भारत सरकार

विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-4601

दिनांक 21 अगस्त, 2025 को उत्तरार्थ

एफजीडी सिस्टम स्थापित करने के लिए दिशानिर्देश

4601. श्री सप्तगिरी शंकर उलाका:

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

(क) क्या 11 जुलाई, 2025 की अधिसूचना अधिकांश कोयला-आधारित ताप विद्युत संयंत्र इकाइयों को फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (एफजीडी) प्रणालियां स्थापित करने से छूट देती है और यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इसके क्या कारण हैं:

(ख) राज्यवार कुल इकाइयों की सूची, उनकी क्षमता और श्रेणी (क, ख, ग) के साथ-साथ उन्हें उक्त श्रेणियों में वर्गीकृत करने के मानदंड और वैज्ञानिक आधार क्या हैं;

(ग) दिल्ली-एनसीआर सहित राज्यवार छूट प्राप्त इकाइयों की सूची, उनकी क्षमता और श्रेणी के साथ-साथ इन छूटों को निर्धारित करने के लिए प्रयुक्त विशिष्ट मानदंड और औचित्य सहित समान राष्ट्रीय मानकों के बजाय स्थान-आधारित उत्सर्जन मानदंडों को अपनाने के क्या कारण हैं; और

(घ) क्या इस संशोधन से पहले तुलनात्मक राष्ट्रीय SO_2 प्रवृत्तियों और अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों की समीक्षा की गई थी और यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और श्रेणी ख और ग के लिए अनुपालन, समीक्षा और निगरानी रोडमैप क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) से (घ) : 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 है। इसके अतिरिक्त, एमओईएफएंडसीसी ने दिनांक 31.03.2021 की अधिसूचना के माध्यम से उत्सर्जन मानकों के अनुपालन हेतु टीपीपी को तीन श्रेणियों अर्थात् श्रेणी क, ख और ग में वर्गीकृत किया है। तदनुसार, टीपीपी को निम्नानुसार वर्गीकृत किया गया है:

क्रम सं.	वर्ग	अवस्थिति/क्षेत्र	टीपीपी की संख्या	यूनिट की संख्या	क्षमता (मेगावाट)
1	श्रेणी क	राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे में या 10 लाख से अधिक आबादी वाले शहरों में	17	66	20,577
2	श्रेणी ख	गंभीर रूप से प्रदूषित क्षेत्रों अथवा अनुपालन न करने वाले क्षेत्र के 10 किलोमीटर के दायरे के भीतर	25	72	24,057
3	श्रेणी ग	श्रेणी क और ख में शामिल संयंत्रों के अलावा	149	462	1,66,885.5
कुल			**191**	**600**	**2,11,519.5**

टिप्पणी: भारत की वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार।

श्रेणी क, ख, और ग के अंतर्गत टीपीपी यूनिटों (दिल्ली-एनसीआर की 35 यूनिटों सहित) की संख्या और उनकी क्षमता का राज्यवार विवरण **अनुबंध-I** पर दिया गया है।

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

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।

उपर्युक्त के 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 था।

उपर्युक्त के आलोक में, अब 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 द्वारा 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 को अपनाया गया है, साथ ही यह 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, तथा इसके साथ ही इन उपायों के लिए अपेक्षित चूना पत्थर के खनन और परिवहन पर भी ध्यान देता है।

****

लो.स.अतारां.प्र.सं. 4601

अनुबंध-I

श्रेणी क, ख और ग के अंतर्गत टीपीपी यूनिटों का राज्यवार विवरण

क्रम सं.	राज्य	टीपीपी यूनिटों की संख्या				
		श्रेणी क	श्रेणी ख	श्रेणी ग	यूनिटों की कुल संख्या	कुल क्षमता (मेगावाट)
1	आंध्र प्रदेश	13	0	18	31	11,590
2	असम	0	0	03	03	750
3	बिहार	0	4	20	24	7,960
4	छत्तीसगढ	0	18	45	63	23,688
5	गुजरात	03	0	43	46	16,092
6	हरियाणा*	08	0	04	12	5,330
7	झारखंड	0	0	13	13	4,250
8	कर्नाटक	0	0	22	22	9,480
9	मध्य प्रदेश	0	0	50	50	21,950
10	महाराष्ट्र	15	11	46	72	24,966
11	ओडिशा	0	03	17	20	10,140
12	पंजाब*	0	0	15	15	5,680
13	राजस्थान	07	0	30	37	10,480
14	तमिलनाडु	08	17	16	41	13,685
15	तेलंगाना	0	0	19	19	7,572.5
16	उत्तर प्रदेश*	06	09	62	77	23,729
17	पश्चिम बंगाल	06	10	39	55	14,177
	कुल	**66**	**72**	**462**	**600**	**2,11,519.5**

*__टिप्पणी-__ दिल्ली एनसीआर में टीपीपी की 35 यूनिट शामिल हैं (हरियाणा-12 यूनिट, पंजाब-13 यूनिट, उत्तर प्रदेश-10 यूनिट)।

****