भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 1262
शुक्रवार, 28 जून, 2019 को उत्तर दिए जाने के लिए

प्राकृतिक आपदाओं का पूर्वानुमान

1262. श्री रवनीत सिंहः

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) प्राकृतिक आपदाओं का पूर्वानुमान करनेके लिए भारत मौसम विज्ञान विभाग की वर्तमान क्षमता का ब्यौरा क्या है;
(ख) क्या मंत्रालय ने आपदाओं की बेहतर भविष्यवाणी करने के लिए कोई अतिरिक्त उपकरण खरीदे हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और उनकी खरीद पर कितनी लागत आई है;
(ग) कई प्राकृतिक आपदाओं की भविष्यवाणी करने में देरी के क्या कारण हैं, जिसके कारण बचाव-प्रक्रिया धीमी हो गई थी; और
(घ) प्राकृतिक आपदाओं की बेहतर भविष्यवाणी करने के लिए मंत्रालय की भावी नीति क्या है?

उत्तर
स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय में राज्य मंत्री
(श्री अश्विनी कुमार चौबे)

(क) भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) अतिशय मौसम परिघटनाओं जैसे भारी वर्षा, उष्णकटिबंधीय चक्रवातों इत्यादि का पूर्वानुमान लगाने और जारी करने में पूरी तरह से सक्षम है ताकि आपदा प्रबंधकों को जान-माल के नुकसान को कम करने में सहायता प्राप्त हो सकें।आईएमडी के पाससमकालीन डिजिटल प्रौद्योगिकी का उपयोग करके मौसम संबंधी प्रेक्षणों, डेटा विनिमय, निगरानी और विश्लेषण, पूर्वानुमान और चेतावनी सेवाओं के लिए सुस्थापित बुनियादी ढांचा विद्यमान है। आईएमडीमौसम विकास की निगरानी के लिए उपग्रह, रडार और पारंपरिक और स्वचालित मौसम केंद्रों से प्राप्त गुणवत्ता प्रेक्षणों का उपयोग करता है।इसमें इनसेट 3डी, 3डीआरऔर स्केटसेटउपग्रह, डॉपलर मौसम रडार (डीडबल्यूआर), स्वचालित मौसम स्टेशन (एडबल्यूएस), स्वचालित वर्षामापी (एआरजी), मौसम वैज्ञानिक बुओय और जहाज शामिल हैं।

हाल ही में मिहिर और प्रत्यूष की कमीशनिंग से उच्च प्रदर्शन कम्प्यूटिंग सिस्टम के उन्नयन नेनिम्नलिखित संख्यात्मक मॉडलों के कार्यान्वयन में मदद की है जिससे मौसम पूर्वानुमान और अधिक परिष्कृत हो सकेगा।

- 12 किमी के उच्च रिज़ॉल्यूशन पर 7 दिन तक का पूर्वानुमान प्रदान करने के लिएग्लोबल एनसेंबल पूर्वानुमानसिस्टम (जीईएफ़एस) (1 जून, 2018 से)।
- 12 किमी के रिजोल्यूशन पर 7 दिनों का पूर्वानुमान प्रदान करने के लिए यूनिफाइड मॉडल (यूएम) और यूनिफाइड मॉडल एनसेंबल प्रेडिक्शन सिस्टम (यूएमईपीएस) को यूके मौसम-विज्ञान कार्यालय (यूकेएमओ),यूके के साथ अनुकूलित किया गया है(1 जून, 2018 से)।

इसके अलावा, आईएमडीचक्रवात के पथ और तीव्रता के पूर्वानुमानके लिए 18 किमी, 6 किमी और 2 किमी के विभेदन पर चक्रवात विशिष्ट बहु-नेस्टेड हरीकेन मौसम अनुसंधान और पूर्वानुमान (एचडबल्यूआरएफ़) मॉडल भी चलाता है।

वर्तमान में, सरकार भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (इंकॉइस), हैदराबादमेंसुनामी की पूर्व चेतावनी प्रणाली प्रचालित कर रही हैताकि अकस्मात आने वाली प्राकृतिक आपदाओं यथा सुनामी और अन्य तटीय खतरों के बारे में मछुआरों/तटीय समुदायों को अवगत कराया जा सकें तथा तटीय इन्फ्रास्ट्रक्चर की सुरक्षा की जा सकें।

(ख) मौसम सेवाओं की बेहतरी के लिए "वायुमंडलीय और जलवायु अनुसंधान-मॉडलिंग प्रेक्षण प्रणाली और सेवाएं (अक्रोस)" शीर्षक से पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय की छत्र योजना के अन्तर्गत वर्ष 2017-20 के लिए निम्नलिखित कार्यक्रमों को अनुमोदित किया गया है। उनका विवरण इस प्रकार है:

- वायुमंडलीय प्रेक्षण नेटवर्क 220 करोड़रु.
- पूर्वानुमान सेवाओं का उन्नयन 158 करोड़रु.
- मौसम और जलवायु सेवाएं 241 करोड़रु.
- डीडब्ल्यूआर की कमीशनिंग 44 करोड़रु.

कुल 663 करोड़रु.

(ग) आईएमडी उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की अग्रिम चेतावनी जारी करता है। उष्णकटिबंधीयचक्रवातों के पूर्वानुमान और निगरानी के संबंध में, आईएमडी के पूर्वानुमान की सटीकता दुनिया के अन्य प्रमुख केंद्रों के समतुल्य है। हाल ही में ओडिशा में आए चक्रवात 'फानी' के संबंध में भारत की पूर्व चेतावनी प्रणाली और निकासी तैयारी कोसंयुक्त राष्ट्र सहित कई लोगों/संस्थाओं द्वारा सराहा गया है और इसे मान्यता प्रदान की गई है।

(घ) आईएमडी अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों के लिए उपयोगी मौसम और जलवायुनिगरानी, संसूचन और चेतावनी सेवाएँ संचालित करता है। देश में मौसम पूर्वानुमान प्रणाली दुनिया के अधिकांश विकसित देशों की मौसम पूर्वानुमानप्रणालियों के समतुल्य है। मौसम की निगरानी और विश्लेषण, पूर्वानुमान और चेतावनी सेवाओं के साथ-साथ प्रभावी प्रसारण प्रणाली सहित अत्याधुनिक कंप्यूटिंग और नेटवर्किंग अवसंरचना के मामले में आईएमडी में प्रणालीउन्नयन एक सतत प्रक्रिया है।

****