EUROPEAN UNION

झारखण्ड में स्वच्छ ऊर्जा तक ग्रामीणों की पहुँच पर एक अनुभव

(परियोजना क्रियान्वयन एवं प्रभाव पर दस्तावेजीकरण प्रक्रिया)

A PROCESS DOCUMENTATION

With Impacts and Success Stories

LEADS
Empowering People

लाईफ एजुकेशन एण्ड डेवलपमेन्ट सपोर्ट (लीड्स)

Concept and Design

Mahendra Kumar

Sr. Program Manager, LEADS

Technical Guidance & Published by

A K Singh

Director LEADS

Editorial Group

Nirjharini Rath

Sr. Program Manager, LEADS

Kuldeep Mehta

Technical Expert Renewable Energy

Amit Kumar

Technical Expert Renewable Energy

Anand Tripathy

District Project Manager, RACE

Sanjay Kumar Singh

District Project Manager, RACE

Editorial Assistance

LEADS EDUCATION TEAM

Disclaimer

LEADS has published this book. Despite every effort has been taken to avoid errors or omissions, there may still be chances for such errors and omissions. LEADS is not responsible for such errors and omissions or damage to any person on the basis of this publication.

झारखण्ड में स्वच्छ ऊर्जा तक ग्रामीणों की पहुँच पर एक अनुभव

(परियोजना क्रियान्वयन एवं प्रभाव पर दस्तावेजीकरण प्रक्रिया)

A PROCESS DOCUMENTATION

With Impacts and Success Stories

Supported by

EUROPEAN UNION

Implemented by

LEADS

Empowering People

लाईफ एजुकेशन एण्ड डेवलपमेन्ट सपोर्ट

विषय – वस्तु

अध्याय

	प्रस्तावना	1
अध्याय – 1	प्रोसेस डॉक्युमेंटेशन (दस्तावेजीकरण प्रक्रिया)	2
अध्याय – 2	रेस परियोजनाः एक परिचय	4
अध्याय – 3	रेस परियोजना क्रियान्वयन की प्रक्रिया	7
अध्याय – 4	स्वच्छ ऊर्जा तक ग्रामीणों की पहुंच की दिशा में सिफारिशें एवं सुझाव	18
अध्याय – 5	रेस परियोजना का प्रभाव	25
अध्याय – 6	मामले का अध्ययन	29

प्रस्तावना

हमारे देश में लगभग 54 प्रतिशत बिजली का उत्पादन कोयले से किया जाता है। कोयला जो कि पृथ्वी पर सीमित मात्रा में उपलब्ध है अगर हम इसका उपयोग निरंतर इसी प्रकार से करते रहेंगे तो वर्ष 2040–2050 तक यह समाप्त होने के कगार पर पहुंच जाएगा। हमारा देश गांव प्रधान देश है यहां की करीब 72 प्रतिशत जनसंख्या गांव में निवास करती है, जिसमें से कुछ ऐसे भी गांव हैं जहां के निवासी आज भी बिना बिजली के ही अपना जीवन यापन करते हैं। ऊर्जा के अधिक उत्पादन के लिए हमें ऊर्जा के संरक्षण के क्षेत्र में, उसके नविनीकरण एवं बचाव के लिए किए जा रहे प्रयासों में और अधिक गति लाने की आवश्यकता है। इस गति को बनाए रखने में सौर ऊर्जा का उपयोग सबसे उत्तम उपाय हो सकता है, जिससे हम ऊर्जा की मांग एवं पूर्त्ति के बीच सामन्जस्य स्थापित कर ऊर्जा के इस होने वाली कमी को काफी हद तक कम कर सकते हैं।

हमारे देश की जनसंख्या करीब 135 करोड़ के करीब पहुँच गई है और हमारी देश की अर्थव्यवस्था काफी तेजी से उभरने वाली अर्थव्यवस्था है, इसके कारण देश में ऊर्जा की खपत भी बहुत अधिक है। इसकी पूर्त्ति के लिए केन्द्र सरकार द्वारा नविनीकरणीय और अनविनीकरणीय संसाधनों का उपयोग किया जा रहा है। सौर ऊर्जा से संचालित उपकरणों को स्थापित करने से इस क्षेत्र में भी रोजगार के नये–नये अवसर खुलेंगे जैसे कि सौर ऊर्जा चलित उपकरणों की स्थापना, इसकी नियमित सेवा, उपकरणों की मरम्मति से संबंधित कार्य जो शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करने वालों के लिए रोजगार का एक बेहतर विकल्प हो सकता है।

मैं आभारी हूँ ''युरोपियन युनियन'' का, जिनके सहयोग से इस पुस्तक का प्रकाशन किया जा सका। साथ ही, मैं लीड्स पब्लिकेशन टीम को भी धन्यवाद देना चाहता हूँ जिन्होंने इस पुस्तक के प्रकाशन में अपना बहुमूल्य सहयोग दिया है।

आपका सुझाव सादर आमंत्रित है ताकि हम भविष्य में इसे और बेहतर बना सकें।

ए.के. सिंह
निदेशक

अध्याय-1
दस्तावेजीकरण प्रक्रिया

1.1 स्वच्छ उर्जा तक ग्रामीणों की पहुँच (RACE) परियोजना के परिपेक्ष्य में परियोजना के लक्ष्यों को साकार करने में दस्तावेजीकरण प्रक्रिया क्या है ?

दस्तावेजीकरण प्रक्रिया एक ऐसी प्रक्रिया है जो परियोजना समूह एवं संबंधित हितधारकों को परियोजना के निश्चित लक्ष्यों एवं परिणामों को प्राप्त करने हेतु सार्थक कार्यों एवं कदमों को जानने में मदद करती है। यह अपने आप में उपयोगी होने के साथ–साथ प्रभावी नवाचार को बढ़ावा देने में भी सहायता प्रदान करती है। दस्तावेजीकरण प्रक्रिया गुणवत्तापूर्ण क्रियान्वयन में सहायक होने के साथ–साथ परियोजना के निर्धारित व्यापक विकास के लक्ष्यों को प्राप्त करने का मार्ग प्रशस्त करती है। दस्तावेजीकरण की प्रक्रिया परिवर्त्तन के साथ–साथ विकास के विभिन्न पहल एवं कार्यों को करने के दौरान हुए सुधारात्मक गतिविधियों एवं सीख की प्रक्रिया को पहचानने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। यह सूचनाओं को इकट्ठा करने एवं परियोजना की महत्वपूर्ण गतिविधियों तथा परिणामों का विशलेषण करने में सहायक होता है, यह परियोजना क्रियान्वयन के दौरान सीखने और अभ्यास की प्रक्रिया में भी मददगार होता है। यह उन कारकों को पता लगाने में भी मदद करता है जो परियोजना के लक्ष्यों एवं परिणामों को प्राप्त करने में सहायक होती है।

दस्तावेजीकरण की प्रक्रिया एक ऐसा साधन है जो एक संस्थान को परियोजना क्रियान्वयन के दौरान होने वाली समस्याओं के बारे में सूचना प्रदान करने के साथ–साथ नये क्रियान्वयन रणनीति को अपनाने में भी सहायक होती है। ये सूचनाएं निर्णय लेने में भी सहायक होने के साथ–साथ क्रियान्वयन रणनीति, क्रियान्वयन के तरिकों एवं प्रक्रियाओं को और बेहतर बनाने में मददगार होती है जिससे एक संस्थान ज्यादा सहभागी एवं जिम्मेवार बन जाती है।

1.2 दस्तावेजीकरण प्रक्रिया की जरूरत क्यों है ?

- दस्तावेजीकरण प्रक्रिया का पहला लक्ष्य परियोजना के क्रियान्वयन की गुणवत्ता एवं प्रभाव को बेहतर बनाना है। यह वैसे महत्वपूर्ण सूचनाओं एवं कारकों को पता लगाने में सहायक होती है जिसके कारण परियोजना के लक्ष्य प्राप्त नहीं किये जा सके हैं या लक्ष्यों को प्राप्त करने में कठिनाई हो रही है। यह परियोजना क्रियान्वयन में सीखने की प्रक्रिया के साथ–साथ परियोजना के सकारात्मक प्रभावों को प्राप्त करने का अवसर भी प्रदान करता है।

- यह परिवर्तन के सिद्धांत को परियोजना क्षेत्र की वास्तविकता के अनुसार धारणाओं को जानने में मदद करता है, इन सिद्धांतों को परियोजना के आवश्यकतानुसार अपनाया जाता है, जिससे समाज के महत्वपूर्ण प्रक्रियाओं की गहरी समझ को विकसीत किया जाता है।

- यह स्थानीय जरूरत के अनुसार परियोजना बनाने में मददगार साबित होता है, जिससे परियोजना कार्यदल को खुद के कार्य तक सीमित होने के बजाय एक बड़े बदलाव को देखने में मदद करता है। यह लोगों के लिए एक मंच प्रदान करता है जो पर्यावरणीय कारकों सहित स्थानीय पृष्ठभूमि को सम्मिलित करते हुए उनके जीवन को समग्र रूप से दिखाता है। इस प्रकार यह सिर्फ परियोजना के लाभार्थियों को देखने के बदले परियोजना क्षेत्र के लोगों की वास्तविकताओं के बारे में बताता है।

- यह विकास के परिपेक्ष्य में राजनीतिक कारकों एवं शक्तियों संबंधित छुपे हुए कारकों को व्यापक बहस एवं सार्वजनिक चर्चा हेतु सार्वजनिक करने में मदद करता है।

- यह परियोजना कार्यदल के विकास प्रक्रिया संबंधी ज्ञान, समझ एवं वर्षों के कार्यानुभवों को मजबुत एवं सशक्त बनाने में सहायक होता है जिससे परियोजना कार्यदल एवं हितधारकों के बीच मधुर संबंध एवं तालमेल बनाने में मदद मिलती है।

1.3 दस्तावेजीकरण प्रक्रिया की क्या–क्या पद्धतियाँ है ?

दस्तावेजीकरण प्रक्रिया एक व्यापक क्षेत्र है। इसमें विभिन्न प्रकार के बुनियादी पहलुओं की पहचान की गई है। ये बुनियादी पहलुओं का क्रम भिन्न–भिन्न हो सकता है जो पूरे परियोजना क्रियान्वयन के दौरान उपयोग में लाया जाना चाहिए ताकि विकास की प्रक्रियाओं को साफ–साफ देखा जा सके।

- हितधारकों से बात करना एवं उनके नजरिया एवं दृष्टिकोण को समझना एवं जानना।
- वैसे अवसरों में उपलब्ध रहना जहाँ परियोजना के उद्देश्य योजनाबद्ध परिवर्तन को पूरा करें।
- परियोजना के हितधारकों एवं समुदाय से मिलकर उनका साक्षात्कार, तस्वीरें और वीडियों लेकर उनकी बातों को जन–जन तक पहुँचाना।
- परिवर्तन की पृष्ठभूमि के अनुसार साक्षात्कार विशेषज्ञों की सहभागिता से परिवर्तन पहल का अध्ययन और वर्णन करना।
- प्रत्येक 3 से 4 महिने में परियोजना के दैनिक क्रियान्वयन के तरिकों एवं प्रणालियों का विशलेषण एवं दस्तावेजीकरण किया जाना चाहिए। इस प्रक्रिया को करने में समय का अंतराल रखना चाहिए लेकिन इतना ज्यादा भी नही कि परियोजना में होनेवाले सकारात्मक परिवर्तन छुट जाए।
- परियोजना के फोटोग्राफ, साक्षात्कार, दस्तावेज का प्रसार एवं विभिन्न हितधारकों के बीच साझा करना एवं परियोजना के लक्ष्य की पूर्ति में इसे सार्वजनिक रूप से चर्चा करने में प्रयोग कर एक निष्कर्ष तक पहुंचना।

1.4 दस्तावेजीकरण प्रक्रिया को करने के दौरान किन–किन साधनों का प्रयोग किया जाता है ?

दस्तावेजीकरण की प्रक्रिया के साधनों को मुख्य रूप से चार समूहों में बांटा जा सकता है जो निम्नलिखित हैं :–

- परियोजना क्रियान्वयन की प्रक्रिया जैसे परियोजना समूह की डायरी, समूह चर्चा, साक्षात्कार, फोटोग्राफ एवं विडियो को शामिल करने के साधन।
- सूचनाओं को संग्रहित करने के साधन। यहां यह जरूरी हो जाता है कि भ्रष्ट आचरणों से बचा जाए। सभी सूचनाओं जैसे कि फोटोग्राफ, विडियो, सफलता की कहानी, आदि को क्रमबद्ध भी किया जाना चाहिए।
- सूचनाओं के विशलेषण करने के साधन।
- सूचनाओं के प्रसार के उपकरण जिसमें प्रिन्ट एवं इलेक्ट्रॉनिक मिडिया की सहायता ली जा सकती है। यहां यह भी तय करना जरूरी होता है कि संग्रहित सूचनाओं का प्रतिवेदन परियोजना दल के द्वारा किन चैनलों, अखबारों, ईमेल या इंटरनेट के माध्यम से कहाँ–कहाँ प्रकाशित किया जायेगा।

अध्याय-2
रेस परियोजना : एक परिचय

2.1 पृष्ठभूमि

संयुक्त राष्ट्र संघ (UNO) के द्वारा निर्धारित कुल 17 वैश्विक सतत् विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goal-SDG) में से सांतवा लक्ष्य "Affordable and Clean Energy to People" है।

जैसा कि हम जानते है भारत जैसे विकासशील देश में करीब–करीब 1 अरब 33 करोड़ जनसंख्या निवास करती है जिसमें से 30 फिसदी यानि 304 मिलियन यानि 30 करोड़ 40 लाख लोगों (7 करोड़ 75 लाख घर) तक बिजली की पहूँच नही हो सकी है एवं आज के 21वीं सदी के सूचना एवं संचार युग में भी वे अंधेरे में रहने को विवश हैं। भारत विश्व में पांचवा सबसे बड़ा बिजली उत्पादक देश है एवं भारत सरकार के द्वारा बिजली एवं ऊर्जा संबंधी विभिन्न कार्यक्रम एवं परियोजनाएं संचालित किए जाते रहें हैं। इसके बावजूद देश की कुल आबादी के 30 प्रतिशत एवं ग्रामीण भारत के 45 प्रतिशत आबादी तक बिजली की पहुँच नही हो सकी है इसके अलावा देश के 49 प्रतिशत एवं ग्रामीण भारत के 62 प्रतिशत आबादी आज भी खाना बनाने हेतु पारम्परिक ईंधन यथा लकड़ी, गोयठा, फसल अवशेष आदि पर निर्भर हैं। परिणामस्वरूप देश की आधी आबादी (महिलाएं) आँख एवं साँस लेने संबंधी बिमारियों से ग्रसीत हो जाती हैं एवं उनकी मौत भी हो जाती है।

