



पीएम कुसुम

प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा
एवं उत्थान महाभियान



एक नई हरित क्रांति...

“

हमारे किसान अन्नदाता हैं, ऊर्जादाता बनें।

– श्री नरेन्द्र मोदी, प्रधानमंत्री



विषय-सूची

सौर ऊर्जा पैदा करने वाले किसानों के लिए प्रधानमंत्री का विजन

1. पीएम-कुसुम: अनेक क्षेत्रों में सुधारों के लिए एक पहल 01
2. सौर ऊर्जा का उत्पादन 03
3. खेती के क्षेत्र को डीजल मुक्त करना 07
4. कृषि फीडरों का सौरीकरण 11
5. संभावित परिणाम 15
6. लाभार्थी क्या कहते हैं 25
7. पीएम-कुसुम की खबरें 27

सौर ऊर्जा पैदा करने वाले किसानों के लिए प्रधानमंत्री जी का विजन

“

हमारा किसान आज इतना सक्षम है, इतना संसाधन-सम्पन्न है कि आज वो एक नहीं, दो-दो तरह के प्लांट से देश की मदद कर रहा है। एक प्लांट तो वो है, जिनसे पारंपरिक खेती होती है और वो सदियों से करता आया है और हम सभी को अन्न मिलता है,..... लेकिन अब दूसरे तरह के प्लांट भी हमारे किसान के लिए अवसर बनकर उसके खेत में दस्तक दे रहा है और जिससे खेत की आवश्यकता, घरों की आवश्यकता, वहाँ तक बिजली पहुँच सकती है। जो पहला प्लांट है, जो पारंपरिक खेती है, वो हमारा किसान ऐसी जमीन पर लगाता है जो उपजाऊ होती है। लेकिन ये जो दूसरा सोलर एनर्जी प्लांट है यह ऐसी जमीन पर भी लगेगा जो जमीन उपजाऊ नहीं है, पानी नहीं है, फसल के लिहाज़ वो जमीन अच्छी नहीं है उस जमीन का उपयोग भी होगा उससे भी किसान की आमदनी बढ़ सकती है। ”

“

देश भर के लाखों किसानों के सोलर पंपों को भी ग्रिड से जोड़ा जा रहा है। इससे जो बिजली खेतों में पैदा होगी उसको किसान जरूरत के हिसाब से अपनी सिंचाई के लिए उपयोग कर सकेंगे और अतिरिक्त बिजली को बेच भी पाएंगे। ”



पीएम-कुसुम: अनेक क्षेत्रों में सुधारों के लिए एक पहल

वर्ष 2015 में पेरिस जलवायु समझौते में की गई अपनी प्रतिबद्धता को पूरा करने के लिए भारत सरकार ने वर्ष 2030 तक गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से स्थापित विद्युत क्षमता का 40 प्रतिशत हासिल करने के लिए विभिन्न नीतिगत उपाय किए हैं।

किसानों को ऊर्जा और जल सुरक्षा प्रदान करने और उनकी आमदनी बढ़ाने, खेती के क्षेत्र को डीजल से मुक्त करने तथा पर्यावरणीय प्रदूषण को कम करने के लिए भारत सरकार ने दिनांक 19.02.2019 को पीएम-कुसुम योजना को मंजूरी दी थी। इस योजना में तीन घटक शामिल हैं:-

घटक-क : 2 मेगावाट तक की क्षमता के लघु सौर विद्युत संयंत्रों की स्थापना करके कुल 10,000 मेगावाट सौर क्षमता बढ़ाना ।

घटक-ख : 20 लाख स्टैण्ड-अलोन सौर विद्युत कृषि पंपों की स्थापना।

घटक-ग : 15 लाख वर्तमान ग्रिड-संबद्ध कृषि पंपों का सौरीकरण।

पीएम-कुसुम योजना विश्व की सबसे बड़ी पहलों में से एक है जिसके घटक-ख और ग के अंतर्गत 35 लाख से अधिक किसानों के कृषि पंपों का सौरीकरण करके स्वच्छ ऊर्जा प्रदान की जाएगी।

योजना से सीधे रोजगार पैदा होने की भी संभावना है। उपलब्ध अध्ययनों के अनुसार, लघु क्षमता की सौर स्थापना के प्रत्येक मेगावाट पर लगभग 24.50 रोजगार वर्षों का सृजन होता है। अतः, स्व-रोजगार बढ़ाने के अलावा, इस योजना से कुशल और अकुशल कामगारों के लिए 7.55 लाख रोजगार वर्षों के बराबर रोजगार के अवसर पैदा होने की संभावना है।



सौर ऊर्जा का उत्पादन

घटक-क : विकेन्द्रीकृत ग्रिड संबद्ध सौर विद्युत संयंत्र

व्यक्तिगत किसानों/सहकारिताओं/पंचायतों/किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) द्वारा बंजर/ परती/ दलदली/चारागाह या कृषि योग्य भूमि पर 2 मेगावाट तक के लघु सौर विद्युत संयंत्र लगाए जा सकते हैं। यदि कृषि योग्य खेतों को सौर विद्युत संयंत्र लगाने के लिए चुना जाता है, तो सौर पैनलों को एक न्यूनतम ऊंचाई पर स्थापित किया जा सकता है ताकि किसान सौर पैनलों के नीचे फसलों को उगाना जारी रख सकें।

वितरण कंपनियों (डिस्कॉमों) द्वारा संबंधित राज्य विद्युत नियामक आयोग (एसईआरसी) द्वारा निर्धारित दर पर सौर विद्युत संयंत्रों से उत्पादित विद्युत की खरीद की जाएगी। किसान द्वारा संयंत्र स्वयं लगाया जा सकता है या वह अपनी भूमि ऐसे डेवलपर को लीज पर दे सकता है, जो संयंत्र की स्थापना करेगा। एमएनआरई ने एक मॉडल विद्युत खरीद समझौता (पीपीए) और एक मॉडल लीज समझौता जारी किया है।

