

भारत में बाढ़ की भौगोलिक विवेचना

अंकित सिंह

शोध छात्र, भूगोल विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद, उत्तर प्रदेश, भारत।

सारांश

परिवर्तन प्रकृति का नियम है। यह एक लगातार चलने वाली प्रक्रिया है, जो विभिन्न तत्वों में, चाहे वह बड़ा हो या छोटा, पदार्थ हो या अपदार्थ, अनवरत चलती रहती है तथा हमारे प्राकृतिक और सामाजिक-सांस्कृतिक पर्यावरण को प्रभावित करती है। भारत की गणना उन राष्ट्रों में होती है जो प्राकृतिक आपदाओं के प्रति सबसे अधिक संवेदनशील है। असाधारण उपमहाद्वीपीय आयाम, भौगोलिक स्थिति और मानसून का स्वरूप, भारत को विश्व को सबसे अधिक खतरा-प्रवण देशों की पंक्ति में ला खड़ा करते हैं। यह हिमालय क्षेत्र में होने वाले भूस्खलनी हिमघावी के अलावा, सूखे बाढ़, चक्रवात और भूकम्पीय घटनाओं के प्रति अत्यधिक संवेदनशील है। बाढ़ के कारण प्रतिवर्ष जहाँ लाखों एकड़ फसल का नुकसान हो रहा है तो वही दूसरी तरफ जान-माल का भी भारी नुकसान होता है, इसलिये बाढ़ पर प्रभावी नियंत्रण आवश्यक है।

मूल शब्द : प्राकृतिक आपदा, सूखा, बाढ़, भौगोलिक स्थिति

प्रस्तावना

अध्ययन का उद्देश्य

1. भारत में बाढ़ प्रभावित क्षेत्र का अध्ययन।
2. भारत में बाढ़ नियंत्रण के उपाय का अध्ययन।

शोध प्रविधि

प्रस्तुत शोध पत्र द्वितीयक स्रोतों पर आधारित है जिसके अन्तर्गत सरकारी प्रपत्रों, शोध पत्रिकाओं, पुस्तकों का अध्ययन किया गया है, मानचित्रों का भी प्रयोग अध्ययन की सरलता के लिये किया गया है।

भारत में बाढ़ प्रभावित क्षेत्र एवं नियंत्रण के उपाय

दुनिया के सबसे अधिक बाढ़ संभावित देशों में से भारत एक है। गृह मंत्रालय की एक रिपोर्ट के मुताबिक 35 राज्यों और केन्द्र-शासित प्रदेशों में से 23 राज्य बाढ़ की दृष्टि से अति-संवेदनशील है। भौगोलिक क्षेत्र के दृष्टिकोण से देश का 1/8वाँ भाग या 40 लाख हेक्टेयर भूमि बाढ़ के दृष्टिकोण से संवेदनशील है, जिसमें से 8 लाख हेक्टेयर भूमि प्रत्येक साल बाढ़ से प्रभावित होती है। भारत में हिमपात सहित वार्षिक वर्षा अनुमानतः 4000 बिलियन घनमीटर (बीसीएम) होता है। भारत में दक्षिण-पश्चिम मानसून के प्रभाव के अधीन अधिकांश वर्षा (75 फीसदी) जून से सितम्बर माह के दौरान होती है। सामान्य वार्षिक वर्षा राजस्थान के पश्चिमी हिस्सों में लगभग 100 मिलीमीटर से लेकर मेघालय में पूर्वोत्तर हिस्से में 10000 मिलीमीटर तक भिन्न-भिन्न मात्राओं में होती है। भारत में बाढ़ को चार हिस्सों में बाँटा गया है— ब्रह्मपुत्र क्षेत्र, गंगा क्षेत्र, उत्तर-पश्चिम क्षेत्र केंद्रीय भारत और डक्कन क्षेत्र।

भारत में असम, पश्चिम बंगाल, और बिहार राज्य सबसे अधिक बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में से एक हैं। इसके अतिरिक्त उत्तर भारत की ज्यादातर नदियाँ, विशेषकर पंजाब एवं उत्तर प्रदेश में बाढ़ लाती रहती है। राजस्थान, गुजरात, हरियाणा और पंजाब, आकस्मिक बाढ़

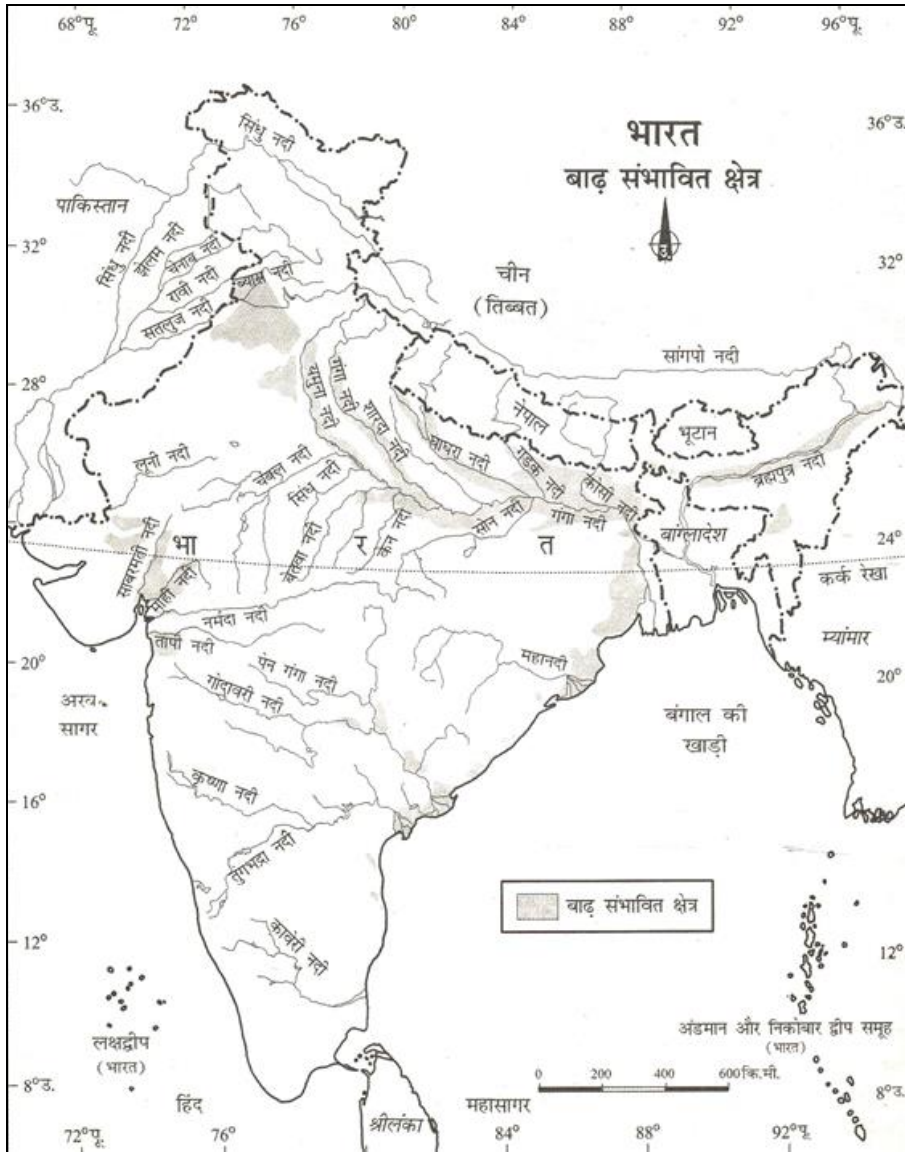
से पिछले कुछ दशकों में जलमग्न होते रहे हैं, इसके प्रमुख कारणों में मानसून वर्षा की तीव्रता तथा मानवीय क्रिया कलापों द्वारा प्राकृतिक अपवाह तंत्र का अवरूद्ध होना है। कई बार तमिलनाडु में बाढ़ लौटते मानसून के द्वारा नवम्बर से जनवरी के महीने के बीच में आती हैं।

भारत सरकार और राज्य सरकारें हर वर्ष बाढ़ से पैदा होने वाली गंभीर स्थिति से अवगत हैं। बाढ़ों के प्रति प्रभावी ढंग से प्रतिक्रिया करने के लिये, गृहमंत्रालय ने बाढ़ के खतरे के प्रति संवेदनशील सभी राज्यों में राष्ट्रीय आपदा जोखिम प्रबंधन कार्यक्रम प्रारंभ किया है। राज्य, जिला, खंड / ताल्लुका और ग्राम स्तरों पर आपदा प्रबंधन योजनाओं की तैयारी में राज्यों को सहायता दी जा रही है।

इस दिशा में कुछ महत्वपूर्ण कदम इस प्रकार होना चाहिए— बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में तटबंध बनाना, नदियों पर बाँध बनाना, नदियों को आपस में जोड़ना, वनीकरण, आमतौर पर बाढ़ लाने वाली नदियों के ऊपरी जल ग्रहण क्षेत्र में निर्माण कार्य पर प्रतिबंध लगाना, नदी वाहिकाओं पर बसे लोगों को कहीं और बसाना और बाढ़ के मैदानों में जनसंख्या के जमाव पर नियंत्रण रखना, इस दिशा में कुछ प्रभावी कदम हो सकते हैं।

इसके अतिरिक्त मानसून के दौरान गंगा एवं उसकी सहायक नदियों के पैटर्न को समझने के लिये समन्वित प्रयास की आवश्यकता है, भूमि सर्वेक्षण की अपेक्षा सरकार को उपग्रह चित्रों पर आधारित नक्शों एवं भौगोलिक सूचना तंत्र जैसी आधुनिक तकनीकों का प्रयोग करना चाहिए, साथ ही बिहार की कोसी नदी जिस प्रकार अपनी सीमाओं को हर बार अलग पैटर्न में तोड़ती है, ऐसी नदियों के व्यवहार को गहराई से समझकर सुरक्षात्मक उपाय किए जा सकते हैं।

आपदाओं विशेषकर प्राकृतिक आपदाओं जैसे— भूकम्प, बाढ़, सूखा आदि पर प्रभावी नियंत्रण मुश्किल है। इसका बेहतर उपाय इनके निवारण की तैयारियाँ करना है, आपदा निवारण और प्रबंधन की तीन अवस्थाएँ हैं—



आकृति 1: भारत में बाढ़ संभावित क्षेत्र

(क) आपदा से पहले

आपदा के बारे में ऑकड़े और सूचना एकत्र करना, आपदा संभावित क्षेत्रों का मानचित्र तैयार करना और लोगों को इसके बारे में जानकारी देना। तैयारी रखना व बचाव का उपाय करना।

(ख) आपदा के समय

युद्धस्तर पर बचाव व राहत कार्य, जैसे— आपदा ग्रस्त क्षेत्रों से लोगों को निकालना, आश्रय-स्थल निर्माण, राहत कैंप, भोजन, जल व दवाई आपूर्ति।

(ग) आपदा के पश्चात

प्रभावित लोगों का बचाव, पुनर्वास, भविष्य में क्षमता निर्माण पर ध्यान केन्द्रित करना।

भारत जैसे देश में इन उपायों का विशेष महत्व है। 'आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005' और राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान की स्थापना, आपदा राहत बल, तटीय राहत बल, आपदा प्रबंधन तंत्र की स्थापना, आपदा नियंत्रण की दिशा में निश्चय ही सकारात्मक कदम का उदाहरण है।

सन्दर्भ

1. तिवारी, आर0सी0, 2007 : भारत का भूगोल, प्रयाग पुस्तक भवन, इलाहाबाद।
2. धारा, एस0, 2001 : नेचुरल डिजास्टर्स : मिनिमाइजिंग रिस्क, द हिन्दू सर्वे ऑफ इन्चायरमेंट, (पेज नं0 19-27)।
3. डिजास्टर मैनेजमेंट इन इण्डिया : ए स्टेट्स रिपोर्ट, 2004, गृह मंत्रालय, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन विभाग, भारत सरकार।
4. कार्टर, डब्लू. निक (1991) : डिजास्टर मैनेजमेंट : ए डिजास्टर मैनेजर्स हैंडबुक, एशियन डेवलपमेंट बैंक, मनीला।
5. सिंह, सविन्द्र, 2010: पर्यावरण भूगोल, प्रयाग पुस्तक भवन इलाहाबाद।
6. एन0सी0ई0आर0टी0, 2006 : भारत भौतिक पर्यावरण, नई दिल्ली संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम : रिड्यूसिंग डिजास्टर रिस्क : ए चैलेंज फार डेवलपमेंट, न्यूयार्क।
7. <http://www.ndmindia.nic.in>