भारत सरकार

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 1752

10.03.2025 को उत्तर के लिए

केरल में जलवायु परिवर्तन का प्रभाव

1752. श्री हैबी ईडन :

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

(क) क्या सरकार अथवा सरकार के अधीन काम करने वाले किसी संस्थान ने केरल राज्य में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव, विशेष रूप से वर्षा के पैटर्न पर और राज्य में भूस्खलन और अन्य प्राकृतिक आपदाओं पर इसके संबंधित प्रभाव का अध्ययन किया है, यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या सरकार ने वायनाड भूस्खलन आपदा के पीछे के कारणों का विश्लेषण किया है और क्या जलवायु परिवर्तन के कारण भारी वर्षा इसके लिए जिम्मेदार थी, यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(ग) क्या सरकार ने केरल जैसे राज्यों में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने के लिए कोई पहल की है, यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

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

(क) से (ग) जलवायु परिवर्तन विभिन्न मंत्रालयों/विभागों और उनके अधीन संस्थानों से परस्पर जुडा अंतर-संबद्ध विषय है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफसीसी), भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो), कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय तथा वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद द्वारा जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से संबंधित अध्ययन किए जाते हैं।

वर्ष 2023-2030 की अवधि के लिए केरल की संशोधित जलवायु परिवर्तन संबंधी राज्य कार्य योजना (एसएपीसीसी 2.0) के अनुसार, केरल में वार्षिक वर्षा में कमी के साथ-साथ गर्मी और सर्दी दोनों ही मौसमों में मध्यम तापन की प्रवृत्ति देखी गई है। अनुमानों के अनुसार पूर्व-मानसून, मानसून और सर्दियों के मौसम के दौरान वर्षा में वृद्धि होगी। इसके अतिरिक्त, सभी जिलों

में भारी वर्षा जैसी मौसम संबंधी चरम स्थिति की घटनाओं की आवृत्ति अधिक होने की संभावना है।

भू-स्खलन शुरू होने के भू-भाग की विशेषता, ढलान बनाने वाली सामग्री, भू-आकृति विज्ञान, विभिन्न भू-भागों में भू-उपयोग/भूमि आवरण जैसे अनेक भू-कारक होते हैं। कई भूस्खलनों के मामले में ढलान के असुरक्षित कटाव, जल निकासी को अवरुद्ध करना जैसे मानवजनित कारणों को भी रिपोर्ट किया गया है।

राष्ट्रीय पृथ्वी विज्ञान अध्ययन केंद्र (एनसीईएसएस) और भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (जीएसआई) द्वारा पर्यावरण पर केरल राज्य विधायी समिति वर्ष 2023-2026 को सौंपी गई एक रिपोर्ट के अनुसार, दिनांक 30 जुलाई, 2024 को केरल के वायनाड जिले के वायथिरी तालुक में स्थित वेल्लारीमाला गांव में विनाशकारी भूस्खलन हुआ। वेल्लारीमाला गांव लगभग 55 वर्ग किलोमीटर में फैला है और चलियार नदी के जलसंभर का हिस्सा है। इस क्षेत्र का भू-आकृति विज्ञान इसे प्राकृतिक खतरों, विशेष रूप से भूस्खलन के प्रति संवेदनशील बनाता है।

सरकार ने वायनाड भूस्खलन आपदा के कारणों का विश्लेषण किया है। आपदा पश्चात आवश्यकता मूल्यांकन (राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण) संबंधी केंद्रीय दल द्वारा प्रलेखित उपलब्ध जानकारी और क्षेत्र टिप्पणियों के अनुसार, भूकंप-विवर्तनिक और मानवजनित कारणों की संभावना से इंकार किया गया है और इस आपदा के होने का प्रमुख कारक दिनांक 29-30 जुलाई, 2024 को हुई भारी वर्षा को जिम्मेदार ठहराया गया है। भारतीय मौसम विज्ञान विभाग के 24 घंटे के वर्षा के आंकड़ों के अनुसार, इस क्षेत्र में दिनांक 30-07-2024 को बहुत भारी वर्षा (115.6 मिमी से अधिक) दर्ज की गई। इस घटना से पहले इस क्षेत्र में छोटे-छोटे अंतराल के साथ दो सप्ताह तक लगभग निरंतर वर्षा हुई है, इस वजह से यहां की मिट्टी में अधिकतम सीमा तक पानी अवशोषित हो चुका था।

इसके अतिरिक्त, जीएसआई 1:50,000 पैमाने के भू-स्खलन संवेदनशीलता मानचित्रण से लेकर स्थल विशिष्ट, ढलान पैमाने पर भूस्खलन जांचों सहित विभिन्न बहु-मान भूस्खलन आपदा विशलेषण उपकरणों का उपयोग करते हुए केरल, तमिलनाडु, कर्नाटक, गोवा और महाराष्ट्र राज्यों सहित पश्चिमी घाट क्षेत्र में संपूर्ण भूस्खलन संभावित क्षेत्रों के लिए भूस्खलनों का निरंतर अध्ययन कर रहा है।

सरकार ने जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने और इसकी संवेदनशीलता के उपशमन के लिए अनेक कदम उठाए हैं। भारत सरकार जलवायु परिवर्तन संबंधी राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) कार्यान्वित कर रही है जिसमें विशिष्ट क्षेत्रों संबंधी मिशन शामिल हैं। एनएपीसीसी के तहत नौ मिशनों में से छह मिशनों में जल, पर्यावास, कृषि, हिमालयी पारिप्रणाली, मानव

स्वास्थ्य और जलवायु परिवर्तन के कार्यनीतिक ज्ञान में अनुकूलन पर ध्यान केंद्रित किया गया हैं। इसके अतिरिक्त, चौंतीस राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों ने जलवायु परिवर्तन संबंधी अपनी-अपनी राज्य कार्य योजनाएं (एसएपीसीसी) तैयार कर ली हैं। एसएपीसीसी को विषय विशिष्ट के रूप में तैयार किया गया है और अन्य बातों के साथ-साथ, इसमें प्रत्येक राज्य की विभिन्न पारिस्थितिक, सामाजिक और आर्थिक स्थितियों पर विचार करते हुए अनुकूलन कार्यनीतियां तैयार की जाती हैं। राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन अनुकूलन कोष के तहत, 27 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में 847.48 करोड़ रुपये की लागत वाली 30 परियोजनाओं को स्वीकृति दी गई है।

राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण ने केरल (72 करोड़ का कुल आवंटन) सहित 15 राज्यों के लिए 1000 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ राष्ट्रीय भू-अभिलेख आधुनिकीकरण कार्यक्रम शुरू किया है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य भूस्खलन जोखिम और संवेदनशीलता मूल्यांकन, भूस्खलन निगरानी, पूर्व चेतावनी प्रणाली, ढलान स्थिरीकरण, जागरूकता सृजन और भूस्खलन जोखिमों को कम करने के लिए क्षमता निर्माण उपायों को लागू करना है।

*****