भारत सरकार

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 4050

बुधवार, दिनांक 12 अगस्त, 2026 को उत्तर दिए जाने हेतु

<u>तमिलनाडु में नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देना</u>

4050. श्री नवसकनी के .: क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) विगत तीन वर्षों के दौरान तमिलनाडु में सरकार द्वारा नवीकरणीय ऊर्जा विकास को बढ़ावा देने के लिए आरंभ की गई प्रमुख पहलों का ब्यौरा क्या है;

(ख) तमिलनाडु में सौर, पवन, जैव-ऊर्जा और लघु जलविद्युत की स्थापित क्षमता का ब्यौरा क्या है और उक्त अवधि के दौरान कितनी प्रगति हुई है;

(ग) क्या सरकार ने रामनाथपुरम जिले में, विशेषकर सौर और पवन ऊर्जा के क्षेत्रों में नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं को बढ़ावा देने के लिए कोई विशेष उपाय किए हैं और यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(घ) सरकार द्वारा उक्त राज्य में निवेश को प्रोत्साहित करने, पारेषण अवसंरचना में सुधार करने और नबीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं की सहायता करने के लिए क्या उपाय किए गए हैं; और

(ङ) सरकार द्वारा तमिलनाडु को एक अग्रणी नवीकरणीय ऊर्जा केंद्र के रूप में सुदृढ़ करने और रामनाथपुरम जिले सहित राज्य में हरित रोजगार सृजित करने के लिए क्या कदम प्रस्तावित किए गए हैं?

उत्तर

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा एवं विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद येसो नाईक)

(क) से (ङ) सरकार ने तमिलनाडु राज्य के सभी जिलों सहित देश में निवेश को बढ़ावा देने और पारेषण इन्फ्रास्ट्रक्चर को बेहतर करने के लिए, सौर तथा पवन ऊर्जा सहित नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता को बढ़ावा देने और गति प्रदान करने हेतु विभिन्न कदम उठाए हैं, जो **अनुलग्नक-I** में दिए गए हैं।

दिनांक 30.06.2026 की स्थिति के अनुसार तमिलनाडु राज्य में सौर, पवन, जैव-ऊर्जा तथा लघु जल विद्युत की स्थापित क्षमता तथा पिछले तीन वर्षों के दौरान प्राप्त प्रगति का विवरण नम्नलिखित है:

स्रोत	**तमिलनाडु में कुल स्थापित क्षमता (MW)**	**तमिलनाडु में पिछले तीन वर्षों के दौरान स्थापित क्षमता (MW)**
सौर ऊर्जा	14121.46	6843.24
पवन ऊर्जा	12273.69	2130.06
जैव-ऊर्जा	1055.12	11.42
लघु जल विद्युत	123.05	0

तमिलनाडु के रामनाथपुरम जिले में, पीएम-सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना (पीएमएसजीएमबीवाई) के तहत, योजना के राष्ट्रीय पोर्टल के अनुसार, दिनांक 05.8.2026 की स्थिति के अनुसार 574 घर रूफटॉप सौर स्थापना से लाभान्वित हुए हैं।

नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र कुशल मैनपावर तथा रोजगार बढ़ाने के लिए, नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय तमिलनाडु राज्य सहित देश में विभिन्न कौशल विकास कार्यक्रमों का कार्यान्वयन कर रही है, जो कि **अनुलग्नक-II** में दिया गया है।

अनुलग्नक-I

दिनांक 12.08.2026 को पूछे गए लोक सभा आतारांकित प्रश्न सं. 4050 के भाग (क) से (ङ) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-I

भारत सरकार ने तमिलनाडु राज्य सहित पूरे देश के सभी जिलों में नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता को बढ़ावा देने और गति प्रदान करने के लिए विभिन्न कदम उठाए हैं। इसमें अन्य के साथ-साथ निम्नलिखित शामिल हैं:

- ग्रिड कनेक्टेड सौर, पवन, पवन-सौर हाइब्रिड और सतत एवं प्रेषण योग्य नवीकरणीय ऊर्जा (FDRE) परियोजनाओं से विद्युत की खरीद के लिए टैरिफ आधारित स्पर्धात्मक बोली प्रक्रिया के लिए मानक बोली दिशानिर्देश जारी किए गए हैं।
- 500 मेगावाट क्षमता की नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिए कॉन्ट्रैक्ट फॉर डिफरेंस (CFD) के लिए पायलट योजना जारी की गई। सीएफडी तंत्र, जो एक वैश्विक रूप से सिद्ध फ्रेमवर्क है, विद्युत एक्सचेंजों के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा की बिक्री के लिए एक वैकल्पिक साधन (दीर्घकालिक विद्युत खरीद करारों के अलावा) प्रदान करेगा
- नवीकरणीय ऊर्जा खपत को बढ़ाने के लिए, नवीकरणीय ऊर्जा खरीद बाध्यता (RPO) के बाद नवीकरणीय उपभोग बाध्यता (RCO) ट्रैजेक्ट्री को वर्ष 2029-30 तक के लिए अधिसूचित किया गया है। ऊर्जा संरक्षण अधिनियम 2001 के अंतर्गत सभी नामित उपभोक्ताओं पर लागू RCO की अनुपालना न करने पर जुर्माना लगाया जाएगा। RCO में विकेंद्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से खपत की निर्दिष्ट मात्रा भी शामिल है।
- ऑटोमेटिक रूट के अंतर्गत 100 प्रतिशत तक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की अनुमति दी गई है।
- प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम), पीएम सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना, राष्ट्रीय उच्च दक्षता सौर पीवी मॉड्यूल कार्यक्रम, प्रधानमंत्री जनजाति आदिवासी न्याय महाअभियान (पीएम जनमन) और धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान (डीए जेजीयूए)के अंतर्गत नई सौर विद्युत योजना (जनजातीय और पीवीटीजी बसाहटों/गांवों के लिए), राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन, अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण (वीजीएफ) जैसी योजनाएं शुरु की गई हैं।
- सौर पार्कों और अल्ट्रा मेगा सौर विद्युत परियोजनाओं की स्थापना के लिए, नवीकरणीय ऊर्जा डेवलपरों को बड़े स्तर पर नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना हेतु भूमि एवं ट्रांसमिशन उपलब्ध कराने के लिए योजना का कार्यान्वयन किया जा रहा है।

- ग्रीन हाइड्रोजन परियोजनाओं सहित नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिए अंतर-राज्यीय पारेषण प्रणाली (ISTS) शुल्कों में कुछ समय-सीमा और शर्तों के साथ छूट।
- नवीकरणीय विद्युत की निकासी के लिए ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर योजना के अंतर्गत नई ट्रांसमिशन लाइनें बिछाने और नई सब-स्टेशन क्षमता विकसित करने हेतु वित्तपोषण किया गया है।
- सौर फोटोवेल्टेक उत्पादों (अर्थात, सौर पीवी मॉड्यूलों, सौर पीवी इनवर्टरों और भंडारण बैटरी) तथा सौर जल तापन प्रणालियों के लिए गुणवत्ता नियंत्रण आदेश अधिसूचित किए गए हैं।
- ऊर्जा भंडारण प्रणालियों को बढ़ावा देने और विकसित करने के लिए राष्ट्रीय फ्रेमवर्क जारी किया गया।
- भारत के लिए संसाधन पर्याप्तता नियोजन फ्रेमवर्क (Resource Adequacy Planning Framework) के लिए दिशानिर्देश जारी किए गए।
- पांच सौ किलोवाट तक अथवा स्वीकृत विद्युत लोड तक, जो भी कम हो, नेट-मीटरिंग के लिए विद्युत (उपभोक्ता के अधिकार) नियम, 2020 जारी किए गए हैं।
- "पवन विद्युत परियोजनाओं के लिए राष्ट्रीय पुनः शक्तिकरण और जीवन विस्तार नीति, 2023" जारी की गई है।
- अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के विकास के लिए अपतटीय क्षेत्रों के पट्टे (लीज) की मंजूरी को विनियमित करने के लिए अपतटीय पवन ऊर्जा पट्टा नियम, 2023 को विदेश मंत्रालय की दिनांक 19 दिसम्बर, 2023 की अधिसूचना द्वारा अधिसूचित किया गया है।
- दिनांक 12 जून, 2025 को प्रोटोटाइप पवन टरबाइन मॉडलों की स्थापना के लिए संशोधित दिशानिर्देश जारी किए गए।
- दिनांक 31 जुलाई 2025 को पवन टरबाइन मॉडलों और निर्माताओं (RLMM) की संशोधित सूची में पवन टरबाइन मॉडलों को शामिल करने/अद्यतन करने की प्रक्रिया जारी की गई। यह संशोधन RLMM का नाम बदलकर मॉडलों और निर्माताओं की स्वीकृत सूची [ALMM (पवन)] के रूप में करता है और भारत के भीतर डेटा केंद्रों की अनिवार्य पुनर्स्थापना तथा भारत के बाहर रियल-टाइम डेटा हस्तांतरण पर प्रतिबंध के साथ-साथ ब्लेड, टॉवर, जनरेटर, गियरबॉक्स और विशेष बीयरिंग (मुख्य, पिच और यॉ बियरिंग) जैसे सूचीबद्ध कंपोनेंटों का उपयोग करना अनिवार्य करता है।
- दिनांक 29 अक्टूबर 2025 को ALMM-पवन और ALMM - पवन टरबाइन कंपोनेंटों (ALMM - WTC) के लिए मानक संचालन प्रक्रिया (SOP) जारी की गई, जिसमें आवेदन, सत्यापन, कारखाना निरीक्षण, कंपोनेंट मूल्यांकन और मॉडल सूचीबद्धता के लिए एंड-टू-एंड प्रक्रिया का विवरण दिया गया है।
- सौर फोटोवोल्टेक मॉड्यूलों और ग्रिड कनेक्टेड सौर इनवर्टरों के लिए मानक एवं लेबलिंग (S&L) कार्यक्रम शुरू किए गए हैं।

