

भारत सरकार  
परमाणु ऊर्जा विभाग  
लोक सभा  
अतारांकित प्रश्न संख्या 3880  
जिसका उत्तर दिनांक 09.08.2017 को दिया जाना है

यूरेनियम की उपलब्धता

3880. श्री कुण्डा विश्वेश्वर रेड्डी :  
श्री नारामल्ली शिवप्रसाद :

क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) क्या देश में यूरेनियम का वर्तमान सालाना उत्पादन यूरेनियम आधारित सभी प्रचालनशील परमाणु ऊर्जा संयंत्रों की सालाना ईंधन आवश्यकता को पूरा करने के लिए पर्याप्त है और यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ख) यदि नहीं, तो उक्त प्रयोजनार्थ वैकल्पिक ईंधन/प्रौद्योगिकी/आयातित ईंधन का पता लगाने के लिए सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं/उठाए जा रहे हैं;
- (ग) देश में यूरेनियम के अनुमानित भंडार और इसकी निष्कर्षण क्षमता का यूरेनियम खान-वार और राज्य/संघ राज्यक्षेत्र-वार ब्यौरा क्या है और विगत तीन वर्षों में प्रत्येक वर्ष के दौरान निष्कर्षित किए गए यूरेनियम का यूरेनियम खान-वार और राज्य/संघ राज्यक्षेत्र-वार ब्यौरा क्या है तथा उक्त अवधि में इसके लिए कितनी धनराशि आवंटित और उपयोग की गई है;
- (घ) सरकार द्वारा आंध्र प्रदेश सहित विभिन्न राज्यों में यूरेनियम के और अधिक अन्वेषण संबंधी कार्यकलाप शुरू करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं; और
- (ङ) क्या देश में विदेशों से यूरेनियम का आयात किया जा रहा है और यदि हाँ, तो उक्त अवधि के दौरान आयात किए गए यूरेनियम की मात्रा सहित तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इस पर देश-वार कितनी राशि व्यय की गई है?

उत्तर

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

- (क) जी, हाँ । वर्तमान में प्रचालनरत 22 नाभिकीय रिएक्टरों में से 8 रिएक्टर, जिनकी औसत क्षमता 2400 MW है, में ईंधन के रूप में स्वदेशी यूरेनियम का इस्तेमाल किया जाता है । ये रिएक्टर लगभग अपनी निर्धारित क्षमता पर प्रचालनरत हैं । 14 रिएक्टर, जिनकी औसत क्षमता 4380 MW है, आईएईए अभिरक्षा के अधीन हैं और इनमें आयातित यूरेनियम का इस्तेमाल होता है ।
- (ख) प्रश्न नहीं उठता ।
- (ग) परमाणु ऊर्जा विभाग (पऊवि) का एक संघटक यूनिट, परमाणु खनिज अन्वेषण एवं अनुसंधान निदेशालय (पखनि), जिसका अधिदेश, यूरेनियम के खनिज स्रोतों की पहचान करना और उनका मूल्यांकन करना

है, ने जुलाई 2017 की स्थिति के अनुसार, अब तक 2,70,636 टन (t) स्वस्थाने यूरेनियम ऑक्साइड ( $U_3O_8$ ) [2,29,499 t U] स्थापित किया है।

एएमडी द्वारा स्थापित यूरेनियम डिपॉजिटों का खनन पऊवि के एक सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (पीएसयू), यूरेनियम कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (यूसीआईएल) द्वारा किया जाता है। झारखंड में जादुगोड़ा, नरवापहाड़, बागजाता, भाटिन, बंडुहुरांग, तुरामडीह तथा महलडीह और आंध्र प्रदेश में तुमलापल्ली में स्थित डिपॉजिटों का दोहन यूसीआईएल द्वारा किया जा रहा है। स्वदेशी यूरेनियम निष्कर्षण का ब्यौरा उजागर करना, जनहित में नहीं है।

यूरेनियम स्रोतों का राज्य-वार ब्यौरा, जिसमें कर्नाटक भी शामिल है, निम्नानुसार है :

