

भारत सरकार  
पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय  
लोक सभा  
अतारांकित प्रश्न सं. 3469  
11.08.2025 को उत्तर के लिए

एफजीडी प्रणालियों की स्थापना

3469. श्री मनीष जायसवाल :

श्री धैर्यशील संभाजीराव माणे :

श्री सुधीर गुप्ता :

श्री मनीश तिवारी :

श्री चव्हाण रविन्द्र वसंतराव :

श्री बी. मणिकम टैगोर :

क्या पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) क्या सरकार ने हाल ही में बड़ी संख्या में कोयला आधारित ताप विद्युत संयंत्रों को फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (एफजीडी) प्रणालियों की अनिवार्य स्थापना से छूट दी है;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है तथा इन छूटों को निर्धारित करने के लिए प्रयुक्त विशिष्ट मानदंड और औचित्य क्या हैं तथा इसमें समान राष्ट्रीय मानकों के बजाय स्थान-आधारित उत्सर्जन मानदंडों को अपनाने के कारण क्या हैं;
- (ग) एफजीडी आवश्यकताओं के प्रयोजनार्थ इकाइयों को श्रेणी ए, बी और सी में वर्गीकृत करने के मानदंड और वैज्ञानिक आधार और छूट प्राप्त इकाइयों का ब्यौरा क्या है;
- (घ) क्या विशेष रूप से प्रमुख कोयला क्लस्टरों के नीचे के क्षेत्रों में छूट जारी करने से पहले कोई स्वास्थ्य प्रभाव आकलन या क्षेत्रीय वायु गुणवत्ता मॉडलिंग अध्ययन किया गया था और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ङ) ऐसे छूट प्राप्त संयंत्रों से पर्यावरणीय और सार्वजनिक स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभावों को कम करने के लिए एफजीडी स्थापना के स्थान पर अनिवार्य किये जाने वाले वैकल्पिक प्रदूषण नियंत्रण प्रौद्योगिकियों, उत्सर्जन सीमाओं या निगरानी प्रोटोकॉल का ब्यौरा क्या है;
- (च) वायु प्रदूषण को कम करने और ताप विद्युत संयंत्रों, विशेष रूप से एफजीडी अनुपालन से छूट प्राप्त संयंत्रों की आर्थिक व्यवहार्यता को समर्थन देने के बीच संतुलन बनाने के लिए सरकार की क्या योजना है; और
- (छ) ताप विद्युत संयंत्रों में उत्सर्जन नियंत्रण के मुद्दे पर विशेषज्ञ समिति द्वारा की गई सिफारिशों के कार्यान्वयन की स्थिति क्या है?

उत्तर

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन राज्य मंत्री  
(श्री कीर्तवर्धन सिंह)

(क) से (छ) पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफसीसी) ने दिनांक 07.12.2015 की अधिसूचना के द्वारा कोयला/लिग्नाइट आधारित ताप विद्युत संयंत्रों (टीपीपी) के लिए उत्सर्जन संबंधी मानक अधिसूचित किए हैं। केंद्रीय सरकार द्वारा दिनांक 07.12.2015 की अधिसूचना के द्वारा विनिर्दिष्ट एसओ<sub>2</sub> उत्सर्जन संबंधी मानकों की समीक्षा की गई है, इस समीक्षा में प्रौद्योगिकी प्रदाताओं की सीमित उपलब्धता, इसकी तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता, आपूर्ति श्रृंखला पर कोविड-19 महामारी के नकारात्मक प्रभाव, उच्च मांग और कम आपूर्ति के कारण कीमतों में वृद्धि, परिवेशी वायु में सल्फर डाइऑक्साइड की कम सांद्रता और विद्युत की कीमतों में वृद्धि के कारण उपभोक्ताओं पर पड़ने वाले भारी बोझ आदि के कारण इन उत्सर्जन संबंधी मानकों की समय-सीमा में छूट या ढील के संबंध में प्राप्त विभिन्न अभ्यावेदनों पर विचार किया गया था।

