

अगस्त, 2019



संवाद आपदा

हिमनदीय खतरों और जोखिमों
से निपटना



बाढ़ में फंसी ट्रेन से 900 लोगों को निकाला गया

महालक्ष्मी एक्सप्रेस, जो महाराष्ट्र में मुंबई और कोल्हापुर के बीच चलती है, 27 जुलाई, 2019 को बदलापुर और वांगणी के बीच पटरियों पर जलभराव के कारण फंसी हुई थी। उसमें लगभग 900 यात्रियों और ट्रेन स्टाफ सफर कर रहे थे।

राष्ट्रीय आपदा मोचन बल (एनडीआरएफ) के दो टीमों, नौ नावों और अन्य आवश्यक राहत उपकरणों के साथ मुंबई और पुणे से एक-एक और एडीआरएफ की टीमों साइट पर पहुंच गई। इस दौरान नौसेना और वायुसेना टीमों भी राहत अभियान के लिए तैनात किए गए। नौसेना टीम स्थल पर चालकों के साथ पहुंचे। दो-एम.आई-17 भारतीय वायु सेना के हेलीकॉप्टरों को भी सेवा में लगाए थे। सेना के दो कॉलमों को 130 प्रशिक्षित कर्मचारी, भोजन पैकेज, पानी और बचाव सामग्री के साथ तैनात की गई।

पूरी तरह से पानी से भरी सड़कें, कठिन और लहरदार इलाके होने के बावजूद सभी यात्रियों और रेल कर्मचारियों को रेल से सुरक्षित निकाला गया।

यात्रियों को कोल्हापुर तक ले जाने के लिए एक विशेष रेल की व्यवस्था की गई थी।

एलआरएमएस के लिए समझौता ज्ञापन हस्ताक्षर करना

राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण/जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के आपदा जोखिम शासन के सुधार के लिए भूस्खलन जोखिम प्रशमन स्कीम (एलआरएमएस) के कार्यान्वयन के लिए एनडीएमए ने मिजोरम, नगालैंड, सिक्किम और उत्तराखंड के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया।

एलआरएमएस एक प्रायोगिक परियोजना (पाइलट प्रोजेक्ट) है, जिसमें भूस्खलन निगरानी, जागरूकता सृजन, क्षमता निर्माण/प्रशिक्षण, एचआर समर्थन, कौशल विकास और कोड/मानकों/दिशानिर्देशों की समीक्षा-संशोधन



और नए विनियमों की रूपरेखा तैयार करने के साथ-साथ भूस्खलन प्रशमन उपायों के लाभों को प्रदर्शित करता है।

43.92 करोड़ रुपए की कुल राशि में से केवल 13.18 करोड़ रुपए प्रथम किश्त के रूप में राज्यों को जारी की गई है।

एमआरडीएस प्रशिक्षण आयोजित

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए) ने सार्वजनिक स्थानों पर विकिरणकीय आपातकालीन स्थितियों के प्रबंधन पर पुलिस तथा राष्ट्रीय आपदा मोचन बल (एनडीआरएफ) कर्मियों को प्रशिक्षित करने के लिए एक प्रायोगिक परियोजना शुरू किया गया। परियोजना का लक्ष्य व्यापक रूप से चयनित अधिकारियों को प्रशिक्षित करना, जो बाद में अपने संबंधित राज्यों में अन्य कर्मियों को ऐसी आपात-स्थितियों से निपटने के लिए तैयार करें। इस परियोजना के तहत 56 चुनिंदा शहरों के पुलिस विभागों में विकिरण उपकरण लगाए जा रहे हैं।

सात राज्यों से 39 पुलिस कर्मियों और चार एनडीआरएफ अधिकारियों के 7वें बैच की एनडीआरएफ 8वीं बटालियन, गाजियाबाद में दिनांक 17-28 जून, 2019 को भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (बीएआरसी) के विशेषज्ञ द्वारा प्रशिक्षित किया गया था।





