भारत सरकार

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 2066

मंगलवार, दिनांक 10 मार्च, 2026 को उत्तर दिए जाने हेतु

हरित हाइड्रोजन इलेक्ट्रोलाइज़र उत्पादन

2066 श्रीमती सागरिका घोष:

क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) भारत की क्रमशः प्रोटॉन एक्सचेंज मेम्ब्रेन (पीईएम), अल्कलाइन इलेक्ट्रोलाइज़र और सॉलिड ऑक्साइड इलेक्ट्रोलाइज़र (एसओई) की कुल उत्पादन क्षमता कितनी-कितनी है;

(ख) सभी प्रकार के इलेक्ट्रोलाइज़रों के निर्माण को स्वदेशी बनाने के लिए क्या उपाय किए गए हैं या किए जाने वाले हैं;

(ग) प्लैटिनम, निकेल और इरिडियम जैसे प्रमुख खनिजों के आयात में विविधता लाने और विदेशी निर्भरता को कम करने के लिए क्या उपाय किए गए हैं;

(घ) भारत में इलेक्ट्रोलाइज़रों के उत्पादन और स्वदेशीकरण को बढ़ावा देने के लिए क्या-क्या प्रोत्साहन प्रदान किए जाते हैं; और

(ङ) क्या इलेक्ट्रोलाइज़र विनिर्माण में आवश्यक महत्वपूर्ण खनिजों के विकल्प विकसित करने के लिए वर्तमान में अनुसंधान चल रहा है, यदि हां, तो ततसंबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा एवं विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद येसो नाईक)

(क) से (ड.) उपलब्ध सूचना के अनुसार, भारत में 1137 मेगावाट प्रति वर्ष इलेक्ट्रोलाइजर विनिर्माण क्षमता स्थापित की गई है।

भारत सरकार राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन (एनजीएचएम) का कार्यान्वयन कर रही है, जिसका उद्देश्य भारत को ग्रीन हाइड्रोजन और इसके डेरिवेटिव्स के उत्पादन, उपयोग और निर्यात का वैश्विक केंद्र बनाना है।

मिशन के ग्रीन हाइड्रोजन परिवर्तन के लिए रणनीतिक हस्तक्षेप (साइट) कार्यक्रम के अंतर्गत, इलेक्ट्रोलाइज़रों के स्वदेशी विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए प्रोत्साहन प्रदान किए गए हैं। इस कार्यक्रम के तहत, 15 कंपनियों को 3000 मेगावाट प्रति वर्ष इलेक्ट्रोलाइजर विनिर्माण क्षमता आवंटित की गई है।

स्थानीय मूल्यवर्धन, चयन के दौरान विचार किए जाने वाले प्रमुख मापदंडों में से एक है और यह प्रोत्साहन संवितरण की गणना का आधार भी बनता है।

आयातों के विविधीकरण और महत्वपूर्ण खनिजों के लिए विकल्पों के विकास से संबंधित मुद्दों का समाधान करने के लिए, अन्य के साथ-साथ, निम्नलिखित उपाय किए गए हैं:

i. भारत सरकार ने महत्वपूर्ण खनिज क्षेत्र में आत्मनिर्भरता के लिए एक मजबूत फ्रेमवर्क स्थापित करने हेतु वर्ष 2025 में राष्ट्रीय महत्वपूर्ण खनिज मिशन [नेशनल क्रिटिकल मिनरल मिशन (NCMM)] शुरू किया है। मिशन के प्रमुख उद्देश्यों में निम्नलिखित शामिल हैं:
    क. स्वदेशी और विदेशी स्रोतों से खनिज उपलब्धता सुनिश्चित करके, भारत की महत्वपूर्ण खनिज आपूर्ति श्रृंखला को सुरक्षित करना।
    ख. खनिज अन्वेषण, खनन, बेनिफिकेशन, प्रसंस्करण और रिसाइकलिंग में नवाचार, कौशल विकास और वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ावा देने के लिए तकनीकी, विनियामक और वित्तीय इकोसिस्टम को बढ़ाकर मूल्य श्रृंखलाओं को मजबूत करना।

ii. राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन की अनुसंधान और विकास योजना के तहत नवाचार में सहायता की जा रही है, जिसमें स्वदेशी/वैकल्पिक सामग्रियों के उपयोग के साथ इलेक्ट्रोलाइजर प्रौद्योगिकियों में अनुसंधान और विकास के लिए सहायता शामिल है।

****