इसके अलावा, प्रभावशीलता और इन मानकों के पीछे तर्क तथा क्षेत्र के समग्र परिवेशी वायु प्रदूषण में इसकी भूमिका के संबंध में सीएसआईआर-राष्ट्रीय पर्यावरण इंजीनियरिंग अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-नीरी) ["निर्णय समर्थन प्रणाली विकसित करने के लिए कोयला आधारित ताप विद्युत संयंत्र से उत्सर्जन के साथ-साथ ऐतिहासिक परिवेशी वायु गुणवत्ता संबंधी आंकड़ों का विश्लेषण" शीर्षक की रिपोर्ट], भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), दिल्ली ["ताप विद्युत संयंत्र (टीपीपी) से निकटता के आधार पर विभिन्न श्रेणी के शहरों में परिवेशी वायुमंडलीय एसओ<sub>2</sub> की सांद्रता का सर्वेक्षण करने के लिए अध्ययन" शीर्षक की रिपोर्ट], राष्ट्रीय उन्नत अध्ययन संस्थान (एनआईएस) ["भारत में ताप विद्युत संयंत्र में फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (एफजीडी) के आर्थिक, पर्यावरणीय और जलवायु संबंधी प्रभाव" शीर्षक की रिपोर्ट] जैसी अनुसंधान संस्थाओं द्वारा किए गए विभिन्न अध्ययनों द्वारा इन मानकों की सार्वभौमिक प्रयोज्यता और प्रवर्तन की आवश्यकता का मूल्यांकन किए जाने का विचार किया गया था। इन अध्ययनों के अलावा, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) ने भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम-विज्ञान संस्थान (आईआईटीएम), पुणे के माध्यम से विभिन्न परिदृश्यों/मैट्रिक्स के लिए ताप विद्युत संयंत्र के स्रोत से उत्सर्जन का सिमुलेशन मॉडलिंग भी संचालित की थी।

उक्त मामले की विस्तृत समीक्षा करने के बाद, इस मंत्रालय ने दिनांक 07.12.2015 की अधिसूचना द्वारा अधिसूचित एसओ<sub>2</sub> उत्सर्जन संबंधी मानकों की प्रयोज्यता के संबंध में सा.का.नि. 465(अ), तारीख 11.07.2025 के द्वारा अधिसूचना जारी की है। तदनुसार, टीपीपी द्वारा एसओ<sub>2</sub> उत्सर्जन संबंधी मानकों के अनुपालन की प्रयोज्यता और समय-सीमा निम्न प्रकार से है :

श्रेणी	एसओ <sub>2</sub> उत्सर्जन संबंधी मानकों की प्रयोज्यता	अनुपालन हेतु समय-सीमा
श्रेणी क (एनसीआर या दस लाख से अधिक आबादी वाले शहरों के 10 किलोमीटर की परिसीमा में अवस्थित संयंत्र)	अनिवार्य	31.12.2027
श्रेणी ख (मानकों को पूरा न करने वाले शहरों या गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्रों के 10 किमी की परिसीमा में अवस्थित संयंत्र)	विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति (ताप परियोजनाएं) की संस्तुतियों के आधार पर केन्द्र सरकार द्वारा मामला-दर-मामला आधार पर निर्णय लिया जाएगा।  यदि एसओ <sub>2</sub> उत्सर्जन संबंधी मानकों की अप्रयोज्यता के लिए किसी टीपीपी पर विचार किया जाता है, ऐसे टीपीपी में अधिसूचना संख्या सा.का.नि. 742(अ), तारीख 30.08.1990 के अनुसार स्टैक की मानक ऊंचाई की जाएगी।	31.12.2028

श्रेणी ग (श्रेणी क और ख में समाविष्ट के अतिरिक्त)	अधिसूचना सं. सा.का.नि. 742 (अ), तारीख 30.08.1990 के अनुसार स्टैक की मानक ऊंचाई की शर्त पूरा करने के अध्यधीन लागू नहीं।	31.12.2029
---	--	------------

केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) से उपलब्ध करायी गई सूचना अनुसार दिनांक 30.11.2021 तक शुरू की गई 600 टीपीपी इकाइयों में से 66 इकाइयां श्रेणी 'क', 72 इकाइयां श्रेणी 'ख' और 462 इकाइयां श्रेणी 'ग' के अंतर्गत आती हैं। सीपीसीबी द्वारा एमओईएफसीसी, विद्युत मंत्रालय, सीपीसीबी और सीईए के प्रतिनिधि को शामिल करके गठित कार्य बल के माध्यम से टीपीपी इकाइयों को एमओईएफसीसी की अधिसूचना सा.का.नि. 243(अ), तारीख 31.03.2021 के अनुपालन में वर्गीकृत किया गया है।

टीपीपी में एसओ<sub>2</sub> उत्सर्जन संबंधी मानकों की श्रेणी-वार प्रयोज्यता का निर्णय, विस्तृत वैज्ञानिक अध्ययनों तथा टीपीपी के निकट के क्षेत्रों सहित देश भर में परिवेशी एसओ<sub>2</sub> की सांद्रता के विश्लेषण के आधार पर लिया गया है। केंद्रीय सरकार द्वारा दिनांक 11.07.2025 की अधिसूचना जारी करते समय लिया गया निर्णय वैज्ञानिक दृष्टिकोण, पर्यावरणीय संधारणीयता तथा एसओ<sub>2</sub> उत्सर्जन संबंधी मानदंडों को पूरा करने में पर्यावरणीय लाभों/हानि के साथ-साथ सभी कोयला/लिग्नाइट आधारित टीपीपी में ऐसे नियंत्रण उपायों को क्रियान्वित करने की तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता पर आधारित है। इस दृष्टिकोण के अंतर्गत बिजली की कीमतों में संभावित वृद्धि के कारण उपभोक्ताओं को भारी बोझ से बचाने पर भी विचार करते हुए घनी आबादी वाले और वायु प्रदूषण की दृष्टि से अन्य संवेदनशील क्षेत्रों में वायु प्रदूषण के नियंत्रण और उपशमन हेतु एहतियाती सिद्धांत को लागू किया गया है। इस दृष्टिकोण के अंतर्गत जल, अनुषंगी बिजली और चूनापत्थर की अतिरिक्त खपत को टालकर संसाधन संरक्षण भी प्रदर्शित किया गया है; इसमें नियोजित नियंत्रण उपायों के प्रचालन के परिणामस्वरूप कार्बन फुटप्रिंट/सीओ<sub>2</sub> उत्सर्जनों में वृद्धि के साथ-साथ इन उपायों के लिए अपेक्षित चूनापत्थर के खनन और परिवहन पर भी विचार किया गया है।

टीपीपी के लिए निर्धारित समय-सीमा के भीतर पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा अधिसूचित उत्सर्जन संबंधी मानकों का अनुपालन करना अपेक्षित होता है, ऐसा करने में विफल होने पर निर्धारित समय-सीमा के बाद प्रचालन कर रही मानकों को पूरा न करने वाली टीपीपी इकाइयों पर विनिर्दिष्ट दरों के अनुसार पर्यावरणीय क्षतिपूर्ति अधिरोपित की जाएगी। ऐसे सभी मामलों, जिनमें एसओ<sub>2</sub> उत्सर्जन संबंधी मानक लागू नहीं किए जा रहे हैं, में टीपीपी को प्रदूषकों के उचित फैलाव और पर्यावरणीय प्रभावों को शमन करने के लिए टीपीपी से एसओ<sub>2</sub> उत्सर्जन को नियंत्रित कर अधिसूचना संख्या सा.का.नि. 742(अ), तारीख 30.08.1990 के द्वारा अधिसूचित स्टैक ऊंचाई संबंधी मानदंडों का अनुपालन सुनिश्चित करना होगा।

\*\*\*\*\*