भारत सरकार

विद्‌युत मंत्रालय

....

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या-3199

दिनांक 06 अगस्त, 2026 को उत्तरार्थ

परिवहन और अन्य क्षेत्रों का विद्‌युतीकरण

3199. श्री कंवर सिंह तंवर:

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

(क) जीवाशम ईंधनों पर निर्भरता को कम करने और स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण को सुदृढ़ करने के लिए परिवहन, उद्‌योग, कृषि, खाना पकाने और अन्य ऊर्जा खपत वाले क्षेत्रों के विद्‌युतीकरण में तेजी लाने के कार्यक्रमों की वर्तमान स्थिति क्या है;

(ख) विभिन्न क्षेत्रों में चार्जिंग अवसंरचना, ग्रिड आधुनिकीकरण, ऊर्जा भंडारण और विद्‌युत-आधारित प्रौद्‌योगिकियों के विस्तार के लिए राज्यों, उद्‌योगों, वितरण कंपनियों और प्रौद्‌योगिकी प्रदाताओं को प्रदान की गई सहायता का ब्यौरा क्या है;

(ग) अपेक्षित ऊर्जा बचत और उससे कार्बन उत्सर्जन में कमी सहित चरणबद्‌ध तरीके से विद्‌युतीकरण के लिए पहचान किए गए क्षेत्रों का ब्यौरा क्या है;

(घ) बिजली की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण, पारेषण क्षमता और ग्रिड विश्वसनीयता को बढ़ाने के लिए क्या उपाय किए गए हैं; और

(ङ) सरकार द्‌वारा किफ़ायती, विश्वसनीयता और ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करते हुए देश की अंतिम ऊर्जा खपत में विद्‌युत का हिस्सा बढ़ाने के लिए क्या लक्ष्य निर्धारित किए गए हैं?

उत्तर

विद्‌युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद नाईक)

(क) : सरकार, संबंधित मंत्रालयों/विभागों के क्षेत्र-विशिष्ट कार्यक्रमों के माध्यम से विभिन्न अंतिम-उपयोग क्षेत्रों में विद्‌युतीकरण तथा कुशल विद्‌युत-आधारित प्रौद्‌योगिकियों को अपनाने को सुगम बना रही है। परिवहन क्षेत्र में, विद्‌युत मंत्रालय ने देश भर में इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) चार्जिंग अवसंरचना के विकास

को सुगम बनाने हेतु इलेक्ट्रिक वाहन चार्जिंग अवसंरचना की संस्थापना और प्रचालन हेतु दिशा-निर्देश, 2024 तथा बैटरी स्वैपिंग एवं चार्जिंग स्टेशनों की संस्थापना और प्रचालन हेतु दिशा-निर्देश, 2025 जारी किए हैं। इलेक्ट्रिक मोबिलिटी को भारी उद्योग मंत्रालय की पीएम ई-ड्राइव स्कीम तथा आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय की पीएम-ईबस सेवा स्कीम के माध्यम से भी सहायता दी जा रही है।

औद्योगिक क्षेत्र में, ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (बीईई) निष्पादन, प्राप्ति और व्यापार (पीएटी) कार्यक्रम, कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग स्कीम (सीसीटीएस) तथा उद्योगों एवं प्रतिष्ठानों में ऊर्जा दक्ष प्रौद्योगिकियों को लागू करने हेतु सहायता (एडीईईटीआईई) स्कीम जैसी योजनाओं के माध्यम से ऊर्जा दक्षता तथा ऊर्जा दक्ष प्रौद्योगिकियों एवं प्रक्रियाओं को अपनाने को बढ़ावा देता है।

कृषि क्षेत्र में, नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) की प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम) योजना के अंतर्गत कृषि पंपों के विद्युतीकरण तथा सौरीकरण को बढ़ावा दिया जा रहा है। बीईई, ई-कुकिंग सहित ऊर्जा दक्ष विद्युत उपकरणों एवं प्रौद्योगिकियों को अपनाने को बढ़ावा देने हेतु जागरूकता एवं आउटरीच गतिविधियां भी संचालित करता है।

(ख) : सरकार क्षमता निर्माण एवं मांग पक्ष प्रबंधन (डीएसएम) कार्यक्रमों के साथ-साथ संशोधित वितरण क्षेत्र स्कीम (आरडीएसएस) के अंतर्गत राज्यों तथा वितरण कंपनियों (डिस्कॉम) को वितरण अवसंरचना को सुदृढ़ एवं आधुनिक बनाने में सहायता प्रदान कर रही है।

