

ҮЕРИЙН ЭРСДЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭНД ХИЙСЭН ШИНЖИЛГЭЭ
(АРХАНГАЙ АЙМГИЙН ЖИШЭЭН ДЭЭР)
FLOOD RISK ASSESSMENT ANALYSIS
(ON THE EXAMPLE OF ARKHANGAI AIMAG)

Н.Энхбаатар

ДХИС-ийн магистрант, ахмад

Хураангуй: Энэхүү өгүүлэл нь Архангай аймгийн үерийн эрсдэлийн үнэлгээг аюулын түвшин, өртөх байдал, эмзэг байдал, чадавхыг тодорхойлон гаргахад чиглэсэн. Судалгааны дүнд Батцэнгэл, Жаргалант, Ихтамир, Өндөр-Улаан, Хайрхан, Хотонт сум их эрсдэлтэй гэж үнэлэгдсэн бол бусад сумд дунд эрсдэлтэй гарсан байна. Архангай аймагт үерээс урьдчилан сэргийлэх бодлого боловсруулах, гамшгийн удирдлагыг сайжруулахад чухал ач холбогдолтой бөгөөд цаашид орон нутгийн аюулын эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр үр дүнтэй арга хэмжээг хэрэгжүүлэх үндэс болно.

Abstract: This article aims to determine the flood risk assessment of Arkhangai aimag as to the level of danger, exposure, vulnerability and capabilities. According to the survey, Battsengel, Jargalant, Ikhtamir, Undur-Ulaan8 Khairkhan and Khotont soums were rated as high risk, while other soums were at risk. It is important to develop a flood prevention policy in Arkhangai aimag and improve disaster management, and will be the basis for effective measures to reduce local risk.

Түлхүүр үг: Үерийн эрсдэлийн үнэлгээ

Keywords: Flood risk assessment

Удиртгал

Үерийн эрсдэлийн үнэлгээ нь байгаль орчны өөрчлөлт, цаг агаарын хэт үзэгдлүүд болон хүний үйл ажиллагааны нөлөөгөөр үүсэж болзошгүй үерийн аюултай нөхцөл байдалд өртөх эрсдэлийг үнэлэхэд чиглэгддэг. Архангай аймгийн жишээг ашиглан энэ эрсдэлийг үнэлэх нь тухайн бүс нутгийн онцлог, газарзүйн нөхцөл, цаг агаарын өөрчлөлтүүдийг харгалзан үзэх шаардлагатай.

Үерийн эрсдэлийн үнэлгээний гол зорилго нь тухайн бүс нутгийн иргэд, эдийн засаг, байгаль орчныг хамгаалах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авахад чиглэнэ. Архангай аймгийн хэмжээнд 2024 онд үерийн эрсдэл эрчимтэй тохиолдож Эрдэнэбулган, Ихтамир, Цэнхэр, Хотонт сумуудад 8.4 км автозам үерт автаж 6.5 сая төгрөгийн хохирол учирсан байна.

Үндсэн хэсэг

Архангай аймгийн хэмжээнд сүүлийн 2 жилийн хугацаанд үерийн гамшиг нь их хэмжээний хохирол учруулж малчид иргэд болон төрийн байгууллага хүчин мөхөстөж, даван туулах хүндрэлтэй байсан. Иймд үерийн гамшгийн эрсдэлийн ерөнхий үнэлгээг зохион байгуулж үнэлгээнд тохирсон зөвлөмжийг боловсруулан ирээдүйд үерийн эрсдэлийг хохирол багатай даван туулах дүн шинжилгээг хийж ажиллаа.

ИНДИКАТОРЫН АРГА

Энэ арга нь орон нутгийн нийгэм, эдийн засгийн үзүүлэлт дээр үндэслэсэн нийгмийн тодорхой түвшний эрсдэлийг ерөнхий байдлаар илэрхийлэхэд илүү дөхөмтэй, шийдвэр гаргах албан тушаалтнуудад гамшгийн эрсдэлийн талаарх суурь мэдээллийг бүрдүүлэхэд ашиглагдана¹.

Гамшгийн эрсдэлийг индикаторын аргаар тодорхойлоход аюул, өртөх байдал, эмзэг байдал, чадавх гэсэн 4 хэсэгт хуваан авч үзнэ. Энэ 4 хэсгийг тодорхойлохдоо эдгээрийг илэрхийлэх индикатор буюу шалгуур үзүүлэлтүүдийг сонгон хэрэглэнэ².

Индикаторуудыг индекс рүү шилжүүлж тодорхойлох утга үзүүлэлтийг “1, 2, 3” гэсэн тоон утгаар төлөөлүүлэх буюу “бага, дунд, их” гэсэн зэрэглэлд харгалзуулна³.

Хүснэгт 1. Гамшгийн эрсдэлийн түвшинг оноо, өнгөөр тодорхойлсон байдал

Эрсдэлийн түвшин	Эрсдэлийн индекс	Өнгөний илэрхийлэл
Бага	0-30	Зөв
Дунд	31-60	Хуви
Их	61-100	Сур

Индикаторыг илтгэх индексийн утга ихсэхэд аюул, өртөх байдал, эмзэг байдлын хувьд гамшгийн эрсдэл ихсэх бөгөөд чадавхад эсрэгээрээ гамшгийн эрсдэлийг бууруулна⁴.

Энэ шинж чанарт үндэслэн аюул, өртөх байдал, эмзэг байдлын индексийн утгыг нэмэх ба чадавхын индексийн утгыг эдгээрийн нийлбэрээс хасаж тооцсоноор эрсдэлийн нэгдсэн индексийг олно⁵.

