भारत सरकार

परमाणु ऊर्जा विभाग

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या 941

जिसका उत्तर दिनांक 08.02.2023 को दिया जाना है

छोटे मॉड्युलर रिएक्टर

941. श्री एस. जगतरक्षकन :

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

(क) क्या सरकार छोटे मॉड्युलर रिएक्टरों (एसएमआर) के उपयोग को बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करने की योजना बना रही है क्योंकि वे छोटे और लागत प्रभावी हैं;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं;

(ग) क्या सरकार एसएमआर स्थापित करने हेतु निजी कंपनियों को आमंत्रित करने की भी योजना बना रही है; और

(घ) यदि हां, 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. जितेंद्र सिंह) :

(क) व (ख) नाभिकीय ऊर्जा का उपयोग करने की कार्यनीति पर विश्व भर में जोर दिया जा रहा है जिससे आगामी वर्षों में जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम हो सके। नाभिकीय ऊर्जा को विद्युत उत्पादन के लिए सर्वाधिक विश्वसनीय स्वच्छ ऊर्जा का एक विकल्प माना जाता है। देश भर में विशेषकर ऐसे स्थानों में जहां पर बड़े नाभिकीय संयंत्रों को स्थापित करना उपयुक्त न हो, छोटे माड्यूलर रिएक्टरों (एसएमआर) के परिनियोजन से, बड़ी मात्रा में निम्न-कार्बन विद्युत का उत्पादन किया जा सकता है। जीवाश्म ईंधन की खपत को कम करने के लिए, पुराने जीवाश्म ईंधन आधारित विद्युत संयंत्रों को पुनः उपयोग में लाने के लिए एसएमआर संस्थापित कर प्रचालित किए जा सकते है।

तथापि, विकिरण को रोकने और जनता को उद्भासन से बचाने के लिए सख्त नियामक आवश्यकताओं के अनुसार नाभिकीय विद्युत संयंत्र स्थापित और प्रचालित किए जाते हैं। संरक्षा आवश्यकताओं, वाणिज्यिक व्यवहार्यता, संधारणीय और मापनीय ईंधन आपूर्ति श्रृंखला इत्यादि और तत्पश्चात् भुक्तशेष ईंधन के सुरक्षित प्रक्रमण या निपटान के लिए एसएमआर के विभिन्न डिजाइन विकल्पों का मूल्यांकन किए जाने की आवश्यकता होगी।

(ग) व (घ) वर्तमान में ऐसा कोई निर्णय नहीं लिया गया है।

* * * * *