भारत सरकार

विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-1426

दिनांक 13 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

ग्रामीण और दूरस्थ क्षेत्रों में विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित करने की योजना

1426. श्री जिया उर रहमानः

क्या **विद्युत** मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) सरकार द्वारा देश भर में विद्युत आपूर्ति में सुधार करने के लिए अब तक उठाए गए कदमों का राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या सरकार ग्रामीण और दूरस्थ क्षेत्रों में चौबीसों घंटे सातों दिन विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए कोई विशेष योजना कार्यान्वित कर रही है।

(ग) यदि हां, तो उक्त योजना की प्रमुख विशेषताएं और उद्देश्य क्या हैं; और

(घ) यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) से (घ) : देश में विद्युत की पर्याप्त उपलब्धता है। देश की वर्तमान संस्थापित उत्पादन क्षमता 462 गीगावाट है। भारत सरकार ने अप्रैल, 2014 से 230 गीगावाट उत्पादन क्षमता जोड़कर विद्युत की कमी के गंभीर मुद्दे का समाधान किया है, जिससे देश विद्युत की कमी से विद्युत पर्याप्तता की ओर परिवर्तित हो गया है। इसके अलावा, वर्ष 2014 से अब तक 2,00168 सर्किट किलोमीटर (सीकेएम) पारेषण लाइनों, 7,66,859 एमवीए परिवर्तन क्षमता और 82,790 मेगावाट अंतर-क्षेत्रीय क्षमता जोड़ी गई है, जिससे देश के एक छोर से दूसरे छोर तक 1,18,740 मेगावाट अन्तरित करने की क्षमता प्राप्त हुई है।

पिछले तीन वर्षों और वर्तमान वर्ष 2024-25 (दिसंबर 2024 तक) के दौरान विद्युत आपूर्ति स्थिति का राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार ब्यौरा **अनुबंध** पर दिया गया है। कुल मिलाकर ऊर्जा की आपूर्ति ऊर्जा आवश्यकता के अनुरूप रही है। ऊर्जा आवश्यकता और आपूर्ति की गई ऊर्जा के बीच सीमांत अंतर आमतौर पर राज्य पारेषण/वितरण नेटवर्क में बाधाओं के कारण होता है।

चूंकि विद्युत एक समवर्ती विषय है, इसलिए उपभोक्ताओं को विद्युत की आपूर्ति और वितरण संबंधित राज्य सरकार/विद्युत यूटिलिटी के अधिकार क्षेत्र में है। विद्युत (उपभोक्ता अधिकार) नियम, 2020 के अनुसार, वितरण लाइसेंसधारी सभी उपभोक्ताओं को 24x7 विद्युत की आपूर्ति करेगा। हालाँकि, आयोग कुछ श्रेणियों के उपभोक्ताओं, जैसे - कृषि को कम घंटों की आपूर्ति निर्धारित कर सकता है।

भारत सरकार ने देश में बिजली की उपलब्धता में सुधार के लिए कई कदम उठाए हैं। इसके अलावा, ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों सहित देश में 24X7 बिजली आपूर्ति सुनिश्चित करने के उद्देश्य से कई स्कीमें कार्यान्वित की गई हैं/की जा रही हैं। ब्यौरा नीचे दिया गया है:

1. उत्पादन स्कीम:

(i) वर्ष 2031-32 में संस्थापित उत्पादन क्षमता 874 गीगावाट होने की संभावना है। इसमें पारंपरिक स्रोतों-कोयला, लिग्नाइट आदि, नवीकरणीय स्रोतों - सौर, पवन और जल विद्युत से प्राप्त क्षमता शामिल है।

(ii) यह सुनिश्चित करने के उद्देश्य से कि उत्पादन क्षमता अनुमानित अधिकतम मांग से आगे रहे, सभी राज्यों ने सीईए के परामर्श से अपनी "**संसाधन पर्याप्तता योजनाएं (आरएपी)**" तैयार की हैं, जो गतिशील 10-वर्षीय चल योजनाएं हैं और इनमें विद्युत उत्पादन के साथ-साथ विद्युत खरीद योजना भी शामिल है।

(iii) सभी राज्यों को उनकी संसाधन पर्याप्तता योजनाओं के अनुसार सभी उत्पादन स्रोतों से उत्पादन क्षमता सृजन के लिए प्रक्रिया शुरू करने की सलाह दी गई।

(iv) विद्युत उत्पादन क्षमता बढ़ाने के लिए भारत सरकार ने निम्नलिखित क्षमता संवर्धन कार्यक्रम शुरू किया है:

(क) विद्युत मंत्रालय ने राज्यों के परामर्श से वर्ष 2031-32 तक न्यूनतम 80,000 मेगावाट की ताप विद्युत क्षमता जोड़ने की स्कीम की परिकल्पना की है। इस लक्ष्य के सापेक्ष 28,020 मेगावाट तापीय क्षमता पहले से ही निर्माणाधीन है और वित्त वर्ष 2024-25 में 19,200 मेगावाट तापीय क्षमता के लिए अनुबंध दिए जा चुके हैं। इसके अतिरिक्त 36,320 मेगावाट कोयला और लिग्नाइट आधारित संभावित क्षमता की पहचान की गई है, जो देश में नियोजन के विभिन्न चरणों में है।

(ख) 13,997.5 मेगावाट की जल विद्युत परियोजनाएं और लगभग 8,000 मेगावाट पम्प भंडारण परियोजनाएं (पीएसपी) निर्माणाधीन हैं। इसके अलावा, 24,225.5 मेगावाट की जल विद्युत परियोजनाएं और 50,760 मेगावाट की पीएसपी योजना के विभिन्न चरणों में हैं और इन्हें वर्ष 2031-32 तक पूरा करने का लक्ष्य है।

(ग) 7,300 मेगावाट परमाणु क्षमता निर्माणाधीन है और इसे वर्ष 2029-30 तक पूरा करने का लक्ष्य है। 7,000 मेगावाट परमाणु क्षमता योजना और अनुमोदन के विभिन्न चरणों में है।

(घ) 84,190 मेगावाट सौर, 26,200 मेगावाट पवन और 36,330 मेगावाट हाइब्रिड विद्युत सहित 147,160 मेगावाट नवीकरणीय क्षमता निर्माणाधीन है, जबकि 50,830 मेगावाट सौर, 600 मेगावाट पवन और 27,840 मेगावाट हाइब्रिड विद्युत सहित 79,270 मेगावाट नवीकरणीय क्षमता योजना के विभिन्न चरणों में है और इसे वर्ष 2029-30 तक पूरा करने का लक्ष्य रखा गया है।

(ङ) 522.60 मेगावाट क्षमता की छह (06) बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (बीईएसएस) परियोजनाएं निर्माणाधीन हैं और 14,242.29 मेगावाट क्षमता की 45 बीईएसएस परियोजनाएं योजना के विभिन्न चरणों में हैं।

2. पारेषण स्कीम: अंत:राज्यीय और अंतर-राज्यीय पारेषण प्रणाली की योजना बनाई गई है और इसका कार्यान्वयन उत्पादन क्षमता वृद्धि के अनुरूप समय-सीमा में किया जाएगा। राष्ट्रीय विद्युत योजना के अनुसार,

वर्ष 2022-23 से वर्ष वर्ष 2031-32 तक की दस वर्ष की अवधि के दौरान लगभग 1,91,474 सीकेएम ट्रांसमिशन पारेषण लाइनें और 1274 जीवीए परिवर्तन क्षमता (220 केवी और उससे अधिक वोल्टेज स्तर पर) जोड़ने की स्कीम है।

3. वितरण प्रणाली स्कीम:

(i) भारत सरकार सभी उपभोक्ताओं तक विद्युत आपूर्ति की पहुंच और गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (डीडीयूजीजेवाई), एकीकृत विद्युत विकास स्कीम(आईपीडीएस), प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (सौभाग्य) जैसी स्कीमों के माध्यम से राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को सहायता प्रदान कर रही है। इस स्कीम के अंतर्गत विद्युत वितरण अवसंरचना को सुदृढ़ करने के लिए 1.85 लाख करोड़ रुपये की परियोजनाएं क्रियान्वित की गईं। डीडीयूजीजेवाई के अंतर्गत कुल 18,374 गांवों का विद्युतीकरण किया गया तथा सौभाग्य के दौरान 2.86 करोड़ घरों का विद्युतीकरण किया गया।

(ii) इसके अलावा, भारत सरकार ने वित्तीय रूप से स्थिर और प्रचालन रूप से दक्ष वितरण क्षेत्र के माध्यम से उपभोक्ताओं को विद्युत आपूर्ति की गुणवत्ता और विश्वसनीयता में सुधार लाने के उद्देश्य से जुलाई, 2021 में संशोधित वितरण क्षेत्र स्कीम (आरडीएसएस) शुरू की। इस स्कीम के तहत 100 करोड़ रुपये के अवसंरचना कार्य शुरू किये जायेंगे। वितरण यूटिलिटी के लिए 2.78 लाख करोड़ रुपये संस्वीकृत किए गए हैं।