Эрсдэлийн нэгдсэн индексийг дараах томъёогоор илэрхийлж болно:

$$R = (w_{HH} + w_{EE} + w_{VV}) - w_{CC} \quad (\text{Томъёо 1})$$

R-ерсдэлийн нэгдсэн индекс (R-risk/ерсдэл),

H, E, V, C -харгалзан аюул, өртөнгө, эмзэг байдал ба гамшгаас хамгаалах чадавхын утга (H-hazard/аюул, E-exposure/өртөнгө, V-vulnerability/эмзэг байдал, C-capacity/чадавх),

W - бүх үзүүлэлтүүдэд харгалзах жин буюу 0.33 гэсэн тогтмол коэффициент⁶.

Хүснэгт 2. Архангай аймгийн Үерийн гамшгийн ерөнхий үнэлгээний нэгдсэн үр дүн (гамшгийн төрлөөр)

Гамшгийн төрөл	Гамшгийн эрсдэлийн ерөнхий үнэлгээний үр дүн			
	Аюул	Өртөх байдал	Эмзэг байдал	Эрсдэл
Үер	6.6	5.5	4.6	7.9

ҮЕР

Архангай аймгийн нийт нутгийн 0 хувь нь бага , 68.4 хувь нь дунд, 31.5 хувь нь их, 0 хувь нэн их эрсдэлтэй байна. Архангай аймгийн хэмжээнд 7.9 дүнтэйгээр их түвшний эрсдэлтэй байна.

Хүснэгт 3. Архангай аймгийн үерийн ерөнхий үнэлгээний дүн⁷

№	Сумын нэр	Аюулын үнэлгээ(H)	Эмзэг байдлын үнэлгээ(V)	Чадавхын үнэлгээ(C)	Эрсдэлийн үнэлгээ(R)
1	Эрдэнэбулган	5.5	5	5.6	4.9
2	Батцэнгэл	6.1	5.7	5.7	6.1
3	Булган	5.7	4.2	4.3	5.5
4	Жаргалант	4.6	4.7	3.1	6.9
5	Ихтамир	5.5	5.2	4.5	6.3
6	Өндөр-улаан	6.2	5	4.2	7.3
7	Өлзийт	6.5	3.4	4.5	4.9
8	Өгийнуур	3.8	4.9	2.8	6.6
9	Тариат	6.4	6.7	6.4	6.7
10	Төвшрүүлэх	5.6	4.0	5.5	4
11	Хангай	4.2	6.4	5.2	5.1
12	Хашаат	6	7	8	5.2
13	Хайрхан	6.3	5.6	5.4	6.5
14	Хотонт	5.7	4.6	3.7	7
15	Цахир	7.2	7.5	8.1	6.6
16	Цэцэрлэг	6	5	6	5
17	Цэнхэр	4.6	6.4	5.5	5.3
18	Чулуут	5.6	4.1	5.3	4.3
19	Эрдэнэмандал	4.2	5.6	4.7	5
Нийт үнэлгээний дүн		7.9			

Ерөнхий дүгнэлт:

Архангай аймгийн 19 сумын хэмжээнд үерийн эрсдэлийн ерөнхий үнэлгээг зохион байгуулахад Батцэнгэл, Жаргалант, Ихтамир, Өндөр-Улаан, Хайрхан, Хотонт сум их эрсдэлтэй, Өлзийт, Өгийнуур, Тариат, Хашаат, Цахир, Цэцэрлэг, Чулуут, Хангай, Эрдэнэмандал Булган, Төвшрүүлэх, Цэнхэр сумдууд дунд эрсдэлтэй гэж үнэлэгдсэн байна.

Эрсдэлтэй сумдууд урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг шат дараалан авч хэрэгжүүлж 19 сумын мэргэжлийн анги, албадын гишүүдийг чадвахжуулах сургалтыг шат дараалан хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Зөвлөмж:

Архангай аймгийн үерийн эрсдэлийн ерөнхий үнэлгээнд үндэслэн үерийн эрсдэлийг бууруулах дараах зөвлөмжийг хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.

Үүнд:

1. Цаг агаарын болон усны урсгалын судалгааг сайжруулж, үерийн үеийн урьдчилсан мэдээг иргэдэд цаг тухайд нь хүргэх.
2. Үерийн гамшгийн үед дайчлах хүн хүч, техник хэрэгслийг томилох
3. Усны түвшин, урсгал, хур тунадасны хэмжээ зэргийг тооцоолохын тулд газрын зураг дээр усны урсгалын загвар боловсруулж, үерийн эрсдэлийг урьдчилан мэдэх боломжтой болгох.
4. Үерийн эрсдэлтэй бүсүүдэд барилга, зам зэрэг байгууламж барих тохиолдолд тусгай стандартуудыг мөрдөх.
5. Үерийн үед тогтвортой байдлаа хадгалж чадах барилгын материал болон барилга байгууламжийг хэрэглэхийг зөвлөх.
6. Үерийн эрсдэлийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх тухай мэдлэгийг олгох сургалт, сурталчилгааг тогтмол явуулах.

Санал:

1. Эрсдэл өндөр байгаа тул бусад эрсдэл багатай аймгийн туршлагаас суралцаж ажиллуулах.

2. Эрсдэлийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх шаардлагатай гэсэн саналтай байна.

3. Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн 51.2 дах заалтын дагуу гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр 1.0 хувиас доошгүй заавал эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр үйл ажиллагаа хийж хэрэгжүүлэх.

Эх сурвалж:

1. Гамшгийн эрсдэлийн удирдлага УБ., 2024 он;