خطائی پروگرام برائے
دریائی طاس اور برفانی ذخائر

CBFEWS کے ذریعے غیر محفوظ ترین تک رسائی

پسِ منظر

خطہ ہندوکش و ہمالیہ میں تندوتیز سیلاب اہم قدرتی خطرات ہیں جو ندی نالوں کے کنارے پر بسنے والی غیر محفُوظ آبادیوں کے لیے خاص طور پر مون سون کی بارشوں کے دوران تباہ کن ثابت ہوتے ہیں۔ چھوٹے ندی نالوں اور دریاؤں میں یہ سیلاب زیادہ تباہ کن ہوسکتے ہیں۔ گوہ کہ سیلاب سے متعلق معلومات کی فراہمی کے لیے ابتدائی انتباہی نظام علاقائی، قومی اور عالمی سطح پر بنائے گئے ہیں۔ UNFCCC[1] اور Hyogo Protocol کی خصوصی رپورٹ SREX-2012[2] میں نشاندہی کی گئ ہے کہ ان معلومات کی غیر محفوظ آبادیوں تک فراہمی میں مسائل موجود ہے۔ ICIMOD[3] ان مسائل کو حل کرنے کیلئے CBFEWS[4] پر کام کر رہا ہے جنہیں افغانستان ہندوستان اور پاکستان میں آزمائشی طور پر نصب کیا گیا ہے۔

CBFEWS کیا ہے؟

یہ آبادیوں کے لیے آلات اور منصوبہ بندی کا ایک مربوط نظام ہے جس کا انتظام مقامی آبادی کرتی ہے۔ یہ بڑھتے ہوئے سیلابی ریلے کو بھانپتے ہی فورا“ انتباہ جاری کرتا ہے۔ یہ تنبیہ جیسے ہی نگران تک پہنچتی ہے وہ معلومات فوری طور پر باقی آبادیوں، متعلقہ حکومتی اداروں اور دیگر متعلقین تک پہنچا دیتا ہے۔ اگرچہ سیلابی خطرے کو جانچنا اور اس سے متعلق غیر محفُوظ آبادیوں کو ٹیکنالوجی کے ذریعے آگاہی فراہم کی جاتی ہے تاہم بنیادی طور پر اس نظام کے کارگر ہونے کا انحصار لوگوں کے اس ردِ عمل پر ہے جو کہ سیلابی خطرے کی صورت میں انہیں سکھایا گیا ہے۔

UNFCCC[1] نے CBFEWS[3] کے موئثر ہونے کے اعتراف میں ICIMOD[4]،Aaranyak اور SEE[5] کو Momentum for Change: 2014 Lighthouse Activity Award in the ICT Category سے نوازا ہے۔

[1]United Nations Framework Convention on Climate Change
[2]Special Report on Extreme Events-2021
[3]International Centre for Integrated Mountain Development
[4]Community Based Flood Early Warning System
[5]Sustainable Eco Engineering

CBFEWS کیسے کام کرتا ہے؟

ابتدائی انتباہی نظام آفات سے درپیش خطرات کی مینجمنٹ کی حکمت عملی کا اہم جزو ہے؛ جو سیلاب کا جائزہ لیتا ہے ۔ جب سیلاب آنے والا ہو یا پہلے ہی آ رہا ہو تو انتباہ جاری کرتا ہے۔ اس کیلئے سسٹم دریاء میں پانی کی سطح کا جائزہ لیتا ہے اور ایک ٹرانسمیشن سسٹم کے زریعے معلومات کو زیریں آبادیوں تک پہنچاتا ہے ، جو سسٹم شراکت داری کے زریعے تیار اور نفظ کیا وہ تین یونٹ پر مشتمل ہے،اس میں بالائی علاقہ میں ڈیٹا کے حصول کا یونٹ، بالائی علاقہ میں ڈیٹا اپ لوڈ کا یونٹ (جو دریاء سے محفوظ فاصلے پر نگران کے گھر میں نصب کیا جاتا ہے) اور ایک جی ایس ایم کا آلارم یونٹ (جس کو زیریں غیر محفوظ آبادی میں نصب کیا جاتا ہے)۔

