भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 817
शुक्रवार, 5 फरवरी, 2021 को उत्तर दिए जाने के लिए

पश्चिमी विक्षोभ का प्रभाव

817. श्री भगवंत मान:

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या सरकार ने शीत ऋतु के दौरान भारतीय जलवायु पर पश्चिमी विक्षोभ के प्रभाव का कोई आकलन किया है;

(ख) यदि हां, तो ऐसे पश्चिमी विक्षोभ के कुप्रभावों को इंगित करते हुए तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(ग) पश्चिमी विक्षोभ के प्रतिकूल प्रभावों के निवारण के लिए क्या कदम उठाए गए है?

उत्तर
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान और
स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्री
(डॉ. हर्ष वर्धन)

(क) जी, हां। सर्दी के मौसम के दौरान भारतीय जलवायु पर पश्चिमी विक्षोभ के प्रभाव के बारे में देश में विभिन्न वैज्ञानिक संस्थानों द्वारा अलग-अलग अध्ययन किए जा रहे हैं। ये अध्ययन निम्न चीजें दर्शाते हैं;

- उत्तरी पश्चिमी क्षेत्र (जम्मू एंड कश्मीर, लद्दाख, हिमाचल प्रदेश एवं उत्तराखंड) में वार्षिक वर्षा का 30 प्रतिशत हिस्सा सर्दी के दौरान प्राप्त होता है, तथा यह अधिकांशत: पश्चिमी विक्षोभ से सम्बन्धित होता है। इसके चलते उत्तरी भारत के निकटवर्ती स्थानों पर वर्षा भी होती है।
- पश्चिमी विक्षोभ के कारण होने वाली वर्षा - हिमालय की जलवायु, ग्लेशियर, हिम-जल संग्रहण, वनस्पति एवं जीव, कृषि फसलें एवं मानव आबादी आदि पर प्रभाव डालता है।

(ब) पश्चिमी विक्षोभ से जुड़े हुए प्रतिकूल मौसमी तत्व इस प्रकार हैं;

- हिम, वर्षा या ओला के रूप में गहन वर्षा के कारण भूस्खलन, हिमस्खलन तथा कृषि एवं मानवनिर्मित संरचनाओं की क्षति होना।
- घने से लेकर अति घने कोहरे की घटनाओं के कारण वायुयात्रा / रेल / सड़क परिवहन सेवाओं में बाधा पड़ना।
- पश्चिमी विक्षोभ गुजरने के बाद शीत लहर से लेकर गम्भीर शीत लहर तथा ठंडे दिन से लेकर बहुत ठंडे दिन वाली स्थितियां।
- तथापि उत्तरपश्चिमी भारत में रबी फसल के लिए पश्चिमी विक्षोभ से वर्षा बहुत ही महत्वपूर्ण होती है। साथ ही पहाड़ी क्षेत्रों में बर्फबारी / बर्फ पिघलने से नदियों में प्रवाह आता है तथा लोगों को पीने का पानी मिलता है।

(ग) भारतीय मौसम विज्ञान विभाग पश्चिमी विक्षोभ से सम्बन्धित मौसमी घटकों के लिए पूर्वानुमान एवं चेतावनियां भी जारी करता है। राष्ट्रीय मौसम पूर्वानुमान केन्द्र से आईएमडी पूर्वानुमान उप-खंडीय पैमाने पर दिए जाते हैं, जबकि क्षेत्रीय मौसम पूर्वानुमान केन्द्र तथा राज्य मौसम पूर्वानुमान केन्द्र जिला स्तर एवं स्टेशन स्तर पर पूर्वानुमान एवं चेतावनी जारी करता है।

इसके अतिरिक्त, वर्ष 2016 से शीतकालीन मौसम प्रणाली हेतु एक पूर्वानुमान प्रदर्शन परियोजना (एफडीपी) भी आरम्भ की गई है, तथा इसने पश्चिमी विक्षोभ से सम्बन्धित मौसमी तत्वों की मॉनिटरिंग एवं पूर्वानुमान को बेहतर बनाने के लिए आईएमडी के अलावा और भी कई संस्थानों को एकजुट किया है। इसी प्रकार नवम्बर से फरवरी के दौरान जब पश्चिमी विक्षोभ अधिक सक्रिय होते हैं तो एक एफडीपी बुलेटिन तैयार करके प्रतिदिन जारी किया जाता है।

नवम्बर 2020 से आईएमडी ने शीतकालीन मौसम प्रणाली से सम्बन्धित एक विशेष बुलेटिन (अखिल भारतीय बहु-जोखिम शीतकालीन चेतावनी बुलेटिन) जारी करना शुरू किया है, जो पश्चिमी विक्षोभ से सम्बन्धित प्रतिकूल मौसमी तत्वों के लिए पांच दिनों तक कलर-कोडेड चेतावनी के साथ ही मौसम परिदृश्य प्रदान करता है।

आईएमडी ने हाल ही में प्रभाव आधारित पूर्वानुमान (आईबीएफ) जारी करना शुरू किया है। प्रभाव आधारित पूर्वानुमान में अतिविषम मौसम से प्रभावित होने वाली सामान्य जनता के लिए मार्गदर्शन होता है। इन मार्गदर्शन को एनडीएमए (राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण) द्वारा आईएमडी के साथ मिलकर अंतिम रूप दिया जाता है, तथा पश्चिमी विक्षोभ से सम्बन्धित मौसमी तत्वों के लिए भी इसे जारी किया जा रहा है।

****