

संपादकीय

भारतीय किसान को गुस्सा क्यों आता है

भारतीय कृषि की स्थिति एक नाटकीय ढंग से समाचार पत्रों में छपने वाले असत्य समाचारों से देखने को मिलती है, जबकि वास्तविकता कुछ और ही है। कोई भी व्यक्ति सरकार की इस घो-ण्णा से सहमत नजर नहीं आएगा जिसमें कहा गया है कि किसानों की आय दोगुनी हो जाएगी, जबकि पूरे देश में किसानों का आंदोलन देखने को मिल रहा है। किसान आत्महत्याएँ कर रहे हैं, उनपर गोलियां चलाई जा रही हैं, वे भारत की राजधानी की घेराबंदी करने पर मजबूर हैं तथा सरकार जिन वरि-ठ अर्थशास्त्रियों से सलाह लेती है, जो इस मामले में व्यर्थ साबित हो रही हैं। अर्थशास्त्रियों की बहुत ही असंवेदनशील टिप्पणीयां मिल रही हैं कि किसानों के प्रदर्शन का मुख्य कारण उनकी मजबूरी नहीं बल्कि राजनैतिक प्रेरित है।

इन सब वास्तविकताओं को देखते हुए यह समझ में आ रहा है कि भारत के किसान अति उतार चढाव का सामना कर रहे हैं और सरकार और उसके अर्थशास्त्रि कृ-नि मुद्दों को समझने में असफल सिद्ध हो रहे हैं। आम जनता की आंखों में धूल झोंकने के लिए वे रा-ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो के किसानों द्वारा आत्महत्या करने के मामलों में आंकड़ों को बदलते रहते हैं। इसका खुलासा श्री पी. साईनाथ द्वारा ानदार ढंग से किया गया है, जिन्होंने किसानों के भाग्य के संबंध में विस्तार में स्प-टीकरण दिया है।

किसानों की आत्महत्याओं में कमी के आंकड़ों को तोड़-मरोड़ कर पेश किया जाता है, जबकि उन्हीं आंकड़ों से साबित होता है कि वर्- 2015 में इनमें 42 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। वर्- 2014 के बाद किसानों की आत्महत्याओं की संख्या को कृ-नि श्रम से अलग कर दिया गया है और इसीलिए आत्महत्या के आंकडे भी अलग दिखाए जा रहे हैं। झारखंड, छत्तीसगढ़, पश्चिम बंगाल और उडीशा जैसे कई राज्य किसानों की आत्महत्याओं का रिकॉर्ड नहीं देते हैं। किसानों की आत्महत्याओं के आंकडे अविश्वनीय ही रह जाते हैं, उदाहरण के लिए भूमि सामान्यतः आदमी के नाम पर पंजीकृत होती है तो जब कोई महीला किसान आत्महत्या करती है तो उसे किसान नहीं माना जाता।

यह एक तीखा व्यंग्य है कि किसानों को कहना की न्यूनतम समर्थन मूल्य, सी.पी.आई. और डब्ल्यू.पी.आई. बदल रहे हैं, तथा किसानों की आय दोगुनी हो रही है और आत्महत्याओं में कमी आ रही है। वर्तमान किसान आंदोलन का मूल कारण कृ-नि उत्पादों का लाभकारी मूल्य नहीं मिलना है। सरकार द्वारा अधिक न्यूनतम समर्थन मूल्य घो-णित करना ही पर्याप्त नहीं है। कुछ फसलों के लिए ही समर्थन मूल्य दिया जाता है, लेकिन उनमें से भी दो-तिहाई फसलें घो-णित न्यूनतम समर्थन मूल्य से कम पर बिकती हैं, और पिछले वर्- की तुलना में किसानों को अधिक हानि हो रही है, यही वास्तविकता है। 80 प्रतिशत से अधिक कृ-नि फसलें समर्थन मूल्य

के अंतर्गत नहीं खरीदी जाती। सब्जियों के भाव भी आधे रह गये हैं। इसके अतिरिक्त, भारतीय जनता पार्टी ने अपने चुनाव घो-णा पत्र में वादा किया था कि एम.एस. स्वामीनाथन की रिपोर्ट को लागू करेंगे जिसके अधीन फसल की उत्पादन लागत और 50 प्रतिशत का लाभ किसानों को दिया जाएगा, लेकिन सरकार ने चुपचाप उच्चतम न्यायालय में ऐफिडेविट दे दिया कि वह इस रिपोर्ट को लागू नहीं कर सकती। किसान इस सरकार के प्रति अपनी आशा और विश्वास खो रहे हैं, जैसा कि पहले की सरकारों ने विश्वास खोया था और अपने वादे लगातार तोड़ती रही।

