भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 1320
30/07/2026 को उत्तर दिए जाने के लिए

लाहौल और स्पीति और किन्नौर में डॉप्लर रडार

1320. श्री हर्ष महाजन:

क्या **पृथ्वी विज्ञान** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार ने लाहौल और स्पीति जिले के लिए स्वीकृत एक्स-बैंड डॉप्लर मौसम रडार को, इसकी खरीद की घोषणा के बाद से, चालू कर दिया है और यदि हां, तो इसे कब से चालू किया गया है;

(ख) यदि नहीं, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है तथा इसे चालू करने की संशोधित समय-सीमा क्या है;

(ग) क्या सरकार मिशन मौसम के अंतर्गत किन्नौर और हिमाचल प्रदेश के बादल फटने से प्रभावित अन्य जिलों में भी इसी प्रकार के समर्पित रडार अथवा स्वचालित मौसम केंद्र की कवरेज का विस्तार करने का विचार रखती है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा और समय-सीमा क्या है; और

(घ) दूरदराज के उन पहाड़ी ब्लॉकों में निगरानी की कमी को दूर करने हेतु सरकार द्वारा क्या कदम उठाए जा रहे हैं, जहां हाल के आपदा स्थलों से निकटतम मौसम केंद्र कई किलोमीटर दूर होने की सूचना मिली है?

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

(क)-(ख) जी नहीं। लाहौल और स्पीति घाटी में कोई एक्स-बैंड डॉप्लर मौसम राडार (डीडब्ल्यूआर) स्थापित नहीं किया गया है। भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) द्वारा राज्य सरकार और केन्द्र सरकार की अन्य एजेंसियों के समन्वय में निरंतर प्रयासों के बावजूद भी गंभीर बीम ब्लॉकेज के कारण एक्स-बैंड डीडब्ल्यूआर की संस्थापना के लिए लाहौल और स्पीति घाटी में किसी उपयुक्त स्थल की पहचान नहीं की जा सकी है, जिसके परिणामस्वरूप मौसम की प्रभावी तरीके से निगरानी में काफी बाधा आएगी। परियोजना की समय-सीमा समाप्त होने के बाद, साइट के लिए प्रस्तावित डीडब्ल्यूआर को उस स्थान पर स्थापित नहीं किया गया था, और उसी डीडब्ल्यूआर को बाद में देश में किसी अन्य उपयुक्त स्थल पर लगाया गया था। वर्तमान में, राज्य में कुफरी, जोत और मुरारी देवी में तीन प्रचालनरत एक्स-बैंड डॉपलर मौसम रडार हैं।

(ग) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अंतर्गत भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) ने मौसम की निगरानी और प्रेक्षण गतिविधियों का समर्थन करने के लिए हिमाचल प्रदेश में 24 स्वचालित मौसम स्टेशन (एडब्ल्यूएस), 4 कृषि-स्वचालित मौसम स्टेशन (एग्रो-एडब्ल्यूएस), और 66 स्वचालित वर्षा मापी स्टेशन (एआरजी) युक्त एक नेटवर्क स्थापित किया है। इसके अतिरिक्त, वर्षा निगरानी में सहायता प्रदान करने के लिए जिला-वार और ब्लॉक-वार वर्षा निगरानी स्कीमों के अंतर्गत राज्य को 135 वर्षा मापी यंत्रों से कवर किया गया है। वर्तमान में, हिमाचल प्रदेश के लाहौल और स्पीति और किन्नौर जिलों में 10 एडब्ल्यूएस और एआरजी प्रचालनरत हैं। लाहौल और स्पीति और किन्नौर जिलों में स्थापित किए गए एडब्ल्यूएस और एआरजी का विवरण निम्न तालिका में दिया गया है:

क्र. सं.	स्टेशन नाम	जिला	अक्षांश (°N)	देशांतर (°E)	उन्नतांश (m)	स्टेशन का प्रकार
1	रेकन	किन्नौर	31.5386	78.2767	2304	एडब्ल्यूएस
2	कीलॉन्ग	लाहौल और स्पीती	32.5719	77.0353	3119	एडब्ल्यूएस
3	कुकुमशेर	लाहौल और स्पीती	32.7003	76.6885	2627	एडब्ल्यूएस
4	ताबो	लाहौल और स्पीती	32.0915	78.3851	3262	एडब्ल्यूएस
5	कल्पा	किन्नौर	31.54	78.25	2885	एआरजी
6	सिंह	किन्नौर	31.88	78.13	4988	एआरजी
7	मूरंग	किन्नौर	31.6	78.4412	2291	एआरजी
8	पूह	किन्नौर	31.7608	78.5829	2745	एआरजी
9	सांगला	किन्नौर	31.43	78.25	2563	एआरजी
10	सुमधो	लाहौल और स्पीती	32.0695	76.5988	1096	एआरजी

(घ) सरकार ने मंत्रालय के अंतर्गत भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) के माध्यम से दूरस्थ और पहाड़ी क्षेत्रों सहित देश भर में चरम मौसमी घटनाओं की बढ़ती आवृत्ति और तीव्रता के प्रत्युत्तर में मौसम निगरानी नेटवर्क और पूर्वानुमान प्रणालियों को सुदृढ़ बनाने के लिए कई उपाय किए हैं, जो कि प्रचालनात्मक आवश्यकताओं, तकनीकी व्यवहार्यता और संसाधनों की उपलब्धता पर आधारित हैं। इसके अतिरिक्त, सरकार ने उन्नत, अत्याधुनिक तकनीकों समेत हाई-रिजोल्यूशन संख्यात्मक मौसम पूर्वानुमान (एनडब्ल्यूपी) और मॉडल्स, प्रेक्षणात्मक प्रणाली और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस युक्त पूर्वानुमान उपकरणों का समर्थन करने के लिए हाई-परफॉरमेंस कंप्यूटिंग (एचपीसी) सुविधाओं को अपनाया है, जिसके परिणामस्वरूप जलवायु परिवर्तन और तत्संबंधी चरम मौसमी घटनाओं की निगरानी और पूर्वानुमान की सटीकता में सुधार हुआ है। वर्तमान में, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के पास एक मौसम प्रेक्षण नेटवर्क है जिसमें मैनुअल वेधशालाएं, एडब्ल्यूएस, एआरजी, एग्रो-एडब्ल्यूएस, डीडब्ल्यूआर, अपर-एयर ऑब्जर्वेटरीज और उपग्रह शामिल हैं, जो मौसम की निगरानी करते हैं और देश भर में, विशेष रूप से संवेदनशील और दूरदराज के क्षेत्रों में, मौसम पूर्वानुमान और चरम मौसमी घटनाओं के लिए एनडब्ल्यूपी मॉडल का समर्थन करते हैं।

*****