

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-1111

8 फरवरी, 2024 को उत्तरार्थ

ताप विद्युत क्षमता का विस्तार

1111. श्री मनोज कोटक:

श्री गणेश सिंह:

श्री तापिर गाव:

श्री रविन्दर कुशवाहा:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार का विचार देश में ताप विद्युत क्षमता का विस्तार करने का है;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इसके विस्तार की कुल अनुमानित लागत कितनी है;

(ग) सरकार द्वारा कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों पर निर्भरता कम करने और ऐसे ताप विद्युत संयंत्रों में उत्सर्जन स्तरों को कम करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं; और

(घ) वर्ष 2014 से कोयला, गैस और नवीकरणीय ऊर्जा जैसे विभिन्न स्रोतों से उत्पादित बिजली के प्रतिशत का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

विद्युत और नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री

(श्री आर.के. सिंह)

(क) और (ख) : वर्ष 2031-32 तक अनुमानित विद्युत की मांग को पूरा करने के लिए, केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) द्वारा संकटग्रस्त परिदृश्य पर विचार करते हुए उत्पादन योजना अध्ययन किया गया है। अध्ययन के परिणामों के अनुसार, यह परिकल्पना की गई है कि वर्ष 2032 में देश की आधारभूत भार की आवश्यकता को पूरा करने के लिए, 214 गीगावाट की वर्तमान स्थापित क्षमता की तुलना में आवश्यक कोयला एवं लिग्नाइट आधारित संस्थापित क्षमता 283 गीगावाट है। इसे ध्यान में रखते हुए, भारत सरकार ने वर्ष 2031-32 तक अतिरिक्त न्यूनतम 80 गीगावाट कोयला आधारित क्षमता संस्थापित करने का प्रस्ताव रखा है।

राष्ट्रीय विद्युत योजना में विचार की गई नई कोयला आधारित तापविद्युत क्षमता की संस्थापना के लिए अनुमानित पूंजीगत लागत 8.34 करोड़ रुपये/मेगावाट (वर्ष 2021-22 के मूल्य स्तर पर) है। इसलिए, तापविद्युत क्षमता वृद्धि पर वर्ष 2031-32 तक न्यूनतम 6,67,200 करोड़ रुपये व्यय होने की उम्मीद है।

(ग) : कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों पर निर्भरता कम करने के लिए, सरकार ने वर्ष 2031-32 तक गैर जीवाश्म ईंधन आधारित स्थापित विद्युत उत्पादन क्षमता को 5,00,000 मेगावाट से अधिक तक बढ़ाए जाने की योजना बनाई है। इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए देश में नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए निम्नलिखित कदम उठाए गए हैं:

- स्वचालित पद्धति द्वारा 100 प्रतिशत तक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) की अनुमति देना;
- दिनांक 30 जून, 2025 तक आरंभ की जाने वाली परियोजनाओं के लिए सौर और पवन विद्युत की अंतर-राज्यीय बिक्री के लिए अंतर-राज्यीय पारेषण प्रणाली (आईएसटीएस) प्रभारों से छूट;
- वर्ष 2029-30 तक नवीकरणीय क्रय दायित्व (आरपीओ) की ट्रेजेक्ट्री की घोषणा;

- आरई परियोजनाओं की बड़े पैमाने पर संस्थापना के लिए आरई विकासकर्ताओं को भूमि तथा पारेषण प्रदान करने हेतु अल्ट्रा मेगा नवीकरणीय ऊर्जा पार्कों की स्थापना;
- प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम), सोलर रूफटॉप फेज-II, 12,000 मेगावाट केन्द्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम (सीपीएसयू) स्कीम फेज-II आदि जैसी स्कीमें;
- नवीकरणीय विद्युत की निकासी के लिए हरित ऊर्जा कॉरिडोर स्कीम के अंतर्गत नई पारेषण लाइनों को बिछाना और नई सब-स्टेशन क्षमता का निर्माण करना;
- सौर फोटोवाल्टेयिक प्रणालियों/उपकरणों के नियोजन के लिए मानदंडों की अधिसूचना;
- निवेश आकर्षित करने और सुविधा प्रदान करने के लिए परियोजना विकास सेल की स्थापना;
- ग्रिड से जुड़ी सौर पीवी और पवन परियोजनाओं से विद्युत की खरीद के लिए टैरिफ आधारित प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया हेतु मानक बोली दिशानिर्देश;
- सरकार ने आदेश जारी किए हैं कि आरई उत्पादकों को वितरण लाइसेंसधारियों द्वारा समय पर भुगतान सुनिश्चित करने के लिए लेटर ऑफ क्रेडिट (एलसी) अथवा अग्रिम भुगतान के निमित्त पर विद्युत भेजी जाएगी;
- हरित ऊर्जा खुली पहुंच नियम, 2022 के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा के प्रोत्साहन हेतु अधिसूचना।
- “विद्युत (विलम्बित भुगतान अधिभार और संबंधित मामले) नियम (एलपीएस नियम) की अधिसूचना;
- एक्सचेंजों के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा से उत्पादित विद्युत की बिक्री की सुविधा प्रदान करने के लिए ग्रीन टर्म अहेड मार्केट (जीटीएएम) की शुरुआत;
- भारत को ग्रीन हाइड्रोजन और उसके यौगिकों के उत्पादन, उपयोग और निर्यात के लिए एक वैश्विक केंद्र बनाने के उद्देश्य से राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन शुरू किया गया; और,
- वित्तीय वर्ष 2023-24 से वित्तीय वर्ष 2027-28 तक नवीकरणीय ऊर्जा कार्यान्वयन एजेंसियों द्वारा आरई विद्युत बोलियों के लिए निर्धारित ट्रेजेक्ट्री की अधिसूचना जारी की जाएगी। इस ट्रेजेक्ट्री के अंतर्गत, 50 गीगावाट/वर्ष आरई बोलियां जारी की जाएंगी।

