भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 2129
07/08/2025 को उत्तर दिए जाने के लिए

ओडिशा तट पर समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र संबंधी अध्ययन

2129 श्री शुभाशीष खुंटिया:
श्री मुजीबुल्ला खान:

क्या **पृथ्वी विज्ञान** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि**:**

(क) समुद्री अनुसंधान में देश के कितने संस्थान शामिल है;
(ख) समुद्री तल और लवणता संबंधी आंकड़ों और जैव विविधता अवलोकनों का ब्यौरा क्या है और मत्स्य पालन पर इसका क्या प्रभाव है; और
(ग) अनुसंधान सहयोगों का ब्यौरा क्या है?

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

(क) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस) के अंतर्गत समुद्री अनुसंधान में शामिल संस्थान हैं: (i) राष्ट्रीय तटीय अनुसंधान केंद्र (एनसीसीआर), (ii) भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना एवं सेवा केंद्र (इंकॉइस), (iii) राष्ट्रीय समुद्र प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईओटी) (iv) समुद्री सजीव संसाधन एवं पारिस्थितिकी केंद्र (सीएमएलआरई) और (v) राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं महासागर अनुसंधान केंद्र (एनसीपीओआर)। इसके अतिरिक्त, अन्य अनुसंधान संस्थान जैसे (i) पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफएवंसीसी) के अंतर्गत राष्ट्रीय सतत तटीय प्रबंधन केंद्र (एनसीएससीएम), (ii) वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के अंतर्गत राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान (एनआईओ) और (iii) भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) के अंतर्गत केंद्रीय समुद्री मत्स्य अनुसंधान संस्थान (सीएमएफआरआई) समुद्री अनुसंधान में लगे हुए हैं।

(ख) सुनामी/तूफान की घटनाओं की पूर्व चेतावनी के लिए इंकॉइस ने समुद्र के स्तर में बदलाव की निगरानी करने के लिए ओडिशा तट सहित पूरे भारतीय तट पर ज्वार गेज लगाए हैं। 1900-2000 के दौरान हिंद महासागर में समुद्र स्तर 1.7 मिमी/वर्ष की दर से बढ़ा, जो 1993-2015 के दौरान उत्तरी हिंद महासागर में 3.3 मिमी/वर्ष बढ़ गया। हाल के अध्ययनों से भारतीय तटरेखा में महत्वपूर्ण बदलाव दिखाई देते हैं। पारादीप में, ग्रिडेड सैटेलाइट अल्टीमीटर डेटा (1993-2020) के आधार पर 4.43 मिमी/वर्ष वृद्धि दिखाती है। समुद्री जल गुणवत्ता निगरानी (एसडब्ल्यूक्यूएम) कार्यक्रम के तहत, अन्य जैविक मापदंडों सहित तट से 5 किमी तक चार ट्रांज़ेक्ट (ऑफ-गोपालपुर, ऑफ-चिल्का झील, ऑफ-पारादीप और ऑफ-धामरा) के लिए ओडिशा तट पर लवणता के आंकड़े एनसीसीआर द्वारा एकत्र किया जा रहा है। मत्स्य विभाग, भारत सरकार द्वारा अधिसूचित 'राष्ट्रीय समुद्री मत्स्य नीति, 2017' स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए मत्स्य संसाधनों का संरक्षण और इष्टतम उपयोग करने के लिए मार्गदर्शक सिद्धांत प्रदान करती है। मत्स्य विभाग, भारत सरकार वाणिज्यिक मछली प्रजातियों के प्रमुख प्रजनन मौसम के दौरान भारत के ईईजेड में पूर्वी और पश्चिमी तट पर मछली पकड़ना प्रतिबंध कर रही है ताकि मत्स्य पालन को बनाए रखने के लिए सफल स्पॉनिंग सुनिश्चित हो सके और ओडिशा के तटों सहित पूर्वी तट पर, प्रतिवर्ष मछली पकड़ने पर प्रतिबंध 15 अप्रैल से 15 जून तक लगाया जाता है। ओडिशा सरकार, उड़ीसा समुद्री मत्स्य विनियमन अधिनियम, 1981 के माध्यम से, ओडिशा तट पर मत्स्य पालन के स्थायी प्रबंधन का समर्थन करने के लिए राज्य के क्षेत्र-जलीय-सीमा में मछली पकड़ने की गतिविधियों को भी नियंत्रित करती है।

(ग) एनसीसीआर, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के माध्यम से, स्थानीय संस्थानों जैसे बरहामपुर विश्वविद्यालय, बरहामपुर, सीएसआईआर-आईएमएमटी, भुवनेश्वर, चिल्का विकास प्राधिकरण (सीडीए), भुवनेश्वर के साथ विभिन्न परियोजनाओं, जैसे समुद्री जल गुणवत्ता निगरानी, पारिस्थितिकी तंत्र मॉडलिंग, तटरेखा में परिवर्तन अध्ययन और प्रदूषण आकलन आदि के तहत आवश्यकता आधरित सहयोगात्मक अनुसंधान करता है। इसके अतिरिक्त, ओडिशा संस्थान/विश्वविद्यालयों द्वारा समुद्र अनुसंधान करने के लिए निम्नलिखित परियोजनाओं को पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा वित्त पोषित किया गया है।

क्र. सं.	परियोजना का शीर्षक	संबद्धता
1	समुद्री जीवाणु बायोफिल्म समुदाय संरचना को समझना और बायोरेमेडिएशन और बायोप्रोस्पेक्टिंग के लिए बायोफिल्म के बाह्यकोशिकीय बहुलक पदार्थों (ईपीएस) का उपयोग करना"	राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईटी), राउरकेला, ओडिशा
2.	'मानव स्वास्थ्य और औद्योगिक महत्व वाले नवीन जैव संसाधनों के लिए समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र की खोज'।	आईएलएस (जीवन विज्ञान संस्थान) भुवनेश्वर

*****