

Туул голын эхийн экосистемийн эдийн засгийн үнэ цэнэ

Л. Эмертон, Н. Эрдэнэсайхан, Б. де Вээн, Д. Цогоо, Л.Жанчивдорж, П. Сувд,
Б. Энхцэцэг, Г. Гандолгор, Ч. Доржсүрэн, Д. Сайнбаяр, А.Энхбаатар



ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Монгол Улсын Засгийн газар болон Дэлхийн Банкны тусламжтай хийгдсэн судалгааны ажлын тайлан нь энэхүү баримт бичиг юм. Судалгааны ажлын гол зорилго нь Улаанбаатар хотын усан хангамжид Туул голын урсац бүрэлдэх эхийн (цаашид эх гэх) экосистемийн гүйцэтгэх үүрэг, түүний эдийн засгийн үнэ цэнийн талаарх ойлголтыг гүнзгийрүүлэх, мөн газар болон байгалийн нөөц ашиглалт экосистемд хэрхэн нөлөөлөх, цаашид байгалийн нөөцийн менежментийн ямар арга ажиллагааг авч хэрэгжүүлж болох талаар судлах байв.

Монгол улсад цаашид авч ашиглаж болох экосистемийн нөөцийн арга зүйг боловсруулах, турших, улсын эдийн засагт үрээлэн буй орчны оруулах хувь нэмрийн талаар мэдээлэл бүрдүүлэх, мөн Туул голын эхийг хамгаалахад шаардлагатай нийт төсвийн талаар тооцоо гаргахад уг судалгааны ажлын бас нэг эрхэм зорилго оршин байсан.

Энэхүү судалгааны ажилд эко-гидрологийн болон эдийн засгийн нөлөөллийн арга зүйг хослуулан хэрэглэж, ирээдүйд тус сав газрын эхийн газар болон байгалийн нөөцийн доройтол, экосистемийн хамгаалалд үзүүлэх биофизик, нийгэм -эдийн засгийн нөлөөллүүдийг судалсан болно.

Туул голын эхийн газар ба байгалийн нөөцийг ашиглан явуулдаг аялал жуулчлал, мал аж ахуй, ойн аж ахуй эрхлэгчдийн жилийн нийт орлого нь ойролцоогоор 28 гаруй тэрбум төгрөг байгааг судалгааны явцад тогтоосон. Үүнээс гадна, Улаанбаатар хотын усны одоогийн ашиглалт, хэрэглээг хамгийн багаар тооцоход жилд 90 гаруй тэрбум төгрөг болохоор байна.

Туул голын сав газрын эхийн ихэнх талбайг Горхи-Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газар болон Хан Хэнтийн дархан цаазат газар эзлэх ба энэ нь Улаанбаатар хотын ус хангамжийн эх үүсвэр болох голын доод хэсгийн аюулгүй байдалд чухал нөлөөтэй тул эдийн засгийн өндөр ач холбогдолтой. Туул голын эхийн экосистемийг хамгаалахад шаардагдах зардал нь одоогийн ханшаар 1,370 тэрбум төгрөгөөр тооцогдож байгаа ба үүнд усны нөөц, ойгоос гарах бүтээгдэхүүн, аялал жуулчлал зэргийг тооцсон болно.

Нөгөөтэйгүүр экосистемийн болон биологийн төрөл зүйлийн доройтол энэ хэвээрээ үргэлжилбэл дээрх үнэлгээ улам өсч, бусад олон үйл ажиллагаа алдагдах болно. Тусгай хамгаалалттай газрыг хамгаалах зорилгоор тодорхой хэмжээний төсвийг төвлөрүүлж буй хэдий ч үнэ цэнийн алдагд ал нь газар ба байгалийн нөөцийг экологийн тогтвортой үвшинд ашиглахыг шаардана. Тухайн экосистем нэмж доройтсон тохиолдолд хамгааллын арга хэмжээ нь түүнээс үүсэх зардлыг бууруулж чадна.

