भारत सरकार
नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 2211
बुधवार, दिनांक 12 मार्च, 2025 को उत्तर दिए जाने हेतु

<u>हरित हाइड्रोजन के लिए मानक</u>

2211. श्री भर्तृहरि महताबः क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) यूनाइटेड किंगडम (यूके) के साथ सहयोग भारत के राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन (एनजीएचएम) के साथ किस तरह संरेखित किया गया है;

(ख) यह सुनिश्चित करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं कि भारत हरित हाइड्रोजन के लिए वैश्विक रूप से सुसंगत विनियम, संहिताएं और मानदंडों (आरसीएस) को विकसित करे;

(ग) क्या कार्यशाला के दौरान भारत के वर्तमान हाइड्रोजन मानदंडों में कोई महत्वपूर्ण कमी पाई गई है; और

(घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और उनके समाधान के लिए क्या कार्रवाई किए जाने की योजना है?

उत्तर
नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा और विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद येसो नाईक)

(क) दिनांक 04 मई, 2021 को आयोजित भारत-यूके वर्चुअल समिट के दौरान भारत-यूके के भविष्य के संबंधों हेतु शुरू किए गए रोडमैप 2030 के तहत, भारत और यूके ने ग्रीन हाइड्रोजन पर भारत-यूके साझेदारी को मजबूत करने पर सहमति व्यक्त की - जिसमें ज्ञान के आदान-प्रदान, नीति और विनियमन सहयोग, अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देना शामिल है।

भारत-यूके ऊर्जा वार्ता के अंतर्गत भारत और यूके ने ग्रीन हाइड्रोजन से संबंधित नीतियों को विकसित करने में सहयोग किया है।

(ख) नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय भारत को ग्रीन हाइड्रोजन और इसके डिरेवेटिव्स के उत्पादन, उपयोग और निर्यात का वैश्विक केंद्र बनाने के उद्देश्य से राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन को क्रियान्वित कर रहा है।

नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय ने ग्रीन हाइड्रोजन के लिए विनियमन, संहिताओं और मानकों का एक सहायक और मजबूत फ्रेमवर्क स्थापित करने के लिए फरवरी, 2022 में विनियमन और मानकों पर एक कार्यकारी समूह का गठन किया। कार्यकारी समूह में संबंधित सरकारी एजेंसियों, विनियामक एजेंसियों और उद्योग हितधारकों के प्रतिनिधि शामिल होते हैं।

ग्रीन हाइड्रोजन मूल्य श्रृंखला के विभिन्न पहलुओं पर कार्य करने के लिए कार्यकारी समूह के अंतर्गत छह उप-समूह गठित किए गए हैं, जिनमें शामिल हैं:

i. हाइड्रोजन उत्पादन और उपयोग
ii. हाइड्रोजन का भंडारण और परिवहन
iii. हाइड्रोजन ईंधन चालित गतिशीलता अनुप्रयोग
iv. विमानन
v. शिपिंग
vi. रेलवे

विभिन्न विनियामक संगठनों द्वारा फरवरी, 2025 की स्थिति के अनुसार, 88 मानक प्रकाशित/अपनाए गए हैं।

(ग) और (घ): भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) ने बीएसआई (ब्रिटिश स्टैंडर्ड्स इंस्टीट्युशन) के साथ मिलकर दिनांक 28-29 जनवरी, 2025 तक "ग्रीन हाइड्रोजन पर कार्यशाला" का आयोजन किया, जिसने राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन का सहयोग करते हुए ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन, भंडारण, परिवहन और उपयोग में मानकीकरण प्रयासों को मजबूत करने के लिए ज्ञान के आदान-प्रदान के मंच के रूप में कार्य किया।

कार्यशाला के दौरान, भविष्य की मानकीकरण की संभावनाओं का पता लगाने के लिए नए विषय क्षेत्रों की पहचान की गई, जिसमें पाइप्ड नेचुरल गैस (पीएनजी) के साथ हाइड्रोजन का मिश्रण और इसका विमानन तथा समुद्री अनुप्रयोगों में उपयोग शामिल है। मानकीकरण के लिए चिह्नित नए विषय की समीक्षा बीआईएस में संबंधित तकनीकी समिति (अनुभागीय समिति) द्वारा की जाती है, और यदि इसे स्वीकार कर लिया जाता है, तो मानक को कई चरणों में विकसित किया जाता है, जिसमें प्रारूपण, समिति विचार-विमर्श, व्यापक प्रसार के माध्यम से हितधारकों से परामर्श, और प्रकाशन से पूर्व आम सहमति के माध्यम से अंतिम रूप देना शामिल है।

*****