हिमाचल में भूकंप एमई

हिमाचल प्रदेश राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एचपीएसडीएमए) के सहयोग से एनडीएमए ने 11 जुलाई, 2019 को भूकंप की तैयारी पर राज्य स्तर पर एक कृत्रिम अभ्यास का आयोजन किया गया। सभी राज्यों के जिलों में एक साथ किए गए अभ्यास का उद्देश्य हितधारकों को उनकी आपदा मोचन योजनाओं को प्रभावशीलता का मूल्यांकन करने में सक्षम बनाना है।

अभ्यास के क्रम में कृत्रिम अभ्यास के लिए आवश्यक विस्तृत तौर-तरीकों और तैयारी को पूरा करने के लिए वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से राज्य राजधानी से एक समन्वय सम्मेलन और एक टेबल टॉप अभ्यास आयोजित किए गए।

अभ्यास महत्वपूर्ण सूचना इकट्ठा करता है क्योंकि समग्र राज्य भूकंपीय क्षेत्र V और IV में आता है।

वर्ष, 1905 के कांगड़ा भूकंप, जिसमें लगभग 20,000 लोग मारे गए, राज्य द्वारा देखा गया अंतिम प्रमुख भूकंप अवशेष है। तब से, जनसंख्या विस्फोट तथा राज्य भर में निर्माण गतिविधि द्वारा दी गई जोखिम बहुसंख्यक रूप से बढ़ गया है।

उत्तर प्रदेश में बाढ़ एमई

बाढ़ की तैयारी में सुधार की दिशा में अपने प्रयासों में मानसून के मौसम में उत्तर प्रदेश की नदियों में बढ़ते जल-स्तर के बीच, एनडीएमए ने



18 जुलाई, 2019 को उत्तर प्रदेश राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (यूपीएसडीएमए) तथा उत्तर प्रदेश सरकार के सहयोग में बाढ़ पर सबसे बड़ा कृत्रिम अभ्यास का आयोजन किया गया।

अभ्यास राज्य के 39 बाढ़ प्रवण जिलों में साथ-साथ चलाया गया था। इसका उद्देश्य, किसी वास्तविक बाढ़ की स्थिति में संसाधनों को जुटाने में तथा प्रभावित सामुदायों तक तत्काल रूप से पहुंचाने में प्रशासनिक क्षमता में सुधार लाना।

इस अभ्यास से पहले 4-10 जुलाई, को एक अभिविन्यास सह-समन्वय सम्मेलन 10 जुलाई को किया गया था, इसके बाद, 17 जुलाई को राज्य राजधानी से सभी भागीदार जिलों के साथ वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से एक टेबल टॉप अभ्यास किया गया। ये तैयारी बैठकें अभ्यास के सुचारु सुविधा सुनिश्चित करने के लिए आयोजित की गई थी।

"आपदा मित्र" स्कीम की समीक्षा के लिए बैठक

एनडीएमए ने 16 जुलाई, 2019 को "आपदा मोचन में सामुदायिक स्वयंसेवकों के प्रशिक्षण (आपदा मित्र)" के लिए योजना के कार्यान्वयन में प्रगति की समीक्षा के लिए एक बैठक आयोजित की। प्रतिभागियों ने इस स्कीम को वर्तमान 200 जिलों से देश के सभी खतरा-प्रवण जिलों में पूरा करने के लिए फीडबैक/सुझाव साझा किया। उन्होंने यह भी सुझाव दिया कि इस योजना को बाढ़ के अलावा अन्य आपदाओं में भी बढ़ाया जाना चाहिए।

'आपदा मित्र' स्कीम का लक्ष्य 25 राज्यों के प्रत्येक चयनित 30 अत्यधिक बाढ़-प्रवण जिलों में 200 सामुदायिक स्वयंसेवकों को बाढ़ की स्थितियों में उनके सामुदाय के तत्काल बचाव और राहत की आवश्यकता में मोचन करने के कौशल के साथ तैयार करना है।



