भारत सरकार

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय

लोकसभा

अतारांकित प्रश्न सं. 4133

18.08.2025 को उत्तर के लिए

पारदर्शिता सुनिश्चित करने हेतु केन्द्रीकृत डिजिटल प्लेटफॉर्म

4133. डॉ. प्रदीप कुमार पाणिग्रही :

क्या **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री यह** बताने की कृपा करेंगे किः

(क) अत्यधिक विषम मौसम संबंधी घटनाओं (चक्रवात, बाढ़, सूखा) के पूर्वानुमान में सुधार के लिए सुपरकंप्यूटिंग और एआई-संचालित जलवायु मॉडलिंग में किए जा रहे निवेश का ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या इन मॉडलों को पहले से ही सक्रिय योजना हेतु राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के साथ साझा किया जा रहा है; और

(ग) क्या पारदर्शिता सुनिश्चित करने हेतु कॉपोरेट पर्यावरणीय अनुपालन, वन कार्बन ऑफसेट और पर्यावरणीय, सामाजिक और शासन (ईएसजी) रिपोर्टिंग की निगरानी के लिए एक केन्द्रीकृत डिजिटल प्लेटफॉर्म (ब्लॉकचेन-आधारित या अन्य) बनाने की कोई योजना है?

उत्तर

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन राज्य मंत्री
(श्री कीर्तवर्धन सिंह)

(क) और (ख) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस) कई संख्यात्मक मौसम पूर्वानुमान (एनडब्ल्यूपी) मॉडलों का उपयोग करके मौसम पूर्वानुमान और जलवायु सेवाएँ प्रदान करता है। सुपर कंप्यूटरों का उपयोग विभिन्न सामयिक और स्थानिक पैमानों पर समान्यतया मौसम और जलवायु मॉडल चलाने के लिए किया जाता है। इनमें युग्मित महासागर-वायुमंडल-जीवमंडल-क्रायोस्फीयर मॉडल और संबंधित डेटा समावेशन प्रक्रियाएँ शामिल हैं, ये सभी अत्यधिक गहन गणना के कार्य हैं। भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (आईआईटीएम), पुणे और राष्ट्रीय मध्यम रेंज मौसम पूर्वानुमान केंद्र (एनसीएमआरडब्ल्यूएफ), नोएडा में हाई परफॉर्मेंस कम्प्यूटिंग (एचपीसी) प्रणाली की खरीद के लिए कुल संस्वीकृत लागत 900 करोड़ रुपये है। इसका उपयोग मानसून के पूर्वानुमान, वायु गुणवत्ता आकलन और अत्यधिक खराब मौसम की घटनाओं (चक्रवात, कोहरा, आदि) के पूर्वानुमान के लिए किया जाता है। बढ़ी हुई संगणनात्मक क्षमता एनडब्ल्यूपी उत्पादों की सटीकता बढ़ाने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) और

मशीन लर्निंग (एमएल) जैसी नई उन्नत तकनीकों का कुशलतापूर्वक उपयोग करने में मदद करती है देश भर में मौसम, जलवायु और महासागर पूर्वानुमान कौशल को बेहतर बनाने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग किया जा रहा है। इन मॉडलों से प्राप्त मौसम पूर्वानुमान और आपदा संबंधी चेतावनियाँ राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों के साथ साझा की जा रही हैं।

(ग) 'डिजिटल इंडिया' के तहत निर्धारित उद्देश्यों के अनुसरण में और न्यूनतम सरकार और अधिकतम शासन के मूलभाव को अंगीकार करने के निमित्त सरकार ने सभी विकासात्मक परियोजनाओं के लिए मंजूरी (पर्यावरण मंजूरी, वन मंजूरी, वन्यजीव और तटीय विनियमन क्षेत्र मंजूरी) के प्रबंधन के लिए दिनांक 10.08.2018 को केंद्रीय स्तर पर और दिनांक 16.08.2019 को राज्य स्तर पर सिंगल विंडो पोर्टल "परिवेश (प्रोएक्टिव एंड रिस्पोंसिव फैसिलिटेशन बाई इंटरैक्टिव एंड वर्चुअस एनवायरनमेंटल सिंगल विंडो हब)" का शुभारंभ किया था। साथ ही, परियोजना प्रस्तावों की जांच करते समय पर्यावरणीय मानकों की सुरक्षा के लिए सम्यक तत्परता और अनुपालन सुनिश्चित किया गया था।

इसके अतिरिक्त, ऊर्जा संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 2022 के अंतर्गत कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना (सीसीटीएस), 2023 शुरू की गई है, जो वानिकी सहित 10 क्षेत्रों से होने वाले उत्सर्जन कम करके कार्बन क्रेडिट अर्जित करने हेतु स्वैच्छिक भागीदारी की अनुमति देने वाली ऑफसेट व्यवस्था का प्रावधान करती है। सीसीटीएस के अंतर्गत परियोजनाओं के पंजीकरण हेतु एक पोर्टल और कार्बन क्रेडिट के व्यापार हेतु एक मंच के विकास की परिकल्पना की गई है।

इसके अलावा, वर्ष 2021 में, भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (सेबी) ने शीर्ष 1000 सूचीबद्ध कंपनियों (बाजार पूंजीकरण के अनुसार) को वित्त वर्ष 2021-22 से स्वैच्छिक आधार पर और वित्त वर्ष 2022-23 से अनिवार्य रूप से व्यावसायिक उत्तरदायित्व और संधारणीयता रिपोर्टिंग (बीआरएसआर) के अनुसार पर्यावरण, सामाजिक और शासन (ईएसजी) संबंधी प्रकटीकरण करना अनिवार्य कर दिया।

*****