

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा
तारांकित प्रश्न संख्या-355
दिनांक 19 दिसंबर, 2024 को उत्तरार्थ

ताप विद्युत परियोजनाओं की क्षमता

*355. श्री महेश कश्यप:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) वर्ष 2024 के आम चुनाव और नई सरकार के शपथ ग्रहण के बाद पहले सौ दिनों में आरंभ की गई ताप विद्युत परियोजनाओं की कुल क्षमता का ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या सरकार ने विद्युत की मांग को पूरा करने के लिए ताप विद्युत परियोजनाओं की क्षमता बढ़ाने के लिए कोई कदम उठाए हैं; और

(ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

विद्युत मंत्री
(श्री मनोहर लाल)

(क) से (ग) विवरण सभा पटल पर रख दिया गया है।

विवरण

ताप विद्युत परियोजनाओं की क्षमता के संबंध में दिनांक 19.12.2024 को उत्तरार्थ लोक सभा तारांकित प्रश्न संख्या 355 के संबंध में भाग (क) से (ग) के उत्तर में संदर्भित विवरण

(क): वर्तमान सरकार के पहले 100 दिनों के दौरान, 6400 मेगावाट ताप विद्युत क्षमता के कार्यान्वयन के लिए कान्ट्रेक्ट अवार्ड किए गए। विवरण निम्नानुसार है:

क्रम सं.	परियोजना का नाम	विकासकर्ता	क्षमता	राज्य	अवार्ड करने की तिथि
1.	कोडरमा टीपीपी	दामोदर घाटी निगम	1600 मेगावाट	झारखंड	26.07.2024
2.	महान ऊर्जा टीपीपी	अडानी पावर लिमिटेड	1600 मेगावाट	मध्य प्रदेश	26.08.2024
3.	कवाई टीपीपी	अडानी पावर लिमिटेड	3200 मेगावाट	राजस्थान	26.08.2024
कुल			6400 मेगावाट		

(ख) और (ग): वर्ष 2031-32 तक अनुमानित विद्युत मांग को पूरा करने के लिए केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) द्वारा उत्पादन नियोजन अध्ययन किया गया है। अध्ययन के परिणामों के अनुसार, यह परिकल्पना की गई है कि वर्ष 2032 में देश की बेस लोड आवश्यकता को पूरा करने के लिए, आवश्यक कोयला एवं लिग्नाइट आधारित संस्थापित क्षमता दिनांक 30.11.2024 तक वर्तमान संस्थापित क्षमता 217.5 गीगावाट के निमित्त 283 गीगावाट होगी। इसे ध्यान में रखते हुए, भारत सरकार ने वर्ष 2031-32 तक अतिरिक्त न्यूनतम 80 गीगावाट कोयला आधारित क्षमता स्थापित करने की परिकल्पना की है। इस लक्ष्य के निमित्त, 29,200 मेगावाट ताप क्षमता (कोयला एवं लिग्नाइट आधारित) निर्माणाधीन है और वित्त वर्ष 2024-25 में 19,200 मेगावाट ताप क्षमता के लिए कान्ट्रेक्ट अवार्ड किए गए हैं। इसके अतिरिक्त, 36,320 मेगावाट कोयला और लिग्नाइट आधारित संभावित क्षमता चिन्हित की गई है, जो देश में नियोजन के विभिन्न चरणों में है।

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या- 3919
दिनांक 19 दिसंबर, 2024 को उत्तरार्थ

गांवों में विद्युत की व्यवस्था

3919. श्री अरुण गोविल:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या देश में विद्युत उत्पादन में अत्यधिक सुधार को देखते हुए शहरी क्षेत्रों की तर्ज पर गांवों में 18 घंटे के बजाय 24 घंटे बिजली प्रदान करने की कोई योजना है;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(ग) यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री:

(श्री श्रीपद नाइक):

(क) से (ग) : भारत सरकार ने हमेशा दीनदयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (डीडीयूजीजेवाई), एकीकृत विद्युत विकास योजना (आईपीडीएस), प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (सौभाग्य) और संशोधित वितरण क्षेत्र स्कीम (आरडीएसएस) जैसी स्कीम के माध्यम से राज्यों के प्रयासों को सदैव बल दिया है, ताकि उन्हें ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में सभी घरों को विद्युत की गुणवत्ता और विश्वसनीय विद्युत आपूर्ति प्रदान करने के उद्देश्य को प्राप्त करने में मदद मिल सके।

विद्युत (उपभोक्ताओं के अधिकार) नियम, 2020 के नियम (10) के अनुसार, वितरण लाइसेंसधारी सभी उपभोक्ताओं को 24x7 विद्युत आपूर्ति करेगा। हालांकि, आयोग कृषि आधारित उपभोक्ताओं की कुछ श्रेणियों को विद्युत आपूर्ति के लिए कम अवधि विनिर्दिष्ट कर सकता है। ये नियम सभी राज्यों और शहरी तथा ग्रामीण क्षेत्रों सहित सभी क्षेत्रों के लिए लागू हैं।

भारत सरकार ने राज्यों को निर्बाध विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित करने में मदद करने के लिए निम्नलिखित पहल की शुरुआत की है:

- I. वर्ष 2014 से 2,22,500 मेगावाट उत्पादन क्षमता जोड़ी गई है, जिससे हमारा देश विद्युत की कमी से विद्युत की पर्याप्तता की ओर बढ़ रहा है। अक्टूबर, 2024 में उत्पादन क्षमता 4,54,452 मेगावाट थी।
- II. वर्ष 2014 से 1,98,970 सर्किट किलोमीटर (सीकेएम) पारेषण लाइनें, 7,53,799 एमवीए ट्रांसफॉर्मेशन क्षमता और 82,790 मेगावाट अंतर-क्षेत्रीय क्षमता जोड़ी गई है, जिससे देश के एक कोने से दूसरे कोने में 1,18,740 मेगावाट विद्युत अंतरित करने की क्षमता है।
- III. वितरण क्षेत्र में, डीडीयूजीजेवाई, सौभाग्य और आईपीडीएस स्कीम के तहत 1.85 लाख करोड़ रुपये की परियोजनाएं क्रियान्वित की गईं, जिनमें 2,927 नए सब-स्टेशन जोड़े गए, 3,965 मौजूदा सब-स्टेशनों का उन्नयन किया गया, 6,92,200 वितरण ट्रांसफार्मर लगाए गए, 7,833 मिश्रित लोड फीडरों का फीडर पृथक्करण किया गया और 8.5 लाख सीकेएम एचटी और एलटी लाइनों को जोड़ा/अपग्रेड किया गया।

इसके अलावा, आरडीएसएस के तहत 2.77 लाख करोड़ रुपये के वितरण अवसंरचना कार्यों को मंजूरी दी गई है, जिससे विद्युत की गुणवत्ता और विश्वसनीय आपूर्ति प्रदान करने में यूटिलिटी के प्रयासों को बल मिलेगा।

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या- 3932
दिनांक 19 दिसंबर, 2024 को उत्तरार्थ

विद्युत का उत्पादन और उपभोग

3932. श्री उम्मेदा राम बेनीवाल:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या विगत पांच वर्षों और वर्तमान वर्ष के दौरान देश में विद्युत के उत्पादन, मांग और खपत में वृद्धि हुई है और यदि हां, तो राजस्थान सहित तत्संबंधी राज्यवार ब्यौरा क्या है;

(ख) देश में विद्युत की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए सरकार द्वारा तैयार की गई भावी योजनाओं का राज्यवार, विशेषकर राजस्थान के संदर्भ में ब्यौरा क्या है;

(ग) क्या सरकार ने नई विद्युत परियोजनाएं स्थापित/अनुमोदित की हैं और यदि हां, तो राजस्थान सहित तत्संबंधी राज्यवार ब्यौरा क्या है;

(घ) क्या बाड़मेर और जैसलमेर के लोगों को घरेलू और कृषि उपयोग के लिए विद्युत नहीं मिल पा रही है जबकि देश में विद्युत उत्पादन में उक्त क्षेत्र का महत्वपूर्ण योगदान है; और

(ङ) यदि हां, तो सरकार द्वारा उन्हें पर्याप्त विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं/उठाए जाने का प्रस्ताव है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) : पिछले पांच वर्षों के दौरान देश में विद्युत उत्पादन, मांग और खपत में लगातार वृद्धि हुई है। पिछले पांच वर्षों और वर्तमान वर्ष अर्थात् वर्ष 2024-25 (अक्तूबर, 2024 तक) के दौरान ऊर्जा उत्पादन का राज्य/संघ राज्य क्षेत्रवार ब्यौरा अनुबंध-I पर है। पिछले पांच वर्षों और वर्तमान वर्ष अर्थात् वर्ष 2024-25 (अक्तूबर, 2024 तक) के दौरान ऊर्जा आवश्यकता और ऊर्जा की आपूर्ति (राजस्थान सहित) का राज्य/संघ राज्य क्षेत्रवार ब्यौरा अनुबंध-II पर है।

(ख) और (ग) : 20वें विद्युत ऊर्जा सर्वेक्षण (ईपीएस) की मध्यावधि समीक्षा के अनुसार, वर्ष 2031-32 में देश की विद्युत की उच्चतम मांग 388 गीगावाट रहने का अनुमान है। राजस्थान के साथ-साथ इस विद्युत मांग को पूरा करने के लिए सरकार ने निम्नलिखित कदम उठाए हैं:

1. उत्पादन योजना:

- (i) वर्ष 2031-32 में संस्थापित उत्पादन क्षमता 900 गीगावाट होने की संभावना है। इसमें पारंपरिक स्रोतों- कोयला, लिग्नाइट आदि, नवीकरणीय स्रोतों- सौर, पवन, जलविद्युत, पंप भंडारण परियोजना (पीएसपी) और बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (बीईएसएस) से प्राप्त क्षमता शामिल है।

- (ii) यह सुनिश्चित करने के लिए कि उत्पादन क्षमता अनुमानित उच्चतम मांग से अधिक रहे, सभी राज्यों ने सीईए के परामर्श से अपनी "संसाधन पर्याप्तता योजनाएं (आरएपी)" तैयार की हैं, जो 10 वर्षीय गतिशील रोलिंग योजनाएं हैं और इसमें विद्युत उत्पादन के साथ-साथ विद्युत क्रय योजना भी शामिल है।
- (iii) सभी राज्यों को सलाह दी गई कि वे अपनी संसाधन पर्याप्तता योजनाओं के अनुसार सभी उत्पादन स्रोतों से उत्पादन क्षमता के सृजन/अनुबंध की प्रक्रिया आरंभ करें।
- (iv) विद्युत उत्पादन क्षमता को बढ़ाने के लिए, भारत सरकार ने निम्नलिखित क्षमता वृद्धि कार्यक्रम शुरू किया है:

- (क) विद्युत मंत्रालय ने राज्यों के परामर्श से, वर्ष 2031-32 तक न्यूनतम 80,000 मेगावाट की तापविद्युत क्षमता संवर्धन संबंधी योजना की परिकल्पना की है। इस लक्ष्य की तुलना में, 29,200 मेगावाट तापविद्युत क्षमता पहले से ही निर्माणाधीन है, जबकि 51,520 मेगावाट योजना और विकास के विभिन्न चरणों में है।
- (ख) 13,997.5 मेगावाट की जलविद्युत परियोजनाएँ और 6,050 मेगावाट पंप स्टोरेज परियोजनाएँ (पीएसपी) निर्माणाधीन हैं। 24,225.5 मेगावाट की जलविद्युत परियोजनाएँ और 50,760 मेगावाट की पीएसपी योजना के विभिन्न चरणों में हैं और इसे वर्ष 2031-32 तक पूरा करने का लक्ष्य है।
- (ग) 7,300 मेगावाट न्यूक्लियर क्षमता निर्माणाधीन है और इसे 2029-30 तक पूरा करने का लक्ष्य है। 7,000 मेगावाट क्षमता योजना और अनुमोदन के विभिन्न चरणों में है।

2. पारेषण योजना: अंतर-राज्यीय और अंतः राज्यीय पारेषण प्रणाली की योजना बनाई गई है और उत्पादन क्षमता वृद्धि के अनुरूप समय-सीमा में इसका कार्यान्वयन किया जा रहा है। राष्ट्रीय विद्युत योजना के अनुसार, वर्ष 2022-23 से 2031-32 तक की दस वर्ष की अवधि के दौरान लगभग 1,91,474 सीकेएम पारेषण लाइनें और 1274 जीवीए ट्रांसफॉर्मेशन क्षमता (220 केवी और उससे अधिक वोल्टेज स्तर पर) जोड़ने की योजना है।

राजस्थान में कई सबस्टेशनों पर ट्रांसफॉर्मेशन क्षमता बढ़ाने के लिए कदम उठाए गए हैं, जिसे वर्ष 2026-27 तक पूरी होने की संभावना है, जैसे- फतेहगढ़-3 (5500 एमवीए), बीकानेर (1500 एमवीए), कोटपूतली (500 एमवीए), बीकानेर II (2500 एमवीए), बीकानेर (पीजी) (1500 एमवीए), फतेहगढ़-2 पीएस (500 एमवीए), भादला-2 पीएस (1500 एमवीए), केपीएस 3 (जीआईएस) (1500 एमवीए), सीकर-II (300 एमवीए), भादला III (8500 एमवीए), रामगढ़ पीएस (4500 एमवीए), दौसा (300 एमवीए), बीकानेर-III पूलिंग स्टेशन (11500 एमवीए), सिरोही (300 एमवीए), बाड़मेर-I पूलिंग स्टेशन (5500 एमवीए), बीकानेर-IV पूलिंग स्टेशन (1200 एमवीए), बियावर (300 एमवीए), नीमराना-II (600 एमवीए) और फतेहगढ़-4 (1100 एमवीए)।

3. वितरण प्रणाली योजना:

- (क) दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (डीडीयूजीजेवाई), एकीकृत विद्युत विकास योजना (आईपीडीएस) और प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (सौभाग्य) जैसी स्कीम के माध्यम से देश की वितरण प्रणाली को सुदृढ़ करने के लिए लगभग 1.85 लाख करोड़ रुपये का परिव्यय किया गया। भारत सरकार ने अब वित्तीय रूप से स्थिर और प्रचालनात्मक रूप से कुशल वितरण क्षेत्र के माध्यम से उपभोक्ताओं को विद्युत आपूर्ति की गुणवत्ता और विश्वसनीयता में सुधार लाने के उद्देश्य से दिनांक 20 जुलाई, 2021 को "संसोधित वितरण क्षेत्र स्कीम (आरडीएसएस)" की शुरुआत की है। इस स्कीम का परिव्यय 3,03,758 करोड़ रुपये है और वर्ष 2021-22 से वित्त वर्ष 2025-26 तक पांच वर्षों की अवधि के लिए भारत सरकार से 97,631 करोड़ रुपये का सकल बजटीय समर्थन प्राप्त 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।

(ख) वर्ष 2030 तक अनुमानित मांग को पूरा करने के लिए वितरण अवसंरचना की आवश्यकता के महत्व को समझते हुए, सीईए द्वारा वर्ष 2029-30 तक की वितरण परिप्रेक्ष्य योजना तैयार की गई है और इसे राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के साथ साझा किया गया है।

4. नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन का संवर्धन:

- (क) भारत ने वर्ष 2031-32 तक गैर जीवाश्म ईंधन आधारित संस्थापित विद्युत उत्पादन क्षमता को 5,00,000 मेगावाट से अधिक तक बढ़ाने की प्रतिबद्धता जताई है। 5,00,000 मेगावाट नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता के एकीकरण के लिए पारेषण योजना को चरणबद्ध तरीके से नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता के अनुरूप लागू किया जा रहा है।
- (ख) सौर, पवन, पंप स्टोरेज संयंत्र और बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियों से विद्युत उत्पादन के पारेषण पर आईएसटीएस शुल्क की छूट दी गई है।
- (ग) वर्ष 2029-30 तक नवीकरणीय क्रय दायित्व (आरपीओ) और ऊर्जा भंडारण दायित्व प्रक्षेप पथ।
- (घ) हरित ऊर्जा गलियारों का निर्माण और 13 नवीकरणीय ऊर्जा प्रबंधन केंद्र की स्थापना।
- (ङ) बड़े पैमाने पर नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना के लिए नवीकरणीय ऊर्जा विकासकर्ताओं को भूमि और पारेषण प्रदान करने के लिए अल्ट्रा मेगा नवीकरणीय ऊर्जा पार्कों की स्थापना।

राजस्थान सहित देश में निर्माणाधीन विद्युत परियोजनाओं का ब्यौरा **अनुबंध-III** पर है।

(घ) एवं (ङ) : विद्युत एक समवर्ती विषय होने से, किसी राज्य/संघ राज्य क्षेत्र में उपभोक्ताओं को विद्युत की आपूर्ति और वितरण संबंधित राज्य सरकार/विद्युत यूटिलिटी के अधिकार क्षेत्र में आता है। किसी भी राज्य/संघ राज्य क्षेत्र में विभिन्न प्रकार के विद्युत उपभोक्ताओं की मांग को पूरा करने के लिए विभिन्न स्रोतों से उचित मात्रा में विद्युत की व्यवस्था करना संबंधित राज्य सरकार और राज्य विद्युत विनियामक आयोग के अधिकार क्षेत्र में आता है। केंद्र सरकार केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम (सीपीएसयू) के माध्यम से केंद्रीय क्षेत्र में विद्युत संयंत्र स्थापित करके और उनसे विभिन्न राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को विद्युत आबंटित करके राज्य सरकारों के प्रयासों में सहायता करती है।

