



The Hindu Important News Articles & Editorial For UPSC CSE

Wednesday, 29 Oct, 2025

Edition : International Table of Contents

Page 01 Syllabus : GS 1 & 3 : Geography & Disaster Management / Prelims	चक्रवात मंथा ने लैंडफॉल किया; आंध्र प्रदेश के कई हिस्सों में बारिश
Page 01 Syllabus : GS 3 : Indian Economy / Prelims	आईआईपी की वृद्धि दर सितंबर में घटकर तीन महीने के निचले स्तर 4 प्रतिशत पर आ गई।
Page 07 Syllabus : GS 3 : Environment & Disaster Management / Prelims	हिमालय के लिए एक प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली स्थापित करना अद्वितीय चुनौतियां पेश करता है
Page 08 Syllabus : GS 2 : International Relations / Prelims	अवसर चूक गया भारत आसियान शिखर सम्मेलन का बेहतर उपयोग कर सकता था
Page 14 Syllabus : GS 2 : International Relations / Prelims	अमेरिकी टैरिफ से प्रभावित चीन और आसियान ने उन्नत मुक्त व्यापार समझौते पर हस्ताक्षर किए
Page 08 : Editorial Analysis Syllabus : GS 3 : Disaster Management	राहत, पुनर्वास भारत का पूर्वी तट हमेशा चक्रवातों का खामियाजा भुगतता है



Page 01 : GS 1 & 3 : Geography & Disaster Management

चक्रवात मंथा – एक गंभीर चक्रवाती तूफान – मंगलवार शाम (शाम 7 बजे) आंध्र प्रदेश के काकीनाडा के पास लैंडफॉल हुआ, जिससे व्यापक बारिश, फसलों और बुनियादी ढांचे को नुकसान हुआ और बड़े पैमाने पर निकासी हुई। बंगाल की खाड़ी से उत्पन्न होने वाला चक्रवात, जलवायु परिवर्तन और तटीय जोखिम के कारण चरम मौसम की घटनाओं के प्रति भारत की बढ़ती संवेदनशीलता की एक और याद दिलाता है।

चक्रवात क्या है

- चक्रवात कम दबाव वाले क्षेत्र के आसपास तेजी से आक वायु परिसंचरण है। हवा उत्तरी गोलार्ध में वामावर्त दिशा में और दक्षिणी गोलार्ध में दक्षिणावर्त दिशा में घूमती है।
- चक्रवात आमतौर पर हिंसक तूफान और खराब मौसम के साथ होते हैं।
- साइक्लोन शब्द ग्रीक शब्द साइक्लोस से लिया गया है जिसका अर्थ है सांप की कुंडलियां। यह हेनरी पेडिंगटन द्वारा गढ़ा गया था क्योंकि बंगाल की खाड़ी और अरब सागर में उष्णकटिबंधीय तूफान समुद्र के कुंडलित सांपों की तरह दिखाई देते हैं।

वर्गीकरण

- चक्रवात दो प्रकार के होते हैं:
एक. उष्णकटिबंधीय चक्रवात; और
दो. अतिरिक्त उष्ण कटिबंधीय चक्रवात (जिसे समशीतोष्ण चक्रवात या मध्य अक्षांश चक्रवात या ललाट चक्रवात या लहर चक्रवात भी कहा जाता है)।

गठन और विकास

- यह प्रणाली 24 अक्टूबर 2025 को दक्षिण-पूर्व बंगाल की खाड़ी के ऊपर एक अच्छी तरह से चिह्नित कम दबाव वाले क्षेत्र के रूप में उत्पन्न हुई।
- यह 26 अक्टूबर तक एक गहरे दबाव में बदल गया, हवा की गति 80-100 किमी/घंटा तक बढ़ गई।

Cyclone Montha makes landfall; rain batters several parts of A.P.

35,000 people evacuated; crops on 43,000 hectares submerged | Power infrastructure, including substations, suffer massive damage | Twenty trains and more than 50 flights cancelled

Swept away: A home destroyed by the cyclonic swell in Kakina district of Andhra Pradesh on Tuesday. (N. DUTTA)

T. Appala Naidu
Nellore District Collector
VIJAYAWADA

The severe cyclonic storm Montha began its landfall near Kakina in Andhra Pradesh around 7 p.m. on Tuesday, the India Meteorological Department (IMD) said.

Between 11.30 a.m. and 5.30 p.m., the storm moved with a speed of 17 kmph. It was positioned around 120 km east of Machilipatnam, 110 km south of Kakina, and 220 km south-southwest of Visakhapatnam in Andhra Pradesh, and 460 km south-west of Gopur in Odisha at 5.30 p.m.

The storm triggered very heavy rain in the State and neighbouring Odisha. After lashing north coastal Andhra on Monday, the rainfall activity moved to SPSR Nellore and Prakasam districts in south coastal Andhra. Many places in these two districts received more than 100 mm rainfall between 8.30 a.m. and 7 p.m.

The IMD said Ulavapadu in SPSR Nellore district recorded the day's maximum rain of 167 mm, followed by Kavali and Dugadarti of the same district at 162.75 mm and 147.5 mm. In Prakasam district, Singanyakonda, Pakala and Ongole received 131.5 mm, 122 mm and 100.5 mm rain respectively.

Kakina received only light showers till 7 p.m.

The IMD withdrew red alerts issued for a few districts for Wednesday, and issued orange alerts for the districts of Srikakulam, Parvathipuram Manyam, Vizianagaram, Visakhapatnam, Aluri Siharana Raju, Anakapalli, Eluru, NTR, Krishna, Guntur, Palnadu, Bapatla, and Nandyal.

The two days of heavy to very heavy rain in the State has left crops on more than 43,000 hectares submerged and affected 85,000 farmers, according to initial assessments made by the agricultural department. Paddy and cotton were the worst hit.

The total estimated loss to the power sector has crossed ₹2,000 crore, with massive damage to substations, transformers, and power lines.

In Visakhapatnam district, which recorded more than 147 mm rainfall on Monday, the municipal corporation cleared 119 fallen trees.

The Kakina district administration has kept ready 401 relief camps. At least 35,000 people have been evacuated so far.

"The number of people to be evacuated is expected to rise as 67 villages and five towns and Kakina city are falling in the cyclone-affected area," said Kakina District Collector S. Shan Mohan. Nearly 1,600 school bus services have been deployed to evacuate people.

Chief Minister N. Chandrababu Naidu directed that the NDRF and SDRF teams be deployed in and around Kakina, where the cyclone is likely to make landfall.

Trains, flights cancelled
Twenty trains, 10 originating in Visakhapatnam, and 11 operating from various divisions of South Central Railway (SCR) in Andhra and one from Bhadrachalam, passing through Visakhapatnam, were cancelled due to heavy rain and gales on Tuesday.

A total of 32 flights from Visakhapatnam were cancelled. The Jone flight which operated was a nine-seater Vijayapore flight.

The Vijayawada-Vijayawada IndiGo flight for Wednesday has been cancelled. The other flights from Visakhapatnam to various destinations are expected to operate normally on Wednesday, said airport director N. Parashuram.

The Vijayawada airport cancelled its flights, while four flights from Tirupati were cancelled.

MORE REPORTS
PAGE 1
EDITORIAL
PAGE 8



- गर्म समुद्र की सतह के तापमान (28 डिग्री सेल्सियस से ऊपर), कम ऊर्ध्वाधर हवा के कतरनी और पर्याप्त नमी के प्रवाह द्वारा समर्थित, यह 28 अक्टूबर तक एक गंभीर चक्रवाती तूफान में विकसित हुआ।
- आईएमडी ने काकीनाडा के पास मछलीपट्टनम और कलिंगपट्टनम के बीच 110 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से हवाएं चलने और समुद्र में 'बहुत तेज से ऊंचे' हवाएं चलने का अनुमान जताया है।

स्थान और आंदोलन

- 27 अक्टूबर 2025 तक, चक्रवात मंथा काकीनाडा से लगभग 350 किमी दक्षिण-पूर्व में पश्चिम-मध्य बंगाल की खाड़ी के ऊपर स्थित था, जो लगभग 14 किमी/घंटा की गति से उत्तर-उत्तर-पश्चिम की ओर बढ़ रहा था।
- इसका प्रभाव आंध्र प्रदेश से लेकर तमिलनाडु, ओडिशा और तटीय तेलंगाना तक फैल गया, जिससे इन क्षेत्रों में व्यापक वर्षा और तेज हवाएं चलीं।



