

ЗАЛУУ ҮЕИЙНХЭНД ЗОРИУЛСАН МХХТ-ИЙН ХӨГЖЛИЙН ТУХАЙ **цуврал сурах бичиг**

1-р хэвлэл: Хөгжлийн төлөөх МХХТ –н тухай



UNITED NATIONS
APCICT-ESCAP

Залуу үед зориулсан МХХТ-ийн хөгжлийн тухай цуврал сурах бичиг

1-р хэвлэл: Хөгжлийн төлөөх МХХТ –н тухай

*/Их дээд сургууль, коллежийн МХХТ-ийн сургалтанд
хэрэглэхэд тохирно/*

Зохиогч
Уша Рани Вияасулу Редди
Хөгжлийн төлөөх МХХТ-ийн зөвлөх, Энэтхэг

Залуу үед зориулсан МХХТ-ийн хөгжлийн тухай цуврал сурах бичиг

1-р хэвлэл: Хөгжлийн төлөөх МХХТ –н тухай

/Их дээд сургууль, коллежийн Мэдээллийн технологи хичээлд тохирно/

Энэ номыг “Creative Commons Attribution 3.0 License” тусгай зөвшөөрөлийн хүрээнд хэвлэсэн болно.

Дэлгэрэнгүй мэдээллийг <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/> үзнэ үү.

Энэхүү номонд тусгагдсан санал бодол, тоо баримт ба тооцоолол нь зохиогчийн байр суурийг илэрхийлсэн бөгөөд эдгээрийг НҮБ-ын байр суурийг илэрхийлсэн буюу НҮБ-с зөвшөөрөгдсөн баримт бичиг гэж ойлгож болохгүй.

Үүнд багтсан танилцуулгууд болон тэдгээрийн зохион байгуулалт нь НҮБ-ийн нарийн бичгийн даргын зөвлөлийн зүгээс ямар нэгэн улсын хууль ёсны статус нутаг дэвсгэр, хот суурин болон газар нутаг, эрх баригчид, тэдгээрийн хил хязгаартай холбоотойгоор баримталж буй үзэл баримтлалын хүрээнд илэрхийлээгүй болно.

Компаниудын нэр, арилжааны бүтээгдэхүүнүүдийн нэрийг дурьдсан нь НҮБ-ын үзэл бодлын хүрээнд тусгагдаагүй болохыг анхаарна уу.

НҮБ-ын хөгжлийн төлөөх МХХТ-ийн АНДБ-ийн сургалтын төв

Хаяг: Бонбудонг, 3-р давхар, Сонгдо Техно Парк,

7-50 Сонгдо-донг, Ёонсу-гу, Инчеон хот, БНСУ

Утас: +82 32 245 1700002

Факс: +82 32 245 7712

И-мэйл: info@unapcict.org

Вэб сайт: <http://www.unapcict.org>

Copyright ©UN-APCICT/ESCAP 2013

ISBN: 978-99973-54-00-6

Залуу үед зориулсан МХХТ-ийн хөгжлийн тухай цуврал сурах бичгийг нутагшуулах багийн ахлагч: Н.Ариун-Эрдэнэ, МУИС-н Орхон сургуулийн Мэдээллийн технологийн багш

Багийн гишүүд:

Т.Дэжидмаа, МУИС-ийн Орхон сургуулийн Орчуулгын тэнхмийн багш

Д.Живаа, МУИС-ийн Орхон сургуулийн Орчуулгын тэнхмийн багш

н.Сүглэгмаа, МУИС-ийн Орхон сургуулийн Орчуулгын тэнхмийн эрхлэгч

Б.Одонцацрал, Indiana их сургуулийн зочин багш, USA

Залуучууд, энэ нь бидний ирээдүйг бүтээн байгуулахад нөлөөлж буй үүрэгийг дутуу үнэлэж болохгүй юм. Бүх л үед залуучуудаа нийгмийг ирээдүй рүү удирдахад нь чиглүүлэх цаг хугацаа ирдэг. Нэгдсэн үндэсний байгууллага тодорхойлохдоо зөвхөн залуучуудын эрч хүч, урам зоригоор л манай үе дэмжигдэж цааш амжилттайгаар урагшлах юм гэжээ. Дэлхийн холбоо хөгжлийг дэмжих үүргийнхээ дагуу өнгөрсөн олон арван жилүүдэд олон зүйлийг амжилттай хийгээд байгаа бөгөөд Мянганы хөгжлийн зорилтын дагуу 2015 он хүртэл маш олон зүйл хийгдэх ёстой юм.

Манай дэлхий Мэдээлэл харилцаа холбооны хөгжлийн хувьд асар хурдацтай өөрчлөгдөж байгаа билээ. МХХТ нь харилцаа холбоо мөн нийгэм эдийн засгийн хөгжилийг хурдасгах сайжруулахад чухал үүрэг гүйцэтгэж байна. МХХТ нь улс үндэстэнийг шинэ боломж нөөцөөр хангаж байгаа билээ. Мөн е-засаглал олон нийтийн үйлчилгээнд хүрч нийгмийг мэдээллээр хангах, е-эрүүл мэнд орон нутагт эрүүл мэндийн дадлага туршлагатай харилцааг авчирч, online сургалт боловсролд уламжлалт харилцаанаас гарах боломж олгож байна.

Гэсэн хэдий ч МХХТ нь дэд бүтэц, холбооны салбарт нэлээд тэгш бус байгаа бөгөөд санхүүгийн хараат байдлаас МХХТ-н ашиг тусыг салгах хэрэгтэй юм. МХХТ-г ашиглах байдал нь нийгмийн байдлаас хамаарч харилцан адилгүй тэгш бус байсаар байгаа юм. Ази номхон далайн бүсийн орнуудыг зааглаж хувааж байгаа зүйл нь яах аргагүй МХХТ болоод байгаа билээ. Технологийн энэхүү дэвшлийн хандлага нь хэдийгээр гайхалтай ашиг тусыг нийгэм улс орны хөгжилд авчирч байгаа хэдий ч бүх нийтэд хүрэх байдал нь харилцан адилгүй байсаар байгаа. Ийм учраас 2006 оны 6-р сарын 16-нд Ази номхон далан орнуудын нийгэм эдийн засгийн нэгдсэн нийгэмлэг /ESCAP/ нь байгуулагдсан бөгөөд гол зорилго нь ESCAP-н гишүүн 62 орныг МХХТ-г тэдгээр орнуудын нийгэм эдийн засгийн хөгжилд ашиглахад нь туслах зорилготой юм.

APCICT-с гаргасан тунхаглал нь “Хүн бүр нийгэм эдийн засгийн тухай мэдлэгийг тэгш хүртэх, түүнд оролцох эрх, чадамжтай байх хэрэгтэй” гэсэн байдаг. APCICT нь үйл ажиллагаагаа эхлүүлснээс хойш төрийн албан хаагч ажилчдын МХХТ-н мэдлэг чадамжийг дээшлүүлэхийн тулд олон хөтөлбөр төслийг санаачлан хэрэгжүүлж байгаа билээ. APCICT-н өөр нэгэн анхаарч байгаа зүйл нь ирээдүйн төрийн албан хаагч болох хүмүүсийг бэлтгэх тэдний мэдээллийн технологийг ашиглах чадамжийг дээшлүүлэх явдал юм.

Гэсэн хэдий ч өнөөдрийн залуучуудад зориулсан загвар ирээдүйн удирдагч 2-н хооронд зааг байгаа юм. Тиймээс APCICT “Өнөөдрийн залуусыг маргаашын удирдагч” болгох гэсэн хөтөлбөрийн санаачилсан бөгөөд уг хөтөлбөрийн зорилго нь ирээдүйн удирдагчид болон ажиллах хүчний мэдээллийн технологийн чадварыг дээшлүүлэхэд оршиж байгаа юм.

ESCAP нь APCICT-н Ази номхон далайн орнуудын залуусыг дэмжих, тэдний мэдээлэл технологийн мэдлэг чадварыг дээшлүүлэх энэхүү үйл хэргийг дэмжиж байгаа бөгөөд ялангуяа “ICT for Youth” нь Мэдээллийн технологи нь бодит утгаараа нийгмийн болон өдөр тутмын амьдралд нь хэрэглэгдэж байгаа 21-р зууны залуусын их дээд сургууль дахь үндсэн хөтөлбөр болгохыг дэмжиж байгаа юм. Энэхүү цуврал ном нь Ази номхон далайн орнуудын их дээд сургуулиудад элсэн орж байгаа 66 сая оюутнуудад залуу хүн бүр ирээдүйн ажиллах хүчин, мэдээллийн технологийн бүтээгч, хэрэглэгч болоход нь туслах юм.

Профессор: Ноейлен Хайзер

НҮБ-ын ерөнхий нарийн бичгийн даргын орлогч дарга бөгөөд
АНДБ-ийн эдийн засаг, нийгмийн комиссын гүйцэтгэх нарийн бичгийн дарга

УДИРТГАЛ

21-р зуунд мэдээллийн технологи нь хөгжлийн гарцад хүргэх чухал хэрэгсэл болж байгаа билээ. Гэвч бодит хөгжлийг хангахын тулд МТ-г хэрхэн ашиглах, түүний ашиг тусыг улс орныхоо хөгжилд хэрхэн ашиглах вэ гэдгийг ойлгох дэмжих нь чухал юм. Өнөөгийн залуучуудын хувьд засгийн газар, улс төр, хувийн сектор нийгэмд удирдах байр сууриа олоход МТ болон хөгжлийн зорилго хоёрын хоорондын холбоосыг танин мэдэх нь чухал юм. Энэ үүднээс МТ-н чадамжийг ойлгох мөн МТ-н олгож буй боломжийг ашиглах чадвар эзэмших нь ирээдүйн удирдагч шийдвэр гаргагчид нарт мэдэхэд шаардлагатай эзэмшвэл зохих зүйл юм.

Гэсэн хэдий ч APCICT-н хийсэн судалгаагаар энэхүү шаардлага болон залуу хүмүүст байгаа боломж хоёрын хооронд зааг байгаа билээ. Энэхүү заагийг арилгахын тулд ICT for Youth цувралын зорилго нь их дээд сургууль коллежийн оюутнуудын МТ-ийн мэдлэг нь Ази номхон далайн орнуудын хүмүүсийн амьдралыг сайжруулахад хэрхэн ашиглагдаж болох талаар ойлголтыг хуваалцах явдал юм. Энэ сурах бичиг нь APCICT-н “Өнөөдрийн залуусыг маргаашийн удирдагч болгох” хэмээх өргөн хүрээтэй хөтөлбөрийн нэгээхэн хэсэг бөгөөд НҮБ-н Ази номхон далайн орнуудын нийгэм эдийн засгийг хариуцсан байгууллага хэмээн дэмжиж байгаа юм.

Гишүүн улс орнуудын нийгэм эдийн засгийн хөгжлийг хангах, үйл хэргийг нь дэмжихийн тулд APCICT нь “Төрийн албан хаагчдад зориулсан МХХТ-н суурь мэдлэгийн академи” хөтөлбөрийн хэрэгжүүлж байгаа билээ. 2008 оны 6 сарын 16нд Сөүл хотод зохион байгуулагдсан “Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа ба хөгжил” сэдэвт сайд нарын уулзалтад МХХТ-г хамарсан үндсэн 10 модул хөтөлбөр дээр үндэслэн тус академийг байгуулжээ. Тус академийн хөтөлбөрөөр төрийн албан хаагчид болон шийдвэр гаргагчид нь үндэсний хөгжлийн зорилгыг хэрэгжүүлэхийн тулд МХХТ-н ашиг тусыг хэрхэн ашиглах хэрэглэх талаар илүү ихийг сурах боломжтой юм. Академи болон энэхүү цуврал сурах бичиг болох залуучуудад зориулсан энэхүү хөтөлбөрүүд нь хамтдаа илүү тогтвортой ба олон нийтийг хамарсан нийгмийн шинжтэй нийтлэг ойлголтыг хэрхэн хөгжүүлэхэд зориулагдсан юм. APCICT нь залуучуудад эрх олгох тал дээр илүү төвлөрдөг бөгөөд учир нь тэд нар нийгмийн үнэт өмч ба нийгмийг хөгжүүлэхэд хамгийн гол хувь нэмрийг оруулах хүмүүс юм.

МХХТ нь өнөөгийн залуучуудад нийгмийг эерэг талаар өөрчлөх асар их боломжийг олгож байгаа билээ. Энэ сурах бичгийг хичээлийн хөтөлбөрийн материал болгон ашиглах нь оюутнуудад зөвхөн үнэтэй мэдлэг боловсрол олж авах төдий биш харин МХХТ-н хүчийг ашиглан эх дэлхийгээ улам илүү өөрчлөн хөгжүүлэх хүсэл эрмэлзэлтэй гэж бид итгэж найдаж байгаа юм. Энэхүү сурах бичиг нь залуучуудад МХХТ-г хэрэглэх ойлголтыг сайжруулахын тулд шаардлагатай ойлгомжтой арга барилуудыг багтаасан байгаа. Уг арга нь Ази номхон далайн орнуудын их дээд сургуулиудад суралцаж байгаа оюутнуудын одоогийн МХХТ-н боловсролыг тодорхойлох олон судалгааг

хамруулсан юм. Энэ сурах бичгийн арга агууламж бүтээлийг бүрэлдүүлэхийн тулд оролцогч талуудын олон удаагийн уулзалт санал бодол туршлагуудыг бас багтаасан болно.

APCIST нь үргэлж олон улсын оролцогчдын тус дэмжлэг санал бодлыг хүлээн авдаг бөгөөд уулзалт семинар үйл ажиллагаа бүрт оролцож үнэтэй хувь нэмэр санал бодлоо хуваалцдаг бүх харилцагчиддаа талархалаа илэрхийлээ. Мөн энэхүү сурах бичгийг бүтээхэд хувь нэмрээ оруулсан хүн бүрт талархсанаа илэрхийлээ. Боловсролын салбарт 100 гаруй жил хувь нэмрээ оруулж байсан, одоо ч хувь нэмрээ оруулж байгаа эрдэмтэн профессор нарын үнэт туршлага санаачлагууд бас энэ номонд шингэсэн билээ.

Мөн энэхүү цуврал сурах бичгийн загварыг гаргахад хувь нэмэрээ оруулсан олон оюутнууд, мэргэжилтэнүүддээ талархалаа илэрхийлээ. Ялангуяа уг сурах бичгийн зохиолч Уша Реди танд уг гайхалтай бүтээлийг санаачилсанд талархсанаа илэрхийлээ. Мөн сурах бичгийг сайжруулахад үнэтэй хувь нэмэрээ оруулсан Shahid Akhtar, Christine Apikul, Richard Labelle, Maria Juanita R Macarascal ба Rajnesh Singh нартаа талархсанаа илэрхийлээ. Эцэст нь Солонгос улсын засгийн газарт уг сангийн хөгжилд санхүүгийн дэмжлэг үзүүлсэнд гүнээ талархаж байна.

Хьюн-Сук Рии

Хөгжлийн төлөөх МХХТ-ийн АНДБ-ийн сургалтын төвийн захирал

ЦУВРАЛ СУРАХ БИЧГИЙН 1-Р ХЭВЛЭЛИЙН ТУХАЙ

Хөгжил бол өөрчлөлт юм. Өөрчлөлт нь үргэлж хамгийн сайны төлөө байдаг билээ. Засгийн газрууд, хөгжлийн чөлөөт түвшин, улс төрийн үзэл суртал нь нийгэм, улс төрийн системд тухайн өөрчлөлтийг хийх сонирхолтой байдаг. Энэ нь ядуу эмзэг бүлэг, ахмадуудад туслахын тулд эрүүл мэндийн системийг өөрчлөх, бүх хүмүүст бага боловсрол эзэмшүүлэх гэх мэт утгатай байдаг. Үүний тулд улс орнууд өөрчлөлтийн энэ явцыг хурдасгахын тулд бүх стратеги, хэрэгслээ ашигладаг. Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи нь улс орнуудын өргөжүүлэхийг хүсдэг хамгийн хүчтэй зэвсгүүдийн нэг юм.

Заримдаа мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи болон хөгжлийн зорилгын хоорондох холбоо нь тодорхой юм шиг харагддаг. Заримдаа будлиантай юм шиг санагддаг. Дэлхийн эргэн тойронд төрийн байгууллага, төрийн бус байгууллага, хувийн салбарын байгууллагууд амжилт гаргахын тулд мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн төсөлд жил бүр тэрбум тэрбум доллар зарцуулж байна. Эдгээрийн зарим нь амжилт гаргаж, зарим нь бүтэлгүйтэж байна. Амжилт гаргаж байгаа болон бүтэлгүйтэж байгаа шалтгааныг олохын тулд мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи болон хөгжлийг ойлгох шаардлагатай юм.

Энэхүү ном нь мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи болон нийгэм дэх хүний хөгжлийн зорилгын хэрэгжилт хоорондын холбоо харилцааны талаар танилцуулах, анхдагч ойлголт өгөхөд оршино. Өнөөдөр энэхүү шинээр гарч ирж буй судалгааны чиглэлийг хөгжлийн төлөөх мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи гэж нэрлэж байна. Бид энэхүү бүтээлд хөгжлийн төлөөх мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи гэсэн нэр томъёог хэрэглэх болно.

Энэхүү ном нь бакалавр, магистр, докторын оюутнуудад Ази, Номхон далайн орнуудын хөгжлийн үндсэн салбар дахь мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн ашиглалтын талаарх судалгаагаар дамжуулан харилцан хамаарлын олон янзын хэлбэрийг судлахад ашиглах суурь мэдээллийг хангах зорилготой юм. Бидний зорилт улс орны хөгжлийн зорилго, эрэлт хэрэгцээг хангахын тулд мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийг нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд хэрхэн ашиглах тухай, инженер, нийгмийн шинжлэх ухаан гэх мэт өөр өөр салбарын оюутнуудад мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийг ашиглахад шаардлагатай ойлголтыг хэрхэн өгөх тухай олон талт мэдлэгийг олгоход чиглэгдсэн. Энэхүү бүтээлийг бүх оюутнууд ашиглаж болох ба энэ нь нэг үзэл санаанд чиглээгүй, мэдээлэл, харилцаа холбооны технологитой холбоотой техникийн мэргэжлийн үг хэллэг ашиглаагүй болно.

СУРГАЛТЫН ЗОРИЛТ

Энэхүү ном нь

- Оюутнуудад мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи болон мэдлэгийн нийгэм ба нийгмийн хөгжлийн зорилгыг хангахад гүйцэтгэх түүний үүргийн талаар үндсэн ойлголт өгөх,
- Өөр өөр хөгжлийн салбаруудад нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийг хангахад мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийг хэрхэн ашиглах тухай, амжилт болон уналтын асуудлын судалгааг хангах ойлголтыг сайжруулах,
- Нийгмийн бүх салбар дахь мэдээлэл, харилцаа холбооны технологид суурилсан, хөгжлийн төлөөх мэдээлэл харилцаа холбооны технологийг дэмжсэн төслүүдийг хэрэгжүүлэх, үнэлэхэд чиглэсэн.

СУРГАЛТЫН ҮР ДҮН

Энэ номыг уншсаны дараа оюутнууд нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд хувь нэмрээ оруулах ухамсар, мэдлэг ур чадвартай болох ба энэхүү чадвараа ажиллахыг хүссэн салбартаа ашиглах чадвартай болно.

Ялангуяа, энэхүү ном нь оюутнуудад

- Нийгэм-эдийн засгийн хөгжлийн явц, мөн хөгжлийн явц дахь мэдээлэл ба мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн үүргийн талаар ойлгоход туслах үндсэн ухагдахуун,
- Үр дүнтэй төлөвлөлт, хөгжил, хэрэгжилт болон мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн санаачлагын удирдлагад туслах шинэ мэдлэг, ур чадвар

ЭНЭХҮҮ СУРАХ БИЧГИЙГ ХЭРХЭН АШИГЛАХ ВЭ?

Бүх салбарын оюутнуудад хэрэгтэй логик болон дарааллыг хангахын тулд энэхүү номыг 14 долоо хоногийн турш нэг семестрийн хугацаанд 3 кредитийн хичээлд уншиж ашиглах бүтэцтэй гаргасан. Дарааллыг гаргаж, номын хэсэг бүрийг дараагийн сэдэвтэй уялдуулсан учраас хэсэг бүрийг дангаар нь ашиглаж болно. Факультет болон сургуулиуд энэхүү номыг өөрсдийн хэрэгцээ, оюутнуудын шаардлагад нийцүүлэн бүхэлд нь болон хэсэгчлэн үндсэн болон нэмэлт хэлбэрээр ашиглаж болно.

Энэхүү ном нь суурь тавьж өгөх ба сэдвийн тодорхой текст бус удиртгал гэж үзэж болох юм. Үүнийг APCICT-ын төрийн албан хаагчдад зориулсан мэдээлэл харилцаа холбоо технологийн академийн цуврал модультай холбон ашиглаж болно. Энэхүү цуврал нь Хөгжлийн төлөөх мэдээлэл харилцаа холбоо технологийн ашиглалтын талаар ерөнхий ойлголтыг агуулсан байдаг. Энэ сурах бичгийг сургалтанд ашиглахаар сонгосон текст, материалд нэмэлтээр ашиглаж болох юм. Шаардлагатай болон нэмэлт унших материалыг номны хэсэг бүрийн төгсгөлд оруулсан учраас оюутнуудад нэмэлт болон ерөнхий ойлголт өгнө.

Энэхүү номыг 3 хэсэг, 12 бүлэгтэй гаргасан. Хэсэг бүр нь уншигчид бүрийн өөрийн зорилгоор ашиглах сургалтын зорилт, үр дүнгийн багцаар эхэлдэг. Номны бүлэг бүр нь практик туршлага, олон сонголттой асуудлыг агуулсан байдаг ба энэ нь асуудлыг ойлгоход уншигчдад тусална. Практик туршлага нь оюутнууд болон факультетын харилцан хамаарал бүхий сургалтын процесст зориулагдсан болно.

Мөн энэ сурах бичигт кэйс судалгааг оруулсан. Үүнийг зөвшилцөх, шинжлэх зорилгоор оруулсан бөгөөд энэ нь ялангуяа бодит төсөл, хөтөлбөрийн бүтээлд багтсан үндсэн ойлголт, зарчмуудын нэр томъёонд чухал юм. Кэйс судалгааны шинжлэл болон даалгавар нь сургалтанд чухал бөгөөд хүнд хэлбэрээр өгөгдсөн.

Мөн энэхүү ном нь залуучууд хөгжлийн төлөөх мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн салбарт юу хийсэн, юу хийж чадах талаар богино хэмжээний “Залуучуудын оролцоо” гэсэн дүгнэлт оруулжээ. Энэхүү хэсэгт залуучууд дэлхийн эргэн тойронд амьдралаа сайжруулахын тулд санаачилж байгаа технологийн шинэчлэл, төслүүдийг агуулсан юм. Мөн залуучууд өөрсдийн хүчин чадлаа ашиглан хөгжлийн төлөөх мэдээлэл харилцаа холбооны технологийг хөгжүүлэх аргын талаар зөвлөгөө агуулжээ. Энэхүү дүгнэлтийн зорилго нь оюутнуудыг сурах урамтай болгоход оршино.

Мэдээлэл холбооны технологи болон хөгжилд гүйцэтгэх түүний үүргийг судлах нь одоо хийгдэж буй процесс юм. Бодлогот болон улс орны судалгаанууд нь мужаас мужид, улсаас улсад өөрчлөгдөж байдаг бөгөөд энэхүү ном нь орон нутгийн шаардлагад нийцүүлэх ерөнхий зүйл шаарддаг юм.

Эцэст нь хэлэхэд энэхүү номны зорилго нь эдгээр оюутнууд тухайн салбарт холбогдох хөгжлийн төлөөх мэдээлэл харилцаа холбооны технологиор ажиллахад тавигдах шаардлагад чиглээгүй болно. Зорилго нь бүх суралцагчдад хөгжлийн төлөөх мэдээлэл харилцаа холбоо технологийн талаар ойлголт өгөх, мэдээлэл технологийн салбарт ажиллахгүй ч гэсэн үүнийг өөр өөрийн салбартаа ашиглах чадвар олгоход оршино. Хэрэв тэд төрийн албан хаагч, хуульч, эмч, хувийн салбарын ажилтан болвол хөгжлийн мэдээлэл холбооны технологийн талаар сурсан зүйлс нь тэдэнд цаашид хэрэгтэй юм.

Энэхүү номыг оюутнууд хөгжлийн төлөөх мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн талаарх олон үзэл баримтлал, асуудлыг ойлгох үндсэн материалаар ашиглаж болно. Факультет энэхүү номыг хичээл заах, Ази Номхон далайн бүс нутгаас олох боломжгүй материалын эх сурвалж болгон ашиглах боломжтой. Энэ нь орон нутгийн бодлогот судалгаанд нэмэлт материалаар ашиглахад хамгийн тохиромжтой зүйл юм.

Багш сурган хүмүүжүүлэгчдээс оюутнуудад илүү үр дүнтэй болгохын тулд өөрсдийн бодож байгаагаараа бодлогот судалгаа болон нэмэлт бодлого, даалгавар, асуултыг батлах, хөгжүүлэхийг хүсч байна.

Хэрэв дасгал болон даалгавар нь багийн ажиллагааг дэмжихийн тулд бүлгээр хийгдэх бол хөгжлийн төлөөх мэдээлэл харилцаа холбооны технологийг ашиглах нь багийн ажилд маш чухал бөгөөд түншлэлийг бэхжүүлэх нь тус бүрийн мэдлэг чадварыг хуваалцах, төслийг сайжруулах боломж олгодог юм.

Өөрийн улс, нөхцөл байдлаас бодлогыг гаргаж ирэх тохиолдолд сургууль нь бодлогот судалгааны хөгжил, шинжилгээнд хангасан загварыг ашиглахыг хүсч болох юм. Сургуулиуд өөрийн шаардлагад нийцүүлэн загвараа өөрчлөх сайжруулах хүсэлтэй байдаг.

Мэдээлэл харилцаа холбоо технологийн хөгжлийн бодлогот судалгаанд санал болгож буй загвар

Бодлогот судалгааны нэр	
Гол түншүүд	
Төслийн эхлэх огноо, хугацаа	
Төслийн статус /хэрэгжиж буй, дууссан/	
Товч танилцуулга	

Асуудлын тайлбар /нөхцөл байдал, хөгжлийн мэдээлэл холбооны технологийн нөхцөлд хэзээ, хэрхэн тохируулах тухай/	• Төслийн харьцаа	
	• Процессыг хэн санаачилсан бэ?	
	• Зорилтот хүлээн авагч нь хэн байсан бэ?	
	• Үйлчилгээ үзүүлэгч нь хэн байсан бэ?	
	• Хэрхэн санаачилсан бэ?	
	• Орон нутгийн аварга нь хэн байсан бэ?	
	• Түншлэл байсан уу?	
Төслийн удирдлага, үнэлгээ	• Төслийг хэрхэн удирдсан бэ? Хэн удирдсан бэ?	
	• Төслийн бие даасан үнэлгээ хийсэн үү?	
	• Тухайн үнэлгээний гол ололт нь юу байсан бэ?	
Давуу болон сул талыг тодорхойлох	• Давуу болон сул тал нь санаачлагын ерөнхий үр дүнд хэрхэн нөлөөлсөн бэ?	
Тусгах асуудлууд		
Дасгалын асуудлууд		
Бусад тайлбар		

Энэ нь бүхэлд нь хамарсан тестийн ном ч биш хөгжил болон мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн хөгжил дахь бие даасан текст ч биш юм. Боломжтой үед материалаас бүрдсэн лавлах зүйлсийг интернетэд олон нийтийн домэйнд бэлэн, үнэ төлбөргүй тавих болно.

Мэдээлэл холбооны технологийн өөрчлөлт болон хөгжлийн мэдээлэл холбооны технологийн өсөлтийн туршлагыг харгалзан факультетууд энэхүү номыг дахин хянаж, сургалтын үр дүн, агуулгын чанарыг сайжруулахын тулд өөрсдийн мэдлэг туршлагаа ашиглан шинэчлэнэ гэж найдаж байна. Мөн энэхүү номыг Ази, Номхон далайн орнуудын туршлагыг тусгасан динамик, хэрэгтэй текстүүдээр баяжуулна гэж итгэж байна. Энэхүү ном нь эцсийн хувилбар биш бөгөөд зөвхөн эрэл хайгуул, судалгааны аялалын эхлэл төдий зүйл билээ.

ГАРЧИГ

Өмнөх үг	3
Удиртгал	5
Цуврал сурах бичгийн тухай	7
Сурах бичгийн зорилго	8
Сургалтын үр дүн	8
Сурах бичгийг хэрхэн ашиглах вэ?	9
Кейс судалгааны жагсаалт	14
Залуу үеийн оролцоо жагсаалт	14
Нэмэлт мэдээллийн жагсаалт	14
Зургийн жагсаалт	15
Хүснэгтийн жагсаалт	16
Товчилсон үгийн жагсаалт	17
Дүрсийн жагсаалт	19

Бүлэг I – Ерөнхий ойлголтууд	21
Удиртгал	21

Дэд бүлэг 1: Хөгжлийг ойлгох нь	23
1.1 Хүний хөгжлийн ойлголт	23
1.2 Хүний хөгжлийн хөтөлбөр ба Дэлхийн хөгжлийн зорилго	25
1.3 Мянганы хөгжлийн зорилт	27
1.4 Хүний хөгжлийг зохицуулах нь	30
1.5 Харилцаа холбоо ба хөгжил	33
1.6 МХХТ-ийг Дэлхийн Хөгжлийн Зорилготой холбох нь	35
1.7 МХХТ-ийн хөгжлийн өнөөгийн хандлага	37
1.8 Мэдлэгийн эдийн засгаас Мэдлэгийн нийгэмд	39
1.9 Тоон хуваагдлыг арилгах нь	41
1.10 Олон улсын Хөгжлийн Хөтөлбөрүүд болон Байгууллагууд	43

Дэд бүлэг 2: Мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн хөгжил	51
2.1 МХХТ бидний амьдралд	51
2.2 МХХТ-ийн ойлголт- Боломж болон Тодорхойлолтууд	52
2.3 Технологийг нээх	54
2.4 МХХТ-ийн онцлог шинж чанар	59
2.5 Хөгжлийн төлөөх МХХТ-ийн хувьсал ба өсөлтийн хандлага	62

Бүлэг II – МХХТ-н хэрэглээ	72
Удиртгал	72

Дэд бүлэг 3: МХХТ-г хөгжлийн салбарт ашиглах гол хүчин зүйлс	75
3.1 МХХТ болон Хөдөө аж ахуй ба Ядууралыг бууруулах	75
3.2 Боловсролын салбар дахь МХХТ	81
3.3 МХХТ болон Хүйсийн тэгш байдал	87
3.4 МХХТ болон Эрүүл мэнд	92

Дэд бүлэг 4: Хөгжлийн үйл ажиллагаан дахь МХХТ-н хэрэглээ	99
4.1 МХХТ болон Байгаль орчин, цаг уурын өөрчлөлт	100
4.2 МХХТ болон Гамшигийн Эрсдэлийн Менежмент	104

Дэд бүлэг 5: МХХТ-г Засаглал болон Энхийн үйл хэрэгт хэрэглэх нь	111
5.1 Е - Засгийн газар болон Е - Засаглал	111
5.2 МХХТ ба Иргэд болон Нийгмийн хариуцлага	114
5.3 МХХТ ба Энхийн үйлс	116

Дэд бүлэг 6: МХХТ болон Соёл урлаг ба Аялал жуулчлал	121
6.1 МХХТ ба соёлын хэлбэрийн хадгалалт	121
6.2 МХХТ болон Хөдөөгийн аялал жуулчлал	125
Бүлэг III – Менежмент	129
Удиртгал	129
Дэд бүлэг 7: Төслийн менежментийн асуудлууд	133
7.1 Бодлого ба засаглал	133
7.2 МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн мөчлөг	136
7.3 Өөрчлөлтийн удирдлага	146
7.4 МХХТ-ийн хөгжлийн түншлэл бий болгох	148
Дэд бүлэг 8: Контентийн менежмент	155
8.1 Контентийн асуудал ба Контентийн хөгжил	155
8.2 Ёс зүй, Зохиогчийн эрх, Оюуны өмчийн эрх	158
Дэд бүлэг 9: Технологийн менежмент	161
9.1 Технологийн хандалт	161
9.2 Технологийн сонголт	162
9.3 Технологийн өртөг	163
Дэд бүлэг 10: МХХТ-ийн хөгжил хүний чадавхийг бүрдүүлэх нь	165
10.1 Засгийн газар, олон нийтийн ажилтан	166
10.2 Ирээдүй үеийн чадавхи бүрдүүлэлт	166
Дэд бүлэг 11: МХХТ-ийн Хөгжлийн төслийн үнэлгээ	169
11.1 Үнэлгээний төсөөлөл	169
11.2 Үнэлгээ хийх үе шат	170
11.3 Хандлага, арга зүй, арга хэрэгсэл	171
11.4 Үнэлгээний арга зүй	171
11.5 МХХТ-ийн хөгжлийн оролцоог үнэлэх	173
Дэд бүлэг 12: Дүгнэлт	181
Хавсралт	183
Нэр томъёоны тайлбар	183
Олон улсын болон бүсийн байгууллагууд, институт ба агентлагуудын тайлбар	188
Нэмэлт материалууд	194
Өөрийгөө шалгах асуултуудын хариулт	200

Кейс судалгааны жагсаалт

Кейс 1.	Бутан ба GNH	31
Кейс 2.	Нангийг холбох нь	48
Кейс 3.	Энэтхэгийн зах зээл /RML-програм/	76
Кейс 4.	Махатма Ганди Үндэсний Хөдөөгийн Ажил эрхлэлтийн баталгаа хөтөлбөр, Энэтхэг	78
Кейс 5.	Хятадын Нингксия мэдээлэл харилцаа технологийн төсөл, 2007-2008.	79
Кейс 6.	Ази номхон далайн бүсийн Хөдөөгийн хөгжлийн төлөөх Мэдлэгийн сүлжээ	80
Кейс 7.	eSkwela – Филиппины сургалт	83
Кейс 8.	Монголын хөдөөгийн сургуулиудын МХХТ-ын шинэчлэл	83
Кейс 9.	Өмнөд Номхон далайн Их сургууль ба USP сүлжээ	84
Кейс 10.	Тайландын багшийн боловсрол	86
Кейс 11.	Бангладеш мэдээлэл түгээгч эмэгтэй	89
Кейс 12.	Салаам Ванита, Малайз	90
Кейс 13.	Афганистаны Теле эрүүл мэндийн зөвөлгөө	93
Кейс 14.	Судалгааны санаачлагуудын эрүүл мэндийн Интернэтворк сүлжээ	94
Кейс 15.	Тикивики	101
Кейс 16.	Цунамигаас урьдчилан сэргийлэх систем	106
Кейс 17.	Монголын татварын Алба	113
Кейс 18.	Энэтхэг улсын Гужарат дахь үндэсний хэмжээний анхаарлыг татсан технологийн хэрэглээний сэтгэл ханамжгүй байдал	115
Кейс 19.	Төв сүлжээ	123
Кейс 20.	Үндэсний мэдээллийн сангийн төсөл: Бангладешийн сургамж	130
Кейс 21.	Гана дахь хөдөө аж ахуй болон эрүүл мэндийн ажилтнуудад зориулсан мультимедиа төв	139
Кейс 22.	Филиппиний цахим худалдааны тогтолцоо	147
Кейс 23.	Перу дахь усжуулалт, харилцаа холбооны технологийн сүлжээ	149
Кейс 24.	Хөгжиж буй орнуудын МХХТ төслийн эрүүл түншлэл	151
Кейс 25.	MMS ба Тэнийн эмэгтэйчүүд: Орон нутгийн хэрэгцээнд зориулж контент үүсгэх нь	157
Кейс 26.	Хятадын Ningxia МХХТ төслийн үнэлгээ	174

Залуу үеийн оролцоо жагсаалтууд

Залуу үеийн оролцоо 1.	Копо Копо	65
Залуу үеийн оролцоо 2.	Орон нутгийн радио ба аж ахуй эрхлэгчид	80
Залуу үеийн оролцоо 3.	Nahrani.com	81
Залуу үеийн оролцоо 4.	AIESEC, Switch төсөл	87
Залуу үеийн оролцоо 5.	Harass газрын зураг	92
Залуу үеийн оролцоо 6.	Nextdrop	92
Залуу үеийн оролцоо 7.	Удирдлагын хяналтын систем	95
Залуу үеийн оролцоо 8.	Rio-20 ба бусад олон улсын хөгжлийн форумд дуу хоолойгоо нэгтгэцгээе	99
Залуу үеийн оролцоо 9.	Э-хаягдлын талаар та нар юу хийж чадах вэ?	103
Залуу үеийн оролцоо 10.	Ushahidi	107
Залуу үеийн оролцоо 11.	Гамшигийг зогсоо! Тоглоомыг тоглоорой	108
Залуу үеийн оролцоо 12.	Мартагдсан өдрийн тэмдэглэл	118
Залуу үеийн оролцоо 13.	Өөрийн түүхийг яриарай	124
Залуу үеийн оролцоо 14.	Чи сайн төслийн менежер мөн үү?	146
Залуу үеийн оролцоо 15.	APCICT виртуал академид элсэх	167

Нэмэлт мэдээлэл

Box 1.	Мянганы хөгжилийн зорилго, зорилтууд	28
Box 2.	Манжугийн түүх	40

Box 3.	Тоон хуваагдал	41
Box 4.	Дэлхий Үйлчилэх Сангийн /universal service fund/ үүрэгтэй тулгарах нь	42
Box 5.	МХХТ бидний амьдралд хэрхэн орж нөлөөлөх нь	51
Box 6.	Энэтхэгийн МХХТ-ийн хувьсгал ба бодлогын гүйцэтгэх үүрэг	58
Box 7.	Миний гар утас бол миний компьютер	63
Box 8.	Төлбөргүй, нээлттэй эхийн програм хангамж	65
Box 9.	The internet of things	67
Box 10.	Хэрэглэгчдийн бий болгосон контентийн зарим төрлүүд	68
Box 11.	Хөгжиж буй орнуудад хэрэгжүүлэх МХХТ төслийг чиглүүлэх	131
Box 12.	МХХТ-ийн хөгжлийн бодлого, стратегийг томъёолох үе шат	134

Зургийн жагсаалт

Зураг 1.	1990-2009 онд дэлхийн 100 хүн тутамд интернет, гар утас, утасны шугам ашиглагчдын тоо	36
Зураг 2.	МХХТ-ийн нөлөөтэй Эдийн засгийн өсөлт	39
Зураг 3.	Далайн эргийн орнуудын МТ, МТҮ-ний тархалт	40
Зураг 4.	2000-2009 онд улс орны бүлгийн 100 оршин суугч тутмын интернет хэрэглээний судалгаа	41
Зураг 5.	WSIS-ын зорилтууд	44
Зураг 6.	Himanchal ахлах сургууль, Нанги тосгон	48
Зураг 7.	МХХТ-ийн ангилал	53
Зураг 8.	Монголын хөдөөгийн сургуулиудын МХХТ-ын шинэчлэл	
Зураг 9.	МХХТ-н хөгжилд оролцогчид	73
Зураг 10.	Мэдээлэл технологийн харилцаа e-Чоупал. Энэтхэгийн аж ахуй эрхлэгчид бараа бүтээгдэхүүн болон бусад хүнсний бүтээгдэхүүнийхээ үнийг харж байгаа байдал	76
Зураг 11.	Аж ахуй эрхлэгч өөрийн гар утсаараа RML –ийг ашиглан мэдээ авч байна	77
Зураг 12.	MGNREGA –н вэб хуудас	78
Зураг 13.	Сингапурын МХХТ-ыг хэрэглээ	81
Зураг 14.	МХХТ-ыг боловсролын салбарт ашиглахын ололттой талууд ба боломжууд.	82
Зураг 15.	МХХТ-ын хэрэглээгээрээ доогуур ордог улсууд	
Зураг 16.	БНА Лао улс. Компютерийн сургалт	85
Зураг 17.	Салаам Ванита гэрээр жижиг үйлдвэрлэл эрхлэгчдийн хийсэн сагс.	90
Зураг 18.	Bolivia дахь нутгийн уугуул иргэдийн холбооны эмэгтэй тэргүүлэгч нар	91
Зураг 19.	Hinary – д бүртгэлтэй институтууд	94
Зураг 20.	Бутаны нарны зайн хавтангууд	100
Зураг 21.	АНУ-ын Олон улсын хөгжлийн агентлагийн өлсгөлөнд нэрвэгдэхээс урьдчилан сэргийлэх систем	102
Зураг 22.	Stop disaster тоглоомын вэб хуудас	108
Зураг 23.	E- засаглалын нэг цонхны үйлчилгээ	111
Зураг 24.	Африк дахь хөдөөгийн интернет бүхээг	112
Зураг 25.	Монголын татварын албаны вэб хуудас	113
Зураг 26.	SWAGAT –н вэб хуудас	115
Зураг 27.	ReliefWeb вэб хуудасны нүүр хуудас	117
Зураг 28.	CenterNet вэб хуудас	123
Зураг 29.	Dharma Drum Buddhist College –н вэб хуудас	123
Зураг 30.	Хятад улсын хамгаалан үлдээсэн хуучин хотын төв	125
Зураг 31.	Төслийн менежментийн мөчлөг	137
Зураг 32.	Сонирхлын бүлгүүдийн шинжилгээ хийх загвар	139
Зураг 33.	WBS, Гантын хүснэгтийн загвар: төслийн удирдлагын FOSS application загвар	141
Зураг 34.	Эрсдэлийн дүрслэл	143
Зураг 35.	MGNREGA хөтөлбөр дахь МХХТ ба нийгмийн хариуцлага	150

Зураг 36.	FOSS, Web 2.0 application хэрэглэгч өөрсдийн контентээ үүсгэх боломжтой.	156
Зураг 37.	Тэнийн эмэгтэйчүүд гар утас хэрэглэж байгаа нь	157
Зураг 38.	МХХТшатлан захирах ёсны хандалт	161
Зураг 39.	Өөрчлөлтийн байдал: Шинэ боловсрол	165
Зураг 40.	Хөгжлийн төлөөх МХХТ болон бизнес үнэлгээний МХХТ-ын үе шат	172

Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1.	Хүний Хөгжлийн Индексийн хандлагууд, 1970-2010	26
Хүснэгт 2.	Эдийн засгийн тоон зэрэглэл ба 2010 оны онооны жагсаалт	38
Хүснэгт 3.	Ази Номхон Далайн бүсэд хамрагдсан Олон улсын Байгууллагууд болон Хөгжиж буй орнуудын МХХТ-ийн хэрэгжилтийг үзүүлсэн жагсаалт	45
Хүснэгт 4.	Төрөл бүрийн МХХТ-ийн давуу болон сул талууд	59

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ

ABIA	Энэтхэгийн археологийн цуврал хэвлэл
ABU	Ази номхон далайн бүсийн хэвлэл мэдээллийн холбоо
ACDEP	Сүмийн хөгжлийн төслийн холбоо
ADB	Азийн хөгжлийн банк
AIBD	Ази номхон далайн бүсийн хэвлэл мэдээллийн хөгжлийн институт
AIDS	Дархлалын олдмол хам шинж өвчин
AIESEC	Эдийн засаг менежментийн оюутнуудын олон улсын холбоо
AKUH	Ака Хан анагаахын их сургууль /Пакистан/
APCICT	Ази номхон далайн бүсийн Мэдээлэл, Харилцаа холбооны технологийн сургалтын төв
APDIP	Ази номхон далайн орнуудын хөгжилийн мэдээллийн хөтөлбөр /нэгдсэн үндэсний байгууллагын хөгжлийн хөтөлбөр/
ASEAN	Зүүн өмнөд азийн үндэстний холбоо
B2B	Бизнес - бизнес
B2C	Бизнэс - иргэн
C2C	Иргэн - иргэн
CARD	Улын бүртгэлийн удирдлагын алба - компьютер /энэтхэг/
CD	Компакт диск
CEC	Байгаль орчны хамтын ажиллагааны комисс
CGIAR	Хөдөө аж ахуй судлалын олон улсын зөвлөх бүлэг
CIDA	Канадын олон улсын хөгжлийн агентлаг
COL	Мэдлэгийн хамтын нөхөрлөл
DESA	Эдийн засаг нийгмийн алба /НҮБ/
DFID	Олон улсын хөгжлийн алба
DVD	Дижитал видео диск
EEA	Европын байгаль орчны агентлаг
ENRAP	Ази номхон далайн бүсийн Хөдөөгийн хөгжлийн төлөөх сүлжээ
ESCAP	Ази номхон далайн бүсийн эдийн засаг ба нийгмийн комисс FAO
	Хүнс ба Хөдөө аж ахуйн байгууллага /НҮБ/
FMIC	Францын хүүхдийн анагаах ухааны институт
FOSS	Төлбөргүй, Нээлттэй эхийн програм хангамж
FTP	Файл шилжүүлэх протокол
G2B	Төр - бизнес
G2C	Төр - иргэн
G2G	Төр - Төр
G8	8-н бүлэг
GAID	МХХТ нь хөгжилд дэлхий нийтийн холбоо
GDP	Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн
GIS	Газар зүйн мэдээллийн систем
GNH	Үндэсний сэтгэл ханамжийн илтгэгчүүр
GNP	Үндэсний нийт бүтээгдэхүүн
GPS	Байршил тогтоох систем
HDI	Хүний хөгжлийн индекс
HDR	Хүний хөгжлийн тайлан
HINARY	Судалгааны санаачлагуудын эрүүл мэндийн Интернэтворк сүлжээ
HIV	Хүний дархлалын вирус
HPI	Хүний ядуурлын индекс
ICT	Мэдээлэл харилцаа холбооны технологи
ICTD	Мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн хөгжил
IDRC	Канадын Олон улсын хөгжлийн эрдэм шинжилгээний төв
IFAD	Хөдөө аж ахуйн хөгжлийн олон улсын сан
IICD	Харилцаа холбоо ба хөгжлийн олон улсын сан
IP	Интернет протокол

IPCC	Цаг уурын өөрчлөлтийн олон улсын зөвлөл
IPR	Оюуны өмчийн эрх
IPST	Шинжлэх ухаан ба технологийн заах арга зүйн институт
IRIN	Бүсийн нэгдсэн мэдээллийн сүлжээ
ISP	Интернет үйлчилгээ нийлүүлэгч
IT	Мэдээллийн технологи
ITES	Мэдээллийн технологийн зөвшөөрөгдсөн үйлчилгээ
ITU	Олон улсын харилцаа холбооны зөвлөл
LCD	Шингэн кристал дэлгэц
MDG	Мянганы хөгжлийн зорилт
MGNREGA	Махатма Гандигийн үндэсний ажил олгогчдын бүлэг / Энэтхэг/
MIGIS	Хөдөлгөөнт утсан дээрх газар зүйн мэдээллийн систем / Хятад /
MIS	Удирдлагын мэдээллийн систем
MMS	мультимедиа мессэж үйлчилгээ
NGO	Төрийн бус байгууллага
OCHA	Хүмүүнлэгийн үйл ажиллагааны тохируулагч алба /НҮБ/
OECD	Эдийн засаг хамтын харилцаа ба хөгжлийн байгууллага
OS	Үйлдлийн систем
PC	Персонал компьютер
PDF	Файлын төрөл
PFnet	Хүмүүс анхлагч сүлжээ
PhilGEPS	Пилипины засгийн газрын цахилгаан түгээлтийн систем
PRSP	Ядуурлын бууралтын стратегийн бичиг
SIDA	Шведийн олон улсын хөгжлийн холбоо
SITE	Телевизийн сургалтын хиймэл дагуулын туршилт
SMS	богино мессежийн үйлчилгээ
SOPAC	газар зүйн шинжлэх ухаан ба технологийн тасаг
SPC	Номхон далайн нийгэмлэгийн хэрэг эрхлэх газар
TEWS	Цунамиг урьдчилан анхааруулах систем
TPD	Багш мэргэжлийн хөгжил /Тайланд/
TV	Телевиз
UN	Нэгдсэн үндэсний байгууллага
UNAIDS	ХДВ / ДОХ –н Нэгдсэн үндэсний байгууллагын хөтөлбөр
UNCTAD	НҮБ-н Худалдаа ба Хөгжлийн зөвлөлгөөн
UNDP	НҮБ-н хөгжлийн хөтөлбөр
UNEP	НҮБ-н байгаль орчны хөтөлбөр
UNESCO	НҮБ-н дэргэдэх Боловсрол Шинжлэх ухаан соёлын байгууллага
UNFCCC	НҮБ-н Цаг уурын өөрчлөлтийн ерөнхий конвенци
UN-HABITAT	НҮБ-н Хүний наймааны хөтөлбөр
UNICEF	НҮБ-н Хүүхдийн сан
UNISDR	НҮБ-н Ядуурлыг бууруулах олон улсын стратеги
UNTPDC	НҮБ-н Худалдаа аж үйлдвэрийн хөгжлийн төв
USAID	НҮБ-н Олон улсын хөгжлийн алба
USP	Өмнөд номхон далайн их сургууль
USPnet	Өмнөд номхон далайн сүлжээний их сургууль
VoIP	Интернет протокол дахь утсан холбоо
VP	Суурин утас
WBS	Ажиллах хүчний бүтэц
WFP	Дэлхийн хүнсний хөтөлбөр
WHO	Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага
WiFi	Утасгүй сүлжээ
WIPO	Дэлхийн оюуны өмчин байгууллага
WSIS	Мэдээлэлжсэн нийгмийн дэлхийн дээд хэмжээний чуулга
WTO	Дэлхийн Худалдаа аж үйлдвэрийн байгууллага

Дүрсийн жагсаалт



Кэйс судалгаа



Санамж



Дасгал ажил



Асуулт



Өөрийгөө шалгах



Залуучуудын оролцоо

1-Р БҮЛЭГ

ЕРӨНХИЙ ОЙЛГОЛТУУД

Сургалтын зорилго

Энэ бүлгийн гол зорилго нь суралцагсад:

- Хүний хөгжлийн үндсэн ойлголтууд
- Харилцаа болон хөгжлийн хоорондын холбоо хамаарал
- “Тоон хуваагдал”/digital divide/-ийн тухай ойлголт
- Мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн/ICT/ тодорхойлолт
- Мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн давуу ба сул талуудын тухай ойлголттой болоход оршино.

Сургалтын үр дүн

Энэ бүлгийг судалж гүйцэснээр суралцагсад:

- Хүний хөгжлийн түлхүүр ойлголтууд
- Хөгжилд харилцааг ашиглах үндсэн элементүүд
- “Тоон хуваагдал”- ийг холбох арга замууд
- Мэдээлэл харилцаа холбооны технологи ба түүний сул ба давуу талууд
- Мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн хөгжлийн хандлага ба түлхүүр ойлголтуудыг ойлгох болно.

Удиртгал

Дэлхий нийтийн эдийн засгийн хөгжил болон нийгмийн өөрчлөлтийн тэнцвэргүй байдал нь бидэнд тодорхойгүй ойлголт өгдөг. Зарим оронд ноорхой хувцастай, гуталгүй гудамжны хүүхдүүд үнэтэй машин угааж, бүхий л насны эмэгтэйчүүд худалдааны төв, бизнесийн байгууллагын өндөр барилга дээр хүнд бетонон хавтангууд өргөж байна.

Олон оронд эдийн засгийн хувьд баян ядууг юу ялгадаг вэ? Энэ нь орлогын тэнцвэргүй байдал гэж зарим нь үзэж байхад ядуурлын шалтгаан бол эдийн засгийн зохисгүй ашиглалт гэж нэг хэсэг нь үзэж байна. Эртнээс уламжилж ирсэн хүйсийн тэнцвэргүй байдлаас болсон гэж үзэх хэсэг ч байна. Тэдний энэхүү үзлээс хамааран судлаачид, бодлого төлөвлөгчид хөгжил, түүний түүх, явц, саад бэрхшээл ба хөгжлийн шийдэлд хүрэхэд өргөн цар хүрээтэй хэлэлцүүлэг хийх нь баян ядуугийн тэнцвэргүй байдлыг багасгах олон арга замуудыг бий болгоно.

Энэ бүлэгт бид хөгжлийн томоохон маргаан үүсгэх зорилготой биш харин өмнө нь зөвхөн цөөхөн хэдэн баян хүмүүст л үйлчилдэг байсан тэрхүү үйлчилгээ ба өнөөгийн түвшинд мэдлэгийн хөгжилд оруулах хувь нэмрийн талаар дахин эргэцүүлэх томоохон боломжийг дэлхий нийтэд санал болгож байгаа Мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн энгийн ойлголтуудад анхаарал хандуулах зорилготой юм.

Баян ядуугийн хооронд ялгаа үүсгэж байгаа мэдлэг, мэдээлийн үүрэг, харилцааны хөгжлийн талаарх өнөөгийн давтагдаж байгаа маргаантай сэдвүүдийн нэг бөгөөд өөрөөр хэлбэл, ядуус мэдээллийн¹ талаар мэдлэгтэй байсан бол амьдралаа дээшлүүлэхэд мэдээллийг

1 To be information literate, a person must be able to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate and use effectively the needed information. Definition provided by the American Library Association, American Library Association Presidential Committee on Information Literacy: Final Report (Chicago, 1989).

ашиглах боломжтой байх ба мэдээллийн талаар мэдлэгтэй бол ядуус баячуудийн ашиглаж байгаагаас ч илүү ихийг авах боломжтой.

Дэлхийд одоогоор хөгжих явцдаа байгаа МХХТ-ийн үүргийг ойлгох нь түүний хөгжлийн үйл явц, МХХТ-ийн түүхэн үүргийг судлах, мөн өнөөгийн хөгжлийн зорилготой холбох ач холбогдолтой. МХХТ гэдэг нь юу вэ, тэдгээрийн бүрдэл, шинж чанар, сул тал, тэдгээр нь нийгэм, улс төр, хууль, технологийн орчинд хэрхэн бие биентэйгээ харилцан үйлчилж байгааг судлах нь нэн чухал. Мөн түүнчлэн, хөгжлийн явцад дэлхий нийтэд тулгарч байгаа хандлага, Ази Номхон далайн бүс нутгийн хөгжилд МХХТ-ийн хэрэглээг дэмжиж буй олон улсын хүрээлэнгүүдийг таньж мэдэхэд энэ бүлэг зориулагдсан.

ДЭД БҮЛЭГ 1: ХӨГЖЛИЙГ ОЙЛГОХ НЬ

Хөгжил гэдэг нь сайжран өөрчлөгдөх ба хүн бүрт илүү сайхан амьдралыг цогцлоохыг хэлнэ. Хүн бүрт сайхан амьдрал цогцлооно гэдэг нь орон оронд өөр өөр утгатай байж болох ч зөвхөн хөгжилд хязгаарлагдах ойлголт биш юм. Энэ тэнцвэргүй байдал нь хаа сайгүй л байдаг зүйл ба илүү сайхан амьдрал гэдэг нь нэн түрүүнд хоол, орон байр, боловсрол, эрүүл мэнд, аюулгүй орчинд хүмүүс сэтгэл дүүрэн амьдрахыг хэлж байгаа юм. Хөгжил, сайхан амьдрал гэдэг нь зөвхөн мөнгө, эд баялаг биш нийгмийн эрхэмлэж буй ёс зүй, үнэ цэнэ бас мөн юм.

1.1 Хүний хөгжлийн ойлголт

Хөгжил гэдэг нэр томъёо нь шинэ зүйл биш бөгөөд энэ нь эдийн засаг, газар зүй, улс төр, нийгэм, соёл урлаг, шашин болон угсаатны зүйд тулгуурласан олон янзын зүйлсийг хэлнэ. Ер нь хөгжлийг академик судалгаануудыг /academic disciplines/ холоос харж болох зүйл гэж үзэж болно. Яагаад гэвэл энэ нь өөр өөр хүмүүст өөр өөр ойлголт бөгөөд ойлгож тодорхойлоход их хэцүү нэр томъёо юм.

Хөгжил нь ялангуяа хорьдугаар зууны хоёрдугаар хагасаас олон талаас нь өргөн хүрээтэйгээр судлагдсаар ирсэн судалгааны салбар юм. Өнөөгийн хөгжлийн хэтийн төлөв, хөгжилд МХХТ-ийн хэрэглээ хоёрыг холбоход хөгжлийн шийдэл хүний хөгжлийн хөтөлбөртэй хэрхэн нэгдэж байгааг ойлгох нь чухал.

Өнөөгийн хөгжил нь Дэлхийн хоёрдугаар дайнаас хойш үүссэн ба хөгжил гэдэг нэр томъёо нь дэлхийн хөгжилгүй хэсэг буюу дайны дараах Европийн сэргээн босголтын үеэс хэрэглэгдэж эхэлсэн. Мөн Баруунаас хөгжлөөрөө хол хоцорсон Ази, Африкийн колончиллод байсан орнууд тусгаар тогтнож эхэлснээс үүссэн.

Моулан, Уилсон² нар хөгжлийг ялангуяа Дэлхийн хоёрдугаар дайны үйл явдлын дараах хувь хүний, байгууллагын, үндэстний, олон улсын өөрчлөлтийн бүрэлдэхүүн хэсэг гэж нотолдог. Энэ нэр томъёо нь өсөлт, шинэчлэл, өөрчилөлт, ардчилал зэрэг үгстэй ижил утгатай болсон ба эхэндээ эдийн засгийн хөгжилд ихээхэн ажиглагдаж байсан байна.

Үүсэл гарлын хувьд өргөн цар хүрээнээс хамаарсан эдийн засгийн хөгжлийн судалгааны улс төрд давамгайлсан гурван төлөв байдаг. Барууны шинэ чөлөөт эдийн засагт төрийн оролцоогүй чөлөөт зах зээлийн төлөв голлож байсан. Зүүнд бол социализм давамгайлж, төрийн оролцоо ноёлсон төлөвлөгөөт эдийн засаг зонхилж байсан. Хөгжиж буй олон оронд холимог эдийн засгийн загвар болох хувийн сектор болон төрийн зүгээс тохиролцон улс орны эдийн засагт оролцох хэлбэр голлож байна.

Эдийн засгийн хөгжил

Дэлхийн хоёрдугаар дайны дараахнаас анх гарч ирсэн нийгмийн төлөвлөсөн өөрчлөлтийн ойлголт болох эдийн засгийн хөгжилд эдийн засгийн өсөлт нэлээд голлох үүрэг гүйцэтгэсэн. Өнөөгийн эдийн засгийн хөгжил нь өөрсдийгөө тодорхойлох өрсөлдөөнтэй чөлөөт зах зээлд чөлөөт хүмүүс үйл ажиллагаа явуулж байгаатай салшгүй холбоотой гэсэн таамаглалууд байдаг. Эдийн засагт төрийн оролцоо байхгүй. Судалгааны үндсэн дээр доорх эдийн засгийн үзүүлэлтүүд бий болсон: Үндэсний Нийт Бүтээгдэхүүн³, Дотоодын Нийт Бүтээгдэхүүн⁴, нэг хүнд ноогдох ҮНБ⁵, нэг хүнд ноогдох ДНБ⁶ гэх мэт. Түүнчлэн ҮНБ, ДНБ өсөхийн хэрээр нэг хүнд ноогдох орлого⁷ нэмэгдэж, аажмаар олон хүн ам ба ядуусыг хамрах болно.

2 Hamid Mowlana and Laurie J. Wilson, *Communication Technology and Development* (Paris, UNESCO, 1988).

3.GNP нь (ҮНБ үндэсний нийт бүтээгдэхүүн) аль нэг улсын хувьд тухайн жилд үйлдвэрлэгдсэн бүх эцсийн бараа үйлчилгээний нийт өртгийг хэлнэ.

4. Нэг хүнд ногдох ҮНБ нь жил бүр нэг хүний үйлдвэрлэсэн бараа үйлчилгээний дундаж өртгийг хэлнэ.

5. GDP нь нэг улсын дотор үйлдвэрлэсэн бүх бараа үйлчилгээний нийт зах зээлийн өртгийг хэлнэ.

6. Нэг хүнд ногдох ДНБ нь нэг улсын нэг хүний үйлдвэрлэсэн барааны дундаж өртгийг хэлнэ.

7. Тухайн улсын эдийн засгийн томоохон үйлдвэр, бусад ашигтай салбарын буй болгосон баялаг нь нийгэмд аажмаар хүн бүрийг тэтгэж байдаг. <http://web.mit.edu/sanyal/www/articles/Myth%20of%20Dev.pdf>; and http://www.investorwords.com/5075/trickle_down_theory.html.

Олон улсын Валютын Санг багтаасан Дэлхийн Банкны судалгааны багийн бодлогын нэлээд нь Дэлхийн хоёрдугаар дайны үеийн дараагаас хэрэгжиж эхэлсэн эдийн засгийн онол дээр тулгуурласан. Вашингтоны тохиролцоо⁸ гэх мэт шинэ санаанууд гарч ирснээр хувийн секторын өсөлтөд тулгуурлан ядуурал буурах боломжтой. Вашингтоны тохиролцоонд тусгасан эдийн засгийн шинэчлэлийг олон орон батлан харуулж байсан боловч ялангуяа глобалчилал өсөж буй энэ үед иймэрхүү шинэчлэлийн улс төрийн болон нийгмийн үр дагаварууд нэлээд шүүмжлэлтэй тулгарч байсан. 1990-ээд оны Азийн санхүүгийн хямрал, мөн саяхны 2008 оны дэлхийн санхүүгийн хямрал зэрэг нь эдийн засгийн хувийн сектороор дамжин өөрчилөгдөж байгаа гэсэн итгэл үнэмшлийн эрин үеийн төгсгөл болсон.

Эдийн засгийн хөгжлийн хоёр дахь томоохон хэлбэр нь төлөвлөсөн эдийн засгийн орон болох хуучны ЗХУ, Зүүн Европ, Хятад зэрэг орнуудаас гаралтай. Эдгээр орнууд нь эдийн засгийн хөгжилд Марксист-Ленинист үзлийг⁹ нэвтрүүлснээр эдийн засаг болон хөгжилд голлон тоглогч болж байсан. Энэтхэг мэтийн зарим орнууд хувийн секторыг төрийн оролцоотой төлөвлөсөн эдийн засагтай зэрэгцүүлэн хөгжих замыг дагаж байсан.

Хөгжлийн Нийгэм, Сэтгэл зүй, Соёлын онолууд

Барууны улс төр, нийгмийн гүн ухаанд сургаснаар судлаачдын баг нийгмийн томоохон түвшин болон хувь хүний хөгжилд өөрчилөлт авчирх нөлөөллийг ойлгох хувь хүн, бүлгийн шинэчлэлтэд анхаарал хандуулсан байна. Барууны олон шилдэг хүрээлэнгүүдийн улс төр судлаачид, социологичид, сэтгэл зүйчдийн баг нийгмийн уламжлал, түүний шинж чанарын хувьд уламжлалт болон орчин үеийн хувь хүн, нийгмийн хоорондох дүр зургийг гаргахыг оролдсон.¹⁰ Эдгээр судлаачдын хувьд шинэчлэл болон хөгжил гэдэг нь уламжлалт, феодалист нийгмээс хүмүүсийн бодож сэтгэх арга замыг өөрчилдөг мэдээллийн хүрээ, улс төрийн оролцоо, боловсрол, шинэчлэл зэрэг рүү шилжихийг хэлнэ.

Энд тодорхойлогдсон хэтийн төлөвүүд нь харилцан харшлах ч үгүй, бас дэлгэрэнгүй ч биш юм. Аль нь ч хөгжлийг тайлбарлаагүй; аль аль нь шийдэлд хүрэхэд олон талын ач холбогдолтой ба эдгээр нь бусад хэлбэрүүдтэй л адил 1970-аад оны эхээр гарсан ерөнхий хэрэглээ, хандлага, хөгжлийн тогтвортой хэлбэрүүд болон хөгжлийн хэтийн төлөв зэргээрээ адил байсан.

Эдгээр эртний арга замуудыг шүүмжилж, олон орон бодит байдлыг нууж байсныг макро түвшний статистикаас цуглуулжээ. Эдийн засгийн өсөлт ядуурлыг үндсээр нь устгахад ач холбогдолгүй, харин ч орлогын хуваарилалтын асар их тэнцвэргүй байдлыг бий болгож байсан. Туршлагаас харахад өсөлтийн унах цэг нь ядуурал, өлсгөлөнг багасгаж байгаа нь батлагдсаар байв. Харин ингэснээр ихээхэн хэмжээний ядууралтай зэрэгцэн хоосрол, тэнцвэргүй байдал, нийгмийн завхрал, орчны доройтол өсөж байлаа. Эдгээр гарч ирж буй хөгжлийн онолууд бодит байдалд хүмүүсийн амьдралыг дээшлүүлэхэд тохирохгүйбайгаад улс орнууд сэтгэл дундуур байв. Энгийн ардын хөдөлгөөнүүд, хүний эрхийн бүлгүүд дэлхий нийтийн хүмүүс, ялангуяа хөгжиж буй орнуудын ядуусын талаарх гол асуудалд тохирох эдийн засгийн загваруудад анхаарлаа хандуулсаар ирсэн.

8. Вашингтоны зөвшилцөл гэсэн нэр томъёо 1980-2008 оны хооронд чөлөөт зах зээлийн бодлогод хамаарах нэр томъёо бөгөөд эдийн засагч, улс төр, сэтгүүлч, ОУ-н валютын сан, дэлхийн банк зэрэг томоохон байгууллагуудын дунд чөлөөтэй хэрэглэгддэг байсан. Уг нэр томъёог ерөнхийдөө хөгжингүй болон шинээр гарч ирж байгаа орнууд авч хэрэгжүүлсэн зах зээлд ээлтэй бодлого юм. http://en.wikipedia.org/wiki/Washington_Consensus.

9. Марксист, ленинистийн төрийн онол бол нийгмийн улс төр эдийн засгийн шинжилгээний бүхэл бүтэн систем юм. 19-р зуунд үйлдвэржсэн, аж үйлдвэржсэн нийгмийн эдийн засгийг чөлөөлөхөд ашигласан. ЗХУ марксист онолыг эдийн засгийн тогтолцоонд зах зээлд бус харин төр оролцох ёстой ба нийгмийн хөгжлийн гол тоглогч гэж үзсэн.

10. Улс төрийн ШУ-ны эрдэмтдийн дунд энэхүү номонд гарч байгаа Эверет Хаген 1962 онд нийгмийн өөрчлөлтийн онол, самуэл Хантингтон 1968 онд өөрчлөгдөн буй нийгмийн улс төрийн бүтэц гэсэн нөх бичсэн. SN Eisendat 1973 онд уламжлал, өөрчлөлт, орчин үе гэдэг ном бичсэн. Социологич Давид Лернер 1958 онд ойрхи дорнодыг орчин үеийн болгох уламжлалт нэгэн үеэ өнгөрөөж байгаа тухай бичсэн. Эверет Рожер 1969 онд тариачдын дунд рчин үеийн хөдөлгөөн, Вилбор Скрам 1964 онд олон нийтийн хэвлэл мэдээлэл ба үндэсний хөгжил гэсэн ном тус тус бичсэн.

1.2 Хүний хөгжлийн хөтөлбөр ба Дэлхийн хөгжлийн зорилго

Хөгжлийг шийдэх бүхий л үйл ажиллагаатай зэрэгцэн, нэрт эдийн засагч, сэтгэгч Махбуб Ал Хак¹¹, Амартия Сэн¹² нарын илүү их хүнлэг энэрэнгүй үзэлд тулгуурласан хөгжлийн үйл явцаас гарсан хөгжлийн шинэ санаа 1970, 80, 90-ээд онуудад дэлгэрч байжээ. Махбуб Ал Хак “Хүний хөгжлийн илэрхийлэл”¹³ хэмээх бүтээлдээ орлогыг нэмэгдүүлэх нь чухал боловч хөгжлийн эцэс, хүний амьдралын эцэс шиг чухал зүйл биш юм гэжээ. Тэрээр хорин нэгдүгээр зууны хүний аюулгүй байдлын шинэ ойлголтыг дэвшүүлж, жинхэнэ аюулгүй байдал гэдэг нь хүн гэртээ, ажил дээрээ, нийгэмдээ, орчиндоо аюулгүй хүмүүстэй байх явдал гэсэн байна.

Үүнийг Амартиягийн бүтээлтэй хослуулан хөгжлийн шинэ санааг гаргажээ. Амартия Сэн “Эрх чөлөө шиг хөгжил”¹⁴ номондоо хувь хүний эрх чөлөө нь улс төрийн оролцоо, эдийн засгийн хөгжил, нийгмийн үйл явцыг чадваржуулдагийг баталсан байна. Хөгжлийн зорилго бол сонгох эрх чөлөө ба хувь хүнд эрх олгосны үр дүнд тэд амьдралынхаа чадварыг тодорхойлох сонголт хийх боломжтой болох юм. Хак, Сэн нарын бүтээлүүд хүн төвтэй хөгжлийн хандлагыг чухалчилдаг, нийгмийн хөгжил, эрх чөлөөг анхаардаг шинэ ажиглагч нарт хөгжлийн шийдлийг өргөжүүлэхэд хүчтэй нөлөө үзүүлсэн. Ядуусын хувьд, сонголт хийх эрх чөлөө нь орлого, боловсрол, эрүүл мэнд, нийгмийн тэнцвэр зэргээр хязгаарлагдмал байдаг. Гэхдээ заримдаа энэ хязгаарлалт нь нийгэм эдийн засгийн статус, хүйс, шашин, угсаатны зүйн үр дагавар болж өгдөг.

Хак, Сэн нарын санаачилсан хүний хөгжлийн арга замыг 1990 онд НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөрт хэрэгжүүлж, сүүлээр бусад олон улсын байгууллагууд дэмжицгээсэн байна. Энэ арга зам нь сонирхолтой бас давуу талтай. Яагаад гэвэл эдийн засгийн болон нийгмийн хөгжилд хүмүүс чинээлэг сайхан амьдрах буюу шинэ арга замын гол зорилго нь энэ юм.

Одоогоор, НҮБ-ийн Хөгжлийн Хөтөлбөрөөс гаргасан Хүний Хөгжлийн тайлан/ХХТ/ нь чухал бичиг баримт юм. Жил бүрийн ХХТ-нд үйл ажиллагааны зөвлөмжийн дагуу сайтар судалсан шинжлэх ухааны бодлогын анализаар хөгжлийн хэлэлцүүлэг явуулахыг зорьсон байдаг. ХХТ нь ХХИндексийг сайжруулахын тулд хүмүүсийн амьралыг баталгаажуулах хангалттай орлого, эрүүл мэнд, боловсролын үзүүлэлт зэргийн анализ, хэмжүүрийг урьдчилан тодорхойлсон жил бүрийн сэдэвчилсэн үзүүлбэрүүдийг нэгтгэдэг.

ХХТ нь хөгжлийн 5 индекст суурилдаг: ХХИндекс, хөгжиж буй орнуудын Хүний Ядуурлын индекс¹, Эдийн засаг хамтын ажиллагаа, хөгжлийн байгууллагын гишүүн орнуудаас сонгосон орнуудын Хүний Ядуурлын Индекс 2, Хүйсийн тэгш байдлыг дэмжин хөгжүүлэх индекс, Эмэгтэйчүүдийн эрх мэдлийг нэмэгдүүлэх. Эдгээр нь тус бүрдээ өөр өөр хэмжүүр үзүүлэлтүүдийг ашиглан хөгжиж байна.¹⁵

ХХТ нь амьдралын найдлага, боловсрол, бичиг үсэг тайлагдсан байдал, амьдралын стандарт зэрэг 3 индексийн хэмжүүрүүдийн дундаж юм. Энэ нь тодорхой бүлгийн /хөгжилтэй, хөгжиж буй, буурай хөгжилтэй гэх мэт/ хүмүүсийн сонголт хийх боломжид тулгуурласан хөгжлийн түвшинг харьцуулах арга замыг харуулсан ба логикоор ойлгоход илүү хөгжилтэй орны хүмүүс илүү сонгох боломжтой нь тодорхой.

Өөр өөр орны өөрчлөлтийг судлахад ганцхан жилийн мэдээ хангалттай биш. Тиймээс 2010 оны ХХМэдээнд анализ хийсэн 1970-2010 оны хандлагын цогцыг хүснэгтээр үзүүллээ.¹⁶

11. Пакистаны эдийн засагч нийгмийн бодит байдалд чиглэсэн ажил хийж байсан ба хүний хөгжлийн индексийг анх үндэслэсэн. (улс орнуудыг хүний хөгжлийн түвшингээр нь жагсаадаг)

12. Энэтхэгийн Нобелын шагналт Амартиясэн өнөөдрийн мянганы хөгжлийн зорилтын онол суурийг тавьсан ойлголтыг гаргаж байсан.

13. Mahbub ul Haq, Reflections in Human Development (Oxford University Press, 1995).

14. Amartya Sen, Development as Freedom (New York, Alfred A. Knopf, 1999).

15. 2007, 2008 оны Хүний хөгжлийн тайланд хүний хөгжлийн индексийг хэрхэн тооцоолох аргыг дэлгэрэнгүй тайлбарласан байдаг. http://hdr.undp.org/en/media/HDR_20072008_Tech_Note_1.pdf.

16. UNDP, Human Development Report 2010 – 20th Anniversary Edition: The Real Wealth of Nations – Pathways to Human Development (New York, 2010), <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2010>.

	Value	% change			Value	% change			Value	% change			Value	% change			Value	% change		
	2010	1970 – 2010	1990 – 2010	2010	1970 – 2010	1990 – 2010	2010	1970 – 2010	1990 – 2010	2010	1970 – 2010	1990 – 2010	2010	1970 – 2010	1990 – 2010	2010	1970 – 2010	1990 – 2010	2010	1970 – 2010
Regional groups																				
Developing countries	0.64	57	23	68	21	8	81	61	21	66	28	24	5,873	184	89					
Arab States	0.66	65	20	70	37	10	74	149	41	64	89	22	8,603	66	44					
East Asia and the Pacific	0.71	96	35	73	23	9	94	76	18	69	7	31	6,504	1,183	352					
Europe and Central Asia	0.75	13	4	69	3	2	97	7	2	82	17	7	11,866	120	20					
Latin America and the Caribbean	0.77	32	12	74	24	9	92	27	10	83	59	16	11,092	88	42					
South Asia	0.57	72	31	65	33	12	66	113	46	59	64	29	3,398	162	119					
Sub-Saharan Africa	0.43	53	21	52	19	7	65	183	43	54	109	42	1,466	20	28					
Developed countries	0.89	18	7	80	13	6	99	2	1	92	33	14	37,185	126	38					
OECD	0.89	18	7	80	13	6	99	2	1	93	33	14	37,105	125	38					
Non-OECD	0.86	24	9	80	14	7	96	13	6	79	29	10	40,043	263	58					
HDI groups																				
Low	0.44	61	27	55	27	11	63	180	48	52	98	43	1,434	33	44					
Medium	0.65	83	31	69	25	9	82	79	24	65	21	28	5,010	606	237					
High	0.77	24	9	73	15	7	93	20	8	82	38	13	12,610	94	35					
Very high	0.89	18	7	80	13	6	99	2	1	92	33	14	37,185	126	38					
1970 hybrid HDI quartiles																				
1 (lowest)	0.60	82	32	66	22	8	76	96	29	61	23	33	4,323	560	250					
2	0.69	51	16	71	34	11	88	53	15	74	55	16	7,334	110	53					
3	0.79	24	9	75	15	6	96	11	4	85	36	16	14,486	152	54					
4 (highest)	0.88	16	6	79	11	5	99	1	0	91	29	11	34,585	122	36					
World average	0.68	41	18	70	18	7	83	39	15	70	26	20	10,645	107	47					

Note: All values are population weighted. Life expectancy is in years, literacy and gross enrolment are in percentages and income is in purchasing power parity 2008 US dollars. See *Definitions of statistical terms* for more detailed descriptions. The sample covers 135 countries, and thus the group aggregates may differ from those presented in statistical tables 1–17. The hybrid HDI is distinct from the 2010 HDI reported in statistical tables 1 and 2: it uses the same functional form but a different set of indicators that are available over a longer time period (see box 2.1). HDI groups are based on the 2010 HDI.

Source: HDRO calculations using data from the HDRO database.

Ази Номхон далайн бүс нутгийн /хүснэгт 1-ийн 3,4,6-р эгнээ/ 1970-2010 оны өөрчлөлтийн хувийг харахад хүний хөгжлийн хэмжүүрүүд болох амьдралын найдлага, боловсрол, орлогын түвшин сайжирсан болохыг харж байна. Гэвч хөгжиж буй болон хөгжингүй орнуудын хоорондох зай өндөр хэвээр байна. Эдгээр индексүүдийг 2010 оны Хүний хөгжлийн тайланд дүгнэхдээ:

Өнгөрсөн 20 жилд хүний хөгжлийн олон хүчин зүйлүүд ихээхэн өөрчлөгджээ. Ихэнх хүмүүс илүү эрүүл болж, илүү урт насалж, илүү боловсролтой, бараа үйлчилгээг илүү их ашигладаг болсон байна. Эдийн засгийн сөрөг нөхцөлд байгаа орнуудад ч хүмүүсийн эрүүл мэнд, боловсрол их сайжирсан төдийгүй мэдлэгээ хуваалцах, шийдвэрт нөлөөлөх, удирдагчаа сонгох зэрэг нь мөн хөгжжээ.¹⁷

2010 оны Хүний Хөгжлийн Тайланд анхааруулан нэмж хэлсэн байна.

Тайланд бүх зүйл бас эерэг биш байсан. Эдгээр жилүүдэд тэнцвэргүй байдал ч бас өссөн харагдаж байна. Мөн улс орны үйлдвэрлэл ч, хэрэглээнийн хэв маяг ч тогтворгүйгээр өссөн байна. Өмнөд Африк, хуучин ЗХУ-ын зарим бүс нутгуудад хүмүүсийн эрүүл мэндийн байдал харамсмаар байсан ба иймэрхүү сул байдлуудаас хүчтэй зах зээлийн хүчийг бүхий л зүйлд ашиглаж байгаа энэ үед эрсдэл, тэнцвэргүй байдлыг давж гарах шинэлэг бодлого шаардаж байна.¹⁸

¹⁷ UNDP, Human Development Report 2010, p. 1.

¹⁸ Ibid.

1990-ээд оноос хойш бусад олон улсын агентлагууд тухайн орон нутгийнхаа үйл ажиллагаанд тулгуурласан хөгжлийн олон сэдвүүдээр жил бүрийн тайлангууд гаргадаг.¹⁹

Хүний хөгжлийн хандлага арга замаа өөрчилж, энэ нь олон улсын хэлэлцүүлэгт хөгжилөөр идэвхтэй хөөцөлдөх үүрэг амлалтыг дэлхийн нийгэмлэгээс анхааруулсан байна. Өнөөдөр дэлхийд иргэдийнхээ бүхий л эрх болох угсаатны зүй, хүйсийн тэнцвэртэй байдал, арьсны өнгө, шашин шүтэх, улс төрийн чиг хандлага, нийгэм эдийн засгийн байдал зэргийг үл харгалзан эн тэнцүүгээр баталгаажуулаагүй үндсэн хуулийг олоход бэрх. Хэрэв үнэхээр бүхий л засгийн газрууд эдгээр зорилгуудыг амжилттай хэрэгжүүлдэг бол дэлхийн хөгжлийг хэлэлцэх шаардлагагүй байх байсан.

1.3 Мянганы Хөгжлийн зорилго²⁰

Мянганы тунхаг болон МХЗ-уудыг НҮБ-ын Ерөнхий Ассамблейн 189 орон 2000 онд батлан гаргасан дэлхий нийтийн хамтын ажиллагааны их урсгалыг үүсгэсэн юм. Хүний хөгжлийн асуудал олон арван жилийн туршид дэлхийн хамтын ажиллагааны индэр, дэлхий нийтийн хурлууд дээр олон дахин хөндөгдсөөр ирсэн ч МХЗ-уудыг батлан гаргасан нь бүх оролцогч талууд болох улс орнууд, Засгийн газрууд, донор болон хөгжлийн байгууллагууд, ТББ-ууд болон иргэний нийгмийн байгууллагууд анх удаагаа нэгдмэл ойлголтод хүрч, нэгдмэл үйл ажиллагаа явуулахгүйгээр тэгш шударга хөгжлийн зорилго хэзээ ч биелэгдэхгүй гэдгийг хүлээн зөвшөөрчээ.

МХЗ-ууд /Нэмэлт мэдээлэл 1/ нь дэлхий нийтийн хэмжээнд хүлээн зөвшөөрч, тэргүүлэх ач холбогдолтойгоор хэрэгжүүлж буй хамгийн өргөн хүрээний дэмжлэг хүлээж буй ядуурлыг бууруулах онцлог стратеги юм. Донор болон техникийн туслалцаа үзүүлэгч байгууллагуудаас бүрдсэн олон улсын тогтолцооны хувьд тухайн зорилтууд нь тэдний үзүүлэх хөгжлийн туслалцааны нийтлэг бүтцийг тодорхойлдог.

Улс орнуудын хувьд МХЗ-ууд олон улсын хүрээнд биелүүлэхээр үүрэг хүлээсэн, биелэлтийг нь шалгах стандарт нь болж буй юм. Хэрэв зорилтууд биелсэн тохиолдолд одоо ядуурал, гачигдалтай нөхцөлд амьдарч буй нэг тэрбум хүн нэр хүнд, эрх чөлөө бүхий амьдралтай золгох боломжтой болох юм. Ижил ач холбогдол бүхий нийт 8 зорилго тус бүр нь зорилтуудтай бөгөөд улс орнууд 2015 он гэхэд уг зорилгод хүрсэн байх ёстой билээ.

19. Олон төрлийн хөгжлийн сэдвээр НҮБ-н бүхий л агентлаг дэлхийн банк зэргээс жил бүр тайлан гаргадаг. Жишээ нь UNICEF дэлхийн хүүхдүүдийн талаар, UNESCO боловсролын талаар, ITU жил бүр МХХТ-н хөгжлийн тайланг гаргадаг. Эдгээр тайланг тухайн байгууллагуудын вэб сайтруу орон үзэх боломжтой.

20. Модул нэг нь МХХТ-н хэрэглээ болон хөгжлийн хоорондын уялдаа холбоо, хоёрдугаар хэвлэл, ЗГ-н удирдагч нарт зориулсан зайлшгүй шаардлагатай МХХТ гэсэн ном. <http://www.unapcict.org/academy>.

Вох 1. Мянганы Хөгжлийн Зорилго, Зорилтууд

Зорилго 1. Хэт ядуурал, өлсгөлөнг бууруулах

- Зорилт 1. 1990-2015 онд өдрийн нэг ам доллар буюу түүнээс доош орлоготой хүмүүсийн эзлэх хувийг хоёр дахин бууруулах
- Зорилт 2. 1990-2015 онд өлсгөлөнд нэрвэгдсэн хүмүүсийн тоог хоёр дахин бууруулах

Зорилго 2. Бүх нийтээр анхан шатны боловсрол эзэмших

- Зорилт 3. 2015 он гэхэд бүх охид, хөвгүүдэд адил анхан шатны боловсрол олгох

Зорилго 3. Хүйсийн тэгш байдлыг дэмжин хөгжүүлж, эмэгтэйчүүдийн эрх мэдлийг нэмэгдүүлэх

- Зорилт 4. 2005 он гэхэд бага болон дунд боловсролд, 2015 он гэхэд бүх шатны боловсролд байгаа хүйсийн тэнцвэргүй байдлыг арилгах

Зорилго 4. Хүүхдийн эндэгдлийн бууруулах

- Зорилт 5. 1990-2015 онд 5 хүртэлх насны хүүхдийн эндэгдлийг гуравны хоёроор бууруулах

Зорилт 5. Эхчүүдийн эрүүл мэндийг сайжруулах

- Зорилго 6. 1990-2015 онд эхийн эндэгдлийг дөрөвний гурваар бууруулах

Зорилго 6. ХДХВ/ДОХ, хумхаа болон бусад өвчинтэй тэмцэх

- Зорилт 7. 2015 он гэхэд ХДХВ/ДОХ өвчний тархалтыг зогсоож, бууруулж эхлэх
- Зорилт 8. 2015 он гэхэд хумхаа болон бусад өвчний тархалтыг зогсоож, бууруулж эхлэх

Зорилго 7. Байгаль орчны тогтвортой байдлыг хангах

- Зорилт 9. Тогтвортой хөгжлийн зарчмуудыг улс орны бодлого, хөтөлбөрүүдэд тусгаж, байгалийн нөөцийн хомсдолыг арилгах
- Зорилт 10. 2015 он гэхэд баталгаат ундны ус хэрэглэж чадахгүй байгаа хүмүүсийн хувь хэмжээг 2 дахин бууруулах
- Зорилт 11. 2020 он гэхэд орон байрны нөхцөл муу 100 сая хүмүүсийн аж байдлыг мэдэгдэхүйц сайжруулах зорилтыг хангах

Зорилго 8. Хөгжлийн төлөө дэлхий нийтийн түншлэлийг хөгжүүлэх

- Зорилт 12. Нээлттэй, дүрэм журамд тулгуурласан, урьдчилан тооцож болохуйц, үл ялгаварлан гадуурхах худалдааны боон санхүүгийн тогтолцоог цаашид хөгжүүлэх
- Зорилт 13. Буурай хөгжилтэй орнуудын онцгой хэрэгцээ шардлагад анхаарах
- Зорилт 14. Далайд гарцгүй орнууд болон арлын хөгжиж буй жижиг орнуудын онцгой хэрэгцээ шаардлагад анхаарах /Арлын жижиг орнуудын тогтвортой хөгжлийн үйл ажиллагааны хөтөлбөр болон Ерөнхий ассамблейн 22-р тусгай хуралдааны үр дүнг ашиглан/
- Зорилт 15. Гадаад өрийг урт хугацаанд тогтвортой болгох үүднээс үндэсний болон олон улсын хэмжээнд арга хэмжээ авах замаар хөгжиж буй орнуудын өрийн асуудлыг иж бүрнээр шийдвэрлэх
- Зорилт 16. Хөгжиж буй орнуудтай хамтран залуучуудад зориулсан ая тухтай, бүтээмж өндөртэй ажлын байрыг нэмэгдүүлэх стратеги боловсруулж, хэрэгжүүлэх
- Зорилт 17. Эм зүйн компаниудтай хамтран хөгжиж буй орнуудад гол нэрийн эмийг хямд үнээр хангах
- Зорилт 18. Хувийн сектортой хамтран шинэ технологи, ялангуяа мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн үр ашгийг нэвтрүүлэх

Дээрх 8 зорилго бүр улс орнууд 2015 он гэхэд тухайн зорилгот хүрэхийн тулд давж гарах онцгой зорилтуудтай. МХЗ-уудад 18 зорилт, тэдгээрт хүрэхэд дэлхий нийтийг дагуулах 48 үзүүлэлттэй.

Түүнчлэн дэлхий нийтийн үйл ажиллагаа нь дэлхийн болон үндэсний хэмжээний стратеги, үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, тэдгээрийг дэмжсэн бүс нутгийн хэмжээний үйл ажиллагаанаас бүрдэнэ. Дэлхийн хэмжээнд НҮБ-ийн системийн гол элементүүд болох хяналт үнэлгээ, шинжилгээ, компанит ажил, дайчилгаа зэргээр дамжуулан зорилтуудыг биелүүлэхээр ажилладаг. Харин үндэсний хэмжээнд зорилтуудыг дэмжсэн бодлогын бүтэц, түншлэл, тухайн улсын судалгаа, үйл ажиллагаа, бодлогын хэлэлцүүлэг, стратеги боловсруулах үйл явцаар дамжуулан Ядуурлыг бууруулах стратегийн баримт бичиг/ЯБСББ/ эсвэл үүнтэй ижил үндэсний төлөвлөгөө, стратегид тусган хэрэгжүүлэх ёстой. Дэлхийн банкнаас дэмжин хэрэгжүүлдэг ЯБСБаримт бичиг нь тухайн улсын макро эдийн засгийг, соёл урлагийг, нийгмийн бодлогыг хамгийн багадаа гурван жилийн хугацаанд тодорхойлно. Энэхүү баримт бичгүүд нь олон улсын хөгжлийн түншүүдийн дэмжлэгтэйгээр гишүүн орнуудаар бэлтгэгдсэн.²¹ Жишээ нь: Энэтхэгийн таван жилийн төлөвлөгөө /1952 оноос хойш хийгдэж байгаа/.²²

2004 оноос хойш дэлхийн өнцөг булан бүрт МХЗ-уудын биелэлтэнд хэд хэдэн дунд шатны үнэлгээг дэлхийн хэмжээнд болон бүс нутгийн түвшинд хийжээ. 2007 оны байдлаар буюу зорилтуудад хүрэхээр төлөвлөсөн нийт хугацааны дунд үе гэхэд л ноцтой байдал үүсээд байлаа. 2007 оны МХЗ-уудын тайланд²³ дэлхийн үйл ажиллагаа нь жигд биш байгааг үзүүлж байсан. 2011 оны тайлан²⁴ ч мөн адил, зарим үл үзэгдэх болон өргөн тархсан ядуурал олон оронд буурсаар байх ба бүс нутгууд ундны усыг цэвэршүүлэх ажиллагаа хийгдсээр байгааг харуулжээ. Гэвч ядуурал бүрэн арилахгүй, хот, хөдөөгийн ялгаа байсаар байгаа нь айдас төрүүлмээр байна. Бүр цаашилбал, Дэлхийн банкны судалгаа 2008 оны эдийн засгийн хямрал МХЗ-ийн дэлхийн өнцөг булан бүрт хүрэхэд таагүй нөлөө үзүүлсээр байгааг харуулж байна.²⁵ Энэ хямралаас гарах байдал удаашралтай байгаа нь хөгжиж буй орнуудын зорилготой хүрэх төлөв онцгой санаа зовоосон зүйл болох шалтгаан болж байна. Зарим газруудад 2015 он гэхэд ч зорилготой хүрч чадахгүйд хүрээд байна.

