

भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-558
उत्तर दिनांक 23/07/2025 को दिया गया

परमाणु ऊर्जा के माध्यम से भारत के ऊर्जा क्षेत्र के लिए रोडमैप

558. श्री आदित्य यादव

क्या प्रधानमंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :-

- (क) क्या केन्द्रीय बजट 2025-26 में देश की दीर्घकालिक ऊर्जा परिवर्तन कार्यनीति में परमाणु ऊर्जा को केन्द्रीय स्तंभ के रूप में स्थापित करते हुए भारत के ऊर्जा भविष्य के लिए एक साहसिक रूपरेखा तैयार की गई है;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (ग) सरकार द्वारा वर्ष 2047 तक 100 गीगावाट परमाणु ऊर्जा क्षमता के अपने लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए क्या कदम उठाए जाने का प्रस्ताव है?

उत्तर

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

- (क) से (ग) इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए विशिष्ट उपायों के तहत एक बहुआयामी दृष्टिकोण अपनाया गया है, जिसमें स्वदेशी विकास और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग, दोनों का लाभ उठाया जा रहा है। प्रमुख कार्यनीतियों में देश में विकसित दाबित भारी पानी रिएक्टरों (पीएचडब्ल्यूआर) की तैनाती जारी रखना शामिल है, जो वर्तमान में 8780 मेगावाट क्षमता वाले 24 रिएक्टरों पर आधारित है। इसके अतिरिक्त, 6600 मेगावाट क्षमता वाले 8 रिएक्टर निर्माणाधीन हैं, जिनमें आरएपीपी 8 और जीएचएवीपी 1 एवं 2 जैसे स्वदेशी 700 मेगावाट दाबित भारी पानी रिएक्टर, स्वदेशी द्रुत प्रजनक रिएक्टर (एफबीआर) पीएफबीआर, और केकेएनपीपी 3 एवं 4 तथा केकेएनपीपी 5 एवं 6 जैसे विदेशी सहयोग से निर्मित साधारण जल रिएक्टर (एलडब्ल्यूआर) शामिल हैं। इसके अलावा, कैगा 5 एवं 6, जीएचएवीपी 3 एवं 4, चुटका 1 एवं 2, तथा माही बांसवाड़ा 1 एवं 2 और 3 एवं 4 जैसे पीएचडब्ल्यूआर को शामिल करते हुए 10 रिएक्टर पूर्व-परियोजना गतिविधि चरण (स्वीकृत) में हैं, जिनसे अतिरिक्त 7000 मेगावाट क्षमता का बढ़ना निर्धारित है। इन परियोजनाओं के क्रमिक रूप से पूरा होने के साथ, भारत में नाभिकीय विद्युत क्षमता वर्ष 2031-32 तक 22480 मेगावाट तक पहुँचने का अनुमान है।

भविष्य की योजनाओं में स्वदेशी द्रुत प्रजनक रिएक्टरों (एफबीआर) के विकास को भी प्राथमिकता दी जाती है, जो संपूर्ण ईंधन चक्र के माध्यम से सीमित मात्रा में उपलब्ध यूरेनियम और प्रचुर मात्रा में उपलब्ध थोरियम संसाधनों के इष्टतम उपयोग के लिए अभिकल्पित भारत के विशिष्ट त्रि-चरणीय नाभिकीय ऊर्जा कार्यक्रम के अनुरूप हैं। इसके अतिरिक्त, कार्यनीति में उद्योगों को कार्बन से मुक्ति के लिए भारत लघु रिएक्टरों (बीएसआर) की स्थापना, विभिन्न क्षमताओं के स्वदेशी एसएमआर सहित भारत लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों (एसएमआर) और भारतीय एलडब्ल्यूआर का विकास शामिल है। रिएक्टरों, सेवाओं और आपूर्ति के निर्यात के साथ-साथ, विशेष रूप से एसएमआर और ईंधन के संबंध में, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग बढ़ाने की भी योजना बनाई गई है।

सरकार ने लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों (एसएमआर) के अनुसंधान और विकास के लिए 20,000 करोड़ रुपए के परिव्यय के साथ नाभिकीय ऊर्जा मिशन भी शुरू किया है।