इस योजना से कृषि भूमि मालिकों के लिए 25 वर्षों तक के लिए

एक स्थायी और लगातार आमदनी का स्रोत खुलेगा। ऐसा अनुमान है कि यदि किसान द्वारा लीज पर दी गई भूमि पर डेवलपर/सीपीएसयू द्वारा संयंत्र स्थापित किया जाएगा तो किसानों को प्रति वर्ष प्रति एकड़ 25,000 रु. तक की आमदनी होगी और यदि वे बैंक से ऋण लेकर स्वयं संयंत्र लगाते हैं तो प्रति वर्ष प्रति एकड़ 65,000 रु. तक की आमदनी होगी।

आरबीआई ने इस घटक को प्राथमिकता क्षेत्र के ऋण के तहत शामिल किया है और इसीलिए बैंकों द्वारा प्रतिस्पर्धी दरों और आसान शर्तों पर ऋण दिया जाएगा। किसानों के लिए निम्नलिखित वित्तीय विकल्प उपलब्ध हैं:-

1. वे बैंक से सीधे ही ऋण ले सकते हैं और डिस्कॉमों को बिजली की बिक्री से प्राप्त राजस्व से ईएमआई (मासिक किश्त) का भुगतान कर सकते हैं। शेष राशि किसान की आमदनी होगी।
2. किसान, बैंक और डिस्कॉम के बीच एक त्रिपक्षीय समझौते पर हस्ताक्षर करके डिस्कॉम किसानों की ओर से ऋण ले सकते हैं। सौर विद्युत की बिक्री से प्राप्त राशि से डिस्कॉम ईएमआई का सीधा भुगतान करेंगे और शेष धनराशि किसानों के खाते में भेजी जाएगी।
3. ईपीसी ठेकेदार, किसान, बैंक और डिस्कॉम के बीच चार पक्षीय समझौते पर हस्ताक्षर करके सार्वजनिक या निजी सौर विद्युत डेवलपर/ईपीसी ठेकेदार द्वारा किसानों की ओर से ऋण

लिया जा सकेगा। सौर विद्युत की बिक्री से प्राप्त राशि से डिस्कॉम द्वारा ईएमआई का सीधा भुगतान किया जाएगा और शेष धनराशि सहमत अनुपात में किसान तथा ईपीसी ठेकेदार के खाते में भेजी जाएगी।

ऋण की अदायगी के पश्चात् सौर विद्युत की बिक्री से प्राप्त कुल राशि किसान की आमदनी होगी।

पारेषण लाइनों की उच्च लागत और हानियों से बचने के लिए सौर विद्युत संयंत्रों को प्राथमिकता के साथ अधिसूचित सब-स्टेशनों के पांच किलोमीटर के दायरे में स्थापित किया जाएगा। डिस्कॉमों द्वारा सब-स्टेशन-वार उतनी अधिशेष क्षमता अधिसूचित की जाएगी, जितनी क्षमता तक सौर विद्युत संयंत्रों का उत्पादन उसमें जोड़ा जा सकता है। डिस्कॉमों द्वारा इच्छुक लाभार्थियों से आवेदन आमंत्रित किए जाएंगे। चुने गए आवेदकों को डिस्कॉमों के साथ 25 वर्षों के लिए पीपीए पर हस्ताक्षर करने होंगे और योजना के दिशानिर्देशों और लागू नियमों तथा विनियमनों के प्रावधानों के अनुसार संयंत्र की स्थापना करनी होगी।

इस घटक के अंतर्गत, उत्पन्न विद्युत की खरीद के लिए केन्द्र सरकार द्वारा डिस्कॉमों को 40 पैसे प्रति यूनिट (के.डबल्यू.एच.) या 6.60 लाख रु. प्रति मेगावाट प्रति वर्ष, जो भी कम हो, संयंत्र के वाणिज्यिक प्रचालन की तिथि से पांच वर्षों की अवधि के लिए, प्रोत्साहन के तौर पर दिया जाएगा।

चूंकि ये विद्युत संयंत्र विकेन्द्रित तरीके से उपभोक्ताओं के निकट स्थित होंगे, अतः इससे दिन के समय बिजली की उपलब्धता सुनिश्चित होगी। इस घटक के तहत खरीदी गई सौर विद्युत, डिस्कॉमों को उनकी अक्षय ऊर्जा खरीद बाध्यता (आर.पी.ओ) के लक्ष्य को पूरा करने में भी सहायक होगी।



खेती के क्षेत्र को डीजल मुक्त करना

घटक-ख : स्टैंड-अलोन सौर विद्युत कृषि पंपों की स्थापना

इस घटक के तहत, व्यक्तिगत किसान अपने मौजूदा डीजल पंपों को हटाकर सौर पंप लगा सकते हैं। मौजूदा डीजल पंपों को हटाकर सौर पंप लगाने से (5 एचपी पंप के लिए) न केवल प्रति वर्ष लगभग 50,000 रु. की सिंचाई लागत में कमी आएगी, बल्कि इससे प्रदूषण में भी कमी आएगी। इस घटक से ऐसे ऑफ-ग्रिड क्षेत्रों में, जहाँ सिंचाई के लिए विद्युत का कोई स्रोत नहीं है, 20 लाख किसानों को लाभ होगा। इससे किसानों को अपनी आमदनी बढ़ाने और जीवन-स्तर में सुधार लाने में मदद मिलेगी।



इस घटक के तहत, जल उपयोगकर्ता संघों और समुदाय/समूह आधारित सिंचाई प्रणालियों जैसे किसानों के दल भी शामिल किए जाएंगे तथापि, छोटे और उपेक्षित किसानों को प्राथमिकता दी जाएगी। सिंचाई जरूरतों के लिए जल के उपयोग को न्यूनतम करने के लिए माइक्रो सिंचाई प्रणालियाँ या माइक्रो सिंचाई योजनाओं के तहत शामिल किसानों को वरीयता दी जाएगी। पंप के आकार का चयन उस क्षेत्र के जल स्तर की गहराई, सिंचाई के तहत शामिल की जाने वाली भूमि के क्षेत्रफल और सिंचाई के लिए आवश्यक जल की मात्रा के आधार पर किया जाएगा।