झारखण्ड राज्य भारत का 14वां सबसे अधिक जनसंख्या वाला राज्य है जहां 33 मिलियन यानि 3 करोड़ 30 लाख लोग निवास करते हैं एवं राज्य में 13 मिलियन यानि 1 करोड़ 30 लाख (39 फिसदी) लोग गरीबी रेखा के नीचे जीवन बसर करते हैं। झारखण्ड राज्य के अनेकों समस्याओं में से एक ज्वलन्त समस्या स्वच्छ ऊर्जा तक ग्रामीण पहूंच का नही होना है। आज झारखण्ड जैसे अत्यन्त गरीब, पिछड़े, निराश्रित एवं वंचित आदिवासी बहुल राज्य में स्वच्छ ऊर्जा की उपलब्धता, पहूंच एवं सामर्थ्य एक अतिविकराल समस्या है जो सरकार, गैर सरकारी संगठन, सामाजिक संगठन, निगमीत सामाजिक दायित्व (सी.एस.आर.) आदि के सामने एक बड़ी चुनौती है। झारखण्ड राज्य के ग्रामीण इलाकों में मुख्य रूप से घरों में प्रकाश की उपलब्धता, खाना बनाने हेतु एवं सिंचाई सुविधाओं हेतु ऊर्जा की आवश्यकता पड़ती है। राज्य गठन के 19 वर्षों के बाद भी दुर्भाग्यवश राज्य की अधिसंख्य आबादी आज भी खाना बनाने हेतु पारम्परिक ईंधन यथा लकड़ी, गोयठा, फसल अवशेष आदि पर निर्भर हैं।

इसके अलावा सरकारी योजनाओं के अन्तर्गत ग्रामीण इलाकों में बिजली की सुविधा उपलब्ध करा दी गई है, लेकिन दुर्भाग्यवश विभिन्न समस्याओं के कारण बिजली की उपलब्धता नहीं के बराबर रहती है। परिणाम स्वरूप ग्रामीणजन मुख्य रूप से केरोसीन पर निर्भर रहते हैं जो काफी महंगा है एवं उपलब्धता की समस्या भी है एवं जो मानव स्वास्थ्य एवं वातावरण दोनों के लिए खतरनाक है क्योंकि इससे निकलने वाला धुंआ से महिलाओं को आँख एवं साँस लेने संबंधी विभिन्न तरह की बिमारियां होती हैं। बिजली की अनुपलब्धता बच्चों की पढ़ाई में बाधक होने के साथ–साथ किसानों की खेती संबंधी कार्यों में भी बाधा उत्पन्न होती है।

वर्त्तमान समय में झारखण्ड राज्य में स्वच्छ ऊर्जा संबंधी सरकार की विभिन्न योजनाएं एवं कार्यक्रम तो चल रहें हैं लेकिन समुदाय स्तर पर जानकारी का अभाव एवं सरकारी स्तर पर प्रतिबद्धता तथा जवाबदेही के अभाव में ग्रामीणजनों की पहुंच स्वच्छ ऊर्जा तक नहीं हो सकी है।

2.2 परियोजना एक नजर में

Rural Access to Clean Energy (RACE) स्वच्छ, अक्षय नवीकरणीय उर्जा संबंधी एक परियोजना है जिसे यूरोपियन यूनियन (EU) के वित्तिय सहयोग से एवं झारखण्ड राज्य के लीड्स, संस्था द्वारा संचालित किया जा रहा है। लीड्स अपने अनुभवों एवं वैश्विक सतत् विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goal-SDG) में से सांतवा लक्ष्य "Affordable and Clean Energy to People" को ध्यान में रखते हुए यूरोपियन यूनियन (EU) के सहयोग से लीड्स झारखण्ड के रांची, खुंटी, सिमडेगा और गुमला जिले में Rural Acess to Clean Energy (RACE) परियोजना पर काम कर रही है।

परियोजना का उद्देश्य

झारखण्ड के चार जिले के 24 प्रखण्डों में सरकारी अधिकारी, पंचायती राज के प्रतिनिधि, विद्यालय, गैर सरकारी क्षेत्र की संस्थाएं, मिडिया या संचार माध्यम से जुड़े व्यक्ति, युवा, उद्यमी, एवं सामुदायिक संगठनों को संवेदनशील, जागरूक और क्षमतावान बनाकर स्वच्छ ऊर्जा समाधान (Clean energy Solution) को बढ़ावा देना है ताकि समुदाय में स्वच्छ ऊर्जा की उपलब्धता, पहुंच एवं सामर्थ्य को सुनिश्चित किया जा सके, इसके साथ–साथ स्वच्छ ऊर्जा के क्षेत्र में सामुदायिक कौशल विकास और उद्यमशीलता का माहौल विकसित हो सके।

परियोजना के विशिष्ट उद्देश्य

- कर्त्तव्यपरायण लोगों जैसे गैर सरकारी संस्था एवं पंचायती राज के प्रतिनिधियों को संवेदनशील, जागरूक और क्षमतावान बनाकर झारखण्ड के चार जिले के 24 प्रखण्ड में स्वच्छ ऊर्जा समाधान (Clean energy Solution) को बढ़ावा देना है ताकि इसका समुचित उपयोग कर समुदाय को लाभान्वित किया जा सके।
- स्वच्छ ऊर्जा समाधान (Clean energy Solution) को झारखण्ड के चार जिले के 24 प्रखण्डों में विभिन्न हितभागियों के साथ संवाद स्थापित कर उनकी संख्या में वृद्धि करना है।
- स्वस्थ ऊर्जा क्षेत्र के सम्बन्ध में समुदायिक कौशल विकास और उद्यमशीलता के माहौल को बढ़ावा देना है।

2.3 कार्य क्षेत्र

परियोजना का कार्यक्षेत्र झारखण्ड राज्य के 4 (चार) जिलों यथा राँची, खुंटी, गुमला एवं सिमडेगा के कुल 24 (चौबीस) प्रखण्डों एवं 464 (चार सौ चौसठ) पंचायतें हैं, जिसमें रांची के नामकोम, खुंटी के मुरहू, सिमडेगा के कोलेबिरा और गुमला के बिशुनपुर प्रखण्ड इंटेन्सिव (गहन) प्रखण्ड है। यह विशेषकर झारखण्ड राज्य के जरूरतमंद आदिवासी बहुल क्षेत्र हैं।

क्र0	जिला	प्रखण्ड	सघन गाँव का कुल संख्या	विस्तृत गाँव का कुल संख्या	कुल जनसंख्या
1	राँची	नामकुम, काँके, अनगड़ा, ओरमांझी, बुण्डू एवं तमाड़	82	507	689918
2	खूँटी	मुरहू, कर्रा, तोरपा, रनिया, अड़की एवं खूँटी	141	606	397315
3	गुमला	बिशुनपुर, घाघरा, गुमला, सिसई, रायडीह एवं भरनो	68	361	611933
4	सिमडेगा	कोलेबेरा, केरसाई, ठेठईटांगर, जलडेगा, बानो एवं सिमडेगा	52	296	414928
कुल			**343**	**1770**	**2114094**

2.4 स्वच्छ ऊर्जा क्या है?

जैसा की हम जानते है कि हमारे यहाँ अधिकांश बिजली, बिजली स्टेशनों से आती है, जहाँ कोयले एवं तेल जैसे जीवाश्म ईंधन का उपयोग बिजली उत्पादन के लिए किया जाता है। बिजली स्टेशन बिजली बनाने के लिए जीवाश्म ईंधन को जलाते हैं और इस प्रक्रिया में कार्बन डायऑक्साईड एवं मिथेन सहित ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन होता है

और यही कारण है कि इन्हें ऊर्जा का गंदा स्रोत भी कहा जाता है। यही ग्रीनहाउस गैसें है जो पृथ्वी एवं वायुमंडल को गर्म कर रहीं हैं। इस कारण से दिन–प्रतिदिन जलवायु गर्म होता जा रहा है जो विभिन्न तरह के जानलेवा बिमारियों का कारण भी बनता जा रहा है एवं मानव, जीव–जन्तुओं और पेड़–पौधों के लिए खतरनाक साबित हो रहा है। साथ ही साथ ये ऊर्जा के गैर–नवीकरणीय स्रोत हैं जिसकी मात्रा सीमित है एवं उपयोग करने के साथ–साथ एक न एक दिन ये समाप्त हो जाएंगी। ऐसी स्थिति में आज पूरा विश्व ऊर्जा के सुरक्षित स्रोत या स्वच्छ एवं नवीकरणीय ऊर्जा को अपनाने पर विचार कर रहा है एवं इस दिशा में तेजी से आगे बढ़ रहा है।

स्वच्छ ऊर्जा को ऊर्जा के ऐसे रूप में देखा जाता है जिसे सूर्य, पानी एवं हवा से प्राप्त किया जाता है और जो नवीकरणीय ऊर्जा का स्रोत भी है। ऊर्जा के इस रूप में कार्बन डायऑक्साईड, मिथेन या ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन नहीं होता है। स्वच्छ ऊर्जा में वे सारी ऊर्जा शामिल हैं जो प्रदूषण कारक नहीं हैं तथा जिनके स्रोत का क्षय नहीं होता है या जिनके स्रोतों का पूर्नभरण होता रहता है। सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, जल–विद्युत ऊर्जा, ज्वार भाटा से प्राप्त ऊर्जा, बायोमास, जैव ईंधन आदि स्वच्छ या नवीकरणीय ऊर्जा के उदाहरण हैं।

स्वच्छ उर्जा की विशेषताएं :–

- जिन संसाधनों को उनके शोषण के साथ–साथ नवीनीकृत किया जा सकता है और जो हमेशा उपयोग के लिए उपलब्ध हो सकते हैं, उन्हे स्वच्छ ऊर्जा या अक्षय ऊर्जा स्रोत के रूप में जाना जाता है।
- ये संसाधन पुर्नभरण में सक्षम हैं।
- ये उपयोग के साथ नवीनीकृत किये जाते हैं इसलिए ये हमेशा उपलब्ध होते हैं।
- इन स्रोतों का पुर्नभरण मौसम एवं समय पर निर्भर करता है।
- इस प्रकार के ऊर्जा में कार्बन डायऑक्साईड, मिथेन या ग्रीनहाउस जैसे गैसों का उत्सर्जन नहीं होता है जिसके कारण यह मानव, जीव–जन्तु एवं पेड़–पौधों के लिए हानिकारक नहीं होता है।

अध्याय-3
रेस परियोजना क्रियान्वयन की प्रक्रिया

रेस परियोजना क्रियान्वयन प्रक्रिया

किसी भी परियोजना की सफलता में परियोजना के लक्षित समुदाय की पहचान, प्रबंधन, समन्वय, सहभागिता एवं योगदान की अहम् भूमिका होती है। Rural Access to Clean Energy (RACE) परियोजना को पूर्णरूपेण सफल बनाने एवं इसके उद्देश्यों एवं लक्ष्यों को ग्रामीण इलाकों के अन्तिम व्यक्ति तक पहुँचाने हेतु समाज के विभिन्न हितधारकों यथा सरकारी अधिकारी, पंचायती राज प्रतिनिधिगण, मिडिया के साथी, गैर सरकारी संस्थान के प्रतिनिधिगण, शिक्षकगण, युवा, उद्यमी आदि को जोड़ा जा रहा है।

1. **परिस्थिति विश्लेषण रिपोर्ट (SAR) का विकास एवं प्रकाशन :–** परिस्थिति विश्लेषण रिपोर्ट (SAR) का

विकास, प्रकाशन और प्रसार (विश्लेषणात्मक समीक्षा) का जनजातीय क्षेत्रों में स्वच्छ ऊर्जा समाधान के संबंध में सरकार की नीतियों, कार्यक्रमों, दिशा–निर्देशों और योजनाओं के लिए स्वच्छ ऊर्जा समाधान प्रोत्साहन पर सरकार की प्रतिबद्धता के मौजूदा स्तर पर समझ बढ़ाने के लिए, स्वच्छ ऊर्जा समाधान पर मौजूदा नीतियों, कार्यक्रमों, दिशानिर्देशों और योजनाओं की समीक्षा करना महत्वपूर्ण है। राष्ट्रीय से राज्य स्तर पर स्वच्छ उर्जा समाधान पर विभिन्न नीतियां और कार्यक्रम जैसे – विद्युत अधिनियम 2003, राष्ट्रीय विद्युत नीति 2005, राष्ट्रीय टैरिफ नीति 2006, राजीव गांधी ग्रामीण विद्युतीकरण योजना (आरजीजीवीवाई) 2005, जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन (जेएनएनएसएम) 2010, राष्ट्रीय मिशन बढ़ी हुई ऊर्जा दक्षता, मिनी ग्रिड नीति, राष्ट्रीय ऊर्जा नीति, सभी के लिए सस्ती एलईडी द्वारा उन्नत ज्योति (उजाला), घरेलू कुशल प्रकाश कार्यक्रम (डीईएलपी), ऑफ–ग्रिड और विकेंद्रीकृत सौर अनुप्रयोग कार्यक्रम, उन्नत चूल्हा अभियान, बायोगैस बिजली कार्यक्रम, राज्य पर ग्रामीण आजीविका मिशन, जनजातीय विकास परियोजनाओं और नीतियों आदि की समीक्षा की गई है।

इस प्रतिवेदन में वर्त्तमान स्थितियों का अध्ययन कर शामिल करने की कोशीश की गई है। ग्रामीण क्षेत्रों में स्वच्छ ऊर्जा समाधान को बढ़ावा देने में निजी क्षेत्र और एम.एफ.आई. के सामने आने वाले अवसरों का लाभ और चुनौतियों का सफलता पूर्वक सामना करने की आवश्यकता है। इसके लिए परियोजना अवधि के दौरान संबंधित हितधारकों को एकजुट होकर आगे आने की आवश्यकता है।

2. **स्वच्छ ऊर्जा कार्यक्रम का राज्य स्तर पर उद्घाटन**

राज्य स्तर पर सभी हितधारकों को एक मंच पर लाने के लिए एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिसमें राज्य सरकार के अधिकारी, जनप्रतिनिधियों, स्वयं सेवी संस्थाओं, निजी उद्योगों और अन्य वित्तीय

संस्थाओं को आमंत्रित किया गया। कार्यशाला में हितधारकों एवं सहभागियों ने अपने विचारों को साझा किया और यूरोपियन यूनियन के वित्तिय सहयोग से चल रही स्वच्छ ऊर्जा कार्यक्रम में अपने सहभागिता देने के विभिन्न उपाय बताया गया। इन कार्यक्रमों को विकसित करने और चलाने के लिए मीडिया भागीदारों से परामर्श लिया गया और उन्हें संगठित किया गया।

3. नीतियों का निष्कर्ष निकालने और ज्ञान का साझाकरण करने के लिए कार्यशाला का आयोजन

परिस्थिति विश्लेषण रिपोर्ट (SAR) तैयार होने के पश्चात् राज्य–स्तरीय नीति निर्मात्ताओं, सरकारी अधिकारियों, सामुदायिक नेताओं, समुदाय आधारित संगठन, गैर सरकारी संगठनों, सी.एस.आर, निजी क्षेत्र, एम.एफ.आई. आदि सहित विभिन्न हितधारकों के साथ परिस्थिति विश्लेषण रिपोर्ट के निष्कर्षों को साझा करने के लिए एक कार्यशाला का आयोजन किया गया। इसमें सरकार के स्तर पर नीति और कार्यक्रम की पहल और संशोधन की शुरुआत के लिए एक वातावरण तैयार किया गया। परियोजना कर्मियों द्वारा कार्यशाला के निष्कर्षो को ग्राम, पंचायत, प्रखण्ड, जिला और राज्य स्तर पर विभिन्न समुदाय आधारित संगठनों एवं संबंधित अधिकारियों के बीच साझा भी किया गया।

