भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 1960
08/08/2024 को उत्तर दिए जाने के लिए

समुद्रयान अभियान

1960. श्री जी.सी. चन्द्रशेखर :

क्या **पृथ्वी विज्ञान** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) समुद्रयान अभियान के लिए इसकी शुरूआत से अब तक परियोजना-वार कितना बजट आबंटन, संवितरण और व्यय किया गया है;

(ख) क्या सरकार के पास इस अभियान की शुरूआत से अब तक किए विशिष्ट गहन समुद्र अन्वेषणों के आंकड़े मौजूद हैं, यदि हां, तत्संबंधी ब्यौरा है; और

(ग) इन अन्वेषणों के माध्यम से क्या खोजें की गई है, तत्संबंधी ब्यौरा क्या है ?

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

(क) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने सितंबर 2021 में डीप ओशन मिशन (DOM) लॉन्च किया, जिसमें छह वर्टिकल शामिल हैं। डीप ओशन मिशन के वर्टिकल 1 में समुद्रयान परियोजना शामिल है, जो एक मानवयुक्त पनडुब्बी 'मत्स्य 6000' का विकास और प्रदर्शन है, जिसका उद्देश्य समुद्र में 6000 मीटर की गहराई तक तीन लोगों को ले जाने के लिए मानवयुक्त पनडुब्बी का विकास करना है, जिसमें समुद्री अन्वेषण और प्रेक्षण के लिए विभिन्न वैज्ञानिक सेंसर होंगे। समुद्रयान परियोजना के लिए बजट आबंटन , संवितरण और व्यय इस प्रकार हैं;

रु करोड़ में

वित्तीय वर्ष	**बजट आबंटन**	**संवितरण**	**व्यय**
2021-22	110	55.00	45.07
2022-23	175	30.00	32.86
2023-24	150	90.00	83.82
2024-25*	100	20.00	15.85
2025-26	50	-	-
कुल	**585**	**195**	**177.60**

* 2 अगस्त, 2024 की स्थिति के अनुसार

(ख) जी हां। दिसंबर 2022 में, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के एक स्वायत्त संस्थान,राष्ट्रीय समुद्र प्रौद्योगिकी संस्थान (NIOT) ने ऑटोनॉमस अंडरवाटर व्हीकल (AUV-Ocean Mineral Explorer-OMe 6000) के माध्यम से मध्य हिंद महासागर में 5,270 मीटर की गहराई पर पॉलीमेटेलिक मैंगनीज (PMN) नोड्यूल्स के लिए समुद्री अन्वेषण किया। उच्च-विभेदन वाली सीफ़्लोर इमेज भी कैप्चर की गईं, जिनसे गहरे समुद्र की जैव विविधता, सतह पर मैंगनीज नोड्यूल वितरण, पर्यावरणीय मापदंडों और तैनात PMN साइट पर भूभौतिकीय डेटा सेट के बारे में जानकारी मिली है। दिसंबर 2023 में, बंगाल की खाड़ी में कृष्णा गोदावरी बेसिन में 1,790 मीटर की गहराई पर गहरे समुद्र में गैस (मीथेन) हाइड्रेट्स के लिए AUV-OMe-6000 के माध्यम से समुद्री अन्वेषण किया गया और उच्च-विभेदन वाले सीफ़्लोर डेटा सेट और केमोसिंथेटिक फौना के बारे में जानकारी प्राप्त की गई।

मार्च-मई 2024 के दौरान, राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र (एनसीपीओआर), गोवा ने हाइड्रोथर्मल सल्फाइड खनिजीकरण के स्थानों का पता लगाने और उनकी पहचान करने के लिए हिंद महासागर के मध्य-महासागरीय रिजों में एयूवी सर्वेक्षण किया।

(ग) जी हाँ। AUV-OMe-6000 के माध्यम से महासागर अन्वेषण गतिविधियों के माध्यम से निम्नलिखित प्रमुख अन्वेषण किए गए :

- दिसंबर 2022 में मध्य हिंद महासागर क्षेत्र में 5,200 मीटर की गहराई पर एक एपिबेन्थिक फौना एकोर्न वर्म (एंटरोपनेस्टा) का अन्वेषण ।

- दिसंबर 2023 में बंगाल की खाड़ी में कृष्णा गोदावरी बेसिन से 1,790 मीटर की गहराई पर गैस (मीथेन) हाइड्रेट की सतही उपस्थिति दर्ज की गई।

- अप्रैल-मई, 2024 के दौरान हिन्द महासागर रिज क्षेत्रों में सक्रिय और निष्क्रिय हाइड्रोथर्मल वेंट का मानचित्रण और पहचान की गई है।

*****