



ХОГНЫ ТУХАЙ ЯРИЛЦЪЯ СУРГАЛТЫН НЭМЭЛТ МАТЕРИАЛ



Бэлтгэсэн: Экосум

2021 оны 9 сар

Энэхүү тайланг Европын Холбооны санхүүжилттэй "Монгол улс дахь хуванцар хог хаягдлын дахин боловсруулалтын тогтвортой байдлыг хангах" төслийн хүрээнд боловсруулсан хэдий ч энд илэрхийлсэн үзэл бодол нь Европын Холбооны үзэл бодлыг илэрхийлэхгүй болно.

‘ХОГ ХАЯГДАЛ’ ГЭЖ ЮУ ВЭ?

Хог хаягдлын нийтлэг, нэгдсэн тодорхойлолт гаргах нь бараг боломжгүй, бэрх юм. Хог хаягдлын тухай ойлголт нь Сюзн Страссерийн хэлснээр “Хог хаягдлын тодорхойлолт нь хэн тодорхойлж байгаагаас хамаарна” хэмээнээр маш олон хүчин зүйлээс хамаарна.

Хог хаягдлын тодорхойлолт нь нийгэм-соёлын байдал, газарзүйн бүс, засаг захиргаа, гэр бүлийн бүтэц, хувь хүний зуршил болон цаг үеийн байдлаас хамааран олон янз байдаг. Нэг улсад хог хаягдал гэж үздэг зүйлийг нөгөө улсад хэрэгцээтэй эд зүйл хэмээн үзэх нь бий. Бүр нэг газар нутагт, ижил соёл, ижил хүмүүсийн дунд ч ямар нэг эд зүйлийг өөрөөр харах нь бий. Монгол болон бусад улсуудад тухайн мөч, үйлдлийн зорилгоосоо хамаараад яг ижил зүйл нэг бол “хаягдал” эсвэл “өргөл” болох нь бий. Тиймээс зөвхөн эд зүйлийн зориулалт, хэлбэр дүрс эсвэл физик шинж чанар нь хог хаягдлыг тодорхойлох хүчин зүйл биш юм.

Хог хаягдлыг тодорхойлоход химийн орц найрлага чухал үүрэгтэй. Гэвч энэ нь дангаараа мөн л хангалтгүй. Зарим орц найрлага ямар нэг бүтээгдэхүүний жижиг орц эсвэл дайвар бүтээгдэхүүн болон хаягдах нь элбэг. “Хуванцар” хэмээх үг нь өдөр тутмын амьдралд нэн чухал байр суурь эзлэх болсон хэрэгцээт материал байхын зэрэгцээ байгаль орчныг ихээр бохирдуулдаг хог хаягдал болж байна.

Зах зээлийн ямар нэг үнэлэмжгүй болсон эд зүйлсийг хог хаягдал хэмээн тооцох нь эдийн засгийн өнцөг. Энгийн хүмүүс, дахивар хаягдал цуглуулагч иргэд болон дахин боловсруулах салбарын ажилтнууд хог хаягдлыг огт өөр өөр өнцгөөс харах нь тодорхой. Маш олон орнуудад бүхэл бүтэн тосгодын олон иргэд өдөр бүр төвлөрсөн хогийн цэг болон гудамжны хогийн савуудыг ухаж төнхөж, дахин боловсруулах үйлдвэрүүдэд зарах дахивар цуглуулцгаадаг.

Нийгмийн зарим судалгаануудад хог хаягдал зарим нийгэм, соёлын үзүүлэлт болдог тухай дурдах бөгөөд иймээс нийгэм судлалын өнцгөөс харах нь хог хаягдлын агуулгыг олон талаас нь авч үздэг. Зөвхөн хог хаягдлыг нь судлаад тухайн хаягдлуудын өмчлөгчийн талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл ч цуглуулах боломжтой: нийгмийн гарал үүсэл, амьдардаг орчин (хот, хөдөө) гэх мэт. Хог хаягдлыг тодорхойлоход бэрх байтал хог хаягдлаар нь хүмүүсийг тодорхойлох нь илүү хялбар ажээ.