Хамгааллын арга хэмжээ авснаар 25 жилийн хугацаанд 76 тэрбум төгрөгийн нэмэлт эх үүсвэр бий болгох байсан бол харин бид Туул голын дээд хэсгийн экосистемд ямар нэгэн хамгааллын арга хэмжээ авалгүй, газар ба нөөцийг хурдтай ашигласан тохиолдолд 125 тэрбум төгрөгөөр бага ашиг олж, харин хамгаалсан тохиолдолд мөн хэмжээний нэмэлт ашиг олно. Судалгааны үр дүнгээс харахад Туул голын дээд хэсгийн экосистемийг хамгаалах зорилгоор оруулсан 1 өөрөг тус бүр нь эргээд 15 төгрөгийн ус, газар, байгалийн нөөцийн баялагаас олох ашигийг ирэх 25 жилд бий болгох байдал харагдаж байна.

Усны аюулгүй байдал Улаанбаатар хотын эдийн засгийн ирээдүй болох нь

Улаанбаатар хотын 1 сая гаруй хүн ам, 20 мянган үйлдэр, аж ахуйн газрууд, 400 га усалгаатай газар тариалан, 330 мянган тоо толгой мал сүрэг, 3 цахилгаан станцын ус хангамж Туулын эхээс бүрэн хамаардаг. Улаанбаатар хотын усны жилийн нийт хэрэглээ нь 77 сая куб метр ба үүний ихэнх хэсгийг хотын ус сувгийн ашиглалтын газраас хангадаг. Ус ашиглалт, хэрэглээний үнэ нь жилд 90 гаруй тэрбум төгрөг т хүрэх ба үүний гуравны хоёрыг унд, ахуйн ус хэрэглэгчид бүрдүүлдэг.

Улаанбаатар хотын газар доорхи усны түвшин сүүлийн 50 жилийн туршид буурах хандлагатай байгаа өдийгүй түүний хэрэглээ тэжээгдэлтэй нь харьцуулахад хурдтай өсч байна. Улаанбаатар хот үрээгээ тэлэ хийн хирээр усны хэрэгцээ, шаардлагасан нэмэгдэж байгаа бөгөөд уг асуудал улам үр хурцдаж байна. Засгийн Газраас гаргасан судалгаагаар өдөрт хэрэглэх усны хэмжээ нөөнөөгийн байдлаар 212 мянган куб метр байгаа бол энэ хэмжээ цаашид 2010 онд 286 мянган куб метр, 2020 онд 438 мянган куб метр, 2050 онд 708 мянган куб метр болж өсөх хандлагатай байна.

Одоо байгаа ашиглалтын худгууд нь бүх хүчин чадл аараа ажиллахад өдөрт 300,000 куб метр усаар хангахаар төлөвлөгдсөн. Усны хэрэглээ нь дээрхи хүчин чадлаас давж, улирлын чанартай усны хомсдол аль хэдийн үүсч эхэлсэн бөгөөд 3 арим нэг судалгааны үр дүнг ээр 10 жилийн дараа Улаанбаатар хот усны хомсдолд орж болзошгүйг харуулж байна.

Иймд усны хэрэглээ, шаардлагыг эв зохицуулах, усыг үр ашигтай хэр эглэх, системийн алдагдлыг багасгах зэрэг арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна. Ус үгээгч байгууллагын үгээс газар доорхи усны шинэ эхүсвэр ийг ашиглах, гадаргын усан санг байгуулах, бохир усны цэвэрлэгээг дээцүүлж, түүнийг эргүүлэн ашиглах, худгуудын тэжээгдлийг нэмэгдүүлэх, зориудын арга техникийг ашиглах нь зүйтэй байна.

