

भारत सरकार
नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 942

गुरुवार, दिनांक 08 फरवरी, 2024 को उत्तर दिए जाने हेतु

हरित हाइड्रोजन का वाणिज्यीकरण

942. श्री एस. जगतरक्षकन: क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:
- (क) क्या सरकार ने हरित हाइड्रोजन के वाणिज्यीकरण में सहायता करने के लिए एक गतिशील अनुसंधान और विकास पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने हेतु मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए कोई पहल की है;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (ग) यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा एवं विद्युत मंत्री
(श्री आर.के. सिंह)

(क) से (ग): नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय जनवरी, 2023 में सरकार द्वारा शुरू किये गए राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन का कार्यान्वयन कर रहा है। मिशन का व्यापक उद्देश्य भारत को ग्रीन हाइड्रोजन और उसके डेरिवेटिव्स के उत्पादन, उपयोग और निर्यात के लिए वैश्विक हब बनाना है।

मिशन के अंतर्गत निम्नलिखित घटकों की घोषणा की गई है:

- 1466 करोड़ रु. के परिव्यय से स्टील, मोबिलिटी, पोत परिवहन, विकेन्द्रीकृत ऊर्जा अनुप्रयोगों, बायोमास से हाइड्रोजन उत्पादन, भंडारण आदि के लिए पायलट परियोजनाएं;
- 400 करोड़ रुपए के परिव्यय से अनुसंधान एवं विकास के लिए सार्वजनिक-निजी भागीदारी व्यवस्था के माध्यम सहित अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम;

मिशन के लिए अनुसंधान और विकास रोडमैप को दिनांक 07 अक्टूबर, 2023 को जारी किया गया था जो इस क्षेत्र में प्रमुख शोध क्षेत्रों को चिह्नित करता है।

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) विभिन्न प्रकार के स्वदेशी इलेक्ट्रोलाइजरों जैसे एनियन एक्सचेंज मेम्ब्रेन (एइएम) इलेक्ट्रोलाइजर, प्रोटोन एक्सचेंज मेम्ब्रेन (पीएम) इलेक्ट्रोलाइजर, और सोलिड आक्साइड इलेक्ट्रोलाइजर (एसओई) इलेक्ट्रोलाइजरों, ईंधन सेल और हाइड्रोजन भंडारण सिलिंडर के विकास के लिए 75 करोड़ रुपए के परिव्यय से मिशन मोड परियोजना का कार्यान्वयन कर रहा है। इलेक्ट्रोलाइजरों और ईंधन सेलों के वैश्विक बेंचमार्क के बराबर दक्षता के साथ निर्माण करने पर जोर दिया गया है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) ने देश में हाइड्रोजन एवं फ्यूल सेल के विभिन्न अनुप्रयोगों के क्रियान्वयन के लिए सामग्रियों, कैटलिस्टों, मेम्ब्रेन ईंधन सेलों के कंपोनेंटों, इलेक्ट्रोलाइजरों, हाइड्रोजन भंडारण सामग्री, टाइप-IV सिलिंडर और प्रोटोटाइपों के लिए सामग्री के स्वदेशी विकास से संबंधित गतिविधियों को बढ़ावा एवं सहायता देने के उद्देश्य से हाइड्रोजन एवं फ्यूल सेल कार्यक्रम में सहयोग किया है।
