Daily Current Affairs

चक्रवात रेमल और संबंधित निहितार्थ

चर्चा में क्यों:-

- हाल ही में बंगाल की खाड़ी के ऊपर कम दबाव का क्षेत्र बनने से चक्रवात रेमल के संभावित विकास को लेकर चिंताएं पैदा हो गई हैं।
- इस चक्रवात के कारण पश्चिम बंगाल में कई इलाकों में 26 मई की रात भारी बारिश हुई, जिसके कारण राज्य के कई इलाकों में जलभराव हो गया है।
- भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) ने ओडिशा, गुजरात, महाराष्ट्र और पश्चिम बंगाल के लिए चक्रवात 'रेमल' का अलर्ट जारी किया है।

चक्रवात रेमल के बारे में

- बंगाल की खाड़ी में आने वाला यह इस वर्ष का पहला प्री-मॉनसून उष्णकटिबंधीय चक्रवात है।
- उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की सूची में 'रेमल' नाम ओमान द्वारा दिया गया है।
- अरबी में 'रेमल' का मतलब 'रेत' होता है।

- बंगाल की खाड़ी के ऊपर एक डिप्रेशन (वायुमंडलीय अस्थिरता के कारण कम दबाव का क्षेत्र) बन गया है, जिससे चक्रवात रेमल के लिए अनुकूल दशाएँ उत्पन्न हुई।

बंगाल की खाड़ी में आने वाले चक्रवातों का नामकरण ओमान द्वारा क्यों?

- विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) 185 सदस्यों वाली एक सशक्त संयुक्त राष्ट्र एजेंसी है।
- एशिया और प्रशांत के लिए आर्थिक और सामाजिक आयोग (ESCAP) संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक परिषद के अधिकार क्षेत्र के अंतर्गत एक क्षेत्रीय आयोग है, जिसका गठन एशिया और सुदूर पूर्व में आर्थिक गतिविधि बढ़ाने के लिए किया गया है।
- एक प्रभावी चक्रवात के महत्व को समझना उत्तरी हिंद महासागर क्षेत्र (जिसमें अरब सागर और बंगाल की खाड़ी दोनों शामिल हैं) में चेतावनी और आपदा न्यूनीकरण के लिए, WMO ने 1972 में उष्णकटिबंधीय चक्रवातों पर पैनल (PTC) की स्थापना की।
- PTC में मूल रूप से आठ सदस्य देश शामिल थे - बांग्लादेश, भारत, मालदीव, म्यांमार, पाकिस्तान, श्रीलंका, ओमान सल्तनत और थाईलैंड।
- वर्ष 2000 में मस्कट, ओमान में आयोजित अपने सत्ताईसवें सत्र में, उष्णकटिबंधीय चक्रवातों पर पैनल (PTC) ने बंगाल की खाड़ी और अरब सागर में उष्णकटिबंधीय चक्रवातों को नाम देने पर सहमति व्यक्त की।
- पैनल में शामिल प्रत्येक देश द्वारा अपनी सिफारिशें भेजे जाने के बाद, PTC ने अपनी सूची को अंतिम रूप दिया और वर्ष 2004 में इस क्षेत्र में चक्रवातों का नामकरण शुरू किया।
- वर्ष 2018 में PTC ने ईरान, कतर, सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात और यमन को शामिल करते हुए इसका विस्तार किया।
- अप्रैल 2020 में 169 चक्रवातों के नामों की सूची जारी की गई थी - 13 देशों से 13-13 सुझाव।
- यह वह सूची है जिसका उपयोग वर्तमान में चक्रवातों के नामकरण के लिए किया जा रहा है।

ResultMitra

नामकरण परंपरा कैसे काम करती है?

- कुछ बुनियादी दिशा-निर्देश हैं जिनका पालन देशों को अपने प्रस्ताव भेजते समय करना चाहिए।

  इनमें यह सुनिश्चित करना शामिल है कि प्रस्तावित नाम:

  - (क) राजनीति और राजनीतिक हस्तियों (ख) धार्मिक विश्वासों, (ग) संस्कृतियों और (घ) लिंग के प्रति तटस्थ हो;
  - विश्व भर में किसी भी जनसंख्या समूह की भावनाओं को ठेस न पहुंचे;
  - स्वभाव से बहुत असभ्य एवं क्रूर न हो;
  - संक्षिप्त, उच्चारण में आसान और किसी भी पीटीसी सदस्य के लिए आपत्तिजनक न हो;
  - अधिकतम आठ अक्षरों का हो;
  - इसका उच्चारण और आवाज उपलब्ध कराई जाए; और
  - दोहराया नहीं जाता (न पहले, न बाद में)।
- प्रस्तावित नामों की सूची में देशों को वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया गया है, और उनके द्वारा सुझाए गए सभी नामों को साथ में सूचीबद्ध किया गया है।
- फिर ये नाम किसी भी चक्रवात को आवंटित किए जाते हैं, जो उस क्षेत्र में आता है, चाहे वह किसी भी देश ने प्रस्तावित किया हो।
- उदाहरण के लिए, एक चक्रवात का नाम निसर्ग (बांग्लादेश का नाम) रखा गया, जिसने महाराष्ट्र को प्रभावित किया , उसके बाद गति (भारत का नाम, सोमालिया को प्रभावित किया), निवार (ईरान का नाम, तमिलनाडु को प्रभावित किया) और इसी तरह आगे भी।

चक्रवातों का नाम क्यों रखा जाता है?