Эцэст нь хог хаягдлын тухай ойлголт нь цаг хугацааны аясаар мөн тасралтгүй өөрчлөгдсөөр байдаг байна. Өнгөрсөнд хог хаягдалд тооцогдож байсан зүйлс өнөөдөр шинэ зориулалт олсон байх нь бий. Үүнд зөвхөн дахин боловсруулалт болон эвдэрч хэмхэрсэн зүйлд хамаарахгүй. Өмнө нь хэнд ч хэрэггүй дайвар бүтээгдэхүүн байсан бол одоо хэрэгцээтэй нөөц (үйлдвэрлэлийн түүхий эд, эрчим хүчний үүсвэр, гм) болсон байх. Үүнийг технологийн дэвшилтэй, эсвэл зүгээр л хүмүүсийн “хог”-оо харах өнцөг өөрчлөгдөж, дахин ашиглах шинэ санаа ургадагтай холбон тайлбарлаж болох юм. Энэ ажиглалтанд үндэслэн өнөөгийн бидний хог хаягдал ирээдүйд үнэтэй нөөц болно гэж таамаглах, найдахад болмоор санагдана.

Зөвхөн тодорхойлоход л тулгарч буй энэ олон бэрхшээлүүдийг харгалзан хог хаягдлыг зохицуулах хууль нь юу гэж тодорхойлдог юм бол? Монгол улсын хог хаягдлын тухай хуулинд тухайн эд зүйлсийн хэрэгцээнд суурилан “өмчлөгч этгээд хэрэглэхгүй болсон эд юмс, материал”-ыг хог хаягдал гэнэ хэмээн тодорхойлсон байдаг. Энэ энгийн тодорхойлолт нь зарим чухал зүйлийг орхигдуулсан хэт ерөнхий учир цоорхой үлдээдэг: жишээ нь анхнаасаа шаардлагагүй байсан дайвар бүтээгдэхүүнүүдийг хог хаягдал гэж

тооцох уу, үгүй юү? Эвдэрч хэмхрээгүй, ямар ч асуудалгүй ажиллаж байгаа хэрнээ хэн нэгэн хэрэглэхээ байсан эд зүйлийг хог хаягдал гэж тооцох уу, үгүй юү?

Бусад улсуудын хог хаягдлын тодорхойлолтыг судлахад ч мөн Монгол улсын хуулинд заасан тодорхойлолтоос их хол зөрөхгүй байлаа. Жишээ нь манай хөрш Хятад улс *“анхны үнэ цэнээ алдсан, үйлдвэрлэлийн явцад эсвэл өрхийн хэрэгцээнээс үүссэн эд зүйл, материал, мөн үнэ цэнээ алдаагүй боловч орхигдсон, хаягдсан эд зүйл, материалыг хог хаягдал гэнэ”* гэжээ. Франц улсын өнөөгийн хуулинд *“үйлдвэрлэл, боловсруулалт болон хэрэглээний явцаас үүссэн эд зүйл, материал, бүтээгдэхүүн бөгөөд илүү өргөн цар хүрээнд өмчлөгч нь орхисон, хаясан ямарваа хөдлөх эд хөрөнгийг хог хаягдал гэнэ”* гэсэн байна. Юутай ч тухайн зүйл юу байж болохыг илүү дэлгэрэнгүйгээр заасан байна, дээрээс нь “орхиж, хаясан” гэсэн үгээр “хэрэглэхгүй болсон” гэсэн тодорхойгүй хэллэгийг орлуулсан байна. Гэсэн хэдий ч хог хаягдал нь хүмүүст хэрэггүй болсон, хаяж зайлуулмаар зүйл гэсэн ойлголт нийтлэг байна.

Эдгээр тодорхойлолтуудыг өмнө дурдсан хүчин зүйлүүдэд тулгуурлан олон талаас нь хэлэлцэж болно. Харин эцэст нь хамгийн гол үндсэн санаа буюу: **хэрэгцээгүй, хаяж холдуулмаар зүйл** хэмээх ойлголт бол тодорхой тусгагджээ.

ХОГ ХАЯГДЛЫГ ХЭРХЭН АНГИЛАХ ВЭ?

