “Эдийн засаг, нийгэм, байгаль орчин, засаглалын тогтвортой хөгжлийг хангах хүчин зүйлүүдээр тодорхойлогдох бөгөөд эдийн засгийн хувьд оршин суугчдын амьжиргааг хангахуйц орлого, ажлын байр бий болгох чадвартай, нийгмийн хувьд иргэдийнхээ аюулгүй байдал, эрүүл, боловсролтой байх зэрэг сайн сайхан байдлыг ижил түвшинд хангаж чадахуйц чадвартай, байгаль орчны хувьд байгалийн нөөцийн ирээдүйн чанар, нөхөн үржих, сэргээгдэх, хамгаалах чадвартай, засаглалын хувьд нийгмийн тогтвортой байдал, ардчилал, оролцоо, шударга ёсыг хадгалах чадвартай” болсон байх гэж тодорхойлжээ.

Хотын тогтвортой хөгжил гэж “ХХМТ-ийн дэвшилийг ашиглан хотын үйлчилгээ, үйл ажиллагаа, амьдралын чанар, үр өгөөжийг дээшлүүлэх замаар одоогийн болон ирээдүйн үеийн хэрэгцээг хангаж, нийгэм, эдийн засаг, эко-орчин бүхий орчин үеийн, инновац шингэсэн хотыг бий болгохыг хэлнэ” гэжээ.

Олон улсын Цахилгаан холбооны байгууллагаас хотын хөгжлийг ХХМТ-иор дэмжсэн байдлыг хэмжихдээ харилцаа холбооны дэд бүтэц (1), байгаль орчны тогтвортой байдал (2), бүтээмж үйлдвэрлэл (3), амьдралын чанар (4), эрх тэгш байдал ба нийгмийн нөлөөлөл (5), бусад салбарын дэд бүтцийн хөгжил (6) суурь үзүүлэлтүүдээр хэмждэг.

Дэлхий нийтэд цахим шилжилтийг дараах 4 үе шаттайгаар хэрэгжүүлж байна.
Үүнд:

-Нэгдүгээрт, уламжлалт буюу цаасан суурьтай;

-Хоёрдугаарт, салбар, байгууллагууд тус бүр өөрийн гэсэн цахим системтэй болох;

-Гуравдугаарт, тус тусдаа системүүдийг интеграцилж байгууллагууд хоорондоо мэдээлэл солилцож, цахимаар үйлчилгээ үзүүлэх боломжтой болох;

-Дөрөвдүгээрт, хиймэл оюун ухаанаар мэдээллийг боловсруулж, шийдэл гаргадаг болсон байх.

Манай улсын хувьд цахим шилжилт хоёрдугаар үеэс гуравдугаар үед шилжих шатандаа явагдаж байгаа бөгөөд орон нутагт цахим шилжилтийг эрчимжүүлж, цахим аймгийн бодлого, зорилтоо шинээр тодорхойлж, холбогдох төсөл, арга хэмжээг үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.

1.3. Цахим аймгийн тухай

Манай орны хувьд **Цахим аймаг** гэж ХХМТ-ийн дэвшлийг ашиглан орон нутгийн тулгамдсан асуудлыг шуурхай шийдвэрлэн төрийн үйлчилгээний чанар хүртээмж, орон нутгийн өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх замаар иргэдийнхээ нийгэм, эдийн засаг, байгаль орчин, соёлын хэрэгцээг хангаж амьдралын чанар, хэв маягийг өөрчилж чадсан аймгийг хэлж болно.

Өөрөөр хэлбэл, оршин суугчдын аз жаргал, сэтгэл ханамж, бизнесийн таатай орчин, орлогын боломжит эх үүсвэр, эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах нөхцөлийг бүрдүүлж, амьдралын чанарыг дээшлүүлэхэд ХХМТ-ийн дэвшлийг ашиглан цахим засаглалыг бүрэн хэрэгжүүлсэн аймгийг “Цахим аймаг” гэж тодорхойлж байна.

Цахим аймаг нь мэдээлэл цуглуулах, анализ хийх, үйл ажиллагааг автоматжуулах, нөөцийг хамгийн зохицойгоор ашиглахдаа юмын интернэт (IoT), хиймэл оюун ухаан (AI), их өгөгдөл (big Data) зэрэг дэвшилтээ технологи, шийдлүүдийг өргөн нэвтрүүлж ашигласнаар нийтийн тээврийн ухаалаг менежментийн систем, эрчим хүчний хэмнэлттэй орон сууц, эрчим хүчний ухаалаг сүлжээ, дэд бүтэц, хог хаягдлын ухаалаг систем, олон нийтийн аюулгүй байдал, онцгой байдлын үеийн ухаалаг систем, иргэдийн оролцоог хангах системүүд зэргийг ухаалгаар хөгжүүлсэн байна.

1.4. Бодлого, эрх зүйн орчин

“**Алсын хараа – 2050**”-д “Монгол Улс нь 2050 онд нийгмийн хөгжил, эдийн засгийн өсөлт, иргэдийн амьдралын чанараар Азид тэргүүлэгч орнуудын нэг болно” хэмээн алсын хараагаа тодорхойлж цахим засаглалыг төлөвшүүлэх талаар дараах зорилтыг дэвшүүлсэн:

5.3.1-д: “Мэдээллийн аюулгүй байдлын, Цахим гарын үсгийн, Мэдээллийн сангийн, Хувь хүний мэдээллийн аюулгүй байдлын зэрэг цахим засаглалыг хөгжүүлэхэд шаардагдах хууль тогтоомжийг боловсруулж батлуулан, түүнтэй нийцүүлэн холбогдох хууль тогтоомжид нэмэлт, өөрчлөлт оруулна.” гэж заасны дагуу 2021 оны 12 дугаар сард Улсын Их хурлаар Кибер аюулгүй байдлын тухай хууль, Хүний хувийн мэдээллийг хамгаалах тухай хууль, Нийтийн мэдээллийн ил

тод байдлын тухай хууль, Цахим гарын үсгийн тухай хуулийн нэмэлт өөрчлөлт тус тус батлагдсан.

5.3.2-д: Тоон гарын үсгийг хэрэглээнд нэвтрүүлж хэвшүүлнэ.

5.3.3-д: Цахим засаглалыг хөгжүүлэхэд шаардлагатай мэдээллийн технологийн салбарын стандарт, тушаал шийдвэр, дүрэм, журмыг боловсруулж, батална.

5.3.6-д: Их өгөгдөл (big data)-д суурилсан мэдээллийн нэгдсэн сан үүсгэж иргэн, төр, бизнесийн байгууллагууд цахимаар мэдээлэл солилцох, ашиглах техник технологийн дэд бүтцийг бий болгоно.

5.3.11-д: Төрийн байгууллагаас авдаг тодорхойлолт, зөвшөөрөл, лавлагаа, дүгнэлтийг цахим хэлбэрт бүрэн шилжүүлж, хөдөлгөөнт холбооны технологийг ашиглан төрийн үйлчилгээний нэгдсэн порталаас үйлчилгээ авах нөхцөлийг бүрдүүлнэ.

5.3.13-д: Төрийн үйлчилгээг цахим хэлбэрт шилжүүлэх, иргэдэд төрийн үйлчилгээг цахим хэлбэрээр хүргэхэд мэдээлэл, харилцаа холбооны дотоодын үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэгчдийн оролцоог дэмжиж хэрэгжүүлнэ.

5.3.15-д: Төрийн байгууллагуудын мэдээлэл солилцох үүлэн тооцооллын дэд бүтцийг өргөтгөж хөгжүүлнэ.

5.3.16-д: Төрийн байгууллагын албан хэрэг хөтлөлт, албан бичиг солилцооны үйл ажиллагааг цахим хэлбэрт бүрэн шилжүүлж, сүлжээ бий болгоно.

5.3.21-д: Мэдээллийн нэгдсэн сангаар дамжуулан төрийн байгууллагын үйлчилгээнд цахим технологи нэвтрүүлэх, хүнд суртал, авлига хамгийн их үүсгэж буй үйлчилгээг цахимжуулна. (цахим гааль, цахим татвар, цахим иргэний бүртгэл, цахим шүүх, цахим газрын харилцаа, цахим эрүүл мэнд, цахим боловсрол гэх мэт).

Улсын Их Хурлын 2021 оны 106 дугаар тогтоолоор батлагдсан "Шинэ сэргэлтийн бодлого"-ын Төрийн бүтээмжийн сэргэлтийн хүрээнд "Төрөөс үзүүлэх үйлчилгээг цахимжуулж, төрийн хүнд суртлыг бууруулах" зорилтыг дэвшүүлж дараах арга хэмжээг төлөвлөсөн:

6.1.1."Цахим үндэстэн" болох арга хэмжээг эрчимжүүлж, нийтийн мэдээллийн дэд бүтцийг боловсронгуй болгож, цаасан суурьтай үйл ажиллагааг багасган цахим харилцаанд шилжиж, нийтийн мэдээллийн системээс олж авах, солилцох боломжтой мэдээллийг иргэн, хуулийн этгээдээс шаардахгүй байх нөхцөлийг хангаж, цахимаар үзүүлэх төрийн үйлчилгээний хүртээмж, тоог нэмэгдүүлж, иргэнийг цахим гарын үсгээр хангах ажлыг үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх;

6.1.2.Орон зайн өгөгдөл, мэдээллийг бүрдүүлэгч бусад байгууллагын санг нэгдсэн стандартад шилжүүлэх, геопорталаар дамжуулан төрийн бодлого төлөвлөлт, шийдвэр гаргалтын "Нэг газрын зураг", иргэд, олон нийт, бизнесийн зориулалттай "Нээлттэй газрын зураг" цахим үйлчилгээг улсын хэмжээнд нэвтрүүлэх гэж заасан.

Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн Зорилт 4.1-д “Цахим хөгжлийн нэгдсэн бодлого, төлөвлөлт, удирдлагаар хангаж, төрийн үйлчилгээг шуурхай, хариуцлагатай, хүртээмжтэй хүргэх нөхцөлийг бүрдүүлж, иргэдийн цаг хугацаа, зардлыг хэмнэнэ”, Зорилт 4.2-д “Төрийн байгууллагуудын үйл ажиллагааны давхардлыг арилгах, төрийн чиг үүргийн уялдааг хангах замаар бүтэц, зохион байгуулалтыг оновчтой, цомхон болгоно” Зорилт 6.2-д “Бүс, орон нутаг, хөдөөгийн хөгжлийг дэмжиж, дэд бүтцийг хөгжүүлэн орон нутаг дахь иргэдийн амьдралын чанарыг дээшлүүлнэ” гэж тус тус заасан.