उष्णकटिबंधीय चक्रवातों का नामकरण

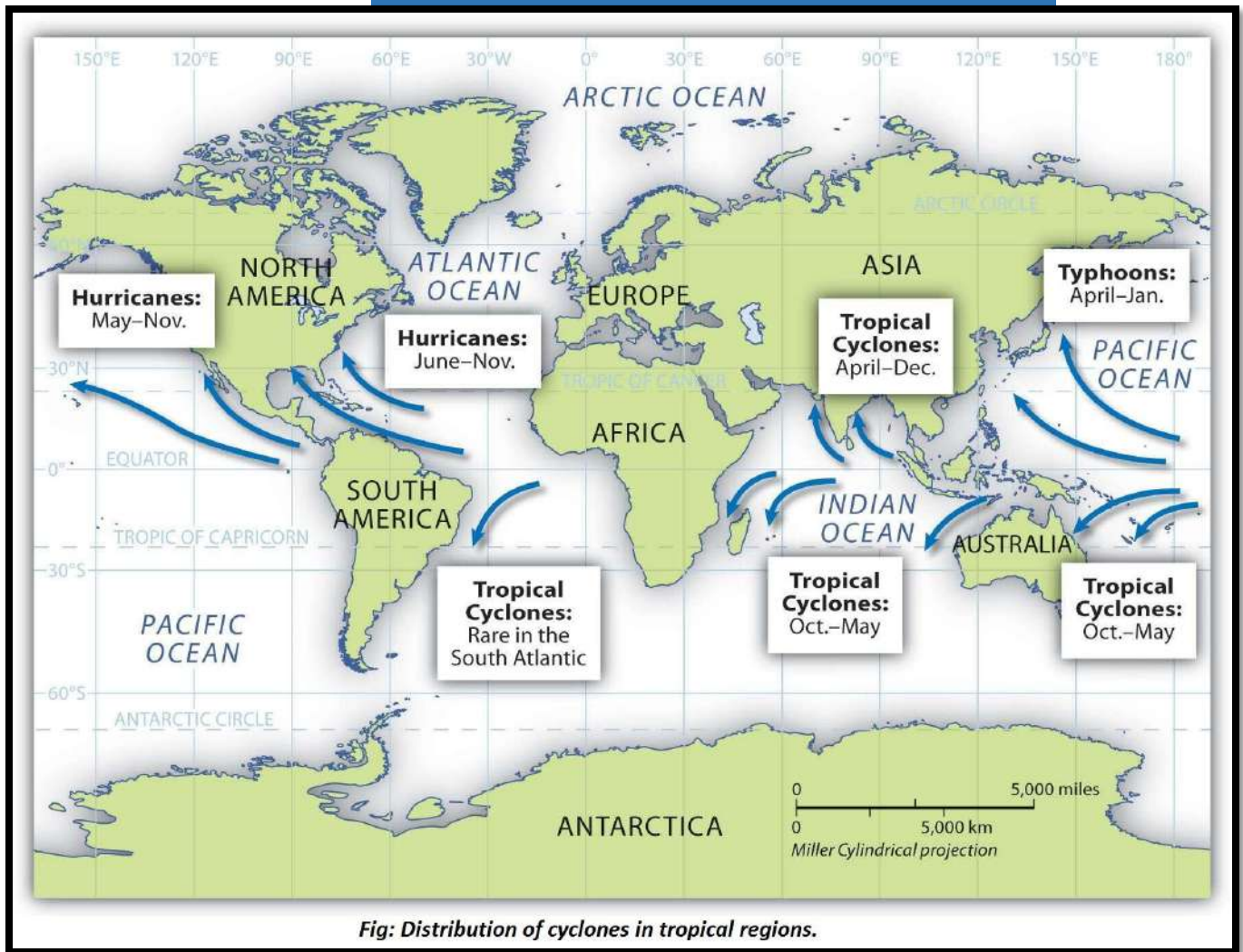
- उष्णकटिबंधीय चक्रवातों का नामकरण एक हालिया घटना है। चक्रवातों के नामकरण की प्रक्रिया में इस क्षेत्र के कई देश शामिल होते हैं और विश्व मौसम विज्ञान संगठन (डब्ल्यूएमओ) के तत्वावधान में किया जाता है।



- हिंद महासागर क्षेत्र के लिए, 2004 में चक्रवातों के नामकरण के लिए एक सूत्र पर सहमति हुई थी। इस क्षेत्र के आठ देशों - बांग्लादेश, भारत, मालदीव, म्यांमार, ओमान, पाकिस्तान, श्रीलंका और थाईलैंड - सभी ने नामों का एक सेट दिया है जो क्रमिक रूप से दिए जाते हैं जब भी कोई चक्रवाती तूफान विकसित होता है।
- हुदहुद, तितली, फेथार्ड, फानी, वायु और अम्फान हिंद महासागर क्षेत्र में चक्रवातों के नामों में से हैं।

उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की विश्वव्यापी शब्दावली

- उन्हें दुनिया के विभिन्न क्षेत्रों में कई नाम दिए गए हैं - उदाहरण के लिए उन्हें चीन सागर और प्रशांत महासागर में टाइफून के रूप में जाना जाता है; कैरेबियन सागर और अटलांटिक महासागर में पश्चिम भारतीय द्वीपों में तूफान; पश्चिम अफ्रीका और दक्षिणी संयुक्त राज्य अमेरिका की गिनी भूमि में बवंडर.; उत्तर-पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया में विली-विलीज़ और हिंद महासागर में उष्णकटिबंधीय चक्रवात।



सरकार की तैयारी और प्रतिक्रिया

पूर्वी तट पर अधिकारियों ने व्यापक निवारक उपाय किए:

- आंध्र प्रदेश सरकार:
 - एक कार्य योजना लागू की - आवश्यक आपूर्ति का भंडारण करना, पीडीएस वस्तुओं की स्थिति, बिजली और दूरसंचार तत्परता सुनिश्चित करना।
 - गर्भवती महिलाओं सहित कमजोर समूहों को निकालना और अस्थायी आश्रयों की स्थापना।
- समन्वय: आईएमडी, एनडीआरएफ, एसडीआरएफ, भारतीय तटरक्षक बल और सेना हाई अलर्ट पर रहे।



- मछली पकड़ने पर प्रतिबंध: 900 से अधिक मछली पकड़ने वाले जहाजों को वापस किनारे पर ले जाया गया; मछली पकड़ने की गतिविधियों को निलंबित कर दिया गया।
- चेतावनियाँ:
 - तटीय जिलों- काकीनाडा, कोनासीमा, पश्चिम गोदावरी, कृष्णा, बापटला, प्रकाशम, नेल्लोर के लिए रेड अलर्ट जारी किया गया है।
 - तमिलनाडु, ओडिशा और तेलंगाना के लिए ऑरेंज/येलो अलर्ट।
- हाई रिस्क एरिया में 31 अक्टूबर तक स्कूल बंद रहेंगे।
- सार्वजनिक सलाह ने अनावश्यक यात्रा को हतोत्साहित किया और शीघ्र निकासी को बढ़ावा दिया।

संवेदनशील क्षेत्र

सबसे अधिक उजागर क्षेत्रों में शामिल हैं:

- गोदावरी डेल्टा, रायलसीमा और आसपास के मंडलों के कारण:
 - निचले इलाकों में घनी तटीय आबादी।
 - तटीय पारिस्थितिक तंत्र पर कृषि निर्भरता।
 - कमजोर ग्रामीण बुनियादी ढांचा, निकासी और राहत को जटिल बना रहा है।
- रायलसीमा में भारी बारिश (24 घंटे में >210 मिमी) से अचानक बाढ़ और भूस्खलन का खतरा है।
- मत्स्य पालन क्षेत्र को गंभीर आजीविका के नुकसान का सामना करना पड़ रहा है - 985 से अधिक नौकाओं को वापस बुला लिया गया था।
- ओडिशा में, क्षेत्रीय समन्वय सुनिश्चित करने के लिए 30 जिलों में अलर्ट जारी किए गए थे।

चक्रवात मंथन के प्रभाव

एक. भारी वर्षा:

- आईएमडी ने तटीय आंध्र और दक्षिणी ओडिशा में अत्यधिक भारी बारिश (≥ 21 सेमी/24 घंटे) की चेतावनी दी है।

दो. उच्च हवा की गति:

- 90-100 किमी/घंटा की रफ्तार से चलने वाली हवाएं, 110 किमी/घंटा की रफ्तार से, पेड़ उखड़ गए, भवन क्षतिग्रस्त हो गए और बिजली गुल हो गई।

तीन. तूफान और बाढ़:

- लैंडफॉल जोन के आसपास खगोलीय ज्वार से 1 मीटर ऊपर तक तटीय बाढ़ की भविष्यवाणी की गई है।

चार. समुद्री खतरें:

- 26-29 अक्टूबर से समुद्र की स्थिति खतरनाक है; सभी मछली पकड़ने को निलंबित कर दिया गया है।

पाँच. क्षेत्रीय मौसम प्रभाव:

- तेलंगाना, छत्तीसगढ़ और पश्चिम बंगाल में व्यापक बारिश के कारण परिवहन और राहत कार्य प्रभावित हो रहे हैं।

अर्थ

- भारतीय मुख्य भूमि पर 2025 का पहला बड़ा लैंडफॉलिंग साइक्लोन।
- बंगाल की खाड़ी में जलवायु परिवर्तन के कारण चक्रवातों की बढ़ती आवृत्ति और तीव्रता पर प्रकाश डाला
- एनडीएमए से लेकर राज्य और जिला प्रतिक्रिया टीमों तक भारत के आपदा प्रबंधन ढांचे का परीक्षण किया गया



- इकोसिस्टम-आधारित अनुकूलन, लचीले तटीय बुनियादी ढांचे और सामुदायिक तैयारियों के महत्व को रेखांकित करता है।
- आपदा के बाद किसानों और मछुआरा समुदायों के लिए स्थायी आजीविका सहायता की आवश्यकता पर जोर दिया

UPSC Prelims Practice Question

प्रश्न: निम्नलिखित में से कौन सी परिस्थितियाँ मंथा जैसे उष्ण कटिबंधीय चक्रवातों के निर्माण के लिए अनुकूल हैं?

1. उच्च समुद्र की सतह का तापमान (26 डिग्री सेल्सियस से ऊपर)
2. कम ऊर्ध्वाधर हवा कतरनी
3. कोरिओलिस बल की उपस्थिति
4. ऊपरी वायुमंडल में शुष्क हवा का प्रवेश

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 1, 2 और 3
- (c) केवल 1, 2 और 4
- (d) केवल 2, 3 और 4

उत्तर : b)

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: चक्रवात मंथा भारत की आपदा तैयारी प्रणाली में ताकत और अंतराल दोनों को प्रदर्शित करता है। आलोचनात्मक जांच करें। (150 शब्द)



Page 01 : GS 3 : Indian Economy / Prelims



भारत का औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (IIP) की वृद्धि सितंबर 2025 में 4% तक धीमी हो गई, जो तीन महीने के निचले स्तर को चिह्नित करती है और औद्योगिक गति में नरमी के संकेत देती है। हालाँकि यह सितंबर 2024 में दर्ज की गई 3.2% वृद्धि से अधिक है, लेकिन यह जुलाई 2025 में देखी गई 4.3% की तुलना में मंदी का प्रतिनिधित्व करता है। सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) द्वारा जारी आंकड़ों से यह भी पता चलता है कि वित्त वर्ष 2025-26 की पहली छमाही (अप्रैल-सितंबर) में वृद्धि कम से कम पांच वर्षों में सबसे धीमी है, जो भारत की औद्योगिक रिकवरी में संरचनात्मक चुनौतियों को उजागर करती है।

औद्योगिक उत्पादन सूचकांक क्या है?