भारत सरकार ने अक्टूबर, 2024 से मार्च, 2025 तक सर्दियों के महीनों के लिए राजस्थान को केंद्रीय उत्पादन स्टेशनों के उत्तरी क्षेत्र के गैर-आबंटित पूल से 18.3% (लगभग 238.5 मेगावाट) विद्युत आबंटित की है। इसके अलावा, राजस्थान की विद्युत आपूर्ति की स्थिति को ध्यान में रखते हुए, भारत सरकार ने वर्तमान वित्त वर्ष के दौरान समय-समय पर केंद्रीय उत्पादन स्टेशनों के गैर-आबंटित क्षेत्रीय विद्युत पूल से राजस्थान को अतिरिक्त विद्युत आबंटित की है ताकि राज्य निम्नलिखित विवरण के अनुसार विद्युत मांग को पूरा कर सके:

- (i) दिनांक 01.04.2024 से 30.06.2024 तक आबंटित 150 मेगावाट;
- (ii) दिनांक 26.06.2024 से 10.11.2024 तक आबंटित 400 मेगावाट;
- (iii) दिनांक 11.07.2024 से 30.09.2024 तक आबंटित 500 मेगावाट;
- (iv) दिनांक 07.08.2024 से 31.10.2024 तक आबंटित 265 मेगावाट;
- (v) दिनांक 01.10.2024 से 31.12.2024 तक आबंटित 200 मेगावाट; और
- (vi) दिनांक 16.10.2024 से 31.03.2025 तक आबंटित 300 मेगावाट।

पिछले पांच वर्षों और वर्तमान वर्ष अर्थात् 2024-25 (अक्टूबर, 2024 तक) के लिए ऊर्जा उत्पादन का राज्यवार ब्यौरा

सभी आंकड़े मिलियन यूनिट में

राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25 (अक्टूबर, 2024 तक)
अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	17	158	152	253	375	239
आंध्र प्रदेश	76,936	66,883	74,198	81,702	90,081	54,625
अरुणाचल प्रदेश	1,788	3,453	4,163	4,846	4,281	3,220
असम	8,089	6,021	8,399	9,154	9,429	6,051
बिहार	35,720	34,093	44,180	55,489	58,704	36,162
छत्तीसगढ़	1,19,337	1,36,668	1,43,213	1,44,840	1,65,187	97,290
दिल्ली	6,439	5,731	5,408	4,314	4,484	3,662
गोवा	1	1	17	20	68	38
गुजरात	1,24,666	1,21,859	87,887	95,018	1,35,399	96,299
हरियाणा	18,051	15,657	24,103	33,559	29,849	20,769
हिमाचल प्रदेश	43,002	39,633	38,504	41,580	38,953	35,171
जम्मू और कश्मीर	18,537	17,442	17,490	17,170	16,283	13,005
झारखंड	26,247	27,469	28,916	30,800	35,985	23,557
कर्नाटक	70,777	67,393	80,568	85,189	91,469	56,826
केरल	6,271	7,830	10,932	9,935	7,360	6,274
लद्दाख	270	376	406	403	388	337
लक्षद्वीप	1	0	0	15	65	39
मध्य प्रदेश	1,29,398	1,38,085	1,43,038	1,52,021	1,64,780	95,767
महाराष्ट्र	1,45,404	1,31,805	1,53,066	1,58,994	1,69,038	99,541
मणिपुर	371	630	462	487	307	431
मेघालय	1,081	1,209	887	1,052	876	845
मिजोरम	227	193	165	266	218	244
नागालैंड	257	274	164	289	246	255
ओडिशा	49,037	62,944	66,473	71,529	73,444	43,743
पुदुचेरी	260	238	263	245	236	130
पंजाब	28,748	25,606	31,128	40,076	41,261	26,280
राजस्थान	70,291	70,607	83,997	1,05,963	1,16,845	75,838
सिक्किम	11,088	10,936	11,506	11,709	8,622	1,648
तमिलनाडु	1,03,262	91,736	1,06,081	1,16,688	1,23,311	81,024
तेलंगाना	58,649	55,339	64,523	64,178	65,666	41,144
त्रिपुरा	6,121	7,059	6,340	7,086	6,360	2,965
उत्तर प्रदेश	1,29,323	1,32,669	1,43,159	1,63,447	1,65,052	1,05,766
उत्तराखंड	17,735	15,551	16,216	16,368	15,460	12,561
पश्चिम बंगाल	75,787	77,478	88,252	92,995	94,250	57,597
दादरा और नगर हवेली एवं दमन और दीव	28	52	97	31	29	16
चंडीगढ़	13	10	14	13	12	6
कुल	13,83,327	13,73,090*	14,84,366	16,17,724	17,34,375	10,99,370

* कोविड महामारी काल

वर्ष 2018-19 और 2019-20 के लिए ऊर्जा की आवश्यकता और ऊर्जा की आपूर्ति (राजस्थान सहित) का राज्यवार ब्यौरा

राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	अप्रैल, 2018 - मार्च, 2019				अप्रैल, 2019 - मार्च, 2020			
	ऊर्जा की आवश्यकता	ऊर्जा की आपूर्ति	ऊर्जा की आपूर्ति नहीं हुई		ऊर्जा की आवश्यकता	ऊर्जा की आपूर्ति	ऊर्जा की आपूर्ति नहीं हुई	
	(एमयू)	(एमयू)	(एमयू)	(%)	(एमयू)	(एमयू)	(एमयू)	(%)
चंडीगढ़	1,571	1,571	0	0.0	1,732	1,732	0	0.0
दिल्ली	32,299	32,282	17	0.1	33,086	33,077	9	0.0
हरियाणा	53,665	53,665	0	0.0	54,505	54,492	13	0.0
हिमाचल प्रदेश	9,850	9,618	232	2.4	10,424	10,353	71	0.7
जम्मू-कश्मीर और लद्दाख संघ राज्य क्षेत्र	18,988	15,616	3,372	17.8	20,025	16,259	3,767	18.8
पंजाब	55,328	55,315	13	0.0	56,776	56,770	6	0.0
राजस्थान	79,815	79,626	189	0.2	81,281	81,222	58	0.1
उत्तर प्रदेश	1,17,133	1,16,149	984	0.8	1,22,549	1,21,004	1,545	1.3
उत्तराखंड	13,845	13,753	92	0.7	14,472	14,376	96	0.7
छत्तीसगढ़	26,471	26,417	54	0.2	30,111	30,107	4	0.0
गुजरात	1,16,372	1,16,356	15	0.0	1,13,940	1,13,939	1	0.0
मध्य प्रदेश	76,056	76,054	2	0.0	76,172	76,172	0	0.0
महाराष्ट्र	1,58,295	1,58,157	137	0.1	1,55,167	1,55,166	0	0.0
दमन और दीव	2,558	2,558	0	0.0	2,574	2,574	0	0.0
दादरा एवं नगर हवेली	6,303	6,302	0	0.0	6,528	6,528	0	0.0
गोवा	4,295	4,292	3	0.1	4,350	4,350	0	0.0
आंध्र प्रदेश	63,861	63,804	58	0.1	65,452	65,414	38	0.1
तेलंगाना	66,489	66,427	62	0.1	68,306	68,303	3	0.0
कर्नाटक	71,764	71,695	69	0.1	72,799	72,796	3	0.0
केरल	25,016	24,898	118	0.5	26,315	26,265	50	0.2
तमिलनाडु	1,09,482	1,09,380	102	0.1	1,08,816	1,08,812	4	0.0
पुदुचेरी	2,766	2,756	10	0.3	2,847	2,846	1	0.0
लक्षद्वीप	46	46	0	0.0	46	46	0	0.0
बिहार	30,061	29,825	236	0.8	31,627	31,533	94	0.3
डीवीसी	22,745	22,372	372	1.6	22,429	22,427	2	0.0
झारखंड	8,737	8,490	247	2.8	8,941	8,872	69	0.8
ओडिशा	32,145	32,115	30	0.1	29,692	29,692	0	0.0
पश्चिम बंगाल	51,471	51,287	184	0.4	52,948	52,824	124	0.2
सिक्किम	527	527	0	0.1	554	554	0	0.0
अंडमान-निकोबार	346	323	23	6.7	346	323	23	6.7
अरुणाचल प्रदेश	869	859	9	1.1	753	749	4	0.5
असम	9,566	9,238	328	3.4	9,804	9,288	516	5.3
मणिपुर	905	895	10	1.2	924	917	6	0.7
मेघालय	1,957	1,956	2	0.1	2,112	2,064	48	2.3
मिजोरम	643	635	8	1.2	647	643	4	0.7
नागालैंड	888	795	93	10.5	814	809	5	0.7
त्रिपुरा	1,863	1,841	22	1.2	1,538	1,515	23	1.5
अखिल भारतीय	12,74,595	12,67,526	7,070	0.6	12,91,010	12,84,444	6,566	0.5

वर्ष 2020-21 और 2021-22 के लिए ऊर्जा की आवश्यकता और ऊर्जा की आपूर्ति (राजस्थान सहित) का राज्यवार ब्यौरा

राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	अप्रैल, 2020 - मार्च, 2021				अप्रैल, 2021 - मार्च, 2022			
	ऊर्जा की आवश्यकता	ऊर्जा की आपूर्ति	ऊर्जा की आपूर्ति नहीं हुई		ऊर्जा की आवश्यकता	ऊर्जा आपूर्ति	ऊर्जा की आपूर्ति नहीं हुई	
	(एमयू)	(एमयू)	(एमयू)	(%)	(एमयू)	(एमयू)	(एमयू)	(%)
चंडीगढ़	1,523	1,523	0	0.0	1,606	1,606	0	0.0
दिल्ली	29,560	29,555	4	0.0	31,128	31,122	6	0.0
हरियाणा	53,161	53,108	53	0.1	55,499	55,209	290	0.5
हिमाचल प्रदेश	10,186	10,130	56	0.5	12,115	12,088	27	0.2
जम्मू-कश्मीर और लद्दाख संघ राज्य क्षेत्र	19,773	17,222	2,551	12.9	19,957	18,434	1,524	7.6
पंजाब	58,445	58,377	67	0.1	62,846	62,411	436	0.7
राजस्थान	85,311	85,205	106	0.1	89,814	89,310	504	0.6
उत्तर प्रदेश	1,24,367	1,23,383	984	0.8	1,29,448	1,28,310	1,138	0.9
उत्तराखंड	13,827	13,818	8	0.1	15,521	15,426	94	0.6
छत्तीसगढ़	30,472	30,449	22	0.1	31,908	31,872	35	0.1
गुजरात	1,11,622	1,11,622	0	0.0	1,23,953	1,23,666	287	0.2
मध्य प्रदेश	83,437	83,437	0	0.0	86,501	86,455	46	0.1
महाराष्ट्र	1,50,679	1,50,663	16	0.0	1,72,823	1,72,809	14	0.0
दमन और दीव	2,223	2,223	0	0.0	2,594	2,594	0	0.0
दादरा एवं नगर हवेली	5,497	5,497	0	0.0	6,839	6,839	0	0.0
गोवा	4,083	4,083	0	0.0	4,448	4,448	0	0.0
आंध्र प्रदेश	62,080	62,076	4	0.0	68,413	68,219	194	0.3
तेलंगाना	66,998	66,994	4	0.0	70,539	70,523	16	0.0
कर्नाटक	68,851	68,831	19	0.0	72,437	72,417	20	0.0
केरल	25,118	25,102	16	0.1	26,579	26,570	9	0.0
तमिलनाडु	1,01,194	1,01,189	5	0.0	1,09,816	1,09,798	18	0.0
पुदुचेरी	2,644	2,644	0	0.0	2,894	2,893	1	0.0
लक्षद्वीप	56	56	0	0.0	56	56	0	0.0
बिहार	34,171	34,018	153	0.4	36,216	35,761	455	1.3
डीवीसी	21,368	21,368	0	0.0	23,741	23,736	4	0.0
झारखंड	9,953	9,675	278	2.8	11,148	10,590	558	5.0
ओडिशा	29,848	29,848	0	0.0	38,339	38,332	7	0.0
पश्चिम बंगाल	51,644	51,543	100	0.2	54,001	53,945	57	0.1
सिक्किम	546	546	0	0.0	610	609	0	0.0
अंडमान-निकोबार	346	323	23	6.7	335	327	8	2.3
अरुणाचल प्रदेश	719	714	5	0.7	875	874	1	0.1
असम	10,192	9,815	377	3.7	10,844	10,825	19	0.2
मणिपुर	974	969	5	0.5	1,019	1,018	1	0.1
मेघालय	2,031	2,005	26	1.3	2,256	2,243	13	0.6
मिजोरम	728	723	4	0.6	656	644	12	1.8
नागालैंड	826	822	4	0.5	852	851	1	0.1
त्रिपुरा	1,484	1,481	3	0.2	1,578	1,578	0	0.0
अखिल भारतीय	12,75,534	12,70,663	4,871	0.4	13,79,812	13,74,024	5,787	0.4

वर्ष 2022-23 और 2023-24 के लिए ऊर्जा की आवश्यकता और ऊर्जा की आपूर्ति (राजस्थान सहित) का राज्यवार ब्यौरा

राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	अप्रैल, 2022 - मार्च, 2023				अप्रैल, 2023 - मार्च, 2024			
	ऊर्जा की आवश्यकता	ऊर्जा की आपूर्ति	ऊर्जा की आपूर्ति नहीं हुई		ऊर्जा की आवश्यकता	ऊर्जा आपूर्ति	ऊर्जा की आपूर्ति नहीं हुई	
	(एमयू)	(एमयू)	(एमयू)	(%)	(एमयू)	(एमयू)	(एमयू)	(एमयू)
चंडीगढ़	1,788	1,788	0	0.0	1,789	1,789	0	0.0
दिल्ली	35,143	35,133	10	0.0	35,501	35,496	5	0.0
हरियाणा	61,451	60,945	506	0.8	63,983	63,636	348	0.5
हिमाचल प्रदेश	12,649	12,542	107	0.8	12,805	12,767	38	0.3
जम्मू-कश्मीर और लद्दाख संघ राज्य क्षेत्र	19,639	19,322	317	1.6	20,040	19,763	277	1.4
पंजाब	69,522	69,220	302	0.4	69,533	69,528	5	0.0
राजस्थान	1,01,801	1,00,057	1,745	1.7	1,07,422	1,06,806	616	0.6
उत्तर प्रदेश	1,44,251	1,43,050	1,201	0.8	1,48,791	1,48,287	504	0.3
उत्तराखंड	15,647	15,386	261	1.7	15,644	15,532	112	0.7
छत्तीसगढ़	37,446	37,374	72	0.2	39,930	39,872	58	0.1
गुजरात	1,39,043	1,38,999	44	0.0	1,45,768	1,45,740	28	0.0
मध्य प्रदेश	92,683	92,325	358	0.4	99,301	99,150	151	0.2
महाराष्ट्र	1,87,309	1,87,197	111	0.1	2,07,108	2,06,931	176	0.1
दमन और दीव	10,018	10,018	0	0.0	10,164	10,164	0	0.0
दादरा एवं नगर हवेली								
गोवा	4,669	4,669	0	0.0	5,111	5,111	0	0.0
आंध्र प्रदेश	72,302	71,893	410	0.6	80,209	80,151	57	0.1
तेलंगाना	77,832	77,799	34	0.0	84,623	84,613	9	0.0
कर्नाटक	75,688	75,663	26	0.0	94,088	93,934	154	0.2
केरल	27,747	27,726	21	0.1	30,943	30,938	5	0.0
तमिलनाडु	1,14,798	1,14,722	77	0.1	1,26,163	1,26,151	12	0.0
पुदुचेरी	3,051	3,050	1	0.0	3,456	3,455	1	0.0
लक्षद्वीप	64	64	0	0.0	64	64	0	0.0
बिहार	39,545	38,762	783	2.0	41,514	40,918	596	1.4
डीवीसी	26,339	26,330	9	0.0	26,560	26,552	8	0.0
झारखंड	13,278	12,288	990	7.5	14,408	13,858	550	3.8
ओडिशा	42,631	42,584	47	0.1	41,358	41,333	25	0.1
पश्चिम बंगाल	60,348	60,274	74	0.1	67,576	67,490	86	0.1
सिक्किम	587	587	0	0.0	544	543	0	0.0
अंडमान-निकोबार	348	348	0	0.1	386	374	12	3.2
अरुणाचल प्रदेश	915	892	24	2.6	1,014	1,014	0	0.0
असम	11,465	11,465	0	0.0	12,445	12,341	104	0.8
मणिपुर	1,014	1,014	0	0.0	1,023	1,008	15	1.5
मेघालय	2,237	2,237	0	0.0	2,236	2,066	170	7.6
मिजोरम	645	645	0	0.0	684	684	0	0.0
नागालैंड	926	873	54	5.8	921	921	0	0.0
त्रिपुरा	1,547	1,547	0	0.0	1,691	1,691	0	0.0
अखिल भारतीय	15,13,497	15,05,914	7,583	0.5	16,26,132	16,22,020	4,112	0.3

