भारत सरकार

परमाणु ऊर्जा विभाग

21.12.2017 को राज्य सभा में

पूछा जाने वाला तारांकित प्रश्न संख्या 65

यूरेनियम और थोरियम का उत्पादन

*65. श्री संजय राउत :

क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या देश में यूरेनियम और थोरियम का भारी अप्रयुक्त भंडार विद्यमान है;

(ख) यदि हाँ, तो तत्संबंधी राज्य-वार ब्यौरा क्या है और इसके क्या कारण हैं;

(ग) विगत तीन वर्षों के दौरान देश में यूरेनियम और थोरियम का कितना उत्पादन हुआ; और

(घ) सरकार ने देश के विभिन्न भागों में विद्यमान यूरेनियम और थोरियम के भारी भंडारों का इस्तेमाल करने हेतु क्या-क्या कदम उठाए हैं या उठाने का विचार रखती है?

उत्तर

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

(क) से (घ) तक सदन के पटल पर एक विवरण प्रस्तुत है।

* * * * * * *

भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग

'यूरेनियम और थोरियम का उत्पादन' के बारे में दिनांक 21.12.2017 **को श्री संजय राउत द्वारा राज्य सभा में पूछे जाने वाले तारांकित प्रश्न संख्या** *65 **के उत्तर में उल्लिखित विवरण**

(क) तथा (ख) परमाणु ऊर्जा विभाग (पऊवि) का एक संघटक यूनिट, परमाणु खनिज अन्वेषण एवं अनुसंधान निदेशालय (पखनि), जिसका अधिदेश, यूरेनियम के खनिजों स्रोतों की पहचान करना और उनका मूल्यांकन करना है, ने नवम्बर, 2017 तक की स्थिति के अनुसार 2,73,956 टन स्वस्थाने U_3O_8 (2,32,315 टन U) स्थापित किया है।

यूरेनियम संसाधनों का राज्य-वार विवरण नीचे दिया गया है :

राज्य	यूरेनियम भंडार	
	U_3O_8 (टन)	U (टन)
आंध्र प्रदेश	1,44,541	1,22,570
तेलंगाना	18,550	15,731
झारखंड	67,712	57,420
मेघालय	23,040	19,538
राजस्थान	9,421	7,989
कर्नाटक	4,682	3,970
छत्तीसगढ़	3,986	3,380
उत्तर प्रदेश	785	666
उत्तराखंड	100	85
हिमाचल प्रदेश	784	665
महाराष्ट्र	355	301
कुल	2,73,956	2,32,315

पखनि द्वारा स्थापित यूरेनियम डिपॉजिटों का खनन परमाणु ऊर्जा विभाग (पऊवि) के एक सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (पीएसयू), यूरेनियम कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (यूसीआईएल) द्वारा किया जाता है। झारखंड में जादुगोड़ा, नरवापहाड़, बागजाता, भाटिन, बंडुहुरांग, तुरामडीह तथा महुलडीह और आंध्र प्रदेश में तुमलापल्ली में स्थित डिपॉजिटों का दोहन यूसीआईएल द्वारा किया जा रहा है। खनन प्रौद्योगिकी और अर्थशास्त्र महत्वपूर्ण मानदंड हैं, जो डिपॉजिटों के दोहन की स्थिति का निर्धारण करते हैं। इन मानदंडों को ध्यान में रखकर वर्तमान में, यूरेनियम के कुछ छोटे डिपॉजिटों का खनन करना व्यवहार्य नहीं है। खराब संभारतंत्र तथा अवसंरचना, मौजूदा प्रौद्योगिकी,

....2

विपरीत सामाजिक-आर्थिक परिस्थितियों, पर्यावरणीय पहलुओं, पानी की कमी आदि बाधाओं ने मेघालय, राजस्थान, कर्नाटक तथा तेलंगाना में कुछ डिपॉजिटों में खनन की प्रक्रिया को धीमा किया है।

पखनि ने सितम्बर 2017 की स्थिति के अनुसार, 12.47 मिलियन टन मोनाज़ाइट (थोरियम और विरल मृदा तत्वों वाले खनिज) स्थापित किया है। मोनाज़ाइट संसाधन (12.47 मिलियन टन) में लगभग 0.98 मिलियन टन थोरियम धातु (Th) या लगभग 1.12 मिलियन टन ThO_2 मौजूद है। मोनाज़ाइट संसाधनों का राज्य-वार विवरण नीचे दिया गया है :

राज्य	डिपॉजिट (संख्या)	संसाधन (मिलियन टन)
ओडीशा	10	3.06
आंध्र प्रदेश	26	3.69
तमिलनाडु	51	2.46
केरल	35	1.84
पश्चिम बंगाल	1	1.20
झारखंड	1	0.21
महाराष्ट्र	3	0.004
गुजरात	1	0.003
कुल	128	12.467

(ग) इन खदानों से यूरेनियम के उत्पादन की मात्रा बताना जनहित में नहीं है।

परमाणु ऊर्जा विभाग (पऊवि) के सार्वजनिक क्षेत्र के एक उपक्रम इंडियन रेयर अर्थ्स लिमिटेड (आईआरईएल) द्वारा पिछले तीन वर्ष के दौरान किया गया थोरियम का उत्पादन निम्नानुसार है :

वर्ष	थोरियम ऑक्सलेट (टन में)	थोरियम नाइट्रेट (टन में)
2016-17	248	82.10
2015-16	238	92.40
2014-15	0	80.40
कुल	486	254.90

(घ) यूरेनियम कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लि. (यूसीआईएल) ने पऊवि के विज़न के अनुरूप, यूरेनियम उत्पादन में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए, अगले 15 वर्षों (2031-32 तक) में लगभग दस गुणा वृद्धि प्राप्त करने के लक्ष्य के लिए एक विस्तृत योजना तैयार की है। यूसीआईएल ने व्यापक विस्तार की योजना तैयार की है, जिसमें वर्तमान सुविधाओं से सतत आपूर्ति बनाए रखने, कुछ वर्तमान सुविधाओं की क्षमता में विस्तार तथा देश के विभिन्न भागों में नए उत्पादन केन्द्रों (खान एवं संयंत्र) का निर्माण शामिल है।

इंडियन रेयर अर्थ्स लिमिटेड (आईआरईएल), जो पऊवि का एक सार्वजनिक क्षेत्र को उपक्रम है, चावरा, केरल; मनवलाकुरूची, तमिलनाडु तथा उड़ीसा सैंड कॉम्प्लेक्स, ओडीशा स्थित अपने खनन एवं खनिज पृथक्करण संयंत्रों से मोनाज़ाइट का उत्पादन कर रहा है, जिसमें थोरियम होता है। थोरियम-आधारित रिएक्टर प्रौद्योगिकी के विकास तथा प्रदर्शन के लिए स्वदेशी प्रयास किए जा रहे हैं।

* * * * * * *