इसके अलावा, ताप विद्युत संयंत्रों के उत्सर्जन स्तरों को कम करने के लिए, सरकार द्वारा निम्नलिखित उपाय किए गए हैं:

- एमओईएफएंडसीसी द्वारा दिनांक 07.12.2015 को जारी अधिसूचना और तत्पश्चात किए गए संशोधनों द्वारा कोयला आधारित तापविद्युत संयंत्रों से इलेक्ट्रो स्टेटिक प्रीसिपिटेटर (ईएसपी), फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन (एफजीडी), NO_x दहन में परिवर्तन आदि का उपयोग करके सस्पेन्डेड पार्टिकुलेट मैटर (एसपीएम), SO_x और NO_x जैसे स्टैक उत्सर्जन को कम करने के संबंध में मानदंडों को अधिसूचित किया गया है।
- सबक्रिटिकल तापविद्युत इकाइयों की तुलना में कुशल अल्ट्रा सुपरक्रिटिकल/सुपरक्रिटिकल इकाइयों की संस्थापना को बढ़ावा दिया जाना।
- बायोमास को-फायरिंग- विद्युत मंत्रालय ने कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों में को-फायरिंग के माध्यम से विद्युत उत्पादन के लिए बायोमास उपयोग संबंधी नीति जारी की है, ताकि तकनीकी व्यवहार्यता के आकलन के पश्चात कोयले के साथ-साथ मुख्य रूप से कृषि-अवशेषों से बने बायोमास के छर्कों के 5-10% मिश्रण का उपयोग किया जा सके।

(घ) : वर्ष 2014 से कोयला, गैस, जलविद्युत और नवीकरणीय ऊर्जा जैसे विभिन्न स्रोतों से उत्पादित बिजली के प्रतिशत का विवरण **अनुबंध** में दिया गया है।

विभिन्न स्रोतों से उत्पादित विद्युत का प्रतिशत

वर्ष 2014-15 से 2023-24 तक वर्षवार उत्पादन (दिसंबर तक)											
स्रोत के नाम		2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24 (दिसंबर तक)
		कुल उत्पादन का %	कुल उत्पादन का %	कुल उत्पादन का %	कुल उत्पादन का %	कुल उत्पादन का %	कुल उत्पादन का %	कुल उत्पादन का %	कुल उत्पादन का %	कुल उत्पादन का %	कुल उत्पादन का %
पारंपरिक	कोयला	72.08	73.45	73.30	72.76	71.77	69.20	68.82	69.81	70.54	71.22
	लिग्नाइट	3.20	2.92	2.80	2.66	2.51	2.37	2.21	2.49	2.23	1.86
	डीजल	0.13	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
	नेफ्था	0.09	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
	प्राकृतिक गैस	3.61	4.00	3.95	3.83	3.62	3.49	3.68	2.41	1.47	1.83
	उप योग	79.10	80.42	80.07	79.28	77.92	75.07	74.72	74.72	74.25	74.93
	न्यूक्लियर	3.25	3.19	3.05	2.93	2.75	3.35	3.11	3.16	2.82	2.77
	जलविद्युत	11.64	10.34	9.86	9.64	9.80	11.21	10.88	10.16	9.98	8.77
	भूटान से आयात	0.45	0.45	0.45	0.37	0.32	0.42	0.63	0.50	0.42	0.36
	कुल पारंपरिक	94.44	94.39	93.43	92.21	90.79	90.04	89.34	88.54	87.47	86.82
नवीकरणीय ऊर्जा	पवन	3.04	2.81	3.70	4.03	4.51	4.65	4.35	4.60	4.42	5.33
	सौर	0.42	0.63	1.09	1.98	2.85	3.61	4.37	4.93	6.28	6.44
	बायोमास	0.28	0.32	0.34	0.26	0.20	0.21	0.25	0.23	0.19	0.19
	खोई	1.06	1.10	0.80	0.91	0.99	0.78	0.82	0.84	0.79	0.43
	लघु जलविद्युत	0.72	0.71	0.62	0.59	0.63	0.68	0.74	0.70	0.69	0.62
	अन्य	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.12	0.15	0.16	0.16
कुल नवीकरणीय ऊर्जा	5.56	5.61	6.57	7.79	9.21	9.96	10.66	11.46	12.53	13.18	
कुल जोड़	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