4. सुलभ आई.ई.सी. सामग्री का विकास और वितरण

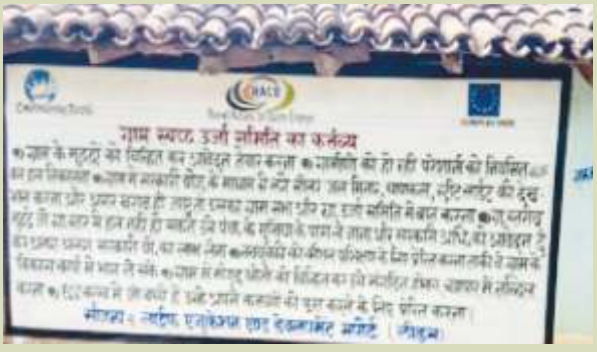
स्वच्छ ऊर्जा समाधान पर आई.ई.सी. सामग्री के विभिन्न रूपों को विकसित कर इन आई.ई.सी. सामग्रियों का वितरण सभी वर्गों यथा समुदाय, स्वयं सहायता समूहों, पंचायती राज प्रतिनिधियों, सरकारी विभागों के अधिकारियों आदि के बीच सुनिश्चित किया गया है। पंचायती राज संस्थाओं, स्कूलों, गैर सरकारी संगठनों, युवा समूहों और अन्य हितधारकों के लिए क्षेत्र में स्वच्छ ऊर्जा को बढ़ावा देने वाले प्रासंगिक संदेशों के साथ पोस्टर, बुकलेट, पैम्पलेट, टी–शर्ट, कैप, कैलेंडर, बैग, स्टिकर इत्यादि तैयार किए गए हैं।

5. नुक्कड़ नाटकों का आयोजन

नुक्कड़ नाटक ग्रामीण क्षेत्रों में स्वच्छ ऊर्जा के मुद्दों पर संदेश फैलाने और जागरूकता पैदा करने का प्रभावी तरिका है। परियोजना कर्मियों, स्थानीय कलाकार, संचार विशेषज्ञों के साथ नुक्कड़ नाटकों का स्क्रिप्ट

विकसित किया गया है। स्वच्छ ऊर्जा समाधान के मुद्दों, स्वच्छ ऊर्जा की आवश्यकता और लाभ, रोशनी और चुल्हा जलाने के लिए मिट्टी तेल और अन्य पारंपरिक ऊर्जा स्रोतों के उपयोग के कारण प्रतिकुलता एवं स्वास्थ्य के मुद्दों और ग्रामीण क्षेत्रों में स्वच्छ ऊर्जा समाधान से संबंधित सरकार की योजनाओं और कार्यक्रमों आदि पर संदेश फैलाया गया। क्षेत्र के स्थानीय कलाकारों के समूहों द्वारा नुक्कड़ नाटकों का प्रदर्शन किया गया, जिन्होंने स्वच्छ ऊर्जा समाधान से संबंधित गीत और नाटकों का प्रदर्शन किया।

6. गांवों में स्वच्छ ऊर्जा समाधान मुद्दों पर दीवार लेखन का आयोजन



स्वच्छ ऊर्जा समाधान मुद्दों पर दीवार लेखन के माध्यम से संदेश फैलाने के लिए स्वच्छ ऊर्जा की जरूरत और इससे दिन–प्रतिदिन होने वाले लाभ, चुल्हा जलाने के लिए किरोसीन और लकड़ी का उपयोग करने वाले लोगों के स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभावों, ग्रामीण क्षेत्रों में स्वच्छ ऊर्जा समाधान से संबंधित सरकार की योजनाओं और कार्यक्रमों आदि विषयों पर किये जा रहे हैं। यह दीवार लेखन वैसे जगहों पर किया जा रहा है जहाँ लोगों का जमावड़ा होता है जैसे सभा स्थलों, बस स्टैंड, बाजार क्षेत्र, अस्पतालों, स्कूलों आदि ताकि परियोजना का उद्देश्य ज्यादा से ज्यादा लोगों के बीच पहुँच सके।

7. वेबसाइट विकसित करना

जन समुदाय के बीच सूचना का प्रसार करने के लिए एक वेबसाइट (www.racejharkhand.org) बनाया गया, जिससे लोगों को स्वच्छ ऊर्जा समाधान पर पूरी जानकारी मिल सके। वेबसाइट प्रस्तावित कार्रवाई की सभी पहलों, स्वच्छ ऊर्जा समाधान से संबंधित मुद्दों, राज्य स्तरीय कार्यक्रम और स्वच्छ ऊर्जा समाधान पर नीतिगत पहल, प्रस्तावित कार्रवाई के तहत किए गए शोध व अध्ययन, लाभार्थी की आवाज, क्षेत्र से कहानियां, वास्तविक समय निगरानी आंकड़े आदि पर प्रकाश डालती है। चर्चाओं और सुझावों के लिए ई–प्लेटफॉर्म बनाए गए हैं, जिन्हें नीति स्तर पर सार्वजनिक एजेंडा के रूप में एक साथ रखा गया है। व्यापक पहुँच के लिए वेबसाइट को अन्य वेबसाइटों और फेसबुक, ट्विटर, इंस्टाग्राम और व्हाट्सएप जैसे सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म से भी हाइपरलिंक किया गया है।

8. मोबाइल मूवी किट विकसित करना

मोबाइल मूवीज का मुख्य उद्देश्य परियोजना क्रियान्वित किये जा रहे क्षेत्रों में स्वच्छ ऊर्जा समाधान के प्रति जागरूकता और प्रचार के लिए पोर्टेबल सिनेमा किट प्रदान करना है। प्रत्येक मोबाइल मूवी किट में स्मार्टफोन, मिनी प्रोजेक्टर, स्पीकर, बैटरी बैंक, बैग, सफेद शीट, एडेप्टर और कनेक्टिंग केबल का एक सेट होता है। स्थानीय रूप से सक्रिय युवाओं (युवा क्लबों) और स्वच्छ ऊर्जा समाधान उत्पादों पर कार्य करने वाले निजी क्षेत्र के भागीदारों के साथ परियोजना कर्मियों के द्वारा बड़ी सभाओं के साथ महत्वपूर्ण सार्वजनिक स्थानों पर लघु वीडियो की स्क्रीनिंग की व्यवस्था की गयी है। फिल्म में एक बड़ी सभा को आकर्षित करने के लिए लघु मनोरंजन वीडियो क्लिप हैं, जिसके उपरांत उत्पाद विज्ञापन और इंटरैक्टिव प्रदर्शनों के माध्यम से विभिन्न स्वच्छ ऊर्जा समाधान का उपयोग करने के बारे में शैक्षणिक संदेशों की स्क्रीनिंग की जाती है। प्रत्येक जिले में एक मोबाइल मूवी किट दी गई है और 2 किट प्रोग्राम मैनेजमेंट यूनिट प्रशासन के अधीन रखी गयी है।

9. रेडियो कार्यक्रम द्वारा प्रसारण

ग्रामीण क्षेत्रों में संचार के एक प्रमुख माध्यम के रूप में स्वच्छ ऊर्जा मुद्दों और समाधानों पर जन जागरूकता बढ़ाने के लिए रेडियो कार्यक्रम (5–10 मिनट) विकसित और प्रसारित किए गए हैं। इन कार्यक्रमों में मुख्य रूप से समुदाय के सदस्यों पर लकड़ी व बायोमास जलने (इनडोर प्रदूषण) के दुष्प्रभावों के उदाहरणों पर प्रकाश डाला गया है।

इन कार्यक्रमों को विकसित करने और चलाने के लिए मीडिया भागीदारों से परामर्श लिया गया और उन्हें संगठित किया गया। स्वच्छ ऊर्जा के मुद्दों पर पैनल चर्चा के लिए ऊर्जा क्षेत्र, सरकारी और गैर–सरकारी एजेंसियों और निजी क्षेत्र के विभिन्न विशेषज्ञों को आमंत्रित किया गया। प्रमुख चर्चा बिंदुओं को लोकप्रिय रेडियो चैनलों पर प्रसारित किया गया। इन कार्यक्रमों ने ग्रामीण आबादी को निजी क्षेत्र और सरकार से स्वच्छ ऊर्जा पर सेवाएं प्राप्त करने के लिए नामित परियोजना कर्मियों के साथ संबंध स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित किया है।

10. विद्यालय एवं विद्यार्थी समूह आधारित कार्यक्रम

कार्यक्रम का उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में स्वच्छ ऊर्जा समाधान की जरूरतों और लाभों के बारे में जागरूकता फैलाने के लिए विद्यालयों और महाविद्यालयों जैसे प्लेटफार्मों का उपयोग करना है। लीड्स पहले से ही विभिन्न शिक्षा कार्यक्रमों के तहत सरकारी विद्यालयों के साथ कार्य कर रहा है।

परियोजना कर्मियों द्वारा विभिन्न विद्यालयों में 8वीं से 10वीं कक्षा तक के बच्चों के लिए 30–60 मिनट तक की जागरूकता कक्षाएं संचालित की गई हैं। बच्चों के अनुकूल आई.ई.सी. सामग्री भी विकसित और वितरित की गई है। सबसे सक्रिय छात्रों में कुछ की पहचान ऊर्जा स्वयंसेवक के रूप में की गई है, जो अपने विद्यालयों में, अपने परिवारों में और अपने समाज में बड़े पैमाने पर ऊर्जा चैंपियन या ब्रांड एंबेसेडर होंगे। बच्चों के सीखने के अधिक अवसर प्रदान करने के लिए मोबाइल मूवी किट व मोबाइल स्वच्छ ऊर्जा समाधान वैन की व्यवस्था की गई हैं।

11. स्वच्छ ऊर्जा समाधान पर हितधारकों से संवाद और वकालत

सरकार, समुदाय आधारित संगठन और निजी क्षेत्रों के संयुक्त प्रयासों में आवश्यक कदम की कमी के परिणामस्वरूप ग्रामीण क्षेत्रों में स्वच्छ ऊर्जा समाधान की पहुँच नही बन सकी है। स्वच्छ ऊर्जा समाधान के मुद्दों पर काम करने वाली विभिन्न एजेंसियां आपसी सामंजस्य एवं तालमेल के बिना अलग–अलग कार्य करती हैं। विभिन्न स्रोतों एवं परामर्शों से पता चला है कि स्वच्छ उर्जा के मुद्दों पर सहयोग, चर्चा करने और अनुकरणीय समाधानों की दिशा में काम करने की ओर शायद ही कोई प्रयास किया गया हो। दूसरी ओर ग्रामीण समुदाय के पास स्वच्छ ऊर्जा के अपने अधिकारों के बारे में जागरूकता का अभाव है। इसके लिए परियोजना अन्तर्गत स्वच्छ ऊर्जा समाधान विषय पर कई हितधारकों (राज्य, निजी क्षेत्र, ग्रामीण समुदाय और मीडिया) के माध्यम से प्रभावी सेवा तंत्र सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न हितधारकों के बीच संवाद और वकालत कर एक आपसी समझ, सामंजस्य और तालमेल बनाने का प्रयास किया गया है।

12. ग्राम स्तरीय स्वच्छ ऊर्जा समाधान फोरम (वीसीईएस) का गठन और सुदृढ़ीकरण

परियोजना के प्रभाव को बनाए रखने के लिए परियोजना क्षेत्रों में ग्राम स्तरीय स्वच्छ ऊर्जा समाधान फोरम का गठन किया गया है। महिलाओं और छात्रों को ऐसे समूह बनाने और स्वच्छ ऊर्जा समाधान तक पहुंच के लिए एकजुट होकर आवाज उठाने के लिए प्रेरित किया गया है।

ग्राम स्तरीय स्वच्छ उर्जा फोरम के गठन ने ग्राम स्तर पर स्वच्छ ऊर्जा समाधान को बढ़ावा देने में तथा क्षेत्रीय स्तर पर स्वच्छ ऊर्जा समाधान मुद्दों पर सामुहिक आवाज बनाने में भी मदद की है। परियोजना अन्तर्गत उठाये गये विभिन्न कदमों के द्वारा इन समूहों के बीच जागरूकता बढ़ाने और संवेदनशील बनाने पर ध्यान केंद्रित किया गया है, जिसने धीरे–धीरे सरकारी और निजी क्षेत्र द्वारा प्रदान की जाने वाली स्वच्छ ऊर्जा समाधान योजनाओं, कार्यक्रमों और सेवाओं की निगरानी में एक अहम् भूमिका निभाई है और अपने गांवों में स्वच्छ ऊर्जा समाधान के बुनियादी अधिकार सुनिश्चित किए हैं। ग्राम स्तरीय स्वच्छ उर्जा फोरम ने सरकारी कार्यक्रमों और योजनाओं को लागू करने एवं गुणवत्ता मानकों को सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न सेवा प्रदात्ताओं पर दबाव बनाने में अहम् भूमिका निभाई है। ग्राम स्तरीय स्वच्छ उर्जा फोरम भी स्वच्छ ऊर्जा समाधान पर जनप्रतिनिधियों और अन्य कर्त्तव्यधारियों के बीच ताल–मेल स्थापित करने में अहम भूमिका निभा रही है, और यह सुनिश्चित किया है कि समुदाय स्वच्छ ऊर्जा समाधान से संबंधित सभी सरकारी योजनाओं का लाभ उठाएं।

प्रत्येक गांवों में ग्राम स्तरीय स्वच्छ उर्जा फोरम की मासिक बैठकें आयोजित की जाती हैं, जिसमें समूह चर्चा होती हैं, प्रगति की समीक्षा होती हैं और भविष्य की कार्य योजना बनाई जाती हैं। एक मजबूत सामुहिक आवाज बनाने के लिए इन ग्राम स्तर के ग्राम स्तरीय स्वच्छ उर्जा फोरम को चार गहन प्रखण्डों में प्रखण्ड स्तरीय स्वच्छ उर्जा समाधान मंच बनाकर जोड़ा गया है। प्रखण्ड स्तरीय स्वच्छ उर्जा समाधान फोरम अब प्रखण्ड और जिला स्तर पर सरकारी अधिकारियों के साथ लॉबी और वकालत करता है।

13. पंचायती राज संस्थाओं के सदस्यों के साथ पंचायत स्तरीय नेटवर्किंग कार्यशाला का आयोजन

भारत के संविधान के 73वें संशोधन अधिनियम के तहत शुरू की गई पंचायती राज संस्थाएं (पी.आर.आई.) भारत में स्थानीय स्वशासन का महत्वपूर्ण तत्व हैं। पी.आर.आई. में शामिल हैं – ग्राम सभा और ग्राम पंचायत (ग्राम स्तर पर), मंडल परिषद या प्रखण्ड समिति या पंचायत समिति (प्रखण्ड स्तर पर), और जिला परिषद (जिला स्तर पर)। संविधान के अनुसार पंचायतें अपने–अपने क्षेत्रों में आर्थिक विकास और सामाजिक न्याय के लिए योजनाएँ तैयार करती हैं और उन्हें क्रियान्वित भी करती हैं। वित्त आयोग की सिफारिश के तहत सरकार से प्राप्त अनुदान के अलावा, पंचायतों को ग्रामीण विकास योजनाओं (मनरेगा, बी.आर.जी.एफ., पी.एम.ए.वाई. आदि) के क्रियान्वयन के लिए कोष प्राप्त होता है। वे राज्य के नियमानुसार कर, शुल्क, दंड आदि लगाकर राजस्व भी बढ़ा सकते हैं। उन्हें विकास के उद्देश्यों के लिए महत्वपूर्ण कर्त्तव्य, शक्तियां और जिम्मेदारियां प्रदान की गई हैं।