CBFEWS کی خصوصیات

جوابی طریقہ کار

تربیتی اور آگاہی مشقیں عوام کی ابتدائی انتباہ کے لحاظ سے رد عمل کو تیز کرتی ہے اور تیاری کیلئے لیڈ وقت فراہم کرتی ہے۔

تقریباً" اصل وقت کی معلومات

جیسے جیسے پانی کی سطح میں اضافہ ہوتا ہے، بالائی علاقہ کے لوگ زیریں علاقہ کی غیر محفوظ آبادیوں تک معلومات فراہم کرتے ہیں۔

عوام کی شمولیت

کیمونٹی ممبران اور متعلقہ حکومتی ادارے سسٹم کو اپناتے ہیں اورابتدائی انتباہ کے انتظام اور پھیلاؤ میں شامل ہوتے ہیں۔

مؤثر لاگت

سسٹم کی مقامی سطح پر صنعتکاری، مرمت ، اور بحالی ہو سکتی ہے۔

CBFEWS کا سفر

2010

تار سے منسلک سیلاب کا ابتدائی انتباہی نظام بھارت میں آزمائشی طور پر نصب کیا گیا۔

2012

سیلاب کا ابتدائی انتباہی نظام وائرلیس بھارت میں آزمائشی طور پر نصب کیا گیا۔

2014

UNFCCC نے ایوارڈ سے نوازا

2015

وائرلیس CBFEWS کا نیپال، افغانستان اور بھارت میں نفاذ

خطائی تربیتی مشق برائے CBFEWS

2017

بھارت اور نیپال میں دریائے راتو کے ساتھ ساتھ سرحد کے دونوں اطراف میں CBFEWS کا نصب کیا جانا

ٹیلی میٹری CBFEWS کا بھارت اور نیپال میں آزمائشی تجربہ

CBFEWS کو پاکستان میں نصب کیا گیا

خطائی تربیتی مشق برائے CBFEWS

2018

ٹیلی میٹری CBFEWS کا وسیع نفاذ شراکت داروں کے ذریعے۔

خطائی تربیتی مشق برائے CBFEWS

2019

نیپال اور پاکستان میں CBFEWS کے استحکام کیلئے اقدامات

خطائی تربیتی مشق برائے CBFEWS

2020

مقامی سطح پر شراکت داروں کیلئے آن لائن واقفیت کی تقریب

CBFEWS کے پھیلاؤ داستان کی تیاری

انتباہی پیغامات کی تخلیق اور پھیلاؤ کے اقدامات

انتباہ کا ذریعہ

ڈیٹا کے حصول کے یونٹ میں ایک سینسر پانی کی سطح میں اضافہ محسوس کر کے ڈیٹا کو ڈیٹا اپ لوڈ لنک تک ترسیل کرتا ہے جو صوتی اور نمایاں سگنلز جاری کرتا ہے۔ایک تربیت یافتہ نگران ان سگنلز کی تشریح اور تصدیق کر کے انتباہ کو زیریں آبادیوں اور متعلقہ حکام تک پہنچاتا ہے