योजना के तहत, स्टैण्ड अलोन पंप की बेंचमार्क लागत (एम.एन.आर.ई. द्वारा प्रति वर्ष निर्धारित) के 30 प्रतिशत तक केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) प्रदान की जाएगी। राज्य सरकार द्वारा 30 प्रतिशत सब्सिडी प्रदान की जाएगी और शेष 40 प्रतिशत का भुगतान किसान द्वारा किया जाएगा। किसान द्वारा 40 प्रतिशत हिस्से में से 30 प्रतिशत तक बैंक ऋण भी लिया जा सकता है, ताकि किसान को शुरुआत में पंप की कुल लागत के लिए मात्र 10 प्रतिशत का भुगतान करना पड़े। तथापि, पूर्वोत्तर राज्यों, सिक्किम, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, जम्मू और कश्मीर, लद्दाख, लक्षद्वीप और अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूहों में स्टैण्ड-अलोन पंप की बेंचमार्क लागत के 50 प्रतिशत तक उच्च केन्द्रीय वित्तीय सहायता प्रदान की जाएगी।

योजना के तहत 7.5 एच.पी. से अधिक क्षमता के सौर पंप भी



लगाए जा सकते हैं। तथापि, केन्द्रीय वित्तीय सहायता 7.5 एच.पी. क्षमता के सौर पंपों तक ही सीमित होगी।

चूंकि पंपों का सीमित अवधि के लिए, सामान्य तौर पर वर्ष में 150 दिन, उपयोग होता है, अतः यूनिवर्सल सोलर पंप कंट्रोलर (यू.एस.पी.सी.) का उपयोग करते हुए शेष दिनों के लिए स्थापित सौर क्षमता का उपयोग किया जा सकता है। किसान, यू.एस.पी.सी. द्वारा, सौर विद्युत का उपयोग अन्य गतिविधियों को संचालित करने, जैसे कि भूसा काटने वाली मशीन, आटा चक्की, कोल्ड स्टोरेज, ड्रायर, आदि, के लिए कर सकेंगे। इस घटक के अंतर्गत यू.एस.पी.सी. लगाने की अनुमति है।

इस घटक के तहत स्थापित सभी सौर पंपों के लिए रिमोट मॉनीटरिंग प्रणाली उपलब्ध कराई जाएगी ताकि किसी भी पंप के प्रचालन की वास्तविक-समय के अनुसार निगरानी की जा सके।

सौर पंप और पैनल की स्थापना के लिए चुने गए विक्रेताओं द्वारा पंप के चालू होने की तिथि से 5 वर्षों की अवधि के लिए अनिवार्य रूप से मरम्मत और रखरखाव की सेवाएं प्रदान की जाएंगी। प्रत्येक कार्यशील जिले में उनका एक अधिकृत सेवा केन्द्र होगा और प्रत्येक कार्यशील राज्य में स्थानीय भाषा में एक हेल्पलाइन होगी।



कृषि फीडरों का सौरीकरण

पीएम-कुसुम योजना के घटक-ग के तहत एक नए विकल्प के तौर पर कृषि फीडरों का सौरीकरण शामिल किया गया है।

जहाँ फीडरों को पहले ही कृषि प्रयोजनों के लिए अलग किया गया है, वहाँ योजना के तहत पर्याप्त मात्रा में सौर विद्युत संयंत्रों की स्थापना करके फीडरों को सौरीकृत किया जा सकता है। कृषि फीडरों के सौरीकरण के लिए भारत सरकार द्वारा 30 प्रतिशत सब्सिडी प्रदान की जाएगी। इससे पूंजीगत लागत और विद्युत की लागत में कमी आएगी। किसानों को सिंचाई के लिए निःशुल्क या उनके संबंधित राज्य द्वारा निर्धारित टैरिफ पर निश्चित तौर पर दिन के समय में बिजली उपलब्ध होगी।



कृषि फीडर के लिए कुल वार्षिक विद्युत की जरूरत का आकलन किया जाएगा और उस कृषि फीडर के लिए वार्षिक विद्युत की आवश्यकता की पूर्ति कर पाने की क्षमता वाले सौर विद्युत संयंत्र की स्थापना की जा सकती है, जो डिस्कॉम स्वयं के खर्च पर (कैपेक्स मोड) लगा सकता है या आवश्यक सौर विद्युत की आपूर्ति के लिए एक ऐसी स्वतंत्र अक्षय ऊर्जा सेवा कंपनी (रेस्को मोड) के माध्यम से लगवा सकता है, जिसका चयन प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के माध्यम से 25 वर्षों की अवधि के लिए प्रस्तावित किए गए न्यूनतम टैरिफ के आधार पर किया जाएगा।

यह वितरण सब-स्टेशन पर प्रदान की गई विद्युत की वर्तमान लागत से काफी सस्ता होगा। अतः डिस्कॉम को दोनों के बीच के अंतर के बराबर धनराशि की बचत होगी। कैपेक्स मोड में, राज्य सरकार द्वारा ऋण की अदायगी कृषि पंपों के लिए वर्तमान में



विद्युत आपूर्ति हेतु प्रदान की जा रही वार्षिक सब्सिडी के उपयोग द्वारा, पांच से छह वर्षों में हो जाएगी, जिसके पश्चात् सौर विद्युत की उपलब्धता निःशुल्क हो जाएगी तथा राज्य सरकार के खजाने से कृषि के लिए बिजली सब्सिडी के लिए होने वाला खर्च समाप्त हो जाएगा।

फीडर स्तर के सौर विद्युत संयंत्र की स्थापना के लिए, केन्द्र सरकार द्वारा कैपेक्स/रेस्को मोड के लिए 30 प्रतिशत केन्द्रीय वित्तीय सहायता (पूर्वोत्तर राज्यों, पहाड़ी राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों और द्वीप संघ राज्य क्षेत्रों के मामले में 50 प्रतिशत) प्रदान की जाएगी। शेष राशि राज्य नाबार्ड/पीएफसी/आरईसी से ऋण के माध्यम से ले सकेंगे।

जहाँ कृषि फीडरों को अलग नहीं किया गया है, वहाँ फीडर को अलग करने के लिए नाबार्ड/पीएफसी/ आरईसी से ऋण लिया जा सकेगा। इसके अलावा, विद्युत मंत्रालय की योजना से फीडर को अलग करने के लिए सहायता ली जा सकेगी। कृषि पर बिजली सब्सिडी के कारण हुई बचत और सिंचाई में उपयोग नहीं किए जाने के दौरान सौर विद्युत संयंत्र से उत्पन्न अतिरिक्त (सरप्लस) बिजली से हुई आमदनी का उपयोग फीडर को अलग करने हेतु लिए गए ऋण का भुगतान करने में किया जा सकता है।

