भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 1890
शुक्रवार, 12 फरवरी, 2021 को उत्तर दिए जाने के लिए

एन.सी.एम.आर.डब्ल्यू.एफ.के क्षेत्रीय केंद्र

1890. श्री राजेन्द्र अग्रवाल

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) सरकार द्वारा देश में मौसम पूर्वानुमान संबंधी सूचना सुधार के लिए क्या कदम उठाए गए है;
(ख) क्या सरकार की मौसम पूर्वानुमान और भविष्यवाणी में सुधार करने के लिए देश के विभिन्न शहरों और राज्यों में राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र (एन.सी.एम.आर.डब्ल्यू.एफ.) के क्षेत्रीय केंद्र खोलने की योजना है;
(ग) यदि हां, तो तत्संबंधी राज्य/संघ राज्यक्षेत्र-वार और स्थान-वार ब्यौरा क्या है; और
(घ) यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री
(डॉ. हर्ष वर्धन)

(क) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने राष्ट्रीय मॉनसून मिशन के अन्तर्गतलघु से मध्यम अवधि, विस्तारित अवधि, तथा मौसमी पूर्वानुमानों के लिए दो अत्याधिक डायनामिकल पूर्वानुमान प्रणालियां क्रियान्वित की हैं। इन सभी पहलों ने देश में मॉनसून पूर्वानुमान के कौशल में सुधार करने में सहायता की है। भारत मौसम विज्ञान विभाग ने 2017 मॉनसून मौसम से प्रचालनात्मक मौसमी पूर्वानुमान तैयार करने के लिए मॉनसून मिशन डायनामिकल मॉडल का प्रयोग करना आरम्भ किया है।

वास्तविक समय में उपलब्ध सभी भारतीय एवं वैश्विक सैटेलाइट डेटा का समामेलन करके संवर्धित अल्प अवधि मौसम पूर्वानुमान के लिए भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा पूर्वानुमान मॉडल का एक बेहतर समूह पहले ही क्रियान्वित किया जा चुका है।

भारत मौसम विज्ञान विभाग दिसम्बर 2016 से राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केन्द्र (एनसीएमआरडब्ल्यूएफ) में चलाए जाने वाली वैश्विक पूर्वानुमान प्रणाली (जीएफएस) तथा एकीकृत मॉडल का प्रयोग किया जा रहा है, ताकि लघु से मध्यम अवधि (10 दिन तक) में 12 किमी क्षैतिज विभेदन क्षमता पर निश्चयात्मक पूर्वानुमान तैयार किया जा सकें। जीएफएस वैश्विक जलवायुवीय डेटा के साथ ही साथ सैटेलाइट एवं मौसम राडारा के डेटा का समामेलन करता है। इसमें लोकेशन विशिष्ट पूर्वानुमान प्रदान करने के लिए 3 किमी विभेदन क्षमता वाला एक उच्च विभेदन मध्य मापक्रल मॉडल भी मौजूद है।

इसके अतिरिक्त, वर्ष 2018 में वैश्विक एन्सेम्बेल पूर्वानुमान प्रणाली (जीईएफएस) तथा एकीकृत मॉडल एन्सेम्बेल पूर्वानुमान प्रणाली (यूएमईपीएस) नामक एक उच्च विभेदन क्षमता (12 किमी ग्रिड स्केल) वाली अत्याधुनिक वैश्विक एन्सेम्बेल पूर्वानुमान प्रणाली (जीईपीएस) का आरम्भ किया गया है, ताकि 10 दिनों तक प्रतिदिन प्रचालनात्मक सम्भावित मौसम पूर्वानुमान तैयार किया सके।

देश में मौसम पूर्वानुमान तथा पूर्व चेतावनी प्रणालियां दुनिया के अधिकांश विकसित देशों के साथ तुलनीय हैं।पूर्वानुमान प्रणालियों के दक्षता स्तर को बेहतर बनाने तथा मौसम पूर्वानुमान के कौशल को बेहतर बनाने के लिए लगातार प्रयास किए जा रहे हैं। पिछले कुछ वर्षों के दौरान आईएमडी अपनी मौसम पूर्वानुमान सेवाओं की दक्षता, लीड समय एवं सम्बद्ध प्रभाव में लगातार सुधार कर रहा है।आईएमडी द्वारा राष्ट्रीय, राज्य एवं जिला स्तरों पर पूर्वानुमान एवं चेतावनी जारी की जाती है।प्रेक्षण एवं पूर्वानुमान प्रणाली के उन्नयन के साथ ही हाल फिलहाल में खासतौर पर भारी वर्षा, ऊष्मा-लहर, गरजने वाले तूफान तथा चक्रवात के क्षेत्र में पूर्वानुमान कौशल में महत्वपूर्ण सुधार किए गए हैं।

आगामी वर्षों में प्रेषणात्मक प्रणालियों में संवर्द्धन तथा अंकीय मॉडलिंग में उन्नति और उनके प्रभावी एवं समयोचित प्रसार के साथ ही उपरोक्त मौसम पूर्वानुमान प्रणालियें की सटीकता में और भी संवर्द्धन किए जाने की योजना बनाई गई है।

(ख) जी, नहीं।

(ग) प्रश्न हीं नहीं उठता।

(घ) एनसीएमआरडब्ल्यूएफइस मंत्रालय के अन्तर्गत मौसम एवं जलवायु मॉडलिंग में एक राष्ट्रीय उत्कृष्टता केन्द्र है। इस केन्द्र का यह मिशन है कि शोध एवं अनुसंधान के माध्यम से उन्नत अंकीय मौसम पूर्वानुमान प्रणालियां लगातार विकसित की जाएं, जिसमें भारत एवं आसपास के क्षेत्रों में अधिक विश्वसनीयता एवं सटीकता हो। एनसीएमआरडब्ल्यूएफ मौसम पूर्वानुमान तैयार करने में भारत मौसम विज्ञान विभाग को आवश्यक सपोर्ट प्रदान करता है, तथा जरूरतें पूरी करता है। तथापि, सभी राज्यों में आईएमडी के क्षेत्रीय कार्यालय हैं, जो मौसम पूर्वानुमान के बेहतर प्रसार सम्बन्धी पूरी करते हैं।

*****