ابتدائی انتباہ کے وصول کنندگان

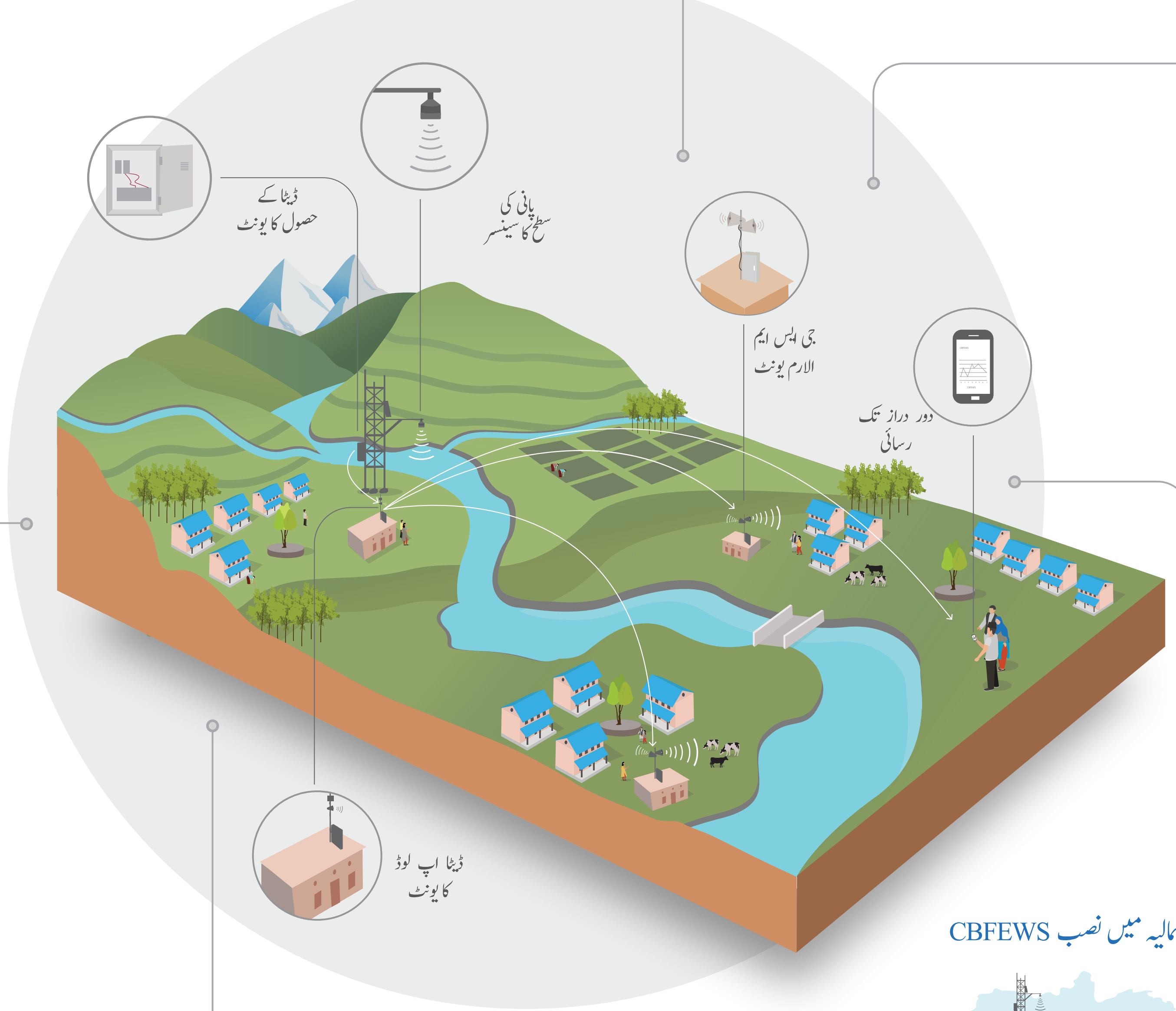
زیریں علاقہ کے نامزد افراد نگران یا دوسرے متعلقہ حکام سے براہ راست پیغام موصول کرکے پھیلاتے ہیں۔

