भारत सरकार

कोयला मंत्रालय

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या : 681

जिसका उत्तर 02 दिसंबर, 2024 को दिया जाना है

कोयला खनन से मीथेन उत्सर्जन

681. श्री एस. निरंजन रेड्डीः

क्या **कोयला** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या यह सच है कि कोयला खनन से कोयला खानों से होने वाले मीथेन उत्सर्जन में अत्यधिक वृद्धि होने का अनुमान है, तथा वर्ष 2029 तक उच्च उत्सर्जन वाले भूमिगत खनन के तीन गुना बढ़ जाने की उम्मीद है;

(ख) यदि हां, तो देश में, विशेष रूप से कोयला खनन गतिविधियों के कारण होने वाले, मीथेन उत्सर्जन के नवीनतम अनुमान क्या हैं, पिछले पांच वर्षों का तत्संबंधी राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार ब्यौरा क्या है;

(ग) सरकार ने कोयला खनन गतिविधियों से होने वाले मीथेन उत्सर्जन को नियंत्रित और कम करने के लिए कौन से विशिष्ट विनियामक उपाय लागू किए हैं; और

(घ) कोयला खानों से होने वाले मीथेन उत्सर्जन को रोकने या उसे कम करने के लिए किन प्रौद्योगिकीय समाधानों को बढ़ावा दिया जा रहा है और सरकार किस तरह से उनके कार्यान्वयन के लिए सहायता प्रदान कर रही है?

उत्तर

कोयला एवं खान मंत्री

(श्री जी. किशन रेड्डी)

(क) और (ख) : कोयला खनन का ग्रीन हाऊस गैस (जीएचजी) में महत्वपूर्ण योगदान नहीं होता है जिसमें मीथेन भी शामिल है। कोल इंडिया लिमिटेड के लिए तैयार "कार्बन फुटप्रिंट एनालिसिस एंड रोडमैप फॉर कार्बन न्यूट्रैलिटी" पर रिपोर्ट (2020-21) के अनुसार, देश के समग्र जीएचजी उत्सर्जन में कोयला खनन का योगदान लगभग 1% है। उच्च जीएचजी क्षमता वाली भूमिगत खानें बहुत कम हैं और इसलिए इन खानों से उत्सर्जन नगण्य होगा।

रिपोर्ट के अनुसार, कुल कार्बन उत्सर्जन प्रति टन कोयला उत्पादन का 45.95 केजी सीओ2ई होने का अनुमान है। जिनमें से लगभग 35% उत्सर्जन फ्यूजिटिव/मीथेन उत्सर्जन के कारण होता है। इस प्रकार, अनुमानित मीथेन उत्सर्जन को प्रति टन कोयला उत्पादन का 16.08 केजी सीओ2ई माना जा सकता है, जो प्रति मिलियन टन कोयला उत्पादन का 16.08 किलो टन सीओ2ई के बराबर है। तथापि, देश में विशेष रूप से कोयला खनन गतिविधियों के कारण मीथेन उत्सर्जन के राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार अनुमानों के संबंध में विशिष्ट आंकड़े नहीं रखे जाते हैं।

(ग): कोयला खान विनियम, 2017, जिसमें कार्यशील कोयला खान या परित्यक्त कोयला खान से मीथेन के निष्कर्षण के लिए विनियम शामिल किए गए हैं। इसके अलावा, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय (एमओपीएनजी), भारत सरकार ने 8 मई 2018 की अधिसूचना के तहत सीबीएम नीति, 1997 में आंशिक संशोधन जारी किया है, जिसमें कोल इंडिया लिमिटेड (सीआईएल) और इसकी सहायक कंपनियों को अपने कोयलाधारी क्षेत्रों से, जिसके लिए उनके पास कोयला खनन के लिए खनन पट्टा है, कोल बेड मीथेन (सीबीएम) के लिए अन्वेषण और दोहन अधिकार प्रदान करने के लिए समेकित निबंधन और शर्तों की रूपरेखा दी गई है।

(घ) : चूंकि मीथेन एक प्रबल ग्रीन हाउस गैस है और कोयला खनन के लिए एक जोखिम है, कोल बेड मीथेन (सीबीएम) को कैप्चर करना और इसका उपयोग न केवल भावी खनन को सुरक्षित बनाएगा बल्कि पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभाव को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। यह एक अतिरिक्त स्वच्छ ऊर्जा संसाधन के रूप में भी काम करेगा। सरकार ने कोयला निष्कर्षण के दौरान मीथेन उत्सर्जन को न्यूनतम करने के लिए निम्नलिखित कदम उठाए हैं -

- सीआईएल और इसकी सहायक कंपनियों को अपने कोयला खनन पट्टाधारी क्षेत्रों से कोल बेड मीथेन निकालने की अनुमति दी गई है।
- कोयला खानों की वाणिज्यिक नीलामी के अंतर्गत सीबीएम के दोहन की अनुमति दी गई है।
- झरिया कोलफील्ड में बीसीसीएल की खानों में से एक खान से कोयला खान मीथेन (सीएमएम) निकालने के प्रयास शुरू किए गए हैं।
- कोयला निष्कर्षण से पूर्व कोल बेड मीथेन के निष्कर्षण के लिए कोयलाधारी क्षेत्र का आबंटन।

******