

भारत सरकार  
परमाणु ऊर्जा विभाग  
लोक सभा  
तारांकित प्रश्न संख्या-251  
उत्तर दिनांक 17.12.2025 को दिया गया

**देश में परमाणु ऊर्जा संयंत्र और परियोजनाएं**

\*251. श्री सुनील दत्तात्रेय तटकरे

क्या प्रधानमंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :-

- (क) देश में परमाणु विद्युत संयंत्रों की वर्तमान संख्या और ब्यौरा क्या है और उनकी सकल क्षमता कितनी है और अधिकतम भरोसेमंद विद्युत उत्पादन अथवा अधिकतम निरंतर क्षमता कितनी है;
- (ख) निर्माणाधीन परमाणु विद्युत संयंत्रों की संख्या और ब्यौरा क्या है और परमाणु लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों (एसएमआर) के अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देने के लिए क्या पहल की गई है;
- (ग) परमाणु ऊर्जा मिशन के अंतर्गत निजी भागीदारी, यदि कोई हो, का ब्यौरा क्या है;
- (घ) परमाणु ऊर्जा मिशन के अंतर्गत अन्य देशों, यदि कोई हो, के साथ भागीदारी का ब्यौरा क्या है और देश में परमाणु विद्युत क्षमता के विस्तार में नेशनल थर्मल पावर कारपोरेशन (एनटीपीसी) की भूमिका क्या है; और
- (ङ) एनटीपीसी और न्यूक्लियर पावर कारपोरेशन ऑफ इंडिया लि. (एनपीसीआईएल) के बीच सहयोग का ब्यौरा क्या है?

**उत्तर**

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

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

\*\*\*\*\*

भारत सरकार  
परमाणु ऊर्जा विभाग

“देश में परमाणु ऊर्जा संयंत्र और परियोजनाएं” के संबंध में श्री सुनील दत्तात्रेय तटकरे द्वारा पूछे गए लोक सभा के तारांकित प्रश्न संख्या 251 के भाग (क) से (ड), जिसका उत्तर दिनांक 17.12.2025 को दिया जाना है, के उत्तर में प्रस्तुत विवरण

(क) वर्तमान में, देश में 8,780 मेगावाट की कुल क्षमता के 24 नाभिकीय विद्युत संयंत्र (आरएपीएस-1 को छोड़कर, जो विस्तारित शटडाउन में है) वाणिज्यिक प्रचालनरत हैं। इनमें से, 760 मेगावाट की कुल क्षमता के चार रिएक्टर वर्तमान में पुनर्संज्ञन और आधुनिकीकरण (आर एंड एम)/नवीनीकरण के लिए परियोजना मोड में हैं। कुल 8020 मेगावाट क्षमता के शेष 20 रिएक्टर प्रचालनरत हैं। विवरण अनुलग्नक-1 में दिया गया है।

(ख) 6600 मेगावाट की कुल क्षमता के आठ नाभिकीय विद्युत रिएक्टर निर्माण/कमिशनन के विभिन्न चरणों में हैं और दस रिएक्टर (7000 मेगावाट) पूर्व-परियोजना गतिविधियों के अधीन हैं। विवरण अनुलग्नक-11 में दिया गया है।

केंद्रीय बजट 2025-26 में घोषित नाभिकीय ऊर्जा मिशन के अंतर्गत, लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों (एसएमआर) के अनुसंधान, डिजाइन, विकास और स्थापन के लिए ₹20,000 करोड़ का कुल बजटीय प्रावधान किया गया है। इस आवंटन का उद्देश्य वर्ष 2033 तक कम से कम पांच स्वदेशी रूप से अभिकल्पित एसएमआर को विकसित और प्रचालित करने के भारत के लक्ष्य को समर्थित करना है। बीएआरसी ने निम्नानुसार एसएमआर की डिजाइन और विकास कार्य की पहल की है,

- (i) 200 मेगावाट (वि) भारत लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (बीएसएमआर-200),
- (ii) 55 मेगावाट(वि) लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (एसएमआर-55), और
- (iii) हाइड्रोजन उत्पादन के लिए 5 मेगावाट (ता) तक का उच्च तापमान गैस शीतित रिएक्टर।

(ग) नाभिकीय ऊर्जा मिशन (एनईएम) में वर्तमान स्थापित क्षमता 8.78 गीगावाट (आरएपीएस-1, 100 मेगावाट को छोड़कर) को वर्ष 2047 तक 100 गीगावाट की क्षमता तक पहुंचाने की योजना बनाई गई है। इसमें से, डीईई के सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों द्वारा लगभग 58-60 गीगावाट का योगदान करने की अपेक्षा है और शेष क्षमता सार्वजनिक और निजी क्षेत्र की कंपनियों द्वारा स्थापित किए जाने की अपेक्षा है।