पिछले वर्ग महारा-ट्र में किसानों ने मजबूर होकर रू. 16 प्रति लिटर की दर से दूध बेचा, जबकि इसका अन्य राज्यों में औसत मूल्य रू. 35 प्रति लिटर था। अधिकतम किसान पशु रखते हैं और दूध का मूल्य कम मिलने के कारण वे पशु पालते थे, लेकिन सरकारी नीति ने घी के आयात की नीति से इसको भी हानि पहुंचाई और गो-मांस पर प्रतिबंध लगा दिया गया है, और भैंस की बिक्री के लिए सीमा क्षेत्र निर्धारित कर दिए हैं। प्रत्येक किसान को नकद हानि हो रही है। इन सभी कारणों से किसानों की कुंठा बढ़ी जिसका विस्फोट होना निश्चित था।

एक दशक की गलत नितियों के बाद महारा-ट्र में किसान आंदोलन तो होना ही था, लेकिन मध्य-प्रदेश में भी किसान आंदोलन होना बहुत आश्चर्यजनक है, जहां के किसान दोहरे अंकों में वृद्धि दर प्राप्त कर रहे थे और अब उस राज्य में लगभग सभी कृ-नि क्षेत्रों में मंदी देखने में आ रही है। अर्थशास्त्रीयों का कृ-नि क्षेत्र में कुछ भी दांव पर नहीं लगा हुआ, इस कारण वे कृ-नि सकल घरेलू उत्पाद और कृ-नि उत्पादन की वृद्धि का ढिंडोरा पिटकर किसानों की समृद्धि का ब्यान कर रहे हैं और किसान आंदोलन को राजनैतिक कहकर अपने आप को बचा रहे हैं। उत्पादन बढ़ने का अर्थ यह नहीं कि किसानों की आय भी बढ़ी। इसके विपरित जब उत्पादन अधिक होता है, तो किसान को ही अधिक हानि उठानी पड़ती है। किसान आंदोलन नोटबंदी अथवा कृ-नि अपस्फीति या गरीबी के बारे में नहीं है, यह केवल किसानों की आकांक्षाओं पर खरा न उतरने के बारे में है, क्योंकि किसान देख रहे हैं कि अन्य सभी वर्गों के लोग उनके परिश्रम पर अधिक लाभ और प्रगति कर रहे हैं, जबकि स्वयं किसानों का जीवन स्तर बदतर होता जा रहा है। बढ़े-बढ़े विद्वान भी जान बूझकर मुद्रा स्फीति और भारत की अर्थव्यवस्था में किसानों के योगदान को नजरअंदाज कर रहे हैं और किसानों के संकट को वे समझ ही नहीं पाते।

किसान आंदोलन से यह बात समझ आ रही है कि मोदी राज के पिछले 3 वर्गों में उनकी स्थिति कैसी हो चुकी है। पिछली ऐन.डी.ऐ. सरकार ने बड़े जोरशोर से 'शाईनिंग इंडिया' अभियान को बार-बार दोहराया जो कि पूरी तरह से ून्य साबित हुआ।

कृ-नि क्षेत्र में अवयवस्था मोदी राज की देन नहीं है, किंतु उनसे बहुत आशाएं थी कि वे किसानों की मुसिबतों को दूर करेंगे। अब गैर कृ-नि रोजगार की उम्मीदें और अच्छे दिन की उम्मीद

समाप्त होती जा रही है, और श्रीमान मोदी भी कृषि सुधारों के प्रति अपने मनोबल को खोते जा रहे हैं, इस कारण उन्हें भी यू.पी.ए. सरकार की तरह लोक-लुभावन घोषणाओं तक ही सीमित रहना होगा।

