भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 1152
5/12/2024 को उत्तर दिए जाने के लिए

ओडिशा में चक्रवात की भविष्यवाणी और उसका शमन

1152. श्री मानस रंजन मंगराज:

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

(क) ओडिशा में चक्रवातों के प्रभाव को न्यूनतम करने के लिए चक्रवात पूर्वानुमान प्रणालियों में क्या प्रगति हुई है;
(ख) राज्य के चक्रवात-संभावित जिलों में पूर्व चेतावनी प्रणालियों और आपदा प्रतिकिया को मजबूत करने के लिए क्या उपाय किए गए हैं;
(ग) अत्यंत खराब मौसम संबंधी घटनाओं से निपटने की तैयारी और शमन प्रयासों को सुनिश्चित करने के लिए राज्य सरकारों के साथ क्या सहयोग किया गया है; और
(घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या हैं?

उत्तर

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

(क) मंत्रालय ओडिशा सहित देश में चक्रवातों के प्रभाव को कम करने के लिए चक्रवात पूर्वानुमान प्रणालियों में प्रगति करने के लिए निरंतर प्रयास कर रहा है। भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) ने हाल के वर्षों में चक्रवातों के लिए अधिक-सटीक पूर्व चेतावनी प्रदान करने की अपनी क्षमता का प्रदर्शन किया है।

भारत मौसम विज्ञान विभाग ने चक्रवातों सहित विघटनकारी मौसम की घटनाओं का पता लगाने, निगरानी करने और समय पर पूर्व चेतावनी देने के लिए समय-समय पर नई तकनीकों और प्रौद्योगिकी को अपनाया है। आईएमडी ने ओडिशा सहित देश में समकालीन प्रौद्योगिकी का उपयोग करके प्रेक्षण, डेटा का आदान-प्रदान, निगरानी और विश्लेषण, पूर्वानुमान और चेतावनी सेवाओं के लिए अपने बुनियादी ढांचे का विस्तार किया है। आईएमडी बंगाल की खाड़ी और अरब सागर में विकसित होने वाले चक्रवातों की निगरानी के लिए उपग्रहों, राडार और पारंपरिक और स्वचालित मौसम स्टेशनों (AWS) से (सतह, उपरितन वायु, महासागर, अंतरिक्ष-आधारित) गुणवत्ता वाले प्रेक्षणों के एक सेट का उपयोग करता है।

(ख) भारत मौसम विज्ञान विभाग के पास चक्रवातों की निगरानी और पूर्वानुमान करने तथा संबंधित राज्यों को पहले से ही चेतावनी और परामर्श अलर्ट जारी करने के लिए एक सुपरिभाषित मानक संचालन प्रक्रिया (SOP) है। आईएमडी तूफान महोर्मि की चेतावनियां जारी करने के लिए भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (इंकॉइस, हैदराबाद) से प्राप्त तूफान महोर्मि और तटीय जलप्लावन मॉडल और तरंग मॉडल आउटपुट का भी उपयोग करता है। भारत मौसम विज्ञान विभाग कुशल, प्रभावी और समय पर पूर्व चेतावनी सेवाएं प्रदान करने के लिए कॉमन अलर्ट प्रोटोकॉल (CMP), मोबाइल ऐप, वेबसाइट, एपीआई और अन्य सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म सहित नवीनतम प्रसार उपकरणों का उपयोग करता है। भारत मौसम विज्ञान विभाग नवीनतम प्रौद्योगिकियों को अपनाने और उन्हें बेहतर बनाने के लिए लगातार काम कर रहा है। ओडिशा राज्य में वर्तमान प्रेक्षण नेटवर्क अनुलग्नक-1 में दिया गया है।

भारत सरकार ने देश में चक्रवातों के जोखिम को कम करने के लिए राष्ट्रीय चक्रवात जोखिम शमन परियोजना (NCRMP) शुरू की है। इस परियोजना का समग्र उद्देश्य भारत के तटीय राज्यों और संघ राज्यों में चक्रवातों के प्रभावों को कम करने के लिए उपयुक्त संरचनात्मक और गैर-संरचनात्मक उपाय करना है।

(ग)-(घ) क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्र-भुवनेश्वर, ओडिशा के माध्यम से, भारत मौसम विज्ञान विभाग ओडिशा राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (OSDMA) और राज्य राहत आयुक्त के साथ मिलकर चरम मौसम की घटनाओं के लिए तैयारियों और शमन प्रयासों को सुनिश्चित कर रहा है। लू , भारी वर्षा और चक्रवातों को संयुक्त रूप से प्रबंधित करने के लिए नियमित रूप से ऋतु-पूर्व तैयारी बैठकें प्रति वर्ष आयोजित की जाती हैं। प्राकृतिक आपदाओं के खिलाफ सार्वजनिक जागरूकता बढ़ाने तथा चेतावनियों और आवश्यक सुरक्षा उपायों को समझने के लिए समय-समय पर नियमित संयुक्त जागरूकता कार्यक्रम, मॉक ड्रिल और टेबल टॉप एक्सरसाइज (TtEx) भी आयोजित किए जाते हैं।

अनुलग्नक -1

ओडिशा में मौसम प्रेक्षण प्रणाली

सतही निगरानी प्रणाली नेटवर्क: ओडिशा में 39 मानवयुक्त वेधशालाएं, 29 स्वचालित मौसम स्टेशन (AWS) और 136 स्वचालित वर्षामापी (ARG) स्टेशन हैं।

डीडब्ल्यूआर नेटवर्क: ओडिशा में पारादीप और गोपालपुर में दो रडार हैं जो चौबीसों घंटे कार्यरत रहते हैं।

उच्च पवन गति रिकॉर्डर नेटवर्क: ओडिशा में वर्तमान में 6 उच्च पवन गति रिकॉर्डर (HWSR) हैं जो पूरे तट को कवर करते हैं।

विमानन मौसम वेधशाला: वर्तमान में इसमें 4 हवाई अड्डा मौसम विज्ञान स्टेशन (AMS) और 1 हवाई अड्डा मौसम विज्ञान कार्यालय (AMO) के साथ 4 विमानन मौसम स्वचालित स्टेशन और दो मानवयुक्त वेधशालाएं हैं।

*****