Цахим хөгжил, харилцаа холбооны сайдын 2022 оны А/24 дүгээр тушаалаар “Цахим Үндэстэн” баримтлах чиглэл (2022-2027)-ийг баталсан. Уг баримтлах чиглэлд мэдээллийн технологи, харилцаа холбооны өсөн нэмэгдэх хэрэгцээ шаардлагыг хангахуйц суурь дэд бүтцийн бэлэн байдлыг хангах (1), цахим засаглалыг хөгжүүлэх (2), мэдээллийн бүрэн бүтэн, нууцлагдсан, хүртээмжтэй байдлыг хангах (3), бүх нийтийн тоон бичиг үсгийн чадавхыг дээшлүүлэн, тоон хуваагдлыг бууруулах (4), инновац, үйлдвэрлэлийг дэмжих замаар дижитал эдийн засгийг хөгжүүлэх (5), нийгэм, эдийн засгийн бүхий л салбарт ХХМТ-ийн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг нэвтрүүлж, өрсөлдөх чадвар, бүтээмж, үр өгөөжийг дээшлүүлэх (6) үндсэн зорилтуудыг дэвшүүлсэн.

Цахим хөгжил, харилцаа холбооны, Боловсрол, шинжлэх ухааны, Хөдөлмөр, нийгэм хамгааллын, Соёлын сайдын 2022 оны хамтарсан тушаалаар “Бүх нийтийн цахим ур чадвар, чадамжийг дээшлүүлэх” дөрвөн жилийн нэгдсэн төлөвлөгөөг батлан хэрэгжүүлж байна.

1.5. Орон нутгийн цахим шилжилтийн өнөөгийн байдал

Өнөөгийн байдлаар 21 аймгаас 8 аймаг нь цахим бодлогын баримт бичиг, хөтөлбөртэй, бусад 13 аймаг “Цахим аймаг” бодлогын чиглэлээ тодорхойлж, боловсруулах шатандaa байна.

Аймгуудын цахим шилжилттэй холбоотой дараах асуудлууд тулгарч байна.
Үүнд:

-Цахим бодлогын баримт бичгийг боловсруулан хэрэгжүүлж байгаа аймгууд байгаа хэдий ч цахим аймгийн тухай ойлголт зөрүүтэй, агуулгын хувьд хэт ялгаатай, ихэвчлэн орон нутгийн төрийн үйлчилгээг цахимжуулахад анхаарал хандуулсан байна.

-Өнгөрсөн хугацаанд ихэнх аймагт үндсэн дэд бүтэц, мэдээллийн технологийн нэгдсэн платформ, шуурхай удирдлагын төв, хяналтын нэгдсэн систем зэргийг нэвтрүүлсэн хэдий ч нэгдсэн бодлого, төлөвлөлтгүй, хөрөнгө оруулалтыг үе шаттай, тасралтгүй хийж чадаагүй байна.

-Хоорондоо уялдаа холбоо муутай мэдээллийн технологийн төсөл, хөтөлбөр, худалдан авалтууд хийгдсэнээр үр ашиг мэдээллийн системүүдийг бий болгосон байна. Эдгээр салангид системүүдийг нэгтгэж, нэгдсэн хяналт, удирдлагад шилжүүлэх шаардлагатай.

-Орон нутаг дахь төрийн захиргааны болон бусад байгууллагуудын хэрэглэдэг тус тусдаа системүүд нь хоорондоо интеграц хийгдээгүй, мэдээллийн нэгдсэн сан, өгөгдөл байхгүй, орон нутгийн хөгжлийг хянах, удирдлага хяналтын дашбоард байхгүй зэрэг нь аймгийн удирдлага, эрх бүхий албан тушаалтан бодит хугацааны нэгдсэн мэдээлэлд сууринсан үнэн зөв, шуурхай шийдвэр гаргахад хүндрэлтэй байна.

-Иргэн, ААН-үүдэд зориулсан төрөлжсөн аппликашн, мэдээллийн сайтуудыг хөгжүүлсэн хэдий ч байнгын ажиллагаа, шинэчлэлт сул байгаа нь цахим шилжилтийг удаашруулахад хүргэж байна.

Орон нутгийн цахим шилжилтийг эрчимжүүлэхэд төрийн захиргааны төв болон нутгийн захиргааны байгууллагууд манлайлан оролцож, ХХМТ-ийн дэвшлийг төрийн үйл ажиллагаанд нэвтрүүлэн ил тод, тунгалаг, тогтвортой засаглалыг бүрэлдүүлж, өөрийн орон нутгийг иргэд болон бизнест ээлтэй бүс нутаг болгон хөгжүүлэхэд “Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг боловсруулан хэрэгжүүлэх нь чухал ач холбогдолтой.

“Цахим аймаг” бодлогын зөвлөмжийг аймгуудын цахим шилжилтэд тулгамдаж буй нийтлэг асуултуудад хариулт өгөх, орон нутагт цахим шилжилтийг эрчимжүүлэх, иргэн төвтэй засаглалыг хөгжүүлэхэд бодлого, арга зүйн зөвлөмж өгөх зорилгоор боловсрууллаа.

Бодлогын зөвлөмж нь аймаг, орон нутгийн удирдлага, эрх бүхий албан тушаалтан, программ хангамж үйлдвэрлэгч болон цахим шилжилтийн үйл явцад оролцогчдод “Цахим аймаг” болохын тулд орон нутгийн цахимжилтын үйл явцыг зөв төлөвлөж удирдах, хэрэгжилтийг үр ашигтай зохион байгуулахад гарын авлага болж, үйл ажиллагааг зөв чиглүүлэх зорилготой. Үүнээс гадна ХХМТ-ийг ашиглан аймгуудын цахим шилжилтийг эрчимжүүлэхэд чиглэсэн нэгдсэн хандлага, арга зүйг бий болгоход чухал ач холбогдолтой.

Энэхүү зөвлөмжид Цахим аймаг болохын тулд зайлшгүй хэрэгжүүлэх дараах үйл ажиллагааг тодорхойлов:

- Орон нутгийн цахимжилтын бэлэн байдлын үнэлгээ хийх;
- “Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөр боловсруулахад анхаарах асуудлууд, тэргүүлэх чиглэлүүдээ тодорхойлох;
- Хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө, замын зураглал боловсруулах;
- Цахим аймгийн мэдээллийн технологийн дэд бүтцийн систем архитектур, түүнийг хөгжүүлэхэд анхаарах асуудлууд;
- Орон нутгийн программ хангамж, системүүдэд тавигдах нийтлэг шаардлага, нөхцөлүүд;
- “Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн үнэлгээ хийх.

ХОЁР. “ЦАХИМ АЙМАГ” ТӨСӨЛ, ХӨТӨЛБӨР

Орон нутаг нь аймаг, нийслэл, хотыг хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэл болон Аймаг, нийслэлийн Засаг даргын үйл ажиллагааны хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх хүрээнд орон нутгийнхаа цахим шилжилтийг эрчимжүүлэх зорилгоор Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлт, түүний удирдлагын тухай хуульд заасан төсөл, хөтөлбөр боловсруулан хэрэгжүүлж болно.

Орон нутгийн цахим шилжилтийг эрчимжүүлэх “Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөр нь бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ, үйл ажиллагааны процессыг мэдээллийн технологид суурилан дахин загварчлах болон цахим шилжилтийг эрчимжүүлэхэд шаардлагатай бодлого, тэргүүлэх чиглэлийг тодорхойлон цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зөв, бодитой төлөвлөж, хэрэгжүүлэхэд чухал ач холбогдолтой. Цахим шилжилт нь аливаа нэгэн маягтыг цахим орчинд байршуулж, төлбөр тооцоог цахимаар хийхээс өөр ойлголт бөгөөд иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага (ААНБ)-д зориулсан үйлчилгээг өөрчлөхийн тулд одоогийн чиг үүрэг, үйл явцыг дахин загварчлах буюу инновац хийх тухай ойлголт юм.

Мөн “Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөр нь Монгол улсын хөгжлийн бодлогын баримт бичгүүдийн хүрээнд орон нутагт хэрэгжүүлж буй МХХТ-ийн төсөл, хөтөлбөрүүд болон системүүдийг хооронд нь харилцан уялдаатай хөгжүүлэх, холбох үндсэн шийдэл байж болно.

2.1.“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийн зорилго

“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөр нь иргэдэд үзүүлэх төрийн үйлчилгээг хялбаршуулах, төрийн дотоод үйл ажиллагааг цахимжуулах, иргэд хоорондын мэдээллийн урсгалыг сайжруулах, цахим технологид түшиглэн иргэдийн амьдралын хэв маягийг хялбаршуулах, төр, иргэд, аж ахуй нэгжийн цаг хугацааг хэмнэх, зардлыг бууруулах, бүтээмжийг нэмэгдүүлэх, хүний хөгжлийг дэмжихэд чиглэсэн байвал зохино. Ингэхдээ, юуны өмнө орон нутгийн иргэн, аж ахуйн нэгж байгууллагуудын өөрчлөгдөх хэрэгцээ, шинэчлэлийг түргэн авчрах МХХТ-ийн дэд бүтэц зэрэг нь цахим аймгийн санаачилгыг амжилттай хэрэгжүүлэх гол нөхцөл болох ёстой.