वर्ष 2024-25 (अक्टूबर, 2024 तक) और 2023-24 के लिए ऊर्जा की आवश्यकता और ऊर्जा की आपूर्ति
(राजस्थान सहित) का राज्य-वार ब्यौरा

राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	अप्रैल, 2024 - अक्टूबर, 2024			
	ऊर्जा की आवश्यकता	ऊर्जा की आपूर्ति	ऊर्जा की आपूर्ति नहीं हुई	
	(एमयू)	(एमयू)	(एमयू)	(%)
चंडीगढ़	1,360	1,360	0	0.0
दिल्ली	26,704	26,693	11	0.0
हरियाणा	47,519	47,490	29	0.1
हिमाचल प्रदेश	7,989	7,964	25	0.3
जम्मू-कश्मीर और लद्दाख संघ राज्य क्षेत्र	11,097	11,042	55	0.5
पंजाब	54,610	54,610	0	0.0
राजस्थान	65,163	64,860	304	0.5
उत्तर प्रदेश	1,11,484	1,11,188	296	0.3
उत्तराखंड	10,520	10,479	41	0.4
छत्तीसगढ़	25,656	25,640	17	0.1
गुजरात	89,842	89,842	0	0.0
मध्य प्रदेश	55,921	55,841	80	0.1
महाराष्ट्र	1,14,835	1,14,777	58	0.1
दादरा और नगर हवेली और दमन और दीव	6,351	6,351	0	0.0
गोवा	3,157	3,157	0	0.0
आंध्र प्रदेश	46,477	46,475	1	0.0
तेलंगाना	48,387	48,385	2	0.0
कर्नाटक	50,019	50,018	2	0.0
केरल	18,414	18,407	8	0.0
तमिलनाडु	79,602	79,600	2	0.0
पुदुचेरी	2,206	2,205	0	0.0
लक्षद्वीप	39	39	0	0.0
बिहार	29,804	29,656	148	0.5
डीवीसी	15,539	15,536	3	0.0
झारखंड	9,355	9,286	69	0.7
ओडिशा	27,015	26,991	24	0.1
पश्चिम बंगाल	46,772	46,687	84	0.2
सिक्किम	297	297	0	0.0
अंडमान-निकोबार	248	240	8	3.4
अरुणाचल प्रदेश	601	601	0	0.0
असम	8,538	8,533	6	0.1
मणिपुर	580	579	0	0.1
मेघालय	1,128	1,128	0	0.0
मिजोरम	391	391	0	0.0
नागालैंड	570	570	0	0.0
त्रिपुरा	1,235	1,235	0	0.0
अखिल भारतीय	10,26,642	10,25,379	1,263	0.1

निर्माणाधीन तापविद्युत परियोजनाओं का ब्यौरा:

क्रम सं.	परियोजना का नाम/ कार्यान्वयन एजेंसी	क्षेत्र	राज्य	इकाई सं.	क्षमता (मेगावाट)
1	घाटमपुर टीपीपी (एनयूपीपीएल)	केन्द्रीय	उत्तर प्रदेश	यू-1	660
2	यदाद्री टीपीएस (टीएसजेनको)	राज्य	तेलंगाना	यू-2	800
3	खुर्जा एससीटीपीपी (टीएचडीसी)	केन्द्रीय	उत्तर प्रदेश	यू-1	660
4	जवाहरपुर एसटीपीपी (यूपीआरवीयूएनएल)	राज्य	उत्तर प्रदेश	यू-2	660
5	उत्तरी चेन्नई टीपीपी स्टेज-III (टैंजेडको)	राज्य	तमिलनाडु	यू-1	800
6	यदाद्री टीपीएस (टीएसजेनको)	राज्य	तेलंगाना	यू-1	800
7	ओबरा-सी एसटीपीपी (यूपीआरवीयूएनएल)	राज्य	उत्तर प्रदेश	यू-2	660
8	भुसावल टीपीएस (महाजेनको)	राज्य	महाराष्ट्र	यू-6	660
9	पतरातू एसटीपीपी (पीवीयूएनएल)	केन्द्रीय	झारखंड	यू-1	800
10	पनकी टीपीएस एक्सटेंशन। (यूपीआरवीयूएनएल)	राज्य	उत्तर प्रदेश	यू-1	660
11	यदाद्री टीपीएस (टीएसजेनको)	राज्य	तेलंगाना	यू-4	800
12	बाढ़ एसटीपीपी स्टेज-I (एनटीपीसी)	केन्द्रीय	बिहार	यू-3	660
13	बक्सर टीपीपी (एसजेवीएन)	केन्द्रीय	बिहार	यू-1	660
14	उत्तरी करणपुरा एसटीपीपी (एनटीपीसी)	केन्द्रीय	झारखंड	यू-3	660
15	घाटमपुर टीपीपी (एनयूपीपीएल)	केन्द्रीय	उत्तर प्रदेश	यू-2	660
16	उडानगुडी एसटीपीपी स्टेज-I (टैंजेडको)	राज्य	तमिलनाडु	यू-1	660
17	यदाद्री टीपीएस (टीएसजेनको)	राज्य	तेलंगाना	यू-3	800
18	खुर्जा एससीटीपीपी (टीएचडीसी)	केन्द्रीय	उत्तर प्रदेश	यू-2	660
19	सागरदिघी टीपीपी स्टेज-III (डब्ल्यूबीपीडीसीएल)	राज्य	पश्चिम बंगाल	यू-5	660
20	उडानगुडी एसटीपीपी स्टेज-I (टैंजेडको)	राज्य	तमिलनाडु	यू-2	660
21	यदाद्री टीपीएस (टीएसजेनको)	राज्य	तेलंगाना	यू-5	800
22	बक्सर टीपीपी (एसजेवीएन)	केन्द्रीय	बिहार	यू-2	660
23	घाटमपुर टीपीपी (एनयूपीपीएल)	केन्द्रीय	उत्तर प्रदेश	यू-3	660
24	पतरातू एसटीपीपी (पीवीयूएनएल)	केन्द्रीय	झारखंड	यू-2	800
25	पतरातू एसटीपीपी (पीवीयूएनएल)	केन्द्रीय	झारखंड	यू-3	800
26	एन्नोर एससीटीपीपी (टैंजेडको)	राज्य	तमिलनाडु	यू-1	660
27	एन्नोर एससीटीपीपी (टैंजेडको)	राज्य	तमिलनाडु	यू-2	660
28	महान यूएससीटीपीपी चरण-II (अडानी पावर)	निजी	मध्य प्रदेश	यू-3	800
29	महान यूएससीटीपीपी चरण-II (अडानी पावर)	निजी	मध्य प्रदेश	यू-4	800
30	तालचेर टीपीपी स्टेज-III (एनटीपीसी)	केन्द्रीय	ओडिशा	यू-1	660
31	तालचेर टीपीपी स्टेज-III (एनटीपीसी)	केन्द्रीय	ओडिशा	यू-2	660
32	लारा एसटीपीपी स्टेज-II (एनटीपीसी)	केन्द्रीय	छत्तीसगढ़	यू-1	800
33	एनएलसी तालाबीरा टीपीपी (एनएलसी)	केन्द्रीय	ओडिशा	यू-1	800
34	लारा एसटीपीपी स्टेज-II (एनटीपीसी)	केन्द्रीय	छत्तीसगढ़	यू-2	800
35	एनएलसी तालाबीरा टीपीपी (एनएलसी)	केन्द्रीय	ओडिशा	यू-2	800
36	एनएलसी तालाबीरा टीपीपी (एनएलसी)	केन्द्रीय	ओडिशा	यू-3	800
37	सिंगरौली एसटीपीपी, स्टेज-III (एनटीपीसी)	केन्द्रीय	उत्तर प्रदेश	यू-1	800
38	डीसीआरटीपीपी एक्सटेंशन. (एचपीजीसीएल)	राज्य	हरियाणा	यू-1	800
39	सीपत एसटीपीपी, स्टेज-III (एनटीपीसी)	केन्द्रीय	छत्तीसगढ़	यू-6	800
40	सिंगरौली एसटीपीपी, स्टेज-III (एनटीपीसी)	केन्द्रीय	उत्तर प्रदेश	यू-2	800
	महा योग (सक्रिय रूप से निर्माणाधीन)				29200

निर्माणाधीन जलविद्युत परियोजनाओं (25 मेगावाट से अधिक) का ब्यौरा

क्रम सं.	परियोजना का नाम (कार्यकारी एजेंसी)	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	कार्यान्वयनाधीन क्षमता (मेगावाट)
केन्द्रीय क्षेत्र			
	एनएचपीसी		
1	सुबानसिरी लोअर (एनएचपीसी)	अरुणाचल प्रदेश/असम	2000.00
2	पारबती स्टेज-II (एनएचपीसी)	हिमाचल प्रदेश	800.00
3	दिबांग बहुउद्देशीय परियोजना (एनएचपीसी)	अरुणाचल प्रदेश	2880.00
4	तीस्ता स्टेज-VI एनएचपीसी	सिक्किम	500.00
5	रंगित-IV (एनएचपीसी)	सिक्किम	120.00
6	रतले (आरएचईपीपीएल/एनएचपीसी)	जम्मू और कश्मीर संघ राज्य क्षेत्र	850.00
	सीवीपीपीएल		
7	पाकल दुल (सीवीपीपीएल)	जम्मू और कश्मीर संघ राज्य क्षेत्र	1000.00
8	किरू (सीवीपीपीएल)	जम्मू और कश्मीर संघ राज्य क्षेत्र	624.00
9	क्वार (सीवीपीपीएल)	जम्मू और कश्मीर संघ राज्य क्षेत्र	540.00
	एसजेवीएन		
10	लुहरी-I (एसजेवीएन)	हिमाचल प्रदेश	210.00
11	धौलासिद्ध (एसजेवीएन)	हिमाचल प्रदेश	66.00
12	सुन्नी बांध (एसजेवीएन)	हिमाचल प्रदेश	382.00
	टीएचडीसी		
13	विष्णुगाड पीपलकोटी (टीएचडीसी)	उत्तराखंड	444.00
	एनटीपीसी		
14	तपोवन विष्णुगाड (एनटीपीसी)	उत्तराखंड	520.00
15	रम्माम-III (एनटीपीसी)	पश्चिम बंगाल	120.00
उप योग: केन्द्रीय क्षेत्र			11056.00
राज्य क्षेत्र			
	एपीजेनको		
16	पोलावरम (एपीजेनको/सिंचाई विभाग, आ.प्र.)	आंध्र प्रदेश	960.00
17	लोअर सिलेरू एक्सटेंशन (एपीजेनको)	आंध्र प्रदेश	230.00
	एचपीपीसीएल		
18	शॉगटॉग करछम (एचपीपीसीएल)	हिमाचल प्रदेश	450.00
19	चांजू-III (एचपीपीसीएल)	हिमाचल प्रदेश	48.00
	केएसईबी		
20	पल्लीवासल (केएसईबी)	केरल	60.00
21	मंकुलम (केएसईबी)	केरल	40.00
	एपीजीसीएल		
22	लोअर कोपली (एपीजीसीएल)	असम	120.00
	बीवीपीसीएल		
23	उहल-III (बीवीपीसीएल)	हिमाचल प्रदेश	100.00
	जेकेपीडीसी		
24	परनई (जेकेएसपीडीसी)	जम्मू और कश्मीर संघ राज्य क्षेत्र	37.50
	पीएसपीसीएल		
25	शाहपुरकंडी (पीएसपीसीएल/सिंचाई विभाग, पंजाब)	पंजाब	206.00
	यूजेवीएनएल		
26	लखवाड़ बहुउद्देशीय परियोजना (यूजेवीएनएल)	उत्तराखंड	300.00
उप योग : राज्य क्षेत्र			2551.50
निजी क्षेत्र			
	स्टेटक्राफ्ट		
27	टिडॉग-I (स्टेटक्राफ्ट आईपीएल)	हिमाचल प्रदेश	150.00
	जेएसडब्ल्यू		
28	कुटेहर (जेएसडब्ल्यू एनर्जी लिमिटेड)	हिमाचल प्रदेश	240.00
उप योग : निजी क्षेत्र			390.00
कुल:			13997.50

कार्यान्वयनाधीन पम्प भंडारण परियोजनाओं (25 मेगावाट से अधिक) का ब्यौरा

क्रम सं.	परियोजना का नाम (कार्यकारी एजेंसी)	राज्य / संघ राज्य क्षेत्र	कार्यान्वयनाधीन क्षमता (मेगावाट)
केन्द्रीय क्षेत्र			
	टीएचडीसी		
1	टिहरी पीएसएस (टीएचडीसी)	उत्तराखंड	1000.00
उप-योग: केन्द्रीय क्षेत्र			1000.00
राज्य क्षेत्र			
	एपीजेनको		
2	अपर सिलेरु पीएसपी (एपीजेनको)	आंध्र प्रदेश	1350.00
	केपीसीएल		
3	शरावती पम्प स्टोरेज परियोजना	कर्नाटक	2000.00
	टैनजेडको		
4	कुंदा पंप स्टोरेज चरण- I, II और III)	तमिलनाडु	500.00
उप-योग: राज्य क्षेत्र			3850.00
निजी क्षेत्र			
	ग्रीनको		
5	पिन्नापुरम (ग्रीनको एपी 01 आईआरईपी प्राइवेट लिमिटेड)	आंध्र प्रदेश	1200.00
उप-योग: निजी क्षेत्र			1200.00
महा योग			6050.00

निर्माणाधीन न्यूक्लियर ऊर्जा परियोजनाओं का ब्यौरा

क्रम सं.	परियोजना का नाम	राज्य	इकाई सं.	क्षमता (मेगावाट)
1	गोरखपुर परमाणु ऊर्जा संयंत्र	हरियाणा	यू-1 यू-2	1400
2	राजस्थान परमाणु ऊर्जा स्टेशन	राजस्थान	यू-7 यू-8	1400
3	कुडनकुलम परमाणु ऊर्जा संयंत्र	तमिलनाडु	यू-3 यू-4 यू-5 यू-6	4000
4	पीएफबीआर (भवानी)	तमिलनाडु	-	500
महा योग				7300
प्रशासनिक संस्वीकृति प्राप्त न्यूक्लियर क्षमता का ब्यौरा				
क्र. सं.	परियोजना का नाम	राज्य	इकाई सं.	क्षमता (मेगावाट)
1	गोरखपुर	हरियाणा	यूनिट # 3 एवं 4	1400
2	माही बांसवाड़ा राजस्थान परमाणु ऊर्जा परियोजना	राजस्थान	यूनिट # 1,2,3 एवं 4	2800
3	चुटका	मध्य प्रदेश	यूनिट # 1 एवं 2	1400
4	कैगा जनरेटिंग स्टेशन	कर्नाटक	यूनिट # 5 एवं 6	1400
महा योग				7000

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या- 3938

दिनांक 19 दिसंबर, 2024 को उत्तरार्थ

एनएसजीएम के अंतर्गत स्मार्ट मीटरों की स्थापना

3938. श्री धैर्यशील राजसिंह मोहिते पाटील:

प्रो. वर्षा एकनाथ गायकवाड़:

श्री बजरंग मनोहर सोनवणे:

डॉ. अमोल रामसिंग कोल्हे:

श्रीमती सुप्रिया सुले:

श्री अमर शरदराव काले:

श्री भास्कर मुरलीधर भगरे:

श्री संजय दीना पाटिल:

श्री निलेश ज्ञानदेव लंके:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) राष्ट्रीय स्मार्ट ग्रिड मिशन (एनएसजीएम) के उद्देश्य और प्रमुख घटक क्या हैं,

(ख) देश में विद्युत वितरण की दक्षता में सुधार पर इस मिशन का क्या प्रभाव पड़ा है;

(ग) उक्त मिशन के अंतर्गत कार्यान्वित की जा रही स्मार्ट मीटर, उन्नत मीटरिंग अवसंरचना आदि जैसी प्रौद्योगिकियों का ब्यौरा क्या है;

(घ) ऊर्जा प्रबंधन और खपत पर इन प्रौद्योगिकियों का क्या प्रभाव पड़ा है;

(ङ) उक्त मिशन के अंतर्गत देश भर में लगाए गए स्मार्ट मीटरों की कुल संख्या का ब्यौरा क्या है;

(च) उन राज्यों/शहरों का ब्यौरा क्या है जहां स्मार्ट मीटर सर्वाधिक सफलतापूर्वक लगाए गए हैं;

(छ) सटीक बिलिंग और ऊर्जा बचत के संदर्भ में इन स्मार्ट मीटरों की संस्थापना से हुए लाभों का ब्यौरा क्या है;

(ज) ग्रिड दक्षता और बिद्युत गुणवत्ता के सुधार में एनएसजीएम की प्रमुख उपलब्धियां क्या हैं; और

