भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 1632
13/03/2025 को उत्तर दिए जाने के लिए

चरम मौसमी घटनाएँ

1632 श्री प्रमोद तिवारी:

क्या **पृथ्वी विज्ञान** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या हाल के वर्षों में चरम मौसमी घटनाओं में वृद्धि हुई है;
(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इसके क्या कारण हैं;
(ग) क्या कोई ताप कार्य योजना (एचएपी) शुरू की गई है; और
(घ) यदि हां, तो इसकी मुख्य विशेषताएं क्या हैं?

उत्तर
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार)
(डॉ. जितेंद्र सिंह)

(क)-(ख) जी हां। जलवायु परिवर्तन के कारण, वैश्विक स्तर पर वार्षिक तापमान बढ़ रहा है, और इसका प्रभाव अनियमित मौसम पैटर्न में दिखाई देता है। इस गर्मी के कारण भारी वर्षा, लू, तीव्र चक्रवात आदि जैसी चरम मौसम की घटनाओं की बार-बार और गंभीर घटनाएं होती हैं। सामान्य तौर पर, भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) द्वारा किए गए विश्लेषण के अनुसार, उत्तरी मैदानों और मध्य भारत सहित हीट कोर ज़ोन में लू की आवृत्ति में वृद्धि की प्रवृत्ति है। ग्लोबल वार्मिंग के कारण जलवायु परिवर्तन के साथ, हाल के वर्षों में देश में अत्यधिक भारी वर्षा सहित गंभीर मौसम में कालिक और स्थानिक विविधता देखी गई है।

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) ने "भारतीय क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन का आकलन" शीर्षक से एक जलवायु परिवर्तन रिपोर्ट प्रकाशित की है। इस रिपोर्ट में देश भर में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का आकलन किया है, जिसमें पूरे भारत में जलवायु चरम सीमाओं सहित क्षेत्रीय जलवायु परिवर्तन के सभी पहलुओं को शामिल किया गया है। एक वेब-आधारित ऑनलाइन एटलस, जिसका नाम "भारत का जलवायु जोखिम और सुभेद्यता एटलस" है, सबसे खतरनाक मौसम संबंधी घटनाओं के लिए उपलब्ध है, जो व्यापक क्षति और आर्थिक, मानवीय और पशु हानि का कारण बनती हैं। भारत मौसम विज्ञान विभाग नियमित रूप से देश के मासिक और वार्षिक जलवायु सारांश प्रकाशित करता है। इसके अलावा, भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) हर वर्ष "विनाशकारी मौसम की घटनाओं" पर एक प्रकाशन भी प्रकाशित करता है। भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने लू पर एक मोनोग्राफ प्रकाशित किया जो भारत में लू के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान करता है। चरम मौसम की घटनाओं के प्रभाव को कम करने के लिए वैश्विक जलवायु परिवर्तन के मूल कारणों का समाधान करना आवश्यक है।

(ग)-(घ) जी हां। देश भर के विभिन्न अनुसंधान केंद्रों के साथ समन्वय करके भारत मौसम विज्ञान विभाग ने निगरानी और पूर्व चेतावनी प्रणालियों को बेहतर बनाने के लिए अनेक उपाय किए हैं, जिससे लू सहित चरम मौसम की घटनाओं के दौरान जान-माल के नुकसान को कम करने में मदद मिली है। इनमें निम्नलिखित शामिल हैं:

- राज्य सरकारों के सहयोग से राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) द्वारा लू स्थितियों से प्रभावित 23 राज्यों में हीट एक्शन प्लान (HAP) संयुक्त रूप से लागू किए गए हैं।
- ऋतुनिष्ठ और मासिक पूर्वानुमान जारी करना, उसके बाद तापमान और लू की स्थितियों के विस्तारित-अवधि पूर्वानुमान जारी करना। समय पर सार्वजनिक पहुंच के लिए पूर्व चेतावनी और पूर्वानुमान की जानकारी विभिन्न सोशल मीडिया के माध्यम से भी प्रसारित की जाती है।
- राज्य सरकार के प्राधिकरणों और आपदा प्रबंधन एजेंसियों को योजना बनाने में मदद करने के लिए पूरे भारत में जिलावार लू संवेदन शीलता एटलस।
- पूरे भारत में गर्म मौसम के खतरे का विश्लेषण मानचित्र जिसमें दैनिक तापमान, पवनें और आर्द्रता की स्थिति शामिल है।
- ग्रीष्म ऋतु की शुरुआत से बहुत पहले राष्ट्रीय और राज्य-स्तरीय लू तैयारी बैठकों की एक श्रृंखला आयोजित की जाती है तथा ऋतु के दौरान समय-समय पर नियमित समीक्षा बैठकें आयोजित की जाती हैं।

इसके अलावा, भारत मौसम विज्ञान विभाग विभिन्न प्लेटफार्मों के माध्यम से जनता को मौसम की जानकारी प्रदान करने का प्रयास कर रहा है:

- मास मीडिया: रेडियो/टीवी, समाचार पत्र नेटवर्क (AM, FM, कम्युनिटी रेडियो, प्राइवेट टीवी), प्रसार भारती और निजी प्रसारणकर्त्ता
- साप्ताहिक और दैनिक मौसम वीडियो
- इंटरनेट (ईमेल), एफ़टीपी
- सार्वजनिक वेबसाइट (mausam.imd.gov.in)
- आईएमडी ऐप: मौसम/मेघदूत/दामिनी/रेन अलार्म
- सोशल मीडिया: फेसबुक, X, इंस्टाग्राम, ब्लॉग

  i. X: https://twitter.com/Indiametdept
  ii. फेसबुक: https://www.facebook.com/India.Meteorological.Department/
  iii. ब्लॉग: https://imdweather1875.wordpress.com/
  iv. इंस्टाग्राम: https://www.instagram.com/mausam_nwfc
  v. यूट्यूब: https://www.youtube.com/channel/UC_qxTReoq07UVARm87CuyQw

****