

भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 1618
बुधवार, 30 जुलाई, 2025 को उत्तर दिए जाने के लिए
स्वचालित मौसम केंद्र

***1618. थिरु दयानिधि मारन:**

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या सरकार की तमिलनाडु में, विशेषकर चेन्नई, कुड्डालोर और नागापट्टिनम जैसे बाढ़-प्रवण तटीय जिलों में स्वचालित मौसम केंद्रों (एडब्ल्यूएस) और डॉप्लर रेडारों की स्थापना का विस्तार करने की योजना है और यदि हाँ, तो ऐसे प्रतिष्ठानों की स्थापना का समय-वार और स्थान-वार ब्यौरा क्या है;
- (ख) क्या पश्चिमी घाट और डेल्टा क्षेत्रों सहित तमिलनाडु में भौगोलिक दृष्टि से संवेदनशील क्षेत्रों के लिए नाउकास्ट और लघु-दूरी मौसम पूर्वानुमान की सटीकता बढ़ाने हेतु कोई समर्पित रणनीति है और यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ग) क्या सरकार बाढ़ की तैयारियों में सुधार और आवास-स्तर पर होने वाले नुकसान को कम करने के लिए वास्तविक समय मौसम अलर्ट और वल्नरेबिलिटी मानचित्रण को एकीकृत करने हेतु तमिलनाडु राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (टीएनएसडीएमए) और स्थानीय पंचायतों के साथ सहयोग करने की योजना बना रही है और यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (घ) क्या सरकार का तमिलनाडु की ग्रामीण आबादी और कृषि श्रमिकों की पहुँच में सुधार के लिए आईएमडी मोबाइल ऐप और किसान-विशिष्ट पूर्वानुमान प्लेटफार्मों के तमिल-भाषा संस्करण उपलब्ध कराने का विस्तार है और यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

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

- (क) जी हाँ। सरकार तमिलनाडु में स्वचालित मौसम स्टेशनों (एडब्ल्यूएस) और डॉप्लर मौसम रेडार (डीडब्ल्यूआर) से सुसज्जित मौसम प्रेक्षण नेटवर्क को लगातार अद्यतित और विस्तारित कर रही है, जिसमें चेन्नई, कुड्डालोर और नागापट्टिनम जैसे तटीय जिले भी शामिल हैं जहाँ बाढ़ की अधिक संभावना होती है। वर्तमान में, तमिलनाडु राज्य में 65 एडब्ल्यूएस और 80 स्वचालित वर्षामापी (एआरजी) स्टेशन हैं जो सभी 38 जिलों को कवर करते हैं। बाढ़ की अधिक संभावना वाले तटीय जिलों यथा चेन्नई, कुड्डालोर और नागापट्टिनम में क्रमशः 3, 3 और 2 एडब्ल्यूएस तथा क्रमशः 5, 2 और 1 एआरजी हैं। मिशन मौसम और पंचायत स्तरीय मौसम सेवा के अंतर्गत, देश भर में प्रेक्षण नेटवर्क को आगामी वर्षों में आवश्यकतानुसार और विस्तारित किया जाएगा।
- (ख) जी हाँ। तमिलनाडु के लिए, राज्य के सभी संवेदनशील भौगोलिक क्षेत्रों हेतु उचित सटीकता के साथ प्रभावी नाउकास्ट और लघु-अवधि मौसम पूर्वानुमान प्रदान करने के लिए एक विशेष रणनीति बनायी गई है। इस रणनीति के तहत, आईएमडी वर्तमान में उपग्रहों और 6 डीडब्ल्यूआर (चेन्नई में 2, श्रीहरिकोटा, कराईकल, कोच्चि और तिरुवनंतपुरम में एक-एक) से प्राप्त विभिन्न हाई-रिजोल्यूशन वाले पवन, बादल और वर्षा-संबंधी उत्पादों का उपयोग कर रहा है। कुल 65 एडब्ल्यूएस और 80 एआरजी से सतह मौसम मापदंडों का भी उपयोग किया जाता है। इन बहु-प्रेक्षण-आधारित नाउकास्ट प्रणालियों के अलावा, विभिन्न मेसो-स्केल मॉडल (एचआरआरआर और ई-डब्ल्यूआरएफ), जो रेडार डेटा को एसिमिलेट करते हैं, को भी 2 किमी के रिजोल्यूशन पर नियमित रूप से चलाया जाता है, ताकि चौबीसों घंटे नाउकास्ट और लघु-अवधि मौसम चेतावनी

मार्गदर्शन प्रदान किया जा सके। डीडब्ल्यूआर से कोच्चि और तिरुवनंतपुरम पश्चिमी घाट जिलों के लिए इनपुट प्राप्त होते हैं, तथा डीडब्ल्यूआर से कराईकल डेल्टा जिलों के लिए इनपुट प्राप्त होते हैं। मिशन मौसम के अंतर्गत डीडब्ल्यूआर, पश्चिमी घाट क्षेत्रों में भारी वर्षा की घटनाओं की बेहतर निगरानी संबंधी महत्वपूर्ण जानकारी भी प्रदान करते हैं। हाल ही में आरंभ की गई भारत पूर्वानुमान प्रणाली (बीएफएस) में 6 किमी का बहुत हाई स्पैटियल रिजोल्यूशन है, जो जनता, किसानों, आपदा प्रबंधकों और अन्य हितधारकों के लिए पंचायत/पंचायतों के समूह स्तर पर पूर्वानुमान तैयार करने में मदद करेगा।