(iii) भारत सरकार आरडीएसएस की चल रही स्कीम के अंतर्गत सौभाग्य के दौरान छूटे हुए घरों के ग्रिड विद्युतीकरण के लिए राज्यों को सहयोग दे रही है। इसके अलावा, पीएम-जनमन (प्रधानमंत्री जनजातीय आदिवासी न्याय महा अभियान) के तहत विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (पीवीटीजी) से संबंधित सभी चिन्हित परिवारों और डीए-जेजीयूए (धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान) के तहत आदिवासी परिवारों को स्कीम के दिशानिर्देशों के अनुसार आरडीएसएस के तहत ऑन-ग्रिड विद्युत कनेक्शन के लिए संस्वीकृति दी जा रही है। अब तक पीएम-जनमन के तहत चिन्हित किए गए पीवीटीजी परिवारों और डीए-जेजीयूए के तहत चिन्हित किए गए आदिवासी परिवारों सहित 9,97,680 घरों के विद्युतीकरण के लिए 4,535 करोड़ रुपये के कार्यों को संस्वीकृति दी गई है।

(iv) केंद्र और राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के सामूहिक प्रयासों से वित्त वर्ष 2024 में ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में आपूर्ति के औसत घंटे क्रमशः 21.9 घंटे और 23.4 घंटे तक सुधर गए।

4. नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन को बढ़ावा देना:

(i) नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) ने वित्त वर्ष 2023-24 से वित्त वर्ष 2027-28 तक नवीकरणीय ऊर्जा कार्यान्वयन एजेंसियों द्वारा 50 गीगावाट/वर्ष की नवीकरणीय ऊर्जा खरीद बोलियां जारी करने के लिए बोली ट्रैजेक्टरी की है।

(ii) स्वचालित मार्ग के अंतर्गत 100 प्रतिशत तक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) की अनुमति दी गई है।

(iii) 30 जून 2025 तक चालू होने वाली परियोजनाओं के लिए सौर और पवन ऊर्जा की अंतर-राज्यीय बिक्री के लिए हरित हाइड्रोजन परियोजनाओं के लिए दिसंबर 2030 तक और अपतटीय पवन परियोजनाओं के लिए दिसंबर 2032 तक अंतर-राज्यीय पारेषण प्रणाली (आईएसटीएस) शुल्क माफ कर दिया गया है।

(iv) नवीकरणीय ऊर्जा खपत को बढ़ाने के लिए, नवीकरणीय क्रय दायित्व (आरपीओ) के बाद नवीकरणीय उपभोग दायित्व (आरसीओ) ट्रेजेक्ट्री को वर्ष 2029-30 तक अधिसूचित किया गया है। ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 के अंतर्गत सभी नामित उपभोक्ताओं पर लागू आरसीओ का अनुपालन न करने पर जुर्माना लगाया जाएगा।

(v) ग्रिड से जुड़ी सौर, पवन, पवन-सौर हाइब्रिड और फर्म एवं डिस्पैचेबल आरई (एफडीआरई) परियोजनाओं से विद्युत क्रय के लिए टैरिफ आधारित प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के लिए मानक बोली दिशानिर्देश जारी किए गए हैं।

(vi) प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम), पीएम सूर्य घर मुफ्त विद्युत स्कीम, उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल पर राष्ट्रीय कार्यक्रम, राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन, अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण (वीजीएफ) जैसी स्कीमें शुरू की गई हैं।

(vii) बड़े पैमाने पर नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना के लिए नवीकरणीय ऊर्जा विकासकर्ताओं को भूमि और पारेषण उपलब्ध कराने के लिए अल्ट्रा मेगा नवीकरणीय ऊर्जा पार्कों की संस्थापना की स्कीम कार्यान्वित की जा रही है।

(viii) नवीकरणीय ऊर्जा की निकासी के लिए ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर स्कीम के तहत नई पारेषण लाइनें बिछाने और नई सब-स्टेशन क्षमता बनाने के लिए धनराशि मुहैया कराया गया है।

(ix) "अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना के लिए रणनीति" जारी की गई है, जिसमें वर्ष 2030 तक 37 गीगावाट की बोली प्रक्रिया और परियोजना विकास के लिए विभिन्न व्यवसाय मॉडल का संकेत दिया गया है।

