भारत सरकार

इस्पात मंत्रालय

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 1279

31 जुलाई, 2023 को उत्तर के लिए

इस्पात क्षेत्र में नेट-ज़ीरो प्रौद्योगिकी का उपयोग

1279. श्री मोहम्मद नदीमुल हक:

क्या इस्पात मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) सरकार द्वारा कार्बन कैप्चर और स्टोरेज (सीसीएस) संयंत्रों जैसी नेट-ज़ीरो प्रौद्योगिकियों को बढ़ाने हेतु क्या कदम उठाए गए हैं;

(ख) सरकार द्वारा अंत्य उपयोग में हरित इस्पात की खपत को प्रोत्साहित करने हेतु क्या कदम उठाए गए हैं; और

(ग) कार्बन कैप्चर, यूटिलाइजेशन और स्टोरेज में निवेश करने हेतु सरकार की क्या योजनाएं हैं?

उत्तर

इस्पात राज्य मंत्री **(श्री फग्गन सिंह कुलस्ते)**

(क) से (ग): सरकार ने नेट-जीरो प्रौद्योगिकी जैसे कार्बन कैप्चर एंड स्टोरेज (सीसीएस) संयंत्र और कार्बन कैप्चर, यूटिलाइजेशन और स्टोरेज में निवेश को बढ़ाने के लिए निम्नलिखित कदम उठाए हैं:

i. नीति आयोग ने भारत में सीसीयूएस नीतियों के लिए रूपरेखा तैयार करने की दिशा में और विभिन्न उद्योगों और क्षेत्रों में सीसीयूएस को अपनाने और कार्यान्वयन के लिए व्यवहार्य आर्थिक मॉडल उन्मुख अध्ययन किया है।

ii. ऊर्जा विभाग, संयुक्त राज्य और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के बीच अन्य बातों के साथ-साथ कार्बन कैप्चर, उपयोग और भंडारण (सीसीयूएस) प्रौद्योगिकियों के संबंध में बातचीत शुरू की गई। इस बातचीत के उल्लेखनीय परिणामों में से एक परिणाम सीसीयूएस प्रौद्योगिकियों (एसीटी) को गति प्रदान करने के लिए बहुपक्षीय मंच में भारत की भागीदारी है।

iii. सीसीयूएस, मिशन इनोवेशन (एमआई) कार्यक्रम, जो वैश्विक स्वच्छ ऊर्जा नवाचार को गति प्रदान करने की एक पहल है और जिसमें विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग एक सक्रिय भागीदार है, में अभिज्ञात नवाचार चुनौतियों में से एक है। डीएसटी ने अगस्त 2020 तक 13 एमआई देशों के

साथ साझेदारी करते हुए एमआई के तत्वावधान में सीसीयूएस के क्षेत्र में 19 आरएंडडी परियोजनाओं को पहले ही वित्त पोषित कर दिया है।

iv. ऑयल एंड नेचुरल गैस कॉरपोरेशन लिमिटेड (ओएनजीसी) ने कोयाली रिफाइनरी से सीओ2 कैप्चर करने के लिए और सीओ2 सीक्वेस्ट्रेशन हेतु गांधार क्षेत्र के दो जलाशयों (रिजर्वायर) में इसका उपयोग करने के लिए इंडियन ऑयल कॉरपोरेशन लिमिटेड (आईओसीएल) के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए हैं। इसके अतिरिक्त, ओएनजीसी ने भारत में सीसीयूएस/सीसीएस से संबंधित अध्ययन पर सहयोग के लिए इक्विनोर और शेल के साथ समझौता ज्ञापन पर भी हस्ताक्षर किए हैं।

v. राष्ट्रीय ताप विद्युत निगम लिमिटेड (एनटीपीसी) ने एनटीपीसी विंध्यांचल में 10 टन प्रतिदिन (टीपीडी) सीओ2 से मेथनॉल बनाने की प्रायोगिक परियोजना प्रारंभ की है। इस परियोजना के अंतर्गत 15 अगस्त, 2022 को 20 टीपीटी सीओ2 कैप्चर संयंत्र प्रारंभ किए गए हैं। एनटीपीसी ने आईआईटी, मुंबई के सहयोग से भारत में कोल बेड मिथेन (सीबीएम) समृद्ध कैट-1 क्षेत्रों हेतु सीओ2 भंडारण क्षमता मैपिंग के संबंध में अध्ययन भी शुरू किया है।

(ख): इस्पात मंत्रालय द्वारा उद्योग, शिक्षा जगत, थिंक टैंक, एसएंडटी निकायों, विभिन्न मंत्रालयों और अन्य हितधारकों को शामिल करके इस्पात क्षेत्र के अकार्बनीकरण के विभिन्न स्तरों पर चर्चा, विचार-विमर्श और सिफारिश करने के लिए 13 कार्यबल का गठन किया गया है। प्रमुख अंत्य-उपयोग क्षेत्रों में हरित इस्पात की माँग पैदा करने हेतु एक रूपरेखा परिभाषित करने के लिए माँग सृजन पर कार्यबल का गठन किया गया है।

****