Хог хаягдлын зориулалт, хэлбэр, бүтэц нь дангаараа түүнийг тодорхойлж чадахгүй боловч ерөнхийд нь ангилах боломжтой юм. Хамгийн эхний арга нь хог хаягдлыг гарал үүслээр нь ангилах (өрхийн, үйлдвэрийн гм), энэ нь хэн хамгийн их хог хаягдал үүсгэдэг болохыг тодорхой харах боломжтой сонирхолтой арга юм. Эмнэлэгийн болон цацраг идэвхт хаягдал зэрэг тодорхой үйл ажиллагааны талбаруудаас гарах хог хаягдалд онцгой анхаарал хандуулах шаардлагатай тул ийн ангилах нь чухал ач холбогдолтой.

Гэтэл үнэндээ маш олон эдийн засгийн болон өрхийн үйл ажиллагаануудаас маш их хэмжээний аюултай хог хаягдал тогтмол гарч байдаг. Хог хаягдлын гарал үүслийг мэдсэнээр түүнийг зохицуулах аргыг олно гэсэн үг биш. Жишээ нь эмнэлэгийн болон цацраг идэвхт хог хаягдлыг хэрхэн зохистой зохицуулахыг бид одоо ч бүрэн мэдэхгүй байна. Зөвхөн гарал үүслээр хог хаягдлыг ангилах нь хангалтгүй тул өөр аргуудыг нэмж хэрэглэдэг. Жишээ нь: хог хаягдлын аюулын зэргээр нь аюултай, хоргүй, хоргүй-аюулгүй хэмээн ерөнхийд нь 3 ангилдаг байна.

“Аюултай” хог хаягдалд хүнийн эрүүл мэнд болон байгаль орчинд хөнөөлтэй хортой болон аюултай бодис найрлагадаа агуулсан зүйлс багтдаг. Энэ ангилалд цахилгаан бараа, хүчтэй шингэнүүд, хэрэглэсэн тос, будаг, тусгай шингэнүүд, зай, эмнэлэгийн хог хаягдал болон цацраг идэвхт бодис гэх мэт маш олон төрлийн материал, бодисууд хамаардаг. Сүүлийн хоёроос бусад нь өрх болон үйлдвэрлэлээс аль алиас нь үүсдэг. Хоргүй, аюулгүй хог хаягдалтай харьцуулахад аюултай хог хаягдлын гарц бага боловч тэдгээрийг зохицуулах нь маш төвөгтэй байдаг. Олон төрлийн аюултай орц найрлагатай тул дийлэнхийг нь тусгай үйлдвэрүүдэд зохицуулах шаардлагатай болдог. Заримыг нь дахин ашиглахын тулд хоргүйжүүлдэг бол дийлэнхийг нь олон нийт, байгаль орчинд шууд аюул учруулахгүй маш өндөр хяналт, стандарттай ландфилд (хөрсөн булах технологи) агаар, хөрсний бохирдол үүсгэхгүй байхаар зохицуулдаг.

“Хоргүй хог хаягдал” гэдэг нь задардаггүй, галд шатдаггүй, физик, химийн урвалд орж байгаль орчинд сөргөөр нөлөөлдөггүй хог хаягдлууд багтдаг. Эдгээр нь байгальд задардаггүй, бусад материалтай харьцахдаа ч шинж чанараа алддаггүй. Иймээс бусад

материалд нөлөөлөхгүй, байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд ямар нэг сөрөг нөлөө үзүүлдэггүй. Дийлэнх хоргүй хог хаягдал нь эрдэст бодисууд байх бөгөөд барилга, барилгын нураалтын явцад үүсдэг байна. Цемент цутгамал, плита, замын хучлага, хайрга дайрга гэх мэт нь энэ ангилалд багтана. Хортой орц найрлагатай холиогүй л бол (энэ тохиолдолд “хоргүй” ангилалд багтахгүй) энэ төрлийн хог хаягдлыг энгийн аргаар зохицуулдаг. Хэрэв бүрэн бүтэн хэвээр бол шууд дахин ашиглах боломжтой. Хэрэв бутарч, эвдэрсэн бол дүүргэлтэд (зам талбай, барилгын гэх мэт) болж өгвөл илүү тээвэр хийлгүйгээр ойролцоох шаардлагатай газар нь ашиглах боломжтой.