Эцсийн үр дүнд эцсийн зорилгоос илүү юу чухал вэ гэхээр МХЗ-ууд, 2015 он илүү чухал зүйл болоод байна. 2015 он гэхэд эдгээр зорилгот хүрсэн, хүрээгүй хөгжлийн төлөө үйлчилсээр байх болно. Зорилгот хүрэх 2015 он өнгөрснөөр дэлхий нийтийн үүрэг амлалтын чухлыг бууруулж чадахгүй.



Санамж

- Хүний хөгжлийн чиг хандлага гэдэг нь илүү их хүнлэг энэрэнгүй үзлээр хөгжлийн үйл явцыг харах хөгжлийн шинэлэг санааг хэлнэ.
- Энэ чиг хандлага нь ХХИ болон ХХТ-д хамгийн ихээр тусгагдсан байгаа.
- Дэлхийн хөгжлийн зорилго одоогоор хүний хөгжлийн чиг хандлагат тулгуурласан.
- 2015 он өнгөрсөн ч, МХЗ-ууд тэдгээрийн эцсийн цэгээс илүүтэйгээр урагшлах зам болох ёстой.

21. Дараах сайтаас улс орнуудын PRSP –г харна уу. <http://www.imf.org/external/np/prsp/prsp.aspx>

22. http://eeas.europa.eu/india/csp/07_13_en.pdf энэ сайтаас энэтхэг улсын PRSP-г харах боломжтой.

23. DESA, The Millennium Development Goals Report 2007 (New York, 2007), <http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/mdg2007.pdf>.

24. United Nations, The Millennium Development Goals Report 2011 (New York, 2011), <http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/MDG%20Report%202010%20En%20r15%20-low%20res%2020100615%20-.pdf>.

25. World Bank, The Global Monitoring Report: The MDGs after the Crisis. 2010 (Washington, D. C., 2010), <http://issuu.com/worldbank/publications/docs/9780821383162>.

1.4 Хүний хөгжлийг зохицуулах нь

Хөгжиж буй орны хөгжлийн менежмент гэдэг нь сонирхлын зөрчил, нөөцийн багасал зэргээс үүсч буй зорилгот хүрэхийн тулд сайн засгийн газар, тэдний хүчийг ашиглах улс төрийн болон ёс суртахууны үйл явцыг хэлнэ. Энэ нь бодлого төлөвлөлт, хөгжлийн зорилго тавих, урьдчилан тодорхойлох, хууль дүрэм боловсруулж, сайжруулах, бусад засгийн газрын болон засгийн газрын бус байгууллагуудтай хамтран ажиллах, үйлчилгээг хүртээмжтэй болгох, нийгмийн хариуцлагыг дэмжихэд иргэдтэй хамтран ажиллах, мөн үйл ажиллагаа явагдаж байна гэдгийг батлах хяналт, үнэлэлт дүгнэлт хийх зэргийг багтаана.

Хөгжил гэдэг нь эдийн засгийн өсөлтийг хэлдэгчилэн, өнөөгийн хүний хөгжлийн шийдэл, маргаануудыг бий болгосон суурь үнэ цэнийг мөн хэлнэ. Эдгээр үнэ цэнийн зарим нь дараах зүйлүүдийг багтаадаг:

- Хамрагдах байдал /Inclusiveness/- Бүх хүмүүсийг хөгжлийн үйл явцаас гарсан ашиг тусыг хүртэхийг хүлээн зөвшөөрдөг хэв маяг
- Тэнцвэртэй байдал - Тэнцүү байх ялангуяа нэр хүнд, эрх, боломжийн хувьд. Гэвч аль ч нийгэмд тэнцвэргүй байдал байсаар л байдаг. Түүнчлэн ядуу дорой бүлгийнхэнд үр ашгийг хүртээх таатай нөхцөлийг цэгцтэйгээр бий болгох бодлогыг хэлнэ.
- Чанар - Үйлчилгээний хүртээмжээс гадна сайн чанарын үйлчилгээ гэдгийг баталгаажуулах онц сайн стандартыг хэлнэ.
- Хариуцлага- Ард иргэд, хамтрагч нартаа илэн далангүй, хариуцлагатай, үнэнч, итгэлтэй байх хариуцлага хүлээхийг хэлнэ.

Эдгээр нь улс төрийн бодлого, хэдэн зууны гүн ухаанаас гарсан үнэт зүйлс бөгөөд аль ч орны хөгжлийн менежрүүд эдгээрийг менежментийнхээ нэг зам болгох хэрэгтэй. Хөгжлийн үйл явц технологийн шинэчлэлд холбогдсон ертөнцөд илүү цогц хэлбэртэй болж байгаа ба хүмүүс болон олон янзын нөөцтэй, хөгжлийн түвшинтэй нутаг дэвсгэрийг глобалчилагдсан ертөнцтэй холбохыг хэлнэ.

2008 оны АНУ болон Европийн эдийн засгийн хямрал, түүний Ази, Африк, Латин Америкийн жижиг орнуудад хожим нь үзүүлж байгаа нөлөө зэрэг нь өнөөгийн глобалчилагдсан дэлхийн ямар их харилцан хамааралтайн тод жишээ болж байна. МХХТ-ийн шинэчлэлээр хийгдэж байгаа бараа үйлчилгээ хил дамнан хурдацтайгаар өсөж байна.



Кейс судалгаа 1. Бутан ба Үндэсний Нийт Сэтгэл ханамж

Бутан бол Энэтхэг, Төвдийн дунд Гималайн нурууны зүүн хярд байрладаг Швейцартай ижил газар нутагтай орон юм. Мөн Азийн хоёр том оронтой хиллэдэг геополитикийн чухал ач холбогдолтой. Ойролцоогоор 682,000 орчим хүн амтай, 2008 онд хэмжээгүй эрхт хаант засаглалаас олон намт ардчилсан парламентад шилжсэн. Бутаны хүн амын 70 хувь нь хөдөө амьдардаг ч, бусад орнуудтай адил хөдөөгөөс хот руу нүүх нүүдэл өсөх хандлагатай байна.

Үндэсний Нийт Сэтгэл ханамж гэдэг ойлголтыг 1972 онд Бутаны дөрөв дэх хаан Жигми Синъяа Уанчук анх гаргаж ирсэн байна. Энэ ойлголтыг дагаж мөрдөх жилүүдэд Үндэсний Нийт Сэтгэл ханамж дөрвөн зүйл болох: Эдийн засгийн Тэнцвэртэй Хөгжил, Байгаль Хамгаалал, Соёл Урлагийг Сэргээх болон Сайн Засаглалд тулгуурладаг хэмжээгүй эрхт хаант засаглалын гүн ухаанаар хэрэгжиж байсан.

Хаан хэмжээгүй эрхтэй байхдаа Үндэсний Нийт Сэтгэл ханамжийн дөрвөн тулгуурыг Бутанд бодлогын хэрэгжилт, бүтээн байгуулалтыг удирдахад ашиглаж байсан. Сүүлийн жилүүдэд Бутаны оюутнууд Энэтхэг, АНУ, өөр бусад оронд боловсрол эзэмшиж байгаа болон Бутаны дэлхийд нээлттэй бус байгаа байдал, Үндэсний Нийт Сэтгэл ханамжийн ойлголт зэрэг нь статистик үзүүлэлтээр мэдэгдэхүйц биш байгаагаараа шалгагдан, шүүмжлүүлж байна. Үндэсний Нийт Сэтгэл ханамж нь 1986 онд Хааны Лондонд Financial Times сэтгүүлд өгсөн ярилцлагадаа “Үндэсний Нийт Сэтгэл ханамж нь Үндэсний нийт Бүтээгдэхүүнээс ч илүү чухал зүйл” гэж хэлснээр дэлхий нийтийн анхаарал оржээ.

Бутан нь Үйл явц гэж юу вэ? Нийгэм гэж бидэнд юу болох? Үүнийг бид хэрхэн хэмжих? Бодлого төлөвлөхөд статистикийг хэрхэн ашиглах? зэрэг олон асуулт тавьж харилцан яриа үүсгэж болох нийгмийн амьдралын нэг жишээ юм. Өмнөд Азийн бүс нутаг болон бусад хөгжиж буй бүс нутгийн бусад орнууд шиг Бутан олон нийгэм эдийн засаг болон улс төрийн боломжуудтай нүүр тулдаг. Гэвч Бутан бусад улсаас юугаараа өөр вэ гэхээр Үндэсний Нийт Сэтгэл ханамжийг ашигласнаараа хөгжилд илүү шинэлэг, илүү том, илүү тогтвортой хандлагыг, хүлээн авснаараа улс орны бодлогыг удирдагч болсноороо юм. Гэсэн хэдий ч Үндэсний Нийт Сэтгэл ханамж нь олон талын бэрхшээлтэй.



Дасгал ажил

1. Эхийг унш:
Алжандро Адлер Браун, “Бутаны Үндэсний Нийт Сэтгэл ханамж: Үйл ажиллагааны шинэлэг чиг хандлагын амьд жишээ”, Вартоны Олон улсын Судалгааны туршлага, 2009 оны 9/24, <http://www.grossnationalhappiness.com/OtherArticles/GNHPaperbyAlejandro.pdf>
2. Эхэд гарсан өнөөгийн хүний хөгжлийн хандлагын талаарх материалыг дахин сайтар ажигла.
3. Өөрийн улс оронд харахыг хүсэж байгаа хөгжлийн үр ашиг, үнэ цэнийг хамгийн чухлаас нь багасган жагсааж, хажууд оюутантайгаа харьцуул.
4. Хамгийн түгээмэл нэрлэгдсэн гурав нь юу вэ? Юу нь ялгаатай вэ? Хажууд оюутантайгаа дахин улс орныхоо хөгжлийн үр ашиг, үнэ цэнийг хамгийн чухлаас нь жагсаа. Ангийнхандаа хэрхэн хэлэлцсэн, эцсийн жагсаалтыг хэрхэн гаргасан, “сэтгэл ханамжийг” эдийн засгийн өссөн нөөц баялагтай хэрхэн харьцуулсанаа үзүүл.



Өөрийгөө шалга

1. 1990 онд НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөрөөс гаргасан Хүний хөгжлийн хандлага нь дараах зүйлийг тусгасан:
 - a. Материаллаг үйл явц
 - b. Улс орны чинээлэг байдал
 - c. Хувь хүний чинээлэг байдал
 - d. Дээрх бүх зүйлүүд
2. Дараах индексүүдийн аль нь Хүний Хөгжлийн Тайланд байдаггүй вэ?
 - a. Хүний Хөгжлийн Индекс
 - b. Жендерийн эрх мэдлийг нэмэгдүүлэх индекс
 - c. Хүний Ядуурлын Индекс
 - d. Тогтвортой Ядуурлын Индекс
3. МХЗ-ууд дэлхий нийтийн үүрэг амлалтыг тусгадаг.
 - a. Хөгжиж буй орнуудын эдийн засгийн өсөлт
 - b. Дэлхий даяарх ядуурлыг бууруулах стратеги
 - c. Өөр өөр улс төрийн системийн хоорондох хуваагдлыг багасгах
 - d. Цаг агаарын өөрчлөлт
4. Улс орны ядуурлыг бууруулах стратегийн баримт бичигт тусгадаг.
 - a. Тухайн улсын эдийн засаг нийгмийн бодлогыг гурван жил гаруй хугацаанд
 - b. Улс орны банкны бодлогыг
 - c. Улс орны үндэсний эрүүл мэнд, боловсролын төлөвлөгөө
 - d. Дээрхийн аль нь ч биш

5. Хөгжлийг зохицуулах гэдэг нь:

- a. Эдийн засаг, улс төр, нийгмийн хөгжлийн нэн тэргүүний зүйлс
- b. Улс орнуудын үгээгүй ядуурлыг бууруулах
- c. Эдийн засгийн зорилгот хүрэхэд улс төрийн хүчийг ашиглах
- d. Хүний эрх, тэгш байдлыг хангах

1.5 Харилцаа холбоо ба Хөгжил

МХХТ-ийг ашиглах нь нэн чухал болохыг ямар ч баримт бичигт сайн тодорхойлж болно. Эдгээр технологиудын нийгэмд авчирсан шилжилтийн өөрчлөлтийг нотлох зүйлс элбэг; тэдний хүний нөөцийн хөгжлийн нийгмийн хэрэгцээтэй тулгарах чадамж; мөн тэдний өөрчлөлтийг хурдасган хөдөлгөгч болж чадах төлөөлөгчийн үүрэг роль гэх мэт.

Бид хөгжлийн тухай өмнө нь ярьсан. Харилцаа холбоог ойлгох нь ирээдүйн үйл ажиллааныхаа өмнө байх ёстой. Харилцаа холбоо гэдэг нь хүний нийгэмтэй адил эртний зүйл билээ. Энэ нь өглөө сэрсэн цагаасаа үдэш унтах хүртэл бидний харилцаж байгаа бидэнтэй холбоотой үйл явц бөгөөд ярилцах, унших, бичих, телевиз үзэх, радио сонсох, цахим шуудан, интернэтээр харилцах зэрэг бүхий л харилцааг хэлнэ. Бид байнга текс илгээх болон хүлээж авах, үгэн бус /дуу авиагүй/ эсвэл дуут шуудангаар харилцдаг.

Харилцааны хамгийн суурь ойлголт нь хэн нэгэн өөр хэн нэгэн лүү мессеж илгээж эргээд хариулт, санал хүсэлт авах үйл явц гэж тодорхойлж болно. Энэ үйл явц нь /бие бялдын, сэтгэл зүйн, орчны/ дуу чимээ хэмээн нэрлэгдэх хөндлөнгийн оролцоотой ч байж болно. Гэсэн хэдий ч харилцаа нь үйл явцын нэгээхэн хэсгийг илэрхийлэх мессежийн утгыг хуваалцан соёл урлаг болон нийгмийн хүрээнд ч бас болдог. Энэ шалтгаанаар харилцааг зөвхөн мэдээлэл солилцох үйл явц гэж ойлгож болохгүй юм. Энэ нь харилцааны, соёлын болон хөгжлийн байгууллагатай салшгүй холбоотой.

Харилцаа нь өөр хэн нэгэн хувь хүн болон бүлэг хүмүүстэй шууд нүүр тулан харьцаж шууд хариулт, санал авч болдог харьцаа юм. Ийм нөхцөлд хэрэглэгчтэй тэгш харилцаж чадна. Заримдаа хоосон суваг эсвэл тээвэр ашиглаж болох ба хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл ашиглаж байгаатай адил зөвхөн илгээгчтэй ихэнхдээ харилцдаг хоосон, нэг чиглэлтэй мессеж ч байж болдог. Ийм нөхцөлд хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл гэдэг нь сонин, сэтгүүл, радио, телевиз, кино зэрэг мэдээллийг бий болгож, тараан түгээдэг зүйлсийг хэлнэ. Интернэт, вэбсайтын хөгжлийн хуучны хэлбэр нь эдгээр хэвлэл мэдээллэлтэй зарим талаараа ижил байсан. Иймэрхүү нэг чиглэлийн харилцаа нь хариулт, санаа бодол сонсох боломжгүй хоосон харилцаа юм. Гэсэн хэдий ч овор хэмжээ, хүрэх байдал /тоо хэмжээ, газар зүйн тархалтын хувьд/, дэлхийд түгээж байгаа хурд зэрэг нь харилцааны анхдагч, эртний хэлбэрт тооцогддог бодит харилцаа юм. Хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл нь боловсрол олгох болон цэнгээх үүрэгтэй ба хувь хүн болон нийгэмд нөлөө үзүүлдэг. Харилцааны үйл явц нь харилцаа холбооны технологитой холбоо хамааралгүй байх хэрэгтэй. Харилцаа бол үйл ажиллагаа харин технологи нь үйл ажиллагаанд оролцож байгаа хэрэгсэл юм. Харилцааг нийгэмд төрөл бүрийн зорилгоор ашиглаж байгаа жараад жилийн туршлагаас харилцаа бол үйл ажиллагааны цогц болох нь илэрхий байна. Энэ хугацаанд хийсэн судалгаанаас дараах зүйлүүдийг олж мэдсэн:

- Ижил мэдээллийн хэрэгсэл өөр өөр нөлөө үзүүлж байсан. Энэ нь нас, хүйс, өртөх байдал, ойлголт, нийгмийн орчин, хуримтлуулсан туршлага зэргээс хамааралтай байна.
- Мэдээллийн хэрэгсэл, мэдээллийн агуулга, хэрэглэгчийн хооронд шууд харилцаа байдаггүй. Харилцааны хэрэгсэл болох хэвлэл мэдээлэл нь зөвхөн янз бүрийн нөлөө үзүүлж, зан авирыг өөрчилдөг зүйл юм. Хүмүүс хоорондын харилцаа, хандах, илэрхийлэх, агуулга, нийгэм болон сэтгэл зүйн өртөх байдал зэрэг нь янз бүрээр илэрдэг. Хүмүүс хоорондын харилцааны хэрэглээ нь зан ааш, хандлагыг өөрчилөх ёстой.

- Харилцааны хэрэгслийг ашиглаж байгаа хүмүүс идэвхтэй байдаг. Ирж байгаа бүхий л зүйлийг хүлээн авдаг. Харилцааны үйл ажиллагаанд оролцогч бүр идэвхтэй байдаг ба тэдний харилцааны хэрэгслийн хэрэглээ, агуулга нь тэдний эрхэмлэдэг зүйл, мэдлэг болон хэрэглээний үр дүнд тэдний хүлээн авч буй сэтгэл ханамж, илүү шинэлэг, илүү сэтгэл татсан байдлаас хамаардаг.
- Ямар хэрэглэгчдийг тухайн харилцааны хэрэгсэл, агуулгат оролцуулах вэ гэдэгт их олон хүчин зүйл байх ба ямар хэрэгсэл мэдээллийн, нийгмийн, сэтгэл зүйн, эдийн засгийн хэрэгцээг хангах цар хүрээнээс хамаарна.

Одоо үед хүмүүс харилцааны үйл ажиллагаа, хэрэгсэл, агуулга, оролцогчийн хоорондын харилцааны талаар илүү сайн ойлголттой болсон. Сайн ойлголттой байхын тулд соёлтой холбоотой зүйлс болон тухайн нөхцөл байдлын ялгаа; түүх, газар зүй; оролцогчийн зан ааш болон тухайн бүс нутгийн хүн ам зүйн судалгааны ялгаа; янз бүрийн бүлгийн ялангуяа орхигдсон бүлгийн хүмүүсийн нийгэм-сэтгэл зүйн талаарх мэдээлэлтэй байх шаардлагатай. Мөн түүнчлэн мэдээлэл хэрхэн бүтээгдэж багцлагдсан, хэзээ яаж хүргэгдэх, нэр хүнд хязгаарлалтын хувьд ямар хэвлэл мэдээллийг ашиглах, тухайн харилцааны үйл ажиллагаанд хүмүүсийг хамруулах нь яагаад чухал болох талаар сайн мэддэг байх нь чухал.

МХХТ-уудын хөгжил нь мөн тэдгээрийн хүч чадал, сул тал ба илүү үр дүнтэй байхын тулд олон нийтийг, технологи, агуулгатай хэрхэн холбох зэргийг харуулдаг. Өнөө үед хүмүүс хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийн хүч чадлын тухай илүү их ойлголттой болсон. Жишээ нь: хэлэлцүүлэгийн төлөвлөгөө гаргах, олон нийтийн санаа бодолд нөлөөлөх, хандлагыг өөрчилж, зан аашид нөлөөлөх, хувь хүн болон нийгмийн бүлэг хүмүүсийн сэтгэл ханамж, хэрэгцээний ялгаа гэх мэт.

Өнөө үед харилцааны салбар нь бусад сэтгэл судлал, улс төр, социологи, эдийн засаг гэх мэт нийгмийн шинжлэх ухаанаас, нэг талаас хөгжил, нөгөө талаас технологи, программ хангамж зэргээс урган гарсан биеэ даасан салбар юм. Харилцаа нь биеэ даасан салбарын хувьд бусад зар султалчилгаа, нийгмийн судалгаа, шинжилгээ, хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийн үйлдвэрлэл болон хүргэлт, олон нийтийн харилцаа ба өмгөөлөл, мөн энэ судалгааны гол үзүүлэлт болох харилцааны хөгжил зэрэг дэд салбаруудыг хамрана.

“Харилцааны хөгжлийн” судлаачид, мэргэжилтнүүд харилцаа, хөгжил хоорондын харилцаанд хоёр талаас нь авч үздэг. Нэг дэх нь харилцаа хөгжлийн хоорондох илүү өргөн, ерөнхий харилцаа. Хоёр дахь хэмжүүр нь хөгжлийн зорилгот хүрэх харилцаа ба хөгжлийг дэмжих харилцааны төлөвлөсөн хэрэглээ юм.

Ерөнхий харилцаа

Харилцаа холбооны хөгжлийн хэрэглээг онолын үүднээс 1950-иад он, 1960-аад оны эхээр анх судалж эхэлсэн. Лернерийн анхдагч²⁶ судалгаанд 1960-аад оны эхээр нэлээд ихээр судлагдаж байсан Туркийн хувь хүмүүсийн шинэчлэл болон харилцаа холбоо мөн хөгжилд харилцаа холбооны үүргийг хэрэгжүүлэх төслүүдийн хоорондын холбоо хамаарлыг харуулжээ.²⁷ Тухайн үед Бразил, Хятад, Энэтхэг, Мексик зэрэг орнуудад боловсрол болон хөгжилд хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэлийг ашиглахад ихээхэн хөрөнгө оруулалт хийжээ.

1950, 1960- аад оны эхний хорин жилийн турш хоёр хүчин зүйлийн хоорондох харилцааны талаар ойлголттой болохыг оролдсон. Гэсэн ч үр дүн нь зөрчилтэй, үр бүтээлтэйгээр ашиглахад маргаан үүсгэж байсан ба энэ зөрчилдөөнтэй үр дүн нь харилцаа, хөгжил хоорондын ерөнхий холбоо хамааралд амжилт олоогүй байна. Гэвч тэд “хөгжлийг дэмжих харилцааны” стратегиар илүү үр дүнд хүрч чаджээ.

26 Daniel Lerner, *The Passing of Traditional Society: Modernizing the Middle East* (New York, The Free Press, 1958).

27 Everett M. Rogers, et. al., *Communication of Innovations: A Cross Cultural Approach* (New York, The Free Press, 1971).

Хөгжлийг дэмжих харилцаа

Хөгжлийг дэмжих харилцаа гэдэг нь хөгжлийн үйл явцыг дэмжихэд харилцааг цэгцтэй, зохион байгуулалттайгаар ашиглахыг хэлнэ. Ялангуяа, энэ нь харилцааны нэгтгэл ба МХХТ-ийн хэрэглээ гэдэг нь төлөвлөлт, зохион бүтээлт, хөгжил, хүргэлт, хөгжлийн төслийн үнэлгээ зэргийн нэгээхэн хэсэг юм. Үүний томоохон хэмжээний туршилтын жишээ нь Мексикийн Телесекундариа²⁹ ба Бразилийн Телекурсо³⁰ юм. Мөн жижиг хэмжээний туршилтад олон нийтийн радио эсвэл алслагдмал жижиг тосгонуудад байрладаг олон янзын зорилго бүхий теле-төвүүдийн хэрэглээ байж болно.³¹

МХХТ-ийг амьдралд нэвтрүүлэх буюу түүнийг хэрэглэх нь шинэ зүйл биш юм. Энэ нь олон арван жилийн турш үргэлжилж байгаа ба хорьдугаар зууны дунд үеэс радиог ашиглахаас эхэлж, дараа нь телевиз болон өөрчилөгдсөн. Энэ үед радио, телевиз гэх мэт хуучин технологийг хөгжилд өргөн хүрээтэйгээр ашиглаж байсан. 1990-ээд оны сүүл ба хорин нэгдүгээр зууны эхний арван жилд хөгжилд МХХТ-ийг хэрэглэх сонирхол өсөхөд хоёр хүчин зүйл түлхэц болсон. Дэлхийн нийтэд интернет нэвтэрснээр МХЗ-уудад тусгагдсан дэлхийн хөгжлийн төлөвлөгөөтэй хослон МХХТ-ийг хөгжилд ашиглах сонирхлыг нэмэгдүүлсэн. МХХТ-ийн дэд бүтэц болон хөтөлбөрүүдийн хөрөнгө оруулалтын өсөлтөд дараах санаачлагууд хувь нэмрээ оруулсан:

- Дэлхийн Банкны Дэлхийн Хөгжлийн Тайлан 1998/99³³ баян хоосны ялгааны талаарх мэдлэгийг хүмүүст таниулсан
- МХХТХ-ийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх Их-8-ын³⁴ үүсгэн байгуулсан Дижитал Боломж³⁵ олгох Ажлын Хэсэг
- 2003 онд Женевт, 2005 онд Тунист³⁶ болсон Мэдээллийн Нийгэм сэдэвт Дэлхийн Дээд хэмжээний уулзалт

МХХТ-ийн төслүүд голчлон МХЗ-д тодорхойлогдсон орнуудад ядуурлыг бууруулах, боловсрол, эрүүл мэнд, байгаль орчин, тогтвортой хөгжлийг багтаан хэрэгжиж байсан. Арваад жилийн өмнө МХХТ-ийн төхөөрөмжүүд өндөр үнэтэй хэвээр байсан ба тэдгээрийг хувьдаа эзэмших боломжгүй тул төсөл, хөтөлбөрүүд засгийн газрыг санхүүжүүлж, орон нутгийн зөвлөл, теле-төвүүдээр дамжуулан үйлчилгээг хүргэдэг байсан.

1.6 МХХТ-ийг Мянганы Хөгжлийн Зорилготой холбох нь

Дэлхийн хөгжлийн төлөвлөгөө нь хоёр үндсэн асуудал дээр тулгуурладаг. МХЗ-ын нэн чухал байдал ба 2015 онд биелэгдэх байдал нь дэлхий нийтэд хүлээн зөвшөөрөгдсөн нэг асуудал бөгөөд хоёр дахь асуудал нь МХХТ-ийг хөгжлийн явцыг хурдасгахад ашиглахын чухал байдал юм.

28 Wilbur Schramm, Mass Media and National Development (Stanford, Stanford University Press, 1964).

29. Telecundaria гэдэг нь 1968 оноос амжилттай хэрэгжүүлж байгаа хөдөө орон нутагт тохиромжтой мексикийн засгийн газраас санаачилсан 10 жилийн сургуулийн хүүхдүүдэд зориулагдсан зайн боловсролын систем. <http://www.unesco.org/education/educprog/lwf/doc/portfolio/abstract8.htm>.

30 Claudio de Moura Castro, «Is Education by Television Just an Old Technology», Notes from the Education Unit, Inter-American Development Bank, January 2000, <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1481484>.

31. Telecentre — орон нутгийн мэдээллийн хэрэгслийг хангаж чадахуйц хөдөө орон нутаг болон алслагдсан нийгэмлэгт МХХТ-н тоног төхөөрөмж нөөцийг хүргэх хөгжлийн нэг арга юм. <http://www.telecentre.org>.

Үүний талаар дэлгэрэнгүй мэдээллийг доорх сайтаас авна уу.

33 The World Bank, World Development Report 1998/99: Knowledge for Development (Washington, D.C., 1998), <http://go.worldbank.org/UF2JZG2IN0>.

34 G8 or the Group of Eight is the forum of the eight major economies, formed as an economic council in 1975 (G6 at that time) and meets annually. After the 2008 economic crisis, the G20 replaced the G8 as the main economic council of wealthy nations.

35 Jeffrey A. Hart, «The Digital Opportunities Task Force: The G8's Efforts to Bridge the Global Digital Divide», paper originally prepared for the Annual Convention of the International Studies Association, Montreal, Canada, 17-20 March 2004, and revised for a conference on Security, Prosperity and Freedom: Why America Needs the G8, Indiana, USA, 3-4 June 2004, <http://www.g8.utoronto.ca/conferences/2004/indiana/papers2004/hart.pdf>.

36 See ITU, «World Summit on the Information Society», <http://www.itu.int/wsis/index.html>.

МХХТ-ийн хөгжлийн зорилгот хүрэх хэрэглээ нь МХЗ-ын наймд дэлхий нийтийн хөгжлийн түншлэлийг хөгжүүлэхээр бичигдсэн бөгөөд үүнд засгийн газрын байгууллагууд, хувийн сектор, иргэний нийгэмлэгүүд, хэвлэл мэдээллийн агентлагууд их үүрэгтэйгээр оролцох шаардлагатай. Засгийн газар МХХТ-ийн бодлогыг хэрэгжүүлж эхэлснээр дэд бүтэц, теле харилцаа холбооны техник хангамжийг бий болгох ба ялангуяа МХХТ-ийн үр ашигтай хэрэглээний тулгуур болж өгнө. Гар утас болон интернет үйлчилгээний хангамж, мэдээллийг хүргэх зам байгуулах, дэд бүтцийг бий болгох хувийн үйлдвэрлэгчид хөрөнгө оруулагч болоход голлох үүрэгтэй. Засгийн газар, үйлдвэрлэл, иргэдийн нийгэмлэг, хэвлэл мэдээлэл зэрэг нь мэдээллийн үйлчилгээний чухал хангагчид бөгөөд иргэд МХХТ-ийг үр ашигтайгаар өргөн ашиглагчид болно.

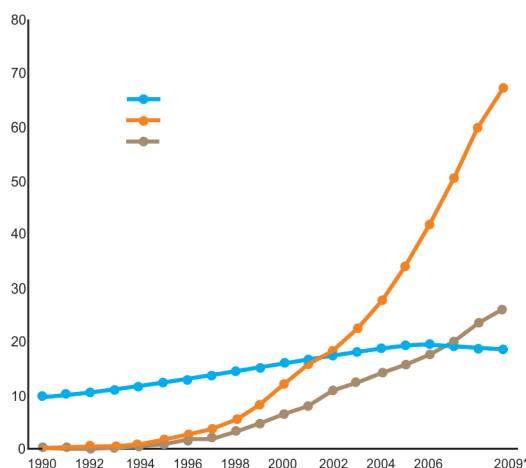
МХХТХ-ийн суурь мэдлэгийн онцгой ач холбогдолыг МХЗ-ын 18-р зорилтод дурдахдаа: Хувийн сектортой хамтран ажиллаж, шинэ технологийн ялангуяа мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн үр ашигтай болгох

Энэ нь МХХТ-ийн үүрэг чухал болсон тэр газар засгийн газар ядуурлыг бууруулах хөтөлбөрийн өсөлтийг хурдасгах хэрэгсэл болгон ашиглаж чадна. Өнгөрсөн арван жилийн дотор компьютер болон интернетийг үр дүнтэй ашиглах чадвар Азийн зарим орнуудын хурдацтай хөгжлийн түлхүүр болсон. МХХТ-ийг:

- Тэнцвэртэй болон сайн үйлчилгээгээр хангах³⁷
- Үйл ажиллагааны цогц төлөвлөлтийг дэмжих ба секторуудыг хамарсан зохицуулалт
- Мэдээлэл хуваалцах, тусламж үзүүлэх, гол асуудлуудыг хянах боломж бүрдүүлэх

Хөгжиж буй орнуудын нийгмийн гол секторуудад асуудлын хэрэгжилтэд бэрхшээлүүд дагалдсаар байсан. МХХТ-ийг хэрэглэх явцад нийт үйл ажиллагааны болон хэрэгжилтийн

Зураг 1. 1990-2009 онд дэлхийн 100 хүн тутамд интернет, гар утас, утасны шугам ашиглагчдын тоо



МХХТ-ийг удирдах ажлынхаа нэг хэсэг болгосон загийн газрууд МХХТ дараах үйл ажиллагаанд тустайг олж мэднэ:

- Үйл ажиллагааны цогц төлөвлөгөөг дэмжих
- Салбаруудыг хамарсан зохицуулалтыг сайжруулах
- Үйлчилгээнд хяналт тавьж, хүмүүст тусламж үзүүлэхийг дэмжих
- Боловсролыг эрчимжүүлэх
- Олон нийтийг зах зээлтэй холбох

37 The United Nations Millennium Project, «Goals, targets and indicators», <http://www.unmillenniumproject.org/goals/gti.htm>.

- Гамшгийг урьдчилан харах ба шийдвэрийг дэмжих тогтолцоо
- Сайн засаглал, хариуцлагын түвшинг нэмэгдүүлснээр иргэдтэй шууд холбооой ажиллах

Сайн засаглал хувь хүнд ч, макро түвшинд ч аль алинд нь хөгжлийн илүү сайн үр дагавар авчирна. МХХТ, хөгжлийн хоорондын холбоо нь нэг талаас хүмүүст, нөгөө талаас засгийн газарт мэдээллийг нягтлах, шийдвэр гаргах үйл явцад шүүмжилж, сонголт хийх боломж олгоно. Үүнийг олж мэдсэнээр Ази Номхон Далайн бүсийн орнууд хөгжилд МХХТ-ийг ашиглах хүсэл бий болсон. Үүнийг хэрэгжүүлж буй зарим орнуудад МХХТ-г эмийн хүргэлт, боловсролыг эрчимжүүлэх, багш нарын сургалтыг сайжруулах, аж ахуй эрхлэлтийг МХХТ-той шууд холбосноор хөдөө орон нутгийг дэмжих, газар зүйн хувьд өртөмтгий байрлалтай газруудын байгалийн гамшгийг урьдчилж анхааруулан аюулыг багасгах зэрэгт ашиглаж байна.үүнээс үзэхэд энэ бол ерөнхийдөө хөгжлийн зорилгот хүрэх, тодорхойлбол МХЗ-д хүрэх нь МХХТ-ийн хэрэглээтэй салшгүй холбоотой нь хэтрүүлэг биш юм.

1.7 МХХТ-ийн хөгжлийн өнөөгийн хандлага

МХХТ-ийн хувьсгалын эхний хорин жилийн туршилтаар МХХТХ-ийн талаар нэлээд сайн ойлголттой болсон. Технологийнх нь тухай тийм ч их биш харин аж ахуйгаас үйлдвэрлэлд шилжихэд үйл ажиллагааны болон өсөлтийн гол орц болох мэдлэгийг бий болгох тогтолцооны ялгааг бий болгосон МХХТ-ийн нийгэм эдийн засагт үзүүлж байгаа нөлөөг өсгөх талаар илүү тодорхой ойлголттой болсон. Буурай хөгжилтэй орнуудад мэдлэгийг хуваалцах, нийгэм эдийн засгийн хөгжилд мэдлэгийг ашиглах болон бүтээхэд оролцох үйл ажиллагаа нь чухал ач холбогдолтой.

МХХТХ-ийн мэдээлснээр, 2003³⁸ оноос хойшхи засгийн газрын цахим судалгаагаар дэд бүтцийн жишиг, хүний хөрөнгө, и-холбогдолт, улс орнуудыг хамарсан и-бэлэн байдлын зэрэглэл нь 6 үндсэн зүйл дээр тулгуурласан.

- Харилцаа холбоо технологийн дэд бүтэц
- Бизнесийн орчин
- Нийгэм соёлын орчин
- Хуулийн орчин
- Засгийн газрын бодлого, хэтийн төлөв
- Хэрэглэгч болон бизнесээ олж авах

НҮБ-ийн 2010 оны и-Засаглалын Судалгаанд, засгийн газар үүнд бэлэн байгааг харуулсан ба и-бэлэн байдлын индексийг и-засаглалын хөгжлийн индексийн оронд байрлуулсан байна. Энэ судалгаанд “Өмнө нь байгаагүй олон орон и-засаглалын стратеги болон олон жилийн үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд шилжиж байна. Хөгжингүй орноос буурай хөгжилтэй орнууд руу харилцах нь технологийн чадвартай иргэд нэмэгдэж, илүү үр ашигтай харилцаагаар мэдээллийн нийгэмд таатай орчин бий болно. Тэд бэлэн болсон ба тэдний хөгжлийн түвшин үнэлэгдсэн байх ёстой.”³⁹

Эдийн засагчдын багийн бизнесийн мэдээлэгч болох Эдийн засагчдын Мэдээллийн Алба үр ашгийн төлөө МХХТ-ийг хэрэглэж байгаа хэрэглэгч, бизнес, засгийн газрын чадавхи, тухайн орны МХХТ-ийн дэд бүтцийн чанарыг үнэлснээр “эдийн засгийн тоон зэрэглэл”-р и-бэлэн байдлын зэрэглэлийг 2010 оноос хойш сольж тэдний МХХТ-ийн хэрэглээний хувьд Дэлхийн эдийн засгийн үнэлгээг жил бүр хийж хэвлэдэг.⁴⁰

38 United Nations Public Administration Network, «UN e-Government Surveys», http://www.unpan.org/egovkb/global_reports/08report.htm.

39 DESA, United Nations e-Government Survey 2010: Leveraging e-Government at a Time of Financial and Economic Crisis (New York, 2010), p. 3, http://www2.unpan.org/egovkb/documents/2010/E_Gov_2010_Complete.pdf.

40 Economist Intelligence Unit, Digital Economy Rankings 2010: Beyond e-Readiness (2010), http://graphics.eiu.com/upload/EIU_Digital_economy_rankings_2010_FINAL_WEB.pdf.

Хүснэгт 2. Эдийн засгийн тоон зэрэглэл ба 2010 оны онооны жагсаалт

Digital economy rankings and scores, 2010

2010 rank (of 70)	2009 rank	Country	2010 score (of 10)	2009 score	2010 rank (of 70)	2009 rank	Country	2010 score (of 10)	2009 score
1	2	Sweden	8.49	8.67	36	38	Malaysia	5.93	5.87
2	1	Denmark	8.41	8.87	37	37	Latvia	5.79	5.97
3	5	United States	8.41	8.60	38	36	Slovakia	5.78	6.02
4	10	Finland	8.36	8.30	39	39	Poland	5.70	5.80
5		Netherlands	8.36	8.64	40	41	South Africa	5.61	5.68
6	4	Norway	8.24	8.62	41	40	Mexico	5.53	5.73
7	8	Hong Kong	8.22	8.33	42	42	Brazil	5.27	5.42
8	7	Singapore	8.22	8.35	43	43	Turkey	5.24	5.34
9	6	Australia	8.21	8.45	44	44	Jamaica	5.21	5.33
10	11	New Zealand	8.07	8.21	45	47	Bulgaria	5.05	5.11
11	9	Canada	8.05	8.33	46	45	Argentina	5.04	5.25
12	16	Taiwan	7.99	7.86	47	48	Romania	5.04	5.07
13	19	South Korea	7.94	7.81	48	46	Trinidad & Tobago	4.98	5.14
14	1	United Kingdom	7.89	8.14	49	49	Thailand	4.86	5.00
15	14	Austria	7.88	8.02	50	52	Colombia	4.81	4.84
16	22	Japan	7.85	7.69	51	50	Jordan	4.76	4.92
17	18	Ireland	7.82	7.84	52	51	Saudi Arabia	4.75	4.88
18	17	Germany	7.80	7.85	53	53	Peru	4.66	4.75
19	12	Switzerland	7.72	8.15	54	54	Philippines	4.47	4.58
20	15	France	7.67	7.89	55	55	Venezuela	4.34	4.40
21	20	Belgium	7.52	7.71	56	56	China	4.28	4.33
22	21	Bermuda	7.47	7.71	57	57	Egypt	4.21	4.33
23	2	Malta	7.32	7.46	58	58	India	4.11	4.17
24	25	Spain	7.31	7.24	59	59	Russia	3.97	3.98
25	24	Estonia	7.06	7.28	60	60	Ecuador	3.90	3.97
26	27	Israel	6.96	7.09	61	61	Nigeria	3.88	3.89
27	26	Italy	6.92	7.09	62	64	Vietnam	3.87	3.80
28	28	Portugal	6.90	6.86	63	63	Sri Lanka	3.81	3.85
29	29	Slovenia	6.81	6.63	64	62	Ukraine	3.66	3.85
30	0	Chile	6.39	6.49	65	65	Indonesia	3.60	3.51
31	1	Czech Republic	6.29	6.46	66	66	Pakistan	3.55	3.50
32	34	United Arab Emirates	6.25	6.12	67	69	Kazakhstan	3.44	3.31
33		Greece	6.20	6.33	68	67	Algeria	3.31	3.46
34	2	Lithuania	6.14	6.34	69	68	Iran	3.24	3.43
35	35	Hungary	6.06	6.04	70	70	Azerbaijan	3.00	2.97

Ялангуяа, хувийн сектор болон засгийн газар иргэдэд МХХТ-оор дамжуулан үйлчилгээг хүргэж байгаа нь хуучны төлөвөөс шилжиж байгаатай шууд холбоотой. МХХТ-ийн дэд бүтэц болон чадамж нь нийгэм эдийн засгийн тогтолцоонд хэрхэн сууснаас мэдлэгийн хөгжил, мэдлэгийн бүтээгдэхүүнд тулгуурласан аж ахуй үйлдвэрлэлийн нийгэмд үр ашигтайгаар нөлөөлж чадна. Дээрх тоон үзүүлэлтээс Ази Номхон далайн бүсийн /Хятад, Энэтхэг, Япон, БНСУ, Сингапур, Тайван/ орнууд интернетийн дэд бүтцэд ихээхэн хөрөнгө оруулалт хийж, Баруун Европ, Хойд Америкийн орнуудаас ч илүү үр ашигтай байж мэдлэгийн эдийн засгийн тэргүүлэгчид болсон байгаа нь тодорхой харагдаж байна. МХХТ-т шилжих нөлөө нь жижиг, дунд, том аж ахуйн нэгжүүдийн дунд хаана бизнесээ дараах зүйлүүдийг ашиглан өсгөх боломжтой вэ гэдэгт илүү харагдаж байна:

- Бизнесийн дотоод үйл ажиллагаагаа сайжруулах / холбогдох зардлыг багасгах гэх мэтээр/
- Дотоод харилцаа холбоогоо сайжруулах /байгууллагын доторх хэлтэсүүдтэй/
- Шинийг санаачлагчдыг дэмжин, бараа үйлчилгээг цагт нь хүргэх, алдагдлыг багасгаснаар ашиг өснө
- Санхүү бүртгэлийн үйл ажиллагааг сайжруулах
- Шинэ зах зээл хайх, гадаадын түншүүдтэй хамтрах, эрэлтийг нэмэгдүүлэх зэргээр гадаад харилцаагаа сайжруулах

МХХТ-ийн хэрэглээ нь эдийн засгийг хөгжүүлэх хэрэгсэл ба хувь хүн, системд үр ашигтай байж, өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлнэ. Ялангуяа, мэдлэгийн эдийн засагт тулгуурласан МХХТ-ийн хэрэглээ нь хувь хүн болон байгууллагын чадамжийг өргөжүүлэхэд ба зөвхөн эдийн засгийг хөгжүүлээд зөгсөхгүй нийгэм болон оюуны өмчийг ч хөгжүүлэхэд үр дүнтэй. Мэдлэгийн нийгмийн нэг хэсэг болсон оюуны өмч нь үндэсний баялаг, мандан бадрал юм.

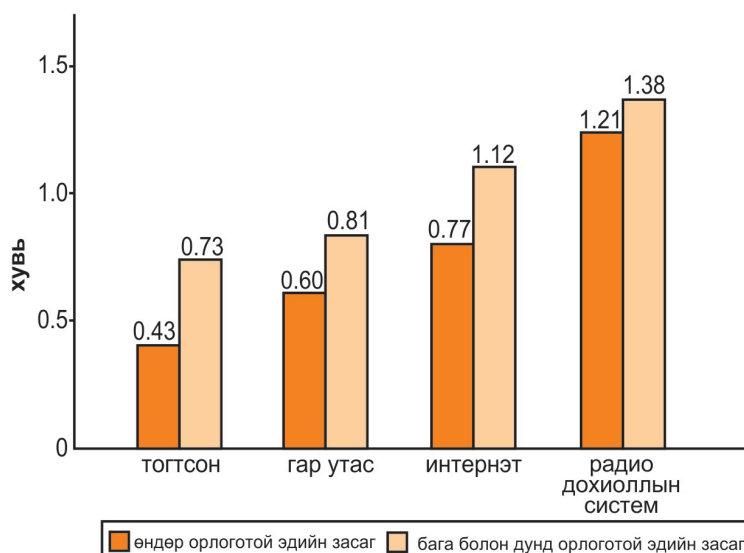
1.8 Мэдлэгийн эдийн засгаас Мэдлэгийн нийгэмд

Эдийн засгийн өсөлт, МХХТ-ийн хоорондыг харилцааг харуулах хангалттай жишээ байгаа. Эдийн засгийн өндөр хөгжилтэй орнуудад МХХТ ч мөн өндөр түвшинд байдаг. Бизнесийн үйл ажиллагаа, хувийн секторуудын үйлдвэрлэл мэдээллийн хувьсгалийн үр шимээр хөгждөг. Мөн Энэтхэг зэрэг МХХТ-ийн бүтэц болон хүний нөөцийн үсрэнгүй хөгжилтэй орнуудад мэдээллийн нийгмийн эдийн засаг нь хүчтэй болдог.

Дэлхийн банкны 2009 оны МХХХөгжлийн Тайланд радио дохионы системд нэвтэрсэн нь 10 хувиар нэмэгдсэн, эдийн засаг 1,3 хувиар өссөн⁴¹ хэмээн тусгажээ. Бусад судалгаануудад ч мөн ижил үр дүн гарч интернетэд нэвтэрсэн 10 хувийн өсөлт, эдийн засагт гарч буй ҮНБ –ий 1-2 хувийн өсөлттэй уялдаатай байна.⁴²

Энэхүү системийн өсөлтийн нөлөө нь хөгжингүй орнуудаас хөгжиж буй оронд онцгой ач холбогдолтой.

Зураг 2. МХХТ-ийн нөлөөтэй Эдийн засгийн өсөлт

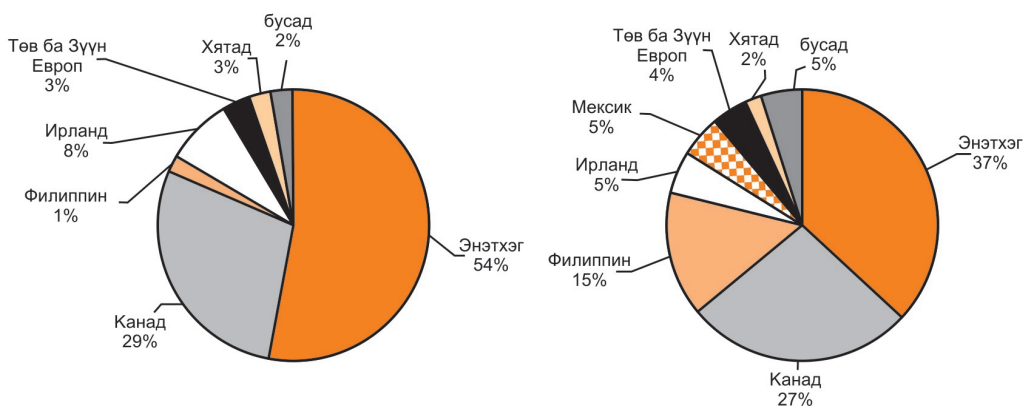


41 Christine Zhen-Wei Qiang and Carlo M. Rossotto, «Economic Impacts of Broadband», in Information and Communications for Development 2009: Extending Reach and Increasing Impact (Washington, D.C., World Bank, 2009), pp. 35-50, <http://go.worldbank.org/NATLOH7HV0>.

42 Boston Consulting Group commissioned by Telenor, «Socio-economic Impact of Internet in Emerging and Developing Economies», in ICT for Economic Growth: A Dynamic Ecosystem Driving the Global Recovery (Cologny/Geneva, World Economic Forum, 2009), p. 3, <http://www.weforum.org/pdf/ict/ICT%20for%20Growth.pdf>.

Мэдээллийн технологи болон мэдээллийн технологийн үйлчилгээ /Information technology enabled services/үзүүлдэг салбаруудад аль МХХТ эдийн засагт нөлөөлж байна вэ. Мэдээллийн технологийн үйлчилгээ гэдэг нь цахилгаан харилцаа холбооны холболтуудын хэрэглээг алслагдсан бүсүүдэд хүргэх үйлчилгээнүүдийг /such as call centers and back offices/ хэлнэ. Эдгээр үйлчилгээний зах зээл нь том, өсөж байгаа бөгөөд Энэтхэг тэргүүтэй зарим нэгэн хөгжиж буй орнуудад МТҮ-ний салбар ихээхэн амжилттай хөгжиж байна.

Зураг 3. Далайн эргийн орнуудын МТ, МТҮ-ний тархалт



Бох 2. Манжугийн түүх

Манжу бол 23 настай Энэтхэгийн Хидерабадад амьдардаг Непал эмэгтэй юм. Түүний гэр бүл нь ажиллах газаргүйн улмаас Непалаас Энэтхэг рүү нүүжээ. Тэр гэр бүлийнхээ гурван үед анхны бичиг үсэг тайлагдсан, боловсрол эзэмшсэн нь болжээ. Түүний эцэг эх болон эмээ өвөө нь бичиг үсэг тайлагдаагүй, сарын 50\$-н орлоготой амьдардаг ажээ.

Манжу Англид төрийн сургуульд/government school/сурч, дараа нь нутгийнхаа төрийн сургуульд худалдаа болон компьютерийн чиглэлээр сурчээ. Тэр МТ-ийн чадвар эзэмшиж дараагаар нь call centre –д ажилд орох өргөдөл өгчээ. Орон нутгийн жижиг call centre-с тэрээр ихийг сурч, одоо олон улсын call centre-т сарын 300 ам.д буюу ааваасаа зургаа дахин өндөр цалин авч байна. Ажил нь, ажлын цаг нь, ээлж нь ч мөн хэцүү ажээ. Манжу зүтгэсээр л байна, яагаад гэвэл тэр өөрийгөө болон гэр бүлээ ядуурлаас аврах хэрэгтэй. Тэр дүү нарынхаа сургалтыг төлбөрийг төлдөг ба багахан тансаг хэрэглээний мөнгөөр өөрийгөө хангадаг. Мөн тэр өөртөө итгэлтэй, хаана гүнзгийрүүлсэн онлайн сургалтад хамрагдаж, ирээдүйд ямар илүү сайн ажилд орох талаараа бодож явдаг.

Манжугийн түүх бол бодитой ба мэдлэгийн бүтээгдэхүүн ба мэдлэгтэй боловсон хүчинд тулгуурласан хурдацтай хөгжиж буй эдийн засагт өөрсдийн амьдрал, гэр бүлийнхнийхээ амьдралыг сайжруулж буй олон туршлагаудын нэг юм. Хувь хүний түвшинд, энэ нь залуу хүмүүс ихэвчлэн эмэгтэйчүүдийн тухай түүх юм. Үндэсний эдийн засгийн түвшинд нэгтгэвэл, МХХТ, МТҮ-ний хөрөнгө оруулалт хэрхэн эдийн засгийн хурдацтай хөгжилд түлхэц болж, олон тооны хүмүүсийг ядуурлаас гаргаж байгаагийн нэг жишээ юм.

Мэдлэгийн нийгэм нь мэдлэгийн эдийн засгаас ялгаатай. Мэдлэгийн эдийн засаг нь МХХТ-ийн томоохон хэмжээний шинэлэлээс хамааралтай мэдлэгийн бараа үйлчилгээний борлуулалт болон хөгжилд тулгуурладаг. Харин мэдлэгийн нийгэм гэдэг нь нийгмийн хүний хөгжилд мэдлэгийг хэрэглэж, мэдлэг бий болгоход мэдээллийг тодорхойлох, үйлдвэрлэх, боловсруулах, өөрчлөх, түгээх, болон ашиглах чадварыг хэлнэ.⁴³ Хөгжил болон мэдлэгийн хоорондын холбоо нь мэдлэг хүний хөгжилд таатай боломж олгох, эдийн засгийн зорилгот хүрэх зэрэг аль аль нь байдаг мэдлэгийн нийгмийн суурь юм. Ийм нөхцөлд, мэдлэг олж авах

нь хөгжлийн салшгүй нэг хэсэг бөгөөд өөрийгөө чөлөөтэй илэрхийлэх суурь мөн сонголт хийн эрх олж авах эрх чөлөө юм.

МХХТ, эдийн засгийн өсөлт хоорондын холбоог харуулах олон жишээ байгаа ч үүнтэй зэрэгцэн эдийн засгийн өсөлтөд анхаарлаа хандуулах нь ядуурлыг бууруулахад хангалттай гэсэн маргаан эдийн засагчдын дунд үргэлжилсээр байна. Зарим тохиолдолд ядуурлыг бууруулахад эдийн засгийн өсөлт нөлөөлдөг ч, буурай хөгжилтэй орнуудад засгийн газар нь ядуурлыг бууруулахад чиглэсэн идэвхтэй үйл ажиллагааг хөндлөнгөөс оролцолгүй харин эдийн засгийн өсөлтөд шууд чиглэн түлхэц болох нь ядууст үр ашигтайгаар эргэдэг.⁴⁴ Цаагуураа энэ нь юу гэсэн үг вэ гэхээр мэдлэгийн нийгмийг сайжруулахад чиглэсэн урт хугацаатай зорилго тавьж, хөндлөнгөөс илүү шууд оролцоход тэнцвэргүй хөгжлийн гол шалтгаан болох тоон хувааглыг шийдвэрлэхэд анхаарах хэрэгтэй.

1.9 Тоон хуваагдлыг арилгах нь

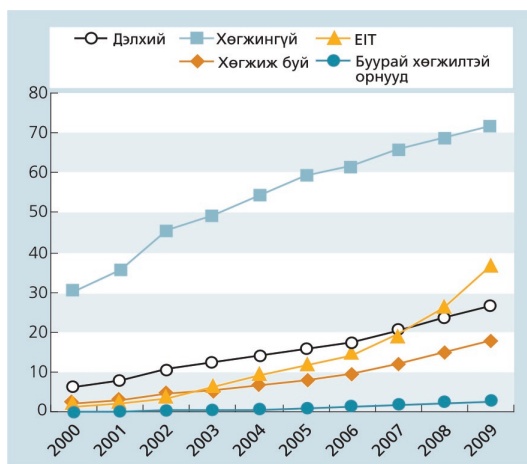
МХХТ-ийн хөгжил тухай ярихад онцгой ач холбогдолтой учраас бид тоон хуваагдалд анхаарал хандуулдаг. Хөгжлийн үйл ажиллагааг тодорхойлох нэг хүчин зүйл нь баян ядуу орнууд болон баян ядуу хүмүүсийн хоорондын зай юм. Тэр зайг хөгжлийн талаар ном зохиолд янз бүрээр тодорхойлсон байдаг. Харилцааны хувьд үүнийг “мэдлэгийн зай” гэж нэрлэж байсан бол, өнөөгийн МХХТ-т “тоон хуваагдал”⁴⁵ гэж тодорхойлогдож байна.

Вох 3. Тоон хуваагдал

МХХТ-ийн хөгжил бүс нутгуудад тэгш бус байгаагаас хамааран тоон хуваагдал хэмээн өнөө үед нэрлэх болсон асуудал үүсээд буй билээ. Энэ нь хэд хэдэн ялгаа заагийг илэрхийлж байна. Вөбэд суурилсан мэдээлэл нь хүмүүсийн бодит хэрэгцээг хангаж чадахгүй байна. Дэлхийн хэмжээнд буй веб сайтуудын бараг 70 хувь нь Англи хэл дээр байгаа нь зарим нэгэн бүс нутгуудын дуу хоолой, илэрхийлэл болж чадахгүй байна. Мөн эмэгтэйчүүд, охидууд мэдээллийн технологийг эрчүүд хөвгүүдээс илүү бага хэрэглэж байгаа хүйсийн ялгаа гарч байна. Энэ нь баян ядуу гэлтгүй аль ч оронд ижил байгаа юм.

НҮБ-н Ерөнхий нарийн бичгийн дарга, Кофи Аннан,
Мэдээллийн нийгмийн талаарх Дэлхийн Дээд хэмжээний
Уулзалтын тайлан. 2003 оны 12 сарын 10

Зураг 4. 2000-2009 онд улс орны бүлгийн 100 оршин суугч тутмын интернет хэрэглээний судалгаа



43 UNESCO, Toward Knowledge Societies (Paris, 2005), <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001418/141843e.pdf>.

44 OECD, «Good Practice Paper on ICTs for Economic Growth and Poverty Reduction», an article prepared for the DAC Journal, Volume 6, No. 3 (2005), <http://www.oecd.org/dataoecd/2/46/35284979.pdf>.

45 P.J.Tichenor, G.A. Donohue and C. N. Olien, «Mass Media Flow and the Differential Growth of Knowledge», Public Opinion Quarterly, Vol. 34 (1970), pp. 159-170.

Тоон хуваагдал хэмээх үг нь нийгмийн бүлэг болон хувь хүмүүс мэдлэгт суурилсан эдийн засагт оролцоход үүсч буй ялгааг тодорхойлдог. Хамгийн гол нь энэ нь хүйс, орлого хөгжил болон боловсролын тэгш бус байдлаар илэрдэг. Экономист сэтгүүлд дурьдсанчлан “Ядуу орнуудад ядуус баячуудаасаа цөөн тооны хүмүүс компьютертэй байж, интернэт ашиглаж чадахгүй байгаа нь тэдгээр хүмүүс хэт ядуу, бичиг үсэг мэдэхгүй эсхүл хоол хүнс, эрүүл мэнд, аюулгүй байдал зэрэг тэргүүлэх хэрэгцээгээ хангах шаардлагатай зэргээс шалтгаалж байна”⁴⁶ хэмээжээ. Үүний зэрэгцээ тоон хуваагдал нь нийгмийн тэгш бус байдлыг үүсгэх нэгэн шалтгаан болдог. Чен болон Вэллман нарын үзсэнээр “Тоон хуваагдлын сөрөг тал нь хувь хүмүүс нийгмийн бүлгүүд болон улс орон мэдлэгт суурилсан эдийн засгаас хол хөндий байдаг.”⁴⁷ Өөрөөр хэлбэл компьютер, интернэт ашиглах талаар өмнө нь үүссэн тэгш бус байдал нь интернэт зэрэг технологийг ашиглан ажил олох, мэдээлэл хайх, иргэний оролцоог хангах гол зүйл болон хувирахад илүү эрчимтэйгээр нэмэгдэж иржээ”. Тиймээс тоон хуваагдлын асуудлыг шийдвэрлэх нь мэдээллийн технологийг зүгээр нэг нэвтрүүлээд орхих бус харин МХХТ-ийг МХЗ-уудад хүрэхийн тулд олон салбарт буй ялгаа, хоцрогдлыг нөхөхөд ашиглах оролдлого хэмээн үзэж болно.

Тоон хуваагдал нь өөрөө шийдэгдэхгүй үүнийг технологийн өөрчлөлтөд найдан орхиж болохгүй. Ядуурлыг бууруулах стратегид суурилсан хөгжлийн бодлогыг харгалзах МХХТ-ийн бодлоготойгоор боловсруулан гаргаж, үүний үндсэн дээр дэд бүтэц, институци, аргачлалыг боловсруулан гаргах замаар хуваагдлыг багасган, бүх нийтийн хүртээмжийг хангах урьдчилсан нөхцөл болгох ёстой. МХХТ-ийн дэд бүтцэд дангаар нь хөрөнгө оруулж, хөгжлийн бусад чухалчлах салбаруудыг үл тоомсорлон орхих стратеги нь сөрөг үр нөлөөтэй байж болно. Олон орнуудын эдийн засгийн хөгжилд тулгараад буй илүү суурин гэж болох асуудал жишээ нь суурь дэд бүтцээ сайжруулах, зах зээлээ нээх, харилцаа холбооны монополийг эвдэх, үр ашигтай эрх зүйн болон зохицуулалтын системийг бий болгох, бүх нийтэд боловсрол олгох асуудалд хандсан үйл ажиллагааг явуулах шаардлагатай болдог. Эдгээр асуудлуудыг үл тоомсорлон орхиж, компьютержүүлэх болон интернэтийн хүртээмжийг бий болгоход илүү анхаарал хандуулсан олон орон эцэстээ нөөц эх үүсвэрийг үр дүнгүй зарцуулсан. МХХТ-ийг ашиглах чадавхи хөгжөөгүй хэвээр үлдсэн байдаг. Өөрөө хэлбэл тоон хуваагдлыг арилгах үйл ажиллагаа нь бүх нийтийн хүртээмжийг хангахад чиглэхийн зэрэгцээ МХХТ-ийг хэрэглээг олон нийтийн түвшинд бий болгоход мөн анхаарах шаардлагатай билээ. МХХТ-ийн хөгжлийн өнөөгийн хэлэлцүүлгүүдэд тоон хуваагдлыг чухал; мөн олон улсын байгууллага болох үндэсний засгийн газрууд нь бодлого, үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх, болон хөгжлийн хөтөлбөр төслүүдээр дамжуулан тоог нарийвчлан харуулдаг

Box 4. Дэлхий Үйлчилэх Сангийн /universal service fund/ үүрэгтэй тулгарах нь

Теле харилцаа холбооны салбарт дэлхийн хандалт, үйлчилгээг дэмжих санг хуулиар зохицуулдаг олон орон байдаг. Жишээ нь: Чили улс ийм сангаа “Цахилгаан харилцаа холбооны хөгжлийн Сан”, харин Энэтхэгт “Дэлхийн үйлчилгээний Сан” гэж нэрлэдэг. Сангийн үндсэн зорилго нь:

- Үйлчилгээний чанарыг боломжийн хэмжээнд барьж байх чадварыг дэмжих
- Үндэстэн даяар боловсронгуй теле харилцаа холбооны үйлчилгээгний хэрэглээг нэмэгдүүлэх
- Ийм төрлийн үйлчилгээнүүдийн бага орлоготой, хөдөөгийн, арлын болон өндөр өртөгтэй газруудын хэрэглэгчдэд хотын хэрэглэгчидтэй харьцуулахад илүү боломжийн үнээр хүргэх чадамжийг хөгжүүлэх

Сангийн орлого нь цахилгаан харилцаа холбооны операторууд орлогынхоо багахан хувийг санд дэлхийн хэрэглээний зардлыг төлөх нөхцөлтэйгөөр нийлүүлснээр бүрдэнэ. Энэ нь цахилгаан харилцаа холбооны үйлчилгээний үндсэн хэрэглээгээр хангаснаар тоон хуваагдалыг бууруулах оролдлого юм.

46 «The Economist», «The Real Digital Divide», 10 March 2005.

47 Wenhong Chen and Barry Wellman, «Charting and Bridging Digital Divides: Comparing Socioeconomic, Gender, Life Stage, and Rural-Urban Internet Access and Use in Eight Countries», 31 October 2003, p. 23, http://homes.chass.utoronto.ca/~wellman/publications/amd_ses/charting-divides_long.pdf.

Тоон хуваагдлыг арилгахад МХХТ-ийг ашиглаж болох өөр онцгой арга замууд байдаг ба үндэсний түвшинд үйл ажиллагаа болон бодлогоор дэлхийн хэрэглээг дэмжихэд чиглэгдсэн байх шаардлагатай оролдлогууд байдаг, олон нийтийн түвшинд ийм чадамжуудыг ашиглах боломж олгох

Эдгээр онцгой арга замууд:

- Буурай орнуудын засгийн газар хувийн секторын салбар болон дэд бүтцийг бий болгосноороо нийгмийн болон хүний баялгийг хөгжүүлж улс төр, санхүүгийн хомс нөөцөө хуваарилахад анхаарлаа хандуулж чадна. хувийн сектоыг дэмжсэнээр сангийн яамны хүнд дарамтыг багасган, дэд бүтцийг дэмжин, үнийг бууруулж, засгийн газарт хөрөнгө оруулалт хамгийн хэрэгцээтэй байгаа нийгмийн болон газар зүйн бүсүүдэд анхаарал хандуулахад тус болно. Өөрөөр хэлбэл, МХХТ-ийн салбарыг цэцэглэн хөгжих урьдчилсан нөхцөл бий болоход засгийн газрын үүрэг их чухал
- Ядуу орнуудад тоон үйлдэл болон теле үйлчилгээнүүдийг энгийнээс эхлэх нь программ хангамжийн хөгжил болон техник хангамжийн шинэчлэлийн илүү боловсронгуй бодлогот аажмаар шилжиж чадна.
- Боловсролд албан болон албан бусаар хөрөнгө оруулах нь бас нэгэн чухал асуудал юм. МХЗ-од хүрэхэд ч, тоон хуваагдалыг арилгахад ч боловсрол маш чухал. Яагаад гэвэл, боловсрол шинэ технологийг бий болгон, жилжиж, ашиглах чадвараар хангана. Олон улсын туршлагаас МХЗ-ын бусад зорилтуудад хүрэхэд боловсрол хүчтэй нөлөө үзүүлнэ. Дунд болон дээд боловсрол эзэмших нь хүний нөөцийн таатай нөхцлийг бий болгон эргээд шинэчлэл болон томоохон хэмжээний өсөлтөд түлхэц болно.
- Дэд бүтэц болон харилцаа холбооны технологийн холбоо тогтооход засгийн газрын хөрөнгө оруулалт хэрэгтэй. Хувийн сектор нь хөдөөгийн дэд бүтцэд хөрөнгө оруулалт хийхээс зайлсхийхэд засгийн газар стандарт тогтоож хяналт тавих үүрэгтэй. Үүний нэг жишээ нь Сомалиа юм. Цахилгаан харилцаа холбоонд засгийн газрын хяналт байхгүйгээс олон янзын гар утасны сүлжээ гарч ирсэн.
- Олон нийтийн түвшинд засгийн газар нийтийн үйлчилгээний чадамж бий болгох боломжийг харах ба тэр үйлчилгээнүүд нь орон нутагт хүрч тэдний хэрэглээг хангана. Нийтийн үйлчилгээний чадамжийг бий болгох хоёр зам байна. Нэгдүгээрт, нийлүүлэгчдийн зүгээс, мэдлэгийн хөгжлийг боловсруулж, хадгалж байх эрчимтэй эзэн нь болох арга замыг бий болгох хэрэгтэй. Хоёрдугаарт, хэрэглэгчдийн зүгээс, олон нийтийн теле төвүүдийг бий болгосноор дээрх арга замаар мэдлэгийг хадгалж, хэрэглэх боломжтой болно.
- Агуулга болон үйлчилгээний хувьд, давхардсан технологиудыг ашиглах боломж болон хэрэглээ нэн чухал. Жишээ нь, Веб болон гар утасны хөгжлийн агуулга нь нэгээс илүү агуулгаар ашиглах боломжтой мөн тэдэнд ашиглахад хялбар, тохиромжтой байх хэрэгтэй.

1.10 Олон улсын Хөгжлийн Хөтөлбөрүүд болон Байгууллагууд

Дэлхийн 2-р Дайны үес эхлэн колончлолоос гарах үйл ажиллагаа, олон улсын хандивлагч, техникийн тусламж өсөж байсан ба хөгжилд ТББ-ууд тэргүүлж, хөгжилд харилцаа холбоог өргөнөөр ашиглаж эхэлсэн. Хөгжиж буй орнуудад барууны шинэчлэлийн хандлагыг оруулах явц удаан хугацаагаар үргэлжилсэн. Зарим нэгэн томоохон олон улсын байгууллагууд болох ЮНЕСКО, НҮБ-ийн Хүнс ХАА-н байгууллага, Рокфеллерийн Сан, Нэгдсэн Вант улсын Олон улсын Хөгжлийн Яам болон Форд Сан зэрэг нь энэ хандлагын өөрчлөлтүүдийг хэрэгжүүлж байсан.

Технологийн хөгжлийн өөрчлөлтийг тэргүүлснээр, олон улсын байгууллагууд МХХТХ-ийн асуудлыг өөрөөр харж эхэлсэн. Дэлхийн Банкны Дэлхийн Хөгжлийн Тайлан 1998/99 тусгаснаар МХЗ-ын зорилтууд дунд МХХТ-той холбоотой зорилтуудыг багтаасан нь МХХТХ-ийн хандлагад өөрчлөлт авчирсан. Нэг талаас, байгууллагууд МХХТХ-ийн үйл ажиллагааны ганц зорилгоор, нөгөө талаас худалдааны байгууллагууд МХХТХ-ийн үйл ажиллагаануудыг компанийхаа нийгмийн үүргийн нэг хэсэг болон маркетингийн үйл ажиллагааныхаа нэг хэсэг болгон туршиж эхэлсэн.

Удалгүй 2001 онд МХЗ-ыг хэрэгжүүлж, МХХТХ-ийн олон янзын сэдвүүдийн дор МХХТ-ийн НҮБ-ээс Ажлын хэсгийг томилжээ. 2005 оны 12 сард Ажлын хэсгийн томилгоо дуусч, “Дэлхийн МХХТ болон Хөгжлийн Холбоо”⁴⁸ нэртэй шинэ бүлэг Ажлын хэсгийн олон ажлыг үргэлжлүүлж, олон сонирхлын бүлгүүдийг нэгтгэн хамтран ажиллах зорилготой байгуулагджээ. Энэ Холбоо нь олон янзын байгууллагыг багтаах ба бусад хувь хүмүүст МХЗ-ын хөтөлбөрүүдийг нэвтрүүлэх, Мэдээллийн Нийгмийн асуудлуудад хайхрамжгүй хандахад зөвлөгөө өгч ажилладаг.

2002 оны 11 сард НҮБ-ын Ерөнхий нарийн бичгийн дарга Кофи Аннан Силикон Хөндийд Мэдээллийн эринд шууд шилжин орох, технологийн хэдэн үеийг давж гарах боломжтой болох компьютер, харилцаа холбооны системийг бий болгох шаардлагатайг дурьджээ.⁴⁹ Энэ нь 2003 онд Женевт, 2005 онд Тунист болсон Мэдээллийн Нийгмийн⁵⁰ талаарх Дэлхийн Дээд хэмжээний уулзалтаар хэлэлцэгдэн техникийн бааз сууриар хангагджээ.

НҮБ-ийн ивээн тэтгэсэн Мэдээллийн Нийгмийн талаарх Дэлхийн Дээд хэмжээний уулзалт/WSIS/⁵¹ мэдээлэл, харилцаа холбоо, илүү өргөнөөр ойлговол Мэдээллийн Нийгмийн талаарх хурал хурал болсон.

Зураг 5. Мэдээллийн Нийгмийн талаарх Дэлхийн Дээд хэмжээний уулзалт /WSIS/-ын зорилтууд

Зорилтууд
1. Хөдөө тосгодуудыг МХХТ-т холбон олон нийтийн төв байгуулах
2. Их сургууль, коллеж, дунд сургууль, бага сургууль зэргийг МХХТ-т холбох
3. Шинжлэх ухааны болон судалгааны төвүүдийг МХХТ-т холбох
4. Нийтийн номын сангууд, соёлын төвүүд, музейнүүд, шуудангийн газрууд, архив зэргийг МХХТ-т холбох
5. Эрүүл мэндийн төвүүд болон эмнэлгүүдийг МХХТ-т холбох
6. Орон нутгийн болон төвийн засгийн газруудын яам, хэлтэсүүдийг холбож, вебсайт, цахим шуудангийн хаягтай болгох
7. Үндэсний нөхцөл байдалд тохирсон, Мэдээллийн нийгмийн бэрхшээлтэй тулгарах бага болон дунд сургуулийн сургалтын хөтөлбөр гаргах
8. Дэлхийн нийт хүн ам телевизийн болон радиогийн үйлчилгээ авч болохыг батлах
9. Дэлхийн бүх хэлийг Интернэтээр ашиглах боломжтой техникийн нөхцөл байдал болон хөгжлийн агуулгыг дэмжих
10. Дэлхийн нийт оршин суугчдын талаас илүү нь МХХТ-ийг ашиглах боломжтойг батлах

Бусад олон улсын агентлагууд ч МХХТХ-д идэвхтэй хамрагдсаар байна.⁵² НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөр нь 165 орныг мэдлэгт холбон, өөрчилөлтөд шилжүүлэх НҮБ-ын дэлхийн хөгжлийн сүлжээ юм. Энэ хөтөлбөр нь МХХТХ-д 1992 оноос хамрагдсан.

48 United Nations Global Alliance for ICT and Development, <http://www.un-gaid.org>.

49 Kofi Annan, «Perspective: Kofi Annan's IT challenge to Silicon Valley», CNET News, 5 November 2002, <http://news.cnet.com/2010-1069-964507.html?tag=ih>.

50. Интернет Засаглалын Чуулган. Интернет засаглалд байгаа асуудлыг зохицуулах хөрөнгө оруулагчдын чуулган <http://www.intgovforum.org>. 51 WSIS Stocktaking, <http://www.itu.int/wsisis/stocktaking/help-action-lines.html>.

52 See list of organizations in the Annex.

Хүснэгт 3. Ази Номхон Далайн бүсэд хамрагдсан Олон улсын Байгууллагууд болон Хөгжиж буй орнуудын МХХТ-ийн хэрэгжилтийг үзүүлсэн жагсаалт

Салбар	Хэрэгжилт	Байгууллагууд
ХАА болон Аж ахуй эрхлэлт	• Теле төвүүд • Аж ахуй эрхлэгчдэд зориулсан цаг агаар болон үнийн мэдээлэл • Тогтвортой амьжиргаа • Орлого бий болгох	АХБ, CGIAR, ОУХТ, ESCAP, ХХААГ, IDRC, IFAD, ITU, SOPAC, НҮБХХХ, WFP, Дэлхийн Банкны Баг
Боловсрол	• Зайны сургалт • Багшийн Сургалт • МХХТ хүний чадавхийг бүтээх	АХБ, APCICT, ASEAN, COL, ОУХТ, ESCAP, IDRC, SOPAC, НҮБХХХ, UNESCO, UNICEF, Дэлхийн Банкны Баг
Эрүүл мэнд	• Теле анагаах ухаан • Дижитал ном хэвлэлүүд болон сүлжээн дэх нөөцүүд • Анагаахын боловсролыг үргэлжлүүлэх	АХБ, ОУХТ, IDRC, SOPAC, UNAIDS, НҮБХХХ, UNICEF, WHO, Дэлхийн Банкны Баг
Бизнес, Эдийн засаг	• Цахим банк • Олон улсын Худалдаа • Даяарчлал	АХБ, ESCAP, OECD, SOPAC, UNCTAD, UNTPDC, WIPO, WTO
Хэвлэл Мэдээлэл, Соёл Урлаг, Аялал Жуулчлал	• Дижитал мэдээллийн өрөөнүүд • Соёл урлаг болон соёл урлагийн бүдээгдэхүүнүүд • Архивийн технологиуд • Шинэ хэвлэл мэдээллийн загварууд	ABU, AIBD, SOPAC, UNESCO, Дэлхийн Аялал Жуулчлалын Байгууллага
Байгаль орчин	• GIC зураглал • Идэвхтнүүдийн сүлжээ • Байгал орчины хамгаалал • Цаг агаарын өөрчлөлт	ADB, CEC, EEA, ESCAP, IPCC, SOPAC, UNDP, UNEP, Дэлхийн Банкны Баг
Засаглал	• Сүлжээгээр иргэдэд үйлчлэх • Нийгмийн хариуцлага • ТББ-уудын хөгжил	ADB, ESCAP, SOPAC, UNDP, World Bank Group
Хотын Хөгжил	• Хот төлөвлөлт • Үйлчилгээний түгээлт • Хотын теле төвүүд	ADB, ESCAP, UN-HABITAT, UNDP, World Bank Group
Хөдөөгийн Хөгжил	• Хөдөөгийн олон нийтийн сүлжээнүүд • Хөдөөгийн аялал жуулчлал • Эрүүл мэндийн үйлчилгээ	CGIAR, ESCAP, FAO, IDRC, IFAD, ITU, SOPAC, UNDP, World Bank Group

НҮБ-ын Хүүхдийн Сан хөгжиж буй орнуудын хүүхэд эмэгтэйчүүдийн хэрэгцээг МХХТ-ыг идэвхтэй ашигласаар иржээ.⁵³

ЮНЕСКО⁵⁴ нь МХХТХ-ийн салбарт идэвхтэй оролцогч бөгөөд хүмүүст мэдээлэл, мэдлэг олж авахад дэмжлэг үзүүлдэг. Энэ нь мэдээллийг ашиглах, бүтээх чадвар, хөгжлийн агуулга, санаа бодлоо илэрхийлэх эрх чөлөө ба хэвлэл мэдээллийн эрх чөлөө зэргийг багтаана. Ази Номхон далайн Бүсийн Боловсролын Товчоо⁵⁵ ба ЮНЕСКО бүх нийтийн боловсролын чанар болон тоон хуваагдалд МХХТ-ийн хүчийг ашиглахад анхаарал хандуулж, Боловсролын Хөтөлбөрт МХХТ-ийг ашиглах тал дээр анхаарч байна.⁵⁶

Ази Номхон далайн бүс дотроо Ази Номхон далайн орнуудын Нийгэм Эдийн Засгийн Хороо /ESCAP/⁵⁷ нь МХХТ-ийн хэрэглээг өсгөн, холболтыг сайжруулж, мэдлэг хуваалцан, бүсийн хамтын ажиллагаагаар дамжуулан байгалийн гамшиг болон түүнтэй холбоотой эрсдлээс үүдэн гарсан нийгэм эдийн засгийн бэрхшээлүүдийг АНБНЭЗХ-ны⁵⁸ гишүүдийн тусламжтайгаар МХХТ болон Хөгжлийн Хэлтэсээр дамжуулан өргөн цар хүрээтэй хамруулж байна. МХХТ болон Хөгжлийн Хэлтэсийн⁵⁹ ажил эдийн засгийн харилцаа холбоо, нийгмийн харилцаа холбоо, гамшигийн эрсдлийг бууруулах МХХТ зэрэг гурван зүйлд тургуурлан үйл ажиллагаагаа явуулдаг.

МХХТХ-ийн салбарт ажиллаж байгаа олон улсын олон байгууллага байдаг.

ADB- Азийн Хөгжлийн Банк

APCICT- Ази Номхон далайн орнуудын МХХТХ-ийн Сургалтын Төв

COL- Хамтын Нөхөрлөлийн орнуудын Сургалт⁶⁰

IDRC- Канадын Олон улсын Хөгжил Судалгааны Төв⁶¹



Санамж

- Хөгжлийн зорилгот хүрэх МХХТ-ийн хэрэглээ нь МХЗ-ын 8-р зорилгод “хувийн сектортой хамтарч ажиллах нь шинэ технологи ялангуяа МХХТ-ийг үр ашигтай болгох боломжтой” хэмээн тусгагджээ.
- МХХТ-ийг үйлчилгээг тэнцвэртэйгээр хүргэх; цогц төлөвлөлтийн үйл ажиллагааг сайжруулах; мэдээлэл хуваалцах боломжтой болгох; оролдлогуудыг хянаж, алслагдсан газруудад хүргэх зэрэгт ашиглаж болно.
- МХХТ-ийг хөгжилд ашиглах олон улсын агентлагуудын идэвхтэй арга хэмжээг одоогоор МХХТХ гэж нэрлэж байна. Энэ нь НҮБ-ын МХХТ-ийн Ажлын Хэсгээс эхэлж дараа нь НҮБ-ын Хөгжил болон МХХТ-ийн Дэлхийн Холбоо болсон.
- Хөгжилд МХХТ-ийг ашиглах үйл явцын төлөвлөгөөг ойлгон нарийн тайлбарлах 2003, 2005 онуудад болсон хоёр гол хурал Мэдээллийн Нийгмийн талаарх Дэлхийн Дээд хэмжээний уулзалт/WSIS/ I, II юм.
- 2005 онд болсон Мэдээллийн Нийгмийн талаарх Дэлхийн Дээд хэмжээний уулзалт/WSIS/-ын дагуу ихэнх олон улсын агентлагууд тухайн үйл ажиллагаа явуулахаар сонгогдсон газрууддаа МХХТ-ийг ашигласаар байна.

53. UNICEF өмнөд азийн охид эмэгтэйчүүдийг хамгаалах хөгжүүлэх зорилгоор олон нийтийг хамарсан харилца холбооны төсөл болох мина communication-г хөгжүүлсэн. http://www.unicef.org/rosa/media_2479.htm. 54 UNESCO, «UNESCO's activities in communication and information by themes», http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ZID=1645&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

55 UNESCO, «International Programme for the Development of Communication», <http://www.unesco.org/new/en/communicationand-information/intergovernmental-programmes/ipdc/>.

56 UNESCO Bangkok, «ICT in Education», <http://www.unescobkk.org/education/ict/>.

57 The report can be downloaded from http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr_10/index.html.

58 ESCAP, «ICT and Development Section», <http://www.unescap.org/idd/ids.asp>.

60 Commonwealth of Learning, <http://www.col.org>.

61 International Development Research Centre, <http://publicwebsite.idrc.ca/EN/Pages/default.aspx>.

Дүгнэлт

Эндээс дүгнэхэд, МХХТХ-ийг эрчимтэй ашиглах үйл ажиллагаа явуулж буй бүх олон улсын болон үндэсний сонирхогчид үнэнчээр зүтгэж байна. Эдгээр хүчтэй хэрэгслүүдийг ойлгож, хэрэглэхэд жил бүр хэдэн тэрбум доллар зарцуулагддаг.

Засгийн газрууд хөгжлийн үйл ажиллагааны чанарыг сайжруулж, өргөжүүлэхэд хамгийн сүүлийн үеийн технологиудыг ашиглах дуртай байна. Үүний үр дүнд, дэлхий даяарх МХХТ-т суурилсан хөгжлийн оролдлогуудын хамрах хүрээ, Мэдээллийн Нийгмийн талаарх Дэлхийн Дээд хэмжээний уулзалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд суурилсан хэсгүүдийн хамрах хүрээ аль аль нь их байна. Эдгээрт цагдаагийн ажил, хүнийг чадваржуулах, дэд бүтцийн хөгжил, иргэний үйлчилгээ зэрэг багтана.



Кейс судалгаа 2. Нангийг холбох нь

Нанги нь Непал улсын баруун хэсэгт Гималайн нурууны Аннапурна, Дхаулагири оргилын зэргэлдээ далайн түвшнээс дээш 7300 метрийн өндөрт оршдог 800 оршин суугчтай тосгон юм. Тус тосгон руу очихын тулд хамгийн ойр байгаа томоохон хот болох Бенигээс 6-9 цаг алхаж, олон уул даваа, ой шугуйг гатлан хүрдэг байна. Тус тосгонд ямар ч үйлдвэр байхгүй ба оршин суугчид нь зөвхөн модон анжис, хүрз, алх, сүх, хадуур, бахь зэрэг гар багаж ашиглан жижиг фермерийн аж ахуй эрхэлдэг ажээ. Хүмүүс нь олон зууны турш нуруун дээрээ хүнд ачаа үүрэн амьдарсаар ирсэн ба Нангийг амьдрал их хүнд хэцүү.

Зураг 6. Himanchal ахлах сургууль, Нанги тосгон



Ойролцоогоор 10 жилийн өмнө тус тосгоны сургуулийн багш Махабир Пунын санаачлагаар интернэтийн давуу талуудыг өргөн ашиглах үйл ажиллагаа эхэлжээ. Эхлээд тосгоны жижиг модон байшинд компьютер байрлуулсан, бага оврын усан цахилгаан станц байгуулж, Wi-Fi холболтоор ойролцоох дөрвөн тосгон, 22 милийн зайтай томоохон хот болох Покара хотын интернэтийн сүлжээнд холбогдсон байна. Покарагийн интернэт үйлчилгээ эрхлэгчтэй холбогдох 12 цэгийг нээн, үйлдвэрлэгч нараас хямд үнээр нийлүүлсэн тоног төхөөрөмжийг суурилуулсан байна.

Өнгөрсөн 11 жилийн хугацаанд Пун болон тосгоны оршин суугчид номын сантай дунд сургууль, ой үржүүлгийн газар, Покара хоттой видео теле-анагаах ухааны холбоо бүхий эрүүл мэндийн төв, мужааны газар, цаас үйлдвэрлэх газар, оёдлын цех, аялагчдад зориулсан амралтын газар /имэйл ашиглах боломжтой/, загасны болон сарлагийн ферм зэргийг барьж байгуулсан байна. Тосгоны компьютерийн лаборатори нь олон газраас хандивласан тоног төхөөрөмжтэй болжээ.

Гадаад ертөнцтэй холбогдох боломжтой болсон нь Нанги тосгон орчин үеийн теле-анагаах ухааны системтэй, бусад тосгонтой харилцаа холбоотой, сайжирсан хөдөө аж ахуйтай, хүүхдүүдэд компьютерийн хэрэглээг заах боломжтой болжээ.

Ихэнхдээ хөгжиж буй орнуудад сүлжээ байгуулах нь ихээхэн хэмжээний хөрөнгө оруулалт, дэд бүтцийг шаарддаг, үүнийг засгийн газар болон донр байгууллагууд л гаргаж чадна гэж үзэх тохиолдол элбэг байдаг. Нанги тосгоны энэхүү төсөл нь зардал багатай, хямд өртөгтэй санаачлага нь томоохон өөрчлөлтийг авчирч болно гэдгийг батлан харуулсан юм. Нанги тосгоны төсөл шиг бичил төслүүд нь орон нутагт тулгараад буй асуудлуудыг шийдэх, тохирох шийдлийг олон нийтийн оролцоотойгоор гарган ирэх, олон нийтийн өөрчлөлтийг түргэсгэгч болон бүтээгч болгосон билээ.



Дасгал ажил

Химанчалын Боловсрол Сангийн вэбсайт руу орж /<http://www.himanchal.org/> дараах асуултад хариул:

1. Непал дахь энэхүү төслийн гол зорилго нь юунд зориулагдсан бэ? Тэдгээрийг нэн чухлаас нь эхлэн жагсаа. Хажууд хүүхэдтэйгээ харьцуулан өөрийн болон хамтрагчийнхаа санааг ангийнхандаа тайлбарла.
2. Энд янз бүрийн хөгжлийн зорилгод МХХТ хэрхэн зохицож байна вэ? Энэ төсөлд ашиглагдсан МХХТ-иудыг жагсаа. Жагсаасан МХХТ тус бүрийн давуу болон сул талуудыг чухлаас нь бич. Бичсэн жагсаалтаа 1-р асуултын тайлбарт нэмж оруул. Энэ төслийн МХХТ болон хөгжлийн зорилгуудын хоорондын холбоог дүгнэн бич.



Өөрийгөө шалга

1. МХХТ болон хөгжлийн зорилгын хоорондын холбоо юу вэ?
 - a. Шийдвэр гаргахад мэдээллийг цагаа олсон, үнэн зөв болгох сүүлчийн хүчинд оршино
 - b. Өөр өөр салбар болон үйл ажиллагааны төлөвлөлтийн хоорондын зохион байгуулалтыг сайжруулах
 - c. Хөгжлийн сайн үр дүнг амьдралд хэрэгжүүлэхэд сайн засгийн газарт туслах
 - d. Дээрх бүгд
2. Хуучин и-бэлэн байдлын индексийн оронд “эдийн засгийн тоон зэрэглэл”-ийг орлуулах:
 - a. Тухайн улс оронд МХХТ-ийн чадварын хөгжлийн цар хүрээг шалгах
 - b. Нийгэм эдийн засгийн үйл ажиллагаанд МХХТ-ийг ашиглах тухайн улсын чанарыг шалгах
 - c. Улс орнуудыг тэдгээрийн “мэдлэгийн бүтээгдэхүүний” бүтээмжээр нь зэрэглэх
 - d. Улс орнуудыг тэдгээрийн теле-нягтралаар нь зэрэглэх
3. “Мэдлэгийн эдийн засаг” ба “мэдлэгийн нийгмийн” хоорондын ялгаа юу илэрхийлдэг вэ?
 - a. МХХТ-дахь “бараа үйлчилгээ” ба “МХХТ-ийн хэрэглээний чадамж” хоорондын ялгаа
 - b. Ядуусын дундах мэдлэг, мэдээллийн хэрэглээ
 - c. Тоон хуваагдлыг багасгах
 - d. Тухайн улс орны хөгжсөн орнуудын төлөөх back office –н үйл ажиллагааг хөгжүүлэх чадвар
4. Тоон хуваагдалыг багасгах хамгийн сайн арга аль нь вэ?
 - a. МТ-ийн дэд бүтцийг бий болгосноор
 - b. Дэлхийн хэрэглээнд оруулах
 - c. Эдийн засаг, боловсрол, цахилгаан холбооны системийг шинэчлэх
 - d. Гурван хулилбарыг хооронд нь чухалчилж чадахгүй байх
5. АНБ-ийн МХХТХ-д одоо ажиллахгүй байгаа байгууллага аль нь вэ?
 - a. АХБ
 - b. Ази Номхон далайн орнуудын Нийгэм Эдийн Засгийн Хороо /ESCAP/
 - c. ЮНЕСКО
 - d. /ECLAC/

Нэмэлт материал

Economic Intelligence Unit. Digital Economy Rankings 2010: Beyond e-Readiness. The Economist, 2010. http://graphics.eiu.com/upload/EIU_Digital_economy_rankings_2010_FINAL_WEB.pdf.

Eisenstadt, Samuel N. Tradition, Change, and Modernity. New York: John Wiley & Sons, 1973.

Hagen, Everett. On the Theory of Social Change. Homewood, Illinois: Dorsey Press, 1962.

Haq, Mahbub ul. Reflections in Human Development. Oxford University Press, 1995.

Heeks, Richard. ICT4D 2.0: The Next Phase of Applying ICT for International Development. Computer. IEEE Computer Society, 2008. <http://research.microsoft.com/en-us/um/people/cutrell/heels-ICTD%20two-point-zero.pdf>.

Huntington, Samuel P. Political Order in Changing Societies. The Henry L. Stimson Lectures Series. New Haven: Yale University Press, 1968.