राज्य	जिला	डिपॉजिट का नाम	यूरेनियम भंडार	
			$U_3O_8$ (t)	U (t)
आंध्र प्रदेश	कडप्पा	तुमलापल्ली गुप	1,41,780	1,20,229
	गुंटूर	कोप्पुनुरु	2,761	2,341
	उप-योग		<b>1,44,541</b>	<b>1,22,570</b>
तेलंगाना	नालगोंडा	लांबापुर	1,450	1,230
		पेडागट्टु	7,585	6,432
		चित्रियाल	9,515	8,069
	उप-योग		<b>18,550</b>	<b>15,731</b>
झारखण्ड	पूर्व सिंहभूम	जादुगोड़ा	8,038	6,816
		भाटिन	1,700	1,442
		नरवापहाड़ (एनडब्लूपी) + एनडब्लूपी विस्तार	11,780	9,990
		नरवापहाड़ (डीपर + खुंदुंगरी)	2,503	2,122
		तुरामडीह गुप	11,510	9,761
		बंडुहुरांग	6,489	5,502
		बागजाता	1,860	1,577
		महलडीह	3,330	2,824
		गराडीह	1,270	1,077
		कन्यालुका	1,970	1,670
		निमडीह	815	691
		राजगाँव	1,200	1,018
		सिंगरीडुंगरी-बनाडुंगरी	10,315	8,747
	सराइकेला-खरसावाँ	बांगुरडीह	1,612	1,367
उप-योग		<b>64,392</b>	<b>54,604</b>	

मेघालय	पश्चिम खासी हिल्स	केपीएम (डोमिआसियात)	9,500	8,056
		वाहकिन	5,381	4,563
		गोमाघाट- फ्लेंग्डिलोइन	1,000	848
		तिरनई	600	509
		लोस्टोइन	869	737
		वाहकुट	4,155	3,523
		उमथोंगकुट	1,535	1,302
<b>उप-योग</b>			<b>23,040</b>	<b>19,538</b>
राजस्थान	सीकर	रोहिल	8,261	7,005
	उदयपुर	उमरा	1,160	984
	<b>उप-योग</b>		<b>9,421</b>	<b>7,989</b>
कर्नाटक	यादगीर	गोगी	4,267	3,618
	दक्षिण कनारा	वलकुंजी-येलक्की	415	352
	<b>उप-योग</b>		<b>4,682</b>	<b>3,970</b>
छत्तीसगढ़	राजनांदगांव	बोदल	1,530	1,298
		भंडारीटोला	518	439
	सुरगुजा	जजावल	1,438	1,219
		धुमठ-ढाबी	500	424
	<b>उप-योग</b>		<b>3,986</b>	<b>3,380</b>
उत्तर प्रदेश	सोनभद्र	नकटू	785	666
	<b>उप-योग</b>		<b>785</b>	<b>666</b>
उत्तराखंड	रुद्रप्रयाग	पोखरी-तुंजी	100	85
<b>उप-योग</b>			<b>100</b>	<b>85</b>
हिमाचल प्रदेश	ऊना	राजपुरा	364	309
	शिमला	कशा-कलाडी	200	170
	मण्डी	तिलेली	220	186
	<b>उप-योग</b>		<b>784</b>	<b>665</b>
महाराष्ट्र	गोंदिया	मोगर्गा	355	301
<b>उप-योग</b>		<b>355</b>	<b>301</b>	
<b>कुल योग</b>			<b>2,70,636</b>	<b>2,29,499</b>

[1t U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> = 0.848 t यूरेनियम धातु (U)]

परमाणु ऊर्जा विभाग (पऊवि) के अधीन सार्वजनिक क्षेत्र के एक उपक्रम (पीएसयू), यूरेनियम कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (यूसीआईएल) को पिछले तीन वर्षों में आबंटित तथा उनके द्वारा उपयोग में लाई गई निधि का ब्यौरा निम्नानुसार है :

₹ करोड़ में

वर्ष	आबंटित निधि अर्थात्, बजटीय सहायता (बीएस)	उपयोग में लाई गई निधि अर्थात्, बजटीय सहायता (बीएस) तथा आंतरिक एवं अतिरिक्त बजटीय स्रोतों (आईईबीआर) से निधि
2014-15	79	14.78
2015-16	32	249.18
2016-17	25	45.84
योग	136	309.80

तुमलापल्ली परियोजना की लागत में ₹ 566 करोड़ की वृद्धि के कारण इस परियोजना के लिए ₹ 173.8 करोड़ की अतिरिक्त निधि का उपयोग किया गया, जिसे सरकार का अनुमोदन प्राप्त होना बाकी है।