Голын доод хэсгийн усны нөөц сав газрын эхийн экосистемээс шууд хамааралтай болох нь

Улаанбаатар хотын ус хангамжийг сайжруулахын тулд авч хэрэгжээр төлөвлөсөн ажлуудад хот орчмын ус хураах дэвсгэрийг хамгаалах, Туул голын сав газарт усны өөцийн нэгдсэн менежментийг хэрэгжүүлэх зэрэг чухал арга хэмжээнүүдийг онцгойлон авч үзэж, тусгасан байх шаардлагатай. Голын сав газрыг хамгаалах нь дангаараа ирээдүйд хэрэглэх усны хангамжийг баталгаажуулах, нэмэлт ус хангамжийг шийдвэрлэх арга зам байж чадахгүй. Туул голын эхийн тогтвортой менежмент нь усны салбарт оруулж буй өргө оруулалтын тодорхой хувийг заавал эзлэх ёстой.

Туул гол түүний үндсэн цутгал болох Тэрэлж болон бусад цутгал 40 гаруй гол горхи, булаг шанд, нуур цөрөм нь хур тунадас, газрын доорхи усаар тэжээгдэн Улаанбаатар хотын үүн хойно Бага Хэнтийн нурууны өмнө талаас эх авч урсдаг. Эдгээр гол горхи, булаг шанд нь Туул голын сав газрын эхэн хэсэгт бүрэлдэн бий болдог ба сав газрын эхэн хэсэгт нийт 5000 гаруй хавтгай дөрвөлжин км талбайг хамруулан үзэж болно.

Улаанбаатар хотын өнөөгийн ба ирээдүйн ус хангамжийн бүхий л хувилбарууд Туул голоос бүрэн хамаардаг. Одоо үртэл хот голын хөндий даган орших даралтгүй уст үед өр өмдсөн худгуудаас усаар хангагдаж байна. Цаашдаа Туул голын цутгалуудын аллюви-пролювийн хурдаст газар доорхи усны мөн гадаргын усыг хуримтлуулж ашиглах нь хотын ус хангамжийг өргөтгөх боломжийг бий болгоно.

Голын урсгалын доод хэсэг дэх гадаргын ба газрын доорхи усны өөц нь сав газрын эхийн экологийн нөхцөлөөс шууд хамааралтай тухай санах. Байгалийн ургамалжилт нь тухайн голын жилийн урсгал гөрөлтөд тодорхой өлжөө үзүүлдэг. Ойн тархалт, чанар, ургацын байдал, хөрсний бүтэц нь Туул голын үндсэн урсац, урсах хугацаа, хамгийн их ба бага урсацын эрчимшил зэрэгт өлжөөлж, газар доорхи урсацын тэжээгдлийн хэмжээ, тархалт зэргийг тодорхойлно. Мөн голдиролын доод хэсэгт зөөгдөн ирэх хурдасны хэмжээнд ч нөлөөлдөг.

Хамгийн энгийнээр, голын эхийн экосистем эрүүл, аюулгүй байх нь Улаанбаатар хотын үн ам цэвэр, тогтмол урсдаг гол, газрын доорхи усны нөөц, ус хангамжаар тэтгэгдэх үндэс нь болно.

Туул голын эхийн газар, байгалийн тогтоц, нөөц нь эрчимтэй өсч буй ашиглалтын объект болох нь

Туул голын сав газрын эхийн дөрөвний гурваас их хэсгийг Хан Хэнтийн дархан цаазат газар болон Горхи-Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газар эзэлдэг. Хэдийгээр тусгай хамгаалалттай энэ нутагт холбогдох хууль, дүрэм журмын дагуу уг газар, байгалийн өөц нь хамгаалалтад байхаар заагдсан хэдий ч бодит байдал дээр хүний үйл ажиллагаанд маш ихээр өртсөн байна. Туул голын эхэд ойролцоогоор 2600 хүн, 50000 мал сүрэг тогтмол суурьшихаас гадна 180 зочид буудал, аялал жуулчлалын баазууд ажиллан жил бүр дотоод, гадаадын нийт 130000 гаруй жуулчид ирж амардаг байна. Энэ бүхэн нь тухайн бүсийн байгалийн экосистемд маш их сөрөг нөлөөллүүдийг үзүүлэх ба жишээлэхэд жил бүр Туул голын эхийн ойролцоо бараг 20000 гаруй кг жимс жимсгэнэ, хүнсний ногоо, эмийн ургамал, самар үүдэг, 3300 метр кубунд мод бэлтгэж, 8500 куб метр модыг үлшинд ашигладаг, ойролцоогоор 170 мянган га талбайг бэлчээрийн зориулалтаар хэрэглэн, нийт сая гаруй ор/хоногийг жуулчид энд өнгөрөөдөг байна.

