भारत सरकार

परमाणु ऊर्जा विभाग

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 2402

जिसका उत्तर दिनांक 03.01.2019 को दिया जाना है

नये परमाणु ऊर्जा संयंत्रों हेतु प्रस्ताव

2402. श्री विनय दीनू तेंदुलकर :
श्रीमती शांता क्षत्री :

क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) आगामी बीस वर्षों के दौरान देश में राज्य-वार कितने परमाणु ऊर्जा संयंत्र स्थापित किये जाने का प्रस्ताव है ;

(ख) उत्पादन क्षमता सहित प्रत्येक परियोजना की राज्य-वार कुल अनुमानित लागत कितनी-कितनी है ;

(ग) इन परियोजनाओं की संस्थापना और शुरू किये जाने/संचालन हेतु सरकार द्वारा किये गये उपायों अथवा किए जाने हेतु प्रस्तावित उपायों का ब्यौरा क्या है ;

(घ) क्या सरकार वर्तमान परमाणु ऊर्जा संयंत्रों की क्षमता बढ़ाने पर विचार कर रही है; और

(ङ) यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

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

(क) तथा (ख) वर्तमान में, नौ (9) नाभिकीय विद्युत रिएक्टर निर्माण के विभिन्न चरणों पर हैं, जिन्हें वर्ष 2024-25 तक पूरा करने का लक्ष्य है । इसके अतिरिक्त, और बारह (12) नाभिकीय विद्युत रिएक्टरों को सरकार द्वारा जून, 2017 में प्रशासनिक अनुमोदन तथा वित्तीय मंजूरी प्रदान की जा चुकी है । इस प्रकार, इक्कीस (21) नाभिकीय विद्युत रिएक्टर कार्यान्वयन के अधीन हैं, जिनकी कुल स्थापित क्षमता 15700 MW है तथा इन्हें,वर्ष 2031 तक, क्रमिक रूप से पूरा किए जाने की योजना है । इनका ब्यौरा निम्नानुसार है :

(i) **निर्माणाधीन नाभिकीय विद्युत रिएक्टर** :

राज्य	**स्थान**	**परियोजना**	**क्षमता (MW)**	**मंजूर की गई लागत (₹ करोड़ में)**
गुजरात	काकरापार	केएपीपी 3 तथा 4	2 x 700	11459*
राजस्थान	रावतभाटा	आरएपीपी 7 तथा 8	2 X 700	12320
तमिल नाडु	कुडनकुलम	केकेएनपीपी 3 तथा 4	2 X 1000	39849
	कल्पाक्कम	पीएफबीआर&	500&	5677
हरियाणा	गोरखपुर	जीएचएवीपी 1 तथा 2$	2 x 700	20594

* संशोधन के अधीन &भाविनी द्वारा कार्यान्वित की जा रही परियोजना $खुदाई आरंभ हो चुकी है ।

(ii) **प्रशासनिक अनुमोदन तथा वित्तीय मंजूरी प्रदत्त नाभिकीय विद्युत रिएक्टर** :

राज्य	स्थान	परियोजना	क्षमता (MW)	मंजूर की गई लागत (₹ करोड़ में)
हरियाणा	गोरखपुर	जीएचएवीपी 3 तथा 4	2 x 700	105000
राजस्थान	माही बाँसवाड़ा	माही बाँसवाड़ा 1 तथा 2	2 X 700	
		माही बाँसवाड़ा 3 तथा 4	2 X 700	
कर्नाटक	कैगा	कैगा 5 तथा 6	2 X 700	
मध्य प्रदेश	चुटका	चुटका 1 तथा 2	2 X 700	
तमिल नाडु	कुडनकुलम	केकेएनपीपी 5 तथा 6	2 X 1000	49621

"सैद्धांतिक रूप से" अनुमोदन प्राप्त स्थल :

इनके अतिरिक्त, सरकार ने, भविष्य में और अधिक रिएक्टर स्थापित करने के लिए निम्नलिखित पाँच स्थलों को "सैद्धांतिक" अनुमोदन प्रदान किया है :

