भारत सरकार

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

लोक सभा

तारांकित प्रश्न सं. 124

बुधवार, दिनांक 31 जुलाई, 2024 को उत्तर दिए जाने हेतु

<u>हरित हाइड्रोजन को बढ़ावा देना</u>

*124. श्री दिलीप शइकीयाः

श्री मुरारी लाल मीनाः क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) हरित हाइड्रोजन को बढ़ावा देने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं/उठाए जाने का विचार है और इस संबंध में शुरू की गई योजनाओं का ब्यौरा क्या है; और

(ख) सीएनजी/एलपीजी में हाइड्रोजन के सम्मिश्रण के संबंध में सरकार की पहल की वर्तमान स्थिति क्या है?

उत्तर

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री

(श्री प्रल्हाद जोशी)

(क) और (ख): एक विवरण सभा पटल पर रखा गया है।

<u>विवरण</u>

'हरित हाइड्रोजन को बढ़ावा देना' के संबंध में पूछे गए दिनांक 31.07.2024 के लोक सभा तारांकित प्रश्न सं. 124 के भाग (क) और (ख) के उत्तर में उल्लिखित विवरण

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय 19,744 करोड़ रु. के कुल परिव्यय से, राष्ट्रीय ग्रीन हाईड्रोजन मिशन का कार्यन्वयन कर रहा है, जिसे केन्द्रीय मंत्रिमंडल द्वारा जनवरी, 2023 में अनुमोदित किया गया था। मिशन का व्यापक उद्देश्य भारत को ग्रीन हाइड्रोजन और उसके डेरिवेटिव्स को उत्पादन, उपयोग और निर्यात का वैश्विक केन्द्र बनाना है।

मिशन के अंतर्गत निम्नलिखित योजनाओं की शुरुआत की गई है:

i. "ग्रीन हाइड्रोजन परिवर्तन के लिए रणनीतिक हस्तक्षेप (साइट) कार्यक्रम- घटक-I: इलेक्ट्रोलाइजर विनिर्माण के लिए प्रोत्साहन योजना" के कार्यान्वयन के लिए योजना दिशानिर्देश दिनांक 28 जून 2023 को जारी किए गए हैं।
ii. "ग्रीन हाइड्रोजन परिवर्तन के लिए रणनीतिक हस्तक्षेप (साइट) कार्यक्रम- घटक-II: ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन के लिए प्रोत्साहन योजना (मोड 1 के अंतर्गत)" के कार्यान्वयन के लिए योजना दिशानिर्देश दिनांक 28 जून, 2023 को जारी किए गए हैं।
iii. "ग्रीन हाइड्रोजन परिवर्तन के लिए रणनीतिक हस्तक्षेप (साइट) कार्यक्रम- घटक-II: ग्रीन अमोनिया उत्पादन की खरीद के लिए प्रोत्साहन(मोड 2क के अंतर्गत)" के कार्यान्वयन के लिए योजना दिशानिर्देश दिनांक 16 जनवरी 2024 को जारी किए गए हैं।
iv. "ग्रीन हाइड्रोजन परिवर्तन के लिए रणनीतिक हस्तक्षेप (साइट) कार्यक्रम- घटक-II: ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन की खरीद के लिए प्रोत्साहन(मोड 2ख के अंतर्गत)" के कार्यान्वयन के लिए योजना दिशानिर्देश दिनांक 16 जनवरी 2024 को जारी किए गए हैं।
v. पोत परिवहन क्षेत्र में ग्रीन हाइड्रोजन के उपयोग के लिए पायलट परियोजनाओं के कार्यन्वयन हेतु योजना दिशानिर्देश दिनांक 01 फरवरी 2024 को जारी किए गए हैं।
vi. इस्पात क्षेत्र में ग्रीन हाइड्रोजन के उपयोग के लिए पायलट परियोजनाओं के कार्यन्वयन हेतु योजना दिशानिर्देश दिनांक 02 फरवरी 2024 को जारी किए गए हैं।
vii. परिवहन क्षेत्र में ग्रीन हाइड्रोजन के उपयोग के लिए पायलट परियोजनाओं के कार्यन्वयन हेतु योजना दिशानिर्देश दिनांक 14 फरवरी 2024 को जारी किए गए हैं।
viii. अनुसंधान एवं विकास योजना के कार्यान्वयन के लिए योजना दिशानिर्देश दिनांक 15 मार्च 2024 को जारी किए गए हैं।
ix. भारत में हाइड्रोजन केन्द्रों की स्थापना के लिए योजना दिशानिर्देश दिनांक 15 मार्च 2024 को जारी किए गए हैं।
x. कौशल विकास, कौशल उन्नयन और पुनः कौशल विकास के लिए योजना दिशानिर्देश दिनांक 16 मार्च 2024 को जारी किए गए हैं।
xi. "ग्रीन हाइड्रोजन परिवर्तन के लिए रणनीतिक हस्तक्षेप (साइट) कार्यक्रम- घटक-I: इलेक्ट्रोलाइजर विनिर्माण के लिए प्रोत्साहन ट्रांश-II" के कार्यान्वयन के लिए योजना दिशानिर्देश दिनांक 16 मार्च 2024 को जारी किए गए हैं।