(झ) इस मिशन के कार्यान्वयन में किन-किन चुनौतियों का सामना करना पड़ा और उनके समाधान के लिए क्या सुधारात्मक कार्रवाई की गई है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) से (ज) : भारत सरकार द्वारा वर्ष 2015 में राष्ट्रीय स्मार्ट ग्रिड मिशन (एनएसजीएम) की स्थापना की गई थी, जिसका उद्देश्य भारत में स्मार्ट ग्रिड से संबंधित नीतियों और कार्यक्रमों के कार्यान्वयन की योजना बनाना और निगरानी करना था। एनएसजीएम को एनएसजीएम परियोजना प्रबंधन इकाई (एनपीएमयू) के माध्यम से कार्यान्वित किया गया। यह स्कीम दिनांक 31.03.2024 को बंद हो गई। मिशन के प्रमुख घटकों में पूर्व-व्यवहार्यता अध्ययन,

परियोजना मूल्यांकन, परियोजनाओं का वित्तपोषण, प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण सहित परियोजना तैयार करने में सहायता प्रदान करना था।

एनएसजीएम ने स्वदेशी स्मार्ट मीटर मानक आईएस 16444 और साथी मानक आईएस 15959 और पूंजीगत व्यय (कैपेक्स) और डिजाइन बिल्ड फाइनैस ओन ऑपरेट ट्रांसफर (डीबीएफओओटी) मॉडल के लिए उन्नत मीटरिंग इंफ्रास्ट्रक्चर सर्विस प्रोवाइडर (एएमआईएसपी) बोली दस्तावेज के साथ स्मार्ट मीटरिंग इकोसिस्टम के विकास में योगदान दिया।

एनएसजीएम के तहत, स्मार्ट मीटर परियोजनाओं का कार्यान्वयन उन्नत मीटरिंग इंफ्रास्ट्रक्चर (एएमआई) तकनीक का उपयोग करके किया गया, जिसमें स्मार्ट मीटरिंग, हेड एंड सिस्टम, मीटर डेटा मैनेजमेंट सिस्टम (एमडीएमएस) के साथ कई संचार तकनीकें, जैसे- जनरल पैकेट रेडियो सर्विस (जीपीआरएस)/रेडियो फ्रीक्वेंसी (आरएफ) और पावर लाइन कैरियर (पीएलसी) आदि शामिल थीं।

एनएसजीएम के तहत, राजस्थान राज्य (बारां, भरतपुर, बूंदी, धौलपुर, झालावाड़ और करौली शहर) में 1,45,343 स्मार्ट मीटर और चंडीगढ़ में 24,214 स्मार्ट मीटर सफलतापूर्वक लगाए गए।

स्मार्ट मीटर के प्राथमिक लाभों में से एक है- सटीक बिलिंग सूचना प्रदान करने की क्षमता। स्मार्ट मीटर, वितरण यूटिलिटीज की बिलिंग प्रणाली में खपत आंकड़े को स्वचालित रूप से रिकॉर्ड करता है और इसे संचारित करता है जिससे मैनुअल रीडिंग के कारण होने वाली अशुद्धियां दूर हो जाती हैं। यह वितरण यूटिलिटीज को स्वचालित ऊर्जा लेखा परीक्षा, लोड पूर्वानुमान में सुधार, बेहतर बिलिंग और संग्रह के माध्यम से घाटे को कम करने आदि में मदद करता है।

अजमेर में, परियोजना ने स्वचालित ऊर्जा लेखा परीक्षा और हानि न्यूनीकरण के विश्लेषण हेतु एएमआई से होने वाले लाभों को प्रदर्शित किया, जिसमें बिजली चोरी की निगरानी और छेड़छाड़ संबंधी अलर्ट शामिल हैं। अक्टूबर, 2016 से 6 महीने की अवधि के दौरान एवीवीएनएल में एकल फीडर पर 1,000 उपभोक्ताओं के लिए पायलट परियोजना पर एक केस स्टडी की गई। इस केस स्टडी ने डिस्कॉम और उपभोक्ताओं को मिलने वाले निम्नलिखित लाभों को रेखांकित किया:

- I. सटीक बिलिंग, वास्तविक समय की खपत की जानकारी, आउटेज नोटिफिकेशन (मोबाइल ऐप के साथ) के साथ ग्राहक संतुष्टि स्तर में सुधार।
- II. आउटेज का उसी समय पता लगाना और रिकॉर्ड करना, उपकरण की खराबी में कमी- फॉल्ट का तेजी से पता लगाना और पुनर्बहाली।
- III. आउटेज समय में 20% की कमी।
- IV. मीटर की खराबी दर में 50% की कमी।
- V. ट्रांसफार्मर की खराबी दर में 30% की कमी।
- VI. स्मार्ट मीटर के साथ मीटर रीडिंग और मीटर पंचिंग का स्वचालन- मैनुअल रीडिंग और पंचिंग की लागत समाप्त हो जाती है।
- VII. बिल जनरेशन साइकिल 14 दिनों से घटकर 5 दिनों का होना।

VIII. स्वचालित डीटीवार ऊर्जा लेखापरीक्षा से घाटे को कम करने के लिए उच्च हानि वाले क्षेत्रों की पहचान हुई।

IX. एटीएंडसी घाटे को 20% से घटाकर 13.5% किया गया।

(झ) : एएमआई एक नई तकनीक होने से पर्याप्त कुशल जनशक्ति की उपलब्धता में कई चुनौतियां थीं।

भारत सरकार ने यूटिलिटी पेशेवरों को प्रशिक्षित करने के लिए स्मार्ट ग्रिड नॉलेज सेंटर (एसजीकेसी), मानेसर जैसे संस्थानों के माध्यम से क्षमता निर्माण की सुविधा प्रदान की। एनएसजीएम के तहत लगभग 475 पेशेवरों को प्रशिक्षित किया गया।

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-3942
दिनांक 19 दिसंबर, 2024 को उत्तरार्थ

एनटीपीसी बॉयलर विस्फोट मामले की जांच

3942. श्री छोटेलाल:

श्री आदित्य यादव:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) रायबरेली के ऊंचाहार में 01 नवम्बर, 2017 को एनटीपीसी बॉयलर विस्फोट मामले की जांच में कितने व्यक्ति दोषी पाये गये हैं और दोषियों के विरुद्ध क्या कार्यवाही की गई है;

(ख) ऊंचाहार बॉयलर विस्फोट मामले में की गई जांचों की संख्या कितनी है;

(ग) जांच के निष्कर्षों और उनपर की गई कार्रवाई का ब्यौरा क्या है;

(घ) क्या यह सच है कि उक्त मामले में दोषी पाए गए व्यक्ति को एनटीपीसी की सेवा से बर्खास्त कर दिया गया था लेकिन बर्खास्तगी के 2 महीने बाद उन्हें एनटीपीसी की संयुक्त उद्यम कंपनी ईईएसएल में नौकरी दे दी गई थी और वह आराम से सेवानिवृत्त हो गया और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(ङ) क्या सरकार का उक्त घटना की जांच करने और इस संबंध में दोषी व्यक्तियों के विरुद्ध कार्रवाई करने का प्रस्ताव है, यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इस मामले में क्या कार्रवाई किए जाने की संभावना है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) से (ङ) : विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 161(2) के तहत प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, विद्युत मंत्रालय, भारत सरकार ने दिनांक 01 नवंबर, 2017 को उत्तर प्रदेश के रायबरेली जिले के ऊंचाहार में एनटीपीसी लिमिटेड के फिरोज गांधी तापविद्युत संयंत्र (टीपीपी) में हुए बॉयलर विस्फोट की जिम्मेदारी तय करने के लिए दिनांक 06.11.2017 को सदस्य (तापविद्युत), सीईए की अध्यक्षता में एक समिति गठित की थी। उक्त घटना के लिए जिम्मेदार तत्कालीन महाप्रबंधक (प्रचालन एवं अनुरक्षण), एनटीपीसी टीपीपी ऊंचाहार को एनटीपीसी आचरण, अनुशासन एवं अपील (सीडीए) नियमों के तहत आरोप-पत्र जारी किया गया था और इसके अलावा, आंतरिक जांच के आधार पर, कर्मचारी को शास्ति स्वरूप कम्पनी (एनटीपीसी लिमिटेड) से

अनिवार्य सेवानिवृत्ति दे दी गई थी, उक्त शास्ति सरकार या सरकार के स्वामित्व या नियंत्रण वाले निगम/कंपनी में भविष्य में रोजगार के लिए अयोग्य नहीं बनाती है।

ईईएसएल (एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड) ने सीमित अवधि के लिए सलाहकार के रूप में उनकी सेवाएं ली थीं।

दुर्घटनाओं के कारणों की जांच के लिए छह (06) जांच समितियां गठित की गई थीं। इन समितियों द्वारा प्रस्तुत रिपोर्ट में अन्य बातों के साथ-साथ बॉयलर में अत्यधिक राख का निर्माण और निर्मित राख के बाहर निकलने के कारण ट्यूब की विफलता को बॉयलर में दुर्घटना के कारणों में से एक बताया गया। इन समितियों की मुख्य सिफारिशें/निष्कर्ष और उन पर की गई कार्रवाई इस प्रकार है -

समितियों की सिफारिशें:

1. राख के संचयन को नियंत्रित किया जाना चाहिए तथा भट्टी के निचले भाग की खाली जगह और राख हॉपर को अवरुद्ध किए बिना निरंतर राख निकासी सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
2. संयंत्र प्रचालनात्मक स्थितियों के सभी तकनीकी विचार मानक संचालन प्रक्रियाओं (एसओपी) का हिस्सा होने चाहिए।
3. संयंत्र अभियन्ताओं और सामान्य प्रचालन टीम के पास कार्यों के अनुसार पर्याप्त और सुसंगत अनुभव होना चाहिए।
4. प्रचालन के दौरान मैनहोल के दरवाजे/स्कैफोल्ड के दरवाजे नहीं खोले जाने चाहिए और पानी के प्रवेश से बचना चाहिए।
5. जब भी लोग बॉयलर प्रचालन के दौरान किसी खराबी को ठीक करने जाते हैं, तो सुरक्षित कार्य निष्पादन के लिए एक स्पष्ट चेकलिस्ट होनी चाहिए।
6. यूनिट में किसी भी गतिविधि के निष्पादन के लिए वर्क परमिट के प्रोटोकॉल का कड़ाई से पालन किया जाना चाहिए।

एनटीपीसी लिमिटेड द्वारा की गई कार्रवाई:

- ओईएम के परामर्श से सुरक्षा संबंधी अतिरिक्त बिंदुओं और दिशा-निर्देशों के साथ संचालन निर्देशिका नोट की समीक्षा की गई।
- एनटीपीसी के कार्यकारी प्रशिक्षुओं को प्रारंभिक स्तर पर 12 महीने का प्रशिक्षण दिया जाता है, जिसमें विद्युत संयंत्र के सभी पहलुओं को शामिल किया जाता है। इसके अलावा, सौंपे गए कर्तव्यों के संबंध में सभी स्टेशनों पर नियमित प्रशिक्षण आयोजित किए जा रहे हैं।
- ठेकेदारों के कार्मिकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम नियमित आधार पर सभी साइटों पर आयोजित किए जा रहे हैं, जिसमें व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा पर सभी प्रासंगिक विषयों को शामिल किया गया है।
- निष्पादन प्रबंधन प्रणाली (पीएमएस) में सुरक्षा व्यवहार सूचकांक पेश किया गया है।
- प्रचालनात्मक संयंत्रों और निर्माणाधीन परियोजनाओं के लिए क्रॉस फंक्शनल सेफ्टी टास्क फोर्स सभी परियोजनाओं/स्टेशनों पर सुरक्षित कार्य स्थितियों की निगरानी और सुनिश्चित करने के लिए लगे हैं।
- राख के निर्माण का शीघ्र पता लगाने के लिए, डेस्क ऑपरेटर द्वारा निगरानी हेतु कैमरे लगाए गए हैं।

- एनटीपीसी सुरक्षा अधिकारियों और बाहरी (थर्ड पार्टी) सुरक्षा लेखा परीक्षकों द्वारा नियमित अंतराल पर आंतरिक और बाह्य सुरक्षा जांच की जाती है।
- जॉब सेफ्टी विश्लेषण को परमिट टू वर्क प्रणाली का हिस्सा बनाया गया है और स्टेशन इसका सख्ती से पालन कर रहे हैं।
- साइट पर होने वाली आपात स्थितियों का जल्द पता लगाने और उन्हें कम करने के लिए सभी ऑपरेटिंग स्टेशनों पर प्रभावी नियंत्रण प्रणाली प्रदान की गई है।
- प्रणाली की प्रचालनात्मक स्थिति की जांच के लिए नियमित मॉक ड्रिल आयोजित की जाती है और किसी भी असामान्यता को तत्काल ठीक किया जाता है।
- आपदा प्रबंधन योजना पर जागरूकता कार्यक्रम भी नियमित रूप से आयोजित किए जाते हैं।
- सुरक्षा संस्कृति को विकसित करने के लिए, कार्यस्थलों के विभिन्न संवेदनशील स्थानों पर पोस्टर/होर्डिंग के रूप में विभिन्न संदेश/निर्देश प्रदर्शित किए जाते हैं। कर्मचारियों, ठेकेदारों के श्रमिकों और आस-पास के ग्रामीणों की सुरक्षा जागरूकता बढ़ाने के लिए समय-समय पर सुरक्षा पर विभिन्न प्रतियोगिताएं और अभियान भी आयोजित किए जाते हैं।
- कार्यस्थल पर श्रमिकों की स्वास्थ्य स्थिति की निगरानी के लिए नियमित चिकित्सा जांच की जाती है। कार्यस्थल पर खतरों के बारे में उन्हें जागरूक करने के लिए कार्यस्थल पर श्रमिकों के लिए सुरक्षा प्रशिक्षण और उत्साहवर्धक वार्ता भी आयोजित की जाती है।
- किसी भी आपातकालीन स्थिति से निपटने के लिए जिला और राज्य प्राधिकरणों और आस-पास के उद्योगों के परामर्श से आपदा प्रबंधन योजना और आपातकालीन कार्य योजनाएँ तैयार की जाती हैं।

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-3959
दिनांक 19 दिसंबर, 2024 को उत्तरार्थ

थर्मल परियोजनाओं की ऑनलाइन निगरानी हेतु पोर्टल (प्रॉम्प्ट)

3959. श्री लुम्बा राम:

श्री बिद्युत बरन महतो:

श्री मुकेश राजपूत:

श्री मुकेशकुमार चंद्रकांत दलाल:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) विद्युत वितरण (लेखा और अतिरिक्त प्रकटीकरण) नियम, 2024 के अंतर्गत विद्युत वितरण कंपनियों की वित्तीय सूचना देने में पारदर्शिता और जबाबदेही बढ़ाने के लिए क्या विशिष्ट उपाय किए गए हैं;

(ख) औसत विद्युत आपूर्ति (एसीएस) और सकल तकनीकी एवं वाणिज्यिक (एटीएंडसी) हानियों के लिए नई रिपोर्टिंग आवश्यकताओं से विद्युत वितरण कंपनियों की विनियामक निगरानी और वित्तीय स्थिरता पर किस प्रकार प्रभाव पड़ने की संभावना है; और

(ग) थर्मल परियोजनाओं की ऑनलाइन निगरानी हेतु पोर्टल (प्रॉम्प्ट) की मुख्य विशेषताएं क्या हैं और इसके कारण क्या-क्या लाभ प्राप्त होने की संभावना है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) और (ख) : भारत सरकार वित्तीय रूप से स्थिर और प्रचालनात्मक रूप से कुशल वितरण क्षेत्र के लिए विभिन्न नीतिगत हस्तक्षेपों के माध्यम से राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के प्रयासों में सहायता कर रही है। इस दिशा में, विद्युत मंत्रालय ने विद्युत वितरण (लेखा और अतिरिक्त प्रकटीकरण) नियम, 2024 लागू किए हैं, ताकि वितरण क्षेत्र के लिए लेखांकन हेतु समान प्रावधान किए जा सकें। नियमों में निम्नलिखित प्रावधान हैं:

- केवल ऐसी मदें और राशियाँ जिन्हें टैरिफ आदेशों में वसूली योग्य बताया गया है, उन्हें वित्तीय विवरणों में राजस्व के रूप में मान्यता दी जाएगी। इससे औसत आपूर्ति लागत (एसीएस) और औसत प्राप्त राजस्व (एआरआर) के बीच वास्तविक अंतर का आकलन करने में सहायता मिलेगी। इससे वास्तविक सकल तकनीकी और वाणिज्यिक (एटीएंडसी) हानियों का आकलन करने में भी मदद मिलेगी।
- नियमों में ऐसी प्राप्तियों की अवधि के आधार पर प्राप्तियों के प्रावधान के लिए समान श्रेणीबद्ध दृष्टिकोण निर्दिष्ट किया गया है।

