

PM-कुसुम

प्रलिस के लयः

[PM-कुसुम](#), महात्मा गांधी राषटरीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधनियम, कृषि अवसंरचना कोष (AIF), प्राथमकता प्राप्त कषेत्र ऋण (PSL) दशा-नरिदेश, भुजल संसाधन

मेन्स के लयः

PM कुसुम में हाल के महत्त्वपूर्ण वकिस, PM-कुसुम से संबंघति प्रमुख चुनौतयिँ

चर्चा में क्यौं?

केंद्रीय नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री ने लोकसभा में एक लखिति प्रतक्रिया के माध्यम से [प्रधानमंत्री कसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभयान \(PM-KUSUM\)](#) योजना की वर्तमान स्थति प्रस्तुत की ।

PM-कुसुम

परचयः

- PM-कुसुम भारत सरकार द्वारा वर्ष 2019 में शुरू की गई एक प्रमुख योजना है, जसिका प्राथमक उद्देश्य सौर ऊर्जा समाधानों को बढ़ावा देकर [कृषि कषेत्र](#) में बदलाव लाना है ।
- यह मांग-संचालति दृषटक्रिण पर कार्य करती है । वभिन्नि राज्यों और केंद्रशासति प्रदेशों (UT) से प्राप्त मांगों के आधार पर कषमताओं का आवंटन कया जाता है ।
- वभिन्नि घटकों और वत्तीय सहायता के माध्यम से PM-कुसुम का लक्ष्य 31 मार्च, 2026 तक 30.8 गीगावाट की महत्त्वपूर्ण सौर ऊर्जा कषमता वृद्धि हासलि करना है ।

PM-कुसुम का उद्देश्यः

- कृषि कषेत्र का डी-डजिटलाइज़ेशन:** इस योजना का उद्देश्य [सौर ऊर्जा संचालति पंपों](#) और अन्य नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के उपयोग को प्रोत्साहति करके सचिई के लयि डीज़ल पर नरिभरता को कम करना है ।
 - इसका उद्देश्य [सौर पंपों के उपयोग के माध्यम से सचिई लागत को कम करके](#) और उन्हें ग्रडि को अधशेष सौर ऊर्जा बेचने में सकषम बनाकर कसानों की आय में वृद्धिकरना है ।
- कसानों के लयि जल और ऊर्जा सुरक्षा:** सौर पंपों तक पहुँच प्रदान करके तथा [सौर-आधारति सामुदायकि सचिई परयोजनाओं](#) को बढ़ावा देकर, इस योजना का उद्देश्य कसानों के लयि जल एवं ऊर्जा सुरक्षा को बढ़ाना है ।
- पर्यावरण प्रदूषण पर अंकुश:** स्वच्छ और नवीकरणीय सौर ऊर्जा को अपनाकर इस योजना का उद्देश्य पारंपरकि ऊर्जा स्रोतों के कारण होने वाले पर्यावरण प्रदूषण को कम करना है ।

घटकः

- घटक-A:** कसानों की बंजर/परती/चरागाह/दलदली/कृषि योग्य भूमि पर 10,000 मेगावाट के [वकिेंद्रीकृत ग्राउंड/सटलिट माउंटेड सौर ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना](#) ।
- घटक-B:** ऑफ-ग्रडि कषेत्रों में 20 लाख सटैंड-अलोन सौर पंपों की स्थापना ।
- घटक-C:** 15 लाख ग्रडि से जुड़े [कृषि पंपों](#) का सोलराइज़ेशन: व्यक्तगित पंप सोलराइज़ेशन और फीडर लेवल सोलराइज़ेशन ।

हाल के महत्त्वपूर्ण घटनाक्रमः

- योजना की अवघा का वसितार:** कसानों को सौर ऊर्जा समाधानों को व्यापक रूप से अपनाने की सुवधा प्रदान करने के लयि PM-कुसुम को **31 मार्च, 2026** तक बढ़ा दया गया है ।
- राज्य-स्तरीय नविदि:** सटैंडअलोन सौर पंपों की खरीद के लयि राज्य-स्तरीय नविदि की अनुमति है, जसिसे प्रक्रया अधिक सुव्यवस्थति और कुशल हो गई है ।
- AIF और PSL दशा-नरिदेशों में शामिल करना:** PM-कुसुम के अंतर्गत पंपों के सौर्यीकरण को [भारतीय रज़िर्व बैंक](#) के [कृषि अवसंरचना कोष \(AIF\)](#) और [प्राथमकता कषेत्र ऋण \(PSL\)](#) दशा-नरिदेशों में शामिल कया गया है ।

नोट:

- **कृषि अवसंरचना कोष (AIF):** AIF फसल कटाई के बाद प्रबंधन, बुनियादी ढाँचे और सामुदायिक कृषि परसिंपत्तियों के निर्माण के लिये 8 जुलाई, 2020 को प्रारंभ की गई एक वित्तपोषण सुवधि है।
 - इस योजना के अंतर्गत वित्तीय वर्ष 2025-26 तक 1 लाख करोड़ रुपए का वितरण किया जाना है तथा साथ ही वर्ष 2032-33 तक ब्याज छूट एवं करेडिट गारंटी सहायता दी जाएगी।
- **प्राथमिकता क्षेत्र ऋण (PSL):** RBI बैंकों को अपने धन का एक नश्चिती भाग कृषि, सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (MSMEs), नरियात ऋण, शक्ति, आवास, सामाजिक बुनियादी ढाँचे, नवीकरणीय ऊर्जा जैसे नरिदषिट क्षेत्रों को उधार देने के लिये बाध्य करता है।
 - सभी अनुसूचित वाणजियिक बैंकों तथा वदिशी बैंकों (भारत में वसित्त उपसथति के साथ) को इन क्षेत्रों को ऋण देने के लिये अपने समायोजित नेट बैंक करेडिट (ANDC) का 40% अलग रखना अनविर्य है।

प्रमुख चुनौतियाँ:

- **भौगोलिक परिवर्तनशीलता:** भारत के वभिन्न क्षेत्रों में सौर विकिरण का स्तर अलग-अलग है, जो सौर प्रतषिठानों की दक्षता तथा प्रदर्शन को प्रभावित कर सकता है।
 - इसके अतरिकित सौर पंपों की प्रभावशीलता पर्याप्त सूर्य के प्रकाश पर निर्भर है, जो घने बादलों की अवधि के दौरान या लंबे समय तक मानसून वाले क्षेत्रों के लिये चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
- **भूमि की उपलब्धता एवं एकत्रीकरण:** सौर परयोजनाओं के लिये उपयुक्त भूमि की उपलब्धता एवं खंडित भूमि खंडों का एकत्रीकरण बड़े पैमाने पर सौर उर्जा स्थापति करने में चुनौतियाँ उत्पन्न करते हैं।
 - भूमि अधगिरहण तथा एकत्रीकरण में समय लग सकता है, साथ ही इससे परयोजना के नषिपादन में देरी हो सकती है।
- **अपर्याप्त ग्रडि अवसंरचना:** उन क्षेत्रों में जहाँ ग्रडि अवसंरचना कमज़ोर या अवशिवसनीय है, ग्रडि में सौर ऊर्जा को एकीकृत करना अधिक चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
 - यह योजना के लाभों को सीमित कर सकता है, विशेष रूप से उन किसानों के लिये जो अधशेष सौर ऊर्जा को ग्रडि में वापस बेचना चाहते हैं।
- **जल वनियमन का अभाव:** सौर पंपों को अपनाने के साथ सचिाई की मांग में वृद्धि हो सकती है क्योंकि किसानों को भूमिगत स्रोतों से जल को पंप करना अधिक सुलभ और लागत प्रभावी लगता है।
 - उचित जल प्रबंधन प्रथाओं की अनुपस्थिति सौर पंपों के माध्यम से अत्यधिक जल नकिसी को बढ़ा सकती है तथा भू-जल संसाधनों की दीर्घकालिक स्थिरता को प्रभावित कर सकती है।

आगे की राह

- **मोबाइल सोलर पंपिंग:** मोबाइल सोलर पंप स्टेशन लागू करने चाहिये जिन्हें सचिाई आवश्यकताओं के आधार पर वभिन्न स्थानों पर ले जाया जा सके।
 - यह सुवधि दूरदराज़ या बदलते कृषि क्षेत्रों में किसानों के लिये जल की उपलब्धता को बढ़ा सकती है।
- **जल वनियमन और नगिरानी:** भूजल नकिसी को नर्यितरति करने के लिये प्रभावी जल वनियमन नीतियाँ और नगिरानी तंत्र को लागू करना चाहिये।
 - सरकार को जलभृत पुनर्भरण दरों और समग्र जल उपलब्धता के आधार पर जल नकिसी सीमा तय करने के लिये स्थानीय प्राधिकरणों के साथ सहयोग करना चाहिये।
- **मनरेगा से जोड़ना:** PM-कुसुम योजना के प्रभाव को बढ़ाने और ग्रामीण रोज़गार को बढ़ावा देने के लिये इस योजना को महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधनियम (मनरेगा) से जोड़ा जा सकता है।
 - मनरेगा योजना सौर पंपों के उपयोग के पूरक ड्रपि और स्प्रकिलर सचिाई जैसी सूक्ष्म सचिाई प्रणालियों की स्थापना में सहायक हो सकती है।
 - यह संयोजन जल-उपयोग दक्षता और फसल उत्पादकता में उल्लेखनीय सुधार कर सकता है।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

??????:

प्रश्न. भारत में सौर ऊर्जा की प्रचुर संभावनाएँ हैं, हालाँकि इसके विकास में क्षेत्रीय भिन्नताएँ हैं। वसित्त वर्णन कीजिये। (2020)

स्रोत: पी.आई.बी.

