भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न सं .1957
08/08/2024 को उत्तर दिए जाने के लिए

लगातार पड़ने वाली लू के प्रभाव

1957. # श्री राजेन्द्र गहलोत:

क्या **पृथ्वी विज्ञान** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या भारत विगत तीन वर्षों के दौरान लगातार पांच दिन या उससे अधिक समय तक उच्च तापमान, विशेषकर लू का सामना करने वाले देशों की सूची में शीर्ष पर है, यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इसके क्या कारण है ;
- (ख) क्या सरकार ने लगातार चलने वाली लू के संभावित प्रभाव का कोई आकलन किया है, यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (ग) क्या सरकार देश में तापमान, विशेषकर लू में दीर्घकालिक वृद्धि को कम करने के लिए कोई उपाय कर रही, यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण है?

उत्तर

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

- (क) जी नहीं। पिछले 10 वर्षों के दौरान भारतीय क्षेत्र में प्रेक्षित किए गए लू वाले दिनों की संख्या का विवरण अनुलग्नक-1 में दिया गया है।
- (ख) भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने देश के विभिन्न अनुसंधान केंद्रों के साथ समन्वयन में निगरानी और पूर्व चेतावनी प्रणाली में सुधार करने के लिए विभिन्न कदम उठाए हैं, जिससे लू समेत चरम मौसमी घटनाओं के दौरान जान-माल की हानि को कम करने में सहायता मिली है। इनमें शामिल हैं:
- ऋतुनिष्ठ तथा मासिक आउटलुक जारी करना, इसके बाद विस्तारित अवधि तापमान और लू पूर्वानुमान जारी करना। पूर्व चेतावनी और पूर्वानुमान जानकारी सही समय पर सार्वजनिक पहुंच के लिए विभिन्न सोशल मीडिया के माध्यम से भी प्रसारित की जाती है।
 - भारत में जिलावार लू सुभेद्यशीलता एटलस, जिससे राज्य सरकार प्राधिकरणों एवं आपदा प्रबंधन एजेंसियां को योजना बनाने में सहायता मिल सके।
 - भारत में गर्म मौसम से उत्पन्न होने वाले जोखिमों का विश्लेषण मानचित्र, जिसमें दैनिक तापमान, पवन तथा आर्द्रता की स्थितियां शामिल हैं।
 - राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण (NDMA) द्वारा राज्य सरकारों के साथ सहयोग से लू स्थितियों की अधिक संभावना वाले 23 राज्यों में संयुक्त रूप से हीट एक्शन प्लान (HAPs) क्रियान्वित किए गए।

ग्रीष्म ऋतु आरंभ होने से काफी पहले ही राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर की लू तैयारी संबंधी विभिन्न बैठकें आयोजित की जाती हैं तथा ऋतु के दौरान समय-समय पर नियमित समीक्षा बैठकें आयोजित होती हैं।

(ग) जलवायु परिवर्तन के कारण, वैश्विक स्तर पर वार्षिक तापमान बढ़ रहा है और इसका प्रभाव भारत सहित दुनिया के विभिन्न हिस्सों में लू की घटनाओं की बढ़ती आवृत्ति और तीव्रता के रूप में दिख रहा है। वर्ष 1961 से 2020 तक के डेटासेट के आधार पर भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) ने देशभर में लू की स्थितियों का विश्लेषण किया है। सामान्य तौर पर, उत्तरी भारत के मैदानी क्षेत्रों समेत मध्य भारत को कवर करने वाले हीट कोर जोन में लू की आवृत्ति की प्रवृत्ति में वृद्धि हो रही है। लू की बढ़ती आवृत्ति तथा तीव्रता, वैश्विक जलवायु परिवर्तन के व्यापक मुद्दे के स्पष्ट संकेतक हैं।

लू के प्रभाव का शमन करने के लिए वैश्विक जलवायु परिवर्तन के मूल कारण का समाधान करना जरूरी है। इसमें कार्बन उत्सर्जन को कम करने, नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग करने, तथा सभी क्षेत्रों में सतत अभ्यासों को कार्यान्वित करने के लिए अन्तरराष्ट्रीय सहयोग शामिल है। इसके लिए, भारत ने इंटरनेशनल सोलर एलायंस तथा दी कोएलिशन फॉर डिजास्टर-रिसाइलियेंट इन्फ्रास्ट्रक्चर जैसी पहलों के माध्यम से अन्तरराष्ट्रीय सहयोग को सक्रिय रूप से बढ़ावा दिया है। भारत विकास के लिए न्यूनतम-कार्बन रणनीतियों पर काम करने के लिए संकल्पबद्ध है और राष्ट्रीय परिस्थितियों के अनुसार सक्रिय रूप से इस दिशा में कार्य कर रहा है।

अपने सस्टेनेबल डेवलपमेंट गोल्स (SDGs) तथा प्रतिबद्धताओं के अनुपालन में सरकार विकास एवं शहरीकरण के सभी पहलुओं पर संवहनीयता को बढ़ावा दे रही है।

पिछले तीन वर्षों के दौरान भारतीय क्षेत्र में प्रेक्षित किए गए लू वाले दिनों की संख्या:

	2022	2023	2024
असम एवं मेघालय	0	0	1
एन एम एम टी	0	0	0
एसएचडब्ल्यूबी एवं सिक्किम	1	15	11
गंगेय पश्चिम बंगाल	8	27	31
ओडिशा	11	24	37
झारखंड	27	16	23
बिहार	13	29	30
पूर्वी उत्तर प्रदेश	33	11	33
पश्चिमी उत्तर प्रदेश	28	5	32
उत्तराखण्ड	5	0	10
हरियाणा चंडीगढ़	37	5	30
पंजाब	22	3	27
हिमाचल प्रदेश	38	0	18
जम्मू एवं कश्मीर एवं लद्दाख	19	0	11
पश्चिमी राजस्थान	58	3	29
पूर्वी राजस्थान	28	0	23
पश्चिमी मध्य प्रदेश	42	4	24
पूर्वी मध्य प्रदेश	34	13	26
गुजरात क्षेत्र	13	1	14
सौराष्ट्र एवं कच्छ	25	4	16
कोंकण एवं गोवा	2	6	4
मध्य महाराष्ट्र	2	1	8
मराठवाड़ा	0	0	3
विदर्भ	18	11	11
छत्तीसगढ़	3	12	13
तटीय आंध्र प्रदेश एवं यनम	0	22	11
तेलंगाना	0	14	12
रायलसीमा	0	1	16
तमिलनाडु, पुदुच्चेरी एवं कराईकल	0	1	13
तटीय कर्नाटक	0	2	3
एन.आई कर्नाटक	0	0	18
एस.आई कर्नाटक	0	0	10
केरल एवं माहे	0	0	6
लू वाले दिनों की कुल संख्या	467	230	554