राज्य	स्थल	क्षमता (MW)	सहयोगी देश
महाराष्ट्र	जैतापुर	6 X 1650	फ्रांस
आंध्र प्रदेश	कोव्वाडा	6 X 1208	संयुक्त राज्य अमरीका
गुजरात	छाया मीठी विरदी	6 X 1000*	
पश्चिम बंगाल	हरिपुर	6 X 1000*	रूसी परिसंघ
मध्य प्रदेश	भीमपुर	4 X 700	स्वदेशी पीएचडब्ल्यू आर

* नाममात्र क्षमता

महाराष्ट्र में जैतापुर स्थल पर फ्रांस के सहयोग से तथा आंध्र प्रदेश में कोव्वाडा स्थल पर यूएसए के सहयोग से बड़े साइज के साधारण जल रिएक्टरों की स्थापना संबंधी परियोजना प्रस्तावों को अंतिम रूप देने के लिए चर्चाएं चल रही हैं । इन स्थलों पर रिएक्टरों को स्थापित करने की लागत का आकलन तकनीकी-वाणिज्यिक चर्चाओं को अंतिम रूप दिए जाने तथा उनके परियोजना प्रस्ताव तैयार होने के बाद होगा । सरकार द्वारा प्रशासनिक अनुमोदन तथा वित्तीय सहमति प्रदान किए जाने के बाद इन रिएक्टरों का कार्य आरंभ किया जाएगा । 'सैद्धांतिक' रूप से अनुमोदित अन्य स्थलों पर, परियोजना-पूर्व गतिविधियाँ, विभिन्न चरणों पर हैं ।

परमाणु ऊर्जा विभाग के अधीन कार्यरत सार्वजनिक क्षेत्र का एक उपक्रम, भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड (भाविनी), वर्तमान में एक 500 MWe प्रोटोटाइप द्रुत प्रजनक रिएक्टर का निर्माण कल्पाक्कम, तमिल नाडु में कर रहा है । इसके अतिरिक्त, निम्नानुसार युग्म रिएक्टरों की श्रृंखला का निर्माण प्रस्तावित है :

प्रस्तावित द्रुत प्रजनन रिएक्टर	**क्षमता MWe में**	**निर्माण का आरंभ**	**वाणिज्यिक प्रचालन**	**संयंत्र का स्थान**
एफबीआर-1	600	2021	2029	कल्पाक्कम, तमिल नाडु
एफबीआर-2	600	2021	2031	
एफबीआर-3	600	2025	2033	स्थल का चयन होना है
एफबीआर-4	600	2025	2035	

परियोजना की विस्तृत अभियांत्रिकी पूरी होने पर, लागत का आंकलन तैयार किया जाएगा ।

(ग) सरकार ने, देश में नाभिकीय विद्युत रिएक्टर स्थापित करने के लिए कई कदम उठाए हैं, जिनमें :

(i) नाभिकीय क्षति के लिए असैन्य दायित्व (सीएलएनडी) अधिनियम से संबंधित समस्याओं का समाधान तथा भारतीय नाभिकीय बीमा पूल (आईएनआईपी) का सृजन

(ii) देश में, नाभिकीय विद्युत परियोजनाएं स्थापित करने के लिए सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनियों के संयुक्त उद्यम बनाए जा सकने के लिए परमाणु ऊर्जा अधिनियम-1962 (समय-समय पर यथा संशोधित) में संशोधन

(iii) ईंधन आपूर्ति सहित, नाभिकीय ऊर्जा सहयोग के लिए दूसरे देशों से करार करना

(iv) परियोजनाओं के कार्यान्वयन में आने वाली समस्याओं की पहचान कर उनका समाधान करने के लिए पूर्व-सक्रिय अभिशासन तथा यथासमय कार्यान्वयन 'प्रगति' प्लैटफॉर्म शामिल हैं।

(घ) जी, नहीं।

(ङ) विद्यमान यूनिटें अपनी निर्धारित क्षमता पर प्रचालनरत हैं। स्वदेशी दाबित भारी पानी रिएक्टरों (पीएचडब्ल्यूआर) का यूनिट साइज़ पहले ही 220 MW से बढ़ाकर 540 MW और फिर 700 MW कर दिया गया है, जो अब निर्माणाधीन हैं। इनके अतिरिक्त, 1000 MW के साधारण जल रिएक्टर भी विदेशी सहयोग से स्थापित किए गए हैं।

* * * * * * *