

भारत सरकार  
परमाणु ऊर्जा विभाग  
लोक सभा  
अतारांकित प्रश्न संख्या-3157  
उत्तर दिनांक 19/03/2025 को दिया गया

**अवे फ्रॉम रिएक्टर स्पेंट फ्यूल स्टोरेज सुविधा**

3157. श्री रॉबर्ट ब्रूस सी.

क्या प्रधानमंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :-

- (क) कुडनकुलम परमाणु विद्युत संयंत्र (केकेएनपीपी) में प्रस्तावित अवे फ्रॉम रिएक्टर (एएफआर) स्पेंट फ्यूल स्टोरेज सुविधा की स्थिति क्या है;
- (ख) इस संयंत्र में कितनी मात्रा में प्रयुक्त ईंधन का भंडारण किए जाने का प्रस्ताव है;
- (ग) उक्त सुविधा के सुरक्षोपायों और रोकथाम मानकों का ब्यौरा क्या है;
- (घ) रेडियोधर्मी अपशिष्ट के अंतिम निपटान हेतु डीप जियोलॉजिकल रिपोजिटरी (डीजीआर) के प्रस्तावों का ब्यौरा क्या है; और
- (ङ) क्या अन्य परमाणु स्थलों से निकलने वाले रेडियोधर्मी कचरे का भंडारण कुडनकुलम परमाणु विद्युत संयंत्र में किया जा रहा है और तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

**उत्तर**

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

- (क) कुडनकुलम में स्थित प्रत्येक तीन जुड़वां इकाइयों को भुक्तशेष ईंधन को पुनर्प्रसंस्करण के लिए भेजे जाने तक, इसके भंडारण हेतु, 'रिएक्टर से दूर' (एएफआर) सुविधा उपलब्ध कराई गई है। वर्तमान में, केकेएनपीपी-3 व 4 में एएफआर सुविधा का निर्माण कार्य प्रगति पर है। केकेएनपीपी 1 व 2 के लिए एएफआर के संबंध में, सार्वजनिक सुनवाई की जानी है जो पर्यावरणीय मंजूरी प्राप्त करने की प्रक्रिया का एक भाग है।
- (ख) प्रत्येक एएफआर, जुड़वां रिएक्टर इकाइयों द्वारा निर्मुक्त भुक्तशेष ईंधन को 40 वर्षों तक भंडारण के लिए अभिकल्पित किया गया है। हालांकि, किसी भी समय वास्तविक भंडारण, रिएक्टरों से निर्मुक्त और पुनर्प्रसंस्करण के लिए एएफआर से प्राप्त ईंधन की मात्रा पर निर्भर करेगा।

(ग) एएफआर सुविधा को संरक्षित, मजबूत और विश्वसनीय निष्पादन के लिए वृहत् प्रचालन संरक्षा पहलुओं के प्रावधानों सहित संरक्षा के व्यापक दृष्टिकोण के साथ अभिकल्पित किया गया है जिससे वे भूकंप और सुनामी जैसी बड़ी प्राकृतिक आपदाओं का सामना कर सके। इनकी डिजाइन करते समय यह सुनिश्चित किया गया है कि संयंत्र कर्मियों, आम जनता या पर्यावरण पर कोई प्रतिकूल प्रभाव न पड़े।

परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद (एईआरबी) एईआरबी संरक्षा मानकों [एईआरबी/एनएफ/एसएस/सीएसई (संशोधन-1)], एईआरबी संरक्षा निर्देश (एईआरबी/एसजी/डी-24) सहित एईआरबी संरक्षा दस्तावेजों में निर्दिष्ट आवश्यकताओं का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए एएफआर सुविधा डिजाइनों की सख्ती से और व्यापक संरक्षा समीक्षा करता है।

(घ) भारत एक संपूर्ण ईंधन चक्र का पालन कर रहा है, जिसमें उत्पन्न रेडियोसक्रिय अपशिष्ट की मात्रा बहुत कम है। इसके अलावा, देश में अपशिष्ट के पृथक्करण, विभाजन और नष्ट करने के लिए प्रौद्योगिकियां विकसित की जा रही हैं, जिससे रेडियोसक्रिय अपशिष्ट की मात्रा में और कमी आएगी। रेडियोसक्रिय अपशिष्ट की निम्न मात्रा को ध्यान में रखते हुए, निकट भविष्य में गहरे भूवैज्ञानिक भंडारगृहों की कोई आवश्यकता नहीं है।

(ङ) नहीं।

\*\*\*\*\*