जल और ऊर्जा संरक्षण के लिए डिस्कॉम द्वारा पंप क्षमता और विभिन्न अन्य कारकों के आधार पर किसानों की औसत

विद्युत आवश्यकताओं का आकलन किया जाएगा। इस विद्युत आवश्यकता को उनकी बेंचमार्क खपत के तौर पर चिन्हित किया जाएगा। डिस्कॉमों द्वारा किसानों को बेंचमार्क खपत से कम विद्युत की खपत करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। विद्युत की ऐसी बचत को किसानों की अतिरिक्त (सरप्लस) विद्युत के तौर पर समझा जाएगा और डिस्कॉमों द्वारा उन्हें बचाई गई विद्युत के लिए पूर्व निर्धारित विद्युत दर पर भुगतान किया जाएगा।



संभावित परिणाम

पीएम-कुसुम से निम्नलिखित सुधार/तरक्की होगी :

सिंचाई के लिए दिन के समय बिजली की सुनिश्चिता

किसानों को, खासकर रात्रि के दौरान बिजली मिलती है। इससे उन्हें न केवल काफी असुविधा होती है, बल्कि इसके कारण जल की बर्बादी भी होती है, क्योंकि पंप को एक बार शुरू करने के बाद चालू ही छोड़ दिया जाता है। पीएम-कुसुम के तहत सिंचाई के लिए सौर विद्युत प्रदान किए जाने से किसानों को निश्चित तौर पर दिन के समय बिजली उपलब्ध होगी, जिससे उनके लिए सिंचाई में आसानी होगी और जल तथा विद्युत के अति-उपयोग को भी रोका जा सकेगा।

डीजल पंपों को हटाकर सौर पंप लगाकर खेती के क्षेत्र को डीजल मुक्त करना

किसान डीजल पंपों को हटाकर बिजली के पंप लगाने की मांग करते आए हैं क्योंकि डीजल पंपों को चलाना महंगा पड़ता है। डीजल पंपों के स्थान पर सौर पंपों को लगाने से किसानों को



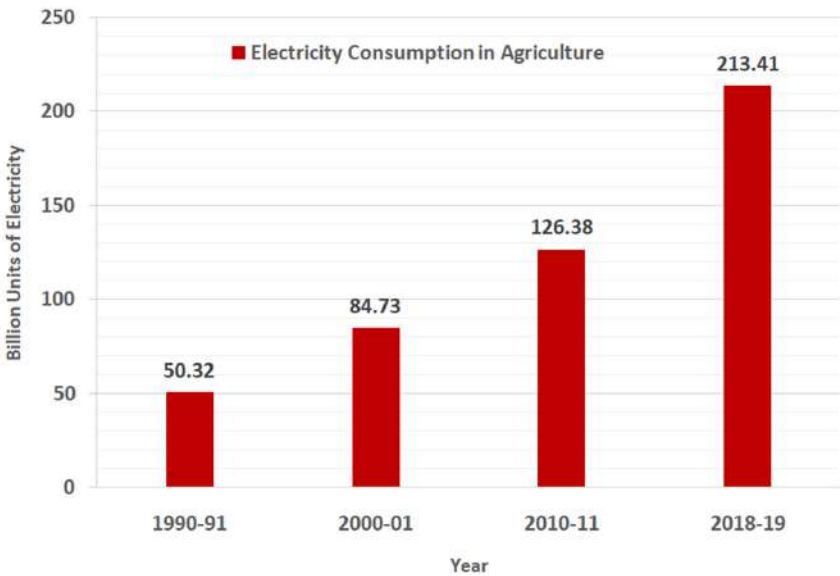
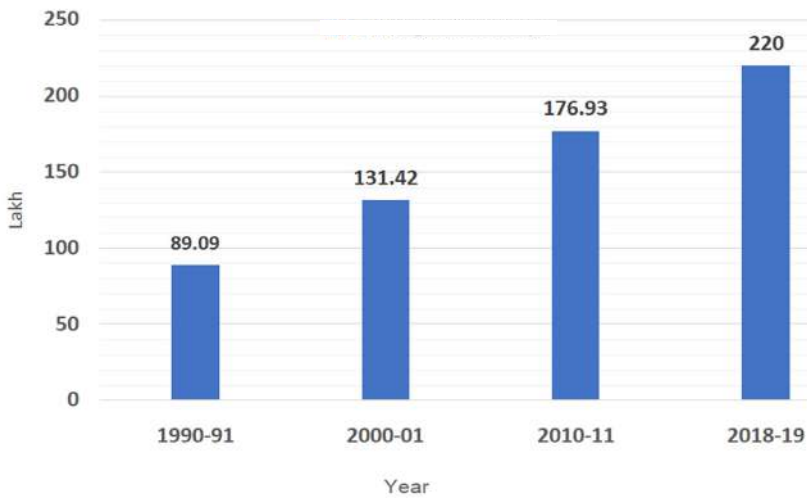
सिंचाई के लिए सस्ती और अधिक भरोसेमंद बिजली मिलेगी, जिसके परिणामस्वरूप डीजल के खर्च की बचत होगी।

किसानों की आमदनी में बढ़ोत्तरी

किसानों की आमदनी बढ़ाना सरकार की सबसे अधिक महत्वपूर्ण नीतिगत प्राथमिकताओं में शामिल है। इस उद्देश्य के लिए पीएम-कुसुम के घटक-ख के तहत महंगे डीजल के स्थान पर कम खर्चीली सौर ऊर्जा की स्थापना की जाएगी और घटक-ग के तहत किसान डिस्कॉमों को पूर्व निर्धारित दर पर सरप्लस सौर विद्युत की बिक्री कर सकेंगे।

