भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा
तारांकित प्रश्न सं . *495
बुधवार, 6 अप्रैल, 2022 को उत्तर दिए जाने के लिए

समुद्र के बढ़ते स्तर का प्रभाव

***495. श्रीमती अपराजिता सारंगी:**

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या सरकार ने निचले तटीय क्षेत्रों के ऐसे लोगों का पुनर्वास करने हेतु कोई योजनाएं बनाई हैं जिन पर आगामी दशक में समुद्र के स्तर में वृद्धि होने के कारण प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या समुद्र के बढ़ते स्तर तथा तटीय अपरदन को कम करने के लिए कोई कदम उठाए गए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) क्या भारत ने समुद्र के बढ़ते स्तर के कारण अपनी मूल तटीय रेखा के एक हिस्से को खो दिया है और यदि हां, तो तटीय रेखा में वर्ष 1950 से 2021 तक आए बदलाव को दर्शाने वाले ब्यौरे सहित तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;और

(घ) क्या सरकार की योजना जलवायु परिवर्तन से प्रभावित व्यक्तियों जैसे कि विस्थापित अथवा पलायन को मजबूर हुए व्यक्तियों को सहायता प्रदान करने एवं उनका पनुर्वास करने की है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

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

(क)-(घ) विवरण सभा पटल पर रखा है।

“समुद्र के बढ़ते स्तबर का प्रभाव” से संबंधित लोक सभा तारांकित प्रश्न सं. *495, जिसका उत्तर 06 अप्रैल, 2022 को दिया जाना है, के भाग (क) से (घ) के उत्तर में उल्लिखित विवरण।

(क) जी, हां। समुद्र के स्तर में वृद्धि जीवाश्म ईंधन को जलाने और वायुमंडल में गर्मी-पैदा करने वाली गैसों के उत्सर्जन की वजह से वैश्विक तापन में वृद्धि के कारण हुईदुनिया के समुद्रों के स्तर में वृद्धि है।इसके परिणामस्वरूप समुद्र गर्म हो रहे हैं और दुनिया भर में समुद्र का स्तर बढ़ रहा है। जलवायु परिवर्तन संबंधी अंतरसरकारी पैनल (आईपीसीसी) की छठी आकलन रिपोर्ट (एआर6) के अनुसार, 1995-2014 के सापेक्ष,वैश्विक औसत समुद्र स्तर2100 तक बहुत कम ग्रीनहाउस उत्सर्जन परिदृश्य(SSP1-1.9) के तहत 0.28-0.55 मीटर, मध्यवर्ती उत्सर्जन परिदृश्य (SSP2-4.5) के तहत 0.44-0.76 मीटर और अत्यधिक उत्सर्जन परिदृश्य (SSP5-8.5) के तहत0.98-1.88 तक बढने की संभावना है। XVवेंवित्त आयोग ने निर्धारित अवधि 2021-22 से 2022-26 तक राष्ट्रीय आपदा जोखिम प्रबंधन कोष (एनडीआरएफएम) और राज्य आपदा जोखिम प्रबंधन कोष (एसडीआरएफएम) सृजित करने की सिफारिश की है, जिसमें राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर शमन कोष (एनडीएमएफ/एसडीएमएफ) तथा राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर प्रतिक्रिया कोष शामिल हैं। आयोग ने एनडीआरएफ के तहत "अपरदन को रोकने के शमन उपाय" और एनडीआरएफ के तहत "अपरदन से प्रभावित विस्थापित लोगों के पुनर्वास" के लिए विशिष्ट सिफारिशें भी की हैं।

(ख) भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केन्द्र, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के एक स्वायत्त संगठन, ने समुद्र स्तर में वृद्धि, तटीय ढलान, तटरेखा परिवर्तन दर, तटीय ऊंचाई, तटीय भू-आकृति विज्ञान, ज्वार की सीमा और महत्वपूर्ण लहर ऊंचाई के संबंध में डेटा का उपयोग करते हुए 1:100000 पैमाने पर भारत की संपूर्ण तटरेखा के लिए तटीय संवेदनशीलता सूचकांक (CVI) मानचित्रों का एक एटलस तैयार कर प्रकाशित किया है। प्रेक्षित परिवर्तन समुद्र के स्तर में वृद्धि और मानवजनित गतिविधियों सहित प्राकृतिक प्रक्रियाओं से प्रेरित हो सकते हैं। 1:25000 पैमाने पर तटीय अपरदन के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों की पहचान करने के लिए, 66 जिला मानचित्रों, 10 राज्य/संघ राज्य क्षेत्र मानचित्रों सहित पूरे भारतीय तट के लिए 526 मानचित्र तैयार किए गए हैं। जुलाई, 2018 में "मिटिगेशन मेज़र्स टू प्रवेंट इरोजन" के संबंध में एक रिपोर्ट जारी की गई थी और तटरेखा सुरक्षा उपायों को लागू करने के लिए केंद्र और राज्य सरकार की विभिन्न एजेंसियों और हितधारकों के साथ साझा की गई थी। सभी मानचित्रों की डिजिटल और हार्ड कॉपी 25 मार्च, 2022 को जारी की गई है। मंत्रालय अपने संस्थानों के माध्यम से तटीय अपरदन के खतरों से निपटने के लिए राज्य सरकारों और संघ राज्य क्षेत्रों को तकनीकी समाधान और सलाह भी दे रहा है।

(ग) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का एक संबद्ध कार्यालय, राष्ट्रीय तटीय अनुसंधान केन्द्र (एनसीसीआर), चेन्नई, 1990 से रिमोट सेंसिंग डेटा और जीआईएस मैपिंग तकनीकों का उपयोग करके तटरेखा अपरदन की निगरानी कर रहा है। 1990 से 2018 तक मुख्य भूमि की लगभग 6,907.18 किमी लंबी भारतीय तटरेखा का विश्लेषण किया गया है। यह पाया गया है कि लगभग 34% समुद्र तट पर अपरदन अलग-अलग स्तर का है, 26% पर यह बढती प्रकृति का है और शेष 40% पर स्थिर स्थिति में है। नीचे दी गई तालिका राज्यवार तटीय अपरदन का विवरण दर्शाती है।

क्र.सं.	राज्य		तट की लंबाई (किमी में)	अपरदन	
				किमी	%
1	पश्चिमी तट	गुजरात	1945.60	537.5	27.6
2		दमण और द्वीव	31.83	11.02	34.6
3		महाराष्ट्र	739.57	188.26	25.5
4		गोवा	139.64	26.82	19.2
5		कर्नाटक	313.02	74.34	23.7
6		केरल	592.96	275.33	46.4
7	पूर्वी तट	तमिलनाडु	991.47	422.94	42.7
8		पुदुच्चेरी	41.66	23.42	56.2
9		आंध्र प्रदेश	1027.58	294.89	28.7
10		उडीसा	549.50	140.72	25.6
11		पश्चिम बंगाल	534.35	323.07	60.5
कुल			**6907.18**	**2318.31**	**33.6**

(घ) जी, हाँ। XVवें वित्त आयोग ने सुझाव दिया है कि एनडीएमए और/या गृह मंत्रालय अपरदन को रोकने के शमन उपायों के लिए उपयुक्त मानदंड विकसित करेंतथा केंद्र और राज्य सरकारें, दोनों तटीय और नदी के अपरदन के कारण लोगों के व्यापक विस्थापन से निपटने के लिए एक नीति तैयार करें। वर्तमान में, एनडीएमए शमन उपायों के लिए उपयुक्त मानदंड तैयार करने और लोगों के व्यापक विस्थापन से निपटने के लिए एक नीति तैयार कर रहा है।

*****