ابتدائی انتباہ کا پیغام

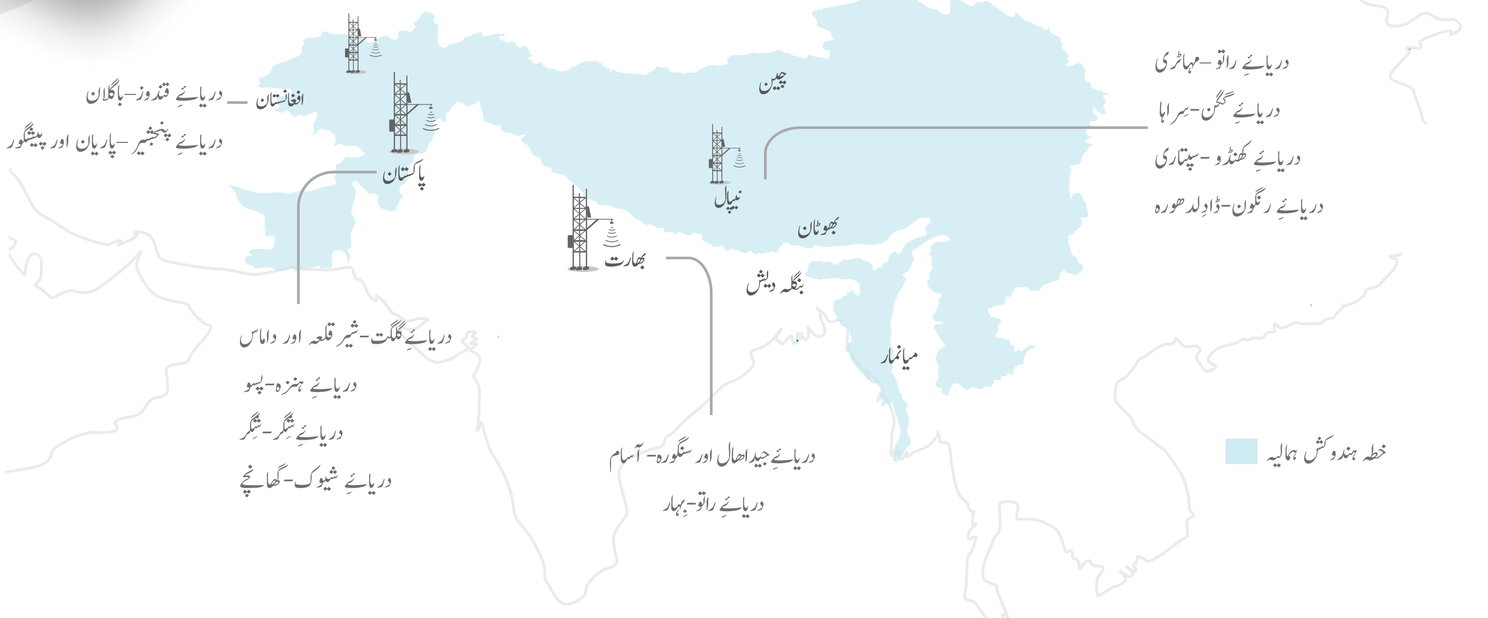
انتباہی پیغام ذرائع سے ارسال کردہ معلومات ہیں جو مقصود وصول کنندگان تک مختلف شکلوں میں بھیجا جاتا ہے جیساکہ تحریری پیغام، زبانی یا صوتی (ٹیلی فون) اور دکھائی دیا جانے والا رنگ، جھنڈا، اشارہ وغیرہ

مواصلاتی چینل

مواصلاتی چینل معلومات کے پھیلاؤ کے لئے لوگوں(خاص کر بالائی آبادی میں نگران اور زیریں آبادی میں متعلقہ افراد اور حکام) کا ایک نیٹ ورک ہے



خطہ ہندوکش ہمالیہ میں نصب CBFEWS



CBFEWS کے نفاذ کے کلیدی عناصر

خطرہ کا علم اور حدود	نگرانی اور ابتدائی انتباہ میں شمولیت	معلومات کا پھیلاؤ اور اطلاع	رد عمل کی صلاحیت اور مدافعت
منظم طریقے سے اعداد و شمار جمع کرنا، خطرے کی تشخیص اور حدود کا تعین	ابتدائی انتباہ کا آلہ نصب کرنا اور بالائی علاقہ کے عوام کی زیرنگرانی سیلاب مونیٹرنگ	سیلاب کی معلومات کی اطلاع دینا اور بالائی آبادی سے زیریں آبادی میں ابتدائی انتباہ کی فراہمی	عوام کی رد عمل کی صلاحیت میں اضافہ اور مدافعت بنانا

پائیداری کا طریقہ کار

Source: UNISDR (2006)