- चक्रवातों के लिए नाम अपनाने से लोगों के लिए उन्हें याद रखना आसान हो जाता है, न कि संख्याओं और तकनीकी शब्दों के बजाय।
- आम जनता के अलावा, यह वैज्ञानिक समुदाय, मीडिया, आपदा प्रबंधकों आदि के लिए भी मददगार है।
- नाम होने से, अलग-अलग चक्रवातों की पहचान करना, उनके विकास के बारे में जागरूकता पैदा करना, समुदाय की तैयारियों को बढ़ाने के लिए चेतावनियों का तेजी से प्रसार करना और एक क्षेत्र में कई चक्रवाती सिस्टम होने पर भ्रम को दूर करना आसान होता है।
- विश्व के अन्य क्षेत्रों में भी उष्णकटिबंधीय तूफानों के नामकरण की ऐसी ही परंपरा है।

ResultMitra

चक्रवात से संबंधित बुनियादी अवधारणा

- दरअसल चक्रवात शक्तिशाली और विनाशकारी मौसमी घटनाएं हैं जो कम दबाव वाले क्षेत्र के आसपास वायुमंडलीय अस्थिरता के कारण उत्पन्न होती हैं।
- चक्रवात आमतौर पर गर्म महासागरीय जल के ऊपर बनते हैं, जब प्रचुर मात्रा में वाष्पीकरण होता है, वायुमंडलीय अस्थिरता होती है, तथा वृत्ताकार वायु संचलन को आरंभ करने और बनाए रखने के लिए कोरिओलिस बल (पृथ्वी के घूर्णन के कारण) कार्य करता है।
- चक्रवात के प्रकार
    - उष्णकटिबंधीय चक्रवात: मकर और कर्क रेखा के बीच के क्षेत्रों में विकसित होते हैं।
    - अतिरिक्त उष्णकटिबंधीय चक्रवात: इन्हें शीतोष्ण चक्रवात के नाम से भी जाना जाता है, ये उच्च अक्षांशों पर बनते हैं।
- उत्तरी गोलार्ध में चक्रवाती परिसंचरण वामावर्त होता है, जबकि दक्षिणी गोलार्ध में यह दक्षिणावर्त होता है।
- इसके विकास के चरण
    - गठन और प्रारंभिक विकास: गर्म समुद्री तापमान, कोरिओलिस बल और वायुमंडलीय अस्थिरता पर निर्भर, जिसके कारण विशाल क्यूम्यलस बादलों का निर्माण होता है।
    - परिपक्व उष्णकटिबंधीय चक्रवात: तीव्र तूफान, केंद्र में गर्म केंद्र और अशांत बादलों की संकेन्द्रित पट्टियां इनकी विशेषता होती हैं।
    - परिवर्तन और क्षय: चक्रवात भूमि या ठंडे पानी के ऊपर से गुजरते समय कमजोर हो जाते हैं, जिससे हवा की गति कम हो जाती है और तूफान प्रणाली नष्ट हो जाती है।

निष्कर्ष

- यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि चक्रवात प्राकृतिक आपदाएं हैं जिनके लिए संभावित क्षति को न्यूनतम करने तथा सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए सरकारों, समुदायों और व्यक्तियों की ओर से सावधानीपूर्वक निगरानी, तैयारी और समन्वित प्रतिक्रिया की आवश्यकता होती है।
- जलवायु परिवर्तन से चक्रवातों सहित चरम मौसम की घटनाओं की आवृत्ति और तीव्रता में वृद्धि होने का अनुमान है।

Result Mitra

- इसलिए, भारत के लिए चक्रवातों के बढ़ते खतरे के खिलाफ लचीलापन लाने के लिए अनुसंधान और विकास, क्षमता निर्माण, जलवायु-लचीले बुनियादी ढांचे और सक्रिय नीति-निर्माण में निरंतर निवेश आवश्यक है।
- चक्रवात के खतरे से निपटने और लाखों भारतीयों के जीवन और आजीविका की रक्षा करने के लिए प्रौद्योगिकी, पर्यावरण प्रबंधन और सामुदायिक सहभागिता को शामिल करते हुए एक बहु-विषयक और समग्र दृष्टिकोण पर जोर देना महत्वपूर्ण है।

Result Mitra