भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 818
09/02/2023 को उत्तर दिए जाने के लिए

लू और इसके प्रभाव

818. # डा. सुमेर सिंह सोलंकी:

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या विगत तीन वर्षों में मध्य प्रदेश सहित देश में लू में वृद्धि हुई है;

(ख) यदि हां, तो इसके क्या कारण हैं; और

(ग) श्रम उत्पादकता, जन-स्वास्थ्य और भौगोलिक घटनाओं पर लू का क्या प्रभाव पड़ता है?

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

(क) जी हां। विगत 3 वर्षों में मध्य प्रदेश सहित देश भर में लू/प्रचण्ड लू की राज्य-वार औसत संख्या का विवरण अनुलग्नक-I में दिया गया है। पिछले तीन वर्षों के आंकड़ों पर विचार करते हुए, 2022 के दौरान लू की आवृत्ति बहुत अधिक थी।

(ख) कार्य समूह I द्वारा हाल ही में दी गई आईपीसीसी छठी आकलन रिपोर्ट अर्थात् "क्लाइमेट चेंज 2021: द फिजिकल साइंस बेसिस"के अनुसार, जलवायु परिवर्तन में मुख्यत: योगदान करने वाले एंथ्रोपोजेनिक एरोसोल और ग्रीन-हाउस गैसों की वैश्विक औसत सांद्रता दक्षिण एशिया क्षेत्र में बढ़ गई है, जिसके परिणामस्वरूप 21 वीं सदी के दौरान लू तथा आर्द्र हीट स्ट्रैस में अधिक तीव्र और लगातार वृद्धि होगी।

भारत सरकार के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा हाल ही में "असेस्मेंट ऑफ क्लाइमेट चेंज ओवर द इण्डियन रीजन" संबंधी प्रकाशित पुस्तक के अनुसार, तापमान में वृद्धि मुख्यत: ग्रीन-हाउस गैसों, एरोसोल में वृद्धि तथा भूमि उपयोग तथा भूमि के ऊपरी आवरण में परिवर्तन के कारण हुई है। इसके कारण 1951 के बाद से अखिल भारतीय औसत वार्षिक गर्म दिन और रात की आवृत्ति में वृद्धि हुई है, और ठंडे दिन और रात में कमी आई है। यह रिपोर्ट लिंक (http://cccr.tropmet.res.in/home/docs/cccr/2020_Book_AssessmentOfClimateChangeOverT.pdf) पर उपलब्ध है।

(ग) असामान्य तापमान की घटनाएं मानव शरीर पर गंभीर शारीरिक तनाव ला सकती हैं क्योंकि मानव शरीर एक उचित सामान्य तापमान सीमा के भीतर ही सबसे अच्छी तरह से काम करता है। मानव मृत्यु दर और तापीय तनाव के बीच एक स्पष्ट संबंध है। असामान्य रूप से गर्म अवधि के दौरान, विभिन्न कारणों से होने वाली मौतों का जोखिम, दूसरे लोगों की तुलना में बुजुर्गों पर अधिक हो सकता है।

लू के अत्यधिक प्रभाव से होने वाले चार आम हीट स्वास्थ्य प्रभावों में निर्जलीकरण, ऐंठन, थकावट और हीटस्ट्रोक शामिल हैं। यह भी जानकारी मिली है कि उच्च तापमान के चलते भोजन के खराब होने और इसकी शेल्फ लाइफ कम होने के कारण एक्यूट गैस्ट्रोएंटेराइटिस और फूड पॉइजनिंग के मामलों की संख्या में तेजी से वृद्धि हुई है। अत्यधिक तापमान वृद्धि के कारण चिंता, धड़कन, घबराहट और व्यवहार परिवर्तन के मामलों की संख्या में भी वृद्धि हुई है। यह पाया गया कि अधिकांश पीड़ित कृषि श्रमिक, तटीय समुदाय के निवासी और गरीबी स्तर (बीपीएल) श्रेणी से नीचे रहने वाले थे, जो ज्यादातर घर के बाहर वाले काम-काज में थे।

जैसा ऊपर बताया गया है, मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) के सहयोग से उपचारात्मक/शमन उपायों के रूप में पूर्व चेतावनियां/पूर्वानुमान और परामर्शिका जारी की जा रही हैं।

अनुलग्नक-I

2020-2022 के दौरान सूचित किए गए लू/प्रचंड लू के दिनों की राज्य-वार औसत संख्या

राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	2020	2021	2022
आंध्र प्रदेश	3	4	5
बिहार	1	1	6
छत्तीसगढ	0	1	6
दिल्ली	4	3	17
गुजरात	2	0	5
हरियाणा	3	2	24
झारखंड	1	0	18
कर्नाटक	4	0	0
मध्य प्रदेश	2	1	13
महाराष्ट्र	5	0	4
ओडिसा	2	4	5
पंजाब	1	2	24
राजस्थान	6	4	26
तमिलनाडु	4	3	3
तेलंगाना	2	0	2
उत्तर प्रदेश	2	1	15
उत्तराखंड	0	7	28
पश्चिम बंगाल	0	3	2

*****