- iii. वितरण यूटिलिटीयों के प्रचालन कार्यावधि को निर्धारित करने में मदद करने के लिए वित्तीय विवरणों के खातों के नीचे अतिरिक्त प्रकटीकरण विवरण (एडीएस) संलग्न करना अनिवार्य किया गया है। इसमें विद्युत क्रय विवरण, एसीएस-एआरआर अंतर और एटीएंडसी हानि का विवरण, सब्सिडी विवरण, उपभोक्ताओं को विक्रय का विवरण, सकल व्यापार प्राप्तियां, उधार विवरण और इसी तरह के अन्य विवरण शामिल हैं।

(ग) : निर्माणाधीन ताप विद्युत परियोजनाओं की वास्तविक समय पर निगरानी और समय पर पूरा करने के लिए, आईटी आधारित परियोजना प्रबंधन पोर्टल अर्थात् प्रोमप्ट (पोर्टल फॉर ऑनलाइन मॉनिटरिंग ऑफ प्रोजेक्ट्स-थर्मल) विकसित किया गया है।

ऑनलाइन प्लेटफॉर्म परियोजना प्रबंधकों और हितधारकों को सूचित निर्णय लेने में सुविधा प्रदान करता है, जिससे परियोजनाओं की प्रगति को प्रभावित करने वाले मुद्दों की समय पर पहचान हो सके और सुधारात्मक कार्रवाई की जा सके। पोर्टल की कुछ प्रमुख विशेषताएँ इस प्रकार हैं:

- i. सभी निर्माणाधीन ताप विद्युत परियोजनाओं की जानकारी के भंडार के रूप में कार्य करता है।
- ii. निर्माणाधीन परियोजनाओं के प्रमुख माइल्स्टोन की वास्तविक समय पर ट्रैकिंग और विश्लेषण, जिससे मुद्दों की त्वरित पहचान और समाधान संभव हो पाता है।
- iii. पारदर्शिता और जवाबदेही: पूरी प्रक्रिया के डिजिटलीकरण से परियोजना प्रबंधन में अधिक पारदर्शिता आएगी, जिससे समय और लागत में कमी आएगी।
- iv. परियोजना अधिकारियों को 'कमीशनिंग सर्टिफिकेट' ऑनलाइन जारी करने की सुविधा प्रदान करता है।

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-4011
दिनांक 19 दिसंबर, 2024 को उत्तरार्थ
कार्बन क्रेडिट की सत्यापन प्रक्रिया

4011. श्री कृपानाथ मल्लाह:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार ने पारिस्थितिकी रूप से स्थायी प्रथाओं को तेजी से बढ़ाने के लिए कार्बन क्रेडिट की सरल सत्यापन प्रक्रिया सुनिश्चित करने के लिए कोई कदम उठाए हैं;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी व्यौरा क्या है; और

(ग) अगले पांच वर्षों के दौरान कार्बन ट्रेडिंग बाजार का भविष्य क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) और (ख) : भारत सरकार ने जून 2023 में कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग स्कीम (सीसीटीएस) को अधिसूचित किया है। सीसीटीएस में दो तंत्र शामिल हैं, अर्थात् अनुपालन तंत्र और ऑफसेट तंत्र। ऑफसेट तंत्र के अंतर्गत, संस्थाएं अपनी ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) शमन परियोजनाओं को पंजीकृत कर सकती हैं, जिसमें पारिस्थितिक रूप से संधारणीय अभ्यास शामिल हैं। ऐसी परियोजनाएं जीएचजी उत्सर्जन में कमी के सत्यापन और पुष्टि के आधार पर कार्बन क्रेडिट जारी करने के लिए पात्र होंगी। मान्यता प्राप्त कार्बन सत्यापन एजेंसियों के लिए मान्यता प्रक्रिया और पात्रता मानदंड पहले ही प्रकाशित किए जा चुके हैं। ऑफसेट तंत्र के अंतर्गत विस्तृत प्रक्रियाएं और कार्यप्रणाली वर्तमान में विकसित की जा रही हैं।

(ग) : आगामी पांच वर्षों में भारतीय कार्बन बाजार की वृद्धि कई प्रमुख कारकों पर निर्भर करेगी, जिनमें विकसित हो रहा नियामक फ्रेमवर्क, कार्बन क्रेडिट चाहने वाली संस्थाओं द्वारा स्वैच्छिक प्रतिबद्धताएं, प्रौद्योगिकी की उपलब्धता और संस्थाओं की निवेश क्षमताएं शामिल हैं।

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-4016
दिनांक 19 दिसंबर, 2024 को उत्तरार्थ

बिजली की अनुमानित आवश्यकता

4016. श्रीमती मंजू शर्मा:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) गत तीन वर्षों तथा चालू वर्ष के दौरान गांवों में किए गए विद्युतीकरण का राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार ब्यौरा क्या है;

(ख) वर्तमान में देश में बिजली की अनुमानित आवश्यकता तथा उपलब्धता का ब्यौरा क्या है;

(ग) परीक्षण तथा वितरण के दौरान बिजली की मात्रा तथा राजस्व की हानि का ब्यौरा क्या है; और

(घ) उक्त समस्या से निपटने के लिए सरकार द्वारा किए गए अध्ययन/आकलन का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) : भारत सरकार ने दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (डीडीयूजीजेवाई), एकीकृत विद्युत विकास स्कीम (आईपीडीएस) और प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (सौभाग्य) जैसी स्कीमों के माध्यम से राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के प्रयासों को बढ़ावा दिया है, ताकि उन्हें गुणवत्तापूर्ण और विश्वसनीय विद्युत आपूर्ति प्रदान करने के उद्देश्य को प्राप्त करने में मदद मिल सके।

राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा दी गई सूचना के अनुसार, देश के सभी आबादी वाले गैर-विद्युतीकृत संगणना गांवों में दिनांक 28 अप्रैल, 2018 तक विद्युत पहुंचा दी गई थी। डीडीयूजीजेवाई के अंतर्गत कुल 18,374 गांवों में विद्युत पहुंचाई गई (राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार विवरण अनुबंध-I पर है)। राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा दी गई सूचना के अनुसार डीडीयूजीजेवाई के अंतर्गत और उसके बाद सौभाग्य के अंतर्गत सभी इच्छुक घरों का विद्युतीकरण दिनांक 31 मार्च, 2019 तक पूरा हो गया, सौभाग्य अवधि के दौरान कुल 2.86 करोड़ घरों में विद्युत पहुंचाई गई (राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार विवरण अनुबंध-II पर है)। दोनों स्कीमों में दिनांक 31.03.2022 को बंद हो गई।

भारत सरकार जुलाई, 2021 में शुरू की गई संशोधित वितरण क्षेत्र स्कीम (आरडीएसएस) के अंतर्गत, सौभाग्य की अवधि के दौरान छूटे हुए घरों के ग्रिड विद्युतीकरण के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को भी सहायता प्रदान कर रही है। इसके अतिरिक्त, पीएम-जनमन (प्रधानमंत्री जनजातीय आदिवासी न्याय महा अभियान) के अंतर्गत विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (पीवीटीजी) से संबंधित सभी पहचाने गए परिवारों और डीए-जेजीयूए (धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान) के अंतर्गत जनजातीय परिवारों को स्कीम दिशानिर्देशों के अनुसार आरडीएसएस के अंतर्गत ऑन-ग्रिड विद्युत कनेक्शन के लिए संस्वीकृति दी जा रही है।

अब तक 9,49,548 घरों के विद्युतीकरण के लिए 4,281 करोड़ रुपये के कार्य संस्वीकृत किए गए हैं और 1,70,288 घरों का विद्युतीकरण किया जा चुका है (राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार विवरण अनुबंध-III पर है)। इसके अतिरिक्त, नई सौर विद्युत स्कीम के अंतर्गत, ऑफ-ग्रिड सौर आधारित विद्युतीकरण के लिए 9,863 घरों के लिए 49 करोड़ रुपये के कार्य संस्वीकृत किए गए हैं और अब तक 1,062 घरों का विद्युतीकरण किया जा चुका है (राज्यवार विवरण अनुबंध-IV पर है)।

(ख) : देश में विद्युत की पर्याप्त उपलब्धता है। केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए) के अनुमानों के अनुसार, वर्ष 2024-25 के दौरान अनुमानित अधिकतम मांग सौर ऊर्जा घंटों के दौरान 253 गीगावाट और गैर-सौर ऊर्जा घंटों के दौरान 235 गीगावाट है। देश की वर्तमान संस्थापित उत्पादन क्षमता 454 गीगावाट है।

इसके अतिरिक्त, वित्त वर्ष 2024-25 (अक्टूबर, 2024 तक) के लिए ऊर्जा की आवश्यकता 1,026,642 एमयू थी, जिसकी तुलना में 1,025,379 एमयू ऊर्जा की आपूर्ति की गई। यह देखा जा सकता है कि देश में आपूर्ति की जाने वाली ऊर्जा, ऊर्जा की आवश्यकता के अनुरूप है।

(ग) और (घ) : वितरण क्षेत्र में कुल तकनीकी और वाणिज्यिक (एटीएंडसी) हानियों में ऊर्जा हानियां और राजस्व हानियां शामिल हैं। यह विक्रय के लिए उपलब्ध ऊर्जा (पारेषण हानि और ऊर्जा में व्यापार के लिए समायोजित) और संग्रह दक्षता द्वारा आंकलित की गई प्राप्त ऊर्जा जो बिल की गई ऊर्जा (ऊर्जा में व्यापार के लिए समायोजित) है के बीच के अंतर को दर्शाता है।

भारत सरकार ने डीडीयूजीजेवाई, आईपीडीएस और सौभाग्य जैसी स्कीमों के माध्यम से विद्युत वितरण अवसंरचना के उन्नयन और संवर्धन के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को सहायता प्रदान की है, जिसके अंतर्गत 1.85 लाख करोड़ रुपये की परियोजनाएं कार्यान्वित की गई हैं।

इसके अतिरिक्त, भारत सरकार ने वित्तीय रूप से स्थिर और प्रचालनात्मक रूप से कुशल वितरण क्षेत्र के माध्यम से उपभोक्ताओं को विद्युत आपूर्ति की गुणवत्ता और विश्वसनीयता में सुधार लाने के उद्देश्य से जुलाई, 2021 में आरडीएसएस की शुरुआत की। इस स्कीम के अंतर्गत वितरण यूटिलिटियों के लिए 2.77 लाख करोड़ रुपये के वितरण अवसंरचना कार्यों को संस्वीकृति दी गई है। इस स्कीम के अंतर्गत धनराशि जारी करना एटीएंडसी हानि सहित विभिन्न मापदंडों पर राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के निष्पादन पर निर्भर करता है। तकनीकी हानियों को कम करने के लिए, राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों की कार्य योजना के आधार पर, नेटवर्क को सुदृढ़ बनाने और बढ़ाने के लिए कार्यों को संस्वीकृति दी गई है जिसमें सब-स्टेशनों और वितरण ट्रांसफार्मर का उन्नयन/संवर्धन, कंडक्टरों का उन्नयन, मिश्रित-लोड फीडर का पृथक्करण आदि शामिल हैं।

इसके अतिरिक्त, भारत सरकार ने वितरण कम्पनियों के वित्तीय और प्रचालनात्मक मुद्दों के समाधान के लिए निम्नलिखित पहल की हैं:

- (i) राज्य सरकारों द्वारा घोषित सब्सिडी के समय पर भुगतान के लिए नियम बनाए गए हैं।
- (ii) टैरिफ और ड्र-अप ऑर्डर समय पर जारी करना।
- (iii) सटीक ऊर्जा लेखांकन।
- (iv) एलपीएस नियमों के प्रख्यापन के माध्यम से जेनको बकाया का समय पर भुगतान।
- (v) राज्य विद्युत यूटिलिटियों को ऋण प्रदान करने के लिए विवेकपूर्ण मानदंड जारी करना, और
- (vi) जीएसडीपी के 0.5% के निष्पादन आधारित अतिरिक्त उधार स्थान।

केंद्र और राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के सामूहिक प्रयास से वितरण यूटिलिटियों की एटीएंडसी हानि वित्त वर्ष 2021 में 22.32% से घटकर वित्त वर्ष 2023 में 15.37% हो गई है।

डीडीयूजीजेवाई के अंतर्गत संगणना गांवों का विद्युतीकरण

क्रम सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र का नाम	विद्युतीकृत गांवों की संख्या
1	अरुणाचल प्रदेश	1,483
2	असम	2,732
3	बिहार	2,906
4	छत्तीसगढ़	1,078
5	हिमाचल प्रदेश	28
6	जम्मू एवं कश्मीर	129
7	झारखंड	2,583
8	कर्नाटक	39
9	मध्य प्रदेश	422
10	महाराष्ट्र	80
11	मणिपुर	366
12	मेघालय	1,051
13	मिजोरम	54
14	नागालैंड	78
15	ओडिशा	3,281
16	राजस्थान	427
17	त्रिपुरा	26
18	उत्तर प्रदेश	1,498
19	उत्तराखंड	91
20	पश्चिम बंगाल	22
	कुल	18,374

सौभाग्य अवधि के दौरान विद्युतीकृत घर

क्रम सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र का नाम	विद्युतीकृत घरों की संख्या
1	आंध्र प्रदेश*	1,81,930
2	अरुणाचल प्रदेश	47,089
3	असम	23,26,656
4	बिहार	32,59,041
5	छत्तीसगढ़	7,92,368
6	गुजरात*	41,317
7	हरियाणा	54,681
8	हिमाचल प्रदेश	12,891
9	जम्मू एवं कश्मीर	3,77,045
10	झारखंड	17,30,708
11	कर्नाटक	3,83,798
12	लद्दाख	10,456
13	मध्य प्रदेश	19,84,264
14	महाराष्ट्र	15,17,922
15	मणिपुर	1,08,115
16	मेघालय	2,00,240
17	मिजोरम	27,970
18	नागालैंड	1,39,516
19	ओडिशा	24,52,444
20	पुदुचेरी*	912
21	पंजाब	3,477
22	राजस्थान	21,27,728
23	सिक्किम	14,900
24	तमिलनाडु*	2,170
25	तेलंगाना	5,15,084
26	त्रिपुरा	1,39,090
27	उत्तर प्रदेश	91,80,571
28	उत्तराखंड	2,48,751
29	पश्चिम बंगाल	7,32,290
कुल		2,86,13,424

*सौभाग्य स्कीम के अंतर्गत वित्तपोषित नहीं

आरडीएसएस के अंतर्गत घरेलू विद्युतीकरण को मंजूरी

क्रम सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र का नाम	संस्वीकृत परिव्यय (करोड़ रुपये)	संस्वीकृत जीबीएस (करोड़ रुपये)	संस्वीकृत घर	दिनांक 30.11.2024 तक विद्युतीकृत घर
क.	अतिरिक्त घर				
1	राजस्थान	459	276	1,90,959	64,368
2	मेघालय	436	392	50,501	0
3	मिजोरम	80	72	15,167	0
4	नागालैंड	70	63	10,004	0
5	उत्तर प्रदेश	931	559	2,51,487	0
6	आंध्र प्रदेश	49	30	15,475	12,841
7	झारखंड	7	4	872	0
8	जम्मू एवं कश्मीर	77	69	10,730	0
9	बिहार	239	143	35,467	0
10	असम	786	707	1,27,111	0
11	अरुणाचल प्रदेश	47	42	6,506	0
12	मणिपुर	214	193	36,972	0
13	छत्तीसगढ़	317	190	63,161	0
	कुल (क)	3,712	2,740	8,14,412	77,209
ख.	वाइब्रेंट विलेज कार्यक्रम के अंतर्गत				
1	हिमाचल प्रदेश*	6	5	-	-
2	अरुणाचल प्रदेश	20	18	1,683	0
3	उत्तराखंड	13	12	1,154	0
	कुल (ख)	39	35	2,837	0
ग.	पीएम-जनमन के अंतर्गत				
ग1	आरडीएसएस के अंतर्गत				
1	आंध्र प्रदेश	89	53	25,054	24,426
2	बिहार	0	0	51	0
3	छत्तीसगढ़	38	23	7,077	4,525
4	झारखंड	74	44	12,442	62
5	मध्य प्रदेश	143	86	29,290	9,665
6	महाराष्ट्र	27	16	8,556	9,216
7	राजस्थान	40	24	17,633	15,817
8	कर्नाटक	4	2	1,615	1,105
9	केरल	1	1	345	312
10	तमिलनाडु	30	18	10,673	4,851
11	तेलंगाना	7	4	3,884	3,884
12	त्रिपुरा	62	55	11,664	7,028
13	उत्तराखंड	1	1	669	669
14	उत्तर प्रदेश	1	1	316	195
	उप-जोड़ (ग1)	516	328	1,29,269	81,755
ग2	राज्य योजना के अंतर्गत				
1	गुजरात	0	0		6,626
2	ओडिशा	0	0		1,326

3	पश्चिम बंगाल	0	0		3,372
	उप-जोड़ (ग2)				11,324
	कुल (ग=ग1+ग2)	516.15	328.31	1,29,269	93,079
घ.	डीए-जेजीयूए के अंतर्गत				
1	छत्तीसगढ़	12	7	2,550	0
2	महाराष्ट्र	2	1	480	0
	कुल (घ)	14	8	3,030	0
	कुल योग (क+ख+ग+घ)	4,281	3,112	9,49,548	1,70,288