सबसे बड़ा मुद्दा यह नहीं है कि किसान आंदोलन क्यों कर रहे हैं, बल्कि आंदोलन करने के बाद भी उनकी समस्याओं को कोई ठोस समाधान क्यों नहीं हो पाता। कृषि क्षेत्र पर निर्भर सभी वर्गों के प्रतिनिधियों की न तो न्यूनतम समर्थन मूल्य बढ़ाने के मांग है, न ही कर्ज माफी की। कृषि कामगारों की मांग कभी नहीं बढ़ी और इस कारण किसान आंदोलन सफल नहीं हो पाते। किंतु पहली बार किसान आंदोलन में शिक्षित युवा भी कूदे हैं और इस मुहिम में अपने परिवार के सदस्यों को भी शामिल कर रहे हैं। इस किसान आंदोलन का नेतृत्व किन्हीं राजनेताओं या किसी नेता द्वारा नहीं किया जा रहा। वास्तव में गैर संगठित किसान इकट्ठे हो चुके हैं और ऐसा प्रभाव दिखा चुके हैं जो संयुक्त रूप से विपक्षी दल भी नहीं कर पाते, इस कारण सरकार को घुटने टेकने पड़े। सबसे अधिक महत्वपूर्ण है कि किसानों ने यह दिखा दिया है कि वे अपने बल पर ऐसा कर सकते हैं।

किसानों के ऋण माफ करने से ही कोई भी कमजोर सरकार विमुख किसानों के असंतोष को दूर नहीं कर सकती, किंतु केवल उनकी अनिश्चिन्ता को कुछ समय के लिए टाल सकती है। जिंसों के अंतर्रा-द्वितीय मूल्य कपास और मक्का के मूल्य भी आने वाले फसल मौसम में कम हो रहे हैं, ये सभी मुद्दे ही अगले किसान आंदोलन के प्रमुख मुद्दे होंगे।

ग्रामीण भारत को उर्जा प्रदान करना : पश्चिम बंगाल राज्य का अनुभव

’ सुजान पंडित

आज विश्व में फैली कुछ मुख्य समस्याओं के समाधान के रूप में सौर उर्जा के स्रोतों को कारगर ढंग से बढ़ाया जा रहा है। कौर्बन आधारित पुराकालीन ईंधन के बूरे प्रभाव जैसे धरती की क्षमता का असंतुलन और वायु प्रदूषण बढ़ना (जलवायु परिवर्तन और वैश्विक स्तर पर तापमान बढ़ना) के प्रति बढ़ती हुई जागरूकता को देखते हुए उर्जा के स्रोत बढ़ाने पर बल दिया जा रहा है, जैसे की सौर उर्जा, पवन उर्जा, जल उर्जा इत्यादि। इन स्रोतों से आम लोगों को एक रामबाण मिल रहा है और कई समस्याओं का समाधान हो रहा है, क्योंकि इनके उपयोग से उपरोक्त दोनों बूरे प्रभावों को कम करने में सहायता मिल रही है।

आधुनिक, उर्जा स्रोतों के अन्य उपयोग यह हैं कि यह बिजली और उच्च गुणवत्ता की गरमी प्रदान करते हैं और खाना पकाने के साधन के रूप में भी उपयोग किये जाते हैं, तथा दूर-दूर के ग्रामीण क्षेत्रों, जिन्हें मुख्य ट्रॉंसमिशन ग्रिड से जोडना या तो बहुत कठिन है अथवा बहुत महंगा है, में कृषि कार्यों में सहायक होने के अतिरिक्त यह जलवायु को भी नुकसान नहीं पहुंचाते हैं। इन अलग-थलग क्षेत्रों के लिए यह उर्जा के स्रोत उत्तम ढंग से कार्य करते हैं क्योंकि यहि क्षेत्र ग्रामीण भारत का अनिवार्य अंग है।

पश्चिम बंगाल अपने राज्य के दूर-दूर बसे क्षेत्रों में उर्जा के आधुनिक, नवीकरण स्रोतों का उपयोग करने में सबसे आगे है। इस राज्य में एक समस्या वैसी ही है जैसी भारत के अन्य राज्यों में विद्यमान है किंतु एक प्रमुख अंतर है। बहुत से भारतीय राज्यों में उर्जा की कमी है और इस कारण कमी को पूरा करने के लिए नवीकरण उर्जा का उपयोग किया जाता है, लेकिन पश्चिम बंगाल में बिजली का अधिक्क्य है। यद्यपि यह राज्य कोयला जैसे पुराकालीन ईंधन का उपयोग करता है तो भी इसकी घरेलू मांग को पूरा करने के लिए यह राज्य पर्याप्त मात्रा में बिजली का उत्पादन करता है। यदि बिजली वहां जाती भी है तो उसका कारण तार टूटना या ट्रॉंसमिशन टप्प होना होता है न कि बिजली उत्पादन की कमी।