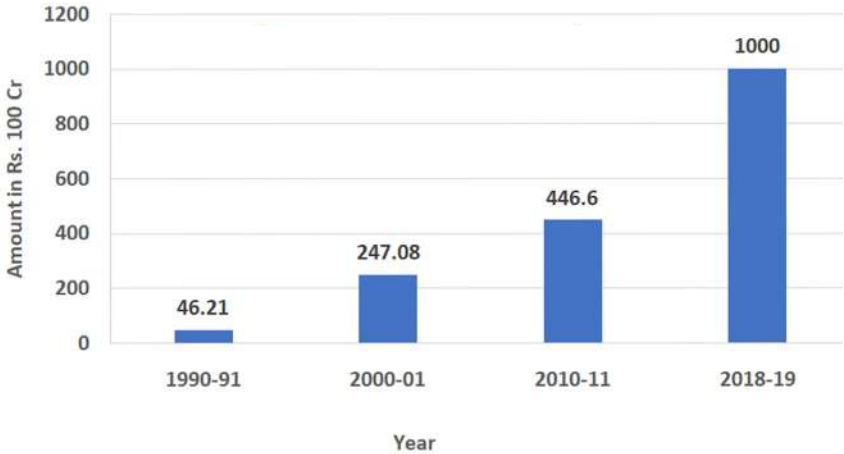
राज्यों पर कृषि बिजली सब्सिडी के भार में कमी और डिस्कॉमों की वित्तीय हालत में सुधार

देश में लगाए गए 220 लाख ग्रिड संबद्ध कृषि पंपों की वार्षिक विद्युत खपत लगभग 213 बिलियन यूनिट है, जो कुल बिजली खपत का 18 प्रतिशत है।



देश में 11 बड़े राज्य, देश में कृषि पर होने वाली बिजली की खपत का 95 प्रतिशत उपभोग करते हैं और कृषि के लिए एक लाख करोड़ रु. से अधिक की बिजली सब्सिडी प्रदान करते हैं। यह सब्सिडी राज्य के खजाने से आती है। वर्ष-दर-वर्ष देश की

कृषि आवश्यकताओं के लिए बिजली पर कुल सब्सिडी धनराशि बढ़ती जा रही है:-



कृषि के लिए निःशुल्क/सब्सिडी युक्त बिजली हेतु डिस्कॉमों को राज्य सरकार द्वारा सब्सिडी का भुगतान समय पर नहीं किया जाता है। इससे डिस्कॉमों की वित्तीय हालत पर विपरीत प्रभाव पड़ता है और ढांचागत सुधारों के लिए बहुत कम राशि बचती है।

पीएम-कुसुम से, कृषि के लिए बिजली आपूर्ति हेतु राज्यों द्वारा दी जा रही आवश्यक सब्सिडी को कम करके, इस समस्या का समाधान करने में मदद मिलेगी। वार्षिक सब्सिडी के उपयोग से ऋण की अदायगी पांच से छह वर्षों में की जा सकती है, जिसके पश्चात् सौर विद्युत की उपलब्धता निःशुल्क हो जाएगी और राज्य सरकार के खजाने से कृषि के लिए बिजली सब्सिडी के लिए

होने वाला खर्च समाप्त हो जाएगा। पारेषण के दौरान की हानियों को कम करने में भी पीएम-कुसुम का योगादन होगा, जिससे भी डिस्कॉमों की वित्तीय हालत को सुधारने में मदद मिलेगी।

जलवायु परिवर्तन में कमी

भारत में स्थापित लगभग 3 करोड़ कृषि पंपों में से तकरीबन 80 लाख डीजल पंप हैं। एक वर्ष में इन पंपों की कुल डीजल खपत 5.52 बिलियन लीटर होती है, साथ ही 15.4 मिलियन टन के बराबर CO2 उत्सर्जन होता है। पीएम-कुसुम के पूरी तरह से कार्यान्वित होने पर इससे प्रति वर्ष 32 मिलियन टन तक के बराबर कार्बन उत्सर्जनों में कमी आएगी। इसके अलावा, जिन किसानों के डीजल पंप बदले जाएंगे, वे अपने खेतों में प्रदूषण मुक्त वातावरण में काम कर सकेंगे।

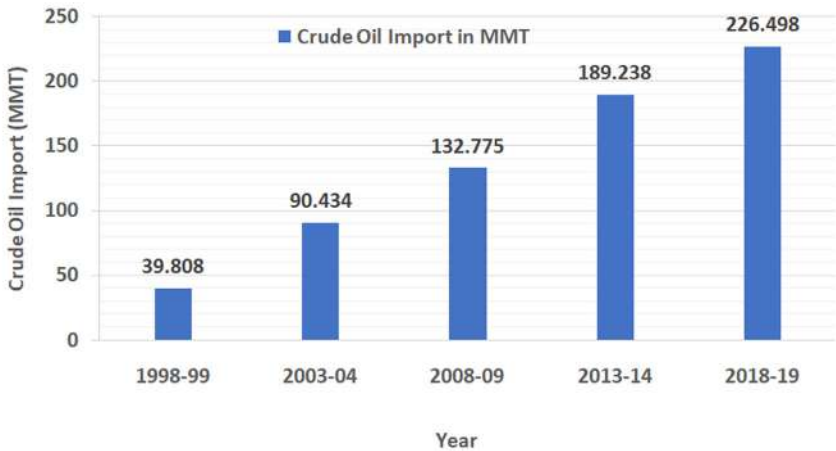
स्वदेशी सौर विनिर्माण को बढ़ावा

भारत ने अक्षय ऊर्जा क्षमता बढ़ाने, खासकर सौर विद्युत क्षमता बढ़ाने में, अपने लिए बहुत ही महत्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किए हैं। हमारा मौजूदा लक्ष्य वर्ष 2022 तक 100 गीगावाट सौर विद्युत क्षमता हासिल करना है। चूँकि, हमारी स्वदेशी सौर उत्पादन क्षमता सीमित है और हम इस क्षेत्र में अधिकतर आयातों पर निर्भर हैं, अतः इसका समाधान करना आवश्यक है, खासकर इसलिए क्योंकि अक्षय ऊर्जा सेक्टर की प्रकृति रणनीतिक है। पीएम-कुसुम में घटक-ख और ग के अंतर्गत स्वदेशी तौर पर

निर्मित सौर सेलों और मॉड्यूलों के उपयोग की अनिवार्यता है। इससे स्वदेशी रूप से निर्मित सोलर सेलों और मॉड्यूलों के लिए 20.8 गीगावाट की मांग सृजित होगी और परिणामस्वरूप स्वदेशी सौर विनिर्माण को बढ़ावा मिलेगा।

आयात बिल में कमी

भारत का पेट्रोलियम आयात बिल बढ़ा है और इसमें बढ़ोतरी हो रही है:



पीएम-कुसुम योजना के पूरी तरह से कार्यान्वित होने पर डीजल की वार्षिक खपत में प्रति वर्ष 1.38 बिलियन लीटर की कमी आएगी, जिससे पेट्रोलियम पदार्थों के कारण आयात बिल कम होगा। स्वदेशी सौर विनिर्माण में वृद्धि के कारण आयातों में और भी कमी आएगी।



अन्य सरकारी योजनाओं को मिलाकर आसान ऋण और अन्य फायदे

आरबीआई ने योजना के सभी तीनों घटकों को प्राथमिकता क्षेत्र ऋण के तहत शामिल किया है और इसीलिए बैंकों द्वारा प्रतिस्पर्धी दरों पर और आसान शर्तों पर ऋण प्रदान किया जाएगा। इसके अलावा, घटक-ख और ग के तहत कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग (डीएसीएफडब्ल्यू) की कृषि अवसंरचना कोष (एआईएफ) जैसी योजनाओं के साथ मिलाने का प्रावधान है जिसके तहत किसानों द्वारा उपयोग की जाने वाली सामुदायिक परिसंपत्तियों के लिए किसानों के समूहों को 3 प्रतिशत ब्याज पर छूट के साथ ऋण उपलब्ध है। पीएम-कृषि सिंचाई योजना (केएसवाई) के तहत माइक्रो सिंचाई प्रणालियाँ प्राप्त की जा सकती हैं।

पीएम-कुसुम योजना का विस्तार

शुरुआत में अनुमोदित योजना का लक्ष्य, वर्ष 2022 तक 25.75 गीगावाट सौर क्षमता जोड़ना था। योजना के तहत उपलब्ध कुल

केन्द्रीय वित्तीय सहायता 34,000 करोड़ रु. से अधिक थी।

वर्ष 2020-21 के बजट में योजना का विस्तार करने की घोषणा की गई, जिसे बाद में सरकार ने घटक-ग के तहत एक नए विकल्प के तौर पर फीडर स्तर का सौरीकरण शामिल करने की अनुमति दी है। इस विस्तार के बाद योजना के तहत लक्षित सौर क्षमता में 30.8 गीगावाट की बढ़ोत्तरी होगी, जिसका ब्यौरा नीचे दिया गया है:

घटक	स्वीकृत क्षमता	लक्षित अक्षय ऊर्जा क्षमता का सृजन (गीगावाट)	सेवा शुल्कों सहित सौरफर (करोड़ रु.)
घटक-क	10 गीगावाट	10	3,325
घटक-ख	20 लाख पंप	9.6	15,912
घटक-ग	15 लाख पंप	11.2	14,798
कुल		30.8	34,035

Targets under PM-KUSUM

राज्यों से प्राप्त मांग के आधार पर वर्ष 2019-20 तथा 2020-21 के दौरान 4909 मेगावाट क्षमता के लघु सौर विद्युत संयंत्रों की स्थापना, 3.59 लाख स्टैण्ड अलोन सौर पंपों की स्थापना और 10 लाख से अधिक वर्तमान ग्रिड संबद्ध पंपों का सौरीकरण करने के

लिए स्वीकृति जारी की गई है।

घटक- क के तहत, 36 मेगावाट राजस्थान (21.5 मेगावाट) और हिमाचल प्रदेश (14.5 मेगावाट) में संचयी रूप से स्थापित किया गया है। राजस्थान, हिमाचल प्रदेश, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश

राज्यों द्वारा लगभग 1070MW एलओए जारी किया गया है। अन्य राज्य कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में हैं, जिसमें वितरण उप-स्टेशनों की पहचान, बिजली वितरण कंपनी को बेची जाने वाली सौर ऊर्जा कैटेरिफ का निर्धारण, आवेदन आमंत्रित करना आदि शामिल हैं।

घटक- ख के तहत, राज्य कार्यान्वयन एजेंसियों ने चयनित विक्रेताओं को 95000 से अधिक पंपों की स्थापना के लिए एलओए जारी किया। कोविड -19 के कारण, 2020-21 की पहली छमाही के दौरान प्रगति धीमी थी, लेकिन उसके बाद स्थापना ने गति पकड़ी और 31.03.2022 तक, खेतों में 94,000 सौर पंप स्थापित होने की सूचना मिली है।

घटक- ग के तहत, राजस्थान ने 1026 पंपों के सोलराइजेशन को सफलतापूर्वक पूरा किया और लगभग 10000 मौजूदा ग्रिड से जुड़े पंपों के व्यक्तिगत पंप सोलराइजेशन के लिए एलओए जारी किया। गुजरात ने 4 एजेंसियों को एलओए जारी किया है और सोशल इंजीनियरिंग के लिए फीडर आवंटित किए हैं। पश्चिम बंगाल ने 700 पंपों के लिए 5.25 मेगावाट क्षमता के लिए एलओए जारी किया है। अन्य राज्य कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में हैं, जिसमें फीडरों की पहचान, DISCOMS को बेची जाने वाली अतिरिक्त सौर ऊर्जा कैटेरिफ का निर्धारण, आवेदन

आमंत्रित करना आदि शामिल हैं।

फीडर स्तर केसौरीकरण केतहत राज्यों से 15 लाख पंपों की मंजूरी क्षमता केमुकाबले 43 लाख से अधिक पंप मांगे प्राप्त हुई हैं। चूंकि अन्य राज्यों से मांग का इंतजार है, अब तक राज्यों को 9.25 लाख पंप आवंटित किए जा चुकेहैं। राजस्थान ने जयपुर केमाध्यम से बिजली वितरण कंपनी ने 4.24MWp क्षमता के लिए निविदा दी है, गुजरात को 1967 के लिए प्रकाशित किया गया है। पायलट प्रोजेक्ट के लिए 10 फीडर और 8 सोलर प्लांट के लिए कृषि उपभोक्ताओं की। केरल ने भी 5.995 मेगावाट कषमता के लिए निविदा दी है और 81 एनटीपी जारी करके बोलीदाताओं का चयन पूरा किया है। उम्मीद है कि 2022-23 के दौरान छोटे सौर संयंत्रों, पंपों की स्थापना और फीडर केसोलराइजेशन में तेजी आएगी।