Туул голын эхийн газар, байгалийн нөөц ашиглалт нь жилд нийт 28 тэрбум гаруй төгрөгийн орлого бий болгодог бүүний 80 ба түүнээс дээш хувийг уг бүсэд аялал жуулчлалын үйл ажиллагаа эрхэлж буй компаниуд, ой мод бэлтгэгчид эрхдэг байна. Харин Туул голын эхэнд амьдарч буй нутгийн иргэдийн жилийн орлого 4 тэрбум гаруй төгрөг болдог бөгөөд Төв аймгийн Эрдэнэ сум, Налайх үдрийн захиргаа, тусгай хамгаалалттай газар нутгийн байгууллагад удирдлагад 500 орчим сая төгрөг тус төвлөрдөг байна.

Туул голын эхэнд хүний үйл ажиллагаа нэмэгдэж байгаа өдий гүй тухайн орчны газрыг өөрчилж, байгалийн унаган төрх, экосистемд янз бүрийн ачаалал үүсгэж байгаа нь эргээд ундны усанд үзүүлэх нөлөөлөл болон хувирч байна. Голын сав газрын эх дэх газар ашиглалт хүрээгээ тэлэхийн хирээр цаашид дээрх өөрчлөлтийг нэмж ихсэх эд хүргэнэ. Уг бүсэд одоо суурьшиж байгаа айлэрхүүд нь Горхи -Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газрын өмнөд хэсгээс эхлэн Гачуурт, Улаанбаатар, Налайхын чиглэл рүү улам бүр хүрээгээ тэлж байна. Мөн Горхи-Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газрын хойд хэсэгт байрлах жуулчны баазууд Хан Хэнтийн дархан цаазат газрын өмнөд хэсэг рүү улам бүр тэлэн орж байна. Суурьшил ихээр бий болсноор малчид малын бэлчээрийг болж эхэлж байгаа ба Хан Хэнтийн дархан цаазат газарт Туул, Тэрэлж голын дагуух жуулчны баазууд улам ихээр бий болж байна. Голын сав газрын эхэнд ингэж суурьшил нэмэгдэхийн хирээр өмнө нь очих боломжгүй байсан газруудад хүмүүс хүрч эх ойгоос дүнз болон ойн дагалдах баялгийг бүр ихээр бэлтгэж эхэлснээр эрэлт хэрэгцээ нь ч дагаад өсөн нэмэгдэж байна.

Туул голын эхийг хамгаалж дунд, доод хэсгийн усан хангамжийг тогтвортой байлгахын эдийн засгийн чухал ач холбогдол

Судалгааны ажлын явцад ойрын 25 жилийн хугацаанд Туул голын эхэнд бий болох хүний үйл ажиллагааны өрөг нөлөөллийн эрчим болон тархалтыг 3 хувилбар авчээ тэдгээрийн экосистемд үзүүлэх нөлөөллийг загварчилсан. Эдгээрт экосистем алгуур байдлаар доройтох, байгалийн баялаг хурдан хомсдох, мөн экосистемийг хамгаалах, тогтвортой ашиглах зэрэг хувилбарууд орж байна.

