भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-490
उत्तर दिनांक 03/12/2025 को दिया गया

परमाणु ऊर्जा मिशन

490. एड्वोकेट गोवाल कागडा पाडवी
डॉ. प्रशांत यादवराव पडोले

क्या प्रधानमंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :-

(क) क्या सरकार ने केंद्रीय बजट 2025-26 में छोटे मॉड्यूलर रिएक्टर (एसएमआर) में अनुसंधान और विकास के लिए 20,000 करोड़ रुपये के आवंटन के साथ 'परमाणु ऊर्जा मिशन' आरंभ किया है, जिसका लक्ष्य वर्ष 2033 तक देश में डिज़ाइन किए गए कम से कम पांच ऑपरेशनल एसएमआर बनाना है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) अब तक कितनी एसएमआर परियोजनाएं स्वीकृत की गई हैं तथा चालू वर्ष के दौरान कितनी निधि जारी की गई है;

(ग) क्या इनमें से किसी एसएमआर परियोजना को महाराष्ट्र अथवा आदिवासी या पिछड़े जिलों सहित आसपास के क्षेत्रों में स्थापित करने का प्रस्ताव है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(घ) दूरस्थ/अल्पसेवित क्षेत्रों में एसएमआर की तैनाती के लिए नियामक मंजूरी, भूमि और उपयोगिता पहुंच को सुचारू बनाने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं/उठाए जा रहे हैं;

(ङ) सरकार उक्त एसएमआर को राष्ट्रीय ग्रिड में एकीकृत करने तथा ग्रिड-कनेक्टिविटी एवं स्थानीय रोज़गार के संबंध में ऊर्जा मंत्रालय एवं राज्य सरकारों के साथ समन्वय करने की किस प्रकार योजना बना रही है; और

(च) देश में डिज़ाइन किए गए पहले एसएमआर को ग्रिड-कनेक्शन कब तक मिलने की उम्मीद है और इसके कार्यप्रदर्शन के लिए निगरानी कार्यढांचा क्या है?

उत्तर

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

(क) व (ख) हां, यूनियन बजट 2025-26 में घोषित नाभिकीय ऊर्जा मिशन के तहत, लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (एसएमआर) के डिज़ाइन, विकास और तैनाती के लिए कुल ₹20,000 करोड़ का बजटीय प्रावधान किया गया है। इस आवंटन का उद्देश्य वर्ष 2033 तक कम से कम पाँच स्वदेशी रूप से अभिकल्पित एसएमआर को विकसित और प्रचालित करने के भारत के लक्ष्य को समर्थित करना है।

इस पहल के भाग के रूप में, बीएआरसी ने पहले ही निम्नलिखित एसएमआर पर डिज़ाइन और विकास कार्य शुरू कर दिया है,

1. 200 MWe भारत लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (बीएसएमआर-200),
2. 55 MWe लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (एसएमआर-55), और
3. हाइड्रोजन उत्पादन के लिए 5 MWth तक के उच्च तापमान गैस शीतित रिएक्टर।

बीएसएमआर-200 वित्तीय और प्रशासनिक मंजूरी प्राप्ति के प्रगत चरण में है।

(ग) व (घ) बीएसएमआर-200 और एसएमआर-55 को तारापुर, जिला पालघर, महाराष्ट्र में स्थित डीएई स्थल पर निर्माण करने का प्रस्ताव है। प्रदर्शन रिएक्टर के लिए प्रस्तावित स्थल कोई दूरस्थ या उपेक्षित क्षेत्र नहीं है।

(ङ) इन संयंत्रों को ऊर्जा गहन क्षेत्रों में स्वोत्पाद (कैप्टिव) विद्युत संयंत्र के रूप में स्थापित किया जाना है। स्वदेशी रूप से लघु मॉड्यूलर रिएक्टर निर्माण करने के प्रयासों से एसएमआर स्थलों पर निर्माण, विनिर्माण और कमीशनन गतिविधियां के लिए कुशल और अकुशल मानव संसाधन के लिए रोजगार सृजन की संभावना है। इसके बाद एसएमआर के प्रचालन और अनुसरण में सहायता के लिए मानव संसाधन की जरूरत होगी, जिससे स्थानीय लोगों को निरंतर रोजगार मिल सकेगा।

(च) स्वदेशी लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों की प्रमुख इकाइयों के प्रशासनिक और वित्तीय स्वीकृति प्राप्त होने के 60 से 72 माह के भीतर प्रचालित होने की संभावना है। प्रस्तावित एसएमआर प्रदर्शन इकाइयाँ हैं। इनके निष्पादन की निरंतर निगरानी डिजाइन विशेषज्ञों/नियामकों द्वारा सुधार हेतु की जाएगी।

*****