भारत द्वारा अन्य देशों को पूर्व चेतावनी प्रणाली विकसित करने में मदद

[स्रोत: द हिंदू](#)

चरम मौसमी घटनाओं के प्रभाव को कम करने के लिये भारत पड़ोसी देशों और[छोटे द्वीपीय देशों](#) को **पूर्व चेतावनी प्रणाली (Early Warning Systems-EWS)** विकसित करने में सक्रिय रूप से सहायता कर रहा है।

- इस पहल का उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र की सभी के लिये ['पूर्व चेतावनी प्रणाली (Early Warning Systems)'](#) पहल के साथ सामंजस्य बिठाते हुए मानव जीवन व संपत्ति के नुकसान को कम करना है।

अन्य देशों को मदद करने में भारत की क्या योजना है?

- **परिचय:**
  - चूँकि, कई देश पूर्व चेतावनी प्रणाली को **स्थापित करने में सक्षम नहीं** हैं, विशेष रूप से वे देश जो गरीब, कम विकसित हैं, उदाहरण के लिये **मालदीव और सेशेल्स** जैसे छोटे द्वीपीय राष्ट्र।
    - अतएव भारत का लक्ष्य नेपाल, मालदीव, श्रीलंका, बांग्लादेश और मॉरीशस जैसे देशों की सहायता करने में प्रमुख भूमिका निभाना है।
- **पूर्व चेतावनी प्रणाली (EWS) विकसित करने में भारत की भूमिका:**
  - भारत पाँच देशों को भारत [सार्वजनिक-निजी भागीदारी](#) के माध्यम से वित्तीय सहायता प्रदान कर रहा है, तकनीकी सहायता प्रदान करने वालों में भारत तथा अन्य देश शामिल है।
  - भारत साझेदार देशों में **मौसम विज्ञान वेधशालाएँ** स्थापित करने में भी सहायता करेगा।
  - साझेदार देश भारत के **संख्यात्मक मॉडल** की सहायता से अपनी पूर्वानुमान क्षमताओं में संवर्द्धन कर सकेंगें।
  - चरम मौसमी घटनाओं पर समयबद्ध प्रतिक्रिया की सुविधा के लिये भारत **निर्णय समर्थन प्रणाली/डीसीज़न सपोर्ट सिस्टम** बनाने में सहायता करेगा।
  - संचार मंत्रालय संबंधित देशों में **डेटा विनिमय** और **चेतावनी प्रसार प्रणाली** स्थापित करने में सहयोग करेगा।

चरम मौसमीय घटनाओं संबंधी हालिया जानकारी:

- **वैश्विक रुझान:**
  - [विश्व मौसम विज्ञान संगठन](#) (WMO) की एक रिपोर्ट में बताया गया है कि वर्ष 1970 और 2019 के बीच **प्राकृतिक आपदाएँ** पाँच गुना से अधिक बढ़ गई हैं, जिसमें जलीय आपदाओं ने विश्वस्तर पर सबसे अधिक हानि पहुँचाई हैं।
- **एशिया पर प्रभाव:**
  - वर्ष 2013 से 2022 तक आपदाओं से 146,000 से अधिक मौतों और 911 मिलियन से अधिक लोगों के प्रत्यक्ष तौर पर प्रभावित होने के साथ **एशिया** पर सर्वाधिक प्रभाव पड़ा है।
  - मात्र वर्ष 2022 में प्रमुख रूप से [बाढ़](#) और [तूफान](#) के कारण 36 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक की आर्थिक क्षति हुई।
- **मानव संसाधन एवं आर्थिक लागत:**
  - वर्ष 1970 से 2021 तक मौसम, जलवायु, अथवा जल से संबंधित (सूखा-बाढ़ आदि) लगभग 12,000 आपदाएँ घटित हुईं, जिसके फलस्वरूप 20 लाख से अधिक मौतें हुईं और 4.3 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक का आर्थिक नुकसान हुआ।
- **जलवायु परिवर्तन की भूमिका:**
  - [जलवायु परिवर्तन](#) के कारण आपदाओं की आवृत्ति और तीव्रता में वृद्धि होने की काफी संभावना देता है, जिससे उनका प्रभावी ढंग से प्रबंधन करना अधिक चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
- **आगामी पूर्वानुमान:**
  - यह अनुमान लगाया गया है कि वर्ष 2030 तक विश्व में सालाना 560 मध्यम से लेकर बड़े स्तर तक की आपदाएँ घटित हो सकती हैं।
- **भारत, एक प्रमुख अभिकर्त्ता:**
  - [पूर्व चेतावनी प्रणालियों](#) को मज़बूत बनाने की भारत द्वारा की जा रही पहल प्राकृतिक आपदाओं और जलवायु परिवर्तन के बढ़ते खतरे से निपटने में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के महत्त्व को रेखांकित करती है।

भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD):

- इसकी स्थापना 1875 में हुई थी।
- यह देश की राष्ट्रीय मौसम विज्ञान सेवा है और मौसम विज्ञान एवं संबद्ध विषयों से संबंधित सभी मामलों में प्रमुख सरकारी एजेंसी है।
- यह भारत सरकार के **पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय** की एक एजेंसी के रूप में कार्य करती है।
- यह मौसम संबंधी टिप्पणियों, मौसम पूर्वानुमान और भूकंप विज्ञान के लिये ज़िम्मेदार प्रमुख एजेंसी है।

पूर्व चेतावनी प्रणाली पहल:

- सभी के लिये पूर्व चेतावनी पहल का नेतृत्व **विश्व मौसम विज्ञान संगठन** और **आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिये संयुक्त राष्ट्र कार्यालय** द्वारा अन्य भागीदारों के साथ किया जाता है।
- सभी के लिये पूर्व चेतावनी पहल प्रभावी और समावेशी बहु-खतरा प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली प्रदान करने के लिये **चार स्तंभों** पर बनाई गई है:
  - आपदा जोखिम की जानकारी और प्रबंधन
  - पता लगाना, अवलोकन, निगरानी, विश्लेषण और पूर्वानुमान
  - चेतावनी प्रसार एवं संचार
  - तैयारी और प्रतिक्रिया क्षमताएँ

संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसियाँ

भाग IV WIPO, WMO और IMO

UNSAs संयुक्त राष्ट्र के साथ काम करने वाले 15 स्वायत्त अंतर्राष्ट्रीय संगठन हैं

WIPO

- स्थापना- 1967 (1974 में संयुक्त राष्ट्र में शामिल हुआ)
- मुख्यालय- जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड

विश्व बौद्धिक संपदा दिवस 26 अप्रैल

- कार्य-
  - » रचनात्मक गतिविधि को प्रोत्साहित करना, दुनिया भर में बौद्धिक संपदा (IP) के संरक्षण को बढ़ावा देना
  - » अंतर्राष्ट्रीय IP नियमों के प्रारूप को बनाए रखना
- सदस्य- 193 (भारत 1975 में शामिल हुआ)
- WIPO संधियाँ/ अभिसमय जिन्हें भारत ने अनुसमर्थित/स्वीकार किया है -
  - » औद्योगिक संपत्ति के संरक्षण के लिये पेरिस अभिसमय
  - » विश्व बौद्धिक संपदा संगठन की स्थापना हेतु अभिसमय
  - » साहित्यिक और कलात्मक कार्यों के संरक्षण हेतु बर्न अभिसमय
  - » पेटेंट सहयोग संधि
  - » एकीकृत सर्किट के संबंध में बौद्धिक संपदा पर संधि
  - » ओलंपिक प्रतीक के संरक्षण पर नैरोबी संधि
- प्रकाशन- ग्लोबल इनोवेशन इंडेक्स

WMO

- स्थापना- 1873 (अंतर्राष्ट्रीय मौसम विज्ञान संगठन से उत्पत्ति हुई- वियना अंतर्राष्ट्रीय मौसम विज्ञान कांग्रेस)
  - » WMO अभिसमय 1950 द्वारा UNSA बन गया

WMO मौसम विज्ञान, परिचालन जल विज्ञान और भूभौतिकीय विज्ञान के लिये UNSA है

- मुख्यालय - जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड
- कार्य-
  - » सदस्य राज्यों में राष्ट्रीय मौसम विज्ञान/जल विज्ञान सेवाओं से संबंधित गतिविधियों का समन्वय करना
  - » टिड्डियों के झुंड, प्रदूषकों के वाहकों (परमाणु, विषाक्त पदार्थ, ज्वालामुखीय राख) से संबंधित भविष्यवाणियाँ
- सदस्य- 193 (भारत सहित)

विश्व मौसम विज्ञान दिवस - 23 मार्च

IMO

- स्थापना . - 1948 (जिनेवा में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन पर अभिसमय)
- मुख्यालय - लंदन, यूनाइटेड किंगडम
- कार्य -
  - » अंतर्राष्ट्रीय शिपिंग संबंधी सुरक्षा में सुधार।
  - » जहाज़ों से होने वाले प्रदूषण को रोकना।
  - » कानूनी मामलों में भी शामिल (देयता, मुआवज़े संबंधी मुद्दे)
- सदस्य राज्य- 174 (भारत 1959 में शामिल हुआ)
- महत्वपूर्ण संधियाँ जिन्हें भारत ने अनुसमर्थित किया है:
  - » MARPOL (1973) और इसके प्रोटोकॉल
  - » समुद्र में जीवन की सुरक्षा के लिये अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय (SOLAS, 1974)

IMO ने भारत को उन 10 राज्यों में सूचीबद्ध किया है, जिनकी अंतर्राष्ट्रीय समुद्री व्यापार में सबसे अधिक रुचि है।

Drishti IAS

UPSC सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्ष के प्रश्न

??????????:

प्रश्न. वर्ष 2004 की सुनामी ने लोगों को यह महसूस करा दिया कि गिरान (मैंग्रोव) तटीय आपदाओं के विरुद्ध विश्वसनीय सुरक्षा बाड़े का कार्य कर सकते हैं। गिरान सुरक्षा बाड़े के रूप में किस प्रकार कार्य करते हैं? (2011)

(a) गिरान अनूप होने से समुद्र और मानव बस्तियों के बीच एक ऐसा बड़ा क्षेत्र निर्मित हो जाता है जहाँ लोग न तो रहते हैं, न जाते हैं।
(b) गिरान भोजन और औषधि दोनों प्रदान करते हैं जिनकी ज़रूरत प्राकृतिक आपदा के बाद लोगों को पड़ती है।
(c) गिरान के वृक्ष घने वितान के लंबे वृक्ष होते हैं जो चक्रवात और सुनामी के समय उत्तम सुरक्षा प्रदान करते हैं।
(d) गिरान के वृक्ष अपनी सघन जड़ों के कारण तूफान और ज्वार-भाटे से नहीं उखड़ते।

उत्तर: (d)

??????:

प्रश्न. भूकंप से संबंधित संकटों के लिये भारत की भेद्यता की विवेचना कीजिये। पिछले तीन दशकों में भारत के विभिन्न भागों में भूकंपों द्वारा उत्पन्न बड़ी आपदाओं के उदाहरण प्रमुख विशेषताओं के साथ कीजिये। (2021)

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/india-developing-early-warning-systems-in-partner-nations