2.2.“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөр боловсруулахад баримтлах шинэчлэлийн хандлага

- Орон нутгийн тогтвортой хөгжлийг хангахуйц, мэдлэгт суурилсан эдийн засагт шилжихэд төр, иргэн, бизнесийн зөв харилцааг бий болгоход чиглэсэн, орон нутгийн эдийн засгийн хөгжлийг дэмжих;
- Иргэн, ААНБ орон зай, цаг хугацаанаас үл хамааран төрийн үйлчилгээг түргэн шуурхай авдаг болох;
- Орон нутгийн удирдлага, байгууллагын менежер, шийдвэр гаргагчид цаг хугацаанаас үл хамааран бодит цагийн мэдээллээр шууд хангагдах, хотыг ухаалгаар удирдах, оновчтой хурдан шийдвэр гаргах мэдээлэлтэй болох;
- Үр дүн нь олон нийтэд ил тод харагдахуйц, хэмжигдэхүйц байх;

- Орон нутагт хүний нөлөөллөөс бага хамааралтай, авлигаас ангид цомхон, чадварлаг төрийн албыг бий болгоход чиглэсэн байх;
- Хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжүүлэх арга хэмжээг систем нэгтгэл, мэдээллийн нэгдсэн орчныг бүрдүүлсэн, инновац, технологийн тэргүүний шийдлийг нэвтрүүлэх замаар хэрэгжүүлэх;
- Хөтөлбөрийг аль болох төр, хувийн хэвшлийн түншлэл, хувийн хөрөнгө оруулалтад түшиглэн хэрэгжүүлэх;
- Орон нутгийн гамшгийн бэлэн байдал, аюулгүй байдлыг хангахад дэмжлэг болох.

2.3.“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд баримтлах зарчим

- Иргэн, ААНБ-ын эрх ашгийг дээдэлсэн, үйл ажиллагааны харилцаа холбоог сайтар хангасан, мэдээллийн нэгдсэн орчин бүрдүүлсэн, захиргааны цомхон бүтэцтэй ажиллаж болохоор, үр дүнг чухалчилсан, ажлын бүтээмжийг дээшлүүлэхэд чиглэсэн байх;
- Хувийн хэвшлийн оролцоог хангах, тухайлбал хувийн хэвшлийн аль нэг компани нь тухайн цахим үйлчилгээг үзүүлэх боломжтой, эсхүл харгалзах технологийг эзэмшиж байвал тухайн технологи, системийг орон нутгийн төрийн байгууллага давхардсан хөрөнгө оруулалт хийхгүйгээр Mindgolia программ хангамжийн их дэлгүүрээс зах зээлийн зарчмаар худалдан авдаг байх;
- Нутгийн захиргааны байгууллага, хувийн хэвшил, иргэдийн бүтээлч хамтын ажиллагаа, санаачилга, орон нутагт дэвшилтэт технологи нутагшуулахад чиглэсэн гэрээ, концесс, хувийн хөрөнгө оруулалтыг хөхүүлэн дэмжих.

2.4.“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг боловсруулж, хэрэгжүүлэх үе шат

“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг боловсруулж, хэрэгжүүлэх үе шатыг дараах байдлаар тодорхойлов:

- Нэгдүгээрт цахим шилжилтийн бэлэн байдлын үнэлгээ хийх;
- Хоёрдугаарт төсөл, хөтөлбөрийн төсөл боловсруулах;
- Гуравдугаарт төсөл, хөтөлбөрийг батлах;
- Дөрөвдүгээрт төсөл, хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг зохион байгуулах;
- Тавдугаарт төсөл, хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг үнэлэх.

2.4.1. Цахим шилжилтийн бэлэн байдлын үнэлгээ хийх

Цахим шилжилтийн бэлэн байдлын үнэлгээний аргачлал нь орон нутгийн онцлогоос шалтгаалан цахим шилжилтийн бэлэн байдлын түвшин өөр өөр байгааг хүлээн зөвшөөрч хоорондын гол зөрүүг илрүүлэх зорилготой. Тухайн орон нутгийн Засаг даргын Тамгын газар нь “Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг боловсруулж хэрэгжүүлэхээсээ өмнө орон нутгийн хэмжээнд цахим шилжилтийн бэлэн байдал

хангагдсан эсэхийг судалгааны асуулгад хариулах байдлаар тодорхойлох бөгөөд энэ нь орон нутгийн удирдлага ба манлайлал, хандлага, ур чадвар, дэд бүтэц, инновац гэсэн 5 хүрээг хамарсан байна.

Цахим шилжилтийн бэлэн байдлын үнэлгээг орон нутгийн удирдлага болон цахим шилжилтийн асуудал хариуцсан нэгжийн албан хаагчид хариулбал бодитой болох ба хамгийн багадаа 5 оролцогч хамрагдах шаардлагатай. Гарсан саналуудыг нэгтгэсний үндсэн дээр үнэлгээг гаргаж, тухайн орон нутгийн давуу, сул талыг тодорхойлсноор цахим шилжилтийн бэлэн байдлыг хангах арга хэмжээг төлөвлөх, хэрэгжүүлэх боломж бүрдэнэ. Цахим шилжилтийн бэлэн байдлын үнэлгээний үр дүн нь дараах 5 түвшинтэй байна:

- Түвшин 1: Орон нутагт цахим шилжилт хийх нөхцөл бүрдээгүй бөгөөд удирдлагын манлайлал сул, албан хаагчид цахим шилжилтийг эрчимжүүлэх талаар мэдлэг ойлголт бага, иргэд төрийн цахим үйлчилгээний талаар ойлголт сул. Цахим хөгжил, харилцаа холбооны асуудал эрхэлсэн төрийн захирагааны төв байгууллагаас чиглэл авах шаардлагатай.

- Түвшин 2: Орон нутагт цахим шилжилт хийх нөхцөл бүрдээгүй бөгөөд удирдлагын манлайлал сул, иргэд төрийн цахим үйлчилгээний талаар ойлголт бага.

- Түвшин 3: Орон нутагт цахим шилжилтийг эрчимжүүлэх бэлэн байдал хангагдсан, удирдлагын манлайлал сайн, албан хаагчид цахим шилжилтийг эрчимжүүлэх талаар ойлголттой.

- Түвшин 4: Орон нутаг нь цахим шилжилтийг эрчимжүүлэх бүрэн боломжтой, удирдлага болон албан хаагчдын цахим шилжилтийг эрчимжүүлэх хандлага сайн, иргэд төрийн цахим үйлчилгээний талаар ойлголттой.

- Түвшин 5: Орон нутаг нь хүн, хуулийн этгээдэд хүртээмжтэй үйлчилгээ үзүүлдэг. Удирдлага болон албан хаагчдын цахим шилжилтийг эрчимжүүлэх талаар манлайлал сайн. Иргэд төрийн цахим үйлчилгээний талаар ойлголт сайн. Цахим шилжилтийг эрчимжүүлэн, хэрэгжилтийг хангах бүрэн боломжтой.

2.4.2.“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийн төсөл боловсруулах

“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийн төслийг боловсруулахдаа дараах асуудлыг анхаарвал зохино:

- Цахим шилжилтийн бэлэн байдлын үнэлгээнд тулгуурлан өнөөгийн нөхцөл байдлын дүн шинжилгээг хийх, тулгамдсан асуудлуудыг тодорхойлох шаардлагатай.

- Төсөл, хөтөлбөрийн зорилго, зорилт, тэргүүлэх чиглэлийг тогтоох, юуны төлөө, ямар үр дүнд хүрэх вэ гэдгээ нарийн тодорхойлох. Ялангуяа, иргэд, бизнесийн салбарын хэрэгцээ шаардлагыг мэдэхийн тулд нийгэм, хамт олны онцлог, иргэдийн нас, боловсрол, сонирхол зэргийг ч судлах шаардлага гардаг.

- Хэрэгжүүлэх арга хэмжээний нарийвчилсан төлөвлөгөө боловсруулах, цахимжуулах газар нутгийн заагийг нарийвчлан тогтоох, газарзүйн байршил, хот,

хөдөөгийн зааг, тээвэр, холбоо, иргэдийн урсгал зэргийг тодорхойлох шаардлагатай.

“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийн тэргүүлэх чиглэлийг тогтоох

Тухайн орон нутаг цахим шилжилттэй холбоотой төсөл, арга хэмжээг хэрэгжүүлэхдээ иргэн, хуулийн этгээдэд үзүүлэх бодит үр ашиг, хэрэгжих боломж, үүсэх эрсдэл зэргийг харгалзан үзэж үр нөлөө багатай төслийг хэрэгжүүлэхээс татгалзан, нэн тэргүүнд хэрэгжүүлэх төсөл, арга хэмжээг тодорхойлох нь зүйтэй юм. Тухайн орон нутгийн онцлогоос шалтгаалан цахим аймгийн зорилтын хүрээнд дараах төсөл, арга хэмжээг тэргүүлэх чиглэлийнхээ хүрээнд авч үзвэл зохистой. Үүнд:

1.Ухаалаг иргэн

- Боловсрол
- Цахим сургалтын систем;
- Сургуулийн өмнөх болон суурь боловсролд хамрагдах цахим бүртгэл;
- Эцэг эхийн хяналтын систем;
- Сургуулийн үдийн хоолны цахим систем;
- Эрүүл мэнд
- Цахим эрүүл мэндийн систем;
- Эмнэлгийн цахим бүртгэлийн систем;
- Эмийн сангийн цахим систем;
- Алсын зайн оношилгооны систем.

2.Иргэдийн тэгш байдал ба нийгмийн оролцоо

- Иргэдийн санал, гомдлын цахим систем, цахим санал асуулга, цахим оролцооны систем;
- Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд мэдээлэл авах, үйлчилгээ авах хүртээмжийг нэмэгдүүлэх төсөл, санаачилгыг дэмжих;
- Цахим орчинд хүүхэд хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх;
- Мэдээллийн аюулгүй байдал, хувь хүн мэдээллээ хамгаалах талаар сургалт, сурталчилгаа зохион байгуулах;
- Мэдээллийн аюулгүй байдлын бодлогын баримтлах чиглэл, стратеги төлөвлөгөөтэй байх;
- Тоон гарын үсгийн хэрэглээг нэмэгдүүлэх;
- Бүх нийтийн цахим ур чадвар, чадамжийг сайжруулах бодлого, стратеги, үйл ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулан хэрэгжүүлэх;
- Цахим үйлчилгээг авах мэдлэг, чадвартай байх, өөрт тулгарсан асуудлыг цахим орчинд, шаардлагатай программ, аппликэйшн ашиглан шийдвэрлэж чадах мэдлэг, ур чадвартай байх.

3.Ухаалаг эдийн засаг

- Тусгай зөвшөөрөл, зөвшөөрлийг цахим хэлбэрээр олгох систем;
- Орон нутгийн цахим худалдааны сайт, аппликэйшн хөгжүүлэх;
- Орон нутгийн хөдөлмөрийн бирж, хөдөө аж ахуйн биржийн систем;
- ААНБ-уудын үйлчилгээг цахим хэлбэрт шилжүүлэх төсөл, арга хэмжээ.

