भाग- II आपदा जोखिम को कम करना

अध्याय 4 : विशिष्ट संकट तथा दुष्प्रभावों को कम करना

पिछले अध्यायों में हमने दुष्प्रभाव को कम करने के लिए कुछ ऐसे विकल्पों की चर्चा की है जो कि सामान्य रूप से अपनाए जा सकते हैं । जब हम इन संकटों के दुष्प्रभावों को कम करने की बात सोचें तो हमें यह ध्यान में रखना होगा कि प्रत्येक संकट की अपनी अलग विशेषताएं होती हैं । संकट के दुष्प्रभाव को कम करने की सर्वोत्तम कार्यनीति का चयन करने में प्रत्येक संकट के कारणों और प्रभावों से मदद मिलेगी । इस अध्याय में हम संकट तथा उसकी विशेषताओं को ध्यान में रखते हुए किस प्रकार समुचित उपाय किए जा सकते हैं -इस बारे में स्वतंत्र रूप से जानने का प्रयास करेंगे । संकट का दुष्प्रभाव और उसे कम करने के विकल्प उन विकल्पों से भिन्न हो सकते हैं जिनकी चर्चा की जा चुकी है क्योंकि चर्चित विकल्प प्रत्येक स्थिति के लिए विशिष्ट हैं । यहां हमारा इरादा दुष्प्रभाव को कम करने के बारे में एक व्यापक रूपरेखा प्रस्तुत करने का है ।

कई तरह के संकट होते हैं जो हमारे लिए व्यापक चिन्ता का कारण होते हैं । संकटों की सूची बहुत लम्बी है और उनका वर्गीकरण कई ढंग से किया जा चुका है । आसानी से समझने के लिए संकटों का वर्गीकरण नीचे दिए अनुसार किया गया है:

ऐसे संकट जो अचानक उत्पन्न होते हैं : भूकम्प, सूनामी लहरें, ज्वालामुखी विस्फोट, भूस्खलन, बाढ़, उष्णप्रदेशीय चक्रवात, हिमस्खलन, मेघ विस्फोट ।

संकट जो धीरे-धीरे प्रकट होते हैं : सूखा, अकाल, पर्यावरण अवक्रमण, पेस्ट बाधा, मरुस्थलीकरण ।

महामारी :जल/ खाद्य-आधारित रोग, एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति को लगने वाले रोग, रोगवाहक-आधारित रोग ।

औद्योगिक/ प्रौद्योगिकीय दुर्घटनाएं : प्रणालीगत खराबी, आग, विस्फोट, रासायनिक रिसाव/ टपकना ।

युद्ध और गृह युद्ध : इस अध्याय में अगले कुछ पृष्ठों में संकट विशेष के विशेष दुष्प्रभावों और उन्हें कम करने के लिए कार्यनीतियों पर चर्चा की गई है । इस पुस्तक में भूकम्पों, भूस्खलनों, बाढ़ों, चक्रवातों, सूखा, महामारियों, रासायनिक और औद्योगिक दुर्घटनाओं जैसे संकटों पर एक दृष्टि डाली गई है ।

विशिष्ट संकटों और उनके दुष्प्रभावों को कम करने वाले ढांचे का वर्णन कई मामलों में निम्न क्रम में किया गया है :

- शुरूआत कैसे होती है
- चेतावनी
- ऐसे तत्व जिनके लिए खतरा है
- विशिष्ट प्रभाव
- संकट का जायजा लेना
- दुष्प्रभावों को कम करने की प्रमुख कार्यनीतियां
- समुदाय के आधार पर दुष्प्रभावों को कम करना

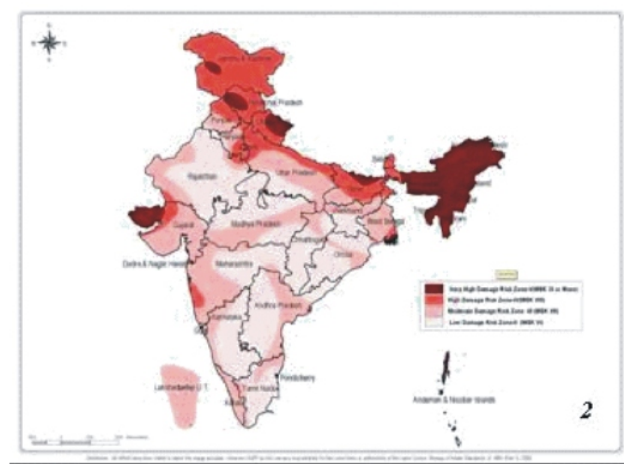
कुछ बातें बहुत जरूरी हैं और उन्हें सदैव ध्यान में रखा जाना चाहिए

- सभी आपदाओं के अपने-अपने विशिष्ट प्रभाव होते हैं और हमने यहां जो कुछ बताया है, वह देश के विभिन्न भागों तथा विदेशों में भी देखे और सुने गए कुछेक उदाहरणों पर आधारित है ।
- दुष्प्रभावों को कम करने की कार्यनीतियां मात्र कुछ ऐसे विशिष्ट मुद्दों को प्रकाश में लाती हैं जिनकी ओर ध्यान दिया जा सकता है । इन कार्यनीतियों को वास्तविक व्यवहार में लाते समय स्थानीय हालात के अनुसार उन्हें विशिष्ट रूप दिए जाने की आवश्यकता होती है ।
- बहु-संकट वाले क्षेत्रों को उन पर पडने वाले संभावित सामूहिक प्रभावों की दृष्टि से देखे जाने की जरूरत है । चक्रवात और भूकम्प जैसी दोनों घटनाओं के एक साथ घटने की संभावना बहुत कम होती है जबकि भारी वर्षा के कारण बाढ़ की स्थिति पैदा हो सकती है और कुछेक क्षेत्रों में तो भू-स्खलन की स्थिति भी उत्पन्न हो सकती है यदि भू-स्थिति इसके अनुकूल हो ।
- आपदा का प्रभाव अनेक बातों पर निर्भर करता है जैसे समुदाय की पहले से तैयारी, प्राकृतिक बाधाएं, प्रबंध और संस्थागत तंत्र ।

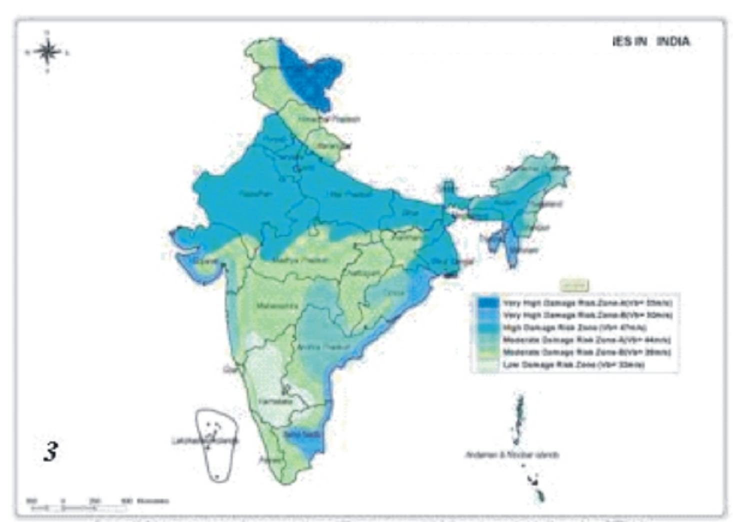
चुनिन्दा संकटों के मानचित्र

1. भारत में बाढ़ वाले क्षेत्रों को दर्शाने वाला मानचित्र
2. भारत में भूकम्प वाले क्षेत्रों को दर्शाने वाला मानचित्र
3. भारत में हवा और चक्रवात वाले क्षेत्रों को दर्शाने वाला मानचित्र
4. भारत में भू-स्खलन संकट वाले क्षेत्रों को दर्शाने वाला मानचित्र

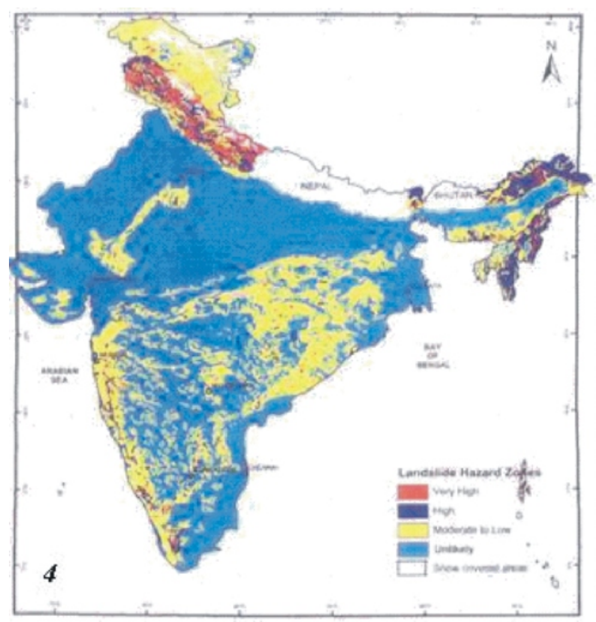
भारत में बाढ़ वाले क्षेत्र दर्शाने वाला मानचित्र



भारत में भूकम्प वाले क्षेत्रों को दर्शाने वाला मानचित्र



भारत में हवा और चक्रवात वाले क्षेत्रों को दर्शाने वाला मानचित्र



भारत में भू-स्खलन संकट वाले क्षेत्रों को दर्शाने वाला मानचित्र

भूकम्प

भूकम्प विस्थापित चट्टानों में इकट्ठी हुई ऊर्जा की आकस्मिक निर्मुक्ति होती है जिसके कारण पृथ्वी कांपती अथवा हिल जाती है ।

चित्र में : अहमदाबाद में एल आकार का एक स्कूल भवन ढह गया जिसके कारण 32 बच्चों की मृत्यु हुई । सरकारी आंकड़ों के अनुसार भूकम्प में कुल मिलाकर 31 अध्यापकों ने जान गंवाई, 95 घायल हुए जबकि 971 छात्रों की जाने गईं और 1,051 छात्र घायल हुए ।

शुरूआत कैसे होती है और चेतावनी

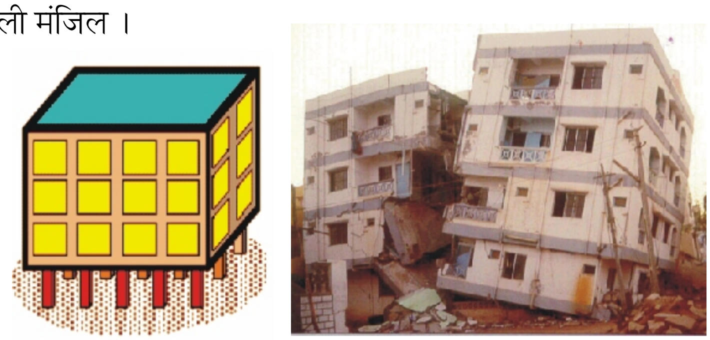
भूकम्प एक ऐसा संकट है जो अचानक धर दबोचता है । भूकम्प वर्ष में किसी भी समय, दिन हो या रात, अकस्मात तथा, किसी प्रकार की चेतावनी का संकेत दिए बिना आता है । हाल के दशकों में व्यापक खोज की गई है लेकिन आज की तारीख में भूकम्प का पूर्वानुमान लगाने की कोई स्वीकृत विधि मौजूद नहीं है ।

ऐसे तत्व जिनके लिए खतरा है

भूकम्प में मनुष्यों की आबादियों की असुरक्षा के लिए कई महत्वपूर्ण तत्वों का योगदान रहता है, जैसे :

- भूकम्प-संभावित क्षेत्र में विशेष रूप से कछारी अथवा भूस्खलन-संभावित क्षेत्र में वायु के बहाव से बने मिटटी के ढ़ेरों पर अथवा भू-वैज्ञानिक भ्रंश की रेखाओं के साथ-साथ बस्तियों का होना ।
- कमजोर भवनों का विशाल संग्रह और उनमें रहने वालों की भारी संख्या ।
- राज-मिस्त्रियों द्वारा मिट्टी, रोड़ी, ईंटों से बनाए गए परम्परागत भवन जिनकी छतें भारी और गुणवत्ता तथा रखरखाव घटिया स्तर के होते हैं । लकड़ी के हल्के भवनों की तुलना में भारी भवन अधिक खतरनाक होते हैं ।
- वाहन खडे करने के लिए कमजोर अथवा लचीली मंजिल ।

1991 के भूकम्प में उत्तरकाशी में बिना नक्शे के बनाया गया भवन (पत्थर- मसाले की दीवारें) आंशिक रूप से ढह गया ।
(स्रोत : भूकम्प युक्तियां आईआईटी के, बीएम टीपीसी)



गलत ढंग से बनाई गई कमजोर अथवा लचीली मंजिल भूकम्पों के दौरान घटिया कार्य निष्पादन का परिचय देती है । भुज में कई ऐसे भवन जिनकी निचली मंजिल वाहन खड़े करने के लिए खुली रखी गई थी भूकम्प में ढ़ह गए थे । ऊपर चित्र में आंशिक रूप से रखी गई निचली मंजिल के कारण भवन में ऊपर की तरफ दरार दिखाई दे रही है ।

विशिष्ट प्रभाव

भौतिक क्षति : भवनों तथा सेवा ढांचों को नुकसान अथवा क्षति */ आग, बांध के टूटने के कारण बाढ़, भूस्खलन हो सकते हैं।*