- आईआईपी एक संकेतक है जो एक निश्चित अवधि के दौरान औद्योगिक उत्पादों के उत्पादन की मात्रा में परिवर्तन को मापता है।
- यह राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (एनएसओ), सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा मासिक रूप से संकलित और प्रकाशित किया जाता है।
- यह एक समग्र संकेतक है जो निम्नलिखित वर्गीकृत उद्योग समूहों की विकास दर को मापता है:
- व्यापक क्षेत्र, अर्थात्, खनन, विनिर्माण और बिजली।
- उपयोग-आधारित क्षेत्र, अर्थात् बुनियादी वस्तुएं, पूंजीगत सामान और मध्यवर्ती सामान।
- आईआईपी के लिए आधार वर्ष 2011-2012 है।

IIP का महत्व:

- इसका उपयोग नीति बनाने के उद्देश्यों के लिए वित्त मंत्रालय, भारतीय रिजर्व बैंक आदि सहित सरकारी एजेंसियों द्वारा किया जाता है।
- आईआईपी तिमाही और अग्रिम जीडीपी (सकल घरेलू उत्पाद) अनुमानों की गणना के लिए बेहद प्रासंगिक है।

आठ प्रमुख क्षेत्रों के बारे में:

- ये औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (आईआईपी) में शामिल वस्तुओं के भारांक का 40.27% शामिल हैं।
- रिफाइनरी उत्पाद> बिजली> इस्पात> कोयला> कच्चा तेल> प्राकृतिक गैस> सीमेंट> उर्वरक के आठ प्रमुख उद्योग अपने वेटेज के घटते क्रम में हैं।

मुख्य बिंदु

- समग्र IIP वृद्धि:**
 - सितंबर 2025: 4% (जुलाई 2025 में 4.3% और सितंबर 2024 में 3.2% की तुलना में)।
 - अप्रैल-सितंबर 2025-26: 3% की वृद्धि - पांच वर्षों में सबसे धीमी।
- ऐतिहासिक तुलना:**
 - 2021-22 (आधार प्रभाव वर्ष): 24%





- 2022-23: 7%
- 2023-24: 6.3%
- 2024-25: 4.1%
- 2025-26: 3% (अब तक)
- **सेक्टर-वार प्रदर्शन (सितंबर 2025):**
 - विनिर्माण: +4.8% (अगस्त में 3.8% से ऊपर)
 - खनन: -0.45% (अगस्त में +6.6% से अनुबंधित)
 - प्राथमिक सामान: +1.4% (अगस्त में 5.4% से नीचे)
 - टिकाऊ उपभोक्ता वस्तुएं: +10.2% (अगस्त में 3.5% से तेजी से ऊपर)
 - उपभोक्ता गैर-टिकाऊ वस्तुएं: -2.9% (लगातार दूसरा संकुचन)

मुख्य विश्लेषण

1. औद्योगिक गति में संरचनात्मक मंदी : 4% की वृद्धि की मंदी कमजोर मांग और असमान क्षेत्रीय रिकवरी के बीच औद्योगिक गति में व्यापक मंदी को दर्शाती है. खनन और उपभोक्ता गैर-टिकाऊ सामान क्षेत्रों ने विशेष रूप से समग्र वृद्धि को खींचा, विनिर्माण और उपभोक्ता टिकाऊ वस्तुओं में लाभ की भरपाई की।

2. विनिर्माण लचीलापन: विनिर्माण - जो आईआईपी वजन का लगभग 77% बनाता है - ने 4.8% पर सुधार दिखाया, जो कमजोर बाहरी मांग के बावजूद औद्योगिक उत्पादन में हल्के रिबाउंड को दर्शाता है. इससे पता चलता है कि घरेलू खपत, विशेष रूप से टिकाऊ वस्तुओं के लिए, ठीक होना शुरू हो गया है।

3. प्राथमिक और खनन क्षेत्रों में कमजोरी: खनन क्षेत्र का संकुचन (-0.45%) कोयला, कच्चे तेल और प्राकृतिक गैस उत्पादन में कम गतिविधि की ओर इशारा करता है - उद्योगों के लिए प्रमुख इनपुट. कम खनन उत्पादन अक्सर कम ऊर्जा मांग और निवेश भावना को इंगित करता है।

4. कंज्यूमर नॉन-ड्यूरेबल्स अंडर प्रेशर: कंज्यूमर नॉन-ड्यूरेबल्स सेक्टर (एफएमसीजी, पैकेज्ड फूड, आदि) लगातार दूसरे महीने कॉन्ट्रैक्ट हुए, जो कमजोर ग्रामीण मांग और कीमत चिपचिपाहट को दर्शाता है. अर्थशास्त्रियों का कहना है कि इसका कारण जीएसटी दरों में कटौती में देरी है, जो सितंबर के अंत में आई थी, जिसके कारण डीलरों को पुरानी, उच्च कीमत वाली इन्वेंट्री की बिक्री पर रोक लगानी पड़ी।

5. नीति और मांग की स्थिति का प्रभाव: गैर-टिकाऊ क्षेत्रों में खपत को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से हाल ही में GST में कटौती अक्टूबर-नवंबर 2025 में परिणाम दिखा सकती है, क्योंकि मूल्य सामान्यीकरण होता है. कंज्यूमर ड्यूरेबल्स (10.2%) में वृद्धि से पता चलता है कि त्योहारी मांग और उच्च ऋण उपलब्धता के समर्थन से शहरी विवेकाधीन खर्च में सुधार हो रहा है।

6. व्यापक आर्थिक निहितार्थ : एक धीमी आईआईपी वृद्धि प्रक्षेपवक्र संकेत देता है कि औद्योगिक उत्पादन को अभी तक महामारी के बाद स्थिर गति प्राप्त नहीं हुई है । विनिर्माण पीएमआई में मध्यम विस्तार और निर्यात में कमी के साथ, मंदी ने इन पर नए सिरे से ध्यान केंद्रित करने की मांग की:

- ग्रामीण खपत को बढ़ाना,
- निजी निवेश को पुनर्जीवित करना, और
- ऊर्जा और रसद में आपूर्ति पक्ष की बाधाओं को दूर करना।



निष्कर्ष

सितंबर 2025 में आईआईपी वृद्धि में 4 प्रतिशत की गिरावट विनिर्माण और उपभोक्ता टिकाऊ वस्तुओं में स्थानीय सुधार के बावजूद भारत की औद्योगिक अर्थव्यवस्था में लगातार संरचनात्मक कमजोरियों को रेखांकित करती है। त्योहारी मांग और जीएसटी समायोजन के साथ निकट अवधि के दृष्टिकोण में सुधार हो सकता है, लेकिन निरंतर वृद्धि व्यापक आधार वाले निवेश, बुनियादी ढांचे को बढ़ावा देने और निर्यात पुनरुद्धार पर निर्भर करेगी। नीति निर्माताओं को मांग प्रोत्साहन को आपूर्ति-पक्ष सुधारों के साथ संतुलित करना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि भारत का औद्योगिक क्षेत्र समग्र सकल घरेलू उत्पाद विकास में लगातार योगदान दे सके।

UPSC Prelims Practice Question

प्रश्न: औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (IIP) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह भारत में औद्योगिक उत्पादों की एक टोकरी के उत्पादन की मात्रा को मापता है।
2. वर्तमान आईआईपी श्रृंखला के लिए आधार वर्ष 2011-12 है।
3. यह उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT) द्वारा जारी किया जाता है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 1 और 2
- (c) केवल 2 और 3
- (d) 1, 2 और 3

उत्तर: बी)

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: हाल के आईआईपी रुझानों के संदर्भ में भारत में औद्योगिक विकास को प्रोत्साहित करने में राजकोषीय और मौद्रिक नीतियों की भूमिका का विश्लेषण करें। (150 शब्द)



Page 07 : GS 3 : Environment & Disaster Management / Prelims

हिमालयी क्षेत्र - 12 भारतीय राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में फैला हुआ - दुनिया के सबसे पारिस्थितिक रूप से नाजुक और आपदा-प्रवण क्षेत्रों में से एक है। हाल के दशकों में, इसने बाढ़, भूस्खलन, हिमनद झील के फटने वाली बाढ़ (जीएलओएफ) और हिमस्खलन जैसी जलवायु-प्रेरित आपदाओं में तेजी से वृद्धि देखी है। इसके बावजूद, आपदा शमन के लिए एक सिद्ध उपकरण प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली (ईडब्ल्यूएस) इस क्षेत्र में खराब रूप से विकसित और कम तैनात है।



Setting up an early warning system for the Himalayas poses unique challenges

Climate change and development works have made the Himalayas acutely vulnerable to floods, landslides, and lake bursts, killing hundreds. Why are early warning systems not a priority? Scientists say that a network of rugged, easy-to-operate early warning systems to monitor activity across the Himalayan mountains is essential

Ritika Gandhi

In the first weekend of this month, Mount Everest (on the Tibetan side) turned dystopian, a sudden blizzard, torrential snowfall, and lightning strikes hit the mountain's vicinity, trapping a thousand trekkers who were gradually rescued with the help of local villagers trudging through knee-deep snow. In other parts of the Himalayas, at the same time, a heavy downpour and snowfall, led to floods and landslides, killing scores in Nepal and Darjeeling.

This is the latest among scores of disasters in the Himalayas, which are only increasing, of the 287 disasters that the country experienced between 1900 and 2022, as many as 240 were in the Himalayas, according to a 2024 *Town To Earth (TTE)* report. They include glacial lake outbursts, landslides, floods, wildfires, and earthquakes. Between 1902 and 1962, the region recorded just five disasters.

Alarmingly poor

"Since then, there has been a rapid decade-on-decade increase in disasters. In 1963-1972, the region reported 11 disasters, followed by 13 disasters in 1973-82. The last decade (2013-2022) saw the highest number of disasters at 68, and they accounted for 44% of all the disasters reported in India," the *TTE* report explained. Quoting NASA's landslide data, *TTE* said the region experienced 1,021 landslide events between 2007 and 2007. "The come to the Himalayas around 20 times, but I've never experienced weather like this," a long-time hiker, Deng Shuchang, 27, told the BBC. Climate change is indeed making this seismically vulnerable range increasingly unpredictable: the region is experiencing "a faster rate of warming than the global average, ranging from 0.15 to 0.60°C per decade," according to a paper published last year in *Springer Nature*.

So why do we have an alarmingly poor number of early warning systems (EWS), a practical mitigator of disasters, in one of the world's most volatile regions to predict events and save lives?

AI's help

As peer-reviewed studies portend a deepening crisis in the Himalayas, there is clearly a dire need for EWS for imminent earthquakes, landslides, snow storms, lake outburst floods, and extreme temperatures in this temperate mountain range that encompasses 12 Indian states and Union Territories.

