

भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 2405

जिसका उत्तर दिनांक 10.08.2023 को दिया जाना है

समुद्र तट के रेत खनिजों का खनन

2405 श्री अयोध्या रामी रेड्डी आला :

क्या प्रधानमंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) क्या सरकार नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादित करने में समुद्र तट के रेत खनिजों की क्षमता और इस बात से अवगत है कि यह क्षमता राष्ट्र के विकास में किस तरह से मदद करेगी, यदि हां, तो सरकार द्वारा समुद्र तट के रेत खनिजों के खनन को बढ़ावा देने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं;
- (ख) क्या सरकार समुद्र तट पर रेत खनिज निष्कर्षण के संभावित पर्यावरणीय परिणामों जिसमें प्राकृतिक आवास का विनाश, तटरेखा का क्षरण और समुद्री पारितंत्र पर प्रभाव शामिल हैं, पर ध्यान दे रही है; और
- (ग) क्या क्षमता में सुधार, पर्यावरणीय प्रभावों को कम करने और समुद्र तट के रेत खनिजों के संधारणीय निष्कर्षण सुनिश्चित करने के लिए अभिनव खनन प्रौद्योगिकियों का प्रयोग किया जा रहा है?

उत्तर

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

- (क) जी, हां। सरकार नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन में समुद्र तटीय बालू खनिजों की क्षमता और उन तरीकों से अवगत है कि यह किस तरह से राष्ट्र के विकास में सहायता करेगी। समुद्र तटीय बालू खनिज (बीएसएम) अयस्क में मोनाज़ाइट होता है, जो परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962 के अनुसार एक निर्धारित पदार्थ है। मोनाज़ाइट में थोरियम, यूरेनियम और विरल मृदा (आरई) होते हैं। आरई के निष्कर्षण और इसके परिष्करण के बाद, नियोडिमियम और प्रेसियोडिमियम का उत्पादन होता है जो चुंबकीय आरई हैं और नवीकरणीय ऊर्जा में शक्तिशाली चुंबक के रूप में उपयोग किए जाते हैं। यहां कुछ तरीके दिए गए हैं जिसमें नवीकरणीय ऊर्जा भारत की सहायता कर सकती है:
- (i) सौर, पवन और जल विद्युत जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों पर जोर देकर ऊर्जा सुरक्षा बढ़ाने और जीवाश्म ईंधन आयात पर निर्भरता कम करने में।
- (ii) सीओपी 27 में देश की प्रतिबद्धता के अनुरूप कार्बन की मात्रा को कम करने और जलवायु परिवर्तन से निपटने में।

- (iii) जीवाश्म ईंधन से नवीकरणीय ऊर्जा के संक्रमण से वायु गुणवत्ता और सार्वजनिक स्वास्थ्य में सुधार करने में सहायता मिल सकती है।
- (iv) नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियां देश की विशाल और दूरवर्ती ग्रामीण आबादी तक बिजली पहुंचाने में सहायता कर सकती हैं।
- (v) ऊर्जा दक्षता में सुधार लाने में

(ख) समुद्र तटीय बालू खनिज के निष्कर्षण से संबंधित पर्यावरणीय मुद्दों का समाधान इस हद तक किया जाता है कि कोई बर्बादी न हो, प्रचालन सतत हो और कार्बन मात्रा को स्वीकार्य मानदंडों तक कम किया जा सके। तटीय क्षेत्रों में समुद्र तटीय बालू खनिजों का खनन निम्नलिखित को प्राप्त करने के बाद ही किया जाता है।

- (i) पर्यावरणीय मंजूरी,
- (ii) सीआरजेड मंजूरी,
- (iii) अनुमोदित खनन योजना और
- (iv) प्रचालन की सहमति

उपरोक्त मंजूरीयों में निहित शर्तों के अनुपालन का मॉनीटरन किया जाता है, ताकि यह सुनिश्चित किया जाता है कि तटरेखा आकृति, आवास और समुद्री पारितंत्र पर कोई प्रभाव न पड़े।

(ग) दक्षता में सुधार, पर्यावरणीय प्रभावों को कम करने और समुद्र तटीय बालू खनिजों के सतत निष्कर्षण को सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित अभिनव उपाय किए गए हैं :

- (i) अंतर्देशीय भंडारों से खनिज निष्कर्षण के लिए, बीएसएम अयस्क के तलकषण जैसी अभिनव तकनीक अपनायी जाती है जो किसी निर्धारित क्षेत्र में समुद्र तटीय बालू खनिजों का पूर्ण निष्कर्षण सुनिश्चित करता है। यह राष्ट्रीय खनिज नीति 2019 में परिकल्पित "शून्य अपशिष्ट खनन" के अनुरूप है, जिसके तहत खनन और पश्च भरण एक साथ किया जाता है, इस प्रकार पर्यावरण-अनुकूल खनन सुनिश्चित किया जाता है और समुद्र तटीय बालू खनिजों का सतत निष्कर्षण संभव हो पाता है।
- (ii) वृक्षारोपण द्वारा खनन प्रचालनों और उसके आस-पास हरित क्षेत्र का विकास करना, जिससे विभिन्न प्रचालन गतिविधियों से उत्पन्न होने वाले प्रदूषण भार को कम किया जा सके।
- (iii) प्रतिपूरक वनरोपण, जिसे उस समय किया जाता है जब वन भूमि को गैर-वन उद्देश्यों के लिए स्थानांतरित कर दिया जाता है और इसके लिए वन विभाग द्वारा चिह्नित किए अनुसार उपलब्ध क्षेत्र से दोगुने से अधिक क्षेत्र में पेड़ लगाकर निम्नीकृत वन भूमि की भरपाई की जाती है।

* * * * *