भारत सरकार
नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 1415
मंगलवार, दिनांक 01 अगस्त, 2023 को उत्तर दिए जाने हेतु

<u>हरित हाइड्रोजन के उत्पादन संबंधी अवरोध</u>

1415. श्री कार्तिकेय शर्मा: क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) सरकार ने अन्य देशों द्वारा हरित हाइड्रोजन के उत्पादन संबंधी पैदा किए गए अवरोधों के प्रतिकूल प्रभावों का सामना करने तथा एक संधारणीय और निम्न-कार्बन भविष्य के लक्ष्य को प्राप्त करने की दिशा में अधिक समावेशी और सहयोगात्मक दृष्टिकोण को बढ़ावा देने के लिए क्या उपाय किए हैं या करने की योजना बना रही है;

(ख) सरकार हरित हाइड्रोजन के उत्पादन में अवरोधों के मुद्दे के समाधान और जलवायु परिवर्तन के कुप्रभावों से निपटने में सामूहिक प्रयास के महत्व पर बल देने के लिए जागरूकता बढ़ाने तथा अंतर्राष्ट्रीय समुदाय से समर्थन जुटाने के लिए क्या कदम उठा रही है; और

(ग) हरित हाइड्रोजन को व्यापक रूप से अपनाने और इसके उत्पादन से होने वाले संभावित पर्यावरणीय लाभों के बारे में क्या अंतर्दृष्टि है?

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

(क) से (ग): केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने दिनांक 04 जनवरी, 2023 को 19,744 करोड़ रु. के परिव्यय से राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन अनुमोदित किया। मिशन के तहत अन्य के साथ-साथ विभिन्न वित्तीय एवं गैर-वित्तीय उपायों की घोषणा की गई है जो निम्नलिखित हैं:

i. निर्यात एवं स्वदेशी उपयोग के जरिए मांग सृजन में सुविधा प्रदान करना;
ii. ग्रीन हाइड्रोजन परिवर्तन के लिए रणनीतिक हस्तक्षेप (साइट) कार्यक्रम, जिसमें इलेक्ट्रोलाइजरों के निर्माण और ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन के लिए प्रोत्साहन शामिल है;
iii. स्टील, मोबिलिटी, पोत परिवहन आदि के लिए पाइलट परियोजना;
iv. ग्रीन हाइड्रोजन हब का विकास;
v. अवसंरचना विकास के लिए सहायता;
vi. विनियमनों एवं मानकों की मजबूत व्यवस्था स्थापित करना;
vii. अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम;
viii. कौशल विकास कार्यक्रम; और
ix. जन-जागरुकता एवं पहुंच कार्यक्रम।

ग्रीन हाइड्रोजन परिवर्तन के लिए रणनीतिक हस्तक्षेप (साइट) कार्यक्रम 17,490 करोड़ रु. के परिव्यय से प्रमुख वित्तीय उपाय है। कार्यक्रम के तहत इलेक्ट्रोलाइजरों के स्वदेशी निर्माण और ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन में सहायता करने के लिए 2 अलग-अलग वित्तीय प्रोत्साहन शामिल हैं। सरकार ने इलेक्ट्रोलाइजरों के निर्माण और ग्रीन हाइड्रोजन के निर्माण के लिए दिशानिर्देश जारी किए हैं।

मिशन से वर्ष 2030 तक प्रति वर्ष 5 मिलियन मीट्रिक टन ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता निर्माण होने की आशा है।

अनुमान है कि लक्षित मात्रा में ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन एवं उपयोग के जरिए प्रति वर्ष लगभग 50 मिलियन मीट्रिक टन कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन कम किया जा सकता है।

दिनांक 22 जुलाई, 2023 को भारत की अध्यक्षता में हुई जी-20 की ऊर्जा परिवर्तन मंत्रियों की बैठक के दौरान सदस्यों ने सभी देशों को लाभ पहुंचाने वाले सतत एवं समान वैश्विक हाइड्रोजन पारिस्थितिकी निर्माण पर चर्चा की और हाइड्रोजन संबंधी उच्च स्तरीय स्वैच्छिक सिद्धांतों की पुष्टि की, जिनमें अन्य के साथ-साथ शून्य एवं अल्प-उत्सर्जन वाली प्रौद्योगिकियों और इसके डेरिवेटिव से पैदा हुए हाइड्रोजन के स्वतंत्र एवं निष्पक्ष व्यापार को बढ़ावा देना शामिल है।

सरकार, ग्रीन हाइड्रोजन क्षेत्र के विकास पर कई देशों के साथ द्विपक्षीय रूप से भी सहयोग कर रही है।

*****