भारत सरकार

परमाणु ऊर्जा विभाग

राज्यसभा

तारांकित प्रश्न संख्या 294

उत्तर दिनांक 27.03.2025 को दिया गया

न्यूक्लियर रिएक्टरों से विकिरण

*294. # डा. लक्ष्मीकान्त बाजपेयी

क्या प्रधानमंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :-

(क) पिछले तीन वर्षों के दौरान देश में न्यूक्लियर रिएक्टरों से विकिरण के उत्सर्जन से क्या नुकसान हुआ है और इस संबंध में सुरक्षा के लिए क्या उपाय किए गए हैं;

(ख) न्यूक्लियर ऊर्जा संयंत्र और आस-पास के क्षेत्रों/बस्तियों में विकिरण के स्तर को मापने और रिकॉर्ड करने के लिए कौन-सा तंत्र मौजूद है; और

(ग) ऐसे न्यूक्लियर ऊर्जा संयंत्रों के कर्मचारियों और इनके आसपास रहने वाले लोगों पर विकिरण के प्रभाव के स्तर की जाँच करने के लिए संयंत्र-वार क्या उपाय किए गए हैं, विकिरण के प्रभावों की जाँच के क्या परिणाम रहे हैं और उक्त व्यक्तियों की सुरक्षा के लिए क्या कदम उठाए गए हैं?

उत्तर

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

(क) से (ग) सदन के पटल पर विवरण प्रस्तुत है।

*****

भारत सरकार

परमाणु ऊर्जा विभाग

"न्यूक्लियर रिएक्टरों से विकिरण" के संबंध में डा. लक्ष्मीकान्त बाजपेयी द्वारा पूछे गए राज्य सभा तारांकित प्रश्न संख्या 294 के भाग (क) से (ग), जिसका उत्तर दिनांक 27.03.2025 को दिया जाना है, के उत्तर में संदर्भित विवरण।

(क) देश में नाभिकीय विद्युत रिएक्टरों से किसी भी तरह से विकिरण रिसाव नहीं हुआ है, जिससे कोई क्षति नहीं हुई है। भारत का साबित सुरक्षा रिकॉर्ड है और देश में नाभिकीय ऊर्जा प्रचालन के 55 वर्षों में एईआरबी द्वारा निर्धारित सीमाओं से परे रेडियोसक्रियता की निर्मुक्ति की कोई घटना या दुर्घटना नहीं हुई है।

(ख) नाभिकीय विद्युत संयंत्रों में, विकिरण स्तर की निगरानी के लिए संयंत्र भवनों के अंदर विभिन्न स्थानों पर क्षेत्र विकिरण मॉनीटर और संयंत्र सीमा के भीतर भवनों के बाहर के क्षेत्रों में पर्यावरण विकिरण सर्वेक्षण मॉनीटर स्थापित किए गए हैं। संयंत्र सीमा के बाहर विकिरण स्तर की निगरानी के लिए, एक पर्यावरण सर्वेक्षण प्रयोगशाला (ईएसएल) कार्यरत है, जो स्थल प्रबंधन से स्वतंत्र है। यह स्थल के आस-पास लगभग 30 किमी तक रेडियोसक्रियता के लिए विभिन्न पर्यावरणीय घटकों जैसे, हवा, पानी, वनस्पति, फसल, समुद्री भोजन आदि की निगरानी करती है।

(ग) विकिरण क्षेत्रों में कार्यरत सभी व्यावसायिक कर्मचारी व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग करते हैं और कार्य अनुज्ञा के अनुरूप निर्धारित प्रक्रियाओं के अनुसार काम करते हैं। उन्हें मात्रामापी (डोसीमीटर) प्रदान किए जाते हैं जो विकिरण के स्तर की निरंतर निगरानी करते हैं। उनकी विकिरण डोज को नोट किया जाता है और यह सुनिश्चित किया जाता है कि वे परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद द्वारा निर्धारित सीमाओं के भीतर हों। इसके अलावा, नाभिकीय विद्युत संयंत्रों में काम करने वाले कर्मचारियों और उनके परिवार, जो आस-पास की टाउनशिप और गांवों में रहते हैं, प्रतिष्ठित स्थानीय मेडिकल कॉलेजों द्वारा उनके स्वास्थ्य मूल्यांकन के लिए महामारी विज्ञान सर्वेक्षण किया जाता है और देश के प्रमुख कैंसर अनुसंधान केंद्र, टाटा स्मारक अस्पताल, मुम्बई द्वारा इसका विश्लेषण किया जाता है। इन सभी अध्ययनों से सिद्ध होता है कि नाभिकीय विद्युत संयंत्रों के प्रचालन का संयंत्र कर्मियों और संयंत्रों के आस-पास रहने वाले लोगों पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ता है।

*****