Загварчлалын үр дүнгээс харахад Туул голын эхийн экосистем доройтож хөрсөн бүрхэвч алга болвол голын дундаж урсацын хэмжээ нэмэгдэж, голын усны жилийн дундаж хамгийн их болон хамгийн бага урсац эрчимжинэ. Голын өнгөрөлтийн хэмжээ багассаны улмаас газар доорхи түвшин доошлоно. Ингэснээр тодорхой хугацааны дараа Улаанбаатар хотын өндөр тутам хэрэглэх боломжит усны хэмжээ багасах болно. Харин Туул голын эхийн экосистемийг хамгаалж, тогтвортой ашигласан тохиолдолд түүний урсацын суурь хэмжээ, газар доорхи усны түвшинд мэдэгдэхүйц өөрчлөлт гарахгүй байхаар байна.

Эдгээр гурван төрлийн загвараас эдийн засгийн үр ашигтай, өндөр ач холбогдол бүхий загвар нь голын сав газрын эх дэх газар болон байгалийн нөөцийн ашиглалтыг бууруулж, сав газрыг хамгаалах менежментийн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх хувилбар болно.

Ирэх 25 жилийн хугацаанд голын сав газрын эхийг хамгаалж, тогтвортой ашиглах хувилбараар тооцвол одоогийн ханшаар 1,370 тэрбум төгрөгийн орлого бий болох боломжтой гэж тооцоологдож байгаа бол ямар нэгэн хамгааллын төлбөр авч хэрэгжүүлэлгүй, одоогийн хэвээр нь үргэлжлүүлэн ашигласан тохиолдолд 1,293 тэрбум төгрөгийн, харин нөөцийг нь маш эрчимтэй ашигласан тохиолдолд ирэх 25 жилд 1,243 тэрбум төгрөгийн орлогыг тус тус хүртэхээр тооцоологдож байна. Усны үнэ цэнэ улам бүр өссөнөөр Туул голын дээд хэсгийн экосистемийг хамгаалахаар оруулсан төгрөг бүр нь эргээд хамгийн багадаа 15 төгрөгийн орлогыг авчрах болно гэдгийг судалгааны үр дүн харуулж байгаа юм.

Туул голын дээд хэсгийн экосистемийг хамгаалснаар бий болох эдийн засгийн орлого нь тэр хэсгийн газар болон нөөцийг ашиглах, эсвэл менежментийн ямар нэгэн нэмэлт үйл ажиллагаа авч хэрэгжүүлснээс илүү үр дүнтэй байх болно гэдэг нь илэрхий байна.

Сав газрын хамгаалалтад хөрөнгө оруулах шаардлага тулгамдсан асуудал хэвээр байна

Туул голын эхийн экосистемийг хамгаалж, тогтвортой ашиглах нь голын доод хэсгийн ус хангамж, эдийн засгийн хувьд хичнээн чухал болох талаар бид өмнө нь дурьдсан бол уг хамгааллын үйл ажиллагаанд хэдий хэмжээний зардал шаардлагатайг бид өмнө үзэх хэрэгтэй юм.

Ирээдүйд сав газрын дээд хэсэгт хамгааллын үйл ажиллагаа авч хэрэгжүүлэлгүй, одоогийн нөхцөлөөр үргэлжлүүлэн ашиглавал Хан Хэнтийн дархан цаазат газар болон Горхи-Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газрын хамгаалалтад одоогийн үнэлгээгээр төрөөс харгалзан 1 тэрбум болон 3 төгрөг тэрбум зарцуулах шаардлагатай ба энэ нь Туул голын сав газрын дээд хэсгийг хамгаалах зардлын нэг хэсэг юм.

Туул голын сав газрын эхийг хамгаалах бас нэг чухал үйл ажиллагаа нь орон нутгийн иргэд болон байгалийн нөөц, газар ашиглагчид өөрсдийн үйл ажиллагааг экологийн хувьд тогтвортой түвшинд байлгах явдал юм. Судалгааны ажлын үр дүнгээс харахад газар ашиглагчид өөрсдийн одоогийн үйл ажиллагааг хэвээр явуулах хувилбарыг хамгааллын үйл ажиллагаа авч хэрэгжүүлэх хувилбартай харьцуулахад 4.5 тэрбумаар бага ашиг олох бол хамгааллын ажиллагаа авч хэрэгжүүлсний үндсэн дээр олох ашиг нь тухайн сав газарт ямар ч хамгааллын арга хэмжээ авахгүй байх хувилбараас 9 тэрбум төгрөгөөр илүү байх юм.