सफलता के लिए एक महत्वपूर्ण रणनीति के रूप में परियोजना कर्मियों, स्वच्छ ऊर्जा समाधान फोरम के सदस्यों और पंचायती राज संस्थाओं के प्रतिनिधियों के बीच नियमित बैठक आयोजित कर आवश्यक निर्णय लिये गये हैं। परियोजना कर्मियों और ग्राम स्तरीय स्वच्छ उर्जा समिति के सदस्यों ने पंचायती राज संस्थाओं के

प्रतिनिधियों के साथ मिलकर कार्य किया है और उन्हें बैठकों, प्रशिक्षणों, कार्यशालाओं, परामर्शों और अन्य कार्यक्रमों में भी शामिल किया है। परियोजना की प्रगति के बारे में उन्हें उन्मुख करने तथा कार्रवाई के हस्तक्षेप और परिणामों के स्वामित्व में मदद करने के लिए, स्वच्छ ऊर्जा समाधान से संबंधित मुद्दों, जरूरतों और लाभों पर उनके अनुकूल प्रशिक्षण और कार्यशालाएं आयोजित की गईं। उन्होंने स्वच्छ ऊर्जा समाधान पर नवीनतम तकनीकों और प्रदर्शनों को दिखाया है और बाद के बजट आवंटन के साथ उन्हें अपनी योजना में शामिल करने के लिए प्रोत्साहित किया है।

14. प्रखण्ड स्तरीय स्वच्छ ऊर्जा समाधान (बीसीईएस) फोरम का गठन और सुदृढ़ीकरण

स्वच्छ ऊर्जा समाधान को बढ़ावा देने, वकालत करने और लॉबी करने के लिए गहन परियोजना क्षेत्रों में 4 प्रखण्ड स्तरीय स्वच्छ ऊर्जा समाधान मंच स्थापित किए गए हैं। प्रखण्ड स्तर पर त्रैमासिक कार्यक्रम आयोजित

किए गए हैं। वीसीईएस फोरम गांवों में स्वच्छ ऊर्जा समाधान गतिविधियों को मजबूत करने और समर्थन करने, सामुहिक कार्यों का निर्माण करने, आई.ई.सी. सामग्री का प्रसार करने, प्रखण्ड स्तर पर विभिन्न कर्त्तव्य धारकों और हितधारकों को संवेदनशील और सक्षम बनाने में लगे हुए हैं। उन्होंने स्वच्छ ऊर्जा समाधान की वकालत और पैरवी करने वाले संयुक्त अभियानों को बढ़ावा देने की क्षमता का निर्माण किया है।

15. जिला स्तरीय सीईएस (डीसीईएस) नेटवर्क का गठन

परियोजना के पहले वर्ष में लीड्स द्वारा अपने संबंधित जिलों में जिला स्तरीय स्वच्छ ऊर्जा समाधान नेटवर्क का गठन किया गया है। 4 जिला स्वच्छ ऊर्जा समाधान नेटवर्क सरकार, सीएसओ, निजी क्षेत्र के संगठनों, एमएफआई, गैर सरकारी संगठनों और सीएसआर फाउंडेशन सहित जिला स्तर पर प्रासंगिक बहु–हितधारकों के साथ सीईएस मुद्दों, जरूरतों और लाभों के बारे में जागरूकता और प्रचार में लगे हुए हैं। प्रत्येक जिले में जिला स्तर पर स्वच्छ ऊर्जा समाधान की वकालत करने, पैरवी करने और सहयोग करने के लिए हितधारकों को संवेदनशील बनाने का कार्य किया गया है। विभिन्न हितधारकों के प्रख्यात लोगों की एक कोर कमेटी का गठन किया गया है जो आगे चलकर सीखने, संभावित संयुक्त कार्रवाई और वकालत के मुद्दों को बड़े मंचों पर ले जाएंगी।

16. राज्य स्तरीय स्वच्छ ऊर्जा समाधान (एससीईएस) नेटवर्क का गठन

राज्य स्तरीय स्वच्छ ऊर्जा समाधान नेटवर्क का गठन स्वच्छ ऊर्जा समाधान से संबंधित मुद्दों के प्रति संवेदनशील बनाने, बढ़ावा देने, वकालत करने और लॉबी करने के लिए किया गया है। स्वच्छ ऊर्जा समाधान

मुद्दों को विभिन्न हितधारकों के साथ संवेदनशील बनाने, बढ़ावा देने, सहयोग करने, वकालत करने और लॉबी करने के लिए वार्षिक राज्य स्तरीय कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। सरकार, सीएसओ, निजी क्षेत्र के संगठनों, लघु वित्त संस्थान, गैर सरकारी संगठनों और सीएसआर फाउंडेशन आदि सहित राज्य स्तर पर प्रासंगिक बहु–हितधारकों को कार्यक्रम में भाग लेने और स्वामित्व लेने के लिए शामिल किया गया है। विभिन्न हितधारकों की सहभागिता से एक कोर कमेटी गठित की गई है, जो भविष्य में सीखने, संभावित कार्रवाई और वकालत के मुद्दों को बड़े मंचों तक लाने में अपना अहम योगदान देंगे।

17. मीडिया फैलोशिप पुरस्कार

स्वच्छ ऊर्जा समाधान के मुद्दों पर अनुसंधान का समर्थन करने एवं समाचारों और लेखों के माध्यम से व्यापक प्रसार के लिए मीडियाकर्मियों को फेलोशिप प्रदान की गई है। इस गतिविधि ने जागरूक और स्वच्छ ऊर्जा संवेदनशील मीडिया बनाने में मदद की है जिन्होंने स्वच्छ ऊर्जा समाधान की वकालत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। मीडिया द्वारा स्वच्छ ऊर्जा समाधान पर प्रकाशित लेखों और समाचारों को राज्य स्तर में एक मजबूत साक्ष्य प्रदान करने में एक अहम् भूमिका निभाया गया है। लॉबी और वकालत समूह स्थानीय अधिकारियों का ध्यान आकृष्ट करने के लिए प्रकाशित लेख व समाचार का उपयोग करने के साथ–साथ परियोजना प्रगति की समीक्षा के लिए मंच भी प्रदान कर सकते हैं।

18. मीडिया कार्यशाला का आयोजन

चूंकि मीडिया बड़े पैमाने पर जागरूकता पैदा करने और कर्त्तव्यवाहकों के साथ वकालत करने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, इसलिए स्वच्छ ऊर्जा समाधान मुद्दों, जरूरतों और लाभों से संबंधित क्षमता निर्माण प्रशिक्षण और कार्यशालाओं के माध्यम से पत्रकारों और मीडिया घरानों के साथ संबंध स्थापित करने का कार्य सफलतापूर्वक किया है। राज्य में स्वच्छ ऊर्जा समाधान के मुद्दें को उजागर करने के लिए मीडिया एडवोकेसी (प्रिंट और विजुअल) को गहनता से चलाया गया है।

19. ग्रामीणों के बीच स्वच्छ ऊर्जा क्षेत्र में उन्नत कौशल और उद्यमिता वातावरण

झारखंड के ग्रामीण क्षेत्रों में स्वच्छ ऊर्जा की पहुँच एक बहुत बड़ी समस्या और चुनौती है। परियोजना क्षेत्र में 60 प्रतिशत से अधिक आबादी के पास खाना पकाने हेतु स्वच्छ उर्जा स्रोत का अभाव है और वे लकड़ी, गोबर के उपले, फसल के अवशेष, कोयला आदि जैसे बायोमास जलाने को विवश हैं। इन चुनौतियों का सामना करते हुए सरकार और कुछ निजी क्षेत्र के संगठनों द्वारा क्षेत्र में स्वच्छ ऊर्जा समाधान प्रदान करने के प्रयास किए गए हैं। हालांकि, अधिकांश मौजूदा ऊर्जा समाधान उपयुक्तता, उपयोग, मरम्मत, रख–रखाव एवं कौशल की कमी के कारण विफल हो जाते हैं। कुछ सीएसआर कंपनियां और लघु वित्त संस्थाएं (एमएफआई) ग्रामीण ऊर्जा बाजार को सेवा प्रदान करने की कोशिश कर रहे हैं लेकिन ग्रामीण बाजार में व्यापार की मात्रा कम होना एवं

व्यापार का विस्तार करने हेतु सक्षम उद्यमी की पहचान करना उनके लिये बड़ी चुनौती है। रेस परियोजना के अन्तर्गत समुदाय को स्वच्छ उर्जा क्षेत्र के उन्नत कौशल एवं उद्यमीता विकास के बारे में मोबाइल प्रदर्शन वैन व मोबाइल ऐप प्रौद्योगिकी के द्वारा फिल्म के माध्यम से जागरूक किया जा रहा है, जिससे स्वच्छ ऊर्जा समाधान को बढ़ावा देने हेतु सकारात्मक वातावरण बनाने का प्रयास किया जा रहा है और इस तरह ग्राम स्तर पर स्वच्छ ऊर्जा समाधान तकनीशियनों (युवा) की एक टीम तैयार हो रही है, जो स्वच्छ उर्जा के क्षेत्र में प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने में मदद कर रही है।

20. नोडल विनिर्माण एवं कौशल प्रशिक्षण केंद्र की स्थापना

क्षेत्रीय स्तर पर चर्चा से पता चला है कि झारखण्ड के ग्रामीण समुदायों में अत्याधिक गरीबी और पिछड़ेपन का एक मूल कारण स्वच्छ ऊर्जा विकल्पों सहित बुनियादी सुविधाओं की पहुंच का बहुत ही कम होना है। समुदायों को स्वच्छ ऊर्जा के अपने अधिकारों को समझने की आवश्यकता है और दूसरी ओर सीएसओ को ग्रामीण क्षेत्र में स्वच्छ ऊर्जा समाधान की उपलब्धता, पहुंच और सार्मथ्य की वकालत करने के लिए सही दिशा में कार्य करने की आवश्यकता है। हालांकि स्वच्छ ऊर्जा समाधान को बढ़ावा देने के लिए कई सरकारी योजनाएं और नीतियां मौजूद हैं। उत्पादों और समाधानों की तकनीकी जानकारी पर ग्रामीण आबादी की समझ की कमी और सीएसओ द्वारा इस कमी को दूर करने की दिशा में पर्याप्त ठोस कदम के अभाव ने स्वच्छ उर्जा की ग्रामीणों तक उपलब्धता, पहूँच और सामर्थ्य बनाने के लक्ष्य को बाधित किया है।

रेस परिययोजना के तहत् स्वच्छ ऊर्जा समाधान को बढ़ावा देने की बहुत बड़ी संभावना है और स्वच्छ उर्जा के क्षेत्र में स्थानीय मांग उत्पन्न करने और इस मांग को पूरा करने के लिए बहुत कम प्रयत्न किया गया है। रेस के तहत सीएसओ के लिए प्रत्येक जिले (खूंटी, गुमला, सिमडेगा और रांची) में नोडल निर्माण और कौशल प्रशिक्षण केंद्र खोला गया है ताकि स्वच्छ ऊर्जा समाधान प्रौद्योगिकी के प्रति लोगों में समझ पैदा की जा सके और इन समाधानों को पर्यावरण और आर्थिक रूप से टिकाऊ बनाने के लिए लाइव प्रदर्शन किया जा सके। पहले तीन वर्षों में परियोजना अंतर्गत विभिन्न हस्तक्षेपों ने स्वच्छ ऊर्जा समाधान पर एक समझ बनाने और सीएसओ तथा स्थानीय समुदायों को अपने दैनिक जीवन में स्वच्छ ऊर्जा समाधान का उपयोग करने के उनके अधिकारों के बारे में सशक्त बनाने पर एक मजबूत ध्यान केंद्रित किया है। ये केंद्र ग्रामीण समुदायों विशेषकर सीएसओ की तकनीकी क्षमताओं का निर्माण कर रहे हैं और संबद्ध उद्यमिता मॉडल के साथ बाजार में उपलब्ध विभिन्न स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन कर रहे हैं।

इन केंद्रों को निम्नलिखित स्वच्छ उर्जा समाधान सुविधाओं से लैस किया जाएगा :–

- धुआं रहित चुल्हा निर्माण एवं एसेम्बलिंग सह मरम्मति इकाई
- ग्रामीण स्पार्क ऊर्जा किट
- सौर गृह प्रकाश व्यवस्था
- बायो गैस डाइजेस्टर प्लांट

क. धुआं रहित चुल्हा निर्माण एवं सौर उपकरण एसेम्बलिंग सह मरम्मति इकाई

झारखंड राज्य के ग्रामीण क्षेत्र में रहने वाले समुदाय रोजमर्रा के खाना पकाने और जलावन के लिए पारंपरिक चूल्हों का उपयोग करते हैं। यह न केवल परिवार के सदस्यों के स्वास्थ्य के लिए खतरा है, बल्कि एक पर्यावरणीय और आर्थिक बोझ भी है, क्योंकि इन ईंधन विकल्पों के लिए वन संसाधन समाप्त हो रहे हैं। प्रौद्योगिकी का प्रदर्शन करने और कौशल प्रशिक्षण तथा क्षमता निर्माण प्रदान करने के लिए प्रत्येक जिलें में ऊर्जा केंद्रों पर धुआं रहित चुल्हा निर्माण एवं सौर उपकरण एसेम्बलिंग सह मरम्मति इकाई स्थापित की गई है। धुआं रहित चुल्हा में 2 बर्नर और एक चिमनी होती है। सीएसओ, ग्रामीण युवा और ग्रामीण समुदाय मांग के अनुसार धुआं रहित चुल्हा का निर्माण और आपूर्त्ति का कार्य कर रहे हैं।

ख. ग्रामीण स्पार्क ऊर्जा किट

ग्रामीण स्पार्क उर्जा किट ग्रामीण क्षेत्र के लिए बिजली का उपयोग करने के लिए एक अच्छा स्वच्छ ऊर्जा समाधान है। स्थानीय समुदाय ग्रामीणों को ऊर्जा उपकरण बेचकर धीरे–धीरे स्थानीय ऊर्जा आपूर्त्तिकर्त्ता और उद्यमी बन रहे हैं। प्रत्येक ग्रामीण स्पार्क किट में 1 पीवी सोलर पैनल (40wp), 1 राउटर, 1 एनर्जी क्यूब, 2 वायर्ड एलईडी बल्ब, 12 सोलर लैंप होता है। इसके चारों ओर संबद्ध उद्यमिता मॉडल को प्रदर्शित करने के लिए प्रत्येक केंद्र में दो किट लगाए गए हैं। यह किट स्थानीय युवाओं को स्वच्छ ऊर्जा का व्यवसाय शुरू करने में सक्षम बनाती है। स्वच्छ (सौर) ऊर्जा राउटर के माध्यम से लैंप और क्यूब को चार्ज करती है, जिसे ग्रामीणों के बीच दैनिक किराये पर वितरित किया जा सकता है। स्थानीय समुदाय कम लागत पर लैंप और एनर्जी क्यूब को रिचार्ज करने के लिये स्थानीय उद्यमियों के पास आ सकता है। वर्त्तमान में फुटपाथ विक्रेताओं द्वारा शाम के समय व्यावसायिक गतिविधियों में प्रकाश व्यवस्था के लिए इसका उपयोग किया जाता है। ग्रामीण स्पार्क किट के संचालन हेतु ग्रामीण समुदायों का प्रशिक्षण सह व्यवसायिक मॉडल तैयार किया गया है जो पर्यावरण को संरक्षित रखते हुए आजीविका के उचित अवसर भी प्रदान कर सकता है।