(x) अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के विकास के लिए अपतटीय क्षेत्रों के पट्टे देने को विनियमित करने के लिए विदेश मंत्रालय की 19 दिसंबर 2023 की अधिसूचना के माध्यम से अपतटीय पवन ऊर्जा पट्टा नियम, 2023 को अधिसूचित किया गया है।

(xi) सौर पीवी मॉड्यूल के घरेलू उत्पादन को बढ़ाने के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए भारत सरकार 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 गीगा वाट (जीडब्ल्यू) पैमाने की विनिर्माण क्षमता सक्षम होगी।

लो.स.अतारां.प्र.सं. 1426

अनुबंध (1/2)

वित्त वर्ष 2021-22 और वित्त वर्ष 2022-23 के दौरान देश में राज्य/संघ राज्य क्षेत्रवार ऊर्जा आवश्यकता और आपूर्ति की गई ऊर्जा का ब्यौरा

(एमयू: मिलियन यूनिट)

	अप्रैल, 2021 - मार्च, 2022				अप्रैल, 2022 मार्च, 2023			
	ऊर्जा आवश्यकता	ऊर्जा आपूर्ति	अनापूर्तित ऊर्जा		ऊर्जा आवश्यकता	ऊर्जा आपूर्ति	अनापूर्तित ऊर्जा	
राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	(एमयू)	(एमयू)	(एमयू)	(%)	(एमयू)	(एमयू)	(एमयू)	(%)
चंडीगढ़	1,606	1,606	0	0	1,788	1,788	0	0
दिल्ली	31,128	31,122	6	0	35,143	35,133	10	0
हरियाणा	55,499	55,209	290	0.5	61,451	60,945	506	0.8
हिमाचल प्रदेश	12,115	12,088	27	0.2	12,649	12,542	107	0.8
जम्मू और कश्मीर	19,957	18,434	1,524	7.6	19,639	19,322	317	1.6
पंजाब	62,846	62,411	436	0.7	69,522	69,220	302	0.4
राजस्थान	89,814	89,310	504	0.6	1,01,801	1,00,057	1,745	1.7
उत्तर प्रदेश	1,29,448	1,28,310	1,138	0.9	1,44,251	1,43,050	1,201	0.8
उत्तराखंड	15,521	15,426	94	0.6	15,647	15,386	261	1.7
छत्तीसगढ़	31,908	31,872	35	0.1	37,446	37,374	72	0.2
गुजरात	1,23,953	1,23,666	287	0.2	1,39,043	1,38,999	44	0
मध्य प्रदेश	86,501	86,455	46	0.1	92,683	92,325	358	0.4
महाराष्ट्र	1,72,823	1,72,809	14	0	1,87,309	1,87,197	111	0.1
दादरा और नगर हवेली और दमन और दीव	9,433	9,433	0	0	10,018	10,018	0	0
गोवा	4,448	4,448	0	0	4,669	4,669	0	0
आंध्र प्रदेश	68,413	68,219	194	0.3	72,302	71,893	410	0.6
तेलंगाना	70,539	70,523	16	0	77,832	77,799	34	0
कर्नाटक	72,437	72,417	20	0	75,688	75,663	26	0
केरल	26,579	26,570	9	0	27,747	27,726	21	0.1
तमिलनाडु	1,09,816	1,09,798	18	0	1,14,798	1,14,722	77	0.1
पुदुचेरी	2,894	2,893	1	0	3,051	3,050	1	0
लक्षद्वीप	56	56	0	0	64	64	0	0
बिहार	36,216	35,761	455	1.3	39,545	38,762	783	2
डीवीसी	23,741	23,736	4	0	26,339	26,330	9	0
झारखंड	11,148	10,590	558	5	13,278	12,288	990	7.5
ओडिशा	38,339	38,332	7	0	42,631	42,584	47	0.1
पश्चिम बंगाल	54,001	53,945	57	0.1	60,348	60,274	74	0.1
सिक्किम	610	609	0	0	587	587	0	0
अंडमान-निकोबार	335	327	8	2.29199	348	348	0	0.1
अरुणाचल प्रदेश	875	874	1	0.1	915	892	24	2.6
असम	10,844	10,825	19	0.2	11,465	11,465	0	0
मणिपुर	1,019	1,018	1	0.1	1,014	1,014	0	0
मेघालय	2,256	2,243	13	0.6	2,237	2,237	0	0
मिजोरम	656	644	12	1.8	645	645	0	0
नागालैंड	852	851	1	0.1	926	873	54	5.8
त्रिपुरा	1,578	1,578	0	0	1,547	1,547	0	0
अखिल भारतीय	13,79,812	13,74,024	5,787	0.4	15,13,497	15,05,914	7,583	0.5

