

भारत सरकार  
परमाणु ऊर्जा विभाग  
राज्य सभा

अतारंकित प्रश्न संख्या-323

उत्तर दिनांक 06/02/2025 को दिया गया

भारत लघु रिएक्टरों का विकास और संस्थापना

323. श्रीमती रंजीत रंजन

क्या प्रधानमंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :-

- (क) भारत लघु रिएक्टरों के विकास और संस्थापना की क्या योजनाएं हैं और देश की ऊर्जा संबंधी कार्यनीति में उनकी अभीष्ट भूमिका क्या है;
- (ख) क्या इन रिएक्टरों को संस्थापित करने के लिए संभावित स्थानों की पहचान कर ली गई है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (ग) भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र में भारत लघु रिएक्टरों के संबंध में अनुसंधान और विकास की वर्तमान स्थिति और प्रगति क्या है और इसके लिए कौन-कौन से महत्वपूर्ण लक्ष्य प्राप्त किए गए हैं और इनके पूरा होने की संभावित समय-सीमा क्या है?

उत्तर

राज्य मंत्री, कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन तथा प्रधानमंत्री कार्यालय (डॉ. जितेंद्र सिंह)

- (क) भारत लघु रिएक्टर (बीएसआर) स्व-उत्पादित (कैप्टिव) मोड में स्थापित किए जाने के लिए अभिकल्पित मानक 220 मेगावाट दाबित भारी पानी रिएक्टर (पीएचडब्ल्यूआर) का एक उन्नत रूप है। इनका उद्देश्य इस्पात, धातु आदि जैसे कठिन से निवृत्त उद्योगों में उनके स्व-उपयोग के लिए स्थापित करना है, जिससे वे अपने मौजूदा/नियोजित जीवाश्म ईंधन आधारित स्वोत्पादित (कैप्टिव) संयंत्रों को प्रतिस्थापित कर सकें। बीएसआर, उनके उत्पादों से उत्पन्न कार्बन की मात्रा को कम करेगा और देश के बड़े स्व-उत्पादित (कैप्टिव) बिजली क्षेत्र के विकारबनीकरण में मदद करने के अलावा वैश्विक बाजारों में प्रतिस्पर्धी बनाएंगे। बीएसआर को मौजूदा कानूनी ढांचे के तहत सरकार द्वारा अनुमोदित व्यापार मॉडल पर निजी पूंजी द्वारा स्थापित करने की भी योजना है।
- (ख) अनुमोदित व्यवसाय मॉडल के अनुरूप बीएसआर स्थापित करने के लिए उद्योगों से प्रस्ताव आमंत्रित करने वाला अनुरोध प्रस्ताव (आरएफपी) दिसंबर 2024 में जारी किया गया है। संभावित स्थानों का विवरण इच्छुक उद्योगों से आरएफपी प्राप्त होने पर ही जाना जाएगा।
- (ग) भारत लघु रिएक्टर (बीएसआर) स्व-उत्पादित (कैप्टिव) विद्युत उत्पादन उद्देश्यों के लिए हैं, विशेष रूप से भारी बिजली उपभोक्ताओं जैसे इस्पात, एल्यूमीनियम, प्रक्रम रसायन आदि के लिए। बीएसआर स्थापित करने वाले नाभिकीय विद्युत संयंत्रों में संवर्धित संरक्षा विशेषताओं को शामिल करने के लिए निर्धारित कर लिया गया है। इन विशेषताओं से अनिवार्य निषेध क्षेत्र के लगभग 500 मीटर तक (त्रिज्या में) कम होने की उम्मीद है।

\*\*\*\*\*