

भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 5689
जिसका उत्तर दिनांक 06.04.2022 को दिया जाना है

परमाणु क्षेत्र का विकास

5689. श्री ई. टी. मोहम्मद बशीर :

क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) क्या परमाणु क्षेत्र के विकास के लिए कोई कार्य योजना सरकार के विचाराधीन है; और
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है ?

उत्तर

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

- (क) तथा (ख) जी, हां । नाभिकीय ऊर्जा बिजली का स्वच्छ, पर्यावरण अनुकूल आधार भार स्रोत है जो 24 X 7 उपलब्ध है । इसमें विशाल क्षमता है जो संधारणीय तरीके से देश की दीर्घकालीन ऊर्जा सुरक्षा को सुनिश्चित कर सकता है । अतः नाभिकीय ऊर्जा देश के ऊर्जा मिश्रण का एक महत्वपूर्ण घटक है और इसे ऊर्जा के अन्य स्रोतों के साथ इष्टतम तरीके से प्राप्त करने का प्रयास किया जा रहा है ।

उपरोक्त के अनुसरण में, नाभिकीय ऊर्जा कार्यक्रम का विवरण निम्नलिखित है ।

वर्तमान में 6780 मेगावाट की कुल क्षमता वाले 22 रिएक्टर प्रचालनरत हैं और एक रिएक्टर केएपीपी-3 (700 मेगावाट) को 10 जनवरी 2021 को ग्रिड से जोड़ दिया गया है ।

इसके अतिरिक्त, 10 रिएक्टर (कुडनकुलम नाभिकीय विद्युत संयंत्र (केकेएनपीपी) 3 व 4, केकेएनपीपी 5 व 6 - $4 \times 1000 = 4000$ मेगावाट, 700 मेगावाट के 5 स्वदेशी पीएचडब्ल्यूआर - 3500 मेगावाट, 500 मेगावाट पीएफबीआर) हैं जो निर्माण के विभिन्न चरणों में हैं जिससे 8000 मेगावाट की कुल क्षमता और बढ़ जाएगी ।

सरकार ने शीघ्रगामी (फ्लोट) मोड में स्थापित किए जाने के लिए 10 स्वदेशी 700 मेगावाट दाबित भारी पानी रिएक्टरों (पीएचडब्ल्यूआर) के निर्माण के लिए प्रशासनिक अनुमोदन और वित्तीय मंजूरी प्रदान कर दी है । निर्माणाधीन और मंजूरी प्राप्त

परियोजनाओं के क्रमिक रूप से पूरा होने पर नाभिकीय क्षमता वर्ष 2031 तक 22480 मेगावाट तक पहुंचने की आशा है । सरकार ने भविष्य में नाभिकीय विद्युत संयंत्र स्थापित करने के लिए पांच नए स्थलों के लिए 'सैद्धांतिक' अनुमोदन भी प्रदान कर दिया है ।

आगे, सभी स्वदेशी पीएचडब्ल्यूआर के ईंधन उत्पादन के लिए, नाभिकीय ईंधन सम्मिश्र (एनएफसी), हैदराबाद में उपलब्ध सुविधाओं में और नाभिकीय ईंधन सम्मिश्र (एनएफसी) कोटा, राजस्थान की भावी सुविधाओं में ईंधन संविरचन क्षमता बढ़ाई जा रही है जिससे मौजूदा पीएचडब्ल्यूआर और भावी पीएचडब्ल्यूआर की आवश्यकता को पूरा किया जा सके । घरेलू रूप से अभिसंरक्षित नाभिकीय रिएक्टरों के लिए यूरेनियम की आवश्यकता को स्वदेशी रूप से खनन और उत्पादित यूरेनियम से पूरा किया जाता है । तथापि, जो रिएक्टर अभिसंरक्षित है उनकी ईंधन की पूर्ति आयातित यूरेनियम द्वारा की जाती है ।

यूरेनियम को रणनीति महत्व देने के कारण, इसका आयात अंतर-शासकीय संबंधों पर बहुत निर्भर है । सभी प्रचालित और प्रस्तावित अभिसंरक्षित (एसजी) रिएक्टरों को ईंधन की अबाधित आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए, पर्याप्त भंडार रखने के लिए विश्वसनीय स्रोतों में नाभिकीय ईंधन की कच्ची सामग्री का प्रापण आवश्यक है । नाभिकीय ईंधन की आपूर्ति के लिए अंतर-शासकीय करार वाले देशों से प्राकृतिक यूरेनियम अयस्क सांद्रण (यूओसी) का प्रापण किया जा रहा है । रूस, कज़ाख़स्तान, उज़्बेकिस्तान, कनाडा से नाभिकीय ईंधन के प्रापण के लिए प्रयास किए जा रहे हैं ।