Considering the sheer scale of the problem, "we need to install many more EWS, one in each valley, across the entire



There has been a rapid increase in disasters in the Himalayas, as

Himalayan are there are indeed cases of trans-boundary floods," glaciologist Argha Banerjee, working on Himalayan glaciers at ISIRI Pune, told *The Hindu*. "We do not have an indigenous low-cost EWS that is weather-proof, easy-to-install and operate (by local people), uses multiple input parameters on-site and remote, and transmits live data (many of these valleys are remote, out of the reach of mobile networks)."

A functional early warning system can clearly save lives, he said.

There are challenges to monitoring the 2,400 km range: drones have a scale problem and "are only good for localised studies, and hard to fly in glacierised, windy, rugged Himalayan conditions," Dr. Banerjee said.

But artificial intelligence (AI) models, he added, could surely help in transforming live data to credible warnings. There is scope for satellite use, although satellite links are very expensive and may not be scalable. "There is some scope for them, although data collection from satellites needs to be rapid."

For Dr. Banerjee: "It is important to involve and train local people to maintain, operate the EWS, and also to react to the warning."

Hazard map

There have been promising precedents of Himalayan disasters averted: the recent glacier collapse at Blatten village in the Swiss Alps was prevented from exploding into a humanitarian crisis when a shepherd called the downstream village, saving hundreds of lives.

There have been promising precedents of disasters averted: the recent glacier collapse at Blatten village in the Swiss Alps was prevented from exploding into a crisis when a shepherd called the downstream village, saving hundreds of lives

Researchers from the Chinese Academy of Sciences published a paper in 2022 on how they created an EWS for glacial lake outburst floods (GLOFs) in Cienmen, a high-risk glacial lake in the central Himalayas using an unmanned boat.

"EWS" prevents loss of life and reduces the economic and societal impacts of disasters," the authors of the paper, published in the *International Journal of Disaster Risk Reduction*, wrote. It consisted of monitoring lake-level change, end moraine displacement, ice collapse, and downstream runoff. The data can be transmitted via satellites and a mobile network to the data centre.

A hazard map was created of flood depth and velocity and translated into four intensity levels.

"In the future, more refined and accurate simulation results can be relied upon to establish this hazard map, which has implications for determining evacuation locations in downstream areas, constructing GLOF prevention and mitigation facilities, and implementing economic development measures," according to the paper.

Vinod Kumar Gaur, a Benghalur-based seismologist and former director of the National Geophysical Research Institute, is closely involved in the implementation of three EWSs, the third one still at an elementary stage relating to cloudbursts. One of these was recently funded by the Environment Ministry to produce an operational system to provide advanced, sub-kilometre-scale (a few hundred metres) hailstorm alerts to apple orchard managers in Uttarakhand and Himachal.

Not a priority

"The systems are based on a melding of local data and AI-aided predictions and a rigorously downscaled atmospheric model at the local scale with a capability to capture local land surface and hydrometeorological processes," said Dr. Gaur.

Indeed, there's no time to lose: a study published last year in the journal *Climate Change* predicted that 90% of the Himalayas will experience drought lasting over a year if global warming increases by 3°C. We get clues into this scenario from the fact that wildlife here is trapped in an "altitude squeeze," as a warming mountain range pushes musk deer and snow trout to higher ground, according to a recent UN report.

Himalayan catastrophes are not being given the priority they deserve: either by scientists, engineers, funding agencies, industry, or policy makers in central and local authorities, Dr. Banerjee said. "I think Himalayan people need it, and it is an urgent need. This should be a national priority."

THE GIST

There has been an increase in disasters. From 1963 to 1972, the region reported 11 disasters, followed by 13 in 1973-82. The last decade (2013-2022) saw the highest number of disasters at 68, accounting for 44% of all disasters reported in India.

An EWS requires data and processing ability. Drones and satellites can provide the input, and AI models could help convert live data into credible warnings.

Researchers say Himalayan catastrophes are not being given priority by stakeholders. Considering the impact of warming on mountain dynamics, EWS is an urgent requirement and should be a national priority.

पृष्ठभूमि: हिमालय की बढ़ती संवेदनशीलता

- डाउन टू अर्थ (2024) की एक रिपोर्ट के अनुसार, 1900 और 2022 के बीच भारत को जिन 687 आपदाओं का सामना करना पड़ा, उनमें से 240 हिमालय में हुई।
- पिछले दशक (2013-2022) में अकेले 68 बड़ी आपदाएँ हुईं, जो भारत की कुल आपदाओं का लगभग 44% है।
- नासा के आंकड़ों (2007-2017) में हिमालयी बेल्ट में 1,121 से अधिक भूस्खलन दर्ज किए गए हैं।
- स्प्रिंगर नेचर (2023) के अनुसार, हिमालय प्रति दशक 0.15°C से 0.60°C की दर से गर्म हो रहा है, जो वैश्विक औसत से काफी तेज़ है।



ये आंकड़े एक खतरनाक प्रवृत्ति को रेखांकित करते हैं – हिमालय मिश्रित जलवायु जोखिमों का एक हॉटस्पॉट बनता जा रहा है, जहां जलवायु परिवर्तन और सड़क काटने, पनबिजली सुरंग और वनों की कटाई जैसे अनियोजित मानवीय हस्तक्षेपों दोनों के कारण प्राकृतिक खतरे तेज हो रहे हैं।

क्यों प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली महत्वपूर्ण हैं

प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली (ईडब्ल्यूएस) आसन्न खतरों का अनुमान लगाने, निगरानी करने और संवाद करने में मदद कर सकती है, जिससे समुदायों और अधिकारियों को कार्य करने के लिए मूल्यवान समय मिलता है। वे इसके लिए आवश्यक हैं:

- हिमनद झील विस्फोट बाढ़ (जीएलओएफ)
- बादल फटना और अचानक बाढ़
- भूस्खलन और हिमस्खलन
- अत्यधिक तापमान और बर्फबारी की घटनाएं

हालांकि, हिमालयी क्षेत्र में व्यापक, मापनीय और समुदाय-संचालित प्रारंभिक चेतावनी नेटवर्क का अभाव बना हुआ है।

हिमालय में ईडब्ल्यूएस की स्थापना में चुनौतियाँ

1. जटिल भूभाग और कठोर मौसम

- ऊबड़-खाबड़ स्थलाकृति, दूरदराज की घाटियाँ और ऊँची ऊँचाई निगरानी उपकरणों की स्थापना और रखरखाव को बेहद कठिन बना देती है।
- कठोर मौसम अक्सर सेंसर, कैमरा और पावर सिस्टम को नुकसान पहुंचाता है।

2. स्वदेशी, कम लागत वाली तकनीक का अभाव

- भारत में वर्तमान में स्थानीय रूप से डिज़ाइन किए गए, मौसम-रोधी और कम रखरखाव वाले ईडब्ल्यूएस का अभाव है जिसे स्थानीय समुदायों द्वारा संचालित किया जा सकता है।
- आयातित प्रौद्योगिकियां महंगी हैं और हिमालयी इलाके के लिए अनुपयुक्त हैं।

3. खराब कनेक्टिविटी और डेटा गैप

- कई घाटियाँ मोबाइल या उपग्रह नेटवर्क की पहुंच से बाहर हैं, जो लाइव डेटा ट्रांसमिशन को बाधित करती हैं।
- विरल जमीन-आधारित अवलोकन स्टेशन वास्तविक समय की निगरानी और पूर्वानुमान सटीकता को सीमित करते हैं।

4. संस्थागत और वित्तीय उपेक्षा

- हिमालय में आपदा की तैयारी राष्ट्रीय नीति की प्राथमिकता नहीं रही है।
- वैज्ञानिकों, इंजीनियरों, नीति निर्माताओं और स्थानीय निकायों के बीच समन्वय कमजोर बना हुआ है।
- अनुसंधान और तैनाती के लिए धन सीमित और खंडित है।



5. सीमित सामुदायिक भागीदारी

- स्थानीय समुदायों को शायद ही कभी प्रशिक्षित किया जाता है या ईडब्ल्यूएस प्रणालियों के संचालन और रखरखाव में एकीकृत किया जाता है।
- इससे सिस्टम की विश्वसनीयता और अलर्ट में लोगों का विश्वास दोनों कम हो जाता है।

उभरते समाधान और नवाचार

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) और उपग्रह एकीकरण

- वैज्ञानिक लाइव डेटा को विश्वसनीय, वास्तविक समय की चेतावनियों में परिवर्तित करने के लिए एआई-संचालित मॉडल का प्रस्ताव करते हैं।
- उपग्रह और ड्रोन निगरानी में सहायता कर सकते हैं, हालांकि स्केलेबिलिटी और लागत के मुद्दे बने हुए हैं।

वैश्विक उदाहरणों से सीखना

- स्विट्जरलैंड में, एक चरवाहे की स्थानीय चेतावनी ने ग्लेशियर-पतन आपदा को टाल दिया - स्थानीय भागीदारी के मूल्य को दर्शाता है।
- चीन की सिरेनमाको झील ईडब्ल्यूएस (2022) झील के स्तर, बर्फ के ढहने और अपवाह की निगरानी के लिए मानव रहित नावों का उपयोग करती है - वास्तविक समय अलर्ट के लिए उपग्रहों के माध्यम से प्रेषित डेटा।
- निकासी मार्गों और सुरक्षित आश्रयों की पहचान करने के लिए भारत में इसी तरह के खतरे के नक्शे बनाए जा सकते हैं।

भारतीय प्रयास

- भारत में, तीन पायलट ईडब्ल्यूएस परियोजनाएं विकसित की जा रही हैं, जिनमें से एक हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड में ओलावृष्टि की भविष्यवाणी के लिए है।
- ये स्थानीय मौसम और जल विज्ञान प्रक्रियाओं को पकड़ने के लिए एआई-सहायता प्राप्त, डाउनस्केल किए गए वायुमंडलीय मॉडल का उपयोग करते हैं।

आगे की राह

हिमालय के लचीलेपन को मजबूत करने के लिए, भारत को यह करना होगा:

- एक स्वदेशी, मॉड्यूलर और कम लागत वाली ईडब्ल्यूएस प्रौद्योगिकियां विकसित करें जिन्हें स्थापित करना और रखरखाव करना आसान हो।
- सभी उच्च जोखिम वाले नदी घाटियों और हिमनद क्षेत्रों को कवर करते हुए प्रति प्रमुख हिमालयी घाटी में एक ईडब्ल्यूएस तैनात करें।
- तीन स्थानीय समुदायों को पहले उत्तरदाताओं और सिस्टम ऑपरेटरों के रूप में प्रशिक्षित और सशक्त बनाएं।
- चार एआई, आईओटी और उपग्रह डेटा को एक केंद्रीकृत राष्ट्रीय हिमालयी आपदा चेतावनी नेटवर्क में एकीकृत करें।
- पाँच डेटा साझा करने के लिए अंतर-राज्य और सीमा पार सहयोग (भारत-नेपाल-भूटान-चीन) सुनिश्चित करना।