ग. सौर गृह प्रकाश व्यवस्था

भारत सरकार जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन (जेएनएनएसएम) के तहत ग्रामीण क्षेत्रों में सौर गृह प्रकाश व्यवस्था को बढ़ावा दे रही है। इसके लाभों को प्रदर्शित करने के लिए प्रत्येक केंद्र में नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा अनुमोदित सौर गृह प्रकाश व्यवस्था की एक इकाई स्थापित की गई है। सोलर होम लाइटिंग सिस्टम में 8–12 घंटे के बैटरी बैक–अप के साथ सोलर पैनल, 2 एलईडी बल्ब, 1 टेबल फैन और मोबाइल चार्जिंग पोर्ट शामिल हैं। केंद्र ने सीएसओ और स्थानीय युवाओं को उनके घरों में सोलर होम लाइटिंग सिस्टम खरीदने, स्थापित करने और चालू करने के लिए नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा अनुमोदित चैनल पार्टनर के साथ जोड़ा है। इच्छुक व्यक्तियों, स्वयं सहायता समूहों, समुदाय आधारित संगठन को ग्रामीण क्षेत्र में सोलर होम लाइटिंग सिस्टम के विपणन और बिक्री पर प्रशिक्षण प्राप्त करने के लिए निजी क्षेत्र के संगठनों से जोड़ा गया है।

घ. बायोगैस डाइजेस्टर प्लांटः

ठोस अपशिष्ट प्रबंधन की वर्तमान प्रणाली मुख्य रूप से डंपिंग यार्ड में कचड़े को डंप करके की जाती है। सरकार के द्वारा राष्ट्रीय स्तर पर चलाये जा रहे स्वच्छ भारत अभियान के बावजूद आज भी ग्रामीण क्षेत्र में ठोस तरल कचड़े के प्रबंधन के तरिकों का अभाव हैं। इसलिए परियोजना अंतर्गत पर्यावरण के अनुकूल तरीकों से अपशिष्ट प्रबंधन की प्रक्रिया को अपनाने के लिए प्रत्येक केंद्र में बायोगैस डाइजेस्टर की छोटी इकाई स्थापित की गई है। बायोगैस डाइजेस्टर प्लांट ने ग्रामीण परिवारों को उनकी खाना पकाने की ईंधन की

जरूरतों और कृषि के लिए जैविक खाद की जरूरतों को पूरा करने में भी मदद की है।

21. युवाओं के लिए कौशल प्रशिक्षण का आयोजन

स्वच्छ ऊर्जा समाधान तक ग्रामीण पहुंच बनाना और प्रौद्योगिकी का विस्तार करना पर्याप्त और सक्षम मानव संसाधनों के बिना संभव नहीं है। ग्रामीण समुदायों के बीच तकनीकी योग्यता का निर्माण स्वच्छ ऊर्जा समाधान के संचालन के लिए एक मजबूत आधार प्रदान करता है। कौशल विकास पर भारत सरकार द्वारा एक नई पहल शुरू की गई है ताकि देश के युवाओं को कौशल के साथ सशक्त बनाया जा सके जो उन्हें अपने काम के माहौल में अधिक रोजगार योग्य और अधिक उत्पादक बनाते हैं। इसमें तकनीकी और गैर–तकनीकी स्थानीय प्राधिकरणों, सीएसओ, ग्रामीण समुदायों, फील्ड स्टाफ, पर्यवेक्षकों और सामाजिक उद्यमियों के लिए कौशल विकास शामिल है। यह कार्य स्वच्छ ऊर्जा समाधानों पर ग्रामीण क्षेत्रों में कुशल और प्रशिक्षित मानव संसाधनों के निर्माण पर केंद्रित है। इसके अनुरूप परियोजना के दूसरे और तीसरे वर्ष में 2000 युवाओं का कौशल प्रशिक्षण आयोजित किया जा रहा है। ग्रामीण युवाओं को निम्नलिखित मॉड्यूल में प्रशिक्षण दिया गया है :–

प्रशिक्षण 1 – ऊर्जा दक्ष कुक स्टोव का निर्माण और संयोजन

प्रशिक्षण 2 – स्वच्छ ऊर्जा समाधान के लिए वित्त और उद्यम वित्त पोषण तक पहुंच

प्रशिक्षण 3 – सोलर लाइट और ग्रामीण स्पार्क एनर्जी किट का विपणन और बिक्री

ग्रामीण युवाओं को प्रभावी प्रशिक्षण देने के लिए, प्रशिक्षकों के प्रशिक्षण (टीओटी) पद्धति के तहत 25 मास्टर प्रशिक्षकों की एक टीम को प्रशिक्षित किया गया है। इस क्रम में प्रशिक्षण के पहले चरण में 5, दुसरे चरण में 10 तथा तिसरे चरण में भी 10 मास्टर प्रशिक्षकों को प्रशिक्षित किया गया है।

22. ग्रीन बिजनेस चैलेंज एवं युवा उद्यमियों को सीड फंडिंग

परियोजना के अन्तर्गत स्वच्छ उर्जा क्षेत्र में उद्यमशीलता को बढ़ावा देने हेतु राज्य स्तर पर ग्रीन बिजनेस चैलेंज आयोजित किया गया है। तत्पश्चात् स्वच्छ ऊर्जा समाधान पर सर्वश्रेष्ठ व्यावसायिक योजनाओं का चयन किया गया है और विजेताओं को उनके व्यावसाय शुरू करने में मदद करने के लिए वित्तीय सहायता के रूप में पुरस्कृत किया गया है। इस तरह परियोजना के अन्तर्गत राज्य स्तर पर 20 उद्यमियों को स्वच्छ उर्जा के क्षेत्र में अपना व्यापार शुरू करने के लिए सीड फंडिंग द्वारा सहायता किया जायेगा। पुरस्कृत उद्यमियों को रांची में प्रोग्राम मैनेजमेंट यूनिट के साथ नामांकित किया जाएगा और उनके व्यवसाय मॉडल को बढ़ाने के लिए सलाह, प्रशिक्षण, कोष और नेटवर्किंग सहायता प्रदान किया जाएगा।

23. प्रदर्शन एवं प्रचार–प्रसार के लिए मोबाइल वैन

रेस परियोजना अंतर्गत् ग्रामीणों में स्वच्छ ऊर्जा समाधान एवं संबंधित सौर उपकरणों के बारे में जागरूकता लाने हेतु प्रदर्शन एवं प्रचार–प्रसार के लिए मोबाइल वैन चलाया जा रहा है। जिससे स्वच्छ ऊर्जा समाधान के उत्पादों, समाधानों और योजनाओं का लाईव प्रदर्शन का कार्य किया जा रहा है। इस वैन में विभिन्न स्वच्छ ऊर्जा उपकरण शामिल हैं जैसे– सोलर पैनल, सोलर होम लाइटिंग सिस्टम, बायोमास ब्रिकेट, सोलर लाइट, सोलर कुकर, स्वच्छ कुशल कुक स्टोव इत्यादि।

24. मोबाइल ऐप के उपयोग को विकसित और बढ़ावा देना

ग्रामीण क्षेत्रों में मोबाइल और इंटरनेट की पहुंच तेजी से बढ़ रही है और लोग मोबाइल के उपयोग में काफी समय व्यतीत कर रहे हैं। रेस परियोजना में रोजाना की गतिविधियों के अनुश्रवण हेतु मोबाईल एप्लिकेशन विकसीत किया गया है। मोबाइल ऐप स्वच्छ ऊर्जा समाधान से संबंधित प्रसारण, जागरूकता पैदा करने, ज्ञान और लाभों को स्थानांतरित करने में मदद करता है। यह एप्लिकेशन ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों तरिकें से कार्य करता हैं। यह एप्लिकेशन स्वच्छ ऊर्जा के लिए वन स्टॉप सूचना केंद्र है, जो स्वच्छ ऊर्जा समाधान उत्पादों, सेवाओं, वीडियो, प्रश्नों, हेल्पलाइन, अधिसूचनाओं आदि के बारे जानकारी प्रदान करता है। वैसे क्षेत्र जहां इंटरनेट की पहुँच नही बन सकी है, वैसे क्षेत्रों के लिए स्मार्ट एसएमएस सेवाएं भी शुरू की गई हैं जो लोगों को जानकारी प्रदान करने का कार्य कर रही है।

25. स्वच्छ उर्जा केन्द्र की स्थापना व संरचना

रेस परियोजना के अन्तर्गत स्वच्छ उर्जा समाधान के तहत् प्रशिक्षित हुए मास्टर ट्रेनर जोकि उर्जा मित्र के रूप में कार्य कर रहें हैं, उन्हें प्रत्येक ग्राम में स्वच्छ उर्जा केन्द्र की स्थापना के लिए प्रेरित किया गया जिससे उन्होनें कियान्वित हुए ग्राम में स्थापित कर निम्नलिखित सुविधाओं को समुदाय तक पहुँचानें में अपनी अग्रणी भूमिका निभाई है :–

- ग्राम में उपलब्ध सोलर से चलने वाले सरकारी उपकरणों का देखभाल, मरम्मत तथा इस्तेमाल के लिए एक केन्द्र की स्थापना।
- स्वच्छ उर्जा केन्द्र की स्थापना के द्वारा ग्राम में उद्यमशिलता को बढ़ावा देना।
- स्वच्छ उर्जा केन्द्र के माध्यम से ग्रामीण समुदाय को पारम्परिक उर्जा से होने वाली हानियों तथा स्वच्छ उर्जा के अधिक से अधिक प्रयोग हेतु जागरूक एवं प्रोत्साहित करना।

अध्याय-4
स्वच्छ ऊर्जा तक ग्रामीणों की पहुँच की दिशा में सिफारिशें एवं सुझाव

रेस परियोजना के शुरूआती चरण में झारखण्ड के ग्रामीणों की स्वच्छ ऊर्जा तक पहुंच की स्थिति पर अध्ययन कर एक रिपोर्ट तैयार किया गया। रिपोर्ट में कई महत्वपूर्ण तथ्य उभरकर सामने आये जो इस प्रकार हैं :–

1. नवीकरणीय उर्जा की राज्यवार मांग, आवश्यकता एवं आपूर्ति के बीच असंतुलन :

भारत के चार राज्य यथा गुजरात, कर्नाटक, राजस्थान एवं महाराष्ट्र, देश में लगभग 50 प्रतिशत से ज्यादा नवीकरणीय उर्जा के स्रोतों की उपलबध्ता में अपना योगदान देते हैं। देश के अन्य सात राज्य 36 प्रतिशत उर्जा की उपलब्धता में अपना योगदान देतें हैं जिसमें तमिलनाडु, जम्मु कश्मीर एवं आन्ध्रप्रदेश का अहम् योगदान होता है। देश के इन राज्यों से नवीकरणीय उर्जा के विभिन्न स्रोतों का वितरण अन्य राज्यों की जरूरतों को पूरा करने में किया जाता है। यहाँ यह काफी चिन्ताजनक है कि राज्यों में नवीकरणीय उर्जा के स्रोतों के वितरण में माँग, आवश्यकता एवं आपूर्ति संबंधी कई खामियां हैं। इन खामियों को दूर करने के लिए नवीकरणीय उर्जा मंत्रालय, भारत सरकार की ओर से आवश्यक जांच–पड़ताल करने की जरूरत है एवं मंत्रालय को इस बात पर भी विचार करने की आवश्यकता है कि नवीकरणीय उर्जा के स्रोतों के वितरण की योजना राज्यवार के बदले क्षेत्रवार बनाया जाए ताकि देश के सभी राज्यों में न्यायोचित एवं योजनाबद्ध तरिके से उर्जा वितरण का कार्य किया जा सके और इस तरह नवीकरणीय उर्जा के स्रोतों के वितरण में मांग, आवश्यकता एवं आपूर्ति के बीच राज्यवार एवं क्षेत्रवार संतुलन बनाया जा सके।

2. झारखण्ड राज्य में बिजली आपूर्ति की स्थिति के संबंध में महत्वपूर्ण तथ्य :

रेस परियोजना के अन्तर्गत राज्य के चार जिलों के चुने हुए गहन प्रखण्डों में बिजली आपूर्ति की स्थिति का अध्ययन करने हेतु सर्वेक्षण किया गया। सर्वेक्षण के दौरान एकत्रित आंकड़ों का संकलन एवं विशलेषण करने के बाद निम्नलिखित महत्वपूर्ण तथ्यों एवं निष्कर्षो को निकाला गया जो इस प्रकार हैं:–

- झारखण्ड राज्य में बिजली आपूर्ति की स्थिति अत्यन्त ही दयनीय है जिससे यहां के लोगों को अपने रोजमर्रा के कार्यों को करने में काफी असुविधाओं एवं परेशानियों का सामना करना पड़ता है।
- सरकारी अधिकारियों एवं कर्मियों के अनुसार राज्य में बिजली आपूर्ति की दयनीय स्थिति के पीछे बिजली उत्पादन में कमी, मांग की अधिकता एवं नये तकनीकों से बिजली आपूर्ति का नही होना है। दूसरी ओर राजनीतिक पार्टियां, औद्योगिक घराने एवं आमजन दयनीय बिजली आपूर्ति के लिए सरकार को जिम्मेवार मानते हैं।
- रेस परियोजना के अन्तर्गत किए गए सर्वेक्षण से पता चला है कि ग्रामीण समुदाय दयनीय बिजली आपूर्ति से काफी परेशान है जिससे उनका व्यक्तिगत, पारिवारिक, शारीरिक एवं व्यवसायिक जीवन भी प्रभावित हुआ है।
- समुदाय के लोग बिजली की कम आपूर्ति से असन्तुष्ट हैं क्योंकि लोगों के घरों में प्रतिदिन मात्र 4 से 5 घंटे ही बिजली की आपूर्ति हो पाती है।
- शाम एवं रात के समय बिजली के अभाव में छात्र–छात्राओं की रूची पढ़ाई में कम हो जाती है। ढिबरी या लालटेन की रोशनी में पढ़ाई करने से उनका स्वास्थ्य भी प्रभावित होता है।
- ग्रामीण क्षेत्रों में आँधी, तुफान, वर्षा के कारण ज्यादातर समय में बिजली की अनुपलब्धता या वोल्टेज का उतार–चढ़ाव होता है जिससे ग्रामीण जीवन अस्त व्यस्त हो जाता है।

- समुदाय के लोगों का मानना है कि राज्य सरकार बिजली आपूर्ति व्यवस्था को दुरूस्त करने की दिशा में ठोस कदम नही ले रही है और इस तरह बिजली आपूर्ति की दयनीय स्थिति से कृषि कार्य, बच्चों की शिक्षा, एवं अन्य रोजमर्रा के कार्य प्रभावित हो रहे हैं।