xii. "ग्रीन हाइड्रोजन परिवर्तन के लिए रणनीतिक हस्तक्षेप (साइट) कार्यक्रम- घटक-II: ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन के लिए प्रोत्साहन योजना (मोड 1 के अंतर्गत)- ट्रांश-II" के कार्यान्वयन के लिए योजना दिशानिर्देश दिनांक 3 जुलाई 2024 को जारी किए गए हैं।

xiii. मानक और विनियामक फ्रेमवर्क के विकास के लिए परीक्षण सुविधाओं, अवसंरचना, और संस्थागत सहयोग के वित्तपोषण के लिए योजना दिशानिर्देश दिनांक 4 जुलाई 2024 को जारी किए जा चुके हैं।

ग्रीन हाइड्रोजन को बढ़ावा देने के लिए किए गए अन्य उपायों में, अन्य के साथ-साथ निम्नलिखित शामिल हैं:

i. दिनांक 31.12.2023 या उससे पूर्व चालू किए गए ग्रीन हाइड्रोजन/ग्रीन अमोनिया संयंत्रों और जो ग्रीन हाइड्रोजन या ग्रीन अमोनिया के उत्पादन के लिए अक्षय ऊर्जा का उपयोग करते हैं, को परियोजना के चालू होने की तिथि से 25 वर्ष की अवधि के लिए आईएसटीएस शुल्कों के भुगतान से छूट दी गई है।

ii. अक्षय ऊर्जा का उपयोग करते हुए जल के इलेक्ट्रोलिसिस के माध्यम से ग्रीन हाइड्रोजन/ग्रीन अमोनिया का उत्पादन करने वाले स्टैंडअलोन संयंत्रों को पर्यावरण प्रभाव आकलन अधिसूचना 2006 के प्रावधानों के अंतर्गत पूर्व पर्यावरणीय स्वीकृति की आवश्यकता से छूट दी गई है

iii. विशेष आर्थिक क्षेत्र अधिनियम, 2005 की धारा 26 के अंतर्गत यूनिट की कैप्टिव खपत के लिए विशिष्ट रूप से अक्षय ऊर्जा उपकरणों की स्थापना तथा प्रचालन एवं रख-रखाव के लिए शुल्क लाभ की अनुमति दी गई है।

iv. विशेष आर्थिक क्षेत्र (एसईजेड) या निर्यात उन्मुख इकाई (ईओयू) के अंदर स्थित अक्षय ऊर्जा संयंत्रों तथा विशेष रूप से ग्रीन हाइड्रोजन (या इसके डेरिवेटिव्स) के उत्पादन संयंत्रों के लिए विद्युत की आपूर्ति करने वाले संयंत्रों के लिए, जो एसईजेड के अंदर स्थित हैं या ईओयू के रूप में स्थापित हैं, एएलएमएम और आरएलएमएम आवश्यकताओं से छूट प्रदान की गई है।

v. घटक-I के तहत 8 कंपनियों को 1.5 गीगावाट प्रति वर्ष की इलेक्ट्रोलाइजर उत्पादन क्षमता आवंटित की गई हैः इलेक्ट्रोलाइजर उत्पादन के लिए प्रोत्साहन योजना (ट्रांश-I) का साइट कार्यक्रम (ट्रांश-I)।

vi. 10 कंपनियों को घटक-II के तहत 4,12,000 टन प्रति वर्ष की ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता आवंटित की जा चुकी हैः साइट कार्यक्रम (मोड-I ट्रांश-I के तहत) ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन के लिए प्रोत्साहन योजना।

(ख) उपलब्ध सूचना के आधार पर, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों द्वारा हाइड्रोजन को सीएनजी/पीएनजी/एलपीजी के साथ मिश्रण करने के लिए की गई पहलों में अन्य के साथ-साथ निम्नलिखित शामिल हैं,

i. नेशनल थर्मल पावर कॉरपोरेशन (एनटीपीसी) ने गुजरात के कवास में पाइप्ड प्राकृतिक गैस (पीएनजी) के साथ मात्रा के आधार पर 5 प्रतिशत हाइड्रोजन मिश्रण के साथ एक ग्रीन हाइड्रोजन मिश्रण परियोजना चालू की। दिसंबर, 2023 से पीएनजी के साथ मात्रा के आधार पर हाइड्रोजन मिश्रण को बढ़ाकर 8 प्रतिशत कर दिया गया।

ii. गैस अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (गेल) ने अवंतिका गैस लिमिटेड (एजीएल, गेल और एचपीसीएल का एक संयुक्त उद्यम) में पीएनजी के साथ 2 प्रतिशत की दर तक हाइड्रोजन मिश्रण की एक पायलट परियोजना शुरू की, जिसे मार्च, 2023 के बाद बढ़ाकर 5 प्रतिशत कर दिया गया।

*****