रेलवे स्टेशनों पर सौर ऊर्जा स्थापना में राजस्थान अग्रणी

चर्चा में क्यों ?

2 अप्रैल 2025 को लोकसभा में केंद्रीय रेल मंत्री के वक्तव्य के अनुसार कि राजस्थान सौर ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना करने वाला देश में अग्रणी राज्य बन गया है।

मुख्य बिंदु

- राजस्थान में 275 रेलवे स्टेशनों पर सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित किये गए हैं, जो देश में सबसे अधिक हैं।
- वर्ष 2014-15 से 2019-20 के बीच 73 स्टेशन और 2020-21 से फरवरी, 2025 के बीच 200 और स्टेशन जोड़े गए।
- **भारतीय रेलवे की अक्षय ऊर्जा योजना:**
  - भारतीय रेलवे ने **2025-26 तक 100% विद्युतीकरण प्राप्त** करने का लक्ष्य रखा है।
  - रेलवे का उद्देश्य **2030 तक शुद्ध-शून्य कार्बन उत्सर्जक** बनना है।
  - इस लक्ष्य को पूरा करने के लिये रेलवे अपनी ऊर्जा की आवश्यकता को अक्षय ऊर्जा के माध्यम से पूरा करेगा, जिसमें **सौर ऊर्जा और पवन ऊर्जा** का मिश्रण होगा।
  - रेलवे अपनी अक्षय ऊर्जा की मांग को विभिन्न स्वतंत्र बिजली उत्पादकों के साथ दीर्घकालिक बिजली खरीद समझौतों के माध्यम से पूरा करेगा।
  - रेलवे अपने स्टेशनों की छतों पर सौर ऊर्जा संयंत्र लगाएगा और अपनी खाली भूमि का उपयोग करेगा।
  - भारतीय रेलवे 2030 तक अपनी खाली भूमि पर 20 गीगावाट सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित करने का लक्ष्य रखता है।
- **रेलवे स्टेशनों पर सौर ऊर्जा संयंत्र:**
  - शीर्ष 5 राज्य:
    - राजस्थान - 275
    - महाराष्ट्र – 270
    - पश्चिम बंगाल - 237
    - उत्तर प्रदेश - 204
    - आंध्र प्रदेश -198

सौर ऊर्जा

- **परिचय:**
  - सौर ऊर्जा, सूरज से प्राप्त एक नवीकरणीय और स्वच्छ ऊर्जा स्रोत है, जिसे सीधे सूर्य के प्रकाश को इलेक्ट्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करके प्राप्त किया जाता है। **सौर पैनल और सौर तापीय संयंत्रों** के माध्यम से इसे बिजली उत्पादन, हीटिंग और उपकरणों को ऊर्जा प्रदान करने में किया जाता है।
- **लाभ:**
  - सौर ऊर्जा की उपलब्धता पूरे दिन बनी रहती है विशेष रूप से उस समय भी जब विद्युत ऊर्जा की मांग सर्वाधिक होती है।
  - सौर ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में रूपांतरित करने वाले उपकरणों की अवधि अधिक होती है और उनके रखरखाव की भी कम आवश्यकता होती है।
  - पारंपरिक ताप विद्युत उत्पादन (कोयले द्वारा) के विपरीत सौर ऊर्जा से प्रदूषण की समस्या भी उत्पन्न नहीं होती है तथा स्वच्छ विद्युत ऊर्जा के उत्पादन को बढ़ावा दिया जाता है।
  - देश के लगभग सभी हिस्सों में मुफ्त सौर ऊर्जा की प्रचुरता है।
  - सौर ऊर्जा के उपयोग में विद्युत के तार एवं ट्रांसमिशन का उपयोग करने की आवश्यकता नहीं होती

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/rajasthan-leads-in-solar-power-installation-at-railway-stations