Lerner, David. The Passing of Traditional Society: Modernizing the Middle East. New York: The Free Press, 1958.

Madon, Shirin. e-Governance for Development. London: Palmgrove Macmillan, 2009.
Melkote, Srinivas R., and H. Leslie Steeves. Communication for Development in the Third World. Sage Publications, 2008.

Mowlana, Hamid, and Laurie J. Wilson. Communication Technology and Development. Paris: UNESCO, 1988.

Peet, Richard, and Elaine Hartwick. Theories of Development: Contentions, Arguments, Alternatives. London: Guildford Press, 2009.

Roberts, J. Timmons, and Amy B. Hite, eds. The Globalization and Development Reader: Perspectives on Development and Global Change. John Wiley Publishers, 2007.

Rogers, Everett. Modernization Among Peasants. New York: Holt, Rinehart, and Winston, 1969.

Schramm, Wilbur. Mass Media and National Development. Stanford: Stanford University Press, 1964.

Sen, Amartya. Development as Freedom. New York: Alfred A. Knopf, 1999.

Servaes, Jan, ed. Communication for Development and Social Change. Sage Publications, 2008.

Singh, Rajnesh. Module 4: ICT Trends for Government Leaders. 2nd edition. Academy of ICT Essentials for Government Leaders module series. Incheon: UN-APCICT/ESCAP, 2011. <http://www.unapcict.org/academy/>.

UNDP. Human Development Report 2010 – 20th Anniversary Edition: The Real Wealth of Nations – Pathways to Human Development. New York: 2010. <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2010/chapters/en/>.

ДЭД БҮЛЭГ 2:

МЭДЭЭЛЭЛ ХАРИЛЦАА ХОЛБООНЫ ТЕХНОЛОГИЙН ХӨГЖИЛ

2.1 МХХТ бидний амьдралд

Нийгэм эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийн төлөөх хөгжил болон МХХТ-ийн хэрэглээний харилцан нийлэлт нь МХХТХ-ийн шинээр гарч ирж буй зарчим юм. Хорьдугаар зууны сүүлийн 25 жилд гарч ирсэн зарчмуудын энэ салбар нь бусад мэдлэгийн салбаруудтай харьцуулахад харьцангуй залуу ба байгалийн шинжлэх ухааны хэд хэдэн салбарыг хамарсан байдал, цогц байдал аль алиных нь тэргүүлж буй зарчмуудад тулгуурласан мэдлэгийг бүтээж байна.

Бох 5. МХХТ бидний амьдралд хэрхэн орж ирсэн нь

Үүнийг төсөөл:

Бангладешт гар утсаар авсан дижитал зургийг ноутбүүкт шилжүүл. Интернэтээр зургийг Энэтхэгт байгаа хүнд имэйлээр явуулаад, Бразилд байгаа хүнд ммс-ээр явуул. Google гэх мэт хайлтын системээр дамжин олон улсын мэдээллийн хэрэгслүүдэд бас хүрнэ. Дэлхийн нэг хэсэгт энэ зураг баримтанд хэрэглэгдэж байхад нөгөө хэсэгт видеонд ашиглагдаж байхад бас нэг өөр газар CD-нд бичигдэн зарагдаж байх жишээтэй. Өмнөд Африкт, пордакшин Өмнөд Африкийн Мэдээллийн Компанид илгээхэд тэд улс даяар мэдээлнэ. Нэгдсэн Вант улсад хэн нэгэн дижитал зураг аван Номхон далайд аялж яваа, интернэттэй гар утастай найздаа илгээхэд тэд буцаагаад тэр зургийг Зимбабад байгаа найздаа орон нутгийн вэбсайтаар явуулна. Канадад байгаа хүн тэр сайтаас нөгөө зургийг хуулж аван сэтгүүлд тавин сүүлд хэвлэгдэнэ. Яагаад гэвэл зургийг хуулбарлахаас хамгаалсан байсан. Эдгээр бүх зүйлүүд 24 цагийн дотор л хийгдэнэ.⁶²

Эсвэл үүнийг төсөөл:

Алслагдмал хөдөөгийн нэгэн эмч гурав дахь хүүгээ төрүүлээд зүрх нь хүдэрсэн нэгэн ядуу эмэгтэйд эмнэлгийн тусламж үзүүлэх шаардлагатай байв. Эмч дүүргийн эмнэлэгт тоног төхөөрөмж муутайн улмаас эмэгтэйд бүрэн гүйцэт оношилж чадахгүй байв. Хиймэл дагуулын өндөр хурдны холбоо ашиглан өндөр мэргэжлийн хотын эмнэлэгтэй холбогдон тэр эмчийн арван жилийн өмнөөс сонсоогүй тэр боломж, тусламж зөвлөгөөг авч чаджээ.

Хөдөөгийн эмч ажлаа орхилгүй хэдэн жилийн дотор сүүлийн үеийн технологиор алсын зайн сургалтыг ашиглан анагаахын боловсролоо дээшлүүлэх курст суралцан мэргэжлээ дээшлүүлжээ.⁶³

Нэмэлт мэдээлэл 5-д МХХТ бидний хувийн амьдралд юу авчирч болохыг харуулсан хоёр туршилтыг үзүүлжээ. Өнөөдөр үнэтэй биш гар утас эдгээр үр ашгуудыг хүртэхэд хангалттай; өндөр хурдны интернэт ашиглахад заавал үнэтэй компьютер авах шаардлагагүй. Хэрэв МХХТ харилцаа холбоонд ашиглагдаж болж байвал хөгжлийн үйл явцыг ч хялбарчилж, хурдасгаж болно гэсэн үг.

62. суралцах хамтын нөхөрлөлийн боловсролын мэргэжилтэн Дэвид Волкерийн 2003 онд хэлсэн илтгэлээс өөрөөс нь зөвшөөрөл авч ашигласан.

63. Тухайн зохиогч нь энэтхэгийн Андра, Радеж, гэх мэт тосгодуудад ажиллаж байхдаа telemedicine –ий шинэ санааг ажигласан.

2.2 МХХТ-ийн ойлголт- Боломж болон Тодорхойлолтууд

МХХТ гэж юу болох, тэдгээрийн чадварын тухай өнөөгийн ойлголт юу болох? МХХТ нь хөгжлийн бүтээлүүдэд толгой эргэм олон янзаар тайлбарлагдсан байдаг. МХХТ гэсэн нэр томъёо ихэвчлэн компьютер, интернэтийн хэрэглээ гэж тодорхойлогддог. Зарим тохиолдолд МХХТ нь үнэтэй компьютерт суурилсан хамгийн боловсронгуй технологитой холбоотой байдаг ба заримдаа радио, телевиз, утас гэх мэт хуучин технологиуд ч багтана. МХХТ нь хэрэглээний нөхцөл байдлаас хамааран тодорхойлолтууд нь янз бүр байна.

Олон төрлийн технологиудад онцгойлон анхаардаг Тех Зорилтод⁶⁴ МХХТ-г ингэж тодорхойлсон байна:

Энэ нэр томъёонд радио, телевиз, гар утас, компьютер, сүлжээний техник хангамж, программ хангамж, хиймэл дагуулын систем тэдэнтэй холбоотой хэрэглэлүүд, видео хурал, зайны сургалт зэргийг багтаана. МХХТ нь МХХТ-ийн боловсрол, эрүүл мэндийн асргаа сувилгаа, эсвэл номын сан гэх мэт тодорхой зүйлсн хүрээнд ихэвчлэн яригддаг ба энэ нэр томъёо нь АНУ-с гадуур тийм ч их түгээмэл биш юм.

Европийн Холбооны үзэж байгаагаар үйлчилгээ хүрэх боломжгүй хүн амд мэдээлэл харилцааг ашиглах томоохон боломж олгох чадварт МХХТ-ийн чухал байдал оршино. Дэлхийн олон улсууд МХХТ-ийг дэмжих байгууллагуудыг байгуулсаар байна. Олон улсын хэмжээнд НҮБ тоон хуваагдлыг давж гарахад МХХТХөгжлийг идэвхтэй дэмждэг.⁶⁵

Тодорхой ойлголттой болж шийдэлд хүрэхэд НҮБ-ын ХХ-ийн 2003 онд гаргасан тодорхойлолтыг хүлээж авах нь ашигтай:

МХХТ нь үндсэндээ мэдээлэл солилцох, олон төрлийн бараа үйлчилгээг хувиарлах, хадгалах, үйлдвэрлэх зэрэгт ашигладаг хэрэглэл юм. Үүнд хуучин технологи болох телевиз, радио, утас болон шинэ технологи болох компьютер, хиймэл дагуул, зайнаас хүлээн авагч технологи болон интернэт зэрэг багтана. Эдгээр өөр өөр технологиудыг хамтад нь ашиглан “сүлжээгээр холбогдсон дэлхий”-д нэгдэн, дийлэнх дэд бүтцүүд утасны үйлчилгээгээр холбогдсон ба стандарт компьютерийн техник хангамж, интернэт, радио, телевиз зэргийг ашиглан дэлхийн өнцөг булан бүрт хүрч болно.⁶⁶

1990-д оноос хойш текст-хэвлэлт, аудио-радио, үздэг аудио-телевиз зэрэг хуучиран бүдгэрч эсвэл хуучирсан хэрэглэл шинэ нэг хэлбэрт орон хослон хэрэглэгдэж байна.

Технологийн хурдацтай хөгжил нь ижил төстэй уламжлалт системүүдийг дижитал системд оруулан, сигналыг хувирган, дуу чимээг багасган дууны өнгийг өөрчилж байна.

МХХТ нь одоо бидний өдөр тутмын амьдралын нэг хэсэг болсон ба олон уламжлалт үйлдвэрлэлийн салбаруудыг боловсронгуй болгож, шинэчлэн үйлдвэрүүд үйл ажиллагаагаа явуулахад маш их нөлөө үзүүлсэн.

64 TechTarget, <http://www.techtarget.com>.

65 SearchCIO-Midmarket.com, «Definition: ICT (Information and communications technology - or technologies)», TechTarget, <http://searchcio-midmarket.techtarget.com/definition/ICT>.

66 UNDP Evaluation Office, Information Communications Technology for Development, UNDP Essentials: Synthesis of Lessons Learned (New York, 2001), p. 2.

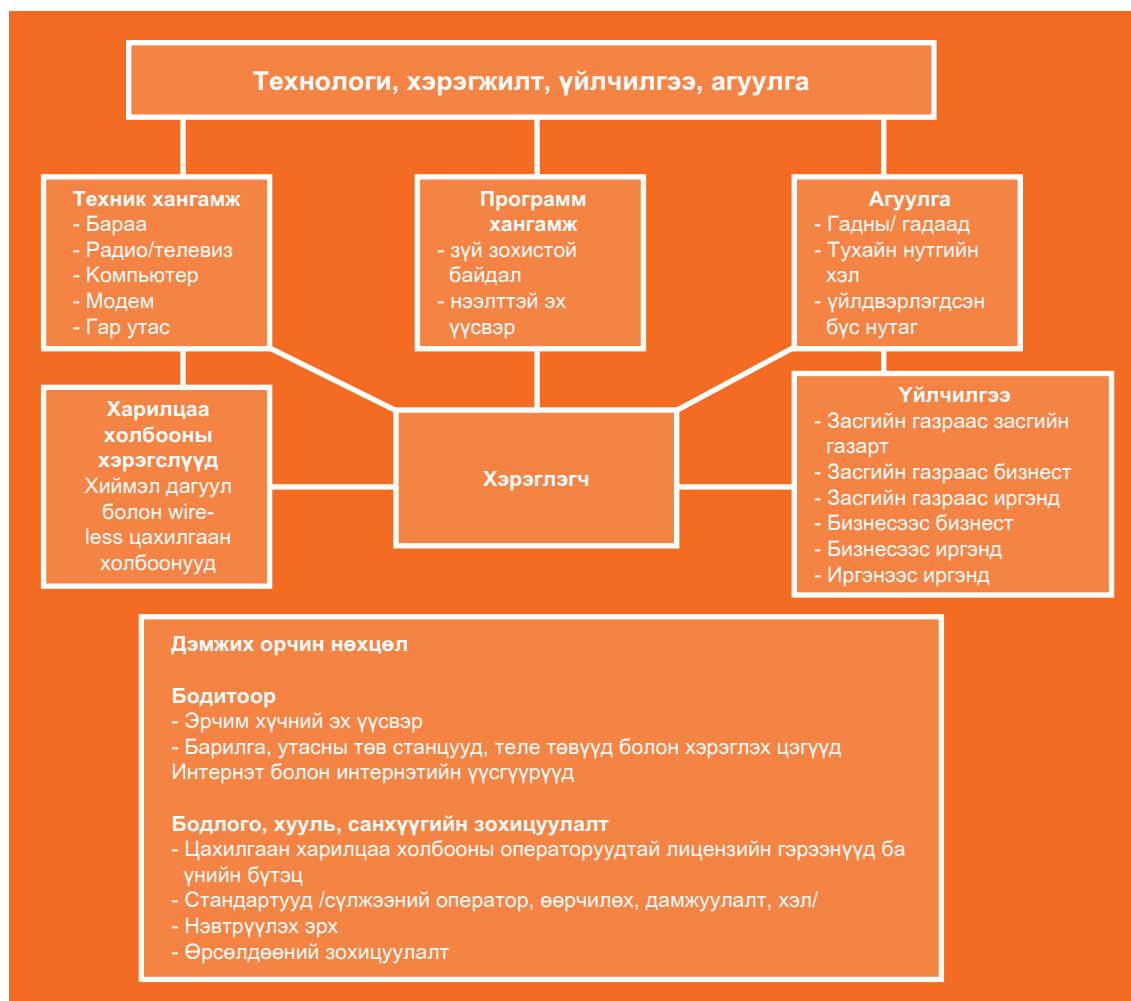
Уламжлалт хөдөө аж ахуй салбарт ч ургах нөхцөл байдлыг урьдчилан шинжилэхэд тусалж үр тариаг нэмэгдүүлж байна. Мөн барилгын салбарт ч өрөөнүүдийн зохион байгуулалт, халаалт, хөргөлт, цахилгааны систем эрчим хүч хэмнэлт зэрэгт тулах боломжтой болсон. Орчин үеийн машин техникийн хөдөлгүүр, түлшний систем, жолоочийг удирдах зэрэгт бас ашиглана.

Илүү шинэ, илүү хурдтай компьютер, гар утасны хөгжил нь олон хэлбэрээр хэрэглэгдэж, олон салбар болон тэдгээртэй холбоотой технологиудад ашиглагдсаар байна. Программ хангамжийн хэрэгслийн хөгжил Англи болон тухайн орон нутгийн хэл дээр аль аль дээр нь хэрэглэгдэх боломжтой.⁶⁷

МХХТ-ийг амжилттай хэрэгжүүлэхэд хууль зүйн, бодлогын, санхүүгийн орчин нөхцөл шаардлагатай. Мөн МХХТ-ний систем нь тэдгээрийг байрлуулах газар, тогтвортой эрчим хүч, тархаах шийдэл зэргийг шаардана. Бусад таатай нөхцөл байдалд хууль, нэвтрүүлэх норм, лиценз, үйл ажиллагааны гүйцэтгэл, орлого хуваарилах механизм, оюуны өмчийн эрх зэрэг багтана.

График 7-д МХХТ-ийн туршлагаас ажиглагдсан онцлог шинжүүдийг харууллаа.

Зураг 7. МХХТ-ийн ангилал



67. open source software –г олон янзаар тодорхойлдог. Ялангуяа open source нь тусгай зөвшөөрлийн дагуу өөр хэрэглэгч байгууллага компьютерийн кодыг хуваалцаж өөрчлөх боломжтой компьютерийн программ хангамж юм. http://www.google.co.in/#hl=en&q=Open+source+software&tbs=dfn:1&tbo=u&sa=X&eiqq_dTaGIC4i8vwPRtcW_BQ&ved=0CBgQkQ4&fp=2f48aba968b63bb2&biw=1280&bih=586 (accessed 26 May 2011).

2.3 Технологийг нээх

Гартаа гар утастай эсвэл компьютертэй хэн боловч мэдээллийн ертөнцөд орох боломжтой. Энэ нь технологийн сүлжээ, хэрэглээ, үйлчилгээ ба агуулга гэх зэрэг цахилгаан харилцаа холбооны технологиор хийгдэх зүйлүүд. Энэ хэсэгт 7-р хүснэгтэд байгаа янз бүрийн нэр томъёоны тухай нийтлэг ойлголт өгөх болно. Уламжлалт хөдөө аж ахуй салбарт ч ургах нөхцөл байдлыг урьдчилан шинжилэхэд тусална.

Техник хангамж

Техник хангамжийг дараах байдлаар ангилна.

- Мэдээллийн зураг авах үүсгүүрүүд /зургийн аппарат, компьютерийн гар, микрофон болон бичлэг хийх хэрэгслүүд, сканнер/
- Мэдээлэл хадгалах үүсгүүрүүд /сервер, хард диск, хальс, кассет, CD, DVD, мемори сартууд/
- Мэдээлэл хуваалцах үүсгүүрүүд /радио, телевиз, утас, гар утас болон компьютер, ноутбүүкнүүд/

Программ хангамж

Зүй зохистой программ хангамж гэдэг нь хууль ёсны эзэмших болон хуулбарлах эрхийг хэлнэ. Лиценз нь тодорхой нөхцөлд программыг ашиглах эртхэй боловч бусад хэрэглэгчдэд хязгаарлагдмал байх эрх юм.

Нөгөө талаас, Үнэгүй, Нээлттэй Программ хангамжийн Эх үүсвэр нь бусад хэрэглэгчдэд тодорхой кодтойгоор ашиглаж, суралцаж, өөрчилж, сайжруулж болохыг зөвшөөрсөн компьютерийн программ хангамжийг хэлнэ. Энэ нь бусад үнэтэй, лицензтэй программ хангамжуудаас үнэгүй гэдгээрээ давуу талтай.

Жижиг зах зээл дээр программын хэлийг суулгах, нутагшуулах наймаачдад бага зэргийн үнэтэй. Нутагшуулахад хэлийг суулгаж өгснөөр программыг хялбархан суулгаж болно.⁶⁸

- Үйл ажиллагааны систем: энэ нь компьютерийг асааснаар тэр машиныг хянаж байх үйл ажиллагааны систем ажиллаж эхэлнэ. ҮАС гэдэг нь тухайн техник хангамжийг хянаж ажиллахад нь туслах программуудын цуглуулга юм. Жишээ нь: Windows, Mac OS, Linux гэх мэт үнэгүй программууд
- Хэрэглээний программ хангамж: энэ нь хэрэглэгчдэд тодорхой үүрэгтэйгээр туслах зориулалттай программ хангамж юм. Жишээ нь: Microsoft Offices, iWork, үйлдвэрлэлийн программ хангамж, нягтлан бодох бүртгэлийн программ хангамж, оффисийн болон график, дизайн, дуу тоглуулагч программ хангамжууд.

Агуулга

Мэдээллийн хэрэгслүүдийн дотроо агуулж буй маш их мэдээллийг агуулга гэнэ. Хэрэгсэл гэдэг нь хүргэх хэлбэрээрээ янз бүр байх ба үзүүлж буй материалаараа ч янз бүр байна. Ямар ч агуулгагүй хэрэгсэл нь хөндий хоосон хоолойтой адил юм. Агуулга нь :

- Текст- бичигдсэн материал
- Аудио- дуу хоолойны болон урьдчилж бичигдсэн материал
- Видео- үздэг, телевизийн киноны хэсэг
- Хальс- үздэг, хальсны хэсэг

68 Rajnesh Singh, Module 4: ICT Trends for Government Leaders, 2nd edition, Academy of ICT Essentials for Government Leaders module series (Incheon, UN-APCICT/ESCAP, 2011), <http://www.unapcict.org/academy/>

- График- график, хүснэгт, зураг
- Хөдөлгөөнт зураг- хөдөлгөөнд оруулсан зураглалууд

МХХТ-ийн үйл ажиллагаануудын хамгийн чухал элементүүдийн нэг нь агуулга юм. Агуулга нь дэлхийн, үндэсний, бүс нутгийн, эсвэл орон нутгийн шинжтэй хэрэглэгдэж болно. Урьдчилж бэлтгэгдсэн эсвэл бусад эх үүсвэрээс авсан байж болно. Мөн тухайн хөтөлбөр, төслийн зорилготойгоор бэлтгэгдсэн байж болно. Англи болон тухайн нутгийн хэл дээр ямар ч хүмүүст зориулан ямар ч хүмүүс бэлтгэсэн байж болно.

Үйлчилгээ

МХХТ-ийн хэрэглээгээр дамжин хүрч байгаа олон янзын үйлчилгээнүүд байдаг:

- Засгийн газраас засгийн газарт- засгийн газрын олон салбаруудад ажил үүргээ үр ашигтай, хурдан шуурхай явуулахад МХХТ-ийг ашиглаж байна.
- Засгийн газраас бизнест- засгийн газрын үйл ажиллагааны нэлээд хувийг хувийн компаниар дамжуулан явуулдаг ба үүнд засгийн газраас бизнес рүү чиглэсэн үйл ажиллагаанууд МХХТ-ийн хэрэглээ үйлчилгээний хүргэлтийг сайжруулахад засгийн газарт тусалж байна. МХХТ-ийн хэрэглээ нь ЗГ-с Б-т үзүүлж байгаа үйлчилгээний авилгалыг бууруулна.
- Засгийн газраас иргэнд - засгийн газар тухайн улсын иргэдэд үйлчилгээ үзүүлснийхээ хариуд татвар ногдуулдаг. Үүнд: нийтэд мэдээлэл түгээх, лиценз сэргээх, төрсний/нас барсны/гэрлэлтийн гэрчилгээ авах, орлогын татварын ангилал гэх зэрэг иргэний үндсэн үйлчилгээнүүд мөн түүнчлэн иргэдэд боловсрол, эрүүл мэнд, эмнэлгийн мэдээлэл, номын сан, бусад үйлчилгээгээр туслах зэрэг багтана.
- Бизнесээс бизнест- бизнесээс бизнест гэдэг нь интернэтээр дамжуулан цахим бизнес гэж танигдсан ба энэ нь бизнесүүдийн хоорондын бараа бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ, мэдээлэл солилцох үйл явцыг хэлнэ.
- Бизнесээс иргэнд- бизнесээс иргэнд гэдэг нь хэрэглэгчдэд бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг шууд хүргэхийг хэлнэ.
- Иргэнээс иргэнд- Иргэд болон иргэдийн бүлгүүд гар утас ч бай, интернэт ч бай МХХТ-ийг ашиглан тодорхой шалтгаанаар бие биетэйгээ харилцан холбогдох юмуу эсвэл олон нийтийн сонирхсон асуудлуудын талаар мэдээллээ хуваалцах үйл явц.

Эдгээр үйлчилгээнүүдийг өнөө үед интернэтээр ч гар утсаар ч авах боломжтой болсон.

Харилцаа холбооны хэрэгслүүд

МХХТ-ийн чадамж гэдэг нь харилцаа холбооны хэрэгслүүдээр дамжуулан тал талаасаа нэгдэн бүхэл болох өөр өөр хэсгүүдийн холболтоос үүдэлтэй. Цахилгаан харилцаа холбооны сүлжээ нь утасны шугамууд, дамжуулах шугам, wireless сүлжээнүүд, хиймэл дагуул, шилэн кабел зэргийг багтаасан холболтууд сүлжээний өргөн хэрэглээг бий болгож байна. Хэрэглэгчийн эцсийн цэгт холбох хэрэгсэлд кабел, модем, компьютер болон гар утасны оролтууд зэрэг багтана.

Энэ нийлмэл сүлжээгээр интернэтэд ороход дэлхийн боломжтой цахилгаан харилцаа холбооны зөвхөн нэг жижигхэн хэсгийг л ашиглахад болно. Заримдаа зүгээр л нэт гэж нэрлэх ба интернэт нь дэлхий даяарх компьютерийн сүлжээ юм. Хэрэв зөвшөөрөлтэй бол бусад компьютерээс мэдээлэл авч болох, ямар ч компьютер дээр байгаа хэрэглэгчтэй

харилцаж болох сүлжээ юм. Одоо интернэтийг дэлхий даяар 2 тэрбум гаруй хүн хэрэглэж байна. Интернэтийн хамгийн их хэрэглэгддэг хэсэг бол Дэлхийг хэлхсэн Аалзны тор хэмээн нэрлэгддэг /WWW гэж товчилдог/ мэдээллийн хэдэн сая хуудсуудыг хаанаас ч үзэж болох вэб юм.

Цахилгаан харилцаа холбоо нь нэг талаас дэд бүтцийн болон бодит нөхцөл байдал, нөгөө талаас бодлого, хууль, дүрэм, санхүүгийн нөхцөл байдалд үйл ажиллагаагаа явуулдаг. МХХТ-ийн хэрэглээ ямар ч нийгмийн системд ялангуяа хөгжиж буй орнуудад бодит болон нийгэм-улс төрийн дэмжих орчинд⁶⁹ байх хэрэгтэй ба эдгээр орчин нөхцөлгүйгээр МХХТ нь үр бүтээлтэйгээр хэрэгжиж чадахгүй.

Дэмжих нөхцөл байдал: Бодит байдал

Өнөөгийн хөгжлийн практик хэрэглээ нь цахилгаан харилцаа холбоонд болон тооцоололд нэн чухал боловч дэд бүтцийн бодит хүчин зүйлүүдтэй холбоотой. Энэ нь заримдаа “сүүлчийн мил” ч гэж нэрлэгддэг. Сүүлчийн мил нь хэрэглэгчдийг харилцаа холбоогоор хангах замын хамгийн эцсийн хэсэг юм. Энэ нь энгийнээр бол компьютерийн кабелийн холболт нь хамгийн ойрын утасны шон хүртэл; мөн кабелиар дамжин нэг километрээс хол зайнд нэг тосгоноос хамгийн ойрын цахилгаан холбооны цамхаг хүрэх юм. Эсвэл энэ нь сигнал нь тосгонд хүрдэг зайнаас цацдаг/wireless/ цамхаг байж ч болно. Харилцаа холбооны үйлчилгээ үзүүлэгчдэд сүүлчийн мил ихэвчлэн хэрэглэгчдийн дэлхийд холбогдох эхний холбоо болдог.

Үндсэн холболтгүйгээр интернэтэд ч мөн холбогдож чадахгүй. Тогтвортой эрчим хүч, эрчим хүчний шинэлэг эх үүсвэрүүд МХХТ-ийн хэрэглээнд нэн чухал юм. Бодит болон байрлал зүйн шахалт, алсын холбооны шугам ялангуяа дов толгодтой газрын байрлал, зайны холбооны сигналын хүч саатах зэргийг тэвчсээр байх болно. Зарим хиймэл дагуулууд хүчтэй бороо салхинд их мэдрэмтгий байдаг; халуун тоостой цаг агаарт компьютерыг зориулж бүтээх эсвэл тэд ажиллахгүй. Шилэн кабел маш үнэтэй ба орлох хуучин тоног төхөөрөмж байхгүй. Ийм асуудал барилга, утасны шинэчлэл, теле төвүүдэд ч мөн өссөөр байна. Эдгээр бүхий л бодит нөхцөл байдлууд МХХТ-ийг хөгжилд ашиглахад саад болж байна.

Гэсэн хэдий ч, дамжуулах цамхаг, шилэн кабел, ижил алсын зайн технологийн дэд бүтцүүдийг суурилуулахтай зэрэгцэн тогтвортой эрчим хүчээр мөн хангах хэрэгтэйг анхаарах; мөн түүнчлэн компьютер, модемоор ч бас хангах хэрэгтэй. Дэд бүтэц, засвар үйлчилгээ, технологийн шинэчлэл зэрэг нь хөгжиж буй орнуудад их чухал асуудал юм.

Зөвхөн бодит нөхцөл байдлаас өөр олон хүчин зүйлүүд байдгийг мэдэж авах хэрэгтэй. Жишээ нь нийгэм-улс төрийн, хууль зүйн, санхүүгийн гэх мэт. Эдгээр нь МХХТ-т ямар өсөлт байна, хөгжлийн зорилгот хүрэхэд эдгээр технологиудын аль нь хэрэглэгдэж болох, аль нөхцөлд иргэд нийгэм, эдийн засгийн үр ашигтай байх зэргийг тодорхойлж, түгээх хэрэгтэй.

Дэмжих Орчин нөхцөл: Нийгмийн болон зохицуулах

Засгийн газар нийгмийн өөр өөр салбарт явуулдаг бодлого, хууль дүрэмтэй. Бодлогыг нийгмийн сонирхолд төвлөрсөн үйл ажиллагаа, шийдвэрийг тогтоох ба чиглүүлэх, үйл явцад нөлөө үзүүлэх зарчим гэж тодорхойлж болно. Шинэ технологийг төлөвлөж, урьдчилан харахад хэцүү учраас засгийн газар технологийг нийгэмд нэтрүүлсний дараа бодлого, журмаа сайжруулдаг. Гэсэн хэдий ч засгийн газар аль технологийг нэвтрүүлэх вэ гэдгийг бодлого, журмаараа зохицуулдаг. Жишээ нь агаарын тээврийн салбар. Хэрэв энэ чухал салбарыг зохицуулах бодлого, дүрэм журам байхгүй байсан бол тэнгэрт эмх замбараагүй байдал гарах байсан.

Үүнтэй адил МХХТ-т бодлого зохицуулалт хэрэгтэй. Дэлхий даяар засгийн газрууд МХХТ-ийг

69 The modules of the Academy of ICT Essentials for Government Leaders module series explore various aspects of the different environments. For instance, Module 2 explores ICTD policy and processes; Module 3 focuses on e-government applications; Module 4 on ICT trends; Module 5 on Internet governance; Module 6 on security aspects; Module 7 on ICTD project management; Module 8 on the financial aspects of ICTD; Module 9 on the use of ICTs in disaster risk management; and Module 10 on ICTs and climate change abatement. All of these modules are available from <http://www.unapcict.org/academy>.

нийгэм эдийн засгийн гол нөөц болгон зохицуулж, ойлгох байдал өссөөр байна. МХХТ-ийг хөгжилд хэрхэн ашиглах нь томоохон бодлогын нэг хэсэг юм. Ялангуяа аль МХХТ-ийг өсгөж, үйл ажиллагааг нь явуулж, нийгмийн хэрэгцээг хангуулах вэ гэдэг хууль дүрэм нь орчин нөхцөлийн нэг хэсэг юм. Гэвч МХХТ нь цогц бодлого, дүрэм журмаар үйл ажиллагаагаа явуулах шаардлагатай. Чөлөөт зах зээл дэх МХХТ нь төлөвлөсөн эдийн засгаас өөр бөгөөд хууль дүрмийн хувьд ч өөр. Мөн түүнчлэн ямар санхүүгийн хуваарилалт хийгдсэн, аль хүрээнд хуваарилагдсан, хэрэглэгчид хүрэх үйлчилгээний үнэ гэх зэрэг зүйлүүд нь их чухал.

МХХТ-ийн бодлогын зохицуулалтгүйгээр, хөгжлийн зорилгот түүний хэрэглээг урьдчилан таамаглаж, дэмжихэд их хэцүү байх байсан. Засгийн газрын хөтөлбөр, бодлогогүйгээр тэдний үйл ажиллагааг хянаж шалгаж чадахгүй юм.⁷⁰

70. Эмануэл Си.Лалана бодлого боловсруулах процессыг үргэлжлүүлэн хэлэлцэж авч үзсэн. Модул 2: хөгжлийн бодлого үйл явц, засаглалд зориулсан МХХТ хоёрдугаар хэвлэл <http://www.unapcict.org/academy>.

Вох 6. Энэтхэгийн МХХТ-ийн хувьсгал ба бодлогын гүйцэтгэх үүрэг

Энэтхэгийн МХХТ-ийн салбарын бодлого, хууль дүрмийн өөрчлөлтөд анхаарал хандуулж байсан үндсэн зарчмын туршлага нь Энэтхэгийг хэрхэн өөрчилсний нэг жишээ юм.

МХХТ-ийн үйлдвэрлэлийн өнөөгийн тэсрэлт 1994 онд Ражив Ганди ерөнхий сайд байхдаа цахилгаан холбоо, МТ-ийг гол салбар болгон эрчим хүч, ган, газрын тос, автомашин гэх мэт уламжлалт үйлдвэрлэлүүдтэй ижил хэмжээнд тодорхойлон авч явснаас эхэлсэн билээ. Хэдхэн жилийн дотор Үндэсний Мэдээллийн төв, Үндэсний Программ хангамж Технологийн Төв байгуулагдсан.

Аж үйлдвэрийн Шинэ бодлого/1991/ зохицуулалттай эдийн засгаас бага зохицуулалттай хувийн сектор хүртэл ээлжээр анхаарал хандуулж байсан. Энэ шинэ бодлого нь МТ-ийн үйлдвэрлэлийг хурдацтайгаар өсгөж байсан.

Интернэт Энэтхэгт олон жилийн турш Боловсрол Судалгаа Шинжилгээний Сүлжээний хэлбэрээр байсан боловч тийм ч олон хүн ашиглах боломжгүй зөвхөн боловсрол, судалгаа шинжилгээнийхний хүрээнд хэрэглэгдэж байжээ. Энэ нь тэр үед Үндэсний Шинжлэх Ухааны Сан Америк Интернэтийн Менежерийн бодлогыг дагахад хүргэсэн.

Энэтхэгийн цахилгаан холбооны монополи Видеш Санчар Нигам ХХК/VSNL/ 1995 оны 8 сарын 14-нд Энэтхэгт зургаан хотод Интернэтийг холбож танигдаж эхэлсэн байна. 1998 онд ISP хэмээх шинэ бодлого хэрэгжиж VSNL-ийн интернэтийн монополи дууссан байна.

Удалгүй МТ-ийн Хууль 2000 Энэтхэгийн Парламентаар батлагдаж, МХХТ-ийг нэвтрүүлж, цаашдын шинэчлэлд түлхэц болжээ. Гадаадын Yahoo, MSN гэх мэттэй адил Энэтхэгийн Indya.com, Baazee гэх мэт сайтууд ч гарч ирсэн. МХХТ-ийг эхлүүлсэн олон улсын том компани e-Choupal интернэтийг хөдөөд нэвтрүүлж фермерүүдийг зах зээлтэй холбосон.

Андра Прадешь, Карнатака хэмээх мужууд и-засаглалыг нутгийн хууль дүрэм, иргэдэд үйлчилэхэд ашиглахыг санаачилж, 2006 он гэхэд Үндэсний и-Засаглалын Төлөвлөгөө буюу МХХТ-ийг ашиглах бодлого боловсруулж, засгийн газрыг өөрчилөхөд Вебийг ашиглаж эхэлсэн.

2002 онд Дэлхийд үйлчилэх Сан⁷¹ байгуулагдаж, сүүлд хүчирхэгжжээ. Энэ сан нь цахилгаан харилцаа холбооны үйлчилгээ үзүүлэгч байгууллагууд нийт орлогынхоо 5 хувийг хөдөө орон нутагт үндсэн үйлчилгээ үзүүлэхэд зориулж өгөхийг шаарддаг.

2009 онд интернэтийн болон цахилгаан холбооны технологийн хэрэглээ нь Энэтхэгийг дэлхийн тэргүүлэх байранд аваачсан гадаадад чиглэсэн программ хангамжийн үйлдвэрлэл өсгөсөн.

Энэ нь МХХТ нь хүчтэй хэдий ч түүний хэрэглээнд олон гадаад хүчин зүйлүүдээс хамааралтай гэдгийг ойлгох нь чухал.

71. Энэтхэгийн 3Г харилцаа холбоо, мэдээлэл технологийн яам, харилцаа холбооны хэлтэс, UNIVERSAL SERVICE OBLIGATION FUND <http://www.dot.gov.in/uso/usoindex.htm>.

2.4 МХХТ-ийн онцлог, шинж чанар

Нэг технологийг өөр өөр технологитой харьцуулах үед ашиглалтын нөхцлийг тодорхойлох нийтлэг болон ялгаатай зүйлс ашиглагддаг бөгөөд ерөнхийдөө хүчин чармайлтын амжилт болон уналттай адил зүйл юм. Бүх мэдээлэл холбооны технологи нь ашиглалтын ялгаатай байдаг /өөр өөр хүмүүс технологийг өөр өөрөөр ашигладаг/ ба өндөр хурд, өргөн хүрээ, бага зардлыг санал болгодог. Ихэнх нь алслагдсан болон цаг агаараас хамааралгүй байдаг ба олон төрлийн хэрэгцээ, үүрэг, хэрэглэгчийн бүлэгтэй байдаг. Гэвч мэдээлэл холбооны технологийн хэрэглээг хангах олон нөхцөл, хүчин зүйл байдаг бөгөөд эдгээр хүчин зүйл нь ашиглалт болон боломжит байдлаас үүсдэг. Эдгээр нөхцөл байдлыг 4-р хүснэгтэнд харуулав.

Хүснэгт 4. Өөр өөр мэдээлэл холбооны технологийн онцлог, хязгаарлалт

Мэдээлэл холбооны технологи	Онцлог	Хязгаарлалт
Хэвлэлийн технологи	- Хэрэглэхэд ойр - Дахин ашиглах боломжтой - Гүнзгийрүүлсэн - Эдийн засгийн тэнцвэрийг хангасан - Нэг төрлийн агуулга, стандарттай	- Бичиг үсэг тайлагдсан байдлаар хязгаарлагдсан - Цаг хугацааны хувьд нэг хэвийн - Шинэчлэхэд хэцүү - Бусдаар үйлдүүлэх, бага эсвэл огт харилцан хамааралгүй нэг хэлбэрийн технологи
Нэвтрүүлэх технологи /радио, ТВ/	- Хэрэглэхэд ойр - Хүргэлт хурдтай - Шууд бус туршлага - Эдийн засгийн тэнцвэрийг хангасан - Нэг төрлийн агуулга, стандарттай - Тогтвортой, ашиглах сонголттой	- Хязгаарлагдмал хэрэглээ - Цаг хугацааны хувьд нэг хэвийн - Хүмүүсийг нэвтрүүлэх цаг хүлээхэд хүргэдэг - Шинэчлэхэд хэцүү - Бэрхшээл болон байршлын онцлоггүй - Бусдаар үйлдүүлэх, бага эсвэл огт харилцан хамааралгүй нэг хэлбэрийн технологи - Нэг хэмжээ нь бүх агуулгыг олон төрлийн хүмүүст нийцүүлдэг. - Эхлэх, үйлдвэрлэх, түгээх зардал нь өндөр
Дижитал /компьютер, интернетэд суурилсан технологи/	- Олон талт - Нэгж өртөг нь бага - Эдийн засгийн тэнцвэрийг хангасан - Нэг төрлийн агуулга, стандарттай - Хялбархан шинэчлэх боломжтой - Бэрхшээл болон байршлын онцлогтой - Нөхөрсөг хэрэглэгч - Агуулгын үнийг тусгайлан тогтоох боломжтой - Бүх хүмүүстэй харьцах боломжтой /нийгмийн сүлжээ/	- Одоо хүртэл хязгаарлагдмал ашиглалттай байгаа - Хөгжүүлэх өртөг нь өндөр - Ханган нийлүүлэгчдийн хүчин чадлаас хамааралтай - Компьютерын бичиг үсэг тайлагдсан байдал хэрэглэхэд чухал - Орон нутгийн ашиглалт дутмаг - Физик нөхцлөөр хязгаарлагддаг /цахилгаан, давтамж/

Үүрэн технологи	- Олон талт - Нэгж өртөг нь бага - Эдийн засгийн тэнцвэрийг хангасан - Нэг төрлийн агуулга, стандарттай - Хялбархан шинэчлэх боломжтой - Бэрхшээл болон байршлын онцлогтой - Нөхөрсөг хэрэглэгч - Агуулгын үнийг тусгайлан тогтоох боломжтой - Орон нутагт ашиглах боломжтой - Бүх хүмүүстэй харьцах боломжтой /нийгмийн сүлжээ/	- Физик нөхцлөөр хязгаарлагддаг /дохиоллын хүчин чадал/ - Нийгмийн хүчин зүйлээр хязгаарлагдмал /хориотой ашиглалт, хязгаарлагдмал эзэмшил/
-----------------	---	--

Хуучны мэдээлэл холбооны технологитой харьцуулахад дижитал мэдээлэл холбооны технологи нь трансформацийн хувьд ялгаатай юм. Хэвлэл, ТВ, радио гэх мэт эрт үеийн технологиудын хувьд агуулга, хүргэлтийн арга барилын зохицуулалт, хэлбэржүүлэлт, үйлдвэрлэл нь адил болон олон нийтийн гарт үлдсэн. Шинэ дижитал мэдээлэл холбооны технологи нь илүү нээлттэй бөгөөд хувь хүмүүс болон нийгмийн бүлэг эзэмшиж, ажиллуулах боломжтой байдаг. Түүний эзэмшил нь алсын зайнаас хянах боломжтой хүний гарт очсон бөгөөд хулгана, гар утас, болон бусад технологийг ашигладаг. Мөн хэрэглэгч өөрийн хэрэгцээ шаардлага, хүсэлт, хувийн орон зайд нийцүүлэн мэдээлэл холбооны технологийг тодорхойлох боломжтой. Жишээ нь интернет өөрийн хүслээр үнэ тогтоох боломж олгодог /бүтэн CD-ийг худалдан авах шаардлагагүй бөгөөд тухайн дууг татаж авах, алгасах/. Мөн өнөөдөр гар утсаар бага зэргийн мэдээлэл татаж авах, эрэлт хэрэгцээгээ шаардлагатай үед нь хангах, дараа устгах боломжтой болсон.

Агуулга боловсруулах, хадгалах, дэлгэрүүлэх, тараах замаар бүтцийн өөрчлөлт хийж болдог. Энэ нь хэв маяг болон агуулгын хувьд олон талт болгодог бөгөөд хэл, соёл, дизайн, агуулга, ашиглалтыг харгалзан орон нутагт нэвтрүүлэх боломжийг ялгаатай болгодог. Учир нь шинэ мэдээлэл холбооны технологи нь хуучин мэдээлэл холбооны технологийн сул талыг багасгахад чиглэдэг учраас үүнийг MDG-д амжилт олох үндсэн хэрэгсэл гэж үздэг.

Хөгжлийн мэдээлэл холбооны технологийн ашиглалтын төрөл, тоо хэмжээ нь маш олон янз байдаг. Эдгээр нь ашиглалт, дэд бүтэц, бодлого, зохицуулалтын арга хэмжээний хөгжил, хүчин чадал зэрэг зүйлсийг хамардаг. Мөн маш олон хөгжлийн мэдээлэл холбооны технологийн санаачлага байдаг бөгөөд энэ нь хөдөө аж ахуй, цаг уурын өөрчлөлтийн багасгах, гамшгийн эрсдлийн менежмент, боловсрол, хүрээлэн буй орчны менежмент, хүйс, засгийн газар, захиргааны газар, эрүүл мэнд зэрэг олон салбарт менежмент, хүргэлтийг сайжруулахад чиглэгддэг. Үүний ашиглалтыг энэхүү номны сүүлийн хэсэгт тайлбарласан болно.

Дижитал технологийг харуулсан олон төрлийн мэдээлэл холбооны технологийн онцлог, хязгаарлагдмал байдлын харьцуулалт нь мэдээллийн хэрэгслийн тодорхой харьцуулалтын өнцөг бөгөөд эдгээр технологийн ашиглалтын байдлыг судлах нь хөгжлийн зорилгод оруулах дижитал мэдээлэл холбооны технологийн хувь нэмрийг авч үзэхээс илүү чухал юм.



Санамж

- Мэдээлэл холбооны технологийг хэрэгслийн багц буюу мэдээлэл боловсруулах, хадгалах, хэрэглэх, түгээх, солилцоход ашигладаг бараа бүтээгдэхүүн, ашиглалт, үйлчилгээний өргөн багц гэж тодорхойлж болох юм. Энэ нь радио, ТВ гэх мэт хуучны технологи, компьютер, интернет, гар утас гэх мэт сүүл үеийн дижитал технологийг хамардаг.
- Мэдээлэл холбооны технологийг технологи, хэрэглээ, үйлчилгээ, агуулгаар нь ангилж болно.
- Мэдээлэл холбооны технологи нь цахилгаан, эрчим хүч, хууль ёсны олон зохицуулалтын ажил гэх мэт физикийн дэд бүтцээс бүрдсэн гадаад орчинд ажилладаг.
- Хөгжилд мэдээлэл холбооны технологийг үр дүнтэй ашиглах, хөгжлийн нөхцөлд тохирох технологийг сонгохын тулд онцлог шинж, хязгаарлагдмал байдлыг сайтар ойлгох хэрэгтэй:



Дасгал ажил

Уулархаг Төв Азийн нэгэн Бүгд Найрамдах улсын жижиг дүүргийн ТББ нь орон нутгийн хүн амын ихэнх хэсэгт агаарын бохирдлоос үүссэн уушигны өвчнөөс сэрэмжлүүлэх мессеж хүргэхийн тулд дуут шуудангийн технологи ашиглахаар судалж байгаа. Тус ТББ нь хаанаас эхлэх, үүрэн технологи хэрхэн ашиглах талаар мэдэхгүй байгаа.

Тус ТББ-д туслахын тулд:

1. Дуут шуудангийн үйлдвэрлэгч, дуут шуудангийн үйлчилгээг анхаарах, боловсруулах, хадгалах, түгээх үйлчилгээ үзүүлэгч болон хүлээн авагчийн шаардсан техник хангамжийг тодорхойл. Өөрийн чухал үр дүнтэй, нэмэх шаардлагатай гэж бодож байгаа зүйлийн жагсаалтыг гарга.
2. Үүрэн технологитай тулгарах физикийн ямар дарамт шахалт байгааг тодорхойл. Та шийдэллоход юу гэж зөвлөх вэ?
3. Дуут шуудан хүргэхэд гар утасны ашиглалтанд тулгарч буй нийгмийн болон соёлын саад бэрхшээлийг тодорхойл. Зөв шийдлийг тодорхойлж, харьцангуй өртөг, давуу тал, хязгаарлагдмал байдал, физик, нийгмийн байдлыг тодорхойл.
4. 2 болон 3-р асуултын хариултыг шинжилсний дараа 1-р асуултаар гаргасан өөрийн жагсаалтыг өөрчил.



Өөрийгөө шалга

1. Өөрийн улсын е-удирдлагын порталыг мэдээлэл холбооны технологийн төлөвийн ямар хэсэг болохыг засгийн газарт гаргасан гомдол саналыг бүртгэж ол.

- a. Техник хангамж
- b. Програм хангамжийн хэрэглээ
- c. Агуулга
- d. Үйлчилгээ

2. Мэдээлэл холбооны технологийн физик орчныг дэмжигч нь юу вэ?

- a. Хууль журам
- b. Цахилгаан эрчим хүч, барилга, ашиглалтын төхөөрөмж
- c. Эрх авах горим
- d. Нээлттэй стандарт

3. Техник хангамж нь хэрхэн ангилагддаг вэ?

- a. Анхаарал татах, хадгалалт, боловсруулах, түгээх төхөөрөмж
- b. Өмчлөл, нээлттэй систем
- c. Том болон жижиг
- d. Веб сайт ба сүлжээ

4. «App» гэдэг нь:

- a. Үйлдлийн систем
- b. Веб сайт
- c. Хэрэглээний програм хангамж
- d. Аль нь ч биш

5. Дараах зүйлсийн аль нь Мэдээлэл холбооны технологид суурилсан системийн онцлог биш вэ?

- a. Орон зай, хурданд мэдрэмхий байдал
- b. Нэгж бүрт бага зардал
- c. Цаг хугацааны мэдээлэл
- d. Системийн хувьчлал

2.5. Хөгжлийн төлөөх мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн хувьсал ба өсөлтийн хандлага

Артур С. Кларк⁷² 1945 онд дэлхий нийтэд илүү релейгээр радио цацах тухай бичиж байх үед цөөн хэсэг нь цахилгаан холбоо, хиймэл дагуул, компьютерын дамжуулах хүчин чадал нь дэлхий нийтэд нөлөөлж, Маршал Маклуаны⁷³ 1964 оны шинэ бүтээлдээ төсөөлөн бичсэн “глобал тосгон” болно гэдгийг хүлээн зөвшөөрч байсан юм.⁷⁴ 30-аад жилийн дотор, шинэ зуун гарахаас өмнө мэдээллийн хувьсгал хурдасч, хэн ч урьдчилан таамаглаж байгаагүй хурдаар өөрчлөгдсөн билээ.

Мэдээлэл холбооны технологи, түүний хувьсал, өсөлтийн хандлагыг урьдчилан таамаглах нь төвөгтэй ажил юм. Мэдээлэл холбооны технологийн хувьсал нь хиймэл дагуул, компьютер, гар утас, интернетээр хязгаарлагдахгүй. Гордон 1965 онд Интелийн үүсгэн байгуулагчдын

72. 1945 оны 10 сард бичсэн Артур Си.Гларкийн extra terrestrial relays номны 305-308 хуудас. Артур Си.Гларк бол Шриланк улсад амьдарч байсан Английн ШУ-ны зөгнөлт зохиолч байсан. Өөрийн богино өгүүллэг романаараа нэрд гарсан тэрээр 2001 оны space odyssey. Энэ ном нь BBC ТВ-р зөгнөлт зохиолын цуврал болгон уншиж байсан.

73. Канадын сурган хүмүүжүүлэгч философч эрдэмтэн харилцаа холбооны талаар алдартай өгүүллэгүүд бичиж байсан Маршал Маклуан түүний бүтээл бол олон нийтийн хэвлэл мэдээллийн онолыг судлахад чухал хувь нэмрээ оруулсан. World wide web үүсэхээс 30 жилийн өмнө дэлхийг нэг тосгон болно гэж таамагласан.

74 See «Marshall McLuhan Foresees The Global Village», <http://www.livinginternet.com/ii/mcluhan.htm>.

нэг Мүүрийн гаргасан Мүүрийн хууль тооцоолон бодох техник хангамжийн урт хугацааны хандлагыг тодорхойлсон бөгөөд тэрээр 1965 онд технологийн өсөлт 2 жил тутамд 2 дахин нэмэгдэнэ гэж үзэж байжээ. Одоо энэ хуулийг мэдээллийн нягтрал нь 18 сар тутамд 2 дахин өсч байна гэж дахин тайлбарлаж байна. Энэ хуулиас илүү чухал зүйл нь технологийн прогресс нь илүү хурдан гэдгийг хүлээн зөвшөөрөх явдал юм. Технологийн өөрчлөлтийг урьдчилан таамаглахад хэцүү юм.

Гэвч хэн нэгэн Мэдээлэл холбооны технологийн шинэчлэл нь тооцоолон бодох систем,⁷⁵ 2.0 веб⁷⁶ ашиглалт гэх мэт ажил, үйлчилгээнд хийгдэнэ гэсэн харьцангуй боломжийн талаар ярьж байсан байж болох юм. Эдгээр нь доор авч үзсэн онцлог шинжинд тохирч байгаа юм. 21-р зууны эхний 20-оод жилд газар авч буй өөрчлөлт болон түүний хандлага нь шинэчлэл технологи, техник, ашиглалт, агуулга, үйлчилгээ, харилцан уялдаа, орлогын ерөнхий загвар гэх мэт зүйлст бий болно гэдгийг баталж байна.

Технологи, техник, цахилгаан холбоо

Технологийн хөгжил, тархалтын хуучны загварууд нь газрын шугам, ихэнхдээ интернеттэй өргөн зурвасаар холбогдсон компьютерыг харуулдаг. Энэхүү загвар нь ядуу буурай орнуудад өртөг өндөртэй, боломжгүй байдаг. Цахилгаан холбооны холболт болон цахилгаан нягтрал нь хязгаарлагдмал, маш үнэтэй байдаг бөгөөд цахилгаан гэх мэт туслах хэрэгсэл нь тогворгүй байдаг байна.

Технологийн хөгжлийн шинэчлэл нь бага үзүүлэлттэй, зардал бага, бат бөх терминалын төхөөрөмжийг ядуу буурай орнуудад ихээр хөгжүүлэхэд чиглэсэн ажлуудыг хийдэг. Гэвч бага өртөгтэй тооцоолон бодох системийн хөгжил нь орчин үеийн энгийн зөөврийн компьютертэй адилхан, ижил хүчин чадалтай гар утас болж хөгжсөн үүрэн технологийн өсөлтөөр шинэ шатанд гарсан юм.

Вох 7. Миний гар утас бол миний компьютер

Хүний гарт багтдаг жижиг гар утас бол маш хүчтэй төхөөрөмж юм. Энэ нь бидэнд хямд өртгөөр утасны дуудлага хийх боломж олгодог төдийгүй маш олон функцтай бөгөөд тооны машин, тэмдэглэлийн дэвтэр, радио, хөгжим, видео тоглуулагчаар ашиглагддаг. Бид текст /SMS/, зураг, видео /MMS/, дуут шуудан илгээж болно. Энэ нь мөн мэдээлэл хүлээн авч, хадгалж, хуваалцах хүчин чадалтай.

Дуут дуудлагаас гадна одоогийн утаснуудын зарим нь дараах зүйлсийг агуулсан функцтай болсон.

- Мульти медиа бичигч, тоглуулагч хөгжим, видео бичлэг, тоглуулагч
- Дуу бичигч
- Томруулах төхөөрөмж, өндөр нягтшилтай видео бичлэг хийх, зураг авах камер /зарим нь урд болон хойд талдаа камертай байдаг./
- Гэрэл
- Радио
- Байршил заагч GPS болон луужин

75. Cloud computing нь компьютерийг бусад төхөөрөмжтэй нббц программ хангамж мэдээллийг хуваалцдаг интернетэд суурилсан computing юм.

Үүнийг мөн вэб үйлчилгээний хэрэглээ гэж ойлгож болно.

76. вэб 2.0 нь блог, вики, RSS, дэвшилтэт интернет, технологи гэх зэргийг агуулдаг нэр томъёо юм. Энэ нь мөн мэдээлэл солилцох, хэрэглэг төвтэй дизайн хамтын ажиллагаа, world wide web дээр буй болгоход тусалдаг вэбийн технологи дизайныг хэрэглэх өөрчлөгдөн буй хандлагыг илэрхийлдэг.

Ухаалаг утас гэж нэрлэдэг зарим илүү дэвшилтэт гар утас нь дараах хэрэглээний програм суулгах боломжтой байдаг.

- Интернет програм: Веб хөтөч, и-мэйл, инстант мессеж, интернет протокол
- Хувийн мэдээллийг удирдах програм: Хуанли, хийх зүйлсийн жагсаалт, сэрүүлэг, сануулах хуудас, тэмдэгдэл, холбоо барих хаяг, микрософт солилцоо болон бусад интерпрайс хэлбэрийн үйлчилгээтэй холбогдох хэрэгслүүдийг тааруулах гэх мэт
- Бүтээгдэхүүний хэрэглээ: Word процессор, spreadsheet, presentation, PDF файл унших Acrobat Reader, zip файл хэрэглэх, file manager
- Боломжтой принтерээс Bluetooth болон Wireless Fidelity (WIFI)-аас шууд хэвлэх үйлдлийг дэмжинэ.
- Виртуал хувийн сүлжээг дэмжинэ.

Эдгээр үйл ажиллагаа хангахын тулд ухаалаг гар утаснуудад таарах техник хангамж хэрэгтэй. Техник хангамжийн зарим хэсэгт (утасны загвараас хамааран) дараах зүйлүүд багтана. Үүнд:

- QWERTY гар (биет эсвэл виртуал), стандарт гартай ижил форматтай, энгийн системийн нөлөөлөлд навигацийн залуур эсвэл оптик тракболл
- Мэдрэгчтэй дэлгэц
- Багтаамж ихтэй мемори (256MB-512MB нь ухаалаг утсанд энгийн үзүүлэлт юм) болон 32GB болон түүнээс илүү багтаамжтай add-on-р хадгалах мемори картын нэмэлт багтаамжтай.
- Өндөр хурдтай процессор (зарим ухаалаг утаснууд нь 1GHz-д болон түүнээс илүүд ажилладаг.)
- WIFI Wireless дотоод холболтын сүлжээг дэмжинэ.
- Bluetooth болон USB холболтыг дэмжинэ.
- Гурав хэмжигдэхүүнтэй харилцан үйлчлэл болон чиглэлд хурдасгалыг хэмжигч хэрэгсэл, гироскоп

Эдгээр үйл ажиллагааг хангах боломжийг бүрдүүлснээр орчин үеийн ухаалаг гар утсууд нь цаг хугацаа болон байршлаас үл хамааран энгийн хэрэглэгчдийн өдөр тутмын хэрэгцээг хангах боломжтой болдог. Энэ нь жирийн утаснаас илүү компьютер болж чадаж байна.

Ядуу орнуудад хөдөөгийн иргэдийн алсын мөрөөдөл болж үлдсэн байнгын цахилгаан эрчим хүчийг ханган газарт суурилсан цахилгаан холбооны шийдэл нь WIFI болон WiMax зэрэг бага өртөгтэй Wireless системүүдийг суурилуулж өгдөг.⁷⁷

2010 оны сүүлээр Ази Номхон далайн орнуудад 2,649 сая гар утасны захиалга байсан бол Америкад 880 сая, Европид 741 сая байсан.⁷⁸ Өсөлтийн ихэнх нь дэлхийн хамгийн их хүн амтай үндэстэнүүд болох Хятад, Энэтхэг улсуудаас шалтгаалж байна. Өсөлтийн өөр нэг таамаглал нь шинэ технологи турших үйлчлүүлэгчдийн бэлэн байдал юм. Quick Response, QR код⁷⁹ зэрэг Баруунд наймаачдын хичээл зүтгэлээр шинэчлэлийн ихэнх нь Азид бий болсон. Хэрэглэгчдэд гар утас дах m-agriculture, m-banking, m-learning, m-health зэрэг өөр өөр үйлчилгээнүүдээс аль нэгийг нь турших бодол байдаг.

⁷⁷ See Glossary for definitions of WiFi and WiMax.

⁷⁸ See MobiThinking, «What Makes the Asia Pacific the Most Exciting Mobile Market in the World?», <http://mobithinking.com/mobile-asia-pacific-mma-interview>.

⁷⁹ Ibid.



Залуучуудын оролцоо. 1. Коро Коро

Залуу хуваариа бизнес эрхлэгчдийн бүлэг ядуу иргэдэд туслах зорилгоор бичил санхүүгийн болон мобайл технологийг нэгтгэсэн Коро Коро-г Кени Улсад бий болгосон. Коро Коро нь жижиг дунд аж ахуй нэгжүүд төлбөрийн сувгаар mobile money-ийг ашиглахыг зөвшөөрдөг. Mobilemoney нь хүмүүс өөрсдийн гар утсаа ашиглан төлбөр хийх юм. Хүмүүс утасныхаа бүртгэлд кредит картаа бүртгүүлэн бараа үйлчилгээний төлбөр хийхэд ашиглах бөгөөд мөнгө шилжүүлж, төлбөр төлдөг. Хэрэглэгчид зээлээ төлөх гээд дэлгүүрээ хаагаад явахгүй цаг хугацаа хэмнэж, тээврийн зардал багасаж, орлого нэмэгдэнэ.

Хэрэглээний програмын чиг хандлагууд

Дан ганц болон олон төрлийн тусгай үйлдлийг гүйцэтгэхэд хэрэглэгчдэд туслах зорилгоор хийгдсэн хэрэглээний програмуудыг дэвшилт, үйлдлийн систем, компьютерийн програм хангамж зэрэгт эрс өөрчлөлт хийдэг.

Эхэн үеийн PC-ийн хувьсал болон сүүлийн үеийн интернет нь шинэчлэлийн үр дүнд бий болсон систем юм. Тодорхой нэг үйлдлийн системийн кодлолт болон интернет протоколын тооцооллын аль аль нь үндсэн дүрмийг дагадаг ямар нэгэн туслалцааг хүлээн зөвшөөрөхөд чиглэгдсэн байсан. Бие даасан word процессор бүтээгч болон CompuServe, AOL шиг онлайн үйлчилгээг эзэмшигч зэрэг чухал эзэмшигчид томоохон бизнес болон худалдааны байгууллагуудаар хийгддэг. Өөрөөр хэлбэл, хэрэв та PC худалдан авбал эзэмшигчийн програм хангамжтай холбогдох бөгөөд та ижил компанийн дэвшилт болон өөрчлөлтөөс хамаарна. 2000 онд Windows OS-д үндэслэсэн хэрэглээний програм нь Mac OS-д ажиллахгүй.

Одоо эрх нээх нь өнгөрсөнөөс маш өөр болсон. FOSS дахь шинэчлэлт нь бага өртөг, бат бөх үр дүнтэй үйлдлийн систем болон хэрэглээний програм хангамжийг санал болгодог.

Бох 8: Үнэгүй, нээлттэй эх үүсвэрийн програм хангамж

Үнэгүй, нээлттэй эх үүсвэрийн програм хангамж (FOSS, FLOSS) нь сүүлийн жилүүдэд олон нийтийн анхаарлыг ихээр татаж байгаа юм. Mozilla Firefox browser, OpenOffice office програм зэрэг програм хангамжийн хэрэглээний програмуудын амжилт нь хаалттай үүсвэрийн програм хангамжаар FOSS-ийг бий болгоход тусладаг.

Тиймээс FOSS гэж чухам юу вэ?

Richard Stallman-ны бүтээсэн үнэгүй програм хангамжийн сан нь дараах 3 програм хангамжийг тодорхойлсон.

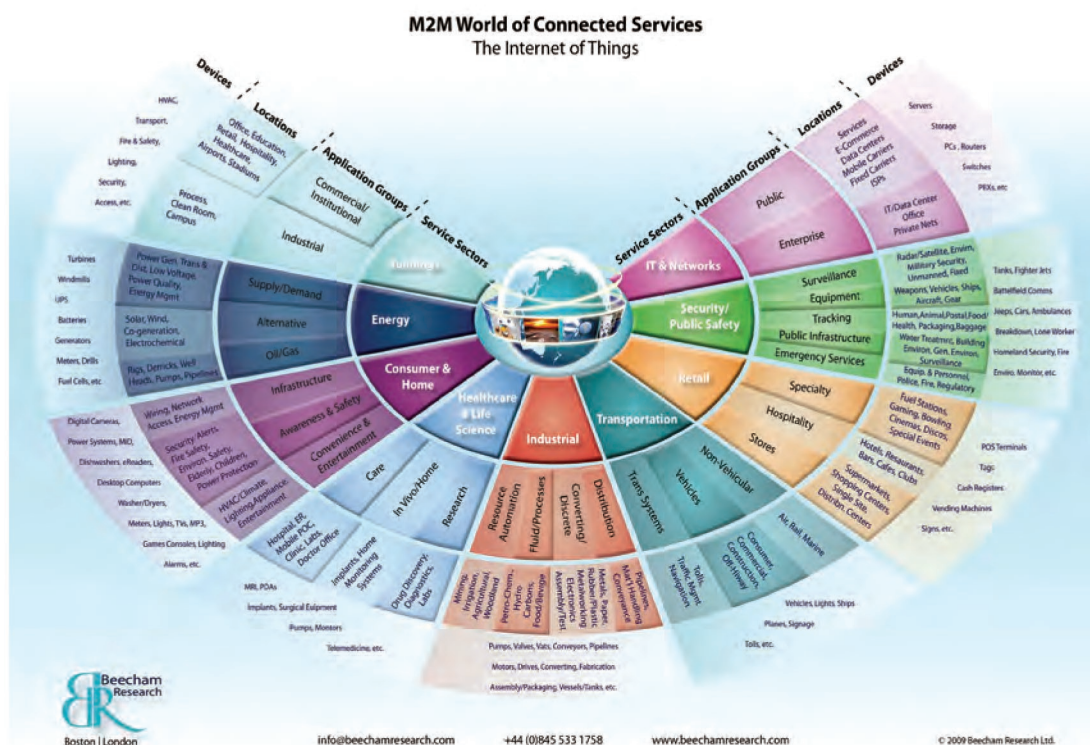
Үнэгүй програм хангамж нь эрхийн асуудал (үнэгүй) юм. Үүнийг ойлгохын тулд санал бодлоо чөлөөтэй илэрхийлэх эрх шиг үнэгүйгийн талаар бодох хэрэгтэй.

Үнэгүй програм хангамж гэдэг нь програм хангамжийг ажиллуулах, хуулах, түгээх, судлах, өөрчлөх, сайжруулах хэрэглэгчлийн эрх чөлөөний асуудал юм. Илүү нарийвчилбал програм хангамжийн хэрэглэгчид 4 төрлийн эрх чөлөө байдаг.

- Ямар ч зорилгоор програмыг хэрэглэх эрх чөлөө (эрх чөлөө 0)
- Програм хэрхэн ажилладаг, та бүхний хэрэгцээг хэрхэн хангах талаар судлах эрх чөлөө (эрх чөлөө 1)
- Өөрийн хөршдөө туслах зорилгоор хуулж өгөх эрх чөлөө (эрх чөлөө 2)
- Програмаа сайжруулж олон нийтэд танилцуулах эрх чөлөө, иргэдэд бүгдэд нь ашигтай (эрх чөлөө 3)⁸⁰

Үнэтэй хувийн системээс үйлдлийн систем болон хэрэглээний програм хангамж хоёрын хандлага нь нээлттэй систем болон програм хангамжид шилжих юм. Шинэ хэрэглээний програм нь хүмүүс бие биентэйгээ интернетээр харилцахыг зөвшөөрөхгүй боловч Web 2.0 болон Internet of Things-ийг юу гэж ойлгож байгаа багтаасан шинэ хувилбарыг хөгжүүлэх болно.

Зураг 8. Холбогдсон зүйлсүүд болон үйлчилгээний дэлхий: Internet of Things болон Машинаас машинтай харилцах



Холбогдсон үйлчилгээний M2M дэлхий

Web 2.0 нь томоохон технологийн шилжилт биш боловч оролцогчдын мэдээлэл хуваалцах, зохицолдлогоо, хэрэглэгч төвтэй загвар болон эхэн үеийн World Wide Web-ийн хязгаарлалтын зарим хаягийг хөнгөвчлөх Web хэрэглээний програм юм.

Web 2.0 нь програм хангамж нь нийгмийн тэмдэглэл, нийгмийн бичлэгийн талбар болон мэдээллийг бий болгох, хадгалах явцыг хөнгөвчлөх бусад интернетийн хэрэгсэл зэрэгт үндэслэдэг технологүүд болон хэрэглэгчдийн бий болгосон Web контентийг хөнгөвчлөдөг Web үндэсний хэмжээний голлох мэдээллийн алба болон програм хангамж хамаардаг.

80 GNU Operating System, «The Free Software Definition», Free Software Foundation, <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>.

Web 2.0 сайт нь хэрэглэгчдийн бий болгосон контентоо харахыг хязгаарласан вебсайтаар харьцуулахад виртуал хэсэгт контентыг үүсгэгчээр нийгмийн мэдээллийн хэрэгслийн харилцаанд бие биетэйгээ харилцах, хамтран ажиллахыг зөвшөөрдөг.⁸¹ Web 2.0-ийн жишээнд нийгмийн сүлжээний сайт, блог, wiki, бичлэг шейрлэх сайт, мэдээллийн багцын үйлчилгээ, Web хэрэглээний програм гэх мэт.

Box 9. Internet of Things

Internet of Things-д бид өөрсдийн эргэн тойронд байгаа бүх хэрэгслээ холбогдсон сүлжээгээр (интернет) дамжин ирээдүйд ажиллуулах тенологийн хөгжил хамаарна. Жишээ нь: алсын зайнаас гар утсаараа мессеж илгээн гэртээ ажиллаж байгаа угаалгын машин, агаар цэвэршүүлэгчээ зэргийг ажиллуулах

Уг санаа нь эдгээр хэрэгсэлтэй харилцах боломжтой хэрэглэгчид болон интернет протокол хаягтай хэрэгслийг хөгжүүлэх боломжтой юм. Энэ сүлжээ нь мэдээлэл болон статусыг сайжруулахад хандах боломжтой болгох хэрэгсэлд дохио илгээгч, радио давтамжийг илрүүлэгч болон RFID хаягийг нэвтрүүлэхээс хамаарна. Энэ мэдээлэлд хөргөгчинд сүү байгааг нээхгүйгээр шалгах, машинд хэр их бинзэн байгааг машины дотор орж түлш хэмжигчийг харахгүйгээр мэдэх дэвшлүүд орно.

Хэрэглээний програмын шинэ хэлбэр нь эхний програм хангамж болон програм хангамжийн платформоор сул тал, дутагдал гарч ирсэнээр эхэлдэг. Wiki-ийг ерөнийдөө wiki програм хангамжаар дэмждэг бөгөөд ихэвчлэн олон тооны хэрэглэгчтэй харилцахад хэрэглэдэг. Өөр нэг жишээ нь: FOSS нь контентыг байршуулах боломжтой улсын хэлийг дэмжих асуудлыг сайжруулах явцыг хөнгөвчилдөг.⁸²

FOSS-ийн шилжилтийн хөгжлийн чиг хандлагууд нь үнэтэй холбооны газар дээрх шугамд суурилсан PC-аас илүү боломжтой, бат бөх, wireless болон хэрэглэгчид ээлтэй гар утасны технологид шилжих юм.

Контент болон контентын хөгжлийн чиг хандлагууд

Контентийн хөгжилийн анхны загварууд нь хөгжингүй орнуудын хувьд маш олон асуудал бэрхшээлтэй тулгардаг. Мэдээллийн технологийн хэлээр Англи хэлийг хэрэглэх болон интернетийн үр дүн нь хэл мэдэхгүй хүмүүсийн хувьд эхний бэрхшээл болдог. Хэл мэддэг хүний хувьд асуудал биш боловч Англи хэл мэддэгч гэсэн контент хөгжүүлэх, интернет орох боломжтой болоход сад хэвээр үлддэг. Томоохон програм хангамжийн компаниуд нь өөрийн хэлний фонтоо хөгжүүлэхэд эдийн засгийн хувьд ашигтай байгаагүй.

Радио, TV зэрэг хуучны ICT-ууд нь удаан хугацаанд мэдлэг, мэдээлэл авах мэдээллийн хэрэгсэл интернет болсон байна. Интернетэд суурилсан контентын хэсгээр аудио-визуал, график элементүүдийг хэрэглэх чадвар нь шаардлагатай зүйлсийг хадгалах компьютерийн меморийн хэмжээ болон бага холболт, мэдээллийн хэмжээгээр хязгаарлагддаг. Энэ нь хэрэглэгчдийн бий болгосон контентийг хөгжүүлэх асуудлыг хөнгөвчлөдөг сургалтын хэрэгслүүд, дижитал ном зохиол, Web 2.0 хэрэглээний програм зэргээс контентын хөгжлийн шинэ хэв маягийг өөрчилдөг.⁸³

81 Andrea Lin and Kavita Karan, «Internet and Information Circulation: Motivations for Passing on the Message Online», ASCI Journal of Management, Vol.39, No. 2, p. 45 (2010).

82 See Wikipedia, «Wiki», <http://en.wikipedia.org/wiki/Wiki>.

83. Хэрэглэгч төвтэй агуулга нь хуучин хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл болох бродкастер, бүтээгдэхүүний компаниуд зэрэгтэй эсрэгээрээ хэрэглэгч өөрөө вэб сайтыг буй болгох онлайн агууламж юм. Энэ шинэ технологиор дамжуулан мэдээллийг хэрэгслийг ардчилсан болгож байгаа юм. Эдгээр нь дижитал видео, блог, файлаар түгээлт, гар утсаар зураг авах болон wiki зэргийг багтаадаг. Хэрэглэгч төвтэй вэбсайтын томоохон нэг жишээ бол eBay, Facebook, Flickr, twitter, Wikipedia, youtube зэрэг болно. <http://opencontent.wgbh.org/report/glossary.html>. сайтаар өөр өөр хэрэглэгч төвтэй сайтын мэдээллийг харж болно.

Вох: 10 Хэрэглэгчдийн бий болгосон контентийн зарим төрлүүд

- Блог: Вебсайтын хэлбэр, вебсайтын хэсэг: Блог нь ихэвчлэн дуртатгал, хүүрнэл, үйл ажиллагааны тайлбар, график, видео зэрэг бусад зүйлсийн байнгийн нэвтэрдэг хувь хүнийг дэмждэг. Ихэнх блог нь блогт зочилж буй хүмүүс санал бодол, мессеж үлдээхийг зөвшөөрдөг бөгөөд энэ нь статик вебсайтаас ялгардаг харилцаж болохуйц юм.
- Сургалтын хэрэгсэл: Тодорхой боловсролын зорилгоор хамгийн багадаа контент, сургалтын ажиллагаа, контесктын элемент гэсэн дотоод 3 бүрэлдэхүүн хэсэгтэй дижитал бие даасан, дахин ашиглах боломжтой нэгж юм. Сургалтын хэрэгсэл нь сургалтын контентын тухай бодох шинэ арга юм. Уламжлал ёсоор контент нь нилээд хэдэн цаг болдог. Сургалтын хэрэгсэл нь маш жижиг сургалтын нэгж юм. Ерөнхийдөө 2-15 минут болно. Энэ нь дахин ашиглаж болохуйц бөгөөд бие даасан эсвэл олон тооны контентуудыг ашиглах ба хэрэглэгчдийн тусгай хэрэгцээг хангадаг. Сургалтын хэрэгслийн Интернетэд суурилсан санг Сургалтын хэрэгслийн сан гэж нэрлэдэг.⁸⁴
- Дижитал өгүүлэг болон дижитал хүүрнэл: Энэ нь дижитал хүүрнэлийн (веб-д суурилсан өгүүлэгүүд, харилцан яриа, гипербичвэр, хүүрнэсэн компьютер тоглоом) шинэ хэлбэр юм. Жирийн хүмүүс өөрийн үнэн түүхээ бичдэг. Энэ түүх нь ихэвчлэн богинохон (8 минутаас ихгүй) байдаг. Камер болон дуу бичигчтэй гар утас дижитал өгүүлэгийг хийхэд хангалттай бөгөөд MMS-р дамжуулан бусадтай хуваалцах боломжтой.

Үйлчилгээ

Технологи, хэрэглээний програм, контентын хөгжилийн үр дүнд бий болсон сонголтоор хангагдаж, хөгжсөн үйлчилгээний тоо, төрлийг зөвхөн төсөөллөөр хязгаарладаг. Банкнаас эрүүл мэндийн үйлчилгээ, боловсрол, TV контентын хөгжим, засгийн газар, аялал жуулчлал, мэдээллийн хэрэгсэл, яаралтай тусламжийн мэдээлэл, боловсрол, соёл, үл хөдлөх зэрэг үйлчилгээний төрлийг санал болгодог.⁸⁵ Сүүлийн үеийн судалгаанаас харахад Азийн хэрэглэгчид өөрийн гар утаснаасаа хэрэгтэй контентоо хүлээн авахад нээлттэй болсон байна.⁸⁶

Дүгнэлт

Сүүлийн 100 жилийн хугацаанд нийгэмд гарсан өөрчлөлтийг олон талаас нь харахад интернеттэй болсон ICT-ийн хувьсгал нь нийгэм эдийн засагт гарсан өөрчлөлтүүдтэй эн тэнцэшгүй шинэчлэл байсан юм. Өнөөдөл дэлхий ертөнц хорин жилийн өмнө ямар байснаас маш өөр болжээ. Өнөөдөр дэлхий ертөнц глобалчлагдаж хүн бүхэн цаг хугацаа, орон зай, хэл соёлоос үл хамааран бие биетэйгээ холбогдож чадаж байна. Энэхүү хувьслын ачаар зарим маш ядуу байсан улс орнууд гэнэт л зах зээлд тэргүүлэгч болж байна.

ICT-ийн өсөлтийн чиглэл болон ICT-ийн хөгжил нь хоридугаар зууны эхэнд суурийн радиогоор эхэлж байсан бол өнөөдөр өргөн хүрээтэй гар утас болон өөрчлөгдсөн байна. Хөгжлийн энэхүү амжилт, чиглэл нь хүмүүсийн зохион бүтээх чадвараас ихээр шалтгаална. ICT –ийн

84. Энэхүү агууламжийн сайн нэг жишээ нь MERLOT дээр хэрэглэгддэг.
<http://www.merlot.org/merlot/index.htm>.

85. <http://mbillionth.in/> энэхүү сайтаар гар утсыг интернетэд суурилсан хэрэглээтэй холбосон байх үед үүний гаргах үйлчилгээний хүрээг харж болох юм.

86. mobiThinking, «What makes Asia Pacific the most exciting mobile market in the world? Interview with Rohit Dadwal, MD Asia Pacific, MMA», <http://mobithinking.com/mobile-asia-pacific-mma-interview>.

хөгжлийн чиглэлийг тодорхойлох хүчин зүйлүүд нь өмнө нь ямар байсан тэр хэвээрээ байна. Үүнд:

- Тохируулж болохуйц - үйлдлийн хүрээнд тохируулж болох
- Хөшүүрэг - хэцүү үйлдлийг хэрхэн амархан болгох- өөрчлөлт хийх илүү боломжтой
- Мэдлэгийн чөлөөтэй байдал - Хүмүүс хэрхэн хэрэглэх талаар ойлгоход хэр амархан
- Хялбархан - олж авахад хэр амархан
- Худалдан авах боломжтой - Ямар үнэтэй
- Оролцохуйц - Хэрэглэгчид хэрхэн холбогдож хоорондоо харилцах
- Шилжүүлж болохуйц - Хэрэглээгээ бусадад шилжүүлэхэд хэр амархан
- Бий болох чадвар - хэрэглэгчид өөрсдийн ашиг сонирхол хэрэгцээгээ хангахын тулд онцлогийг бүтээж бий болгох боломж хэр хялбар

Дээрх хүчин зүйлүүд нь ICT хөгжүүлэх програм ажиллагаанд маш чухал байдаг. ICT-ийн онцлогийг хадгалах нь ICT болон түүний хөгжлийн зорилго хоорондын холбоог судлахад маш чухал юм.



Дасгал ажил

Дараах нөхцлийн талаар эргэцүүлэн бод:

Таны хуучин гар утас гэмтсэн: та шинэ гар утас худалдан авах хэрэгтэй байгаа. Гар утсанд тань байлгахыг хүссэн онцлогуудаа жагсаа.

Та өөрийн эмээ өвөөдөө гар утас худалдан авах гэж байгаа гэж бод. Тэдний гар утсанд байх онцлогийн талаар жагсаалт гарга.

Дээрх дүгнэлт хэсэгт жагсаасан хүчин зүйлд үндэслэн хоёр гар утасныг тодорхойл. Өөрийн сайн найзынхтайгаа харьцуулж гар утас худалдан авах талаар түүнээс тусламж ав.

Одоо найзынхаа зөвлөснийг тэмдэглэн өөрийн бичсэнтэйгээ харьцуулж саналж нийлж байгаагаа жагсааж бич. Багш ангийн хамт олныхоо өмнө танилцуул:



Өөрийгөө шалга

1. Шинэчлэлийн бүтээмжийн чадал нь:
 - a. Үйлдлийн хүрээнд тохируулж болох
 - b. Бусдын шинэчлэл хийсэн систем дэх түвшин
 - c. Ижил компаниас техник хангамж болон програм хангамж хоёрыг худалдан авдаг ICT –д үндэслэсэн систем
 - d. Дээр дурдаагүй
2. Интернет нь:
 - a. Бүтээлч систем
 - b. Хаалттай систем
 - c. Хоёулаа
 - d. Аль нь биш

3. FOSS –ийг хэрэглэхэд яах ёстой вэ?
- a. Зах зээлээс түүнийг худалдан авах
 - b. Зохиогчийн эрхийг зөрчихгүйгээр гэрээ хийх
 - c. Интернетээс үнэгүй татаж аваад хэрэглэх
 - d. Өөрөө програм бичих
4. Web 2.0 –д дараах зүйлсийн аль хамаарах вэ?
- a. Шинэ IP
 - b. Хүмүүс
 - c. Things-ийн интернет
 - d. Хувь хүмүүс гар утсыг хэрэглэдэг шинэ арга зам
5. Хэрэглэгчдийн бий болгосон контент гэдэгт аль нь хамаарах вэ?
- a. Олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслийн компанийн онлайн вебсайт
 - b. Веб хэрэглэгчдийн бий болгосон онлайн контент
 - c. Хоёулаа
 - d. Аль нь биш

2-Р БҮЛЭГ

МХХТ-ЫН ХЭРЭГЛЭЭ

Суралцах зорилго

Энэхүү суралцах зорилго бүлэгтээ суралцагчидад доорх зүйлүүдийг танилцуулж байна:

- Мэдээлэл технологийн харилцааны шууд ба шууд бус хэрэглээний ойлголт
- Мэдээлэл технологийн харилцааны хэрэглээний сургалтыг янз бүрийн салбарт ашиглах

Суралцах үр дүн

Энэ бүлгийг судалж дууссанаар суралцагч дараах чадваруудыг эзэмших болно.

- Тодорхой тохиолдолуудад мэдээлэл харилцааны технологийн хэрэглээг ойлгох.
- Мэдээлэл харилцааны технологийн хөгжлийг тухайн орны болон сэдвийн хүрээнд тодорхойлох чадвартай болох.
- Тодорхой тохиолдолуудын ололттой ба дутагдалтай зүйлүүд дээр дүн шинжилгээ хийх чадвартай болох.

Удиртгал

Олон улсын байгууллагууд, засгийн газар, төрийн бус байгууллагууд, хувийн салбарууд гээд олон салбарт мэдээлэл харилцааны технологийн хөгжлийг хэрэглэдэг. Салбар тус бүр нь өөр өөрийн гэсэн хэрэглээ аргуудтай. Эдгээрээс гадна олон улсын байгууллага нь мэдээлэл технологийн салбарт нөөц хөрөнгө, мэдлэг туршилга аль алийг нь нэвтрүүлж байгаа юм. Төрийн бус байгууллагууд нь илүү биеэ дааж ажилладаг ба мөн бусад байгууллагууд болон хүмүүсийг холбож зуучилж өгдөг. Хувийн салбаруудын хувьд бизнесийн үйл ажиллагаандаа нийгмийн болон байгаль орчны харьцаа хамааралыг авч хэрэгжүүлдэг. Ерөнхийдөө эдгээр салбарууд өөр хоорондоо уялдаа холбоотой ажилладаг ба мэдээлэл харилцааны технологийн хөгжлийн зорилгод хүрэхийн тулд тухайн салбар өөрийн боломж бололцоог нэвтрүүлдэг.

Мэдээлэл технологийн салбарыг бүрдүүлэгч томоохон байгууллагууд нь хүмүүсийг олон нийтийн үйлчилгээгээр хангах явдал юм. Засгийн газар дараах хэд хэдэн арга замуудыг авч үзжээ. Үүнд:

- Засгийн газрын шууд хангамж
- Хувийн ба төрийн бус байгууллагуудтай гэрээ хийх
- Орон нутгийн засаг захиргаагны үүрэг хариуцлагыг дэмжих
- Орон нутгийн оролцоо ба айл өрхүүд

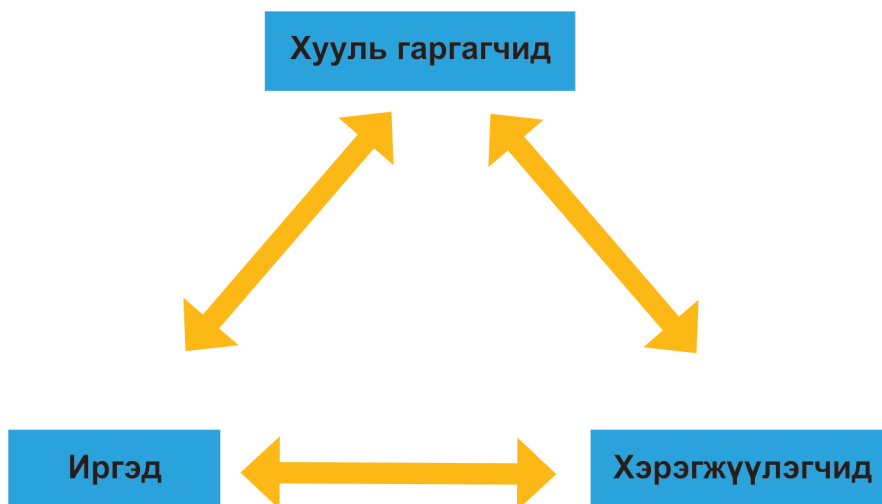
Засгийн газрын амжилттай хэрэгжүүлсэн хэд хэдэн төсөлүүд бий. Гэвч эдгээрт мөн л ололттой ба сул талууд байдаг байна.⁸⁷ Засгийн газрын ба өрхийн харилцаа холбоо үүнд маш чухал.

Мэдээлэл технологийн харилцааг салбаруудын харилцаа холбоог бэхжүүлэхэд ашигладаг. Эдгээрийн талаар ойлголт авахын тулд нэгдүгээрт оролцогчидын хоорондын харилцаа

87 Richard Heeks, «Failure, Success and Improvisation of Information Systems Projects in Developing Countries», Development Informatics Working Paper Series, Paper no. 11 (Manchester, University of Manchester Institute for Development Policy and Management, 2002), http://www.sed.manchester.ac.uk/idpm/research/publications/wp/di/di_wp11.htm.

холбоо, хоёрдугаарт тэдгээрийн бүтэц хоорондын харилцааны ойлголт юм. Эдгээрийг хэрэгжүүллийн тулд засгийн газрын голлох үйлчилгээнүүд болох ядуурлыг бууруулах, эрүүл мэнд, боловсрол, ус, цахилгаан, хүн амын эрүүл ахуйн асуудлууд дээр анхаарлаа хандуулах нь чухал юм/үйлчлүүлэгчид/. 2004 оны Дэлхийн Хөгжлийн Мэдээгээр⁸⁸ үйлчилгээ болон үйлчиллүүлэгчийн талаар үзүүлжээ.

Зураг 9. Мэдээлэл технологийн харилцааны хөгжил



Тэмдэглэл: хууль гаргагчид= засгийн газар

Хэрэгжүүлэгчид= хувийн аж ахуй эрхлэгчид

Иргэд= хэрэглэгчид

Эх үүсвэр: Дэлхийн Банкны гаргасан мэдээгээр, Дэлхийн Хөгжлийн Мэдээ 2004: Ядуу хүмүүст үзүүлэх үйлчилгээ /Вашингтон, Д.С 2003/, p.6 <http://go.worldbank.org/S7MDO8EYSO>.

Иргэд эмнэлэгт хэвтэх, сургуульд сурах, ус цахилгаан хэрэглэснийхээ төлөө төлбөр төлөх мөн улсад татвар төлдөг хэрэглэгч юм.

Харин үйлчилгээгээр хангагч нь төрийн ба төрийн бус байгууллагууд ба хувийн байгууллагууд юм. Эдгээр байгууллагууд нь засгийн газар болон иргэд хоорондын шууд харилцаа холбоог илтгэнэ. Цахилгаан, ус, эрүүл ахуйгаар хангах байгууллагууд мөн эмнэлэг, сургууль /улсын ба хувийн/ эдгээр нь иргэдэд тодорхой үйлчилгээ үзүүлдэг байгууллагууд юм.

Хууль гаргагчид нь тодорхой нөхцлийн дагуу сонгогдсон болон засгийн газрын удирдах албан хаагчид юм.

Хууль гаргагч болон иргэдийн хоорондын харилцаа холбоог авч үзье. Гол нь иргэд хууль гаргагч засгийн газрын эрх барих албан тушаалтнуудад нөлөөлдөг жишээлбэл сонгууль. Гэхдээ энэ үйл явц нь 4 юмуу 5-н жилд ганц тохиолдох удаан үйл явцтай үйл ажиллагаа юм.

Эдгээр 3-н хүчин зүйлийн харилцаа холбоо нь мэдээ мэдээлэл, харилцаа холбоо, өмгөөлөл, иргэний болон нийгмийн тогтолцоо зэргийн хоорондын хамаарал үйл явц юм. Эдгээр нь мэдээлэл харилцаа технологийн хөгжлийн хувьд сайн нөлөө үзүүлдэг юм.

Бодлогын удирдамжын орчуулга болон тухайн зорилгоо биелүүлэхийн тулд тухайн салбар болгонд зорилгууд нь өөр өөр байдаг. Мэдээлэл технологийн харилцааны хэрэглээ нь дотроо олон төрөлтэй. Жишээ нь: ядуурлыг бууруулах.

⁸⁸ World Bank, World Development Report 2004: Making Services Work for Poor People (Washington, D.C., 2003), <http://go.worldbank.org/S7MDO8EYSO>.

Мэдээлэл технологийн харилцаа нь олон төрлийн салбаруудад хэрэглэгддэг. Гэвч судалгаагаар үүний хэрэглээ нь үндсэн хоёр хэсэгт хуваагддаг. Үүний нэг нь шууд болон төвлөрсөн байдал. Жишээ нь: G2C үйлчилгээ ба сүлжээгээр иргэдийн гомдол авах. Хоёрдугаар хандлага бол шууд бус буюу дэмжлэгт. Энэ нь дэд бүтэц, хүн амийн хөгжил рүү чиглэсэн хандлага юм. Эдгээр 2 хандлага нь аль аль нь өөрийн гэсэн үүрэг зорилго чиг хандлагатай. Гэвч бүтцийн хувьд ялгаатай хэд хэдэн зүйлтэй. Нэг ижил төрлийн хөтөлбөр болон төсөлд эдгээр 2 хандлагыг дангаар нь болон хоёуланг нь хэрэглэж болно.

Энэ хэсэгт дурьдсан мэдээлэл технологийн хөгжил ба сургалтын аргуудыг Ази-Номхон далайн бүс нутгаас гаргасан юм. Энэ бүлгийн эхэнд жишээ ихээр дурьдагддаг.

