भारत सरकार

विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-1767

जिसका उत्तर 28 नवंबर, 2019 को दिया जाना है ।

ताप विद्युत संयंत्रों की दक्षता

1767. श्री प्रतापराव जाधवः

श्री बिद्युत बरन महतोः

श्री संजय सदाशिवराव मांडलिकः

श्री सुधीर गुप्ताः

श्री गजानन कीर्तिकरः

क्या **विद्युत** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरनमेंट (सीएसई) द्वारा किए गए अध्ययनों से पता चला है कि कोयला आधारित प्रमुख ताप विद्युत उत्पादक देशों में भारत के कोयला आधारित संयंत्रों की दक्षता सबसे कम है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या सरकार का इन संयंत्रों की दक्षता में सुधार करने और आस-पास के क्षेत्र में वायु की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए कोई उपाय करने का विचार है;

(ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं;

(घ) सरकार द्वारा इस संबंध में कितना बजटीय आवंटन किया गया है; और

(ङ) सरकार द्वारा ताप विद्युत संयंत्रों को बेहतर गुणवत्ता वाला कोयला प्रदान करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं/उठाए जा रहे हैं?

उत्तर

विद्युत और नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) तथा कौशल विकास एवं उद्यमशीलता राज्य मंत्री (श्री आर. के. सिंह)

(क) से (ग) : कोयला आधारित ताप विद्युत संयंत्रों की दक्षता बढ़ाने तथा इन संयंत्रों के आस-पास एयर क्वालिटी में सुधार करने के लिए सरकार द्वारा निम्नलिखित उपाय किए गए हैं:

(i) विद्युत मंत्रालय ने 2009 में निर्णय लिया था कि 2017 से सभी कोयला आधारित उत्पादन क्षमता अभिवृद्धि सुपर क्रिटिकल प्रौद्योगिकी पर आधारित होगी। सुपर क्रिटिकल यूनिटों की ताप दक्षता सब-क्रिटिकल यूनिटों से विशेष रूप से लगभग 2% प्वाइंट अधिक है। अगस्त, 2019 तक 51,770 मेगावाट (एमडब्ल्यू) की कुल क्षमता की 75 सुपर क्रिटिकल/अल्ट्रा सुपर क्रिटिकल यूनिटें (जो सुपर क्रिटिकल यूनिटों की तुलना में लगभग 1.5% प्वाइंट हैं) चालू की गई हैं।

(ii) उच्च ताप प्राचलों (अर्थात अल्ट्रा सुपर क्रिटिकल प्रौद्योगिकी) वाले सुपर क्रिटिकल विद्युत उपकरणों का स्वदेशी विनिर्माण देश में उपलब्ध है। स्वदेशी विनिर्माता, जिन्होंने सुपर क्रिटिकल विद्युत उपकरणों के लिए विनिर्माण सुविधाएं स्थापित की हैं, अल्ट्रा सुपर क्रिटिकल श्रेणी के विद्युत उपकरणों का विनिर्माण और आपूर्ति करने में सक्षम हैं।

(iii) ताप विद्युत संयंत्रों की दक्षता में और सुधार करने के लिए लगभग 46 प्रतिशत की लक्षित क्षमता, जो सुपर क्रिटिकल यूनिटों की तुलना में लगभग 6 प्रतिशत प्वाइंट का सुधार है, वाले लगभग 300 कि.ग्रा./सीएम^2 प्रेशर तथा 700 डिग्री सेल्सियस स्टीम ट्रेम्प्रेचर के स्टीम प्राचल वाली एडवांस्ड अल्ट्रा सुपर क्रिटिकल प्रौद्योगिकी (ए-यूएससी) के विकास के लिए स्वदेशी अनुसंधान पहले ही शुरू किया जा चुका है। इस संबंध में, इंदिरा गांधी सेंटर फॉर एटॉमिक रिसर्च (आईजीसीएआर), एनटीपीसी और भेल ने 310 कि.ग्रा./सीएम^2 के मेन स्टीम प्रेशर और 710/720 डिग्री सेंटीग्रेड के तापमान वाले 800 मेगावाट ए-यूएससी स्वदेशी प्रदर्शन संयंत्र के विकास के लिए अगस्त, 2010 में समझौता ज्ञापन हस्ताक्षरित किया था।

