

भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 801
जिसका उत्तर दिनांक 09.02.2023 को दिया जाना है

परमाणु रिएक्टरों की सुरक्षा जांच

801 श्री बिनोय विस्वम :

क्या प्रधानमंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) उन सभी परमाणु रिएक्टरों का ब्यौरा क्या है जिन्होंने अपनी मूल रूप से नियोजन जीवनावधि पूरी कर ली है;
- (ख) उन परमाणु रिएक्टरों जिन्होंने मूल रूप से नियोजित जीवनावधि पूरी कर ली है, की अनिवार्य सुरक्षा जांच के लिए लागू विनियमों का ब्यौरा क्या है;
- (ग) विगत पांच वर्षों के दौरान देश में परमाणु रिएक्टरों के संबंध में कराए गए प्रणालीबद्ध जीवनावधि मूल्यांकन अध्ययनों का ब्यौरा क्या है;
- (घ) परमाणु ऊर्जा संयंत्रों को बंद करने के लिए सरकार के पास मौजूद प्रौद्योगिकी और विशेषज्ञता का ब्यौरा क्या है; और
- (ङ) यह देखते हुए कि तारापुर 1 और 2 रिएक्टरों ने 2009 में ही अपनी मूल रूप से नियोजित 40 वर्ष की जीवनावधि को पूरा कर लिया था, इनके द्वारा उत्पन्न सुरक्षा जोखिमों का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

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

- (क) वर्तमान में, देश में 22 रिएक्टर प्रचालित हैं। पुराने रिएक्टरों यानी टीएपीएस - 1 और 2, आरएपीएस - 1 और 2 और एमएपीएस - 1 और 2 का मूल नियोजित जीवनकाल प्रचालन शुरू होने के बाद से वर्षों में पूरा हो गया है। हालांकि, प्रचालन के प्रभावी पूर्ण शक्ति वर्ष (ईएफपीवाई), जीवन विस्तार उपायों, किए गए उन्नयन और इन रिएक्टरों में विनियामक समीक्षा के संदर्भ में, इन रिएक्टरों का प्रचालन लाइसेंस मौजूद है। अन्य रिएक्टरों की तरह इन रिएक्टरों का लाइसेंसिंग और प्रचालन समय-समय पर परमाणु ऊर्जा नियामक बोर्ड (एईआरबी) के संरक्षा कोड के अनुसार अंतरराष्ट्रीय प्रथाओं के अनुरूप किया जाता है।

- (ख) रिएक्टरों के आवधिक लाइसेंसिंग के एक भाग के रूप में, 'नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र प्रचालन' विषय पर आईआरबी संरक्षा कोड में एनपीपी के प्रचालन के लिए आवश्यकताएं शामिल हैं, जिसमें एनपीपी में सेवाकालीन निरीक्षण, निगरानी, रखरखाव और संयंत्र जीवनकाल प्रबंधन कार्यक्रम आदि शामिल हैं। वे एनपीपी की संरक्षा और जीवनकाल प्रबंधन के लिए महत्वपूर्ण मदों की निगरानी प्रदान करते हैं। एनपीपी की आवधिक संरक्षा समीक्षा (पीएसआर) के परिणाम के आधार पर, जिसमें संरचनाओं, प्रणालियों और घटकों (एसएससी) का संरक्षा मूल्यांकन शामिल है, एनपीपी के आगे का प्रचालन या विकमीशनन का निर्णय लिया जाता है।
- (ग) नाभिकीय ऊर्जा संयंत्रों के संरक्षित और विश्वसनीय प्रचालन के लिए महत्वपूर्ण प्रणालियों, संरचनाओं और घटकों (एसएससी) के स्वास्थ्य का आकलन एनपीसीआईएल में एक सतत अभ्यास है। सख्त दिशा-निर्देशों के अनुसार एक विस्तृत सेवाकालीन निरीक्षण (आईएसआई), जीवनकाल मूल्यांकन, निगरानी और विस्तार कार्यक्रम मौजूद है। मूल्यांकन एक व्यवस्थित दृष्टिकोण का अनुसरण करता है, जिसमें एसएससी के निरीक्षण के बाद एकत्र किए गए डेटा की नियमित निगरानी, प्रक्रिया मापदंडों की नियमित निगरानी, निवारक रखरखाव कार्यक्रम, प्रचालन प्रतिपुष्टि के आधार पर नियमित प्रणाली उन्नयन, आवधिक संरक्षा समीक्षा आदि शामिल हैं।
- (घ) देश में नाभिकीय ऊर्जा संयंत्र को विकमीशनन करने के लिए पर्याप्त तकनीकी विशेषज्ञता उपलब्ध है। क्लेंट चैनल, फीडर, बॉयलर हेयरपिन आदि जैसे कोर घटकों को हटाने/बदलने और संरक्षित निपटान की क्षमता को विभिन्न रिएक्टरों में सफलतापूर्वक प्रदर्शित किया गया है, जो विकमीशनन की आवश्यकताओं के समान है।
- (ङ) नाभिकीय ऊर्जा संयंत्रों का डिजाइन स्वाभाविक रूप से मजबूत है और उन्हें व्यवस्थित जीवनकाल मूल्यांकन अध्ययनों और आवश्यकतानुसार आवश्यक जीवन विस्तार उपायों और संरक्षा उन्नयन के आधार पर प्रारंभिक आर्थिक जीवन से परे प्रचालित किया जा सकता है। टीएपीएस 1 और 2 में किए गए विभिन्न निगरानी परिणामों, सेवाकालीन निरीक्षण कार्यक्रम, संरचनात्मक अखंडता विश्लेषण और प्रमुख उन्नयन के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला गया है कि इनसे कोई संरक्षा जोखिम नहीं है।

* * * * *