छ: एनडीएमए और नेशनल मिशन फॉर सस्टेनिंग द हिमालयन इकोसिस्टम (एनएमएसएचई) के तहत वित्त पोषण और नीतिगत प्राथमिकता बढ़ाएं।

निष्कर्ष

हिमालयी आपदाओं की आवृत्ति और तीव्रता एक गंभीर जलवायु आपातकाल को दर्शाती है। एक प्रभावी प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली न केवल एक वैज्ञानिक आवश्यकता है, बल्कि इन नाजुक पारिस्थितिक तंत्रों में रहने वाले लाखों लोगों के लिए एक नैतिक और विकासात्मक अनिवार्यता है। पूर्वानुमानित और निवारक ढांचे को प्राथमिकता दिए बिना, भारत "तीसरे ध्रुव" को एक स्थायी आपदा क्षेत्र में बदलने का जोखिम उठाता है। हिमालय में लचीले, समुदाय-जुड़े और प्रौद्योगिकी-संचालित ईडब्ल्यूएस नेटवर्क के निर्माण को अब राष्ट्रीय सुरक्षा और स्थिरता प्राथमिकता के रूप में माना जाना चाहिए।

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न। हिमालय में प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली (EWS) के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

1. वे हिमनद झील के फटने से बाढ़, भूस्खलन और बादल फटने जैसी आपदाओं की भविष्यवाणी करने में मदद करते हैं।
2. भारतीय हिमालयी क्षेत्र की अधिकांश घाटियाँ पहले से ही पूरी तरह कार्यात्मक ईडब्ल्यूएस से सुसज्जित हैं।
3. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस लाइव डेटा को विश्वसनीय आपदा चेतावनियों में बदलने में भूमिका निभा सकता है।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) केवल 1
- (b) केवल 1 और 3
- (c) केवल 2 और 3
- (d) 1, 2 और 3

उत्तर : b)

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न। हिमालय जलवायु-प्रेरित आपदाओं की बढ़ती संख्या का सामना कर रहा है, फिर भी प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली अविकसित बनी हुई है। इस उपेक्षा के कारणों पर चर्चा करें और हिमालयी क्षेत्र में आपदा तैयारियों को मजबूत करने के उपाय सुझाएं। (250 शब्द)





दक्षिण पूर्व एशियाई देशों के संगठन (आसियान) के साथ भारत के संबंध इसकी एक्ट ईस्ट पॉलिसी और इसके बड़े इंडो-पैसिफिक जुड़ाव की रीढ़ हैं। 1995 में संवाद भागीदार बनने और 2002 में शिखर सम्मेलन स्तर की साझेदारी प्राप्त करने के बाद से, आसियान मंच ने भारत को विशाल भू-राजनीतिक मूल्य के क्षेत्र के साथ अपने राजनीतिक, आर्थिक और रणनीतिक संबंधों को गहरा करने का एक अवसर प्रदान किया है। हालांकि, हाल ही में आसियान और पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलनों में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की अनुपस्थिति ने भारत के लिए सत्ता की गतिशीलता में बदलाव के एक महत्वपूर्ण मोड़ पर क्षेत्र में अपने प्रभाव को मजबूत करने का एक अवसर गंवा दिया।

आसियान क्या है?

- दक्षिण पूर्व एशियाई राष्ट्रों का संघ (आसियान) एक क्षेत्रीय समूह है जिसका उद्देश्य अपने दस सदस्यों के बीच आर्थिक और सुरक्षा सहयोग को बढ़ावा देना है: ब्रुनेई, कंबोडिया, इंडोनेशिया, लाओस, मलेशिया, म्यांमार, फिलीपींस, सिंगापुर, थाईलैंड और वियतनाम।
- स्थापना: इसकी स्थापना 8 अगस्त 1967 को बैकॉक, थाईलैंड में आसियान के संस्थापकों द्वारा आसियान घोषणा (बैकॉक घोषणा) पर हस्ताक्षर के साथ की गई थी: इंडोनेशिया, मलेशिया, फिलीपींस, सिंगापुर और थाईलैंड।
- उद्देश्य: आसियान का आदर्श वाक्य "एक दृष्टि, एक पहचान, एक समुदाय" है।
- सचिवालय: आसियान सचिवालय जकार्ता, इंडोनेशिया में स्थित है।
- आसियान देशों की कुल आबादी 662 मिलियन है और 2022 तक संयुक्त सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) 3.2 ट्रिलियन डॉलर है। और अधिक पढ़ें: <https://vajiramandravi.com/upsc-exam/asean/>

मुख्य विश्लेषण

1. भारत के लिए आसियान शिखर सम्मेलन का महत्व

- आसियान और पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन प्रमुख राजनयिक मंच के रूप में कार्य करते हैं, जहां भारत हिंद-प्रशांत के केंद्रीय मुद्दों पर अमेरिका, चीन, जापान, रूस और ऑस्ट्रेलिया सहित दुनिया के सबसे शक्तिशाली देशों के साथ बातचीत करता है।
- 2017 में आसियान शिखर सम्मेलन के मौके पर कांड का पुनर्जन्म इसके रणनीतिक महत्व को रेखांकित करता है।
- भारत ने बार-बार "आसियान केंद्रीयता" और हिंद-प्रशांत पर आसियान आउटलुक (एओआईपी) के लिए समर्थन व्यक्त किया है, जो क्षेत्रीय स्थिरता और बहुपक्षीय सहयोग दोनों के लिए महत्वपूर्ण हैं।

2. 2025 शिखर सम्मेलन में भारत की प्रतिबद्धताएँ

- विदेश मंत्री एस. जयशंकर ने भारत का प्रतिनिधित्व करते हुए निम्नलिखित के लिए समर्थन की पुष्टि की:
 - आसियान एकता और केंद्रीयता।
 - समुद्री सहयोग, नीली अर्थव्यवस्था और मानवीय सहायता।

Missed opportunity

India could have made better use of the ASEAN Summit

Since 1995, when India became a dialogue partner of the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN), and 2002, when it was upgraded to Summit level, the annual ASEAN summit has been an opportunity for India to reconnect with a region with historical linkages, and now increasing geopolitical importance. In addition to the ASEAN and ASEAN-India summits, the annual East Asia Summit (including the U.S., China, Russia, Australia, New Zealand, Japan, South Korea, India and the ASEAN countries) is a chance for the Indian leadership to interact with the most powerful countries on Indo-Pacific issues. The rebirth of the Australia-India-Japan-U.S. 'Quad', for example, took place in 2017, after a decade-long hiatus, on the sidelines of the ASEAN summit. Underlining this importance in his virtual speech at the ASEAN-India summit in Kuala Lumpur on Sunday, Prime Minister Narendra Modi called the 21st century "the century of India and ASEAN", and committed to India's support to "ASEAN Unity, ASEAN Centrality, and the ASEAN Outlook on the Indo-Pacific". He also announced that 2026 would be the year of ASEAN-India maritime cooperation, with a focus on humanitarian assistance and disaster response, maritime security and the region's blue economy. The summit – External Affairs Minister S. Jaishankar represented India – came at a time of increased geopolitical turbulence, including the economic turmoil unleashed by the U.S.'s tariff policy, China's constraints on crucial exports, and maritime tensions. At the East Asia Summit, Mr. Jaishankar called the times "complicated", taking aim at the U.S. for constraining energy trade with Russia and applying its principles "selectively", and China for supply chain reliability and market access issues. India and ASEAN also committed to finalising the review of the ASEAN-India Trade in Goods Agreement (AITGA) soon.

The strong statements and commitment to cooperation did not, however, sufficiently cover for Mr. Modi's absence from the Summit – he was absent in 2022 also. Malaysian Prime Minister Anwar Ibrahim said Mr. Modi had expressed his inability to attend due to festivities in India, but the explanation was unconvincing as the ASEAN engagement had been planned months in advance. While some pointed to Mr. Modi's campaign schedule for the Bihar Assembly polls, others cited U.S. President Donald Trump's presence and India-U.S. trade deal tensions as a possible reason for his staying away. A few even suggested a lingering strain in the India-Malaysia relationship over Malaysia's diplomatic support to Pakistan during Operation Sindoor, and a visit by the Pakistani Prime Minister to Kuala Lumpur earlier this month. Mr. Modi may have had international, domestic or bilateral reasons, but the no-show was a missed opportunity, especially when other global players including the U.S. and China demonstrated their commitment to regional stability, by simply being there.



- आर्थिक जुड़ाव को बढ़ावा देने के लिए आसियान-भारत वस्तु व्यापार समझौते (एआईटीआईजीए) की समीक्षा को अंतिम रूप देना।
- 2026 को "आसियान-भारत समुद्री सहयोग वर्ष" के रूप में नामित किया गया है - जो क्षेत्रीय कनेक्टिविटी और आपदा प्रतिक्रिया बढ़ाने की दिशा में एक कदम है।

3. चूका हुआ अवसर

- कड़े बयानों के बावजूद, पीएम मोदी की अनुपस्थिति (लगातार दूसरे साल) ने मिश्रित कूटनीतिक संकेत दिए।
- मलेशिया ने इसका कारण 'भारत में उत्सव' का हवाला दिया, लेकिन शिखर सम्मेलन के पूर्व कार्यक्रम को देखते हुए स्पष्टीकरण कमजोर दिखाई दिया।
- **संभावित कारक:**
 - घरेलू राजनीतिक प्रतिबद्धताएं (बिहार चुनाव)।
 - मलेशिया के साथ उसके पिछले राजनयिक रुख को लेकर द्विपक्षीय तनाव।
 - अमेरिका-भारत व्यापार वार्ता के आसपास संवेदनशीलता।
- इसके विपरीत, अमेरिका और चीन सहित अन्य प्रमुख शक्तियों के नेताओं ने व्यक्तिगत रूप से भाग लिया, क्षेत्रीय मामलों के प्रति प्रतिबद्धता का अनुमान लगाया।

4. रणनीतिक निहितार्थ

- आसियान महाशक्ति प्रतिद्वंद्विता – विशेष रूप से अमेरिका-चीन प्रतिस्पर्धा – पर विभाजित है – जो शक्ति संतुलन और बहुपक्षवाद को मजबूत करने के लिए भारत की उपस्थिति को महत्वपूर्ण बनाता है।
- भारत के नो-शो से उसकी एक्ट ईस्ट पॉलिसी कमजोर होने का खतरा है और चीन को दक्षिण पूर्व एशिया में प्रभाव मजबूत करने की अनुमति मिलती है।
- यह हिंद-प्रशांत क्षेत्र में एक सुसंगत हितधारक के रूप में भारत की छवि को भी कमजोर करता है।

आसियान भारत के लिए क्या अवसर प्रदान करता है?