कोई भी गर्मी पसंद नहीं करता

सूक्ष्म-नवाचारों से गरम हवा को निपटना

—शिवानी रैना, आर्किटेक्ट, सीडस्



मसूदपुर झुग्गी में एक समुदाय प्रतिक्रिया पर सीडस् स्वयंसेवक

लू की लहर (हीट वेव) आसामान्य सामान्य अधिकतम तापमान से अधिक आसामान्य उच्च तापमान की एक अवधि है, जो मानसून पूर्व गर्मी के मौसम के दौरान होता है। इसके परिणामी वायु मंडलीय स्थिति गरम हवा की स्थिति में रहने वाले गरीब झुग्गी निवासियों, जो जनसंख्या के सबसे अधिक संवेदनशील हिस्सा हैं, पर अत्यधिक प्रभाव पड़ता है।

जब गर्मी चरम पर होती है, तो अनौपचारिक बस्तियों में रहने वालों का क्या होता है ? व्यवसाय, निर्माण वातावरण और खराब स्वास्थ्य (एनडीएमए 2017 के कारण भारत में झुग्गियों को उच्च जोखिम में वर्गीकृत किया गया है।)

झुग्गी-झोपड़ी में रहने वाले लोगों के घरों के संवेदनशील होने का कारण पहली नजर में देखें तो पता चलता है कि यह ठेठ टीन का घर है, जो दहनशील सामग्री में एक गरम धातु का डिब्बा है, जहां आसानी से तापमान 51° तक पहुंच सकता है।

हालांकि गरम हवा की संवेदनशीला की कहानी टीन के घर की नहीं बल्कि उनमें रहने वाले लोगों की है। उदाहरण के तौर पर वंसत कुंज, दिल्ली के मसूदपुर झोपड़पट्टी में रहने वाले ने कहा कि वर्ष का सबसे कठिन समय गर्मियों की शुरुआत थी। गर्मी संबंधी आराम को बेहतर बनाने का मुख्य

बाजार विकल्प अभी भी इस तरह की बस्तियों में रहने वालों के लिए या तो अत्यधिक महंगा या अपनाने में अत्यधिक विदेशी है।

मसूदपुर के घरों में एक सरसरीनजर में उनकी नवीनता स्पष्ट नजर आता है। उनके पास कचरे रोधी से लेकर टीन-कैन से निकल कर उगने वाले पौधे तक, उनके पास सब कुछ था। क्या यह गर्मी संबंधी सुविधा को बेहतर बनाने में प्रभावी रेट्रोफिट (नए पुर्जे) के आधार के रूप में प्रयोग करना संभव था ?

कुछ महीनों में, सीडस् ने पांच रिट्रोफिट्स (नए पुर्जे) को उनके कार्य निष्पादन को वास्तविक समय तथा एनर्जीफ्लिस सिमुलेशन दोनों के माध्यम से विश्लेषण करते हुए, प्रारूप तैयार करने में और परिक्षण करने में सहायता की। बहु-सामुदायिक प्रतिक्रिया घटनाओं ने सुनिश्चित किया कि ये झुग्गी समुदायों



वास्तविक समय थर्मल डाटा को रिकॉर्ड करते हुए समुदाय के निवासी

में आपनाया जा सकता है; और उनको सृजित और स्थापित करने के क्रमबद्ध निर्देशों का एक नियमावली प्रकाशित किया गया था।

- दोगुना छत : इन टीन के घरों में प्राप्त अधिकांश गर्मी छत से आती है। परिवारों द्वारा निर्मित पुराने बिलबोर्ड फ्लेक्स तंबुओं से प्रेरित होकर, सीडस् ने उसी सामग्री से बना एक दोगुना छत (डबल छत), को प्रस्ताव रखा जो स्थापित करने में सस्ती और आसान थी।

