भारत सरकार

परमाणु ऊर्जा विभाग

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 1788

जिसका उत्तर दिनांक 13.12.2023 को दिया जाना है

दुर्लभ मृदा खनिज

1788. श्री टी.आर.वी.एस. रमेश :

क्या **प्रधानमंत्री** यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या सरकार ने दुर्लभ मृदा खनिजों के अन्वेषण और उत्पादन के संदर्भ में कोई कदम उठाए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं;

(ख) दुर्लभ मृदा खनिजों के संबंध में भारत द्वारा किए जाने वाले आयात और घरेलू स्तर पर उत्पादन का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

राज्य मंत्री, कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन तथा प्रधान मंत्री कार्यालय (डॉ. जितेंद्र सिंह) :

(क) जी, हां। परमाणु ऊर्जा विभाग (डीएई) की एक संघटक इकाई परमाणु खनिज अन्वेषण एवं अनुसंधान निदेशालय (एएमडी), भारी खनिज स्रोत के संवर्धन के लिए देश के तटीय/अंतर्देशीय/नदी तटीय प्लेसर बालू में विरल मृदा तत्वों (आरईई) के स्रोतों को बढ़ाने के लिए अन्वेषण कर रहा है, जिसमें मोनाज़ाइट (आरईई का एक खनिज और थोरियम) और ज़ीनोटाइम (आरईई का एक खनिज और इट्रियम) के साथ-साथ देश के कई संभावित भूवैज्ञानिक क्षेत्र (कठोर शिला) शामिल हैं।

आज की तिथि के अनुसार, परमाणु खनिज अन्वेषण एवं अनुसंधान निदेशालय (एएमडी) ने निम्नलिखित निर्धारित किया है;

i. केरल, तमिलनाडु, ओडिशा, आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र और गुजरात के कुछ हिस्सों में तटवर्ती समुद्र तट प्लेसर रेत में और झारखंड, पश्चिम बंगाल और तमिलनाडु के कुछ हिस्सों में अंतर्देशीय प्लेसर में पाया जाने वाला 13.07 मिलियन टन स्वस्थाने मोनाज़ाइट (~55-60% कुल विरल मृदा तत्व ऑक्साइड युक्त) स्रोत
ii. अंबाडूंगर क्षेत्र, छोटा उदेपुर जिला, गुजरात में 11,20,201 टन विरल मृदा तत्व ऑक्साइड (आरईओ)
iii. भाटीखेड़ा क्षेत्र, बाड़मेर जिला, राजस्थान में 36,945 टन आरईओ

iv. छत्तीसगढ़ और झारखंड के नदी तटीय प्लेसर निक्षेपों में ~2% ज़ीनोटाइम (इट्रियम और विरल मृदा तत्वों का एक फॉस्फेट खनिज) युक्त 2,000 टन भारी खनिज सांद्रण। वर्तमान में, एएमडी छत्तीसगढ़ में पूर्वेक्षण प्रचालन के आनुषांगिक में ज़ीनोटाइम युक्त भारी खनिज सांद्रण का संग्रहण कर रहा है और उसके पास 107.313 टन ज़ीनोटाइम युक्त भारी खनिज सांद्रण का भंडार है।

एएमडी वर्तमान में तमिलनाडु में सात्तानकुलम - कुड्राईमोली, तिरुनेलवेली और थूथुकुडी जिलों के कुछ हिस्सों में; ओडिशा में पुरी जिले के नुआगांव - ब्रह्मपुर और महानदी डेल्टा क्षेत्र के कुछ हिस्सों और आंध्र प्रदेश में कापासकुड्डी - कविती, श्रीकाकुलम जिला और केपी पालेम - तुरपुत्तलु, पश्चिम गोदावरी जिले में तटीय इलाकों में समुद्र तटीय रेत निक्षेपों में मोनाज़ाइट (आरईई और थोरियम का एक खनिज) के अतिरिक्त स्रोतों की पहचान करने के लिए अन्वेषण कर रहा है।

इसके अलावा, एएमडी राजस्थान के बाड़मेर जिले के फूलन - नाल - गुग्गोट - सैजी की बेरी - रेबारियों की ढाणी - बुरीवाड़ा - दंताला - भाटीखेड़ा - कुशीप; गुजरात के छोटा उदेपुर जिला के अरतिया - घंटोल - अंबाडुंगर; तमिलनाडु के सेलम जिले में पक्कानाडु - मूलकाडु - इडपाडी - संकरीदुर्ग और झारखंड के पूर्वी सिंहभूम जिले में कन्यालुका - भालकी में कठोर शैल इलाकों में विरल मृदा संसाधनों को बढ़ाने के लिए सर्वेक्षण और पूर्वेक्षण प्रचालन कर रहा है।

इसके अलावा, भारत में विरल मृदा खनिज का ज्ञात स्रोत रेडियोसक्रिय है। डीएई के तहत एक सार्वजनिक उपक्रम आईआरईएल (इंडिया) लिमिटेड (आईआरईएल) का अधिदेश भारत में विरल मृदा खनिजों का उत्पादन है। आईआरईएल तीन स्थानों पर काम कर रहा है जहां खनिज रेत के एकीकृत खनन और प्रक्रम करने की सुविधा है और साविधिक अनुमति के अनुसार ये पट्टे 4100 टन तक आरई खनिज (मोनाज़ाइट) का उत्पादन कर सकते हैं। आईआरईएल के पास ओडिशा में अपनी सुविधा में 10000 टन मोनाज़ाइट को प्रक्रम करने की क्षमता है। आईआरईएल संयंत्र के लिए आरई खनिज की शेष आवश्यकता को बढ़ाने के लिए आईआरईएल को विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों में तीन और निक्षेपों के लिए आशय पत्र (एलओआई) प्रदान किया गया है।

(ख) इस प्रकार, विरल मृदा खनिज के किसी आयात की सूचना नहीं है। चूंकि विरल मृदा खनिज का भारतीय स्रोत रेडियोसक्रिय है, इसके आयात को सरकार द्वारा लाइसेंस के माध्यम से नियमित किया जाता है। जैसा कि ऊपर बताया गया है, आरई खनिज (मोनाज़ाइट) का घरेलू उत्पादन लगभग 4100 टन है।

* * * * *