भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-3118
उत्तर दिनांक 11/03/2026 को दिया गया

परमाणु ऊर्जा उत्पादन

3118. प्रो. सौगत राय

क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :-

(क) वर्ष 2008 के भारत-अमेरिका असैन्य परमाणु समझौते के माध्यम से अब तक हुए परमाणु ऊर्जा उत्पादन का वर्ष-वार ब्यौरा क्या है और इसकी मात्रा कितनी है;

(ख) अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी की सुरक्षा उपाय के अंतर्गत रिएक्टरों के लिए यूरेनियम के आयात का ब्यौरा क्या है, जिससे परमाणु ऊर्जा उत्पादन वर्ष 2008-09 के 14,927 मिलियन यूनिट से बढ़कर वर्ष 2024-25 में 56,681 मिलियन यूनिट हो गया है;

(ग) आंध्र प्रदेश के कोव्वडा में अमेरिका द्वारा डिजाइन किए गए रिएक्टरों के प्रस्तावित निर्माण के पूरा होने की स्थिति का ब्यौरा क्या है;

(घ) अंतर्राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी और ईंधन का उपयोग करते हुए वर्ष 2047 तक परमाणु क्षमता को 100 गीगावाट तक बढ़ाने की विस्तार संबंधी रणनीति का ब्यौरा क्या है; और

(ङ) क्या सरकार का इस क्षेत्र में निजी संस्थाओं/कंपनियों को शामिल करने का कोई प्रस्ताव है और यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

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

(क) वर्ष 2008 में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग समझौतों के निष्कर्ष ने अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (आईएईए) संरक्षोपायों के तहत रिएक्टरों के लिए ईंधन के आयात को सक्षम किया। आयातित ईंधन का उपयोग करने वाले रिएक्टरों द्वारा वर्ष-वार उत्पादन अनुलग्नक में दिया गया है।

(ख) वर्ष 2008-09 से 2024-25 तक, भारत में अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (आईएईए) संरक्षोपायों के तहत रिएक्टरों के लिए यूरेनियम अयस्क सांद्रता, प्राकृतिक UO_2 गुटिकाओं और समृद्ध UO_2 गुटिकाओं के रूप में कुल 18842.60 मीट्रिक टन यूरेनियम का आयात किया गया।

(ग) वर्तमान में, एक व्यवहार्य परियोजना प्रस्ताव तैयार करने के लिए अमेरिकी प्रौद्योगिकी साझेदारों के साथ चर्चा चल रही है। परियोजना प्रस्ताव के अंतिम रूप दिए जाने और सरकार द्वारा इसकी मंजूरी मिलने के बाद परियोजना का निर्माण शुरू हो जाएगा।

(घ) सरकार ने 100 गीगावाट नाभिकीय विद्युत क्षमता का लक्ष्य प्राप्त करने के लिए एक कार्ययोजना तैयार की है। कार्ययोजना के अनुसार, वर्तमान में कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में चल रही परियोजनाओं की क्रमिक पूर्णता पर, वर्तमान नाभिकीय विद्युत क्षमता 8.78 गीगावाट (आरएपीएस-1 को छोड़कर) के वर्ष 2031-32 तक लगभग 22 गीगावाट तक प्राप्त करने की प्रत्याशा है। एनपीसीआईएल द्वारा वर्ष 2032 के बाद 32 गीगावाट नाभिकीय विद्युत क्षमता स्थापित करने की परिकल्पना की गई है, जिसमें स्वदेशी दाबित भारी पानी रिएक्टर (पीएचडब्ल्यूआर) और विदेशी सहयोग से साधारण जल रिएक्टर (एलडब्ल्यूआर) शामिल हैं, और इस प्रकार वर्ष 2047 तक यह क्षमता लगभग 54 गीगावाट हो जाएगी। शेष 46 गीगावाट अन्य सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (केन्द्रीय और राज्य), राज्य सरकारों, निजी क्षेत्र और संयुक्त उद्यमों द्वारा विभिन्न व्यावसायिक मॉडलों में स्थापित किए जाने की प्रत्याशा है, जिसमें विभिन्न प्रौद्योगिकियों के रिएक्टर शामिल होंगे।

(ङ) भारत रूपांतरण के लिए नाभिकीय ऊर्जा का सतत दोहन और उन्नति (शांति) अधिनियम, 2025 को विधि और न्याय मंत्रालय द्वारा दिनांक 21 दिसंबर 2025 को अधिनियमित और अधिसूचित किया गया है। यह एक समेकित और व्यापक विधायी ढांचा प्रदान करता है, जिसमें शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए नाभिकीय ऊर्जा के उपयोग से संबंधित अनुसंधान एवं नवोन्मेषी गतिविधियों में निजी क्षेत्र की भागीदारी को लाइसेंस और संरक्षा प्राधिकरण के अधीन सक्षम बनाने के प्रावधान शामिल है।

*****

अनुलग्नक

वर्ष	आयातित ईंधन का उपयोग करके विद्युत उत्पादन (मिलियन यूनिट)
2009-10	3704
2010-11	11130
2011-12	15637
2012-13	13900
2013-14	16219
2014-15	18697
2015-16	17469
2016-17	19247
2017-18	22134
2018-19	20597
2019-20	29003
2020-21	26685
2021-22	29929
2022-23	27640
2023-24	30763
2024-25	39180
2025-26, जनवरी 2026 तक	33815

*****