भारत में भीषण गर्मी

यह एडिटोरियल 22/03/2022 को 'हिंदुस्तान टाइम्स' में प्रकाशित "India Needs an Emergency Plan for Heat Extremes" लेख पर आधारित है। इसमें ग्रीष्म लहरों के प्रभाव के संबंध में चर्चा की गई है और इससे निपटने के उपायों पर विचार किया गया है।

संदर्भ

हाल ही में अंटार्कटिक के कुछ हिस्सों में अधिकतम तापमान दर्ज किया गया जो औसत से 40 डिग्री सेल्सियस अधिक गर्म है और आर्कटिक के क्षेत्र औसत से 30 डिग्री सेल्सियस अधिक गर्म पाए गए हैं। भारत के भी कई हिस्सों में शीत ऋतु के बाद सीधे ग्रीष्म ऋतु का आगमन हो गया और बीच में वसंत का एक क्षणिक दौर भी नहीं आया। ग्रीष्म लहरें (Heat Waves) कुछ क्षेत्रों में असाधारण रूप से उच्च तापमान से संबद्ध हैं जो मनुष्यों और जंतुओं के लिये घातक भी हो सकती हैं। देश भर में ग्रीष्म लहरों के मामले बढ़ रहे हैं जबकि शीत लहरों (Cold Waves) की घटना में गिरावट की प्रवृत्ति नज़र आ रही है।

ग्रीष्म लहरें

- ग्रीष्म लहर असामान्य रूप से उच्च तापमान (यानी सामान्य अधिकतम तापमान से भी अधिक तापमान) की अवधि है जो ग्रीष्मकाल के दौरान भारत के उत्तर-पश्चिमी और दक्षिण-मध्य भागों में उत्पन्न होती है।
    - यह हवा के तापमान की ऐसी स्थिति है जो इसके संपर्क में आने पर मानव शरीर के लिये घातक हो जाती है।
- भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD) की परिभाषा के अनुसार ऐसी स्थिति जहाँ मैदानी इलाकों में कम से कम 40 डिग्री सेल्सियस और पहाड़ी क्षेत्रों में कम से कम 30 डिग्री सेल्सियस तक तापमान हो, जबकि सामान्य तापमान से कम से कम 5-6 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि देखने को मिलती हो, ग्रीष्म लहर के रूप में वर्गीकृत की जाती है।
- भारत के पहले से ही गर्म शहरों में ग्लोबल वार्मिंग और जनसंख्या वृद्धि का संयोजन ग्रीष्म जोखिम या 'हीट एक्सपोज़र' में वृद्धि का प्राथमिक चालक है।
    - 'अर्बन हीट आइलैंड' (UHIs) भी शहरों के भीतर तापमान को बढ़ाता है जो ग्रीष्म लहर के दौरान और बढ़ जाता है।
    - UHIs की स्थिति तब उत्पन्न होती है जब शहर प्राकृतिक भूमि आवरण को फुटपाथ, इमारतों एवं अन्य सतहों के घने सांद्रण से प्रतिस्थापित कर देते हैं जो ऊष्मा को अवशोषित करते हैं और इसे बनाए रखते हैं।

