भारत सरकार

विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-4602

दिनांक 21 अगस्त, 2025 को उत्तरार्थ

सल्फर डाइऑक्साइड उत्सर्जन में कमी

4602. श्री मड्डीला गुरूमूर्तिः:

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

(क) क्या सरकार ने सभी कोयला आधारित ताप विद्युत संयंत्रों में फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (एफजीडी) इकाइयों की अनिवार्य स्थापना को वापस लेने की प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार की अध्यक्षता वाली समिति की हालिया सिफारिश को स्वीकार कर लिया है और यदि हों, तो स्वास्थ्य और पर्यावरण पर इसके जोखिम के बावजूद इसे वापस लेने के क्या कारण हैं:

(ख) क्या ताप विद्युत संयंत्रों से सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) उत्सर्जन को नियंत्रित करने में एफजीडी प्रणालियों को बदलने के लिए कोई वैकल्पिक तकनीक या विनियामक ढांचा प्रस्तावित किया गया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(ग) क्या सरकार तटीय और गैर-तटीय ताप विद्युत संयंत्रों के लिए समुद्री जल आधारित एफजीडी उपचार जैसे सस्ते विकल्पों तक उनकी पहुँच के आधार पर एक विभेदकारी नीति पर विचार कर रही है और यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) से (ग) : पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफएंडसीसी) ने दिनांक 07.12.2015 की अपनी अधिसूचना के माध्यम से कोयला/लिग्नाइट आधारित ताप विद्युत संयंत्रों (टीपीपी) के लिए उत्सर्जन मानकों [सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2) सहित] को अधिसूचित किया। इसके अतिरिक्त, एमओईएफएंडसीसी ने दिनांक 31.03.2021 की अधिसूचना के माध्यम से उत्सर्जन मानकों के अनुपालन हेतु टीपीपी को निम्नानुसार तीन श्रेणियों में वर्गीकृत किया:

(i) **श्रेणी-क** (राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में या दस लाख से अधिक आबादी वाले शहरों में);
(ii) **श्रेणी-ख** (गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्रों या अनुपालन न करने वाले क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में);
(iii) **श्रेणी-ग** (श्रेणी क और ख में शामिल के अलावा)।

SO_2 उत्सर्जन मानदंडों को पूरा करने के लिए, कोयला/लिग्नाइट आधारित टीपीपी में फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (एफजीडी) प्रणालियां संस्थापित की जा रही हैं।

केंद्र सरकार द्वारा एमओईएफएंडसीसी की दिनांक 07.12.2015 की अधिसूचना में निर्धारित SO_2 उत्सर्जन मानकों की समीक्षा, इन मानकों की समय-सीमा में छूट या ढील के संबंध में प्राप्त विभिन्न अभ्यावेदनों, प्रौद्योगिकी प्रदाताओं की सीमित उपलब्धता, इसकी तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता, आपूर्ति श्रृंखला पर कोविड-19 महामारी का नकारात्मक प्रभाव, उच्च मांग और कम आपूर्ति के कारण मूल्य वृद्धि, परिवेशी वायु में कम SO_2 सांद्रता और विद्युत कीमत में वृद्धि के कारण उपभोक्ताओं पर भारी बोझ आदि को ध्यान में रखते हुए की गई है।

इसके अलावा, इन मानकों की सार्वभौमिक प्रयोज्यता और प्रवर्तन की आवश्यकता का मूल्यांकन करने हेतु इन मानकों के संबंध में प्रभावशीलता और औचित्य तथा क्षेत्र के समग्र परिवेशी वायु प्रदूषण में इसकी भूमिका के संबंध में स्वतंत्र अनुसंधान संस्थानों द्वारा किए गए वैज्ञानिक अध्ययनों पर भी विचार किया गया।

इस मामले में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, विद्युत मंत्रालय (एमओपी), केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी), भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार (पीएसए) कार्यालय, केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए), अनुसंधान संस्थानों के बीच विभिन्न हितधारकों की परामर्श बैठकें भी आयोजित की गईं थीं। भारत सरकार के पीएसए की अध्यक्षता में हुई बैठक सहित हितधारकों की परामर्श बैठकों की सिफारिशों पर भी पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा विचार किया गया था।