- रोशनदान एवं वायुमार्ग : अक्सर अनुप्रयोग खिड़कियों से झुगियों में अंधेरा, उमस और जब भी स्टोव का इस्तेमाल किया जाता है तो धुएं से भरा रहता है। विचार सरल था : छत में एक छेद कर दिया और इसके साथ एक स्टीलवायर मेश से रोशनदान और प्लास्टिक की बाल्टी का उपयोग करके इस रोशनदान से जोड़ कर निकास बनाया जा सकता है। यह वेंटिलेशन घर को ठंडा करने में तथा बेहतर रोशनी लाने में मदद करता है।

- ड्रम वाल : मसूदपुर के परिवारों के पास पाइप जलापूर्ती तक पहुंच नहीं है; इसके बजाय टैंकर दस दिन में एक बार पानी लाते हैं। फलस्वरूप, पूरा क्षेत्र में पानी के ड्रम की समूह से बिखरे हुए हैं। मकान जो क्षितिज रूप के बजाय ड्रम के लंबवत रूप से खड़ी है, वह काफी ज्यादा ठंडा था। इसका कारण ड्रम में पानी के ऊष्मीय (द्रव्यमान) इकट्ठा होना। नए पुर्जे (रेट्रोफिट) इन ड्रमों को व्यवस्थित करने के लिए एक बांस आधारित स्टैंड के रूप में आया, जिससे एक रेगिस्तान कूलर और टंगें हुए पौधे के पोर को सहारा दे। सामान्य बांस की सीढ़ियों से बने ड्रम वाल (ड्रम दीवार) थर्मल और दृश्य सुविधा तथा खाद्य सुरक्षा में सुधार करता है। ड्रम वाल डबल छत से वर्षा का पानी संग्रह करने के लिए रिजायरेक्ट और फिल्टर करती है।

- लचीली फॉल्स सीलिंग : झुग्गी परिवारों में इसे पृथक करने के लिए अपने छत के नीचे भरवां कार्डबोर्ड का उपयोग करते हैं। कार्डबोर्ड ज्वलनशील है और समय के साथ सड़ जाता है। आयताकार लचीली छत के बजाय पुराने

बिलबोर्ड और मौसम के समय अनुसार अवश्यक पड़ने पर घर को ठंड और गर्म करने के लिए खोला और बंद किया जा सकता है।

- टायर ट्यूब थर्मल ब्रेक : एक और दिलचस्प नवाचार था-खरोंच (स्क्रीप) से बचने के लिए टायर ट्यूब लाइन वाले दरवाजे। रेट्रोफिट का काम टीन के दिवारों के ऊपर पट्टी बनाने के लिए ट्यूबिंग का उपयोग करना जिससे उसके बीच और टीन की छत के बीच थर्मल पुल को जोड़ते हुए एक छेद बनाया जाए।

ये पांच नवाचार वास्तव में गर्मी को कम करने में मदद कर सकते हैं। कुल मिलाकर इसको बनाने के लिए केवल यूएसडी 35 लगेंगे और इससे आंतरिक तापमान 10 डिग्री तक कम कर सकते हैं। (विश्वेस्वारेया नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, नागपुर द्वारा मान्य)।

ये प्रायोगिक व्यापक आपातकालीन स्थिति तैयारी कार्यक्रम (डीईपीपी) नवाचार प्रयोगशाला की पहलें सामुदायिक आधारित समाधानों की पहचान और वित्तपोषण करने के लिए मानवीय क्षेत्र में एक बदलाव का एक हिस्से के रूप में थे। सीडस् के लिए यह एक मुख्य केंद्र बना हुआ है। जैसाकि मसूदपुर पायलट सबक के रूप में जोर देता है, "यह पहचान कर के समुदाय में मजबूती क्या है, इसमें उनके विश्वास को वापस लाकर और गलती को सुधारने में उपयोग करके, हम मजबूत को और भी मजबूत बना सकते हैं।" (कोर्मेक रूसेल 2017)।