ДЭД БҮЛЭГ 3:

МХХТ-Г ХӨГЖЛИЙН САЛБАРТ АШИГЛАХ ГОЛ ХҮЧИН ЗҮЙЛС

Ядуурал нь олон янз байдаг. Жишээлбэл: орлогогүй байх, үйлчилгээ болон газар гэх мэт зүйлүүдийг авч чадахгүй байх, хоол хүнс, мэдлэг боловсрол, эрүүл мэндийн үйлчилгээг энэ нь ялангуяа эх хүүхэд авч чадахууд хүрэх ба мөн нас баралт ихсэж хүн амын дундаж наслалт буурч, ДОХ болон гоц аюултай халдварт өвчинд нэрвэгдэх /хумхаа, сүрьеэ/ болон залуу хүмүүс ажлын байргүй байх зэрэг болно.

Ихэнхдээ хамгийн энгийн зүйл бол мэдээ мэдээлээр хангагдах боломжоор дутмаг байх явдал юм.

Энэ нөхцөл байдалд хамгийн нэн тэргүүний хэрэгцээт зүйлүүд бол хоол хүнс, хувцас хунар, орон байр юм. Ядууралын талаар ойлголт өгөхийн тулд, үүнийг бууруулахын тулд хууль эрх мэдлэгийн талаар ойлголт олгох, боломжуудыг дэмжих, аюулгүй байдлыг сайжруулах юм. Эдгээрийг хэд хэдэн арга замуудаар гүйцэтгэх боломжтой юм.⁸⁹ Үндсэн салбарын хөгжлийн мэдээлэл технологийн харилцааны хөгжил нь нэг талаар мэдээ мэдээлэл, мэдлэгээр хангах, мөн орлогын боломжуудыг бий болгох, түүнчлэн хөдөө аж ахуй, хөдөөгийн хөгжил боловсролоор хангаж дэмжих явдал юм.

Нөгөө талаасаа, мэдээлэл технологийн харилцааг засгийн газар, төрийн ба төрийн бус байгууллагуудаас хэрэгжүүлж мэдээлэлийн системийн үйлчилгээгээр хангадаг.

3.1 МХХТ нь Хөдөө аж ахуйд ба Ядууралыг бууруулахад

Ихэнх хөгжиж буй орнуудад хөдөө аж ахуй, газар тариалан бол эдийн засгийн гол тулгуур хүчин зүйл юм. Жижиг аж ахуй эрхлэгчид үр ашиг орлого бага байгаагаас болоод хэцүү бэрхшээлтэй байдалд ордог байна.⁹⁰ Хөдөө аж ахуйг хөгжүүлж цаг тухайд нь мэдээ мэдээлээр хангах үйл ажиллагааг ихэнх улс орнууд мэдээлэлийн хэрэгсэлүүд болох телевиз, радио, бусад мэдээлэлийн хэрэгсэлүүдээр дамжуулан аж ахуй эрхэдэг хүмүүст хүргэдэг байна. Радио нь ихэнх айл өрхүүдэд элбэг тархсан мэдээлэлийн хэрэгсэл ба үүний дараа нь телевиз ордог байна. Орчин үед мэдээлэл технологийн харилцаа хөгжиж байгаатай холбоотой өндөр чадамж бүхий тоон мэдээлэлийн хэрэгсэлийг санал болгох болжээ. Ихэнх хөдөө аж ахуйн нэмэлт систем нь тоон системээр дамжуулан эндээс цаг агаар болон бусад зүйлүүдийн мэдээ мэдээлэлийг авах боломжтой байдаг юм.

Хөтөлбөрийн мэдээлэлийн системийг шинэчлэх, үйлчилгээ ядууралын хоорондын шууд холбоо болон шууд бус холбоо зэрэг хэд хэдэн ядууралыг бууруулах арга замууд байна. Тухайлбал, байгалийн нөөц баялаг болон цаг агаарын нөхцөл байдлыг газрын зураг дээр тэмдэглэх зэрэгт энэ салбарын мэдээлэлийн технологийг ашиглаж ингэснээрээ ядууралын түвшинг бууруулж мэдээлэл технологийг бүрэн боломжоор нь ашиглах явдал юм.

89. Хүчирхэгжүүлэлт гэдэг үг бол хувь хүн болон нийгэмлэгийн улс төр, нийгэм эдийн засгийн хүч чадлыг сайжруулахыг хэлж байна. Үүнд мөн өөрийн боломж чадавхид итгэн хөгжүүлэх тухай ойлголт багтаж байна. Хүчирхэгжилт гэсэн нэр томъёо бол сэтгэл судлал, философиос эхлээд өндөр хөгжсөн үйлдвэрлэл болон бусад ШУ-нуудад өөр өөрөөр тодорхойлогддог.

90. Энэтхэг улсад, ойролцоогоор 200 мянган тариачид өнгөрсөн 10 жилийн турш ядуурлаас болж амь насаа хорлож байсан.

Зураг 10. Мэдээлэл технологийн харилцаа е-Чоупал. Энэтхэгийн аж ахуй эрхлэгчид бараа бүтээгдэхүүн болон бусад хүнсний бүтээгдэхүүнийхээ үнийг харж байгаа байдал.



Эх үүсвэр: Паяал Кападиа Энэтхэг, 2006.8.7 <http://www.outlookindia.com/article.aspx? 232105>.

Олон баримтаар дэлхийн өөр өөр улсуудад мэдээлэл технологийн харилцааг үр ашигтайгаар хэрэглэж байна энэ нь жижиг дунд аж ахуй эрхлэгчидэд өөрсдийн ашиг орлого ажлын дадлага туршилгаа нэмэгдүүлэхэд тус нэмэр болдог байна. Вьетнамын Ват Тран болон Хой Ан тосгонуудад интернэт сүлжээ холбож өөрсдийн бараа бүтээгдэхүүнийхээ борлуулалтыг хийжээ.⁹¹



Кейс судалгаа 3. Энэтхэгийн зах зээл /RML-програм/

Аж ахуй эрхлэгч эцсийн бүтээгдэхүүнийхээ үнийн 20-25 хувийг авч 40-50 хувийг нь хөгжингүй орнуудад оруулдаг байв. Тиймээс тэд эрсдэлд орох бий хэмээн сэтгэл зовдог байна учир нь тэд цаг агаарын байдал, засгийн газраас гаргасан хөтөлбөр болон үнэтэй холбоотой бусад мэдээлэлүүдийг цаг тухайд нь авч чаддаггүй байна.

RML-нь анхны гар утсанд суурилсан мэргэжлийн мэдээлэлээр хангах үйлчилгээ ба Энэтхэгийн хөдөө аж ахуй эрхлэгчидэд тусгайлан зориулагдсан програм юм. Үүнийг 2007 оны 10 сарын 1 нд гаргасан ба эндээс өдөр тутмын үнэ болон ургац хураалтанд тохиромжтой цаг агаарын мэдээлэлүүдийг авах боломжтой.

91 UNDP, Regional Human Development Report – Promoting ICT for Human Development in Asia: Realising the Millennium Development Goals (New Delhi, UNDP, Elsevier, 2005), p. 112, <http://www.apdip.net/elibrary#rhdr>.

Зураг 11. Аж ахуй эрхлэгч өөрийн гар утсаараа RML –ийг ашиглан мэдээ авч байна.



Хөдөө аж ахуй эрхлэгчид эдгээр хэрэгцээтэй мэдээллүүдээ өөрийн хэл дээр авах боломжтой. 2010 он гэхэд 15.000-гаад тосгоны ойролцоогоор сая гаруй хүмүүс энэ үйлчилгээгээр үйлчлүүлж хэрэгцээт мэдээлэлээ авсаар байна.

Энэ үйлчилгээг авахын тулд хэрэглэгч урьдчилсан төлбөрт 260 рубли /5Ам. доллар/ үнэтэй картыг худалдан авч 3 сарын турш хэрэглэх боломжтой. Энэхүү програмаар дамжуулан хэрэгцээтэй мэдээлэлээ цаг алдалгүй авч ашиг орлогоо нэмэгдүүлэх боломжтой.

Эх үүсвэр: <http://www.youtube.com/watch?v=MYZsWWHfo1I>; 2010.9 сар. Энэтхэг, Махарасхтра хөдөө аж ахуй эрхлэгчидтэй хийсэн ярилцлага.

Хөдөөгийн эдийн засагт шууд нөлөөлж байгаа өөр нэг зүйл нь хүн амын шилжилт хөдөлгөөн түүнтэй холбоотой мөнгөн гуйвуулгууд юм. G8-ийн орнуудын үзэж байгаагаар жилд хийгдэж байгаа олон улсын мөнгөн гуйвуулгын хэмжээ ойролцоогоор 100-н тэр бум Ам.долларт хүрсэн байна.⁹² Энгийн гар утас нь олон улсын болон үндэстний бараа бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл үйлчилгээний урсгалын аль алинд нь чухал хүчин зүйл юм.⁹³

Энэ нь ядуусыг зах зээл, мэдээлэл харилцаа холбооны технологитой шууд холбож, орлогын эх үүсвэр эдийн засгийн боломжуудаар хангаж, гар утсаа ашиглан мэдээ мэдээлэл бусад хэрэгцээт зүйлүүдийг авч болдог байна. Засгийн газрын хувьд ядууралыг бууруулахын тулд мэдээлэл харилцаа холбооны технологит үндэслэсэн системийг хэрэгжүүлж байна.

Үүний нэг жишээ бол Энэтхэгийн Үндэсний Хөдөөгийн ажил эрхлэлтийн баталгаат тогтоолоор Энэтхэгийн засгийн газраас мэдээлэл харилцааны технологийн хэрэглээг ашиглан жилд 100-н өдрийг ажил эрхлэлтийн өдөр болгосон байна. /4-р жишээнээс харах/.

92. diaspora (буюу нутгаа орхисон үндэстний цөөнх) нь дүрвэгчид, цагаачид шинэ газар нутагт суурьшиж чадах ч магадгүй, чадахгүй ч байх талтай бөгөөд diaspora гэдэг нэр томъёо нь байнгын хөдөлгөөнд оршиж байдаг хэсэг хүмүүсийг хэлдэг. Жишээ нь англи болон АНУ-д амьдардаг бангладешийн үндэстэн хүмүүс.

93. OECD, «эдийн засгийн хөгжил ядуурлыг бууруулахад МХХТ-н үүрэг роль, 2005 он» <http://mobilemarketingmagazine.com/content/comvivapowers-m-wallet-service-bangladesh>



Кейс судалгаа 4. Энэтхэг, Махатма Ганди Үндэсний Хөдөөгийн Ажил эрхлэлтийн баталгаа хөтөлбөр.

Энэтхэг, Махатма Ганди Үндэсний Хөдөөгийн Ажил эрхлэлтийн баталгаа хөтөлбөр нь 2005 оноос хойш хэрэгжиж байгаа ба энэхүү хөтөлбөрийн зорилго нь хөдөөгийн хүмүүсийн аж амьдралыг дээшлүүлэхэд чиглэсэн ба сайн дурын ажилчид айл өрхийн аж амьдралыг сайжруулахаар ажилладаг байна. Энэ хөтөлбөрт мэдээлэл харилцаа холбооны технологийг үр дүнтэй ашиглан ядуу тосгоны хүмүүсийг мэдээлэлээр хангасан байна.

**Зураг 12. Вэб хуудас / Энэтхэг, Махатма Ганди Үндэсний Хөдөөгийн
Ажил эрхлэлтийн баталгаа хөтөлбөр/.**



Энэ хөтөлбөрийн программын хэрэгжилтэнд бага зэрэг алдаа гарсан нь тухайн системийн зохион байгуулалт ба хэрэглэгчдэд харагдах байдал юм. Энэ нь бүх тосгон болон тосгоны хүмүүсийг хооронд нь холбох мэдээлэл харилцааны технологи болдог. Нэг тосгоны өрхийн мэдээлэлийн бааз нь тэр өрхийн дотоод байдалын харуулдаг. 34 улсын 250.000 тосгоны хүмүүсийн энэ программд хамруулсан байна. Программын тоо мэдээлэл, ажлын байрны талаар мэдээлэлүүд зэрэг хэрэгцээт зүйлүүдийг мөн харж болно. Программыг амьдралын боломж тааруу тосгоны ажилчид, улсын болон орон нутгийн захиргааны ажилтан, Энэтхэгийн засгийн газрын ажилтан албан хаагчид, Хөдөө аж ахуйн хөгжлийн яамны ажилчид зэрэг хүмүүс ашиглан нэвтрэх боломжтой юм. Мөн энэ программ нь хууль гаргагч болон хэрэгжүүлэгчидэд орчин үеийн мэдээ мэдээлэлээр хангах явдал юм. Гэхдээ үүнээс илүү чухал зүйл нь Энэтхэгийн тосгонууд, амьдралын боломжгүй иргэдэд мэдээ мэдээлэл хайж олох явдал ба мэдээлэлд нь Энэтхэгийн хуулийг тайлбарласан байдаг юм. Ямар ч хүн энэхүү мэдээлэлийг авч болох боломжтой ба ямар нэг бэрхшээл саад гарсан тохиолдолд нөхөн төлбөр олгох боломжтой мөн засгийн газар тус хөтөлбөрийг хянадаг байна. Мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн ашиглалтаас хамаарч хөтөлбөрийн хэрэгжилтэнд үнэлэлт дүгнэлт өгнө.

Мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн ашиглалтыг орон нутгийн болон дэлхийн зах зээлийг холбох шинэлэг санаа санаачлагуудыг Азийн⁹⁴ улс орон даяар хэрэгжүүлж байна. Жишээлбэл, Бангладешд гэхэд е-Крэшок ба е-фэрмер⁹⁵ гэдэг нэртэй мэдээ мэдээлэлийн үйлчилгээ үзүүлдэг вэб хуудас байдаг байна. Мөн Шириланкд хөдөө аж ахуй эрхлэгчидэд зориулсан сургалт мэдээ мэдээлэлээр хангах вэб хуудас⁹⁶ мөн бас нэг жишээ бол Хятадын Нингксия мэдээлэл харилцаа технологийн төсөл. /5-р жишээ үзэх/



Кейс судалгаа 5. Хятадын Нингксия мэдээлэл харилцаа технологийн төсөл, 2007-2008.

Нингксия нь Хятадын баруун хэсэгт орших 3.4 сая хүн амтай энэ нь мужийн хүн амын 53%-ийг эзэлдэг томоохон Хятадын муж юм. Байгаль экологийн цаг агаарын хувьд чийг бага хуурай. Эдийн засгийн хөгжилөөрөө харьцангуй удаашралтай муж юм.

Мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн хэрэглээ нь Хятадын муж тосгоны мэдээлэлийн хэрэгцээг хангаж үндэсний бодлогын нэг хэсэг болгох юм. Энэ төслийн хамтран ажиллагч байгууллагууд нь Хятадын цахилгаан холбооны Нингксия салбар, Нингксия телевиз радиогийн ерөнхий газар, Хятадын цахилгаан барааны үйлдвэр зэрэг. Үүнийг санаачлагч нь Ази номхон далайн бүсийн хөдөөгийн айл өрхөд зориулсан хөдөөгийн хөгжил салбар байгууллага юм. Цахилгаан холбоо, телевиз, интернэт эдгээр 3-н нь нийлээд холбоо мэдээлэлийн хэрэгсэл ба мөн Нингксия төсөл нь хөдөө орон нутгийн аж ахуй эрхлэгчидэд утсаар зөвлөгөө өгдөг төв болон мэдээлэлийн төвийг байгуулан ажилладаг. Тус цахим хуудсанд эрүүл мэнд, хөдөө аж ахуй цаг агаартай холбоотой бүхий л дэлгэрэнгүй мэдээлэлүүдийг авах боломжтой. Утсаар мэдээлэл өгдөг төв нь хэрэглэгчидийг хөдөө аж ахуйтай холбоотой дуу хоолой дүрс бичлэгийн мэдээлээр хангадаг зорилготой. Мөн тосгоны мэдээлэл зөвлөгөөний төв нь хөдөө аж ахуй эрхлэгчидэд тэдэнд хэрэгцээтэй тоног төхөөрөмжүүдийг интернэтээс татаж танилцуулдаг байна. Утсаар зөвлөгөө мэдээлэл өгдөг төв нь мөн орон нутгийн төвүүдтэй холбогдож төслийн мэргэжилтэн болон аж ахуй эрхлэгч хоёрыг шууд холбож өгдөг байна.⁹⁷

Төслийн үнэлгээгээг 2010 онд тооцоолсон ба үүний үр дүн нь нас хүйс, ажил мэргэжил, албан тушаал, эдийн засгийн байдал зэргээс хамааран өөр өөр байдаг байна. Дээрх хүчин зүйлүүдээс боловсролын түвшин нь мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн хувьд гол хүчин зүйл юм.

Нингксия МХХТ-ийн хэрэглээ төсөл нь голчлон хөдөөгийн хөгжилд анхаарлаа хандуулдаг ч мөн зөвхөн санхүүгийн эх үүсвэр бус нийгэм, улс төр, боловсролын эх үүсвэрүүдээр хангаж өгдөг онцлогтой. Хаана МХХТ-нь илүү сайн хэрэгжиж байна тэнд энэ технологийг бүрэн ашиглаж байна гэсэн үг юм.

94 UNDP, Regional Human Development Report – Promoting ICT for Human Development in Asia.

95 See e-Krishok, <http://www.ekrishok.com> and Bangladesh Institute of ICT in Development, «e-Krishok», in WSIS Stocktaking: Success Stories 2011 - Case Studies (Geneva, ITU, 2011), pp. 43-48, http://groups.itu.int/Portals/30/documents/WSIS/WSIS_ST_Success_Stories_2011_E.pdf.

96 eFarms, <http://www.efarms.lk>.

97 For more information on ENRAP see case study entitled, «Knowledge Networking for Rural Development in the Asia/Pacific Region».



Кейс судалгаа 6. Ази Номхон далайн бүс нутгийн Хөдөөгийн хөгжил сүлжээ.

Хөдөө аж ахуйн хөгжил олон улсын сан нь хөдөө орон нутагт мэдээ мэдээлэлийг хангаж Ази Номхон далайн орны төсөлүүдийг бусад ижил төрлийн байгууллагуудтай хамтран хэрэгжүүлдэг байна. Үүний сүүлийн хэрэгжилт нь 2010 онд дууссан ба <http://asia.ifad.org> цахим хуудаснаас сургалтын талаар мэдээлэл авах боломжтой. Мөн одоо хэрэгжиж байгаа төслийн ирээдүйн хөгжил шинэчилэлийн судалгааг хийж илүү чанартай төсөл болгох талаар судалгааны ажил хийсээр байгаа юм. Төслийг амжилттай зохион байгуулж байгаа жишээ бол орон нутгийн мэдээлэлийн цахим гарын авлагууд, хөдөө аж ахуйн зах зээлийн мэдээлэлийн материалууд, болон цахим номын сангууд. Ази Номхон далайн орнуудад хэд хэдэн төслийн багууд байгуулагдан ажилладаг. Мөн бүх хэрэглэгчиддээ зориулан тухайн улсын хэл дээр мэдээлэлүүд болон зургуудыг цахим хуудсан дээр тавьдаг байна. Вэб хуудас <http://asia.ifad.org/web/956-IDRC>.



Санамж

- МХХТ ба ядууралыг бууруулах бодлогод шууд хөрөнгө оруулалт хийсэн хангалттай баримт нотолгоонуудыг харуулсан.
- МХХТ Ядууралыг бууруулалтыг зах зээл болон зах зээлийн мэдээлэлүүдтэй шууд холбох.
- МХХТ-ын оролцоо шууд бус харилцаа нь ядууралыг бууруулах хөтөлбөрт нэн чухал.
- Засгийн газрын болон төрийн бус байгуулгуудын оролцоо.



Залуучуудын оролцоо 2. Орон нутгийн радио ба аж ахуй эрхлэгчид.

Цахим хуудасны агуулгыг сайжруулахын тулд хөдөө аж ахуйн бүтээмжүүдийг дээшлүүлж, байгаль орчныг хамгаалах, хөдөө аж ахуйн салбарт зохион байгуулалт хийх, өдөр тутмын мэдээ мэдээлэлүүд зэрэг чухал. Радио бол интерактив ба гар утсаараа дамжуулан хариулт өгч болдог хэрэгсэл. Мөн нарны эрчим хүчээр цэнэглэдэг, утасгүй, энгийн жижиг хэрэглэхэд хялбар мэдээлэлийн хэрэгсэл. Төслийн мэргэжилтэнгүүдийн мэдээлснээр бол сонсогчдын 65%-ийн амьдралын байдал дээшилсэн, аж ахуй эрхлэгчидийн орлого 1-1.5 Ам.доллараар өсгөсөн мөн 700 гаруй га талбай бүхий газрыг нөхөн сэргээсэн байна.



Залуучуудын оролцоо 3. Нахрани.ком.

Нахрани.ком гэсэн цахим хуудасыг Болгарын нэгэн залуу уг таах тоглоомтойгоор санаачилж үгийг тааж чадсан хүмүүст хүнсний бүтээгдэхүүнээр урамшуулдаг байна эдгээр санаачлага нь хүн амын ядуурлыг багасгаж хоол тэжээлийн дутагдалаас гархад чиглэсэн үйл ажиллагаа юм.

3.2 Боловсролын салбар дахь МХХТ.

Боловсролын хуулинд хөгшин залуу, нас хүйс, баян ядуу ялгаагүй хүн бүр сурч боловсрох эрхтэй гэсэн байдаг. Тиймээс ч бүх түвшинд боловсрол эзэмшиж байгаа хүмүүсийн тоо нэмэгдсээр байна. Үүнтэй холбоотой зарим улс орнуудад боловсролын тогтолцоо ба хөрөнгө оруулалтын тал дээр сөрөг хандлага ба хэрэгцээ бий болдог. Үүнд хэрэгцээт тоног төхөөрөмжөөр сургуулиудыг хангах, багш ажиллуулах, сургууль барих.

Гэвч улс орны боловсролын тогтолцоо зорилго өөр хоорондоо адилгүй тиймээс мөн тухайн улсын онцлог байдал хэрэгцээт зүйлүүдээс хамаарч МХХТ-н хэрэглээ тохируулах шаардлагатай.

Боловсролын салбар дахь МХХТ нь дэлхий даяар өөрийн бизнесийн хүрээгээ тэлж радио, телевиз болон бусад мэдээлэлийн хэрэгсэлүүдийг ашиглан Хятад, Энэтхэг, Мексик зэрэг улсуудад төслөө амжилттай хэрэгжүүлсээр байна. Үүний хамгийн амжилттай улс бол Сингапур. /13-р зураг/⁹⁸

Багш нар болон зарим шийдвэр гаргагчид салбарын МХХТ-ын шинэчлэл үүнийг хэрэглэх асуудал дээр эргэлзээтэй байв. Гэвч ерөнхийдөө үүнийг хэрэглэх нэвтрүүлэх нь аль ч талаараа үр дүнтэй юм.

Зураг 13. Сингапурын МХХТ-ыг хэрэглээ. ⁹⁹

1997 онд Сингапур улс нь Боловсролын МХХТ-ийг хөгжүүлэх зорилгоор MPITE нэртэй мастер төлөвлөгөөг дараах зорилгоор эхлүүлсэн.

- Арван жилийн сургуулиудыг гаднах ертөнцтэй холбох гүүрийг бий болгохын тулд
- Боловсролын шинэлэг судалгааны орчныг бий болгох
- Бүтээлч сэтгэлгээ, насаараа суралцах, нийгмийн хариуцлагыг дээшлүүлэхийн тулд
- Боловсролын системийн удирдлагын чанарыг сайжруулах

Ингэснээр 4 хэмжигдэхүүнд суурилсан боловсролын хөтөлбөрт зориулагдсан өндөр амжилттай шинэлэг МХХТ-ийг бий болгож чадсан.

1. Сургалтын хөтөлбөр болон үнэлгээ
Мэдлэг чадвар хоорондын харилцааг илүү тэнцвэртэй болгохыг зорин, мэдээлэл сэтгэлгээ харилцаа холбоо хосолсон үнэлгээний аргыг сурагчдын бие даан суралцах боломжийг дэмжих

2. Суралцах нөөц боломж
Боловсролын програм хангамжийг хөгжүүлэх, холбогдох интернэтийн хэрэглээг дэлгэрүүлэх, үр дүнтэй хангамжийн тогтолцоог бий болгох

3. Хүний нөөцийг хөгжүүлэх
МХХТ-ийг хэрэглэх багш сурган хүмүүжүүлэгч нарыг дадлагажуулах, илүү их судалгааг хангах зорилгоор үйлдвэр болон бусад эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүдтэй хамтын түншлэлийг сайжруулах

4. Бодит болон технологийн дэд бүтэц
Сургуулийн бүхий л сургалтын орчин болон сүлжээг мэдээлэл технологитой холбох, компьютерийн харьцаа сурагч дээр 2:1 бай ба Багш нар дээр 2:1 байх

⁹⁸ In 1997, Singapore launched a Master Plan for IT in Education. This has led to a highly successful and innovative ICT for education programme with four specific pillars: curriculum and assessment; learning resources; human resource development; and physical and technological infrastructure.

⁹⁹ Tim Unwin, «Capacity Building and Management in ICT for Education», in Monitoring and Evaluation of ICT in Education Projects: A Handbook for Developing Countries, Daniel A. Wagner, et. al. (Washington, D.C., infoDev / World Bank, 2005), p. 50, <http://www.infodev.org/en/Publication.9.html>.

Боловсролын салбар дахь МХХТ-ийн талаар ойлголт гарч ирнэ. Тухайлбал, үүнийг нийгмийн хэрэгцээнд тохируулан хүний нөөц боломжийг нэмэгдүүлэх гэж тайлбарласан байхад зарим улсуудад МХХТ-ыг МХХТ-ын дэмжлэгт боловсрол гэж үзсэн байна мөн зарим жишээн дээр үүнийг МХХТ-ын боломжит боловсрол я гэсэн байна.

Зураг 14. МХХТ-ыг боловсролын салбарт ашиглахын ололттой талууд ба боломжууд.

Боломжууд	Ашиг тус
Сайн чанарын сургалтын материалыг сургалтанд нэвтрүүлэх.	Сургалын материалыг сайжруулах
Суралцагсадыг холбоотой байлгах	Хамтарсан сургалт
Харилцан үйлчлэл /интерактив/	МХХТ-т багш сурагчдад зөвшөөрөх
Орон зайн хэвшмэл байдалыг арилгах	Зайны сургалт
Сургалтын зохион байгуулалт	Үнэмлэх болон бусад төлбөр тооцоог бууруулсан

Эдгээр улсуудыг боловсролоор хангахын тулд юуны түрүүнд боловсролын салбарт нээлттэй сургуулийн болон боловсролын тогтолцоог бий болгож боловсролын хомсдол буюу дутмаг байдалаас ангижрах явдал.¹⁰⁰ Энэхүү тогтолцоо нь санхүүгийн болон бусад зүйлээс болоод сургууль хамрагдаж чадахгүй байгаа болон сургууль завсардсан хүүхдүүдийг албан боловсрол¹⁰¹ сургуулиар хангах зорилготой юм.

100. Дижитал болон вэбд суурилсан суралцах нөөц дахин ашиглах боломжтой байдаг.

101. Нээлттэй боловсролын нөөц гэдэг нь багш сурган хүмүүжүүлэгч, сурагч, бие даан суралцагчдад заах аргыг дахин ашиглаж болох дижиталагдсан материал юм. http://en.wikipedia.org/wiki/Open_educational_resources.



Кейс судалгаа 7. eSkwela – Филиппины

Филиппины боловсролын тоо баримтаар тус төсөлд хамрагдсан хүмүүсийн 43% нь дунд сургууль төгссөн гэж харуулсан тоо нь сургууль завсардсан залуучуудыг тэдний онцлогт тохирсон тусгай хэд хэдэн сургалтын аргуудаар хангах нь чухал юм.

Тус сургалт төслийн гол зорилго нь:

- Сургууль завсардсан хүүхдүүд болон насанд хүрэгчидийг МХХТ-ийн хэрэглээг дээшлүүлэх боловсролын нөхцөл боломжоор хангах.
- Мөн тэдний мэдлэгт суурилсан эдийн засгийн нөхцөл боломжийг дээшлүүлэх.

Энэ төслийг санаачилсан гол зорилго нь үндэсний хөгжилтэй холбоотой юм. Энэ нь багш, суралцагчид мөн сургалт зохион байгуулагчидад МХХТ-ыг хэрэглэх болон сургалтандаа ашиглах боломжтой юм.

Энэ төсөл хөтөлбөрийн хүрээнд орон нутагт суурилсан цахим сургалтын төвүүд шинээр байгуулагдаж байна. Эдгээр төвүүд нь сургууль завсардсан хүүхдүүдийг албан боловсролд хамруулж хөдөө орон нутгийн хүн амыг боловсролын хэрэгцээтэй мэдээ мэдээлэл бүхий л зүйлээр хангаж үйлчилдэг.



Кейс судалгаа 8. Монголын хөдөөгийн сургуулиудын МХХТ-ын шинэчлэл.

Гишүүн орнуудын боловсролын салбарыг МХХТ-оор хангах зорилгоор “Ази Номхон далайн улсуудын ядууралыг бууруулах шинэчлэгдсэн мэдээлэл технологиор хангах” сэдэвтэй төсөл Монголоос гадна 3-н оронд хэрэгжиж байна.

Монголын хөдөөгийн 45-н сургуулиудыг тус төсөлд хамруулж тус бүрт компьютер, дижитал зургийн аппарат, ЛСД проектор зэргээр хангажээ. Мөн багш нар сургалтанд ашиглах МХХТ-ын хэрэгсэл материалаар хангаж тэдний хичээл сургалт үр дүнтэй байх хэрэгсэлүүдээр хангаж өгчээ. Мөн хөдөөд хэрвээ цахилгаан эх үүсвэр байхгүй үед дизель цахилгаан эх үүсвэрээр тог гаргах боломжоор төслийн зохион байгуулагчид хангана.

Төслийн нэг хэсэг болох хэд хэдэн үйл ажиллгааг мөн хариуцаж ажилладаг ба үүнд багш нар болон удирдлагуудын орон сууц, тоног төхөөрөмжийн нийлүүлэлт юм. 21-н сарын хугацаатай төсөл хэрэгжихэд тог цахилгаан, интернэт холболт зэрэг хэд хэдэн бэрхшээл гарч ирсэн байна.

Дээд боловсролын салбар дахь МХХТ

МХХТ-ыг өргөн хүрээгээр нь хэрэглэж байгаа салбар бол дээд боловсролын салбар юм. МХХТ-ыг сургалтандаа түлхүү ашигладаг нээлттэй загвар их сургуулиуд Англи, Өмнөд болон Зүүн Азийн орнуудад байдаг.¹⁰⁴ Эдгээрийн нэг болох байгуулагдаад хамгийн удаж байгаа ойролцоогоор 30-аад жил болж байгаа Их сургууль юм /USP буюу Өмнөд Номхон далайн Их сургууль/.



Кейс судалгаа 9. Өмнөд Номхон далайн Их сургууль ба USP сүлжээ

Энэ сургууль 1968 онд байгуулагдаж ижил төрлийн үйл ажиллагаа явуулдаг их сургуулиудаас анхдагч нь юм. Үүнийг 12 оны засгийн газрууд хамтран эзэмшдэг эдгээр орнууд нь Кук арлын улсууд, Фижи, Кирибать, Маршал арлын улсууд, Науру, Ние, Самао, Соломон арлууд, Токилау, Тонга, Тувалу, Вануата.

Тус сургуулийн эзэмшлийн нийт талбайн хэмжээ нь 33 сая км ба гишүүн 12 орондоо өөрийн салбартай. Төв хичээлийн байр нь Фижид байдаг ба Алапуа хэмээх Самао-д байрладаг салбар сургуульдаа Хөдөө аж ахуй хүнсний чиглэлээр, Вануата-д байрлах Эмалус нэртэй сургуульдаа хууль эрх зүйн чиглэлээр сургалтуудаа тус тус явуулдаг байна. Мөн тус сургууль суралцагчиддаа зориулан зайны болон уян хатан сургалтын хөтөлбөрүүдийг санал болгодог.

Тус сургууль нь сансарын хиймэл дагуулд суурилсан аудио харилцаа холбооны системээр дамжуулан сургалтаа явуулсаар иржээ. Ийм орчин үеийн мэдээлэл харилцаа холбоонд суурилсан сүлжээг USP сүлжээ гэдэг ба энэ сүлжээгээр салбар 12 сургуулиуд нь хоорондоо холбогддог байна. Мөн зайны сургалтын төвүүд үүнийг ашиглан видео бага хурал зохион байгуулж өөр улс орны хүмүүс хоорондоо дүрс дуугаараа холбогдох бүрэн боломжтой юм. Орчин үед энэ сургууль өөрийн 12 салбар сургуулиараа дамжуулан зайны болон бусад МХХТ-т суурилсан сургалтуудыг явуулсаар байна. Тус сургуулийн зайны суралцагчид болон багш нар өөр хоорондоо МХХТ-ыг ашиглан ямарч байдлаар харилцаж мэдээ мэдээлэл солилцдог ба сургуулийн хэтийн төлөвлөгөөнд 2 төрлийн утсан харилцааг хэрэгжүүлхээр төлөвлөөд байгаа юм байна.

Их сургуулийн сансарын станц нь орчин үеийн бүхий л шаардлагад нийцсэн байдаг

¹⁰⁴ The website of the Asian Association of Open Universities lists all the member universities at <http://www.aaou.net>.

¹⁰⁵ See Virtual University for Small States of the Commonwealth, <http://www.vussc.info>.

Зураг 16. БНА Лао улс. Компьютерийн сургалт.



БНАЛао улсын засгийн газраас компьютерийн сургалт хөтөлбөр зохион байгуулж энэ төслийн гол зорилго нь харилцаа холбооны технологийг орон нутагт нэвтрүүлж боловсролын салбарт ашиглах юм.¹⁰⁸

Төсөлд хамрагдаж байгаа суралцагсад амжилттай суралцаж байна. Үүний хамгийн чухал нь компьютерийн хэрэглээг нэмэгдүүлэх, хангах юм. МХХТ боловсролын салбар тэр дундаа олон шалтгаанаас болоод сургуульд хамрагдаж чадахгүй байгаа хүүхдүүд болон насанд хүрэгчдэд суралцах боломж олгодог юм.

МХХТ ба багш нарын сургалт

МХХТ-т суурилсан сургалтыг ач холбогдолтой, үр дүнтэй явуулахын тулд багш нарын чадвар хамгийн чухал зүйл юм. Багш шинэ хөтөлбөр, аргын дагуу хичээлээ боловсруулж заана. Яагаад заах аргад өөрчлөлт хийж байгаа шалтгаан нь нэгдүгээрт, МХХТ-т тохирсон гарын авлага, сургалтын материалуудаар хангадаг. Хоёрдугаарт, МХХТ нь тодорхой үнэлгээнүүдийг бий болгодог. Гуравдугаарт, энэ нь багш нарын бүтээлч сэтгэлгээний чадварыг нэмэгдүүлнэ. Эцэст нь, багш сурагчдынхаа сурах хэрэгцээг хангаж байгаа эсэхдээ үнэлэлт дүгнэлт өгч чадна.

Тиймээс багш өөрөө МХХТ-ын орчинд бүрэн ашиглах чадвартай байх юм. Сингапурын боловсролын МХХТ-ын амжилт нь сургуулиудад компьютер суурилуулхаасаа өмнө багш нарыг МХХТ-ын сургалтанд хамруулсан явдал юм.¹⁰⁹

Бутан улс Сингапурын Олон улсын санд нэгдэж багш нарыг МХХТ-ын хэд хэдэн сургалтанд хамруулжээ. Бангладиш, Нипал зэрэг улсууд багш сурган хүмүүжүүлэгчидээ МХХТ-ын хэрэгсэл болох компьютерээс дижитал аппарат хүртэл зүйлүүдээр сургадаг байна.¹¹⁰

108 ADB, «Proposed Grant Lao People's Democratic Republic: Strengthening Technical and Vocational Education and Training Project in Manila», Report and Recommendation of the President to the Board of Directors (June 2010), <http://www.adb.org/Documents/RRPs/LAO/42278/42278-02-lao-rrp.pdf>.

109 Ellie Meleisea, ed., ICT in Teacher Education: Case Studies from the Asia-Pacific Region (Bangkok, UNESCO, 2007), http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=25825&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

110 Ibid.



Кейс судалгаа 10. Тайландын багшийн боловсрол

Тайландын Сурган Хүмүүжүүлэх Шинжлэх ухаан ба Технологийн хөгжлийн хүрээлэн Мэргэжлийн Сурган хүмүүжүүлэгчийн хөгжил хөтөлбөрийг дэмжин ажилладаг байгууллага ба хөтөлбөрийн гол зорилго нь МХХТ-ыг сургалтанд багшаар дамжуулан суралцагчидад үр дүнтэй хэрэглэж сургах юм. Мөн Сурган Хүмүүжүүлэх Шинжлэх ухаан ба Технологийн хөгжлийн хүрээлэнгийн үндсэн зорилго нь сургалтын үр дүнг дээшлүүлэх юм.

Тус төвд бэлтгэгдсэн багш нар МХХТ-ийг бүрэн эзэмшсэний дээр дэлхийн олон улсуудад амжилттай ажилладаг. Мөн их дээд сургуулиудтай хамтран эдгээр багш нарт багш бэлтгэх цуврал семинар зохион байгуулжээ. Семинарт хамрагдаад багш нар тус тусын газартаа бусад багш нартаа сургалт зохион байгуулдаг байна.

Өнгөрсөн 10-н жилд энэ хөтөлбөрийн хэрэгжилтэнд амжилттай суралцсан дээрх багш нар ихээхэн үүрэгтэй юм. Мөн Тайландын Боловсролын Яам ба бусад боловсролын төслүүдэд чухал үнэ цэнэтэй хүмүүс юм.

Хятад бол эрт дээр үеийн боловсролын салбарын арвин туршлагатай ба дээрх төсөлтэй хамтран ажилладаг улсуудын нэг юм.

Урт хугацааны боловсролын шинэчлэл стратеги хэрэгжүүлж ирсэн Хятад улс багш сурган хүмүүжүүлэгч нарыг МХХТ-д сургах талаар сургалт явуулдаг. Стандартуудыг бий болгож, багш нарыг дэмжих зорилгоор дижитал нөөцийг бий болгож, багш нарын сургалтын хөтөлбөрийг хөгжүүлсэн байна.¹¹¹

Сургалтын 4 орчин болох - хандлага болон ойлголт, мэдлэг болон чадвар, шинийг санаачлах болон хэрэгжүүлэх, нийгмийн хариуцлага зэргийг багш нар өөрсдийн амжилтаа өөрсдөө үнэлж чадахаар болгож нарийн хөгжүүлсэн. Боловсролын процесст МХХТ-ээг нэгтгэх олон шаардлага гарч ирж байна. Эдгээр шаардлагууд нь ядуучуудын ихэнхийг болон боловсролгүй хөдөөний хүн амыг сургах яаралтай сургах хэрэгтэй боловсролын асуудалтай харьцуулахад хойгуур тавигдаж байна. Мөн МХХТ-ийн сүлжээний боловсролын хэсгийг хэрхэн санхүүжүүлэх, хэрэгжүүлэх хадгалах талаар асуудал байна. Боловсролын бодлого практикт томоохон хэмжээний өөрчлөлт болон боловсролд МХХТ-ийн үүрэг ролийг ойлгох хангалтай онцолж чадахгүй байна. Боловсролын системд боловсролын бүх элементийг бүхлээр нь өөрчилсөн тохиолдолд бодитойгоор сурах үйл явцад дэвшил гарна. Багш болон суралцагчид бодлого практикийг МХХТ-ээр дамжуулан илүү их боломжийг хүртэх боломжтой.

¹¹¹ Ibid.



Залуучуудын оролцоо. 4. Свитч /шилжилт/ -төсөл

Свитч нь Дэлхийн хамгийн том байгууллага болох Олон улсын оюутны холбооны дэмжлэгтэй үйл ажиллагаагаа явуулдаг ба энэ төсөл нь Камероны дунд сургуулиудын компьютерын хэрэглээг нэмэгдүүлэх нөхцөл боломжийн судалгааг явуулж байна. Төслийн гол зорилго нь сурагчдыг ахлах сургуульд нь компьютерыг ашиглуулж сургах ба цаашлаад хойшдын ажил мэргэжил, их дээд сургуульд нь компьютерыг бүрэн ашиглах чадварын эзэмшүүлэх явдал юм. Тиймээс оюутан сурагчдад өнөөг хүртэл хаалттай боломжгүй байсан зүйлүүд нээлттэй болж байгаа юм.

Энэхүү төслийн талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл авахыг хүсвэл <http://www.aiesec.org/cms/aiesec/AI/Africa/CAMEROON/AIESEC%20DOUALA/P.boxes/swITch/>.

3.3. МХХТ болон хүйсийн тэгш байдал.

Биологийн хүйс бус тухайн нийгэмд байгаа эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүсийн харилцаанд үүссэн хүйсийн хамаарлыг авч үзнэ. Энэ утгаар эрэгтэй эмэгтэй хүмүүс нь хөгжлийн үр ашгийг хүртэх, нийгэмд өөрсдийн хувь нэмрээ адил оруулах, шийдвэр гаргах үйл явцад тэгш эрхтэйгээр оролцох эрхтэй билээ. Эдгээрийг шууд шулуун онцлон ярихгүй бол хүйсийн тэгш биш байдал даамжирч улмаар нийт өсөлт болон нийгмийн хөгжилд муугаар нөлөөлдөг талтай. Мөн хөгжил огт урагшлахгүй. Жендерийн ойлголтоос урган гарах ганц асуудал бол эдийн засгийн хөгжил нь нийгэм дэх эмэгтэй хүний байр сууринд шаардлагатай хэмжээгээр нөлөөлж чаддаггүй явдал билээ. Үүний тод баталгаа бол хурдацтай хөгжсөн болон хөгжилтэй орнуудад эмэгтэй хүний эрхийн асуудал хөндөгдсөөр байгаа явдал юм. Жендер гэдэг бол хөгжлийн хамгийн чухал асуудлын нэг билээ. Дэлхийн ихэнх газарт жендерийн тэгш бус байдал болон ялгаварлал ихээр тохиолддог хэвээр байна. Ядуурал, боловсрол, эрүүл мэнд зэрэг нь одоо хэр нь үндэсний асуудлуудын тоонд орж байгаа бөгөөд нийгмийн ихэнх хэсэг болсон эмэгтэйчүүд охидыг тооцохгүйгээр хөгжлийн талаар ярих шаардлагагүй билээ.

2007 оны Мянганы хөгжлийн зорилгын тайланд¹¹² хөдөө аж ахуйн бус өндөр цалинтай ажилд ялангуяа Ази номхон далайн бүсэд эмэгтэйчүүдийн оролцоо өсөхгүй байгаа ба үүнтэй адилаар улс төрд бас тэдний оролцоо өсөхгүй байна гэжээ. Харин зөвхөн эрэгтэйчүүд л суудаг байсан парламентад эмэгтэйчүүд бас суух болсон.

Нийт дэлхийн хэмжээний судалгааны үзүүлэлтээр эмэгтэйчүүд нь одоо хэр нь боловсрол, эрүүл мэнд, эрүүл ахуй, орлого олох үйл ажиллагааг хүртэж чадахгүй хамгийн шоовдор болон ялгаварлагдсан хэсэг байсаар байгаа юм.

Хөдөө аж ахуйн салбар гэхэд хөгжлийн тодорхой төлөвлөгөөний дагуу хэрэгжиж байдаг бол жендерийн асуудлыг ганц хоёр өгүүлбэр болон дурьтгалаар л таамаглах төдий ярьдаг. Хэрвээ эмэгтэйчүүд нь МХХТ-ийн хөтөлбөрийн гол зорилго юм бол энэхүү хөтөлбөрт эмэгтэйчүүдийн асуудлыг тодорхой тусгаж, харагдах үр дүн байх ёстой. Үүнийг хэрэгжүүлэх анхны алхам бол МХХТ-ын бодлого боловсруулалтад бүх талаар жендерийн тэгш эрхийн асуудлыг тусгах талаас нь ятгах хэрэгтэй. Эдийн засагт суурилсан МХХТ-ийг бий болгохын тулд тэднийг албан болон албан бус бүхий л ажлын хүрээнд тэдэнд ээлтэй, аюулгүй бодит

112 DESA, The Millennium Development Goals Report 2007 (New York, 2007), <http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/mdg2007.pdf>.

113. 2002 оны 6 сарын 17-с 7 сарын 19-ны хооронд болсон эмэгтэйчүүдийг хөгжүүлэх НҮБ-н онлайн хурлын тайланд «МХХТ нь эмэгтэйчүүдийг хөгжүүлж хүчирхэгжүүлэхэд голлох нөлөөтэй гэж үзсэн. <http://www.un.org/womenwatch/daw/egm/ict2002/reports/Report-online.PDF>.

боломжоор дүүрэн, нийгмийн уур амьсгал бүрдсэн орчинг бий болгож өгөх хэрэгтэй.¹¹³ Эмэгтэйчүүдийн оролцоо гэдэг нь тэд хөгжилд идэвхтэй оролцогч байж, хөгжилд өөрсдийн мэдлэг туршлагаа бодитойгоор ашиглан, хамгийн гол нь өөрсөддөө эдийн засгийн бодит өсөлтийг авчирч чадаж байхыг хэлнэ.

Хувь хүний түвшинд бол, МХХТ нь эмэгтэйчүүдэд, е-худалдаанд чөлөөтэй оролцох, боловсрол авах, е-засгийн газарт хувь нэмрээ оруулах гэх мэт боломжуудыг олгож байна. Эмэгтэйчүүдийн боловсролын түвшин нэмэгдэхэд, МХХТ-ээр дамжуулан ажлын боломжууд гарч ирэх ба энэ нь эргээд тэдэнд маш том үр ашгийг бий болгодог. Эмэгтэйчүүдийн бүлгийн түвшинд авч үзэхэд, тухайн технологийг ашигласнаар тэдний өөрсдийн эрхийн төлөө хамтран нэгдэх, эмэгтэйчүүдийн асуудлыг нээлттэй илэрхийлэхэд шинэ харилцааны холбоог үүсгэн байгуулах оролцох боломж нь бүрдэж өгсөн. Ази номхон далай ихэнх бүс нутагт МХХТ-ийн хэрэглээг хүйсээр нь ангилсан үзүүлэлт байдаггүй. Гэвч эмэгтэйчүүд МХХТ-ээг хүртэхэд тулгар ч байгаа асуудлын ихэнх нь тэдний бичиг үсэг тайлагдалт, ойлгох боломж хомс, тэгээд ядуурал, цаг хомс байх, өөртөө итгэж өөрийгөө хүндлэх итгэл бага, гэх мэт тэдний хөгжих боломжийг хязгаарлаж байгаа нийгэм соёлын хүчин зүйлс зэрэг боловсрол эдийн засгийн боломж хүртэхэд тулгарч байгаа асуудалуудтай яг адилхан байна. Энэхүү тэдний боломж хомс байдал нь хэрвээ тухайн эмэгтэй ямар нэг хөгжлийн хөтөлбөрт оролцохоор аялах хэрэгтэй болоход, тухайн хөтөлбөр нь аюултай эсвэл соёлын тохиромжгүй газар байгаа бол, цаг хугацаанд тохиромжгүй бол гарах боломжоос ашиг хүртэх тухайн эмэгтэйн чадварт саад учруулдаг.¹¹⁴

Тэгээд технологийн хэрэгцээт байдалд саад учирна. Ийм саад эрэгтэй эмэгтэй 2-ууланд нь нөлөөлөхөд хөдөө орон нутгийн эмэгтэйчүүд ихээр нөлөөнд автддаг. Технологийн хэрэгцээт байдлыг хангахын тулд, тоног төхөөрөмж харилцааны дэд бүтэц цахилгаан хангамж, интернэт, техник хангамж, зэргийг хангаж өгөх хэрэгтэй. Эмэгтэйчүүд МХХТ-ээг хүртэхэд өөр саад бэрхшээлүүд байна. Тэдгээрийг 3 категорт хувааж болно. Хамаарал, хэрэгцээт байдал, хэрэглээ ашиглалт хамгийн чухал саад нь эмэгтэйчүүд МХХТ-ээг өөрсдийн амьдралд хамааруулахгүй байгаад оршино. Эмэгтэйчүүд тэдний амьдрал ахуйд шууд хамаарахгүй бол, тэдний мэдлэг туршлагыг үнэлэхгүй бол МХХТ-ээг хэрэглэдэггүй. МХХТ-ээг эмэгтэйчүүдийн амьдралд шууд нөлөөлөхгүй бол тэр үүний хэрэгцээ болон ашигтай талыг ойлгож харахгүй. Маш олон тооны судалгаанууд дээрх зүйлсийг баталсаар байна. SIDA буюу Швед улсын олон улсын хөгжлийн агентлагийн¹¹⁵ судалгаагаар, МХХТ-ийн тусламжтай ядуурал намжсан олон газар байгааг олсон байна. Гэвч олонх МХХТ-ийн төсөл нь эмэгтэйчүүдийн асуудалд нэг их анхаарал тавилгүйгээр ядуурлын нэг ерөнхий ойлголтоор хардаг сул тал байна.¹¹⁶ Үүний үр дүнд төслийн үр ашиг эмэгтэйчүүд хүрээгүй байх нь ойлгомжтой.

Бас нэг саад нь яаж энэ МХХТ-г хүртэх вэ гэдэг талаар мэдлэг хомс байх. МХХТ нь эмэгтэйчүүдэд амьдралаа залгуулах боломж олгосон хамгийн том жишээг дурьдахад Бангладешийн Grameen утасны¹¹⁷ талаар юм. Гэвч энэ утасны талаар хоцрогдсон технологи ашигладаг гэсэн шүүмжлэл гарч байдаг.

Эдгээр саад бэрхшээлийг даван туулахад заримдаа уламжлалт арга барил хамгийн үр дүнтэй

114 Sophia Huyer and Swati Mitter, ICTs, Globalization and Poverty Reduction: Gender Dimensions of the Knowledge Society (Mimeo, 2005), <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/unpan/unpan037351.pdf>.

115 Alan Greenberg, «ICTs for Poverty Alleviation: Basic Tool and Enabling Sector» (Stockholm, Swedish International Development Agency, 2005).

116 Anita Dighe and Usha Rani Vyasulu Reddi, Women's Literacy and Information and Communication Technologies: Lessons that Experience has Taught Us (New Delhi, Commonwealth Educational Media Centre for Asia and Commonwealth of Learning, 2006), p. 33, http://www.cemca.org/CEMCA_Womens_Literacy.pdf.

117. Граммины гар утас буюу тосгоны утас нэртэй төсөл нь Бангладешд орон нутгийн ядуучуудыг хаалганаас хаалганд харилцаа холбооны үйлчилгээг хангаж байна. Грамын банкны гишүүн зээлийн эргэн төлөлт сайтай бичиг үсэг тайлагдсан түүний хүүхэд хамаатан уншиж эсвэл бичиж чаддаг бол тосгоны утсыг эзэмших эрхтэй. Тосгоны утсын операторууд нь ихэвчлэн эмэгтэйчүүд байдаг. Тэднийг тосгоны утсын эмэгтэй гэж дууддаг. <http://www.nextbillion.net/archive/Grameen-village-phone-bangladesh>. Тэдний орлогыг үйлчлүүлэгч болон үйлчилгээний төлбөрөөс гаргадаг. Уг төсөл нь одоогоор Бангладеш даяар 64 дүүргийн 61-д нь 35000 тосгодоод тархсан ба 150000 утас тараасан байна. Энэ төрлийн төслүүд грамын утастай түншлэн энэтхэг африкт бас хэрэгжиж байна.

118 See Siyath Foundation, <http://www.siyath.org/portal/>.

байх нь бий. Шри ланк улсын Сияат хэмээх нэртэй сангийн¹¹⁸ тусламжтай эмэгтэйчүүдэд интернетээс татан авсан мэдээллийг Сингха хэлээр орчуулан тэдэнд уншиж өгч мөн сонин факсаар түгээн тэдний оюун ухаанд хувь нэмрээ оруулдаг.

Мөн тус улсын эмэгтэйчүүдийн судалгааны төв нь МХХТ-г өөрсдийн сургалтдаа эрчимтэй ашиглахаас гадна, эмэгтэйчүүдийн боловсролд ашиглаж байна.¹¹⁹



Кейс судалгаа 11. Банладешийн мэдээлэл түгээгч

Мэдээлэл түгээгч эмэгтэй нь МХХТ-ын мэргэжлийн эмэгтэй ба тэрээр МХХТ-ны тоног төхөөрөмжүүдээ /жигжиг зөөврийн компьютер, дижитал аппарат, гар утас, интернэт холбох төхөөрөмж, компьютерын камера, чихэвч, болон бусад хөнгөн хэрэгслүүд болох жин хэмждэг багаж, даралтны аппарат, жирэмснийг үздэг ба сахарын өвчний багаж/ аваад тосгоны тусламж хэрэгтэй айл өрхүүдээр явж үйлчилдэг байна. Тэр мөн тосгоны айл өрхүүдийн тулгамдаад байгаа асуудлуудыг шийдвэрлэж тусладаг. Энэ эмэгтэй нь хөдөө аж ахуй эрхлэгч, хуульч, эмч нартай хамтран сургалт семинар зохион байгуулдаг.

Тэрээр маш олон төрлийн үйлчилгээг хүмүүст үзүүлж шаардлагатай үед хэрэгцээтэй мэдээлэлийг нь интернэт ашиглан олж хайж өгдөг байна. Мөн хөдөө тосгоны хүмүүсийн гадаад, хилийн чанадад байдаг ах дүү хамаатан садантай нь Skype ашиглан тэднийг хооронд нь холбож өгдөг. Түүний үзүүлдэг бас нэг үйлчилгээ бол хүмүүсийн эрүүл мэндийг хамгаалах урьдчилан сэргийлэх үйлчилгээ юм. Ялангуяа жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн эрүүл мэнд болон хоол тэжээлийн талаар тэдэнд зөвлөгөө өгч зарим тэр болгон дэлгүүр, зах явж чаддаггүй эмэгтэйчүүдэд ахуйн хэрэгцээний ариун цэврийн хэрэгсэлүүд болон жирэмслэхээс хамгаалах зүйлүүдийг нь ойртуулж ажилладаг байна. Ийм байдлаар хүмүүсийн хэрэгцээтэй зүйлүүдийг ойртуулаад зогсохгүй өөрийнхөө ашиг орлогын нэмэгдүүлдэг байна. Мөн Банладешийн хөдөөгийн эмэгтэйчүүдэд өөрөө ажлын байр бий болгох нөхцөл боломжыг нээлттэй болгож байгаа юм. Мэдээлэл түгээх эмэгтэй санаачлагатай ажил нь дараах гурван хэсэгт хуваагддаг. Үүнд: Удирдах агентлаг, Орон нутгийн сонирхлын төв, Мэдээлэл түгээгчид.

Энэ төрлийн сургалт нь хөдөөгийн эмэгтэйчүүдэд илүү ач холбогдолтой ба МХХТ-ыг үр дүнтэй ашиглаж байна. Ингэснээр эмэгтэйчүүд ихээр ажил эрхэлдэг Энэтхэг, Филиппин зэрэг улсуудад эмэгтэйчүүд шинэ эдийн засгийн боломжуудыг олж харж байна. Эдгээрийн нэг жишээ бол Малайзын Гэрээр жигжиг үйлдвэрлэл эрхлэгчид юм.

119 UNDP, Regional Human Development Report – Promoting ICT for Human Development in Asia, p. 137. (see footnote 91)



Кейс судалгаа 12. Салаам Ванита.

Салаам Ванита бол Малайзын Гэрээр жижиг үйлдвэрлэл эрхлэгчдийн анхдагч ба 1998 оноос хойш гэрээр жижиг зүйл үйлдвэрлэдэг туршлагатай. Үүнийг ихэнхдээ дунд ба бага орлоготой эмэгтэйчүүд сонирхдог ба тэд гэртээ хүүхдээ харангаа үйлдвэрлэл явуулж санхүүгийн үүсвэртэй болдог байна. Гэрээр үйлдвэрлэл явуулахын тулд тэдэнд эхлээд төлөвлөгөө, хэрхэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх талаар туршлага хэрэгтэй болдог ба ижил сонирхолтой эмэгтэйчүүд нэгдэн сайн дурын төв байгуулан ажилладаг байна.



Салаам Ванита төсөлд амьдралын боломж тааруу тахир дутуу, өрхтолгойлсон эмэгтэйчүүд нэгдэн ажилладаг байна. 2002 онд 200 гаруй тус төслийн гишүүд компьютер, интернэтийн үндсэн сургалтанд хамрагджээ. Энэ сургалтын дараагаар тэд өөрийн гэр орондоо хуучин компьютер авч ашиглаж байв.

2003 оноос уг төсөл илүү өргөжин

Зураг 17. Салаам Ванита гэрээр жижиг үйлдвэрлэл эрхлэгчдийн хийсэн сагс

эмэгтэйчүүдэд сагс сүлжих, хоол хийх зэрэг сургалтуудыг явуулж олон эмэгтэйчүүдийг амжилттай сургажээ.

Салаам Ванитаа төслийн гишүүдэд гар утас олгож түүгээрээ дамжуулан өөрт хэрэгтэй мэдээ мэдээллээ авч байна. МХХТ-ын сургалтаас гадна тус төв санхүү бизнесийн сургалтыг явуулж жижиг үйлдвэрлэл эрхлэгчдэд бараа бүтээгдэхүүнээ хэрхэн үнэлэх талаар зааж сургадаг юм. Энэ сургалтанд хамрагдсан эмэгтэйчүүд одоо ихэнх нь хувиараа жижиг дунд бизнес эрхлэдэг ба тэдний хувьд хэн нэгнээс санхүүгийн хараат бус байгаа ба өөртөө итгэх итгэлээр дүүрэн байна.

Мөн МХХТ нь улс төр дахь эмэгтэйчүүдийн оролцоог дээшлүүлэх, үзэл бодлоо илэрхийлэхэд нь дэмжлэг үзүүлдэг. Эмэгтэйчүүдийн Эрхийг хамгаалах бүлэг нь МХХТ-ыг ашиглан хүмүүсийг хооронд нь холбож, хоорондоо мэдээ мэдээлэл солилцоход нь тусламж үзүүлдэг байгууллага юм.

Шири Ланкын Эмэгтэйчүүдийн Хөгжлийн төв нь МХХТ-ын хэрэглээг дэмжсэн сургалт сурталчилгаа, мэдээ мэдээлэл явуулж эмэгтэйчүүдийг МХХТ-т хамруулах ажил зохион байгуулдаг байна.

МХХТ-г мөн эмэгтэйчүүд улс төрд өөрсдийн үзэл бодлоо илэрхийлэх эмэгтэйчүүдийн асуудлыг дэвшүүлэн тавьж ашиг сонирхлооо илэрхийлэх үүднээс тэдний сонгуулийн мөрийн хөтөлбөрт санал бодлоо илэрхийлэх замаар оролцох эрхтэй.

Үүнийг эмэгтэйчүүдийн өмгөөлөлийн бүлгүүд нь хоорондоо холбогдох олны санаа бодлыг байлдан дагуулах зэргээр сүлжээ болгон үр дүнтэй ашиглаж чадаж байна. Шри ланкын эмэгтэйчүүдийн бүлгэм болох Эмэгтэйчүүдийн судалгааны төвөөс¹²⁰ МХХТ-ийн хэрэглээг хянан, сайжруулсан сүлжээгээр дамжуулан МХХТ-ийг ихээр ашиглах болсон байна гэсэн тайлан гаргажээ. Мөн тус улсын эмэгтэйчүүдийн бүлгэм нь дэлхийн өөр олон ижил зорилготой бүлгэм нэгдэлтэй холбоо тогтоож чадсан байна.

Зураг 18. Bolivia дахь нутгийн уугуул иргэдийн холбооны эмэгтэй тэргүүлэгч нар



Өөр нэгэн ажиллагаа бол дэвшилттэй харилцааг хөгжүүлэх зорилгоор эмэгтэйчүүдийн дэмжих хөтөлбөр¹²¹ хөгжлийн төсөлд хүйсийн асуудлыг нэгтгэх зорилгоор дэлхий дахинд хүлээн зөвшөөрөгдсөн хүйсийн үнэлгээний аргыг¹²² хөгжүүлсэн. Гэж асуудлууд байсаар байна. Нийгэм соёлын асуудлууд маш гүн гүнзгий үндэс суурьтай. Боловсрол амжиргааны чадвараас хол тасарсан хөдөө орон нутгийн ихэнх эмэгтэйчүүдыг МХХТ-ийн бүрэн боломжийг хэрхэн ашиглаж чадах бол гэж төсөөлөхөд бэрх байна. Эдгээр асуудлууд англи хэлээр ярьдаггүй оронд өөрсдийн эзэшсэн мэдлэгийг хол зөрүүтэй хэлний бэршээлтэй тулгарч байгаа нь илүү их асуудал үүсгэж байна. Мөн түүнчлэн МХХТ-ээг авах болон худалдах чадваргүй байгаа нь улам хэцүү. Үндэсний МХХТ-ийн бодлого боловсруулагч болон хэрэгжүүлэгчид өөрсдийн төлөвлөгөөнд эмэгтэйчүүд болон хүйсийн ялгааг нэгтгэхгүй бол эмэгтэйчүүдийн МХХТ-ээг хэрэглэсэн харагдах үр дүн хязгаарлагдмал ялангуяа жендерийн тэгш байдалд хүрэхэд улам хэцүү болно.

120 See <http://www.cenwor.lk>.

121 See http://www.apcwomen.org/en/about_wnsp.

122 See <http://www.apcwomen.org/gem>.



Залуучуудын оролцоо. 5. HARASSmap

HARASSmap нь Дэлхийн хамгийн том байгууллага болох Олон улсын оюутны Энэ байгууллагыг залуу сайн дурын ажилчид санаачилж дэмждэг ба үйл ажиллагаа нь Египэдэд хүйсээр ялгаварлан гадуурхах асуудалын эсрэг байр суурьтай байгууллага юм. Хэрэв эмэгтэйчүүдэд ямарваа асуудал гарвал гар утсаа ашиглан зөвөлгөө авч мөн Эмэгтэйчүүдийн зөвөлгөө мэдээлэлийн төврүү утсаараа захиа явуулсны дагуу тус төв байршил тогтоон хариу шаардлагатай зөвөлгөө өгдөг байна. Хэрэгцээтэй шаардлагатай үед цагдаад хандах хүртэл үйлчилгээ үзүүлнэ. HARASSmap төв хүйсийн тэнцвэрт байдлын өмгөөлөл, урьдчилан сэргийлэх, асуудлыг шийдвэрлэхэд туслах үйл ажиллагааг голчлон үзүүлнэ.



Залуучуудын оролцоо 6. Дараагийн Дусал төсөл.

АНУ-ын хэсэг оюутнууд үүсгэн санаачилсан энэхүү төслийн зорилго нь Энэтхэгийн цэвэр усны талаар үйл ажиллагаагаа явуулдаг ба хүмүүс ус авах гэж удаан оочирлон хүлээдэг ба энэ төслийн утсанд мэдээлэл өгдөг системээр дамжуулан ус өгч байгаа мэдээлэлийг утсанд нь өгснөөр хүмүүс хүлээхгүй усаа авах боломжтой. Тухайн системийг утсандаа авахад үнийн хувьд тийм үнэтэй биш юм.

3.4. МХХТ болон Эрүүл мэнд

Мянганы хөгжлийн зорилтын 3 нь ядуучуудын дунд эрүүл мэндийн асуудлыг онцолдог. Бусад мянганы хөгжлийн зорилтууд нь ядуурал, боловсрол, жендер, эрүүл мэндийг хөндөн хоорондоо хамрааралтай байдаг. Эрүүл мэндийг бусдаас нь салгаж авч үзэх арга байхгүй. Гэвч эрүүл мэндийн салбарт хөрөнгө оруулагчид болон МХХТ-н оролцоог ойлгох нь зайлшгүй чухал.

МХХТ нь хөдөөгийн алслагдсан бүс нутаг болон хот суурин газруудын хооронд эрүүл мэндийн мэдээллийг дамжуулах хоёр урсгал бүхий аргачлал болон хөгжиж, эрүүл мэндийн мониторингийн систем, анагаах ухааны судалгааны шинэ ололтуудыг эрүүл мэндийн мэргэжилтнүүдэд тасралтгүйгээр олгох болжээ. Үүнээс үзвэл эрүүл мэндийн салбарт МХХТ-ийг хэрэгжүүлснээр хоёр гол оролцогч тал үр шимийг нь хүртэж буй юм.

Эхний бүлэгт эрүүл мэндийн үйлчилгээ шаардлагатай энгийн иргэд ялангуяа эрүүл мэндийн үйлчилгээ, мэдээллийн хүртээмж муу иргэд буюу эмзэг бүлгийнхэн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд болон гамшигт нэрвэгдсэн хүмүүс орж байна. Товчлоод хэлбэл МХХТ-ийн дэмжлэгтэй эрүүл мэндийн үйлчилгээний анхдагч үр дүнг хүртэгчид нь энгийн иргэд болж байна. Хоёрдахь ангилалд анхан шатны эрүүл мэндийн үйлчилгээ үзүүлэгчид буюу эмч, сувилагч, асрагч, судлаач, эрүүл мэндийн менежерүүд болон эрүүл мэндийн салбарын бодлого боловсруулагч нар ч орно. Эхний бүлгийн хувьд МХХТ-ийн оролцоо нь шууд байх ба өвчтөнүүдийг эрүүл мэндийн үйлчилгээтэй шууд холбож өгнө. Хоёрдахь бүлгийн хувьд МХХТ-ийн оролцоо нь шууд бус буюу дэмжих байдалтай, жишээ нь эрүүл мэндийн мониторингийн системийг бий болгох, мэргэжлийн байнгын сургалтаар хангах зэргээр илэрнэ. Дараах хэсэг дээр энэхүү хоёр төрлийн оролцоо, үйл ажиллагааны талаар хэлэлцэх болно.

МХХТ-ийг эрүүл мэндийн салбарт ашиглаж буй хамгийн түгээмэл хэрэглээ нь теле-медицин буюу теле-анагаах ухаан билээ.

Цахим эрүүл мэнд (e-Health) хэмээн нэрлэгддэг энэхүү хэрэглээ нь хиймэл дагуулын эсвэл өргөн зурвасын технологид суурилсан бөгөөд хөдөө орон нутгийн алслагдсан байрлалд буй өвчтөнүүдийг хотод ажиллаж буй анагаах ухааны мэргэжилтнүүдтэй холбодог. Үүний нэг хэлбэр нь интерактив байдлаар буюу видео хурал байдлаар хийгдэж эмч, өвчтөн алсын зайнаас харьцах боломжийг олгодог.

Үзлэгийн өрөөнд буй камер нь өөр байрлалд буй мэргэжилтэнд үзлэг хийх боломжийг олгодог. Өвчтөнийг хот руу аваачих эсвэл эмчийг хөдөө явуулах зардлыг ихээр хэмнэх боломжийг бий болгоно. Энэ нь мөн эмнэлгийн мэргэжилтэн дутагдалтай үед эрүүл мэндийн үйлчилгээний хүртээмжийг өргөтгөж өгдөг.

Пакистан улс мөн 1998 оноос хойш теле-анагаах ухааны (Store and Forward Telemedicine) системийг ажиллуулж эхэлсэн бөгөөд энэхүү системээр өвчтөний мэдээллийг орон нутагт цуглуулан хадгалаад, улмаар дэлхийн хаа ч байгаа эмч нарт илгээн 24-48 цагийн дотор онош болон эмчилгээний зааврыг хүлээн авдаг байна. Тайланд болон Малайз улс (Medical Online) нь мөн теле-анагаах ухааны системийг нэвтрүүлжээ. Транс Евро-Азийн мэдээллийн сүлжээ 2 (TEIN2) нь энэхүү бүсийн эмнэлгүүдийг буюу Австрали, Хятад, Индонези, Япон, Малайз, Филиппин, БНСУ, Сингапур, Тайланд, Вьетнам зэрэг улсуудыг өргөн хүрээнд холбож, 30 сая гаруй хэрэглэгчдэд хүрч байна.



Кейс судалгаа 13. Афганистаны Теле эрүүл мэндийн зөвөлгөө.

Афганистаны харилцаа холбооны оператор Рошан теле эрүүл мэндийн зөвөлгөө системийг Кабул болон орон нутгийн эмнэлгүүд дээр явуулж байна. Бамаан орон нутгийн эмнэлэг нь төсөлд нэгдсэн анхны эмнэлэг бөгөөд тус эмнэлэг МХХТ-ыг эмчилгээндээ өргөн хэрэглэдэг юм.

Рошан Сиско, Афганистаны Засгийн газар, Карачигийн Ага Хан Эрүүл мэндийн Их сургууль, Францын Хүүхдийн эрүүл мэндийн хүрээлэн, Ага Хан Эрүүл мэндийн үйлчилгээний төв, Бамаан Орон нутгийн эмнэлэг зэрэг эрүүл мэндийг дэмжигч байгууллагуудтай хамтран ажилладаг.

Ага Хан Их сургуулийн захирал Фироз Расул хэлэхдээ Энэ төсөл зөвхөн компани, хүрээлэн, эмнэлгүүдийг холбохоос гадна Афганистан болон Пакистаны эрүүл мэндийн салбарын харилцаа холбоонд чухал ач холбогдолтой гэжээ.

Ази номхон далайн орнуудад¹²⁶ олон янзын эмийн төслийн тайлангаас нипал эрүүл мэндийн сүлжээ¹²⁷, индонезид олон тооны харилцаа холбоо бүхий эмийн систем г м шинэлэг санаа гарсныг харуулж байна.

МХХТ-ийг ашиглан эмч нар болон алслагдсан нутагт байгаа ядуу өвчтөнүүдийг холбох нь тухайн улсын эрүүл мэндийн үйлчилгээний хүртээмж болон чанарт шууд ач холбогдолтой юм. Түүнчлэн МХХТ-ийг ашиглан эрүүл мэндийн боловсролын чанар болон удирдлагыг сайжруулах нь ихээхэн чухал бөгөөд учир нь эрүүл мэндийн үйлчилгээний түгээлт, хангалтад өөрийн эерэг нөлөөг үзүүлдэг. Хөгжиж буй олон оронд эрүүл мэндийн мэргэжилтнүүд дутагдалтай, тэр тусмаа анагаах ухааны сургалтын эмнэлгүүдэд эмч нар бүр их дутагдалтай

123 TelmedPak, <http://www.telmedpak.com/>.

124 PubMed, «The Ministry of Public Health Telemedicine Network of Thailand», National Center for Biotechnology Information, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11311665>.

125 DANTE Ltd., «TEIN2», <http://www.tein2.net>.

126 Michael Dougherty, Exploring New Modalities: Experiences with Information and Communications Technology Interventions in the Asia-Pacific Region - A Review and Analysis of the Pan-Asia ICT R&D Grants Programme (Bangkok, UNDP-APDIP, 2006), pp. 121-140, <http://www.unapcict.org/ecohub/resources/exploring-new-modalities>.

127 Institute of Medicine, Kathmandu, Nepal, «HealthNet Nepal», <http://www.healthnet.org.np/?p=profile>.

128 MEDRC EduTech Ltd., «SmarTeach», <http://www.smarteach.com>.

байдаг. Шаардлагатай анагаах ухааны ном хэвлэлийн хүртээмж нь оюутнууд болон эрүүл мэндийн ажилтнуудад ч хомс байдаг нь тэднийг анагаах ухааны шинэ ололтуудтай зэрэгцэн хөгжих боломжийг хааж өгдөг. МХХТ нь энэхүү хэрэгцээг хангахад ихээхэн чухал үүрэгтэй. Жишээ нь, Энэтхэгийн залуу эмч нарын эхлүүлсэн санаачлага нь анагаах ухааны чиглэлийн контентыг мултимедиа хэлбэрээр онлайн болон оффлайн байдлаар оюутнууд, эмч нар болон бусад мэргэжилтнүүдэд түгээж байна.

Дэлхий нийтийн сүлжээ нь анагаах ухааны сэтгүүл болон өргөн хүрээний онлайн номын сангуудад үнэгүй эсвэл хямдруулсан үнээр нэвтрэх боломжийг хангаж байгаа билээ.

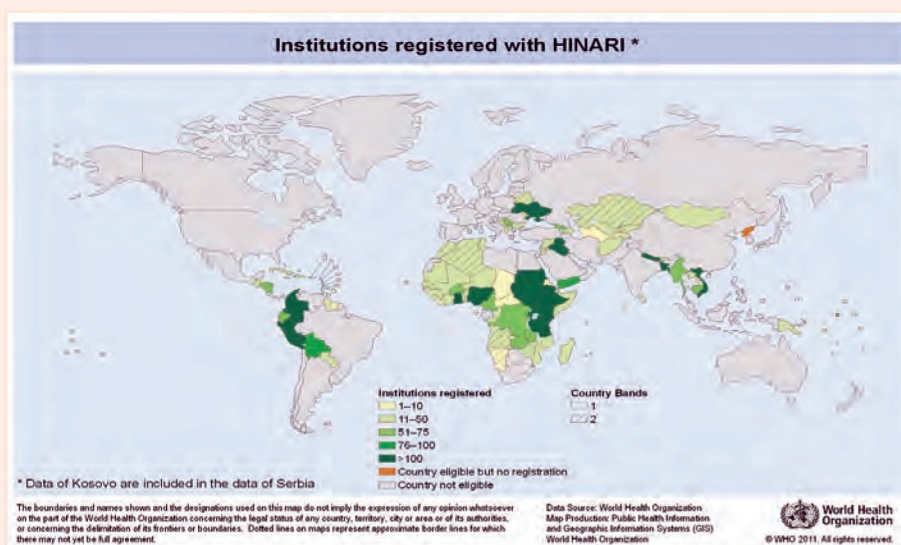
Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын (ДЭМБ) дэмжлэг бүхий веб-портал болон HINARI нь дэлхий нийтийн эрүүл мэндийн салбарын ажиллагсад болон бодлого боловсруулагч нарт хандсан дэмжлэгийг үзүүлж байна.



Кейс судалгаа 14. Судалгааны санаачлагын эрүүл мэндийн интернетворк сүлжээ

Судалгааны ажлуудад нэвтрэх Health InterNetwork сүлжээг ДЭМБ томоохон хэвлэн нийтлэгч нартай хамтран байгуулсан ба үүний зорилго нь хөгжиж буй орнуудад дэлхийн хэмжээний хамгийн том био-анагаах ухаан болон эрүүл мэндийн ном хэвлэлийг хүргэх явдал юм. Одоогоор 3,750 гаруй сэтгүүл 113 орны эрүүл мэндийн байгууллагуудад нээлттэй байгаа нь олон мянган эмч нарт дэмжлэг болж, дэлхий нийтийн эрүүл мэндийг сахин хамгаалахад хувь нэмрээ оруулж байна.

Зураг 19.



2000 онд НҮБ-ын Ерөнхий нарийн бичгийн даргын анхлан нээсэн энэхүү сүлжээ нь төр болон хувийн хэвшлийг нэгтгэн, эрүүл мэндийн мэдээллийг тэгш хүртэх боломжийг ханган, эмч, судлаачид болон бодлого боловсруулагчид үр дүнтэйгээр ашиглаж байна.

Эх сурвалж: Adapted from WHO, "HINARI Access to Research Initiative," <http://www.who.int/hinari>

Эмнэлэг, эрүүл мэндийн удирдлагыг шинэчлэх хүчин чармайлтын хүрээнд эрүүл мэндийн салбарт хэрэглэх олон тооны програм хангамж боловсруулсан билээ. Эдгээр удирдлагын мэдээллийн систем нь хэлтэс, тасаг болгоны өвчтөний мэдээллийг хөтлөн, тайлагнаж, улмаар интранет системд орж удирдахад хялбар болгодог. Ийм төрлийн төслүүдийн нөөц эх үүсвэрийн шаардлагыг аваад үзвэл энэхүү салбарт хувийн эмнэлгүүд тэргүүлж байгаа нь гайхах зүйл биш юм.

МХХТ-ийн эрүүл мэндийн салбар дахь өөр нэгэн чухал хэрэглээ нь МХХТ-д суурилсан тандан судалгааны систем бөгөөд үүний тусламжтайгаар ДОХ/ХДХВ, хумхаа, сүрьеэ зэрэг өвчнөөс сэргийлэх, тайлагнах болон хяналт шинжилгээг хийдэг. Ийм төрлийн системийн хүртээмж нь олон улсын байгууллагууд болон Засгийн газар хил дамнан гарч болох өвчний тархалтад мониторинг хийхэд мөн тустай. Жишээ нь CAPC, шувууны ханиад зэрэг хурдацтай тархаж буй өвчнөөс сэргийлэх болон эмчлэхэд МХХТ-ийн дэмжлэг бүхий эрүүл мэндийн тандан судалгааны систем чухал шаардлагатай. Гэхдээ Ази тивд хэд хэдэн орон МХХТ-ийг хэрэглээг бий болгоход шаардагдах суурь дэд бүтэц хомс хэвээр байсаар байна. Үүний улмаас МХХТ-ийг эрүүл мэндийн салбарт ашиглах нь дөнгөж анхан шатандаа байгаа юм. МХХТ-ийн дэд бүтцэд хөрөнгө оруулалт хийхээс нааш МХХТ-ийн дэвшлийг эрүүл мэндийн системд нэвтрүүлэх нь мөрөөдөл хэвээр байх болно.



Залуучуудын оролцоо 7. Алсын удирдлагатай систем

Пакистан улсад ядуучуудад үзүүлэх эрүүл мэндийн үйлчилгээ хангалтгүй байдаг учраас TelmedPak хэмээх санаачлага нь МХХТ-ийг ашиглан энэхүү асуудлыг шийдэх оролдлого хийж байна. Үүний эхний аргачлал нь цуглуулах болон илгээх зарчмаар ажилладаг теле-анагаах ухаан юм. Өөр аргачлал нь бодит цагийн теле-анагаах ухаан буюу орон нутгийн эмчид өвчтөнг үзүүлэхэд л энэ талаарх бүх мэдээлэл мэргэжилтэн дээр очиж бодит цагийн горимоор зөвлөгөө авах арга юм. Энэхүү аргачлалын хүрээнд видео хурлын технологийг ашиглан, өгөгдлийг шууд дамжуулдаг. Таксилла, Гилгит болон дээд Пунжаб мужуудад энэхүү систем нь эмч, өвчтөний хооронд шууд харилцаа тогтоодог байна. Энэхүү систем нь мөн гамшгийн үеэр чухал шаардлагатай үйлчилгээг үзүүлдэг бөгөөд Гималайн нурууны дээд хэсгүүдээр оршдог тосгодод үүнээс өөрөөр тусалцаа үзүүлэх арга бараг байдаггүй ажээ.



Санамж

- 4 үндсэн сектор байдаг. Ядуурлыг бууруулах, боловсрол, жендер, эрүүл мэнд нар нь маш ойрхон холбоотой.
- Хөгжлийн хөтөлбөрт МХХТ-г хэрэглэх 2 арга
 - МХХТ-г удирдлага болгосон
 - МХХТ-г дэмжсэн
- ХАА хөдөө орон нутгийн хөгжилд үүнийг ашигласнаар ядуучуудад зах зээл болон цаг агаарын мэдээллийг шууд хүртэх боломжоор хангадаг.
- Төсөл хэрэгжүүлэхэд ЗГ-т зориулсан удирдлагын мэдээллийн систем, үндсэн үйлчилгээг хүртэх боломжийг хангадаг.
- Боловсролын хүрээнд МХХТ-г хэрэглэх нь албан ,албан бус багшийн боловсролын нөөцийг хамгийн сайнаар ашиглах боломжийг хангаад зогсохгүй чанар стандартыг сайжруулдаг.
- Охид эмэгтэйчүүдийн хувьд МХХТ нь гаднах ертөнцтэй харилцах, гэрээсээ интернет худалдаа хийх боломж, бусад эмэгтэйчүүдтэй холбогдох, онлайнаар бүлэг үүсгэх гэх мэт боломжуудыг олгодог.
- МХХТ-г мөн хөгжиж байгаа орны эмэгтэйчүүд орлого олох эх үүсвэрээ болгон ашиглаж болно.
- Эрүүл мэндийн салбарт МХХТ-г хэрэглэж байгаа хэлбэр нь Telemedicine юм. Үүгээр эрүүл мэндийн боловсрол, судалгааны орчинг сайжруулах



Дасгал ажил

Дээрх судалгаануудаас үзэхэд МХХТ-г олон зорилгод ашиглаж болно. Жишээлбэл: боловсролыг түгээх, эмэгтэйчүүдийн хооронд хамтын сүлжээ буй болгох, эрүүл ахуйн үйлчилгээнд хамрагдах,

Дараах асуултуудад хариулна уу:

1. МХХТ-г ядчуудын дунд бичиг үсэг тайлагдалт, хамгийн их байгаа байдлыг арилгахад ашиглаж болох уу?
2. Дан ганц МХХТ нь яаж тийм олон зорилгод ашиглагдаж болох вэ? Ямар алхам хийх хэрэгтэй вэ? Ойд байгаа алслагдан суурин дах эмэгтэйчүүдийн боловсрол эрүүл мэндийн хэрэгцээг интернет хэрхэн хангах вэ?
3. Танай оронд юмуу дэлхийн хаа нэгтээ энэ талаар хийгдэж байсан төсөл судалгааны ажлыг хэлэлц Дараах элементүүдийг ил гарган тухайн судалгааны талаар бич: Түүх, төслийн тодорхойлолт, гол хөрөнгө оруулагч, учирсан асуудал, МХХТ-н хөгжлийн шийдэл болон суралцсан хичээл
4. Ангиараа нийлж эдгээр судалгааг хэлэлцээрэй.



Өөрийгөө шалга

1. МХХТ-н хөгжилд 3 гол хөрөнгө оруулагчийг нэрлэ:
 - a. Бодлого боловсруулагч, үйлчилгээгээр хангагч, иргэд
 - b. Мэдээлэл технологийн компаниуд, бусад бизнесүүд, дэлгүүрүүд
 - c. Зохицуулагч, мэдээлэл харилцаа холбооны үйлчилгээгээр хангагч, тэдний хэрэглэгчид,
 - d. Хөдөө орон нутгийн ядуучууд, бичиг үсэг тайлагдаагүй хүмүүс, ядуучууд
2. ХАА-д AGCC үйлчилгээ нь дараах байдлаар тодорхойлогдоно.
 - a. Шууд бус МХХТ-н нэвтрэлт
 - b. Шууд нэвтрэлт
 - c. Эхний 2 хоёулаа
 - d. Аль нь биш
3. МХХТ-н хөгжлийн боловсрол нь утгатай:
 - a. Мэдээлэл технологийн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэхийн тулд хүний нөөцийн санг буй болгох
 - b. Ангид МХХТ-г нэгтгэх
 - c. Хөгжилд зориулсан МХХТ-г хэрэглэхдээ боломж чадавхийг буй болгох
 - d. Ангид компьютер байрлуулах
4. Skype –н орнуудад орнууд багтахгүй.
 - a. Хятад, энэтхэг, малайз, сингапур
 - b. Номхон далайн арлын орнууд
 - c. Зөрчлөөс гарч ирж байгаа орнууд
 - d. Далайд гарцгүй орнууд
5. Охид эмэгтэйчүүдэд МХХТ-д суурилсан эдийн засгийн боломжийг буй болгох хамгийн чухал 2 хүчин зүйлс бол
 - a. Эмэгтэйчүүдэд IT-н чадварыг заах
 - b. МХХТ-н хөгжлийн шизн санаачлагад эмэгтэйчүүдийг идэвхтэй оролцуулах
 - c. Боловсролын системийг эмэгтэйчүүдийн хэрэгцээг хангахад ашиглах
 - d. ЗГ-т эмэгтэйчүүдийн халамжийн хэлтэс буй болгох
6. Telemedicine нь МХХТ-р удирдагдсан хөндлөнгөөс орох үйл явцын хувиар:
 - a. Өвчтөнгүүдийн эмнэлэгт авчирдаг
 - b. Хотод байгаа эмчийг алс хөдөө байгаа өвчтөнтэй холбодог
 - c. ЗГ-г хөдөө орон нутагт гарсан өвчний талаар мэдээллээр хангадаг.
 - d. Эмч нарыг боловсролоо дээшлүүлэхэд нь тусалдаг.

ДЭД БҮЛЭГ 4.

ХӨГЖЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААН ДАХЬ МХХТ-ИЙН ХЭРЭГЛЭЭ

Нөөц эх үүсвэрийн тэгш бус хуваагдал болон байгалийн нөөц баялгийн хяналтгүй ашиглалт нь дэлхий нийтийн хэмжээнд хямрал үүсгэж буй юм. Уур амьсгалын өөрчлөлт, ган, үер зэрэг нь дэлхийн хаа ч улам ихээр тохиох болжээ. Арлын орнууд нь уур амьсгалын өөрчлөлт, далайн усны түвшин нэмэгдэхэд нэн эмзэг бол далайд гарцгүй, уулархаг нутгууд нь мөсөн уул, мөнх цас хайлах, хөрсний эвдрэл, цасны нуралт зэрэгт өртөмтгий байдаг. Уур амьсгалын өөрчлөлтийн хамгийн эмзэг золиос нь ядуус бөгөөд тэд хаана ч амьдарч байсан дэлхийн хэмжээнд үүсч буй үзэгдлээс хамааран тэдний амьжиргаанд байнга сөргөөр нөлөөлж буй юм.



Залуучуудын оролцоо 8. RIO+20 болон олон улсын хөгжлийн форумд дуу хоолойгоо нэгтгэцгээе

НҮБ-ын Ерөнхий Ассамблейгаас олон улсын тогтвортой хөгжлийн анхны чуулга уулзалт 1972 онд Стокгольм хотноо зохион байгуулсан бөгөөд уг чуулга уулзалтаас НҮБ-ын Байгаль Орчны Хөтөлбөр (UNEP) анх батлагджээ. Үүнээс хойш дэлхийн эдийн засгийн үсрэнгүй хөгжил, түүнтэй зэрэгцэн гарч ирсэн техник, технологийн хувьсал хүнд үйлдвэрлэл, хүн амын хязгааргүй хэрэглээнээс үүдэж дэлхийн дулааралтай холбоотой байгаль орчны олон асуудал гарч ирсэн. Тиймээс дэлхий нийтээр байгаль орчин, нийгэм, эдийн засгаа тогтвортойгоор хөгжүүлэх чиглэлд анхаарлаа хандуулж эхэлсэн юм. Тодорхойлж хэлбэл, тогтвортой хөгжил гэдэг нь байгаль орчин, нийгэм, эдийн засаг гэсэн гурван асуудлыг нягт хамаарал шүтэлцээтэй авч үзэж байгалийн хишиг, нөөц, баялаг өгөөжийг зүй зохистой ашиглан, өнөө болон хойч үеийнхэндээ өвлүүлэн үлдээхийн төлөө нийгмийг бүтээн байгуулах гэсэн утгыг илэрхийлдэг байна. Үүний эхлэл бол НҮБ-аас 1992 онд Бразилийн Рио-Де-Жанейро хотноо зохион байгуулсан “Байгаль орчин ба хөгжил” сэдэвт тогтвортой хөгжлийн дэлхийн чиг хандлага болон нийт үндэстэн бүрийн хүлээх үүрэг хариуцлагыг тодорхойлсон явдал юм. Ийнхүү тус хурлаас дэлхий нийтээр 20 жилийн турш дагаж мөрдөж буй “Дэлхий дахины XXI зууны тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр”-ийг батлан гаргасан аж. Хөтөлбөрт нийгэм, эдийн засгийн асуудал, байгалийн нөөцийг зохистой ашиглах, хүрээлэн буй орчны асуудал, нийгмийн үндсэн бүлгүүдийн хамгааллыг дээшлүүлэх нь, тогтвортой хөгжлийн тогтолцоог хэрэгжүүлэх арга хэрэгслүүд гэсэн үндсэн дөрвөн бүлгийг улс орнуудад тогтоон өгсөн аж. Үүний дагуу улс орнууд НҮБ-ын Хөгжлийн хөтөлбөрийн дэмжлэгтэйгээр XXI зууны хөгжлийн хөтөлбөрөө боловсруулж, хэрэгжүүлэх үүрэг даалгаврыг хүлээн авсан байна. “Рио+20” уулзалт нь улс орнуудын тогтвортой хөгжлийн чиг баримжааг илүү тодорхой болгох, олон улсын тогтвортой хөгжлийн бодлогын чиг баримжааг гаргахаараа маш өндөр ач холбогдолтой гэдгийг НҮБ-аас онцолсон аж. Тус уулзалтаар нэгдүгээрт, тогтвортой хөгжил, ядуурлыг бууруулах хүрээний ногоон эдийн засаг, хоёрдугаарт, тогтвортой хөгжил засаглалыг бэхжүүлэх чиглэлийг голлон анхаарч хэлэлцэх юм байна.

4.1 МХХТ болон Байгаль орчин, цаг уурын өөрчлөлт

МХХТ нь ерөнхийдөө байгаль орчны өөрчлөлт, тусгайлан уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөг бууруулахад их үүрэгтэй. Уххалаг технологийг ашиглан байгаль орчны мэдээллээ хуваалцах, цаг агаарын удирдлага болон сансрын хиймэл дагуулаас дэлхийг ажиглах, Газарзүйн Мэдээллийн Систем ашиглан байгалийн баялгийн судалгаа хийх зэргээр ашигладаг.

