भारत सरकार

परमाणु ऊर्जा विभाग

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-5087

उत्तर दिनांक 02/04/2025 को दिया गया

परमाणु ऊर्जा मिशन

5087. श्री विशालदादा प्रकाशबापू पाटील

क्या प्रधानमंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :-

(क) क्या सरकार नवघोषित परमाणु ऊर्जा मिशन के अंतर्गत देश में, विशेषकर महाराष्ट्र में प्रस्तावित पांच स्वदेशी लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों (एसएमआर) पर कार्य शुरू करने की योजना बना रही है;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी जिलावार ब्यौरा क्या है;

(ग) इसमें निजी क्षेत्र की भागीदारी को सुगम बनाने के लिए परमाणु ऊर्जा अधिनियम और परमाणु क्षति के लिए नागरिक दायित्व अधिनियम में प्रस्तावित संशोधनों के कार्यान्वयन की समय-सीमा क्या है;

(घ) सरकार भविष्य में विशेषकर जैतापुर जैसे संभावित स्थलों पर लघु मॉड्युलर रिएक्टरों को लगाने की दृष्टि से सुरक्षा मानकों को सुनिश्चित करने के लिए क्या कदम उठा रही है; और

(ङ) इसमें निजी क्षेत्र की भागीदारी को सुगम बनाने के लिए परमाणु ऊर्जा अधिनियम और परमाणु क्षति के लिए नागरिक दायित्व अधिनियम में प्रस्तावित संशोधनों के कार्यान्वयन की समय-सीमा क्या है?

उत्तर

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

(क) व (ख) भारत सरकार द्वारा बजट-2025 में घोषित नाभिकीय ऊर्जा मिशन के तहत वर्ष 2047 तक 100 गीगावाट नाभिकीय ऊर्जा की स्थापना का लक्ष्य रखा गया है। वर्ष 2033 तक बजट-2025 में पांच लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (एसएमआर) स्थापित करने हेतु रुपए 20,000 करोड़ का बजटीय आवंटन किया गया है।

वर्तमान में बीएआरसी निम्नलिखित लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों का विकास कर रहा है,

1. एल्यूमीनियम, इस्पात, धातु जैसे ऊर्जा गहन उद्योग के लिए बंद होने वाले तापीय विद्युत संयंत्र और स्वोत्पाद (कैप्टिव) विद्युत संयंत्र के पुनर्प्रयोजन हेतु भारत लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (बीएसएमआर-200)।
2. ऊर्जा क्षेत्र को कार्बन मुक्त करने के उद्देश्य से सुदूर और ऑफ-ग्रिड स्थानों को ऊर्जा उपलब्ध कराने के लिए लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (एसएमआर-55)।

3. परिवहन क्षेत्र और प्रक्रम उद्योगों को कार्बन मुक्त करने के लिए हाइड्रोजन उत्पादन के लिए 5 मेगावाट क्षमता का उच्च तापमान गैस शीतित रिएक्टर।

इन रिएक्टरों की पहली यूनिटों को डीएई स्थलों पर स्थापित करने की योजना बनाई गई है। इसके बाद की इकाइयों को स्वोत्पाद (कैप्टिव) विद्युत संयंत्र उपयोगकर्ता उद्योग स्थलों पर और बंद होने वाले तापीय विद्युत संयंत्र अविकसित (ब्राउन फील्ड) स्थलों पर स्थापित किए जाने हैं।

(ग) परमाणु ऊर्जा विभाग ने अधिनियमों (परमाणु ऊर्जा अधिनियम और नाभिकीय क्षति के लिए असैन्य दायित्व अधिनियम) में संशोधन प्रस्तावित करने के लिए एक समिति का गठन किया है। इस समिति में डीएई, परमाणु ऊर्जा नियामक परिषद (एईआरबी), नीति आयोग और विधि एवं न्याय मंत्रालय (एमओएलजे) शामिल हैं ताकि नाभिकीय क्षेत्र के संबंध में निजी कम्पनियों को भागीदारी की अनुमति दी जा सके। समिति को अपशिष्ट प्रबंधन, ईंधन स्रोत और प्रहस्तन, विकमीशनन, संरक्षा के क्रियान्वयन और संरक्षोपायों संबंधी पहलुओं पर भी परामर्श करना होगा। अधिनियमों में संशोधन से संबंधित कार्यकलाप में विभिन्न स्तरों पर अंतर-मंत्रालयी परामर्श के साथ-साथ वैज्ञानिक समाधान शामिल हैं। इन कार्य में समय लग सकता है और इसे देखते हुए समय सीमा निर्धारित करना संभव नहीं है।

(घ) एसएमआर स्थापना के लिए जैतापुर नहीं चुना गया है। यह स्थल बड़े आकार के पारंपरिक रिएक्टरों के लिए उपयुक्त है। इस स्थल पर पारंपरिक बड़े आकार के रिएक्टरों के स्थल चयन के चरण पर नियामक प्राधिकार द्वारा निर्धारित सभी संरक्षा एवं पर्यावरणीय मानकों का अनुपालन किया जा रहा है।

(ङ) ऊपर (ग) के अनुसार।

*****