भारत सरकार

विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-4378

दिनांक 27 मार्च, 2025 को उत्तरार्थ

ताप विद्युत संयंत्रों में फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन प्रणाली

4378. डॉ. प्रशांत यादवराव पडोले:

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

(क) देश भर के ताप विद्युत संयंत्रों में फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (एफजीडी) प्रणालियों की संस्थापना की वर्तमान स्थिति क्या है और कितने संयंत्रों की स्थापना पूरी हो चुकी है;

(ख) पर्यावरणीय विनियमों द्वारा अधिदेशित उत्सर्जन नियंत्रण मानकों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए एफजीडी संस्थापनाओं को पूरा करने के लिए क्या समय-सीमा निर्धारित की गई है;

(ग) सरकार द्वारा संस्थापना प्रक्रिया में पेश आ रही वित्तीय बाधाओं, तकनीकी समस्याओं अथवा विलंब जैसी चुनौतियों का ब्यौरा क्या है और इन चुनौतियों का समाधान करने के लिए क्या उपाय किए जा रहे हैं; और

(घ) सरकार द्वारा भारत की उत्सर्जन में कटौती संबंधी प्रतिबद्धताओं को पूरा करने के लिए एफजीडी संस्थापना की समय-सीमा के अनिवार्य अनुपालन को लागू करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं/उठाए जा रहे हैं?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) : ताप विद्युत संयंत्र (टीपीपी) में फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (एफजीडी) की संस्थापना के लिए कुल 537 यूनिट [2,04,160 मेगावाट] चिह्नित की गई है। इनमें से 49 यूनिट (25,590 मेगावाट) में एफजीडी की संस्थापना पूरी हो चुकी है, 211 यूनिट (91,880 मेगावाट) में संविदा अवार्ड की गई /कार्यान्वयनाधीन हैं, 180 यूनिट (58,997 मेगावाट) निविदा प्रक्रिया के विभिन्न चरणों में हैं और 97 यूनिट (27,693 मेगावाट) निविदा-पूर्व प्रक्रिया के अंतर्गत हैं।

(ख) से (घ) : पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफ एंड सीसी) ने दिनांक 30.12.2024 की अपनी संशोधित अधिसूचना के माध्यम से टीपीपी के लिए SO_2 उत्सर्जन मानदंडों का अनुपालन करने के लिए निम्नलिखित समयसीमा निर्धारित की है:

क्रम सं.	श्रेणी	स्थान/क्षेत्र	अनुपालन के लिए समय-सीमा (नॉन-रिटायरिंग यूनिट)	अनुपालन से छूट के लिए यूनिटों की समय-सीमा की अंतिम तिथि
1	प्रवर्ग क	राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र या दस लाख से अधिक जनसंख्या वाले शहरों की 10 किलोमीटर परिधि के भीतर	31 दिसंबर, 2027 तक	31 दिसंबर, 2030 तक

2	प्रवर्ग ख	गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्रों या गैर-प्राप्ति शहरों की 10 किलोमीटर परिधि के भीतर	31 दिसंबर, 2028 तक	
3	प्रवर्ग ग	प्रवर्ग क और ख में सम्मिलित से भिन्न	31 दिसंबर, 2029 तक	

निर्दिष्ट समय-सीमा के बाद गैर-अनुपालन के मामले में, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने नॉन-रिटायरिंग ताप विद्युत संयंत्र पर निम्नलिखित पर्यावरण प्रतिकर निर्धारित किया है:

समय-सीमा के बाद गैर-अनुपालन प्रचालन	**पर्यावरण प्रतिकर (रु. प्रति यूनिट जनित विद्युत)**
0-180 दिन	0.20
181-365 दिन	0.30
366 दिन और उसके बाद	0.40

ताप विद्युत संयंत्रों में एफजीडी प्रणाली के कार्यान्वयन के दौरान ताप विद्युत संयंत्र के सामने आने वाले प्रमुख मुद्दे/चुनौतियां निम्नानुसार हैं:

(i) एफजीडी प्रौद्योगिकी हमारे देश के लिए नई है, इसलिए वर्तमान में सीमित विक्रेता हैं जिनके पास एफजीडी घटकों की आपूर्ति और संस्थापना करने की सीमित क्षमता है। देश में एफजीडी संस्थापना के लिए विक्रेता की क्षमता लगभग 16-20 गीगावाट प्रति वर्ष (33 से 39 यूनिट) है और संस्थापना का समय लगभग 36 से 40 महीने है, जिसके कारण एफजीडी उपकरणों की मांग और आपूर्ति में असंतुलन पैदा हो गया है, जिससे लागत और देरी बढ़ रही है।

(ii) भारत में 70% एफ़जीडी घटकों की विनिर्माण क्षमता थी जो अब समय बीतने के साथ बढ़कर 80% हो गई है। तथापि, यह अभी भी प्रौद्योगिकी, महत्वपूर्ण उपकरण और कुशल जनशक्ति के आयात के लिए अन्य देशों से आयात पर निर्भर है।

(iii) एफजीडी प्रणालियों की संस्थापना एक नवीनीकरण और आधुनिकीकरण (आरएंडएम) परियोजना की तरह है, जिसमें अवधारणा और डिजाइन चुनौतियों के संदर्भ में विशिष्ट कठिनाइयां हैं। मानकीकरण नहीं किया जा सका क्योंकि विभिन्न साइटों की अलग-अलग आवश्यकताएं हैं जैसे कि स्थान की कमी, ले-आउट और अभिविन्यास आदि।

उपर्युक्त मुद्दों के समाधान के लिए, विक्रेताओं को अपनी क्षमता बढ़ाने तथा आयात पर निर्भरता कम करने के लिए सभी एफ़जीडी भागों का स्वदेशी उत्पादन अधिकतम करने के लिए प्रोत्साहित किया गया है।

****