

भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 1316
जिसका उत्तर दिनांक 25.07.2018 को दिया जाना है

यूरेनियम का उत्पादन

1316. श्री पंकज चौधरी :

श्री विष्णु दयाल राम :

क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) क्या सरकार देश में यूरेनियम के उत्पादन में वृद्धि हेतु किसी योजना पर विचार कर रही है और यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ख) देश में कितने मीट्रिक टन यूरेनियम उत्पादन किया जाता है और परमाणु ऊर्जा के उत्पादन हेतु इसकी कितनी वार्षिक आवश्यकता है;
- (ग) देश में राज्य/संघ राज्यक्षेत्र-वार विशेष रूप से उत्तर प्रदेश और मध्य प्रदेश में यूरेनियम के भंडारों की संभावना को खोजने के संबंध में अब तक कितनी प्रगति की गई है;
- (घ) देश में उत्पादित यूरेनियम के माध्यम से यूरेनियम की कितनी आवश्यकता की पूर्ति की जा रही है;
- (ङ) विदेशों से कितना यूरेनियम आयात किया जाता है और किन देशों से यूरेनियम का आयात किया जाता है;
- (च) देश में किन विभिन्न क्षेत्रों में यूरेनियम का उत्पादन/उपयोग किया जा रहा है; और
- (छ) सरकार द्वारा यूरेनियम के मामले में आत्मनिर्भर बनने के लिए कोई योजना तैयार की गई है और 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) जी, हाँ। इस विभाग के अधीन सार्वजनिक क्षेत्र के एक उपक्रम यूरेनियम कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लि. (यूसीआईएल) ने अगले 15 वर्षों (2031-32 तक) में यूरेनियम के उत्पादन में लगभग दस गुणा वृद्धि कर आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के परमाणु ऊर्जा विभाग (पऊवि) के सपने को साकार करने के लिए विस्तृत योजना तैयार की है। तैयार की गई योजना में परियोजनाओं की डबोटलनैकिंग, कुछ विद्यमान यूनिटों की क्षमता में विस्तार के माध्यम से सतत उत्पादन बनाए रखना तथा देश के विभिन्न भागों में नए उत्पादन

केन्द्रों (खदानों एवं संयंत्रों) का निर्माण करना शामिल है। इस विभाग की एक संघटक इकाई, परमाणु खनिज अन्वेषण एवं अनुसंधान निदेशालय (एएमडी) द्वारा विभिन्न भू-गर्भीय बेसिनों में पहले से चिह्नित संसाधनों को ध्यान में रखकर यूसीआईएल ने झारखंड, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, तेलंगाना, राजस्थान तथा मेघालय में मुख्य उत्पादन केन्द्रों की परिकल्पना की है। विद्यमान सिंहभूम तथा तुम्मलापल्लै संयंत्रों की क्षमता विस्तार तथा डीबौटलनैकिंग गतिविधियाँ आरंभ की जा चुकी हैं। यूसीआईएल ने राजस्थान में रोहिल, झारखंड में सिंगरीडुंगरी-बानाडुंगरी तथा तेलंगाना में पेड्डुगट्टू में अन्वेषण के लिए एएमडी के साथ करारों पर हस्ताक्षर किए हैं। रोहिल में अन्वेषणात्मक खनन आरंभ हो चुका है।

- (ख) यूरेनियम के उत्पादन की मात्रा बताना जनहित में नहीं है। दाबित भारी पानी रिएक्टरों (पीएचडब्लूआर) के लिए यूरेनियम की अनुमानित आवश्यकता नीचे दी गई है :

यूनिट क्षमता (मेगावाट)	85% क्षमता घटक पर वार्षिक आवश्यकता (टन UO ₂)
220	45
540	100
700	125

साधारण जल रिएक्टर (एलडब्लूआर) के लिए यूरेनियम की अनुमानित आवश्यकता नीचे दी गई है :

यूनिट क्षमता (मेगावाट)	85%/90% क्षमता घटक पर वार्षिक आवश्यकता (टन निम्न समृद्ध यूरेनियम)
160	6 (85% क्षमता घटक पर)
1000	25 (90% क्षमता घटक पर)

- (ग) एएमडी ने, देश के कई संभावित भू-गर्भीय डोमेनों में यूरेनियम निक्षेपों का अन्वेषण तथा पूर्वक्षण किया है। एएमडी ने मई, 2018 तक आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, झारखंड, मेघालय, राजस्थान, कर्नाटक, छत्तीसगढ़, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, हिमाचल प्रदेश तथा महाराष्ट्र में चवालीस (44) निम्न-ग्रेड यूरेनियम निक्षेपों में 3,00,034 टन (t) *स्वस्थाने* U₃O₈ (2,54,429 t U) पता लगाया है।

उत्तर प्रदेश में, सोनभद्र जिले में नकटू में निम्न-ग्रेड तथा बहुत कम टनेज मेटामॉर्फाइट-टाइप यूरेनियम निक्षेप (785 टन यूरेनियम ऑक्साइड) पता लगाया है।

मध्य प्रदेश में, सतपुड़ा गोंडवाना बेसिन में सैंडस्टोन-टाइप यूरेनियम खनिजीकरण की पहचान करने के लिए बैतूल जिले में धरंगमऊ-कछार तथा खापा — झपरी - कालापानी क्षेत्रों में विस्तृत अन्वेषण सहित ड्रिलिंग आरंभिक चरण में है।

- (घ) यूरेनियम उत्पादन की मात्रा बताना जनहित में नहीं है।

(ड) विदेशों से आयात किए गए यूरेनियम की मात्रा नीचे दी गई है :

क्रम सं.	एजेंसी स्रोत/देश	विवरण	आज तक प्राप्त मात्रा, एमटीयू में
1.	मेसर्स जेएससी टीवीईएल, रूस	प्राकृतिक यूरेनियम डाई- ऑक्साइड के ईंधन पैलेट	2005.92
2.	मेसर्स जेएससी टीवीईएल, रूस	समृद्ध यूरेनियम ईंधन पैलेट	100.451
3.	मेसर्स जेएससी एनएसी काज़एटमप्रॉम, कज़ाकिस्तान	यूरेनियम अयस्क सांद्रण	2095.919
4	मेसर्स अरेवा, फ्रांस	यूरेनियम अयस्क सांद्रण	299.891

(च) यूरेनियम के स्वदेशी उत्पादन की मात्रा की जानकारी देना जनहित में नहीं है ।

(छ) जी, हाँ । सरकार ने, देश के विभिन्न भागों में संभावित भू-गर्भीय डोमेनों में आधुनिकतम, समाकलित, बहु-आयामी अन्वेषण तथा नई खदानों और संसाधन सुविधाएं खोलकर घरेलू यूरेनियम की आपूर्ति बढ़ाने के लिए उपाय किए हैं ।

* * * * *