(घ) परमाणु ऊर्जा विभाग (पऊवि) का एक संघटक यूनिट, परमाणु खनिज अन्वेषण एवं अनुसंधान निदेशालय (पखनि), जिसका अधिदेश, यूरेनियम के खनिज स्रोतों की पहचान करना और उनका मूल्यांकन करना है, वर्तमान में, आंध्र प्रदेश सहित देश के कई संभावित क्षेप क्षेत्रों में यूरेनियम के लिए समाकलित, बहुविषयक अन्वेषण का कार्य कर रहा है। इस कार्य में सुदूर-संवेदन, भू-वैज्ञानिक, रेडियोमितीय, भू-रासायनिक, वायुवाहित/भौम भू-भौतिकीय सर्वेक्षण एवं भूवेधन के लिए आधुनिकतम प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त, आधुनिक एवं हाइ-टेक इन्स्ट्रुमेंटों से लैस प्रयोगशालाएं, वर्तमान में चल रहे अन्वेषण कार्यक्रम के लिए समय पर तथा यथार्थ वैश्लेषिक सहायता प्रदान कर रही हैं।

महत्वपूर्ण क्षेत्र, जो वर्तमान में सर्वेक्षणाधीन हैं और/या यूरेनियम स्रोत का संवर्धन करने के लिए प्रत्याशित हैं, वे निम्नानुसार हैं :

1. तुमलापल्ली - मोटनुटलापल्ली - कनमपल्ली - गिदांकिवारीपल्ली, कामागुटापल्ली - कम्मापल्ली, कडप्पा जिला, वल्लतुर्थी - रमलकोटा, कुर्नूल जिला, सुब्बारेड्डीपालम, गुन्टूर जिला, आंध्र प्रदेश तथा मथामपल्ली-मेल्लाचेरुवु नलगोंडा जिला, तेलंगाना
2. गोगी-कंचनकायी, दर्शनपुर, यादगीर जिला, सुलधाल - गुजनाल, बेलगांव जिला, कर्नाटक तथा पुद्दूर, कृष्णागिरि जिला, तमिलनाडु
3. सिंगरीडुंगरी-बनाडुंगरी, हिटकू, राजडाह, पूर्व सिंहभूम जिला तथा बांगुरडीह, गुरुलपाडा-नयाडीह, गालूडीह-संकाडीह, महालीमुरुप-डुगरीडीह, सराइकेला-खरसावाँ जिला, झारखंड
4. वाहकुट-कुलांग, दक्षिण-पश्चिम खासी हिल्स जिला, वेटिंग-उमला, पश्चिम खासी हिल्स जिला, आनेक-रोंगमलगिरी, पश्चिम गारो हिल्स जिला, मेघालय तथा हंसपानी-चिलिमखोला; मिकिर हिल्स, कारबी आंगलोंग, नागांव जिला, असम

5. रोहिल, नरसिंहपुरी, सीकर जिला, जहाज़-माओटा, जमालपुर, झुंझुनू जिला, उमडा, उदयपुर जिला, लोहा-पडिहारा, चुरु जिला, राजस्थान तथा ठाण-मुली, सुरेन्द्रनगर जिला, गुजरात
6. रामबास-गोरिर, महेन्द्रगढ़ जिला, हरियाणा, राजपुरा – पुलियान, ऊना जिला, हिमाचल प्रदेश तथा नकटू-आंजनगिरा, सोनभद्र जिला, उत्तर प्रदेश

धरंगमऊ – कछार, बैतूल जिला, बरही-स्लीमनाबाद; जबलपुर, कटनी, शहडोल जिला, मध्य प्रदेश, भंडारीटोला, राजनांदगांव जिला तथा पकनी, सूरजपुर जिला, छत्तीसगढ़

(ड) जी, हाँ। यूरेनियम आयात तथा उस पर व्यय की गई निधि का देश-वार ब्यौरा नीचे दिया गया है :

वर्ष	स्रोत	मद	मात्रा (एमटी)	व्यय (करोड़ ₹ में)
2014-15	मेसर्स टीवीईएल, रशिया	UO <sub>2</sub> गुटिकाएं	296.54	401.49
	मेसर्स कजाटॉमप्रॉम, कजाखस्तान	UOC	283.42	216.93
2015-16	मेसर्स कामेको, कनाडा	UOC	250.74	158.28
	मेसर्स टीवीईएल, रशिया	EUO <sub>2</sub> गुटिकाएं	42.15	303.65
		UO <sub>2</sub> गुटिकाएं	303.78	565.17
2016-17	मेसर्स कजाटॉमप्रॉम, कजाखस्तान	UOC	923.85	304.21
		UOC	999.80	590.12
	मेसर्स कामेको, कनाडा	UOC	1233.68	538.34
	मेसर्स टीवीईएल, रशिया	UO <sub>2</sub> गुटिकाएं	187.33	395.29

\*\*\*\*\*