भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 3221
बुधवार, 9 अगस्त, 2023 को उत्तर दिए जाने के लिए

अल नीनो का प्रभाव

3221. श्री प्रवेश साहिब सिंह वर्मा:
श्री दुष्यंत सिंह:

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

(क) क्या सरकार चालू वर्ष में ''अल नीनो'' प्रभाव वाले मानसून के लिए तैयारी कर रही है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है ;

(ख) क्या सरकार ने आगामी वर्ष में भारत की कृषि, जल संसाधनों और समग्र अर्थव्यवस्था पर ''अल नीलो'' के संभावित प्रभाव का कोई आकलन किया है;

(ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और देश के विभिन्न राज्यों, विशेषकर राजस्थान राज्य पर इसका क्या प्रभाव पड़ेगा;

(घ) क्या मंत्रालय ने देश के संवेदनशील क्षेत्रों पर इसके प्रभावों की तैयारी और प्रतिक्रिया में सुधार के लिए ''अल नीनो'' प्रघटन की निगरानी और तीव्रता की भविष्यवाणी करने के लिए कोई उपाय किया है;

(ङ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं; और

(च) क्या सरकार ने कमजोर या अनियमित मानसून से उत्पन्न स्थिति से निपटने के लिए कोई आकस्मिक योजना भी तैयार की है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है ?

उत्तर
पृथ्वी विज्ञान मंत्री
(श्री किरेन रिजिजू)

(क) भारत मौसम विज्ञान विभाग विभिन्न चरणों में मानसून ऋतुनिष्ठ वर्षा के लिए पूर्वानुमान जारी करता है जिसमें अल-नीनो स्थिति का विवरण भी शामिल होता है। मानसून ऋतुनिष्ठ वर्षा के लिए पहले चरण का पूर्वानुमान अप्रैल के मध्य में जारी किया जाता है जिसमें मई के अंत में अपडेट देना शामिल होता है और मानसून के दूसरे भाग के लिए पूर्वानुमान जुलाई के अंत में जारी किया जाता है।

(ख) पूरे देश के लिए वर्षा और अल नीनो की स्थिति पर निरंतर पूर्वानुमान अपडेट प्रदान किए जाते हैं। ये पूर्वानुमान कृषि, जल संसाधन आदि सहित विभिन्न क्षेत्रों में योजना गतिविधियों में सहायता करने के लिए जारी किए जाते हैं।

(ग) अल नीनो घटना के दौरान, भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून सामान्य से कमजोर होता है और घटना की तीव्रता मानसून पर प्रभाव की मात्रा भी तय करती है। 1951-2015 की अवधि के दौरान पंद्रह अल नीनो वर्षों में से, 9 वर्षों में इसके कारण मानसून ऋतु में सामान्य से कम से लेकर लेकर बहुत कम वर्षा हुई, शेष 6 वर्षों में सामान्य से लेकर अधिक वर्षा हुई। इसके अलावा, मानसून ऋतु के उत्तरार्ध में (विशेषकर सितंबर की बारिश के साथ) अल नीनो और वर्षा के बीच मजबूत विपरीत संबंध है। हालाँकि, यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि अल नीनो एकमात्र कारक नहीं है जो भारत में मानसून की वर्षा को तय करता है। अन्य प्रासंगिक जलवायु चालक जैसे हिंद महासागर द्विध्रुव (आईओडी), उष्णकटिबंधीय अटलांटिक सागर की सतह का तापमान (एसएसटी) द्विध्रुव, यूरेशियन भूमि तापन आदि भी दक्षिण पश्चिम मानसून की वर्षा को तय करने में महत्वपूर्ण हैं। इन सभी मापदंडों का सापेक्ष प्रभाव कुल मिलाकर राजस्थान राज्य सहित भारत में मानसून की स्थिति तय करता है।

(घ) जी हां।

(ड.) आईएमडी का जलवायु अनुसंधान और सेवाएं कार्यालय प्रत्येक माह में अल नीनो और हिंद महासागर द्विध्रुव (आईओडी) की स्थिति और पूर्वानुमान के संबंध में बुलेटिन जारी करता है।

आईएमडी अल नीनो स्थितियों की लगातार निगरानी कर रहा है तथा अल नीनो की नवीनतम स्थिति और इसके पूर्वानुमान के बारे में जानकारी आईएमडी वेबसाइट, समाचार पत्र आदि जैसे विभिन्न प्लेटफार्मों के माध्यम से विभिन्न उपयोगकर्ताओं को नियमित आधार पर दी की जा रही है।

नवीनतम पूर्वानुमान के अनुसार, वर्तमान में, भूमध्यरेखीय प्रशांत क्षेत्र पर कमजोर अल नीनो की स्थिति बनी हुई है। नवीनतम जलवायु मॉडल से संकेत मिलता है कि अल नीनो की स्थिति और अधिक तीव्र होने तथा अगले वर्ष की शुरुआत तक जारी रहने की संभावना है। वर्तमान में हिंद महासागर में तटस्थ आईओडी स्थितियां विद्यमान हैं और नवीनतम जलवायु मॉडल पूर्वानुमान से संकेत मिलता है कि मानसून ऋतु के शेष भाग के दौरान सकारात्मक आईओडी स्थितियां विकसित होने की संभावना है।

भारत मौसम विज्ञान विभाग विभिन्न चरणों में मानसून ऋतुनिष्ठ वर्षा के लिए पूर्वानुमान जारी करता है जिसमें अल-नीनो स्थिति का विवरण भी शामिल होता है। तदनुसार, 31 जुलाई 2023 को जारी नवीनतम अपडेट के अनुसार, दक्षिण-पश्चिम मानसून ऋतु, 2023 के उत्तरार्ध (अगस्त से सितंबर तक की अवधि) के दौरान पूरे देश में वर्षा सामान्य (दीर्घकालिक औसत का 94 से 106%) होने की संभावना है, जिसमें अधिक संभावना कम वर्षा होने की है।

(च) 4 अगस्त 2023 की स्थिति के अनुसार, 1 जून 2023 के बाद से पूरे देश में सामान्य से 5% अधिक वर्षा हुई। ये पूर्वानुमान कृषि, जल संसाधन आदि सहित विभिन्न क्षेत्रों में योजना गतिविधियों में सहायता करने के लिए जारी किए जाते हैं।

*****