

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-2902
दिनांक 12 दिसंबर, 2024 को उत्तरार्थ

ऊर्जा की मांग में आत्मनिर्भरता

2902. श्री अनिल यशवंत देसाई:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या भारत ऊर्जा की मांग और आपूर्ति के क्षेत्र में आत्मनिर्भर है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ख) ऊर्जा के विभिन्न परम्परागत और गैर-परम्परागत स्रोत कौन-कौन से हैं और ऊर्जा की मांग को पूरा करने में उनकी हिस्सेदारी कितनी है; और
- (ग) सरकार द्वारा हरित ऊर्जा की उपलब्धता बढ़ाने के लिए उठाए गए/उठाए जा रहे कदमों का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) : देश में विद्युत की पर्याप्त उपलब्धता है। देश की वर्तमान संस्थापित उत्पादन क्षमता 4,54,452 मेगावाट है। भारत सरकार ने अप्रैल, 2014 से 2,22,500 मेगावाट उत्पादन क्षमता जोड़कर विद्युत की कमी जैसी गंभीर समस्या का हल किया है, जिससे देश विद्युत की कमी से विद्युत पर्याप्तता की स्थिति में पहुंच गया है।

अप्रैल, 2014 से अब तक 1,98,970 सीकेएम पारेषण लाइनें जोड़ी गई हैं, जो पूरे देश को एक फ्रीक्वेंसी पर चलने वाले एक ग्रिड से जोड़ती हैं। इससे देश के एक कोने से दूसरे कोने में 1,18,740 मेगावाट विद्युत के अंतरण में मदद मिली है। डीडीयूजीजेवाई (दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना)/आईपीडीएस (एकीकृत विद्युत विकास योजना)/सौभाग्य (प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना) के तहत 1.85 लाख करोड़ रुपये की परियोजनाओं को लागू करके वितरण प्रणाली को मजबूत किया गया है। उपर्युक्त वितरण क्षेत्र स्कीम के तहत 2927 नए सब-स्टेशन जोड़े गए हैं, 3965 मौजूदा सब-स्टेशनों का उन्नयन किया गया है, 6,92,200 वितरण ट्रांसफार्मर लगाए गए हैं, 1,13,938 सीकेएम फीडर पृथक्करण किया गया है और राज्यों में 8.5 लाख सीकेएम एचटी और एलटी लाइनों को जोड़ा/उन्नत किया गया है।

आरडीएसएस के तहत राष्ट्रीय स्तर पर वितरण अवसंरचना कार्यों और स्मार्ट मीटरिंग कार्यों के लिए 2.77 लाख करोड़ रुपये की परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है। इन उपायों के परिणामस्वरूप, ग्रामीण क्षेत्रों के लिए आपूर्ति के घंटे वित्त वर्ष 2014 में 12.5 घंटे से बढ़कर वित्त वर्ष 2024 में 21.9 घंटे हो गए हैं और शहरी क्षेत्रों के लिए यह वित्त वर्ष 2014 में 22.1 घंटे से बढ़कर वित्त वर्ष 2024 में 23.4 घंटे हो गए हैं। ऊर्जा की आवश्यकता और आपूर्ति की गई ऊर्जा के बीच का अंतर 2013-14 में 4.2% से घटकर वित्त वर्ष 2024-25 (अक्टूबर, 2024 तक) में 0.1% हो गया है। ऊर्जा की आवश्यकता और आपूर्ति की गई ऊर्जा के बीच यह मामूली अंतर आमतौर पर राज्य पारेषण/वितरण नेटवर्क में बाधाओं के कारण होता है।

पिछले दस वर्षों और चालू वर्ष अक्टूबर, 2024 तक ऊर्जा के संदर्भ में देश में विद्युत आपूर्ति की स्थिति का ब्यौरा **अनुबंध-I** पर है।

(ख) : दिनांक 31.10.2024 तक ऊर्जा के विभिन्न पारंपरिक और गैर-पारंपरिक स्रोतों का ब्यौरा तथा देश में ऊर्जा की मांग को पूरा करने में उनकी हिस्सेदारी **अनुबंध-II** पर है।

(ग) : भारत ने वर्ष 2030 तक गैर जीवाश्म ईंधन आधारित संस्थापित विद्युत उत्पादन क्षमता को 5,00,000 मेगावाट से अधिक तक बढ़ाने की प्रतिबद्धता जताई है। सरकार ने देश में हरित ऊर्जा उत्पादन बढ़ाने के लिए निम्नलिखित कदम उठाए हैं:

- (i) 1,27,050 मेगावाट नवीकरणीय क्षमता निर्माणाधीन है तथा 89,690 मेगावाट क्षमता निविदा के विभिन्न चरणों में है।
- (ii) नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र में 100 प्रतिशत तक स्वचालित मार्ग से प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) की अनुमति दी गई है।
- (iii) 30 जून, 2025 तक शुरू होने वाली परियोजनाओं के लिए सौर और पवन ऊर्जा की अंतर-राज्यीय बिक्री के लिए अंतर-राज्यीय पारेषण प्रणाली (आईएसटीएस) शुल्क में छूट दी गई है।
- (iv) वर्ष 2029-30 तक नवीकरणीय क्रय दायित्व (आरपीओ) के लिए प्रक्षेप पथ की घोषणा।
- (v) बड़े पैमाने पर नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना के लिए नवीकरणीय ऊर्जा डेवलपर्स को भूमि और पारेषण प्रदान करने के लिए अल्ट्रा मेगा नवीकरणीय ऊर्जा पार्कों की स्थापना।
- (vi) प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम), पीएम सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना, उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल पर राष्ट्रीय कार्यक्रम, राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन, 1 गीगावाट अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं का विकास आदि जैसी स्कीम।
- (vii) नवीकरणीय ऊर्जा की निकासी के लिए हरित ऊर्जा कॉरिडोर स्कीम के तहत नई पारेषण लाइनें बिछाना और नई सब-स्टेशन क्षमता का निर्माण करना।
- (viii) सौर पीवी मॉड्यूल के घरेलू उत्पादन में वृद्धि के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए, भारत सरकार 24,000 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (पीएलआई) स्कीम को लागू कर रही है। इससे उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल में गीगावाट (जीडब्ल्यू) पैमाने की विनिर्माण क्षमता सक्षम होगी।
- (ix) ग्रिड से जुड़े सौर पीवी और पवन परियोजनाओं से विद्युत की खरीद के लिए टैरिफ आधारित प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के लिए मानक बोली दिशानिर्देश।
- (x) हरित ऊर्जा ओपन एक्सेस नियम, 2022 के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा दिए जाने संबंधी अधिसूचना।
- (xi) एक्सचेंज के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा विद्युत की बिक्री की सुविधा के लिए ग्रीन टर्म अहेड मार्केट (जीटीएएम) की शुरुआत।
- (xii) भारत को ग्रीन हाइड्रोजन और इसके डेरिवेटिव के उत्पादन, उपयोग और निर्यात के लिए एक वैश्विक केंद्र बनाने के उद्देश्य से राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन की शुरुआत की गई।
- (xiii) हरित ऊर्जा गलियारों का निर्माण और 13 नवीकरणीय ऊर्जा प्रबंधन केंद्र की स्थापना।

ऊर्जा की दृष्टि से देश में पिछले दस वर्षों तथा चालू वर्ष में अक्टूबर, 2024 तक विद्युत आपूर्ति की स्थिति का ब्यौरा

वर्ष	ऊर्जा [मिलियन यूनिट (एमयू) में]			
	ऊर्जा आवश्यकता	ऊर्जा आपूर्ति	ऊर्जा की आपूर्ति नहीं हुई	
	(एमयू)	(एमयू)	(एमयू)	(%)
2014-15	10,68,923	10,30,785	38,138	3.6
2015-16	11,14,408	10,90,850	23,558	2.1
2016-17	11,42,928	11,35,332	7,596	0.7
2017-18	12,13,326	12,04,697	8,629	0.7
2018-19	12,74,595	12,67,526	7,070	0.6
2019-20	12,91,010	12,84,444	6,566	0.5
2020-21	12,75,534	12,70,663	4,871	0.4
2021-22	13,79,812	13,74,024	5,787	0.4
2022-23	15,13,497	15,05,914	7,583	0.5
2023-24	16,26,132	16,22,020	4,112	0.3
2024-25 (अक्टूबर, 2024 तक)	10,28,850	10,27,589	1,261	0.1

दिनांक 31.10.2024 तक ऊर्जा के विभिन्न पारंपरिक और गैर-पारंपरिक स्रोतों का ब्यौरा तथा देश में ऊर्जा की मांग को पूरा करने में उनकी हिस्सेदारी

स्रोत	संस्थापित क्षमता (मेगावाट)	कुल हिस्सेदारी का %	
पारंपरिक स्रोत:			
तापविद्युत	कोयला	2,11,030	46.44
	लिग्नाइट	6,620	1.46
	गैस	24,818	5.46
	डीजल	589	0.13
	कुल तापविद्युत	2,43,057	53.48
न्यूक्लियर	8,180	1.80	
बड़ी हाइड्रो	46,968	10.34	
उप-योग (पारंपरिक स्रोत)	2,98,205	65.62	
गैर-पारंपरिक स्रोत:			
नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत (आरईएस) (लघु हाइड्रो सहित)	सौर विद्युत	92,119	20.27
	पवन विद्युत	47,717	10.50
	जैव विद्युत	10,728	2.36
	लघु हाइड्रो विद्युत	5,077	1.12
	अपशिष्ट से ऊर्जा	606	0.13
उप-योग (गैर-पारंपरिक स्रोत)	1,56,247	34.38	
कुल संस्थापित क्षमता	4,54,452	100.00	