4.Ухаалаг дэд бүтэц

- Усны эх үүсвэр, усан хангамжийн автомат систем;
- Цахилгаан эрчим хүчний автомат систем;
- Зам тээвэр, нийтийн тээврийн хэрэгслийн ухаалаг систем;
- Барилга байгууламж, гудамжны гэрэлтүүлэг, гэрлийн шон, автобусны зогсоол зэргийн ухаалаг, автоматахсан шийдлүүд;
- СӨХ-ийн ухаалаг систем.

5.Аюулгүй орчин

- Камержуулалт, гэмт хэрэг, зөрчлийн мэдээллийн систем;
- Орчны бохирдлыг хэмжих аппликэйшн;
- Агаарын чанарын мэдрэгч систем, агаарын бохирдлыг иргэдэд мэдээлэх цахим самбар;
- Орон нутгийн хөрс, усны бохирдол, дуу чимээг МХХТ ашиглан хэмжих, мэдээлэх төсөл, арга хэмжээ;
- Аюулгүй байдал;
- Гамшгийн мэдээллийн систем, урьдчилан мэдээлэх систем.

6.Ухаалаг хотын удирдлага

- Нутгийн захиргааны байгууллагуудын нэгдсэн платформыг хөгжүүлж, иргэдэд мэдээллийг ил тод, нээлттэй хүргэх;
- Удирдлагын дашбоард;
- Орон нутгийн нэгдсэн статистик мэдээлэл;
- Төслийн хөрөнгө оруулалт, хэрэгжилтийн хяналтын систем;
- Иргэдийн санал асуулга;
- Цахим хурал;
- Хүн ам, айл өрхөд хүргэх интернэтийн хүртээмжийг нэмэгдүүлэх;
- Олон нийтийн цэцэрлэг, талбайд Wi-Fi цэгүүдийг өргөжүүлэх.

Төсөл, хөтөлбөрийг боловсруулахад сонирхогч талуудын оролцоог хангах

“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг бодит үр дүнд хүрэхүйц чанартай боловсруулахын тулд сонирхогч талуудын хэрэгцээ, шаардлагыг судалж тэдгээрийн оролцоог хангаж боловсруулах нь зүйтэй. Доорх хүснэгтэд төсөл, хөтөлбөрөөс үр ашиг хүртэгч талуудын сонирхол, тэдгээрийн хүртэх шууд болон дам үр нөлөөллийн мэдээллийг тусгав.

Талууд	Шалтгаан	Ашиг сонирхол	Шууд болон дам үр нөлөө
Иргэд	Орон нутгийн иргэд нь бүхий л үйл ажиллагаанд идэвхтэй оролцогч, бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний хэрэглэгч юм. Иргэд ухаалаг хотын зорилгыг тодорхойлох үндсэн хэсэг болно.	Амьдралынхаа чанарыг дээшлүүлэх, чанартай, боломжтой үнээр үйлчилгээ, шийдэл авах.	Шууд
Жуулчид, түр оршин суугчид	Орон нутагт байнга оршин суудаггүй ч дамжин өнгөрөх, богино хугацаанд оршин сууж үйлчилгээ авдаг.	Чанартай, боломжтой үнээр үйлчилгээ, шийдэл авах. Их хэмжээний мэдээллийн болон амралт, чөлөөт цаг, аялал жуулчлалын үйлчилгээний мэдээлэл шаарддаг.	Дам Дотоод, гадаад жуулчид орон нутгийн эдийн засагт үнэтэй хувь нэмэр оруулдаг.
Бизнес эрхлэгчид	Орон нутгийг иргэдэд зориулсан бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ үйлдвэрлэгчид. Хоолны газар, зочид буудал, авто засвар, дэлгүүр, эмийн сан зэрэг бусад ААН-үүд.	Зардал хэмнэх, бизнесээ өргөжүүлэх боломж нэмэгдэх.	Шууд Бизнес эрхлэгчид эдийн засгийн өсөлт авчирч, эрүүл өрсөлдөөнийг бий болгож, ажлын байр бий болгож, технологи инновацыг нэвтрүүлдэг.
Олон нийтийн байгууллагууд	Иргэдийн эрх ашгийг хамгаалах чиглэлийн ОНБ-үүд, УТ-ийн намууд, хэрэглэгчийн эрх ашгийг хамгаалах байгууллага, холбоод.	Үрт хугацаанд тогтвортой, үйл ажиллагаа явуулах, хөгжих.	Шууд Иргэдийн хамт ухаалаг хотын шаардлага, нөхцөлийг бий болгодог.
Нутгийн удирдлагын байгууллага	Аймаг, нийслэл, сум, дүүргийн ИТХ Аймаг, нийслэл, сум, дүүргийн ЗДТГ	Орон нутгийн иргэдийн амьдралын чанарыг сайжруулах, орон нутагтаа ухаалаг хотын элементүүдийг жигд хөгжүүлэх.	Шууд Орон нутагт ухаалаг санаачилгыг шууд хэрэгжүүлэгч
Төрийн захиргааны төв	Яамд Агентлагууд	Иргэдийн амьдралын чанарыг сайжруулах.	Шууд Ухаалаг хотын

байгууллагууд		Ухаалаг хотод өөрийн хариуцдаг чиглэлээ хөгжүүлэх.	санаачилгыг нэгдсэн бодлого, хандлага, шаардлагаар дэмжих. Ухаалаг хотын санаачилгыг хэрэгжүүлэх үүрэгтэй.
ЦХХХЯ	МТХХ-ны салбар, цахим засаглалыг хөгжүүлэх үүрэгтэй ТЗТБ.	Иргэдийн амьдралын чанарыг сайжруулах. МТХХ салбарыг хөгжүүлэх Цахим засаглалын индексийг сайжруулах.	Нэгдсэн арга зүй, удирдамжаар хангах, нийтлэг техникийн шаардлага тавих.
Зүй ёсны монопол болон давамгай байдалтай аж ахуй эрхлэгчид	Эрчим хүч, дулаан, цэвэр бохир усны дамжуулах, түгээх ААН-үүд.	Иргэдийн нийтлэг хэрэгцээг хангах дэд бүтцийн үйлчилгээний чанар, хүртээмж дээшлэх.	Шууд. Ухаалаг хотын санаачилгын нийтлэг хэрэгцээг хангах хэсгийн шууд оролцогчид.
Харилцаа холбооны оператор компаниуд	Хүн ам мобайлаар, айл өрх, албан байгууллага суурин /шилэн кабелиар/ интернэтийн үйлчилгээг авах боломж бурдуулэх, үндсэн болон дэд суурь дэд бүтэц нь болох.	Үйлчилгээгээ өргөжүүлэх, хэрэглэгчдээ тэлэх, улс орны нийгэм-эдийн засгийн хөгжлийг дэмжих.	Дам Цахим үйлчилгээг хөгжүүлэх, хүн ам, айл өрх, албан байгууллага бүрд цахим үйлчилгээг хүргэх
И-Монгол	Төрийн үйлчилгээний цахим платформ	Ухаалаг хотын мэдээллийн системийн архитектур, төрийн үйлчилгээний холболт.	Шууд Төрийн үйлчилгээний уялдаа, нэгдсэн хандлага
Үндэсний дата төв	Төрийн цахим шилжилтийн суурь дэд бүтэц	Үндсэн болон суурь дэд бүтэц болж ажиллах. Үндсэн болон дэд системүүдээ ашиглуулах.	Шууд Цахим засаглалын хүрээнд харилцаа холбооны дэд бүтцийг хөгжүүлэх, хэвийн найдвартай ажиллагааг хангах.
Программ хангамж үйлдвэрлэгчид	МТ-ийн бүтээгдэхүүн, программ хангамж, систем үйлдвэрлэгч, хөгжүүлэгчид.	Бизнесээ өргөжүүлэх боломж.	Шууд Программ хангамж, үйлчилгээ нь ухаалаг хотын үндсэн дэд бүтцийн нэг болно.

2.4.3.“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг батлах

Төсөл, хөтөлбөрийг холбогдох хууль, журмын дагуу аймаг, нийслэл, сумын Иргэдийн төлөөлөгчийн хурал эсхүл Засаг даргын шийдвэрээр батлуулж хэрэгжилтийг зохион байгуулна.

2.4.4.“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг зохион байгуулах

“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг шууд зохион байгуулагч нь орон нутгийн Засаг даргын тамгын газар байх ба дараах чиг үүргийг хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- Энэхүү зөвлөмжийн дагуу сонирхогч талуудын саналыг тусгасан өөрийн орон нутгийн “Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг боловсруулан батлуулж хэрэгжүүлэх;
 - “Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг улсын болон орон нутгийн төсөв, зээл тусламж, гадаад, дотоодын хөрөнгө оруулалт, төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн хүрээнд санхүүжүүлж хэрэгжүүлэх;
 - Орон нутгийн цахим шилжилтийг “Цахим аймгийг үнэлэх шалгуур үзүүлэлт”-ийн дагуу тогтмол үнэлэх;
 - Шаардлагатай систем, программ хангамжийг Mindgolia платформаас худалдан авах, захиалах, нэвтрүүлэх ажлыг зохион байгуулах;
 - Харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийг орон нутагт өргөжүүлэх, хүртээмжийг нэмэгдүүлэх;
 - Харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийн төлөвлөлт, суурилуулалтыг хийж хэрэгжүүлэхдээ салбаруудын үйл ажиллагаатай уялдуулах.
 - “Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд орон нутгийн удирдлага нөөцийг зөв зохистой хуваарилах, тогтвортой хөгжлийг хангах, ил тод байх, хариуцлагыг сайжруулах, иргэдийн ая тухтай амьдрах орчныг бүрдүүлэх талаар холбогдох байгууллагуудтай хамтран ажиллах.
 - Орон нутгийн иргэд, төрийн албан хаагчдын цахим ур чадвар, чадамжийг дээшлүүлэх сургалтыг зохион байгуулах;
 - Төсөл, хөтөлбөрийн талаарх хэрэгжилтийн тайлан, үр дүнг олон нийтэд тогтмол мэдээлж байх;
- Төсөл, хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд ЦХХХЯ болон бусад байгууллагууд дараах хэлбэрээр дэмжлэг үзүүлж хамтран оролцно.
- Цахим хөгжил, харилцаа холбооны яам:**
- Орон нутгийн “Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг нэгдсэн бодлого, удирдлага, зөвлөмжөөр хангах;
 - “Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд холбогдох байгууллагатай хамтран хяналт шинжилгээ, үнэлгээ хийх;
 - Холбогдох байгууллагатай хамтран жил бүр орон нутгийн цахим шилжилтийн үнэлгээний нэгдсэн тайлан гаргах;
 - Холбогдох байгууллагатай хамтран цахим гарын үсгийн хэрэглээ, бүх нийтийн цахим ур чадвар, чадамжийг дээшлүүлэх чиглэлээр сургалт, семинар зэрэг арга хэмжээ зохион байгуулах;

- “Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг улсын болон орон нутгийн төсөв, зээл тусламж, гадаад, дотоодын хөрөнгө оруулалт, төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн хэлбэрээр дэмжих.

