

भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-1971
उत्तर दिनांक 11/02/2026 को दिया गया

समृद्ध जीवन के लिए उन्नत परमाणु ऊर्जा का उपयोग

1971. डॉ. के. सुधाकर

क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :-

- (क) देश के परमाणु विद्युत संयंत्रों में समृद्ध जीवन के लिए उन्नत परमाणु ऊर्जा (एएनईईएल) ईंधन के मूल्यांकन और संभावित संस्थापना के संबंध में नेशनल थर्मल पावर कारपोरेशन (एनटीपीसी) लिमिटेड और क्लिन कोर थोरियम एनर्जी (सीसीटीई) के बीच सहयोग की वर्तमान स्थिति क्या है;
- (ख) विशेषकर ईंधन दक्षता और अपशिष्ट में कमी के संदर्भ में दाबित भारी पानी रिएक्टरों (पीएचडब्ल्यूआर) के मौजूदा बेड़े में एएनईईएल ईंधन को एकीकृत करने से होने वाले प्रत्याशित तकनीकी और आर्थिक लाभों का ब्यौरा क्या है;
- (ग) यह अंतर्राष्ट्रीय सहयोग त्रि-चरणीय परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम के दीर्घकालिक उद्देश्यों को किस प्रकार पूरा करता है और वर्ष 2047 तक 100 गीगावॉट परमाणु क्षमता प्राप्त करने का लक्ष्य क्या है;
- (घ) यह सुनिश्चित करने के लिए कि विदेशी कंपनियों के साथ सहयोग राष्ट्रीय सुरक्षा और डेटा संरक्षण प्रोटोकॉल के अनुरूप बना रहे संस्थागत और विनियामक सुरक्षा उपायों का ब्यौरा क्या है; और
- (ङ) सरकार द्वारा उक्त उन्नत प्रौद्योगिकी भागीदारी को सुविधाजनक बनाने के लिए 'शांति' अधिनियम, 2025 के अंतर्गत उठाए गए/उठाए जा रहे कदमों का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

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

- (क) एनटीपीसी और सीसीटीई द्वारा संयुक्त प्रेस विज्ञप्ति के अनुसार, वे वर्तमान में लागू राष्ट्रीय कानूनों के अनुरूप संबंधित सरकारों से अनुमोदन के अधीन, भारत में पीएचडब्ल्यूआर रिएक्टरों के लिए एएनईईएल, एक थोरियम आधारित ईंधन के विकास और उपयोग हेतु संभावना तलाश कर रहे हैं।
- (ख) प्राकृतिक यूरेनियम ऑक्साइड आधारित ईंधन का उपयोग पीएचडब्ल्यूआर के हमारे वर्तमान फ्लीट में किया जाता रहेगा, जो त्रि-चरणीय विद्युत कार्यक्रम के माध्यम से संधारणीय तरीके से हमारे सीमित यूरेनियम संसाधनों के इष्टतम और कुशल उपयोग को दर्शाता है। जहां तक अपशिष्ट का संबंध है, भारत एक सम्पूर्ण ईंधन चक्र का अनुसरण कर रहा है जहां मूल्यवान विखंडनीय सामग्री को पुनःप्राप्त करने के लिए भुक्तशेष ईंधन का पुनर्संसाधन किया जाता है, जिसका उपयोग हमारे दूसरे चरण के नाभिकीय कार्यक्रम में किया जाएगा।

- (ग) भारत के पास एक सु-व्यवस्थित त्रि-चरणीय कार्यक्रम है जिसके माध्यम से सीमित यूरेनियम संसाधनों को सर्वोत्तम उपयोग करते हुए दीर्घकालिक ऊर्जा सुरक्षा प्राप्त की जाती है। इस कार्यक्रम के अन्तर्गत द्वितीय चरण में द्रुत प्रजनक रिएक्टरों का उपयोग किया जाता है जिनके समर्थन से तृतीय चरण में थोरियम के उपयोग द्वारा एक आत्म-निर्भर प्रणाली स्थापित की जाती है।
- (घ) नाभिकीय ऊर्जा के क्षेत्र में सभी सहयोग शांति अधिनियम के प्रावधानों के अनुरूप होंगे। परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद के पास नाभिकीय सुविधाओं की नियामक देखरेख का एक मजबूत ढांचा है और शांति अधिनियम पारित होने के साथ ही इसे अब वैधानिक दर्जा प्रदान कर दिया गया है।
- (ङ) शांति अधिनियम के प्रावधानों के अनुरूप निजी क्षेत्र की भागीदारी की अनुमति देना और ऐसी उन्नत प्रौद्योगिकी साझेदारी को सक्षम करने के लिए सभी अपेक्षित कदम उठाना।
