भारत सरकार

कोयला मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या : 293

जिसका उत्तर 27 नवंबर, 2024 को दिया जाना है

कोयला उत्पादन

293. एडवोकेट गोवाल कागडा पाडवी:

एडवोकेट डीन कुरियाकोसः

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

(क) पिछले पांच वर्षों के दौरान देश में वर्ष-वार कितनी मात्रा में कोयला निकाला गया;

(ख) घरेलू कोयला उत्पादन लक्ष्य हासिल नहीं कर पाने के क्या कारण हैं;

(ग) विशेष रूप से मीथेन उत्सर्जन के कारण बढ़ती कोयला खनन गतिविधियों से जुड़ी चिंताओं का ब्यौरा क्या है; और

(घ) सरकार देश की ऊर्जा आवश्यकताओं और कार्बन उत्सर्जन को कम करने की प्रतिबद्धताओं के बीच किस प्रकार संतुलन बनाएगी?

उत्तर

कोयला एवं खान मंत्री

(श्री जी. किशन रेड्डी)

(क) : पिछले पांच वर्षों के दौरान देश में उत्पादित कोयले की मात्रा नीचे दी गई है:

वर्ष	उत्पादन (मात्रा मि.ट. में)
2023-24	997.826
2022-23	893.191
2021-22	778.210
2020-21	716.083
2019-20	730.874

(ख) : लक्ष्य प्राप्ति में कोयला कम्पनियों के समक्ष आने वाली प्रमुख बाधाएं निम्नानुसार हैं:

i. भूमि अधिग्रहण और पुनर्वास एवं पुनर्स्थापन (आरएंडआर) से संबंधित मुद्दे।
ii. वानिकी और पर्यावरण मंजूरी में विलंब।
iii. निकासी एवं लॉजिस्टिक्स संबंधी बाधाएं।
iv. कानून एवं व्यवस्था के मुद्दे.
v. कुछ भूमिगत खानों में भण्डारण सामग्री की कमी तथा प्रतिकूल भू-खनन स्थितियां।

(ग) : खनन गतिविधि के दौरान कोयला सीमों से मीथेन निकलती है। कोयला खनन से मीथेन उत्सर्जन चिंता का विषय है क्योंकि मीथेन एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस है जिसकी ग्लोबल वार्मिंग क्षमता कार्बन डाइऑक्साइड से लगभग 25 गुणा अधिक है।

(घ) : ऊर्जा सुरक्षा, वहनीयता और पहुंच को महत्वपूर्ण अपरिहार्य प्राथमिकताओं के रूप में ध्यान में रखते हुए भारत जलवायु परिवर्तन का मुकाबला करने के लिए प्रतिबद्ध है ताकि वर्ष 2070 तक निवल शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने के लिए अर्थव्यवस्था के ऊर्जा परिवर्तन के साथ-साथ वृद्धि और विकास को सुनिश्चित किया जा सके। भारत ने अगस्त, 2022 में जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (यूएनएफसीसीसी) को अपनी अद्यतित राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित कार्रवाई (एनडीसी) करने की सूचना दी है, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ निम्न शामिल हैं-

i. वर्ष 2005 के स्तर से वर्ष 2030 तक सकल घरेलू उत्पाद की उत्सर्जन तीव्रता में 45 प्रतिशत की कमी लाना।
ii. वर्ष 2030 तक गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित ऊर्जा संसाधनों से लगभग 50 प्रतिशत संचयी विद्युत ऊर्जा की स्थापित क्षमता प्राप्त करना।

कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिए सरकार वर्तमान में विभिन्न प्रौद्योगिकियों और पद्धतियों को अपना रही है, जिनका उल्लेख नीचे किया गया है:

i. विद्युत मंत्रालय सब-क्रिटिकल ताप इकाइयों की तुलना में कुशल सुपर-क्रिटिकल/अल्ट्रा सुपर-क्रिटिकल इकाइयों की संस्थापना को बढ़ावा दे रहा है, क्योंकि ये इकाइयां अधिक कुशल हैं और विद्युत उत्पादन की प्रति यूनिट में इनका सीओ2 उत्सर्जन सब-क्रिटिकल इकाइयों की तुलना में कम है।

ii. ऊर्जा दक्षता में सुधार करने के लिए विभिन्न ताप विद्युत संयंत्र (टीपीपी) में परफॉर्म अचीव एंड ट्रेड (पीएटी) स्कीम लागू की गई है। ऊर्जा दक्षता में सुधार से ताप विद्युत उत्पादन में कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन में कमी आती है।

iii. कार्बन कैप्चर उपयोग एवं भंडारण (सीसीयूएस) परियोजनाएं कुछ ताप विद्युत संयंत्रों में प्रायोगिक आधार पर कार्यान्वित की जा रही हैं, ताकि धुएं वाली गैसों में कार्बन डाइऑक्साइड को कम किया जा सके।

iv. विद्युत मंत्रालय ने 08.10.2021 को तकनीकी व्यवहार्यता का आकलन करने के बाद कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों में को-फायरिंग के माध्यम से विद्युत उत्पादन के लिए बायोमास उपयोग पर नीति जारी की, जिसमें मुख्य रूप से कृषि अवशेषों से बने बायोमास पेलेट को कोयले के साथ मिलाकर बनाया गया। इस नीति को दिनांक 16.06.2023 को संशोधित किया गया है और वित्त वर्ष 2024-25 से टीपीपी में 5% बायोमास को-फायरिंग को अधिदेशित कर दिया गया है।

v. कोल बेड मीथेन (सीबीएम) को कोयला सीमों से प्राप्त स्वच्छतर, कम कार्बन-सघन ईंधन स्रोत के रूप में बढ़ावा दिया जा रहा है। सरकार का लक्ष्य सीबीएम निष्कर्षण की सहायता से, पारंपरिक कोयले की तुलना में कम उत्सर्जन वाले ऊर्जा संसाधन का उपयोग करना है, जिससे खनन के दौरान अन्यथा लीक होने वाले मीथेन उत्सर्जन को कम किया जा सके। पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय (एमओपीएनजी) ने 08 मई 2018 की अधिसूचना के माध्यम से कोल इंडिया लिमिटेड (सीआईएल) और उसकी सहायक कंपनियों को कोयला युक्त क्षेत्रों से अन्वेषण और दोहन के अधिकार दिए हैं, जिनके संबंध में उनके पास कोयले के लिए खनन पट्टा है।

ऊर्जा आवश्यकताओं में संतुलन बनाए रखने और कार्बन उत्सर्जन कम करने के लिए कोयला कंपनियों द्वारा निम्नलिखित गतिविधियाँ भी की जा रही हैं:

i. वृक्षारोपण के माध्यम से कार्बन सिंक का निर्माण।

ii. निम्नतर भूमि का पुनरुद्धार।

iii. कोल बेड मीथेन (सीबीएम) के निष्कर्षण और कोयला गैसीकरण सहित स्वच्छ कोयला प्रौद्योगिकियों को अपनाना।

iv. सड़क परिवहन को न्यूनतम करना तथा फर्स्ट माइल कनेक्टिविटी परियोजनाओं सहित मशीनीकृत कोयला लदान एवं परिवहन को बढ़ाना।

v. ऊर्जा दक्षता उपायों का कार्यान्वयन।

vi. सौर, पवन, पंपित भंडारण परियोजनाओं, भू-तापीय आदि सहित नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाएं शुरू करना।

******