Зураг 20. Бутан дахь нарны зай хураагуур дэлгэц



Алслагдсан бөгөөд эрчим хүчний найдвартай эх үүсвэргүй газарт нарны зай хураагуур дэлгэц суурилуулан эрчим хүчээр хангадаг.¹³¹

Бүр тодруулбал МХХТ нь:

- Улс орнуудыг хүрээлэн буй орчноо хянах, ойлгох, удирдах, байгаль орчны болон цаг уурын эрсдлийг даван туулах, уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох, мэдээллийг хуваалцах, олж авахад нь туслах
- Шууд материалын хэрэглээг материаллаг бус хэрэглээ болгох замаар бууруулах (биеэр очиж зардал гаргалгүй МХХТ ашиглах, зарим зүйлийн орлуулсан хиймэлийг ашиглах, үйлчилгээ, дэлгүүрийг онлайн хэлбэртэй болгох г.м)
- Хүлэмжийн хийг¹³² багасгах үйл ажиллагааг байгаль орчинд ээлтэй, эдийн засгийн тогтвортой хөгжил дэвшлийг хангахуйц шинэлэг боломжийг гаргаж ирэх зэрэгт хэрэглэгдэж болно.¹³³

Хөгжиж байгаа улс орнуудад ашиглах зардал болон ажиллуулах хүний нөөцийн чадваргүй зэргээс шалтгаалаад дээрх технологийн дийлэнхийн давуу талыг ашиглах боломж хомс байж болох юм.

131 Roert L. Miles, «An Overview of ICT Applications for Sustainable Developing Focusing on Climate Change», a discussion paper prepared for DESA, November 2009, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un-dpadm/unpan037120.pdf>.

132 Нүүрстөрөгчийн хий гэх мэт хэт ягаан туяаг шингээх замаар хүлэмжийн хийнд нөлөөлдөг хий юм. Эдгээр хийнүүд нь хүлэмжийн хийг буй болгодог. Үүнд дэлхийн агаар мандал нарны туяаг оруулдаггүй. Агаар мандалд нүүрстөрөгчийн хий усны уур, метан зэрэг хийнүүдээр дүүрдэг. Энэ давхаргад нарны гэрэл ордог боловч дэлхийн гадаргаас буцаж гарсан дулааныг шингээдэг. <http://www.thefreedictionary.com/greenhouse+effect>

133 Richard Labelle, Briefing Note 10: ICT for Climate Change, Green Growth and Sustainable Development (UN-APCICT/ESCAP, forthcoming). See also Module 10 of the Academy of ICT Essentials for Government Leaders module series.

Яг энэ учир шалтгааны үүднээс чухам аль технологи нь хөгжилд чухал нөлөөтэй болохыг тогтоох стратеги төлөвлөгөө гаргах хэрэгтэй. Стратеги төлөвлөлт нь улс орнуудыг UNFCCC-Нэгдсэн Үндэсний Байгууллагын Цаг Уурын Өөрчлөлтийн Хүрээнд Хамтран Ажиллах Конвенц зэрэг механизмуудын тусламжтай технологи шилжүүлэн харилцан холбоо тогтоох боломж олгодог. Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс урган гарч байгаа асуудлууд болон тэдгээр асуудлуудыг шийдвэрлэхэд чиглэгдсэн стратегийг боловсруулах явдал нь асар хурдацтайгаар олон улсын хэмжээнд яригдах сэдвийн тоонд ороод байна. Уур амьсгалын өөрчлөлт шууд болоод бодитойгоор хүний үйл ажиллагаатай холбоотой учраас UNFCCC –н дэмжлэгтэйгээр шинжлэх ухааны үндэслэлтэй нэг шийдэлд хүрэх нь уур амьсгалын өөрчлөлттэй тэмцэхэд нэн чухал билээ. Уур амьсгалын өөрчлөлт нь олон улсын хүрээнд ядууралтай тэмцэх ажлын хүчин зүтгэлийг шавхаж байгааг баримтууд харуулж байна.

UNFCCC уур амьсгалын өөрчлөлтийг тодорхойлохдоо: “Хүний шууд болон шууд бус үйл ажиллагаанаас шалтгаалан дэлхийн агаар мандлын бүтэц өөрчлөгдөж, байгалийн жам ёсны бус хувьсууд харьцангуй цаг үед тохиолдохыг хэлнэ” гэжээ.¹³⁴ Энэхүү өөрчлөлт нь аль нэг бүс нутагт явагдаж болох ба дэлхий ертөнцийг бүхэлд нь ч хамарч болно. Хүнд болон байгаль орчинд сөргөөр нөлөөлж буй уур амьсгалын өөрчлөлтийг багасгах, бүр арилгах шаардлага зүй ёсоор гарч байна. Ийм үйл явцыг “уур амьсгалын өөрчлөлтийг намжаах” гэж нэрлэх бөгөөд энэ нь хөгжиж буй улс орнуудын тогтвортой хөгжлийн баталгааны нэгээхэн чухал хэсэг болоод байна.

Байгаль орчны болоод уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөг бууруулахад МХХТ-г талаар амжилттай ашигласан Номхон Далайн Тикивики зэрэг жишээнүүд олон байдаг.



Кейс судалгаа 15. Тикивики

Тикивик Геоспациал Контент Менежмент Систем (GeoCMS) нь Номхон далайн арлын орнуудын уур амьсгалын өөрчлөлтийн сөрөг нөлөөнд тэсвэргүй байдлыг хамтарсан төлөвлөлт болон менежментийн системийн хөгжлийн дагуу бууруулах зорилготой төсөл юм.

Энэхүү төслийн гол агуулга нь GeoCMS бөгөөд энэ нь төслийн сонихрлын бүлгүүд хооронд газарзүйн мэдээллийг цуглуулах, хуваалцах явдал юм. GeoCMS-г бий болгох нь төслийн гол үр дүн байх болно.

Төсөл анх эхэлж байх үед GeoCMS-д тохиромжтой програм байгаагүй тул өмнө нь хэрэглэгдэж байсан FOSS-ийн хэрэглээний програмууд болох MapServer болон Tikiwiki-с GeoCMS-н програмыг боловсруулсан байна. GeoCMS систем нь Номхон далайн арлын орнууд өөрсдийн газарзүйн байршлын тухай мэдээллийг интернетэд байршуулан дэлхий нийтэд цацах боломжтой болгосон. Ингэснээр тэдний хөгжилд болон уур амьсгалын өөрчлөлтөд өртөмхий байдлыг багасгах чухал шаардлагатай мэдээллийг авахад хэрэгцээтэй үедээ авахад хялбар болгожээ.

Энэхүү төслийг Номхон далайн орнуудын Хавсарга Геошинжлэх ухаан Технологийн Хамтын Нийгэмлэгийн Хэрэг Эрхлэх Газраас боловсруулсан байна.

Номхон далайн бүс нутгийн MapServer-г дараах хаягаар орж үзээрэй.

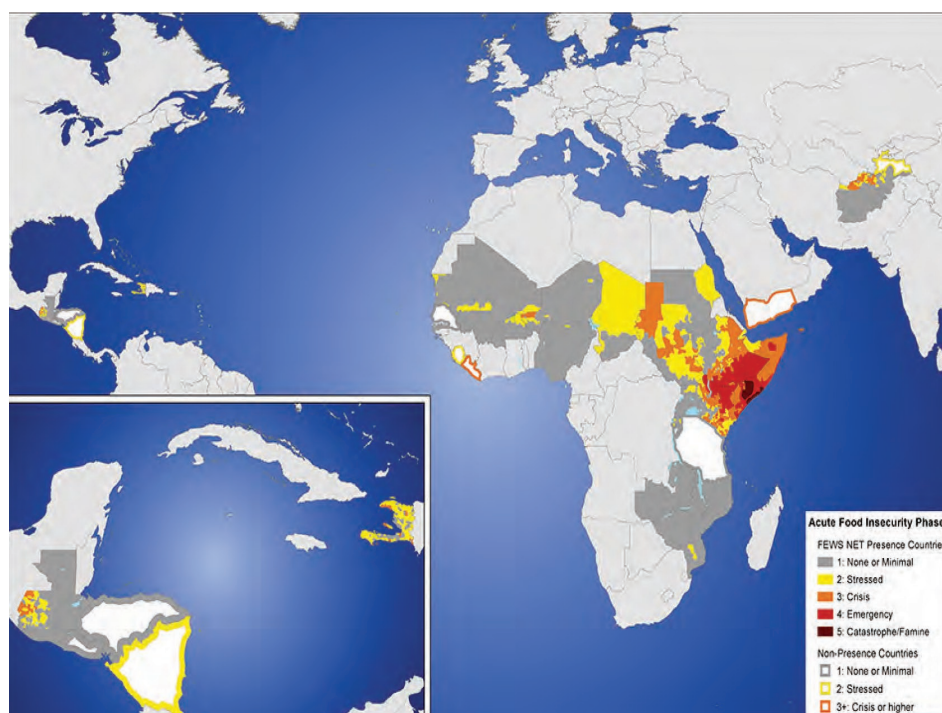
Тэдгээр МХХТ-д суурилсан төхөөрөмжүүдийн заримыг үндэсний түвшинд хэрэглэж байна. Хятадад Мобайл интерактив газарзүйн мэдээллийн системийг (MIGIS)¹³⁵ хэрэглэдэг. MIGIS

¹³⁴ UNFCCC, «Full Text of the Convention», http://unfccc.int/essential_background/convention/background/items/1349.php.

¹³⁵ Barbara Fillip, «Information and Communication Technologies for Development Self-Paced Learning Materials – Module 6: ICTs and Agriculture (Notes)», http://ictlogy.net/lo/01001/ict4d_course_barbara_fillip_at_courses.ictlogy.net.pdf.

нь цуглуулсан график мэдээллээ дижитал форматад шилжүүлж ажилладаг. Энэ төхөөрөмж нь ядуу тариачдыг уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох, болон өмнө нь АНУ-ын Хөгжлийн хөтөлбөрөөс Африк, Латин Америкийн улсуудад хэрэгжүүлж байсан онцгой үед хэрэглэх өлсгөлөнд нэрвэгдэхээс урьдчилан сэргийлэхэд ашигладаг систем юм. Энэхүү систем нь 1970-аад оны үеэс хэрэглэгдэж хэлсэн ба бага хэмжээний тариалан эрхэлдэг хүмүүст улирлын цаг агаарын байдал болон ургацын хэмжээг урьдчилан мэдэхэд тусалдаг. Түүгээр ч зогсохгүй засгийн газрын удирдлагууд болон олон улсын байгууллагуудад ган гачиг түүнтэй холбоотой өлсгөлөнгийн эсрэг бэлтгэлтэй байх гол хэрэгсэл нь болдог.¹³⁶

Зураг 21. АНУ-ын Олон улсын хөгжлийн агентлагийн өлсгөлөнд нэрвэгдэхээс урьдчилан сэргийлэх систем



Нэн ядуу хүмүүсийг уур амьсгалын өөрчлөлтийн сөрөг нөлөөллийг бууруулахад хөдөө аж ахуйн салбарын үйлчилгээ, санхүүгийн байгууллага, МХХТ-г үзүүлэг газрууд болон бусад хамаатай холбоод, газруудтай бүрэн дүүрэн байнга холбоотой байлгана гэдэг нь бас тийм ч боломжтой зүйл биш байдаг нь бодитой асуудал.

Тогтвортой хөгжлийн үр дүн “ногоон хөгжилд” чиглэх хандлага нэмэгдэх болжээ. Ногоон Хөгжил гэдэг нь Ази-Номхон далайн бүс нутгийн орнуудад чиглэсэн байгаль орчинд ээлтэй тогтвортой эдийн засгийн өсөлт, агаарын бохирдлыг багасгах, нийгмийн оролцооны хөгжлийг дэмжихэд чиглэсэн бодлого юм. МХХТ нь уур амьсгалын өөрчлөлтийг бууруулж ногоон хөгжлийг хангахад чиглэсэн асуудлуудыг шийдвэрлэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. МХХТ, програм хангамж болон бусад хэрэгслүүд нь олон байгууллагууд эрчим хүч, материал хэрэглэснээс үүсэх хүлэмжийн хийн ялгаруулалтыг бууруулах юм. Үүн дээр нэмж хэлэхэд “ногоон болоод зөв МХХТ”-г хэрэглэснээр улс орнууд нүүрсхүчлийн хийн ялгаралтыг багасгаж уур амьсгалын өөрчлөлтийн эсрэг тэмцэлд хувь нэмрээ оруулах билээ.¹³⁷

Жишээ нь АНУ-д удаан ашиглагдсан цахилгаан эрчим хүчний сүлжээ хэрэглэж байга эрчим хүчний дөнгөж гуравны нэгийг л хэрэгцээт эрчим хүч болгон хувиргадаг байна. Сүүлийн

¹³⁶ Ericsson, «Mobile communications to revolutionize African weather monitoring», press release, 18 June 2009, <http://www.ericsson.com/thecompany/press/releases/2009/06/1323500>.

¹³⁷ ESCAP, «Green Growth», <http://www.greengrowth.org>.

үеийн ухаалаг эрчим хүчний сүлжээ болохоор МХХТ-г ашигласан илүү найдвартай, илүү аюулгүй бөгөөд үр ашигтай сүлжээ юм.¹³⁸ Энэ бол уур амьсгалын өөрчлөлтийг шийдэж болох нэг шийдэл байж болох юм. Энэ нь хэрэглэгчдэд илүү их мэдээлэл хүргээд зогсохгүй эрчим хүчний эх үүсвэрийг сонгох боломжийг олгох бөгөөд энэ нь тэднийг эрчим хүчний зарцуулалтаа хянах боломж олгодог. Ухаалаг эрчим хүчний сүлжээг¹³⁹ бусад жижиг эрчим хүч гаргагчтай хамт хэрэглэж болно. Жишээ нь хэрэглэгч дээвэр дээрээ нарны зай хураагуур тавих гэх мэт.

МХХТ нь үйл ажиллагааг дижитал хэлбэртэй (гар ажиллагааг тоон технологид шилжүүлэх, хүний үйл ажиллагаа тэр ч байтугай бараа бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг электроник хэлбэрт оруулах) болгох замаар ногоон хөгжилд нэмэр болж байдаг. Жишээ нь банкны үйл ажиллагаанд интернет болон мобайл үйлчилгээг ашиглах, хурал чуулганд биеэр оролцохоос илүү видео хурал зайнаас хийх. Ингэснээр цаас болон бусад материалыг үр ашиггүй хэрэглээс сэргийлээд зогсохгүй зардлыг бууруулж, нэг дор бөөнөөр цуглан нүүрсхүчлийн хий ихээр ялгаруулахыг зогсоож чадна.

МХХТ нь үйлдвэрлэл үйл ажиллагаа явуулж байгаагийн хувьд байгаль орчны доройтол болон уур амьсгалын өөрчлөлтөд бас нөлөөлж байдаг. Зарим эх сурвалжийн мэдээлж байгаагаар 2007 онд дэлхийн нийт нүүрсхүчлийн хийн ялгаруулалтын 2% МХХТ-н сектортой холбоотой гэжээ.¹⁴⁰ Цахилгаан ихээр зарцуулдаг хүнд системүүдийг цахилгааны хэмнэлттэй системээр солих, суурин компьютерүүдийг зөөврийн компьютеруудаар солих, аливаа үйлчилгээнд гар утсыг өргөн ашиглах нь МХХТ-с ялгарах нүүрсхүчлийн хийг бууруулахад хувь нэмрээ оруулаад зогсохгүй гар үйл ажиллагаанаас ихээхэн хамааралтай бусад салбарууд материаллаг хэрэглээгээ бууруулахад ч мөн түлхэц болох юм.

Энгийн гар утаснууд нь “ногоон бөгөөд зөв МХХТ”-н жишээ юм. Арван жилийн өмнө нэг дуудлага хийхэд 10Ватт эрчим хүч зарцуулдаг байсан бол өнөөдөр нэг дуудлага хийхэд 1Ватт цахилгаан зарцуулдаг болжээ. Өөр нэг хүчин зүйл бол утасны жин багассан боловч маш олон үйлдлийг хийх чадвартай болтлоо боловсронгуй болсон явдал билээ. Ингэж хортой материалын хэрэглээг багасгаснаар байгальд шууд ээлтэй болж байгаа юм.



Залуучуудын оролцоо. 9. Э-хаягдлын талаар та нар юу хийж чадах вэ?

Э-хаягдал гэдэг нь компьютер, гар утас, зурагт болон бусад цахилгаан хэрэгслийн хаягдал юм. Тэдгээрийг устгах юм уу өөр улсад ямар нэгэн аюулгүй ажиллагааны стандартгүйгээр дахин хэрэглэх хуучин (комиссын) бараа болгон явуулдаг. Э-хаягдал нь МХХТ-г ашиглахын сөрөг тал болн байгаа бөгөөд хөгжиж байгаа болон хөгжингүй улсуудын алинд нь ч ялгалгүй ноцтой асуудал тарьсаар байна. Жишээлбэл, НҮБ-ын Байгаль орчны хөгжлийн хөтөлбөрийн тайланд э-хаягдал нь Энэтхэгт 2020 он гэхэд 2007 оны түвшнээс 500 дахин их болох болно гэсэн байна. Дэлхийн хүн ам өсч МХХТ-ийн хэрэгцээ нэмэгдэхийн хирээр энэ асуудал улам бүр хүндрэх болно. МХХТ-г сурталчилах бүрт тэдгээрийг тогтвортой хэрэглэх төлөвлөгөөг заавал хамт хийж байх ёстой нь тодорхой болоод байна.

Энэ асуудлыг шийдэх хамгийн боломжтой шийдэл нь цутгамал, хэвлэмэл

138. Нийт хүлэмжийн хийг ялгарч байгаа нь байгууллага, бүтээгдэхүүн, хувь хүн бүгд нөлөөлж байгаа. http://en.wikipedia.org/wiki/Carbon_footprint.

139. МХХТ-г хэрэглэх нь харьцангуй бага нүүрстөрөгчийг ялгаруулдаг. МХХТ нь бас нигэм эдийн засгийн ач холбогдол буй болгохын хажуугаар бусад газруудад технологийн өөрчлөлтөөр уг хий ялгарахыг багасгах чадвартай.

140 Preminda Fernando and Atsuko Okuda, «Green ICT: A «Cool» Factor in the Wake of Multiple Meltdowns», ESCAP Technical Paper IDD/TP-09-10, December 2009, p. 16, http://www.unescap.org/idd/working%20papers/IDD_TP_09_10_of_WP_7_2_907.pdf.

Энэ асуудлыг шийдэх хамгийн боломжтой шийдэл нь цутгамал, хэвлэмэл цахилгаан хэрэгслийг дахин боловсруулах мөн дахин хэрэглэх явдал юм. Дахин боловсруулах нь тухайн зүйлийг хийхэд оролцдог үндсэн материалыг хэрэглэлгүй дахин шинэ бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхэд хэрэглэхийг хэлнэ. Дахин хэрэглэнэ гэдэг нь хэрэглэж байсан зүйлээ дараагийн хүнд чанарыг нь алдагдуулалгүй, шинээр нь болон аюулгүй шилжүүлэн хэрэглүүлэхийг хэлж байгаа юм. Энэ нэг хүний хог рүү хаясан зүйлийг нөгөө хүний үнэт эдлэл болгохыг хэлж байгаа билээ. Энэ хоёр стратегийг хэрэглэвэл МХХТ-г илүү өргөн хүрээнд тараагаад зогсохгүй МХХТ-н ач тусыг илүү хүртэж, МХХТ-н бүтээгдэхүүнүүдийг далд замаар устгаж, бараг хаягдал болох зорилгодоо хүрэх юм.

Э-хаягдалтай тэмцэхэд залуучууд дээрх хоёр стратегийг хэрхэн хэрэглэсэн тухай сонирхолтой жишээг энэ хаягаар орж үзээрэй.

4.2 МХХТ болон Гамшигийн Эрсдэлийн Менежмент

МХХТ-г гамшигийн менежментийн зориулалтаар ашиглах нь байгаль орчны менежментийн хэрэглээний програм болон бүр ядуурлыг бууруулах стратегитай салшгүй холбоотой. Санхүүгийн болон бусад аливаа эх үүсвэртэй холбогдох боломжгүй ядуурал нь байгалийн ямар ч аюул байсан үер ус, газар хөдлөлт, хар салхи, хуй салхи болон бусад нөхцөлд их өртөмхий болгодог нь 2004 онд болсон Энэтхэгийн далайн цунами харуулж байна.

Гамшиг гэдэг нь “орон нутаг, нийгэмээрээ асар их хэмжээний хүн, эд материал, эдийн засаг, байгаль орчны алдагдалд орж үүний эсрэг өөрсдийн хамаг нөөц эх үүсвэрээ алдахыг хэлнэ.”¹⁴¹

НҮБ-ын мэдээлснээр Ази Номхон далайн бүс нутгийн улс орнууд дэлхийн бусад улс орнуудыг бодвол байгалийн гамшигт өртөх нь илүү элбэг байдаг, Африк тивийн улс орнуудаас 4 дахин их, Европ, Хойд Америкийн улсуудаас 25 дахин их өртөмхий байдаг байна.¹⁴²

Ази-Номхон далайн бүс нутгийн улс орнууд эдийн засаг нь хурдацтай өсөж байгаа бөгөөд соёлын арвин баялаг сантай боловч энэ бүсийн улс орнуудын нийгэм, эдийн засгийн хөгжил байгалийн гамшигаас болоод тогтонги заримд нь бүр уруудаж байна. 2004 онд Энэтхэгийн далайд болсон цунамигийн улмаас Асехийн ядуурал 30-с 50%-р өсөөд байна.¹⁴³

Уур амьсгалын өөрчлөлт нь байгалийн гамшиг их хэмжээгээр болон давтамж нь ойртох нөхцөл болж байна. Цаг уурын гаралтай дэлхий нийтэд тохиолддог байгалийн гамшигийн 40% нь Ази Номхон далайн бүс нутагт тохиолдож байна.¹⁴⁴

Гамшигийн менежментэд МХХТ-г ашиглахад үндсэн 2 том чиглэлээр ашиглаж болно. Эхнийх нь “эрсдлийг мэдэх” буюу боломжит мэдээллүүдтэй урьдчилан холбогдож аливаа эрсдлийг урьдчилан мэдэж эрсдлийн хэмжээг боломжит хэмжээнд хүртэл бууруулах явдал юм. Мэдээллийг олж авах менежмент, урьдчилан таамаглах, загварчлах, хянах, эрсдлийн бүсийн зураг гаргах, болон шийдвэр гаргахад нөлөөлөх зэрэг нь бүгд тодорхой хэдэн ангиллуудад хуваагддаг. Түүнчлэн МХХТ-г заах, сургах, эрсдлийг бууруулах “урлаг” эзэмших, гамшигийг менежментийн чадварууд эзэмших зэрэг зүйлүүдийг мөн багтаасан байдаг.

141 UNISDR, 2009 UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction (Geneva, United Nations, 2009), <http://www.unisdr.org/we/inform/terminology>.

142 ESCAP, «First Asia-Pacific Disaster Report Launched by ESCAP and ISDR in Icheon, Republic of Korea», ESCAP press release, 26 October 2010, <http://www.unescap.org/unis/press/2010/oct/g53.asp>.

143 International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, World Disasters Report 2009 (Geneva, 2009), <http://www.ifrc.org/publicat/wdr2009/index.asp>.

144 Ibid.

Хоёр дахь том чиглэл нь интернет, гар утас, зурагт, радио болон бусад МХХТ-г ашиглан гамшигийн “эрсдлийг удирдах”, зохион байгуулах, хариу үйлдэл хийх, гамшигийн сөрөг үр дагаврыг бууруулах хөтөлбөр, төсөл хэрэгжүүлэх явдал юм.

Гамшигийн эрсдлийн менежмент гэдэг нь “учирсан гамшигийн болон учирч болзошгүй гамшигийн хэмжээг бууруулахад чиглэгдсэн байгууллагын шууд удирдлага болон стратеги, бодлогыг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны чадвар болох системт үйл явцыг хэлнэ”.¹⁴⁵ Энэ нь аюулын үр дагаврыг хязгаарлах, зайлсхийх арга хэмжээ авах болон бусад бүхий л үйл ажиллагааг нэгтгэсэн байдаг. МХХТ-н програмууд болон вебд суурилсан компьютерийн технологиуд нь гамшигийн эрсдлийн эсрэг арга хэмжээ авахад өргөн хэрэглэгдэж байна.

Гамшигийн эрсдлийн эсрэг МХХТ-г ашиглах нь огт шинэ зүйл биш билээ.¹⁴⁶ Урд нь алслагдсан газраас гамшигийн мэдээг дамжуулах GIS¹⁴⁷ гэдэг системийг ашиглан эрсдлийг урьдчилан мэдэх, эрсдлийн хэмжээг бууруулах, эрсдлийн бүсийг тогтоох зэрэгт хэрэглэж байсан. Гамшигийн эрсдлийг бууруулах арга хэмжээнд дараах зүйл орно. Үүнд:

- Газар нутгийг дахин бүсчлэх
- Найдваргүй байгууламжуудыг нураах, боломжтой заримыг нь бэхлэх
- Гамшигийн бүсийн хүн амыг нүүлгэн шилжүүлэх, аюулд өртөж болзошгүй дэд бүтцийг хамгаалах
- Газар эдэлбэрийн планыг сэргээн шинэчилж байх, мөн аюулд өртөж өөрчлөлт орсон бол түүнийг дахин кодолж бичих
- Үерийн далан, хөрсний нуралтын хана, цунамийн эсрэг далайн хана зэргийг босгох инженерийн ажлуудыг гүйцэтгэх

Компьютерын загварчлал болон мэдээллийн баазын технологи, GIS технологи болон зайн мэдрэгч их хэмжээний мэдээллийг цуглуулж, дүгнэлт хийн, гамшигийн эрсдлийн удирдлагад хэрэглэх эрсдлийн тухай мэдээлэл болгон хувиргадаг.

Маш олон хүний амь нас сүйдсэн 2004 оны Энэтхэгийн далайн цунамигаас хойш Номохн далайн эргийн олон хотуудад цунамийн аюултай бүс, нүүлгэн шилжүүлэх зам, гарц болон цунами, тропикийн хар салхи, үер, хөрсний гулгалт, ган зэргээс урьдчилан сэргийлэх систем байгууллаа.

¹⁴⁵ UNISDR, 2009 UNISDR Terminology.

¹⁴⁶ See Asian Disaster Preparedness Center, Module 9: ICT for Disaster Risk Management, Academy of ICT Essentials for Government Leaders module series (Incheon, UN-APCICT/ESCAP, 2011), <http://www.unapcict.org/academy/>; and UN-APCICT/ESCAP, ICT for Disaster Risk Reduction, ICTD Case Study 2 (Incheon, 2010), <http://www.unapcict.org/ecohub/ict-for-disasterrisk-reduction-1>.

¹⁴⁷ GIS буюу газар зүйн мэдээллийн систем нь газарзүйн холбогдолтой бүхий л мэдээллийн төрлийг үзүүлж шинжилж программ хангамжуудыг нэгтгэдэг. Энэ нь бидэнд газрын зураг, бөмбөрцөг, тайлан, бүдүүвч зургийн хэлбэрээр харилцаа чиг хандлагыг олон аргаар харах, ойлгох төсөөлөх, боломж олгодог.



Кейс судалгаа 16. Цунамигаас урьдчилан сэргийлэх систем

Цунамигаас урьдчилан сэргийлэх систем нь Зүүн-Өмнөд Азийн хэд хэдэн улс хамтран ажилладаг “төрөл бүрийн аюултай үзэгдлүүдийн эсрэг технологи болон нийгмийн хэсгүүдийг хамтран ажиллуулах, урьдчилан сэргийлэх, бэлэн байх, хамгаалах, сөрөг үр дагаврыг сааруулах, зорилготой нэгдэн ” ажиллахаар байгуулсан систем юм. Кампучи, Хятад, Лоас, Мянмар, Филиппин, Тайланд, Вьетнам улс ордог.

Энэ системийн гол ач холбогдол нь Данийн хөгжлийн агентлаг (DANIDA), НҮБ-ийн хөгжлийн агентлаг (UNDP), АНУ-ын хөгжлийн агенлаг (USAID) зэрэг гаданы томоохон донор орнуудын дэмжлэгтэй хэрэгждэг Азийн жижиг улсууд нэгдэн оролцдог хөтөлбөр билээ. Азийн бүс нутаг даяар тогтвортой хөгжлийг хангах, төслийн ахицыг Азийн Гамшигийн Бэлэн Байдлын Төв төрийн бус байгууллага хариуцдаг.

Дээрх кейс сургалтаас гамшигийн урьдчилан сэргийлэх систем нь зөвхөн ганц улсад дангаар хэрэглэгддэггүй болох нь харагдаж байна. Хар салхи, газар хөдлөлт, цунами зэрэг нь нэг газарзүйн бүс нутагт байгаа олон улс орныг хамардаг. Байгалийн гамшиг болох газрын тос асгарах, цөмийн бохирдол, түүнчлэн эрүүл мэндийн гамшиг болох шувууны ханиад зэрэг нь мөн үүнтэй адил. Иймээс улс орнууд хамтран ажиллах нь илүү үр дүнтэй бөгөөд энэ тал МХХТ-г ашиглах нь их тохиромжтой байдаг.

Ази-Номхон далайн бүс нутгийн гамшигийн менежментийг дэмжин ажилладаг Sentinel Asia¹⁴⁸ групп нь 22 орны 54 байгууллага мөн 9 олон улсын байгууллагыг нэгтгэсэн бөгөөд дижитал платформ дээр мэдээлэл солилцдог байгууллага юм.

Бүх мэдээлэл боловсруулах болон харилцаа холбооны системийг гамшигийн үеэр шалгаж болно. Томоохон хэмжээний газар нутагт аврагчид очих боломжгүй хэсэгт олон хүн гамшигийн аюулд нэрвэгдээд байгаа тохиодолд МХХ-ний хэрэгслэлүүд, гамшигаас хамгаалах төлөвлөгөө, тааварлашгүй нөхцөл байдлын төлөвлөгөө зэрэг нь найдвартай, тасралтгүй ажиллаж байх ёстой. Гамшигаас амьд үлдэгсэд болон тэдний ойр дотныхныг хайх ажил, гамшигийн талбарт зохицуулах ажил гүйцэтгэх менежрүүдийн ажил зэргийг алсаас саадгүй, түргэн шуурхай удирдан явуулахад мэдээллийн урсгал, шийдвэр гаргалт нь нь үхэл амьдралын асуудал болохуйц амин чухал зүйл билээ. Радио, телевиз, гар утас, хиймэл дагуулын утас, радио холбоо, SMS систем, и-мейл, болон интернет энэ бүгд гамшигийн бэлэн байдалд тус тусдаа үүрэг гүйцэтгэдэг. Гамшигийн үед хуурай газар дээр утсан харилцаа холбооны төхөөрөмжийг байрлуулах нь огт боломжгүй зүйл ялангуй газарт суурилуулсан төхөөрөмжүүд сүйтгэгддэг. Тухайлбал ихэнх онцгой үед хэрэглэх харилцаа холбооны системүүд нь хиймэл дагуулын утас болон хиймэл дагуулын радио холбоо ашигладаг нь гамшигийн үед газрын холбоо тасарсан үед энэ хоёр холбооны хэрэгслийн аль нэг нь ажиллаж байх боломж олгодог. Хиймэл дагуул мөн ойртож байгаа гамшигийг урьдчилан таамаглах, хянах боломж олгодог. Түүнчлэн аль нэг газарт гамшиг болоход хиймэл дагуулын зураглал нь тэр газар юу болж байгааг харуулах цорын ганц боломжит хэрэгсэл билээ. Эдгээр сансрын хиймэл дагуулд суурилсан МХХТ-ууд нь Урьдчилан сээрэмжлүүлэх системд хувь нэмрээ оруулснаар олон хүний амь насыг аварч дохио хүлээн авах хариу өгөх гол хэрэгсэл болдог.

148 Masahiko Honzawa, «Sentinel Asia: Asia Branch Activities», Japan Aerospace Exploration Agency, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/APCITY/UNPAN025931.pdf>.

Хамгийн сүүлийн үеийн Web 2.0 хэрэгсэл нь дохио хүлээн авах, хариу өгөх гол хэрэгсэл болж байна. 2004 оны Энэтхэгийн далайд болсон цунамигийн эхний өдрүүдэд хэдэн зуун блогууд түгшүүрийн мэдээг дамжуулж байсан юм. Тэдгээр нь нөхцөл байдлын цаг үеийн мэдээллийг хүргэх, мэдээлэл солилцох, алга болсон хүмүүсийг хайх, тусламжийн сан өсгөх зэрэг ажлуудад өргөн хэрэглэгдэж байлаа. Энэхүү үйл ажиллагаа 2004 оны Энэтхэгийн далайн цунамигаас хойш болсон томоохон гамшигийн үеүүдэд ажиллах гол баримтлах чиглэл болж байлаа.

2009 оны Филиппиний Ондойд болсон хуй салхины дараа Филиппиний сайн дурынхан Facebook, Multiply, Plurk, Twitter зэрэг сайтуудаар дамжуулан дэлхий нийтэд мэдээлэл цацаж тусламжийн үйл ажиллагаа зохион байгуулж байлаа. Хүмүүс эдгээр сайтууд руу хандаж ямар үйл явдал болж байгааг, ямар хор хөнөөл учирсныг, юу хэрэгтэй байгааг, ямар тусламж хүргүүлэхийг цаг тухай бүрт нь мэдэж ямар тусламж хэзээ ирж байгааг цаг тухай бүрт нь мэдэгдэж байсан. Аюулд өртсөн байгууллагууд хир зэрэг хор хохирол амссан, юу хэрэгтэй байгаагаа дамжуулж байсан бол сайн дурын байгууллага, хувь хүмүүс хэрэгцээтэй эд зүйлс, хүн хүчээр туслах ажлыг зохион байгуулж байсан. Ихэнх газруудад шуурганы улмаас цахилгаан эрчим хүч, утсан харилцаа, усан хангамж тасарсан байсан боловч интернет холбоо тасраагүй байсан учраас эдгээр ажлыг зохион байгуулж чадсан юм.¹⁴⁹

Түүнчлэн Филиппиний Веб бүтээгчид өөрийн Google Maps page-г Google home page-д GMA, ABS-CBN мэдээний сүлжээнүүдийг ашиглан Филиппинд болж буй үйл явдлыг дүрсжүүлэн харуулж байсан. Google-н порграм хангамжийн инженерүүд, ажилтнууд дээрх вебсайтуудын боловсронгуй болгож саадгүй ажиллах бүхий л бололцоог хангаж байсан. Өөр нэг онцлон тэмдэглүүштэй энэхүү хар салхины онцгой үед гарсан санал санаачилга нь Google-н Rescue Info hub Central болон Bayanihan онлайн холбогдох Twitter-н твийтүүдэд холбох ажлыг зохион байгуулж байсан. Эдгээрийн ажлын үр дүнд Филиппиний Улаан загалмайн нийгэмлэгийн тусламжийн санг амжилттай өсгөж чадсан юм.¹⁵⁰



Залуучуудын оролцоо. 10. Ушахиди

Ушахиди гэдэг нь текст мессеж, блог пост, видео, утасны яриа, зураг зэрэг эх үүсвэрүүдээс мэдээлэл цуглуулж SMS, Twitter, Google Maps зэрэг идэвхитэй програмууд руу оруулдаг платформ юм. Үүнийг гамшигаас авахуулаад дайны үе хүртэл аливаа үйл явдалд хэрэглэх боломжтой. Ушахиди нь илүү боловсронгуй бөгөөд өмнөх хямралын зургийн програмуудыг бодвол болж байгаа үйл явдлын зураглалыг илүү тодорхой харуулдаг хэрэглэхэд хялбар програм болсон. Эцсийн үр дүн нь гамшигийн газар ажиллаж байгаа хүмүүнлэгийн ажилтнуудад нөхцөл байдлын талаар цаг үеийн бодитой мэдээлэл хүргэх явдал юм.

Тэр ч байтугай мэдээллийн технологийн хөгжлийн түвшин харьцангуй доогуур Гаити зэрэг улс орнуудад Ушахиди програм гамшигийн үед олон хүний амь насыг аварсан билээ. 1р сарын 12нд Гаитид газар хөдөлснөөс 2 өдрийн дараа Tuft их сургуулийн сайн дурын ажилтнууд Ушахиди-Гаити програмыг үүсгэсэн юм. Удалгүй 4636 гэсэн богино кодыг үүсгэн ирж байгаа текстүүдийг хүлээн авч орон нутгийн болон үндэсний радиогоор цацаж байсан.

¹⁴⁹ John Mark V. Tuazon, «Disaster Management 2.0», Computerworld Philippines, 6 October 2009, <http://computerworld.com.ph/disaster-management-20/>. See also <http://newsinfo.inquirer.net/inquirerheadlines/nation/view/20090928-227233/Netizens-helpvictims-via-social-network-sites>.

¹⁵⁰ Christine Apikul, «ICT for Disaster Risk Reduction in Asia and the Pacific: An Overview of Trends, Practices and Lessons», in ICT for Disaster Risk Reduction, ICTD Case Study 2 (Incheon, UN-APCICT/ESCAP, 2010), <http://www.unapcict.org/ecohub/ict-for-disaster-risk-reduction-1>.

Гамшигт өртсөн хүмүүс хаана юу харснаа текст мессежээр илгээхэд сайн дурын ажилтнууд болон аврагчид GPS-р хайлт хийн тэр газрын зургийг гарган тэр газарт очиж ажиллаж байса. Ихэвчлэн ихэнх мессежүүд нь Гаити улсын хэлээр ирж байсан боловч АНУ-с ирсэн 10,000 гаруй Гаитийн Америк сайн дурынхан 10 минутын дотор тэдгээр мессежийг орчуулж байлаа.

Ушахидийн тухай дараах хаягаар орж мэдээлэл аваарай.

МХХТ-г хэрэглэж байгаа хэн боловч тэдгээр технологиуд өөр өөрийн давуу болон сул талуудтай байгааг харж болно. Мөн гамшигийн үед МХХТ-г хэрэглэхэд маш үр дүнтэй. Гэсэн хэдий ч ямар технологиос гэдгээс хамаарахгүй зөвхөн тэдгээрийг ашиглаж байгаа хүний ур чадвараас ихээхэн шалтгаална.

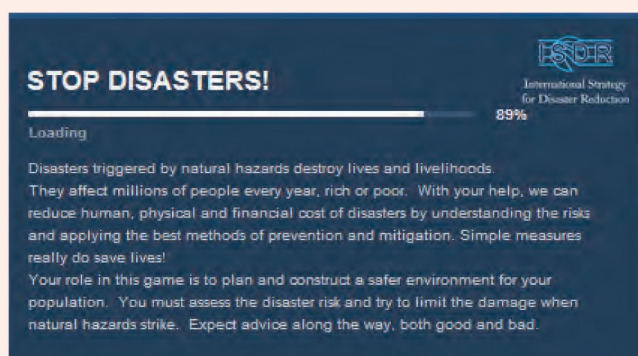
Ази Номхон далйн бүс нутгийн улс орнуудын гамшигийн бэлэн байдлын чадамжийг дээшлүүлэх үйл ажиллагааны үр дүнд UNESCO-ийн Олон улсын далайн бүсийн зөвлөлөөс мэргэжилтнүүд болон гамшигийн бүсийн иргэдэд зориулан гамшигаас сэргийлэх, гамшигийн үед бэлэн байх, гамшигийн үед хмүүсийг аврах, аюулгүй газар байрлуулах зэрэг тухай “Цунами Багш” вебэд суурилсан зөвлөмжийг гаргасан. Гамшигийн үед гамшиг ослыг даван туулахад МХХТ-г хэрэглэх нь олон талын үр дүнтэй. Гэсэн хэдий ч ямар технологиос гэдгээс хамаарахгүй зөвхөн тэдгээрийг ашиглаж байгаа хүний ур чадвараас ихээхэн шалтгаална.

Гамшигийн эрсдлийн менежментэд МХХТ-г үр ашигтайгаар ашиглахад хөгжиж байгаа улс орнууд цаг үеийн шаардлагатай мэдээллийг цаг тухайд нь үнэн зөв найдвартай хангадаг байхад анхаарах хэрэгтэй. МХХТ-г үр дүнтэй ашиглахад үндэсний болон улс хоорондын мэдээний дэд бүтэц, мэдээлэл тодруулах газрууд, мэдээллийн урсгалын стандарт, мэдээлэл дамжуулах сургалт дадлага, эрсдлийг бууруулахад оролцох байгууллагуудын хамтын ажиллагаа зэргийг бий болгох шаардлагатай.



Залуучуудын оролцоо. 11. Гамшигийг зогсоо! Тоглоомыг тоглоорой.

Зураг 22. Stop Disasters тоглоомын вэб хуудас



UNISDR Гамшигийг зогсоо! Нэртэй сонирхолтой тоглоомыг вебсайтдаа байршуулжээ. Богино хугацаанд, өгөгдсөн төсвийн хүрээнд 5 төрлийн гамшигийн үед (газар хөдлөлт, үер, хар салхи, цунами болон гал түймэр) эрсдлийг бууруулах сонголтуудыг хийж аль болох олон амь, эд хөрөнгийг аврах тоглоом юм.

Хэрэв тоглохыг хүсвэл дараах хаягаар ороорой.
<http://www.stopdisastersgame.org/en/playgame.html>

Дүгнэлт

Сүүлийн жилүүдэд цунами, газар хөдлөлтөөс эхлээд далайн түвшин ихсэх, хэт халалт болох зэрэг байгалийн гамшигууд ээлжлэнг нүүрлэх болж. Ази Номхон далайн бүс нутгийн олон улсууд тэдгээр өртөмхий болоод байна. Хүрээлэн байгаа орчны доройтол, уур амьсгалын өөрчлөлтөөс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авснаар сөрөг үр дагаврыг бууруулах болсон байна. Үүнгүйгээр тогтвортой хөгжлийн тухай ярьж болохгүй билээ.

Ази Номхон далайн бүс нутагт МХХТ-ийн хөгжил хурдацтай явж байгаагийн хирээр мэдээллийг шинжлэх, удирдах, мэдээлэл, мэдлэгийг хуваалцахад МХХТ-н платформыг ашиглаж байгааг доогуур үнэлж болохгүй юм. МХХТ-г хэрэглэх өртөг зардал, чадамж, холбогдох контент болон техникийн дэмжлэгүүд нь үндсээрээ тогтвортой хөгжлийг тодорхойлох механизмын амжилттай болон амжилтгүй болохын алин болохыг тодорхойлно.

МХХТ-н үнэ цэнэ дээрх амжилттай явагдсан олон кейс сургалтуудаас харагдаж байгаа бөгөөд энэ технологийн боломжит чадамжийг онцлон харуулж байна.



Дасгал ажил

Хоёр багана зур.

Зүүн талын багананд тани улсад учирч байсан байгалийн онцгой үзэгдлүүдийг дараалуулан бич. Дараа нь танай улсад нүүрлэж болох байгалийн гамшигийг (газар хөдлөл, хөрсний нуралт, хар салхи, үер, цунами г.м) жагсаан бич.

Баруун талын багананд байгалийн гамшигийн үед авч хэрэгжүүлэх боломжит арга хэмжээнүүдийг жагсаан бич. Тэдгээр араг хэмжээ нь үндэсний, бүс нутгийн, хотын, орон нутгийн бүр хувь хүний түвшинд хэрэгжүүлэх арга хэмжээ байж болно.

Дээрх 2 жагсаалт, 3 секцийн материалыг хийгээд 3 баганатай хүснэгт байгуул. Зүүн талын багананд гамшиг бүрт МХХТ-г хэрхэн хэрэглэж болох боломжуудыг бич. Дунд талын багананд гамшиг тус бүрт тохирох МХХТ-н хэрэглээний програмуудыг тааруул. Баруун талын багананд МХХТ-г хэрэгжүүлэх сонирхлын бүлгүүдийг жагсаан бич.

Та нар юу олж харав? Багшийнхаа тусламжтай гарах бэрхшээлүүдийг шийдвэрлэж болох МХХТ-н хэлбэрүүдийн тухай ангийнхантайгаа ярилцаарай.

Ингээд гамшигийг даван туулах шийдлүүдэд хэрэглэх МХХТ-г болон сонрхогчдын бүлгийг гаргачихлаа.



Өөрийгөө шалга

1. Гамшигийн үед гадаад ертөнцтэй холбогдоход МХХТ-ийн аль хэлбэр нь давуу талтай байдаг вэ?
 - a. Суурин шугамын утас
 - b. Зурагт
 - c. Мобайл болон утасгүй систем
 - d. Сонин болон бусад хэвлэгдсэн материалууд
2. GIS гэдэг нь
 - a. Засгийн газрын мэдээллийн систем
 - b. Газарзүйн мэдээллийн систем
 - c. Хөгжлийн индикатор болон систем
 - d. Засгийн газрын дотоод систем
3. Ногоон МХХТ гэдэг нь
 - a. Сэргээгдэх эрчим хүчийг компьютеруудад хэрэглэх
 - b. Нүүрсхүчлийн хийн ялгаралтыг багасгахын тулд МХХТ-г хэрэглэх
 - c. Компьютерийн хогийг үр ашигтайгаар бууруулахын тулд дахин боловсруулж хэрэглэх
 - d. Дээрх бүгд зөв
4. Нүүрсийг түлшинд хэрэглэхийг бууруулах нь урт удаан хугацаанд дараах үр дүнтэй
 - a. Хүлэмжийн хий
 - b. Нүүрсхүчлийн давхар ислийн ялгаралт
 - c. Жижиг арлын улсууд дахь уур амьсгалын өөрчлөлт
 - d. Дээрх бүгд зөв
5. Тогтвортой хөгжил гэдэг нь
 - a. Ядуу амьдарч байгаа хүмүүсийн тоог бууруулах өндөр хөгжил
 - b. Ногоон МХХТ-н хэрэглээг нэмэгдүүлэх
 - c. Байгаль орчныг хамгаалахын зэрэгцээ хүний хэрэгцээг хангахад чиглэсэн байгалийн баялагийн хэрэглээний загвар
 - d. Ядуус болон баячууд аль нь ч зэрэг хөгжих боломжит нийгэм

ДЭД БҮЛЭГ 5.

МХХТ-Г ЗАСАГЛАЛ БОЛОН ЭНХИЙН ҮЙЛ ХЭРЭГТ ХЭРЭГЛЭХ НЬ

Маш олон судалгаагаар сайн засаглал болон улс орны хөгжил хоорондоо холбоотой болохыг харуулж байдаг. Кауфман нарын¹⁵² хийсэн судалгаагаар “нэг хүн амд ноогдох орлого болон засгийн газрын үйл ажиллагааны чанар улс орон даяар хэрхэн эерэг харилцан хамааралтай” болохыг харуулсан байдаг. Үүнтэй төстэй судалгааг мөн Дэлхийн Банкны Азийн Байгууллагаас явуулсан байдаг.¹⁵³

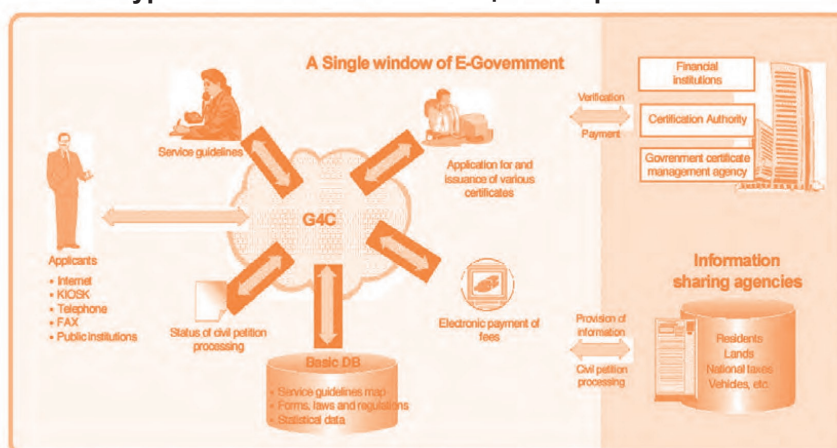
Дийлэнх томоохон олон улсын донор байгууллагууд болон хөгжиж байгаа улс орны засгийн газрууд олон нийтийн байгууллагуудаар сайн удирдуулсан тогтвортой засгийн газар нь амьдралын нөхцлийг сайжруулах, ядуурлыг бууруулахад чиглэсэн үйл ажиллагааг явуулж чаддагийг олж мэдээд байна. Энэ бүлэгт сайн засаглалын ачаар хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлж, хөгжлийн хурдаа ахиулж, эдийн засгийн үзүүлэлтүүд нь сайжирсан, насанд хүрэгчдийн бичиг үсэг үл мэдэх явдал болон авилгын хэмжээг бууруулж чадсан нийгэм, ард иргэдэд чанартай үйлчилгээ үзүүлж эхэлсэн зарим улс орнуудын жишээг харуулна.

5.1 Е - Засгийн газар болон Е - Засаглал

Э-засгийн газар болон э-засаглал гэх хоёр нэр томьёо засгийн газрууд МХХТ-г ашиглан хэрхэн ард иргэдтэйгээ холбогдож байгаа тухай аливаа ярилцлагуудад ээлжлэн хэрэглэгдэж байдаг. Засаглал гэдэг нь засгийн газар иргэдийн харилцааны илүү өргөн хүрээний асуудлыг шийддэг бол засгийн газар нь ард түмний өдөр тутмын ажил амьдралтай холбоотой эрүүл мэнд, боловсрол, татвар болон газрын асуудалтай холбоотой үйлчилгээг олон нийтэд үзүүлэх ажлыг гүйцэтгэдэг. Хэрэв засгийн газар тухайн тогтолцоог үр ашигтай ажиллуулах удирдах аппарат байдаг бол засаглал нь тэдгээрийн төгсгөл болох үр дүнг хүртэж байдаг. Хэрэв сайн гүйцэтгэж, удирдаж чадвал э-засгийн газар нь ерөнхийдөө их үр дүнтэй хэрэглэгдэхүүн байж чадна.¹⁵⁴

Мөн Ази номхон далйн бүс нутгийн Гон Конг, Япон, Солонгос зэрэг улсууд э-Бэлэн байдлын индексээр дээгүүрт ордог бөгөөд э-засгийн газрын боловсронгуй механизмтай¹⁵⁵ улс орнууд болжээ. Эдгээр улсуудын засгийн газрын үйл хэрэг электрон хэлбэрээр явагддаг. Энэ цувралын модуль 3т Солонгос улс МХХТ ашиглан хэрхэн шилжилт хийсэн тухай нарийвчлан оруулсан байгаа. Тус модульд э-засгийн газрын тухай тухай, гол элемент, концептууд болон хэрэглээний програмын төрлүүдийг багтаасан байгаа.

Зураг 23. Е-засаглалын нэг цонхны үйлчилгээ



152 Daniel Kaufmann and Aart Kraay, Governance and Growth: Causality which way? - Evidence for the World, in brief (Washington, D.C., World Bank Institute, 2003), p. 1, http://www.worldbank.org/wbi/governance/pdf/growthgov_synth.pdf.

153 Dilip Kumar Roy, «Governance, Competitiveness and Growth: The Challenges for Bangladesh», ADB Institute Discussion Paper No. 53, August 2006, <http://www.adbi.org/files/2006.08.dp53.governance.competitiveness.growth.bangladesh.pdf>.

154 Thomas B. Riley, E-Government vs. E-Governance: Examining The Differences In A Changing Public Sector Climate, International Tracking Survey Report, No. 4 (London, Commonwealth Secretariat, 2003).

Нөгөө талаар зарим орнууд жишээ нь Пакистан, Монгол зэрэг улс э-бэлэн байдлын индексээр¹⁵⁵ доогуур ордог, э-засгийн газрын хэрэглээний цөөн програмтай газар бас байна. Ерөнхийдөө Ази Номхон далайн бүс нутгийн улсуудын хувьд э-засгийн газрын хэрэглээний програмууд нь дөнгөж эхлэл төдий байгаа бөгөөд цөөхөн засгийн газрын үйлчилгээг компьютержүүлсэн байдаг.¹⁵⁶

Ази номхон далайн бүс нутгийн орнуудын 20 улсад хийсэн Батнагарын судалгаагаар:

Ихэнх програмуудын хувьд үйлчилгээг түгээхээс илүүтэй дотоод үйл ажиллагааны зорилгоор хэрэглэж байна. Үйлчилгээ хүргэх зорилготой цөөн хэдэн төслүүд лиценз олголт, татвар зэргээр хязгаарлагдаж байна. Хэрэглээний програмын сонголт нь зөвхөн хот суурин газарт чиглэсэн байна. Нийгмийн доод давхрагад чиглэсэн зорилтот хөтөлбөр үгүйлэгдсээр байна. Энэтхэг зэрэг суурин газрын хүмүүст цахилгаан хэрэгслийн түгээлт нилээдгүй хийгдсэн газруудад э-засаглалыг сайжруулах ажил явуулахад тулгарч байдаг асуудлууд нь: а) зорилгуудыг тодорхой болгох, б) хотоос алслагдмал бүсэд хүргэдэг олон нийтийн үйлчилгээг баталгаатай болгох, в) стандарт болон хязгаарлалтыг тэнцвэржүүлэх, г) хувийн секторын нөлөөг барьж хотоос алслагдмал бүсэд үйлчилгээ үзүүлэх улсын болон хувийн нөхөрлөл байгуулах, д) амжилттай ажилласан зүйлүүд дээр бие даасан нөлөөллийн дүгнэлт хийх. Түүнчлэн э-засаглалын төслийн концептуал болон хэрэгжүүлэхэд дотоод чадамж дутагдаж байна.¹⁵⁷

Ихэнх улсуудад интернет сүлжээ бага нэвтэрсэн гэдгээс үл хамааран түгээмэл хэрэглэгддэг МХХТ-д суурилсан үйлчилгээний загварыг онлайн веб порталаар явуулж байна. Тийм порталуудыг зэрвэс харахад нэг чиглэлийн мэдээллийн шилжилт маш бага эсвэл огт саадгүй урсаж байгаа. Энэтхэгээс бусад цөөн улсад төвлөрсөн газруудад хэрэглэгчдэд онлайн үйлчилгээг компьютерын терминалууд дээрээс операторууд хүргэдэг энгийн үйлчилгээний төвүүдийг байгуулсан байдаг. Энэтхэгийн зарим үйлчилгээнд ийм хэрэглээнээс хөдөөгийн ядуус ч холбогдож үр шимий нь хүртэх боломжтой. Ийм төрлийн үйлчилгээ үзүлдэг олонд танигдсан хэлбэрүүд нь CARD буюу компьютерын тусламжтай удирдах болон бүртгэх хэлтэс, бүүмийн газрын бүртгэлийн онлайн удирдлага, G2C үйлчилгээ үзүүлэх e-Seva төсөл зэрэг болно.

Кейс 18-д бусад жишээг дурьдсан байгаа.

Зураг 24 Африк дахь хөдөөгийн интернет мухлаг



155. E readiness - энэ нь эдийн засаг нийгмийн халамжийг хөгжүүлэхийн тулд МХХТ-г ашиглах чадвар юм. E readiness –н индексээр хэр олон хүн зайлшгүй чадварыг эзэмшсэн байна. МХХТ-г хэрхэн ашиглаж байна? Гэх зэргээр МХХТ-н ашиглаж байгаа хүн амын чадавхийг хэмждэг бараж юм. <http://en.wikipedia.org/wiki/E-readiness>.

156 Subhash Bhatnagar, Paving the Road towards Pro-poor e-Governance: Findings and Observations from Asia-Pacific Case Studies (Bangkok, UNDP, 2006), <http://www.apdip.net/projects/e-government/capblg/casestudies/Overview.pdf>.

157 Ibid., p. 2.

Монголын Татварын Газраас нийгмийн доод давхрагын хүмүүст э-засаглалыг хүргэхэд тулгарч буй бэрхшээлийг баримтаар өгүүлсэн байна. Тэдгээрийн заримыг дурдвал: дэд бүтэц болон холболт, хэлний бэрхшээл болон бичиг үсэг үл мэдэх явдал, засгийн газарт өөр ажил үүрэг гүйцэтгэх хүний чадамж, эрэлт сул байгаа, дээрээс доош чиглэсэн төлөвлөлт болон удирдлага, зөв МХХТ-г сонгох, үр дүнтэй мониторингын хомсдолтой байдал зэрэг болно. (кейс судалгаа 17-г үзэх)

Бусад э-засаглалын хэрэглээний програмууд төлөвлөлт болон гүйцэтгэлийн өөр өөр шатанд явж байна. Жишээ нь Камбочи улсад Засгийн Газрын Мэдээллийн Удирдлагын Системийг байгуулсан нь оршин суугч, газар болон тээврийн хэрэгслийн бүртгэлийн чанарыг сайжруулах, цахим системийг байршуулах, захиргааны үйлчилгээг сайжруулах, засгийн газарт орлогын үүсвэр бий болгох зорилготой юм.

Нутгийн Удирдлагын Мэдээллийн Систем төслийг энэхүү модулийг өргөтгөх зорилгоор 10 аймгийн 160 байгууллага сүлжээнд холбон холбогдсон байгууллагууд хоорондоо захиа, мэдээ илгээх, интернетэд холбогдох мөн VoIP зэрэг үйлчилгээ авах боломжтой болгосон.

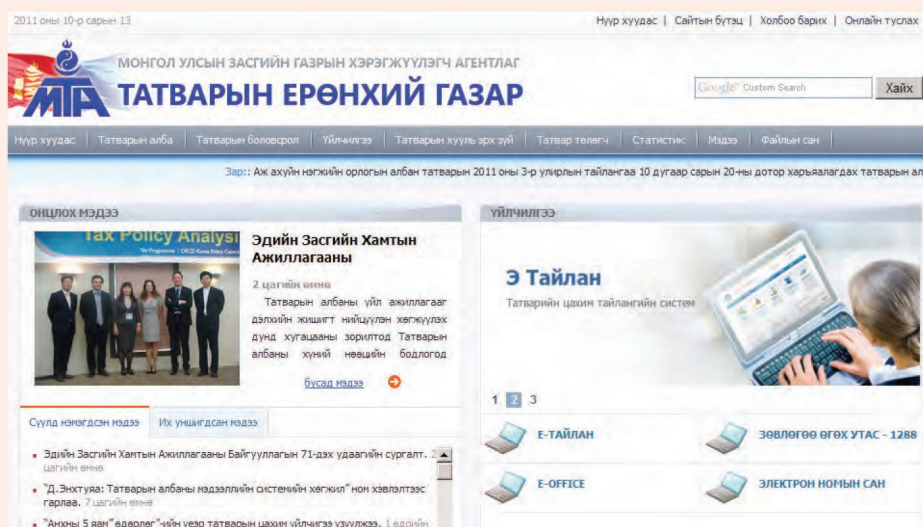


Кейс судалгаа 17. Монголын Татварын Алба

Монголын Татварын Албаны вебсайтаар энэ албаны тухай мэдээллийг аваад зогсохгүй энэ албаны иргэд аж ахуйн нэгж байгууллагуудад үзүүлдэг үйлчилгээний жагсаалтыг харж болно. Тэдгээрийн дотор өмнө нь татварын байцаагчаас мөнгө төлж авч байсан татварын бланкийг татаж авах боломжтой байршуулсан байна. Компани болон хувь хүн тэдгээр бланкийг татаж авч бөглөөд “Нэг цонхны үйлчилгээний цэг” дээр авчирч өгдөг байна. Энэ бол Монголд МХХТ-г татварын удирдлагад хэрэглэж байгаа томоохон алхам билээ.

Гэвч зөвхөн интернет үйлчилгээ авах боломжтой хүмүүс л энэ вебсайт руу нэвтэрч хэрэглэх боломжтой юм. 2003 оны судалгаагаар монголд дөнгөж хүн амын 4 орчим хувь буюу 50 000 интернет хэрэглэгч бүртгэгдсэн байна. Үлдсэн хэсэг нь интернетэд холбогдох боломжгүй үлдэж байна. Интернетэд холбогдох асуудлыг шийдэх нэг гарц нь Интернет Мэдээллийн төвүүд билээ.

Зураг 25. Монголын татварын албаны веб хуудас



Засаглалыг сайжруулсан бас нэг жишээ нь Азербайжаны хуулийн мэдээллийн системийн “AZ-LIS”-г АНУ-ын Олон Улсын Хөгжлийн сангийн¹⁵⁸ дэмжлэгтэй байгуулсан явдал юм. Энэхүү систем нь Азербайжаны хуулийн байгууллыг бүхэлд нь олон нийтэд хүрэх боломжтой болгосон. Эцсийн хэрэглэгчид нь мэдээллийн баазад интернетээр болон СД ромоор орж болно. Энэ системийн хайлтыг хийхэд маш хялбар.

Энэ төсөл одоо Шүүх Яамны хяналт удирдлаган дор үйл ажиллагаа явуулдаг бөгөөд хэрэгцээт мэдээллийн баазтай бөгөөд тэрхүү мэдээллийн баазыг ажиллуулах боловсон хүчнийг давхар шийдсэн байна. Энэ төслөөс авсан сургамж бол мэдээллийг бүрэн дүүрэн үнэн зөв бэлтгэн оруулах шаардлагатай бөгөөд энэ нь амжилтын эх үүсвэр болдог байна. Аливаа улсын хуулиудыг харах боломжтой байдлыг бий болгох нь хөгжлийн зайлшгүй зүйлийн нэг юм.

Хятад, Тайланд улсууд нийгмийн эмзэг болон ядуу хүмүүст чиглэсэн э-засгийн газрын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх алхам хийгээд байна. Тайландын хөдөөгийн хүмүүст зориулсан Нэг Суурин, Нэг Бүтээгдэхүүн нэртэй э-худалдааны хөтөлбөр оролт өгөгдлүүд нь хангалтгүй болон хөдөөд бараа бүтээгдэхүүн зөөвөрлөх техник хэрэгсэл хангалтгүй зэрэг шалтгааны улмаас амжилттай хэрэгжиж чадаагүй билээ. Хэдий энэ хөтөлбөр амжилттай хэрэгжээгүй ч МХХТ-г хэрэглэсэн нь агуу бөгөөд тэр МХХТ-г бүрэн чадлаар нь ашиглахад өөр технологи хэрэглэх шаардлагатай байсан. Хятадад видео конференцийн технологи ашиглан цагаач ажилчдыг хянах ажлыг санаачилсан нь хөрөнгө хэмнээд зогсохгүй ядуусыг цалингийн алдагдалд орохоос сэргийлдэг байна. Хятадын хэрэглэсэн програм нь асуудлыг шийдэхэд технологийг эхэнд тавилгүй нийгмийн асуудлыг шийдэхэд чиглэгджээ.

Дээр товчхон дурдсан э-засгийн газрын програмуудыг хэрэглэж байгаа жишээнүүд бол G2C үйлчилгээний жишээ бөгөөд эдгээр нь дотоод дутагдалтай талуудаа засах, үйлчилгээ үзүүлэхэд буюу нийлүүлэлт тал дээр илүү анхаардаг. Э-засаглал эрэлт тал дээр илүү анхаарал хандуулдаг. Э-засаглал нь хөгжлийн зорилгодоо хүрэхийн тулд иргэд байгууллагын хоорондын харилцан үйл ажиллагаанд анхаарлаа чиглүүлж ажилладаг.

5.2 МХХТ ба Иргэд болон Нийгмийн хариуцлага

Э-засаглалын үйлчилгээнүүдэд иргэд болон ард иргэдийг онлайнаар сонсох, цахим хэлбэрээр саналаа өгөх, харилцан санлаа солилцох систем, санал гомдол хүлээж авах, гарын үсэг цуглуулах үйл ажиллагаа болон шийдвэр гаргахад оролцох зэрэг ардчилсан үйл явцуудын харилцан уялдуулдаг.

МХХТ нь “шинэ дижитал харилцааг” э-засаглад бий болгодог. Тэдгээр нь:

- Засгийн газар доторх харилцаа
- Засгийн газар болон төрийн бус байгууллага, иргэдийн харилцаа-хариуцлагыг чангаруулах
- Засгийн газар болон аж ахуйн нэгж, иргэдийн харилцаа-үйлчилгээг хүргэх
- Төрийн бус байгууллага доторх болон хоорондын харилцаа-харилцан суралцаж хамтран дэмжих
- Нийгмийн доторх болон нийгэм хоорондын харилцаа-нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийг хангах¹⁵⁹

Э-засаглал (засгийн газраас иргэдэд чиглэсэн үйлчилгээ) нь нийгэмд байгаа авилгатай тэмцэх хамгийн үр дүнтэй арга юм. Хэрэв сонгогчдын саналыг худалдан авах сонирхол нийгэмд байгаа бол саналыг электрон хэлбэрээр авахад сонгуулийн үр дүнг огцом өөрчилдөг. Онлайн

¹⁵⁸ Charles E. Shapiro and Kenneth A. Yates, «Establishing A Sustainable Legal Information System In Azerbaijan: A Case Study», The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, Vol. 46, No. 2 pp. 1-33 (2011), <http://www.ejisdc.org>.

¹⁵⁹ Richard Heeks, «Understanding e-Governance for Development», iGovernment Working Paper Series Paper No. 11, Institute for Development Policy and Management, University of Manchester, 2001, p. 2, http://www.sed.manchester.ac.uk/idpm/research/publications/wp/igovernment/documents/igov_wp11.pdf.

хэлбэрээр олон нийтэд мэдээллийг хүртээмжтэй өргөн хүрээнд хурдан хугацаанд хүргэж болно. Засгийн газар аливаа шийдвэрлэх асуудлаа олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслээр дамжуулан иргэдийн бүлэглэл, иргэний нийгмийн байгууллагуудын санал бодлыг сонсох хэлбэрээр ард олныг хамарсан өргөн хэлэлцүүлэг өрнүүлж шийдвэрлэж болно.



Кейс судалгаа 18. Энэтхэг улсын Гужарат дахь үндэсний хэмжээний анхаарлыг татсан технологийн хэрэглээний сэтгэл ханамжгүй байдал

Гужаратын засгийн газраас иргэдийн санал гомдлыг хүлээж авах онлайн механизмыг санаачлан эхлүүлсэн байна. Үүнээс өмнө Гужаратын засгийн газраас 1998 онд санал гомдлын өрөө гэдгийг ажиллуулж бага зэрэг амжилтанд хүрсэн билээ. Энэхүү өрөөнд яам бүрээс хэсэг ажиллаж тэнд хүмүүс санал гомдлоо хүргэдэг байлаа. Гэвч ихэнх иймэрхүү өрөөнүүд үр дүнгүй ажиллаж байв. Угтаа бол сар бүрийн тогтсон өдөр ард иргэд тогтоосон цагт санал гомдлоо илэрхийлж шийдвэрлүүлэх зарим тохиолдолд тухайн яамны сайдад хүртэл хүргэх явдал байсан юм.

МХХТ-д суурилсан SWAGAT систем нь мэдээллийн урсгалын хурдыг нэмэгдүүлээд зогсохгүй мэдээллийг биеэр хүргэдэг механизмыг халснаар мэдээлэл дамжуулах зардлыг бууруулсан байна.

Зураг 26 SWAGAT – н вебсайт



Эх сурвалж: SWAGAT, <http://swagat.guj.nic.in>

Э-Худалдан авалт

Автоматжуулсан худалдан авалтын системийг нэвтрүүлснээр хүний хөндлөнгийн оролцоог багасгаж, зорилгыг тодорхой болгож, ил тод байдлыг авчирч, тендерийн үйл ажиллагааг үр дүнтэй мөн стандарттай болгож байна. Тендерийн өмнөх болон дараах үйл явцыг үгүй болгосноор нийлүүлэгч, худалдан авагчийн харилцаа байхгүй болж авилга өгөх, авах нөхцлийг арилгасан. Ил тод байдлыг баталгаатай болгохын тулд тендерийн баримт бичгүүдийг вебсайтад байрлуулж, тендер зарлагдсан өдрөөс эхлэн сонирхсон нийлүүлэгчид үнэгүй татаж авах бололцоог олгожээ. Тендерийн үйл явцын дундуур ямар ч үед тендерт оролцогчид өрсөлдөгчийн тухай мэдээлэл, үнийн санал, үнэлгээний дүн болон засгийн газрын холбогдох агентуудын авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээ зэрэг шаардлагатай мэдээллийг э-худалдан авалт хүргэнэ.

Энэтхэг болон Филиппин улсуудад энэ шинэ автоматчлагдсан систем нь худалдан авалтын процессыг илүү боловсронгуй, илүү ард нийтэд нээлттэй, болгосон бөгөөд үр ашиггүй ажиллагааг бууруулж авилгын асуудлыг багасгасан байна. Үйл явцын стандартыг тогтоож, холбоотой бүхий л мэдээллийг олж авахад нээлттэй болгосноор олон нийт хяналт тавих боломжтой болсон¹⁶⁰.

Хамгийн гол нь ингэж ажилласнаар засгийн газар өөрөө худалдан авалтаа хянах боломжтой болж, үйлчилгээгээ ард түмэнд хүргэх нь сайжирсан.

Ерөнхийдөө э-засаглал нь засгийн газар аливаа хэлбэрээр ард түмэндээ хүрч үйлчлэх бололцоог олгодог. Засгийн газар вебсайтуудаара болон порталуудаараа үйлчилгээ авч байгаа иргэний эрхийг хүндэтгэн авч үзэх ёстой. Вебсайтуудаар асуулга хэлэлцүүлэг өрнүүлж иргэдийн оролцоог нэмэгдүүлж байх ёстой. Түүнчлэн холбогдох, яамд, агент, хэлтсүүдийн үйл ажиллагаатай холбоотой иргэдийн санал гомдлыг хүлээн авч шийдвэрлэж байх ёстой. Энэ бүх үйл ажиллагаа маш хямд зардлаар явагддаг байх ёстой бөгөөд өмнөхөөс илүү үр дүнгээ өгсөн мөн хямд байх ёстой.

Нөгөө талаар иргэд өөрсдөө нийгмийн удирдлагууд болон засгийн газрын албаны хүмүүстэй харилцаатай ажиллаж, тэдний хүссэн мэдээлэлд хурдан хариулт хийх, санал гомдлоо барагдуулсан тухайгаа эргэн мэдэгдэж байх, мөн засгийн газар хэрхэн ажиллаж байгаа талаар өөрсдийн санаа бодлыг илэрхийлж байх ёстой.

5.3 МХХТ ба Энхийн үйлс¹⁶¹

Шинэ МХХТ-г ашигласан Дижитал эрин үеийн хамгийн гол онцлогуудын нэг нь дижитал иргэншил – “нетизенс”-г бий болгох явдал байдаг.¹⁶²

Энэ эрин зуун бол мэдээлэл, мэдлэгийн эрин зуун билээ. МХХТ-г түрэмгийлэл, дайн байлдааны үйл хэрэгт ашиглахтай тэмцэхтэй зэрэгцэн МХХТ-г хүмүүсийг МХХТ-г буруу ашиглах явдлаас хамгаалах энх тайвныг байгуулах үйл хэрэгт “зэвсэг” болгон хэрэглэж байна.

МХХТ-г Энхийн үйл хэрэгт ашиглах гэсэн ойлголт өнөөдөр маш өргөн хүрээнд хэрэглэгдэх болсон байна. Жишээ нь: зэвсэгт тэмцэлтэй холбоотой мэдээлэл, зэвсэгт тэмцлээс сэргийлэх, сэргийлэх ажлыг удирдан явуулах, энхийн үйл ажиллагаа зохион байгуулах, хүмүүнлэгийн болон гамшигийн тусламж үзүүлэх, дайны дараах энхтайвныг бүтээх, сэргээн босгох зэрэг¹⁶³ юм.

Дэлхий нийтээр МХХТ-г энхийн үйл хэрэгт¹⁶⁴ ашиглаж байгаа туршлагыг харж байхад аливаа дайн байлдаантай холбоотой мэдээллийг урьдчилан мэдээлэх, тэр мэдээг олон нийтэд хүргэж байгаа нь ажиглагддаг. Үүнтэй холбогдуулан МХХТ-г урьдчилан сэрэмжлүүлэх системийг бий болгоход ашиглаж болно.

Урьдчилан сэрэмжлүүлэх системийг сайжруулах, мэдээг цаг хугацаа алдахгүй хүргэдэг болох тухай маш олон тооны санал санаачлагууд гарч байгаа.

160. 2006 оны 3 сарын 30-ны дэлхийн банкнаас гаргасан «энэтхэгийн Andra Pradesh-н 3Г Е зохицуулалтыг ашиглах нь», мөн филиппины Е зохицуулалтын систем <http://www.philgeps.net>.

161. Энэ хэсгийг дараах хэвлэл мэдээллээс авсан. Даниел Стапечерийн «энх тайвны төлөөх мэдээлэл харилцаа холбооны технологийг ашиглах нь», зөрчлөөс урьдчилан сэргийлэх, хариу үйлдэл үзүүлэх, зөрчлийг намдаахад МХХТ-н үүргийг бичсэн байдаг. 2005 он Нью Йорк

162. 2011 оны 5 сарын 3-нд золумбад хийгдсэн илтгэл дээр Рохон самаражива «МХХТ болон арабын орнууд» гэсэн илтгэл тавьж байсан. http://lrneasia.net/wpcontent/uploads/2011/05/SLPI_May11.pdf.

163. 2008 оны 11 сард Момбайд болсон террорист халдлагын үеэр GPS болон гар утсыг ихээр ашиглаж байсан.

164 For more information see ICT for Peace Foundation's website at <http://ict4peace.org>.

ReliefWeb¹⁶⁵ нь НҮБ-н Хүмүүнлэгийн үйл хэргийг зохицуулах албаны үйлчилгээ (ООНА) бөгөөд хүмүүнлэгийн мэдээллийн хаб юм. Энэ вебсайт нь “Веб фиид” үйлчилгээ үзүүлдэг. Энэ нь хамтран ажиллагчийн вебсайтуудад боловсруулсан контентуудыг явуулдаг бөгөөд хэрэглэгчид нь нууц үгээр хамгаалагдсан профайлуудаас өөрсдийн хэрэгцээтэй авч ашиглах боломжтой. Энэ вебсайтад 150 газрын зураг, өдөр бүр 2000 гаруй эх сурвалжаас авдаг баримтууд байдаг ба цагийн 3 өөр бүсэд ажиллаж мэдээллүүд цаг хугацааны дагуу шинэчлэгдэж байгаа эсэхийг шалгаж байдаг.

Зураг 27. ReliefWeb-н вэб хуудас



ООНА мөн бие даасан мэдээний байгууллага болох Бүс Нутгийн Мэдээллийн Нэгдсэн Сүлжээг (IRIN-Integrated Regional Information Network)¹⁶⁶ удирддаг. Энэ нь 70 гаруй улс орноос авсан хүмүүнлэгийн эсрэг мэдээллийг боловсруулан шинжилдэг. Мэдээллээ НҮБ, олон улсын байгууллагууд, төрийн бус байгууллагууд, хүний эрхийн байгууллагууд, улс төрийн намууд, бүс нутгийн байгууллагууд, сүм хийдүүд, академиуд, бизнесийн байгууллагууд, хэвлэл мэдээллийн байгууллагуудаас цуглуулдаг.¹⁶⁷

Зэвсэгт мөргөлдөөн, дайны үеэр өөр өөр үзэл бодолтой цэрэг-иргэний үйл ажиллагааг зохицуулсан үйл ажиллагаа явуулна гэдэг нь боломжгүй мэт ярвигтай асуудал юм. Чухам энэ л үед бид МХХТ-г ашигладаг. Орчин үеийн хүмүүнлэгийн үйл ажиллагааг МХХТ ашиглан явуулах боломжтой бөгөөд үүнийг МХХТ-гүй төсөөлөх аргагүй юм.

Дайны үйл явц дуусахад түүнээс дутахгүй ярвигтай асуудал болох сэргэн босгох үйл ажиллагааны тухай асуудал гарч ирдэг. Аюулгүй байдлыг тогтоолгүйгээр нийгмийг сэргээн босгох, засгийн газар, хууль дүрэм журмыг тогтоох, эдийн засгийн үйл ажиллагааг идэвхжүүлэх боломжгүй.

Найдвартай мэдээллээр хангагдсан үед тэдгээр сайн сайхан бүхнийг босгож бий болгож болно. Дайны дараах сэргээн босголтын үйл явц нь маш нарийн төвөгтэй асуудал байдгийн нэг жишээ нь Зүүн Тимурын байдал юм. НҮБ-н Аюулгүйн Зөвлөл энэ улсад цорын ганц мандат олгосон. Түүхэндээ анх удаа энэ улс эх орныхоо бүх секторт өөрийн эрх мэдлээ олж авсан юм.

¹⁶⁵ OCHA, «ReliefWeb», <http://www.reliefweb.int>.

¹⁶⁶ IRIN, <http://www.irinnews.org>.

¹⁶⁷ Thomson Reuters Foundation, «Alertnet», <http://www.trust.org/alertnet/>.

МХХТ нь дайны дараах сэргээн босголтын үйл явцыг боломжтой болгодог. МХХТ-р дамжуулан үндэсний нэгдсэн нэг ойлголтыг тэгш хүргэх, хууль, дүрэм журмыг нийтэд цаг алдалгүй хүргэх, сэргээн босголт явагдаж байгаа хэсэгт анхаарал хандуулах зэргээр ажиллаж болно.

Сэргээн босголтыг дэмжсэн МХХТ-д суурилсан олон нийтийг хамарсан үйл ажиллагаа нь улс төрийн удирдагчдад нөлөөлөх, мэдээлэл солицох явдлыг урамшуулан дэмжих, ард иргэдтэй ярилцлага өрнүүлэх зэрэг хэлбэртэй байж болно. Эцсийн дүндээ хүмүүс хоорондын ярилцлагыг өрнүүлэх нь тэдний санаа бодлыг цэгцлэх болж өнгөрсөн үйл явдлын талаар биш ирээдүйн сайн сайхан үйл хэргийн тухай мөн дайны байдлыг намжаах цаашид энх тайвнаар орших тухай сэтгэлгээг хүмүүст бий болгох явдал юм.



Залуучуудын оролцоо. 12. Мартагдсан өдрийн тэмдэглэл

Мартагдсан өдрийн тэмдэглэл гэдэг нь онлайн платформ бөгөөд “мартагдсан” дайны бүсийн хүүхдүүд тухайн үеийн тухай санал бодлоо хуваалцаж, төсөл бичдэг. Энэ платформ нь мэдээллийн гол хэрэгслэлүүдээс тусгаарлагдсан 10 дайны бүсийн залуу блогчдыг нэгтгэсэн платформ бөгөөд тэд дайны үеэр өөрсдийн үзсэн туулсан амьдралын талаар санал бодлоо хуваалцдаг байсан. Мартагдсан өдрийн тэмдэглэл тэдгээр блогчдод бага хэмжээний тэтгэлэг олгон тэдний газар оронд энхтайвныг сэргээн босгоход ямар зүйл хийж болох талаар төсөл бичүүлж хэрэгжүүлэх болсон юм.

Та нар ч гэсэн дараах хаягаар орж энэ үйл хэрэгт оролцож болно.
<http://www.forgottendiaries.org/en/get-involved/>.



Санаж аваарай

Засгийн газрын нэн тэргүүний үүрэг бол засаглалын хариуцлага бөгөөд энэ үндсэн үүрэг үйлчилгээнээс ангид олон арга замууд олон секторууд байдаг хөгжлийн төлөө тэдгээртэй засгийн газар МХХТ-н хэрэглээгээр холбогдсон байдаг.

Гамшигийн эрсдлийг бууруулах, цаг уурын өөрчлөлтийг сөрөх, э-засгийн газраар дамжуулан сайн үйлчилгээ үзүүлэх, соёлын өвийг хадгалан хамгаалан авч үлдэх, энхийн үйлсийг дэлгэрүүлэх зэрэгт МХХТ-г хэрэглэх боловч үүнд хязгаар гэж үгүй

Засгийн газрууд портал хэрэглэн иргэдэд хүрэх үйлчилгээг үзүүлэхийг оролддог ба байгаль хамгаалал, гамшигийн эрсдлийг бууруулах зэрэгт GIS зэрэг технологиудыг ашигладаг

Гамшигийн үед МХХТ-г гамшиг дахин гарахаас сэргийлэх, гамшигийг бууруулах, ангижрах, нөхөн сэргээх үйл ажиллагаанд шийдвэрлэх үүрэгтэй

Төслийн хэрэгжүүлэлтэнд менежментийн мэдээллийн системийн хувьд МХХТ нь авилгыг бууруулах, хүргэж байгаа үйлчилгээг чанаржуулах, ил тод байдлыг бий болгох, засгийн газрын үйлчилгээнд хариуцлага хүлээх чадварыг нэмэгдүүлдгийг цаг хугацаа харуулаад байна.

Дүгнэлт

МХХТ-г төрөл бүрийн салбарт хэрэглэдэг тухай энэ хэсэгт зарим кейс сургалтууд үр дүнгээ өгснийг онцлон тэмдэглэмээр байна. Салбар бүрт хэрэглэгдэж байгаа МХХТ-н програмууд нь давтагдашгүй бөгөөд тэдгээрийг мөн сайжруулах боломж их бий.

Засгийн газрууд хөгжлийг хурдасгах хөгжлийн хөтөлбөрүүддээ МХХТ-г өөрийн үйл ажиллагааны багаж хэрэгсэл мэт ашиглаж байх ёстойг кейс сургалтуудад онцлон харуулсан байгаа. МХХТ –г сайн, тэнцвэртэй үйлчилгээ хүргэх, салбар хоорондын үйл ажиллагааг зохицуулах, мэдээлэл хуваалцах үйл ажиллагааг нэмэгдүүлэх, гол үр дүнд хүрэх болон хянахад хэрэглэх ёстой.



Дасгал ажил

Өөрийн орны үндэсний вебсайтад орж дараах зүйл дээр ажилла:

1. Бүх яам, тамгын газрын портал байгаа эсэх
2. Нэг яамыг сонгоод иргэдэд үзүүлдэг үйлчилгээний жагсаалт гарга
3. Үйлчилгээнүүдэд дараах байдлаар үнэлгээ өгөөрэй:
 - А. Чиний хүссэн мэдээлэл байгаа эсэхэд
 - Б. Хэрэглэхэд хялбар байгаа эсэх
 - В. Сайтын интерактив байдалд
 - Г. Бусад давуу талуудад
4. Нэмж оруулахыг хүссэн зүйлийн жагсаалт гарга

Өөрийн амьдарч байгаа хот, суурин, тосгоны соёлын баялагийн тухай “дигитал түүхэнд” оруулахыг хүссэн бүх контент бусад мэдээллийн жагсаалт гарга



Өөрийгөө шалга

1. Худалдан авалтын үйлчилгээнд МХХТ-г ашиглах нь:
 - a. Худалдан авалтын үйл явцад авилгалыг нэмэгдүүлнэ
 - b. Авилгалыг бууруулж ил тод байдлыг бий болгоно
 - c. Зарим зүйл сайн явж байгаа бол МХХТ-д мөнгө зарцуулах нь дэмий хэрэг
 - d. Аль нь ч биш
2. Засгийн газар э-засаглал хэрэглэх нь дараах зүйлийг бий болгодог:
 - a. Сайн үйлчилгээ үзүүлнэ
 - b. Засгийн газрын ач холбогдлыг нэмэгдүүлэх иргэдийн хэрэгцээг бий болгоно
 - c. Үйл ажиллагааг сайжруулах бөгөөд ингэснээр сайжруулсан үр дүнд хүргэнэ
 - d. Аль нь ч биш
3. “Нетизенс” гэдэг нь:
 - a. Олон нийтийн асуудлаар өөрийн санаа бодлыг интернетээр илэрхийлэгч иргэд
 - b. Дигитал уугуулууд
 - c. Сүлжээ байгуулах иргэд
 - d. Аль нь ч биш

4. Дараахаас аль нь МХХТ-г Энх тайвны үйл хэрэгт хэрэглэхэд орохгүй вэ?
- a. Урьдчилан сануулах систем
 - b. Drones
 - c. ReliefWeb
 - d. OCHA
5. Э-засгийн газар э-засаглал хоёрын ялгаа нь:
- a. Эхнийх нь үйлчилгээ үзүүлэхийн тулд МХХТ-г хэрэглэдэг бол дараагийнх нь үгүй
 - b. Э-засгийн газар нь үйл ажиллагаа бөгөөд э-засаглал нь түүний үр дүн юм
 - c. Хоёулаа зөв
 - d. Хоёулаа буруу

ДЭД БҮЛЭГ 6.

МХХТ БОЛОН СОЁЛ УРЛАГ БА АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛ

Түүхийн явцад ард түмэн бүр өөрсдийн соёл урлаг ба түүхэн хөшөө дурсгал, баримт бичгийг хадгалан хамгаалах, сурталчилан таниулах тал дээр анхаарсаар иржээ. Мэдээллийн технологи хөгжихийн хэрээр улс түмнүүд тэдний соёл урлагт мэдээллийн технологи хэрхэн нөлөө үзүүлж байгааг илэрхийлсээр байна. Одоогийн оршин байгаа соёлын урсгалууд болон өв сан нь мэдээлэл, харилцааны технологид залгигдах буюу сүйтгэгдэж болзошгүй гэсэн таамаглал нь байдаг нь бодитой юм. Сүүлийн хэдэн арван жилд ард түмний урт удаан жилийн турш нандигнан хадгалж ирсэн соёлын үнэт өв хувьчлалын үр дүнд үнэгүйдэж, байгаа нь асуудал үүсгэж байна. Хувьчлалын үйл явцын үр дагавар нь илүү хөгжингүй орноос хөгжлөөр дорой улс орнууд руу мэдээлэл болон бүтээгдэхүүний тухай мэдээлэл урсдаг нь гол баримт юм.

ЮНЕСКО-ийн Нэг дэлхийн олон дуу хоолой¹⁶⁸ илтгэлд мэдээллийн урсгалын тэнцвэргүй байдлын тухай дэлгэрэнгүй тайлбарласан байдаг. Энэхүү илтгэлд онцлон тэмдэглэхдээ эдийн засгийн хувьд хүчирхэг мэдээллийн байгууллагууд соёлын бүтээгдэхүүний талаар мэдээлэл цуглуулах, түгээхэд давуу эрхтэй байдаг гэжээ. Энэхүү илтгэл нь Өмнөдийн улс орнуудыг асар том хүчин болж хамтран ажиллахыг уриалсан бөгөөд тэрхүү уриалгын үр дүн нь эвсэлд үл нэгдэх мэдээллийн хэрэгслэлийн хөдөлгөөн болсноороо чухал үйл явдал байв.

Тэгш бус харилцааг мэдээлэл харилцааны технологийн хөгжил ямар нэг хэмжээгээр өөрчлөхөд соёлыг хадгалах асуудлууд яг хэвэндээ үлдэж байна. Ази Номхон далайн орнууд эдгээр асуудлыг WSIS –н уулзалтын үеэр гаргаж тавьсан билээ. Ази Номхон далайн орнуудын үзэл баримтлалын талаар Мэдээлэлжсэн нийгмийн Дэлхийн Дээд уулзалтанд илэрхийлэх Токиогийн тунхаглал¹⁶⁹ нь энэ бүс нутгийн соёлын арвин баялаг өв уламжлалд анхаарлыг хандуулаад МНДДУулзалт тэдгээрийн хадгалалтанд анхаарахыг уриалсан байна. Үүний дараа МНДДУ-н Ажиллагаа зохин байгуулах Хороо болон Агентлаг: “Мэдээлэлжсэн нийгмийн хувьслын үед уугуул хүмүүсийн амьдралын тусгай нөхцөл байдалд онцгой анхаарахтай ижил тэдгээрийн өв соёл, соёлын эрх зүйг авч үзэх ёстой” болохыг таньж мэдсэн юм.¹⁷⁰

Хэрэв мэдлэг болон мэдээллийн урсгалын тэнцвэргүй байдал нь соёлын өвийн хадгалалтад аюул учруулахаар байгаа бол МХТ нь үүнийг соёлын өвийг хамаалах хадгалах хэрэгсэл болон хувьсах хэрэгсэл байх ёстой. Нэн ялангуяа барилгын балгас, уран зураг, уран баримлын дижитал хувилан хадгалалт хийх нь орчин үед боломжтой болоод байна. Уламжлалт байдлаар архивлан хадгалах нь маш их зай эзлэхээс гадна сэргээн засварлахад асар их хөрөнгө шаардагдах бөгөөд судалгааны ажил хийхэд хэт нүсэр, зарим үнэт баримтын гэрэл зураг, аудио бичлэг, видео бичлэг нь балран бүдгэрч, муудаж, заримдаа сүйтгэгдэг.

168 International Commission for the Study of Communication Problems, *Many Voices, One World: Communication and Society, Today and Tomorrow towards a New More Just and More Efficient World Information and Communication Order* (Paris, UNESCO, 1980), <http://unesdoc.unesco.org/images/0004/000400/040066eb.pdf>.

169 World Summit on the Information Society Asia-Pacific Regional Conference, «The Tokyo Declaration: The Asia-Pacific Perspective to the WSIS», http://www.unescap.org/idd/documents/tokyo_declaration.pdf.

170 World Summit on the Information Society, Tunis Commitment, WSIS-05/TUNIS/DOC/7-E, 18 November 2005, <http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/7.html>.