- (ग) जी हां। भारत मौसम विज्ञान विभाग, मौसम संबंधी आपदा जोखिम को कम करने के लिए तमिलनाडु राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (टीएनएसडीएमए) के साथ कार्य और सहयोग कर रहा है। राज्यों को प्रभावित करने वाली मानसूनी भारी वर्षा की घटनाओं, उष्णदेशीय चक्रवातों आदि जैसे संवेदनशील गंभीर मौसमी घटनाओं के लिए प्रारंभिक चेतावनी प्रणालियों यथा प्रभाव आधारित पूर्वानुमान, शहरी मौसम सेवाओं आदि में निरंतर सुधार के लिए नियमित समीक्षा और तैयारी बैठकें आयोजित की जाती हैं। इसके अलावा, आईएमडी रियल टाइम में नियमित रूप से सभी प्रकार के तीव्र मौसम से बचाव हेतु सभी बुलेटिन और चेतावनियाँ साझा करता रहा है, उदाहरण के लिए उष्णदेशीय चक्रवातों और भारी वर्षा के कारण होने वाले गंभीर मौसम के लिए जिला स्तरीय, कलर-कोडेड, प्रभाव-आधारित चेतावनियाँ। विमानन, कृषि, मछली पकड़ने और समुद्री समुदायों तथा बंदरगाहों के लिए भी क्षेत्र-विशिष्ट चेतावनियाँ जारी की जाती हैं। बाढ़ की चेतावनी के संबंध में, केन्द्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) को चिह्नित स्थानों पर संबंधित राज्य सरकारों को 24 घंटे तक के समय के साथ लघु अवधि के बाढ़ पूर्वानुमान जारी करने का अधिदेश दिया गया है। एक निश्चित थ्रेशहोल्ड सीमा पार करने पर सम्योचित बाढ़ चेतावनियाँ जारी की जाती हैं।
- (घ) जी हां। सरकार तमिलनाडु की ग्रामीण आबादी और कृषि श्रमिकों की पहुंच में सुधार के लिए आईएमडी मोबाइल ऐप और किसान-विशिष्ट पूर्वानुमान प्लेटफॉर्मों के तमिल-भाषा संस्करण उपलब्ध कराने के लिए काम कर रही है। तमिलनाडु की ग्रामीण आबादी और कृषि श्रमिकों के लिए मौसम आधारित सेवाओं की उपलब्धतासंबंधी स्थिति में सुधार लाने के लिए विभिन्न पहलों पर काम किया जा रहा है। तमिलनाडु सरकार के कृषि विभाग द्वारा विकसित और तमिलनाडु नागरिक आपूर्ति निगम द्वारा प्रबंधित “उझावर” नामक मोबाइल एप्लिकेशन में वर्तमान में 18 लाख से अधिक पंजीकृत किसान हैं। आईएमडी, आईसीएआर और राज्य कृषि विभाग तथा कृषि विश्वविद्यालय द्वारा एग्रोमेट फील्ड यूनिट्स (एएमएफयू) के माध्यम से संयुक्त रूप से जारी की जाने वाली जिला स्तरीय एग्रोमेट एडवाइजरी ‘उझावर’ ऐप के माध्यम से सभी जिलों के लिए तमिल भाषा में उपलब्ध कराई जाती है। इसके अलावा, पूरे राज्य के सभी ब्लॉकों के लिए अगले छह दिनों के लिए ब्लॉक-स्तरीय मौसम पूर्वानुमान भी तमिल भाषा में उपलब्ध कराए जाते हैं। इसके अलावा, तमिलनाडु सरकार के कृषि विभाग ने जिला, ब्लॉक और गांव स्तर पर लगभग 1,456 व्हाट्सएप समूह बनाए हैं, जिनमें 1 लाख से अधिक किसान जुड़े हुए हैं। सूचना प्रवाह को व्यवस्थित रूप से संरचित किया गया है - पहले जिला-स्तरीय समूहों के साथ साझा किया जाता है, फिर ब्लॉक-स्तरीय समूहों तक प्रसारित किया जाता है, और अंत में ग्राम-स्तरीय समूहों को भेजा जाता है। यह त्रि-स्तरीय प्रसार प्रणाली यह सुनिश्चित करती है कि मौसम संबंधी नवीनतम जानकारी, चेतावनियाँ और कृषि संबंधी एडवाइजरी अंतिम उपयोगकर्ताओं को रियल टाइम में कुशलतापूर्वक पहुंचाया जा सके। इस प्रकार, तमिल भाषा में किसान-केंद्रित मौसम संचार का प्रभावी तरीके से उपयोग करने के लिए उझावर ऐप एवं व्हाट्सएप नेटवर्क समेत विभिन्न प्लेटफॉर्मों का प्रयोग किया जा रहा है।
