भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या - 2882
उत्तर दिनांक 13/08/2026 को दिया गया

कल्पक्कम मिनी रिएक्टर के परिचालन की स्थिति

2882. श्री शंभू शरण पटेल
श्री बाबूभाई जेसंगभाई देसाई
श्री लहर सिंह सिरोया
डा. मेधा विश्राम कुलकर्णी

क्या प्रधानमंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :-

(क) कल्पक्कम मिनी रिएक्टर (कामिनी) की वर्तमान परिचालन स्थिति क्या है तथा परमाणु ऊर्जा विनियामक बोर्ड (एईआरबी) से इसकी लाइसेंसिंग की वर्तमान स्थिति क्या है;

(ख) क्या लगभग तीन दशक की सेवा पूर्ण करने के निकट पहुँच चुके कामिनी रिएक्टर के जीवनकाल को बढ़ाने के लिए कोई उपाय किए जा रहे हैं;

(ग) यदि हाँ, तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(घ) कामिनी रिएक्टर द्वारा समर्थित अनुसंधान गतिविधियों, जैसे फिशन चैम्बर परीक्षण तथा डिटेक्टर अंशांकन का ब्यौरा क्या है और क्या इन सुविधाओं के उपयोग के लिए भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र एवं इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र (आईजीसीएआर) के बीच किसी संस्थागत सहयोग की व्यवस्था मौजूद है;

(ङ) क्या आगामी वर्षों में भारत के परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम के तृतीय चरण में समर्थन के लिए कामिनी की भूमिका के संबंध में कोई रूपरेखा मौजूद है; और

(च) यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

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

(क) कल्पाक्कम मिनी रिएक्टर (कामिनी) को परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद (एईआरबी) से 30 जून, 2030 तक की वैधता अवधि वाला प्रचालन लाइसेंस प्राप्त है।

(ख) व (ग) हां। कामिनी प्रचालन के तीन दशक पूरे होने के करीब है, इसलिए इसके लिए आयु विस्तार उपाय किए जा रहे हैं। वर्ष 2025 में आवधिक संरक्षा समीक्षा (पीएसआर) करते समय आयु मूल्यांकन अध्ययन किया गया है और पर्याप्त अवशिष्ट प्रचालन आयु उपलब्ध है।

सभी प्रणाली घटक निर्धारित समयावधि के अनुसार निवारक अनुरक्षण द्वारा अच्छी स्थिति में हैं और अनिवार्य निगरानी जांच के माध्यम से उनकी अच्छी स्थिति का मूल्यांकन किया गया है। कई प्रणालियों और घटकों को अधिक समय होने और पुराने होने के कारण, या टिकाऊपन और संरक्षा में सुधार लाने के लिए उन्नयन या परिवर्तित किया गया है।

(घ) कामिनी रिएक्टर में, परमाणु ऊर्जा विभाग (डीएई) की अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए आवश्यकता आधार पर विभिन्न न्यूट्रॉन संसूचकों जैसे विखंडन चैंबर, आयनीकरण चैंबर, स्व-क्षमता वाले न्यूट्रॉन संसूचक आदि का निष्पादन परीक्षण और अंशांकन किया जाता है।

(ङ) व (च) कामिनी रिएक्टर में, U-233 को प्रमुख ईंधन के रूप में उपयोग किया जाता है और अब तक अर्जित गहन अनुभव भारत के नाभिकीय विद्युत कार्यक्रम के तीसरे चरण के कार्यान्वयन में उपयोगी होगा।

*****