भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 1311
14/12/2023 को उत्तर दिए जाने के लिए

डॉप्लर मौसम रडार नेटवर्क की स्थापना

1311. श्री ईरण्ण कडाडी:
श्री जग्गेश:

क्या **पृथ्वी विज्ञान** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या यह सच है कि सरकार देश भर में डॉप्लर मौसम राडार नेटवर्क की स्थापना और उसके विकास पर ध्यान दे रही है;
(ख) क्या इस नेटवर्क का आकलन किया गया है और क्या इससे मौसम की भविष्यवाणी की सटीकता बढ़ाने संबंधी अपेक्षाएं हैं;
(ग) क्या नया डॉप्लर मौसम राडार नेटवर्क पहले से मौजूद मौसम भविष्यवाणी प्रणाली की तुलना में अधिक लाभप्रद है; और
(घ) यदि हां, तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर
पृथ्वी विज्ञान मंत्री
(श्री किरेन रीजीजू)

(क) जी हाँ।

(ख) जी हाँ। वर्तमान में, देश भर में विभिन्न स्थानों पर 39 डॉपलर मौसम रडार (DWR) स्थापित किए गए हैं। भारतीय क्षेत्र के कई राज्यों में गंभीर मौसम की स्थितियों पर निगरानी रखने के लिए इन रडारों के स्थानों को सर्वोत्तम संभव तरीके से वितरित किया गया है। भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) ने मौसम की घटनाओं के पूर्वानुमान में व्यापक सुधार किया है।

कुछ महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ नीचे दी गई हैं:

- नाउकास्ट सटीकता, अर्थात पता लगाने संभावना (PoD) 2014 में 61% से बढ़कर 2023 में 91% हो गई है।
- तटीय राडार के कारण कोई भी चक्रवात अज्ञात नहीं रहा है।
- मैदानी और पहाड़ी इलाकों में भारी वर्षा की घटनाओं का पता लगाकर बेहतर पूर्वानुमान किया जाता है।

(ग) से (घ) जी हां। मौसम का पूर्वानुमान कई प्रेक्षण प्रणालियों के डेटा का उपयोग करके किया जाता है जिसमें सतह प्रेक्षण, उपरितन/वायु प्रेक्षण, डॉपलर मौसम रडार (DWR) प्रेक्षण और राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय उपग्रह आधारित प्रेक्षण शामिल हैं। विभिन्न स्थानिक और कालिक पैमानों पर रियल टाइम मौसम पूर्वानुमान सृजित करने के लिए इन प्रेक्षण प्रणालियों के डेटा को विभिन्न अत्याधुनिक क्षेत्रीय और वैश्विक गतिशील मॉडल में शामिल किया जाता है।

डॉपलर मौसम रडार प्रेक्षण नेटवर्क के जुड़ने से चक्रवातों, भारी बारिश और गरज के साथ तूफान की गंभीरता का पता लगाने के संदर्भ में स्थानीय स्तर पर मॉडल पूर्वानुमानों और चेतावनियों में और सुधार करने में बेहतर मदद मिली है।

****