- Бүх нийтийн үйлчилгээний үүргийн сангийн санхүүжилтээр шийдвэрлэх асуудлын талаар орон нутгийн хамтран санал боловсруулах;

Төрийн цахим үйлчилгээний зохицуулалтын газар:

- Орон нутгийн үйлчилгээг цахим хэлбэрээр хүргэх ажлыг зохион байгуулах;

- Хүн, хуулийн этгээдийн гаргасан үйлчилгээ авах хүсэлтийг хүлээн авах, бүртгэх, шийдвэрлэх, эрх бүхий байгууллагад шилжүүлж шийдвэрлүүлэх, хариу мэдэгдэх ажлыг зохион байгуулах;

- Төрөөс үзүүлж байгаа үйлчилгээтэй холбоотой асуудлаар хүн, хуулийн этгээдэд зөвлөгөө өгөх, мэдээллээр хангах;

- Орон нутгийн үйлчилгээ хүргэх ажлыг боловсронгуй болгох талаар бусад байгууллага, олон улсын байгууллагатай хамтран ажиллах;

- Бүх сумдад төрийн үйлчилгээг хүргэх үйлчилгээний ажилтныг сургах, мэргэшүүлэх, системийн чиглэлээр заавар, мэдээлэл өгөх, нэгдсэн удирдлагаар хангах;

- Төрийн үйлчилгээ хүргэх ажилтнуудыг сургах, мэргэшүүлэх, харилцааны соёлыг дээшлүүлэх чиглэлээр сургалт, холбогдох бусад арга хэмжээг тогтмол зохион байгуулах, үйл ажиллагаанд нь хяналт тавих;

- Орон нутгийн онцлогтой төрийн үйлчилгээг цахим хэлбэрт шилжүүлэх талаар судалгааг хийх, санал боловсруулах, хэрэгжүүлэх;

- Засаг даргын Тамгын газар болон холбогдох бусад байгууллагын мэдээллийн технологийн асуудал хариуцсан нэгжийн үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлэх, арга зүйгээр хангах;

- Салбарын сайд, Засаг даргын хамтран ажиллах гэрээний хэрэгжилтэд арга зүйн зөвлөгөө өгөх;

- Аймгийн хэмжээнд хэрэгжиж байгаа болон хэрэгжүүлэх төсөл, хөтөлбөрийн оролцоог хангуулж, зөвлөмж хүргүүлэх;

- Аймгийн мэдээллийн нэгдсэн санг нэгтгэх үйл ажиллагааг зохион байгуулах, арга зүйгээр хангах;

- Мэдээллийн сангийн судалгаанд үндэслэн шийдвэр гаргахад дэмжлэг туслалцаа үзүүлэх;

- “Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг иргэд, олон нийтэд танилцуулах, ач холбогдлыг сурталчлан таниулах;

“Үндэсний data төв” Улсын төсөвт үйлдвэрийн газар:

- Орон нутгийн дэд бүтэц, төрийн цахим мэдээлэл, мэдээллийн систем, өгөгдлийн сан, мэдээллийн технологийг зориулалтын нөхцөлд хадгалах,

хүртээмжтэй байлгах, бүрэн бүтэн байдал, аюулгүй байдлыг хангах чиглэлээр зөвлөгөө өгөх;

- Орон нутагт ашиглагдаж байгаа мэдээллийн системийг үүлэн системд байршуулах үйл ажиллагааг зохион байгуулах, мэдээллийн урсгалыг дамжуулах медиа буюу сүлжээний дэд бүтцийг хөгжүүлэх;

- Өгөгдлийн сангудын нэгдмэл байдал, уялдаа холбоог хангахад зөвлөгөө өгөх;

- Орон нутгийн төрийн байгууллагуудад мэдээллийн технологи, өгөгдлийн боловсруулалтын талаар мэргэшил арга зүйн зөвлөгөө өгөх, үйлчилгээ үзүүлэх, сургалт явуулах;

- Мэдээллийн аюулгүй байдлын асуудлаар урьдчилан сэргийлэх, Кибер халдлага, довтолгооны эсрэг хариу арга хэмжээ авах чиглэлээр орон нутгийн иргэд, аж ахуйн нэгж, төрийн болон бусад байгууллагуудад зөвлөмж хүргүүлэх;

“И-Монгол Академи” улсын төсөвт үйлдвэрийн газар:

- Төрөөс баримтлах бодлого, чиглэл, шийдвэр, төрийн байгууллагын захиалгын дагуу мэдээллийн систем, программ хангамжийг хөгжүүлэх;

- Төр, хувийн хэвшлийн дундын мэдээлэл солилцооны систем, түүнийг дэмжих дэд системүүдийг зохион байгуулах, хөгжүүлэх;

- Төрийн тодорхой салбар, байгууллага, үйл ажиллагааг оновчилж, цахимжуулах боломжийн талаар судалгаа, шинжилгээ хийх, зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх, бодлогын даалгавар боловсруулах;

- Хариуцсан мэдээллийн системийн нэвтрүүлэлт, хөгжүүлэлт, ашиглалт, хэвийн үйл ажиллагааг хангах, төрийн бусад байгууллагатай хамтран ажиллах;

- Мэдээллийн технологийн ур чадварыг дээшлүүлэх чиглэлээр бүх нийтийн сургалт зохион байгуулах.

Харилцаа холбоо, мэдээлэл технологийн компаниуд:

- Харилцаа холбооны дэд бүтцэд суурилсан үйлчилгээг аж ахуйн нэгжүүдэд ижил хүртээмжтэй хүргэх, нөхцөлийг бүрдүүлэх;

- Мэдээлэл, харилцаа холбооны дэвшилтэт технологийг нэвтрүүлэх, дижитал эдийн засгийг хөгжүүлэх;

- Техник, технологийн өргөтгөл шинэчлэл, сүлжээний хамрах хүрээг тэлэх;

- Шинэ технологид суурилсан бүтээгдэхүүн үйлчилгээг хэрэглэгчдэдээ хүргэх.

- ЦАХЬЯ-аас гаргасан зөвлөмж, дүгнэлт, журмын дагуу мэдээллийн технологийн дэвшилийг ашигласан систем, программ хангамжийг нийлүүлэх;

- Төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийг өргөжүүлэх хүрээнд төрийн зарим чиг үүргийг гэрээний үндсэн дээр мэргэжлийн түвшинд үзүүлэх, харилцан ашигтай байх зарчмыг баримтлан ажиллах.

2.4.5.“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг үнэлэх

Цахим шилжилтийн хэрэгжилтийг үнэлэх нь чухал ач холбогдолтой бөгөөд үүнд орон нутгийн цахим шилжилттэй холбоотой их хэмжээний тоон мэдээлэл шаардлагатай. Энэхүү зөвлөмжөөр санал болгож байгаа “Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг үнэлэх шалгуур үзүүлэлт нь орон нутаг өөрийн цахим шилжилтийн хэрэгжилтийн байдлыг тодорхойлох, цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөг боловсруулахад суурь үзүүлэлт болно.

Шалгуур үзүүлэлт, арга зүйг боловсруулахдаа Нэгдсэн үндэсний байгууллагаас гаргасан “Цахим Засаглалын хөгжлийн индекс” (E-Government Development Index, EGDI) болон Засгийн газрын 2020 оны 206 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Бодлогын баримт бичгийн хэрэгжилт, захиргааны байгууллагын үйл ажиллагаанд хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ хийх нийтлэг журам”-ын 11 дүгээр хавсралтаар батлагдсан “Монгол Улсын хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн баримт бичигт туссан Засгийн газрын тэргүүлэх ач холбогдолтой төсөл, арга хэмжээний хэрэгжилтийг үнэлэх шалгуур үзүүлэлт”-ийг баримталсан болно.

Цахим шилжилтийг үнэлэх бүрэлдэхүүнд Тэргүүлэх салбаруудын цахимжилтын индекс, Орон нутгийн цахим үйлчилгээний индекс, Иргэдийн цахим оролцооны индекс, Төрийн байгууллагуудын дотоод үйл ажиллагааны цахимжилтын индекс, Төрийн цахим үйлчилгээний хамрагдалтын индекс, Орон нутгийн бизнесийн таатай орчин, инновацын индекс гэсэн үндсэн 6 үзүүлэлтийг багтаан, дараах байдаар тодорхойлов. Үүнд:

- Тэргүүлэх салбаруудын цахимжилтын индекс нь зайлшгүй цахим шилжилтийг эрчимжүүлэх шаардлагатай салбаруудын үйлчилгээ болон иргэдийн өдөр тутмын амьдралд эерэг нөлөө үзүүлэх үйлчилгээний цахимжилтын түвшнээс бүрдэх бөгөөд нийт 10 оноо бүхий 8 үзүүлэлттэй.
- Орон нутгийн цахим үйлчилгээний индекс нь тухайн орон нутгийн цахим шилжилтийн бодлого түүний хэрэгжилтийн үр нөлөө, иргэдэд үзүүлж байгаа үйлчилгээний цахимжилт, хатуу, зөвлөн дэд бүтцийн хөгжлийн үзүүлэлт зэрэг хүчин зүйлсээс бүрдэх бөгөөд нийт 25 оноо бүхий 25 үзүүлэлттэй.
- Иргэдийн цахим оролцооны индекс нь иргэд Төрийн бодлого, шийдвэр гаргалтад цахимаар оролцож байгаа эсэх, иргэдийн цахим ур чадварын түвшин, зорилтот бүлгийн иргэдийн цахим хамрагдалт зэрэг хүчин зүйлсээс бүрдэх бөгөөд нийт 20 оноо бүхий 9 үзүүлэлттэй.
- Төрийн байгууллагуудын дотоод үйл ажиллагааны цахимжилтын индекс нь тухайн байгууллагын дотоод үйл ажиллагааг цахимжуулсан байдал, тоон гарын үсгийн хэрэглээ, мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах бодлого зэрэг хүчин зүйлсээс бүрдэх бөгөөд нийт 20 оноо бүхий 7 үзүүлэлттэй.
- Төрийн цахим үйлчилгээний хамрагдалтын индекс нь төрөөс цахим хэлбэрээр үзүүлж байгаа үйлчилгээг авсан иргэдийн тоо, сэтгэл ханамжийн байдал зэрэг хүчин зүйлсээс бүрдэх бөгөөд нийт 20 оноо бүхий 7 үзүүлэлттэй.