लाभार्थी क्या कहते हैं

“ सरकार ने पीएम-कुसुम योजना के तहत मुझे सिंचाई के लिए 7.5 एचपी क्षमता का एक सौर पंप प्रदान किया है। मैं इसके कारण बहुत ही खुश हूँ। मुझे दिन के समय बिना रुके सिंचाई की सुविधा मिल रही है और डीजल की लागत में बचत हो रही है। मैं अपनी भूमि को समय पर सींच रहा हूँ। इससे उत्पादन बढ़ेगा। मैं सरकार का धन्यवाद करता हूँ।”

श्री रघु नाथ,

निवासी, ग्राम जय सिंह वाला, ब्लॉक संगत, जिला भटिंडा



“ मैंने कुसुम योजना के अंतर्गत अपनी जमीन पर सौर पंप लगाया है। मुझे बिजली बिल का भुगतान नहीं करना पड़ता क्योंकि यह पंप सौर ऊर्जा पर चलता है। दिन के समय 8 से 10 घंटे तक पंप चलता है। इससे मेरी खेती की पैदावार और आमदनी बढ़ी है।”

श्रीमती विजयाबेन वीनूभाई आसोदरिया,

निवासी, ग्राम हदमतिया खाखरा, जिला जूनागढ़

“ मैं अपनी 1.61 हेक्टेयर भूमि की सिंचाई के लिए डीजल की लागत नहीं दे सकता था और केवल कुछ ही भूमि पर वर्षा आधारित फसल तौर पर केवल दालें ही उगाता था। सौर पंप लगाने से मैं केले की फसल उगा रहा हूँ और मुझे आशा है कि फसल अच्छी होगी। मैंने सौर पंप के साथ एक ड्रिप सिंचाई सिस्टम भी लगाया है।”

श्री जी. अरुण

निवासी, ग्राम वृद्धाचलम, जिला कुड्डालोरे, तमिलनाडु

पीएम-कुसुम की खबरें

MNRE issues norms for farmers' scheme to boost solar energy

PRESS TRUST OF INDIA
New Delhi, July 22

THE MINISTRY OF New and Renewable Energy (MNRE) on Monday issued guidelines for rollout of the ₹34,422-crore PM-KUSUM scheme, which would encourage farmers to generate solar power in their farms and use the clean energy to replace their diesel water pumps.

The Pradhan Mantri Kisan Urja Suraksha evam Utthaan Mahabhayan (PM-KUSUM) scheme entails setting up of 25,750-MW solar capacity by 2022 with the total central financial support of ₹34,422 crore.

The Cabinet Committee on Economic Affairs (CCEA) in February approved the launch of the scheme with the objective of providing financial and water security. The scheme has three components. The Component-A provides for setting



up of 10,000 megawatt of decentralised ground/ stilt-mounted grid-connected solar or other renewable energy-based power plants.

The Component-B provides for installation of 17.50 lakh stand-alone solar agriculture pumps, while the Component-C envisages solarisation of 10 lakh grid-connected agriculture pumps.

The guidelines issued on Monday stated that the Component-A and Component-C will be implemented initially on a pilot mode for 1,000

megawatt (MW) capacity and one lakh grid-connected agriculture pumps, respectively, while the Component-B will be implemented in full-fledged manner with total central government support of ₹19,036.5 crore.

After the successful implementation of pilot project of Components A and C, the same shall be scaled up with necessary modifications based on the learning from the pilot phase with the total central government support of ₹15,385.5 crore, it added.

कुसुम योजना पर अब 34,000 करोड़ रुपये की लागत

जागरण ब्यूरो, नई दिल्ली : केंद्र सरकार ने कुसुम योजना को विस्तार देते हुए इससे कुल 30,800 मेगावाट बिजली बनाने का लक्ष्य रखा है। इस योजना पर सरकार की 34,035 करोड़ रुपये की लागत आएगी। योजना के तहत अगले दो वित्त वर्षों में कुल 35 लाख किसानों को सोलर चालित पंप स्थापित करने की सुविधा दी जाएगी। इस योजना से देश डीजल-चालित सिंचाई पंपों से मुक्ति मिलेगी और किसानों को अतिरिक्त धन अर्जित करने का भी मौका मिलेगा। कुसुम योजना के तहत सोलर ऊर्जा से सिंचाई पंप चलाने वाले किसान अपनी अतिरिक्त बिजली वापस राज्यों की वितरण इकाइयों को बेच सकेंगे और अतिरिक्त कमाई कर सकेंगे। वैसे यह योजना मार्च, 2019 में ही लागू की गई थी। लेकिन केंद्र सरकार के तहत नवीन ऊर्जा मंत्रालय ने इसका विस्तार कर वित्त वर्ष 2022-23 तक पूरा करने का लक्ष्य

अगले दो वित्त वर्षों में कुल 35 लाख किसानों को सोलर चालित पंप स्थापित करने की सुविधा दी जाएगी

रखा है।

नवीन ऊर्जा मंत्रालय की सूचना के मुताबिक पहले चरण में किसानों को दो मेगावाट तक बिजली बनाने वाले सोलर प्लांट लगाने में मदद की जाएगी। इससे कुल 10,000 मेगावाट बिजली बनाने का लक्ष्य रखा गया है और केंद्र सरकार की तरफ से 3,325 करोड़ रुपये की मदद दी जाएगी। दूसरे चरण में 20 लाख सोलर-चालित पंप लगाए जाएंगे जिससे 9,600 मेगावाट बिजली बनेगी। तीसरे चरण में 15 लाख सोलर पंप लगाए जाएंगे। केंद्र सरकार का मानना है कि कुसुम योजना किसानों की आय दोगुनी करती की दिशा में अहम दिशा निभा सकती है। सोलर-चालित पंप को स्थानीय ग्रिड से जोड़ा जाएगा।

सौर ऊर्जा ने दोगुना की किसानों की कमाई

SSM रिपोर्टर
ssm198.com

प्रदेश के किसान सौर ऊर्जा का उपयोग कर अपनी कमाई दोगुनी कर रहे हैं। खेती में सोलर के नए प्रयोग न सिर्फ कमाई बढ़ा रहे हैं बल्कि कई तरह की सुविधाएं भी दे रहे हैं। हाल ही में प्रदेश और केन्द्र सरकार की कई योजनाएं लागू हुईं हैं जिसके तहत किसानों को सौर ऊर्जा के उपयोग के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा है। इसमें किसानों को उपकरणों और अन्य तकनीकी परसुओं की भी जांचकारी सेवा रही है।