उद्योगों, विशेष रूप से सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) के लिए, विद्युत मंत्रालय ने जुलाई 2025 में 1,000 करोड़ रुपये के आवंटन के साथ "उद्योगों एवं प्रतिष्ठानों में ऊर्जा दक्ष प्रौद्योगिकियों को लागू करने हेतु सहायता (एडीईईटीआईई)" नामक स्कीम आरंभ की है, जो 14 ऊर्जा-गहन क्षेत्रों के 60 क्लस्टरों को शामिल करती है। यह स्कीम निवेश योग्य ऊर्जा लेखा-परीक्षा (आईजीईए) को सुगम बनाती है तथा सूक्ष्म एवं लघु उद्यमों को उनकी इकाइयों में ऊर्जा-दक्षता उपायों के कार्यान्वयन हेतु 5% तथा मध्यम उद्यमों को 3% ब्याज अनुदान प्रदान करती है।

ऊर्जा भंडारण के लिए, विद्युत मंत्रालय 3,760 करोड़ रुपये की बजटीय सहायता के साथ 13.8 गीगावाट-घंटा (जीडबल्यूएच) बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (बीईएसएस) की स्थापना हेतु व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण (वीजीएफ़) स्कीम का संचालन कर रहा है। इसके अतिरिक्त, 15 राज्यों तथा एनटीपीसी लिमिटेड के लिए 30 जीडबल्यूएच बीईएसएस क्षमता के विकास के लिए विद्युत प्रणाली विकास निधि (पीएसडीएफ़) के अंतर्गत 5,400 करोड़ रुपये की वित्तीय सहायता के साथ एक वीजीएफ़ स्कीम अनुमोदित की गई है।

(ग) : विद्युत मंत्रालय ने क्षेत्र-वार कोई विद्युतीकरण लक्ष्य निर्धारित नहीं किया है। अंतिम-उपयोग क्षेत्रों का विद्युतीकरण संबंधित मंत्रालयों/विभागों की नीतियों एवं कार्यक्रमों के माध्यम से किया जाता है, जबकि विद्युत मंत्रालय विश्वसनीय विद्युत की उपलब्धता सुनिश्चित करके, पारेषण एवं वितरण

अवसंरचना को सुदृढ़ बनाकर, ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देकर तथा उभरती हुई विद्युत-आधारित प्रौद्योगिकियों हेतु सक्षम फ्रेमवर्क प्रदान करके पारगमन को सुगम बनाता है।

(घ) : सरकार ने बढ़ती विद्युत मांग को पूरा करने हेतु नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण को बढ़ाने, पारेषण क्षमता को सुदृढ़ करने तथा ग्रिड विश्वसनीयता में सुधार लाने के लिए विभिन्न उपाय अपनाए हैं। इन उपायों में अंतर-राज्यीय तथा अंतः राज्यीय पारेषण प्रणालियों का विस्तार; ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर (जीईसी) का विकास, बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियों (बीईएसएस) एवं पंप भंडारण परियोजनाओं (पीएसपी) की तैनाती; नवीकरणीय ऊर्जा के पूर्वानुमान एवं शेड्यूलिंग हेतु नवीकरणीय ऊर्जा प्रबंधन केंद्रों (आरईएमसी) की स्थापना; कुशल ग्रिड संतुलन हेतु सहायक सेवाओं एवं रीयल टाइम मार्केट (आरटीएम) का कार्यान्वयन; तथा ग्रिड में नवीकरणीय ऊर्जा के उच्चतर एकीकरण को सुगम बनाने हेतु ताप उत्पादन यूनिटों के अनुकूल प्रचालन को सक्षम बनाना शामिल है।

(ङ) : देश की कुल ऊर्जा खपत में विद्युत के हिस्से को बढ़ाने हेतु सरकार द्वारा कोई अलग लक्ष्य अधिसूचित नहीं किया गया है। बीईई द्वारा प्रकाशित भारत ऊर्जा परिदृश्य रिपोर्ट, 2024-25 के अनुसार, विद्युत का हिस्सा देश की कुल अंतिम ऊर्जा खपत का लगभग 23% है। सरकार उपयुक्त अंतिम-उपयोग अनुप्रयोगों के अधिक विद्युतीकरण को सुगम बना रही है, साथ ही सामर्थ्य, विश्वसनीयता एवं ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित विद्युत उत्पादन का संवर्धन कर रही है तथा पारेषण, वितरण एवं ऊर्जा भंडारण अवसंरचना को सुदृढ़ कर रही है।

****