6.1 МХХТ ба соёлын хэлбэрийн хадгалалт

Соёлыг хамгаалахад МХТ-г ашиглах тухай нарийвчлан боловсруулсан төлөвлөгөөнд дараах зүйлийг багтаана:

- Дижиталжуулах – одоо байгаа соёлын эх үүсвэрийг дижитал хувилбарт оруулан баримтжуулах, түүх болон соёлын тухай дүрсэлсэн дижитал бүтээгдэхүүнүүд болох видео, анимэйшн, хичээл, таницуулга, интерактив вебсайтуудыг бүтээх
- Дэлгэрүүлэх – улс орнуудын соёлыг дэлхий нийтээр сурталчилан таниулахын тулд Веб 2.0 зэрэг хэрэглээг ашиглан орчин үеийн соёлын төлөв байдлыг сүүлийн үеийн технологиор илэрхийлэх

Дижиталжуулахын ач холбогдол асар их юм. Гэрэл зураг, видео, гар бичмэл зэрэг соёлын бүтээгдэхүүнүүдийг дижитал хэлбэрт оруулснаар олон тооны хэрэглэгчдэд маш хурдан бөгөөд хялбар замаар орон нутагтаа төдийгүй дэлхий нийтийг хамарсан интернет сүлжээгээр (www) хүргэж болно. Ихэвчлэн нуугдмал болон ховор материалууд, археологийн олдворт газрууд болон баримт бичгүүдийг олон хүнд нэгэн зэрэг хүргэхэд мөн олон нийтэд дэлгэхийн тулд дижитал хэлбэрт оруулж болно. Дижитал хэлбэрт оруулсан материалууд нь эх хувийг төлөөлөн хэрэглэгдэх бөгөөд дижитал хэлбэрт оруулсан хувилбар нь эх хувьтай харьцаж чанары нь муутгахгүй мөн тэр эх хувийг хамгаалж байгаа явдал юм. Эх хувьтай шууд харьцах явдлыг багасгаснаар эх хэвийг хулгайлагдах, гэмтэхээс сэргийлнэ. Дижитал хувилбарыг хэрэглэсэн тохиолдолд гал түймэр, үер зэрэг гамшигийн үед эх хувийг гэмтээлгүй хадгалан үлдэх боломжтой. Дижитал хувилбар бэлдэх нь асар их хэмжээний мэдээллийг маш бага үнээр тараах боломжтой учраас хувиан олшруулахаас хямд зардал гарна. Түүнчлэн урт хугацаагаар хадгалах хадгалалтын хямд зардал гарахаас гадна баримт хадгалах зайг 80% багасгадаг.¹⁷¹

Дижитал технологийг хэрэглэснээр соёлын түүхийн салбар нь сэргээн бүтээх болон өнгөрснөө ойлгох үйл явц руу шилжин орж эхэлж байна. Соёлын өвийн менежмент, музей судлал, түүх болон археологийн уламжлалт судалгааг орчин үеийн шинэ, хүчирхэг дижитал мэдээллийн технологийн хэрэгсэлтэй нэгтгэснээр улс орнууд өөрсдийн соёлоо хадгалах хамгаалах бүр Ази Номхон далайн бүс нутгийн олон орнуудын эдийн засгийн чухал ач холбогдол бүхий аялал жуулчлалын нутаг болгон сурталчилах боломжтой болоод байна.

Бутан улс бол соёлын өв нь энэ улс орны хөгжлийн үндэсний бодлого болсон улс юм. (Кейс 1г үзэх) Бутан улс мөн ABIA – Annual Bibliography of Indian Archeology (Энэтхэгийн Археологийн Оны Лавлагаа)¹⁷² хэмээх Өмнөд болоод Зүүн Өмнөд Азийн урлаг, археологийн талаар тайлбарт лавлагааны мэдээллийн санг гаргахад хамтран ажилладаг эрдэмтдийн дэлхий нийтийн сүлжээнд ордог улс билээ. Тэрхүү мэдээллийн сан нь онлайнаар хайлт хийх бүрэн боломжтойн дээр үнэгүй орох боломжтой.¹⁷³

Ази Номхон далайн бүс нутгийн бусад улсууд мөн амжилттай ажиллаж байгаа туршлага бий. Үүний нэг жишээ нь Зүүн өмнөд Азийн Малай хэлтнүүдэд зориулсан малай хэл дээр албан ёсны вебсайт хийх болон малай үндэстнүүдийн тухай интернет нэвтэрхий толь хийхээр ажиллаж байгаа явдал юм. Тамил хэл дээр контент зохиох замаар тамил хэлийг онлайн дэлгэрүүлэх ажил явагдаж байгаа бөгөөд үүнтэй төстэй Хятадаар ярьх хөдөлгөөн Сингапурт өрнөөд байгаа зэрэг өөрсдийн хэлээр веб контент зохиох санаачлагууд бусад улс оронд өрнөж байна. Энэтхэг, Бразил, Өмнөд Африкийн улс орнуудад өөрсдийн дуу хөгжмийг сурталчилсан вебсайтууд олон байдаг.¹⁷⁴

171 Fe Angela M. Verzosa, «Digital Initiatives in Archival Preservation», paper presented at the International Conference on Challenges in Preserving and Managing Cultural Heritage Resources, Quezon City, the Philippines, 19-21 October 2005, http://paarl.wikispaces.com/file/view/Digital_Initiatives_in_Archival_Preservation.pdf.

172 See Case 1 in this primer.

173. Илүү дэлгэрэнгүй мэдээлэл авахыг хүсвэл Ramesh C.Gaur –н энэтхэгийн соёлын өвийг дижитал байдлаар хадгалах нь нэртэй илтгэлийг хараарай. <http://www.abia.net>.

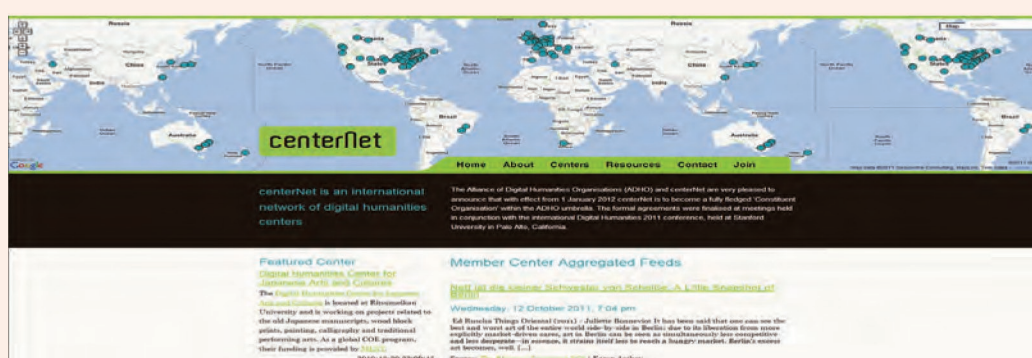
174 Madanmohan Rao, «Nature of the Information Society: A Developing World Perspective», paper prepared for the ITU Visions of the Information Society Project (n.d.), pp. 7-8, <http://www.itu.int/osg/spu/visions/papers/developingpaper.pdf>.



Кейс судалгаа 19. сентерНет

сентерНет гэдэг нь олон улсын дижитал хүмүүнлэгийн сүлжээ юм. Тэнд баримт материалуудыг дижитал хэлбэрээр хадгаласан байдаг. 2007 оны 4р сард үйл ажиллагаагаа эхэлснээс хойш 19 орны 100 гаруй төвийн 200 гаруй гишүүнтэй болоод байна. Дэлхий нийтийн энэ сүлжээний Азийн бүсээс Хятад, Япон, Бүгд найрамдах Солонгос улс, Тайвань улс ордог.

Зураг 28. centerNet вэб сайтын нүүр хуудас



Тайванийн Дарма Друм Буддын Коллежийн Хопкинсийн Төвдийн Эрдэнийн Судалгааны Архивт төрөл бүрийн дижитал эх сурвалжууд байдаг бөгөөд тэнд Төвдийн Буддизмын мэргэд болон соёлын тухай гурван мянга орчим цагийн хууч яриа түүнчлэн Буддын лам нарыг сургахад хэрэглэж болох Төвдийн Буддизмын тухай мянга мянган цагийн лекц байдаг юм.

Зураг 29. Dharma Drum Buddhist коллежийн вэб сайтын нүүр хуудас



Эх сурвалж: centerNet, <http://digitalhumanities.org/centernet/centers>; Dharma Drum Buddhist College, <http://haa.ddbc.edu.tw/index.php>

Веб 2.0 төхөөрөмж нь орон нутгийн соёлыг хамгаалах болон сурталчилах шинэ шинэ боломжуудыг олгож байдаг. Ялангуяа аль нэг улс, газар оронд аялсан тухай блогийн болон твиитийн мэдээлэл нь хүмүүсийг хаагуур аялах тухай шийдвэр гаргахад нь тусалдаг бөгөөд тэднийг “дам аргаар” тухайн орон нутгийн соёл, ёс заншилтай танилцах боломж олгодог. Дээхнэ үед соёлын тухай ойлголт нь өөрөө очиж үзэх эсвэл тэр тухай сонин, телевиз зэргээс харахаар хязгаарлагдаж байсан. Веб 2.0 буюу “хэрэгдэгчийн үүсгэсэн контент”-г хэрэглэснээр соёл түүний хүрээллийн тухай ойлгосон туршлага их гарах болж.

Хэрэв МХТ-г зүй зохистой, үр дүнтэй хэрэглэж чадвал мэргэжлийн болон жирийн хүмүүсийн аль нь ч соёлыг өвлүүлэн үлдээхэд хувь нэмрээ оруулж болох 6 гол салбар байдаг:

Веб 2.0 төхөөрөмж нь орон нутгийн соёлыг хамгаалах болон сурталчилах шинэ шинэ боломжуудыг олгож байдаг. Ялангуяа аль нэг улс, газар оронд аялсан тухай блогийн болон твиитийн мэдээлэл нь хүмүүсийг хаагуур аялах тухай шийдвэр гаргахад нь тусалдаг бөгөөд тэднийг “дам аргаар” тухайн орон нутгийн соёл, ёс заншилтай танилцах боломж олгодог. Дээхнэ үед соёлын тухай ойлголт нь өөрөө очиж үзэх эсвэл тэр тухай сонин, телевиз зэргээс харахаар хязгаарлагдаж байсан. Веб 2.0 буюу “хэрэгдэгчийн үүсгэсэн контент”-г хэрэглэснээр соёл түүний хүрээллийн тухай ойлгосон туршлага их гарах болж.

Хэрэв МХТ-г зүй зохистой, үр дүнтэй хэрэглэж чадвал мэргэжлийн болон жирийн хүмүүсийн аль нь ч соёлыг өвлүүлэн үлдээхэд хувь нэмрээ оруулж болох 6 гол салбар байдаг:

1. Оюунаар болон биеэр хүрэх
2. Баримтжуулах болон газар дээр нь бичлэг хийх
3. Олон хэлээр орчуулж болох хам сэдвүүд
4. Онцлог шинж байдлыг хадгалах
5. Аялагчдад үзмэрийг үзүүлэх мөн хамгаалах ажлыг тэнцвэртэй болгох
6. Олон нийтийн оролцоог бий болгох¹⁷⁵

Эдгээр асуудлыг шийдэхэд хэрэглэж болох төрлийн програм байдаг. Соёлын өв санг хадгалан хамгаалахад чухам ямар төслийн ямар зорилго зорилт вэ гэдгээс хамааран мэдээллийн хэрэгсэл нь (бичвэр, зураг, дуу, дүрс г.м) юу байх, хэдий хэмжээний материалыг шинээр олж хадгалах боломжтой, хэдийг нь дижитал хэлбэрт оруулж хадгалах, үнэ өртгийн хямд байдал, мэдээллийн аюулгүй байдал, болон мэдээллийг хуваалцах, адил бус байх тухай гэдгээс хамааран програмын хэлбэрээ сонгож болно.



Залуучуудын оролцоо. 13. Өөрийн түүхийг яриарай

Үндэсний соёлын өвийн зөвлөлөөс 2011 оны туршид хэрэгжүүлэх олон нийтэд чиглэсэн төслийн хүрээнд Соёлын Өвийн Наадмын нээлтэн дээр Сингапурын Ерөнхий сайд Ли Хсейн Лүүнг хэлэхдээ: “Гэр орон гэдэг нь таны дурсамж байх газар, туршлагаа хуяалцсан газар, хаанаас ирснээ мэдэрдэг байх, бид яагаад энд байгаа вэ, энэ нь бидний хувьд ямар утга учиртай вэ... эдгээр бүх түүхийг бид хойч үедээ ярьж өгнө... бид өөр хоорондоо холбоотой байх бөгөөд эцэг эх, өнгөрсөн үетэйгээ холбоотой байна, мөн өөрсдийн үр хүүхэд хойч үетэйгээ холбоотой байх болно” гэжээ.

“Ямар гайхалтай вэ, би бодлоо. Энэ шүү дээ. Энэ чинь л бидний хийж байгаа зүйл. Энэ бүхэн чинь Дижитал Түүх хүүрнэл юм шүү дээ. Энэ л бидний олон нийтэд, олон сургуульд, олон хүнд, олон хамт олонд мөн Сингапурт бий болгохыг хүсч байгаа зүйл юм. Түүх хүүрнэл нь олон нийтийг хамарсан хөдөлгөөн болоосой гэж бид хүсч байна. Би “эртээ урьдын цагт” гэж эхэлдэг түүхийг биш бөгөөд бид хэн гэдэг, биднийг нэгтгэн нэгэн гэр бүл, цаашлаад нэгэн нийгэм болгож байгаа дурсамжаа хуваалцан хүмүүс бидний амьдралыг бүтээсэн түүх, дурсамжуудаас

175 Halina Gottlieb, ed., Basic Guidelines for Cultural Heritage Professionals in the Use of Information Technologies: How can ICT support cultural heritage? (Tamara Brizard, Willem Derde, Neil Silberman & The Interactive Institute AB, 2007), <http://www.enamecenter.org/files/documents/Know-how%20book%20on%20Cultural%20Heritage%20and%20ICT.pdf>.

бүтсэн түүхийг хэлж байгаа юм”.

Дээрх бол 2011 оны 7р сарын 19 ний Азийн Дижитал түүх хүүрнэл вебсайт дахь блогпостын хэсэг билээ. Азийн Дижитал Түүх хүүрнэл нь Сингапурт байдаг Дижитал түүх хүүрнэлийг Сингапурт төдийгүй бусад улс оронд дэлгэрүүлэх зорилготой нийгмийн байгууллага юм. Илүү их мэдээллийг хүсвэл мөн өөрийн түүхийг ярихыг хүсвэл дараах хаягаар ороорой.
<http://digitalstorytellingasia.com>

6.2 МХХТ болон Хөдөөгийн аялал жуулчлал

Хөдөөгийн аялал жуулчлалыг хөгжүүлэхэд МХХТ-г ашиглах нь өөрийн орны соёлыг хамгаалан, сурталчилаад зогсохгүй орон нутгийн эдийн засгийн ач холбогдолтой юм. Өргөн цар хүрээтэй мөн эрчимтэй хөгжиж буй хөдөөгийн аялал жуулчлалыг МХХТ-н олон хэлбэрүүдээр дамжуулан хийж болно. Хөдөөгийн аялал жуулчлал нь өчүүхэн жижгээс аваад эдийн засгийн асар том үйл ажиллагаа болон өргөжиж болох бөгөөд хөдөө аж ахуйн бизнес болон хөдөөгийн хөгжилд их үр дүнтэй байдаг. Энэ салбар нь хөдөөний хүмүүст аялал жуулчлалаас шууд орлого олох боломж олгоод зогсохгүй өөрийн бүс нутагт хөдөө аж ахуйн бараа бүтээгдэхүүний шинэ зах зээлийг бий болгодог. Хөдөөгийн аялал жуулчлалын эргэн тойронд хүрээлэн байгаа үйл ажиллагаанууд нь тогтвортой хөгжлийг авчраад зогсохгүй ашиглахад хялбар, байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй.

Зураг 30 Хятад улсад байх хамгаалан үлдээсэн хуучин хотын төв



Хөдөөгийн э-аялал жуулчлал нь ихэвчлэн хувь хүн болон жижиг аж ахуйн нэгжийн үүсгэн байгуулсан, улсын аялал жуулчлалын хөгжлийн байгууллагын дэмжин ажиллуулдаг томоохон аялал жуулчлалын газруудыг бодвол олныг хамарч ч болох бас эс хамарч болдог. Төсөв болон бусад хомсдолтой асуудлууд байдаг ч нэг вебсайт эсвэл блогууд, аудио-визуал презентациуд болон дижитал түүхүүд зэрэг дижитал бүтээгдэхүүнүүд тухайн улс орны хүмүүсийн таньж мэдэхгүй эртний түүхэн хөшөө дурсгал, уран зургийн галлерей, музей, театр болон бусад үзмэр зэрэг эртний соёлын өвийг илрүүлэх, сурталчилах аялал жуулчлалын томоохон эргэлтэд оруулахад тусалж чадна. Балгас тууринд хадгалагдан үлдсэн соёлыг хамгаалж, шинэчилж чадвал олонд танигдаагүй эртний шилтгээн, байшин, тосгодыг илрүүлэн нээж болно.

Тухайн газар нутагт байрлаж болох газруудын тухай вебсайтуудаас харан тэдгээрийн дижитал архивыг нээж үзэх, гэрэл зургийг нь харах, дижитал материалтай танилцах зэрэг нь тэр газар орны аялал жуулчлалын газруудыг танилцуулаад зогсохгүй байгаль орчин, экологийг хамгаалах, сүйтгүүлэхгүй байх ач холбогдолтой.

Нутаг орны түүх, соёлыг харуулсан дижитал дуу авиа, гэрлийн шоу үзүүлбэрүүд нь мөн соёлоо сурталчилахын зэрэгцээ хамгаалж байгаа явдал юм. Судалгаагаар алслагдсан газар орны аялал жуулчлалыг хөгжүүлэхэд МХХТ-г ашигласан нь орон нутгийн эдийн засгийн асар их үр өгөөжтэй байсныг онцлон тэмдэглэсэн байдаг.¹⁷⁶ Тэрхүү судалгаа мөн МХХТ нь айлчлан ирэгчдийн тоог нэлээд их нэмэгдүүлсэн гэжээ. Судалгаагаар жуулчдад хэдий хир хэмжээний мэдээлэл өгөхөд тэд сэтгэл хангалуун байх тухай хэмжээг заасан бөгөөд цаашдын МХХТ-н үр дүнг энэ тийш чиглүүлэх болно. Хамгийн их жуулчин татсан газрын тухай жуулчид мэдээллийг нь вебсайтуудаар дамжуулан авсан гэжээ.¹⁷⁷

Дүгнэлт

Өөрсдийн тодорхой шаардлагын дагуу том засгийн газар ч жижиг олон нийт ч аль аль нь МХТ-г хэрэглэснээр үр өгөөжийг нь хүртдэг. Даяаршлын эрин үед өөрсдийн соёлын өвийг алдах болоод байгаа улс орнуудын хувьд тэд МХТ ашиглан гар бичмэл, баримт бичиг зэргийг дижитал хэлбэрт оруулж болно, тэдний археологийн өвийн тухай дижитал сан бүрдүүлж болно, түүнчлэн өөрсдийн улс орны нэрт хүмүүсийн яриаг аудио бичлэг хийж болно. Соёлын өвийг дижиталжуулан хадгалан хамгаалвал тэдгээрийг устаж алга болохоос сэргийлэхээс гадна тухайн үндэсний соёл Веб-д суурилсан эх үүсвэр болон оффлайн системийн тусламжтай даяаршиж байгаа ертөнцөд дангаар үлдэж чадна. Улс орнууд тэдний хүссэнээр бусад улс орон тэдний соёлыг хүлээж авахыг харах болно.

Вебэд суурилсан системийг ашиглан олон нийт орон нутгийн соёлын өвд суурилан аялал жуулчлалыг хөгжүүлж болно. Үүний зэрэгцээ орон нутгийн аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх нь ард иргэдийг ажилтай орлоготой болгож орон нутгийн эдийн засгийн байдлыг сайжруулна.



Дасгал ажил

Аль нэг Интернет цэг дээр очиж өөрийн орон нутгийн тухай мэдээллийг хайж ол.

1. Дурьдагдсан онцлог мэдээлийн тухай жагсаалт гарга
2. Тэр сайтыг сайжруулахад нэмж хийж болох зарим нэмэлт зүйлүүдийн тухай жагсаалт гарга
3. Орон нутгийнхаа э-аялал жуулчлалын сайтын контент хий, вебсайтаар харахыг хүсч байгаа мэдээлийнхээ жагсаалтыг гарга

176 Roger Harris, «Tourism in Bario, Sarawak, Malaysia: A Case Study of Pro-Poor Community Based Tourism Integrated into Community Development», Asian Encounters, 25 November 2010, <http://asianencounters.spruz.com/pt/Tourism-in-Bario-Sarawak-Malaysia-A-Case-Study-of-Pro-Poor-Community-Based-Tourism-Integrated-into-Community-Development/blog.htm>.

177 A. A. Mohammed, et. al., «ICTs and Tourists' Satisfaction: A Test on a Rural Tourist Destination», e-Review of Tourism Research, Vol. 8, No. 5 (2010), pp. 123-135.



Өөрийгөө шалга

1. Орон нутгийн вебсайт бүтээхийн урт хугацааны үр нөлөө нь дараах зүйл байж болно:
 - a. Тухайн бүс нутгийн соёлын өвийг сурталчилснаар ард олонд үзүүлэн таниулах, хөдөөгийн аялал жуулчлалыг дэмжих
 - b. Орлого олох үйл ажиллагааг олон нийтэд явуулах
 - c. чанартай иргэний үйлчилгээ үзүүлэх
2. Орон нутгийн вебсайтын “дижитал түүх” хэрэглэгчдэд дараах зүйлийг өгнө:
 - a. Хөндлөнгөөс хийх хөдөөгийн аялал жуулчлал
 - b. Аялал жуулчлалын талаар таньж мэдэх хүсэл сонирхлоо илэрхийлэх
 - c. Орон нутгийн соёлын өвийн тухай мэдээлэл
 - d. Дээрх бүгд
 - e. Дээрхийн аль нь биш
3. Токиогийн тунхаглал лус орны анхаарлыг юунд хандуулсан бэ?
 - a. Хүрээлэн буй орчны доройтол ба цаг уурын өөрчлөлт
 - b. Цунамийн гамшгийн менежментийн стратеги
 - c. Ази Нохмон далайн бүс нутгийн арвин баялаг соёлын хэлбэрүүд
 - d. 2008 оны эдийн засгийн хямралд хандах шинэ арга хэлбэр
4. Хөдөөгийн э-аялал жуулчлал ихэвчлэн:
 - a. үндэсний хүчин чармайлтын үр дүн
 - b. Орон нутгийн хүчин чармайлтын үр дүн
 - c. Аялал жуулчлалын орон нутгийн оролцоог нэмэгдүүлсний үр дүн
 - d. Гадныхнаас орон нутгийн соёлыг хамгаалах хүчин чармайлт юм.
5. Веб 2.0 хэрэглээ нь:
 - a. Хөдөөгийн э-аялал жуулчлалд тохиромжгүй
 - b. Цөөн хүнийг хамардаг
 - c. Хамтран хөдөөгийн аялал жуулчлалын чанарыг бий болгодог
 - d. Дээрхийн аль нь ч биш

Нэмэлт материал

Bhatnagar, Subhash. Paving the Road towards Pro-poor e-Governance: Findings and Observations from Asia-Pacific Case Studies. Bangkok: UNDP, 2006. <http://www.apdip.net/projects/e-government/capblg/casestudies/Overview.pdf>.

Dighe, Anita, and Usha Rani Vyasulu Reddi. Women's Literacy and Information and Communication

Technologies: Lessons that Experience has Taught Us. New Delhi: Commonwealth Educational Media Centre for Asia, 2006. http://www.cemca.org/CEMCA_Womens_Literacy.pdf.

Grimshaw, David J., and Shalini Kala, eds. Strengthening Rural Livelihoods: The impact of information and communication technologies in Asia. Ottawa: IDRC, 2011. <http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/45947/1/132419.pdf>.

Huyer, Sophia, and Swati Mitter. ICTs, Globalization and Poverty Reduction: Gender Dimensions of the Knowledge Society. 2005. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/unpan/unpan037351.pdf>.

Meleisea, Ellie, ed. ICT in Teacher Education Case Studies from the Asia-Pacific. Bangkok: UNESCO, 2008. <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/ict-in-teacher-education-case-studies-from-the-asia-pacific-region>.

Reddi, Usha Rani Vyasulu. Module 1: The Linkage between ICTs and Meaningful Development, 2nd edition. Academy of ICT Essentials for Government Leaders module series. UN-APCICT/ESCAP, 2011. <http://www.unapcict.org/academy/>.

Verzosa, Fe Angela M. Digital Initiatives in Archival Preservation. Paper presented at the International Conference on Challenges in Preserving and Managing Cultural Heritage

Resources, Quezon City, the Philippines, 19-21 October 2005. http://paarl.wikispaces.com/file/view/Digital_Initiatives_in_Archival_Preservation.pdf.

Wattegama, Chanuka. ICTs for Disaster Management. Bangkok: UNDP and Incheon: UNAP-CICT/

ESCAP, 2007. <http://www.apdip.net/publications/iespprimers/eprimer-dm.pdf>.

3-Р БҮЛЭГ

УДИРДЛАГА

Модулийн зорилго

Тус модуль нь дараах зорилгуудыг агуулсан болно. Үүнд:

- МХХТ-ийн хөгжлийн хөтөлбөр, төслийг хэрэгжүүлэхэд гарч буй асуудал, бэрхшээл
- Бэрхшээлийг шийдвэрлэх түлхүүр элементүүд
- Төслийн удирлагын гол асуудал
- МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн удирдлага дахь өөрчлөлтийн менежментийн үнэ цэнэ
- МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн үнэлгээний үндэс

Сургалтаас гарах үр дүн

Тус модулийг судалж, танилцсанаар дараах мэдлэг дадлыг эзэмшинэ. Үүнд:

- МХХТ-ийн хөгжлийн төсөл бусад хөгжлийн төсөлөөс хэрхэн өөр болох тухай ойлголттой болох
- МХХТ-ийн хөгжлийн төсөл амжилттай хэрэгжих, бүтэлгүйтэх шалтгааны талаар ойлголттой болох
- МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн үйл ажиллагааны нэгдсэн төлөвлөгөөний ач холбогдлын талаар ойлголттой болох
- Түншлэл, цаг хугацаа, хүмүүсийг удирдах арга барилын талаар ойлголттой болох
- МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн үнэлгээний арга зүйн үндсийг тооцох

Удиртгал

Хөгжлийн төслүүдийн зарим нь амжилттай хэрэгжиж байхад бүтэлгүйтэх төсөл ч олон байдаг. Амжилттай хэрэгжсэн төслөө өргөнөөр сурталчилж, цаашид “шилдэг туршлага” болж олон нийтэд түгээдэг бол бүтэлгүйтсэн төслийг цааш нь хурааж, үр дүнг нь тэр бүр тооцдоггүй. Эдгээр төслийн үр дүнг тооцдоггүй учраас төсөл хийж буй хүмүүс яагаад бүтэлгүйтдэг талаар туршлага хуримтлуулах боломж хомс байдаг.

МХХТ-ийн хөгжлийн олон нийтийн салбараас гаргасан хамгийн анхаарал татахуйц статистик үзүүлэлтийн нэг нь хэрэгжээгүй төслийн тоо юм. Зарим эх сурвалжаас үзэхэд нийт МХХТ төслийн 70% нь хэрэгжээгүй гэсэн тооцоо байдаг.¹⁷⁸ ... учир бүтэлгүйтсэн шалтгааныг тодорхойлох, үүнээс суралцах асуудал хүндрэлтэй байдаг. Төсөл амжилт олох, бүтэлгүйтэх нь юунаас шалтгаалдаг вэ? Үүнийг тодорхойлох системчилсэн үнэлгээ байдаг ч энэ нь техник, технологийн талаас бус харин алсын хараа, стратеги төлөвлөлт тодорхойгүй, төслийн болон өөрчлөлтийн удирдлага тааруу, улс төр, хувийн ашиг сонирхол давамгайлсан, өрсөлдөх чадвар сул, технологийн хувьд тохиромжгүй байдал гэх мэт зохион байгуулалтын талаас ихэвчлэн шалтгаалсан байдаг.¹⁷⁹ Дээрх шалтгаан нөлөөлөх хэдий ч МХХТ-ийн хөгжлийн ойлголт, хэрэглээ, ялангуяа МХХТ амжилтанд хүрэх гол түлхүүр болгон хэрэглэх зэрэг олон чухал асуудал тулгарна.

178 Tim Rainey, «Why do so many public sector ICT projects fail?» publicservice.co.uk, 25 April 2007, http://www.publicservice.co.uk/feature_story.asp?id=7622. See also Richard Heeks, «Success and Failure Rates of eGovernment in Developing/Transitional Countries: Overview», e-Government for Development, Institute for Development Policy and Management, University of Management, 19 October 2008, <http://www.egov4dev.org/success/sfrates.shtml>.

179 Richard Heeks, «eGovernment for Development: Success and Failure in eGovernment Projects – Evaluation», Institute for Development Policy and Management, University of Manchester, <http://www.egov4dev.org/success/evaluation/factormodel.shtml>.



Кэйс судалгаа 20. Үндэсний мэдээллийн сангийн төсөл: Бангладешийн сургамж

Үндэсний мэдээллийн сангийн төсөл нь хөгжиж буй орнуудад хэрэгжүүлж байсан Хөгжлийн төлөөх МХХТ-ийн анхны төслүүдийн нэг юм. Төсөл зорилго нь Бангладешийн болон бусад оронд байгаа сонирхлын бүлэгт олон талт, өргөн хүрээний мэдээлэл, өгөгдлийг хүргэх байсан. Төслийн хүрээнд 12 яам, хэлтэсийг бусад яам хэлтсийн нэгжүүдтэй холбох сүлжээг бий болгохоор төлөвлөжээ. Сүлжээг ATM/Fast Ethernet протоколд үндэслэн шилэн кабель буюу VSAT-аар холбосон; үйлчлүүлэгч / серверийн загварыг энэ системд тохируулсан; холбогдох өгөгдлийн сангийн удирдлагын систем болон бусад өгөгдөлөөс програм хангамжийг бүрдүүлсэн.

Төслийн гол оролцогч нь Бангладешийн Төлөвлөлтийн Хорооны Статистикийн Хэлтэс байсан ч сүлжээ нь засгийн газрын яамд, ажилчид, дотоодын болон гадаадын хувийн болон төрийн бус байгууллагууд зэрэг өргөн хүрээний хэрэглэгчдийг оролт, гаралтын өгөгдлийг хангах байсан.

Төсөл хэрэгжүүлэхэд чамгүй хичээл зүтгэл гаргасан боловч ямар ч өгөгдлийн сан суугаагүй төдийгүй, статистикийн мэдээний сан огт суугаагүй байна. Тиймээс төсөл бүтэлгүйтэж хаагдсан юм.

Энэ нь төслийн хүний нөөц хангалтгүй, чадвар сул, удирдах чадвар тааруу, хариуцлагагүй, багаар үр бүтээлтэй ажиллах, төсөлд оролцогчийг сонгох, багаар хамтран шийдвэр гаргах чадваргүй байсантай холбоотой. Түүнчлэн цаг хугацаа, төсөв хэтэрсэн зэргийг дурдаж болно. Хамгийн гол нь төсөл техник технологиос бус төслийн удирдлагын үр чадвар тааруугаас болж бүтэлгүйтсэн.

Эх сурвалж: adapted from eGovernment for Development, "Success/Failure Case No.24-The National Data Bank Project: An Expensive Lesson for Bangladesh", <http://www.egov4dev.org/success/case/ndb.shtml>

<http://www.egov4dev.org> вэб сайтаас амжилттай хэрэгжсэн, бүтэлгүйтсэн МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн судалгааг харж болно. Эдгээрээс харахад МХХТ-ийн хөгжлийн ихэнх төсөл хэрэгжээгүй бөгөөд энэ нь технологийн шийдэл тохиромжгүй байсан төдийгүй МХХТ төсөл бусад төслөөс ямар ялгаатай болох, МХХТ төслийн хэрэгжүүлэхэд тулгарах асуудал, боломжийн талаар ойлголтбайгаагүйгээс шалтгаалсан байна.

МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн оролцоог онцлог болгодог хэд хэдэн хүчин зүйл байдаг.

1-рт МХХТ-д бүх мэдээллийн хэрэгсэл багтах бөгөөд олон нийтийг бүрэн хамрах боломжтой. Хэрэв бүтэлгүйтвэл олон нийтийн хүчтэй эсэргүүцэлтэй тулгарна.

2-рт МХХТ-г удирдагч, улс төрчид, үйлдвэрлэгчид, хөгжлийн мэргэжилтнүүдийн ихээр сонирхож байна. Тиймээс МХХТ болон хөгжлийн мэргэжилтнүүдийн хувьд их үүрэг, хариуцлага ноогдож байна.

3-рт Хүргэх хурд, хүртээмжээс шалтгаалан амжилт, бүтэлгүйтэл нь олон нийтэд илэрхий байдаг.

4-рт МХХТ-н контент нь харилцаанд ихээхэн нөлөөтэй. Гарсан өөрчлөлт нь байгууллага, олон нийтийн бусад хэсгүүдэд ч хүрдэг.

Эцэст нь МХХТ-н хэрэглээний бүхий л хүчин чармайлт, санаачлага нь хөгжлийн төлөө байна. Өөрөөр хэлбэл МХХТ хэрэглээ нь багийн хамтын хүчин зүтгэл бөгөөд гол тулгуур нь түншлэл, хамтын ажиллагаа юм.Багийн зүтгэлээс технологи, түншүүд, сахилга батын нийцэл шалтгаална.

Хөгжиж буй орны МХХТ-н хэрэглээг нэмэгдүүлэх нь олон боломж олгохоос гадна сул талтай. Мөн төслийн мөчлөгт хэзээ, хаана МХХТ-г гол элемент болгохыг мэдэх нь чухал.

Вох 11. Хөгжиж буй орнуудад хэрэгжүүлэх МХХТ төслийг чиглүүлэх

Хөгжиж буй орнуудад хэрэгжүүлэх ICT төслийн гол ойлголтууд		
1	Яагаад?	МХХТ суурилсан төсөл ядуурлыг бууруулах зорилго биелүүлэхэд хэрэглэгдэж болох вэ?
2	Хэн?	Ядуурлыг бууруулах зорилтот бүлэг гэж хэн болох
3	Яаж?	МХХТмэдээллийн урсгалын өртөг, дэмжлэг, үйлчилгээ, нийцлийн үүднээс үр ашигтай ажиллаж болох вэ?
4	Яаж?	МХХТ–г хуулбарлах, өргөжүүлэхэд боломжтой болгохын тулд яаж үр ашигтай ашиглаж болох вэ?
5	Яаж?	Тохиромжтой зуучлалыг яаж ашиглах вэ?
6	Яаж?	Төрийн болон хувийн хэвшлийн харилцаанд ямар цар хүрээ байна?
7	Юу?	МХХТ-ээр дамжиж буй өгөгдөл хүлээн авагчтай хамааралтай эсэх, төслийн хэл зорилтот хэрэглэгчдэд ойлгомжтой эсэх?
8	Хэр удаан?	Төсөл хэр хугацаанд үргэлжлэх?
9	Хэр сайн?	Ямар гүйцэтгэл, хяналт, үнэлгээний процесс явагдах?
10	Ямар эрсдэл?	Удирдлагын эрсдэл: таамаглаагүй ямар эрсдэл үүсч болох вэ? Үүнийг шийдвэрлэхийн тулд юу хийх хэрэгтэй вэ?

Дээрх асуултуудад нухацтай хандсанаар маш олон МХХТ төсөл бүтэлгүйтэхэд хүргэдэг гэнэтийн бэрхшээлээс зайлсхийхэд туслана.

МХХТтөсөл байгууллагын хувьд үр ашиг, нөлөөтэй эсэхийг үнэлэж шалгах өөр олон арга байдаг. Жишээ нь Канадын Сангийн яам Бизнес Хувьсал Хэрэгжүүлэх боломж хөтөлбөр албан ёсоор хэрэгжүүлсэн. Хөтөлбөрийн зорилго нь яам, агентлагуудад “Үнэлгээний ижил хэрэгсэл нь засгийн газрын агентлаг, төрийн бус байгууллага болон бусад хөгжлийн байгууллагад хэрэгжих МХХТ төсөл, хөтөлбөрүүдийн хэрэгцээтэй байдлыг үнэлэх тодорхой хүчин зүйлийг илрүүлэхэд туслана.¹⁸⁰

Энэ хэсэгт МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн удирдлага, судалгааны олон талт асуудлыг авч үзлээ. Бүх асуудал хоорондоо холбоотой боловч илүү ойлгохын тулд тус тусад нь дүгнэлээ. Аль нэг асуудалд анхаарлаа сулруулснаар МХХТ төсөл замаасаа холбирч болно.

180 Treasury Board of Canada, «Business Transformation Enablement Program (BTEP)», Government of Canada Web Archive, http://www.collectionscanada.gc.ca/webarchives/20071125180244/www.tbs-sct.gc.ca/btep-pt0/index_e.asp.

ДЭД БҮЛЭГ 7.

ТӨСЛИЙН УДИРДЛАГЫН АСУУДАЛУУД

МХХТ-ийн хөгжил дэх оролцооноос¹⁸¹ үзэхэд хөгжлийн төлөөх МХХТ төлөвлөх явцад бүхий л шүүмжлэлтэй асуудлыг харгалзаж үзэх хэрэгтэй.

1-рт, Шинэ гаргасан санаачлагын хөгжлийн зорилго, хэрэглэгчдэд хэрхэн нөлөөтэй байх нь тодорхой байна.

2-рт, МХХТ-ийн хөгжил дэх оролцоо нийлүүлэлтээс илүү эрэлтээр хөтлөгдсөн байх хэрэгтэй. Эрэлт нь хэрэглэгчийн хүсэлд тулгуурласан байна.

3-рт, МХХТ шийдэл, орон нутгийн нөхцөл, сул талаас гадна дэд бүтэц, хандалт, агуулга, хамаарал, хэл, хэрэглэх боломж нь тохиромжтой байх хэрэгтэй.¹⁸² Орон нутгийн сонирхлын бүлгүүдийн хүсэлтийг харгалзсанаар тэдний зорилгыг нэгтгэж, нийтлэг төсөөлөл, хамтын ажиллагаа бий болно.

4-рт, МХХТ шийдэл тогтвортой, сүүлийн үеийн байх хэрэгтэй. Холболт хийх технологийн сонголт, компьютерийн програм, техник хангамжийн элементүүд, МХХТ систем, өгөгдөл хулгайгаар нэвтрэх, вирус, бусад нууцлал алдагдахаас хамгаалсан аюулгүйн систем нэн чухал юм.

5-рт, Засгийн газрын тууштай дэмжлэг оролцогчдын үүрэх ачааг багасгадаг. Олон талт сонирхлын бүлгүүдийн хамтын ажиллагааг хангаснаар дэд бүтцийг байгуулах, туршилтын төсөл амжилттай болоход дэм үзүүлэх гэх мэт засгийн газрын үүргийг багасгана. Хувийн салбарууд, төрийн бус байгууллага засгийн газартай хамтран мэдлэг чадвар, нөөц бололцоонд хувь нэмрээ оруулж болох ба төрийн бус байгууллага оролцооноор олон нийтийн оролцоог дэмжихэд туслана.

6-рт, МХХТ-ийн хөгжлийн төсөл нь үйл явцад чиглэсэн, үргэлжлэх хугацааг онцгойлон заагаагүй байх эсвэл зөвхөн зорилтод чиглэсэн байна. Ихэнх хөгжлийн хөтөлбөрт гардаг нэг асуудал нь ялангуяа хандивлагчаас санхүүждэг бол тогтоосон цагт, тодорхой зорилготойгоор хийгддэг.

7-рт, Технологиос хүртэх ач тус, цар хүрээг контентийг гүйцэтгэгч, хөгжлийн агентлаг биш харин хэрэглэгч тодорхойлно. Зарим тохиолдолд төслийн үр дүн үзэх үе эхлэхэд тогтсон хугацаа нь дууссан, хандивлагч мөнгөө татаж төсөл зогсонги байдалд ордог. Тиймээс засгийн газар болон төсөл санаачлагчдын хувьд МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн тогтвортой байдлыг төсөл санаачилж эхлэх үеээс анхаарах нь чухал.

Төсөл амжилттай хэрэгжих эсэхэд нөлөөлдөг 3 гол асуудлыг дор өгүүлэх болно. Үүнд бодлого ба засаглал, төслийн мөчлөгийн удирдлага, түншлэл бий болгох зэрэг асуудал багтана.

7.1 Бодлого ба засаглал¹⁸³

Соёлыг хамгаалахад МХТ-г ашиглах тухай нарийвчлан боловсруулсан төлөвлөгөөнд МХХТ-ийг хөгжлийн үйл явцын нэг хэсэг болгон хэрэглэх шийдвэр өөрөө энгийн биш төдийгүй бүрэн

181 Accenture, Markle Foundation and UNDP, Creating a Development Dynamic: Final Report of the Digital Opportunity Initiative (2001), <http://www.markle.org/publications/243-creating-development-dynamic-final-report-digital-opportunity-initiative>.

182 A usability gap between the usability of a website and the intended results of the company or individuals that developed the site often exists.

183 An extensive discussion on policy and governance is given in Emmanuel C. Lallana, Module 2: ICT for Development Policy, Process and Governance, 2nd edition, Academy of ICT Essentials for Government Leaders module series (Incheon, UNAPCICT/ESCAP, 2011), <http://www.unapcict.org/academy>.

бус мэдээлэл дамжуулахгүй байх хэрэгтэй. МХХТ-ийн оролцоог үр бүтээлтэй болгоход нөлөөлдөг олон хүчин зүйл байна.

Ази-Номхон далайн ихэнх орон өөрийн онцлогт тохирсон хөгжлийн бодлоготой. Энэ нь Афганы Үндэсний Хөгжлийн Стратеги; Чухалчлах ба Хэрэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө 2010-2013¹⁸⁴ зэрэг Үндэсний Хөгжлийн Төлөвлөгөөнд тусгасан байдаг. Эдгээр төлөвлөгөөг засгийн газар, академи, хандивлагч, санхүүжүүлэгч агентлаг, иргэний нийгмийн байгууллагууд (төрийн бус байгууллага г.м) олон янзын сонирхлын бүлгүүдтэй зөвшилцөж гаргадаг.

Олон улс орон өөрийн онцлогт тохирсон МТбодлоготой байдаг. 21-р зууны эхээр Ази-Номхон далайн бүсийн олон орон өөрийн онцлогт тохирсон бодлоготой байсан. МТбодлого аливаа орны хэтийн төлөв, МТ-г нэвтрүүлэх, хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг тодорхойлдог. Үүнийг нийгмийн зонхилох чиг хандлагын дагуу улс төр, хууль, технологийн хүчин зүйлтэй хослуулдаг.

МХХТ-ийн хөгжлийн бодлого, үйл ажиллагааны хүрээнээс ялгаатай. МХХТ бодлого нь хэтийн төлвийг илэрхийлдэг бол үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг засгийн газраас хэрэгжүүлэх бөгөөд хөгжлийн зорилгод хүрэхийн тулд МХХТ-ийг үр ашигтай ашиглахад зориулагдсан байдаг. Тухайн орны онцлогт тохируулаагүй МХХТ-ийг хэрэгжүүлэх хөтөлбөр төсөл ч байх боломжтой. Гэхдээ өргөн цар хүрээтэй МХХТхэрэглээг оновчтой болгохын тулд алсын хараа, стратеги, үйл ажиллагааны төлөвлөгөө бүхий идэвхтэй бодлого, оновчтой хэрэглээ байх хэрэгтэй. Үүнд Энэтхэгийн Цахим Засаглалын хөтөлбөрийг дурдаж болно.¹⁸⁵

МХХТ-ийн хөгжлийн бодлого, цар хүрээ тусдаа, салангид хэрэгжих боломжгүй. Үүнд улс орны эдийн засаг, хөгжлийн бодлоготой хийцэж байх, үе шаттай хэрэгжих, харилцаа холбоо, програм, техник хангамжийн хэтийн төлвийг харгалзан үзэх хэрэгтэй. МХХТ бодлого боловсруулалт эрчимтэй байх хэрэгтэй мөн үндэсний хөгжлийн бодлогын далайц, шинэчлэл, технологийн хөгжил, чадамжийг боловсруулах шаардлагатай.

Вох 12. МХХТ-ийн хөгжлийн бодлого, стратегийг томъёолох үе шат

1. Хэтийн төлвөө төлөвлөх, МХХТхөгжлийн төлөөх урт, богино хугацааны төсөөлөл бий болгох. Үүнд тогтоосон хугацаанд тодорхой үр дүн, шалгалт орно.
2. Зөвлөгөөн, судалгаа, баримт, тоо хэмжээ, ойлголт, ажиглалтанд тулгуурлан одоогийн нөхцөлийг үнэлэх. (Ингэснээр одоо хаана байгаа болон, зорилгодоо хүрэхэд юу хийх шаардлагатай талаар тодорхой төсөөлөл бий болно.)
 - 2.1 Хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн бодлого, төлөвлөгөө, хууль тогтоомж мөн түүнчлэн саналболгосон бодлого, бодлогын чиг хандлагыг хянаж үзэх. Мөн мэдээллийн хандалт, цахилгаан холбооны бодлого, дүрэм журам, үелзэл, радио зохицуулалт, интернет худалдаа, интернет засаглалын бодлого зэрэг МХХТ-тэй холбоотой харгалзан үзэх бусад асуудал байна.
 - 2.2 Бодлого боловсруулахад нөлөөлөх бүсийн хэмжээний асуудлыг авч үзэх (чөлөөт худалдааны хэлэлцээр г.м)
3. Эмэгтэйчүүд, ядуучууд, алслагдсан бүлгийнхэн, залуучууд, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд гэх мэт захилагдсан бүлгийнхэнд хэрэглэх боломжоор хангах. Stakeholder-н төлөвлөгөөг бэлтгэх хэрэгтэй. Үүнийг зорилтот бүлгийн хэлэлцээр, дугуй ширээний ярилцлага, online хэлэлцүүлэг, санал солилцохоор дамжуулан хийж болно. Зөвшилцөл тасралтгүй үргэлжилж байх ёстой.

184 See <http://www.cfr.org/afghanistan/afghanistan-national-development-strategy-prioritization-implementation-plan-2010-2013/p22679>.

185 See http://india.gov.in/govt/national_egov_plan.php.

4. Үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг гарга. Төлөвлөгөөнд төслүүдийн жагсаалт, тооцоолсон үр дүн, амжилтанд хүргэх индикатор, тооцоолсон үр дагавар, шүүлтүүр, эрсдэлийн үнэлгээ болон бууруулалт, өртөг, бусад зүйлс орно. Мөн энэ төлөвлөгөөнд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны график гаргана.

5. Хэрэгжүүлэхдээ байгууллагын төлөвлөлтийг тогтоох. Байгууллага нь үйл ажиллагаа болон стратеги төлөвлөгөөг хариуцна. Ихэнх тохиолдолд энэ агентлаг, байгууллага нь засгийн газрын бүрэн дэмжлэг эрх мэдлийг авсан дээд шатны шийдвэр гаргах байгууллагатай хамтран ажиллах буюу нэгдсэн байна.

6. Хяналт, үнэлгээний механизм тогтоох. Амжилтанд хүргэх индикатор тогтоосон, бусдад таниулсан, тэдний саналыг сонссон, зөвшөөрөгдсөн байх нь чухал.

Эх сурвалж: Richard Labelle, *ICT Policy Formulation and e-Strategy Development: A Comprehensive Guidebook* (Bangkok, UNDP-APDIP, 2005), <http://www.apdip.net/publications/ict4d/>

МХХТ-ийн хөгжлийн бодлого хэрэгжүүлэх явцыг олон аргаар хэмждэг. Нэг талаас МХХТ нөгөө талаас үндэсний хөгжлийн зорилтыг хэрэгжүүлэхийн тулд МХХТ болон хөгжлийн харилцааг үндэсний бодлогын түвшинд байгуулна. Бараг бүх улсад албан ёсны байгууллага, агентлагийн хариуцдаг цахилгаан холбооны салбарын туршлага бий. Иймд төр, улсын хөгжлийн стратеги, зах зээл, иргэний нийгэм г.м янз бүрийн хэрэглэгчийн эрэлт, шаардлагыг тэнцвэржүүлэх хэрэгтэй.

Ази-Номхон далайн бүс нутгийн нөхцөлийг авч үзвэл, бодлогын хандлагад чухал ялгаа олж харна. Афганистан, Камбож, Вьетнам зэрэг оронд олон улсын түвшинд МХХТ-н өрсөлдөөнд оролцохын зэрэгцээ МТ дэд бүтэц хөгжүүлэх, алслагдсан хандалтыг тэлэхэд анхаарал хандуулж байгаа бол Хятад г.м зарим оронд МХХТ зах зээлийг хөгжүүлэх, тэлэхэд анхаарч байна.¹⁸⁶

Систем тогтолцоон удирдлага нь МХХТ-ийн хөгжлийн чухал хэсэг. Сайн МТ удирдлага нь МТ-ийн эрсдэлийг бууруулахад нөлөөлдөг.¹⁸⁷ Доорх шалтгааны улмаас засаглал нэн чухал.

- Хөгжилд зайлшгүй чухал зүйлс, олон талт хэрэгцээ, иргэд, зах зээл, үйлдвэр гэх мэт олон төрлийн үндэсний болон олон улсын сонирхлын бүлгийн хүлээлтийг тэнцвэржүүлэх хэрэгцээ.
- Санхүү, хүний нөөцийн хомсдол
- Өсөн нэмэгдэж буй дэлхийн нийтлэг ашиг сонирхол, зах зээл

Ерөнхийдөө МХХТ засаглалын бүтэц нь 1. зарчим; 2. шийдвэр гаргах шатлан захирах ёс; 3. тайлан болон хяналтын явцын тохирсон иж бүрдэл¹⁸⁸. Ази-Номхон далайн олон оронд Мэдээлэл, Харилцаа холбооны Технологийн яам байдаг. Бусад оронд ч мөн адил бие даасан цахилгаан холбооны зохицуулах алба/комисс¹⁸⁹ байдаг. Энэ албад нь МХХТ-н өсөлт, хэрэглээг удирдах, МХХТ-г хянах, зохицуулах үүрэгтэй.

186 Rajesh Sreenivasan and Abhishek Singh, «An Overview of regulatory approaches to ICTs in Asia and thoughts on best practices for the future», in Digital Review of Asia Pacific 2009-2010, Shahid Akhtar and Patricia Arinto, eds. (New Delhi, Sage, Montréal, Orbicom and Ottawa, IDRC, 2010), pp. 15-24. <http://www.digital-review.org>.

187 IT Governance Institute, Board Briefing on IT Governance, Second Edition (Illinois, 2003), p. 7, <http://www.isaca.org/Knowledge-Center/Research/ResearchDeliverables/Pages/Board-Briefing-on-IT-Governance-2nd-Edition.aspx>.

188 National Computing Centre, «IT Governance», ITadviser, Issue 53, January/February 2008, <http://www.ncc.co.uk/article/?articleid=13836>.

189 A list of such key institutions can be found in Sreenivasan and Singh, «An Overview of regulatory approaches», pp. 15-16.

МХХТзасаглалын дараах зарчмыг баримтлана.

- МХХТ-н үүрэг хариуцлагыг сайжруулах
- МХХТ төлөвлөгөө одоогийн болон цаашдын шаардлагад нийцэх
- МХХТ-г зүй зохистойгоор сонгож хэрэглэх
- Зорилготой нийцсэн эсэхийг тодорхойлох
- МХХТ бодлогын гадаад, дотоод хэм хэмжээнд нийцсэн байх (ёс зүй, IPR, хэвлэн нийтлэх эрх, садар самууныг харуулсан, шар мэдээ зэргийг хуулийн хэмжээнд зохицуулсан байх)
- МХХТ хэрэглээ бүх хүний хэрэгцээнд нийцсэн байх.

Шийдвэр гаргах шатлан захирах ёс тусгай протокол, үйл явцыг бий болгоно. Үүнд дотоод хороо, шинжээчийн бүлэг, засгийн газар, зохицуулах хорооны шийдвэр гаргах бүх түвшиний шийдвэр гаргагчид орно.

Хяналт, дүрэм журамыг бүх оролцогчдод жигд хүргэнэ. Хөрөнгө оруулалт, нийлүүлэлт, зардал, үйл ажиллагаанд гарсан доголдолыг бууруулах нь хяналтын нэг хэсэг юм.

Хөгжлийн янз бүрийн түвшин, Ази-Номхон далайн бүсэд энэхүү бодлогыг хэрэгжүүлж, туршсанаас харахад хөгжлийн төлөөх МХХТ төслийн удирдлагад асуудлыг олон талаас нь хэлэлцэх шаардлагатай. Үүнд технологи, хүний нөөц, чадавхийг нэмэгдүүлэх, агуулга, ёс зүй, зохиогчийн эрх, IPR, иргэдийн оролцоо, нийгмийн хариуцлага багтана.

7.2 МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн мөчлөг¹⁹⁰

Төсөлийн мөчлөг гэдэг нь тогтоосон төсөв, хугацаанд багтаан хүрэх гэж буй зорилготой нийцэх үйл ажиллагааны ахиц дэвшил бөгөөд эхлэл, төгсгөлтэй байна.

Төслийн удирдлагын мөчлөгийн тухай

Аливаа төсөл олон үе шаттайгаар явагддаг бөгөөд үүнийг төслийн удирдлагын үе шат гэдэг.

Төслийн удирдлагын үе шат нь дараах хэсгээс бүрдэнэ. Үүнд:

- **Програмчлах** – төслийн үйл ажиллагааг урьдчилан төсөөлөх, төлөвлөх явц бөгөөд (үндэсний, орон нутгийн) бодлого, гол асуудал, стратеги, зорилгоос хамааран дэс дараатай төлөвлөгөө боловсруулах ажил юм.
- **Төлөвлөлт** – төслийн удирдлагын хамгийн чухал хэсэг. Энэ нь төслийн орчинг хянасан, төслийн үндэслэл, таамаглалуудаа тодорхойлсон, шаардагдах нөөц боломж, цаг хугацаа, өртөг, хүмүүс, эрсдэлээ тодорхойлсон байна. Энэ үед төслийг чиглүүлэх, төлөвлөгөө болон загвар боловсруулна.
- **Хэрэгжүүлэлт** – энэ үед бүх төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх гүйцэтгэлийн үе шат эхлэнэ. Энэ үеийн зорилго нь хэрэгжилтийн явцыг удирдаж, механизмууд ажиллаж байгаа эсэхэд хяналт тавьж хариуцахад оршино.
- **Хяналт** – бүх төлөвлөгөөгөө (оролт, гаралт) шалгах процесс юм. Хяналтын тайлан мэдээ нь эрсдэлийг илрүүлж ажиллахад чухал үүрэгтэй.

¹⁹⁰ Details on ICT Project Management is available at: Maria Juanita R. Macapagal and John J. Macasio, Module 7: ICT Project Management in Theory and Practice, 2nd edition, Academy of ICT Essentials for Government Leaders module series (Incheon, UN-APCICT/ESCAP, 2011), <http://www.unapcict.org/academy>. The relevant section of the module is extracted here in order to serve as an introduction to the topic.

Зураг 31. Төслийн удирдлагын эргэлт



(Эх сурвалж European Commission, Aid Delivery Method: Volume1- Project Cycle Management Guidelines(Brusells: EuropeanCommission,2004),http://ec.europa.eu/europeaid/multimedia/publications/documents/tools/europeaid_adm_pcm_guidelines_2004_en.pdf)

Төслийн үе шат бүрд тухайн үе шат хэрэгжиж дууссаныг илтгэсэн эргэлтийн үетэй. Энэ нь гарсан үр дүнгээр тодорхойлогдоно. Үүнийг МТ-ийн хэлээр “хяналтын цэг” гэдэг.

Төслийн удирдлагын мэргэжилтнүүдийн ихэнх нь төслийн амьдралын мөчлөгийн удирдлагыг хэрэглэдэг. Төслийн хөгжлийн үе шатанд (гол үүрэг даалгавар, түлхүүр бичиг баримтууд, шийдвэр гаргалт) шийдвэр гаргах зарчим, удирдлагын тодорхойлох үйл ажиллагааны нөхцлийг хэрэглэдэг.¹⁹¹ Төслийн амьдралын мөчлөгийн удирдлага нь дараах ойлголтуудыг бататгахад тусладаг. Үүнд:

- Төслүүд нь улс орны болон хөгжлийн төлөөх хамтрагч түншүүдийн бодлогыг хэрэгжүүлэхэд чиглэдэг тул дэмжлэг авахуйц байна.
- Төслүүд нь захиалагчид / үр шим хүртэгчдийн тулгамдсан асуудлууд болон хүлээн зөвшөөрөгдсөн сонирхлын нэгдлийг бий болгохуйц хамаарал бүхий байна.
- Хэрэгжүүлэх чадамж, орчноос хамаарсан хязгаарлалтыг даван туулж, хэрэгжихүйц байх
- Цаашид үргэлжүүлэн хэрэгжүүлэх боломжоор хангагдах шаардлагатай.¹⁹²



Асуулт

Өмнөх бүлгүүдэд МХХТ-ийн хөгжлийнтөсөс хүний хөгжил, аж амьдралд (ялангуяа хөгжиж буй орны орхигдсон бүлгийн хүмүүс) чухал нөлөө үзүүлнэ гэсэн хүлээлттэй байдаг талаар ойлголттой болсон. Тэгвэл Төслийн удирдлага нь хүмүүсийн амьдралд ямар өөрчлөлт авчирч болох вэ? Үүний тулд юу хийж болох вэ?

¹⁹¹ European Commission, Aid Delivery Methods Volume 1: Project Cycle Management Guidelines (Brussels, 2004), p. 17, http://ec.europa.eu/europeaid/multimedia/publications/documents/tools/europeaid_adm_pcm_guidelines_2004_en.pdf.

¹⁹² Ibid.

Тогтвортой Төслийг Эхлүүлэх

МХХТ-ийг үр бүтээлтэй хэрэглэхэд шаардлагатай 3 асуудал байдаг. Энэ нь боломж, өртөг, үйл ажиллагаа юм. Хөгжиж буй орнуудад хандалт хязгаарлагдмал хэвээр байна. Үүнийг шийдвэрлэх нэг гарц нь олон нийтэд зориулсан теле төвүүдийг байгуулах явдал юм.

2 дахь үндсэн асуудал нь өртөг. Хэдийгээр бүх оронд тоног төхөөрөмж, холболтын зардал буурч байгаа ч өртөг гол асуудал хэвээр байна.

3-рт МХХТ оролцоонд ямар үүрэг, зорилготойгоор хэрэглэх гэж байгаа нь чухал. Үүргийг судалгаа, хэрэглэгчдийн хэрэгцээнд тулгуурлан төлөвлөлтийн явцад тодорхойлно.¹⁹³ Төлөвлөх явцдаа доорх асуудлыг харгалзана.

- Хэрэглэгчийн нас, хүйс, гэрлэлтийн байдал, ажил мэрэгжил, боловсролын түвшин, орлого
- Хэрэглэгчийн МХХТ хэрэглэж буй зорилго, ямар мэдээлэл авахыг хүсч буйг тандах
- Хэрэглэгч МХХТ-ийг хэзээ, хаана, хэрхэн хэрэглэх, хэн төлөх, ямар хандалт хийх,

МХХТ-ийг илүү үр өгөөжтэй ашиглахад хүнээс хамааралтай ямар дэмжлэг шаардлагатай. Дээрх асуудлыг тодорхой болгосны дараа эхэлнэ. Цаг хугацаа хангалтгүй, дээрх мэдээллийг авсан судалгаагүй, тооллого, мэргэжилтнүүдийн санал зэрэг бусад мэдээллийн эх сурвалж хангалтгүй бол амжилт олохгүй.

МХХТ-ийн хөгжлийн төсөл нь хөгжлийн хөтөлбөрийн стратеги төлөвлөлтийн зорилготой нягт уялдаатай байна. Төсөл нь үндэсний хөтөлбөрийн зорилго, зорилттой тодорхой уялдаатай байх ёстой. Төслийн удирдагчид аль төсөл бага өртөгтэй, өндөр амжилттай байхыг тооцоолох хэрэгтэй.

Төслийн зөв зохистой байдал, цаг хугацаа тохиромжтой эсэх, төсөл хэрэгжүүлэх шалтгааныг судалдаг хэрэгжих боломжийн судалгаа явуулах хэрэгтэй. Үүний тулд хөдөлгөгч хүч, тэсвэрлэх хүч, амжилттай/амжилтгүй байхад нөлөөлөх хүчин зүйлсийг урьдчилан тооцно (төсөл аль хэсэгтээ эрсдэлтэй байж болохыг тооцоолдог force-field анализ хийх) хэрэгжих боломжийн судалгаа доорхи асуултанд хариулагдахуйц байх хэрэгтэй. Үүнд:

- Төсөл нь тухайн улс, бүсийн хүрээлэн буй орчин болон хөгжлийн зорилготой нийцэж буй эсэх?
- Төсөл техник, шинжлэх ухааны үндэслэлтэй эсэх, төслийн хэрэгжүүлэх хамгийн шилдэг арга зүйг сонгосон эсэх
- Төсөл удирдлагын хувьд шийдвэрлэж болохуйц эсэх
- Төслөөс гарах үр дүнг хүлээн авах эрэлт хангалттай бий эсэх
- Төсөл санхүүгийн хувьд хэрэгжих боломжтой эсэх
- Төсөл хэрэглэгчийн зан заншил, уламжлалтай нийцэж буй эсэх
- Төсөл хэрэгжих хугацаа дууссанаас хойш тогтвортой байх эсэх.¹⁹⁴

Төсөл хэрэгжихэд боломжтой маш олон санаа, хандлага байдаг учраас аливаа төслийн оновчтой санаа нэн чухал юм. Тэдгээр сонголтоос төслийн үнэ өртөг, үүрэг, гүйцэтгэл зэргийг нарийн шүүнэ. (төсөл хэдий чинээ цогц байна сонирхлын бүлгийн санал, оролцоо төдий чинээ чухал байна).¹⁹⁵ Төслийн санааг гаргах төслийг бүхэлд нь харахтай адил. Эндээс төслийн зорилго, төслөөс гарах үр дүн, цаашид бий болох төлөв нь тодорно. Эцсийн үр дүн амжилттай байхын тулд зорилгоо нарийн шалгуураар тодорхойлох хэрэгтэй.

¹⁹³ Andy Bruce and Ken Langdon, «Managing For Excellence», Dorling Kindersley Ltd., 2009, p. 299.

¹⁹⁴ Colin Bruce and R.W. McMeekin, The Project Cycle – An Introduction to the Stages of Project Planning and Implementation (monograph handout, 1981).

¹⁹⁵ Bruce and Langdon, «Managing for Excellence», pp. 324-333.

Төслийн энэ үед зорилтоо тодорхойлно. Үүнд:

- Юу хийгдсэн байх (ерөнхий үйл ажиллагааны зорилт)
- Зорилго нь юу болох (гарах үр дүн)
- Хэр удаан үргэлжлэх (хугацаа)
- Хэр их нөөц боломж хэрэглэгдэх (нөөцийн хязгаарлалт)
- Хэр их өртөгтэй байх (тооцоонд тулгуурлан төсвөө гаргах)

Энэ үед төслийн эрсдэлийг тодорхойлж, тогтоосон байхаас гадна томоохон сонирхлын бүлгүүд, төслийн ивээн тэтгэгч, удирдагч, баг, төсөлд хамрагдах хүмүүс, төсөлд шууд болон шууд бусаар оролцох бүхий л хүмүүс тодорхойлогдсон байна. сонирхлын бүлгийг таних нэг арга нь бүлгийн анализ хийх.

Энэ нь төслийн үйл ажиллагаанд оролцох, хувь оруулах сонирхолтой албан байгууллага, хувь хүмүүсийг тодорхойлоход хэрэглэгддэг арга юм.

Зураг 32. Сонирхлын бүлгүүдийн шинжилгээ хийх загвар

Төсөл дэх чадварлаг хувьцаа эзэмшигчид хэн хэн болох?	Тэдний чадвар, үүрэг (жишээ нь нөлөөлөгчид, дэмжигчид, хэрэглэгчид, ялагчид).	Төслийн санаатай холбоотой тэдэнд тулгарч буй асуудал, хэрэгцээ нь юу болох?	Энэ төслөөс хувьцаа эзэмшигчдийн хүлээж буй үр дүн, сонирхол нь юу байж болох?	Сонирхлын бүлгүүдийн сул тал, хязгаарлагдмал байдал нь юу болох?	Төслийн сонирхогч бүрийн чадамж, төсөлд оруулах хувь нэмэр (эерэг ба сөрөг) нь юу болох?	Төсөл дэх тэдний хувь нэмэр, үр дагавар нь юу болох?
---	---	--	--	--	--	--

Төслөө амжилтанд хүргэхийн тулд хувьцаа эзэмшигчидэд төслийн цар хүрээ, хэтийн төлвөөс юу хүлээж байгааг олж мэдэх нь чухал. Хувьцаа эзэмшигчидтэй зөвшилцөх замаар төслийн удирдлагын баг бүтэшгүй, биелэгдэх боломжгүй төлөвлөгөөнөөс зайлсхийж болно. Төслийн цар хүрээ, хэтийн төлөв тодорхой (SMART зорилт¹⁹⁶) байх ёстой бөгөөд хамгийн чухал нь хувьцаа эзэмшигчдийн хэрэгцээнд нийцсэн байх ёстой. Тиймээс төслийн үүрэг, төсөв, нөөцийг тооцоход төслийн ивээн тэтгэгчдийн зөвшөөрлийг авсан байх ёстой.

МХХТ-ийн хөгжлийн төслийг хэрэгжүүлэхийн өмнө системийн туршилт явуулна. Ингэснээр хэрэглэх боломж, хүрэх боломж, уян хатан байдал, найдвартай байдал, аюулгүй байдлыг хангаж өгнө.



Кейс судалгаа 21. Гана дахь хөдөө аж ахуй болон эрүүл мэндийн ажилтнуудад зориулсан мультимедиа төв

Ганад хөгжлийн нийгмийн чиглүүлэх хүчин ерөнхийдөө доогуур түвшинд байдаг. Дундаж наслалт 58. Эдийн засаг нь өргөн хүрээтэй, хязгааргүй чөлөөт эдийн засаг гэдгээрээ онцлог. Хөдөө аж ахуй, үйлдвэрийн салбар ялангуяа орон нутгийн үйлдвэрлэл тогтвортой байсан бол саяхнаас буурах хандлагатай болсон байна. Энэ нь ядуурлын бууруулахад сөргөөр нөлөөлж байна. Тус улсын хүний хөгжлийн индекс 169-ээс 130 болж буурсан байна.

Сүмийн хөгжлийн холбооны төслүүд (СХХТ) нь Ганийн хойд хэсгийн алслагдсан бүс нутагт байх сүмийн харьяалалтай 40 гаруй ТТБ-ын хамтын үйл ажиллагаанд оролцдог. Эдгээр ТББ хоорондоо харилцах, холбоо барих боломж тааруу. МХХТ-ийн хөгжлийн төсөл нь СХХТ-ийн хэрэг эрхлэх газрын үйл ажиллагаа, цаашид өсөн нэмэгдэхэд хувь нэмэр оруулах зорилготой.

Католикийн шашны байгууллага, МХХТ–н дэмжлэгтэйгээр тухайн байгууллагын мэдээллийн хэрэгцээг тодорхойлох, МХХТ хэрхэн хэрэглэж болох талаар үнэлгээ хийж доорх дүгнэлтийг хийжээ.

¹⁹⁶ SMART Objectives are Specific, Measurable, Attainable, Realistic and Time-bound.

- Үйл ажиллагааны талаар мэдээлэл авах хандалт хязгаарлагдмал
- Мэдээлэл авах хандалт дутмаг, өртөг өндөр учраас ажилчдын шинэ мэдээлэл, мэдлэг хайх, олж авах боломж хангалтгүй
- Хөгжлийн багийн МХХТ-ийн талаарх мэдлэг, ур чадвар хангалтгүй
- Эрүүл мэнд, хөдөө аж ахуй, жижиг бизнес, бичил зээлийн үйчилгээ, хүйсийн асуудал зэрэг салбаруудад хөгжлийн талаар өөрсдийн салбарт шаардлагатай шинэ мэдээлэл авах сонирхол өндөр байна.
- МХХТ болон хэрэг эрхлэх газрын холбоо харилцаа хангалтгүй байгаагаас хамтарсан, харилцан зөвшилцсон үйл ажиллагаа явуулахад сөргөөр нөлөөлж байна.

Үнэлгээ хийгдсэний дараа төслийн санал гаргаж, 2006 онд 26 гишүүн байгууллагад хэрэгжүүлэхээр судалгаа явуулсан. Судалгааны зорилго нь дээрх байгууллагууд МХХТ-ийн дэмжлэгтэйгээр өөрчлөлт хүлээж авахад бэлэн эсэхийг шалгахыг зорьсон.

СХХТ хэрэг эрхлэх газарт Төсөл Хэрэгжүүлэх Баг байгуулж, СХХТхэрэг эрхлэх газар 3 компьютер, 1 скайнер, 1 LCD проектор, 1 дижитал зургийн аппараттайгаар, гишүүн байгууллагууд 2 компьютер, 1 модем, 1 принтер, 1 скайнер, 1 LCD проектор, 1 флаш драйвер, 1 дижитал зургийн аппарат зэрэг техник хэрэгсэлтэйгээр үйл ажиллагаагаа эхэлсэн. Зарим газар цахилгаангүй байснаас эрчим хүчний үүсвэртэй болгоход онцгой анхаарсан. Туршилтанд орсон байгууллагуудад дээрх техник хэрэгсэл, холболтын төхөөрөмжөөс гадна дуу дүрсний хэрэгсэл олгосон байна. Хүчин чадал нь нэмэгдсэнээр байгууллага бүр олон нийтэд хүргэх мэдээллийн контент, нөөцөө бий болгосон. Төслийн анхны зорилго нь байгууллагуудыг нэмэлт дуу-дүрсний нөөц материалаар хангах Баримт-Нийтлэлийн хүчирхэг алба бий болгох байсан ч харамсалтай нь хэрэгжээгүй юм.

2009 онд хийгдсэн ажлын үнэлгээг тогтоох хяналтын тайлан тавьжээ. Үүнд:

- Туршилтын 1 байгууллагад хулгай орж бүх тоног төхөөрөмжийг хулгайлсан ч 5 байгууллагад бүгдэд нь төслийн үйл ажиллагаа явагдсан.
- Багийн гишүүд дунд түвшиний МХХТ-ийн чадвартай болж бусадтайгаа харилцах боломжтой болсон.
- Хэрэглэгчдэд зориулж хөдөө аж ахуй, эрүүл мэндийн мэдээлэл цуглуулж, дижитал санд хадгалах болсон.
- Байгууллагын хүрээнд сар тутам мэдээлэл, туршлага солилцох форум явуулсан.
- Хэдийгээр холболтын асуудал хүнд хэвээр байсан ч байгууллага, хэрэг эрхлэх газрын харилцаа нэмэгдсэн.
- Байгууллага, орон нутгийн захиргааны харилцаа илт нэмэгдсэн үзүүлэлт гарчээ.

2009, 2010 онуудад хэрэглэгчийн сэтгэл ханамжийн судалгаа хийжээ. Судалгаанд хамрагдагсдын 15-74 хувь нь олон талт үйлчилгээнд сэтгэл ханамжтай байна гэж хариулжээ.

Гэвч бүх зорилт бүрэн биелээгүй. Хэрэгжүүлэгч агентлаг өмнөх туршлагадаа тулгуурлан дараа жилийн ажлаа дахин төлөвлөх болсон. Тиймээс үнэлгээ хийгдсэний дараа тус агентлаг төслийн 2-р шатыг боловсруулсан.

Эх сурвалж: Norbert Apentibadek and Martine Koopman, "Multimedia centers for farmers and health workers: Lessons learned from the Association of Church Development Projects (ACDEP)", IICD Learning Brief, January 2011, <http://www.iicd.org/about/publications/multimedia-centers-for-farmers-and-health-workers-in-ghana>.

Төсөл төлөвлөх нь

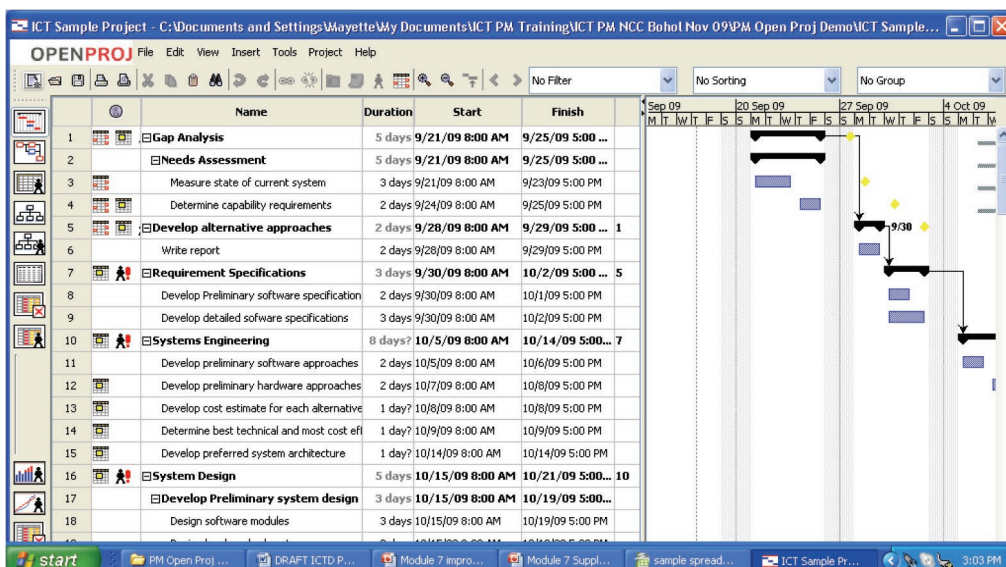
Төлөвлөлтийн үед төслийн blueprint-г боловсруулах үйл явц орно. Төслийг төлөвлөх нь гадаад, дотоод орчны нөлөөнөөс шалтгаалж болзошгүй үйл ажиллагаа, зорилтын хяналтын хүчин зүйлсийг харгалзан үзэх хэрэгтэй.

Төслийн сахилга бат

Сахилга бат¹⁹⁷ гэдэгт:

- Төслийн цар хүрээ – Төслийг амжилттай хэрэгжүүлж дуусахад чиглэгдсэн зорилт болон холбогдох бүхий л ажил юм. Цар хүрээ нь төсөлд хязгаарлалт тогтооно.
- Хуваарь/хугацаа – төслийн үргэлжлэх хугацаа буюу төсөл хэрэгжиж дуусах тооцсон хугацаа. Ажлын төлөвлөгөөнд гүйцэтгэх цаг хугацааг нарийн заасан байна. Цагийн менежментэд Гантын цагийн менежментийн¹⁹⁸ загвар, төлөвлөгч, чухал асуудлаас эхлэх диаграмын арга зэрэг нь орно. Ямарваа хууль дүрэм, шаардлагатай нөөц хангалтгүй болсноос төслийн үйл явц хойшлогдох эрсдэлийг цаг төлөвлөлтөндөө оруулна.

Зураг 33. WBS, Гантын хүснэгтийн загвар: Төслийн удирдлагын FOSS application загвар



197 Project Management Institute calls the control aspects as knowledge areas in their Project Management Book of Knowledge; OGC's PRINCE2 manual, some of these are called components or processes.

198 A Gantt Chart is a timeline chart that is used in project management to show the project's schedule. You can see individual tasks, their durations and the sequencing of these tasks. You can view the overall timeline of the project and the expected completion date. As the project moves forward with actual performance updated, the Gantt Chart will adjust simultaneously displaying an up-to-date project schedule with new start and finish dates for tasks and the original baseline of your plan.

- Зардал – төслийн үйл ажиллагаа, нөөц, үйлчилгээний хэрэгцээнд зарцуулагдаж буй төсөв. Төслийн удирдагч бүх зардлыг тооцсон байх хэрэгтэй.
- Хүний нөөц – төсөлд оролцож буй хүмүүс (хувь хүн, баг, мэргэжилтнүүд). Төслийн хүний нөөцийг бүрдүүлэхдээ өрсөлдөх чадвар, хандлага, зан аашийг харгалздаг.
- Хувьцаа эзэмшигч –төслөөс шууд болон шууд бусаар ашиг хүртэж буй хувь хүн, бүлгүүд орно. Хувьцаа эзэмшигчдийн хүсэлтийг ойлгох, төсөл дэх оролцоог тооцоолох нь төслийн үр дүнд шийдвэрлэх ач холбогдолтой.
- Харилцаа холбоо –хийгдсэн болон хийгдэх гэж буй зүйлсийг мэдээлэх, таниулах үйл явц. Хангалтгүй мэдээлэл, харилцаа холбоо нь зарим тохиолдолд төсөлд дарамт, зөрчил үүсгэдэг.
- Нийлүүлэлт – төслийн зорилго, зорилтыг биелүүлэхийн тулд бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ, дэд бүтэц, тоног төхөөрөмжийг бий болгох үйл явц.
- Чанар – чанарын стандарт, хэрэгжих боломж, үр дүнтэй менежмент, тогтвортой байдлын шалгуур үзүүлэлт. Төлөвлөх явцад удирдлагын баг нь чанарын хэмжүүр, баталгаа болон хянах аргуудыг тодорхойлсон байна.
- Эрсдэл –төслийн удирдлагын багийн хяналтаас гадуур тодорхойгүй байдал, гадаад, дотоод орчинд болж буй үйл явдал, нөхцөл байдал юм. Бүх төсөл эрсдэлтэй тулгардаг ба зарим эрсдлийг төлөвлөгөөний эхний үе шатанд задлан шинжилж, тодорхойлж болдог. Төслийн бүхий л хугацаанд эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх хэрэгтэй.
- Нэгтгэл –төслийн төлөвлөгөөг зохион байгуулах үйл явц. Үүнд төслийн үйл ажиллагаа, зорилго, чанарын баталгаа, баримт бичгийн шаардлага нэгэн зэрэг явагдана.

Эдгээр нь зорилго зорилтоо амжилттай биелүүлэхэд чиглэсэн тусгай төлөвлөгөө, арга хэмжээг шаардана.

- Төслийн үндэслэл болон бизнес кэйс – Төсөл ямар хэрэгцээнд тулгуурлаж байгаа?
- Төслийн цар хүрээ – Төслийг хэрхэн гүйцэтгэх?
- Зорилго – Ямар үр дүн хүлээж байна?
- Төслийн зорилт – Төслөөс гарах бүтээмж, зорилт юу болох?
- Зохион байгуулалтын төлөвлөгөө – Ажлыг хэн гүйцэтгэх
- Хувьцаа эзэмшигчид – Хэрэглэгч, үр ашиг хүртэгчидээс гадна төсөлд хамаарагдаж буй бусад хүмүүс хэн болох?
- Системийн төлөвлөлт –хэрэглэгчийн шаардлагад тулгуурлан системийн application ны хэвийн болон доголдолтой үйл ажиллагаа
- Ажлын төлөвлөгөө – ажлын багц бүрийн хугацаа, ахиц дэвшил
- Төсөв –орлого (хөрөнгө), өртөг
- Харилцааны төлөвлөгөө (Өөрчлөлтийн удирдлагын төлөвлөгөө)
- Чанарын (стандарт, баталгаа) төлөвлөгөө
- Нөөц, Нийлүүлэлтийн төлөвлөгөө
- Эрсдлийн төлөвлөгөө
- Нэгтгэл (Төслийн удирдлага, Хэрэгжүүлэлт) үүнд Баримтжуулалт, Мониторинг, Үнэлгээ, Аудитын төлөвлөгөө, Төслийн хаалтын төлөвлөгөө орно.

Үйл ажиллагаа, Зорилго, Ажлын төлөвлөгөө

Төлөвлөлтийн явцад төслийн удирдлагын баг бүлгийн үйл ажиллагаа, зорилтыг зэрэглэл, түвшингээр нь ангилах хэрэгтэй. Ангилал хийснээр төслийн хуваарь, нөөц, зардал нь тодорхой болохоос гадна төлөвлөгөөнд гарсан зөрөө, давхцал, орхисон хэсэг нь ил болно.

Эрсдэлийн үнэлгээ болон эрсдэлийн төлөвлөгөө. Төслийн хуваарь бодитой байх ёстой бөгөөд төслийн орчны гадаад, дотоод нөхцөл, хүчин зүйлсийг тооцож үзэх хэрэгтэй. Төсөлд улс төр, нийгэм, эдийн засаг, соёлын хүчин зүйл нөлөөлнө. Төслийг хэрэгжүүлэгч баг төсөлд эерэг болон сөргөөр нөлөөлж болох хүчин зүйлсээс сэргийлэхийн тулд төслийн эхэн үед үнэлгээ хийж төлөвлөлтийн болон хэрэгжүүлэх явцад үргэлжлүүлэн ажиглана.

Зураг 34. Эрсдлийн дүрслэл

НӨЛӨӨЛӨЛ	Өндөр	Чухал ач холбогдолтой	Эрсдэл өндөртэй
	Бага	Ач холбогдол багатай	Чухал ач холбогдолтой
		Бага	Өндөр

АМЬЖИРГАА

Эх сурвалж: Nick Jenkins, *A Project Management Primer or a guide to making projects work volume 2* (2006), p.31, <http://www.exinfm.com/training/pdfiles/projectPrimer.pdf>.

Төслийн нөөц. Дэлгэрэнгүй төлөвлөгөөнд нөөцийн хэрэглээг тооцох нэн чухал. Үүнд төслийн ажиллагсад, үйлчилгээ, дэд бүтэц, тоног төхөөрөмж, бусад холбох хэрэгсэл орно.

Төслийн нөөц нь боловсон хүчин, мэргэжилтнүүд, үйлчилгээний шаардлагын оролцоогоор тооцогдоно. Төсөл хэрэгжүүлж буй байгууллага өөрийн чадамж, төсөл хэрэгжүүлэх чадвараа зөв үнэлэх ёстой. Төслийн менежер төслийн багт зайлшгүй шаардлагатай хэрэгсэл, үйлчилгээ авах боломжийг алдаж болохгүй. Хэрэв нөөц хангалтгүй бол удирдлагын баг өөр хувилбар олох хэрэгтэй.

Төслийн зардал. Төслийн төсөв, зардлын ангилал нь үйл ажиллагааны түвшин, Гантын хүснэгт, сүлжээний анализ, нөөцийн төлөвлөгөөнд үндэслэнэ. МХХТ сургалтыг явуулахад компьютер тоног төхөөрөмж, системийн болон програм хангамж, сургалтын танхимийн төхөөрөмж шаардлагатай. Эдгээр нь үйл ажиллагааны зардал бөгөөд төсөвт багтана. Үйл ажиллагааны цар хүрээнд тулгуурлан нэг бүрийн үнэ, тоо хэмжээг тогтоовол төслийн өртгийг тооцоход хялбар болно.

Төслийн зардлыг шууд зардал (компьютерийн сургалт г.м), үйл ажиллагааны зардал (цалин хөлс, түрээс, ашиглалтын зардал гэх мэт төслийн өдөр тутмын үйл ажиллагаатай холбоотой зардал) гэж ангилж болно. Нэгж, тоо хэмжээ, тооцоолсон нэгжийн зардал нь дээрх ангиллын өртөгийг тооцоолоход хэрэгтэй.¹⁹⁹

Төслийн ивээн тэтгэгчид дараах асуудлыг ихээхэн сонирхдог: “Төсөл үйл ажиллагааны зардлаа нөхөх хэмжээний орлого олох эсэх”, “Төслөөс гарах үр дүн нь зарцуулсан зардалдаа дүйцэх эсэх”.

Төсвөө тооцохдоо чадамжгүй болох, валютын ханшийн алдагдал зэрэг хохирлыг урьдчилан тооцох хэрэгтэй. МХХТ-ийн хөгжлийн төслийг үндэсний засгийн газар, олон улсын хөгжлийн байгууллагууд, орон нутгийн болон олон улсын санхүүгийн байгууллагууд (банкууд, Азийн хөгжлийн банк, Дэлхийн банк), иргэд, байгууллага болон бусад олон нийтийн байгууллагууд (ТББ, сүм хийд) санхүүжүүлдэг. Мөн дотоод эх үүсвэр, тэтгэлэг, зээл, түншлэлээс дэмжлэг авч болно.

¹⁹⁹ Besim Nebiu, Ildiko Simon and Cerasela Stancu, «Preparing Project Proposals», Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe, 2002.

МХХТ-ийн хөгжлийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх

Төслийн удирдагч: төслийн менежер. Төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд төслийн менежер төслийн багтай хамтран ажиллах, удирдах чадвартай байна. Менежер нь төслийн үйл ажиллагааг чиглүүлэх бөгөөд бүтээмж өндөртэй удирдагч байх ёстой. Тэр дэвшилтэт үзэлд итгэж, бүтээх чадвартай байх ёстой. Мөн хамтын зарчимд бусдыг уриалж, итгүүлж, урамшуулж чаддаг байх хэрэгтэй.



Дасгал ажил

Төслийн менежер дээр дурдсан чадваруудаас гадна өөр ямар манлайлах чадвар, үүрэгтэй байж болох вэ?

Хүн бүр нэг цаасан дээр жагсаалт гарга. Дараа нь бүх цаасыг самбарт нааж удирдагч хүнд байх ёстой чадваруудыг ярилцаарай. Менежерт байх шаардлагатай гэж үзсэн нийтлэг чадварыг олсны дараа хоорондын ялгааг нь ярилц. Удирдагч хүнд ямар чадвар чухал болох, ямар чанар байх ёсгүйг ярилцаарай.

Төслийн баг, төслийн удирдлагын оффис. Төслийн менежерийг дэмжигчид нь удирдлагын үйл ажиллагаанд шууд хамаардаг төслийн багийн гишүүд юм. Төслийн менежер нь багт төслийн эрх, цар хүрээг ойлгуулна. Багийн гишүүдийг төслийн мөчлөгийн эхэн болон төлөвлөлтийн явцад сонгож авах бөгөөд төслийг амжилтанд хүргэхэд шаардлагатай чадвартай байх хэрэгтэй. Гишүүн тус бүрт тохирсон ажил үүргийг хуваарьлах, төслийн гишүүд, менежер нэг баг болон хамтран ажиллах чадвартай байх нь төслийг амжилтанд хүргэх гол түлхүүр юм. Удаан хугацаанд үргэлжлэх, томоохон, цогц төсөл хэрэгжүүлэх гэж буй бол төслийн удирдлагын байр зайлшгүй шаардлагатай.

Төслийн сонирхлын бүлгүүд. Төслийн үр дүн нь сонирхлын бүлгүүдэд эерэг болон сөргөөр нөлөөлдөг. Хөгжлийн төслүүд ихэвчлэн 2 төрлийн сонирхлын бүлгүүдийг анхдагч ба хоёрдогч сонирхлын бүлэг гэж тодорхойлог. Анхдагч сонирхлын бүлгүүд нь төсөлд бүхий л талаараа холбогдсон хүмүүс болон бүлэг байдаг. Хоёрдогч сонирхлын бүлгүүд нь анхдагч сонирхлыг бүлгүүдэд үйлчилгээг хүргэх үйл явцын зуучлагчид байдаг. Мөн төсөлд албан ёсоор хамрагдаагүй ч төслийн үйл ажиллагаанд нөлөөлдөг гадаад сонирхлын бүлгүүд гэж байдаг.

Дэлхийн банк (1996) төслийн анхдагч сонирхлын бүлгийг тодорхойлоход тусалдаг асуултуудыг доорх байдлаар жагсаасан байна. Үүнд:

- Хэн хөгжлийн үйл хэрэгт нөлөөлж (эерэгээр болон сөргөөр) чадах вэ?
- Хэн өөрийн саналаа илэрхийлэх боломжгүй вэ?
- Хэн нөлөөлж буй хүмүүсийн төлөөлөл байх вэ?
- Хэн хариуцлагатай байж чадах вэ?
- Хэн зориулалтын эсрэг эсвэл дагуу ажиллаж чадах вэ?
- Хэн үйл ажиллагаанд оролцвол ямар үр дүн гарах, оролцохгүй бол ямар үр дүн гарахгүй байх талаар нээлттэй илэрхийлж чадах вэ?
- Хэн санхүүгийн болон техникийн эх сурвалжид дэмжлэг үзүүлж чадах вэ?
- Хэний зан чанар амжилтын төлөө зүтгэл гаргаж, юуг өөрчилж чадах вэ?

Хөгжлийн төсөлд маш олон сонирхлын бүлгүүд байдаг бөгөөд гол сонирхлын бүлгүүд нь төслийг санаачлагч, төслийн ивээн тэтгэгч, хандивлагчид болон төслийн манлайлагч, менежер, төслийн баг, төлөөлөгчид юм.

Төслийн багаас гадна төслийн бусад сонирхлын бүлгүүд гэж хэн бэ?

Төслийн хөрөнгө оруулагчид нь үндсэн дэмжигчид байх ба ихэнх тохиолдолд төслийн төлөвлөгөөний аль нэг чиглэлийг баримтлагчид байдаг. Төслийн менежер, баг нь төслийн хөрөнгө оруулагчдын сонирхол болон алсын хараанаас болгоомжлох хэрэгтэй бөгөөд тэдний ашиг сонирхлоос ангид байх ёстой.

Хөгжиж буй орнуудад хэрэгжүүлж буй хөгжлийн төслүүд нь ихэвчлэн хоёр талт /Олон улсын хөгжлийг дэмжих Австралийн агентлаг, Олон улсын хөгжлийг дэмжих Канадын агентлаг, IDRC, SIDA, Шведийн Хөгжил, Хамтын ажиллагааны Агентлаг, USAID /эсвэл олон талт доноруудын /Азийн хөгжлийн банк, НҮБ-ын агентлагууд, Дэлхийн банк гэх мэт/ санхүүжилтээр хийгддэг. Хандивлагчид нь ихэвчлэн төслийг хөгжүүлэх, хэрэгжүүлэх талаар дэмжлэг үзүүлдэг. Санхүүгийн дэмжлэгээс гадна төслийн хэрэгжилтэнд ашиглах програм хангамж, техник тоног төхөөрөмжүүд зэрэг техникийн болон бусад хүчин зүйлээр туслалцаа үзүүлдэг байна. Ерөнхийдөө хандивлагчид төслийн үйл явц болон нөхцөл байдалд нөлөөлөх менежментийн систем ба зохих мэдээлэлтэй байна.