Улаанбаатар хотын ус хангамжийг баталгаатай байлгахын тулд Туул голын сав газрыг хамгаалахын чухлыг иргэд олон нийт ойлгож, хамгаалахыг хүсч байгаа боловч Туул голын эхэнд үйл ажиллагаа явуулж, ашиг олж буй байгууллага, аж ахуйн нэгжүүд энэ талаар ямар нэг арга хэмжээ авахгүй байгаа юм. Улаанбаатар хотын иргэд, оршин суугчдын ундны усан хангамжийг баталгаажуулах зорилгоор Туул голын эхэнд бизнесийн үйл ажиллагаа явуулж буй хүмүүсийг голын сав газрыг хамгаалах өргө оруулахыг шаардах нь зохисгүй төдийгүй бодит амьдралд хэрэгжих боломжгүй шаардлага юм.

Иймээс иргэд олон нийтийн дэмжлэгтэй Туул голын сав газар болон тусгай хамгаалалттай газар нутгийг хамгаалах сан байгуулж, үүндээ уг сав газарт үйл ажиллагаа явуулж буй бизнес эрхлэгчдийг татан оролцуулж, тэдний үйл ажиллагаагаа экологийн хувьд тогтвортой түвшинд явуулахыг шаардах нь хамгийн зөв арга зам юм.

Туул голын сав газрын эхэнд авч хэрэгжүүлбэл зохих арга хэмжээнүүдийн талаарх зөвлөмжүүд ба гол дүгнэлтүүд

Туул голын эхийг экосистемийг хамгаалах зорилгоор хийсэн хөрөнгө оруулалт нь Улаанбаатар хотын усны дэд үүцгийг хөгжүүлэхэд оруулж буй үр дүнтэй, зардал багатай хөрөнгө оруулалт юм.

Улаанбаатар хотын иргэдэд үгээж буй ус хангамжийг зөв зарцуулах, хүртээмжтэй байлгахын тулд усны байгалийн тогтоцыг алдагдуулахгүй байж, Туул голын сав газрын эхийн экосистемийг хамгаалах зорилгоор өргө оруулж, эдийн засгийн хувьд анхаарах зайлшгүй шаардлагатай ажил гэдэг нь судалгааны явцад харагдсан. Иймд алсыг харсан, хотын усны аюулгүй байдлыг тусгасан өлөвлөгөө боловсруулж, түүнийгээ хэрэгжүүлэхэд цаг хугацаа, хөрөнгө мөнгө зарцуулах шаардлагатай байна.

Экосистемийн үнэ цэнийг байгаль хамгаалал боловсрууллын төлөвлөлтийн салбарт ажилладаг хүмүүс, шийдвэр гаргагчдад ойлгуулах, тэдний ухамсарыг нэмэгдүүлэхэд анхаарах нь чухал байна.

Хөгжлийн бусад салбаруудтай харьцуулахад экосистемийн хамгаалалтай холбогдох бодлогод эн тэрүүнд ач холбогдол өгөхгүй байх, төлөвлөлт, төсвийн хэмжээ бага байгаа юм. Энэ судалгааг хийж экосистемийг хамгаалах нь дан ганц биологи, экологийн өдийгүй эдийн засаг, хөгжилд чухал ач холбогдолтой, үр өгөөжтэй гэдгийг харуулсан. Иймээс энэ мэдээллийг улам баяжуулан, экосистемийн үнэ цэнийн талаар ойлголтыг өргөжүүлж, хотын төсвийг төлөвлөгчид, шийдвэр гаргагчид Туул голын сав газрын эхийн экосистемийн ач холбогдол, түүний газар, нөөц ашиглалт, дэд үүцгийн талаар өргөн хэмжээний нэгдмэл ойлголт, мэдээлэлтэй байх шаардлагатай байна.

