संकेत-चिह्नों को जानना

हॉक्सबरी-नेपियन वैली में बाढ़ की चेतावनी के क्या संकेत हैं?

यहाँ इतनी बड़ी बाढ़ें आने का क्या कारण है

हॉक्सबरी-नेपियन वैली में अधिकांश बड़ी बाढ़ें अत्यधिक कम-दाब सिस्टमों (low-pressure Systems) के कारण आती हैं। इस सिस्टम को पूर्वी तट पर कम दबाव (East Coast Lows) होना कहते हैं।

मौसम के ये सिस्टम वर्ष में कभी भी हो सकते हैं और एक वर्ष में कई बार हो सकते हैं। ये पतझड़ और सर्दियों में अधिक होते हैं और अकसर रातभर में शीघ्रता से बहुत गहन हो जाते हैं। इससे ये इस क्षेत्र को प्रभावित करने वाले सर्वाधिक ख़तरनाक मौसम प्रणाली बन जाते हैं।

इस वैली का अनोखा भूगोल भी इस बात को प्रभावित करता है कि इस क्षेत्र में बाढ़ का फ़ैलाव कितना होगा व गहराई कितनी होगी। अधिकांश नदियों की वैली (घाटियाँ) समुद्र के नज़दीक पहुँचने पर चौड़ी हो जाती हैं। हॉक्सबरी-नेपियन वैली में मामला इसके विपरीत है। सैक्विल और ब्रुकलिन के बीच बलुआ पत्थर की संकरी घाटियाँ पानी के नीचे की ओर बहने में प्राकृतिक रूप से रुकावट बनती हैं जिससे 'बाथटब जैसा प्रभाव' पैदा हो जाता है।

बाढ़ का पानी वापस लौट आता है और बहुत तेज़ी से ऊपर चढ़ता है जिसके कारण बाढ़ वाले सारे क्षेत्र में गहरी व बहुत विस्तार में फैली हुई बाढ़ आ जाती है। बिल्कुल ऐसा हो जाता है जैसे कि एक बाथटब में पाँच नल (प्रमुख सहायक नदियाँ) खुले हैं, लेकिन पानी के बाहर निकलने के लिए केवल एक छेद (प्लग होल) है।

हॉक्सबरी-नेपियन वैली में बाढ़-ग्रस्त होने व सूखा-ग्रस्त होने के चक्र का एक पैटर्न है। ये चक्र विशेषरूप से 30 से 50 साल तक चलते हैं। हम आजकल सूखा-ग्रस्त होने के काल में लगभग 30 साल से हैं। अब प्रश्न इस बात का नहीं है कि 'क्या' फिर से मुख्य बड़ी बाढ़ आएगी, प्रश्न है कि यह 'कब आएगी'।

हाल ही में आई बाढ़ों से, जैसी कि टाउंसविल में आई थी, पता चलता है कि एक सूखा-ग्रस्त क्षेत्र, जहाँ बाँध में पानी का स्तर नीचा है तथा पानी के इस्तेमाल पर प्रतिबंध लगे हुए हैं, वहाँ भी विनाशकारी बाढ़ कुछ ही सप्ताहों में आ सकती है।

हॉक्सबरी-नेपियन वैली में बाढ़ के लिए सहायक नदियों का योगदान (बाढ़ के ऐतिहासिक आँकड़ों पर आधारित)

प्राकृतिक चेतावनी के संकेत-चिह्न क्या हैं?

हर बाढ़ भिन्न होती है, अत: आप इस बात पर निर्भर नहीं रह सकते कि पहले आपका क्या अनुभव रहा था या पहले इसके बारे में आपने क्या सुना था।

मौसम के बारे में दी जा रही रिपोर्टों पर ध्यान देना आवश्यक है तथा कुछ प्रारंभिक संकेतों के प्रति सजग रहें जैसे कि:

- भारी और/या लंबे समय तक बारिश होने की भविष्यवाणियाँ
- पूर्वी तट पर दबावों की अत्यधिक कमी (East Coast Lows) क्षेत्र को प्रभावित कर रही है
- धारा के प्रतिकूल जाने वाले (अपस्ट्रीम) जलग्रहण क्षेत्रों जैसे कि ब्ल्यू माउंटेन, सदर्न हाइलैंड्स, गॉलबर्न और वोलोन्डिली क्षेत्रों में निरंतर भारी वर्षा हो रही है।

हॉक्सबरी-नेपियन वैली में भारी वर्षा होने व स्थान छोड़ कर जाने के लिए **चेतावनी दिए जाने में कुछ ही घंटों का अंतर** हो सकता है ।

अधिकांश मामलों में छोड़ कर जाने को कहे जाने से पहले आपको अपने आस-पास के क्षेत्रों में बाढ़ आती हुई दिखाई नहीं देगी। इसका मतलब है कि आपका जानकारी का सबसे अच्छा स्रोत है आधिकारिक चेतावनियाँ।

1988 में विंडसर और मैक्ग्राथ्स हिल

आधिकारिक चेतावनी और सलाह

आधिकारिक चेतावनियाँ और बाढ़ के बारे में सलाह मौसम-विज्ञान ब्यूरो द्वारा उनकी वेबसाइट और एनएसडब्ल्यू राज्य आपातकालीन सेवाएँ (NSW SES) द्वारा रेडियो स्टेशनों के माध्यम से और NSW SES के सोशल मीडिया पर दी जाती है।

ब्यूरो बाढ़ के पानी के आने के समय व उसकी गहराई की भविष्यवाणी करने के लिए वर्षा और बाढ़ की मापों का उपयोग करता है। ब्यूरो, एनएसडब्ल्यू एसईएस (NSW SES) के सहयोग में काम करते हुए, तीन प्रकार के संबंधित पूर्वानुमान और चेतावनियाँ जारी करता है:

- **बाढ़ की निगरानी (फ़्लड वॉच)** पहले से ही यह सलाह देता है कि निकट भविष्य में बाढ़ लाने वाली बारिश होने की आशा है। नोट: फ़्लड वॉच की जानकारी प्रतिदिन नवीनतम की जाती है, परन्तु *यह शीघ्र आने वाली बाढ़ की चेतावनी नहीं है।*
- **बाढ़ की चेतावनी** तब जारी की जाती है जब ब्यूरो को अधिक निश्चितता होती है कि किसी विशेष क्षेत्र में बाढ़ आने वाली है और विशेषरूप से तब जारी की जाती है जब बारिश होने लगती है।
- **बहुत ख़राब मौसम की चेतावनी** तब दी जाती है जब बहुत भारी बारिश हो रही हो और जिसके कारण बहुत शीघ्र बाढ़ आने की आशंका हो या असामान्य रूप से ऊँची लहरें उठ रही हों जो बाढ़ को प्रभावित कर सकती हैं। स्थानीय क्षेत्र में केंद्रित तीव्र गति से आने वाली बाढ़ बहुत भारी बारिश के बाद आती है और इसे जमीन पर आने वाली बाढ़ भी कहा जाता है।

जब बाढ़ आनी शुरू होने वाली है और बाढ़ के दौरान, NSW SES निम्नलिखित जारी करती है:

- **बाढ़ बुलेटिन** जो बाढ़ के संभावित परिणामों की जानकारी देते हैं और बताते हैं कि आपको अपनी और अपनी संपत्ति की सुरक्षा के लिए क्या कार्यवाही करनी चाहिए।
- **चले जाने के लिए चेतावनियाँ** जो इस बात की चेतावनी देती हैं कि कब छोड़ कर जाने के रास्ते बंद हो जाने की संभावना है या कब संपत्ति के आस-पास बाढ़ का पानी भर जाएगा। इन चेतावनियों का उद्देश्य लोगों को निकल जाने के लिए तैयार करना है व यदि वहाँ से निकल जाने के आदेश जारी कर दिए गए हैं तो लोग शीघ्रता से वहाँ से निकल जाएँ।
- **निकासी के आदेश** लोगों को सलाह देते हैं कि निकासी के दौरान क्या करें और कहाँ जाएँ। निकासी का आदेश यदि आपके लिए भी है तो हो सकता है कि इसे आप या तो रेडियो स्टेशनों से, या टेलीफ़ोन पर स्वचालित संदेशों के माध्यम से और/या SMS, NSW SES के सोशल मीडिया से जान पाएँगे या फिर आपके दरवाज़े पर दस्तक देकर आपको बताया जाएगा।

यह अत्यावश्यक है कि यदि आपको चले जाने का आदेश दिया जाता है तो आप छोड़ कर चले जाएँ।

वैली में बाढ़ के बारे में पूर्वानुमान लगाने में सुधार

मौसम-विज्ञान ब्यूरो बाढ़ के संबंध में पूर्वानुमान लगाने के कार्य में सुधार लाने के लिए कार्य कर रहा है। इससे हॉक्सबरी-नेपियन वैली के लिए आपातकाल के लिए योजना बनाने और प्रतिक्रिया करने में सुधार लाने में सहायता मिलेगी।

इसमें शामिल किया गया है पूर्वानुमान लगाने में सुधार, बाढ़ की नई मॉडलिंग और उसके आने के समय, उसका व्यवहार और बाढ़ के पानी की ऊँचाई की बेहतर समझ। आशा है कि नया सिस्टम 2019 के अंत में शुरू हो जाएगा।