

भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 143
जिसका उत्तर दिनांक 07.12.2022 को दिया जाना है

देश में परमाणु संयंत्र

143. श्री कृपाल बालाजी तुमाने :

श्रीमती भावना गवली (पाटील) :

क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) क्या अन्य पारंपरिक ऊर्जा स्रोत की तुलना में परमाणु ऊर्जा एक सस्ता ऊर्जा स्रोत है;
- (ख) यदि हां, तो देश में परमाणु ऊर्जा का उत्पादन करने वाले परमाणु ऊर्जा संयंत्रों की संख्या कितनी है और उनमें से प्रत्येक द्वारा विशेषकर महाराष्ट्र में तुलनात्मक रूप से उत्पादित ऊर्जा की मात्रा कितनी है;
- (ग) क्या विगत तीन वर्षों के दौरान ऐसी कोई घटना हुई है जिसने मानव जीवन को खतरे में डाल दिया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (घ) क्या प्रत्येक विद्युत संयंत्र में सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए उचित उपकरण लगाए गए हैं;
- (ङ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (च) क्या सरकार का और अधिक परमाणु ऊर्जा संयंत्र स्थापित करने का विचार है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

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

- (क) नाभिकीय ऊर्जा द्वारा उत्पन्न बिजली का प्रशुल्क, तापीय ऊर्जा जैसे समकालीन परंपरागत आधार भार जनित्रों से उत्पन्न बिजली के प्रशुल्क से तुलनीय है।
- (ख) वर्तमान संस्थापित नाभिकीय विद्युत क्षमता में 6780 मेगावाट की कुल क्षमता वाले 22 रिएक्टर शामिल हैं। इसके अलावा, एक रिएक्टर, केएपीपी-3 (700 मेगावाट) को भी ग्रिड से जोड़ा गया है। इन रिएक्टरों द्वारा वर्ष 2021-22 में उत्पादित बिजली का विवरण *अनुलग्नक* में दिया गया है।

(ग) पिछले तीन वर्षों में नाभिकीय विद्युत संयंत्रों के प्रचालन के कारण ऐसी कोई घटना नहीं हुई है।

(घ) तथा (ङ) जी, हां। नाभिकीय ऊर्जा के सभी पहलुओं अर्थात् स्थल चयन, अभिकल्प, निर्माण, कमीशनन एवं प्रचालन में संरक्षा को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जाती है। नाभिकीय विद्युत संयंत्रों को अतिरिक्तता तथा विविधता के संरक्षा सिद्धांतों को अपनाते हुए अभिकल्प किया जाता है और गहन संरक्षा सिद्धांत का अनुपालन करते हुए 'विफल-संरक्षित (फेल-सेफ)' अभिकल्प विशिष्टताएं उपलब्ध कराई जाती हैं।

नाभिकीय विद्युत संयंत्रों में स्थापित उपकरण उच्चतम संरक्षा और गुणवत्ता मानकों को पूरा करते हैं। संयंत्र के प्रचालन के प्रारंभन से पहले कमीशनन चरण के दौरान उनका व्यापक परीक्षण किया जाता है। आगे, एक सुस्थापित निगरानी, मॉनीटरन और निवारक अनुरक्षण कार्यक्रम के माध्यम से उनकी स्वस्थता भी सुनिश्चित की जाती है।

(च) जी, हां। निर्माणाधीन ग्यारह (11) रिएक्टरों (8700 मेगावाट) के अतिरिक्त, सरकार ने शीघ्रगामी (फ्लैट) मोड में स्थापित किए जाने हेतु दस (10) स्वदेशी 700 मेगावाट दाबित भारी पानी रिएक्टरों (पीएचडब्ल्यूआर) के निर्माण के लिए प्रशासनिक अनुमोदन और वित्तीय मंजूरी प्रदान कर दी है। सरकार ने भविष्य में नाभिकीय विद्युत संयंत्रों की स्थापना के लिए पांच नए स्थलों के लिए सैद्धांतिक मंजूरी भी दे दी है।

राज्य	स्थल	यूनिट	क्षमता (मेगावाट)	विद्युत उत्पादन, एमयू में (2021-22)
महाराष्ट्र	तारापुर	टीएपीएस-1 ^{&}	160	-
		टीएपीएस-2 ^{&}	160	-
		टीएपीएस-3	540	3829
		टीएपीएस-4	540	4774
राजस्थान	रावतभाटा	आरएपीएस-1 [@]	100	-
		आरएपीएस-2	200	1453
		आरएपीएस-3	220	1563
		आरएपीएस-4	220	1723
		आरएपीएस-5	220	1869
		आरएपीएस-6	220	1702
तमिलनाडु	कल्पाक्कम	एमएपीएस-1 ^{&}	220	-
		एमएपीएस-2	220	1089
	कुडनकुलम	केकेएनपीपी-1	1000	7009
		केकेएनपीपी-2	1000	7527
उत्तर प्रदेश	नरोरा	एनएपीएस-1	220	1828
		एनएपीएस-2	220	1753
गुजरात	काकरापार	केएपीएस-1	220	1852
		केएपीएस-2	220	1652
कर्नाटक	कैगा	केजीएस-1	220	1607
		केजीएस-2	220	1805
		केजीएस-3	220	2059
		केजीएस-4	220	2021

[@] आरएपीएस-1 तकनीकी-आर्थिक मूल्यांकन के लिए विस्तारित शटडाउन के अधीन है ।

[&] टीएपीएस-1 व 2 और एमएपीएस-1 वर्तमान में परियोजना मोड के अधीन है।