विद्युत ऊर्जा की आपूर्ति के लिये सौर ऊर्जा

चर्चा में क्यों?

राजस्थान सरकार सौर ऊर्जा **पर निर्भरता को** मौजूदा 12-14 % से बढ़ाकर वर्ष 2030 तक 40 % से अधिक करने पर विचार कर रही है।

मुख्य बिंदु:

- शहरीकरण और औद्योगिक विकास के साथ राज्य में विद्युत ऊर्जा की आपूर्ति प्रत्येक वर्ष 8 से 10% बढ़ सकती है।
    - अगले पाँच वर्षों में सरकारी और निजी क्षेत्र के बीच सौर उत्पादन केंद्रों को बढ़ावा देने की योजना तथा रूफटॉप सोलर योजना को बढ़ावा दिया जाएगा।
    - इन प्रयासों से **कोयला आधारित संयंत्रों पर निर्भरता भी कम होगी।**
- योजना के मुताबिक राज्य में पीएम सूर्य घर योजना के पहले चरण में **500,000 घरों में सब्सिडीयुक्त रूफटॉप सिस्टम लगाए जाने हैं।**
    - राज्य की नवीकरणीय ऊर्जा वेबसाइट के अनुसार वर्ष 2023-24 में राजस्थान की कमीशन की गई **सौर ऊर्जा क्षमता 1,296 मेगावाट (Mw)** से अधिक थी, जबकि सबसे अच्छा वर्ष 2021-2022 था जब कमीशन की गई **सौर ऊर्जा 5,398 मेगावाट से अधिक थी। दिसंबर 2023 तक राज्य में कुल सौर क्षमता 15,195 मेगावाट से अधिक थी।**
- राजस्थान की **सौर ऊर्जा उत्पादन क्षमता 142 गीगावॉट** आंकी गई है।
    - राज्य में **तीव्र सौर विकिरण** के मामले में विशाल अप्रयुक्त क्षमता है, जिसमें एक वर्ष में धूप वाले दिनों की संख्या सबसे अधिक है और विशाल अप्रयुक्त सरकारी व निजी भूमि की उपलब्धता है।
    - इसमें राजस्थान को **सौर ऊर्जा उत्पादन के लिये अत्यधिक पसंदीदा स्थान बनाने** की क्षमता है।

पीएम सूर्य घर योजना

- यह एक अग्रणी सरकारी पहल है जिसका उद्देश्य पूरे देश में एक करोड़ घरों की **छत पर सौर ऊर्जा प्रणाली** स्थापित करना है।
- **रूफटॉप सौर पैनल** एक इमारत की छत पर स्थापित **फोटोवोल्टिक पैनल** हैं जो मुख्य विद्युत आपूर्ति इकाई से जुड़े होते हैं।
- यह **ग्रिड से जुड़ी विद्युत की खपत** को कम करता है और उपभोक्ता के लिये विद्युत की लागत में कमी लाता है।
    - छत पर सौर संयंत्र से उत्पन्न **अधिशेष सौर ऊर्जा इकाइयों** को मीटरिंग प्रावधानों के अनुसार ग्रिड में निर्यात किया जा सकता है।
    - उपभोक्ता प्रचलित नियमों के अनुसार अधिशेष निर्यातित विद्युत के लिये मौद्रिक लाभ प्राप्त कर सकता है।

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/solar-energy-to-meet-power-demand