- **आसियान भारत के लिए कई मायनों में महत्वपूर्ण है:**
 - संभावित बाजार: आसियान दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा बाजार है। इससे भारत को अपनी निर्यात क्षमता का उपयोग करने में मदद मिल सकती है।
 - इंडो-पैसिफिक रणनीति के साथ अभिसरण: आसियान भारत की "एक्ट ईस्ट" नीति और इसकी "इंडो-पैसिफिक" रणनीति का एक महत्वपूर्ण घटक है, जो क्षेत्र में हितों के अभिसरण को दर्शाता है।
 - चीन के प्रभाव का मुकाबला करना: आसियान देशों के साथ संबंधों को मजबूत करना इस क्षेत्र में चीन के प्रभाव के लिए एक संतुलन के रूप में काम कर सकता है।
 - पूर्वोत्तर के साथ कनेक्टिविटी: आसियान के साथ कनेक्टिविटी पहल भारत के पूर्वोत्तर राज्यों में आर्थिक विकास को बढ़ावा दे सकती है, उन्हें क्षेत्रीय व्यापार और वाणिज्य के केंद्र के रूप में स्थापित कर सकती है।
 - नियम-आधारित व्यवस्था के लिए महत्वपूर्ण: आसियान हिंद-प्रशांत क्षेत्र में नियम-आधारित सुरक्षा वास्तुकला को बढ़ावा देने में केंद्रीय भूमिका निभाता है, जो क्षेत्र की स्थिरता और समृद्धि के लिए आवश्यक है।

भारत और आसियान के बीच सहयोग के क्षेत्र क्या हैं?



- भारत और आसियान के बीच सहयोग के कई क्षेत्र हैं क्योंकि आसियान भारत की एक्ट ईस्ट नीति के महत्वपूर्ण स्तंभों में से एक है।
- **सहयोग के कुछ क्षेत्र हैं:**
 - वार्षिक शिखर सम्मेलन: भारत का वर्तमान में आसियान के साथ वार्षिक शिखर सम्मेलन है।
 - औपचारिक जुड़ाव 1992 में "सेक्टरल डायलॉग पार्टनर" के साथ शुरू हुआ और बाद में 1996 में "डायलॉग पार्टनर" के रूप में। इसे 2002 में शिखर सम्मेलन स्तर तक अपग्रेड किया गया था
 - व्यापार और निवेश: भारत और आसियान ने एक FTA पर हस्ताक्षर किए हैं जिसने दोनों के बीच व्यापार और निवेश को बढ़ावा दिया है।
 - आसियान भारत का चौथा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है। 2021-22 में कुल व्यापार 110.4 बिलियन डॉलर था।
 - आसियान-भारत व्यापार परिषद (एआईबीसी) की स्थापना 2005 में घनिष्ठ व्यापार संबंधों को बढ़ावा देने के उद्देश्य से की गई थी।
 - क्षेत्रीय कनेक्टिविटी: भारत भारत-म्यांमार-थाईलैंड (आईएमटी) त्रिपक्षीय राजमार्ग, कलादान मल्टीमॉडल ट्रांजिट ट्रांसपोर्ट प्रोजेक्ट आदि के माध्यम से आसियान देशों के साथ कनेक्टिविटी बढ़ाने पर काम कर रहा है।
 - रक्षा और सुरक्षा: भारत और आसियान ने आसियान-भारत समुद्री अभ्यास और आसियान रक्षा मंत्रियों की बैठक प्लस (ADMM+) जैसे संयुक्त सैन्य अभ्यास आयोजित करके रक्षा सहयोग को मजबूत किया है।
 - उदाहरण: भारत आसियान को क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास (सागर) के अपने इंडो-पैसिफिक दृष्टिकोण के केंद्र में रखता है।
 - सामाजिक-सांस्कृतिक सहयोग: भारत और आसियान ने लोगों से लोगों के बीच संबंधों को बढ़ाने के लिए सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा दिया है।
 - उदाहरण: छात्रों के आदान-प्रदान कार्यक्रम, आसियान राजनयिकों के लिए विशेष प्रशिक्षण पाठ्यक्रम, सांसदों के आदान-प्रदान, थिंक टैंक के आसियान-भारत नेटवर्क, आसियान-भारत प्रख्यात व्यक्तियों की व्याख्यान श्रृंखला आदि के लिए प्रत्येक वर्ष आसियान छात्रों को भारत आमंत्रित करना।
 - शिक्षा और अनुसंधान: भारत ने आसियान-भारत संबंधों पर अनुसंधान और अध्ययन को बढ़ावा देने के लिए विकासशील देशों के लिए अनुसंधान और सूचना प्रणाली (आरआईएस) में आसियान-भारत केंद्र की स्थापना की है।
 - दिल्ली संवाद, 2009: यह आसियान और भारत के बीच राजनीतिक-सुरक्षा, आर्थिक और सामाजिक-सांस्कृतिक मुद्दों पर चर्चा करने के लिए एक वार्षिक ट्रैक 1.5 मंच है।
 - वित्त पोषण: आसियान-भारत सहयोग कोष, आसियान-भारत विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विकास कोष और आसियान-भारत ग्रीन फंड से आसियान देशों को वित्तीय सहायता प्रदान की गई है।

भारत-आसियान संबंधों में मुद्दे और चुनौतियाँ क्या हैं?

- हालांकि भारत और आसियान ने अपने द्विपक्षीय संबंधों में महत्वपूर्ण प्रगति की है, फिर भी कुछ मुद्दे और चुनौतियाँ हैं जो उनके सहयोग में बाधा डालती हैं।
 - व्यापार असंतुलन: पिछले कुछ वर्षों में आसियान के साथ भारत का व्यापार घाटा बढ़ा है। इससे भारत में आसियान-भारत मुक्त व्यापार समझौते के लाभों के बारे में चिंताएं पैदा हो गई हैं।
 - 2021-22 में 42 बिलियन डॉलर के निर्यात की तुलना में आसियान को आयात 68 बिलियन डॉलर रहा
 - जुड़ाव की प्रकृति: भारत अभी भी बहुपक्षीय दृष्टिकोण के बजाय द्विपक्षीय आधार पर आसियान देशों के साथ अधिक जुड़ा हुआ है।
 - प्रतिस्पर्धी क्षेत्रीय समझौते: आरसीईपी और ट्रांस-पैसिफिक पार्टनरशिप के लिए व्यापक और प्रगतिशील समझौते (सीपीटीपीपी) जैसे अन्य क्षेत्रीय समझौतों के साथ जुड़ाव आसियान-भारत संबंधों से ध्यान और संसाधनों को दूर करता है।



- चीनी उपस्थिति: चीन जैसी अन्य क्षेत्रीय शक्तियों का अस्तित्व क्षेत्रीय स्थिरता के लिए भारत की क्षमता का दोहन करने के लिए आसियान की क्षमता को सीमित करता है।
- सीमित कनेक्टिविटी: कनेक्टिविटी बढ़ाने के प्रयासों के बावजूद, भारत और आसियान देशों के बीच भौतिक और डिजिटल कनेक्टिविटी सीमित है, जो व्यापार, निवेश और लोगों से लोगों के संबंधों को प्रभावित करती है।

भारत-आसियान संबंधों को बेहतर बनाने के लिए आगे का रास्ता क्या होना चाहिए?

- भारत-आसियान संबंधों को बेहतर बनाने के लिए उठाए जा सकने वाले कुछ कदमों में शामिल हैं:
 - QUAD का विस्तार: QUAD की अवधारणा का विस्तार करके आसियान देशों को शामिल किया जा सकता है और QUAD+ व्यवस्था बन सकती है।
 - हिंद-प्रशांत में समुद्री सुरक्षा: समुद्री विवादों के कारण आसियान देशों के चीन के साथ सीमित सैन्य संबंध हैं। भारत इस अंतर को भर सकता है और इस क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण सैन्य भागीदार बन सकता है।
 - सांस्कृतिक संबंधों को मजबूत करना: दोनों पक्षों द्वारा कुछ रचनात्मक ब्रांडिंग के साथ भारत और आसियान के बीच पर्यटन को और प्रोत्साहित किया जा सकता है।
 - कनेक्टिविटी को मजबूत करना: भूमि, वायु और समुद्री संबंधों को मजबूत करने से लोगों से लोगों के प्रवाह में वृद्धि होगी, साथ ही व्यापार, निवेश और पर्यटन को बढ़ावा मिलेगा।
 - अंतर्राष्ट्रीय और क्षेत्रीय मंचों में सहयोग: भारत और आसियान देश संयुक्त राष्ट्र, पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन और आसियान क्षेत्रीय मंच जैसे अंतरराष्ट्रीय और क्षेत्रीय मंचों में अपने साझा हितों को बढ़ावा देने के लिए मिलकर काम कर सकते हैं।

निष्कर्ष

जबकि भारत "आसियान केंद्रीयता" और "समुद्री सहयोग" पर जोर देना जारी रखता है, ऐसे शिखर सम्मेलनों में राजनयिक उपस्थिति और व्यक्तिगत जुड़ाव समान रूप से महत्वपूर्ण हैं। प्रधानमंत्री की भागीदारी प्रतिबद्धता और नेतृत्व का प्रतीक है - ये दोनों हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भारत की विश्वसनीयता बनाए रखने के लिए आवश्यक हैं।

- जैसा कि यह क्षेत्र आर्थिक संरक्षणवाद और समुद्री तनाव के कारण बढ़ती उथल-पुथल का सामना कर रहा है, भारत को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि उसकी एक्ट ईस्ट नीति बयानबाजी से सक्रिय, उच्च-स्तरीय जुड़ाव में तब्दील हो जाए। कूटनीति में, दिखावा आधी रणनीति है - और यह एक ऐसा अवसर था जिसका भारत कहीं अधिक प्रभावी ढंग से उपयोग कर सकता था।



UPSC Prelims Practice Question

प्रश्न : पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन (ईएएस) में निम्नलिखित में से कौन सा सदस्य शामिल है?

