भारत सरकार

कोयला मंत्रालय

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या : 204

जिसका उत्तर 02 फरवरी, 2026 को दिया जाना है

कोयला क्षेत्र में सुधार के लिए वैश्विक साझेदारियाँ

204. श्रीमती संगीता यादवः

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

(क) क्या सरकार ने कोयला खनन, स्वच्छ कोयला प्रौद्योगिकीयों और संभार-तंत्र के क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय साझेदारी की संभावनाएँ तलाशने के लिए विदेशी सरकारों या उद्योग प्रतिनिधियों से बातचीत की है;

(ख) यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) भारत के कोयला संबंधी कानूनों, सेवाओं और क्षेत्रीय शासन प्रणाली को आधुनिक बनाने के लिए कौन-कौन से सुधार किए गए हैं;

(घ) क्या कोयला क्षेत्र की गतिविधियों को सुदृढ़ करने के लिए प्रौद्योगिक अथवा परिचालन संबंधी सुधारों पर विचार किया गया है, और यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(ङ) कोयला उद्योग में डिजिटलकरण, हरित कोयला पहल और नवाचार को सुदृढ़ करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं?

उत्तर

कोयला एवं खान मंत्री
(श्री जी. किशन रेड्डी)

(क) और (ख) सेंट्रल माइन प्लानिंग एंड डिजाइन इंस्टीट्यूट लिमिटेड (सीएमपीडीआई) और ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड (ईसीएल) **ने भारतीय भू-खनन स्थितियों में यूसीजी प्रौद्योगिकी स्थापित करने के लिए ईसीएल के कास्ता (पश्चिम) ब्लॉक में भूमिगत कोयला गैसीकरण**

(यूसीजी) हेतु एक अनुसंधान एवं विकास (आर एंड डी) प्रायोगिक परियोजना के लिए मैसर्स एर्गो एक्सर्जी टेक्नोलॉजीज इंक, कनाडा के साथ सहयोग किया है।

(ग) कोयला मंत्रालय (एमओसी) ने हाल ही में *अन्य बातों के साथ-साथ* निम्नलिखित सुधारात्मक उपाय किए हैं -

(i) खान योजना और खान बंद करने की योजना दिशानिर्देश, 2025 उत्सर्जन की तीव्रता को कम करने, पर्यावरण संरक्षण, पुन:प्रयोजन, सामुदायिक जुड़ाव, न्यायसंगत परिवर्तन और कौशल विकास आदि के उपायों को विनिर्दिष्ट करते हैं।

(ii) संशोधित शक्ति नीति, 2025 अधिक लचीलापन, व्यापक पात्रता, कोयले तक बेहतर पहुंच, अधिक बिजली उत्पादन, सस्ते टैरिफ, उत्पादन स्टेशनों का इष्टतम उपयोग, निर्बाध थर्मल क्षमता संवर्धन और वैश्विक बाजारों पर कोयले के लिए निर्भरता को कम करके विद्युत क्षेत्र को सहायता प्रदान करती है।

(iii) कोल सेतु विंडो वर्ष 2016 की गैर-विनियमित क्षेत्र लिंकेज नीलामी नीति के तहत एक नई विंडो है, जो किसी भी औद्योगिक उपयोग और निर्यात के लिए कोयले के उपयोग के लिए लंबी अवधि के लिए कोयला लिंकेज प्राप्त करने के लिए कोयले की आवश्यकता वाले किसी भी घरेलू खरीदार को सक्षम बनाती है और पूर्ववर्ती लिंकेज नीलामी में एक विशेष निर्दिष्ट अंतिम उपयोग के प्रतिबंध को हटाती है।

(घ) उत्पादकता, दक्षता और सुरक्षा बढ़ाने के लिए अपनी खानों में कई प्रौद्योगिकीय और प्रचालनात्मक सुधार शुरू किए गए हैं जैसे कि सतत खनन मशीनरी, ड्रोन माउंटेड एलआईडीएआर (लाइट डिटेक्शन एंड रेंजिंग) आधारित वॉल्यूमेट्रिक विश्लेषण, आरएफआईडी बूम बैरियर, ईंधन प्रबंधन प्रणाली, विस्फोट मुक्त प्रौद्योगिकी का उपयोग, बेड़ा प्रबंधन प्रणाली और खान में संस्थापित उपकरणों की निगरानी करने के लिए जीपीएस प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए जियो-फैसिंग प्रौद्योगिकी, 'फर्स्ट माइल कनेक्टिविटी' परियोजनाओं के तहत भूमिगत कोयला खनन और लोडिंग प्रणाली का मशीनीकरण।

(ङ) सरकार ने कोयले का स्वच्छ तरीके से उपयोग करने के लिए चार सतही कोयला गैसीकरण (एससीजी) परियोजनाएं शुरू की हैं। एससीजी के माध्यम से उत्पादित सिनगैस (गैसीकरण का एक उत्पाद जो मुख्य रूप से कार्बन मोनोऑक्साइड और हाइड्रोजन का मिश्रण है) को सिंथेटिक प्राकृतिक गैस (एसएनजी), मेथनॉल, डीएमई (डाइमिथाइल ईथर), इथेनॉल, अमोनिया, अमोनियम नाइट्रेट और यूरिया में संसाधित किया जा सकता है।

खानों में औद्योगिक निगरानी, बेहतर सुरक्षा और घटना प्रबंधन को बढ़ाने के लिए वास्तविक समय में विसंगति का पता लगाने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) आधारित सीसीटीवी वीडियो एनालिटिक्स से लैस एकीकृत कमान और नियंत्रण केंद्र (आईसीसीसी) संस्थापित किए गए हैं। कोयला प्रेषण प्रचालन से जुड़ी लॉजिस्टिक और सुरक्षा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एक व्यापक समाधान, डिजिटल लॉजिस्टिक मैनेजमेंट सिस्टम (डीएलएमएस) को कार्यान्वित किया गया है। ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (जीएनएसएस) रिसीवर के साथ 3डी टेरेस्ट्रियल लेजर स्कैनिंग (टीएलएस) वॉल्यूम मापन के लिए उपयोग में हैं।

***