- Орон нутгийн бизнесийн таатай орчин, инновацын индекс нь инновацад суурилсан бизнес болон гарааны бизнес зэрэгт зориулсан арга хэмжээг зохион байгуулдаг эсэх, тэдгээрийг мэдээллийн технологийн тусламжтайгаар дэмжих бодлоготой эсэх зэрэг хүчин зүйлсээс бүрдэх бөгөөд 5 оноо бүхий 5 үзүүлэлттэй байна.

2.5. “Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлснээр хүрэх үр дүн, ач холбогдол

“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлснээр хүрэх үр дүнг дараах байдлаар тодорхойлж байна. Үүнд:

- Орон нутаг нь цахим технологийг нийгэм, эдийн засаг, засаглал, байгаль орчны чиглэлээр өргөн хүрээнд нэвтрүүлсэн байна.

- Иргэдийн амьдрах болон ажиллах орчныг өөрчлөхийн тулд МХХТ-ийг өргөн хүрээнд нэвтрүүлсэн, олон төрлийн үйлчилгээг санал болгодог болсон байна.

- Төрийн байгууллага, төрийн үйлчилгээнд цахимжилт өргөн нэвтэрсэн байна.

- Орон нутгийн салбаруудын эко систем бийолж, цахим засаглалыг дэмжсэн, их өгөгдлүүдийг бүрдүүлсэн системүүд хөгжсөн байна.

- Орон нутгийн салбар бүрийн иргэнээс төрд, төрөөс иргэн, хувийн хэвшилд чиглэсэн бүхий л төрийн их дата өгөгдөл суурилсан мэдээллийг боловсруулан, хүртээмжтэй байдлыг нэмэгдүүлж, төрийн захиргааны байгууллагууд болон иргэд хоорондын итгэлцэл, ил тод байдал бий болсон байна.

- Орон нутгийн удирдлагын үйл ажиллагааг удирдан зохион байгуулж, бодитой, хэмжигдэхүйц тоон мэдээллээр бодит цагийн горимд хангах техникийн боломж бүрдсэн байна.

- Орон нутгийн орон зайн мэдээллийн систем бийолж, иргэдийг шаардлагатай мэдээллээр хангадаг болсон байна.

- Иргэн, аж ахуй нэгжүүдийн бизнес эрхлэхтэй холбоотой төрөөс үзүүлж буй үйлчилгээний бүхий л мэдээллийг нэг цэгт төвлөрүүлэн харуулах боломж бүрдсэн байна.

- Орон нутгийн асуудлыг шийдэхдээ инновац, шинэ мэдлэгийг олон талаар ашигладаг болсон байна.

- Орон нутгийнхаа иргэдийн цахим ур чадвар, чадамжийг дээшлүүлэх арга хэмжээг тогтмол хэрэгжүүлдэг болсон байна.

“Цахим аймаг” төсөл, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлснээр дараах ач холбогдолтой. Үүнд:

- Салангид бус нэгдсэн системтэй цахим аймаг болж хөгжинэ.

- Аймгийг ухаалгаар удирдах их өгөгдөл (Big data) бий болно.

- Иргэдэд шударга, шуурхай, чирэгдэлгүй, хямд үйлчилдэг болно.

- Авлигагүй, бизнест ээлтэй аймаг болно.

- Орон нутгийн хэмжээнд сайн засаглалыг бүрдүүлнэ.
- Технологийн дэвшилийг үр дүнтэйгээр нэвтрүүлсэн аймаг болно.
- Байгальд ээлтэй, эрүүл мэндэд хоргүй ногоон хот болно.

ГУРАВ. ЦАХИМ АЙМГИЙН СИСТЕМ АРХИТЕКТУР

Аймаг нь зөвхөн өөрийн орон нутагт ашиглагдаж буй, орон нутгийн төсвийн хөрөнгөөр хийгдсэн системүүдийг хамруулан цахим аймгийн систем архитектур гэж ойлгох нь өрөөсгөл ойлголт юм. Цахим аймгийн систем нь төрийн үндсэн болон дэмжих, мэдээлэл хариуцагч төрийн байгууллагын, орон нутгийн системүүд мөн хувийн хэвшлээс орон нутгийн иргэн, аж ахуйн нэгжид зориулсан хэд хэдэн бүлэг системүүдээс бүрдэнэ. Дээрх системүүдийн үйл ажиллагааны уялдаа холбоо, өгөгдлийн үнэн зөв, тасралтгүй, бодит цагийн байдал/real-time/, мөн тэдгээр системээс бий болж буй мэдээллийн үнэ цэнтэй байдал зэрэг ойлголтуудыг хамтатган авч үзсэн загварыг систем архитектур гэж ойлгож болно.

3.1. Систем архитектурын ажиллагааны зарчим

Систем архитектурын оролт нь төрийн болон орон нутгийн, хувийн хэвшлийн системүүдийн өгөгдөл, мэдээлэл, статистик байна.

Гаралт нь тухайн аймгийн иргэд, аж ахуй нэгжүүдэд үзүүлж буй цахим үйлчилгээ, түүний нээлттэй мэдээлэл, аймгийн удирдлагуудад өөрийн аймаг, орон нутгийн талаарх бүх төрлийн хэрэгцээт, үнэн бодит мэдээллийг хугацааны хоцрогдолгүй авах, бодлого боловсруулах, шийдвэр гаргах үйл ажиллагаанд ашиглах мэдээлэл байна.

Оролт гаралтын хооронд дээр өгүүлсэн системүүдээс цугларсан хоорондоо холбогдохгүй, төрөл бүрийн өгөгдөл мэдээлэлд боловсруулалт хийх бөгөөд үүнийг өгөгдлийн удирдлагын систем хийнэ.

3.2. Бүрдэл хэсгүүд

Цахим аймгийн систем архитектур нь дэд агуулгуудаас бүрдэх бөгөөд тэдгээрийг хамтад нь авч үзэж байж цахим аймаг гэсэн нэгдсэн ойлголт бий болох юм. Үүнд:

1. Төрийн системүүд:

- Үндсэн систем /ХҮР/
- Дэмжих системүүд
- Төрөөс иргэн, ААН-д зориулсан нийтлэг системүүд
- Мэдээлэл хариуцагчийн системүүд

2. Орон нутгийн системүүд:

- Нутгийн удирдлагын системүүд
- Иргэн, ААН-д зориулсан системүүд

3. Хувийн хэвшлийн системүүд
4. Аймгийн салбаруудын статистик мэдээлэл
5. Өгөгдлийн удирдлагын систем /Data management system/
6. Удирдлагын нэгдсэн цахим хяналтын самбар /Dashboard/

Төрийн системүүд

Төрийн системүүд гэдэг нь Нээлттэй мэдээллийн ил тод байдлын тухай хуульд заасан үндсэн болон дэмжих систем, мэдээлэл хариуцагч төрийн байгууллагуудын систем, засгийн газрын захиалгаар бүтээсэн иргэд олон нийт, аж ахуйн нэгжүүдэд зориулсан системүүдийг хэлнэ.

Үндсэн систем

Үндсэн систем буюу **XUR** нь суурь болон төрөлжсөн мэдээллийн сангийн мэдээллийг төрийн байгууллага, иргэн, хуулийн этгээд ашиглах, мэдээлэл солилцох боломжийг бүрдүүлсэн төрийн мэдээлэл солилцооны систем байна.

Үндсэн системийг цахим хөгжил, харилцаа холбооны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага Засгийн газрын шийдвэрээр үүсгэх бөгөөд тус системийн үйл ажиллагааг хариуцан зохион байгуулж, хяналт тавьдаг.

Мэдээлэл хариуцагч хоорондоо болон мэдээлэл хариуцагчаас иргэн, хуулийн этгээдтэй цахим хэлбэрээр мэдээлэл солилцохдоо үндсэн системийг ашиглана.

Дэмжих систем

Үндсэн болон мэдээлэл хариуцагчийн системийн хэвийн, найдвартай, аюулгүй ажиллагааг хангах зорилго бүхий бие даасан мэдээллийн системийг дэмжих гэнэ.

Дэмжих системд дараах системүүд хамаарна. Үүнд:

- Танилт, нэвтрэлтийн систем - **ДАН**
- Нийтийн түлхүүрийн дэд бүтэц - **Тоон гарын үсгийн систем**
- Албан бичиг солилцооны дундын систем - **DOCX**
- Мэдээлэл солилцооны бүртгэлийн систем
- Мэдэгдэл хүргэх систем
- Төрийн үйлчилгээний нэгдсэн систем - **И Монгол**

Мэдээлэл хариуцагчийн системүүд

Яамд, агентлагууд, төрийн босоо удирдлагатай байгууллагуудын зүгээс үзүүлж буй үйлчилгээнүүдийг цахимжуулж, иргэн, аж ахуйн нэгжүүдэд цаг хугацаа, орон зайнаас үл хамааран тэгш хүргэх зорилготой бүтээгдсэн системүүдийг хэлнэ.