- सर्वेक्षण से यह पता चला है कि राज्य के 70 प्रतिशत आदिवासी समुदाय बिजली की कमी में या अंधेरे में जीवन जीने को मजबुर हैं।

- ग्रामीण क्षेत्र के जिन घरों को बिजली के ग्रीड से जोड़ा गया है, वैसे घर भी बिजली की अनुपलब्धता तथा वोल्टेज के उतार–चढ़ाव जैसे परेशानियों का सामना करते हैं। वोल्टेज के उतार–चढ़ाव की अधिकता के कारण घरों में उपलब्ध बिजली के उपकरण में भी तकनीकी खराबियां आ जाती है।

- ग्रामीण क्षेत्र के कुछ परिवारों के द्वारा घरेलु उपयोग हेतु चार्जिग लैम्प खरिदा गया है लेकिन दुर्भाग्यवश बिजली के अभाव में वे लैम्प को चार्ज भी नही कर पाते, जिससे शाम एवं रात के समय महिलाएं एवं बच्चें ढ़िबरी एवं लालटेन की रोशनी में क्रमशः घरेलु कार्य एवं पढ़ाई करने को विवश हैं।

3. समुदाय के समक्ष ईंधन के विकल्प के चुनाव में वरियता :

- अध्ययन से पता चलता है कि समुदाय के समक्ष बायोमास के अलावा किरोसीन ईंधन का एक विकल्प है जो काफी महंगा एवं आसानी से उपलब्ध भी नही है तथा इससे निकलने वाला धुंआ मानव स्वास्थ्य एवं वातावरण के लिए खतरनाक है।

- ग्रामीण महिलाओं के लिए गैस चुल्हे पर खाना बनाना सुखदायी एवं सुविधाजनक होता है। ग्रामीण क्षेत्र में उज्जवला योजना के अन्तर्गत गैस कनेक्सन उपलब्ध होने के बावजुद गैस की महंगाई और इसकी कठिन उपलब्धता के कारण महिलाएं गैस चुल्हे का उपयोग नही कर पाती हैं।

- ग्रामीण क्षेत्र में कुछ परिवार ऐसे भी हैं जिन्होनें अपने घर के बिजली कनेक्सन को हटा दिया है और अब वे इसके विकल्प के रूप में अपने घरों में सोलर आधारित उपकरण के उपयोग पर विचार कर रहे हैं या इस ओर कदम बढ़ा रहे हैं।

4. पेयजल, सिंचाई एवं पानी की अन्य आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु पानी के पारम्परिक स्रोतों का अधिकतम उपयोग :–

- ग्रामीण क्षेत्र में समुदाय पानी की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु मुख्य रूप से कुआं, चापानल, चुआं एवं तालाब पर निर्भर हैं।

- ग्रामीण क्षेत्र में रहने वाले अधिकतर परिवार आज भी कृषि कार्यो में पारम्परिक तरिकों से सिंचाई का कार्य करते हैं।

- ग्रामीण घरों में स्थित शौचालयों तक पानी की अनुपलब्धता के कारण 50 प्रतिशत से ज्यादा उपयोग योग्य शौचालयों का उपयोग लोगों के द्वारा नही हो रहा है और परिणामस्वरूप वे खुले में शौच करने को विवश हैं।

5. समुदाय के बीच सरकार के उर्जा संबंधी विभिन्न कार्यक्रमों, योजनाओं एवं नीतियों की जानकारी का अभाव :–

- जैसा कि हम जानते हैं, झारखण्ड राज्य में आदिवासी समुदाय की बहुलता है जो अपने रोजमर्रा की जरूरतों एवं मुलभुत आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु कठिन परिश्रम करने में व्यस्त होते हैं। परिणामस्वरूप, समुदाय के बीच सरकार के स्वच्छ उर्जा समाधान संबंधी विभिन्न कार्यक्रमों, योजनाओं, एवं नीतियों की जानकारियां नही हो पाती है एवं जानकारी के अभाव में वे रोजमर्रा के जीवन में उर्जा जरूरतों की पूर्ति करने हेतु इन कार्यक्रमों एवं योजनाओं का लाभ भी नही ले पाते हैं।

- सरकार के द्वारा चलाए जा रहे विभिन्न आदिवासी विकास कार्यक्रमों का पूरा लाभ आदिवासी समुदाय को नही मिल सका है।

- राज्य के आदिम जनजाति एवं आदिवासी समुदाय आज भी अपने स्वच्छ उर्जा, स्वच्छ हवा एवं प्रकाश आदि संबंधी अधिकारों से वंचित हैं एवं उनकी आवाज कहीं न कहीं दबकर रह गई है।

6. पारम्परिक उर्जा स्रोतों के उपयोग से होने वाली स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं के बारे में जागरूकता का अभाव :–

ग्रामीण क्षेत्रों में लोग घरेलु कार्यों, कृषि कार्यों आदि में पारम्परिक उर्जा के स्रोतों का बहुतायात मात्रा में उपयोग करते हैं जो उनके स्वास्थ्य के लिए अत्यन्त ही हानिकारक है। पारम्परिक उर्जा स्रोतों के उपयोग से होने वाली स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं के बारे में जागरूकता का अभाव के कारण वे पारम्परिक उर्जा स्रोतों के बदले स्वच्छ उर्जा के स्रोतों का उपयोग नही कर पाते हैं।

7. पारम्परिक उर्जा के उपयोग की वैश्विक स्थिति

- जीवाश्म ईंधन आधारित बिजली उत्पादन द्वारा बढ़ते प्रदुषण और उनके बढ़ती कीमतों ने पूरी दुनिया के पर्यावरण को स्वच्छ रखने हेतु सोचने पर मजबुर कर दिया है। कोयला, तेल और प्राकृतिक गैस जैसे बिजली उत्पादन के स्रोतों ने वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में एक तिहाई हिस्सा बढ़ाया है। आज वैश्विक स्तर पर स्वच्छ और नियमित बिजली प्रदान करके लोगों के जीवन स्तर को ऊपर उठाना आवश्यक हो गया है।

- वर्ल्ड रिसोर्स इंस्टीच्यूट (डब्ल्यूआरआई) की 2017 के रिपोर्ट के अनुसार, कुल वैश्विक कार्बन उत्सर्जन में पहले स्थान पर चीन (26.83 प्रतिशत), दूसरे स्थान पर यूएसए (14.36 प्रतिशत), तीसरे स्थान पर यूरोपीय संघ (9.66 प्रतिशत) और भारत (6.65 प्रतिशत) चौथे स्थान पर है। जलवायु परिवर्तन ने दुनिया में पारिस्थितिक संतुलन को भी बदलने का कार्य किया है। संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चेंज (यूएनएफसीसीसी) और पेरिस समझौते में राष्ट्रीय स्तर पर कम से कम कार्बन उत्सर्जन के लक्ष्य का निर्धारण किया है और वैश्विक स्तर के तापमान में वृद्धि को 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे तक सीमित करने के लक्ष्य का निर्धारण किया है।

सुझाव एवं सिफारिशें

1. समुदाय को स्वच्छ उर्जा समाधान अपनाने हेतु प्रेरित करने की आवश्यकता

सरकारी एवं गैर सरकारी स्तर पर समुदाय को पारम्परिक उर्जा के स्रोतों के बदले स्वच्छ उर्जा के स्रोतों को अपनाने हेतु जागरूक एवं प्रेरित करने की आवश्यकता है। इस संबंध में सरकार एवं गैर सरकारी संगठन के प्रतिनिधियों के साथ–साथ समुदाय आधारित संगठन, स्वच्छ उर्जा समाधान फोरम आदि के द्वारा कंधे से कंधे मिलाकर राज्य एवं जिला स्तर पर वकालत करने की आवश्यकता है, साथ ही साथ समुदाय को स्वच्छ उर्जा समाधान की दिशा में जागरूक करने की जरूरत है ताकि समुदाय तक स्वच्छ उर्जा की पहुँच, उपलब्धता एवं सार्मथ्य बन सके और इस तरह समुदाय को उनके स्वच्छ उर्जा संबंधी अधिकार की प्राप्ति हो सके।

2. सरकारी स्तर पर चलने वाली योजनाओं का प्रचार–प्रसार एवं वितरण तंत्र को मजबुत करना

सरकार के स्तर पर स्वच्छ उर्जा को बढ़ावा देने हेतु कई तरह के कार्यक्रम एवं योजनाएं चल रहें हैं। पंचायती राज प्रतिनिधियों एवं समुदाय के स्तर पर जानकारी एवं जागरूकता का अभाव के कारण लोग सरकार के द्वारा चलाई जा रही कार्यक्रमों एवं योजनाओं का लाभ नही ले पा रहे हैं। आज आवश्यकता इस बात कि है कि योजनओं का आई.ई.सी. एवं प्रचार–प्रसार किया जाए। साथ ही साथ राज्य सरकार के द्वारा चलाई जा

रही कार्यक्रमों एवं योजनाओं का जिला, प्रखण्ड, पंचायत एवं ग्राम स्तर पर गुणवत्तापूर्ण वितरण को सुनिश्चित करने की जरूरत है।

3. गैर सरकारी संगठन की महत्वपूर्ण भूमिका को सुनिश्चित करना

- अध्ययन से पता चलता है कि राज्य में कुछ ही ऐसे गैर सरकारी संगठन एवं समुदाय आधारित संगठन हैं जो ग्रामीण क्षेत्र में समुदाय तक स्वच्छ उर्जा की पहुँच, उपलब्धता एवं सार्मथ्य को सुनिश्चित करने की दिशा में कार्य कर रहे हैं। दूसरी ओर, ऐसे गैर सरकारी संगठन एवं समुदाय आधारित संगठन जो इस दिशा में कार्य कर हैं, उनके कार्य का भौगोलिक क्षेत्र सीमित है। आज आवश्यकता इस बात कि है कि गैर सरकारी संगठन ग्रामीण क्षेत्र में समुदाय तक स्वच्छ उर्जा की पहुँच, उपलब्धता एवं सार्मथ्य को सुनिश्चित करने तथा समुदाय के स्वच्छ उर्जा संबंधी अधिकारी की पूर्ति हेतु एकजुट होकर मजबुत संसाधन के साथ आगे आने की जरूरत है।

4. सरकार के स्तर पर नीति निर्धारण संबंधी सुझाव

- राज्य स्तर पर सामान्य लोगों के लिए विकेन्द्रित स्वच्छ उर्जा नीति की आवश्यकता।
- स्वच्छ उर्जा संबंधी वर्त्तमान में चल रही नीतियों को प्रभावी तरिके से लागू करने की आवश्यकता।
- राज्य के आदिम जनजाति, आदिवासी समुदाय, पंचायती राज प्रतिनिधियों, समुदाय आधारित संगठनों, गैर सरकारी संगठनों आदि को स्वच्छ उर्जा संबंधी सरकार के कानुनों, नीतियों, कार्यक्रमों, योजनाओं के बारे में जागरूक करने की आवश्यकता।
- स्वच्छ उर्जा समाधान के प्रचार–प्रसार एवं बढ़ावा देने हेतु राज्य, जिला, प्रखण्ड, पंचायत एवं ग्राम स्तर पर एक मजबुत मंच की आवश्यकता है, जो स्वच्छ उर्जा समाधान संबंधी सरकार के कानुनों, नीतियों, कार्यक्रमों, योजनाओं के उचित एवं गुणवत्तापूर्ण क्रियान्वयन की वकालत कर सकें ताकि समुदाय के अन्तिम पायदान पर खड़े व्यक्ति को सरकार के स्वच्छ उर्जा संबंधी योजनाओं का पूर्णरूपेण लाभ मिल सके।
- नवीकरणीय उर्जा के जीयोथर्मल स्रोत को अधिक से अधिक बढ़ावा देने की आवश्यकता।
- सौर मॉडयूल रीसाईक्लिंग से संबंधित नीति–निर्माण एवं लागू करने की आवश्यकता।

5. नवीकरणीय उर्जा वितरण करने वाली कम्पनियों (DISCOMs) के स्तर पर नीतिगत सुझाव

सौर उर्जा वितरण करने वाली कम्पनियों के स्तर पर नवीकरणीय उर्जा के वितरण में आमूल–चूल परिवर्तन एवं सुधार की जरूरत है जो निम्नलिखित हैं।

5.1 DISCOMs द्वारा खरीदी जाने वाली बिजली का न्यूनतम प्रतिशत तय कर लागू कराना –

सरकार के द्वारा निर्धारित लक्ष्य के अनुसार वर्ष 2019–20 में भारत में DISCOMs द्वारा खरीदी गई कूल बिजली का 15 प्रतिशत हिस्सा नवीकरणीय उर्जा से होनी चाहिए जिसे वास्तव में प्राप्त नही किया जा सका है। इस दिशा में सरकार के द्वारा DISCOMs स्तर पर खरीदी जाने वाली बिजली का न्यूनतम प्रतिशत तय करने के साथ–साथ सख्ती से लागू कराने की भी आवश्यकता है, जिससे भारत, वर्ष 2022 तक नवीकरणीय उर्जा के 175 गीगावॉट के लक्ष्य को प्राप्त कर सकता है।

5.2 DISCOMs के बीच प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देना –

आज बिजली वितरण का स्वामित्व राज्य के एकाधिकार में है जबकि समय की मांग यह है कि अब इन्हें निजी ऑपरेटरों या सार्वजनिक–निजी भागीदारों के बीच स्थानांतरित किया जाना चाहिए और बिजली वितरण एवं बिक्री में प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने की आवश्यकता है। इससे बेहतर संग्रह दक्षता, कम राजनीतिक हस्तक्षेप और बेहतर परिचालन मानकों और उचित एवं गुणवत्तापूर्ण वितरण के साथ–साथ वित्तीय स्थिति में सुधार होगा।

5.3 सब्सिडी की आवश्यकता –

अक्षय ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए अक्षय उर्जा के बुनियादी ढांचों को मजबुत करने के साथ–साथ गरीब उपभोक्ताओं को सब्सिडी उपलबध कराने की आवश्यकता है। इसके अलावा उपभोक्ताओं के बीच सोलर रूफटॉप को प्रोत्साहित करने के लिए DISCOMs स्तर पर निम्नलिखित कदमों को उठाने की आवश्यकता है :–

- सोलर रूफटॉप उपभोक्ता के निम्न टैरिफ स्लैब में जाने के विकल्प को नियंत्रित किया जाना चाहिए। यह न केवल सब्सिडी के दृष्टिकोण से, बल्कि वितरण के बुनियादी ढांचे को बनाए रखने के लिए आवश्यक निश्चित शुल्क में कमी से भी DISCOMs को नुकसान पहुंचाता है।

- बिजली के निर्यात और आयात के लिए टाइम–ऑफ–द–डे (टीओडी) टैरिफ को चालू करने की आवश्यकता है। यह कदम आवश्यकता पड़ने पर बिजली के निर्यात को प्रोत्साहित करेगा, जिससे DISCOMs के उत्पादन उपयोगिताओं से महंगी बिजली खरीदने का बोझ कम होगा। यह ऑफ–पीक में निर्यात और पीक टाइम के दौरान आयात को भी नियंत्रित करेगा। इसके अलावा, रूफटॉप सोलर उपभोक्ताओं को बैंकिंग शुल्क का भुगतान भी करना होगा।