1. भारत
2. चीन
3. संयुक्त राज्य अमेरिका
4. रूस

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर का चयन कीजिए:

- A) केवल 1 और 2
बी) केवल 1, 2 और 3
सी) 1, 2, 3 और 4
D) केवल 2, 3 और 4

उत्तर: ग)

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: हिंद-प्रशांत क्षेत्र में बदलती शक्ति गतिशीलता के संदर्भ में आसियान-भारत साझेदारी के रणनीतिक महत्व पर चर्चा करें। (150 शब्द)



Page 14 : GS 2 : International Relations / Prelims

एक प्रमुख आर्थिक विकास में, चीन और दक्षिण पूर्व एशियाई देशों के संगठन (आसियान) ने अपने मुक्त व्यापार समझौते (एफटीए 3.0) के उन्नत संस्करण पर हस्ताक्षर किए हैं। यह सौदा अमेरिकी टैरिफ और बढ़ते वैश्विक आर्थिक विखंडन के कारण बढ़ते व्यापार तनाव के बीच आया है। समझौते का उद्देश्य चीन और दक्षिण पूर्व एशिया के बीच व्यापार, निवेश और आपूर्ति श्रृंखला लचीलेपन को मजबूत करना है – जो हिंद-प्रशांत आर्थिक परिदृश्य के लिए एक केंद्रीय क्षेत्र है।



China and ASEAN, hit by U.S. tariffs, sign upgraded free trade agreement

The deal would pave the way for improved market access in agriculture, digital economy and pharmaceuticals between the two sides; the 11-member bloc is Beijing's largest trading partner, with bilateral volume totalling \$771 billion last year

Reuters
KUALA LUMPUR

China and the ASEAN bloc of Southeast Asian nations signed an upgrade to their free trade agreement on Tuesday, with leaders hailing the deal which spans the digital and green economy, and other new industries.

The 11-member Association of Southeast Asian Nations is China's largest trading partner, with bilateral trade totalling \$771 billion last year, according to ASEAN statistics.

China is seeking to intensify its engagement with ASEAN, a region with a collective gross domestic product of \$3.8 trillion, to counter hefty import tariffs imposed by U.S. Presi-



China's Premier Li Qiang, left, and Malaysia's Anwar Ibrahim at the signing of the ASEAN-China Free Trade Area 3.0 in Kuala Lumpur. AP

dent Donald Trump's administration on countries around the world. "We must accelerate trade and investment liberalisation and facilitation and strengthen industrial integration and interdependence," Chinese Premier Li Qiang

said at the ASEAN leaders' meeting on Tuesday.

Beijing has been seeking to position itself as a more open economy, despite criticism of its expanding export restrictions on rare earths and other critical minerals.

The so-called 3.0 version of the free trade agreement between ASEAN and China was signed into effect at a summit of the bloc's leaders in Malaysia, which Mr. Trump attended on Sunday at the start of a trip through Asia. Negotiations on the upgraded ASEAN-China deal began in November 2022 and concluded in May this year, just after Mr. Trump's tariff offensive kicked into gear. The first FTA came into force in 2010.

"The upgrade will further reduce trade barriers, strengthen supply chain connectivity, and unlock opportunities in future growth areas," Singapore's Prime Minister Lawrence Wong said.

China has previously said the agreement would

pave the way for improved market access in sectors such as agriculture, the digital economy and pharmaceuticals between China and ASEAN. Both China and ASEAN are part of the Regional Comprehensive Economic Partnership, the world's largest trading bloc, which covers nearly a third of the global population and about 30% of global gross domestic product. Malaysia hosted an RCEP summit in Kuala Lumpur on Monday, the first in five years. The bloc is seen by some analysts as a potential buffer against tariffs imposed by the United States, though its provisions are considered weaker than some other regional trade deals due to competing interests among its members.

मुख्य विश्लेषण

1. चीन-आसियान आर्थिक संबंधों की पृष्ठभूमि

- आसियान 2020 में यूरोपीय संघ को पीछे छोड़ते हुए चीन का सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार बन गया।
- 2024 में, द्विपक्षीय व्यापार 771 बिलियन डॉलर तक पहुंच गया, जो गहरी आर्थिक अन्योन्याश्रयता को दर्शाता है।
- पहला एफटीए (आसियान-चीन मुक्त व्यापार क्षेत्र) 2010 में लागू हुआ, जो टैरिफ में कमी और बाजार एकीकरण को बढ़ावा देता है।
- उन्नत एफटीए 3.0 के लिए बातचीत नवंबर 2022 में शुरू हुई और मई 2025 में संपन्न हुई, जो राष्ट्रपति ट्रम्प के प्रशासन के तहत अमेरिका के टैरिफ वृद्धि के साथ मेल खाती है।

2. एफटीए 3.0 की मुख्य विशेषताएं



- व्यापक दायरा: डिजिटल अर्थव्यवस्था, हरित अर्थव्यवस्था, फार्मास्यूटिकल्स और कृषि को शामिल करने के लिए माल व्यापार से परे फैला हुआ है।
- आपूर्ति श्रृंखला कनेक्टिविटी: क्षेत्रीय एकीकरण को बढ़ाने और पश्चिमी बाजारों पर निर्भरता कम करने का प्रयास करता है।
- टैरिफ में कमी: इसका उद्देश्य पूरे क्षेत्र में व्यापार और निवेश प्रवाह को और उदार बनाना है।
- भविष्योन्मुखी सहयोग: डिजिटल व्यापार, हरित प्रौद्योगिकी और टिकाऊ उद्योगों जैसे उभरते क्षेत्रों पर जोर देता है।

3. रणनीतिक संदर्भ

- **अमेरिकी टैरिफ की प्रतिक्रिया:** उन्नत एफटीए आंशिक रूप से अमेरिकी संरक्षणवाद का एक रणनीतिक काउंटर है, क्योंकि वाशिंगटन की टैरिफ नीतियों ने वैश्विक व्यापार प्रवाह को बाधित किया है। चीन अमेरिका-चीन आर्थिक तनाव को कम करने के लिए व्यापार विविधीकरण केंद्र के रूप में आसियान का लाभ उठा रहा है।
- **आर्थिक कूटनीति:** एफटीए 3.0 के माध्यम से, बीजिंग खुद को मुक्त व्यापार और खुले बाजारों के चैंपियन के रूप में पेश करता है, दुर्लभ पृथ्वी और महत्वपूर्ण खनिजों पर अपने स्वयं के निर्यात प्रतिबंधों की आलोचना के बावजूद।
- **क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी (RCEP):** चीन और ASEAN दोनों RCEP के सदस्य हैं, जो दुनिया का सबसे बड़ा व्यापारिक ब्लॉक है, जो वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का 30% और वैश्विक आबादी का एक तिहाई हिस्सा है। उन्नत एफटीए चीन-आसियान गलियारे के भीतर द्विपक्षीय उदारीकरण को गहरा करके आरसीईपी का पूरक है।

4. आसियान के लिए निहितार्थ

- आर्थिक विविधीकरण: आसियान अर्थव्यवस्थाओं को पश्चिमी बाजार की अस्थिरता के खिलाफ बचाव करने में मदद करता है।
- उन्नत निवेश: हरित उद्योगों और डिजिटल बुनियादी ढांचे में अवसरों को बढ़ावा देता है।
- निर्भरता जोखिम: हालांकि, यह चीन पर आसियान की आर्थिक निर्भरता को बढ़ा सकता है, जिससे विषम शक्ति गतिशीलता के बारे में चिंताएं बढ़ सकती हैं।

5. भारत के लिए निहितार्थ

- 2019 में आरसीईपी से भारत के बाहर निकलने ने पहले ही अपने क्षेत्रीय व्यापार पदचिह्न को सीमित कर दिया है।
- चीन-आसियान एफटीए उन्नयन हिंद-प्रशांत व्यापार मानदंडों को आकार देने में भारत को और दूरकिनार कर देता है।
- यह भारत के लिए अपनी द्विपक्षीय और बहुपक्षीय व्यापार साझेदारी को मजबूत करने की तात्कालिकता को रेखांकित करता है – विशेष रूप से एक्ट ईस्ट पॉलिसी के तहत आसियान के साथ और इंडो-पैसिफिक इकोनॉमिक फ्रेमवर्क (आईपीईएफ) के तहत अमेरिका, यूरोपीय संघ और जापान के साथ।

निष्कर्ष

आसियान-चीन एफटीए 3.0 बढ़ते संरक्षणवाद के बीच क्षेत्रीय आर्थिक समेकन की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। जबकि यह अधिक कनेक्टिविटी, बाजार पहुंच और हरित सहयोग का वादा करता है, यह दक्षिण पूर्व एशिया के आर्थिक परिदृश्य में चीन की केंद्रीयता को भी मजबूत करता है। आसियान के लिए, चुनौती रणनीतिक स्वायत्तता को संरक्षित करते हुए चीन के साथ जुड़ाव को संतुलित करने में है। भारत के लिए, यह विकास अपनी व्यापार कूटनीति को फिर से सक्रिय करने और तेजी से एशिया-केंद्रित वैश्विक अर्थव्यवस्था में रणनीतिक अलगाव से बचने के लिए एक अनुस्मारक है।



प्रश्न : निम्नलिखित में से कौन सा देश आसियान का सदस्य नहीं है?