(घ) एनपीसीआईएल पहले से ही रूसी परिसंघ के सहयोग से 4 गीगावाट की क्षमता के चार रिएक्टरों की स्थापना कर रहा है। वर्ष 2047 तक लगभग 54 गीगावाट प्राप्त करने की इस कार्ययोजना के भाग के रूप में, एनपीसीआईएल विदेशी सहयोग के साथ और 17.6 गीगावाट क्षमता स्थापित करने की योजना बना रहा है। एनटीपीसी देश की सबसे बड़ी विद्युत कंपनी है जिसकी भी नाभिकीय विद्युत संयंत्र स्थापित करने की योजना है। इस संदर्भ में, एनटीपीसी ने एनपीसीआईएल के साथ अणुशक्ति विद्युत निगम लिमिटेड (अश्विनी) नाम से एक संयुक्त उद्यम में प्रवेश किया है।

(ड) सरकार ने दिनांक 11 सितंबर, 2024 को देश में नाभिकीय विद्युत उत्पादन और संबद्ध गतिविधियों को शुरू करने के लिए एनपीसीआईएल (51% हिस्सेदारी के साथ) और एनटीपीसी (49% हिस्सेदारी के साथ) लिमिटेड के संयुक्त उद्यम (जेवी) अणुशक्ति विद्युत निगम लिमिटेड (अश्विनी) को अनुमोदन प्रदान किया। सरकार ने अश्विनी द्वारा माही बांसवाड़ा 1 से 4 (4x700 मेगावाट) परियोजना के क्रियान्वयन को भी अनुमोदन प्रदान कर दिया है।

देश में प्रचालित नाभिकीय विद्युत संयंत्रों का विवरण

राज्य	स्थल	यूनिट	क्षमता (मेगावाट में)
महाराष्ट्र	तारापुर	टीएपीएस-1 <sup>§</sup>	160
		टीएपीएस-2 <sup>§</sup>	160
		टीएपीएस-3	540
		टीएपीएस-4	540
राजस्थान	रावतभाटा	आरएपीएस-1*	100
		आरएपीएस-2	200
		आरएपीएस-3	220
		आरएपीएस-4	220
		आरएपीएस-5	220
		आरएपीएस-6	220
		आरएपीएस-7	700
तमिलनाडु	कल्पाक्कम	एमएपीएस-1 <sup>§</sup>	220
		एमएपीएस-2	220
	कुडनकुलम	केकेएनपीपी-1	1000
		केकेएनपीपी-2	1000
उत्तर प्रदेश	नरौरा	एनएपीएस-1	220
		एनएपीएस-2	220
गुजरात	काकरापार	केएपीएस-1	220
		केएपीएस-2	220
		केएपीएस-3	700
		केएपीएस-4	700
कर्नाटक	कैगा	केजीएस-1 <sup>§</sup>	220
		केजीएस-2	220
		केजीएस-3	220
		केजीएस-4	220

\*' आरएपीएस-1 (100 मेगावाट) विस्तारित शटडाउन के अधीन है।

'§' टीएपीएस-1, टीएपीएस-2, एमएपीएस-1, केजीएस-1 पुनर्संज्ञन और आधुनिकीकरण (आरएंडएम)/ नवीनीकरण के लिए परियोजना मोड में हैं।

अनुलग्नक-II

देश में निर्माणाधीन नाभिकीय विद्युत संयंत्रों का विवरण

राज्य	स्थान	परियोजना	क्षमता (मेगावाट में)
<b>निर्माणाधीन/कमीशनन के अधीन परियोजनाएं</b>			
राजस्थान	रावतभाटा	आरएपीपी-8	1 X 700
तमिलनाडु	कुडनकुलम	केकेएनपीपी-3 व 4	2 X 1000
		केकेएनपीपी-5 व 6	2 X 1000
हरियाणा	गोरखपुर	जीएचएवीपी-1 व 2	2 X 700
तमिलनाडु	कल्पाक्कम	पीएफबीआर – प्रोटोटाइप द्रुत प्रजनक रिएक्टर	1 X 500
<b>पूर्व-परियोजना गतिविधियों के अधीन परियोजनाएं</b>			
कर्नाटक	कैगा	कैगा-5 व 6	2 X 700
हरियाणा	गोरखपुर	जीएचएवीपी-3 व 4	2 X 700
मध्य प्रदेश	चुटका	चुटका-1 व 2	2 X 700
राजस्थान	माही बांसवाड़ा	माही बांसवाड़ा -1 व 2*	2 X 700
		माही बांसवाड़ा -3 व 4*	2 X 700

\* माही बांसवाड़ा-1 व 2 और माही बांसवाड़ा-3 व 4 एनपीसीआईएल और एनटीपीसी के एक संयुक्त उद्यम अश्विनी द्वारा लागू किया जा रहा है।