- सरकार को देश में सोलर रूफटॉप के विकास में तेजी लाने के लिए तथा गुणवत्तापूर्ण वितरण को प्रोत्साहित करने के लिए कार्यक्रम बनाने की आवश्यकता है साथ ही साथ नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) रूफटॉप सिस्टम की स्थापना के लिए DISCOMs को प्रोत्साहन प्रदान कर सकता है।

6. सौर पैनल का पुनर्चक्रण –

- 2016 में अंतर्राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा एजेंसी (IRENA) ने अनुमान लगाया कि वर्ष के अंत में दुनिया में लगभग 250,000 मीट्रिक टन सौर पैनल कचड़ा था। IRENA ने अनुमान लगाया कि यह वर्ष 2050 तक 78 मिलियन मीट्रिक टन तक पहुंच सकती है।

- सौर पैनलों में सामान्यतः शीशा, कैडमियम और अन्य जहरीले रसायन होते हैं जिन्हें पूरे पैनल को तोड़े बिना हटाया नहीं जा सकता। आज पुनर्चक्रण की लागत प्राप्त सामग्री के आर्थिक मूल्य से अधिक है, यही कारण है कि सौर पैनल का पुनर्चक्रण कठिन है।

6.1. सौर पैनल का पुनर्चक्रण के संभावित तरीके

- सौर पैनल का पुनर्चक्रण की दिशा में पहला कदम यह है कि सौर पैनल कचरे को सुरक्षित रूप से हटाने, पुनर्चक्रण करने एवं भंडारण की लागत को सौर पैनलों की कीमत में शामिल किया जाए एवं साथ ही साथ सौर पैनलों पर कुछ नए शुल्क भी लगाएं जाएं जो सरकार के खाते में जमा किया जा सकता है। भविष्य में, सौर पैनल कचड़े को हटाने और पुनर्चक्रण या दीर्घकालिक भंडारण के लिए इन शुल्कों का उपयोग किया जा सकता है। सौर पैनलों पर लगे शुल्क से जमा कोष की सहायता से सौर निर्माता कम्पनियों के दिवालिया होने की स्थिति में भी सौर पैनलों को सुरक्षित रूप से निष्क्रिय, पुर्ननवीनीकरण, या लंबी अवधि में संग्रहीत किया जा सकता है।

- दूसरा, केन्द्र सरकार को सौर पैनलों को बंद करने, स्टोर करने या रिसाईकिल करने के लिए कानूनों के द्वारा नागरिक प्रर्वत्तन को प्रोत्साहित करना चाहिए ताकि वे लैंडफिल में समाप्त न हों। वर्तमान में, नागरिकों को सरकारी एजेंसियों और निगमों के खिलाफ विभिन्न पर्यावरणीय कानूनों का पालन करने के लिए मजबूर करने के लिए मुकदमा दायर करने का अधिकार है, जिसमें जनता को जहरीले कचड़े से बचाने वाले कानून भी शामिल हैं। सौर ऊर्जा उत्पादन की विकेंद्रीकृत प्रकृति और स्थानीय स्तर पर तकनीकी विशेषज्ञता की कमी को देखते हुए, यह विशेष रूप से महत्वपूर्ण है कि पूरा समाज खुद को खतरनाक विषाक्त पदार्थों के संपर्क से बचाने में शामिल हो।

- तीसरा, संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम की अपशिष्ट प्रबंधन के लिए वैश्विक भागीदारी के रूप में ई–कचड़े के शिपमेंट की अधिक सख्ती से निगरानी करने की आवश्यकता है और इसके लागत का प्रबंधन करने के लिए सौर पैनलों पर शुल्क लगाने तथा सौर पैनलों को आयात करने वाले देशों को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है। रिसाइक्लिंग या दीर्घकालिक प्रबंधन के इस तरिके को अपनाने से पुनर्चक्रण और अपशिष्ट प्रबंधन कोष से राष्ट्रों को अपनी अन्य ई–कचड़ा समस्याओं का समाधान करने में मदद मिल सकती है, दूसरी ओर, सौर पैनलों के पुनर्चक्रण में एक नए, उच्च तकनीक वाले उद्योग के विकास को प्रोत्साहित भी किया जा सकता है।

7. स्वच्छ ऊर्जा स्रोत से आजीविका

- स्वच्छ ऊर्जा समाधान विभिन्न रूपों यथा घरेलू, सिंचाई, प्रकाश व्यवस्था, खाना पकाने, निर्माण, कृषि उत्पाद प्रसंस्करण आदि में ग्रामीण आबादी के जीवन में सकारात्मक परिवर्तन का मुख्य आधार हैं। कुसुम योजना के तहत् सौर जल पंप जैसी विभिन्न ऊर्जा जरूरतों के लिए स्वच्छ ऊर्जा समाधान प्रदान करने के साथ, खाना पकाने के लिए चूल्हा या एलपीजी, सौर ऊर्जा से चलने वाले कुम्हार का पहिया, सिलाई मशीनें आदि ग्रामीण समुदाय को उपलब्ध कराई जा सकती हैं, साथ ही बैंकों के साथ आसान वित्तीय संपर्क के अलावा उनकी जीवन स्थिति में सुधार और उनकी आय के स्रोतों को बढ़ाया जा सकता है।

- सौर ऊर्जा संचालित रागी प्रसंस्करण मिलों, दाल प्रसंस्करण संयंत्रों, चावल की भूसी संयंत्रों आदि जैसी खाद्य प्रसंस्करण इकाइयों की स्थापना की जा सकती है जो कृषि उत्पादों के मूल्य में वृद्धि करेगी जिससे उद्यमियों की आय में वृद्धि होगी और उनके जीवन स्तर में सुधार होगा।

- सौर जल सिंचाई पंपों के वैकल्पिक उपयोग जैसे बिजली की आवश्यकता, घरेलु छोटी मशीनों का संचालन आदि के रूप में किए जा सकते हैं।

- युवाओं और ग्रामीणों के कौशल को विशेष रूप से सौर उपकरणों के साथ बढ़ाने की जरूरत है क्योंकि भविष्य में ग्राम स्तर पर सौर उपकरणों की मांग बढ़ेगी। स्वच्छ ऊर्जा के उपयोग से एक नई हरित क्रांति लाई जा सकती है साथ ही साथ यह स्वच्छ उर्जा समाधान के क्षेत्र में उद्यमिता को बढ़ावा देने का अवसर भी प्रदान करता है।

- कृषि के क्षेत्र में उत्पादन का उचित मुल्य और आजीविका का वैकल्पिक स्रोत प्रदान करने के लिए सोलर ड्रायर और सौर ऊर्जा संचालित कोल्ड स्टोरेज को भी बढ़ावा देने की आवश्यकता है साथ ही साथ राज्य में कृषि आधारित उद्योगों को विकसित करने के लिए इन स्वच्छ उर्जा समाधान का उपयोग करने की आवश्यकता है।

8. समुदायिक भवनों एवं संसाधनों का सौरकरण

ग्राम एवं पंचायत स्तर पर उपलब्ध सामुदायिक भवनों एवं संसाधनों जैसे पंचायत भवन, विद्यालय, सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र, स्ट्रीट लाइट आदि का सौरकरण करने की आवश्यकता है ताकि ग्राम एवं पंचायत स्तर पर प्रत्येक घरों में 24 X 7 प्रकाश की उपलब्धता को सुनिश्चित किया जा सके।

9. प्रखंड एवं जिला स्तरीय शिकायत निवारण केन्द्र

प्रखण्ड एवं जिला स्तर पर स्वच्छ उर्जा समाधान की दिशा में एक मजबूत एवं संसाधनयुक्त शिकायत निवारण केन्द्र स्थापित करने की आवश्यकता है ताकि स्वच्छ ऊर्जा के उपयोग की दिशा में होने वाली समस्याओं का त्वरित समाधान किया जा सके एवं इस तरह समुदाय स्वच्छ उर्जा को अपनाने की दिशा में रूची लेगें और प्रेरित भी होगें।

10. स्वच्छ ऊर्जा तक ग्रामीणों की पहुँच की दिशा में नवीकरणीय उर्जा को अपनाने हेतु कुछ महत्वपूर्ण बिन्दु एवं सुझाव

पारम्परिक उर्जा के स्रोत या जीवाश्म ईंधन की तुलना में नवीकरणीय या स्वच्छ उर्जा का उपयोग से निम्नलिखित पाँच फायदें हैं जो इस प्रकार हैं :–

- नवीकरणीय या स्वच्छ उर्जा के विभिन्न स्रोतों की उपलब्धता व्यापक है।
- मांग के अनुरूप इसकी उपलब्धता आसान है।
- नवीकरणीय उर्जा के स्रोत को सुविधाजनक स्थिति में उपयोग के अनुरूप बनाया जा सकता है।
- नवीकरणीय उर्जा के स्रोत को एक मजबुत एवं सशक्त आजीविका के साधन के रूप में अपनाया जा सकता है।
- इससे ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन और वायुमंडलीय प्रदुषण नही होता है।

निष्कर्ष एवं भविष्य की रणनीति

- सतत् विकास लक्ष्य के सातवें लक्ष्य की प्राप्ति के लिए राज्य स्तर पर एक मजबूत उर्जा नीति निर्माण की आवश्यकता है एवं नीतियों को योजनाबद्ध तरिके से लागू करने की जरूरत है।
- सोलर ग्राम एवं सोलर शहर के निर्माण को बढ़ावा देना।
- नवीन एवं नवीकरणीय मंत्रालय एवं राज्य के उर्जा विभाग की ओर से नवीकरणीय उर्जा के विभिन्न उपकरणों का उपयोग एवं रखरखाव पर व्यापक प्रचार प्रसार करने हेतु गैर सरकारी संगठनों की सहभागिता लेने की आवश्यकता है ताकि स्वच्छ उर्जा समाधान संबंधी उपकरणों के रखरखाव एवं उपयोग के तरिकों के बारे में ग्रामीण समुदाय पूणरूपेण जागरूक हो सकें।
- राज्य, जिला, प्रखण्ड एवं पंचायत स्तर पर स्वच्छ उर्जा समाधान केन्द्र स्थापित किया जाए ताकि समुदाय का स्वच्छ उर्जा अपनाने की दिशा में होने वाली समस्याओं का त्वरित समाधान निकाला जा सके।
- राज्य स्तर पर एक सोलर नीति का निर्माण किया जाए जो सोलर उर्जा के उत्पादन, बिक्री, वितरण आदि पहलुओं की गुणवत्ता को सुनिश्चित कर सके।

अध्याय-5
रेस परियोजना का प्रभाव

5.1 रेस परियोजना की उपलब्धियां

रेस परियोजना का मुख्य उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्र में स्वच्छ ऊर्जा समाधान को बढ़ावा देना है ताकि ग्रामीणों में स्वच्छ ऊर्जा की उपलब्धता, पहुँच एवं सार्मथ्य को सुनिश्चित किया जा सके और साथ ही साथ कौशल विकास एवं उद्यमशीलता का महौल विकसित हो सके। यह परियोजना राज्य के खूँटी, सिमडेगा, गुमला एवं राँची में क्रियान्वित हो रही है। स्वच्छ ऊर्जा तक ग्रामीणों की पहुँच परियोजना का प्रभाव झारखण्ड के 4 जिलों के 24 प्रखण्डों में एवं ग्रामीण क्षेत्रों में देखने को मिल रहा है। अब ग्रामीण स्वच्छ ऊर्जा को लेकर काफी जागरूक हुए हैं।

स्वच्छ ऊर्जा तक ग्रामीणों की पहुँच परियोजना के तहत् ग्रामीणों के जीवन में सकारात्मक बदलाव आ रहा है जैसेः– धुआँ रहित चूल्हा का इस्तेमाल करने से लकड़ी का उपयोग कम होने लगा है, लकड़ियों में लागत/खर्च कम होने लगा है एवं दमा, टी.बी. जैसे बिमारियाँ कम होने लगी है। अब ग्रामीण घरों में लोग लाल बल्ब को छोड़कर एल.ई.डी. बल्ब का इस्तेमाल करने लगे हैं। ग्रामीण सोलर से चलने वाले उपकरणों का मांग एवं इस्तेमाल करने लगे हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में बिजली की कमी होने के कारण ग्रामीण, सोलर को ज्यादा प्राथमिकता दे रहे हैं जिसे परियोजना के तहत् उनकी मांग को पूरा करने की कोशिश की जा रही है। परियोजना से संबंधित विभिन्न स्तरों पर हितधारकों को ज्यादा से ज्यादा जागरूक, संवेदनशील एवं क्षमतावान बनाने के लिए अब तक की उपलब्धियाँ इस प्रकार है :–

1. झारखण्ड के ग्रामीण आदिवासियों समुदाय के बीच स्वच्छ ऊर्जा समाधान (सीईएस) उपलब्ध,सुलभ और किफायती है इसके अर्न्तगत :–

- 1048 परिवारों को सोलर वाटर टैंक के माध्यम से सुरक्षित पेयजल मिल रहा है।
- 2284 घरों में सोलर लाइट का उपयोग हो रहा हैं।
- रिपोर्टिंग अवधि के दौरान 96 गांवों के कुल 720 छात्र सोलर लैंप का उपयोग कर रहे हैं।
- उज्ज्वला योजना के तहत मांग करने पर 226 परिवारों को नया एलपीजी कनेक्शन मिला है।
- 672 परिवारों ने धुंआ रहित चूल्हा बनाया है और उपयोग कर रहे हैं।

2. कर्त्तव्यधारी, नागरिक सामाजिक संगठन (सीएसओ), पंचायती राज संस्थान (पीआरआई) संवेदनशील, जागरूक और सक्षम बनकर झारखंड के 4 जिलों के 24 प्रखण्डों में स्वच्छ उर्जा समाधान को बढ़ावा दे रहे हैं।

- स्थिति विश्लेषण रिपोर्ट में राज्य, जिला और प्रखण्ड स्तर पर नीतियों, सेवाओं, वितरण तंत्र, निगरानी और अनुवर्ती प्रणाली, स्थिरता, अभिसरण, शिकायत निवारण प्रकोष्ठ से संबंधित सुझाव दिए गए हैं जिन्हें सरकारी अधिकारियों के साथ साझा किया गया है।
- झारखंड के विभिन्न जिलों के सीएसओ एवं विभिन्न संस्थाएं जैसे डब्ल्यूआरआई, सीड, सेल्को फाउंडेशन, मितवा, यूएनडीपी, यूनिसेफ, शिक्षक संघ, प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया, पीआरआई, शिक्षक आदि जैसी विभिन्न एजेंसियों से स्थिति विश्लेषण रिपोर्ट साझा किया गया है।
- अब तक हमने झारखंड के विभिन्न जिलों से स्वच्छ ऊर्जा समाधान के मॉडल को दोहराने के लिए 54 सीएसओ की पहचान की है।
- 42 मुखिया, 68 ग्राम प्रधान, 56 वार्ड और 28 ग्राम सेवक जैसे पंचायती राज संस्थाओं को स्वच्छ उर्जा समाधान के लिए संवेदनशील बनाया गया है।

