भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं.1968
शुक्रवार, 12 फरवरी, 2021 को उत्तर दिए जाने के लिए

इंटेग्रिटिड ओशन ड्रिलिंग कार्यकम

1968. श्री जी.एम.सिद्देश्वर

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या गत वर्षों के दौरान मंत्रालय की इंटेग्रेटिड ओशन डिलिंग कार्यक्रम में सहभागिता रही है, यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
(ख) इस कार्यक्रम के अन्तर्गत प्राप्त उपलब्धियां क्या हैं; और
(ग) क्या मंत्रालय भविष्य में अन्य देशों के साथ ऐसे संयुक्त मिशनों पर काम करने की योजना बना रहा है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री
(डॉ. हर्ष वर्धन)

(क) जी, हां। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय वर्ष 2009 में एमओईएस एवं नेशनल साइंस फाउंडेशन, यूएसए के बीच में एक समझौता ज्ञापन के माध्यम से अन्तरराष्ट्रीय महासागर खोज कार्यक्रम (आईओडीपी) – तत्काल समेकित महासागर वेधन कार्यक्रम संघ में शामिल हुआ था। इस समझौता ज्ञापन के एक हिस्से के रूप में, भारतीय वैज्ञानिक प्रत्येक वर्ष विभिन्न आईओडीपी खोज अभियानों में सहभागिता कर रहे हैं। साथ ही, पृथ्वी विज्ञान आईओडीपी के तीन पैनल नामतः– जोइडेस रिजोल्यूशन फैसिलिटी गवर्निंग बोर्ड, आईओडीपी फोरम, तथा साइंस इवैल्यूशन पैनल पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के माध्यम से भारत का प्रतिनिधित्व करते हैं। वर्तमान में भारत समेत 23 देश आईओडीपी के पार्टनर हैं, और इसके कारण पिछले कुछ वर्षों में अरब महासागर एवं बंगाल की खाड़ी में बहुत से आईओडीपी खोज अभियान संचालित किए गए हैं।

(ख) आईओडीपी भारतीय भू वैज्ञानिकों के लिए एक बहुत अच्छी वैज्ञानिक पहल रही है। भारत वैज्ञानिकों ने समुद्र अनुसंधान एवं अनुसंधान क्षेत्र के बहुत से पहलुओं पर सकारात्मक उपलब्धियां हासिल की हैं:

1) एनएसएफ के साथ एमओयू में – कोर सैम्पल्स की ड्रिलिंग, तथा दुनियाभर में कहीं पर भी संचालित किए जाने वाले सभी आईओडीपी खोज अभियानों में भारतीय वैज्ञानिकों / अनुसंधानकर्ताओं की सहभागिता, जोइडस रिजोल्यूशन में शामिल होने के साथ ही साथ यूरोपीय संघ के मिशन स्पेसिफिक प्लेटफॉर्म (एमएसपी) - की अनन्य पहुंच की गारंटी दी गई है।
2) वर्ष 2009 से विभिन्न आईओडीपी खोज अभियानों में 45 से अधिक भारतीय वैज्ञानिकों ने सहभागिता की है।

3) नेतृत्व करते हुए भारत ने वर्ष 2015 में,दीर्घ तलछट कोर एकत्रित करने के लिए अरब सागर में आईओडीपी 355 नामक एक अनन्य वेधन खोज अभियान किया, जिसका उद्देश्य भारतीय मॉनसून के दीर्घकालिक क्रमिक विकास एवं हिमालय में पर्वत निर्माण प्रक्रिया के साथ उसके सम्बन्ध का पता लगाया था। खोज अभियान के अन्तर्गत, जोइडेस रिजोल्यूशन नामक अनुसंधान पोत की सहायता से लक्ष्मी बेसिन, पूर्वी अरब सागर, हिंद महासागर में दो बोरहोल ड्रिल किए गए थे। कुल मिलाकर~1700 m तलछट एवं अवसादी शैल के साथ ही साथ17 mआग्नेय आधार ड्रिल किए गए थे। आईओडीपी-355 खोज अभियान ने वैज्ञानिकों को यह खोजने में भी सक्षम बनाया कि लगभग 7 करोड़ वर्ष पहले एक अल्पकालिक सबडक्शन घटना कैसे हुई थी, जिसने वर्तमान समय के पश्चिमी भारतीय उपमहाद्वीप मार्जिन को आकार देने में एक प्रमुख भूमिका निभाई। इस खोज यात्रा के परिणामस्वरूप भारतीय वैज्ञानिकों के नेतृत्व में 30 शीर्ष स्तरीय वैज्ञानिक प्रकाशन तैयार किए गए।

4) आईओडीपी के साथ सम्बद्धता के चलते अन्तरराष्ट्रीय संस्थानाओं एवं विश्वविद्यालयों में भारतीय प्रतिभागियों के गठबंधन को बढ़ा कार्य मिला है।

(ग) हां, भारत इस अन्तरराष्ट्रीय संघ का अंग है, इसलिए 23 सदस्य देश भावी वैज्ञानिक खोज अभियानों में भारतीय समुद्री अनुसंधानकर्ताओं को शामिल करना जारी रखे हैं।

****