भारत सरकार

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 1182

गुरुवार, दिनांक 09 फरवरी, 2023 को उत्तर दिए जाने हेतु

<u>हरित हाइड्रोजन का उत्पादन</u>

1182. डॉ. श्रीकांत एकनाथ शिंदेः
श्री कृष्णपालसिंह यादवः
प्रो. रीता बहुगुणा जोशीः
डॉ. हिना विजयकुमार गावीतः
डॉ. सुजय विखे पाटीलः
श्री उन्मेश भैय्यासाहेब पाटिलः क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) देश में हरित हाइड्रोजन का राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार कुल उत्पादन कितना है;

(ख) नवीकरणीय और स्वच्छ ऊर्जा संसाधनों के द्वारा हरित हाइड्रोजन का कुल उत्पादन कितना है;

(ग) सरकार द्वारा नवीकरणीय और स्वच्छ ऊर्जा संसाधनों के माध्यम से हरित हाइड्रोजन के उत्पादन को बढ़ाने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं/उठाए जाने का प्रस्ताव है;

(घ) सरकार द्वारा हरित हाइड्रोजन के उत्पादन हेतु अवसंरचना में सुधार के लिए कितनी धनराशि जारी की गई है; और

(ङ) सरकार द्वारा हरित हाइड्रोजन के भंडारण हेतु अवसंरचना में सुधार के लिए क्या कदम उठाए गए/उठाए जाने का प्रस्ताव है?

उत्तर

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा एवं विद्युत मंत्री

(श्री आर.के. सिंह)

(क) और (ख): देश में इस समय ग्रीन हाइड्रोजन का बहुत सीमित उत्पादन होता है। नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा सहायता प्राप्त अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं के तहत, गुरुग्राम, हरियाणा में सौर ऊर्जा और इलेक्ट्रोलिसिस पर आधारित 5 NM^3/h (सामान्य घन मीटर प्रति घंटा) के ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन संयंत्र स्थापित किए गए हैं और बंगलुरु, कर्नाटक में बायोमास गैसीफिकेशन पर आधारित 6 किलोग्राम प्रति घंटा का ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन संयंत्र स्थापित किया गया है।

देश में स्थापित कुछ पाइलट परियोजनाओं के ब्यौरे इस प्रकार हैं:

i. जोरहाट, असम में 10 किलोग्राम प्रति दिन क्षमता का ग्रीन हाइड्रोजन निर्माण पाइलट संयंत्र।
ii. कवास, गुजरात में 0.5 टन प्रति वर्ष क्षमता का ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन संयंत्र।
iii. बीकानेर, राजस्थान में ग्रीन अमोनिया संयंत्र, जो 500 NM^3/h (सामान्य घन मीटर प्रति घंटा) की दर से प्रति वर्ष लगभग 175 टन ग्रीन हाइड्रोजन का उत्पादन करता है।

(ग) से (ङ): दिनांक 4 जनवरी, 2023 को केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने 19744 करोड़ रु. के आरंभिक परिव्यय के साथ राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन को अनुमोदित किया जिसमें साइट कार्यक्रम के लिए 17490 करोड़ रु., पाइलट परियोजनाओं और हाइड्रोजन हब के लिए 1466 करोड़ रु., आर एंड डी के लिए 400 करोड़ रु. और मिशन के अन्य घटकों के लिए 388 करोड़ रु. शामिल हैं।

मिशन के हिस्से के रूप में निम्नलिखित घटकों की घोषणा की गई है:

i. निर्यात और स्वदेशी उपयोग के जरिए माँग सृजन में सुविधा प्रदान करना;
ii. स्ट्रेटेजिक इंटरवेंशंस फॉर ग्रीन हाइड्रोजन ट्रांजिशन (साइट) कार्यक्रम, जिसमें इलेक्ट्रोलाइजरों के निर्माण और ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन के लिए प्रोत्साहन शामिल है;
iii. स्टील, मोबिलिटी, पोत परिवहन, विकेन्द्रीकृत ऊर्जा अनुप्रयोग, बायोमास से हाइड्रोजन उत्पादन, हाइड्रोजन भंडारण, आदि के लिए पायलट परियोजनाएं;
iv. ग्रीन हाइड्रोजन हब का विकास;
v. अवसंरचना विकास सहायता;
vi. विनियमों एवं मानकों की सुदृढ़ व्यवस्था स्थापित करना;
vii. अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम;
viii. कौशल विकास कार्यक्रम और
ix. जन-जागरूकता एवं पहुंच कार्यक्रम

*****