भारत में ग्रीष्म लहरों का परिदृश्य

- वर्ष 2021 में जारी "द लैंसेट काउंटडाउन ऑन हेल्थ एंड क्लाइमेट चेंज' (The Lancet Countdown on Health and Climate Change) के अनुसार वर्ष 2020 में भारत में बांग्लादेश और पाकिस्तान के साथ 'हीट एक्सपोज़र' के कारण कार्य घंटों में सर्वाधिक नुकसान (295 बिलियन घंटे) दर्ज किया गया है।
    - भारत में आज वर्ष 1990 की तुलना में भीषण गर्मी की मात्रा में और अधिक 15% की बढ़ोत्तरी हो गई है।
    - ग्रीष्म लहर संपर्क के कारण भारतीय के वृद्ध व्यक्ति सबसे अधिक प्रभावित होने वाले समूह में शामिल थे।
- अभी हाल ही में पश्चिमी राजस्थान के अधिकांश हिस्से, महाराष्ट्र और गुजरात एवं ओडिशा के कुछ हिस्सों गंभीर ग्रीष्म लहर जैसी स्थिति से जूझते नज़र आए जहाँ अधिकतम तापमान 40 डिग्री सेल्सियस तक पहुँच गया।
    - पश्चिमी हिमालय के गिरिपिद में दिन और रात के तापमान में सामान्य से 7 से 10 डिग्री अधिक तापमान दर्ज किया गया।
    - दिल्ली में हाल ही में 36.6 डिग्री सेल्सियस तापमान दर्ज किया गया जो सामान्य से 6 डिग्री सेल्सियस अधिक था।
- IMD के दीर्घकालिक तापमान के रुझान संकेत देते हैं कि भारत में ग्रीष्म लहरों की आवृत्ति एवं चरमता को बढ़ाने में जलवायु संकट का स्पष्ट प्रभाव पड़ रहा है।
    - वर्ष 1991 के बाद से ही देश में सभी ऋतुओं के औसत तापमान में तीव्र वृद्धि देखी गई है।
    - तापमान में वृद्धि की प्रवृत्ति मानसून (जून से सितंबर) और मानसून बाद (अक्टूबर से दिसंबर) के मौसम में और स्पष्ट रूप से नज़र आती है।

ग्रीष्म लहरों के प्रभाव

- **मृत्यु और रुग्णता:** [जलवायु परविर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल](Intergovernmental Panel on Climate Change- IPCC) ने AR6 रपिोर्ट के दूसरे भाग में रेखांकति कयिा है कि भीषण गरमी मानव मृत्यु और रुग्णता का कारण बन रही है।
    - बढ़ी हुई गरमी से मधुमेह और परसिंचिरण एवं श्वसन संबंधी बीमारयिों के साथ-साथ मानसकि स्वास्थ्य चुनौतयिों में भी वृद्धि होगी।
- **फसल को नुकसान:** ग्रीष्म लहरों के परणिाम कहीं अधकि जटलि हैं। गरमी और सूखे की घटनाओं के साथ-साथ होने से फसल उत्पादन को नुकसान पहुँच रहा है और वृक्ष सूख रहे हैं।
- **कम खाद्य उत्पादन और उच्च कीमतें:** ग्रीष्म-प्रेरति श्रम उत्पादकता के नुकसान से अचानक खाद्य उत्पादन में आने वाली कमी से स्वास्थ्य एवं खाद्य उत्पादन के लयि जोखमि और अधकि गंभीर हो जाएँगे।
    - ये परस्पर प्रभाव वशिष रूप से उष्णकटबिंधीय क्षेत्रों में खाद्य कीमतों में वृद्धि करेंगे, घरेलू आय को कम करेंगे और कुपोषण एवं जलवायु से संबंधति होने वाली मौतों को बढ़ावा देंगे।
- **श्रम उत्पादकता की हान:ि** एक उच्च शहरी आबादी का अर्थ ग्रीष्म-प्रेरति श्रम उत्पादकता की हानि भी है जसिके आर्थकि प्रभाव उत्पन्न होते हैं।
    - भीषण गरमी के कारण कुछ दनिों काम करना संभव नहीं होता जसिसे लाखों कसिानों और नरि्माण श्रमकिों की आय पर असर पड़ता है।
- **वनाग्न िऔर सूखा:** लैंसेट रपिोर्ट, 2021 के अनुसार 134 देशों की आबादी ने वनाग्नि में वृद्धि का अनुभव कयिा है, जबकि सूखे की स्थति पिहले से कहीं अधकि व्यापक होने लगी है।