दिन रात फसलों को पानी मिलने से बढ़ रहा उत्पादन

देश के बांधी सुरक्षित गांव के किसान धर्मद बटारिया ने कुछ महीनों पहले अपने गांव में सोलर पंपल लगाकर हैं। धर्मद बटारिया ने कि: पहले किसानों अपने जाने और कई बार सरे पंपच तक किसानों ने इनमें की कठक है फसलों को पानी देने में बहुत परेशानी होती थी। इसकी बात उन्होंने 22 हजार रुपये का सोलर पंपल लगाकर्या किने अपने खेत के कुए से जेगा। इसने बाबू ने फसलों को दिनरात पानी दे पा रहे हैं। उन्होंने बताया कि पहले किसानों का मिल हर महीने 1 हजार या इससे अधिक आता था। अब किसानों का मिल नहीं मस मस का और साल भर में 12 हजार रुपए में अधिक की फसलों की पैदा हो पा रही है। पानी की भरपूर उपलब्धता से पहले अधिक पैदावार की फसलों को हुआ है, उत्पादन भी बढ़ गया है और हमे भी सुविधा हो गई है।

सीआईटी टीम सहितभाजन से प्रभागी साक्षात्कारक फोटो है।

कुसुम योजना: जेबीवीएनएल उत्पादित सौर ऊर्जा को 3.09 रुपये प्रति यूनिट की दर से खरीदने के लिए किसानों से करेगा 25 वर्ष का करार

सोलर फार्मिंग के लिए किसानों को कम ब्याज दर पर आसानी से मिलेगा कर्ज

श्री/सिद्धलता बहू

गांव में किसानों को सोलर फार्मिंग के लिए सौर ऊर्जा संचयण योजना अंजाम हो उत्पादन संबंधित सुविधाएं करने में अधिक आसानी को दूर करने के लिए कम ब्याज दर पर आसानी उपलब्ध कराया जाएगा।

किसानों को किए साक्षरता को कुसुम योजना के तहत सौर फार्मिंग के लिए साक्षर और बेरोजगारों को अन्न उपलब्ध करने का एकात्मिक तरीका है। यह आस रास में अन्न प्रक्रिया करने की दर पर मिलेगा। नवीकरणीय प्रौद्योगिकी ऊर्जा

केंद्र ने गांधी स्तूपी

- केंद्र ने गांधी अर्थव्यवस्था किसानों की स्तूपी 7 से 8 प्रतिशत दर पर मिलान स्तूपी
- स्तूपी में कुसुम योजना के तहत 50 मेगावाट क्षमता के सौर ऊर्जा का उत्पादन
- एक मेगावाट उत्पादन पर 3.5 करोड़ रुपये खर्च आया



किसानों से सौर ऊर्जा खरीदने के लिए 2.5 वर्षों का समझौता करोगा जो बैंक खाते के रूप में भी काम आएगा। खरीदने वाली सौर ऊर्जा के

बाजारों किसानों को जेबीवीएनएल को और से निर्यात या भुगतान की राशि में बैंक अन्न प्रकृष्टक जा सकेगा। तब ही कि: इनका 25 से वर्ष में 300

दिन सूर्य विकसित है, एक करण का सौर ऊर्जा उत्पादन के लिए बेहतर प्रभावकारी है।

किसुम योजना के तहत अन्नदर बढ़ाएगी

जेबीवीएनएल के माध्यम से सौर उत्पादन लागू करने के लिए किसान योजना के तहत अन्नदर बढ़ा सकेगा। इस योजना के माध्यम से किसान अधिकारों को बेहतर करेगा। सौर ऊर्जा उत्पादन के तहत 3.09 रुपये प्रति यूनिट के तहत 25 वर्षों का समझौता करेगा।

एक मेगावाट उत्पादन पर 3.5 करोड़ की लागत

उत्पादन करने के लिए 25 वर्षों का समझौता करेगा। 25 वर्षों के लिए 3.09 रुपये प्रति यूनिट के तहत 25 वर्षों का समझौता करेगा। 25 वर्षों के लिए 3.09 रुपये प्रति यूनिट के तहत 25 वर्षों का समझौता करेगा।

First farm-based solar power plant comes up in Rajasthan

SPECIAL CORRESPONDENT

JAIPUR, APRIL 02, 2021 23:31 IST
UPDATED: APRIL 02, 2021 23:31 IST

It has capacity to produce 17 lakh units of electricity per year

The first farm-based solar power plant under the Prime Minister's Kisan Urja Suraksha Evum Utthan Mahabhiyan (KUSUM) scheme has come up in Jaipur district's Kotputli tehsil with a provision for production of 17 lakh units of electricity every year.

The 1 MW project has been established on 3.50 acres of farmland in Kotputli's Bhaloji village.

The new plant is also the first of the 623 farm-based solar power projects selected by the Rajasthan Renewable Energy Corporation Limited (RRECL) for generating 722 MW capacity in the State under the scheme's first phase.

MNRE scales up PM-KUSUM scheme goal to 30.8 GW of solar capacity by 2022

OUR BUREAU

New Delhi, November 9

The Ministry of New and Renewable Energy has issued an order for the scale-up and expansion of the Pradhan Mantri Kisan Urja Suraksha evam Utthan Mahabhayan (PM-KUSUM) Scheme. The target now is to achieve enhanced solar capacity of 30.8 gigawatt (GW) by 2022 with revised Central financial support of ₹34,035 crore.

In February 2019, the Cabinet Committee on Economic Affairs had approved the launch

of the PM-KUSUM scheme. The scheme aims providing financial and water security to farmers. The scheme had aimed to add a solar capacity of 25,750 MW by 2022. The total Central financial support then supposed to be provided under the scheme was ₹34,422 crore.

The scheme now consists of three components. The first is 10,000 MW of decentralised ground mounted grid connected renewable power plants up to 2 MW. The second is installation of 20 lakh (up from 17.50 lakh) stand-alone solar



Central aid for the scheme has been revised to ₹34,035 crore

powered agriculture pumps. The third component is solarisation of 15 lakh (up from 10 lakh) grid-connected solar powered agriculture pumps.



सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय
भारत सरकार