बांस की सीढ़ियों से बने ड्रम की दीवार

हिमनदीय खतरों और जोखिमों से निपटना

भारतीय हिमालयी क्षेत्र में हिमनदी उन लाखों लोगों के जीवन और आजीविका का स्रोत है जो इसकी चोटियों से उत्पन्न नदियों पर निर्भर करते हैं। देश में गंभीर जल संकट और हिमनदी तथा पर्माफ्रॉस्ट (पिघलना) में तेजी से बदलाव पर्यावरण चिंताजनक है। पिछले कुछ वर्षों में, हिमालय के हिमनदियों के पतले होने और गिरने के फलस्वरूप नई हिमनदीय झीलों का निर्माण और विद्यमान में विस्तार हुआ है।





सिकुड़ते हिमनदों के साथ, हिमनदीय झीलों का विस्तार होना और आस-पास के हिमोढ़ तथा वर्षा की दीवारों के परिवर्तित स्थिरता, हिमनदीय झील के प्रकोप बाढ़ का संभावित खतरा (जीएलओएफ) समय-समय पर विकसित हो रहा है। जीएलओएफ से तात्पर्य जलाशय का आचानक बहाव जो या तो नीचे की तरफ, किनारे में, सामने में, भीतर की तरफ या हिमनदी के ऊपर बना है। जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम और अरुणाचल प्रदेश के क्षेत्र हिमनदी खतरे के सबसे अधिक अतिसंवेदनशील क्षेत्र हैं।

एक मीडिया रिपोर्ट ने कहा है कि जीएलओएफ "एक बजते टाइम बम जो दशकों तक संग्रहित अरबों घन मीटर हिमनदीय जल को कुछ ही घंटों में या मिनटों में भी अनुप्रवाह (डाउनस्ट्रीम) क्षेत्र में रहने वालों को चेतावनी दिए बिना बहाने में सक्षम रखता है।" यह 2013 की केदारनाथ आपदा के दौरान स्पष्ट था जब चोराबाड़ी झील अपने किनारे के साथ ढह गई, जिसमें समुदायों और अवसंरचना पर भयानक प्रभाव छोड़ा, पूरी तरह से समग्र मंदिर शहर को मिटा दिया और विकासात्मक लाभों को विपरीत कर दिया।

जैसाकि भारतीय हिमालयी क्षेत्र विशेष तौर पर वैश्विक जलवायु परिवर्तन में संवेदनशील है और उच्च पर्वतीय घाटियों में आवासीय, पर्यटन तथा जलविद्युत अवसंरचना विस्तार से, हिमनदीय जोखिमों को उन प्रमुख नीतियों को मुख्य धारा में लाते हुए मूल्यांकन तथा प्रबंध करने की आवश्यकता को महसूस किया गया। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण ने हिमनदीय खतरों और जोखिमों, विशेषकर जीएलओएफ के प्रबंधन के लिए दिशानिर्देशों की तैयारी करने के लिए विशेषज्ञों की एक टास्क फोर्स का गठन किया।

इस कार्यवृत्त को आगे बढ़ाने के लिए प्राधिकरण ने विकास और समन्वय के लिए स्विस् एजेंसी (एसडीसी), भारत में स्विट्जरलैंड के दूतावास के सहयोग से जुलाई 3-4 2019 को हिमनदीय जोखिमों, विशेषकर, जीएलओएफ के मूल्यांकन और प्रबंधन पर एक दो-दिवसीय

इंसेप्शन-कम-ब्रनस्ट्रोमिंग कार्यशाला आयोजित किया गया। इस कार्यशाला के परिणाम और शिक्षा से हिमनदीय जोखिमों के लिए राष्ट्रीय दिशानिर्देशों को तैयार करने और परियोजनाओं की अवधारणा का नेतृत्व करेंगे। ये दिशानिर्देश जलवायु परिवर्तन और संधारणीय पहाड़ी विकास को सुनिश्चित करने के लिए सुदृढ़ योजना और कार्य पर केंद्रित करेंगे। अंतर्राष्ट्रीय सर्वोत्तम अभ्यासों और अनुभव को चित्रित करते समय, इन कार्यों द्वारा खतरों, अनावरण तथा अतिसंवेदनशीलता के जोखिम घटकों को प्रभावी ढंग से काम करने के लिए स्थानीय संदर्भ के अनुरूप किया जाएगा।