यदि पश्चिम बंगाल नवीकरण उर्जा का उपयोग करता है तो ऐसा करके यह कौर्बन डाईऑक्साइड में कमी कर रहा है और उन एकांक क्षेत्रों में भी बिजली करा रहा है जहां से बिजली ट्रॉंसमिशन ग्रिड बहुत दूर होते हैं, चाहे इसका आर्थिक स्वरूप हो अथवा भौगोलिक कारण। पश्चिम बंगाल ग्लोबल-प्रतिशत गांव और छोटी-छोटी बस्तियों को बिजली पहुंचाने की चुनौती का मुख्य कारण यह है कि इस राज्य में कुछ क्षेत्रों की भौगोलिक स्थिति काफी कठिन और दूभर है।

इस राज्य के 3 प्रमुख क्षेत्र ऐसे हैं जहां पर कुछ गांव और बस्तियों में अभी तक बिजली नहीं पहुंचाई जा सकी है, वे हैं;

1. सुन्दरबन के दूर-दूर स्थित कुछ गांव और बस्तियां (मुख्यतः साऊथ 24 परगना में)।
2. भारत-बांग्लादेश सीमा पर कूच बिहार, मालदा, मुर्शिदाबाद और नादिया जिले में कुछ चाड़ क्षेत्र।
3. प्रमुख रूप में नेपाल-सिक्कीम सीमा पर दार्जिलिंग की पहाड़ियों पर बसे कुछ गांव और बस्तियां।

उनकी क्या-क्या समस्याएँ हैं ? इन्हें कैसे दूर किया जा सकता है ? ो-न भारत के लिए इनके क्या सीखा जा सकता है ?

सुन्दरबन

बंगाल की खाड़ी के समीप सुन्दरबन, गंगा डेलटा क्षेत्र विश्व के सबसे बड़े ऐसे क्षेत्र हैं जिनमें मनु-य द्वारा लगाए गये जंगल सबसे अधिक हैं और एक दूसरे को काटती हुई बहुत बड़ी-बड़ी नदियां भी हैं जिनकी चौड़ाई कई किलोमीटर तक है। सुन्दरबन के दूर-दूर स्थित इन द्विपों को ट्रांसमिशन ग्रिड से जोड़ना और उनकी देखभाल करना अत्यधिक कठिन और महंगा है, यह क्षेत्र छितरे हुए स्थानों पर स्थित है जिसमें अलग-अलग स्थानों पर कुछ लोग ही रहते हैं।

इन क्षेत्रों के अधिकतम गांव बहुत निर्धन हैं और वे पारंपरिक उर्जा स्रोतों पर ही निर्भर हैं, जैसे कैरोसिन की लॉन्टेन का उपयोग रोशनी के लिए और कैरोसिन का ही प्रयोग खाना पकाने के लिए। किंतु पिछले 2 दशकों से स्थिति बदल रही है और लोग घरों में लाईट जलाने और हवा तथा खाना बनाने आदि के लिए सौर उर्जा का उपयोग कर रहे हैं, यह सुविधा कुछ सरकार एजेंसियों द्वारा उपलब्ध कराई जा रही है, जैसे वैस्ट बंगाल रिन्यूएबल एनर्जी डैवलपमेंट एजेन्सी अथवा लाभरहित संस्थाएँ जैसे रामकृ-ण मिशन, डब्ल्यू.डब्ल्यू.एफ. इत्यादि। इन लोगों की बिजली की आवश्यकताओं को निम्नलिखित प्रमुख 3 आधुनिक नवीकृत उर्जा स्रोतों से पूरा किया जा रहा है:

1. बिजली के उत्पादन से और विकेन्द्रीकृत वितरित ग्रिड (डी.डी.जी.) अथवा माईक्रोग्रिड के माध्यम से उपलब्ध कराना : इन संयंत्रों के प्रत्येक संयंत्र में एक सौर फोटोवोल्टैक (एस.पी.वी.) 25 किलोवॉट और 120 किलोवॉट की बीच की क्षमता का या 200 और 500 किलोवॉट क्षमता के बॉयोमास गैसीफाईर से और लगभग 200-300 परिवारों को सीमित मात्रा (1 दिन में 5-6 घंटे के लिए 3 से 5 बत्ती अथवा पंखों को चलाने के लिए) में बिजली उपलब्ध कराने के लिए माईक्रोग्रिड के माध्यम से।

2. सौर होम लाईटिंग सिस्टम जिसमें सामान्य रूप से 1 सौर पैनल (20 वॉट से 120 वॉट की क्षमता), 1 बैट्री और 1 इन्वर्टर होता है। इन पैनलों को घरों की छतों पर रख दिया जाता है और उस घर में रहने वालों को सीमित बिजली मिल जाती है।
3. सौर लान्टेन : मिट्टी के तेल की लान्टेन जैसी दिखने वाली किंतु इस पर सबसे ऊपर एक छोटा सौर पैनल लगा होता है। यदि इसे दिन में धूप में रख दिया जाए तो यह इतनी बिजली उत्पन्न कर देते हैं जिससे रात को बिजली की आवश्यकता पूरी की जा सकती है। इसका सबसे बड़ा फायदा यह बहुत सस्ती पडती है।

खाना बनाने के लिए ईंधन के मामले में अभी तक कुल निर्भरता लकड़ी जलाने पर है। कुछ स्थानों में बायोगैस प्लांट लगा दिए हैं जो आधुनिक चूल्हे जलाने में पर्याप्त मिथाईन उत्पन्न कर देते हैं।

पदमा नदी पर चाड़

इन चाड़ों में गंगा नदी के क्षेत्रों पर बसे कुछ छोटे गांव और बस्तियां शामिल हैं जिनसे भारत और बांग्लादेश की बाउंड्री बनती है। यद्यपि नक्शों में इस क्षेत्र को चोडी-चोडी नदियों (विशेषकर पदमा नदी) से बनी बाउंड्री के रूप में दिखाया गया है, किंतु यह सच केवल मॉनसून में ही देखने को मिलता है। साल के बाकी समय के दौरान यह क्षेत्र पेड़-पौधों रहित नजर आता है और चारों तरफ रेत और धूल फैली नजर आती है जिसे वास्तव में एक मरुस्थल कहा जा सकता है। इस धूल भरे क्षेत्र के कुछ ऊपर कुछ गांव और बस्तियां हैं। यदि यहां बेहने वाली नदी के बहाव को बदलकर बड़े-बड़े ट्रांसमिशन ग्रिड बना दिए जाएं तो भी इस क्षेत्र में अलग-अलग स्थानों पर स्थित बस्तियों के लिए यह व्यर्थ कार्य होगा।

चाड़ क्षेत्र के निवासी सुन्दरबन के निवासियों की तुलना में अधिक मात्रा में स्वदेशी स्रोतों पर विश्वास करते हैं। भारत और बांग्लादेश के बीच भ्रमण करने के लिए आने वाले लोगों और तस्करी कर अपनी आजीविका चलाने को देखते हुए अब सरकार ने इन लोगों की बिजली की आवश्यकताओं को पूरा करने पर कुछ ध्यान दिया है। सुन्दरबन के क्षेत्र में तो बहुत से सरकारी नवीकृत उर्जा परियोजनाएँ और इससे संबंधित पहल की गई हैं, किंतु इस क्षेत्र के कुछ गांव में ही घर की बत्ती जलाने के लिए यह देखने को मिलता है किंतु गली की बत्ती आदि के लिए सौर उर्जा का उपयोग दिखाई नहीं पडता, यह कार्य भी कुछ परोपकारी संस्थाओं और गैरसरकारी संस्थाओं द्वारा नीजी रूप से वित्त देकर इस क्षेत्र में किया जा रहा है, जैसे की इन जिलों में भिन्न-भिन्न रामकृष्ण मिशन के कार्य चल रहे हैं। वास्तविकता यह है कि इन क्षेत्रों में भरपूर मात्रा में धूल होने के कारण सौर पैनलों के रख-रखाव में बहुत कठिनाई आती है।

दार्जिलिंग पहाडियां

उत्तरी बंगाल और दार्जिलिंग पहाड़ियों के कुछ गांवों में बिजली की कमी है क्योंकि उनकी उंचाई समुद्र तल से बहुत अधिक है और दूर के स्थानों पर स्थित हैं, हालांकि यह प्रयास किया जा रहा है कि इन क्षेत्रों को ग्रिड से जोड़ दिया जाए और इस कार्य को करने के लिए केन्द्रीय सरकार गोरखा लैंड क्षेत्रीय प्रशासन को राशि प्रदान कर रही है।

दार्जिलिंग की पहाड़ियों और अन्य 2 क्षेत्रों में कुछ भिन्नताएँ हैं : दार्जिलिंग पहाड़ी क्षेत्रों में उंचे-उंचे पहाड़ों की जलवायु है और वहां तापमान बढ़ाने के लिए बिजली की आवश्यकता है, विशेषकर पानी गरम करने के लिए। यहां पर ऐस.पी.वी. कम लाभकारी है क्योंकि यहां 12 महीने बादल छाए रहते हैं और धूप की कमी है, जबकि ऐसे स्थानों के लिए माइक्रो हाईड्रो या मिनी हाईड्रो अधिक उपयोगी उर्जा स्रोत हैं।

नेपाल अथवा सिक्कीम सीमा के आस-पास के कई गांव में भी अभी बिजली नहीं पहुंची है, विशेषकर सिंगालीला नेशनल पार्क और नियोरा घाटी नेशनल पार्क के गांव अथवा कुछ स्थान। सिंगालीना नेशनल पार्क में कुछ अतिथिग्रह और ट्रेक्स के हट्स स्थित हैं जिनकी छतों पर सौर पैनल लगाए गए हैं, जिनके साथ सौर उर्जा का सिस्टम घर की बिजली के उपयोग से जुड़ा हुआ है, इनका उपयोग अतिथिग्रहों में बिजली का उपयोग करने और ट्रेक्स के मोबाइल को रिचार्ज करने में किया जाता है। यह कठिन कार्य बहुत कम धूप होने के बाद भी और बिजली का उत्पादन करने की कम क्षमता होने के बाद भी किया जा रहा है, इसका मुख्य कारण यहां बिजली इतनी महंगी है कि ट्रेक्स और अतिथियों से ये अतिथिग्रह रु. 50 से रु. 100 तक भी ले लेते हैं केवल उनके मोबाइल फोन को रिचार्ज करने के लिए।

धोतरे एक उदाहरण ऐसे गांव का जिसमें जून 2014 को बिजली नहीं थी और यह 8500 फीट से अधिक की उंचाई पर स्थित है और 51 एम.डब्ल्यू. रमाम हाईडल पॉवर स्टेशन की सड़क पर स्थित है, यह पॉवर स्टेशन पश्चिम बंगाल विद्युत निगम लिमिटेड के स्वामीत्व में है और उसी के द्वारा संचालित भी है।

इस राज्य के कुछ क्षेत्रों में अत्यधिक वर्षा होने और कम धूप निकलने के कारण यहां कि पहाड़ियों में छोटे और सूक्ष्म जल संयंत्रों का उपयोग किया जाता है, विशेषकर चाय बागानों में।

ग्रामीण बंगाल में डी.डी.जी. मॉडल के सामने आ रही समस्याएँ

1990 के दशक के मध्य में जबसे पश्चिम बंगाल नवीकरणीय उर्जा विकास एजेन्सी स्थापित की गई है, तबसे पश्चिम बंगाल आधुनिक, नवीकरणीय उर्जा के स्रोतों का दूर-दूर के क्षेत्रों में बिजली पहुंचाने वाला अग्रणीय राज्य है। सुन्दरबन, जहां पर 1990 और वर्ष 2000 के बीच 1 मेगावॉट से अधिक क्षमता के संचित डी.डी.जी. बिजली के छोटे उर्जा संयंत्र बड़ी संख्या में स्थापित किये गए थे, में अत्यधिक उपयोग हो रहा है।

