

भारत सरकार
इस्पात मंत्रालय
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 477
06 फरवरी, 2023 को उत्तर के लिए

ग्रीन स्टील

477. श्री ईरण्ण कडाडी:

क्या इस्पात मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) ग्रीन स्टील को अपनाने और सीओपी27 में निर्धारित शून्य कार्बन उत्सर्जन के लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में क्या प्रगति की जा रही है;
- (ख) आज की तारीख में ग्रीन हाइड्रोजन और कार्बन कैप्चर यूटिलाइजेशन और स्टोरेज प्रौद्योगिकियों का उपयोग करने वाले विनिर्माताओं की संख्या कितनी है और उनका राज्य-वार ब्यौरा क्या है;
- (ग) इस्पात उद्योगों की सभी कंपनियों के प्रौद्योगिकी स्तरों का आकलन करने के लिए मूल्यांकन योजना शुरू करने की योजनाओं, यदि कोई हो, का ब्यौरा क्या है; और
- (घ) शून्य कार्बन उत्सर्जन लक्ष्यों को पूरा करने के लिए हितधारकों को, उत्सर्जन कम करने के लिए प्रेरित करने की योजनाएं, यदि कोई हों, का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

इस्पात राज्य मंत्री

(श्री फगन सिंह कुलस्ते)

(क)से(घ): इस्पात मंत्रालय वर्ष 2070 तक निवल-शून्य लक्ष्य के लिए प्रतिबद्ध है। इसके लिए, अल्पावधि (वित्त वर्ष 2030) में, ऊर्जा एवं संसाधन दक्षता, नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग आदि को बढ़ावा देते हुए इस्पात उद्योग में कार्बन उत्सर्जन को कम करने पर बल दिया गया है। मध्यावधि (2030-2047) में, कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिए ग्रीन हाइड्रोजन और कार्बन कैप्चर, उपयोग एवं भंडारण (सीसीयूएस) प्रौद्योगिकियों पर बल दिया गया है। दीर्घावधि (2047-2070) में, परिवर्तनकारी वैकल्पिक प्रौद्योगिकीय नवाचार निवल शून्य लक्ष्य को प्राप्त करने में सहायता कर सकते हैं। इस उद्देश्य के लिए, इस्पात मंत्रालय प्रौद्योगिकी अंगीकरण के मूल्यांकन, स्क्रेप जैसे दक्ष कच्चे माल के उपयोग, कार्बन कैप्चर प्रौद्योगिकियों और ग्रीन हाइड्रोजन पर विचार-विमर्श करने के लिए विभिन्न हितधारकों और इस्पात उद्योग के सदस्यों के साथ निरंतर संपर्क में है।

देश में ग्रीन हाइड्रोजन का उपयोग करते हुए इस्पात का वाणिज्यिक उत्पादन शुरू नहीं हुआ है तथापि, सीसीयूएस पर आधारित निम्नलिखित 2 प्रायोगिक परियोजनाएं शुरू की गई हैं:-

- टाटा स्टील ने अपने जमशेदपुर वर्क्स में 5 टन प्रति दिन (टीपीडी) क्षमता वाला कार्बन कैप्चर संयंत्र शुरू किया है।
- जिंदल स्टील वर्क्स (जेएसडब्ल्यू) ने डोलवी स्थित अपने डायरेक्ट रिड्यूस्ड आयरन (डीआरआई) संयंत्र में 100 टन प्रति वर्ष (टीपीडी) क्षमता से युक्त कार्बन कैप्चर और भण्डारण सुविधा चालू की है। कैप्चर कार्बन का खाद्य और पेय उद्योग में उपयोग किया जाना है।

इसके अलावा, सारलोहा (कल्याणी ग्रुप) ने हाल ही में हरित इस्पात का उत्पादन आरंभ किया है और इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेस में 70% स्क्रेप और नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग से कम उत्सर्जन के साथ इसने अपने दो हरित इस्पात ब्रांड नामतः कल्याणी फेरेस्टा और कल्याणी फेरेस्टा प्लस शुरू किए हैं।

देश में इस्पात उद्योग में अकार्बनीकरण को बढ़ावा देने हेतु किए गए अन्य उपायों में निम्नलिखित शामिल हैं:-

- (1) इस्पात स्क्रेप पुनर्चक्रण नीति, 2019 इस्पात निर्माण में कोयले की खपत को कम करने के लिए स्वदेशी रूप से उत्पादित स्क्रेप की उपलब्धता को बढ़ाती है।
- (2) नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) ने हरित हाइड्रोजन के उत्पादन तथा उपयोग के लिए राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन की घोषणा की है। इस्पात क्षेत्र को भी इस मिशन में एक हितधारक बनाया गया है।
- (3) मोटर वाहन (वाहन विखंडन सुविधा का पंजीकरण एवं कार्य) नियम सितंबर, 2021 इस्पात क्षेत्र में स्क्रेप की उपलब्धता को बढ़ाएगा।
- (4) एमएनआरई द्वारा जनवरी, 2010 में शुरू किया गया राष्ट्रीय सौर मिशन सौर ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देता है और इस्पात उद्योग के उत्सर्जन को कम करने में भी सहायता प्रदान करता है।
- (5) नेशनल मिशन फॉर एन्हांस्ड एनर्जी एफिशिएन्सी के अंतर्गत परफॉर्म, एचीव एंड ट्रेड (पीएटी) योजना ऊर्जा खपत को कम करने के लिए इस्पात उद्योग को प्रोत्साहित करती है।
- (6) इस्पात क्षेत्र ने आधुनिकीकरण एवं विस्तारीकरण परियोजनाओं में वैश्विक रूप से उपलब्ध श्रेष्ठ उपलब्ध प्रौद्योगिकियों (बीएटी) को अपनाया है।
- (7) जापान के नवीन ऊर्जा एवं औद्योगिक प्रौद्योगिकी विकास संगठन (एनईडीओ) की ऊर्जा क्षमता में सुधार हेतु मॉडल परियोजनाओं को इस्पात संयंत्रों में कार्यान्वित किया गया है।

