भारत सरकार

परमाणु ऊर्जा विभाग

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 1774

जिसका उत्तर दिनांक 08.12.2021 को दिया जाना है

परमाणु रिएक्टर

1774. श्री कल्याण बनर्जी :

क्या **प्रधान मंत्री** यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या यह सच है कि भारत के पास करीब 6,780 मेगावाट विद्युत उत्पादन की स्थापित क्षमता वाले 22 परमाणु रिएक्टर हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या यह भी सच है कि अन्य 7 रिएक्टर निर्माणाधीन हैं और 8 रिएक्टर विभिन्न चरणों में हैं;

(ग) यदि हां, तो परियोजनाओं और इनमें विद्युत संयंत्रों के संचालन के लिए खनिजों की आपूर्ति और उपलब्धता का ब्यौरा क्या है; और

(घ) क्या तटवर्ती पश्चिम बंगाल में फास्ट ब्रीडर परीक्षण रिएक्टर आधारित परमाणु संयंत्र स्थापित करने का कोई प्रस्ताव है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है तथा यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं ?

उत्तर

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

(क) जी, हां । विवरण अनुलग्नक में दिए गए हैं ।

(ख) वर्तमान में 8000 MW की क्षमता वाले दस (10) नाभिकीय ऊर्जा रिएक्टर [भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड (भाविनी) द्वारा क्रियान्वित किए जा रहे 500 MW पीएफबीआर सहित] निर्माणाधीन हैं । इसके अतिरिक्त, सरकार ने प्रत्येक 700 MW के दस (10) स्वदेशी दाबित भारी पानी रिएक्टरों (पीएचडब्ल्यूआर) को शीघ्रगामी तौर पर स्थापित किए जाने के लिए प्रशासनिक अनुमोदन और वित्तीय मंजूरी प्रदान कर दी है जहाँ परियोजना-पूर्व गतिविधियां चल रही हैं ।

(ग) निर्माणाधीन और अनुमोदन प्राप्त परियोजनाओं का विवरण निम्नलिखित है:

राज्य	स्थान	परियोजना	क्षमता (MW)	संरक्षोपाय के प्रकार
निर्माणाधीन परियोजनाएं				
गुजरात	काकरापार	केएपीपी – 3[$] तथा 4	2 X 700	आईएईए
राजस्थान	रावतभाटा	आरएपीपी - *7* तथा 8	2 X 700	आईएईए
तमिलनाडु	कुडनकुलम	केकेएनपीपी - 3 तथा 4	2 X 1000	आईएईए
		केकेएनपीपी - 5 तथा 6	2 X 1000	-
	कल्पाक्कम	*पीएफबीआर*[#]	*1 X 500*	-
हरियाणा	गोरखपुर	जीएचएवीपी - 1 तथा 2	2 X 700	-

राज्य	स्थान	परियोजना	क्षमता (MW)	संरक्षोपाय के प्रकार
प्रशासनिक अनुमोदन एवं वित्तीय मंजूरी प्राप्त परियोजनाएं				
कर्नाटक	कैगा	कैगा - 5 तथा 6	2 X 700	-
हरियाणा	गोरखपुर	जीएचएवीपी – 3 तथा 4	2 X 700	-
मध्य प्रदेश	चुटका	चुटका - 1 तथा 2	2 X 700	-
राजस्थान	माही बांसवाड़ा	माही बांसवाड़ा – 1 तथा 2	2 X 700	-
		माही बांसवाड़ा – 3 तथा 4	2 X 700	-

[$] केएपीपी-3 (700 MW) को 10 जनवरी, 2021 को ग्रिड से जोड़ दिया गया है ।

[#] भाविनी द्वारा क्रियान्वित

इन रिएक्टरों के प्रचालन के लिए ईंधन की अपेक्षित मात्रा स्वदेशी स्रोतों या आयात के माध्यम से प्राप्त होती है । यूरेनियम अयस्क सांद्रण के रूप में कच्ची सामग्री आईएईए संरक्षोपायों के अधीन पीएचडब्ल्यूआर के लिए आयात से प्राप्त की जाती है । आगामी नाभिकीय रिएक्टर जो आईएईए संरक्षोपायों के अधीन शामिल नहीं हैं, की ईंधन आवश्यकता को पूरा करने के लिए, परमाणु ऊर्जा आयोग ने यूरेनियम कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (यूसीआईएल) द्वारा स्वदेशी स्रोतो से यूरेनियम उत्पादन / आपूर्ति को बढ़ाने के लिए कुछ नई परियोजनाओं हेतु सिद्धांततः अनुमोदन प्रदान कर दिया है । जिर्कोन के रूप में कच्ची सामग्री मेसर्स आईआरईएल (इंडिया) लिमिटेड द्वारा आपूर्ति की जाती है । कुडनकुलम पीडब्ल्यूआर के लिए ईंधन की आपूर्ति करार के अनुसार रूस द्वारा की जाती है ।

(घ) जी, नहीं । पश्चिम बंगाल में द्रुत प्रजनक परीक्षण रिएक्टर आधारित नाभिकीय संयंत्र स्थापित करने के लिए कोई प्रस्ताव नहीं है ।

* * * * *

अनुलग्नक

राज्य	स्थान	यूनिट	क्षमता (MW)
महाराष्ट्र	तारापुर	टीएपीएस-1[&]	160
		टीएपीएस-2[&]	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
तमिल नाडु	कलपाक्कम	एमएपीएस-1[&]	220
		एमएपीएस-2	220
	कुडनकुलम	केकेएनपीपी-1	1000
		केकेएनपीपी-2	1000
उत्तर प्रदेश	नरोरा	एनएपीएस-1	220
		एनएपीएस-2	220
गुजरात	काकरापार	केएपीएस-1	220
		केएपीएस-2	220
कर्नाटक	कैगा	केजीएस-1	220
		केजीएस-2	220
		केजीएस-3	220
		केजीएस-4	220

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

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