*: वितरण अवसंरचना को सुदृढ़ करने के लिए संस्वीकृत कार्य

नई सौर विद्युत स्कीम के अंतर्गत ऑफ-ग्रिड सौर आधारित घरेलू विद्युतीकरण को संस्वीकृति

क्रम सं.	राज्य का नाम	संस्वीकृत घर	दिनांक 30.11.2024 तक विद्युतीकृत घर
1	आंध्र प्रदेश	1,675	105
2	छत्तीसगढ़	1,578	0
3	झारखंड	2,342	831
4	कर्नाटक	179	0
5	मध्य प्रदेश	2,060	0
6	तेलंगाना	326	126
7	त्रिपुरा	1,703	0
कुल		9,863	1,062

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-4018

दिनांक 19 दिसंबर, 2024 को उत्तरार्थ

फलाई ऐश के निपटान की प्रक्रिया

4018. श्री श्यामकुमार दौलत बर्वे:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) विगत पांच वर्षों और चालू वर्ष के दौरान राष्ट्रीय ताप विद्युत निगम (एनटीपीसी) के अधीन विद्युत संयंत्रों में कोयले की खपत से उत्पन्न पाउंड ऐश और फलाई ऐश की मात्रा का संयंत्रवार और वर्षवार ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या एनटीपीसी लिमिटेड द्वारा ऐसी राख के परिवहन के लिए किसी यांत्रिक रूप से डिजाइन किए गए ढके हुए वाहन का उपयोग नहीं किया जा रहा है:

(ग) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(घ) फलाई और पाउंड ऐश के निपटान और परिवहन की प्रक्रिया क्या है; और

(ङ) फलाई ऐश के प्रबंधन के लिए सार्वजनिक या निजी कंपनियों के साथ अनुबंध करने के लिए एनटीपीसी लिमिटेड के मानदंड क्या हैं?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) : पिछले पांच वर्षों और वर्तमान वर्ष के दौरान एनटीपीसी ताप विद्युत संयंत्रों से उत्पन्न ऐश (पाउंड ऐश सहित) का संयंत्र-वार विवरण अनुबंध पर है।

(ख) और (ग) : सूखी फलाई ऐश को बंद बल्करों में भरकर विद्युत संयंत्र से सीमेंट विनिर्माण संयंत्रों, ईट विनिर्माण इकाइयों आदि तक पहुंचाया जाता है तथा ऐश डाइक से पाउंड ऐश को तिरपाल से ढके बल्करों/ट्रकों के माध्यम से पर्यावरणीय अनुकूल तरीकों से पहुंचाया जाता है।

(घ) : एनटीपीसी ताप विद्युत संयंत्र (टीपीपी) में ऐश (सूखी फ्लाई ऐश और पॉड ऐश) के निपटान और परिवहन की प्रक्रिया निम्नानुसार है:

- (i) टीपीपी से उत्पन्न ऐश का उपयोग पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफ और सीसी) की अधिसूचना दिनांक 31.12.2021 के अनुसार पर्यावरण के अनुकूल उद्देश्यों के लिए किया जा रहा है, जिसे समय-समय पर संशोधित किया जाता है, ताकि ऐश के उपयोग के वैधानिक अनुपालन को पूरा किया जा सके;
- (ii) ऐश का भंडारण और निकासी सुरक्षित, वैज्ञानिक और पर्यावरण अनुकूल तरीके से की जा रही है। एनटीपीसी ऐश के उपयोग को विद्युत उत्पादन की एक अभिन्न प्रक्रिया मानता है और इसके उपयोग के लिए एनटीपीसी की एक विशिष्ट नीति है;
- (iii) सूखी फ्लाई ऐश को वायु उत्सर्जन नियंत्रण के लिए संस्थापित उच्च दक्षता वाले इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रीसिपिटेटर (ईएसपी) से एकत्र किया जाता है और 'ऐश साइलो' में संग्रहित किया जाता है और संयंत्र से बंद बल्कर्स में सूखी ऐश निष्कर्षण प्रणाली (डीईईएस) के माध्यम से सीमेंट विनिर्माण संयंत्र, ईंट निर्माण इकाइयों आदि को जारी किया जाता है;
- (iv) पॉड ऐश को ढके हुए बल्कर्स में एनएचएआई की सड़क निर्माण (सम्पूर्ण भारत), लोक निर्माण विभाग (पीडब्ल्यूडी), सड़क विकास निगम आदि परियोजनाओं के लिए भेजा जाता है;
- (v) ताप विद्युत संयंत्रों में सभी आवश्यक धूल नियंत्रण उपायों को लागू किया जाता है;
- (vi) पॉड ऐश को ऐश डाइक में संग्रहित किया जाता है और आगे, पर्यावरण के अनुकूल तरीके से निकाला / परिवहन किया जाता है;
- (vii) ऐश पॉड का अधिकांश क्षेत्र गीला रहता है जिससे उड़ने वाली धूल पर नियंत्रण होता है;
- (viii) सड़कों पर ऐश फैलने से बचने के लिए सभी ऐश से भरे ट्रकों को तिरपाल से ढका जाता है।

(ङ) : एनटीपीसी लिमिटेड, पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय और विद्युत मंत्रालय द्वारा समय-समय पर जारी दिशा-निर्देशों के अनुसार पारदर्शी और खुली प्रतिस्पर्धी बोली के माध्यम से फ्लाई ऐश के परिवहन और प्रबंधन के लिए किसी भी सार्वजनिक या निजी कंपनियों के साथ कॉन्ट्रैक्ट करता है।

एनटीपीसी ताप विद्युत संयंत्र (टीपीपी) से उत्पन्न ऐश (सूखी फलाई ऐश और पॉड ऐश) का विवरण

क्रम सं.	स्टेशन	वित्त वर्ष 2019-20		वित्त वर्ष 2020-21		वित्त वर्ष 2021-22		वित्त वर्ष 2022-23		वित्त वर्ष 2023-24		वित्त वर्ष 2024-25 (नवंबर तक)	
		कुल ऐश उत्पादन (एलएमटी)	पॉड ऐश उत्पादन (एलएमटी)	कुल ऐश उत्पादन (एलएमटी)	पॉड ऐश उत्पादन (एलएमटी)	कुल ऐश उत्पादन (एलएमटी)	पॉड ऐश उत्पादन (एलएमटी)	कुल ऐश उत्पादन (एलएमटी)	पॉड ऐश उत्पादन (एलएमटी)	कुल ऐश उत्पादन (एलएमटी)	पॉड ऐश उत्पादन (एलएमटी)	कुल ऐश उत्पादन (एलएमटी)	पॉड ऐश उत्पादन (एलएमटी)
1	बाढ़ सुपर	20.64	15.28	20.4	12.54	21.56	15.48	32.56	24.47	37.28	29.26	31.67	26.23
2	भिलाई	7.07	0.54	10.48	5.21	11.42	6.94	10.77	4.24	11.61	4.38	7.55	2.75
3	बोंगाईगांव	7	3.82	5.24	1.95	7.57	3.18	10.25	4.48	11.74	5.66	7.45	2.7
4	बीआरबीसीएल नबीनगर	11.23	5.67	12.98	9.17	16.11	13.46	17.96	14.33	20.28	16.84	12.58	9.35
5	दादरी	15.2	2.64	9.41	0.00	12.85	0.71	22.9	1.82	23.32	1.75	17.6	1.71
6	दलिपल्ली	1.12	1.12	15.48	15.43	30.63	30.6	38.86	37.9	43.1	38.99	25.68	19.38
7	फरक्का	31.81	28.58	28.25	18.9	27.88	22.59	25.22	23.22	29.84	27.82	22.96	21.05
8	गाडरवाड़ा	2.88	2.87	9.44	8.66	16.85	15.72	19.59	18.99	21.33	20.93	13.77	13.39
9	आईजीएसटीपीएस झंजर	8.62	0.00	8.46	0.00	16.42	6.07	18.3	5.44	21.43	8.75	15.68	8.55
10	कहलगांव	48.48	39.36	40.17	28.75	42.31	31.33	35.47	25.74	45.95	35.72	36.32	31.85
11	कांति टीपीएस	8.25	7.54	7.1	5.82	7.88	6.64	7.54	6.09	8.5	7.41	5.13	4.33
12	खरगोन	1.27	1.21	8.13	3.98	14.08	7.58	12.99	5.53	17.65	8.15	14.6	6.82
13	कोरबा	49.98	49.21	47.93	33.36	51.67	50.59	54.57	52.9	51.95	49.9	34.55	32.11
14	कुडगी	8.93	0.21	9.82	5.34	13.25	7.12	22.3	9.54	29.79	10.46	19.81	6.62
15	लारा	5.66	5.62	13.52	13.38	32.31	32	36.04	35.11	31.71	29.02	20.19	19.98
16	मौदा	23.3	14.34	17.06	10.15	34.06	19.44	34.05	11.45	39.24	16.33	23.14	7.64

क्रम सं.	स्टेशन	वित्त वर्ष 2019-20		वित्त वर्ष 2020-21		वित्त वर्ष 2021-22		वित्त वर्ष 2022-23		वित्त वर्ष 2023-24		वित्त वर्ष 2024-25 (नवंबर तक)	
17	एनपीजीसी नबीनगर	6.44	3.13	10.43	5.04	16.84	8.27	26.07	14.5	29.92	19.61	24.19	18.2
18	एनएसपीसीएल दुर्गापुर	2.25	0.00	2.01	0.09	2.77	2.5	3.22	1.72	3.11	1.76	2.09	1.2
19	रामागुंडम	38.16	22.46	38.57	4.17	39.38	27.74	43.25	28.31	45.49	29.82	28.5	22.15
20	रिहंद	39.01	38.01	39.22	31.06	37.09	33.49	40.38	36.17	42.23	38.69	27.77	25.32
21	सिम्हाद्री	26.28	18.85	24.5	13.57	35.77	20.69	34.91	26.34	31.1	19.92	21.09	16.11
22	सिंगरौली	32.06	31.96	29.84	29.79	30.34	30.24	30.09	28.96	30.33	30.33	24.1	24.1
23	सीपत	49.05	41.55	52.47	47.39	51.98	47.54	48.4	44.98	53.53	42.71	40.92	28.46
24	सोलापुर	1.53	0	7.58	0.15	11.36	3.65	13.38	1.71	16.14	3.94	11.33	4.13
25	तालचर-कनिहा	70.09	68.8	68.45	66.96	69	62.29	64.85	55.07	68.7	53.27	46.58	26.53
26	तालचर-धर्मल*	11.84	11.84	11.89	9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	टांडा	9.69	6.18	16.74	12.09	22.56	15.94	26.01	20.53	26.07	18.94	19.84	16.43
28	ऊंचाहार	21.65	12.46	19.77	11.48	20.85	11.73	20.19	11.04	20.93	11.84	17.84	10.64
29	विन्ध्याचल	88.57	85.24	87.14	79.88	82.37	75.68	76.64	68.48	66.82	57.2	43.84	38.31
30	बरौनी टीपीएस	0.73	0.71	3.3	2.7	6.01	2.94	10.77	4.93	9.84	4.53	7.03	2.93
31	भिलाई कैपटिव	1.69	0.14	1.35	1	1.81	1.48	1.43	0.94	1.77	1.31	1.26	0.96
32	मेजा टीपीपी	2.74	2.74	10.2	4.48	18.23	6.65	15.73	7.13	17.85	6.81	13.46	6.15
33	एनएसपीसीएल राउरकेला	3.72	2.44	3.59	2.62	4.2	3.06	4.97	2.6	6.32	2.26	4.85	2.27
34	तेलंगाना एसटीपीपी	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.81	6.81	17.67	16.16
35	वल्लूर	17.33	9.13	12.77	6.46	24.47	13.27	29.46	19.63	18.29	10.84	17.44	11.75
36	उत्तरी करणपुरा एसटीपी	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.73	14.73	19.39	19.39
	कुल योग	674.27	533.65	703.69	500.57	831.88	636.61	889.12	654.29	954.70	686.69	697.87	505.65

नोट: कुल ऐश उत्पादन में सूखी फ्लाई ऐश और पॉड ऐश शामिल हैं;

* दिनांक 31.03.2021 से प्रचालन बंद कर दिया गया है

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-4024

दिनांक 19 दिसंबर, 2024 को उत्तरार्थ

ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में विद्युतीकरण का लक्ष्य

4024. श्री प्रदीप कुमार सिंह:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार ने देश के सभी ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में पूर्ण विद्युतीकरण का लक्ष्य हासिल कर लिया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं:

(ख) देश भर में विद्युतीकरण के अनुपात का राज्य-वार ब्यौरा क्या है;

(ग) क्या सरकार ने देश के सभी शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में 24 घंटे बिजली आपूर्ति का लक्ष्य हासिल कर लिया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(घ) यदि नहीं, तो देश के सभी क्षेत्रों में 24 घंटे बिजली आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए/उठाए जा रहे हैं और इस संबंध में क्या समय-सीमा निर्धारित की गई है; और

(ङ) पिछले पांच वर्षों और चालू वर्ष के दौरान अररिया संसदीय निर्वाचन क्षेत्र में बिजली आपूर्ति प्रणाली में सुधार के लिए विभिन्न कार्यों के लिए स्वीकृत, आवंटित और उपयोग की गई धनराशि का ब्यौरा क्या है?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) और (ख) : भारत सरकार ने दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (डीडीयूजीजेवाई), एकीकृत विद्युत विकास स्कीम (आईपीडीएस) और प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (सौभाग्य) जैसी स्कीमों के माध्यम से राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के प्रयासों को बढ़ावा दिया है ताकि उन्हें ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में सभी घरों को गुणवत्तापूर्ण और विश्वसनीय विद्युत आपूर्ति प्रदान करने के उद्देश्य को प्राप्त करने में मदद मिल सके।

राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा दी गई सूचना के अनुसार, देश के सभी आबादी वाले गैर-विद्युतीकृत संगणना गांवों में दिनांक 28 अप्रैल, 2018 तक विद्युतीकरण कर दिया गया है। डीडीयूजीजेवाई के अंतर्गत कुल 18,374 गांव विद्युतीकृत कर दिए गए (राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार विवरण अनुबंध-I पर है)। इसके अतिरिक्त, राज्यों/संघ राज्य क्षेत्र द्वारा दी गई सूचना के अनुसार, डीडीयूजीजेवाई और उसके बाद सौभाग्य के तहत, सभी इच्छुक घरों का विद्युतीकरण दिनांक 31 मार्च, 2019 तक पूरा कर लिया गया था। सौभाग्य अवधि के दौरान कुल 2.86 करोड़ घरों का विद्युतीकरण किया गया (राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार विवरण अनुबंध-II पर है)। दोनों स्कीमों में दिनांक 31.03.2022 को बंद हो चुकी हैं।

भारत सरकार जुलाई, 2021 में शुरू की गई संशोधित वितरण क्षेत्र स्कीम (आरडीएसएस) की चल रही स्कीम के अंतर्गत, सौभाग्य के दौरान छूटे हुए घरों के ग्रिड विद्युतीकरण के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों

को आगे भी सहायता प्रदान कर रही है। इसके अलावा, पीएम-जनमन (प्रधानमंत्री जनजातीय आदिवासी न्याय महा अभियान) के अंतर्गत विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (पीवीटीजी) से संबंधित सभी चिन्हित घरों और डीए-जेजीयूए (धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान) के अंतर्गत आदिवासी घरों को स्कीम दिशानिर्देशों के अनुसार आरडीएसएस के अंतर्गत ऑन-ग्रिड विद्युत कनेक्शन के लिए मंजूरी दी जा रही है। अब तक 9,49,548 घरों के विद्युतीकरण के लिए 4,281 करोड़ रुपये के कार्य संस्वीकृत किए गए हैं (राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार विवरण **अनुबंध-III** पर हैं)। इसके अतिरिक्त, नई सौर विद्युत स्कीम के अंतर्गत, 9,863 घरों के लिए ऑफ-ग्रिड सौर आधारित विद्युतीकरण के लिए 49 करोड़ रुपये के कार्य संस्वीकृत किए गए हैं (राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार विवरण **अनुबंध-IV** पर है)।

(ग) और (घ) : विद्युत (उपभोक्ताओं के अधिकार) नियम, 2020 के नियम (10) में प्रावधान है कि वितरण लाइसेंसधारी सभी उपभोक्ताओं को 24x7 विद्युत आपूर्ति करेगा। तथापि, आयोग कुछ श्रेणी के उपभोक्ताओं के लिए आपूर्ति के कम घंटे निर्धारित कर सकता है। ये नियम सभी राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों तथा शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों सहित सभी क्षेत्रों के लिए लागू हैं।

भारत सरकार ने पूरे देश में निर्बाध विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित पहल की हैं:

- वर्ष 2014 से अब तक 2,22,500 मेगावाट उत्पादन क्षमता जोड़ी गई है, जिससे हमारा देश विद्युत की कमी से विद्युत पर्याप्तता वाले देश में परिवर्तित हो गया है। अक्टूबर 2024 में कुल संस्थापित उत्पादन क्षमता 4,54,452 मेगावाट है।
- वर्ष 2014 से अब तक 1,98,970 सर्किट किलोमीटर (सीकेएम) पारेषण लाइनें, 7,53,799 एमवीए परिवर्तन क्षमता और 82,790 मेगावाट अंतर-क्षेत्रीय क्षमता जोड़ी गई है, जिससे देश के एक कोने से दूसरे कोने तक 1,18,740 मेगावाट अंतरित करने की क्षमता प्राप्त हुई है।
- वितरण क्षेत्र में, डीडीयूजीजेवाई, सौभाग्य और आईपीडीएस स्कीमों के अंतर्गत 1.85 लाख करोड़ रुपये की परियोजनाएं क्रियान्वित की गईं, जिनमें 2,927 नए उप-स्टेशन जोड़े गए, 3,965 मौजूदा उप-स्टेशनों को अपग्रेड किया गया, 6,92,200 वितरण ट्रांसफार्मर लगाए गए, 7833 मिश्रित लोड फीडरों का फीडर पृथक्करण किया गया और 8.5 लाख सर्किट किलोमीटर (सीकेएम) एचटी और एलटी लाइनों को जोड़ा/अपग्रेड किया गया।

इन उपायों के परिणामस्वरूप, ग्रामीण क्षेत्रों में विद्युत आपूर्ति की उपलब्धता वित्त वर्ष 2015 में 12.5 घंटे से बढ़कर वित्त वर्ष 2024 में 21.9 घंटे हो गई है। शहरी क्षेत्रों में विद्युत आपूर्ति वित्त वर्ष 2024 में बढ़कर 23.40 घंटे हो गई है।

इसके अतिरिक्त, आरडीएसएस के अंतर्गत 2.77 लाख करोड़ रुपये के वितरण अवसंरचना के कार्यों को संस्वीकृति दी गई है, जो विद्युत की गुणवत्ता और विश्वसनीय आपूर्ति प्रदान करने में वितरण यूटिलिटी के प्रयासों को पूरक बनाएंगे।

(ङ) : उत्तर बिहार विद्युत वितरण निगम लिमिटेड द्वारा दी गई सूचना के अनुसार, पिछले पांच वर्षों और वर्तमान वर्ष के दौरान अररिया संसदीय क्षेत्र में विद्युत आपूर्ति में सुधार हेतु विभिन्न कार्यों के लिए संस्वीकृत, आवंटित और उपयोग की गई निधि का विवरण निम्नानुसार है:

वित्तीय वर्ष	संस्वीकृत निधि	आवंटित निधि	उपयोग की गई निधि
पिछले पांच वर्ष (वित्त वर्ष 2023-24)	490.27 करोड़	262.33 करोड़	262.33 करोड़
वर्तमान वर्ष (वित्त वर्ष 2024-25)	-	23.54 करोड़	23.54 करोड़

डीडीयूजीजेवाई के अंतर्गत आबादी वाले संगणना गांवों का राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार विद्युतीकरण

क्रम सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र का नाम	विद्युतीकृत गांवों की संख्या
1	अरुणाचल प्रदेश	1,483
2	असम	2,732
3	बिहार	2,906
4	छत्तीसगढ़	1,078
5	हिमाचल प्रदेश	28
6	जम्मू और कश्मीर	129
7	झारखंड	2,583
8	कर्नाटक	39
9	मध्य प्रदेश	422
10	महाराष्ट्र	80
11	मणिपुर	366
12	मेघालय	1,051
13	मिजोरम	54
14	नागालैंड	78
15	ओडिशा	3,281
16	राजस्थान	427
17	त्रिपुरा	26
18	उत्तर प्रदेश	1,498
19	उत्तराखंड	91
20	पश्चिम बंगाल	22
	कुल	18,374

सौभाग्य अवधि के दौरान विद्युतीकृत घरों की संख्या

क्रम सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र का नाम	विद्युतीकृत घरों की संख्या
1	आंध्र प्रदेश*	1,81,930
2	अरुणाचल प्रदेश	47,089
3	असम	23,26,656
4	बिहार	32,59,041
5	छत्तीसगढ़	7,92,368
6	गुजरात*	41,317
7	हरियाणा	54,681
8	हिमाचल प्रदेश	12,891
9	जम्मू एवं कश्मीर	3,77,045
10	झारखंड	17,30,708
11	कर्नाटक	3,83,798
12	लद्दाख	10,456
13	मध्य प्रदेश	19,84,264
14	महाराष्ट्र	15,17,922
15	मणिपुर	1,08,115
16	मेघालय	2,00,240
17	मिजोरम	27,970
18	नागालैंड	1,39,516
19	ओडिशा	24,52,444
20	पुदुचेरी*	912
21	पंजाब	3,477
22	राजस्थान	21,27,728
23	सिक्किम	14,900
24	तमिलनाडु*	2,170
25	तेलंगाना	5,15,084
26	त्रिपुरा	1,39,090
27	उत्तर प्रदेश	91,80,571
28	उत्तराखंड	2,48,751
29	पश्चिम बंगाल	7,32,290
कुल		2,86,13,424

* सौभाग्य स्कीम के अंतर्गत वित्त पोषित नहीं

आरडीएसएस के अंतर्गत संस्वीकृत घरेलू विद्युतीकरण

क्रम सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र का नाम	संस्वीकृत परिव्यय (करोड़ रुपये)	संस्वीकृत जीबीएस (करोड़ रुपये)	कुल संस्वीकृत घर	दिनांक 22.11.2024 तक विद्युतीकृत घर
क. अतिरिक्त घर					
1	राजस्थान	459.18	275.51	1,90,959	64,368
2	मेघालय	435.70	392.13	50,501	0
3	मिजोरम	79.90	71.91	15,167	0
4	नागालैंड	69.55	62.59	10,004	0
5	उत्तर प्रदेश	931.04	558.62	2,51,487	0
6	आंध्र प्रदेश	49.24	29.54	15,475	12,740
7	झारखंड	7.47	4.48	872	0
8	जम्मू एवं कश्मीर	77.10	69.39	10,730	0
9	बिहार	238.86	143.31	35,467	0
10	असम	785.55	706.99	1,27,111	0
11	अरुणाचल प्रदेश	47.11	42.40	6,506	0
12	मणिपुर	214.44	193.00	36,972	0
13	छत्तीसगढ़	316.51	189.90	63,161	0
	कुल (क)	3,711.65	2,739.79	8,14,412	77,108
ख. वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम के तहत					
1	हिमाचल प्रदेश*	6.08	5.47	-	-
2	अरुणाचल प्रदेश	20.18	18.16	1,683	0
3	उत्तराखंड	13.08	11.77	1,154	0
	कुल (ख)	39.34	35.41	2,837	0
ग. प्रधानमंत्री जनजाति आदिवासी न्याय महाअभियान (पीएम-जनमन) के अंतर्गत					
ग1 आरडीएसएस के अंतर्गत संस्वीकृत					
1	आंध्र प्रदेश	88.71	53.23	25,054	24,057
2	बिहार	0.28	0.17	51	0
3	छत्तीसगढ़	38.17	22.90	7,077	4,323
4	झारखंड	74.13	44.47	12,442	62
5	मध्य प्रदेश	143.39	86.02	29,290	9,445
6	महाराष्ट्र	26.61	15.96	8,556	9,216
7	राजस्थान	40.34	24.20	17,633	15,667
8	कर्नाटक	3.77	2.26	1,615	921
9	केरल	0.86	0.52	345	309
10	तमिलनाडु	29.89	17.94	10,673	4,851
11	तेलंगाना	6.79	4.07	3,884	3,884
12	त्रिपुरा	61.52	55.37	11,664	5,329
13	उत्तराखंड	0.60	0.54	669	669
14	उत्तर प्रदेश	1.10	0.66	316	195
	उप योग (ग1)	516.15	328.31	1,29,269	78,928
ग2 राज्य योजना के अंतर्गत					
1	गुजरात	0	0	0	6,626
2	ओडिशा	0	0	0	1,326
3	पश्चिम बंगाल	0	0	0	3,372
	उप योग (ग2)	0	0	0	11,324
	कुल (ग=ग1+ग2)	516.15	328.31	1,29,269	90,252
घ. धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान (डीए-जेजीयूए) के अंतर्गत					
1	छत्तीसगढ़	11.98	7.19	2,550	0
2	महाराष्ट्र	2.07	1.24	480	0
	कुल (घ)	14.05	8.43	3,030	0
	महा योग(क+ख+ग+घ)	4,281.19	3,111.93	9,49,548	1,67,360

* वितरण अवसंरचना को सुदृढ़ करने के लिए संस्वीकृत कार्य

नई सौर विद्युत स्कीम के तहत संस्वीकृत ऑफ-ग्रिड सौर आधारित घरेलू विद्युतीकरण

क्र.सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	संस्वीकृत घरों की संख्या
1.	आंध्र प्रदेश	1,675
2.	छत्तीसगढ़	1,578
3.	झारखंड	2,342
4.	कर्नाटक	179
5.	मध्य प्रदेश	2,060
6.	तेलंगाना	326
7.	त्रिपुरा	1,703
	कुल	9,863

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-4089
दिनांक 19 दिसंबर, 2024 को उत्तरार्थ

एसएमएनपी के अंतर्गत स्मार्ट मीटर लगाया जाना

4089. श्री राजा राम सिंह:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) देश भर में वर्ष 2014 में शुरू किए गए सिंपल नेटवर्क मैनेजमेंट प्रोटोकॉल (एसएमएनपी) के अंतर्गत पुराने पारंपरिक मीटरों के स्थान पर स्मार्ट मीटर लगाने संबंधी और वर्ष 2025 तक इसे प्राप्त करने के लक्ष्य संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या उक्त योजना के कार्यान्वयन के संबंध में कोई अध्ययन/आकलन किया गया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(ग) क्या सरकार को स्मार्ट मीटर नहीं लगाए जाने, बिजली के बिल और रिचार्ज संबंधी मुद्दों के संबंध में कोई शिकायतें प्राप्त हुई हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और सरकार द्वारा उक्त मुद्दों के समाधान हेतु क्या उपाय किए गए हैं/किए जा रहे हैं?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) से (ग) : वर्ष 2014 से, एकीकृत विद्युत विकास स्कीम (आईपीडीएस), दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (डीडीयूजीजेवाई), प्रधानमंत्री विकास पैकेज (पीएमडीपी), राष्ट्रीय स्मार्ट ग्रिड मिशन (एनएसजीएम), संशोधित वितरण क्षेत्र स्कीम (आरडीएसएस) और राज्य स्कीमों के तहत स्मार्ट मीटर लगाने का काम किया जा रहा है। लगाए गए स्मार्ट मीटरों का विवरण अनुबंध पर दिया गया है।

यह भी उल्लेख किया जाता है कि स्मार्ट मीटर डीएलएमएस/सीओएसईएम (डिवाइस लैंग्वेज मैसेज स्पेसिफिकेशन/एनर्जी मीटरिंग के लिए कंपैनियन स्पेसिफिकेशन) प्रोटोकॉल का उपयोग करते हैं जो मीटरिंग डिवाइस और यूटिलिटी प्रणालियों के बीच डेटा एक्सचेंज के लिए एक अनुकूल मानक फ्रेमवर्क है। स्मार्ट मीटर के लिए भारतीय मानक आईएस 16444 और इसका कंपैनियन मानक आईएस 15959 डेटा एक्सचेंज के लिए एप्लिकेशन लेयर के लिए डीएलएमएस/सीओएसईएम प्रोटोकॉल को अपनाने को संदर्भित करता है।

वितरण यूटिलिटीज़ अर्थात डिस्कॉम/विद्युत विभागों की प्रचालन क्षमता और वित्तीय स्थिरता में सुधार करने के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को सहायता देने के लिए शुरू की गई आरडीएसएस के तहत, स्मार्ट मीटरिंग एक प्रमुख पहल है।

प्रारंभ में निविदा और कार्य अवाई करने में देरी और तत्पश्चात राज्यों द्वारा संविदा करार पर हस्ताक्षर करने में देरी के कारण स्कीम के तहत स्मार्ट मीटरिंग कार्यों के कार्यान्वयन में कुछ चुनौतियां थीं।

विद्युत मंत्रालय निविदा, अवाई और संस्वीकृत कार्यों की वास्तविक प्रगति की उन्नति पर राज्यों और वितरण यूटिलिटीज़ के साथ नियमित रूप से संपर्क बना रहा है। नोडल एजेंसियां (आरईसी और पीएफसी) किसी भी मुद्दे को हल करने में यूटिलिटीज़ की मदद कर रही हैं। परिणामस्वरूप, कार्यों में तेजी आने लगी है और स्कीम की समयसीमा के भीतर पूरा होने की संभावना है।

स्मार्ट मीटर से संबंधित किसी भी चुनौती/शिकायत के समाधान तथा उनके सुचारु क्रियान्वयन के लिए निम्नलिखित कदम उठाए जा रहे हैं:

- i. स्मार्ट मीटरों को प्रासंगिक तकनीकी और गुणवत्ता मानकों का पालन करना होगा तथा उनके पास वैध परीक्षण और बीआईएस (भारतीय मानक ब्यूरो) प्रमाणपत्र होने चाहिए।
- ii. स्मार्ट मीटरों की रीडिंग को अनियमित आधार पर सत्यापित करने हेतु चेक मीटर लगाने के लिए एडवाइजरी जारी की गई हैं। इसके अलावा, उपभोक्ताओं से शिकायतें मिलने पर अनिवार्य रूप से चेक मीटर लगाए जाने हैं।
- iii. विद्युत की खपत की नियमित ट्रैकिंग और सहज रिचार्ज के लिए स्मार्ट मीटर मोबाइल ऐप उपलब्ध कराए जा रहे हैं।
- iv. मंत्रालय ने स्मार्ट मीटरों के लिए मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) जारी की है, जिसमें कई रिचार्ज विकल्प प्रदान करने, उपभोक्ता प्रतिक्रिया तंत्र, प्रभावी शिकायत समाधान तंत्र और व्यापक उपभोक्ता जुड़ाव अभियान आदि के प्रावधान शामिल हैं।

दिनांक 11.12.2024 तक संस्थापित स्मार्ट मीटरों का राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार विवरण

क्र. सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	संस्थापित स्मार्ट मीटरों की संख्या			
		उपभोग	डीटी	फीडर	कुल
1	अंडमान और निकोबार	75,200	-	-	75,200
2	आंध्र प्रदेश	5,19,073	42	946	5,20,061
3	असम	27,58,791	51,494	2,835	28,13,120
4	बिहार	57,61,887	32,296	4,550	57,98,733
5	चंडीगढ़	24,214	-	-	24,214
6	छत्तीसगढ़	6,85,155	23,971	5,239	7,14,365
7	दिल्ली	2,60,000	-	-	2,60,000
8	गुजरात	3,05,686	34,110	-	3,39,796
9	हरियाणा	8,47,467	-	-	8,47,467
10	हिमाचल प्रदेश	2,09,353	647	158	2,10,158
11	जम्मू और कश्मीर	6,33,334	9,963	99	6,43,396
12	केरल	805	-	-	805
13	लद्दाख	55,580	1,745	79	57,404
14	मध्य प्रदेश	15,11,367	10,702	4,126	15,26,195
15	महाराष्ट्र	3,76,663	60,791	26,510	4,63,964
16	मिजोरम	656	-	-	656
17	ओडिशा	4,500	-	-	4,500
18	पंजाब	10,35,614	-	-	10,35,614
19	राजस्थान	6,14,307	-	11,416	6,25,723
20	सिक्किम	4,795	-	153	4,948
21	तमिलनाडु	1,29,641	1,220	-	1,30,861
22	तेलंगाना	8,882	-	-	8,882
23	उत्तर प्रदेश	16,41,433	19,462	21,062	16,81,957
24	उत्तराखंड	629	1,779	2,129	4,537
25	पश्चिम बंगाल	1,40,335	-	-	1,40,335
	कुल	1,76,05,367	2,48,222	79,302	1,79,32,891

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या-4095
दिनांक 19 दिसंबर, 2024 को उत्तरार्थ

गांवों का विद्युतीकरण

4095. श्री जिया उर रहमान:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) देश के सभी गांवों और घरों में बिजली पहुंचाने के लक्ष्य की वर्तमान स्थिति क्या है;

(ख) क्या उन क्षेत्रों में बिजली उपलब्ध कराने की कोई योजना है जहां अभी तक विद्युतीकरण नहीं हुआ है, और