(iv) विद्युत मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन एक सांविधिक निकाय ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) ने ऊर्जा गहन क्षेत्रों में दक्षता बढ़ाने तथा ऊर्जा दक्षता में सुधारों की लागत प्रभावशीलता बढ़ाने, जिसमें ऊर्जा के प्रति वर्ष 30,000 टन ऑयल समतुल्य (टीओई) से अधिक खपत करने वाले ताप विद्युत स्टेशन शामिल हैं, के लिए नेशनल मिशन फॉर इनहैंस्ड एनर्जी एफिशिएंसी (एनएमईईई) के तहत परफॉर्म, एचीव एण्ड ट्रेड (पीएटी) स्कीम कार्यान्वित की है। वर्तमान में, लगभग 181 गीगावाट (जीडब्ल्यू) की क्षमता वाले 225 ताप विद्युत स्टेशन इस योजना में शामिल किए गए हैं।

(v) सरकार ने दक्षता आधारित कोयला की वार्षिक संविदागत मात्रा (एसीक्यू) का अनुमोदन दे दिया है।

(vi) प्रचालनरत सभी ताप विद्युत स्टेशनों में पार्टिकुलेट मैटर (पीएम) के नियंत्रण के लिए उच्च दक्षता के इलेक्ट्रेस्टेटिक प्रिसिपिटेटर (ईएसपी) लगे हुए हैं।

(vii) ताप विद्युत संयंत्रों के आस-पास एयर क्वालिटी में सुधार करने के लिए इन विद्युत संयंत्रों के लिए संशोधित उत्सर्जन मानदण्ड विनिर्दिष्ट करते हुए पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफएण्डसीसी) ने 07 दिसंबर, 2015 को पर्यावरण (संरक्षण) संशोधन नियम, 2015 अधिसूचित किए हैं।

सेंटर फॉर साइंस एण्ड एन्वायरमेंट (सीएसई) ने फरवरी, 2015 में "हीट ऑन पावर-ग्रीन रेटिंग ऑफ कोल बेस्ड थर्मल पावर प्लांट्स" रिपोर्ट प्रकाशित की है। इस रिपोर्ट में "एनर्जी एण्ड ग्रीन हाउस गैसेज" शीर्षक के अंतर्गत विद्युत संयंत्रों की ऊर्जा दक्षता के संबंध में एक अध्याय है। यह अध्ययन 2011 में विभिन्न देशों में कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों की दक्षता की तुलना करता है तथा भारत से 2012 में 47 प्रचालनरत ताप विद्युत संयंत्रों का अध्ययन किया गया था। यह अध्ययन पुराना है।

कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों की दक्षता में सुधार करने के लिए सरकार सतत रूप से उपाय कर रही है।

(घ) : विद्युत मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा इस संबंध में कोई पृथक बजट आबंटन नहीं किया गया है।

(ङ) : कोयला कंपनियों द्वारा प्रेषित कोयले की गुणवत्ता के मुद्दे का समाधान करने के लिए, सरकार ने लोडिंग-एण्ड (माइन एण्ड) के साथ-साथ अनलोडिंग-एण्ड (पावर प्लांट एण्ड) पर कोयले की थर्ड पार्टी सैंपलिंग और विश्लेषण करने का निर्णय लिया है। थर्ड पार्टी एजेंसी अर्थात् सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ माइनिंग एण्ड फ्यूल रिसर्च (सीआईएमएफआर) द्वारा थर्ड पार्टी सैंपलिंग विश्लेषण के परिणामों के आधार पर कोयले के घोषित ग्रेड तथा कोयले के विश्लेषित ग्रेड के बीच अंतर के मामले में कोयला कंपनियों द्वारा विद्युत संयंत्रों को क्रेडिट/डेबिट नोट जारी किए जाते हैं।

****