Сав газрын эхийн тусгай хамгаалалттай бүсийг үр дүнтэй хамгаалах зорилгоор хүрэлцэхүйц хэмжээний төсөв бий болгох шаардлагатай байна.

Хан Хэнтийн дархан цаазат газар болон Горхи-Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газрын менежмент, хамгаалалд зориулан зарцуулж буй үйл хэмжээ нь түүнийг хамгаалахад шаардлагатай хамгийн бага хэмжээний зардал, тухайлбал төс болж буй нийт ашигтай харьцуулахад өчүүхэн бага байгаа юм. Иймд дээрх тусгай хамгаалалттай нутгуудад авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний санхүүжилтийг бодитой тооцох нь цаашид хангалттай хэмжээний төсөв бүрдүүлэн үйл ажиллагаа явуулах үндсийг бүрдүүлж, сав газрын эхийг хамгаалах боломж бий болгоно.

Туул голын эхийн газар, байгалийн нөөцийг тогтвортой ашиглахад чиглэсэн санхүүгийн хөшүүргийг бий болгох, түүний экосистемийг хамгаалахад шаардагдах зардлыг тодорхойлох, хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.

Хэдийгээр Туул голын эхийн экосистемийг хамгаалах арга хэмжээ аваагүйн улмаас тогтвортой бус байдалд орсон хэдий ч богино хугацааны хувьд тухайн бичиг ашиглагчдад орлого бий болгон, үр ашгаа өгсөөр байх болно. Туул голын эхийн экосистем доройтсоны эдийн засгийн шалтгааныг тогтоож, хамгааллын үйл ажиллагаанд шаардлагатай бодит зардлыг тогтоох, тухайн бүсэд хууль бус үйл ажиллагаа явуулсан тохиолдолд ногдуулах торгууль, шийтгэлийн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна. Мөн Туул голын эхийн газар, байгалийн нөөцийг ашиглаж буй байгууллага, иргэд өөрсдийн үйл ажиллагааг экологийн хувьд тогтвортой хэмжээнд явуулах санхүүгийн хөшүүргийг бий болгох хэрэгтэй юм.

Улаанбаатар хотын ус хангамж ба Туул голын эхийн экосистемийн хамгаалал нь хоорондоо шууд хамааралтай тул экосистемийг хамгаалахад шаардлагатай хөрөнгийн эх үүсвэрийг бий болгох шинэ арга замуудыг тодорхойлон, туршин хэрэгжүүлэх.

Туул голын эхийг хамгаалах нь эдийн засгийн маш их ашигтай тул түүнийг хамгаалахад шаардлагатай шууд ба боломжит зардлыг санхүүжүүлэх нэмэлт сан, эх үсвэр бий болгох хэрэгтэй. Уг санд мөнгө төвлөрүүлэх арга замуудыг хайх шаардлагатай. Устай холбогдож бий болсон орлого болон Улаанбаатар хотод үмүүс, үйлдвэр аж ахуйн газрууд усанд тодорхой хэмжээний үнэ төлдөг тул экосистемийн хамгаалалтад зарцуулах өнгийг эдгээрээс олох боломжтой. Дэлхийн бусад оронд сав газрын экосистемийг хамгаалах сан босгох талаар авч хэрэгжүүлэн амжилттай болсон аргууд олон байдаг ба үүний нэг нь тухайн сав газрын ус ашиглагч, хэрэглэгчид түүний хамгаалалтад анхаарч, хувь нэмрээ оруулж ажиллах юм. Туул голын эхийг ашиглан бизнес эрхэлж, ашиг олж буй үмүүс өөрсдийн ашгийн тодорхой хэсгээс сан бүрдүүлэн Туул голын дээд хэсгийн экосистемийг хамгаалах бүрэн боломжтой юм.