- तीव्र नवीकरणीय ऊर्जा ट्रैजेक्ट्री के लिए आवश्यक ट्रांसमिशन इन्फ्रास्ट्रक्चर को बढ़ाने के लिए वर्ष 2030 तक की ट्रांसमिशन योजना तैयार की गई है।
- "विद्युत (विलंब भुगतान अधिभार और संबंधित मामले) नियम (LPS नियम)" अधिसूचित किए गए हैं।
- सभी के लिए किफायती, भरोसेमंद और सतत हरित ऊर्जा तक पहुंच सुनिश्चित करने के उद्देश्य से दिनांक 06 जून, 2022 को विद्युत (हरित ऊर्जा खुली पहुंच के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा) नियम, 2022 अधिसूचित किया गया है। वितरण लाइसेंसधारी को उसी विद्युत प्रभाग में स्थित कुल मिलाकर सौ किलोवाट या इससे अधिक के एकल या बहु एकल कनेक्शन के माध्यम से 100 किलोवाट या इससे अधिक की संविदा मांग के साथ किसी भी उपभोक्ता को हरित ऊर्जा खुली पहुंच (ग्रीन एनजी ओपन एक्सेस) की अनुमति है।
- एक्सचेंजों के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा विद्युत की बिक्री को सुविधाजनक बनाने के लिए ग्रीन टर्म अहेड मार्केट (जीटीएएम) की शुरुआत की गई है।
- सरकार ने यह आदेश जारी किए हैं कि विद्युत की आपूर्ति साख पत्र (LC) या अग्रिम भुगतान के माध्यम से की जाएगी ताकि वितरण लाइसेंसधारियों द्वारा नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादकों को समय पर भुगतान सुनिश्चित हो सके।

****

अनुलग्नक-II

दिनांक 12.08.2026 को पूछे गए लोक सभा आतारांकित प्रश्न सं. 4050 के भाग (क) से (ङ) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-II

एमएनआरई द्वारा कार्यान्वित किए जा रहे कौशल विकास कार्यक्रम

(i) मानव संसाधन विकास कार्यक्रम के अल्पकालिक प्रशिक्षण घटक के अंतर्गत सूर्यमित्र (सौर पीवी तकनीशियन), वायुमित्र (पवन ऊर्जा संयंत्र तकनीशियन) और जल-ऊर्जामित्र (लघु जल विद्युत संयंत्र तकनीशियन) जैसे कौशल विकास कार्यक्रम कार्यान्वित किए जा रहे हैं। इन कार्यक्रमों को राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान (नाइस) गुरुग्राम, हरियाणा, राष्ट्रीय पवन ऊर्जा संस्थान (नीवे), चेन्नई, राष्ट्रीय जैव ऊर्जा संस्थान (नाईब), कपूरथला, पंजाब नामक स्वायत्त अनुसंधान संस्थानों के माध्यम से युवाओं को सौर, पवन तथा जैव ऊर्जा में कौशल प्रदान करने के लिए कार्यान्वयन किया जा रहा है। जल विद्युत में मंत्रालय का कौशल कार्यक्रम हाइड्रो एंड रिन्यूएबल एनर्जी डिपार्टमेंट (एचआरईडी), आईआईटी रुड़की के माध्यम से प्रशासित किया जाता है। कार्यान्वयन एजेंसियां देश भर में स्थित पैनल में शामिल प्रशिक्षण केंद्रों के माध्यम से इन कार्यक्रमों का निष्पादन कर रही हैं।

(ii) पीएम सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना (पीएमएसजीएमबीवाई) के तहत, पूरे देश में रूफटॉप सौर प्रणालियों के लिए स्थापना/डिजाइन/प्रचालन एवं रखरखाव के लिए सक्षम स्थानीय विशेषज्ञ कार्यबल का निर्माण करने के लिए, तकनीशियनों/इलेक्ट्रीशियन/इंस्टॉलर/इंजीनियरों /पर्यवेक्षकों/विक्रेताओं/प्रशिक्षकों के लिए प्रशिक्षण महानिदेशालय (डीजीटी), राष्ट्रीय उद्यमिता और लघु व्यवसाय विकास संस्थान (एनआईईएसबीयूडी), राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान (नाइस) स्किल काउंसिल ऑफ ग्रीन जॉब्स (एससीजीजे) और टाटा पावर स्किल डेवलपमेंट इंस्टीट्यूट (टीपीएसडीआई) आदि के माध्यम से प्रशिक्षण प्रदान किया जा रहा है।

(iii) इसके अतिरिक्त, राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन (एनजीएचएम) के तहत स्किलिंग, अप-स्किलिंग और री-स्किलिंग योजना के माध्यम से ग्रीन हाइड्रोजन क्षेत्र के लिए मैनपावर का कौशल विकास किया जाता है।

****