IMD और मिशन मौसम का 150वाँ स्थापना दिवस

[स्रोत: टाइम्स ऑफ इंडिया](#)

चर्चा में क्यों?

15 जनवरी, 2025 को **भारत के प्रधानमंत्री (पीएम)** नई दिल्ली में **भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD) के 150वें स्थापना दिवस** समारोह में शामिल हुए।

- उन्होंने **मिशन मौसम पहल** का शुभारंभ कर **IMD विज़न-2047 दस्तावेज़ जारी किया।**
- इस **कार्यक्रम में विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO)** के **महासचिव** ने भी भाग लिया।

मिशन मौसम पहल क्या है?

- **परिचय:** मिशन मौसम एक सरकारी पहल है जिसका उद्देश्य मौसम पूर्वानुमान, मॉडलिंग और प्रसार में भारत के मौसम विभाग की **क्षमताओं** को बढ़ाना है।
- **बजट:** मिशन के कार्यान्वयन के पहले दो वर्षों के लिये 2,000 करोड़ रुपए का आवंटन किया जाएगा।
- **उद्देश्य:**
  - **मौसम पूर्वानुमान में सुधार:** 10 से 15 दिनों की अवधि के साथ, इस मिशन का उद्देश्य लघु से मध्यम अवधि के मौसम पूर्वानुमानों की सटीकता को **5 से 10%** तक बढ़ाना, बड़े महानगरीय क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता के **पूर्वानुमान में 10%** तक सुधार करना, तथा पूर्वानुमानों को पंचायत स्तर तक विस्तारित करना है।
    - वर्तमान में, उष्ण लहरों जैसी चरम घटनाओं के लिये IMD के पूर्वानुमान की सटीकता लगभग **98%**, जबकि भारी वर्षा के लिये लगभग **80%** है।
  - **प्रौद्योगिकी में निवेश:** यह मौसम मॉडल और अवलोकन प्रणालियों को बेहतर बनाने के लिये **AI, मशीन लर्निंग** और **उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग जैसी उन्नत प्रौद्योगिकियों का उपयोग करेगा, जिसमें अतिरिक्त डॉपलर रडार** और **उपग्रहों** की तैनाती भी शामिल है।
  - **मौसम प्रबंधन**: मिशन वर्षा प्रबंधन और **बाढ़** और **सूखे** जैसी चरम घटनाओं को कम करने के लिये **क्लाउड सीडिंग** जैसी **मौसम संशोधन तकनीकों का पता लगाएगा।**
  - **क्लाउड चैंबर अनुसंधान: क्लाउड गतिशीलता** का अध्ययन करने और [क्लाउड सीडिंग](#) प्रयोगों के माध्यम से **मौसम प्रबंधन में सुधार करने के लिये** पुणे में [भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान](#) में एक क्लाउड चैंबर स्थापित किया जाएगा ।
- **चरण:** यह मिशन **5 वर्षों की अवधि में 2 चरणों में क्रियान्वित किया जाएगा।**
  - इस चरण में लगभग **70 डॉप्लर रडार**, **उच्च निष्पादन वाले कंप्यूटर, पवन प्रोफाइलर और रेडियोमीटर** की सहायता से **प्रेक्षण नेटवर्क** का विस्तार करने पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
  - **द्वितीय चरण (2026 से आगे): उपग्रहों और विमानों** के माध्यम से प्रेक्षण क्षमताओं में और वृद्धि।

IMD विज़न-2047 दस्तावेज़ क्या है?

- **परिचय:**
  - यह एक युक्तिपूर्ण दस्तावेज़ है जिसमें वर्ष **2047 तक भारत** में **मौसम पूर्वानुमान की सटीकता और आपदा प्रबंधन में सुधार करने** के उद्देश्य से **महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किये गए हैं।**
  - इसमें आगामी **दो वर्षों**, **दस वर्षों (2035)** और **बाईस वर्षों (2047) के लिये महत्त्वपूर्ण लक्ष्य निर्धारित किये गए हैं**।
- **मुख्य उद्देश्य:**
  - **उग्र मौसम की पूर्ण पूर्वानुमेयता: उपग्रहों और रडारों** जैसी उन्नत प्रेक्षण प्रणालियों का उपयोग करके, वर्ष 2047 तक **गाँव और घरेलू स्तर** पर उग्र मौसम की घटनाओं की पूर्ण रूप से पूर्वानुमेयता करने का लक्ष्य।
  - **पूर्वानुमान सटीकता:** लक्षित:
    - 3 दिनों के सभी पूर्वानुमानों के लिये **100% सटीकता**
    - 5 दिनों तक **90% सटीकता**
    - 7 दिनों तक **80% सटीकता**

- 10 दिनों तक **70% सटीकता**
  - **मौसम संबंधी घटनाओं से मृत्यु:** चरम मौसम संबंधी घटनाओं से होने वाली मृत्यु की पूर्ण रूप से रोकथाम करने का लक्ष्य तथा आपदा प्रबंधन के लिये पूर्व चेतावनी सुनिश्चित करना।

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD)

- IMD भारत में मौसम संबंधी अवलोकन, मौसम पूर्वानुमान और भूकंप विज्ञान के लिये ज़िम्मेदार प्रमुख एजेंसी है जिसकी**स्थापना वर्ष 1875 में हुई थी।**
- यह भारत सरकार के **पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।**
- यह **कृषि, विमानन एवं शिपिंग** जैसे क्षेत्रों के लिये मौसम पूर्वानुमान और चेतावनियाँ प्रदान करता है तथा राष्ट्रीय विकास के लिये महत्त्वपूर्ण डेटा प्रदान करता है।
- **यह मौसम विज्ञान को आगे बढ़ाने के लिये अनुसंधान भी करता है।**

भारत में मौसम विज्ञान से संबंधित प्रमुख पहल

- राष्ट्रीय मानसून मिशन (NMM)
- मौसम ऐप
- डॉप्लर मौसम रडार

UPSC सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्ष के प्रश्न (PYQ)

??????????:

प्रश्न. भारतीय मानसून का पूर्वानुमान करते समय कभी-कभी समाचारों में उल्लिखित 'इंडियन ओशन डाइपोल (IOD) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं? (2017)

1. IOD परिघटना, उष्णकटिबंधीय पश्चिमी हिंद महासागर एवं उष्णकटिबंधीय पूर्वी प्रशांत महासागर के बीच सागर पृष्ठ तापमान के अंतर से विशेषित होती है।
2. IOD परिघटना मानसून पर एल-नीनो के असर को प्रभावित कर सकती है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (b)

??????:

प्रश्न. मौसम-विज्ञान में 'तापमान व्युत्क्रम' की घटना से आप क्या समझते हैं? उस स्थान के मौसम तथा निवासियों को यह कैसे प्रभावित करता है? (2013)

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/150th-foundation-day-of-imd-and-mission-mausam