भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 3725
बुधवार, 18 दिसंबर, 2024 को उत्तर दिए जाने के लिए

अल नीनो-दक्षिणी दोलन की घटना (ईएनएसओ)

3725. श्री दिलेश्वर कामैत:

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या सरकार देश में विभिन्न आईआईटी द्वारा किए गए अध्ययन के निष्कर्षों को स्वीकार करती है, जिसमें भविष्यवाणी की गई है कि जलवायु परिवर्तन, विशेष रूप से गर्मी और अल नीनो-दक्षिणी दोलन (ईएनएसओ) में परिवर्तनशीलता के कारण देश में बाढ़ और ग्रीष्म-लहर जैसी विषम मौसम की घटनाओं की आवृत्ति कई गुना बढ़ जाती है;

(ख) यदि हां, तो सरकार द्वारा विद्यमान अवसंरचना के लचीलेपन को सुदृढ़ करने और विकट मौसम की घटनाओं के प्रभावों को कम करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं; और

(ग) वैश्विक औसत तापमान के वर्तमान स्तर पर पूर्व-औद्योगिक स्तर से निरंतर उक्त विषम सीमा के संपर्क में आने वाली देश की जनसंख्या के अनुपात का राज्यवार/संघ राज्यक्षेत्रवार ब्यौरा क्या है?

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

(क) जी हां। जलवायु परिवर्तन के कारण वैश्विक स्तर पर वार्षिक तापमान में वृद्धि हो रही है और इसका प्रभाव भारत सहित विश्व के विभिन्न भागों में चरम मौसम की घटनाओं की बढ़ती आवृत्ति और तीव्रता में परिलक्षित हो रहा है।

(ख) भारत मौसम विज्ञान विभाग, जनता के साथ-साथ आपदा प्रबंधन अधिकारियों के लिए चरम मौसम की घटनाओं के लिए तैयार रहने और विभिन्न चरम मौसम-संबंधी जोखिमों को अनुकूलित करने और कम करने के लिए विभिन्न आउटलुक/पूर्वानुमान/चेतावनी जारी करता है। भारत मौसम विज्ञान विभाग ने प्रभाव आधारित पूर्वानुमान (आईबीएफ) जारी करना शुरू कर दिया है, जो मौसम के बारे में जानकारी देता है कि मौसम कैसा रहेगा। इसमें खराब मौसम तत्वों से अपेक्षित प्रभावों का विवरण और आम जनता के लिए खराब मौसम के संपर्क में आने पर 'क्या करें और क्या न करें' के बारे में दिशा-निर्देश शामिल हैं।

भारत मौसम विज्ञान विभाग ने हाल ही में तेरह सबसे खतरनाक मौसम संबंधी घटनाओं के लिए तैयार एक वेब-आधारित ऑनलाइन "भारत का जलवायु खतरा और भेद्यता एटलस" जारी किया है, जो व्यापक क्षति और आर्थिक, मानवीय और पशु हानि का कारण बनती हैं। जलवायु जोखिम और भेद्यता एटलस राज्य सरकार के अधिकारियों और आपदा प्रबंधन एजेंसियों को विभिन्न चरम मौसम की घटनाओं से निपटने के लिए योजना बनाने और उचित कार्रवाई करने में मदद करेगा। यह उत्पाद जलवायु परिवर्तन के प्रति लचीला बुनियादी ढाँचा बनाने में भी उपयोगी है।

भारत मौसम विज्ञान विभाग ने अपनी सात सेवाओं (वर्तमान मौसम, तत्काल पूर्वानुमान, शहर का पूर्वानुमान, वर्षा की जानकारी, पर्यटन पूर्वानुमान, चेतावनी और चक्रवात) को जनता के उपयोग के लिए 'उमंग' मोबाइल ऐप के साथ लॉन्च किया है। इसके अलावा, भारत मौसम विज्ञान विभाग ने मौसम पूर्वानुमान के लिए 'मौसम' कृषि मौसम परामर्शिका प्रसारण के लिए 'मेघदूत' और बिजली गिरने के अलर्ट के लिए 'दामिनी' नामक मोबाइल ऐप विकसित किया है। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण द्वारा विकसित सामान्य अलर्ट प्रोटोकॉल (CAP) को भी भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा चेतावनियों के प्रसार के लिए लागू किया जा रहा है।

तैयारी के लिए दिशा-निर्देशों को एनडीएमए और संबंधित राज्य सरकारों के सहयोग से अंतिम रूप दिया गया है और चक्रवात, लू , तूफान और भारी वर्षा जैसी चरम मौसम की घटनाओं के लिए इन्हें पहले ही सफलतापूर्वक लागू किया जा चुका है।

(ग) तेरह जलवायु खतरों में से ग्यारह के लिए सामान्यीकृत भेद्यता सूचकांक के आधार पर भेद्यता पैमाने की विभिन्न श्रेणियों में विनाशकारी मौसम की घटनाओं से प्रभावित जिलों और आबादी का प्रतिशत तैयार किया गया है। लू के लिए भेद्यता एटलस से पता चलता है कि 13% जिले और 15% आबादी मध्यम से बहुत अधिक संवेदनशील हैं, तथा 4% जिले और 7% आबादी अत्यधिक संवेदनशील हैं। राजस्थान (15 जिले) और आंध्र प्रदेश (13 जिले) लू के लिए सबसे अधिक संवेदनशील हैं।

*****