Сүүлийн ангилал буюу хамгийн түгээмэл хог хаягдал нь эхний 2 ангилалд багтахгүй бөгөөд хүний эрүүл мэндэд хор учруулахгүй ч огт хор хөнөөлгүй хог хаягдал бас биш юм. Энэ нь айл өрх болон үйлдвэрлэлийн явцаас гарах бөгөөд “өрхийн хог хаягдал” эсвэл зүгээр л “энгийн хог хаягдал” хэмээн бидний нэрлэдэг хог хаягдал. Хуванцар, цаас, картон, шил, метал, мод, бөс даавуу гэх мэт ийм төрлийн хог хаягдал нь байгалиасаа “хоргүй” төрөл бүрийн материалаар хийгдсэн зүйлс байж болно. Эдгээр өдөр тутамд үүсдэг аюулгүй хог хаягдал нь их хэмжээгээр үүсдэг тул материалын төрлөөр ангилах нь сонирхолтой бөгөөд дахин боловсруулалтыг нэмэгдүүлэхэд практик ач холбогдолтой.

Үнэндээ бол хэт бохирдоогүй, бусад материалуудтай холилдоогүй бол дээрх материалуудын дийлэнхийг олон орнуудад дахин боловсруулах боломжтой болоод байгаа. Дахин боловсруулалтын шаардлага хангахгүйгээр бохирдсон, холилдсон байвал “эцсийн хог” болж бусад хог хаягдлын адил шатаагдаж эсвэл газарт булагддаг. Байгальд задардаг органик хог хаягдал нь мөн аюулгүй хог хаягдалд хамаардаг. Газар тариалангийн болон хоол хүнсний үлдэгдлийг нэрлэж болно. Хэрэв бусад хог хаягдлаас сайтар ялгаж чадвал органик хог хаягдлыг бордоо болгож “дахин боловсруулах” боломжтой.

Хог хаягдлыг хэрхэн ангилах нь шийдвэрлэх асуудал болон бид яг юуг харуулахыг хүсч байгаагаас хамаарна. Хог хаягдлыг тодорхой шинж чанарынх нь дагуу (гарал үүсэл, аюулын зэрэг, материал, дахин боловсруулагдах боломж гм) ангилснаар бид тодорхой зорилгын дагуу мэдээлэл цуглуулах боломжтой. Эдгээр категориудад бүгдэд нь хог хаягдлыг тодорхойлохын хувьд давуу тал, сул тал бий гэдгийг бид үргэлж санах хэрэгтэй.

БИД ЯАГААД ХОГ ХАЯГДЛЫН АСУУДАЛД ЗОВНИХ УЧИРТАЙ ВЭ?

Дийлэнх хог (хуванцар, зай, электрон бараа, будаг гм) химийн хорт бодис агуулсан байдаг. Хог хаягдлыг хайхрамжгүй, зохисгүй хаяснаар хорт бодисууд хөрсөнд нэвчиж, бидний ундны усыг бохирдуулаг. 1950 оноос хойш дэлхий дахинд 8 тэрбум тонн хуванцар үйлдвэрлэгдсэн бөгөөд үүний дөнгөж 9% нь л дахин боловсруулагдсан байна.

Эх газарт үүссэн хуванцар салхинд хийсч, гол усаар дамжин далайд хүрч асар том хогон арлуудыг хаа сайгүй үүсгэх боллоо. Хог - тэр дундаа хуванцар эх газрын болон далайн ан амьтдад аюул учруулж байна. Хоол хүнсний гинжин хэлхээгээр дамжин бидний тавган дээр ч хуванцар ирэх боллоо.

Энэ асуудал улам газар авсаар байгаа ч асуудлын өчүүхэн хэсэг юм. Бид хог хаягдал тархаж байгаль орчныг бохирдуулсан хойно л сэрсэн мэт анзаардаг ч хог хаягдал, тэр дундаа хуванцар нь байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд асар их хор хөнөөлтэй амьдралын мөчлөгтэй байдаг.

“ЭД ЗҮЙЛСИЙН ТҮҮХ” БИЧЛЭГҮҮД (БИЧЛЭГҮҮДИЙН ТУХАЙ ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭГ)

ДҮГНЭЛТ: Хог хаягдлын асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд бид асуудлыг бүхэлд нь харж, ойлгох зайлшгүй шаардлагатай. Өнөөгийн бидний хэрэглээнд суурилсан амьдралын хэв маяг огт тогтворгүй. Учир нь нэг удаагийн хэрэглээ, баглаа боодол болон хэврэг бараанаас болж бид асар их бохирдол, хог хаягдал үүсгэж байна. Асуудлыг үндсээр нь шийдээгүй цагт хог хаягдлыг бид зохицуулах боломжгүй юм.

ДАХИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН ТУХАЙД?

Дахин боловсруулах нь маш олон давуу талтай. Нэг талаас бид зарим хог хаягдлаа дахин боловсруулж шинэ бүтээгдэхүүн болгох боломжтой.

Жишээ нь:

Хуванцар дахин боловсруулж шинэ хуванцар сав, баглаа боодлын материал, хувцас, өөр олон төрлийн зүйлийг хийж болно. Жишээ нь 27 хуванцар саваар нэг гадуур цамц хийж болдог байна. Мөн 1,000кг хуванцар ангилснаар 700кг түүхий нефт хэмнэх боломжтой.

Металыг олон дахин боловсруулж төрөл бүрийн эд зүйлс үйлдвэрлэдэг. 190,000 ширхэг хөнгөн цагаан лаазар нэг машин хийх боломжтой бол уулын унадаг дугуйнд ердөө 670 ширхэг лааз л хангалттай гэнэ.

Цаас, картон цаасыг дахин боловсруулж шинэ цаас, ариун цэврийн цаас, өндөгний хайрцаг зэргийг хийж болдог. 1,000кг хаягдал цааснаас бид 900кг дахин боловсруулсан цаас гаргаж авч болох бөгөөд ингэснээр 17 ширхэг мод хэмнэнэ гэсэн үг юм.

Шилээр шинэ савнууд (лонх, жижиг шилэн сав гм) үйлдвэрлэдэг ба барилгын ажилд ч (цемент, дүүргэлт гм) ашигладаг байна. Мөн Earthship загварын барилгуудад шилэн лонхнуудыг тоосгоны оронд хэрэглэх нь элбэг.

Органик хаягдал буюу ногооны хальс, цай кофены шаар болон өндөгний хальсаар ялзмаг хийснээр тариаланчдад нэн чухал байгалийн гаралтай маш сайн бордоо болдог.

Бараг бүх төрлийн хаягдлыг ямар нэг аргаар боловсруулах боломжтой болжээ. Модны үнсийг хүртэл газар тариаланд бордоо, шавьжны эсрэг хэрэглэдэг бол гэрийн нөхцөлд хувцас, аяга таваг угаах саван гаргаж авдаг.

ЯМАР НЭГ СУЛ ТАЛ БАЙНА УУ?

Асуудал нь дахин боловсруулалт бол шидэт шийдэл биш юм. Маш эерэг сэтгэгдэл төрүүлдэг, зарим асуудлуудад шийдэл болдог ч давагдашгүй олон хязгаар, бэрхшээлүүд мөн салшгүй зэрэгцэж байдаг. Үүнд:

- Бараа бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэгчид ихэнхдээ дахин боловсруулах боломжгүй хуванцар ашигладаг;
- Олон бүтээгдэхүүн, баглаа боодлын загвар нь дахин боловсруулах явцад саад учруулдаг;
- Маш олон нэмэлт орц, бохирдол нь дахин боловсруулах боломжийг ихээр бууруулдаг;

- Дахин боловсруулалт нь аливаа материалын, тэр дундаа хуванцарын чанарын зэргийг бууруулдаг (ихэнх тохиолдолд эцсийн хог болж хаягдахаасаа өмнө хуванцар ганцхан удаа дахин боловсруулагддаг байна);
- Дахин боловсруулахад маш нарийн ангилалт, өндөр өртөгтэй технологи мөн эмзэг бүлгийн иргэдийн хөдөлмөрийг мөлжих тохиолдол их;
- Дахин боловсруулалт нь байгаль орчинд ч сөрөг нөлөөтэй, жишээ нь: их хэмжээний ус, эрчим хүч хэрэглэхийн хажуугаар бохир ус, нүүрсхүчлийн хийг ихээр үүсгэдэг байна;
- Онолын хувьд дахин боловсруулах боломжтой гэх мессеж нь хүмүүст ташаа ойголт өгч хог хаягдлаа багасгахын оронд хэрэглээгээ тасралтгүй нэмэгдүүлэх хандлагыг өдөөдөг.