लो.स.अतारां.प्र.सं. 1426

अनुबंध (2/2)

वित्त वर्ष 2023-24 और वर्तमान वर्ष (दिसंबर, 2024 तक) के दौरान देश में राज्य/संघ राज्य क्षेत्रवार ऊर्जा आवश्यकता और आपूर्ति की गई ऊर्जा का ब्यौरा

(एमयू: मिलियन यूनिट)

राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	अप्रैल, 2023 - मार्च, 2024				अप्रैल, 2024 - दिसंबर, 2024			
	ऊर्जा आवश्यकता	ऊर्जा आपूर्ति	अनापूर्तित ऊर्जा		ऊर्जा आवश्यकता	ऊर्जा आपूर्ति	अनापूर्तित ऊर्जा	
	(एमयू)	(एमयू)	(एमयू)	(%)	(एमयू)	(एमयू)	(एमयू)	(%)
चंडीगढ़	1,789	1,789	0	0	1,597	1,597	0	0.0
दिल्ली	35,501	35,496	5	0	31,308	31,297	11	0.0
हरियाणा	63,983	63,636	348	0.5	56,486	56,457	29	0.1
हिमाचल प्रदेश	12,805	12,767	38	0.3	10,254	10,219	34	0.3
जम्मू-कश्मीर और लद्दाख संघ राज्य क्षेत्र	20,040	19,763	277	1.4	14,717	14,636	81	0.6
पंजाब	69,533	69,528	5	0	63,536	63,536	0	0.0
राजस्थान	1,07,422	1,06,806	616	0.6	84,779	84,476	304	0.4
उत्तर प्रदेश	1,48,791	1,48,287	504	0.3	1,32,357	1,32,058	299	0.2
उत्तराखंड	15,644	15,532	112	0.7	13,016	12,974	42	0.3
छत्तीसगढ़	39,930	39,872	58	0.1	31,494	31,478	17	0.1
गुजरात	1,45,768	1,45,740	28	0	1,13,697	1,13,697	0	0.0
मध्य प्रदेश	99,301	99,150	151	0.2	75,449	75,354	95	0.1
महाराष्ट्र	2,07,108	2,06,931	176	0.1	1,47,892	1,47,834	58	0.0
दादरा और नगर हवेली और दमन और दीव	10,164	10,164	0	0	8,153	8,153	0	0.0
गोवा	5,111	5,111	0	0	4,035	4,035	0	0.0
आंध्र प्रदेश	80,209	80,151	57	0.1	58,558	58,555	3	0.0
तेलंगाना	84,623	84,613	9	0	61,859	61,855	3	0.0
कर्नाटक	94,088	93,934	154	0.2	64,447	64,443	4	0.0
केरल	30,943	30,938	5	0	23,478	23,470	8	0.0
तमिलनाडु	1,26,163	1,26,151	12	0	98,577	98,572	5	0.0
पुदुचेरी	3,456	3,455	1	0	2,735	2,735	0	0.0
लक्ष्यद्वीप	64	64	0	0	50	50	0	0.0
बिहार	41,514	40,918	596	1.4	35,400	35,246	154	0.4
डीवीसी	26,560	26,552	8	0	19,606	19,603	3	0.0
झारखंड	14,408	13,858	550	3.8	11,647	11,573	74	0.6
ओडिशा	41,358	41,333	25	0.1	33,046	33,023	24	0.1
पश्चिम बंगाल	67,576	67,490	86	0.1	55,769	55,681	88	0.2
सिक्किम	544	543	0	0	401	401	0	0.0
अंडमान-निकोबार	386	374	12	3.2	316	307	9	3.0
अरुणाचल प्रदेश	1,014	1,014	0	0	767	767	0	0.0
असम	12,445	12,341	104	0.8	10,250	10,244	6	0.1
मणिपुर	1,023	1,008	15	1.5	771	770	0	0.0
मेघालय	2,236	2,066	170	7.6	1,514	1,514	0	0.0
मिजोरम	684	684	0	0	516	516	0	0.0
नागालैंड	921	921	0	0	721	721	0	0.0
त्रिपुरा	1,691	1,691	0	0	1,527	1,527	0	0.0
अखिल भारतीय	16,26,132	16,22,020	4,112	0.3	12,80,037	12,78,565	1,472	0.1

****