किंतु समय बीतने के साथ-साथ पश्चिम बंगाल में भी डी.डी.जी. की पूरी पद्धति के सामने कई समस्याएँ आनी शुरू हो गई। यह 2 प्रकार की हैं : समस्याओं के पहले सेट में तो यह कि लोगों की अपेक्षाएँ बढ़ने लगी, दूसरी इनके रख-रखाव की समस्याओं से संबंधित हैं। सुन्दरबन में 15 वर्ग पहले स्थापित किये गये विकेन्द्रीकृत माईक्रो ग्रिड बिजली वितरण सिस्टम में कई स्थानों पर ऐसी समस्याएँ आई की इस पद्धति का उपयोग न के बराबर रह गया। इसका एक कारण यह है कि इनका संपर्क अधिकतम क्षेत्रों से किया गया जो सागर टापू में स्थित हैं। दूसरा, इनके ठप्प होने के सबसे अधिक महत्वपूर्ण कारण यह भी है कि इन माईक्रो ग्रिड का कम चलना और उपयुक्त रख-रखाव न होना है।

बिजली वितरण नेटवर्क को दैनिक आधार पर चलाने और इसके बिल तैयार करने का प्रशासनिक ढांचा भी कमियों से भरा है जिस कारण यह बार-बार खराब होने लगा। वास्तव में कई मामलों में देखने में आया कि जिन गांव में बिजली नहीं थी वहां विकेन्द्रीकृत माईक्रो ग्रिड लगाने के कुछ समय के बाद पश्चिम बंगाल नवीकरणीय उर्जा विकास एजेन्सी इसे दैनिक आधार पर चलाने और बिल तैयार करने का प्रबंधकीय नियंत्रण स्थानिय पंचायतों या स्थानीय बिजली वितरण सहकारी संस्थाओं को सौंप देते थे। यद्यपि पंचायत और सहकारी संस्थाओं द्वारा नियुक्त कर्मचारी अपने भरसक प्रयास करने के बाद भी इस कार्यक्रम को सुचारू ढंग से चलाने में नाकाम रहे, क्योंकि उनके पास तकनीकी ज्ञान की कमी थी। दूसरी और पश्चिम बंगाल की सरकारी एजेन्सी द्वारा चलाए जाने वाले ग्रिड के संयंत्र जिन गांव में स्थापित थे वहां पर दैनिक समस्याओं और खराबी को दूर करने के लिए कुशल कार्मिकों का पूरा समूह था।

पंचायत और सहकारी संस्थाओं के समक्ष आने वाली समस्याओं के कारण कई बार द्वै-पूर्ण समस्याओं का सामना करना पड़ता था, जिस कारण पूरा सिस्टम ही बदनाम होने लगा। प्रारंभ में तो बस्ती में रहने वाले लोग कम मात्रा में बिजली मिलने पर भी आभारी होते हैं, लेकिन समय बितने के साथ-साथ उनकी बिजली की मांग बढ़ती जाती है। अपनी मांग को पूरा करने के लिए वे अवैध ढंग से तारों में हुक डालकर बिजली की चोरी करते हैं, जिस कारण सीमित लोड होने के कारण वितरण कार्य में बार-बार खराबी आती है।

उर्जा भंडारण पद्धति लीड ऐसीड बैट्री आधारित थी, इस कारण एक 25 किलोवॉट के एस.पी. वी. पॉवर प्लांट के लिए पैदा की गई बिजली को स्टोर करने के लिए कई सौ बैट्रियों की आवश्यकता होती है।

- प्रथम, इतनी बड़ी संख्या में बैट्रियों को सही स्थिति में रखना एक चुनौती है।
- दूसरे, यदि बी.ओ.एस. के एलैक्ट्रॉनिक उपकरणों में कोई खराबी आ जाए तो स्थानीय कर्मचारी इसकी मरम्मत नहीं कर सकते। हालांकि वास्तव में उपकरणों की देखभाल का

जिम्मा इन्हें देने वाले लोगों पर होता है, क्योंकि उनके ठेके में यह एक टूटती होती है, किंतु इस समस्या या खराबी को दूर करने में बहुत समय लग जाता है।

नि-कर्स में कह सकते हैं कि गांव-वासी नियमित रूप से बिजली प्राप्त करते हैं, लेकिन अपने बिजली के मासिक बिलों का भुगतान नहीं करते। उपभोक्ताओं से एक निर्धारित मासिक राशि ली जाती है जो उनके घरों में बिजली के पाईट की संख्या पर निर्भर करती है, न कि उन्होंने महीने में कितनी बिजली खर्च की उसकी यूनिट की संख्या पर, जैसा कि बिजली के व्यवसायिक कारोबारियों द्वारा मीटर लगाकर बिल भेजे जाते हैं

