

भारत सरकार  
पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय  
लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 2426

18.12.2023 को उत्तर के लिए

समुद्र के जलस्तर में वृद्धि

2426. श्री मद्दीला गुरुमूर्ति:  
श्री मगुंटा श्रीनिवासुलू रेड्डी:

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

- (क) क्या सरकार इस बात से अवगत है कि भारत उन चुनिंदा देशों में से एक है, जहां संपूर्ण विश्व में समुद्र का जलस्तर बढ़ता जा रहा है और इसके परिणामस्वरूप बाढ़ का खतरा बढ़ गया है;
- (ख) यदि हां, तो सरकार द्वारा ऐसे प्रभावों को कम करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं;
- (ग) सरकार द्वारा आंध्र प्रदेश जैसे अधिक संवेदनशील राज्यों, जिनकी दूसरी सबसे लंबी तटरेखा है और बाढ़ तथा चक्रवात जैसी जलवायु घटनाओं के प्रति सर्वाधिक संवेदनशील हैं, के प्रति सहनीयता बढ़ाने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं;
- (घ) क्या सरकार की बाढ़ और चक्रवात जैसी बड़ी आपदाओं के बारे में सटीक समय पर सूचना प्राप्त करने के लिए नीति आयोग द्वारा की गई सिफारिश के अनुसार अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग जैसी राष्ट्रीय परियोजनाओं में निवेश करने की योजना है; और
- (ङ.) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन राज्य मंत्री

(श्री अश्विनी कुमार चौबे)

(क) से (ग): समुद्र के स्तर में वृद्धि एक धीमी गति से होने वाली घटना है और यह स्थानीय स्थल के कारकों के आधार पर विश्व स्तर पर भिन्न-भिन्न होती है। अगस्त, 2021 में जारी जलवायु परिवर्तन संबंधी अंतरसरकारी पैनल (आईपीसीसी) वर्किंग ग्रुप 1 की रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 1901 और 2018 के बीच औसत वैश्विक समुद्र स्तर में 0.20 (0.15-0.25) मी. की वृद्धि हुई है।

वर्ष 1901-1971 के बीच समुद्र स्तर में वृद्धि की औसत दर 1.3 (0.6-2.9) मिमी/वर्ष तक बढ़ गई, वर्ष 1971 से 2006 के बीच इसमें 0.9 (0.8-2.9) मिमी/वर्ष की वृद्धि हुई और 2016 और 2018 के बीच

3.7 (3.2 से 4.2) मिमी/वर्ष तक की वृद्धि हुई। इस वैश्विक प्रवृत्ति के अनुरूप और भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना केंद्र (आईएनसीओआईएस) द्वारा किए गए अध्ययन के साथ-साथ वैज्ञानिक साहित्य में प्रकाशित अध्ययनों के आधार पर, वर्तमान में भारतीय तटरेखा पर समुद्र स्तर के औसतन लगभग 1.7 मिमी/वर्ष की दर से बढ़ने का अनुमान है। यह देखा गया है कि भारतीय तटरेखा पर समुद्र का स्तर भिन्न-भिन्न स्थान पर अलग-अलग दरों से बदल रहा है। समुद्र के स्तर में वृद्धि की दर में उन स्थानों पर भूमि के धंसने या ऊपर उठने के कारण समुद्र के स्तर में परिवर्तन दृष्टिगोचर हो सकता है। चूंकि इन स्थानों पर भूमि के धंसने या ऊपर उठने से संबंधित कोई दीर्घावधिक आंकड़े उपलब्ध नहीं हैं, इसलिए जलवायु में परिवर्तन के कारण समुद्र स्तर में होने वाली वृद्धि की दर को अलग नहीं किया जा सकता है।

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफएंडसीसी) ने आंध्र प्रदेश तट रेखा सहित तटरेखाओं पर जलवायु परिवर्तन और बढ़ते समुद्र के स्तरों के प्रभावों के प्रसार का आकलन करने के लिए एक अध्ययन शुरू किया है। हरित जलवायु निधि द्वारा समर्थित-भारत के तटीय समुदायों की जलवायु अनुकूलन क्षमता को बढ़ाना - नामक परियोजना के तहत गांव और भू-परिदृश्य स्तरों पर अनुकूलन योजना में उपयोग के लिए स्त्री-पुरुष पहलू सहित एक एकीकृत तटीय जलवायु भेद्यता मूल्यांकन ढांचा विकसित किया गया है, जिसमें भारतीय तटीय भू-परिदृश्य की भौतिक, पारिस्थितिक और सामाजिक-आर्थिक भेद्यता का आकलन शामिल है।

इसके अलावा, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए) ने राज्यों के परामर्श से भारत के सभी बाढ़ प्रवण जिलों के लिए बाढ़ जोखिम आकलन शुरू किया है। एनडीएमए ने जिला स्तरीय बाढ़ जोखिम एटलस तैयार करने के लिए अध्ययन शुरू किया है। बाढ़ जोखिम एटलस तैयार करने का कार्य राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केन्द्र (एनआरएससी), हैदराबाद को सौंपा गया था। आंध्र प्रदेश सहित अधिकांश बाढ़ संवेदनशील राज्यों के लिए जिलावार बाढ़ जोखिम एटलस तैयार किए गए हैं। भारत सरकार समुद्री कटाव का मुकाबला करने और भारत के तटीय क्षेत्रों और तटीय समुदायों की सुरक्षा के लिए सक्रिय कदम उठाने के लिए प्रतिबद्ध है। एमओईएफसीसी ने तटीय क्षेत्रों, समुद्री क्षेत्रों के संरक्षण और सुरक्षा और मछुआरों और अन्य स्थानीय समुदायों के लिए आजीविका सुरक्षा सुनिश्चित करने के उद्देश्य से तटीय विनियमन क्षेत्र (सीआरजेड) अधिसूचना, 2019 अधिसूचित की है। सीआरजेड अधिसूचना तट के साथ कटाव नियंत्रण उपायों (विशेषकर सरल समाधान) की स्थापना की अनुमति देती है।