Эдгээр хязгаарууд нь 100% дахин боловсруулах боломжгүй гэдгийг харуулж байгаа бөгөөд нийт хог хаягдлын өчүүхэн хувь нь л дахин боловсруулагддагийг харуулж байна. Дэлхий дахинд хуванцар баглаа боодлын 32% нь байгаль орчинд тархан бохирдуулж, 40% нь газарт булагдаж, 14% шатаагддаг ба 12% нь зэрэг буурч, дөнгөж 2% нь л үр дүнтэйгээр (өмнөх шигээ бүтээгдэхүүн болж) дахин боловсруулагддаг байна.

Хязгааргүй дахин боловсруулалтын мөрөөдөл нь биднийг байгалийн баялагийг нэмж олборлохгүй хэмээн итгүүлдэг. Гэвч энэ бол огт худлаа. Харин дахин боловсруулалтыг хэт шүтэх нь хэрэглээгээ багасгахын оронд нэмэгдүүлэх сэдэл өдөөдөг байна.

Дахин боловсруулалт бага багаар сайжирч байгаа ч байгалийн баялагийн олборлолт, хуванцар үйлдвэрлэл асар хурдтай өсч байна. 2005-2015 онд дэлхийн дахины хуванцарын үйлдвэрлэл 45%-иар нэмэгдсэн. Бид яаж энэ хурдыг гүйцэж дахин боловсруулах вэ?

Хэрэв дахин боловсруулалтыг хуванцарын гарцыг эрс багасгах (өөрсдийн хэрэглээгээ сайтар хянах) хичээл зүтгэлтэй холбохгүй бол дахин боловсруулалт нь хог хаягдлын менежментийн өчүүхэн хэсэг хэвээр байх болно.

ТЭГВЭЛ ОДОО ЯАХ ВЭ?

Бид хог хаягдлаа ангилж, дахин боловсруулах хэрэггүй гэж үү? Яалаа гэж, хог хаягдлаа ангилж, дахин боловсруулах зайлшгүй шаардлагатай. Харин үүнээс ч чухал зүйл нь бидний уриа “хог хаягдлаа нөөц болгох” бус “нөөцөө хог хаягдал болгохгүй” байх ёстой.

Хамгийн гол нь хог хаягдлын гарцыг эх үүсвэр дээр нь багасгах нь чухал. Юуны өмнө бид нэг удаагийн хэрэглээний болон богино настай бүтээгдэхүүнүүдийн хориглох шаардлагатай.

Энэ нь үйлдвэрлэгчид “нийгмийн хариуцлага”-аа ухамсарлаж өөрсдийн арга барилаа өөрчлөх хэрэгтэй гэсэн үг юм.

ЯАГААД ҮЙЛДВЭРҮҮДИЙГ ОНЦЛОХ ШААРДЛАГАТАЙ ВЭ?

Нийт хог хаягдлын 90 гаруй хувь нь бараа бүтээгдэхүүн таны гар дээр ирэхээс ч өмнө үйлдвэрүүдээс үүсдэг гэдгийг та мэдэх үү? Өөрөөр хэлбэл танай гэрээс үүсэх 1 чингэлэг хаягдал тутамд ахиад 70 чингэлэг хаягдлыг бараа бүтээгдэхүүний үйлдвэрүүд үүсгэдэг.

Бүх өрх хог хаягдлаа төгс ангилсан ч үйлдвэрүүд үйл ажиллагаагаа сайжруулж хог хаягдлын гарцыг эрс бууруулахаас нааш хог хаягдлын том асуудал шийдэгдэхгүй.

ТЭГ-ХАЯГДАЛД ХЭРХЭН ХҮРЭХ ВЭ?

ЯРИЛЦЛАГА

(БИЧЛЭГИЙН ТУХАЙ ХЭЛЭЛЦЭХ)

Бидний цаашид зохион байгуулах бүхий л нөлөөллийн, мэдлэг мэдээлэл олгох болон практик үйл ажиллагаанууд дараах байр суурь, зөвлөмжүүдийн дагуу явагдах болно:

- Бидэнд тулгарч буй гол асуудлууд болон хог хаягдлын асуудлуудыг бүрэн ойлгохын тулд **хог хаягдлын менежментийг үргэлж “том зураг”-т байршуулах буюу нийгэм-эдийн засгийн загварыг бүхлээр нь харах;**
- **Хаягдал үүсгэх бүтээгдэхүүн** (нэг удаагийн болон эдэлгээ муутай бүтээгдэхүүн)-ийг **нэн даруй бүр мөсөн хориглохын төлөө тэмцэх;**
- **Дахин боловсруулалтын** хог хаягдлын гарцыг багасгах/дахин ашиглах сэдлийг бууруулдаг урвуу нөлөөнөөс сэргийлэхийн тулд түүний **сул тал, хязгаарыг ил тодоор танилцуулах;**
- Монгол улсад шаардлагатай технологи нь нэвтрээгүй, бодит гарц байхгүй тохиолдолд **“дахин боловсруулах боломжтой” гэсэн хэллэгийг ашиглахыг зогсоох, хориглох;**
- Бүх **үйлдвэрүүдийг дахин ашигладаг сав, баглаа боодол ашигладаг болгож** үүнийгээ эргүүлэн татах, ариутгах мөн **дахин ашиглагдах тогтолцоотой болохыг уриалах, шахалт үзүүлэх;**
- Бүтээгдэхүүнийг дахин ашиглах боломжгүй үед:
 - o **Дахин боловсруулагдах материал ашиглалтыг дэмжих;**
 - o Дахин боловсруулах боломжтой хувилбар байгаа нөхцөлд **дахин боловсруулагдахгүй материал ашиглахыг хориглох;**
 - o Дахин боловсруулагдах материалаар хийгдсэн боловч үр дүнтэй **дахин боловсруулалтад саад болох загвар ашиглахыг зогсоох;**
- **Сав, баглаа боодлын үйлдвэрүүдэд дараах шаардлагуудыг тавина:**
 - o Ашигладаг материалын, тэр тусмаа **хуванцарын төрөл зүйл, хэмжээг багасгах;**
 - o Үр дүнтэй болон бүрэн дахин боловсруулах боломжгүй **нийлмэл материал бүхий сав, баглаа боодлын хэрэглээг зогсоох;**
 - o Бүх үйлдвэр, брэндүүдийг бүтээгдэхүүнийхээ нэр төрөл бүрт зориулсан **дахин ашиглагдах, дахин боловсруулагдах сав, баглаа боодлын нэгдсэн стандарттай болгох;**
- Иргэдийг **хэрэглээний зуршлаа өөрчилж хэрэглээгээ багасгах,** дахин ашиглагдах эд зүйлс, баглаа боодол хэрэглэх гэх мэтээр **хог хаягдлын гарцыг эхнээс нь багасгахад уриалах, дэмжих;**
- Зөвхөн **айл өрхүүд** (нийт хог хаягдлын гарцын дөнгөж арваас доош хувийг үүсгэдэг) төдийгүй бусад **бүх хог хаягдал үүсгэгчид,** тэр дундаа **үйлдвэрүүд** (хог хаягдлын дийлэнхийг үүсгэдэг) хаягдлаа **сайтар ангилахыг уриалах;**
- Шууд дахин **боловсруулалтын зориулалтаар ангилаад зогсохгүй** Монгол улсад үүсч буй бусад дахин боловсруулагдахгүй бүтээгдэхүүн, материалын тухай **нарийвчилсан судалгаа,**

мэдээлэл цуглуулахад зориулан хог хаягдлаа **нэг бүрчлэн ангилах**. Энэ нь, иргэд нэгдэж, хамаатай талуудад **шахалт үзүүлэн** цаашид шаардлагатай **өөрчлөлтийг авчрахад** дэмжлэг болно.

ДҮГНЭЛТ: Дэлхий дахины суурин, тосгон бүрт нүүрлээд буй хог хаягдлын асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд бид “хог хаягдлын менежмент” гэх сэтгэлгээнээс “тойрог эдийн засаг”-ийн сэтгэлгээнд шилжих шаардлагатай. Учир нь өнөөдөр бид зөв зохистой зохицуулах ямар ч боломжгүй асар их хэмжээний хог хаягдлыг үүсгэж байна. Хог хаягдал үүссэн хойно нь асуудлын адгаас нь эхлэхийн оронд хог хаягдлын гарцыг эхнээс нь багасгах буюу эх үүсвэрээс нь эхлэх шаардлагатай. Энэ нь “тойрог эдийн засаг” буюу эцсийн хог хаягдал үүсгэдэггүй эдийн засагт шилжих явдал юм.

БАЯРЛАЛАА! – ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭГