

CORPORATE OFFICE

Delhi Office

706 Ground Floor Dr. Mukherjee
Nagar Near Batra Cinema Delhi -
110009

Noida Office

Basement C-32 Noida Sector-2
Uttar Pradesh 201301



Date: 14 जुलाई 2023

उत्तर भारत में बाढ़

सिलेबस: जीएस 1 / भौगोलिक विशेषताएं और उनका स्थान, भौगोलिक विशेषताओं में परिवर्तन, बाढ़
संदर्भ-

- हाल ही में, उत्तर भारत के कुछ क्षेत्रों में भारी बारिश हुई, जिससे अचानक बाढ़ आ गई और भारी क्षति हुई।
- हरियाणा, पंजाब और हिमाचल प्रदेश में कई स्थानों पर रिकॉर्ड बारिश दर्ज की गई।
- बारिश के कारण भूस्खलन हुआ जिससे अधिक नुकसान हुआ।



आकस्मिक बाढ़ या फ्लैश फ्लड के बारे में-

- आकस्मिक बाढ़- आम तौर पर 6 घंटे से कम समय में अत्यधिक वर्षा के कारण होने वाली बाढ़। आम तौर पर भारी बारिश के बाद अचानक आने वाली बाढ़ को प्रचंड मूसलाधार बाढ़ कहा जाता है, जो नदी तल, शहरी सड़कों या पहाड़ी घाटियों से होकर सब कुछ बहा ले जाती है।

उत्तर भारत में हाल ही में अचानक आई बाढ़ के कारण-

मानसूनी गर्त और पश्चिमी विक्षोभ के बीच अंतःक्रिया:-

- पश्चिमी विक्षोभ (भूमध्यसागरीय क्षेत्र से उत्पन्न एक निम्न दाब तंत्र) और मानसून गर्त (मानसून पवन पट्टी के साथ एक निम्न दाब क्षेत्र) के बीच अंतःक्रिया उत्तर भारत में भारी वर्षा का कारण बनती है।
- इस अंतःक्रिया से हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, पंजाब और हरियाणा में भारी वर्षा होती है।

अधिक वर्षा, कम वितरण:-

- जून के अंत तक वर्षा में 10% की कमी के बाद उत्तर भारत में मानसून गतिविधि में अचानक वृद्धि हुई है, जिससे देश भर में 2% अधिक वर्षा हुई है।
- विशेष रूप से उत्तर-पश्चिम भारत में 59% अधिक वर्षा हुई है, जबकि प्रायद्वीपीय भारत में 23% और पूर्वी/पूवोत्तर भारत में 17% कमी हुई है।

समकालीन परिस्थितियाँ और जलवायु परिवर्तन:-

- हाल ही में उत्तराखंड में हुई भारी वर्षा और फ्लैश फ्लड की घटनाओं को वैसी ही समकालिक दशाएँ (Synoptic Conditions) का दोषी ठहराया गया है, जैसे 2013 की विनाशकारी बाढ़ ने किया था।

- इन मौसमों में ऊपरी स्तर का विचलन सक्रिय मानसून (अत्यधिक नमी लाने वाली तीव्र निचले स्तर की पूर्वी पवनों के साथ) और पूर्व की ओर बढ़ते गर्त के कारण होता है।
- अतिरिक्त नमी और पर्वतीय उत्थापन (orographic lifting) के कारण पहाड़ी क्षेत्रों और आसपास भारी वर्षा होने के कारण जलवायु परिवर्तन भी एक भूमिका निभाता है।
- हिमालय की तलहटी और पश्चिमी घाट जैसे पहाड़ी क्षेत्रों में पर्वतीय उत्थापन से अत्यधिक वर्षा होती है।
- पहाड़ियाँ नमी के प्रवाह को रोकती हैं, जिससे नमी जम जाती है और भारी वर्षा होती है।

“फ्लैश फ्लड” और “क्लाउडबर्स्ट”:-

- बादल फटने या “क्लाउडबर्स्ट” और भारी वर्षा के कारण अचानक आने वाली बाढ़ या “फ्लैश फ्लड” की भविष्यवाणी करना मुश्किल है।
- ऐसी घटनाओं की निगरानी और पूर्वानुमान करने के लिए फ्लैश फ्लड और रडार तंत्र के सतर्क अवलोकन की आवश्यकता होती है।
- फ्लैश फ्लड की गंभीरता विकास और भूमि उपयोग में बदलाव से बढ़ सकती है।



बारिश के बदलते रुझान

अत्यधिक वर्षा:-

- हाल के अध्ययनों से पता चलता है कि देश के कई हिस्सों, विशेष रूप से मध्य भारत में अत्यधिक वर्षा में वृद्धि हुई है।
- इस क्षेत्र में अत्यधिक वर्षा की घटनाओं (24 घंटों में 15 सेमी से अधिक) की संख्या तीन गुना हो गई है।

बारिश की अवधि:-

- मध्य भारत में भी बारिश का समय तीन गुना बढ़ा है। परीक्षणों से भी पता चलता है कि मानसून के दौरान भारी बारिश होती है बरसात के दिनों और घंटों की कुल संख्या कम होती है।

हिमालयी क्षेत्र में वर्षा:-

- हिमालयी क्षेत्र, अपनी जटिल स्थलाकृति और विभिन्न मौसम पैटर्न के साथ, अत्यधिक वर्षा की घटनाओं से ग्रस्त है।
- हाल ही में किए गए एक अध्ययन से पता चलता है कि इस क्षेत्र के 65 प्रतिशत क्षेत्रों में दैनिक वर्षा चरम सीमाओं की आवृत्ति को दर्शाता है।
- उत्तराखंड में 2013 की बाढ़ पर एक अन्य अध्ययन ने इस क्षेत्र की पहचान एक ऐसे क्षेत्र के रूप में की जहां गहरे , तीव्र संवहनी बादल बनने की सबसे अधिक संभावना है।

बाढ़ को कम करना-

- बाढ़ को कम करने के लिए हमें एक बहुआयामी दृष्टिकोण की आवश्यकता है , जो प्रतिक्रियाशील रणनीतियों और सक्रिय उपायों को शामिल करता है। इनमें एक मजबूत पूर्व चेतावनी प्रणाली शामिल है जो लोगों को भारी बारिश और संभावित बाढ़ के बारे में सचेत करता है।
- डॉपलर मौसम रडार (DWR) और उच्च-रिज़ॉल्यूशन संख्यात्मक मौसम पूर्वानुमान मॉडल जैसे मौसम संबंधी अवलोकन इस प्रणाली में शामिल हो सकते हैं।
- DWR और मॉडल पूर्वानुमान डेटा को समझने के लिए AI/ML जैसे आधुनिक तकनीक का उपयोग किया जा सकता है।
- वर्षा के पैटर्न, नदी का स्तर और एक अत्याधुनिक बाढ़ चेतावनी सिस्टम की निरंतर जांच
- बाढ़ जोखिम मानचित्र , जो भेद्यता का आकलन , उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों की पहचान और लक्ष्य कार्यों के लिए स्थलाकृति , ऐतिहासिक बाढ़ डेटा और हाइड्रोलॉजिकल मॉडलिंग जैसे कारकों को ध्यान में रखता है।
- जलवायु-लचीला बुनियादी ढांचे में सुधार और रखरखाव , जैसे जल निकासी प्रणाली और जलभराव को रोकने वाले चैनल ज़ोनिंग नियमों और भूमि उपयोग योजनाओं का सही पालन-उदाहरण के लिए , अचानक बाढ़ की संभावना वाले क्षेत्रों को गैर-आवासीय क्षेत्र या प्रतिबंधित क्षेत्र कहा जा सकता है।
- प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र, जैसे जंगल और आर्द्रभूमि वनस्पति अपवाह को कम करके वर्षा को अवशोषित करती हैं।
- जागरूकता अभियान लोगों को बाढ़ के दौरान सही कार्रवाई करने के लिए प्रेरित कर सकते हैं , जैसे निकासी, प्राथमिक चिकित्सा और विश्वसनीय स्रोतों से जानकारी प्राप्त करना।

आगे का रास्ता-

- राष्ट्रीय, राज्य और स्थानीय स्तर पर बाढ़ एवं भूस्खलन प्रबंधन के लिए संस्थागत और कानूनों को मजबूत करना।
- इसमें बाढ़ और भूस्खलन प्रबंधन के लिए अलग-अलग विभागों या एजेंसियों की स्थापना शामिल है ; विभिन्न पक्षों के बीच समन्वय और सहयोग को बढ़ावा देना ; इसमें निर्माण, खनन, भूमि उपयोग के नियमों और मानकों को लागू करना और आपदा प्रबंधन कार्यों में पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित करना शामिल है।
- आपातकालीन नियंत्रण कक्ष और संचार नेटवर्क स्थापित करना, ड्रिल एवं मॉक एक्सरसाइज आयोजित करना
- जलवायु परिवर्तन के लिए आईपीसीसी के परिदृश्यों से संकेत मिलता है कि ये रुझान जारी रहेंगे।
- **भविष्य में एकल-दिवसीय घटनाओं की तुलना में बहु-दिवसीय बाढ़ की घटनाओं में तेजी से वृद्धि होने का अनुमान है** – इसके गंभीर परिणाम हो सकते हैं।
- अत्यधिक वर्षा के बढ़ते खतरे को **पहचानकर** और सक्रिय उपायों को लागू करके , भारत **चरम मौसम की घटनाओं के प्रति** अपनी लचीलापन में सुधार कर सकता है।

Rajiv Pandey

भारत अभियान

पाठ्यक्रम: जीएस 3 / कृषि और बैंक प्रणाली

संदर्भ-

- कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय ने बैंकों के लिए भारत (बैंक्स हेराल्डिंग एक्सेलेरेटेड रूरल एंड एग्रीकल्चर ट्रांसफॉर्मेशन) कृषि अवसंरचना कोष के तहत बैंकों के लिए एक अभियान शुरू किया।
- एक महीने तक चलने वाले इस अभियान को **7200 करोड़ रुपये के लक्ष्य के साथ शुरू किया गया था।**
- अभियान का उद्देश्य कृषि अवसंरचना निधि योजना को बढ़ावा देने के लिए सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के वाणिज्यिक बैंक , क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक, लघु वित्त बैंक, एनबीएफसी और चुनिंदा सहकारी बैंक। सदस्यों की सक्रिय भागीदारी और समर्थन प्राप्त करना है

कृषि अवसंरचना निधि-

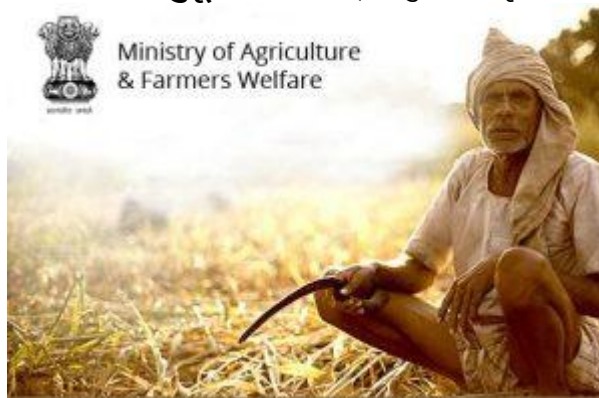
- यह किसानों के लिए बुनियादी ढांचे के लिए **2020** में शुरू की गई एक वित्तपोषण सुविधा है।
- इस योजना के तहत वित्त वर्ष 2025-26 तक **1 लाख करोड़ रुपये** का वितरण किया जाना है और वर्ष 2032-33 तक ब्याज सहायता और क्रेडिट गारंटी सहायता दी जाएगी।

उद्देश्य-

- **किसानों** को सीधे उपभोक्ताओं के एक बड़े आधार को बेचने की अनुमति देने के लिए बेहतर विपणन बुनियादी ढांचा और इसलिए, किसानों के लिए मूल्य प्राप्ति में वृद्धि करना। इससे किसानों की कुल आय में सुधार होगा।
- **रसद बुनियादी ढांचे में निवेश** ताकि किसान फसल कटाई के बाद के नुकसान को कम करने और बिचौलियों की कम संख्या के साथ बाजार में बेचने में सक्षम होंगे। यह आगे किसानों को स्वतंत्र बनाएगा और बाजार तक पहुंच में सुधार करेगा।
- **आधुनिक पैकेजिंग और कोल्ड स्टोरेज सिस्टम तक पहुंच** किसानों को यह तय करने की अनुमति देती है कि बाजार में कब बेचना है और प्राप्ति में सुधार करना है।
- **बेहतर उत्पादकता और आदानों के अनुकूलन के लिए** सामुदायिक कृषि परिसंपत्तियां।



Ministry of Agriculture
& Farmers Welfare



उपलब्धि-

- इस योजना के परिणामस्वरूप देश में 31,850 से अधिक कृषि अवसंरचना परियोजनाओं का निर्माण हुआ है , जिसमें एआईएफ के तहत 42,000 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ ऋण राशि के रूप में 24750 करोड़ रुपये हैं।

आगे की राह-

- कृषि विकास के लिए और उत्पादन गतिशीलता को अगले स्तर पर ले जाने के लिए बुनियादी ढांचे की भूमिका महत्वपूर्ण है।
- इस तरह के बुनियादी ढांचे के विकास से प्रकृति की अनिश्चितताओं , क्षेत्रीय असमानताओं, मानव संसाधन के विकास और हमारे सीमित भूमि संसाधन की पूरी क्षमता की प्राप्ति का भी समाधान होगा।
- बैंकों को योजना के तहत बनाई गई परियोजनाओं के जमीनी स्तर पर प्रभाव का आकलन करने की भी सलाह दी गई।

स्रोत: पीआईबी

Rajiv Pandey

