भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-489
उत्तर दिनांक 24/07/2025 को दिया गया

परमाणु ऊर्जा संयंत्रों के लिए सुरक्षा नयाचार

489. श्रीमती रजनी अशोकराव पाटिल

क्या प्रधानमंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :-

(क) क्या विगत 18 माह के दौरान परमाणु ऊर्जा संयंत्रों में किसी सुरक्षा उल्लंघन या घटना की सूचना मिली है;

(ख) रेडियोधर्मी अपशिष्ट प्रबंधन और आपदा तैयारी के लिए वर्तमान में लागू सुरक्षा नयाचार का ब्यौरा क्या है;

(ग) क्या सभी प्रतिष्ठानों के लिए आवधिक स्वतंत्र ऑडिट किए जाते हैं; और

(घ) यदि हाँ, तो विगत दो वर्षों के दौरान ऐसे ऑडिट की संख्या और निष्कर्ष क्या हैं?

उत्तर

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

(क) नहीं।

(ख) रेडियोसक्रिय अपशिष्ट प्रबंधन के संबंध में, सभी नाभिकीय विद्युत संयंत्र स्थलों पर एक सुस्थापित प्रणाली स्थापित है। इन संयंत्रों के प्रचालन के दौरान उत्पन्न अपशिष्ट निम्न और मध्यम रेडियोसक्रियता स्तर का होता है। इन अपशिष्टों को उपयुक्त रूप से उपचार किया जाता है, उन्हें सांद्रित करके आयतन में कमी लाई जाती है। सांद्रित पदार्थों को सीमेंट, बिटुमेन, पॉलिमर आदि जैसे निष्क्रिय पदार्थों में स्थिर किया जाता है और निर्धारित स्थल पर विशेष रूप से निर्मित संरचनाओं (सतह निपटान सुविधाओं के पास) में निगरानी के तहत भंडारित किया जाता है। उपचारित तरल अपशिष्ट और गैसों को सतत निगरानी के तहत पतला करके निर्मुक्त किया जाता है और यह सुनिश्चित किया जाता है कि निर्मुक्ति परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद (एईआरबी) द्वारा निर्धारित निर्धारित सीमाओं के पर्याप्त अंदर हो। भंडारित अपशिष्टों का रेडियोसक्रियता स्तर समय के साथ कम हो जाता है और यह संयंत्र की जीवन-आयु के अंत तक बहुत ही कम स्तर का रह जाता है। एईआरबी द्वारा भी निर्मुक्ति की निगरानी की जाती है।

नियामक प्राधिकरण द्वारा अनुमोदित आपातकालीन तैयारी योजनाएँ (ईपीपी) भी सभी नाभिकीय विद्युत संयंत्र स्थलों पर प्रचालन शुरू होने से पहले लागू की जाती हैं। इन योजनाओं में विभिन्न हितधारकों को शामिल करते हुए समय-समय पर अभ्यास भी किए जाते हैं। अभ्यासों से प्राप्त फीडबैक का उपयोग आपातकालीन तैयारी योजनाओं को सत्यापित करने और बेहतर बनाने के लिए किया जाता है।

(ग) हां।

(घ) परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद (एईआरबी) द्वारा प्रत्येक प्रचालित बिजलीघर पर नियमित निरीक्षण किए जाते हैं। इसके अतिरिक्त, एईआरबी ने राजस्थान, कुडनकुलम और मद्रास स्थलों पर स्थल पर्यवेक्षक दलों (एसओटी) को तैनात किया है। निरीक्षण की आवृत्ति एसओटी पर्यवेक्षित स्थलों के लिए प्रति केंद्र प्रति वर्ष तीन निरीक्षण और गैर एसओटी स्थलों (नरौरा, कैगा, काकरापार और तारापुर) के लिए प्रति केंद्र प्रति वर्ष चार निरीक्षण हैं। इस प्रकार, दो वर्षों की अवधि में लगभग 86 निरीक्षण किए गए हैं। कोई प्रमुख खामी नहीं पाई गई। निरीक्षण के निष्कर्षों/सिफारिशों पर केंद्रों द्वारा यथाशीघ्र ध्यान दिया जाता है/उनका अनुपालन किया जाता है।

*****