तटीय क्षेत्रों को कटाव से बचाने के लिए भारत की संपूर्ण तटरेखा के लिए मैंग्रोव वृक्षारोपण और वातारोधी वृक्षारोपण जैसी पहलें की गई हैं। 'तटरेखा पर्यावास और वास्तविक आय के लिए मैंग्रोव पहल' (मिष्टी) नामक एक नई योजना में वित्त वर्ष 2023-24 से शुरू होने वाले पांच वर्षों के दौरान 11 राज्यों और 2 संघ राज्य क्षेत्रों में फैले लगभग 540 वर्ग किमी क्षेत्र को कवर करने वाले मैंग्रोव के विकास के लिए संभावित क्षेत्र का व्यापक रूप से पता लगाने के लिए प्रारंभ की गई है।

प्रतिपूरक वनीकरण निधि प्रबंधन और योजना प्राधिकरण (काम्पा), राष्ट्रीय वनीकरण कार्यक्रम आदि जैसी स्कीम/कार्यक्रम आंध्र प्रदेश के तटीय जिलों सहित देश भर में वनीकरण कार्यकलापों में सहायता प्रदान

करते हैं। इसके अलावा, राज्य के अपने संरक्षण और वनीकरण कार्यक्रम हैं जिनमें मेंगोव भी शामिल है। इसके अलावा, केंद्रीय जल आयोग ने समुद्र तट के विभिन्न हिस्सों के लिए उपयुक्त तटीय संरक्षण कार्यों के लिए प्रारंभिक डिजाइन पैरामीटर प्रदान करने के लिए वर्ष 2020 में "भारत में तटीय कटाव की सुरक्षा और नियंत्रण" के लिए दिशा-निर्देश प्रकाशित किए हैं। एमओईएफसीसी ने देश के पूरे तट के लिए खतरे की रेखा को भी निरूपित किया है। खतरे की रेखा तटरेखा परिवर्तनों का संकेत है, जिसमें जलवायु परिवर्तन के कारण समुद्र स्तर में वृद्धि शामिल है। इस रेखा का उपयोग तटीय राज्यों में एजेंसियों द्वारा आपदा प्रबंधन के लिए एक उपकरण के रूप में किया जाता है जिसमें अनुकूलन और उपशमन उपायों की योजना शामिल है।

इसके अलावा, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए) ने राष्ट्रीय चक्रवात जोखिम न्यूनीकरण परियोजना (एनसीआरएमपी) के तहत प्रवाह को निर्देशित करने और बस्तियों और कृषि भूमि में बाढ़ और लवणता के प्रवेश से बचने के लिए आंध्र प्रदेश और ओडिशा राज्य में "खारा तटबंध" का निर्माण किया गया है।

(घ) और (ङ): भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केंद्र (एनआरएससी) में जलवायु और पर्यावरण के लिए राष्ट्रीय सूचना प्रणाली (एनआरएससी) अंतरिक्ष और भू-आधारित अवलोकनों से प्राप्त जलवायु और पर्यावरणीय परिवर्तन से संबंधित भू-भौतिकीय परिवर्तनों पर जानकारी प्रदान कर रही है। इनमें महासागर, वायुमंडल, स्थलीय और क्रायोस्फेरिक उत्पाद शामिल हैं, जिन्हें एनआईसीईएस/भुवन जियो पोर्टल के माध्यम से सुलभ बनाया जा रहा है।

भारत सरकार, डीप ओशन मिशन (डीओएम) के अंतर्गत भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केन्द्र (आईएनसीओआईएस) के माध्यम से एगरो फ्लोट्स, ग्लाइड्स आदि जैसे विभिन्न अत्याधुनिक उपकरणों की तैनाती कर रही है। इन उपकरणों और उपग्रह डेटा और मॉडल के साथ, आईएनसीओआईएस हिंद महासागर क्षेत्र में समुद्र के स्तर के प्रभाव का अध्ययन कर रहा है।

राष्ट्रीय चक्रवात जोखिम न्यूनीकरण परियोजना चरण-II के अंतर्गत देश के सभी 13 तटीय राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों को कवर करते हुए चक्रवात प्रभाव पूर्वानुमान के लिए एक वेब आधारित गतिशील समग्र जोखिम एटलस और निर्णय समर्थन प्रणाली (वेब-डीसीआरए और डीएसएस) उपकरण विकसित किया गया है। वेब-डीसीआरए उपकरण स्थान विशिष्ट चक्रवाती हवाओं और तूफानी वृद्धि, चक्रवात प्रेरित वर्षा और नदी वाले राज्यों के कारण जलप्लावन स्तर से संबंधित वास्तविक समय का पूर्वानुमान उपलब्ध कराता है ताकि निकासी योजना बनाई जा सके और राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल, राज्य आपदा प्रतिक्रिया बल, अग्नि और आपातकालीन सेवाओं और वास्तविक समय की प्रतिक्रिया के लिए सामुदायिक स्वयंसेवकों / कार्य बलों जैसे संसाधनों को रखा जा सके।

\*\*\*\*\*