- जम्मू और कश्मीर, लद्दाख, हिमाचल, उत्तराखंड, सिक्किम और अरुणाचल प्रदेश अत्यधिक संवेदनशील क्षेत्र हैं।
- जलवायु परिवर्तन के अनुकूल के लिए सहयोगात्मक दृष्टिकोण की आसश्यमता है।

कार्यशाला के तकनीकी सत्र में केंद्रीय एशिया, यूरोप, काकेशस और भारतीय हिमाचल राज्यों से हिमनदीय जोखिम और खतरों के प्रबंधन पर विशिष्ट मामले के अध्ययन (केस स्टडीज) और अनुभवों पर विचार करने के अलावा संदर्भ और प्राथमिकता स्थापित की। प्रमुख संदेश (मेसेज) और आगे बढ़ने के तरीके की भी पहचान की गई।

कार्यशाला में जलवायु परिवर्तन व्यवस्था को अनुकूल करने पर राज्य प्रशासन और स्थानीय सामुदायों के क्षमता निर्माण के अलावा सभी हितधारकों के बीच समन्वित और सहयोगी ऊपर से नीचे (टॉप-डाउन) दृष्टिकोण की अवश्यता पर जोर दिया गया।

कार्यशाला में एनडीएमए के सदस्यों और वरिष्ठ अधिकारियों, एसडीसी के प्रतिनिधियों, सिक्किम और हिमाचल प्रदेश के राज्य सरकारों, राष्ट्र एवं अंतर्राष्ट्रीय शैक्षणिक संस्थानों के कार्यबल के विशेषज्ञों तथा अन्य-हितधारकों ने भाग लिया।

अतीत के हिमनदी घटनाएं

पारेचू नदी (2004)

अगस्त, 2004 में सतलज घाटी के साथ हिमाचल प्रदेश से 35 कि.मी. दूर, पारेचू नदी, तिब्बत में नदी के एक सहायक नदी, चीन पर भूस्खलन के कारण एक विशाल कृत्रिम झील बनने लगी। यदि तेजी से फैल रही झील विस्फोट हो जाती है तो, पानी की दीवार के लहर बढ़ने से तबाही मच सकती थी। शुक्र है कि झील विस्फोट नहीं हुई। तथापि, अगस्त से अक्टूबर, 2004 की अवधि के दौरान नीचे के निवासियों के लिए इमारतों को ढहने के खतरे से खाली करने पड़ने के कारण सबसे खराब समय रहा था।

चोराबरी झील (2013)

अत्यधिक वर्षा, बादल फटने और भूस्खलन के कारण हिमाद्र फटने से समुद्र तल से 3900 मीटर स्थित चोराबरी झील में अवरुद्ध पैदा हुआ। झील से मंदाकिनी नदी को सिंचित किया, जिसके कारण केदारनाथ में आकस्मिक बाढ़ बहुसंख्यक भूस्खलन हुए। इस घटना से कई मौतें हुईं और तबाही हुई। हजारों के लापता होने की सूचना दी गई।

फुकतल नदी (2015)

दिसंबर, 2014 को कारगिल जिले के झांस्कर क्षेत्र, उस समय के जम्मू कश्मीर, में फुकतल नदी के पास एक भूस्खलन हुआ। भूस्खलन जिसने फुकतल नदी, सिंधु नदी की एक उपनदी के मार्ग को अवरुद्ध कर दिया, ने नदी की लंबाई के साथ लगभग 15 कि.मी. का एक विशाल भूस्खलन बांध झील का निर्माण किया, जो जीवन, संपत्ति और बुनियादी ढांचे को विशेषकर, निमो बाजगो बांध के अचानक टूटने के स्थिति में एक बड़ा खतरा है।