बिजली के बिलों का भुगतान न करने से पंचायत और सहकारी संस्थाओं को अपने संचालकों को मासिक वेतन देने में कई समस्याएँ आती हैं, जिस कारण बिजली संचालन में कार्य करने वाले कर्मचारी विमुख होकर अन्य कारोबार की और आमदनी की तलाश में चले जाते हैं। धीरे-धीरे उपकरणों की स्थिति भी खराब हो जाती है बार-बार बिजली जाना और जल्दी न आना जैसी समस्याओं से उपभोक्ताओं को जूझना पड़ता है।

विकेन्द्रीकृत माईक्रो ग्रिड्स का भी बुरा हाल है क्योंकि वे दिन में केवल 5 से 6 घंटे के लिए बिजली उपलब्ध कराते हैं, जबकि केन्द्रीकृत ग्रिड वाले बिजली की आपूर्तिकार 24 घंटे बिजली देते हैं। अतः जिन गांव में बिजली नहीं है वहां के वासी अपने क्षेत्रों में ग्रीड वाली बिजली चाहते हैं और उन्हें बिजली दी भी जा सकती है यदि वे अपने-अपने बिजली के बिल समय पर जमा कराते रहें।

इस समस्या का समाधान एस.पी.वी. पैनलों की गिरती लागत से आसान हो गया है जिस कारण ग्रामीणों और दूरस्थ रहने वाले लोगों को सस्ती दर पर बिजली देने की संभावना बनी है। उदाहरण के लिए सुन्दरबन में एक 25 किलोवॉट क्षमता के सौर माईक्रो ग्रिड बिजली संयंत्र की स्थापना 1 दशक पहले की गई थी, वह इसके आस-पास रहने वाले 250 घरों को 1 दिन में 5-6 घंटे बिजली देता है। यदि इस क्षमता को बढ़ाकर 25 से 100 किलोवॉट कर दिया जाए तो इन सभी घरों को 24 घंटे बिजली मिल सकती है। पहले ऐसा क्यों नहीं किया गया, इसका कारण यह है कि 10-15 वर्ग पहले सौर पैनल बहुत महंगे थे, किंतु अब इस तकनीक में बड़ा परिवर्तन हो चुका है और यह सस्ती भी हो चुकी है।

पश्चिम बंगाल में अभी भी डी.डी.जी. सिस्टम लगाने की संभावना है जहां कुछ गांव और बस्तियां केन्द्रीकृत बिजली ग्रिड से जुड़ी हुई नहीं है। ऐसे क्षेत्रों में नवीकरणीय उर्जा उद्यमी एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं, जहां यह इन बिजली संयंत्रों को लगाकर और बिजली के मीटर के आधार बिल लेकर इसका लाभ उठा सकते हैं। 24 घंटे बिजली की नियमित आपूर्ति से डी.डी.जी. बिजली पर जो धब्बा इसकी विश्वसनियता पर लगा है, वह दूर हो सकता है।

नवीकरणीय उर्जा उद्यमी एक पुराकालीन ईंधन वाले उर्जा प्लांट की लागत पर ही एक नवीकरणीय उर्जा डी.डी.जी. बिजली का प्लांट लगा सकते हैं। इस कार्य को आरंभ करने में शुरू में जमा कराई जाने वाली राशि भी कम है, जिसके लिए केन्द्रीय सरकार नव एवम् नवीकरणीय उर्जा मंत्रालय के माध्यम से ऐसी योजनाओं के लिए आर्थिक सहायता दे रही है।

इस उद्यम को स्थापित करके इसकी सफलता या असफलता की निर्भरता उस उद्यमी के उस क्षेत्र के स्थानिय ज्ञान पर है जो उसी आधार पर बिजली के सही बिल बनाए जितनी बिजली का उपयोग किया गया है और हुक डालकर या अवैध ढंग से बिजली की चोरी रोके तथा बिजली के तारों की कोई खराबी होने या बिजली आपूर्ति बाधित होने की स्थिति में उसका तत्काल समाधान करे।

' सदस्य, ंासी निकाय, पश्चिम बंगाल नवीकरणीय उर्जा विकास एजेन्सी (डब्ल्यू.बी.आर.ई.डी. ऐ.)।