आगे की राह

- **अधकि संवेदनशील दृष्टकिोण अपनाना:** इस तरह की चरम गरमी के प्रभाव को आम लोगों—दहिाड़ी मज़दूरों, कसिान, व्यापारी, मछुआरे आदि के दृष्टकिोण से समझने की ज़रूरत है।
    - जलवायु संकट के प्रभाव को दर्ज करने वाले आँकड़ों और ग्राफ से आगे बढ़ते हुए भीषण गरमी में रहने के मानवीय अनुभव को नीत निरि्माताओं द्वारा समझे जाने की आवश्यकता है और फरि उसके अनुरूप उपाय कयिे जाने चाहयिे।
- **शीतल आश्रय:** सरकार को देश के वभिन्नि हस्सिों में अत्यधकि गरमी के कारण होने वाली पीड़ा और अक्षमता से नपिटने हेतु एक नीति का नरि्माण करना चाहयिे।
    - पयिाऊ, बाहर काम करने के तय घंटे, इमारतों व घरों के लयिे ठंडी छतें कुछ ऐसे उपाय हैं जन्हिें तुरंत कार्यान्वति कयिा जाना चाहयिे।
    - कई आपातकालीन शीतल आश्रय या कूलगिं शेल्टर खोले जा सकते हैं ताकि घरेलू एयर कंडीशनगिं सुवधिा से वंचति लोग चरम गरमी से बचने के लयिे इसका लाभ ले सकें।
        - पंखे और यहाँ तक कि बर्फ के साथ पोर्टेबल एयर कंडीशनगिं इकाइयाँ भी उपयोगी होंगी।
- **अरबन हीट आइलैंड्स को कम करने हेतु 'पैसवि कूलगिं':** 'पैसवि कूलगिं टेक्नोलॉजी', जो प्राकृतकि रूप से हवादार इमारतों के नरि्माण में व्यापक रूप से इस्तेमाल की जाने वाली रणनीति है, आवासीय और वाणज्यिकि भवनों के लयिे अर्बन हीट आइलैंड को संबोधति करने हेतु एक महत्त्वपूर्ण वकिल्प हो सकती है।
    - IPCC रपिोर्ट में प्राचीन भारतीय भवन डज़िाइनों का हवाला दयिा गया है जहाँ इस तकनीक का उपयोग कयिा गया है। ग्लोबल वार्मगि के संदर्भ में आधुनकि भवनों के लयिे इसे अनुकूलति कर उपयोग कयिा जा सकता है।
- **अहमदाबाद जैसी कार्ययोजनाएँ:** IPCC रपिोर्ट में अहमदाबाद का उदाहरण दयिा गया है जसिने ऊष्मा प्रतरिोधी भवनों द्वारा अत्यधकि गरमी से नपिटने का रास्ता दखिाया है।
    - वर्ष 2013 में अहमदाबाद में 'हीट एक्शन प्लान' लागू होने के बाद पछिले कुछ वर्षों में गरमी से होने वाली मृत्यु दर में 30-40% की कमी आई है। अहमदाबाद जैसी योजनाएँ अन्य संवेदनशील क्षेत्रों में भी कार्यान्वति की जा सकती हैं।
- **गहरे रंग की छतों को प्रतस्थिापति करना:** ग्रामीण इलाकों की तुलना में शहरों के अत्यधकि गरम होने का एक बड़ा कारण है कि वे गहरे रंग की छतों, सड़कों और पार्कगिं स्थल से ढके हुए हैं जो ऊष्मा को अवशोषति करते उसे रोक लेते हैं।
    - दीर्घकालकि समाधानों में से एक यह हो सकता है कि गहरे रंग की सतहों को हल्के रंग और अधकि परावर्तन करने वाली सामग्री के साथ प्रतस्थिापति कयिा जाए इससे अपेक्षाकृत शीतल वातावरण का नरि्माण होगा।

अभ्यास प्रश्न: ''भीषण गरमी के स्वास्थ्य प्रभावों को कम करना एक तात्कालकि प्राथमकिता है और गरमी-संबंधी मौतों को रोकने के लयिे इसमें आधारभूत संरचना, शहरी पर्यावरण और व्यक्तगित व्यवहार में तत्काल परवि्तन लाना शामलि होना चाहयिे।'' चर्चा कीजयिे।

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/heat-extremes-in-india