Одоогийн байдлаар мэдээлэл хариуцагчийн дараах системүүд түгээмэл хэрэглэгдэж байна: Үүнд:

- Татвар төлөгчийн нэгдсэн систем www.itax.mta.mn
- Нийгмийн даатгалын нэгдсэн систем www.ndaatgal.mn

-Халамжийн нэгдсэн систем www.ehalamj.mn

-Эрүүл мэндийн даатгалын ерөнхий газрын цахим систем www.health.gov.mn

-Улсын бүртгэлийн ерөнхий газрын систем www.burtgel.gov.mn

-Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газрын систем www.eqazar.gov.mn

-Хот байгуулалтын кадастрын цахим систем www.urban.gov.mn

-Үндэсний архивын цахим сан хэмрэг www.e-archives.gov.mn

-Гадаад харилцааны төв архивын систем www.mfa-archives.mn

-Боловсролын мэдээллийн технологийн төвийн систем www.esis.edu.mn

-Гаалийн цахим үйлчилгээний систем www.gaali.mn

-Цахим санхүүгийн тайлангийн систем www.e-balance.mof.gov.mn

-ЦЕГ-ын торгуулийн систем www.torguuli.police.gov.mn

-Авто үйлчилгээний мэдээллийн нэгдсэн сан www.autobox.mn

-Автомашины дугаар захиалгын систем www.burtgel.transdep.mn

-Монгол шуудан www.mongolpost.mn

-Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яамны систем www.mofa.gov.mn

-Эмийн бүртгэлийн систем www.druginfo.mohs.mn

Төрийн нийтлэг системүүд

Төрийн нийтлэг систем гэдэг нь төрийн захиалгаар, төсвийн хөрөнгөөр эсхүл төр хувийн хэвшлийн түншлэлийн хүрээнд төлбөртэй болон төлбөргүй хөгжүүлсэн иргэн, хуулийн этгээдэд зориулсан системүүдийг хэлнэ.

➤ www.mindgolia.mn

Төрийн байгууллага төсвийн хөрөнгөөр мэдээллийн технологийн худалдан авалт хийхдээ нэн тэргүүнд дотоодын компаниудын бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг худалдан авч байх нөхцөлийг бүрдүүлэн программ хангамж үйлдвэрлэгчдийн бүтээгдэхүүнийг байршуулах, байршуулсан бүтээгдэхүүнийг дотоод, гадаадад сурталчлах, төрийн байгууллагад шаардлагатай зарим программ хангамжийг төрийн худалдан авалтын www.tender.gov.mn системийн “цахим дэлгүүр” хэсэгт байршуулж шууд худалдан авалт хийх боломжийг олгодог систем юм.

➤ www.erp.e-mongolia.mn

“Төрийн байгууллагын дотоод үйл ажиллагааны удирдлагын нэгдсэн систем” нь төрийн байгууллагын үйл ажиллагаа, албан хаагчдын хэрэгцээ шаардлагад тулгуурлан байгууллагууд хоорондоо албан бичиг солилцох, албан хаагчид хоорондоо шууд холбогдох шийдэл бүхий нэгдсэн удирдлага хяналттай, уян хатан, цогц систем юм.

➤ www.e-business.mn

E-business.mn платформ нь төрийн үйлчилгээний нэгдсэн систем e-mongolia.mn системээс салбарлан хөгжүүлсэн зөвхөн аж ахуй нэгж, хуулийн этгээдэд зориулсан үйлчилгээ үзүүлэх систем юм. Аж ахуйн нэгжүүд өөрийн эрхээр системд нэвтэрснээр тэдгээрт зориулсан үйлчилгээнүүд, тусгай болон энгийн зөвшөөрлийн хүсэлт илгээх, өөрийн компани дээр байгаа зөвшөөрлийн төлөвийг хянах боломжтой. Тус системд мөн иргэн хэлбэрээр нэвтрэн орж хуулийн этгээд шинээр байгуулах, иргэнд зориулсан тусгай болон энгийн зөвшөөрлүүдийг авах боломжтой.

➤ www.sudalgaa.gov.mn

Төрийн байгууллагын захиалгаар, зөвлөх үйлчилгээний хүрээнд хийгдсэн судалгаа шинжилгээний ажлын тайлан, мэдээллийн нэгдсэн систем юм. Тус систем нь төрийн захиалгаар хийгдсэн бүх судалгааг нэг газраас хялбар хайж олох, давхцалыг хянах, үнэлэх, судалгаа, бодлого төлөвлөлтөд ашиглах боломж олгох зорилготой.

➤ www.tender.gov.mn

Төрийн худалдан авах ажиллагааны цахим систем

➤ www.etanhim.mn

Засгийн газар иргэдийн саналыг цахимаар, шууд хүлээн авахад зориулж тус системийг бүтээсэн. E-tanhim.gov.mn-ээр дамжуулан гаргасан санал бүхэн Ерөнхий сайд, Засгийн газрын гишүүд, холбогдох шийдвэр гааргагчдад шууд хүрдэг.

➤ www.shilen.gov.mn

Засгийн газраас 2023 оныг Авлигатай тэмцэх жил болгон зарлаж “5Ш” ажиллагааг танилцуулсан. 5Ш ажиллагааны нэг болох “Шилэн” арга хэмжээний хүрээнд Цахим хөгжил, харилцаа холбооны яамнаас Shilen.gov.mn нэгдсэн вэб хуудсыг хөгжүүлсэн бөгөөд тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчдийн мэдээллийг нийтэд ил тод болгох, сар бүр шилэн индексийг зарлах зорилго бүхий платформ юм.

➤ www.ebarimt.mn

Иргэд худалдан авалт хийх бүртээ борлуулагчаас баримт авах, аж ахуй нэгж хоорондын төлбөрийн баримт хэвлэх зэрэг боломжийг тусгасан аж ахуйн нэгж байгууллагын цахим төлбөрийн баримтын систем.

➤ www.11-11.mn

Иргэдийн санал, хүсэлтийг хүлээн авч, хариу өгөх, шийдвэрлэлтийг хянах, иргэдээ сонсох, иргэний нийгмийн оролцоог нэмэгдүүлэх, төрийн үйлчилгээг цаасгүй, түргэн шуурхай, хүнд сурталгүй хүргэх зорилготой систем.

➤ www.legalinfo.mn

Эрхзүйн мэдээллийн нэгдсэн систем.

➤ www.shilendans.gov.mn

Улс, орон нутгийн төсөв, улсын болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгийг үр ашигтай захиран зарцуулах зорилгоор төсвийн удирдлагыг хэрэгжүүлэх шийдвэр,

үйл ажиллагаа ил тод, нээлттэй, ойлгомжтой байх, түүнд олон нийт хяналт тавих мэдээллийн тогтолцоог бүрдүүлэх зорилго бүхий нийтийн мэдээллийн систем.

➤ www.license.mn

Зөвшөөрлийн тухай хуулийн дагуу батлагдсан бүх тусгай болон энгийн зөвшөөрлийн шийдвэрийг хүртээмжтэй хэлбэрээр нийтэд мэдээлэх зорилготой зөвшөөрлийн бүртгэл, мэдээллийн нэгдсэн сан.

Орон нутгийн системүүд:

Орон нутгийн системүүд гэдэг нь тухайн аймаг орон нутгийн захиалгаар өөрийн хэрэгцээ, шаардлагад тохируулан төлбөртэй болон төлбөргүй байдлаар бүтээсэн системүүдийг хэлнэ.

Орон нутгийн төрийн байгууллагуудын иргэн, хуулийн этгээдэд үзүүлж буй үйлчилгээг бүрэн цахимжуулахад дараах асуудлууд үүсэж болзошгүйг зайлшгүй анхаарах шаардлагатай. Үүнд:

- Суурь болон төрөлжсөн мэдээллийн санг үүсгэх. Аймаг орон нутгийн анхан шатны байгууллагууд дээрх мэдээллийн баазууд нь excel, word гэх мэт хэрэглээний программ дээр хадгалагдаж байгааг API сервис болгон хөгжүүлж, үйлчилгээг бүрэн цахимжуулах нөхцөлийг хангах;
- Суурь болон төрөлжсөн мэдээллийн сангийн баяжилтыг тогтмол хийж үндсэн болон дэмжих системд мэдээлэл нийлүүлэх;
- Орон нутагт үйлчилгээ үзүүлэгч босоо удирдлагатай байгууллагын үйлчилгээг цахимаар авч болох боловч зарим иргэд, хуулийн этгээдийн бүртгэлийн мэдээлэл зөрүүтэй, мэдээллийн санд оруулаагүй, үндсэн болон дэмжих системд нийлүүлээгүй зэрэг асуудлуудыг шийдвэрлэх, суурь мэдээллийн үнэн зөв байдлыг хангуулах;
- Сумдын төрийн байгууллагуудаас иргэн, хуулийн этгээдэд үзүүлэх төрийн үйлчилгээ, тусгай зөвшөөрлийг цахимжуулах /тамхины тусгай зөвшөөрөл, 8 нэрийн дэлгүүрийн зөвшөөрөл, гэх мэт/

Нутгийн удирдлагын системүүд:

Нутгийн удирдлагын системүүд гэдэг нь тухайн аймаг орон нутгийн удирдлагын өдөр тутмын хэвийн үйл ажиллагааг хангах, харьяа байгууллагуудын мэдээлэл солилцооны урсгалыг бий болгох, төлөвлөлт, хэрэгжүүлэлт, хяналтын механизмыг бий болгох зорилгоор бүтээсэн системүүдийг хэлнэ. Тухайлбал:

Орон нутгийн удирдлагын нэгдсэн систем: Нутгийн төрийн захиргааны байгууллагуудын үйл ажиллагааны уялдаа холбоог хангасан, удирдлага, хяналт, менежментийн цогц системийг бий болгож, мэдээлэл солилцооны урсгалыг үүсгэх. Ингэхдээ баг, сум, аймгийн түвшинд төрийн захиргааны байгууллагуудын бүхий л мэдээллийн урсгалыг багтаагаад зогсохгүй, цаашлаад засгийн газар болон түүний харьяа байгууллагууд руу буюу дээшээ чиглэсэн мэдээ, мэдээлэл, тайлан гаргах боломжтой байдлаар зохион байгуулагдсан байх.

Хөрөнгө оруулалтын менежментийн систем: Аймагт хэрэгжүүлж буй төсөл, хөтөлбөрүүдийн төлөвлөлт, хэрэгжилт, явцын талаарх бүхий л мэдээллийг агуулсан цогц систем.

