भारत सरकार

इस्पात मंत्रालय

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 2230

09 अगस्त, 2024 को उत्तर के लिए

इस्पात उद्योग में कार्बन फुटप्रिंट कम करने के लिए कदम उठाना

2230. श्री हरीस बीरन:

क्या इस्पात मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या यह सच है कि यूरोपीय संघ, ब्रिटेन, अमेरिका की हाल की संरक्षणवादी नीतियों से देश के इस्पात निर्यात पर असर पड़ने की संभावना है;

(ख) इस्पात उद्योग में कार्बन फुटप्रिंट को कम करने के लिए सरकार द्वारा कौन-कौन से प्रौद्योगिकीय कदम उठाए गए हैं;

(ग) कम कार्बन गहन प्रौद्योगिकियों में परिवर्तन के लिए सरकार को कितना वित्तीय घाटा/व्यय वहन करना होगा;

(घ) पेरिस लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए सरकार द्वारा किन कदमों को लागू करने की योजना है; और

(ड.) क्या सरकार ने यूरोपीय संघ, ब्रिटेन और अमेरिका की संरक्षणवादी नीतियों के विरुद्ध अंतरराष्ट्रीय निकायों से संपर्क किया है?

उत्तर

इस्पात राज्य मंत्री **(श्री भूपति राजू श्रीनिवास वर्मा)**

(क) से (ड.): सरकार वर्ष 2070 तक निवल-शून्य लक्ष्य के प्रति प्रतिबद्ध है। इस दिशा में, अल्पावधि (वित्त वर्ष 2030) में, ऊर्जा और संसाधन दक्षता के साथ-साथ नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देकर इस्पात उद्योग में कार्बन उत्सर्जन में कमी लाने पर ध्यान केंद्रित किया जा रहा है। मध्यम अवधि (2030-2047) के लिए, ग्रीन हाइड्रोजन और कार्बन कैप्चर का उपयोग, उपयोग और भंडारण के फोकस क्षेत्र हैं। दीर्घावधि (2047-2070) के लिए, डिसरप्टिव वैकल्पिक तकनीकी नवाचार निवल शून्य (नेट जीरो) में परिवर्तन प्राप्त करने में सहायता प्रदान कर सकते हैं। इस उद्देश्य के लिए, सरकार द्वारा इस्पात क्षेत्र में कार्बन फुटप्रिंट में कमी लाने के लिए, निम्नलिखित प्रौद्योगिकीय कदम उठाए गए हैं:-

(i) इस्पात क्षेत्र में अकार्बनीकरण की विभिन्न पद्धितियों पर चर्चा, विचार-विमर्श और सिफारिश करने हेतु उद्योग, शिक्षाविदों, बुद्धिजीवियों, एसएंडटी निकायों, विभिन्न मंत्रालयों और अन्य हितधारकों को शामिल करते हुए 14 कार्यबलों का गठन किया गया था। इनमें ऊर्जा दक्षता, नवीकरणीय ऊर्जा, हरित हाइड्रोजन, सामग्री दक्षता, कोयला आधारित डीआरआई से प्राकृतिक गैस अधारित डीआरआई में

जारी....2/-

(ii) प्रक्रिया परिवर्तन, इस्पात उद्योग में कार्बन कैप्चर, उपयोग और भंडारण (सीसीयूएस) और बायोचर का उपयोग सहित प्रौद्योकियां भी शामिल हैं।

(iii) नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) ने हरित हाइड्रोजन के उत्पादन और उपयोग के लिए राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन की घोषणा की है। लौह और इस्पात निर्माण में हरित हाइड्रोजन के उपयोग को बढ़ावा देने के मिशन में इस्पात क्षेत्र भी एक हितधारक है। इस मिशन के तहत उसे 455 करोड़ रुपये आवंटित किए गए हैं।

(iv) नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा जनवरी, 2010 में शुरू किया गया राष्ट्रीय सौर मिशन, सौर ऊर्जा के उत्पादन और उपयोग को बढ़ावा देता है जो नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग को बढ़ाते हुए इस्पात उद्योग के उत्सर्जन को कम करने में योगदान देता है।

(v) उन्नत ऊर्जा दक्षता के लिए राष्ट्रीय मिशन के तहत परफॉर्म, अचीव एंड ट्रेड (पीएटी) योजना, ऊर्जा की खपत को कम करने के लिए इस्पात उद्योग को प्रोत्साहित करती है।

(vi) इस्पात क्षेत्र ने आधुनिकीकरण एवं विस्तार परियोजनाओं में वैश्विक स्तर पर मौजूद श्रेष्ठ उपलब्ध प्रौद्योगिकियों (बीएटी) को अपनाया है।

(vii) ऊर्जा दक्षता सुधार के लिए जापान के न्यू एनर्जी एंड इंडस्ट्रीयल टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट आर्गेनाइजेशन (एनईडीओ) की आदर्श परियोजनाओं को कुछ इस्पात संयंत्रों में कार्यान्वित किया गया है।

(viii) कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना (सीसीटीएस) को केंद्र सरकार द्वारा दिनांक 28 जून, 2023 को अधिसूचित किया गया, जो भारतीय कार्बन बाजार की कार्य पद्धति हेतु एक समग्र रूपरेखा प्रदान करती है और इसमें योजना के प्रचालन के लिए हितधारकों की विस्तृत भूमिकाएं एवं जिम्मेदारियां शामिल हैं। सीसीटीएस का उद्देश्य कार्बन क्रेडिट सर्टिफिकेट ट्रेडिंग मैकेनिज्म के माध्यम से उत्सर्जन का मूल्य निर्धारण कर भारतीय अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों से ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन को कम करना या टालना है। सीसीटीएस का उद्देश्य इस्पात कंपनियों द्वारा उत्सर्जन में कमी लाने को प्रोत्साहित करना है।

भारत से यूरोपीय संघ, यूके, यूएसए को तैयार इस्पात का निर्यात तथा विगत पांच वर्षों अर्थात वित्त वर्ष 2019-20 से वित्त वर्ष 2023-24 के दौरान भारत का तैयार इस्पात का कुल निर्यात निम्नानुसार है:-

('000 टन)

देश/क्षेत्र	**2019-20**	**2020-21**	**2021-22**	**2022-23**	**2023-24**
यूरोपीय संघ (ईयू)	1864	2426	3576	2488	4031
यूके	83	86	237	172	326
यूएसए	51	27	214	165	95
भारत का कुल निर्यात	8,355	10,784	13,494	6,716	7,487
स्त्रोत: संयुक्त संयंत्र समिति (जेपीसी)					

जारी...3/-

हाल ही में यूरोपीय संघ ने विभिन्न नीतियां/विनियम यथा कार्बन सीमा समायोजन तंत्र (सीबीएएम) लागू किए हैं जो यूरोपीय संघ को किए जाने वाले भारतीय इस्पात निर्यातों के संबंध में अनुपालन भार में वृद्धि कर सकते हैं। दिसंबर, 2023 में, यूके सरकार ने वर्ष, 2027 से कार्बन सीमा समायोजन तंत्र (सीबीएएम) को लागू करने की अपनी योजना की घोषणा की, जिसके कारण यूके को किए जाने वाले भारतीय इस्पात निर्यातों का अनुपालन भार बढ़ सकता है। यूरोपीय संघ के कार्बन सीमा समायोजन तंत्र की चिंताओं को संबंधित डब्ल्यूटीओ निकायों में उठाया गया है।

******