उपर्युक्त के आलोक में, एमओएफएंडसीसी ने टीपीपी के लिए SO_2 उत्सर्जन मानकों की प्रयोज्यता के संबंध में समय-सीमा सहित दिनांक 11.07.2025 को एक अधिसूचना जारी की है और इसका विवरण नीचे दिया गया है:

(i) दिनांक 31.12.2030 से पहले बंद होना घोषित किए गए ताप विद्युत संयंत्रों को SO_2 उत्सर्जन के लिए निर्दिष्ट मानकों को पूरा करना अपेक्षित नहीं होगा, यदि ऐसे संयंत्र केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) और केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) को बंद होने के आधार पर छूट के लिए वचनबद्धता प्रस्तुत करते हैं;

(ii) श्रेणी 'क' के मौजूदा और चालू होने वाले ताप विद्युत संयंत्रों को दिनांक 31.12.2027 तक SO_2 उत्सर्जन मानकों का अनुपालन करना होगा। दिनांक 31.12.2027 के बाद चालू होने वाले श्रेणी 'क' के अन्य संयंत्र इन मानकों का अनुपालन सुनिश्चित करने के बाद ही परिचालन में आएंगे;

(iii) श्रेणी 'ख' के सभी संयंत्रों या यूनिटों मौजूदा या आगामी, के लिए SO_2 उत्सर्जन मानकों की प्रयोज्यता, दिनांक 11.07.2025 की अधिसूचना में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार ताप विद्युत परियोजनाओं की प्रभारी विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति की सिफारिशों के आधार पर केंद्र सरकार द्वारा तय की जाएगी;

(iv) SO_2 उत्सर्जन मानक सभी श्रेणी-ग ताप विद्युत संयंत्रों पर लागू नहीं होंगे, बशर्ते कि पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा दिनांक 30.08.1990 को अधिसूचित स्टैक ऊंचाई मानदंडों का अनुपालन किया जाए तथा स्टैक ऊंचाई मानदंडों के अनुपालन सुनिश्चित करने की समय-सीमा दिनांक 31.12.2029 है।

टीपीपी में SO_2 उत्सर्जन मानकों की श्रेणीवार प्रयोज्यता का निर्धारण विस्तृत वैज्ञानिक अध्ययनों और देश भर में, टीपीपी के निकटवर्ती क्षेत्रों सहित, परिवेशी SO_2 सांद्रता के विश्लेषण के आधार पर किया गया है। इस दृष्टिकोण में घनी आबादी वाले और अन्य वायु प्रदूषण-संवेदनशील क्षेत्रों में वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने और इसे कम करने संबंधी एहतियाती सिद्धांत हैं, साथ ही जल, सहायक विद्युत और चूना पत्थर के अतिरिक्त उपभोग से बचाव कर संसाधन संरक्षण पर भी ज़ोर देता है, और एफजीडी की स्थापना के परिणामस्वरूप कार्बन फुटप्रिंट/CO_2 उत्सर्जन में वृद्धि को रोकता है, साथ ही इन उपायों के लिए अपेक्षित चूना पत्थर के खनन और परिवहन पर भी ध्यान देता है।

उन सभी मामलों में जहाँ SO_2 उत्सर्जन मानक लागू नहीं होते हैं, ऐसे सभी ताप विद्युत संयंत्र (स्थान की परवाह किए बिना), प्रदूषकों के उचित प्रसार और पर्यावरणीय दुष्प्रभावों को कम करने के लिए टीपीपी से SO_2 उत्सर्जनों को नियंत्रित करने के संबंध में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा दिनांक 30.08.1990 को अधिसूचित स्टैक ऊँचाई मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करेंगे।

इसके अतिरिक्त, ताप विद्युत संयंत्रों द्वारा निर्धारित समय-सीमा के भीतर उत्सर्जन मानकों का अनुपालन करना आवश्यक है, अन्यथा अनुपालन न करने वाले ताप विद्युत संयंत्रों पर पर्यावरणीय क्षतिपूर्ति लगाई जाएगी।

एफजीडी स्थापना के लिए प्रौद्योगिकी का चयन यूटिलिटी द्वारा लागत-लाभ विश्लेषण के आधार पर किया जाता है। एफजीडी स्थापना संबंधी नीति तटीय और गैर-तटीय ताप विद्युत संयंत्रों में भेद नहीं करती है।

****