1. म्यांमार
2. लाओस
3. श्रीलंका
4. कंबोडिया

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर का चयन कीजिए:

- A. केवल 1 और 2
- B. केवल 3
- C. केवल 4
- D. केवल 2 और 3

उत्तर: बी)

UPSC Mains Practice Question

प्रश्न: उन्नत आसियान-चीन मुक्त व्यापार समझौता (एफटीए 3.0) हिंद-प्रशांत की आर्थिक वास्तुकला में बदलाव का प्रतिनिधित्व करता है। भारत की एकट ईस्ट नीति के लिए इसके रणनीतिक निहितार्थों का विश्लेषण कीजिए। (150 शब्द)



Page : 08 Editorial Analysis



GS. Paper 3- आपदा प्रबंधन

UPSC Mains Practice Question: चर्चा करें कि कैसे भारत का पूर्वी तट उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के प्रति अत्यधिक संवेदनशील हो गया है। आपदा तैयारियों में हुई प्रगति और राहत और पुनर्वास प्रयासों में शेष चुनौतियों का मूल्यांकन करें। (150 शब्द)

संदर्भ:

हर साल, भारत के पूर्वी तट को बंगाल की खाड़ी में उत्पन्न होने वाले उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के प्रकोप का सामना करना पड़ता है, खासकर अक्टूबर और नवंबर के दौरान, जब जलवायु और समुद्री परिस्थितियां तूफान के निर्माण के लिए अत्यधिक अनुकूल होती हैं। ऐतिहासिक रूप से, पूर्वी तट - विशेष रूप से ओडिशा, आंध्र प्रदेश और तमिलनाडु राज्य - ने भारत के रिकॉर्ड किए गए इतिहास में कुछ सबसे विनाशकारी चक्रवातों का सामना किया है।

चक्रवात मंथा (अक्टूबर 2025) का उद्भव एक बार फिर क्षेत्र की पुरानी भेद्यता को उजागर करता है और भारत की उभरती आपदा तैयारियों और प्रभावी राहत और पुनर्वास तंत्र की निरंतर आवश्यकता पर ध्यान केंद्रित करता है।

मुख्य विश्लेषण

1. ऐतिहासिक संदर्भ और भेद्यता पैटर्न

- आईएमडी के आंकड़ों के अनुसार, बारह प्रमुख चक्रवातों (18वीं-20वीं सदी) में से नौ अक्टूबर-नवंबर में आए।
- उल्लेखनीय उदाहरण:
 - 1977 आंध्र प्रदेश चक्रवात (निजामपट्टनम) - ~10,000 मौतें
 - 1999 ओडिशा सुपर साइक्लोन (पारादीप) - ~10,000 मौतें
- इन आपदाओं ने गहरे घाव छोड़ दिए और बाद के दशकों में भारत की चक्रवात तैयारी नीति ढांचे को आकार दिया।

बंगाल की खाड़ी साइक्लोजेनेसिस के लिए एक हॉटस्पॉट बनी हुई है:

- उच्च समुद्र की सतह का तापमान (>28 डिग्री सेल्सियस)
- कम ऊर्ध्वाधर हवा कतरनी
- नमी की उपलब्धता और मानसून की वापसी की अनुकूल स्थिति

Relief, rehabilitation

India's east coast invariably bears the brunt of cyclones

Historically, October and November mark the period when the Bay of Bengal throws up devastating cyclones. Of the 12 such cyclones during the 18th Century CE-20th Century CE, nine were recorded in these months. They include the severe cyclone which made landfall near Nizampatnam, Andhra Pradesh, on November 19, 1977, and the super cyclone, which crossed the Odisha coast near Paradip on October 29, 1999. The human toll in both disasters was about 10,000 each, according to an India Meteorological Department (IMD) publication in 2021. Memories of such events get rekindled whenever a cyclonic storm develops in the Bay, an example being Cyclone Montha, which began to intensify into a severe cyclonic storm on October 27-28, 2025. Though not as strong as the ones in 1977 and 1999, this does not provide much comfort to the authorities in the three coastal States, including Odisha. Parts of north coastal Andhra Pradesh, especially Visakhapatnam, Anapalli and Srikakulam districts, and also Ganjam and Gajapati of Odisha have received significant rainfall. In Andhra's Kakinada and Konaseema regions, nearly 10,000 people were evacuated. The Odisha government made arrangements for the evacuation of people from vulnerable places amid inclement weather in several southern districts where there was a "red alert". National Disaster Response Force teams were also deployed.

Over the years, the preparedness of the Union and State governments has improved to an extent where the prospect of thousands dying in cyclones has become a thing of the past, if the last 20-odd years are an indication. However, there is still damage to public and private properties, affecting the livelihood opportunities of the underprivileged sections in particular. Likewise, milch and draught animals and poultry are severely impacted. When Cyclone Gaja struck the Tamil Nadu coast near Vedaranyam in November 2018, Nagapattinam district and Thanjavur saw large-scale losses of cattle and poultry. Several coastal States have been taking measures, structural and non-structural, to mitigate the effect of cyclones. Notwithstanding improvements to their knowledge and skills, the authorities in Andhra Pradesh and Odisha will have to demonstrate in action all that they have learnt so far while undertaking relief and rehabilitation measures. The political leadership should not lag behind and must ensure that all affected people are safeguarded and treated in an impartial way.



2. चक्रवात मंथ्या (2025): संदर्भ और प्रभाव

- चक्रवात मंथ्या अक्टूबर 2025 के अंत में दक्षिण-पूर्व बंगाल की खाड़ी के ऊपर बना और 27-28 अक्टूबर तक एक गंभीर चक्रवाती तूफान में बदल गया।
- प्रभावित क्षेत्र:
 - आंध्र प्रदेश: काकीनाडा, कोनासीमा, विशाखापत्तनम, अनकापल्ली और श्रीकाकुलम
 - ओडिशा: गंजम और गजपति जिले
- निकासी: लगभग 10,000 लोगों को सुरक्षित स्थानों पर स्थानांतरित कर दिया गया है।
- प्रतिक्रिया: दोनों राज्य सरकारों ने रेड अलर्ट घोषित किया, और एनडीआरएफ टीमों को बचाव और राहत के लिए तैनात किया गया।

3. आपदा तैयारियों का विकास

पिछले दो दशकों में भारत की चक्रवात प्रबंधन क्षमता में काफी सुधार हुआ है, जो प्रतिक्रियाशील से सक्रिय उपायों में परिवर्तित हो गया है।

प्रमुख मील के पथर में शामिल हैं:

- ओडिशा का चक्रवात की तैयारी का मॉडल (1999 के बाद):
 - प्रारंभिक चेतावनी प्रसार प्रणाली (ईडब्ल्यूडीएस)
 - बहुउद्देश्यीय चक्रवात आश्रयों और तटबंधों का निर्माण
 - ओडिशा आपदा त्वरित कार्रवाई बल (ओडीआरएफ) का गठन
- **राष्ट्रीय पहल:**
 - एनडीएमए और विश्व बैंक द्वारा राष्ट्रीय चक्रवात जोखिम शमन परियोजना (एनसीआरएमपी)
 - उपग्रह और डॉपलर रडार नेटवर्क के साथ बेहतर आईएमडी पूर्वानुमान प्रणाली
 - सामुदायिक जागरूकता के लिए डिजिटल प्लेटफॉर्म और मोबाइल अलर्ट का उपयोग

इन प्रयासों के कारण, हताहतों की संख्या में भारी कमी आई है, लेकिन संपत्ति और आजीविका का नुकसान काफी कम है।

4. निरंतर चुनौतियाँ

प्रगति के बावजूद, कई लगातार अंतराल पूर्ण लचीलेपन में बाधा डालते हैं:

- आजीविका में व्यवधान: छोटे किसानों, मछुआरों और अनौपचारिक श्रमिकों को दीर्घकालिक आय हानि का सामना करना पड़ता है।
- पशुधन और मुर्गी पालन का नुकसान: उदाहरण — चक्रवात गाजा (2018) ने तमिलनाडु के नागपट्टिनम और तंजावुर जिलों में मवेशियों और पोल्ट्री क्षेत्रों को तबाह कर दिया।
- बुनियादी ढांचे की नाजुकता: तटीय तटबंध, ग्रामीण आवास और सड़क नेटवर्क असुरक्षित बने हुए हैं।
- पुनर्वास असमानताएँ: राहत वितरण अक्सर देरी, राजनीतिक पूर्वाग्रह और पारदर्शिता की कमी से ग्रस्त होता है।
- पर्यावरणीय क्षरण: मैंग्रोव की कमी और अनियमित तटीय विकास प्राकृतिक बफर को कमजोर करते हैं।



5. आगे की राह: राहत और पुनर्वास को मजबूत करना

पूर्वी तट पर लचीलापन बढ़ाने के लिए, एक बहु-आयामी रणनीति की आवश्यकता है:

एक. संरचनात्मक उपाय

- चक्रवात आश्रयों, खारे तटबंधों और लचीले आवास को मजबूत करें।
- आपदा के बाद उबरने के लिए जलवायु-रोधी बुनियादी ढांचे और विकेंद्रीकृत ऊर्जा प्रणालियों में निवेश करें।

दो. गैर-संरचनात्मक उपाय

- स्थानीय भाषाओं में प्रारंभिक चेतावनी कवरेज और अंतिम-मील कनेक्टिविटी का विस्तार करें।
- समुदाय आधारित आपदा प्रबंधन (सीबीडीएम) को बढ़ावा देना और राहत कार्य में महिला स्वयं सहायता समूहों को शामिल करना।
- मछुआरों और छोटे किसानों के लिए बीमा तंत्र शुरू करना।

तीन. संस्थागत समन्वय

- आईएमडी, एनडीएमए, एनडीआरएफ और राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों (एसडीएमए) के बीच समन्वय में सुधार करना।
- संसाधनों को तेजी से जुटाने के लिए तटीय राज्यों के बीच क्रॉस-स्टेट सहयोग को प्रोत्साहित करना।

चार. राजनीतिक और प्रशासनिक जवाबदेही

- राजनीतिक पक्षपात के बिना राहत का समान वितरण सुनिश्चित करें।
- पारदर्शिता बनाए रखने के लिए राहत निधियों और पुनर्वास परिणामों की आवधिक लेखापरीक्षा।

निष्कर्ष

चक्रवात मंथा इस बात की याद दिलाता है कि भारत की आपदा तैयारियां उल्लेखनीय रूप से विकसित हुई हैं - हजारों लोगों की जान बचाई गई है - लेकिन पुनर्वास, आजीविका बहाली और समान राहत की चुनौतियां अनसुलझी हैं। जैसे-जैसे जलवायु परिवर्तन चक्रवातों की आवृत्ति और अप्रत्याशितता को तेज करता है, लचीलापन निकासी से परे जाना चाहिए - इसका मतलब जीवन, आजीविका और पारिस्थितिक तंत्र का स्थायी रूप से पुनर्निर्माण होना चाहिए। राहत और पुनर्वास के लिए एक समग्र, जन-केंद्रित दृष्टिकोण भारत की तटीय आपदा प्रबंधन रणनीति में अगला मोर्चा है।