विशेषज्ञों के एक बहु-विषयक टीम विभिन्न हितधारक संघटनों से तैयार किया गया। नियंत्रित विस्फोटक का उपयोग करके, इस टीम ने अवरुद्ध को प्रवाह किया और नियंत्रित विस्फोटक का उपयोग करके कृत्रिम खाड़ी (चैनल) के कारण किसी भी प्रकार के आपदा को टाल दिया गया।

एनडीएमए द्वारा निपटाए गए अन्य सामान्य घटनाओं में शामिल हैं— भूस्खलन के कारण कांका नदी, सिक्किम (2016) का अवरोध, जिसमें सिक्किम सरकार को तकनीकी सहायता प्रदान की गई थी तथा कालीखोला भूस्खलन, मणिपुर (2017), जिसमें कालीखोला गांव, कांगपोकपी, मणिपुर में अस्थाई अवरोध और भूस्खलन के साथ भूमि दरार विकसित हुआ था।

गौमुख गंगोत्री हिमनदी में मलबे का प्रवाह—2017

वर्ष 2017 में गंगोत्री हिमनदी के थूथन (स्नाउट) के पास मलबों के प्रवाह के कारण अस्थाई भूस्खलन बांध झील देखी गई। इससे कुछ समय के लिए भागीरथी नदी के प्रवाह में अवरुद्ध हो गया। खाड़ी (चैनल) में मलबों के संग्रह के कारण नदी की खाड़ी के मार्ग में एक बदलाव आ गया। मलबे में बड़ी मात्रा में पैरा—हिमनदी और जलोढ़ अवसाद प्रवाह शामिल था।



शहरी बाढ़

बाढ़ आने से पहले

- नालियों को साफ रखें—नालियों में कूड़ा, प्लास्टिक की थैलियां, प्लास्टिक की बोतलें न डालें।
- अंदर सुरक्षित रहें—यदि उच्च ज्वार और भारी वर्षा एक साथ होती है तो घर में रहने की कोशिश करें।
- सूचति रहें/सतर्क रहें—मौसम अपडेट और बाढ़ चेतावनी के लिए रेडियो सुनें, टीवी देखें या समाचार पत्र पढ़ें।
- जीवित रहना मुख्या है—सुरक्षा तथा जीवित रहने हेतु अनिवार्य चीजों के साथ एक आपातकालीन किट तैयार करें।
- अपने दस्तावेजों तथा कीमती सामानों को वाटरप्रूफ थैले में रखें।
- बाढ़ के पानी में न जाएं।
- अफवाह न फैलाएं और विश्वास करें।

बाढ़ आने के दौरान और बाढ़ आने के बाद

- सुरक्षा सुनिश्चित करें—बिजली तथा गैस कनेक्शन बंद करें; गैस लीक के लिए सतर्क रहें।
- तुरंत प्रतिक्रिया करें—निचले इलाकों को खाली करें और ऊंचे स्थानों पर चले जाएं।
- बीमारी से बचें—उबलता हुआ/क्लोरीन युक्त पानी पीएं।
- अपने कदम संभालकर लें—सीवर लाइनों, गटर, नुकीली वस्तुओं और मलबों से दूर रहें।
- बिजली के करंट से बचें—बिजली के खंभों तथा गिरी पड़ी बिजली की तारों से दूर रहें ताकि बिजली का करंट न लगे।
- बहते पानी में न चलें/तैरें।
- बाढ़ वाले इलाकों में गाड़ी न चलाएं।
- बाढ़ के पानी के संपर्क वाले खाद्य सामग्री न खाएं।
- कोई क्षतिग्रस्त बिजली का सामान इस्तेमाल न करें।
- गीले फर्श, विशेष रूप से ठोस (कन्क्रीट) पर खड़े होते समय बिजली के उपकरण का उपयोग न करें।



पता :

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण

ए-1, सफदरजंग एनक्लेव, नई दिल्ली-110029.

दूरभाष संख्या : +91-11-26701700

नियंत्रण कक्ष : +91-11-26701728

हैल्पलाइन संख्या : 011-1078

फैक्स : +91-11-26701729