Төслийг донор байгууллага дангаараа болон бусад донор байгууллагуудтай хамтран санхүүжүүлж болно. Ихэнх хандивлагчдад хамтрагч талуудын сонирхлыг урьдчилан таниж мэдэх шаардлага гардаг. Энэ нь тухайн төслийн хувьд тоног төхөөрөмжийн капитал зардал, төслийн удирдлагын оффис, цаг хугацаа байж болно. Төсөлд хөрөнгө оруулагч, олон төрлийн системүүд болон хүсэн хүлээж буй найдлага гэж байна. оролцогч, сонирхогч олонтой үед төслийн багийг хандивлагч байгууллагын зорилго руу ойртуулахын тулд илүү өрсөлдөөнтэй болгодог.

Төслийн манлайлагчид гэдэг нь төслийг бүхий л талаас нь дэмжиж буй хүмүүс эсвэл төслийн дэмжигчдийг хэлдэг. Төслийн багийн гишүүн биш байсан ч манлайлагчид нь төслийг амжилттай байлгахад туслалцыг хичээж байдаг. Тэд үр нөлөөтэй, санаачлагатай, харилцааг зохицуулах чадвартай байна. засгийн газрын төслүүдийн манлайлагчаар ихэвчлэн төсөл бол “явах зам” гэж итгүүлсэн засгийн газрын өндөр албан тушаалтнууд эсвэл өндөр байр суурьтай хувь хүн байдаг. Уг хүн эсвэл бүлэг нь ямар нэг байгууллагад төслийг хэрэгжүүлэхэд албан бус манлайлдаг. Ийм төрлийн хүн эсвэл бүлэг байхгүй бол төсөл цааш үргэлжлэхэд хэцүү болдог. Манлайлагчийн үүрэг нь байгууллагад төслийн чухал байдал ба үнэ цэнийг төлөөлөх юм. Тэд байгууллага, нийгэмлэгийн манлайлагчид байдаг.

Төслийн манлайлагчид хүрээлэл дотроо танигдсан нэр хүндтэй, сайн холбоотой байх ёстой. Тэд төсөлд итгэлтэй байх ёстой бөгөөд хүрээлэл дотроо бусдаас туслалцаа авч дэмжиж ажиллах ёстой. Мөн тэд хэрэгцээтэй үед төслийн хэсгийг бусдад итгүүлэх, түүнд бусдыг хамруулах чадвартай байх хэрэгтэй.

Төслөөс үр шим хүртэгчид буюу төслийн хэрэглэгч. Зарим үед төслийн бүтээгдэхүүнийг хэрэглэх хүмүүс болон байгууллагуудыг “хэрэглэгч”, “эцсийн хэрэглэгч”, “эзэмшигч” гэх ойролцоо утгатай нэр томъёонуудаар нэрлэдэг. Цахим засгийн газрын төслүүдэд төслийн эзэмшигчид нь байгуулалтыг бий болгодог. Жишээлбэл: төслийн даалгавруудын гүйцэтгэлд шууд нөлөөлж, холбогдох аж ахуй, салбарын ажилтнууд байж болохоос гадна төслийн эзэмшигчид гэж “эцсийн” хэрэглэгчдийг тодорхойлж болох юм. Эдгээр хэрэглэгчид нь тухайн улсын засгийн газар, орон нутгийн засаг захиргаа, нэгдэл холбоо болон хамтын ажиллагаатай ашгийн бус пүүс, компани дахь жижиг хэсэг болдог. Төслийн цаашдын амжилт, ололт нь төслийн эзэмшигчид ба хэрэглэгчид нь хэн байхыг төлөвлөсөн байдлаас шалтгаалдаг.



Залуучуудын оролцоо 14. Та өөрийгөө төслийн сайн менежер гэж үнэлэж байна уу?

Сайн менежер өөрийн чадвар, давуу ба сул талаа мэддэг. Gary Evants менежмент дэх өөрийн хүч чадлыг харьцуулж, шалгахын тулд хэрэглэдэг өөрийгөө үнэлэх хэрэгсэл, шинж чанарууд ба ерөнхий чадварыг тодорхойлсон загвар байдаг. Энэ вэб хуудсанд бүртгүүлээд өөрийгөө үнэлэх хэрэгслийг татаж аваарай. http://www.cvr-it.com/PM_Templates/.

7.3 Өөрчлөлтийн удирдлага

Ямар нэг шинэ санаа дэвшүүлэхэд дэмжсэн болон эсэргүүцсэн хувийн ашиг сонирхол байсаар байдаг. Олон янзын сонирхлын бүлгүүдэд зорилгоо таниулах, тэдний дэмжлэгийг авахад үргэлжид бэрхшээл гардаг. Хөгжлийн үйл явцалМХХ-гнэвтрүүлэх нь технологийг нэвтрүүлэхтэй адил хялбар биш.

Өөрчлөлтийн удирдлага нь төслийн удирдлагын салшгүй хэсэг юм. Энэ нь өөрийн зарчим, мэдлэг, ур чадвар, туршлага, үйл яву бүхий бие даасан шинжлэх ухаан болсон байна.

Төслийн менежер, төслийн баг төсөл өөрчлөгдөхөд хүргэж болох шалтгаануудад болгоомжтой хандах хэрэгтэй. Төслийн менежер хэрэгжилтийн шатанд гарч ирсэн өөрчлөх саналыг сайтар судлан, уг саналыг хэлэлцэх үү, буцаах уу гэдгийг үйл явцад /цаг хугацаа, өртөг, цар хүрээ/ хэрхэн нөлөөлж байгааг харгалзан болгоомжтой шийдэх хэрэгтэй.

Төсөл хэрэгжүүлж байх явцад гарсан өөрчлөлт гарах эсэхийг хянах, учирсан эрсдэлийг багасгахад анхаарна.

- Төслөөс гарах өөрчлөлийн хэмжээ
- Төслийн баг, хэрэглэгчдийн тавьсан асуудлуудыг эргэн харах
- Эрсдэл, таамаглалыг шалгах нь чухал байдаг.

Мөн доорх оролцоо нь төсөлд эерэгээр нөлөөлнө.

- Хүний үйл явц – харилцаа холбооны сайн төлөвлөгөө, хэрэгцээтэй мэдээлэл өгөх, талуудын шууд оролцоо
- Чадваржуулах - оролцогч талуудыг сургалтанд хамруулах, хэрэглэхэд хялбар гарын авлага боловсруулах
- Удирдлагын стратегийг хэрэглэх – өөрчлөлтийн нөхцөлд зохицсон бодлого боловсруулах (хүмүүсийн ажлыг баталгаажуулах)
- Эрх, үүргийн харилцааг тодорхой болгох
- Шаардлагатай үед нөөцөөр хангах



Кейс судалгаа 22. Филиппиний цахим худалдааны тогтолцоо

Төсөл

2000 онд CIDA-н санхүүжилттэйгээр 400.000 ам.долларын өртөгтэй 2 жилийн хугацаатай Филиппиний засгийн газрын электрон худалдах, худалдан авах/ нийлүүлэлт/ тогтолцооны (ФилЗЭНТ) туршилтын төсөл эхлүүлсэн. Төслийн зорилгонь 1. Нийлүүлэлтийн үйлэвцын олонд хүртээмжтэй байдлыг нэмэгдүүлэх; 2. Нийлүүлэлтийн системийн өгөөжийг сайжруулах; 3. Нийлүүлэлтийн үйлчилгээ, засгийн газрын агентлагуудын ур чадварыг нэмэгдүүлэх; 4. Энэ системийг дэмжих бодлогын болон зохицуулах хөтөлбөрийг сайжруулах.

Төсөл дуусахад туршилтын систем нь 1. мэдээллийн электрон самбар, 2 нийлүүлэгчийн бүртгэлийн мэдээллийн сан, 3. Бараа бүтээгдэхүүний үнийн жагсаалтийн электрон каталоогоос бүрдсэн байсан.

Нийлүүлэлтийн системийн эдийн засгийн зорилт, үр дүн дутагдалтай байсан ч 2006 онд дараах үр дүнд хүрсэн. Үүнд: 1. Засгийн газрын 2003 оны шинэчилсэн тогтоолоор ФилЗЭНТ-г нийлүүлэлт хийх монополь портал болгон тогтоосон байна. 2. Сонирхлын бүлгүүдийн (нийлүүлэгч тал, ТББ, хандивлагч байгууллага) санал хүсэлт нь нийлүүлэлтийн тогтолцооны ил тод байдлыг дэмжсэн. 3. Сонингийн сурталчилгаа, бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний зардлыг зардлыг хэмнэснээр Засгийн газрын хуримтлал 700.000 ам.долларт хүрсэн.

Төслийн дараагийн хэсэгт онлайн төлбөр тооцоо, хадгалалт, электрон дуудлага худалдааг онцолсон. 5 жилийн хугацаатай хэрэгжих төсөл Азийн хөгжлийн банк, Дэлхийн банкны тусламжтайгаар 250 сая PHP өртөгтэй болсон. Төслөөр хэрэглэгчийг таних тест, сургалт, сургагч бэлтгэх хөтөлбөр, цахим сургалтын материал бэлтгэнэ.

Филиппиний засгийн газар энэ төслийг төрөл бүрийн мэдээллийн эх сурвалж, гүүр болгож үзсэн. Төслийг үндэсний хэмжээнд хэрэгжүүлснээр засгийн газар төслөөс 1 сая хагас песо хэмнэсэн байна.

2011 онд Филиппиний засгийн газар ФилЗЭНТ-г орон нутгийн засаглалын түвшинд хэрэгжүүлэхээр болсон.

Үйл явдлын ард

Төсөл хэрэгжиж эхэлсэн цагаас төслийн баг сонирхлын бүлэгтэй зохион байгуулалтын болон гадаад өөрчлөлтийн удирдлагын олон асуудлыг шийдвэрлэх шаардлагатай болсон. Төслийн үеэр гарсан зарим асуудлууд:

- Зохион байгуулалтын түвшинд баг маш олон бэрхшээлтэй тулгарсан. Томоохон бэрхшээл нь ажилчдын зүгээс агентлаг бүхэлдээ автомат болвол ажилгүй болно гэсэн айдас байсан
- Сонирхлын бүлэгтэй харилцах, хэлэлцэхэд асуудал гарсан.
- Нийлүүлэгч, хэрэглэгч шинэ хууль, цахим нийлүүлтийн системийг хэрэглэж дадаагүй. Тэдний хувьд шинэ электрон системээс илүү механик системийг илүүд үзсээр байна.

Төслийн баг хандивлагчид хамтдаа өөрчлөлтийн удирдлагын хэтийн төлөв, судалгаа, үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг багтаасан. Тэд төлөвлөгөөг няхуур хэрэгжүүлэх, өдөр тутам гүйцэтгэж буй ажлаасаа туршлага хуримтлуулах хэрэгтэй болсон.

Өөрчлөлтийн удирдлагын гол үйл ажиллагаа сонирхлын бүлэгтэй нягт хамтран ажиллах шаарддаг. Агентлагийн ажилчдын хувьд тэд олон түвшинд хэд хэдэн хурал хийсэн. Ажиллагсад хэрхэн өөрсдийн гаргасан шийдвэртээ тууштай байхыг суралцаж олон соёлын харилцааны стратегийг хэрэгжүүлсэн. Түүнчлэн дэмжигчид болон засгийн газрын хэрэглэгчидтэй хамтран үйлчлүүлэгчдээ хэсэг болгож сургалтын модуль бий болгосон. Хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө өөрчлөгдөж, сонирхлын бүлгийн хандлагыг олж мэдэхийн тулд энэ үйл ажиллагаа нэлээд урт хугацаанд үргэлжилсэн.

7.4 МХХТ-ийн хөгжлийн түншлэл бий болгох

МХХТ-ийн хөгжлийн орон зайд янз бүрийн сонирхогчийн бүлгүүд, тоглогчдийн оролцооны ач холбогдлын талаар дурдсан. МХХТ-ийн технологи, судалгааны зарчим мөн засгийн газраас эхлээд хувийн хэвшил, үйлчилгээ үзүүлэгч, олон нийтийн байгууллагууд, ТББ, хэрэглэгч, иргэд, төслийн үр шимийг хүртэгчид хүртэл олон янзын оролцогчдийн нийцлийг хэлэлцэж байгаагаараа онцлог.

Хандивлагчид болон засгийн газар хөгжиж буй орнуудад “тусламж” олгодог байсан бол энэ хандлага өөрчлөгдөж олон янзын сонирхлын бүлгүүд хамтран ажиллах замаар хөгжил, хөгжлийн гарц бий болно гэж үзэх болжээ. Мянганы хөгжлийн зорилтын Зорилго 8–н “хөгжлийн төлөөх улс орнуудын хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх” гэсэн зорилтод тулгуурласан. Зорилго 8-н 6-р зорилтод хөгжлийн үйл явцад хувийн хэвшлийнхний оролцоог онцлон заасан байна.

МХХТ-ийн хөгжлийн салбаруудаас хамгийн чухал нь энэ хэсэг юм. Учир нь олон янзын сонирхлын бүлэг, тоглогчид өргөн хүрээний мэдлэг, ур чадвартай байдаг.

Засгийн газар, тусламжийн агентлагууд МХХТ-г хөрсөнд буулгах мэдлэг туршлага хомс. МХХТ-ийн мэргэжилтнүүд техникийн өндөр мэдлэгтэй байх хэрэгтэй харин нийгмийн болон өөрчлөлтийн процессын хэтийн төлөв зэрэг асуудлууд шаардлагагүй. Засгийн газар, МХХТ-ийн мэргэжилтнүүдийн аль аль нь ТББ, иргэний нийгмийн байгууллагуудын адил poor communication хийх чадамжгүй.

Түншлэл нь зөвхөн засгийн газар төдийгүй тусламжийн салбар, хувийн байгууллагуудтай хийгдэнэ. Ашиг хүртэгчид гол хувьцаа эзэмшигчид, хамтрагчид байна. Хөгжлийн төслийн үе шат бүрт сонирхлын бүлгийн оролцоог нэн тэргүүнд тавьдаг. Судалгаанаас харахад сонирхлын бүлгийн оролцоо нь бүтээгдэхүүн эзэмших, тогтвортой байх боломжийг нэмэгдүүлдэг. Мөн олон улсын хөгжлийн байгууллагуудын дүгнэлтээс харахад хэрэгжээгүй, амжилт олоогүй төсөл нь төсөл хэрэгжүүлэх явцад сонирхлын бүлгийн оролцоог хязгааралснаас үүдсэн гэдэг. Тиймээс оролцоог дэмжсэн, эрэлтэд тулгуурласан бол МХХТ-ийн хөгжлийн амжилтыг нэмэгдүүлдэг.

Оролцоо гэдэг нь төслийг хэрэгжүүлэх явцад хүмүүс хамтран ажиллах үйл явц. Төсөл хэрэгжиж буй хугацаанд оролцооны үр дүн нь хүмүүсийн эрх мэдэлтэй болох, өөртөө итгэх итгэлээр илэрдэг. Энэ нь хөгжлийн төслөөс хүлээж байдаг эцсийн үр дүн юм.

Орон нутгийн өмч эзэмшил ба чадавхийн дээшлүүлэх

Төслийн тогтвортой байдлыг хангахын тулд орон нутгийн хүмүүс, байгууллагууд хамтран болон дангаараа хариуцах ёстой. Биет хандалт нь/нүдний эвэрлэг бүрхүүл, хурууны хээгээр бүртгүүлэх гэх мэт/МХХТ-ийн хандалт, хэрэглээний хамгийн үр дүнтэй арга юм.

Орон нутгийн өмч эзэмшил ба чадавхийг дээшлүүлэх нь хувь хүн, нийгэм, байгууллагууд МХХТ системийг хэрэглэж, үр шимийг бүрэн хүртэх боломжийг хангадаг.

Харилцаанд суурилсан сүлжээ, Шинэ технологи-н дагуу, Siochru and Girard эзэмшилийг “хөгжлийн үйл явцын хариуцлага, түүнээс гарах үр дүнг нэгтгэх үйл явц, ингэснээр мэдэгдэхүйц хүчин чармайлт, нөөц бололцоо бий болно. Эзэмшил нь хөгжлийн үйл явцын тогтвортой байдалын урьдчилсан нөхцөл гэж тооцогддог.”²⁰⁷ гэж тодорхойлсон байна.



Кейс судалгаа 23. Перу дахь усжуулалт, харилцаа холбооны технологийн сүлжээ

Перугийн алслагдсан нутгийг харилцаа холбоогоор холбож буй сүлжээ бол Лимагийн хойд хэсэгт байх хөдөө аж ахуйн томоохон нутаг болох Chancay Huaral-н хөндий юм. Бүсийн усжуулалтын байгууллага удирддаг бөгөөд тус газрын бүх фермерүүдийг нэгтгэсэн байна. Энэ байгууллага нь WiFi технологи ашиглан Chancay Huaral-н хөндийн 13 хамтралыг холбодог.

Төслийн хүрээнд хамтралын байгууллагуудад хөдөө аж ахуйн мэдээлэл хүргэх, Интернэт холболт хийхээр төлөвлөсөн. 2005 оны эхээр VoIP телефон холболтоор хамтрал холбогдож, олон улсын дуудлага хийх болсон. Хачирхалтай нь хамтралын гишүүд АНУ, Европын улсуудтай минутанд хэдхэн центээр ярьж байхад бусад хэрэглэгчид Лима дахь засгийн газрын оффистой холбогдохын тулд улсын сүлжээгээр дамжин холбогдож байна. Үндэсний оператор болох Telefonica-д сүлжээг зарж энэ асуудлыг хялбараар шийдвэрлэх боломжтой байсан ч олон нийтийн хүсэлтэд нийцсэн үйлчилгээг үзүүлэх боломжгүй байсан учир татгалзсан байна.

Эх сурвалж: Abridged from Sean O Siochru and Bruce Girard, *Community-based Network and Innovative Technologies: Ne*

Иргэдийн оролцоо ба Нийгмийн хариуцлага

Иргэн, төр 2-н хооронд нэг нь татвар төлж, нөгөө нь хариуцлагатай засаглал хэрэгжүүлэх гэсэн харилцан холбоо үүсдэг. Засгийн газар иргэдэд үзүүлэх үйлчилгээг хүртээмжтэй байлгахын тулд хариуцлагатай, идэвхтэй оролцох үүрэгтэй. Засгийн газрын амжилттай хэрэгжүүлсэн e-Seva төслийг дурдаж болно.

Үйлчилгээг хүргэх талыг “нийлүүлэлтийн тал” нийлүүлэлтийн нөгөө талыг “эрэлтийн тал” буюу төслөөс үр шим хүртэгч буюу МХХТ-д суурилсан үйлчилгээний хэрэглэгч гэж болно. Эрэлт, нийлүүлэлтийн шугамын 2 талын оролцоогүйгээр үйлчилгээ үзүүлэх, үйлчилгээг хэрэглэх цикл байх боломжгүй.

МХХТ-ийн хөгжлийн төслүүд хэрэгжээгүй төслийн тоон үзүүлэлтээрээ шүүмжлэлд ихээхэн өртдөг. Төсөл хэрэгжихгүй байх олон шалтгаан байдаг ч хамгийн гол шалтгаан нь МХХТ-ийн хөгжлийн олон төсөл иргэд, төслийн үр шим хүртэгчид хэрэглэхэд тохиромжтой байдаггүй. Үр дүнд нь төсөл орон нутгийн эзэмшилд орох боломжгүй болж эцэст нь тогтвортой байдал алдагдаж үйл ажиллагаа тасалдах асуудалтай. Иргэдийн оролцоо нь МХХТ-ийн хөгжлийн төсөл амжилттай хэрэгжих гол хүчин зүйлийн нэг юм.

Өргөн утгаараа нийгмийн хариуцлага гэдэг нь засгийн газар иргэдийн өмнө хариуцлага хүлээх үйл явц юм. Нийгмийн хариуцлага нь иргэд, олон нийтийн байгуулал, оролцооны хандлагад тулгуурлан

МХХТ нь Web төхөөрөмж SMS, үүрэн утсанд суурилсан үйлчилгээ, санал хүсэлт хүлээж авах утас, электрон цэг, дуут шуудан, дуу хураах зэрэг олон үйлчилгээг хүргэх боломжтой.

Иргэдийн оролцоо, нийгмийн хариуцлага нь MGNREGA хөтөлбөрт (кейс 4 харах) хуулийн нэг хэсэг болсон. Кейсийн эхэн хэсэгт дурдсанаар засгийн газар ядуурлыг бууруулах хөтөлбөр хэрэгжүүлэхийн тулд МХХТ-г хэрэглэсэн байна. Зураг 35-д MGNREGA хөтөлбөрийн хүрээнд МХХТ-р дамжуулан нийгмийн хариуцлагын нэгтгэлийг диаграммаар харуулсан байна.

МХХТ нийгмийн хариуцлагын хэрэгсэл болгосноор зорилтот бүлгийг чадваржуулах, хариуцлагын механизмыг танилцуулах; нийгмийн аудит, олон нийтийн мэдээлэл авах боломж; нийгмийн хүрээлэл, засгийн өндөр албан тушаалтны оролцоо, хөтөлбөрийн гүйцэтгэлийн үр өгөөж, ил тод байдал нэмэгдэж харин авилгын үзүүлэлт огцом буурсан байна

Зураг 35. MGNREGA хөтөлбөр дахь МХХТ ба нийгмийн хариуцлага



Эх сурвалж: Rajiv Sharma, "Use of Social Accountability Tools and Information Technologies in Monitoring and Evaluation", PREM Notes, No.7, The World Bank Poverty Reduction and Economic Management Network, February 2011, p.3, <http://siteresources.worldbank.org/INTPOVERTY/Resources/335642-1276521901256/PREMNoteME7.pdf>.



Кейс судалгаа 24. Хөгжиж буй орнуудын МХХТ төслийн эрүүл түншлэл

“Мэдээлэл харилцааны технологи хөгжилд томоохон хувь нэмэр оруулна гэсэн хүлээлт олон жилийн турш байсаар байсан. Гэвч тэр бүр ололттой байсангүй. Судлаачдын үзэж байгаагаар энэ нь талуудын хоорондох түншлэлийн асуудлаас үүдэлтэй.”

Африкад хэрэгжүүлсэн МХХТ төслийн үнэлгээнээс доорх дүгнэлт хийжээ.

Энэ судалгаанд үндэстэн дамнасан МХХТ компаниудад хийгдсэн 10 төсөл хамруулжээ. Судалгааны хандлага нь чанарын харин арга зүй нь кейс судалгааны анализ хийх байсан. Мэдээллийн санг бүрдүүлэхдээ кейс судалгаа, захиргааны баримт бичиг, мультимедиа онлайн эх сурвалж багтаасан. Архивын бичиг баримтыг ч мөн шалгасан.

Үндсэн мэдээллийг цуглуулахдаа сонирхлын бүлгүүдийн зөвлөлгөөн, ярилцлага хийх замаар бүрдүүлж байсан. Зөвшөөрөл авснаар бүх ярилцлагын бичлэгийг хийсэн.

Түншүүд хамтран ажиллахад доорх бэрхшээл тулгарч байсан.

- Хүчээр тулгах – Янз бүрийн оролцогчид төслийн зорилго, явцыг өөр өөрөөр хүлээн авч ойлгох тохиолдол байдаг. Энэ тохиолдолд асуудал үүсдэг.
- Чадварын хүчин зүйл – Оролцогчид МТ – ээс эхлээд удирдлага хүртэл янз бүрийн сэдвийн хүрээнд орон нутгийн ур чадвар, мэдлэгийн талаар бодит хүлээлт байхгүй бол
- Оролт, гаралтын хүчин зүйл – Оролцогчид тэгш бусаар хөрөнгө оруулсан (санхүү, хүний нөөцийн) бол бэрхшээл үүсдэг. Түншүүд төсөл дэх хоёр талын сонирхол, ашиг, эрсдэлийн талаар тодорхой мэддэггүй.
- Нийгэм-соёлын хүчин зүйл – Янз бүрийн оролцогчдын үзэл санаа, хэв маяг ялгаа
- Системийн хүчин зүйл – МХХТ систем агентлагуудын үйл ажиллагаанд зориулагдсан бөгөөд нэвтрүүлсэн систем нь зориулалтаасаа өөрөөр ашиглагддаг.
- Итгэлийн хүчин зүйл – Оролцогчдын хоорондын итгэл алдагдах, хийж чадахаасаа илүүг амлах зэрэг нь багтана.

Эх сурвалж: Summarized from A.J. Glibert Slivius, Anand Sheombar and Jakobus Smit, “The Partnership Health of ICT Projects in Developing Countries”, in Pacific Asia Conference on Information Systems 2009 Proceedings (Association for Information Systems, 2009), <http://www.pacis-net.org/file/2009/%5B93%5DThe%20Partnership%20Health%20of%20ICT%20Projects%20in%20Developing%20Countries.pdf>.

Ядуурлыг бууруулах МХХТ-ийн хөгжлийн түншлэлийн явцад зарим шүүмжлэлтэй асуудал гарсан. Доорх асуудлуудыг гол сэтгэл түгшээсэн асуудал гэж тодорхойлсон.

- Тогтвортой хамтран ажиллахад зорилго тодорхой, хамтран хэрэгжүүлэх итгэлтэй, нэг зорилттой, тодорхой тогтоосон үүрэг, хариуцлагатай, ил тод, эзэмшлийн бүтэц, ёс зүйн хэм хэмжээтэй байна.
- Түншлэл бий болгоход зохион байгуулалтын бүтэц, цагийн хуваарь, уян хатан чанар, бэлэн байдлаас гадна харилцан нөхөх чадвар, нөөц, манлайлал, байнгын харилцан үйлчлэл, итгэл, нээлттэй байдал, харилцан ойлголцсон харилцаа холбоо бий болгох нь чухал байдаг.
- Амжилттай хамтран ажиллахад орон нутгийн талаар мэдлэгтэй, санхүүгийн хувьд тогтвортой байдал, улс төр, нийгэм, технологийн орчны талаар мэдээлэлтэй байх нь мөн чухал.



Санамж

- МХХТ-ийн хөгжлийн төсөл удирдах нь бусад хөгжлийн төсөл удирдахтай адил. Зарим нэр томьёо өөр боловч төсөл удирдах үйл явц, төслийн удирдлагын мөчлөг нь ижил.
- МХХТ-ийн хөгжлийн төсөл өөрчлөлт явуулахад онцгой анхаарал хандуулдаг. Сонирхлын бүлгийн саналыг зайлшгүй тусгах шаардлагатай ба төслийн хөгжил, хэрэгжилтэнд бүрэн оролцох боломж олгоно.
- Хэрэглэгчиддээ үр ашигтай үйлчилгээ хүргэх шаардлага тавигддаг МХХТ-ийн хөгжлийн төсөл дэг журам, хүмүүс, цар хүрээ, хугацаа, өртөг, бизнесийн үйл ажиллагааг дахин төлөвлөх зэргийг харгазан үзэх ёстой.



Дасгал ажил

Орон нутгийн захиргаа иргэд цэвэр, бохир ус, цахилгаан зэрэг ахуйн үйлчилгээтэй холбоотой гомдол, саналаа илэрхийлэх боломжтой вэб портал нээжээ. Энэ сайт нээгдсэнээс хойш жилийн хугацаа өнгөрсөн ч хэрэглэгч огт хандаагүй байна.

Энэ хэсэгт гарсан бодлого, засаглал, технологи, технологийн сонголт, агуулга, хүний хүчин чадлын бүрдүүлэх, өөрчлөлтийн удирдлага, төслийн удирдлагын асуудалд тулгуурлан энэхүү асуудлыг дүгнэ.

Орон нутгийн захиргаанд вэб порталыг сайжруулах зөвлөмж боловсруул; Энэ портал хаагдах болон шинээр эхлэх шаардлагатай шалтгаануудын жагсаалт гарга.

2 багт хуваагд. 1-р баг хийхэд боломжтой өөрчлөлтийн талаар; 2-р баг порталыг хаах талаар хэлэлц. Өөрсдийн санааг мэтгэлцээн хэлбэрээр солилцоорой.



Өөрийгөө шалга

1. МХХТ-ийн хөгжлийн шийдвэр гаргах шатлан захирах ёс нь:
 - a. Систем дэх авилгалыг бууруулах
 - b. Тухайн улсад ямар МХХТ хэрэгжиж болох аргыг заадаг
 - c. Засгийн газарт шийдвэр гаргах дэс дарааг тогтоох
 - d. Дээрхийн аль нь ч биш
2. Өөрчлөлт хийхийн тулд МХХТ нь алинд нь тулгуурлах вэ?
 - a. Сүүлийн үеийн технологийн шинэлэг санаа
 - b. Засгийн газрын яамдын хүрээнд
 - c. Хэрэглэгчдийн хүрээнд
 - d. Хөгжлийн хөтөлбөрийн хэтийн төлөвт
3. Төслийн сонирхлын бүлгүүд нь
 - a. Төслөөс хамаарагчид
 - b. Төсөлд нөлөөлөгчид
 - c. (a), (b) аль аль нь
 - d. Зөвхөн засгийн газар
4. МХХТ-ийн хөгжлийн үр ашигтай хэрэглээ юунаас шалтгаалах вэ?
 - a. Улс төрийн зорилго
 - b. Хүртээмжтэй байдал, өртөг, үүрэг
 - c. (a), (b) аль аль нь
 - d. Дээрхийн аль нь ч биш
5. МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн “туршилтын ажиллагаа” гэдэг нь
 - a. Төсөл эхлэхээс өмнөх туршилт
 - b. Төсөл хэрэгжих явцын туршилт
 - c. Төслийн төгсгөлд хийгдэх системийн тест
 - d. Дээрхийн аль нь ч биш

ДЭД БҮЛЭГ 8.

КОНТЕНТИЙН МЕНЕЖМЕНТ

Контент нь МХХТ-ийн хөгжлийн хамгийн чухал хэсэг юм. Контентгүй бол цаашид хэрэглээнд орох итгэл байхгүй болно. МХХТ-ийн хөгжлийн контент хэрэглэгч, нийлүүлэгчийн аль алиных нь хамгийн их сонирхдог зүйл юм.

Текст болон дуу-дүрс, кино, гэрэл зураг, график, хүснэгт, анимешнд хүртэл контент байдаг. Мөн хүүрнэл, ярилцлага, жүжиг, вэб сайтыг олонд хүргэхийн тулд SMS, Wiki, блог зэрэг ямар ч хэлбэрээр байж болно. Энгийнээр тодорхойлоход “контент нь ‘вэб сайт доторх туслах’”. Баримт бичиг, өгөгдөл, төхөөрөмж, э-үйлчилгээ, дүрс, аудио болон видео файл, хувийн вэб хуудас, хадгалсан электрон шуудан зэрэг олон зүйлийг багтаасан байдаг.”²¹¹

Контент хөгжил нь хамгийн чухал хэсэг боловч МХХТ-ийн хөгжлийн оролцоонд төдийлөн ач холбогдол өгдөггүй орхигддог. Интернэтэд байршсан маш олон материал байдаг ч ихэнх нь Англи хэл дээр байдаг бөгөөд хөгжиж буй орнуудад маш бага хэрэглэгддэг. Контент дутагдалтай байдаг шалтгаан нь эдгээр нь зохиогчийн эрх, оюуны өмчийн хуулиар хамгаалагдсан байдагтай холбоотой.

Ази-Номхон далайн бүсийн англи хэл мэдлэг өндөр биш, ялангуяа хөдөө орон нутагт хэл болон контентын асуудал тулгарсаар байна. Энэтхэг, Филиппин зэрэг англи хэлтэй програм хангамж, контент хөгжлийн мэргэжилтнүүд олонтой оронд хүртэл ядуучууд, үндэстний цөөнх, эмэгтэйчүүдийн хувьд энэ нь тулгамдсан асуудал хэвээр байна.

8.1 Контентийн асуудал ба Контентийн хөгжил

МХХТ-ийн хөгжлийн оролцоонд контентийн агуулгыг төлөвлөхөд доорх асуудал гарч ирдэг.

- Хэн хэрэглэх вэ?, тэд ямар шаардлага тавьдаг вэ?, Ямар хэлээр гаргах вэ?, Тухайн контент хэнд тохиромжтой вэ?, Контент хийхэд хэн оролцох вэ?
- Контент нь нийгэм, соёл, эдийн засаг, шашин, хэл, хүйсийн тэнцвэртэй байдал зэрэг асуудлуудын алийг нь авч үзэх вэ?
- Контент ямар зохион байгууллалтай вэ?
- Контент нь мэдээлэл авах хэрэгцээтэй нийцэж байгаа эсэх, мэдээлэл үнэн зөв, шинэлэг эсэх?
- Технологи нь хэрэглэгч хэрэглэх, сонсох, ойлгоход хялбар эсэх?
- Хувь хүн, байгууллагын хэрэглээг дэмжсэн үү?, Орон нутагт боловсруулсан контентийг хэрэглэж буй эсэх?
- Контент дэмжсэн, уриалан дуудсан, хэрэглэгчтэй харилцах, санал хүсэлт авахад дөхөм байгаа эсэх?
- Контентэд өөрчлөлт засвар хийхэд ямар механизм хэрэглэх?

FOSS, Web 2.0 гэх мэт технологи, төхөөрөмжинд гарсан дэвшил нь өмнөх загварын дутагдалтай талыг нөхсөн.

Бэрхшээлийн нэг нь контентийн орчуулга, тухайн бүлэг хүмүүст нийцүүлэх, тухайн орны хэлээр эх контентийг гаргах зэрэг контентийг дэлгэрүүлэх асуудал байсан. FOSS-н нэг давуу тал нь хэрэглэгчид, хөгжүүлэгчид өөрсдийн хэрэгцээнд нийцүүлэн программыг өөрчилж, сайжруулах боломж юм. FOSS application программын кодгүйгээр програмд хэлний загвар суулгаж болно. Ингэснээр гадны үнэтэй программын хараат байдлаас гарч орон нутгийнхны техникийн үр чадварыг нэмэгдүүлэх эерэг талтай.

²¹¹ Peter Morville and Louis Rosenfeld, Information Architecture for the World Wide Web (O'Reilly Media, 1998), p. 219.

Web 2.0 application хувь хүн блог, вики хэлбэрээр өөрийн контентээ үүсгэх замаар орон нутгийн контентийн хөгжилд хувь нэмэр оруулдаг. Тиймээс нийгмийн сүлжээ нь интернэтээр дамжих боломжтой болсон юм. Web 2.0 нь хэрэглэгчийн оролцоо, хэрэглэгчийн үүсгэсэн контентийн зарчимд тулгуурладаг. Хэрэв нэг хэрэглэгч FOSS програм, application Web 2.0 – р хэлний фонтыг өөрчилсөн тохиолдолд сүлжээнд холбогдсон хэрэглэгчид түүнчлэн МХХТ-ийн чадвар багатай байсан ч хялбархан хэрэглэх боломжтой болжээ.

Зураг 36. FOSS, Web 2.0 application хэрэглэгч өөрсдийн контентээ үүсгэх боломжтой.



Эх сурвалж: David M. Kennedy, "Copyleft and Web 2.0: Opportunities for Engaging Learners", presentation made at ICOOL2007: Pedagogical Scription for ODL, 13 June 2007, slide 9, <http://www.slideshare.net/deekaay/copyleft-and-web-20-opportunities-for-engaging-leaners>

Үүрэн холбооны гар утас контент болон үйлчилгээнд илүү шинэ, уян хатан боломж бий болгосон. Орчин үед гар утсаар SMS, мультмедиа мессэж үйлчилгээ хэрэглэх боломжтой болж хэрэглэгч энгийн мессэж илгээх, ганцаараа болон бүлэг үүсгэн харилцах болсон. Эдийн засаг өсөн нэмэгдэхийн хэрээр үйлчилгээний оператортой хамтран мобайл банк, төлбөр тооцоо хийх, мобайл эрүүл мэндийн үйлчилгээ зэрэг гар утасны үйлчилгээг нэвтрүүлсэн.



Кэйс судалгаа 25. MMS ба Тэнийн эмэгтэйчүүд: Орон нутгийн хэрэгцээнд зориулж контент үүсгэх нь

Тэни нь Энэтхэгийн Баруун Тамил Надуд байх ядуу, ган гачигт нэрвэгдсэн муж юм. Хүмүүс нь ядуу, өөрсдийн жижиг газартаа ажиллаж амьжиргаагаа залгуулдаг фермерүүд байдаг. Тэд Энэтхэгийн MGNREGA схемээр дамжуулан суурин газар ажил эрхлэх хүсэлтэй.

Тэнигийн харилцан туслах бүлгийн 5000 гаруй эмэгтэйчүүд өдөр бүр 2:00-2:30 хооронд өөрсдийн гар утсаараа дуут шуудан хүлээж авдаг. Дуут шуудангаар орон нутгийн ажлын байрны санал, үнэгүй эмнэлэг, эрүүл мэндийн тусламж, эрүүл ахуйн зөвлөмж, эмэгтэйчүүдийн эрх зэрэг маш өргөн асуудлаар мэдээлэл өгдөг.

Зураг 37. Тэнийн эмэгтэйчүүд гар утас хэрэглэж байгаа нь



Үүнийг хэрхэн хэрэгжүүлсэн бэ? VIDYAL хэмээх орон нутгийн ТББ зөөврийн утсыг харилцаа холбоонд хэрэглэхэд дэмжлэг үзүүлсэн. Гар утсаар дамжуулан улс төрийн мессэжүүд илгээдгээс санаа авч тус байгууллага харилцан туслах бүлгийн бүх гишүүд гар утсаар хоорондоо харилцах, холбоо барьж болно гэдгийг олж харсан. Ингэж ТББ, эмэгтэйчүүд, үүрэн холбооны операторын хоорондох хамтын ажиллагаа эхэлсэн юм. Гэрээнд зааснаар тус бүлгийн эмэгтэй гишүүд оператороос гар утас худалдан авах ба хамгийн өртгөөр үйлчилгээ авна. Оператор өдөр нэг удаа дуут мессэж илгээнэ. Дуут шууданг тус ТББ-ын оффист харилцан туслах бүлгийн идэвхтэнүүд орон нутгийн хэлээр бичлэг хийж оператор руу интернэтээс дамжуулан илгээнэ. Оператор дуут шууданг бүлгийн гишүүд руу илгээнэ.

Тус ТББ Тосгоны Мэдээллийн Төв (теле төв) байгуулаад байна. Тус төвд эмэгтэйчүүд болон тосгоны бусад хүмүүс нэмэлт мэдээлэл авах боломжтой.

Тэнийн хүмүүсийн хувьд дуут мессэж нь өдрийн хамгийн чухал хэсгийн нэг болсон. Тэд гар утсаараа дамжуулан өөрсдийн тулгамдаж буй асуудлыг шийдэх мэдээлэл олж авдаг учраас гар утсаа алтаар ч солихгүй.

Эх сурвалж: VIDYAL, "ICT based Life Long Learning (L3) Farmers and Knowledge Infomediary", <http://www.vidiyaingdo.org/lct.htm>; and personal visit for impact evaluation of the project by the author.

МХХТ, төхөөрөмж нь хэрэглэхэд хялбараа гадна олон хүнийг хамарсан. Гэвч контентийн хөгжил, удирдлага нь мэргэжлийн чадвар юм.

8.2 Ёс зүй, Зохиогчийн эрх, Оюуны өмчийн эрх

Ёс зүй нь хүний үйл ажиллагатай холбоотой. Шинжлэх ухааны бүхий л үйл ажиллагаа хүний ороцоотойгоор хийгддэг. Тиймээс бүхий л хөгжлийн үйл ажиллагаа ёс зүйн хариуцлага, шүүлтээс ангид байх боломжгүй.

Хөгжлийн үйл явц дахь МХХТ-ийн танилцуулга нь ёс зүйтэй холбоотой. Учир нь МХХТ нь соёл, өөрийн өвөрмөц байдал, хэм хэмжээ, сайн, муугийн үнэлгээ зэргээр тодорхойлогдоно.

Хөгжил дэх ёс зүйн зорилго нь хөгжлийн өдөр тутмын үйл ажиллагааны нийтлэг зарчмыг хангахад чиглэсэн байна.

Зохиогчийн болон Оюуны өмчийн эрх²¹²

Өөрийн оюун ухаан, хөдөлмөр, хичээл зүтгэлээр хийсэн бүтээлээ хамгаалуулах эрхтэй. Зохиогчийн болон оюуны өмчийн эрх нь олон улсын гэрээ, конвенцээр батлагдсан байдаг. Улс бүрт зохиогчийн болон оюуны өмчийн эрхийн хууль өөр боловч дэлхий даяар нийтлэг стандарт байдаг.²¹³

Ялангуяа оюуны өмч гэдэг оюун санаанаас үүдсэн бүтээл байдаг. Үүнд уран зохиол, урлагийн ажил, бэлэг тэмдэг, нэр, дүрс, дизайн зэрэг орно.²¹³ Оюуны өмчийг 2 төрөлд ангилж болно.

1. Үйлдвэрийн өмч: шинэ санаачлага (патент), худалдааны тэмдэг, үйлдвэрийн дизайн, газар зүйн шинж тэмдэг

2. Зохиогчийн эрх: утга зохиол, үргэлжилсэн үгийн зохиол, шүлэг, жүжиг, кино, хөгжим зэрэг уран зохиолын бүтээл, уран зураг, зураасан зураг, гэрэл зураг, баримал, уран барилгын загвар зэрэг урлагийн бүтээлийн зохиогчийн эрх. Мөн тоглолт, бичлэг, радио, телевизийн хөтөлбөр орно.

Оюуны өмчийг дээдэлж, зохиогч, санаачлагч нь өөрийн бүтээлийн үр шимийг хүртэхэд ёс зүй шаардлагатай. Ёс зүйг зохион байгуулалтын зарчим гэж болно. Стандартыг мөрдөхтэй холбоотой тогтсон албадлага дүрэм гэж байхгүй. Гэхдээ оюуны өмчийн эрхийн дагуу, зөрчсөн тохиолдолд хуулийн дагуу шийтгэл хүлээлгээж, гарсан хохирол барагдуулна.

Зохиогчийн болон оюуны өмчийн эрхийн асуудал МХХТ-д чухал болж байна. Учир нь програм хангамж, контентийн зохиогчийн эрх хууль бусаар хулгайлах асуудал ихээр гардаг. Оюуны өмчийн хулгай нь хууль дүрэм, ёс зүйг зөрчиж буй тодорхой жишээ бөгөөд энэ тохиолдолд олон оронд хуулийн дагуу шийтгэл оногдуулдаг.

FOSS програм хангамжийн зохиогчийн эрхийн хувьд хэд хэдэн давуу талтай. “Copyright” зохиогчийн бүтээл хуулийн дагуу хамгаалагдаж зөвшөөрөлгүйгээр ашиглах эрх олгодоггүй бол “copyleft”²¹⁴ нь програм, баримт бичгийг чөлөөтэй өөрчлөх, солилцох, тараах боломж олгодог.

Гэхдээ зохиогчийн эрхгүй байна гээд автоматаар чөлөөтэй хэрэглэж болно гэсэн үг биш олон нийтэд түгээх материал нь Creative Commons²¹⁵-р хамгаалагдсан байдаг. Энэ нь Creative Commons лиценз гэж нэрлэгддэг хэд хэдэн зохиогчийн эрхийн лиценз гаргасан

212. Энэ хэсгийн агуулга нь WIPO вэб сайт дээр мэдээллээс авсан, илүү ихийг мэдэхийг хүсч байвал дараах сайтруу орж үзнэ үү.
<http://www.wipo.int/about-ip/en/>.

213 Ibid. See also WIPO, «Understanding Copyright and Related Rights», http://www.wipo.int/freepublications/en/intproperty/909/wipo_pub_909.html.

214 See <http://www.gnu.org/gwm/libredocxml/x53.html>.

215 Creative Commons, <http://creativecommons.org>.

ашгийн бус байгууллага бөгөөд олон нийтэд төлбөргүйгээр тараадаг. Лицензийн дагуу зохиогч зарим хэсгээ нөөцөлж, заримийг нь нийтэд тараадаг. Creative Commons нь “бүх эрх хамгаалагдсан” /all rights reserved/ гэдгийг “зарим эрх хамгаалагдсан” /some rights reserved/ болгон өөрчилж илүү уян хатан зохиогчийн эрхийн загвар бий болгосон (шинэ санаагаа дэлхийн даяар хуваалцах, бүтээлч ажил нэмэгдүүлэх боломж олгох). Creative Commons эрхийн дор зохиогчийн эрх ч хамгаалагдаж, бүтээлийн талаарх ойлголт ч өргөнөөр тархах боломжтой.



Санамж

- Контент нь текст болон дуу-дүрс, кино, гэрэл зураг, график (график, хүснэгт, анимешин) мөн хүүрнэл, ярилцлага, жүжиг, вэб сайтыг олонд хүргэхийн тулд SMS, Wiki, блог зэрэг ямар ч хэлбэрээр байж болно.
- Контентийн хөгжил нь МХХТ-ийн хөгжлийн орхигдсон, анхаарал бага тавьдаг хамгийн тулгамдаж буй салбар юм.
- FOSS, Web 2.0 гэх мэт технологи, төхөөрөмжид гарсан дэвшил нь өмнөх загварын дутагдалтай талыг нөхсөн.
- Оюуны өмч гэдэг оюун санаанаас үүдсэн бүтээл байдаг бөгөөд 2 төрөлд ангилж болно.
 - Үйлдвэрийн өмч: шинэ санаачлага (патент), худалдааны тэмдэг, үйлдвэрийн дизайн, газар зүйн шинж тэмдэг
 - Зохиогчийн эрх: утга зохиол, үргэлжилсэн үгийн зохиол, шүлэг, жүжиг, кино, хөгжим зэрэг уран зохиолын бүтээл, уран зураг, зураасан зураг, гэрэл зураг, баримал, уран барилгын загвар зэрэг урлагийн бүтээлийн зохиогчийн эрх.
- МХХТ-д хувьсал хийснээр “бүх эрх хамгаалагдсан” /all rights reserved/ гэдгийг “зарим эрх хамгаалагдсан” /some rights reserved/ болгон өөрчилж илүү уян хатан зохиогчийн эрхийн загвар бий болгосон.
- Оюуны өмчийг дээдэлж, зохиогч, санаачлагч нь өөрийн бүтээлийн үр шимийг хүртэхэд ёс зүй шаардлагатай.



Дасгал ажил

Орон нутгийн коллежийн хэд хэдэн факультет лабораторийн компьютерүүдэд хууль бусаар татсан програм суулгасан төдийгүй оюутнууд нь интернэтийн янз бүрийн эх сурвалжаас материал хуулж авч боловсруулж өөрийн бүтээл мэт ашиглаж байгааг мэджээ. Доорх асуултанд хариулаарай.

1. Тус факультетэд ёс зүйн болон оюуны өмчийн эрхийн ямар асуудал тулгарч байна вэ?
2. Факультет ямар алхам хийх хэрэгтэй вэ?
3. Хэрвээ та хууль бусаар хуулбарладаг оюутан байсан бол таныг ямар үр дагавар хүлээж байгаа вэ?



Өөрийгөө шалга

1. МХХТ-ийн шийдэлямар байх хэрэгтэй вэ?
 - a. Хямд
 - b. Тогтвортой, үйл ажиллагаанд чиглэсэн
 - c. Орон нутгийн нөхцөлд тохирсон
 - d. a ба b
 - e. b ба c
2. Контент нутагшуулна гэдэг нь
 - a. Контентийг соёлд нь тохируулах
 - b. Контентийг орон нутгийн хэл руу хөрвүүлэх
 - c. Хоёулаа
 - d. Аль нь ч биш
3. Үүрэн утас нь хэрэглэгч ... байсан ч MMSээр дамжуулан контентийгхуваалцах боломжтой.
 - a. бичиг үсэггүй
 - b. Англи хэл мэдэхгүй
 - c. хоёулаа
 - d. аль нь ч биш
4. програм хангамж, хэрэгслүүд нь ... дагуу хамгаалагдана.
 - a. олон улсын гэрээ, хэлэлцээр
 - b. WIPO
 - c. хамгаалагдахгүй, хулгайлж болно
 - d. тухайн улсын зохиогчийн болон оюуны өмчийн эрхээр
5. Creative Commons-н лиценз, зохиогчийн эрхтэй холбоотой доорхи тодорхойлолтын аль буруу вэ?
 - a. Зохиогчийн эрх гэдэг нь зохиогчид олгосон онцгой эрх
 - b. Creative Commons нь “бүх эрх хамгаалагдсан” гэдгийг “зарим эрх хамгаалагдсан” болгон өөрчилж илүү уян хатан зохиогчийн эрхийн загвар бий болгох зорилготой лиценз юм
 - c. Creative Commons лиценз эзэмшиж буй хүний бүтээлийн бүх эрх хамгаалалтгүй болдог.
 - d. Creative Commons лиценз нь онлайнаар хуваалцах, хамран ажиллахад илүү хялбар болсон

ДЭД БҮЛЭГ 9. ТЕХНОЛОГИЙН МЕНЕЖМЕНТ

2000-2010 оны хооронд Ази-Номхон далайн бүсийн орнуудад цахилгаан холбооны салбар хурдацтай хөгжсөн. Хиймэл дагуулын тусламжтайгаар хамгийн алслагдсан хязгаар, далай доогуур шилэн кабелиар дэлхий даяар холбож байна. хэрэглэгчид шугамын утастай телефон утаснаас үүрэн холбооны утсыг илүү хэрэглэж байна. Ази-Номхон далайн бүсэд үүрэн утасны хэрэглээ хамгийн өндөр байдаг.

Ийм өндөр үзүүлэлтийн цаана жигд биш өсөлт нуугдаж байдаг. Хятад, Энэтхэг 2 улсын утсан харилцааны өрсөлт 57%-д хүрчээ.²¹⁶ Гэхдээ нисэх онгоцны буудал, авто тээврийн төв, засгийн газрын алба, бизнес байгууллага, киберкафе, зочид буудалд гар утас өргөн хэрэглэгддэг.

Харилцаа холбооны салбарт тоон хуваагдлын холболт хэрэглэгдэж байгаа бөгөөд Ази-Номхон далайн хөгжиж буй орнууд дэлхийн хөгжлийг гүйцэхийн тулд тоон холболт хийх шаардлага тулгарч байна.

9.1 Технологийн хандалт

Хандалтын бэрхшээлтэй асуудлаас болж харилцаа холбооны байдал тааруу байсаар байна. МХХТ хандалт гэдэг нь янз бүрийн түвшиний хүмүүст янз бүрийн зүйл өгнө гэсэн үг. Засгийн газрын хувьд иргэдийг интернэт болон гар утасны үйлчилгээгээр хангадаг. Тосгоныхны хувьд зөв цагт, зөв мэдээлэл авах болсон.

Зураг 38. МХХТ шатлан захирах ёсны хандалт



Хязгаарласан контентийн хандалт

Контентийн хандалт

Интернэтийн хандалт

Интернэтийн хүртээмжийн бүтцийн хандалт

Компьютер дээр ажиллах төхөөрөмжийн хандалт

Цахилгаан үүсгүүрийн хандалт

Компьютер дээр ажиллах чадвар, боловсрол

Санхүүгийн нөөцийн хандалт

Кредит: Rajnesh D Singh

Singh доорх тайлбар өгсөн

- Санхүүгийн нөөцийн хандалт нь МХХТ-ийг үр ашигтай хэрэглэх, шаардлагатай тоног төхөөрөмж, үйлчилгээг худалдан авахад шаардагдах чадвар, боловсрол, сургалтанд хөрөнгө оруулах боломжийг тодорхойлдог.
- Компьютер дээр ажиллах чадварын хандалт МХХТ ойлгох, харьцах, ажиллуулах чадвар юм.

²¹⁶ BuddleComm, «2010 Asia – Mobile, Broadband and Digital Economy», April 2010, <http://www.budde.com.au/Research/2010-Asia-Mobile-Broadband-and-Digital-Economy.html>.

- Цахилгааны эх үүсвэрийн хандалт нь компьютер төхөөрөмжийг ажиллуулахад шаардлагатай.
- Компьютерийн төхөөрөмжийн хандалт нь МХХТ хэрэглэх, харьцахад чухал
- Интернэтийн хүртээмжийн бүтцийн хандалт компьютер интернэттэй холбогдоход шаардлагатай.
- Интернэтийн хандалт нь хэрэглэгч интернэтээр аялах, онлайнаар мэдээлэл, үйлчилгээ авах боломж олгоно. Интернэтийн өртөгийн асуудал чухал
- Контентийн хандалт хэрэглэгч өөрийн сонирхсон application, үйлчилгээг авах боломж олгоно.
- Хязгаарласан контентийн хандалт хэрэглэгч өөрийн хэл, аялгаар хандалт хийх, үйлчилгээ авах боломж олгодог. Хүн амын ихэнх нь интернэтийн домэйн хэл болох Англи хэлээр уншиж, бичиж чадахгүй улсад энэ хандалт их чухал.
- МХХТ хандалтын хүртээмжид талаар шийдвэр гаргах үед тооцоолж үзэх шаардлагатай олон асуудал байдаг. Гар утсаар дамжуулан цахилгаан холбооны үйлчилгээ авах боломж гар утсандаа холболтгүй хүмүүст хэрэгцээгүй.²¹⁷

Теле төвүүдээр хандалт хийх нь иргэд, олон нийт хандалт хийхээс ялгаатай. Зарим эмэгтэйчүүд гар утас хэрэглэхийн тулд 4 км алхдаг бол зарим нь нийгэм, соёлын хүчин зүйлийн улмаас гэрээсээ ч гарах боломжгүй байдаг.

Эзэмшил, хяналт нь хандалтанд нөлөөлдөг. Технологи нь орон нутгийн захиргааны байр, сургуульд байрлавал алслагдсан тосгонд амьдардаг хүмүүс, ядуучуудад хэрэглэх боломж гарах уу? Эмэгтэйчүүд охидууд өөрсдийн хүсэн цагтаа аажуу тайвуу ирэх боломжтой юу? Телетөвүүд эмэгтэйчүүдийн гэрийн ажил хийх үеэр ажилладаг бол хандалт амжилтгүй болно.

Теле төвүүдийн байршил, технологийн хэрэглээг удирдах үүрэг бүхий ажилтан томилох бол түүний гүйцэтгэх гол үүрэг юу вэ? Хяналт, үйл ажиллагааг захиргааны ажилтан, сургуулийн багш явуулвал алслагдсан газрынхан хэрхэн хандалт хийх вэ?

Нийгэм эдийн засгийн хүчин зүйлээс гадна ядуурал, бичиг үсэг үл мэдэх байдал, хязгаарлагдмал цаг хугацаа, хөдөлгөөн, хамаарал нь хандалтанд нөлөөлөх үндсэн хүчин зүйлс юм.

Цахилгаан холбооны боломж бүрдүүлэх нь МХХТ-ийн хэрэглээний урьдач нөхцөл юм. Энэтхэгийн 5 мужид хийсэн судалгаанаас харахад алслагдсан бүсийн интернэтийн хандалт 5%-иас доош байна.²¹⁸

9.2 Технологийн сонголт

Хүргэлтийн системийн сонголт чухал. Сонголт нь оффлайн байж болно. Мөн мультимедиа CD, DVD, онлайн интернэтэд суурилсан хэрэгсэлбайна. МХХТ бүтээгдэхүүн бий болгоно гэдэг нь вэб сайт хийж байгаа хэрэг биш. Зөвхөн дуу, дүрсийг тоон системд шилжүүлэх, интернэт, дискэнд хуулах, вэб сайтанд текстийг хуудас, хуудсаар нь байршуулна гэсэн үг биш.

Дамжуулах хэрэгслийн сонголтыг тодорхойлох гол хүчин зүйл нь хандалт, цаг хугацааны хүснэгт. Жишээ нь МХХТ-ийг ашиглан фермерүүд зах зээлийн ханшийн мэдээ авч болохоос гадна хурдтай, байнгын хандалт хийж сүүлийн үеийн мэдээлэл авч болно. Тиймээс ч хөдөө аж ахуйд зориулагдсан хөгжлийн төлөөх МХХТ оролцоо нь интернэтэд суурилсан технологиос фермер өөрийн хүссэн цагтаа, хүссэн газраасаа холбогдож болох үүрэн холбооны технологид шилжиж байна.

²¹⁷ Rajnesh Singh, Module 4: ICT Trends for Government Leaders. 2nd edition, Academy of ICT Essentials for Government Leaders module series (Incheon, UN-APCICT/ESCAP, 2011), <http://www.unapcict.org/academy/>.

²¹⁸ This study is part of an ongoing research project entitled, «Community Empowerment through ICTs: Evidences from Grassroots in Bangladesh and India». The India section is being developed by the author.

Өөр нэг хүчин зүйл нь хэрэглэхэд хялбар. Төсөл эхлүүлэхийн өмнө туршилтын хэрэглээний үнэлгээний үр дүнг тооцох нь чухал. Жишээ нь хандалтын мэдээлэл хэрэгтэй. Хэрэглэгч цахилгаангүй, эсвэл компьютер, гар утасгүй бол зөвхөн цахилгаан холбооны линк, холболтыг хийснээр хэрэглэгч холбогдох боломжтой болсон гэсэн үг биш. Хүргэлтийн механизм, хэрэгслийн сонголт нь түгээгчийн төхөөрөмжөөс бус хэрэглэгчийн хандалт, бага өртөг, хэрэглэхэд хялбар байдлаас шалтгаална.

МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн төлөвлөгөө, хэрэгжилтийн нэг чухал хэсэг нь цаг төлөвлөлт, хүний нөөцийн асуудал юм. Програм хангамж, МТ талбарын сонголт хийхэд хугацаа их зарцуулагддаг хандлага байдаг. Харин контентэд анхаарал хандуулах бус хандалт, хялбар хэрэглээтэй холбоотой учраас эдгээр сонголт нь чухал. Порталын загвар гаргах, бий болгоход хялбар боловч, шинэлэг, хэрэгцээтэй, хэрэглэгчдэд хамааралтай контентээр хангах нь хэцүү. МХХТ хэрэглээг төлөвлөхдөө контентийн хөгжилд маш их анхаарах хэрэгтэй.

9.3 Технологийн өртөг

МХХТ-ийн хөгжил тогтмол болон шууд зардалтай. Тогтмол буюу далд зардал нь хэвшмэл бөгөөд олон нийтийн санхүүжилттэй байгууллага нь МХХТ-ийн хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны өртөгт тооцдоггүй. Шууд зардал нь МХХТ-ийн бүтээгдэхүүний тодорхой, харагдахуйц зардал юм.

Контентийг байгууллага дотроо боловсруулах эсвэл гаднаас авахаас зардал шалтгаалдаг. Мэргэжилтэн, ажиллах хүч дутмаг байгууллагууд зардалаа хэмнэх гэж үнэт цагаа алдаж байснаас гаднаас авах нь илүү дээр.

МХХТ-ийн хөгжлийн оролцоонд хөгжлийн зардал нь өндөр байдаг, зардал тогтоох цөөн хэдэн шалгуур байдаг. Өртөг нь улс бүрт, бүтээгдэхүүн бүрт адилгүй. Бүтээгдэхүүний онцлогоос шалтгаалан өөр байхаас гадна дуу-дүрс, интерактивын хэрэглээ их байх тусам, зардал өндөр байдаг.

Санхүүгийн хуваарилалт ч мөн чухал. Контент, бүтээгдэхүүний хөгжилийн хоорондох байнгын, тэнцвэртэй хуваарилалт нь хэрэгтэй. Жишээ нь шууд өртөгт \$100.000 тооцоолсноос \$50.000-г контентийн хөгжилд, үлдсэнийг нь бүтээгдэхүүний хөгжил, баглаа, тест, туршилтанд зарцуулна.

Хуваарилалтыг тодорхойлоход ямар ч нийтлэг шалгуур байхгүй. Контент бэлэн болчихсон бол илүү мөнгө хуваарилалтанд зарцуулагдах боломжтой. Нөгөө талаас контентийг шинээр эхлүүлэх шаардлагатай бол хэрэгцээтэй мөнгө, цаг хугацаа, сайн чанартай контент хийх чармайлт шаардлагатай.



Санамж

- Технологийн асуудалд хандалт нь хамгийн чухал шийдвэр
- Хүргэлтийн хэрэгсэлийн сонголтыг тодорхойлох гол хүчин зүйлс нь хандалт, цаг хугацаа. Өөр хүчин зүйлс нь дизайн, хэрэглээний хялбар байдал.
- МХХТ-ийн хөгжил тогтмол болон шууд зардалтай. Тогтмол зардал нь хэвшмэл бөгөөд олон нийтийн санхүүжилттэй байгууллага нь МХХТ-ийн хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны өртөгт тооцдоггүй. Шууд зардал нь МХХТ-ийн бүтээгдэхүүний тодорхой, харагдахуйц зардал юм.
- МХХТ-ийн өргөжүүлэх зардал өндөр байдаг



Дасгал ажил

Нэгэн ТББ бүсийн бусад ТББ болон дэлхийн бусад улстай харилцахад МХХТ үр бүтээлтэй хэрэглэх аргын талаар хүсэлт гаргажээ.

Тэдний хэрэгцээ шаардлага, технологийн хандалтын бэрхшээлийн талаар асуух асуултуудаа жагсааж бич.

Хариултанд тургуурлан технологийн сонголт санал болго.



Өөрийгөө шалга

1. Эдгээрийн аль нь хандалтын шатлан захирах ёсонд орохгүй вэ?
 - a. ТВ дохионы хүрэх зай
 - b. Үүрэн утасны эзэмшигч
 - c. И-мэйл илгээх боломжтой байх
 - d. Аль нь ч орохгүй
2. Хүргэлтийн төхөөрөмж сонгоход шаардлагатай нөхцөл аль нь вэ?
 - a. Хандалт хугацаа
 - b. Дизайн, хялбар хэрэглээ
 - c. Аль нь ч биш
 - d. Хоёулаа
3. Аль нь шууд өртөг болох вэ?
 - a. Барилга
 - b. Ажилчдын цалин
 - c. Компьютер, дагалдах хэрэгсэл
 - d. Бүтээгдэхүүний хөгжил
4. Контентийн хөгжүүлэхэд төсвийн хэдэн хувь нь хуваарилагдвал зохих вэ?
 - a. 30 хувь
 - b. 40 хувь
 - c. 50 хувь
 - d. 60 хувь
5. Технологийн сонголтын талаарх хэсгээс ямар дүгнэлт хийж болох вэ?
 - a. Сүүлийн үеийн технологийг захаас худалаж авахад тохиромжтой.
 - b. Технологийг хэрэглэгчийн шаардлагад нийцүүлэх хэрэгтэй
 - c. Орон нутгийн нөхцөлд таарсан технологийг хөгжүүлэх хэрэгтэй
 - d. Аль нь ч биш

ДЭД БҮЛЭГ 10.

МХХТ-ИЙН ХӨГЖИЛ ХҮНИЙ ЧАДАВХИЙГ БҮРДҮҮЛЭХ НЬ

МХХТ-ийн хөгжлийг үр бүтээлтэй хэрэглэхэд хүний чадавхийг хөгжүүлэх асуудал нэн чухал. Хэрэглэгчдийн хөгжлийн төлөөх МХХТ чадвар янз бүр байж болох хэдий ч МХХТ-ийн чадавхи бүрдүүлэхгүйгээр технологийн бүрэн чадал, ашиг тус гарахгүй.

Бичиг үсэгт тайлагдасан(унших, бичих, арифметик)гэж үнэлэх уламжлалт ойлголт үеэ өнгөрөөж МХХТ-ийн хөгжилтэй хэрхэн холбогдох талаар ойлголт гарч ирсэн. Энэ нь 2 үндсэн шалгаантай. 1-рт, орчин үеийн хүүхэд залуусын хандлага өөрчлөгдсөн. Учир нь тэд бүхий л амьдарлаа радио, телевиз, компьютер, гар утас зэрэг мэдээллийн хэрэгсэл дунд өнгөрөөж байна. Шинэ зууны эдгээр хэрэгсэл нь тэдний амьдралд аль хэдийн байр сууриа эзэлжээ. 2-рт, техник төхөөрөмжүүд янз бүрийн хэлтэй. МХХТ хэрэгсэл ашиглан мэдээлэл хайх, хэрэглэж байх нь зүгээр л компьютер хэрэглэдэг байхаас илүү чухал болоод байна. Бичиг үсэг мэдэхгүй хүн ч гар утасны дүрс тэмдэгийг ашиглан бусадтай харилцах боломжтой юм. Мэдлэгийн талаарх ойлголтыг зураг 39-с харна уу.

Зураг 39. Өөрчлөлтийн байдал: Шинэ боловсрол



Сүүлийн 20 жилд МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн оролцооноос сурсан гол сургамжын нэг нь: Хэрвээ хүмүүс технологийг ажил амьдралдаа үр ашигтай хэрэглэх ойлголтгүй бол ямар ч технологи байсан хангалтгүй. Өдөр тутмын амьдралдаа хэрэгцээтэй гэдгийг мэдсэн хүмүүс МХХТ-г идэвхтэй хэрэглэдэг. Тиймээс хүмүүст технологийн талаар өргөн ойлголт өгөх хэрэгтэй. Ингэснээр хэрэглэгчид шинэ санаа сэдэх, технологийг бүтээлчээр ашиглах сэдэл төрнө.

МХХТ-г үр өгөөжтэй хэрэглэхэд МХХТ-н зарим үндсэн мэдлэг чухал. Хялбар хэрэглээтэй гар утас эрс нэмэгдсэн нь хүн амын МХХТ мэдлэг, чадварыг хөгжүүлэхэд тусалж, залуучуудын өдөр тутмын хэрэглээний нэг хэсэг болсноос гадна мэдээлэл авах нэг эх үүсвэр болсон.²¹⁹

219 Bridges.org, «Real Access/Real Impact criteria», http://www.bridges.org/Real_Access.

3-р хэсэгт гарснаар, МХХТ боловсрол олгоход, МХХТ чадвар (мэргэжилтнүүдийн МХХТ чадварыг улсынх нь МХХТ салбар, эдийн засгийн хэрэгцээнд нь нийцүүлж хөгжүүлэх), сургууль, коллежийн сургалтанд МХХТ хослуулах асуудлын хооронд ялгаа гарсан.

Чадварлаг хэрэглэгч, мэргэжлийн МХХТ ажиллах хүчийг бий болгох нь нийгэм, эдийн засгийн тогтвортой хөгжилд зайлшгүй шаардлагатай. Хүний чадавхи бүрдүүлэхэд МХХТ мэдлэг, МХХТ боловсрол адил чухал. Ирээдүйд манлайлагчид, их дээд сургуулийн багш нар, судлаачид, МХХТ-ийн идэвхтэнүүд технологийн чадамжийн ихэнхийг гүйцэтгэнэ.

МХХТ-ийн хөгжлийн талаарх зарим таамаглал нь хүний чадавхийн хөгжлийн асуудал дээр суурилсан байна. 1-рт энэ мэтгэлцээн нь хөгжил, МХХТ алинтай нь ч холбоогүй. Энэ нь өмнөх зорилгодоо хүрэхийн тулд хөгжлийг хэрхэн ашиглах тухай юм. 2 дахь таамаглал нь хөгжил болон МХХТ холбоо нь бодлого боловсруулагчид, төлөвлөгчид, удирдагчид, зохицуулагчидын хувьд тийм ч тодорхой биш. Шинэ технологийн талаар гүнзгий мэдлэгтэй цөөн мэргэжилтэн байгаа боловч МХХТ-ийн чадварын хувьд сайн биш.

Чадавхи бүрдүүлэх нь хувь хүн, бүлэг, байгууллага, институт, нийгэмлэгүүдийн (ганцаарчилсан болон бүлгийн) үйл явцаар илрэх бөгөөд үйл ажиллагаа явуулах, асуудал шийдвэрлэх, зорилго тавих, түүндээ хүрэхэд шаардагдах хөгжлийн чадваруудыг тодорхойлно.²²⁰ Бодлого боловсруулагчаас эхлээд тосгоны эцсийн хэрэглэгч хүртэл бүх түвшинд чадавхи бүрдүүлэлт хэрэгтэй. Хэрэглэгчид хүргэх асуудал нь бусад институтаар дамжуулан явуулах улсын бодлого. Олон улсын хандивлагч, техникийн туслах агентлагуудын хувьд чадавхи бүрдүүлэлтийн хариуцлага нь хөдөлгөөнт бай хэдий ч үйл ажиллагаа дуусахад ихэвчлэн улс, орон нутгийн системийг бүхэлд нь хамарсан байдаг.

МХХТ-ийн хөгжлийн хүний чадавхи бүрдүүлэхэд 2 бүлгийн хүмүүс ихэвчлэн мэтгэлцээнээс хоцорсон байдаг.

1. Засгийн газрын удирдлага, албан тушаалтан (олон нийт, нийгмийн байгууллын салбар)
2. Боловсрол эзэмшиж буй, улсынхаа маргаашийн удирдагч болох залуучууд

10.1 Засгийн газар, олон нийтийн ажилтан

1-р бүлгийн хүмүүс:

- Бодлого боловсруулагч, шийдвэр гаргагчид – Улс төрийн enablers, бодлого боловсруулагчид, эрх бүхий хүмүүс
- Төлөвлөгөө гаргагчид, төслийн дизайнер – дизайн, өртөг, шинэ санаа гаргах зэрэг дунд түвшиний үүрэгтэй хүмүүс. Багш нар, МТ мэргэжилтнүүд, технологийн дизайнер, контент мэргэжилтэн, хөгжүүлэгчид орно.
- Манлайлагчид – үйл ажиллагааг хөтлөн явуулж буй, сайн дураар туршилтанд оролцогч, бусдад санаагаа борлуулах үүрэгтэй гол хүч.
- Сургагч бэлтгэгч – мэргэжилтэн бэлтгэх үүрэг хүлээсэн, МХХТ талаар гүнзгий мэдлэгтэй, үндэсний чадавхи бүрдүүлэхэд оролцож буй хүн

1-р бүлгийн хүмүүсийн чадавхи бүрдүүлэлт нь МХХТ –ийн хөгжлийн гол чадварыг бүрдүүлэхэд тууштай, хэвшмэл хандлага шаардлагатай.²²¹

10.2 Ирээдүй үеийн чадавхи бүрдүүлэлт

Коллеж, их сургуульд суралцаж буй залуучуудын МХХТ-ийн хөгжлийн чадавхи бүрдүүлэх нь энэ салбарын “ирээдүйн баталгаа” гэж болно. Одоогоор МХХТ салбарт зөвхөн 2 сургалтын

220 Peter Ballantyne, Richard Labelle, Stephen Rudgard, «Information and Knowledge Management: Challenges for Capacity Builders», Policy Management Brief No. 11 (Maastricht: ECDPM, 2000), <http://www.chs.ubc.ca/lprv/PDF/lprv0075.pdf>.

221 See UN-APCICT/ESCAP, ICT Human Capacity Building for Development, ICTD Case Study 1 (Incheon, 2010), <http://www.unapcict.org/ecohub/ict-human-capacity-building-for-development-3>.

хөтөлбөр явагдаж байна.²²² МХХТ тасралтгүй нэмэгдэж, хурдтай хөгжиж, засгийн газрийн МХХТ хэрэглээ өсөн нэмэгдэж буй учраас нийгмийн бүхий л салбарт хүний чадавхийг нэмэгдүүлэхэд чиглэсэн сургалтын хөтөлбөр боловсруулахад энэ технологийн хөгжлийг урьдчилан харах шаардлагатай.



Залуучуудын оролцоо 15. APCICT виртуал академид элсэх

Хэрвээ МХХТхэрхэн амьжиргаа, эрх мэдлээ нэмэгдүүлэхэд нөлөөлж болохыг сонирхож байвал APCICT виртуал академи нь хамгийн тохиромжтой газар. Тус академи онлайнаар зайны сургалт явуулах бөгөөд, МХХТ-ийн хөгжлийн салбарын туршлагатай багш нар, бодлого боловсруулагчид лекц уншина. МХХТ-ийн хөгжлийн салбарын тулгамдаж буй асуудал болох гамшигийн эрсдэлийн удирдлага дахь МХХТхэрэглээ, сүлжээний аюулгүй байдал, нууцлалын асуудал, МХХТ төслийн удирдлага зэрэг сэдвээр видео хичээл явуулна. Англи, Бахаса, Орос хэл дээр 10 модуль хэвлэгдсэн. Виртуал академид үнэ төлбөргүй суралцана. Төгсөлтийн шалгалтанд нэг модуль судалж 80-аас дээш оноо авсан-сертификат олгоно. Харин бүх модулиар шалгалт өгсөн бол хэвлэсэн сертификат олгоно.

Сургалтын талаар мэдээлэл авах болон бүртгүүлэх бол APCICT вэб сайтанд зочлоорой. (<http://e-learning.unapcict.org>)

Интернэтгүй болон интернэтийн хязгаарлагдмал орчинд байдаг бол APCICT-тэй холбоо барьж тус академаас CD-ROM авах боломжтой.



Санамж

- Хөгжлийн төлөөх МХХТ үр өгөөжтэй хэрэглэхэд хүний чадавхи бүрдүүлэлт нь чухал элемент юм. Хүмүүсийн МХХТ чадвар ялгаатай байж болно. Хөгжлийн төлөөх МХХТ чадавхийг бүрдүүлэхгүйгээр энэхүү технологийг бүрэн дүүрэн ашиглах боломжгүй.
- Чадварлаг хэрэглэгч, мэргэжлийн МХХТ-ийн ажиллах хүч нь нийгэм-эдийн засгийн тогтвортой хөгжилд чухал.
- Хүний чадавхи бүрдүүлэхэд МХХТмэдлэг, МХХТ боловсрол адил чухал. Ирээдүйд манлайлагчид, их дээд сургуулийн багш нар, судлаачид, МХХТ-ийн идэвхтэнүүд технологийн чадамжийн ихэнхийг гүйцэтгэнэ.

²²² A listing of course offerings in ICTD is available at Bytes for all, «Academic or training programmes offered on 'ICT for Development'», http://bytesforall.net/?q=programs_on_ICT4D.



Дасгал ажил

Зарим хүмүүс МХХТ нь МТ-ийн мэргэжилтэн, инженерүүдийн гол үүрэг гэж үздэг бол зарим нь МХХТ нь судлаачдын домэйн гэж үздэг.

2 бүлэгт хуваагд. 1-р баг МТ-ийн мэргэжилтнүүдийн кэйс судалгаа, 2-р баг нийгэм судлаачдийн талаар мэтгэлц.

30 минут хугацаанд мэтгэлцээн явуулж, тус бүрд нь таван нийтлэг, таван ялгаатай шинжийг нь жагсаа.



Өөрийгөө шалга

1. “Digital native” нь
 - a. Эхний үеийн мэдлэг
 - b. Хувь хүний компьютерийн мэдлэг
 - c. МХХТ-ийн дунд амьдарч буй залуучууд
 - d. МХХТ ашиглаж эхэлж буй шинэ хэрэглэгчид
2. МХХТ-ийн “цаашдын баталгаа” гэдэг нь
 - a. Бүтэлгүйтсэн тохиолдолд нөөц системээр хангах
 - b. Системийг удирдах хууль батлах
 - c. Өсөлтийг хэвээр байлгахад ухаалаг сонголт хийх
 - d. Технологийн сонголтыг тодорхойлоход Мооге-н хуульийн ашиглах
3. МХХТ-ийн хөгжлийн хүний чадавхийн бүрдүүлэлт нь
 - a. Хүмүүст компьютерийн мэдлэг олгох
 - b. Энэ салбарын гол чадварыг бүрдүүлэх
 - c. Хүмүүс хэрхэн вэб сайт хэрэглэхийг заах
 - d. Хүмүүст хэрхэн вэб сайтын контент хийхийг заах
4. Орчин үед мэдлэг гэдэг нь
 - a. Унших, бичих, тоо нэмэх, хасах үйлдэл мэддэг байх
 - b. МХХТ-ийг хэрхэн хэрэглэх талаар мэддэг байх
 - c. Мэдээлэл хайж олох, хэрэглэх чадвар
 - d. Програм хангамжийг судлах
5. МХХТ-ийн чадавхи бүрдүүлэлтийн мэтгэлцээн нь
 - a. Хөгжил эсвэл МХХТ
 - b. МХХТ-ийн зэрэг авах тухай
 - c. Хөгжлийн асуудлын талаар ойлголттой болох
 - d. МХХТ ба хөгжлийн тухай аль альнийг нь

ДЭД БҮЛЭГ 11.

МХХТ-ИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨСЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ

Энэ хэсэгт гарсан анхаарал татахуйц асуудал нь хөгжил бол хүний-төвтэй бодлого; МХХТ-ийн хөгжлийн хэрэглээ хүнтэй холбоотой хам сэдэвтэй тааруулах юм. Тиймээс төсөлийн загвар гаргах, хэрэгжүүлэхэд бодит үнэн зөв мэдээлэл цуглуулах хэрэгтэй. Ингэснээр хөтөлбөр, төсөл бүтэлгүйтэх эрсдэлийг багасгахаас гадна цаг хугацаа, байршил, бэрхшээл зэрэг асуудлыг үр өгөөжтэй шийдвэрлэхэд туслана.

Үнэн зөв, бодит мэдээлэл хайх, мэдээллээ төслийн мөчлөгт оруулах (төлөвлөлт, загвар гаргах, хэрэгжүүлэх), тухайн хөтөлбөр, төслийн нөлөөний үнэлгээг хөгжлийн хяналт, үнэлгээ гэж нэрлэдэг.

Хөгжлийн үнэлгээ нь өргөн хүрээтэй, олон талт ойлголт юм. МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн үнэлгээ нь нарийвчилсан нэмэлт хэмжилт болж өгдөг. Хөтөлбөр хэрэгжих явцад юунд үнэлгээ хийх вэ? Технологи, технологийн шийдэл үү; хэрэглэгч, хэрэглэгчийн хүртэж буй үр шим үү? Санхүүгийн хувьд тогтвортой юу, нийгмийн хувьд тогтвортой юу? Энэ 2 ойлголт ямар утгатай вэ? Аль нь богино хугацааны нөлөө, аль нь урт хугацааны үр дүн бэ? Аль нь үр дүн, аль нь үр нөлөө вэ? Эдгээрийн нь ямар ялгаатай вэ? МХХТ-ийн хөтөлбөр, төслийг үнэлэхэд ямар төрлийн загвар тохиромжтой вэ? гэх мэт олон асуулт урган гардаг.

Энэ бүлэгт МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн үнэлгээний үйл явц, гол төсөөллийг авч үзлээ. МХХТ-ийн хөгжлийн хөтөлбөр, төсөл үнэлэхдээ МХХТ-н хөгжилтэй холбоотой өөрчлөлтийг анхаарах хэрэгтэй.

11.1 Үнэлгээний төсөөлөл

Хамгийн түрүүнд “үр дүн”, “үр нөлөө”, “нөлөө”-ний хооронд ямар ялгаа байгаа талаар ойлголт авах хэрэгтэй.

- **Үр дүн** хувь хүний сэтгэл зүйн хүрээнд гарч буй өөрчлөлтөөр тодорхойлогдоно. Олон хүнд ийм өөрчлөлт гарч байгаа бол нийгмийн түвшинд гарсан өөрчлөлт гэж үзнэ. Үр дүн нь МХХТ удаан хугацаанд хэрэглэж, олон нийтэд түгээмэл болсны дараа гарна. Жишээ нь олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслээр урт хугацааны байнгын олон нийтийн эрүүл мэндийн аян гэх мэт.
- **Үр нөлөө** нь хэрэгжиж буй хөтөлбөр, төсөл нь зорьсон зорилгодоо хүрэх явдал.
- **Нөлөө** хэрэгжиж буй хөтөлбөр, төслийн үр нөлөөний урт хугацааны үр дүн. Нөлөөг 4 ангилж болно: үр ашиг, үр нөлөө, шинэ санаа, эрсдэл.

МХХТ-ийн хөгжлийн хөтөлбөр, төслийг үнэлэхэд МХХТ-ролцооны үр дүнгээс илүү “үр нөлөө”, “нөлөө”-г харах хэрэгтэй. МХХТ-ийн хөгжлийн төслийг үнэлэх нь академик судалгаа биш. Энэ тухай ямар нэг хичээл зааж, ном бичиж байгаа хэрэг ч биш. МХХТ-ийн үнэлгээ нь дэлхий даяар тулгамдаж буй асуудлыг шийдвэрлэх, гарах арга замыг тодорхойлоход чиглэгдэнэ. Доорхи шалтгааны улмаас үнэлгээ хийх нь чухал:

- Үнэлгээ нь МХХТ-ийн хөгжлийн шийдэл амжилтанд хүрэх эсэхийг мэдэх
- МХХТ-ийн хөгжлийн шийдэл нь сонирхлын бүлэн, хандивлагч, хөрөнгө оруулагч агентлаг, хэрэгжүүлэгч агентлаг, хэрэглэгчдийн хэрэгцээнд нийцэж буй эсэхийг тодорхойлох
- МХХТ-ийн хөгжлийн шийдэл нь удаан хугацаагаар хэрэгжихэд санхүү, нийгмийн талаас тогтвортой эсэхийг тогтоох
- МХХТ-ийн хөгжлийн шийдэл дэх хөрөнгө оруулалт зарцуулалтанд хүрэлцэх эсэхийг тодорхойлох

- МХХТ-ийн хөгжлийн шийдэл нь өргөн цар хүрээтэй, сэргээгдэхүйц, туршилт хийх боломжтой эсэхийг тодорхойлоход туслана.

МХХТ-ийн хөгжлийн хөтөлбөр, төсөл ажилттай болох, бүтэлгүйтэхэд нөлөөлдөг янз бүрийн хүчин зүйл байдаг хэдий ч хамгийн гол нөлөөлөх зүйл нь хөрөнгө оруулалт байдаг.

11.2 Үнэлгээ хийх үе шат

Үнэлгээ хийхэд хэд хэдэн үе шат байдаг бөгөөд тэдгээрийг төслийн өмнөх үйл ажиллагаа, төслийн дундуурх үйл ажиллагаа, төслийн дараах үйл ажиллагаа гэж 3 төрөлд ангилна.

Төслийн өмнөх үйл ажиллагааны үнэлгээ нь хөтөлбөр, төсөл хэрэгжихийн өмнө явагдана. Энэ хэсэгт өгөгдлийн сан бүрдүүлснээр ерөнхий, тусгай зорилго, стратегийг нарийвчлан боловсруулах, протоколын материалыг бүрдүүлэх, төслийг сайжруулахад туслана. Үйл ажиллагааны өмнө үнэлгээ хийх хамгийн чухал хэсэг нь:

- Судалгааны мэдээлэл цуглуулах – энд хуримтлагдсан баримтууд нь зорилтот хэрэглэгч, тэдний онцлог байдал, хэрэгцээ, шаардлагыг ойлгоход туслана. Зорилтот хэрэглэгчидэд тулгарч буй асуудалд мэдлэгийн түвшин, боловсрол, нийгэм-эдийн засгийн байдал, хүйсийн байдал орно.
- Урьдчилсан туршилт – Бүтээгдэхүүн, контент, техникийн хүчин зүйлийг хэрэглэгчийн зүгээс дүгнэх зорилготой. Туршилт явуулахдаа контент, зорилт хэрхэн танилцуулж, зохион байгуулсан, бүтэц, дараалал, контентийн явц, хэрэглээ, удирдлагын харилцан үйлчилгээ, хэрэглэхэд хялбар байдлыг харгазана. Туршилтаас гарах оролт нь МХХТ-ийн шийдлийг хэрэглэгчийн шаардлагатай нийцсэн, илүү үр дүнтэй байхад туслана.
- Нөөцийн зураглал – МХХТ-ийн шийдлийн хэрэглээ үр дүнтэй байхад аль систем нь тохиромжтой байгааг илрүүлнэ. Жишээ нь: интернэт хандалт байгаа эсэх; гар утас холбоход хялбар эсэх; өргөнөөр ашиглаж болох телетөвүүд байгаа эсэх гэх мэт.

Төслийн дундуурх үйл ажиллагааны үнэлгээ нь нэн чухал. Мөн өөрөөр мониторингийн буюу давхацсан үнэлгээ гэдэг. Хөгжлийн хөтөлбөр, төслийн явцад мониторинг нь доорх зорилготойгоор жигд завсарлагатайгаар хийгддэг.²²³

- Хөтөлбөр, төслийн явцыг үнэлэх нь нэн түрүүний зорилго юм. Цуглуулсан мэдээллийг төслийн зорилттой харьцуулж шаардлагатай арга хэмжээг авдаг.
- Мониторинг буюу төслийн дундуурх үйл ажиллагаа нь оролт, гаралтын чанар, хэмжээг үнэлэх, санхүүгийн байдлыг дүгнэх, хэрэглэгчийн эрэлтэд нийцсэн өөрчлөлтийг тодорхойлно.
- Мониторинг буюу төслийн дундуурх үйл ажиллагааны 3 дахь зорилго нь байгууллагын үүргийг үнэлэх юм. Учир нь төслийн амжилттай байх эсэх нь байгууллага үүргээ хэрхэн биелүүлж байгаагаас шалтгаална.
- Үйл явцын үнэлгээг санхүүжүүлэгч агентлагаас хийж болно.

Төслийн дараах үйл ажиллагааны үнэлгээг төсөл, хөтөлбөрийн төгсгөлд хийнэ. Төслийн боловсруулалт, хэрэгжилт ба үр дүнг системчилсэн, тодорхой зорилготойгоор үнэлэхийн тулд зорилтуудын харилцан хамаарал ба биелэлт, үр ашиг, үр өгөөж, нөлөөлөл, цаашид тогтвортой үргэлжлэх чанарыг тодорхойлон авч үздэг.

Төслийн дараах судалгааны үр дүнд амжилт, бүтэлгүйтлийн шалтгаан, давуу болон сул талыг тодорхойлох, цаашид хөтөлбөр хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зөвлөмж гаргаж болно. Төслийн төгсгөлийн үнэлгээ нь нөлөөлөл, нийгэм эдийн засгийн тогтвортой байдал, эрчимжүүлэх, хаах зэрэг асуудалд үнэлэлт өгнө.

223 Reidar Dale, Evaluating Development Programmes and Projects, 2nd edition (New Delhi, Sage Publications, 2004), p. 50.

Төслийн төгсгөлийн үнэлгээг засгийн газар, хандивлагчид заавал хийх төдийгүй хөндлөнгийн мониторинг, үнэлгээний агентлагаар хийлгүүлэх ёстой. Төгсгөлийн үнэлгээг гадны байгууллага хийсэн тохиолдолд төслийн нөлөө илүү бодитой байх төдийгүй хөтөлбөр, төсөлд хамрагдсан хүмүүсийн орхигдуулсан давуу талыг ч гаргаж ирдэг.

11.3 Хандлага, арга зүй, арга хэрэгсэл

Үнэлгээ нь хандлагыг тодорхойлох зорилготой бөгөөд тоон болон, чанарын хандлагаг ажигланг болно.

Тоон хандлага нь тоон үзүүлэлтийг харуулдаг. Энэ нь нийгмийн шинжлэх ухааны судалгаанд түгээмэл. Ялангуяа том хэмжээтэй мэдээллийг ерөнхийлөн дүгнэхэд хэрэглэгдэнэ. Тоон хандлага нь таамаглалыг туршиж, судалгааны объектуудын хоорондох тоон ялгааг судлана.

Чанарын хандлага нь хүмүүс хэрхэн туршлага хуримтлуулж буйг харуулдаг. Соёл болон контекст нь МХХТ-ийн хэрэглээг хэрхэн тодорхойлж байгааг мэдэхийн тулд чанарын судалгааг хийх хэрэгтэй. МХХТ-ийнхэрэглээний хүйсийн байдлыг санал асуулгаар тодорхойлох боломжгүй. Тиймээс нарийвчилсан мэдээлэл цуглуулахын тулд чанарын хандлага хийнэ. Өнгөрснөө судлахад түүхийн хандлага хийж, тэр үеийн утга зохиолыг судалж, тэр үеийн хүмүүстэй ярилцлага хийдэг.

Судалгааг илүү үр дүнтэй болгоход тоон болон чанарын хандлагыг хамтад нь хийдэг. Үнэлгээ хийх арга нь зорилттой холбоотой байх хэрэгтэй. Товчоор хэлбэл үнэлгээний хандлаган зорилтоос бүрдэнэ, арга зүй нь арга замыг заах бол, арга хэрэгсэл нь мэдээлэл цуглуулахад шаардлагатай хэрэгсэл юм. Эдгээр нь тус бүрдээ үнэлгээний чанарыг тодорхойлно.

Үнэлгээний зорилго, зорилгтоо эхнээс нь тодорхой болгох хэрэгтэй. Ингэснээр юуг, хэзээ, хэрхэн үнэлэх хэрэгтэй тодорхойлно.

Үнэлгээ явуулах үндсэн шалгуурт судалгааны цар хүрээ ба түүнээс үүдэн гарах мэдээллийн үнэн бодит байдал, мэдээллийн тоон үзүүлэлт, өртөг зэрэг орно.

11.4 Үнэлгээний арга зүй

Үнэлгээ хийхэд судалгааны олон арга бий. Эдгээрийн дангаар нь болон хамтад нь хэрэглэж болно. Үнэлгээний чанар, үнэн зөв, найдвартай байдлыг хэд хэдэн арга хослуулан шалгавал үр дүнтэй. Шинжээчид бодитой үнэлгээ өгөхийн тулд олон эх сурвалжаас олон аргаар цуглуулсан мэдээлэл ашигладаг.