(ग) यदि हां, तो ऐसे क्षेत्रों का विद्युतीकरण कब तक किए जाने की संभावना है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) से (ग): भारत सरकार ने दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (डीडीयूजीजेवाई), एकीकृत विद्युत विकास स्कीम (आईपीडीएस) और प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (सौभाग्य) जैसी स्कीमों के माध्यम से राज्यों के प्रयासों को पूरक बनाया है, ताकि उन्हें गुणवत्तापूर्ण और विश्वसनीय विद्युत आपूर्ति प्रदान करने के उद्देश्य को प्राप्त करने में मदद मिल सके। राज्यों द्वारा दी गई सूचना के अनुसार, देश के सभी बसे हुए गैर-विद्युतीकृत संगणना गांवों को दिनांक 28 अप्रैल, 2018 तक विद्युतीकृत कर दिया गया। डीडीयूजीजेवाई के दौरान कुल 18,374 गांवों का विद्युतीकरण किया गया। इसके अलावा, राज्यों द्वारा दी गई सूचना के अनुसार, डीडीयूजीजेवाई और उसके बाद सौभाग्य के तहत सभी इच्छुक घरों का विद्युतीकरण दिनांक 31 मार्च, 2019 तक पूरा कर लिया गया। सौभाग्य अवधि के दौरान कुल 2.86 करोड़ घरों का विद्युतीकरण किया गया। दोनों स्कीमों दिनांक 31.03.2022 को बंद हो गई हैं।

भारत सरकार जुलाई, 2021 में शुरू की गई तथा वर्तमान में चल रही संशोधित वितरण क्षेत्र स्कीम (आरडीएसएस) के तहत सौभाग्य के दौरान छूटे हुए घरों के ग्रिड विद्युतीकरण के लिए राज्यों को आगे भी सहायता कर 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 घरों और डीए-जेजीयूए (धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान) के तहत आदिवासी परिवारों को स्कीम के दिशा-निर्देशों के अनुसार आरडीएसएस के तहत ऑन-ग्रिड बिजली कनेक्शन के लिए संस्वीकृति दी जा रही है। अब तक, पीएम-जनमन के तहत चिन्हित पीवीटीजी घरों और डीए-जेजीयूए के तहत चिन्हित आदिवासी घरों सहित 9,49,548 घरों के विद्युतीकरण के लिए 4,281 करोड़ रुपये की राशि के कार्यों को संस्वीकृति दी गई है। आरडीएसएस के तहत संस्वीकृत सभी घरेलू विद्युतीकरण कार्य स्कीम के समाप्त होने तक अर्थात दिनांक 31 मार्च, 2026 तक पूरे होने की संभावना है। इसके अलावा, नई सौर ऊर्जा स्कीम के तहत, ऑफ-ग्रिड सौर आधारित विद्युतीकरण के लिए 9,863 घरों के लिए 49 करोड़ रुपये के कार्य संस्वीकृत किए गए हैं।

भारत सरकार
विद्युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-4107
दिनांक 19 दिसंबर, 2024 को उत्तरार्थ

विद्युत उत्पादन क्षमता

4107. श्री हरीश चंद्र मीना:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) देश में विद्युत उत्पादन की कुल क्षमता का वर्ष-वार ब्यौरा क्या है।

(ख) सरकार द्वारा विद्युत उत्पादन क्षमता बढ़ाने के लिए क्या कदम उठाए जा रहे हैं।

(ग) विगत पांच वर्षों के दौरान देश में कुल विद्युत उत्पादन क्षमता में कोयले के योगदान का ब्यौरा क्या है;

(घ) क्या विगत कुछ वर्षों के दौरान कोयले के आयात के कारण विद्युत उत्पादन की प्रति इकाई लागत में वृद्धि हुई है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(ङ) केन्द्र सरकार द्वारा राज्यों, विशेषकर राजस्थान में उत्पादित विद्युत की प्रति इकाई विद्युत लागत को कम करने और इस प्रयोजनार्थ अवसंरचना के उन्नयन के लिए क्या कदम उठाए गए हैं?

उत्तर

विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) : देश में वर्ष 2014-15 से 2024-25 (नवंबर, 2024 तक) तक कुल विद्युत उत्पादन क्षमता का वर्षवार ब्यौरा अनुबंध-1 में दिया गया है।

(ख) : भारत सरकार ने देश में विद्युत उत्पादन क्षमता बढ़ाने के लिए निम्नलिखित कदम उठाए हैं: -

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

(क) विद्युत मंत्रालय ने राज्यों के साथ परामर्श करके वर्ष 2031-32 तक न्यूनतम 80,000 मेगावाट की तापीय क्षमता जोड़ने की योजना बनाई है। इस लक्ष्य के निमित्त 29,200 मेगावाट तापीय क्षमता पहले से ही निर्माणाधीन है, जबकि 51,520 मेगावाट आयोजना और विकास के विभिन्न चरणों में है।

(ख) 13,997.5 मेगावाट की जल विद्युत परियोजनाएं और 6,050 मेगावाट पम्प भंडारण परियोजनाएं (पीएसपी) निर्माणाधीन हैं। 24,225.5 मेगावाट की जल विद्युत परियोजनाएं और 50,760 मेगावाट की पीएसपी आयोजना के विभिन्न चरणों में हैं और इन्हें वर्ष 2031-32 तक पूरा करने का लक्ष्य है।

- (ग) 7,300 मेगावाट न्यूक्लियर क्षमता निर्माणाधीन है तथा 7,000 मेगावाट क्षमता आयोजना एवं अनुमोदन के विभिन्न चरणों में है।
- (घ) देश की वर्तमान संस्थापित नवीकरणीय ऊर्जा (आरई) क्षमता 2,03,215 मेगावाट है। इसके अलावा, 1,27,050 मेगावाट की आरई निर्माणाधीन है और 89,690 मेगावाट निविदा के विभिन्न चरणों में है। 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।
- (ii) अंतर-राज्यीय और अंतः-राज्यीय पारेषण प्रणाली की योजना बनाई गई है और उत्पादन क्षमता वृद्धि की समय-सीमा के अनुरूप इसका कार्यान्वयन किया जा रहा है। राष्ट्रीय विद्युत योजना के अनुसार, वर्ष 2022-23 से 2031-32 तक दस वर्ष की अवधि के दौरान लगभग 1,91,474 सीकेएम पारेषण लाइनें और 1274 जीवीए परिवर्तन क्षमता (220 केवी और उससे अधिक वोल्टेज स्तर पर) जोड़ने की योजना है।
- (iii) सौर, पवन, पंप भंडारण संयंत्रों और बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियों से उत्पन्न विद्युत के पारेषण पर आईएसटीएस प्रभारों में छूट।
- (iv) वर्ष 2029-30 तक नवीकरणीय खरीद दायित्व (आरपीओ) और ऊर्जा भंडारण दायित्व ट्रजेक्टरी।
- (v) हरित ऊर्जा गलियारों का निर्माण तथा 13 नवीकरणीय ऊर्जा प्रबंधन केन्द्रों की स्थापना।
- (vi) बड़े पैमाने पर नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं की संस्थापना के लिए नवीकरणीय ऊर्जा विकासकर्ताओं को भूमि और पारेषण उपलब्ध कराने के लिए अल्ट्रा मेगा नवीकरणीय ऊर्जा पार्कों की स्थापना।
- (vii) ताप विद्युत संयंत्रों को कोयले के पारदर्शी आवंटन के लिए शक्ति नीति की शुरुआत की गई। इससे ताप विद्युत संयंत्रों को कुशल घरेलू कोयला आवंटन संभव हुआ और साथ ही विभिन्न संकटग्रस्त ताप विद्युत परियोजनाओं का पुनरुद्धार भी सुनिश्चित हुआ।
- (viii) उत्पादन क्षमता से आगे अंतर-राज्यीय पारेषण प्रणाली का निर्माण।

(ग) : पिछले पांच वर्षों और चालू वर्ष 2024-25 (नवंबर तक) के दौरान देश में कुल विद्युत उत्पादन क्षमता में कोयला और लिग्नाइट के योगदान का विवरण **अनुबंध-II** में दिया गया है।

(घ) : कोयला आधारित विद्युत संयंत्र से विद्युत उत्पादन की लागत कोयले की कीमत और माल ढुलाई की लागत पर निर्भर करती है और मिश्रण के मामले में मिश्रित आयातित कोयले की कीमत पर भी निर्भर करती है। आयातित कोयले की कीमत अंतर्राष्ट्रीय सूचकांकों, उत्पत्ति के स्रोत और समुद्री माल ढुलाई, बीमा आदि जैसे कारकों से जुड़ी होती है जो अंतर्राष्ट्रीय मांग आपूर्ति परिदृश्य के साथ बदलती रहती है। इसके अलावा, प्रत्येक उत्पादन कंपनी अपनी आवश्यकता के अनुसार आयातित कोयले का उपभोग करती है।

वित्त वर्ष 2021-22 और वित्त वर्ष 2022-23 के बीच औसत विद्युत खरीद लागत में केवल 71 पैसे की वृद्धि हुई है। ऐसा विभिन्न लागतों में वृद्धि के कारण हुआ है - जिसमें पारेषण लागत में वृद्धि भी शामिल है।

(ङ) : भारत सरकार ने देश में विद्युत उत्पादन की लागत को कम करने के लिए निम्नलिखित कदम उठाए हैं:

- (i) निष्पक्ष, तटस्थ, कुशल और मजबूत विद्युत मूल्य निर्धारण सुनिश्चित करने के लिए विद्युत एक्सचेंजों की स्थापना।

- (ii) राज्य/केंद्रीय उत्पादन कंपनियों (जेनको) द्वारा घरेलू कोयले के उपयोग में अनुकूलन लाना।
- (iii) परिवहन लागत को उपयुक्त बनाने के उद्देश्य से राज्य/केंद्रीय उत्पादन कंपनियों (जेनको) और स्वतंत्र विद्युत उत्पादकों (आईपीपी) के लिंकेज स्रोतों को युक्तिसंगत बनाने की अनुमति दी गई है।
- (iv) वितरण लाइसेंसधारियों द्वारा विद्युत की प्रतिस्पर्धी खरीद को बढ़ावा देने के लिए विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 63 के तहत विद्युत की खरीद के लिए टैरिफ आधारित बोली प्रक्रिया के लिए दिशानिर्देश जारी करना।
- (v) आरडीएसएस के तहत कुल तकनीकी और वाणिज्यिक (एटीएंडसी) हानियों में कमी से यूटिलिटीज़ के वित्त में सुधार होगा, जो उन्हें प्रणाली को बेहतर ढंग से बनाए रखने और आवश्यकताओं के अनुसार विद्युत खरीदने में सक्षम बनाएगा; जिससे उपभोक्ताओं को लाभ होगा।
- (vi) उपभोक्ताओं के लिए विद्युत की लागत कम करने के उद्देश्य से राष्ट्रीय मेरिट ऑर्डर डिस्पैच का प्रचालन।

इसके अलावा, सरकार ने राजस्थान सहित देश में विद्युत अवसंरचना को उन्नत करने के लिए निम्नलिखित कदम उठाए हैं:

1. सौभाग्य स्कीम के अंतर्गत देश भर में कुल 2.86 करोड़ घरों का विद्युतीकरण किया गया है, जिनमें राजस्थान के 21,27,728 घर शामिल हैं।
2. डीडीयूजीजेवाई स्कीम के तहत राजस्थान के 427 गांवों सहित कुल 18,374 गांवों का विद्युतीकरण किया गया।
3. आरडीएसएस के तहत राष्ट्रीय स्तर पर वितरण अवसंरचना कार्यों और स्मार्ट मीटरिंग कार्यों के लिए 2.77 लाख करोड़ रुपये की परियोजनाओं को संस्वीकृति दी गई है। राजस्थान में 27,142 करोड़ रुपये (सरकारी बजटीय सहायता 12,142 करोड़ रुपये सहित) के वितरण अवसंरचना और स्मार्ट मीटरिंग कार्यों को संस्वीकृत किया गया है।
4. राजस्थान में राजस्थान परमाणु विद्युत स्टेशन (आरएपीएस) (क्षमता: 1400 मेगावाट) निर्माणाधीन है। इसके अलावा, राजस्थान में माही बांसवाड़ा राजस्थान परमाणु विद्युत परियोजना (क्षमता: 2800 मेगावाट) आयोजना और अनुमोदन के चरण में है।
5. पारेषण अवसंरचना के उन्नयन में 35,603 सीकेएम पारेषण लाइन और 3,13,525 एमवीए परिवर्तन क्षमता की परियोजनाएं शामिल हैं, जिन्हें वर्ष 2026-27 और 2029-30 तक पूरा करने का लक्ष्य रखा गया है (एचवीडीसी परियोजनाओं के लिए)। इसमें वर्ष 2026-27 की संभावित पूर्णता अनुसूची वाले कई सबस्टेशनों की परिवर्तन क्षमता शामिल है, जैसे फतेहगढ़ -3 (5500 एमवीए), बीकानेर (1500 एमवीए), कोटपूतली (500 एमवीए), बीकानेर II (2500 एमवीए), बीकानेर (पीजी) (1500 एमवीए), फतेहगढ़-2 पीएस (500 एमवीए), भादला-2 पीएस (1500 एमवीए), केपीएस3 (जीआईएस) (1500 एमवीए), सीकर-II (300 एमवीए), भादला III (8500 एमवीए), रामगढ़ पीएस (4500 एमवीए), दौसा (300 एमवीए), बीकानेर-III पूलिंग स्टेशन (11500 एमवीए), सिराही (300 एमवीए), बाड़मेर-I पूलिंग स्टेशन (5500 एमवीए), बीकानेर-IV पूलिंग स्टेशन (1200 एमवीए), ब्यावर (300 एमवीए), नीमराना-II (600 एमवीए) और फतेहगढ़-4 (1100 एमवीए)।
6. विद्युत प्रणाली विकास निधि (पीएसडीएफ) के अंतर्गत राज्य, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय विद्युत प्रणाली में सुधार के लिए कुल 188 परियोजनाओं को अनुमोदित किया गया है। पीएसडीएफ के अंतर्गत राजस्थान में संरक्षण प्रणाली के नवीनीकरण और उन्नयन तथा बस रिक्टरों की संस्थापना से संबंधित दो परियोजनाएं पूरी हो चुकी हैं। इसके अलावा, सात परियोजनाएं कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में हैं, जिनका विवरण **अनुबंध-III** पर दिया गया है।

वर्ष 2014-15 से 2024-25 तक कुल विद्युत उत्पादन क्षमता का वर्षवार विवरण (नवंबर, 2024 तक)

वर्ष	उत्पादन क्षमता (मेगावाट में)
2014-15	2,74,904
2015-16	3,05,162
2016-17	3,26,833
2017-18	3,44,002
2018-19	3,56,100
2019-20	3,70,106
2020-21	3,82,151
2021-22	3,99,497
2022-23	4,16,059
2023-24	4,41,970
2024-25 (नवंबर, 24 तक)	4,56,190

पिछले पांच वर्षों और वर्तमान वर्ष 2024-25 (नवंबर, 2024 तक) के दौरान देश में कुल विद्युत उत्पादन क्षमता में कोयले के योगदान का विवरण

वर्ष	कुल उत्पादन क्षमता	कोयला एवं लिग्नाइट आधारित क्षमता	कुल उत्पादन क्षमता में कोयला एवं लिग्नाइट आधारित क्षमता का हिस्सा
	(मेगावाट)	(मेगावाट)	(%)
31-3-2020	3,70,106	2,05,135	55.4
31-3-2021	3,82,151	2,09,295	54.8
31-3-2022	3,99,497	2,10,700	52.7
31-3-2023	4,16,059	2,11,855	45.9
31-3-2024	4,41,970	2,17,589	49.2
30-11-2024	4,56,190	2,17,650	47.7

पीएसडीएफ के अंतर्गत कार्यान्वयनाधीन सात परियोजनाओं का विवरण:

क्र. सं.	प्रस्ताव का नाम	पीएसडीएफ के अंतर्गत संस्वीकृत अनुदान (₹ करोड़)
1	कम्युनिकेशन बैंक - स्मार्ट पारेषण नेटवर्क और एसेट मैनेजमेंट सिस्टम भाग-बी (136)	284.89
2	नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण - राजस्थान विद्युत प्रणाली में स्मार्ट पारेषण नेटवर्क और एसेट मैनेजमेंट सिस्टम (भाग-ए1) के तहत पारेषण ग्रिड की निगरानी और नियंत्रण के लिए वास्तविक समय डेटा अधिग्रहण प्रणाली। (153)	92.60
3	400केवी जीएसएस अकाल, 220केवी जीएसएस सूरतगढ़ और 220केवी जीएसएस बीकानेर में 1x25 एमवीएआर, 220केवी बस रिएक्टर की संस्थापना। (223)	15.82
4	जयपुर ईएचवी नेटवर्क में एचटीएलएस कंडक्टर का उपयोग करके मौजूदा 132 केवी लाइनों की अप-रेटिंग और नवीनीकरण तथा संबंधित कार्य। (176)	9.06
5	स्मार्ट पारेषण नेटवर्क और एसेट मैनेजमेंट सिस्टम के तहत पारेषण ग्रिड के लिए रिएक्टिव पावर मैनेजमेंट और वोल्टेज नियंत्रण के लिए रिएक्टिव कम्पेन्सेशन एलिमेंट/उपकरण (भाग-क2-खंड-1)। (252)	57.34
6	आरआरवीपीएनएल के 220 केवी एसएस पर संस्थापना के लिए 31 बस सुरक्षा स्कीमों की संस्थापना (294)	11.56
7	आरवीपीएन के विभिन्न सबस्टेशनों पर 52 नाइट्रोजन इंजेक्शन अग्नि निवारण एवं शमन यंत्रों की संस्थापना। (316)	5.77