CBFFEWS کے مستقبل کیلئے اگلا لٰحہِ عمل

اس نظام کو اب مقامی سطح پر مزید تحقیق اور بیشتر سیلاب سے متاثرہ ندی نالوں تک پھیلانے کی ضرورت ہے۔ ICIMOD مقامی آبادی کے ساتھ ملکر اس نظام کے دیرپا استعمال اور مرمت کو یقینی بنانے کے لئے مالی استحکام، سالانہ مرمت و بحالی ، نگران کیلئے معاوضہ، متعلقین کی باقاعدہ ملاقاتیں اور دریاء کے بالائی اور مقامی آبادیوں کے درمیان مضبوط تعاون بڑھانے کیلئے اپنا کردار ادا کر رہا ہے۔متعلقہ اداروں میں اس نظام کی ملکیت کو فروغ دینے سے اسکا استحکام اور مقامی آبادیوں کی مکمل ملکیت کو بڑھایا جا سکتا ہے۔

CBFEWS کو اس مقصد کے آفات سے نمٹنے کی سالانہ منصوبہ بندی میں شامل کیا جانےاور سیلاب سے متاثرہ علاقوں میں وسیع پیمانے پر نصب کیے جانے کی ضرورت ہے۔ان سسٹمز کا وسیع پیمانے پر اطلاق سیلاب سے ممکنہ طور پر متاثر ہونے والی آبادی کی تیاری کیلئے مفید ہے۔نجی شعبہ اس ٹیکنالوجی کی مزید بہتری ، مقامی تیاری اور فراہمی بہتر بنانے میں اپنا کردار ادا کر سکتا ہے۔

پائیدار نفاذ

CBFEWS کیلئے باسکٹ فنڈ (2009)

اس نظام کی بحالی اور دیکھ بھال کیلئے نیپال کے دریائے کھنڈو کے بالائی اور زیریں علاقوں کی بلدیات نے باسکٹ فنڈ تشکیل دیا ہے اس فنڈ کا نظام انصرام بلدیات کے ماتحت ہو گا۔

مقامی ڈیزاسٹر مینجمنٹ اتھارٹی کو حوالگی (2009)

ICIMOD نے پانچ CBFEWS گلگت بلتستان ڈیزاسٹر اتھارٹی کے حوالے کر دیئے ہیں۔ حکومت کا منصوبہ ہے کہ اس نظام کو ڈیزاسٹر مینجمنٹ منصوبہ جات میں شامل کیا جائے اور دوسرے علاقوں میں بھی نصب کیا جائے۔

Australian Government | Australian Aid | Schweizerische Eidgenossenschaft, Confédération suisse, Confederazione Svizzera, Confederaziun svizra — Swiss Agency for Development and Cooperation SDC | NORWEGIAN MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS | SWEDEN | USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE

مزید معلومات کے لیے رابطہ کریں۔

www.icimod.org/mountain/cbfews

Dr. Neera Shrestha Pradhan | Neera.Pradhan@icimod.org ;

ICIMOD حکومتِ آسٹریلیا کے ادارہ برائے امورخارجہ اور تجارت (DFAT) کے افغانستان میں SWaRMA پروجیکٹ؛ SDIP کے Indus & Koshi Basin Initiatives؛ SDC کے Indus & Koshi Basin Initiatives؛ حکومتِ ناروے اور سویڈن کے HICAP؛ امریکی امداد برائے (USAID-OFDA) تندوتیز سیلاب کا پروجیکٹ؛ اور افغانستان، بھارت، نیپال اور پاکستان کے حکومتی اور غیر حکومتی شراکت داروں اور کمیونٹیز کے تعاون کے لیے شکر گزار ہے۔ ہم Sustainable Eco Engineering، Real Time Solutions اور Burraq Integrated Solutions کے تعاون کے مشکور ہیں۔

ICIMOD اپنے کور ڈونر کا تہہِ دل سے شکر گزار ہے جن میں افغانستان، آسٹریلیا، آسٹریا، بنگلہ دیش، بھوٹان، چین، بھارت، میانمار، نیپال، ناروے، پاکستان، سویڈن اور سوئٹزرلینڈ کی حکومتیں شامل ہیں۔

بین القوامی مرکز برائے مربوط ترقی پہاڑی علاقہ جات

جنرل پوسٹ آفس بکس 3226، کھٹمنڈو ، نیپال

T +977 1 5275222 | E info@icimod.org | www.icimod.org

© ICIMOD 2021