भारत सरकार
नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 2861
बुधवार, दिनांक 05 अगस्त, 2026 को उत्तर दिए जाने हेतु

अक्षय ऊर्जा को एकीकृत करने में चुनौतियाँ

2861. श्री श्रीभरत मतुकुमिल्ली:

क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार को इस बात की जानकारी है कि विशाखापत्तनम को ग्रिड में कटौती, आंतरायिकता बड़े पैमाने की सौर परियोजनाओं के लिए भूमि अधिग्रहण में बाधाओं, सीमित ऊर्जा भंडारण अवसंरचना तथा मौसम परिवर्तनशीलता के कारण अक्षय ऊर्जा को एकीकृत करने में महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है;

(ख) यदि हां, तो क्या इन चुनौतियों के परिणामस्वरूप स्वच्छ ऊर्जा का नुकसान हो रहा है और शहर की बढ़ती बिजली मांग को पूरा करने के लिए तापीय ऊर्जा पर निर्भरता बढ़ रही है;

(ग) यदि हां, तो सरकार द्वारा विशाखापत्तनम में ग्रिड अवसंरचना को मजबूत करने, ऊर्जा भंडारण प्रणालियों को बढ़ावा देने और अक्षय ऊर्जा के विस्तार को सुगम बनाने के लिए क्या उपाय किए गए हैं या किए जाने का प्रस्ताव है; और

(घ) क्या सरकार का आंध्र प्रदेश में, विशेषकर विशाखापत्तनम में, अक्षय ऊर्जा और भंडारण परियोजनाओं के लिए किसी विशेष वित्तीय या नीतिगत सहायता का प्रस्ताव है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर
नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा एवं विद्युत राज्य मंत्री
(श्री श्रीपाद येसो नाईक)

(क), (ख) एवं (ग): सेंट्रल ट्रांसमिशन यूटिलिटी इंडिया लिमिटेड (CTUIL) द्वारा उपलब्ध कराई गई जानकारी के अनुसार, वर्तमान में विशाखापत्तनम क्षेत्र 765kV और 400kV लाइनों के साथ-साथ HVDC सिस्टम वाले उच्च-क्षमता वाले ट्रांसमिशन कॉरिडोर के माध्यम से राष्ट्रीय ग्रिड से अच्छी तरह जुड़ा हुआ है, जो इंटर-स्टेट ट्रांसमिशन सिस्टम (ISTS) नेटवर्क के माध्यम से विद्युत के सुचारू हस्तांतरण की सुविधा प्रदान करता है। इसके अलावा, विभिन्न परिस्थितियों के अनुसार, विद्युत हस्तांतरण की आवश्यकता को पूरा करने के लिए ISTS नेटवर्क को निरंतर बढ़ाया जा रहा है। आवश्यकता उत्पन्न होने पर, विश्वसनीयता और सुरक्षा के साथ बदलते विद्युत हस्तांतरण परिदृश्यों को पूरा करने के लिए विद्युत हस्तांतरण क्षमताओं को लगातार मजबूत किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त, विशाखापत्तनम में नवीकरणीय ऊर्जा के समेकन या बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (BESS) के लिए कोई आवेदन प्राप्त नहीं हुआ है।

(घ) भारत सरकार ने आंध्र प्रदेश सहित भंडारण और नवीकरणीय ऊर्जा में निवेश का विस्तार करने के लिए पहले ही कई कदम उठाए हैं। इस संबंध में उठाए गए विस्तृत कदम **अनुलग्नक-I** में दिए गए हैं।

अनुलग्नक-I

'अक्षय ऊर्जा को एकीकृत करने में चुनौतियाँ' के संबंध में पूछे गए दिनांक 05.08.2026 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 2861 के भाग (घ) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-I

- सरकार द्वारा आन्ध्र प्रदेश सहित भंडारण और नवीकरणीय ऊर्जा में निवेश को बढ़ाने के लिए उठाए गए कदम अनुलग्नक में दिए गए हैं।
- देश में ऊर्जा भंडारण प्रणालियों को बढ़ावा देने के लिए राष्ट्रीय फ्रेमवर्क जारी किया गया।
- उत्पादन, पारेषण और वितरण संपत्तियों के हिस्से के रूप में बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (BESS) की खरीद और उपयोग के लिए सहायक सेवाओं के साथ दिशानिर्देश अधिसूचित किए गए ।
- पंप्ड भंडारण संयंत्रों (PSP) को बढ़ावा देने के लिए दिशानिर्देश जारी किए गए।
- PSP के लिए इंटर-स्टेट ट्रांसमिशन सिस्टम (ISTS) शुल्कों में 100% की छूट प्रदान की गई, जिनका निर्माण कार्य 30 जून, 2028 को या उससे पहले आवंटित किया गया।
- 30 जून 2028 या उससे पहले चालू होने वाली सह-स्थित (को-लोकेटेड) BESS परियोजनाओं के लिए कुछ शर्तों के साथ 100% ISTS शुल्क माफी प्रदान की गई है।
- मार्च 2024 में, सरकार ने बड़े पैमाने पर BESS के विकास के लिए एक वायबिलिटी गैप फंडिंग (VGF) योजना को मंजूरी दी, जिसमें 13,220 MWh के विकास के लिए ₹3,760 करोड़ का परिव्यय है, और VGF ₹27 लाख प्रति MWh है। इसमें आंध्र प्रदेश राज्य को आवंटित 1000 MWh की BESS क्षमता शामिल है।
- जून 2025 में, सरकार ने 30 GWh के लिए एक अन्य VGF योजना को मंज़ूरी दी, जिसे पावर सिस्टम डेवलपमेंट फंड (PSDF) से ₹5,400 करोड़ द्वारा वित्तपोषित किया गया, जिसकी VGF दर ₹18 लाख प्रति MWh थी। इसमें आंध्र प्रदेश राज्य को आवंटित 2000 MWh की BESS क्षमता शामिल है। "नेशनल प्रोग्राम ऑन एडवांस्ड केमिस्ट्री सेल (ACC) बैटरी स्टोरेज" के अंतर्गत ग्रिड स्केल स्टेशनरी स्टोरेज अनुप्रयोगों के लिए 10 GWh क्षमता निर्धारित की गई है।
- ग्रिड की स्थिरता और किफायतता में सुधार के लिए सौर विद्युत परियोजनाओं के साथ ऊर्जा भंडारण प्रणालियों को सह-स्थापित करने पर ' एडवाइजरी' जारी की गई।
- आंध्र प्रदेश सहित विभिन्न राज्यों में नवीकरणीय ऊर्जा की निकासी के लिए ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर योजना का कार्यान्वयन।

*****