

भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न सं.30
02/02/2023 को उत्तर दिए जाने के लिए
समुद्री तटों का सर्वेक्षण और मानचित्रण

30. डा. कनिमोझी एनवीएन सोमू:

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या सरकार को इस बात की जानकारी है कि प्राकृतिक कारणों और मानवीय गतिविधियों के कारण देश के समुद्र तट गंभीर रूप से प्रभावित हुए हैं;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ग) क्या सरकार का प्राकृतिक कारणों और मानवीय गतिविधियों के कारण प्रभावित होने वाले समुद्री तटों के हिस्सों की पहचान करने के लिए वैज्ञानिक पद्धति का उपयोग करते हुए कोई सर्वेक्षण और मानचित्रण करने का विचार है;
- (घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ङ) क्या सरकार ने बहाली के लिए ऐसे हिस्सों की पहचान की है; और
- (च) यदि हां, तो भारी कटाव वाले समुद्री तटों की बहाली के लिए कार्य योजना सहित ब्यौरा क्या है?

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

- (क) जी, हां।
- (ख) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के संबद्ध कार्यालय राष्ट्रीय तटीय अनुसंधान केन्द्र (NCCR), चेन्नै ने उपग्रह एवं फील्ड सर्वेक्षित डेटा का प्रयोग करते हुए भारतीय तट के तटरेखा परिवर्तनों का अध्ययन किया है, तथा लगभग 6907 किमी लंबी तटरेखा का मानचित्रण किया है, जो कि समस्त भारतीय मुख्यभूमि तट को कवर करती है। इस अध्ययन में पाया गया कि प्राकृतिक कारणों एवं मानव गतिविधियों दोनों के मिले-जुले प्रभावों के कारण तटरेखा परिवर्तन आते हैं।
- (ग) जी, हां।
- (घ) NCCR वैज्ञानिक कार्यपद्धति का प्रयोग करके समग्र तट के तटरेखा परिवर्तनों का सर्वेक्षण एवं मानचित्रण कर रहा है। ये मानचित्र, भारतीय रिमोट सेंसिंग उपग्रहों से मल्टी-स्पेक्ट्रल इमेजरीज के साथ ही 28 वर्षों (1990-2018) की अवधि के दौरान फील्ड-सर्वेक्षण डेटा का प्रयोग करके तैयार किए गए हैं।
- (ङ) एवं (च) यह विश्लेषण दर्शाता है कि भारतीय तटरेखाके 34% भाग पर अपक्षरण का जोखिम था, 27% भाग पर अभिवृद्धि का जोखिम था, तथा 39% भाग स्थिर स्थिति में था। वर्ष 1990-2018 की अवधि के दौरान भारतीय तट के तटरेखा परिवर्तनों के प्रमुख निष्कर्ष नीचे तालिका में दिए गए हैं।

क्र. सं.	राज्य	तट की लंबाई (किमी)	तट की लंबाई (किमी में)						
			क्षरण		स्थिर		अभिवृद्धि		
			किमी	%	किमी	%	किमी	%	
1	पश्चिमी तट	गुजरात	1945.6	537.5	27.6	1030.9	53	377.2	19.4
2		दमन एवं दीव	31.83	11.02	34.6	17.09	53.7	3.72	11.7
3		महाराष्ट्र	739.57	188.26	25.5	477.69	64.6	73.62	10
4		गोवा	139.64	26.82	19.2	93.72	67.1	19.1	13.7
5		कर्नाटक	313.02	74.34	23.7	156.78	50.1	81.9	26.2
6		केरल	592.96	275.33	46.4	182.64	30.8	134.99	22.8
7	पूर्वी तट	तमिलनाडु	991.47	422.94	42.7	332.69	33.6	235.85	23.8
8		पुडुचेरी	41.66	23.42	56.2	13.82	33.2	4.42	10.6
9		आंध्र प्रदेश	1027.58	294.89	28.7	223.36	21.7	509.33	49.6
10		ओडिशा	549.5	140.72	25.6	128.77	23.4	280.02	51
11		पश्चिम बंगाल	534.35	323.07	60.5	76.4	14.3	134.88	25.2
कुल		6907.18	2318.31	2733.86		1855.03			
%			33.6	39.6		26.9			

तटरेखा मानचित्रण के हिस्से के रूप में, समग्र भारतीय मुख्यभूमि तट के लिए 526 मैप तैयार किए गए थे, इन्हें तटीय क्षरण के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों की पहचान करने के लिए तैयार किया गया है, इसमें 1:25000 पैमाने पर 69 जिला मैप और 9 राज्य /2 संघ राज्य क्षेत्र के मानचित्र शामिल हैं। "नेशनल शोरलाइन एसेसमेंट सिस्टम (N-SAS)" पर एक रिपोर्ट जुलाई 2018 में जारी की गई थी, तथा तटरेखा संरक्षण उपायों का कार्यान्वयन करवाने के लिए यह रिपोर्ट केंद्र एवं राज्य सरकार के विभिन्न अधिकरणों तथा हितधारकों के साथ साझा की गई थी। रिपोर्ट के डिजिटल संस्करण के साथ समस्त मानचित्रों युक्त एटलस का अद्ययित संस्करण दिनांक 25 मार्च 2022 को जारी किया गया था, तथा इन्हें नियमित रूप से अपडेट किया जाता रहता है। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने पुडुचेरी में दो पायलट लोकेशन में नवप्रवर्तनशील तटीय क्षरण शमन उपायों का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया है, जिससे पुडुचेरी के समुद्र तटों को रीस्टोर करने में सहायता मिली। चेल्लनम मत्स्यपालन गांव में बाढ़ एवं समुद्र तट क्षरण के शमन हेतु NCCR द्वारा प्रदान किए गए समाधान का कार्यान्वयन केरल सरकार द्वारा किया गया, तथा हाल के मॉनसून में बाढ़ एवं समुद्र तट क्षरण न होना देखा गया। NCCR तमिलनाडु, पुडुचेरी, केरल, आंध्र प्रदेश, संघ राज्य क्षेत्र लक्षद्वीप, तथा गोवा नामक तटीय राज्यों को तकनीकी सहायता प्रदान कर रहा है, ताकि तटरेखा प्रबंधन योजना तैयार की जाए तथा संवेदनशील क्षेत्रों में तटवर्ती संरक्षण उपायों को कार्यान्वित किया जा सके।