Тоон арга зүй

Хамгийн нийтлэг тоон арга зүй нь нэгтгэсэн анализ²²⁴ гаргадаг судалгаа юм. Үүний жишээ нь тооллогын мэдээний анализийн дүгнэлт. Энэ төрлийн анализ нь хүн амын онцлог байдлын талаар ерөнхий ойлголт өгдөг. Нэгтгэсэн анализийн өртөг нь маш бага.

Салбарын судалгаа нь өргөн цар хүрээтэй тоон мэдээлэл олгох давуу талтай. Олон хэл, амьдарлын хэв маяг, хандлага, эдийн засгийн болон угсаатны нөхцөл байдал болон бусад хүчин зүйл нь судалгааг ашиглахад бэрхшээлтэй болгодог. Макро түвшиний судалгаа хэрэгцээтэй мэдээллийн цар хүрээг өгдөггүй бол микро түвшиний судалгаа нь ерөнхий хүрээг хамардаггүй. 2 дахь дутагдалтай тал нь судалгаа явуулахын өмнө тодорхой хэмжээний мэдлэгтэй байхыг шаарддаг.

²²⁴ Aggregate analysis is the study of variables/factors across large social systems.

Салбарын туршилт нь хөгжиж буй оронд өргөнөөр хэрэглэгддэг. Удирдлагагүй ажиглах туршилтын гол давуу тал нь сорилгын эцсийн шаардлагыг таамаглах болон дутагдалтай тал нь хяналт сул байдаг.

Зураг 40. Хөгжлийн төлөөх МХХТ болон бизнес үнэлгээний МХХТ-ын үе шат

Үр нөлөөллийн үнэлгээний үе шат	Бизнес ба МТ / Зубафф, 1988 тулгуурлав/	МХХ ба хөгжил
Анхан шатны тоон тодорхойлолтод орох, бодит гаралт	Автоматаар боловсруулах: МТ-н техникийн хандлагыг хэмжих (мэдээллийн урсгал, нарийвчлал, хамрах хугацаа)	Тоон тодорхойлолтонд орох мэдээллийн гаралт (компьютерийн тоо, хэрэглэгчийн тоо, мэдээллийн ашиглалтын түвшин, компьютер хэрэглэх чадварын түвшин)
Дунд шатны хэмжигдэхүйц, бодит үр дүн	Мэдээлэх: МТ-н бүтээгдэхүүн, төслийн хэрэгжилт	Нөлөөлөх: эдийн засгийн үр дүн (орлогын бүрдэл, бизнес боломж)
Боловсорсон хязгааргүй биет бус нөлөө	Дамжуулах: хэтийн төлөв, биет бус ашиг (итгэл, брэндийн баталгаа)	Биет бус: зорьж буй үр дүн (эрх мэдэл, өөрийн санал, өөрийгөө үнэлэх) иргэдэд үзүүлэх үр дүн (засаг захиргаатай харилцах), тохирсон хөдөлгөх хүч (олोलт амжилт, танин мэдэхүй)

Эх сурвалж: Ricardo Gomez and Shaun Pather, "ICT Evaluation: are we asking the rights questions?", paper presented at the international Development informatics Conference in Cape Town, South Africa, 2010, p.9.
http://faculty.washington.edu/rgomez/conferences/2010%20Evaluating_ICT%20IDIA2010%20Cape%20Town.pdf.

Чанарын арга зүй

Тохиолдол, харилцаа, туршилтын судалгаа нь үйл явдалд онцгой өөрчлөлт гаргадаг ба түүнчлэн үйл явцад оролцож байгаа өөр өөр өрсөлдөгчдийн хоорондох үр ашигтай харилцан хамаарлыг илэрхийдэг. Тохиолдол, туршилтын судалгаа нь хөгжиж байгаа орнуудад судалгааны анхдагч хэсэг болж байна. Энэ нь бидэнд нөхцөл байдлыг гүн гүнзгий ойгоход туслаж байна. Хязгаарлагдмал орчны улмаас хүн ам төвлөрсөн газар хэрэглэгдэх боломж бага байна. Статистик тоо баимт бүрдүүлэхэд ажиглалтанд хэрэглэгдсэн болон хэрэглэгдээгүй техник, ганцаарчилсан болон зорилтот бүлгийнхэнтэй хийсэн ярилцлагыг үндэслэнэ.

Тухайн үйлдэлд тохирсон арга сонгох нь амаргүй. Тиймээс үнэлгээ хийхдээ янз бүрийн арга, хэрэгсэл ашиглах нь зүйтэй.

Өгөгдлийн анализийн үйл явц- горим

МХХТ-ийн хөгжлийн оролцоонд үнэлгээ хийхэд МХХТ-г анхаарах хандлага гардаг бол зарим тохиолдолд бусад хүчин зүйлс чухалд тооцогдоход МХХТ орхигдох байдал ч мөн ажиглагддаг. Нийгмийн шинжлэх ухаан, үнэлгээний судалгаанд тоон болон чанарын судалгааны аль алинд нь өгөгдлийн хүснэгт, анализын арга ашиглах боломжтой програм байдаг. Үнэлэгчийн хувьд судалгаа явуулахад зайлшгүй шаардлагатай математик, статистикийн тооцооллоос айх хэрэггүй юм. Үнэлгээ хийхэд юуг үнэлэх гэж байгаа, ямар арга хэрэглэх, өгөгдлийн анализ хийх зарчимаа мэддэг байх нь нэн чухал.

Өгөгдлийн анализийн явц нь статистик, кэйс судлал, ярилцлага зэрэг аль ч аргыг ашигласан байсан МХХТ хөтөлбөр, төсөлтэй нийцсэн байх хэрэгтэй.

11.5 МХХТ-ийн хөгжлийн оролцоог үнэлэх

МХХТ-ийн хөгжлийн хөтөлбөр, төслийг үнэлэх нь дангаараа байгаа хөгжлийн төслийн үнэлгээнээс өөр. МХХТ-ийн оролцоог үнэлэх арга нь бусад хөгжилийн төслийг үнэлэх аргатай адил байж болох ч МХХТ үнэлгээ хийх мэдээлэл нь уламжлалт үнэлгээний арга барилыг хол түрүүлсэн.

МХХТ-ийн оролцоог үнэлэхдээ үйл явцыг олон өнцгөөс тайлбарлаж болох янз бүрийн асуулт тавьж болно. Технологийн үнэлгээ хийж байвал доорх асуултыг тавьж болно. Үүнд:

- МХХТ-ийн хөгжлийнхэрэглээг үр өгөөжтэй байлгахад хэрэглэгчид шаардлагатай техник болон програм хангамж ямар түвшинд байна
- Хандалтын төхөөрөмж, дууны карт, графикийн хурдасгуур зэрэг дагалдах хэрэгслүүд нь төхөөрөмжийг ажиллуулахад хэрэгцээтэй эсэх
- Бүтээгдэхүүн нь вэбэд тулгуурласан уу, оффлайн уу?, янз бүрийн мэдээллийн хэрэгслээр, янз бүрийн МТ форматаар хүрч болох эсэх
- Хэрэглэгч технологийг ямар өртгөөр авч болох вэ
- Эцсийн хэрэглэгчид ямар механизмаар хүрэх вэ?
- Контент болон хэрэглэгчийн хэрэглээг үнэлэхэд доорх нөхцөлтэй холбоотой асуулт гарна.
- Мэдээлэл, контент нь хэрэглэгчийн хүлээн авах түвшинд байх
- Контентийг хэрэглэхэд шаардлагатай хэл, мэдлэгийн байдал
- Контент, зорилтыг танилцуулах, зохион байгуулах арга зам (бүтэц, дараалал, залах, контентийн хурд, харилцан үйлчлэл зэрэг орно)
- Мэдээлийн хэрэгслийн элементийг хэрэглэж буй арга зам
- Навигацийн системийг зохион байгуулах арга зам
- Танилцуулга, баглаа

МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн нөлөөллийн үнэлгээний талаарHeeks, Molla²²⁵ нар томоохон судалгаа хийсэн. Энд гарах зорилго нь Heeks, Molla нарын оролдлогыг хуулбарласангүй. МХХТ үнэлгээг олон талаас харах боломж олгосон.

Аль ч аргыг сонгосон, судалгааны арга зүй, хэрэгслийг анхааралтайгаар тохируулж сонгох хэрэгтэй бөгөөд МХХТ-ийн оролцооны түгээмэл асуултуудад хариулт өгөх ерөнхий болон нарийвчилсан мэдээллийг өгдөг.

МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн хамгийн чухал хэсэг буюу төслийн үнэлгээний удирдлагын хүчин зүйлийг ихэвчлэн үнэлгээний илтгэлд оруулалгүй орхигдуулдаг. Төслийн удирдлагын хүчин зүйлс нь оролцоо амжилт болон бүтэлгүйтэлд бүрэн нөлөөлдөгтэй адил чухал юм. Төсөл, кэйс судлал, шилдэг туршлагыг олон нийтэд түгээх нь хэрэглэгчдийн хүртэж буй үр ашгийн үнэлгээнд тулгуурласан байна.

Мөн хэрэгжүүлсэн үйл ажиллагааны тэмдэглэл байх хэрэгтэй. Жишээ нь төслийн удирдлагын шалгуур, сонирхлын бүлгүүдийн зөвлөгөөний тэмдэглэл, гэрээ, судалгааны төлөвлөгөө, бичиг баримт, зурагжуулалт, төсөв болон өртөг зардлын бүртгэл, зохион байгуулалт, төслийн шийдвэр гаргах асуудлууд, загвар төлөвлөгөө, ажилчдын сургалт, үнэлгээ, field хяналтын арга зүй, материал бэлтгэх, шалгалтын бэлтгэх материал, мэдээлэл боловсруулах, менежмент, төслийн мониторинг, илтгэл бэлтгэх зэрэг багтана.

225 Richard Heeks and Alemayehu Molla, «Impact Assessment of ICT-for-Development Projects: A Compendium of Approaches», Development Informatics Working Paper Series, Paper No. 36, Institute for Development Policy and Management, University of Manchester, 2009, http://www.sed.manchester.ac.uk/idpm/research/publications/wp/di/documents/di_wp36.pdf.



Кэйс судалгаа 26. Хятадын Ningxia МХХТ төслийн үнэлгээ

Кэйс судалгаа 5-д дурдсанаар Ningxia-н МХХТ төсөл нь хөдөө аж ахуй, тогтвортой амьжиргааны амжилттай хэрэгжиж буй кэйсийн нэг жишээ юм. Алслагдсан бүсэд МХХТ урт хугацааны нөлөөллийг хэрэгжүүлэх боломж бүрдсэн.

Нөлөөллийн үнэлгээг хийхдээ судалгааны янз бүрийн аргыг ашигласан. Мэдээлэл цуглуулахдаа судлагаа, нэмэлт мэдээллийн анализ, баримт бичигийн анализ хийж, мэргэжилтнүүдтэй ярилцаж, төслийн сонирхлын бүлгийнхэнтэй зөвшилцсөн.

Судалгаанд Ningxia мужийн 9 дүүргийн 24 гацаа, 54 тосгоны 628 өрх хамрагдсан. Дүүрэг бүрд дунджаар 6 тосгон, 1 тосгонд 10 өрх хамрагдсан. Ярилцлаганд янз бүрийн нас, хүйс, үндэстэн, боловсролын байдал, ажил мэргэжил, амьжиргааны түвшинтэй хүмүүс орсон.

МХХТдэд бүтцийг бий болгосноор тосгон бүр сүлжээнд холбогдож, фермерүүд мэдээлэл авах шинэ хэрэгсэлтэй болсон. Тосгоны иргэдийн хувьд ТВ, тосгоны мэдээллийн төв, тосгоны мэссенжер, гар утасны мэссеж зэрэг нь мэдээлэл авах эх үүсвэр байсан бөгөөд төсөл нь тэдний амьдралыг дээшлүүлэхэд их хувь нэмэр оруулсан. Мөн тосгоны хүний чадавхи бүрдүүлэх, нийгмийн болон санхүүгийн хөрөнгийг нэмэгдүүлж, сул талыг нь бууруулсан.

Ийм төрлийн нөлөөллийн үнэлгээ нь цогц, судлаачдаас өргөн мэдлэг, авъяас, чадвар шаарддаг. Ийм үнэлгээ хийхгүйгээр МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн хэрэгжих, бүтэлгүйтэхэд хүргэдэг орчин, нөхцөлийг ойлгох боломжгүй.

Эх сурвалж: Nie Fengying, et al., "Evaluation of a rural information project in Ningxia, China", in *Strengthening Rural Livelihoods: The Impact of Information and Communication Technologies in Asia*, David J. Grimshaw and Shalini Kala, Eds. (Ottawa, IDRC, 2011), pp. 109-132, <http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/45947/132419.pdf>.



Санамж

- Үнэлгээ нь одоо хэрэгжиж буй үйл явц бөгөөд хөгжлийн төслийн чухал хэсэг юм.
- Үнэлгээг төсөл эхлэхийн өмнө, төсөл хэрэгжиж байх явцад, төслийн дараа хийнэ.
- Хөгжлийн төслийг үнэлэх зонхилох 2 approach нь тоон болон чанарын approach бөгөөд өөр өөр арга зүй, арга хэрэгсэлтэй.
- Дээрх 2 хандлагыг дангаар нь болон хамтад нь хэрэгжүүлж болно.
- МХХТ-ийн хөгжлийн төсөл нь шинэ хүчин зүйлийг танилцуулдаг, олон нийтэд ил тод байдаг, цаг хугацаа, хөрөнгө ихээр шаардагддаг гэдгээрээ бусад төслөөс ялгаатай
- Төслийн бүхий л гадаад, дотоод үйл ажиллагааны баримт бичиг үнэлгээний чухал хэсэг юм. Учир нь энэдээс амжилт болон бүтэлгүйтлийн шалтгааныг мэдэх боломжтой.

Дүгнэлт

Энэ хэсэгт МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн үнэлгээний тухай ойлголтыг багтаасан болно. Үнэлгээ нь одоо хэрэгжиж буй үйл явц бөгөөд хөгжлийн төслийн чухал хэсэг юм.

Хөгжлийн төсөлд үнэлгээний явцын туршлага их боловч төслийн эхэн, дунд, төгсгөлд хийгдэх үнэлгээ МХХТ төсөлд бага байдаг. Технологи, контент, хэрэглэгчийн туршлага зэрэг төрөл бүрийн элемент ашигладаг учир энгийн хөгжлийн төслийн үнэлгээтэй харьцуулахад нэмэлт үнэлгээний хүчин зүйл шаардлагатай.

Төслийн бүхий л гадаад, дотоод үйл ажиллагааны баримтжуулалт үнэлгээний чухал хэсэг юм. МХХТ-ийн оролцооны нэгдмэл төсөөлөл бий болж, хөгжилд оруулах МХХТ үүргийг илүү ойлгоно.



Дасгал ажил

7-р бүлэгт гарсан дасгалд орон нутгийн захиргаа вэб портал ажиллуулж үүгээр дамжуулан иргэд ундны ус, бохир ус, цахилгаан зэрэг олон нийтэд тулгамдаж буй асуудаар онлайнаар санал хүсэлтээ гаргах боломжтой болсон. Гэвч нэг жил өнгөрөхөд тус портал ямар ч хэрэглэгчгүй байсан. Өмнө нь порталыг дахин шинэчлэх даалгавар өгч байсан.

Энэ удаад, захиргаа танд дахин хандаж порталд үнэлгээ өгөх хүсэлт тавьжээ.

Таны тодорхойлох асуудал:

- Үнэлгээний зорилго
- Мөрдөж ажиллах хандлага
- Мэдээлэл цуглуулахад хэрэглэх арга хэрэгсэл
- Өөрийн дүгнэлтээ баталсан ямар төрлийн тайлан бичихээ тодорхойлох



Өөрийгөө шалга

1. МХХТ-ийн хөгжлийн төслийн үнэлгээг ямар хугацаанд хийх хэрэгтэй вэ?
 - a. Зөвхөн төслийн эцэст
 - b. Төслийн дундуур
 - c. Төслийн өмнө
 - d. Төсөл эхлэхийн өмнөх үеэс дуусах хүртэл тасралтгүй явуулах
2. МХХТ-ийн хөгжлийн үнэлгээний хандлагыг юугаар тодорхойлж болох вэ?
 - a. Арга зүй, арга хэрэгсэл
 - b. Судлаачийн ур чадвар
 - c. Үнэлгээний зорилго
 - d. Шаардагдах мэдээллийн төрөл
3. Эдгээрийн аль нь тоон үнэлгээний арга хэрэгсэлд орохгүй вэ?
 - a. Ярилцлагын хуваарь
 - b. Кэйс тэмдэглэл
 - c. Сорил
 - d. Асуулга

4. МХХТ-ийн хөгжлийн үнэлгээ ямар учраас бусад хөгжлийн төслөөс өөр вэ?

- a. Үнэлгээний асуулт нь өөр
- b. Энгийн үнэлгээнийтэй адил
- c. Өндөр өртөгтэй
- d. МХХТ-ийн хөгжлийн үнэлгээ зөвхөн технологитой холбоотой

5. МХХТ-ийн хөгжлийн төсөл амжилттай байх эсэхийг ойлгохгүй байх нь алинтай нь холбоотой вэ?

- a. Технологийг ойлгодоггүй
- b. Хөгжилийг ойлгодоггүйгээс
- c. Дотоод үйл явцыг баримтжуулдаггүйгээс
- d. Аль ч биш

Нэмэлт материал

Accenture, Markle Foundation, and UNDP. Creating a Development Dynamic: Final Report of the Digital Opportunity Initiative. 2001, <http://www.markle.org/publications/243-creatingdevelopment-dynamic-final-report-digital-opportunity-initiative>.

Alasuutari, P., and others. The SAGE Handbook of Social Research Methods. Sage Publications.

Ali, Moi, and others. Managing for Excellence. Dorling Kindersley Limited, 2009.

Apentibadek, Norbert, and Martine Koopman. Multimedia Centres for Farmers and Health Workers: Lessons learned from the Association of Church Development Projects (ACDEP). IICD Learning Brief, January 2011. <http://www.iicd.org/about/publications/multimedia-centres-for-farmers-and-health-workers-in-ghana>.

Barry, Timothy. Top Ten Qualities of a Project Manager. <http://www.projectsmart.co.uk/top-10-qualities-project-manager.html>.

Canadian International Development Agency. The Indigenous Peoples Partnership Program (IPPP): Guidelines for Funding IPPP in Latin America and the Caribbean. [http://www.acdi-cida.gc.ca/inet/images.nsf/vLUIImages/IPPP/\\$file/IPPP%20Guidelines.pdf](http://www.acdi-cida.gc.ca/inet/images.nsf/vLUIImages/IPPP/$file/IPPP%20Guidelines.pdf).

Center for Technology in Government, State University of New York at Albany. Tying a Sensible Knot: A Practical Guide to State-Local Information Systems. 1999. <http://www.ctg.albany.edu/publications/guides/tying/tying.pdf>.

Clarke, Roger. The Conventional System Life-Cycle. Canberra: Xamax Consultancy Pty Ltd., January 2000. <http://www.anu.edu.au/people/Roger.Clarke/SOS/SLC.html>.

Dale, Reider. Evaluating Development Programmes and Projects, Second Edition. Sage Publications, 2009.

European Commission. Aid Delivery Method: Volume 1 – Project Cycle Management. 2004. http://ec.europa.eu/europeaid/multimedia/publications/documents/tools/europeaid_adm_pcm_guidelines_2004_en.pdf.

Hudson, Heather. From Rural Village to Global Village: Telecommunications for Development in the Information Age. USA: Laurence Erlbaum Associates Inc., 2006.

James, Taylor. Managing Information Technology Projects. AMACOM (American Management Association), 2004.

Karl, Marilee. Monitoring and Evaluating Stakeholder Participation in Agriculture and Rural Development Projects: A Literature Review. SD dimensions. FAO, 2000. <http://www.fao.org/sd/PPdirect/PPre0074.htm>.

Macapagal, Maria Juanita R., and John J. Macasio. Module 7: ICT Project Management in Theory and Practice. 2nd edition. Academy of ICT Essentials for Government Leaders module series. Incheon: UN-APCICT/ESCAP, 2011. <http://www.unapcict.org/academy>.

Nebiu, Besim, Ildiko Simon, and Cerasela Stancu. Preparing Project Proposals. Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe, 2002.

Office of the Government of Commerce of Her Majesty's Treasury Office, United Kingdom.

Projects in Controlled Environment (Prince 2) Manual, Third Edition. 2002.

Rao, Madanmohan, and Nandita Raman. ICT4D: Learnings from Best Practices and Roadmaps from the Pan Asia R&D Grants Programme. Singapore: Asian Media Information and Communication Centre and Wee Kim Wee School of Communication and Information; Nanyang Technological University, 2010.

Сіоцхгъ, Себн У, and Bruce Girard, Community-based Networks and Innovative Technologies: New models to serve and empower the poor. Series: Making ICT Work for the Poor. New York: UNDP, 2005.

Somekh, Bridget, and Cathy Lewin. Research Methods in the Social Sciences. New Delhi: Vistaar Publications, 2009.

Stempel, Guido H. III, and Bruce H. Westley, Research Methods in Mass Communication. Englewood Cliffs: N.J. Prentice Hall, 1989.

Strategic Planning and Policy Division, CIDA Asia Branch. Is a Project Being Managed for Development Results? Integration of RBM Principles in Project Monitoring: A Guide for Self Assessment and Monitoring. January 2000.

Westland, Jason. The Project Management Life Cycle: A Complete Step by Step Methodology for Initiating, Planning, Executing and Closing a Project Successfully. United Kingdom: Kogan Page Limited, 2006.

Хэрэгтэй цахим хуудаснууд

Australian Development Gateway
<http://www.developmentgateway.com.au>

Builder AU
<http://www.builderau.com.au>

Business Transformation Enablement Program
http://www.tbs-sct.gc.ca/btep-pto/documents/2004/templates-gabarits/readiness-etatprep/readiness-etatpreptb_e.asp

Change-Management-Coach
<http://www.change-management-coach.com/definition-of-change-management.html>

Change Management Tutorial
<http://www.change-management.com/tutorial-defining-change-management.htm>

CVR/IT Consulting
http://www.cvr-it.com/Confirm_NonProfit.php

Ethical Guidelines for Social Science Research in Health
<http://www.cehat.org/publications/ethical.html>

EWET- Education With Enterprise Trust
<http://www.ewet.org.za>

IDEA- International Development Ethics Association
http://www.development-ethics.org/what_is

Markkula Center for Applied Ethics
<http://www.scu.edu/ethics/>

Online Ethics Center
<http://www.onlineethics.org/>

OpenProj - Project Management
<http://sourceforge.net/projects/openproj/>

Project in a Box
<http://www.projectinabox.org.uk/community.asp>

ДЭД БҮЛЭГ 12. ДҮГНЭЛТ

Шинэ мянган эхэлснээс хойш хөгжлийн үйл явц нь эдийн засгийн хөгжил, нэг хүнд ногдох ДНБ-ний өсөлтийн тухай ойлголтоос өөрчлөгдөж, хувь хүмүүс, нийгмийн сайн сайхан аж байдлын төсөөллөөр хэмжигдэх болсон. Хөгжлийн үнэлэх чадамж нь доорх асуудалд төвлөрч байна.

- Нийтийг хамарсан – зөвхөн чинээлэг хүмүүсийг бус нийгмийн бүх давхаргыг хамарсан.
- Гуйвалтгүй байх – хэрэгжүүлэхээр зорьсон стратегийг мөрдөх. Үүнд ядуу, орхигдсон болон чадамжгүй бүлгийнхний оролцоог дэмжих, тэдний амьдарч буй орчин бүс нутгийг хөгжүүлэх.
- Нөхөн сэргээгдэхүйц байх – нөөцийг байгаль орчинд хохирол учруулалгүйгээр хэрэглэх, ингэснээр хойч үеийнхний шаардлагыг биелүүлнэ.
- Чанар – хөгжлийн оролцоог энгийнээр хүргэхээс илүү өндөр чанарт анхаарна.

Ялангуяа хөгжиж буй орнуудын хувьд газар зүйн байдлаараа алслагдсан, тусгаарлагдсан, хүн ам зүйн олон янзын бүтэцтэй учраас хөгжлийн ийм төсөөлөлд хүрэх оролдлого маш том.

МХХТ засгийн газарт томоохон боломж олгодог. Засгийн газрын байгууллага, үйл ажиллагааны арга зам нь өөрчлөгдөж болно. Учир нь сайн засаглалаас хөгжлийн илүү үр дүн гардаг.

МХХТ нь нийгэм, улс төрийн нөхцөлтэй хамааралтай байдаг. МХХТ-ийн хөрвөх чадамж нь өөрчлөлтийн драйвер болдог.

МХХТ нь засгийн газрын хувьд хүчирхэг арга хэрэгсэл бол амьжиргааны түвшин доогуур иргэдийн хувьд боломжоо дээшлүүлэх арга юм. Засгийн газар МХХТ-ийг дээрх хүмүүстэй холбоход анхаарал татахуйц үр дүн гарсан байна. Үүний нэг жишээ нь орон нутгийн ядуу эмэгтэйчүүд гар утас хэрэг болсон нь МХХТ хөгжлийн үйл явцад оруулцож буй нэг хэлбэр гэж үзэж болох юм.

МХХТ-ийн хэрэглээ нь хөгжлийн төлөөх МХХТ-ийн шинээр бий болсон ойлголт юм.

Сүүлийн 20 жилийн туршлагын дүнд юу нь хэрэгжих боломжтой, юу нь болохгүй, яагаад МХХТ-д тулгуурлах ёстой талаар илүү ойлголттой болсон.

Энэ сурах бичиг нь Ази-Номхон далайн боловсролын байгууллагуудын сурагчид, багш нарт МХХТ, хөгжлийн зорилгын хоорондын холбооны талаар ойлгоцтой болоход туслана. Хөгжлийн зорилго, үйл явц, үр дүнгийн талаарх өнөөгийн ойлголтын талаар МХХТ-ийн нэр томъёоны бүлэгт дурдсан байгаа.

МХХТ-ийг газар тариалан, боловсрол, байгаль орчин, цаг уурын өөрчлөлт, хүйсийн тэнцвэртэй байдал, засаглал, эрүүл мэнд, соёлын өвийг хамгаалах, энхийн үйлс зэрэг маш олон салбарт хэрэглэгдэж байна.

МХХТ-ийн үр бүтээлтэй хэрэглээ нь МХХТ-ийн хөгжлийн төслийг төлөвлөх, удирдах явцад гарсан олон асуудлаас шалтгаална. Дээрх асуудал бэрхшээлийг хаана ч шийдвэрлэх боломжтой. Тухайн салбарт гарсан шийдвэрлэх асуудлыг кэйс судалгаагаар шийдвэрлэж болно.

ХАВСРАЛТ

Түлхүүр үгнүүд:

Аналог	Өгөгдлийг нэг буюу түүнээс дээш тооны биет байдлаар, үргэлжилсэн хэлбэрээр нь хэмжих болон харуулах үйл явц. Жишээ нь цагийн зүүний байрлал нь цаг хугацааг аналог байдлаар заадаг.
Asynchronous	Нэгэн зэрэг болоогүй, цаг хугацаанд нэгэн зэрэг зохицуулагдаагүй .
Audio-graphics	Энэ нь орон нутгийн телефон утасны шугамаар дуу авиа, мэдээлэл, дүрсийг нэг зэрэг дамжуулдаг компьютерт суурилсан технологи юм.
Back-office	Энэ нь үйлчилүүлэгчид тулгардаг бус байгууллагийн гол үүргийг дэмждэг хэрэглээний ктегорийн ерөнхий нэр томъёо юм. Жишээ нь байгууллагын нөөцийн төлөвлөлт, хангамжийн удирдлага, хүний нөөцийн систем,
Blog	Web-log гэсэн 2 үгнээс бүтсэн энэ үг нь вэб сайтын төрөл эсвэл 1 хэсэг. Blog-ийг байнга хэн нэгэн хүн олж тайлбар бичих үйл явдлыг, дүрслэх , эсвэл видео бичлэг, гэх мэт бусад зүйлсийг байнга тавьж байдаг. Орох болгонд цаг нь автоматаар бичигдэж байдаг.
Broadcast	Радио, тв-ийн хөтөлбөр, эсвэл дохиололыг олон нийтэд дамжуулахыг хэлнэ.
Cable television	Төмөр утасан сүлжээгээр дамжуулж тв-ийн бичлэг аудио хүлээн авах системийг хэлнэ.
Collaborative learning	Нас чацуу хүмүүс хооронд солилцон суралцах болон мэдээлэл санал бодлоо солилцохыг хэлдэг. Компьютерийн тусламжтай газар зүйн хол байрлалтай байгаа хүмүүс солилцон суралцах боломжийг олж авдаг.
Common service facilities	Нийтлэг байрлалд байгаа нийгэмлэгийн гишүүдэд санал болгодог олон үйлчилгээг хэлнэ.
Computer-based learning	Компьютерийг боловсрол олж эзэмших гол хэрэгсэл болгох. Ангид компьютер хэрэглэх нь үүнд орно. Энэ нь компьютерийг компьютер тоглоом, вэбээр аялах гэх мэт зүйлсэд ашиглах тухай ойлголтыг оруулаагүй болно.
Computer- file transfer	Нэг байрлалаас нөгөө байрлал руу нэг эсвэл түүнээс олон файлийг шилжүүлэхийг хэлнэ. Үүнийг компьютер ашиглан шилжүүлэх боломжтой. Интернетэд харин Computer Transfer Protocol хэмээх аргыг ашиглан (FTP) нэг компьютераас нөгөө рүү мэдээлэл шилжүүлж болно.
Conference/ conferencing (asynchronous)	Өөр өөр газарт байгаа хүмүүс нь тодорхой нэг цагт компьютерт суурилсан хурал хийхийг хэлнэ.

Connectivity	Мэдээллийг шилжүүлэхийн тулд, төхөөрөмжүүдийг хооронд нь холбох ерөнхий нэр томъёо. Энэ нь ихэвчлэн интернэт холболт гэсэн ойлголтоор хэрэглэгддэг. Үүнийг мөн гэрээсээ ажилтайгаа компютераа холбох, камерийг компютертаа холбох гэх мэт ойлголтоор хэрэглэж болно.
Convergence	Олон төрлийн харилцааны сүлжээг нэг сүлжээ болгоход ашиглагддаг алсын зайн технологи болон сүлжээг тодорхойлох нэр томъёо юм. Утас болон мэдээлэл харилцаа холбоо гэх мэт ялгаатай хэвлэл мэдээллийн хэрэгслүүдийг нэг төхөөрөмж дээр суулгах арга юм. Гар утас гэх мэт ижил төрлийн алсын зайн хэрэгслүүд текст аудио, видео, мэйл, мэссэж, интернет браусынг гэх мэтийг дамжуулах суваг болно.
Copyleft	Ямар нэг бүтээлч ажлыг хэрэглэх өөрчлөх, сунгах, дахин түгээх гэх мэт эрх чөлөөг олон нийтэд олгодог зөвшөөрлийн хэлбэр юм.
Corporate social responsibility	Тухайн байгууллагууд өөрсдийн үйлчлүүлэгч, нийлүүлэгч, ажилтан, хувьцаа эзэмшигч нэгдэл, бусад хувь нийлүүлэгчид, хүрээлэн буй орчиндоо өөрсдийн үйл ажиллагаагаар нөлөөлөхийн тулд хариуцлага хэрэгжүүлэх замаар нийгмийн ашиг сонирхлыг хөндөх тухай ойлголт юм. Үүнийг мөн компаний хариуцлага, компаний иргэншил, хариуцлагатай бизнес гэж нэрлэдэг.
Correspondence materials	Боловсролын зайн сургалтад зориулсан материалууд юм. Үүнд сургалтыг шуудангаар явуулдаг ба суралцах материал оюутны даалгаврыг шуудангаар явуулдаг.
Cyber cafes	Интернет мэйл гэх мэт төхөөрөмжийг санал болгодог дэлгүүр,
Digital	Эерэг болон эерэг бус 2 ухагдахууны хүрээнд мэдээллийг төлөвшүүлэх, хадгалах, явуулах электрон технологийг хэлнэ. Эерэг нь нэгийн тоогоор илэрхийлэгдэнэ. Эерэг бус нь тэг тоогоор илэрийлэгдэнэ. Тиймээс дижитал технологиор дамжуулагдаж хадгалагдсан мэдээллийг ноль болон нэгээр илэрхийлдэг.
Digital divide	Дижитал хэлбэрээр үр ашигтай оролцоход хэрэглэгддэг нөөц болон чадвар технологид хүрэх тэгш бус байдалтай холбоотой. Энэхүү дижитал хуваагдал нь хүмүүсийг хэдэн аргаар хуваадаг. 1. Технологийг хүртэж чадах хүмүүс болон хүртэж чадахгүй хүмүүсийн хоорондох хуваагдлыг илэрхийлнэ. 2. Мэдээллийг хүртэж чадах хүмүүс, хүртэж чадахгүй хүмүүсийн хоорондох хуваагдлыг илэрхийлнэ. 3. МХХТ –г амжилттай ашиглах боломжтой хүмүүс болон боломжгүй хүмүүсийн хоорондох хуваагдлыг илэрхийлнэ. Дижитал хуваагдал нь олон улсын хил дамнан мөн нийгэм эдийн засгийн байдал, бичиг үсэг тайлагдалт болон боловсролын түвшин, хүйс гэх мэт олон ялгаатай хэмжүүр бүхий улс орны дотор оршин байдаг.

E – commerce	Интернет болон бусад компьютерийн сүлжээгээр дамжуулан бүтээгдэхүүн болон үйлчилгээг худалдан авах зарахтай холбоотой. Үүнд мөн бүтээгдэхүүн үйлчилгээнд зориулж хөгжүүлэх, маркетинг хийх, зарах, хүлээн авах, үйлчлэх, төлөх гэх мэт бүхий л онлайн процессыг оруулдаг. Интернетийг өргөнөөр ашиглаж эхэлсэнтэй холбогдох энэ төрлийн худалдааны хэмжээ маш хурдацтай өссөн. И худалдаа болон И бизнесийг ашиглах нь ялгаатай ойлголт юм.
Economies of scale	Үйл ажиллагааны үр ашигтай байдлаар дамжуулан нэмэгдсэн бүтээгдэхүүнээс нэг бүрийн өртөг буурахыг хэлнэ. Бүтээгдэхүүн ихсэх бол томоохон хэмжээний эдийн засаг буй болох ба нэг бүрийг нэмж үйлдвэрлэх өртөг буурна.
E – learning	Суралцах болон багшлахыг электрон аргаар дэмжих хэлбэр. Үүнд албан болон албан бус бүх түвшний сургалтыг багтаадаг. Суралцахыг холбосон холбоогүй аль нь ч байсан Мэдээлэл технологийн системүүд нь суралцах үйл явцыг хэрэгжүүлэх тодорхой хэрэгсэл болж байдаг. Интернетээр суралцах гэдэг нь албан болон албан бус бүх түвшинд, ангид ангиас гадна бүхэлчлэн эсвэл хэсэгчлэн сургалт хүлээн авах, харилцах, үнэлэх, дэмжих бүхий л суралцах хэлбэрт зориулсан МХХТ-г ашиглахыг багтааж байдаг. E – learning-г ашиглах болон явуулахад вэбд суурилсан сургалт, компьютерт суурилсан сургалт, боловсролын боломж дижитал харилцааг оруулдаг. Тухайн агуулга нь интернэт, интранет, экстранет аудио, видео бичлэг сансрын антин телевизор сидиrom гэх мэтээр дамжиж ирдэг. Эдгээр нь текст, дүрс зураг, анимэшн, аудио, видеогийн хэлбэрээр өөрөө эсвэл зааварчилаатай явагддаг хэрэгсэл болно.
Electronic blackboard	Энэ нь хар эсвэл цагаан самбар шиг харагддаг боловч компьютертэй холбогдож чадна.
Electronic bulletin board	Энэ нь хэрэглэгчдийг мессэж үлдээх ерөнхий сонирхлын мэдээлэл хүлээн авах г.м боломжийг олгодог программ хангамжтай компьютер юм.
Email	Мэссэж бичих, явуулах, хадгалах, хүлээн авах, арга хэрэгсэл
Facsimile or fax	Электрон аргаар дамжуулагддаг хуулбар болон дахин бүтээх юм.
File transfer protocol	Интернэтэд компьютерүүдийн хооронд файл солилцох хамгийн энгийн арга юм. Hypertext transfer protocol шиг, энэ нь харагдах вэб хуудас болон холбогдох файлууд, simple mail transfer protocol - /үүгээр и мэйл шилждэг/ гэх мэтийг шилжүүлдэг юм. FTP нь интернэтийн TCP /IP протоколыг ашигладаг хэрэглээний протокол юм./ Үүнийг мөн интертэд байгаа хүн бүрт зориулж өөрийн үйлчлүүлэгч компьютерлуу тухайн вэб хуудсыг бүтээдэг хүмүүс вэб хуудсынхаа файлыг илгээхэд ашигладаг. Бас үйлчлэгчээс компьютерлуу программ болон бусад файлыг татан авахад өргөнөөр хэрэглэгддэг.

First generation learners	Энэ нь тухайн гэр бүлд байгаа албан ёсны сургуулиас боловсрол эзэмших анхны үеийг хэлнэ.
Front office	Гадаадын олон нийт буюу хэрэглэгч үйлчлүүлэгчтэй харилцдаг тухайн байгууллагын хэлтсийг хэлнэ.
Human development index	Улс орнуудыг хүний хөгжлийн төвшингөөр нь жагсаадаг статистик юм.
Information literacy	Мэдээллийн хэрэгцээг таних, олох, үнэлэх болон мэдээлэл ямар ч хэлбэрээр харагдсан хэрэглэх чадварыг хэлнэ.
Interactivity	Компьютерт хүн болон компьютерийн программ 2-н хооронд үүсч байгаа диалог буюу харилцан яриаг хэлнэ.
Inter operability	Өөр өөр худалдагч нар хоорондоо харилцах МХХТ –н систем болон хэрэглээг ашиглах чадварыг хэлнэ. Үүнд мэдээлэл солилцох болон солилцсон мэдээллийг ашиглах чадвар орно.
Last mile	Харилцаа холбооны нийлүүлэгчээс үйлчлүүлэгчрүү холболт хүлээн авах эцсийн төхөөрөмж юм. Энэ үгийг ихэвчлэн алсын зайн холбоо кавелын телевизийн үйлдвэрүүд ашигладаг. Last mail дээрх үйлчилгээг хангах асуудлыг шийдэхийн тулд зарим компаниуд олон арван жилийн турш сүлжээнүүдээ нийлүүлж ирсэн. Үүний нэг жишээ вайрлэсийн сүлжээ юм. Wireless –н сүлжээг утсан сүлжээний станцад холбохын тулд утасны оронд ашигладаг утасгүй сүлжээг хэлнэ.
M-learning	Гар утасны төхөөрөмжийг ашиглан сургууль багш, ангийн сурагчидтайгаа харилцахад зориулагдсан суралцах материалаа хүлээн авах төхөөрөмж хэрэглэгдэхийг хэлнэ.
Moore's law	Тодорхой хэмжээ бүхий жижиг цахиуо төхөөрмжид багтаасан транзистор дээр суурилсан эд ангийн түүхэн дэх урт хугацааны хандлагыг дүрсэлж байдаг. 1965 онд интелийг үүсгэн байгуулагч Гордон Мүүр хэлэхдээ энэ олон жилийн турш гайхалтай зөв зүйл болохоо баталсаар ирсэн гэж хэлжээ.
Multimedia	Текст, график, аудио, видео анимэшн зэргийг нэг аргаар харуулах компьютерийн хэрэглээг хэлнэ. Мөн тэдгээрийн хооронд харилцан хэрэглээг дэмждэг системийг хэлдэг. Эдгээр элементүүдийг компьютерт ашиглахаас өмнө аналогоос дижитал хэлбэрлүү шилжүүлсэн.
Multimedia massage service	Зураг, аудио, видео, текст олон зүйлийг агуулсан мэссэжийг илгэхэд хэрэглэгддэг телефон утасны мэссэжний систем юм.
Non formal education	Сургуулиас гадуур тодорхой хүн амын бүлэг хэсэг болох хүүхэд насанд хүрэгчдэд зориулан явагддаг боловсролын систем
Really simple syndication	Блок оролт, мэдээний гарчиг, аудио, видео зэрэг стандарт хэлбэрт хэвлэхэд ашиглагддаг вэбний тусламжтай форматууд юм. Бүтэг

	өгүүлэг, блог илгээх болон нэвтрүүлэхтэй холбоотой шинэ зүйлс ямар нэг гарчгуудыг вэб сайтад тавихад ашиглдааг программ хангамж
School nets	Сургуулийн сүлжээ юм. Сургуулиудыг интернеттэй холбох замаар мэдлэгээ хөгжүүлдэг. Мөн сурагч багш, сургуулиудыг онлайнаар мэдээлэл хуваалцахад холбож өгдөг.
Skype	Интернэтээр voice call боломжийг хангадаг хэрэглээний программ. Skype доторх хэрэглэгч хоорондох дуудлагын үйлчилгээг үнэгүй, мөн Skype нь хурдан мессэж илгээх, файл шилжүүлэх, видео хурал хийх гэх мэт нэмэлт онцлогоороо алдартай болсон.
Social networking	Хүмүүс нийгмийн харилцааг олох, бүрдүүлэх, хадгалахад тусалдаг вэб сайт, технологийг хэрэглэхийг хэлнэ. Нийгмийн сүлжээгээр дамжуулж хүмүүс хийсвэр нийгэмлэгийн гишүүн болдог. Нийгмийн сүлжээний сайтын гол онцлогууд: профайл хуудас, найзын сүлжээ, мултмедаг хуваалцах, онлайн тоглоом, хурдан мессэж, байр сууриа шинэчлэх болон тайлбар бичих ордог.
Synchronous radio	Synchronous нь ямар нэг цагт хугацаанд зохицуулагдахыг хэлнэ. Газрыг онцлохгүй. Radio-ны хувьд энэ нь өөр өөр газарт байгаа хүмүүст нэгэн зэрэг хүрэхийг хэлнэ.
Tele – classrooms	Срлцагчидтай хийсвэр ангийг бүтээх тогтолцоо
Teleconferencing	2 эсвэл түүнээс олон хүмүүс хоорондоо 2 эсвэл түүнээс олон сайт дээр войс, видео дата шилжүүлэн ашиглаж харилцан электроник харилцаа үүсгэх юм.
Teledensity	/100 хүн тутамд /буюу хүн амын тодорхой нэг хэсэгт утасны шугамын тоог дүрслэх нийтлэг нэр томъёо
Web 2.0	Вэбийн технологи, вэбийн дизайн /оролцооны мэдээлэл солилцох хэрэглэгч төвтэй дизайн, хамтын ажиллагаа, бүтээмжит ажиллагаа зэргийг дэмждэг/ дизайны хэрэглээний чиг хандлагад гарч байгаа өөрсчлөлтийг тодорхойлдог. Web 2.0 гэсэн ойлголт нь вэбний соёлын нэгдэл, үйлчилгээнүүдийг хөгжин хувьсахад хүргэсэн жишээ нь блог, Social networking-н сайт, видео хуваалцах сайт, Wiki зэрэг орно.
Wiki	Хүмүүс хамтран засаж болох вэб хуудас юм. Хамгийн сайн мэддэг жишээ бол Wikipedia юм. Энэ нь дэлхийн эргэн тойронд олон мянган дэмжигчдээрээ бүтээгдсэн. Нэгэнт хүмүүс Wiki-н эзэмшигч болохоор хуудсуудыг нэмж засварлаж болно.
WiMax	50 км-н зайд 70 MBP хэмжээтэй урт Wireless харилцааг буй болгодог. Тогтмол Wireless-н стандарт юм. Үүнийг дараах байдлаар ашиглахад тохиромжтой. 1. Хот улс орнуудыг дамнан олон төрлийн төхөөрөмжийн тусламжтайгаар зөөж болдог холболтыг үүсгэх 2. Last mile –д зориулсан кабел утас болон DSL –г Wireless-р хангахыг хэлнэ. 3. Мэдээлэл харилцаа үйлчилгээг хангах 4. Интернэтийн холболтын эх үүсвэрийг буй болгох

ОЛОН УЛСЫН БОЛОН БҮСИЙН ЧАНАРТАЙ БАЙГУУЛЛАГУУДЫН ЛАВЛАХ

AAOU Энэхүү байгууллага нь малайз улсын Пинангд байдаг. Боловсролд МХХТ-г хэрэглэх болон зайн сургалттай хамааралтай төрийн бус сургалтын байгууллага юм. Азийн их сургуулиудын нэгдэл гэсэн утгатай.

Website: <http://www.aaou.net>
Phone: +60-4-2180-333

ABU Малайзын куала лумпур, ази номхон далайн бүс нутагт өргөн сүлжээний хөгжлийг дэмжих зорилгоор байгуулагдсан төрийн бус байгууллагуудын нэгдэл. Ази номхон далайн өргөн сүлжээний холбоо.

Website: <http://www.abu.org.my>
Phone: +60-3-2282-3592

ADB Азийн хөгжлийн банк эдийн засгийн өсөлтөөр дамжуулж ази номхон далайн бүс нутгийн ядуурлыг бууруулахад зориулагдаж байгуулагдсан олон талт хөгжлийн банк. Филипины манилад төв офис нь байрладаг.

Website: <http://www.adb.org>
Phone: +632-632-4444

AIBD Ази номхон далайн орнуудад зориулагдсан НҮБ-н эдийн засаг нийгмийн комиссын улс бүс хооронд, засгийн газар хоорондын байгууллага юм. НҮБ-н эдийн засаг нийгмийн комиссын улс орнуудад үйлчилдэг. Малайзын куала лампурт байдаг. Нэр нь өргөн сүлжээний хөгжлийг дэмжих ази номхон далайн институт.

Website: <http://www.aibd.org.my>
Phone: +60-3-2282-4618 / -3719

AMIC Азийн мэдээлэл харилцааны төв нь ази дах эдийн засаг нийгэм соёлын өндөр хөгжлийг хангахын тулд хэвлэл мэдээлэл харилцаа холбоог хөгжүүлэх зорилготой ашгийн бус байгууллага юм. Эдгээр зорилгоо хэрэгжүүлэхийн тулд судалгаа хийх, ажиллах хүчнийг сургах, зөвлөх үйлчилгээгээр хангадаг. Сингапурт байдаг.

Website: <http://www.amic.org.sg>
Phone: +65-6792-7129

APCICT Мэдээлэл харилцаа холбооны технологийг хөгжүүлэхэд escap-н бүс нутгийн байгууллага юм. Ази номхон далайн сургалтын төв. ESCAP гишүүн 62 орны хүний болон институцын байгууламжийг буй болгох замаар нийгэм эдийн засгийн хөгжилтөнд МХХТ-г хэрэглэдэг. Солонгосын инчон хотод байдаг.

Website: <http://www.unapcict.org>
Phone: +82-32-245-1700

ASEAN Зүүн өмнөд азийн орнуудын нэгдэл. Засгийн газар хоорондын харилцаагаар дамжуулан зүүн өмнөд азид эдийн засгийн хөгжил, энх тайван байдлыг хангахын тулд байгуулагдсан бүс нутгийн байгууллага. Индонезын жакартад нарийн бичгийн дарга нарын газар байдаг.

Website: <http://www.asean.org>
Phone: +62-21-726-2991, 724-3372

CGIAR	Энэ нь олон улсын хөдөө аж ахуйн судалгаанд зөвлөгч групп гэсэн утгатай. Тухайн судалгаанд оролцож байгаа үүсгэн байгуулагчидтайгаа тогтвортой хөгжлийг хангахын тулд байгууллагуудыг нэгтгэдэг дэлхийн хэмжээний түншлэл юм. Америкийн вашингтон хотод байдаг. <i>Website: http://www.cgiar.org</i> <i>Phone: +1-202-473-8951</i>
COL	Суралцах хамтын нөхөрлөлийн орнуудын дунд нээлттэй суралцах, зайн боловсролын мэдлэг, нөөц, технологийг хуваалцах замаар хөгжлийг дэмждэг засгийн газар хоорондын байгууллага юм. Канадын ванкүверт төв нь байдаг. <i>Website: http://www.col.org</i> <i>Phone: +1-604-775-8200</i>
EEA	Европын хүрээлэн буй орчны агентлаг. Хүрээлэн буй орчны бодлогыг буй болгоход засгийн газруудад хүрээлэн буй орчны мэдээллийг хангах зорилготой европын холбооны агентлаг юм. Данийн копингарнд байдаг. <i>Website: http://www.eea.eu</i> <i>Phone: +45-33-36-71-00</i>
ESCAP	Ази номхон далайн нийгэм эдийн засгийн комисс. Ази номхон далайн бүс нутагт НҮБ-н бүсийн хөгжлийн байгууллага юм. ESCAP нь макро эдийн засгийн хөгжлөөс эхлээд гамшгийг бууруулахын тулд МХХТ-г ашиглах хүртэл асуудлуудыг онцолдог. Засгийн газар хооронд хамтын ажиллагааны асуудлуудыг шийдэхийг эрмэлздэг. Тайландын бангкокд байдаг. <i>Website: http://www.unescap.org</i> <i>Phone: +66-2-228-1234</i>
FAO	Нэгдсэн үндэсний байгууллагын хүнс хөдөө аж ахуйн байгууллага. Дэлхийн нийтийн өлсгөлөнтэй хөдөө аж ахуйн менежментийн хүрээнд засгийн газар фермерүүдийг мэрэгжлийн мэдлэгээр хангаж тэмцдэг. Энэ нь хүнстэй холбоотой асуудлыг хэлэлцэх дэлхийн форум юм. Италийн ромд байдаг. <i>Website: http://www.fao.org</i> <i>Phone: +39-06-57051</i>
GAID	Хөгжилд зориулан МХХТ-н дэлхийн холбоо. НҮБ хамгийн анх Мянганы хөгжлийн зорилтын хүрээнд баталж байсан. Дэлхийн эргэн тойронд бодлого боловсруулагчдад МХХТ-н ноу-хау –г стандарчлах, түгээх хөгжлийн гол байгууллагуудыг хамтад нь мэдлэг солилцохоор цуглуулдаг. Америкийн нью йоркд байдаг. <i>Website: http://www.un-gaid.org</i> <i>Phone: +1-212-963-5796</i>
ICIMOD	Уулын хөгжлийн олон улсын төв. Гималай уулын эко системийг хадгалахад зориулагдсан. Тухайн бүс нутагт амьдарч байгаа хүмүүст цаг уурын нөхцөлд дасан зохицоход шууд туслахаас гадна уулын нөөц баялагтаа найдсан азийн орнуудтай хамтран ажилладаг. Непалын катмандуд байдаг. <i>Website: http://www.icimod.org</i> <i>Phone: +977-1-500-3222</i>

ICRISAT	Халуун орнуудад зориулсан ОУ-н үр тарианы судалгааны институт. Сахарын африк болон азийн орнуудын хөгжилд ХАА-н судалгааг хийж тусалдаг ашгийн бус байгууллага юм. Энэтхэгийн Хидирабадад байдаг. <i>Website: http://www.icrisat.org</i> <i>Phone: +91-40-3071-3071</i>
IDRC	Технологийг хэрэгжүүлэх замаар хөгжиж байгаа орнуудад судалгааны санг буй болгох, мэрэгжлийн зөвлөгөө өгөх, орон нутгийн судалгааны чадавхийг бүрдүүлэх зэрэг үйл ажиллагаа явуулдаг канадын засгийн газрын тусламжийн хөтөлбөр. ОУ-н хөгжлийн судалгааны төв гэсэн нэртэй. Канадын Оттавад байдаг. <i>Website: http://www.idrc.org</i> <i>Phone: +1-613-696-2343</i>
IFAD	ХАА-н хөгжлийн ОУ-н сан. НҮБ-н хөгжиж байгаа орнуудад хөдөө орон нутгийн ядууралтай тэмцэх зорилгоор байгуулагдсан. Италийн Ромд байдаг. <i>Website: http://www.ifad.org</i> <i>Phone: +39-06-54591</i>
IFC	ОУ-н санхүүгийн корпорац. Дэлхийн банкны группын гишүүн хөгжиж байгаа орнуудын хувийн секторыг үйлчилгээгээр хангах замаар ядуурлаас гаргах боломжийг олгодог. Эдгээр үйлчилгээнүүд нь шууд хөрөнгө оруулалт, зөвлөгөө өгөх, стандарт тавих, хүрээлэн буй орчинд ээлтэй бизнесийг дэмждэг. Америкийн Вашингтонд байдаг. <i>Website: http://www.ifc.org</i> <i>Phone: +1-202-473-1000</i>
IMF	ОУ-н валютын сан. Дэлхий дахины валютын харилцааг зохицуулах, санхүүгийн тогтвортой байдлыг хангах, ОУ-н худалдааг дэмжих, эдийн өсөлтийг буй болгох зорилгоор 187 орны байгууллага юм. Энэхүү байгууллага нь дэлхийн санхүүгийн системийг хянаж эдийн хүнд нөхцөлд орсон үед улс орнуудад зөвлөгөө өгч, зээл гаргадаг. Дэлхийн форум юм. АНУ-н Вашингтонд байдаг. <i>Website: http://www.imf.org</i> <i>Phone: +1-202-623-7000</i>
infoDev	Дэлхийн банкны донор байгууллага. МХХТ-н хөгжлийг дэмжих зорилгоор байгуулагдсан. МХХТ-н хөгжлийн хүрээнд судалгааг ивээн тэтгэхээс гадна мэдлэг боловсролоо солилцох хөгжлийн үр дүнтэй хөтөлбөрүүдээ хөгжүүлэхэд хөрөнгө оруулагчдыг татахад тусалдаг. АНУ-нд Вашингтонд байдаг. <i>Website: http://www.infodev.org</i>
IPCC	Цаг уурын өөрчлөлтийн ОУ-н байгууллага. Дэлхийн цаг уурын байгууллагад байдаг НҮБ-н байгууллага. Байнгын цаг уурын өөрчлөлтийн судалгааг хийж тэдний нийгэм эдийн засаг хүрээлэн буй орчинд нөлөөлж байгаа нөлөөллийг нь хянаж дүгнэдэг. Швейцарын Женевт байдаг. <i>Website: http://www.ipcc.ch</i> <i>Phone: +41-22-730-8208</i>

IRRI	ОУ-н будааны судалгааны институт. Мянганы хөгжлийн зорилтот хүрэх, дэлхийн өлсгөлөнг бууруулах, МХЗ-т хүрэх, дэлхий дахинд өлсгөлөнг бууруулахын төлөө өндөр үр шимтэй будааны төрлийг хөгжүүлэх, үрийг менежментийн техникийг гаргах замаар идэвхтэй ажилладаг. Филифины Лос баност байдаг. <i>Website: http://www.irri.org</i> <i>Phone: +63-2-580-5600</i>
ITU	ОУ-н харилцаа холбооны холбоо юм. МХХТ-н хүрээнд ОУ-н хамтын ажиллагааг дэмждэг форум зохион байгуулж ОУ-н стандартыг нь гаргадаг НҮБ-н салбар байгууллага юм. Нэмж хэлэхэл энэ байгууллага нь хөгжиж байгаа орнуудын МХХТ-г хэрэгжүүлэхэд тусалдаг. Швейцарын Женевт байдаг. <i>Website: http://www.itu.int</i> <i>Phone: +41-733-7256</i>
OCHA	Хүмүүнлэгийн үйл ажиллагааг зохицуулах зорилготой НҮБ-н салбар. Хүмүүнлэгийн чанартай мэдээллийг түгээх замаар агентлагуд хооронд шийдвэр гаргах зохицуулалтыг сайжруулах замаар хүмүүнлэгийн туслалцааг хүргэхийг зорьдог. Үүний төв оффис нь АНУ-н Нью Йорк, Швейцарын Женевт байдаг. <i>Website: http://www.unocha.org</i>
OECD	Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа хөгжлийн байгууллага. Дэлхий даяар хүмүүсийн нийгэм эдийн засгийн сайн сайхан байдлыг хангах зорилготой бодлого хэрэгжүүлдэг байгууллага. Үүнийгээ дэлхийн эдийн засгийн хөгжлийг хянах, эдийн засгийн харилцааны талаар чуулган зохион байгуулах замаар үйл ажиллагааг явуулдаг. Францын парист байдаг. <i>Website: http://www.oecd.org</i> <i>Phone: +33-1-45-24-82-00</i>
Reuters Foundation	Хуулийн хэрэгжилтийг сайжруулах хэрэгцээтэй мэдээлэл хууль зүйн туслалцааг өгөх замаар ил тод засаглалыг дэмжих зорилготой буяны байгууллага. Английн лондонд байдаг. <i>Website: http://www.trust.org</i> <i>Phone: +44-20-7542-7015</i>
SAARC	Бүсийн хамтын ажиллагааны өмнөд азийн нэгдэл. Өмнөд азийн орнуудын дунд энх тайван эдийн засгийн хамтын ажиллагааг дэмждэг бүсийн засгийн газар хоорондын байгууллага. Непалын катмандуд байдаг. <i>Website: http://www.saarc-sec.org</i> <i>Phone: +977-1-422-1785</i>
SOPAC	Өмнөд номхон далайн гео ШУ-н комисс. Номхон далайн нийгэмлэгийн нарийн бичгийн дарга нарын хэлтэс. Номхон далайн гео ШУ технологийг хөгжүүлэх замаар номхон далайн орнуудын амьжиргааг сайжруулахыг зорьдог. Фижи улсын Сувад байдаг. <i>Website: http://www.sopac.org</i> <i>Phone: +679-338-1377</i>

- Telecentre org Энэ байгууллага нь Telecentre org сангаар удирдан явагдаж байдаг дэлхийн хэмжээний хөтөлбөр юм. Өвсний үндэсний түвшний Telecentre-н тогтвортой байдлыг дэмждэг. Онлайн номын сан ажиллуулж Telecentre-н талаар сургалт хичээл өгдөг.
- Website: <http://www.telecentre.org>*
- UN Мянганы хөгжлийн зорилтыг хэрэгжүүлэх засгийн газар хооронд хамтын ажиллагаагаа дамжуулж энх тайван хөгжлийг дэмжих зорилготой засгийн газар хоорондын байгууллага. Америкийн Нью Йоркод байдаг.
- Website: <http://www.un.org>*
- UNAIDS Бэлгийн замын халдварт өвчинтэй тэмцэх НҮБ-н хамтарсан хөтөлбөр. ДОХ-г тараахаас урьдчилан сэргийлж эмчилгээ хийдэг байгууллага. Швейцарын женевт байдаг.
- Website: <http://www.unaids.org>*
Phone: +41-22-791-36-66
- UNCTAD Худалдаа хөгжлийн НҮБ-н хурал. Хөгжиж байгаа орнуудын ЗГ хоорондын чуулган, судалгаа явуулах тэдэнд техникийн туслалцаа үзүүлэх замаар дэлхийн эдийн засагт нэгтгэн оруулахыг зорьдог. Швейцарын женевт байдаг.
- Website: <http://www.unctad.org>*
Phone: +41-22-917-1234
- UNDP НҮБ-н хөгжлийн хөтөлбөр. Хөгжиж байгаа орнуудад эдийн засаг нийгмийн сайн сайхан байдлыг хангах зорилгоор үйл ажиллагаагаа явуулдаг. Энэ нь мянганы хөгжлийн зорилтыг хэрэгжүүлэхийн төлөө шууд идэвхтэй оролцдог. Америкийн Нью Йорк хотод байдаг.
- Website: <http://www.undp.org>*
Phone: +1-212-906-5000
- UNEP НҮБ-н хүрээлэн буй орчны хөтөлбөр. Хүрээлэн буй орчны тогтвортой байдал хамгаалалтыг хангаж ажилладаг. Кения улсын найробид байдаг.
- Website: <http://www.unep.org>*
Phone: +254-20-762-1234
- UNESCO НҮБ-н боловсрол соёл ШУ-н байгууллага. Боловсролыг дэмжих, хөгжил дэвшилд ШУ-ны үүрэг ролийг онцлох, соёл хоорондын харилцааг нэмэгдүүлэх замаар хүн төрлөхтний сайн сайхан байдлыг сайжруулдаг. Францын парист байдаг.
- Website: <http://www.unesco.org>*
Phone: +33-1-45-68-10-00
- UN – HABITAT НҮБ-н хүмүүнлэгийн хөтөлбөр. ЗГ-уудтай хамтран ажиллах замаар хурдацтай хөгжиж байгаа хотжилтын дунд үүссэн саад бэрхшээлийг давахын тулд орчин үеийн тосгодын тогтвортой байдлыг хангахыг эрмэлздэг. Кениягийн найробид байдаг.
- Website: <http://www.unhabitat.org>*
Phone: +254-20-762-1234

UNICEF	НҮБ-н хүүхдийн сан. Хүүхдүүдийг эрүүл боловсролтой, жендерийн тэгш байдалтай тэднийг хамгаалах, гэх мэт ажлуудыг хийж тэдэнд үндсэн боломжуудыг хангаж өгдөг. АНУ-н Нью Йорк хотод байдаг. <i>Website: http://www.unicef.org</i> <i>Phone: +1-212-686-5522</i>
UNTPDC	НҮБ-н худалдаа хөгжлийн төв. Худалдааны хөтөлбөрийг хөгжүүлдэг. Энэ нь дэлхий дахины бизнес дэлхийн худалдааны өрсөлдөхүйц мэдээлэл үр дүнтэй байдалд хүрэхэд боломж олгодог интернетэд суурилсан систем юм.
The world bank	Дэлхийн банк бол ОУ-н бүтээг байгуулалтын болон ОУ-н хөгжлийн нийгэмлэг 2-с бүрддэг. ОУ-н санхүүгийн институт юм. ДБ-ны гол үүрэг нь хөгжиж байгаа орнуудад бага хүүтэй зээл олгох, хүүгүй зээл олгох, буцалтгүй тусламж үзүүлэх замаар санхүүгийн дэмжлэг үзүүлдэг. АНУ-н вашингтонд байдаг. <i>Website: http://www.worldbank.org</i> <i>Phone: +1-202-473-1000</i>
WBI	Дэлхийн банкны институт. Хөгжиж байгаа орнуудын хүмүүст зориулан үр дүнтэй хөгжилд мэдлэгээ солилцох чадавхийг буй болгохыг дэмжин ажилладаг дэлхийн банкны группын гишүүн юм. Мөн энэ нь E learning хөтөлбөрийг ашигладаг. МХХТ-г дэмждэг. АНУ-н вашингтонд байдаг. <i>Website: http://wbi.worldbank.org</i> <i>Phone: +1-202-676-0858</i>
WFP	НҮБ-н дэлхий дахины хүнсний хөтөлбөр. Яаралтай үед хүмүүст хоол хүргэх замаар дэлхийн өлсгөлөнтэй тэмцдэг. Италийн ромд байдаг. <i>Website: http://www.wfp.org</i> <i>Phone: +39-06-65131</i>
WHO	Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага. НҮБ-н орнуудын дотор эрүүл мэндийг зохицуулах үүрэгтэй, дэлхийн эрүүл мэндийн асуудал, эрүүл мэндийн судалгаа, хэв журам тогтоох, эрүүл мэндтэй холбоотой бодлого боловсруулах, дэлхийн эрүүл мэндийн чиг хандлагыг хянах үүргийг хүлээдэг. Швейцарын женевт байдаг. <i>Website: http://www.who.int</i> <i>Phone: +41-22-791-21-11</i>
WIPO	НҮБ-н дэлхийн оюуны өмчийн байгууллага. ОУ-н оюуны өмчийн системийг буй болгох замаар олон нийтийн ашиг сонирхлыг хамгаалж, дэлхийн эдийн засгийн хөгжилд хувь нэмрээ оруулдаг. Швейцарын женевт байдаг. <i>Website: http://www.wipo.int</i> <i>Phone: +41-22-338-9111</i>
WTO	Дэлхийн худалдааны байгууллага. Худалдаатай холбоотой ЗГ хоорондын хэлэлцээр гэрээнүүдийг дэмжих зорилгоор форум явуулдаг. Швейцарын женевт байдаг. <i>Website: http://www.wto.org</i> <i>Phone: +41-22-739-51-11</i>

НЭМЭЛТ МАТЕРИАЛУУД

Төрийн албан хаагчдад зориулсан МХХТ –ийн суурь мэдлэгийн академи
<http://www.unapcict.org/academy>

Модуль 1 – МХХТ-ийн хэрэглээ болон бодит хөгжлийн харилцан хамаарал
Мянганы хөгжлийн зорилтуудыг хангахын тулд МХХТ-ийг хэрэглэхэд бодлогоос хэрэгжүүлэлт хүртэл гол асуудлууд болон шийдвэрийн санаануудыг онцлон тэмдэглэсэн.

Модуль 2 – Хөгжлийн бодлого, үйл явц, засаглалд зориулсан МХХТ
Хөгжлийн төлөөх МХХТ-ийн бодлого боловсруулах, засаглал дээр төвлөрөн хөгжлийг дэмжих үндэсний бодлого, стратегиуд, үндсэн бүтцүүдийн талаар чухал мэдээлэл олгоно.

Модуль 3 – Цахим засгийн газрын хэрэглээнүүд
Цахим засгийн газрын ойлголтууд, зарчмууд, хэрэглээний төрлүүдийг тайлбарладаг. Энэ нь мөн хэрхэн засгийн газрын систем бий болсон болон бодлогын асуудлыг авч үздэг.

Модуль 4 – Төрийн албан хаагчдад МХХТ-ийн хөгжлийн чиг хандлагуудыг танилцуулах нь
МХХТ-ийн одоогийн чиг хандлага, ирээдүйн чиглэлд гүнзгий ойлголт өгөх. Энэ нь мөн МХХТ-ийн шийдвэр гаргахад гол техникийн болон бодлогын асуудлыг авч үздэг.

Модуль 5 – Интернет засаглал
Интернетийн хэрэглээ, үйл ажиллагааг зохицуулах олон улсын бодлогууд болон процессуудын одоогийн үргэлжилж буй хөгжлийг авч үздэг.

Модуль 6 – Сүлжээ, мэдээллийн аюулгүй байдал, нууцлал
Мэдээллийн аюулгүй байдлын асуудлууд, чиг хандлагууд, мэдээллийн аюулгүй байдлын стратеги боловсруулах процессуудыг авч үзнэ.

Модуль 7 – МХХТ-ийн төслийн удирдлагын онол болон практик
Хөгжлийн төлөөх МХХТ-той холбоотой төслийн удирдлагын үзэл баримтлалуудын тайлбарлах, түүн дотроо аргууд, үйл явцууд, нийтлэг хэрэглэгддэг төслийн удирдлагын зарчмуудыг авч үзнэ.

Модуль 8 – Хөгжлийн төлөөх МХХТ-ийн санхүүжилтийн хувилбарууд
Хөгжлийн төлөөх МХХТ-д болон цахим засгийн газрын төслүүдэд зориулсан санхүүжилтийн сонголтуудыг эрж хайх. Төр-хувийн хэвшлийн түншлэл нь хөгжиж буй орнуудын хамгийн хэрэгтэй санхүүжилт гэж онцлон тэмдэглэгддэг.

Модуль 9 – МХХТ болон гамшгийн эрсдэлийн менежмент
Гамшгийн эрсдэлийн менежментийн ерөнхий ойлголтийг өгөх ба

Модуль 10 – МХХТ болон Цаг уурын өөрчлөлт

- Accenture, Markle Foundation, and UNDP. Creating a Development Dynamic: Final Report of the Digital Opportunity Initiative. 2001, <http://www.markle.org/publications/243-creating-development-dynamic-final-report-digital-opportunity-initiative>.
- Akhtar, Shahid, and Patricia Arinto, eds. Digital Review of Asia Pacific 2009-2010. New Delhi: Sage, Montréal: Orbicom and Ottawa: IDRC, 2010. <http://www.digital-review.org>.
- Alampay, Erwin. Living the Information Society in Asia. Institute of South Eastern Studies and IDRC, 2009. <http://publicwebsite.idrc.ca/EN/Resources/Publications/Pages/IDRCBookDetails.aspx?PublicationID=55>.
- Alasuutari, P. and others. The SAGE Handbook of Social Research Methods. Sage Publications.
- Ali, Moi and others. Managing For Excellence. Dorling Kindersley Ltd. 2009.
- Apentibadek, Norbert, and Martine Koopman. Multimedia Centres for Farmers and Health Workers: Lessons learned from the Association of Church Development Projects (ACDEP). IICD Learning Brief, January 2011. <http://www.iicd.org/about/publications/multimedia-centres-for-farmers-and-health-workers-in-ghana>.
- Barry, Timothy. Top Ten Qualities of a Project Manager. <http://www.projectsmart.co.uk/top-10-qualities-project-manager.html>.
- Bhatnagar, Subhash. Paving the Road towards Pro-poor e-Governance: Findings and Observations from Asia-Pacific Case Studies. Bangkok: UNDP, 2006. <http://www.apdip.net/projects/e-government/capblg/casestudies/Overview.pdf>.
- Bruce, Andy, and Ken Langdon. Managing For Excellence. Dorling Kindersley Ltd., 2009. Canadian International Development Agency. The Indigenous Peoples Partnership Program (IPPP): Guidelines for Funding IPPP in Latin America and the Caribbean. [http://www.acdi-cida.gc.ca/inet/images.nsf/vLUIImages/IPPP/\\$file/IPPP%20Guidelines.pdf](http://www.acdi-cida.gc.ca/inet/images.nsf/vLUIImages/IPPP/$file/IPPP%20Guidelines.pdf).
- Center for Technology in Government, State University of New York at Albany. Tying a Sensible Knot: A Practical Guide to State-Local Information Systems. 1999. <http://www.ctg.albany.edu/publications/guides/tying/tying.pdf>.
- Chen, Wenhong, and Barry Wellman. Charting and Bridging Digital Divides: Comparing Socio-economic, Gender, Life Stage, and Rural-Urban Internet Access and Use in Eight Countries. The AMD Global Consumer Advisory Board, 2003. <http://homes.chass.utoronto.ca/~wellman/publications/index.htm>.
- Clarke, Roger. The Conventional System Life-Cycle. Canberra, Xamax Consultancy Pty Ltd., 2000. <http://www.anu.edu.au/people/Roger.Clarke/SOS/SLC.html>.
- Crocker, David A. Ethics of Global Development: Agency, Capability, and Deliberative Democracy. Cambridge Books Online, 2008. <http://ebooks.cambridge.org/ebook.jsf?bid=CBO9780511492594>.
- Dale, Reider. Evaluating Development Programmes and Projects, 2nd Edition. Sage Publications, 2009.
- Dighe, Anita, and Usha Rani, Reddi. Women's Literacy and Information and Communication Technologies: Lessons that Experience has Taught Us. New Delhi: Commonwealth Educational Media Centre for Asia, 2006. http://www.cemca.org/CEMCA_Womens_Literacy.pdf.

Dougherty, Michael. Exploring New Modalities Experiences with Information and Communications Technology Interventions in the Asia-Pacific Region A Review and Analysis of the Pan-Asia ICT R&D Grants Programme. UNDP-APDIP and Elsevier, 2006. <http://www.unapcict.org/ecohub/resources/exploring-new-modalities>.

Economic Intelligence Unit, Digital Economy Rankings 2010: Beyond e-Readiness. The Economist. 2010. http://graphics.eiu.com/upload/EIU_Digital_economy_rankings_2010_FINAL_WEB.pdf.

European Commission. Aid Delivery Method: Volume 1 – Project Cycle Management. 2004. http://ec.europa.eu/europeaid/multimedia/publications/documents/tools/europeaid_adm_pcm_guidelines_2004_en.pdf.

Farrell, Glen M., and Cedric Wachholz. Metasurvey of the Use of Technologies in Education 2003-2004. Bangkok: UNESCO, 2004. <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001349/134960e.pdf>.

Geldof Marije, and others. What are the key lessons of ICT4D partnerships for poverty reduction? Systematic Review Report. 2011. http://www.gg.rhul.ac.uk/ict4d/workingpapers/DFID_ICT_SR_Final_Report.pdf.

Goulet, Denis. A New Discipline: Development Ethics. Working Paper #231. 1996. <http://nd.edu/~kellogg/publications/workingpapers/WPS/231.pdf>.

Greenberg, Alan. ICTs for Poverty Alleviation: Basic Tool and Enabling Sector. Stockholm: SIDA, 2005.

Grimshaw, David J., and Shalini Kala, eds. Strengthening Rural Livelihoods: The impact of information and communication technologies in Asia. Ottawa: IDRC, 2011. <http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/45947/1/132419.pdf>.

Habib, Shah Md Ahsan, ed. Toward Knowledge Societies: Handbook of Selected Initiatives in South Asia. Bangladesh: D.Net, 2007. <http://www.unapcict.org/ecohub/resources/towards-knowledge-society-a-handbook-of-selected-initiatives-in-south-asia-1>.

Haq, Mahbub ul. Reflections in Human Development. Oxford University Press, 1995.

Harindranath, G., and Maung K. Sein. Revisiting the Role Of ICT In Development. Proceedings of the 9th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries, Sro Paulo, Brazil, May 2007. <http://www.ifipwg94.org.br/fullpapers/r0094-1.pdf>.

Heeks, Richard. Failure, Success and Improvisation of Information Systems Projects in Developing Countries. Development Informatics Working paper Series, Paper No. 11. Institute for Development Policy and Management. University of Manchester, 2002. http://www.sed.manchester.ac.uk/idpm/research/publications/wp/di/di_wp11.htm.

ICT4D 2.0: The Next Phase of Applying ICT for International Development. Computer. IEEE Computer Society, 2008. <http://research.microsoft.com/en-us/um/people/cutrell/heels-ICTD%20two-point-zero.pdf>.

Heeks, Richard, and Alemayehu Molla. Impact Assessment of ICT-for-Development Projects: A Compendium of Approaches. Development Informatics Working Paper Series, Paper No. 36. Institute for Development Policy and Management, University of Manchester, 2009. http://www.sed.manchester.ac.uk/idpm/research/publications/wp/di/di_wp36.htm.

Hudson, Heather. From Rural Village to Global Village: Telecommunications for Development in the Information Age. USA: Laurence Erlbaum Associates Inc., 2006.

Huyer, Sophia, and Swati Mitter. ICTs, Globalization and Poverty Reduction: Gender Dimensions of the Knowledge Society. 2005. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/unpan/unpan037351.pdf>.

International Commission for the Study of Communication Problems. Many Voices, One World: Communication and Society, Today and Tomorrow towards a New More Just and More Efficient World Information and Communication Order. Paris: UNESCO, 1980. <http://unesdoc.unesco.org/images/0004/000400/040066eb.pdf>.

Israel, Mark, and Iain Hay. Research Ethics for Social Scientists. Sage Publications, 2008.
Karl, Marilee. Monitoring and Evaluating Stakeholder Participation in Agriculture and Rural Development Projects: A Literature Review. SD dimensions. FAO, 2000. <http://www.fao.org/sd/PPdirect/PPre0074.htm>.

Kaufmann, Daniel, and Aart Kraay. Governance and Growth: Causality which way? - Evidence for the World, in brief. Washington, D.C.: World Bank Institute, 2003). http://www.worldbank.org/wbi/governance/pdf/growthgov_synth.pdf.

Kennedy, David M. Copyleft and Web 2.0: Opportunities for Engaging Learners. Presentation made at iCOOL2007: Pedagogical Scription for ODL, 13 June 2007. <http://www.slideshare.net/deekaay/copyleft-and-web-20-opportunities-for-engaging-learners>.

Madon, Shirin. e-Governance for Development. London: Palmgrove Macmillan, 2009.

Meleisea, Ellie, ed. ICT in Teacher Education Case Studies from the Asia-Pacific.

Bangkok: UNESCO, 2008. <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/ict-in-teacher-education-case-studies-from-the-asia-pacific-region>.

Melkote, Srinivas R., and H. Leslie Steeves. Communication for Development in the Third World. Sage Publications, 2008.

Morville, Peter, and Louis Rosenfeld. Information Artchitecture for the World Wide Web. O'Reilly Media, 1998.

Mowlana, Hamid, and Laurie J. Wilson. Communication Technology and Development. Paris: UNESCO, 1988.

Nebiu, Besim Ildiko Simon, and Cerasela Stancu. Preparing Project Proposals. Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe, 2002.

Office of the Government of Commerce of Her Majesty's Treasury Office, United Kingdom. Projects in Controlled Environment (Prince 2) Manual, Third edition. 2002.

Peet, Richard, and Elaine Hartwick. Theories of Development: Contentions, Arguments, Alternatives. London: Guildford Press, 2009.

Porat, Marc U., and Michael R. Rubin. The Information Economy (9 volumes). Office of Telecommunications Special Publication 77-12. Washington, D.C.: US Department of Commerce, 1977.

Rao, Madanmohan, and Nandita Raman. ICT4D: Learnings from Best Practices and Roadmaps from the Pan Asia R&D Grants Programme. Singapore: Asian Media Information and Communication Centre and Wee Kim Wee School of Communication and Information;

Nanyang Technological University, 2010.

Rao, Madanmohan. Nature of the Information Society: A Developing World Perspective. Paper prepared for the ITU Visions of the Information Society Project, n.d. <http://www.itu.int/osg/spu/visions/papers/developingpaper.pdf>.

Roberts, J. Timmons, and Amy B. Hite, eds. The Globalization and Development Reader: Perspectives on Development and Global Change. John Wiley Publishers, 2007.

Sachs, Jeffrey D. The End of Poverty: Economic Possibilities for Our Time. The Penguin Press, 2005.

Sen, Amartya. Poverty and Famines: An essay on entitlement and deprivation. In The Amartya Sen and Jean Dreze Omnibus, New Delhi: Oxford University Press, 1983.

Development as Freedom. New York: Alfred A Knopf, 1999.

Sharma, Rajiv. Use of Social Accountability Tools and Information Technologies in Monitoring and Evaluation. PREM Notes, No. 7. The World Bank Poverty Reduction and Economic Management Network, 2011. <http://siteresources.worldbank.org/INTPOVERTY/Resources/335642-1276521901256/PREMNoteME7.pdf>.

Siочигъ, Себн У, and Bruce Girard, Community-based Networks and Innovative Technologies: New models to serve and empower the poor. Series: Making ICT Work for the Poor. New York: UNDP, 2005.

Somekh, Bridget, and Cathy Lewin. Research Methods in the Social Sciences. New Delhi: Vistaar Publications, 2009.

Stempel, Guido H. III, and Bruce H. Westley. Research Methods in Mass Communication. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1989.

Taylor, James. Managing Information Technology Projects. AMACOM (American Management Association), 2004.

Tichenor, P.J., G.A. Donohue, and C. N. Olien. Mass Media Flow and the Differential Growth of Knowledge. Public Opinion Quarterly, Vol. 34, pp. 159-170 (1970).

UN-APCICT/ESCAP. ICT Human Capacity Building for Development. ICTD Case Study 1.

Incheon: 2010. <http://www.unapcict.org/ecohub/ict-human-capacity-building-for-development-3>.

ICT for Disaster Risk Reduction. ICTD Case Study 2. Incheon: 2010. <http://www.unapcict.org/ecohub/ict-for-disaster-risk-reduction-1>.

UNDP. Regional Human Development Report – Promoting ICT for Human Development in Asia: Realising the Millennium Development Goals. New Delhi: UNDP and Elsevier, 2005. <http://www.apdip.net/elibrary#rhdr>.

Human Development Report 2010 20th Anniversary Edition The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development. New York, 2010. <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2010/>.

UNESCO. Toward Knowledge Societies. Paris: UNESCO, 2005. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001418/141843e.pdf>.

Unwin, Tim. ICTD Information and Communication Technologies for Development. Cambridge University Press, 2009. See Tim Unwin's blog at <http://unwin.wordpress.com/>.

Verzosa, Fe Angela M. Digital Initiatives in Archival Preservation. Paper presented at the International Conference on Challenges in Preserving and Managing Cultural Heritage Resources, Quezon City, the Philippines, 19-21 October 2005. http://paarl.wikispaces.com/file/view/Digital_Initiatives_in_Archival_Preservation.pdf.

Wattegama, Chanuka. ICTs for Disaster Management. Bangkok: UNDP and Incheon: UNAP-CICT/

ESCAP, 2007. <http://www.apdip.net/publications/iespprimers/eprimer-dm.pdf>.

Westland, Jason. The Project Management Life Cycle: A Complete Step by Step Methodology for Initiating, Planning, Executing and Closing a Project Successfully. UK, USA: Kogan Page Ltd., 2006.

World Bank. World Development Report 2004: Making Services Work for Poor People. Washington, D.C., 2003. <http://go.worldbank.org/S7MDO8EYS0>.

Information and Communications for Development 2009: Extending Reach and Increasing Impact. Washington, D.C., 2009. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTINFORMATIONANDCOMMUNICATIONANDTECHNOLOGIES/EXTIC4D/0,,contentMDK:22229759~menuPK:5870649~pagePK:64168445~piPK:64168309~theSitePK:5870636,00.html>.

The Global Monitoring Report: The MDGs after the Crisis. 2010. Washington, D.C., 2010. <http://issuu.com/world.bank.publications/docs/9780821383162>.

ӨӨРИЙГӨӨ ШАЛГАХ АСУУЛТЫН ХАРИУЛТ

Дэд бүлэг 1: Хөгжлийг ойлгох нь

Дэд хэсэг 1.1 - 1.4

1.C

2.D

3.B

4.A

5.A

Дэд хэсэг 1.5 – 1.10

1.D

2.B

3.A

4.D

5.D

Дэд бүлэг 2: Мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн хөгжил

Дэд хэсэг 2.1 – 2.4

1.D

2.B

3.A

4.C

5.A

Дэд хэсэг 2.5

1.B

2.A

3.C

4.B

5.B

Дэд бүлэг 3: МХХТ-г хөгжлийн салбарт ашиглах гол хүчин зүйлс

Дэд хэсэг 4.1 – 4.2

1.A

2.B

3.C

4.A

5.B

6.B

Дэд бүлэг 4: Хөгжлийн үйл ажиллагаан дахь МХХТ-н хэрэглээ

Дэд хэсэг 4.1 – 4.2

1.C

2.B

3.D

4.D

5.C

Дэд бүлэг 5: МХХТ-г Засаглал болон Энхийн үйл хэрэгт хэрэглэх нь

Дэд хэсэг 5.1 – 5.3

1.B

2.C

3.A

4.B

5.B

Дэд бүлэг 6: МХХТ болон Соёл урлаг ба Аялал жуулчлал

Дэд хэсэг 6.1 - 6.2

1.D

2.D

3.C

4.B

5.C

Дэд бүлэг 7: Төслийн менежментийн асуудлууд

Дэд хэсэг 7.1 - 7.4

- 1.B
- 2.C
- 3.C
- 4.C
- 5.A

Дэд бүлэг 8: Контентийн менежмент

Дэд хэсэг 8.1 – 8.2

- 1.E
- 2.C
- 3.C
- 4.D
- 5.C

Дэд бүлэг 9: Технологийн менежмент

Дэд хэсэг 9.1 – 9.3

- 1.A
- 2.D
- 3.D
- 4.C
- 5.C

Дэд бүлэг 10: МХХТ-ийн хөгжил хүний чадавхийг бүрдүүлэх нь

Дэд хэсэг 10.1 – 10.2

- 1.C
- 2.C
- 3.B
- 4.C
- 5.D

Дэд бүлэг 11: МХХТ-ийн Хөгжлийнтөслийн үнэлгээ

Дэд хэсэг 11.1 – 11.5

- 1.D
- 2.C
- 3.B
- 4.A
- 5.C

Зохиогчийн тухай

Usha Rani Yyasulu Reddi нь ICT хөгжлийн зөвлөх бөгөөд мэдээлэл харилцаа холбооны дэд профессор юм. Өмнө нь тэрээр 2007-2010 онд Hyderabad-д Энэтхэгийн Захиргааны ажилчдын коллежийн хүний хөгжлийн төвийг удирдаж байсан. 1998-2006 онд Энэтхэг Улсын New Delhi хотод Азийг хариуцсан Хамтын нөхөрлөлийн орнуудын Боловсролын мэдээллийн төвийн захирал байсан. Тэрээр Азийн бүх Хамтын нөхөрлөлийн орнуудыг хариуцаж байсан бөгөөд албан болон албан бус боловсролд ICT хэрэглэхэд зөвлөгөө өгөх, техникийн туслалцаагаар хангахад анхаарал хандуулж ажиллаж байсан. 1998 он хүртэл Hyderabad-ын Osmania сургуульд Аудио визуал судалгааны төвд захирал, профессороор ажиллаж байсан. Тэрээр олон тооны ном зохиол хэвлүүлж байсан. Мөн тэрээр олон улсад ICTD програмууд болон төсөлт хөтөлбөрүүдэд сургагч, оролцогч, зөвлөхөөр ажиллаж танигдсан хүн юм.

UN-APCICT / ESCAP - НҮБ-ийн хөгжлийн төлөөх МХХТ-ийн Ази, Номхон далайн бүсийн төв

НҮБ-ийн хөгжлийн төлөөх МХХТ-ийн Ази, Номхон далайн бүсийн төв нь (UN-APCICT) НҮБ-ийн Ази Номхон далан бүсийн эдийн засаг нийгмийн комиссын (ESCAP) салбар юм. UN-APCICT-ийн зорилго нь хүний, институтийн чадавхи бүрдүүлэх, улмаар нийгэм эдийн засгийн хөгжилд МХХТ-ийг ашиглах зорилгоор хорооны гишүүн улсуудын хүчин чармайлтыг нэмэгдүүлэхэд оршдог ба дараах гурван гол багана дээр тулгуурладаг.

1. Сургалт. Бодлого боловсруулагч болон МХХТ-ийн мэргэжилтнүүдийн мэдлэг, ур чадварыг бэхжүүлэх, МХХТ-ийн сурагчид, институтиудын чадавхийг сайжруулах
2. Судалгаа. МХХТ-ийн хүний нөөцтэй холбоотой аналитик судалгааг явуулах
3. Зөвлөгөө. АНДБ-ийн эдийн засаг, нийгмийн комиссын гишүүн болон холбогдох гишүүдэд хүний нөөцийн хөгжлийн хөтөлбөрт зөвлөгөө өгөх

UN-APCICT нь БНСУ-ын Инчеон хотод байрладаг.
<http://www.unapcict.org>

ESCAP – АНДБ-ийн эдийн засаг, нийгмийн хамтын ажиллагааны байгууллага

ESCAP бол НҮБ-ын бүс нутгийн хөгжлийн төв бөгөөд НҮБ-н Ази, номхон далайн бүсийн эдийн засгийн нийгмийн хөгжлийн төв нь болж явдаг. Зорилго нь 53 гишүүн, 9 холбогдох гишүүдийн хоорондын хамтын ажиллагааг нэмэгдүүлэхэд оршино. Тус байгууллага нь глобал, олон улсын түвшний хөтөлбөрүүд болон асуудлуудын хоорондын стратегийг холбох гүүр болон ажилладаг. Энэ нь бүс нутаг дахь засгийн газруудад глобальчлагдаж буй дэлхийд бүс нутгийн давтагдашгүй нийгэм, эдийн засгийн сорилтуудтай тулгарахад өөрийн байр сууриа хадгалж үлдэх, бүс нутгийн хандлагаар тусламж үзүүлэхэд оршино. Тус төв нь Тайландын Бангкок хотод байрладаг.
<http://www.unescap.org>

Төрийн албан хаагчдад зориулсан МХХТ –ийн суурь мэдлэгийн академи

<http://www.unapcict.org/academy>

Сургалт нь 10 модультай бөгөөд хөгжлийн төлөөх МХХТ-ийн өргөн хүрээний сургалтын хөтөлбөр болж, гол зорилго нь бодлого боловсруулагчдыг чухал шаардлагат мэдлэг ур чадвараар хангаснаар үндэсний хөгжлийн зорилгуудад хүрэх, тоон хуваагдлыг арилгахын тулд МХХТ –ийн боломжуудыг хөшүүрэг болгон ашиглах явдал юм.

Эдгээр модулиуд нь академийн хамтрагчдийн кейс судалгааны дагуу өөр өөр улс орны бодлого боловсруулагчдын шаардлагатай нийцэх, түүнтэй хамааралтай байх зорилгоор шинэчлэн сайжруулагдсан. Модулиуд нь тухайн улс орны хэл дээр орчуулагдана. Цаашлаад эдгээр модулиуд нь бодлого боловсруулагчидтай тэдний хамааралтай байдлыг

хангах зорилгоор тогтмол шинэчлэгдэж, шинэ модулуудыг МХХТ-г үндэслэн боловсруулах болно.

Виртуал академи (AVA – <http://www.unapcict.org/e-learning>)

- Академид зориулсан онлайн зайн сургалтын орчин
- Академийн бүх модулууд түүн дотороо виртуал лекцүүд, слайдууд болон жишээнүүдэд онлайнаар хандах боломжтой
- Суралцагчдыг өөрсдийн байгаа газраасаа суралцах боломжийг нээж өгсөн.

Цахим хамтын ажиллагааны төв (e-Co Hub – <http://www.unapcict.org/ecohub>)

- Хөгжлийн төлөөх МХХТ-ийн мэдлэг хуваалцах, нөөц материалуудын портал
- Модулаар нөөцүүдэд хялбар хандах боломжийг олгодог.
- Хэрэглэгчид онлайн хэлэлцүүлэгт оролцож, e-Co Hub-ийн онлайн бүлгийн гишүүн болж, хөгжлийн төлөөх МХХТ-ийн мэдлэгээ нэмэгдүүлэх, хуваалцах боломжтой.