Орон зайн мэдээллийн систем: Тухайн аймгийн хаяг, байршил, зам, координат зэрэг орон зайн бүх төрлийн өгөгдлийг нэгтгэн зохион байгуулах, нээлттэй болгох нь шуудан, хүргэлт, аялал жуулчлал, дэд бүтцийн салбарын хөгжилд томоохон хөшүүрэг болно.

Шуурхай удирдлагын төвийн систем: Тухайн аймгийн иргэдийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд, онцгой байдлын тусламж үйлчилгээг түргэн шуурхай хүргэх, байнгын тасралтгүй ажиллагааг хангах, үйлчилгээний чанар, хүртээмж, үр нөлөөг сайжруулахын тулд нэгдсэн цахим системийг бий болгон удирдах нь үр ашиг өндөртэй.

Орон нутгийн иргэн, ААНБ-уудад зориулсан системүүд

Тухайн аймаг, орон нутгийн иргэн, аж ахуйн нэгжүүдэд төрөөс үзүүлж буй үйлчилгээ, харилцах сувгуудыг цахимжуулсан, тэдний цаг, зардлыг хэмнэсэн, ая тухтай амьдрах нөхцөл бололцоог хангах зорилготой орон нутгийн захиалгаар бүтээсэн системүүдийг хэлнэ. Тухайлбал:

Орон нутгийн үйлчилгээний системүүд: Тухайн аймгийн нутаг дэвсгэрт үйл ажиллагаа явуулж буй аж ахуй нэгжүүд, амьдрлан сууж буй иргэдэд чиглэсэн зайлшгүй шаардлагатай орон нутгийн үйлчилгээнүүдийг цахимжуулах. Ингэхдээ И-Монгол болон И-Бизнес төрийн үйлчилгээний нэгдсэн системүүдэд тэдгээр үйлчилгээнүүдийг нэгтгэх замаар нэг цонхоор авах бололцоог бүрдүүлэх.

Иргэдтэй харилцах суваг: Аймаг орон нутгийн удирдлагын зүгээс иргэд, олон нийттэй харилцах, тэдний санал шүүмжлэлийг хүлээн авах, оролцоог хангах, өргөдөл гомдлыг барагдуулах, гаргасан шийдвэр, шийдэл, бодлого зэрэг багтсан байна.

Мэдээллийн суваг: Үүнд тухайн аймаг орон нутагт болж буй үйл явдлууд болон төр захиргааны байгууллагуудын зүгээс иргэд, ААН-үүд рүү чиглэсэн бүх төрлийн мэдээ, мэдээлэл багтсан байна.

Хэрэглээний төлбөр тооцооны систем: Хэрэглээний бүх төрлийн төлбөр тооцоог цахимжуулж, иргэдийг гэрээсээ гарахгүйгээр хэрэглээний төлбөрөө төлөх бололцоогоор хангах. Үүнд дулаан, халуун ус, тог, хог хаягдал зэрэг төрөөс үзүүлдэг үйлчилгээнүүдийн төлбөр тооцоо хамаарна.

Аялал жуулчлалын систем: Тус системийг гадаадын болон дотоодын аялагч, жуулчдад бүх төрлийн мэдээллийг авах, харилцах, захилга өгөх боломж бүхий системтэй байна. Жуулчны баазууд, зочид буудлууд, хөлсний байр, өрөө, гэрүүд, тэдгээрийн үнэ ханш, захиалгын мэдээлэл, шатахуун түгээх станцуудын байршил, ресторан, цайны газар, санал болгож буй дурсгалт газрууд, түүний түүх, явах маршрут, хориглосон болон сануулах зүйлс зэрэг аялагчдад хэрэгтэй бүх төрлийн мэдээллийг багтаасан байвал зохино.

Аймгийн салбаруудын статистик мэдээлэл

Тухайн аймагтай холбоотой бүх салбарын статистик мэдээлэл нь аймаг орон нутгийн удирдлагуудыг богино, дунд, урт хугацааны шийдвэр, төлөвлөлт гаргахад суурь мэдээлэл болж өгөх бөгөөд дээрх мэдээллүүдийг удирдлагын нэгдсэн самбарт бодит цагаар харуулдаг байх шаардлагатай.

Эдгээр мэдээлэл нь дан ганц аймаг орон нутгийн удирдлагуудад хэрэглэгдээд зогсохгүй иргэд, судлаачид, хувийн хэвшлийн байгууллагыг мэдээллээр хангах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байна. Ингэхдээ Үндэсний статистикийн хороо болон яам, агентлагууд, тэдгээрийн харьяа аймаг орон нутаг дахь салбар зэрэг байгууллагуудын мэдээллийн сангаас их хандалттай мэдээллийг харуулдаг байхаар зохион байгуулна.

Өгөгдлийн удирдлагын систем /Database management system/

Цахим аймаг хөтөлбөрийн хүрээнд аймаг орон нутгийн мэдээлэл, өгөгдлийг ил тод байлгах, шаардлагатай мэдээлэлд шинжилгээ хийж орон нутгийн удирдлага, харгалзах эрх бүхий байгууллагууд цаг алдалгүй шийдвэр гаргах боломжийг олгох зорилготойгоор Data Lake болон Data Warehouse үүсгэж ашиглах юм.

Data Lake /дата нуур/ гэдэг нь: Олон эх үүсвэрээс ирж буй төрөл бүрийн формат бүхий мэдээллүүдийг цуглувалж, цэвэрлэж, ангилж боловсруулан үүлэн дэд бүтцэд хадгалж, цааш Дата агуулахад илгээн шинжилгээ хийхэд бэлэн болгож буй шийдэл юм.

Data Warehouse гэдэг /дата агуулах/ нь: Data Warehouse гэдэг нь мэдээллийг хадгалж, тооцоолол, харьцуулалт, судалгаа хийхэд бэлдсэн агуулах юм. Тайлан шинжилгээг үр дүнтэй хийхэд зориулагдсан цэвэрлэсэн, эмх цэгцтэй, ангилж ялгасан мэдээлэл энд байх юм. Мөн тооцоолох үйлдлүүдийг Data Warehouse хийж, үр дүнг Дата шинжилгээний систем, хяналтын самбарт илгээнэ.

Удирдлагын нэгдсэн цахим хяналтын самбар /Dashboard/

Үндсэн болон дэмжих систем, орон нутгийн системүүдийн өгөгдлүүд болон тухайн аймгийн талаарх бүх төрлийн статистик мэдээллийг агуулсан удирдлага, хяналтын цахим самбар юм. Уг самбар нь аймаг орон нутгийн удирдлага, иргэд, ААНБ-ууд тухайн аймгийн талаарх олон төрлийн мэдээллийг бодит цагаар авах, шийдвэр гаргахад дэмжлэг үзүүлэх зорилготой.

3.3. Дата төвтэй холбоотой хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

Аймгууд нь өөрийн мэдээллийн системээ гол тоног төхөөрөмжүүдийг хосолсон байдлаар ашиглаж, найдвартай байдлаа хангасан TIER II зэрэглэлийн Дата төвд байршуулах шаардлагатай.

Монгол Улсын Засгийн газрын 2022 оны 10 дугаар сарын 10-ны өдрийн хуралдааны 49 дүгээр тэмдэглэээр байгууллагын мэдээллийн системийг Үндэсний дата төв УТҮГ-ын үүлэн системд байршуулах арга хэмжээ авахыг Засгийн газрын гишүүд, аймаг, нийслэлийн Засаг дарга, төрийн захиргааны болон нутгийн захиргааны байгууллагын удирдлагад даалгасан. Иймд Үндэсний дата төв УТҮГ-ын Дата төвд аймгууд мэдээллийн системээ байршуулна.

3.4. Системүүдэд тавигдах нийтлэг шаардлага

Орон нутаг дээр дурдсанаас гадна өөрийн онцлог, эрэлт хэрэгцээнд тохирсон шинэ системүүдийг захиалж хөгжүүлэх, нэвтрүүлэх боломжтой бөгөөд тэдгээр нь төрийн байгууллагын системүүдийн үзүүлж буй үйлчилгээнүүдтэй давхцахгүй, зохицон ажилладаг байхаар зохион байгуулах шаардлагатай. Мөн систем нь доорх шаардлагыг хангасан байвал зохино. Үүнд:

- Нийтийн мэдээллийн системийн шаардлагад нийцэн, дэмжиж ажилладаг байх;
- Мэдээллийг аймаг, сумын хэмжээнд нэгтгэн нэгдсэн статистик гаргах, хянах бололцоог олгосон мэдээллийн системийг шийдлийг ашигласан байх;
- Мэдээлэл солилцооны бүртгэлийн систем болон бусад системүүдтэй хоршин ажиллаж мэдээлэл солилцдог байх;
- Өгөгдөл нь тайлан боловсруулах, татан авах, дашбоард байдлаар харах, хянах боломжтой байх;
- Мэдээллийн аюулгүй байдлын стандарт, холбогдох хууль, журмуудын хэрэгжилтийг хангасан байх;
- Тухайн салбарын төрийн захиргааны төв байгууллага эсхүл аймгаас батлан гаргасан шаардлага, холбогдох стандартыг хангасан байх;
- Аудит “Лог”-ийн түүхчилсэн бүртгэлийг автоматаар хөтлөгддөг ба хялбар хянах боломжтой байх;
- Төрийн байгууллагын веб сайтын MNS 6285:2017 стандартын шаардлагуудыг хангасан системийг хөгжүүлэхэд анхаарах;
- Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүний тусгай хэрэгцээнд тохирсон шийдэлтэй байх (текст нь аудио хэлбэрээр уншигдах гэх мэт);
- Шинээр нэвтрүүлэх гэж байгаа систем бүрд гарын авлага, систем хэрэглэх заавар, систем ашиглалтын сургалтууд, цаашдын хөгжүүлэлтийн талаар хоорондын гэрээнд зайлшгүй тусгаж оруулсан байх;
- Хэрэглэгчид ашиглахад хялбар, вэб, хөдөлгөөнт төхөөрөмжөөр ашиглах боломжтой байх;
- Цахим гарын үсгийг ашиглан цаг хугацаа орон зайд үл харгалzan шийдвэр гаргах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байх.

ооОоо