भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
राज्य सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या - 11
उत्तर दिनांक 29/01/2026 को दिया गया

एसएमआर विकास कार्यक्रम

11. श्री नारायण कोरागप्पा

क्या प्रधानमंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :-

(क) क्या भारत लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (एसएमआर) के अभिकल्प, अभियांत्रिकी के उन्नत स्तर तक पहुंच चुके हैं;

(ख) यदि हां, तो प्रथम एसएमआर इकाई के निर्माण और प्रारम्भ किये जाने की अपेक्षित समयसीमा क्या-क्या हैं;

(ग) एसएमआर के अनुसंधान, अभिकल्पन और प्रदर्शन के लिए अब तक कितनी धनराशि आवंटित की गई है;

(घ) क्या एसएमआर विकास कार्यक्रम में घरेलू उद्योग और शैक्षणिक संस्थान भाग ले रहे हैं; और

(ङ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

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

(क) व (ख) 220 मेगावाट विद्युत क्षमता वाला भारत स्मॉल मॉड्यूलर रिएक्टर (बीएसएमआर-200) भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (बीएआरसी) और न्यूक्लियर पावर कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (एनपीसीआईएल) द्वारा संयुक्त रूप से डिजाइन और विकसित किया जा रहा है। बीएसएमआर की अवधारणा पूरी हो चुकी है और बीएसएमआर की विस्तृत अभियांत्रिकी का कार्य प्रगति पर है। बीएसएमआर के निर्माण के लिए वित्तीय अनुमोदन प्राप्त होने से अनुमानित समय 60 से 72 माह है।

(ग) नाभिकीय ऊर्जा मिशन के तहत, सरकार ने स्मॉल मॉड्यूलर रिएक्टर (एसएमआर) के अनुसंधान और विकास के लिए केंद्रीय बजट 2025-26 में रुपए 20,000 करोड़ आवंटित किए हैं। इसका उद्देश्य वर्ष 2033 तक स्वदेशी रूप से विकसित पांच एसएमआर को प्रचालित करना है।

(घ) व (ङ) एसएमआर के विकास और परिनियोजन के लिए आवश्यक तकनीक देश में उपलब्ध है और अधिकांश उपकरण भारतीय उद्योगों की विनिर्माण क्षमता के भीतर हैं जिनमें बीएआरसी द्वारा तकनीकी मार्गदर्शन प्रदान किया जा रहा है। घरेलू उद्योग के माध्यम से रिएक्टर दाब वेसल और रिएक्टिविटी नियंत्रण ड्राइव तंत्र के विनिर्माण के लिए आवश्यक निम्न मिश्र धातु स्टील फोर्जिंग जैसे महत्वपूर्ण उपकरणों का विकास किया गया है। अन्य महत्वपूर्ण उपकरणों के विकास कार्य भी घरेलू उद्योग के सहयोग से शुरू कर दिए गए हैं।

*****