- स्वच्छ ऊर्जा के विभिन्न मुद्दों पर समुदाय से 398 आवेदन स्वीकार किए हैं।
- 15वें वित्त आयोग कोष के माध्यम से ग्रामीण क्षेत्र में विभिन्न समस्याओं एवं मुद्दों को हल करने का कार्य किया जा रहा है।
- मुखिया द्वारा 15वें वित्त आयोग कोष से 61 सोलर स्ट्रीट लैंप की मरम्मत की गई।
- ग्राम स्वच्छ उर्जा समाधान फोरम द्वारा आवेदन करने के बाद पंचायत निधि से 36 सोलर ओवरहेड वाटर टैंक स्थापित किए गए हैं और 22 टैंकों की मरम्मत की गई है।

3. झारखंड में 4 जिलों के 24 प्रखंडों में स्वच्छ उर्जा समाधान पर हितधारक से संवाद और जन पैरवी के तहत निम्न कार्य किए गए हैं :–

1. सोलर स्ट्रीट लाइट की मरम्मत – 216
2. ओवरहेड सोलर वाटर टैंक – 52
3. सौर सिंचाई पंप की मांग – 320
4. ग्राम स्तरीय स्वच्छ ऊर्जा समिति द्वारा 34 ग्राम पंचायत को विद्यालय एवं जल एवं स्वच्छता की समस्या से अवगत कराया गया है।
5. कुसुम योजना के तहत 320 किसानों ने सौर सिंचाई पंप के लिए आवेदन किया है।

4. ऊर्जा क्षेत्र में उन्नत कौशल और उद्यमिता स्वच्छ वातावरण को बढ़ावा

- 4 जिलों के 1006 युवाओं को प्रशिक्षित किया गया है और 650 को आगे के प्रशिक्षण के लिए चिन्हित किया गया है।
- प्रशिक्षित युवाओं में से 28 युवा/ऊर्जा मित्रों ने अपना स्वयं का सेवा केंद्र शुरू किया है।
- परियोजना के अन्तर्गत आरएएल, फोटॉन गैलेक्सी, एस.पी.ई.को. फ्यूल, बायो टेक इंडिया आदि जैसी निजी कंपनियों के साथ सहयोग किया है जो सोलर लाइट और उपकरण आपूर्त्ति के लिए काम कर रही हैं।
- हम राज्य सरकार के साथ वकालत पर आगे की कार्रवाई के लिए सेल्को फाउंडेशन, वर्ल्ड रिसोर्स इंस्टीट्यूट, एमएलआईएनडीए, टीआरआईएफ और सीड से भी जुड़े हुए हैं।
- यूएनडीपी के सहयोग से हमने कुसुम योजना के तहत सौर जल पंप के उपयोग और रखरखाव पर 1250 किसानों को प्रशिक्षित किया।

5. स्वच्छ ऊर्जा से संबंधित कम से कम 10 नीतियों और योजनाओं का विश्लेषण किया गया है और उन नीतियों की कमियों को आवश्यक संशोधनों के लिए नीति निर्मात्ताओं के साथ साझा किया गया है।

- राज्य स्वच्छ उर्जा समाधान फोरम के दौरान हमने राज्य स्तरीय सम्मेलन सूचना RACE परियोजना, सफल मॉडल, दो साल के अनुभव और स्थिति विश्लेषण रिपोर्ट के निष्कर्षों का विवरण सीएसओ के साथ साझा किया।
- जेरेडा द्वारा अक्षय ऊर्जा योजना के कार्यान्वयन में जिला और राज्य प्राधिकरणों के बीच समन्वय अंतर से संबंधित एक सुझाव को स्वीकार कर लिया गया और योजनाओं के उचित कार्यान्वयन में जेरेडा द्वारा तीसरे पक्ष की सहायता ली जा रही है।

6. सीएसओ, पीआरआई, जनजातीय युवा और समुदाय के सदस्यों को संगठित किया गया है और अधिकार आधारित अनुकरणीय योग्य स्वच्छ ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए विकास मॉडल विकसित किए जा रहे हैं।

- खूँटी, गुमला एवं सिमडेगा जिले में तीन जिला स्तरीय कार्यशाला तथा प्रतिवेदन अवधि के दौरान 13 प्रखंड स्तरीय सीईएस फोरम कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला में डीडीसी, डीपीआरओ, डीपीओ, डीएओ, बीडीओ, सीएसओ, मीडिया और पीआरआई ने भाग लिया।
- मुखिया और पंचायत सेवकों ने विभिन्न मुद्दों पर समुदाय के आवेदन स्वीकार किए हैं। उन्होंने 15वें वित्त आयोग के पंचायत कोष में इस मुद्दे को हल करने का भी वादा किया है।
- सरकार के साथ 22 इंटरफेस बैठक का आयोजन किया गया है जिसमें सरकारी विभाग, पीआरआई, सीएसओ और निजी एजेंसियां के प्रतिनिधि उपस्थित हुए थें।
- 42 मुखिया, 68 ग्राम प्रधान, 56 वार्ड सदस्य और 28 ग्राम सेवक आदि को स्वच्छ ऊर्जा समाधान के लिए संवेदनशील बनाया गया है।
- प्रगति बायो एंड रिन्यूएबल एनर्जी, आरएएल, फोटॉन गैलेक्सी, एसपी इको फ्यूल, बायो टेक इंडिया, और देशी टेक्नोलॉजी, सेल्को फाउंडेशन, वर्ल्ड रिसोर्स इंस्टीट्यूट, एमएलइंडा, टीआरआईएफ और सीईईडी जैसी 10 निजी एजेंसियों/कंपनियों/फाउंडेशन ने जिले में स्वच्छ ऊर्जा को अपनाने हेतु महौल बनाने में रुचि दिखाई है।
- WRI द्वारा बनाई गई सोलर बेस चावल, रागी, अरहर प्रसंस्करण इकाई, फेस मास्क बनाने की इकाई पर एक वृत्तचित्र फिल्म बनाया गया है।

रेस परियोजना के अर्न्तगत् फोरम :–

- ग्राम स्तर वीसीईसी फोरम – 270
- पंचायत स्तर पीसीईसी फोरम – 36
- प्रखण्ड स्तर सीईएस फोरम – 04
- जिला स्तरीय सीईएस फोरम – 03

7. सीईएस पर नोडल विनिर्माण और कौशल प्रशिक्षण केंद्र

- सामुदायिक स्तर की जानकारी जैसे प्रदर्शन, मूवी, स्थानीय गीत, पोस्टर, घोषणाएं और पर्चे का वितरण किया जा रहा है।
- लोग विभिन्न स्वच्छ ऊर्जा समाधानों जैसे सोलर लाइट, सौर सिंचाई और ओवरहेड वाटर पंप, धुंआ रहित चुल्हा का लाभ उठा रहे हैं।
- 4 जिलों के कुल 1006 युवाओं को प्रशिक्षित किया गया है और इसके अलावा 650 युवाओं को भविष्य में होने वाले प्रशिक्षण के लिए चिन्हित किया गया है।
- प्रशिक्षित युवाओं में 28 युवा/ऊर्जा मित्रों ने अपना स्वरोजगार हेतु स्वयं का सेवा केंद्र शुरू किया है।
- सीईएस सेवा केंद्र की स्थापना के लिए 4 उद्यमियों को सेल्को फाउंडेशन से जोड़ा गया है।

- 275 महिला उद्यमियों ने सेल्को फाउंडेशन को सौर ऊर्जा से चलने वाली सिलाई मशीन के लिए आवेदन किया है।
- वर्त्तमान में परियोजना दल द्वारा डेटा रिकॉर्ड करने के लिए मोबाइल ऐप का उपयोग किया जा रहा है, और आगे की जानकारी वेबसाइट के माध्यम से साझा की जा रही है।

8 सीख

- रेस परियोजना के अंतर्गत् परियोजना दल के द्वारा समुदाय, पीआरआई सदस्यों, सरकारी कर्मचारियों एवं अन्य हितधारकों के बीच क्रियान्वित किए जा रहे विभिन्न कार्य एवं हस्तक्षेप के परिणाम स्वरूप ग्रामीण जनता स्वच्छ ऊर्जा समाधान को लेकर जागरूक हुए हैं। इसके प्रभाव के रूप में ग्राम स्वच्छ ऊर्जा समिति के नेतृत्व में समुदाय, सामुहिक प्रयास से स्वच्छ ऊर्जा संबंधी समस्याओं के निराकरण हेतु आवश्यक निरंतर कदम उठा रहे हैं।
- रेस परियोजना के माध्यम से ग्रामीण युवक एवं युवतियों को स्वच्छ ऊर्जा से संबंधित तकनीकि प्रशिक्षण दिया गया है। प्रशिक्षण के उपरान्त स्वच्छ ऊर्जा संबंधित यदि कोई तकनीकि खराबी आ जाती है तो ग्राम स्तर पर ही उसे मरम्मत कर लिया जा रहा है और अगर कोई बड़ी खराबी हो तो उसे विभागीय स्तर पर मरम्मति का प्रयास किया जा रहा है।
- परियोजना के सकारात्मक प्रभाव के रूप में यह देखा जा रहा है कि अब ग्रामीण ढिबरी, लालटेन के जगह सोलर लैम्प या इमरजेंसी लाइट का उपयोग कर रहे हैं।

9 अनुकरण योग्य विचार और पहल

स्वच्छ ऊर्जा तक ग्रामीणों की पहुँच परियोजना के अन्तर्गत् कार्य करने के दौरान यह महसूस किया गया कि ग्रामीणों को स्वच्छ ऊर्जा के प्रति और भी जागरूक करने की आवश्यकता है ताकि ग्रामीण स्वच्छ ऊर्जा की महत्ता को समझें, स्वच्छ ऊर्जा से संबंधित उपकरणों का अधिक उपयोग करें साथ ही स्वच्छ ऊर्जा से सम्बन्धित व्यवसाय को अपना कर अन्य लोगों को भी प्रोत्साहित कर सकें। साथ ही इससे संबंधित सरकारी योजनाओं का लाभ समय–समय पर ले सकें एवं स्वयं के द्वारा गाँव में स्थापित स्वच्छ ऊर्जा का रख – रखाव एवं मरम्मति अच्छी तरह से कर सकें। ग्रामीण युवा भी स्वच्छ ऊर्जा के प्रति और अधिक संवेदनशील हो कर Green Business को अपनाएं।

अध्याय-6
मामले का अध्ययन

जैसा की हम जानते हैं कि परियोजना के निर्धारित लक्ष्यों, उद्देश्यों एवं परिणामों को प्राप्त करने के लिए विभिन्न प्रकार के कार्य किए जाते हैं। परियोजना कियान्वयन के दौरान किए गए विभिन्न कार्यों में कुछ कार्य बहुत अच्छे एवं सफलतापूर्वक कियान्वित होते हैं जो परियोजना के हितधारकों एवं परियोजना टीम के लिए एक अच्छा उदाहरण, मॉडल एवं सीख बन जाते हैं जिसे परियोजना में केस स्टडी के रूप में संकलित किया जाता है।

रेस परियोजना के क्रियान्वयन के दौरान परियोजना क्षेत्र में स्वच्छ उर्जा समाधान क्षेत्र में ऐसे ही कुछ अच्छे उदाहरण, मॉडल बनाए गए है जो अपने आप में अतुलनीय है। परियोजना के अन्तर्गत इन उदाहरणों, मॉडलों को संकलित करने का कार्य किया गया है, जो निम्नवत् हैं :–

1. रेस परियोजना लोगों की जीवन शैली में बदलाव ला रही है।

विषय :– सोलर उपकरण की मरम्मति आय का एक उत्तम स्रोत

स्थानः– ग्राम–कुटेटोली, पंचायत–चंदाघासी, प्रखण्ड–नामकुम, जिला–राँची, झारखण्ड।

परियोजना पूर्व की स्थिति :– उमेश महतो ग्राम–कुटेटोली, पंचायत–चंदाघासी, प्रखण्ड–नामकुम, जिला–राँची, झारखण्ड के निवासी हैं। उमेश महतो पैसे कमाने के लिये अपने ग्राम से करीब 15–20 कि.मी. दूर राँची शहर दिहाड़ी मजदूरी का कार्य करने जाते थें। दुर्भाग्यवश, लॉकडाउन के कारण सब कुछ बंद हो गया फलस्वरूप उनके परिवार के सामने आर्थिक समस्या खड़ी हो गई।

परियोजना अन्तर्गत हस्तक्षेप :– परियोजना अन्तर्गत ग्राम स्तर पर गठित ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति में नियमित बैठक होती है। बैठक के दौरान उमेश महतो बैठक का नेतृत्व एवं संचालन करते हैं। बैठक में उमेश महतो के द्वारा सहभागियों को स्वच्छ उर्जा के अधिक से अधिक प्रयोग एवं पारम्परिक उर्जा के उपयोग से होने वाले दुष्प्रभावों के बारे में विस्तारपूर्वक चर्चा की गई। परियोजना में उनकी अहम् भूमिका को देखते हुए उनका चयन उर्जा मित्र के रूप में किया गया। परियोजना टीम के द्वारा उन्हें सौर उपकरणों के रखरखाव, मरम्मति, उर्जा मित्र के कर्त्तव्य एवं दायित्व पर प्रशिक्षित किया गया।

प्रभाव :– उमेश महतो के द्वारा प्रशिक्षण प्राप्ति के उपरान्त् सौर उपकरण, घरेलु उपकरण के रखरखाव एवं मरम्मति का कार्य शुरू किया। आज इनके द्वारा सौर उपकरण, घरेलु उपकरण के रखरखाव एवं मरम्मति का कार्य स्वयं के ग्राम के साथ–साथ दुसरे ग्रामों में भी किया जा रहा है। परियोजना टीम के द्वारा जब इनसे बात कि गई तो इन्होनें बताया कि ये अपने कार्य से मासिक रूप से औसतन् 5000 से 6000 रूपयें की आय हो जाती है। आज ये एवं इनका परिवार काफी खुश हैं एवं ये अपने क्षेत्र में काफी लोकप्रिय भी हो गये हैं। इसके साथ ही वह एक बिजली की दुकान खोलने की योजना बना रहे हैं।

प्रमुख शिक्षा :– रेस टीम के सदस्यों का छोटा सहयोग परिवार के लिए उज्ज्वल भविष्य बना रहा है।

2. किशोर द्वारा एक पहल।

विषयः– सोलर लैम्प का प्रयोग।

स्थानः– ग्राम–डोड़मा, पंचायत–डोड़मा, प्रखण्ड–तोरपा, जिला–खुंटी, झारखण्ड।

परियोजना पूर्व की स्थिति :– ग्राम–डोड़मा, पंचायत–डोड़मा, प्रखण्ड–तोरपा, जिला–खुंटी में कूल 866 परिवार रहते हैं। परियोजना टीम के द्वारा ग्राम के विभिन्न टोलों का भ्रमण के दौरान जानकारी मिली कि ग्राम में सौर उपकरण के बारे में जागरूकता की काफी कमी है। ग्राम के आधे से अधिक घर अपने घरों में पारम्परिक उर्जा के स्रोत का उपयोग कर रहें हैं। पारम्परिक उर्जा जैसे कोयला, लकड़ी, किरोसीन इत्यादि के उपयोग से ग्रामीण कई तरह की जानलेवा बिमारीयों से ग्रसीत हो रहे है। बच्चे भी लालटेन/ढ़िबरी की रोशनी में पढ़ाई करने को विवश हैं।

परियोजना अन्तर्गत हस्तक्षेप :– परियोजना टीम के सदस्यों द्वारा ग्राम में पंचायती राज प्रतिनिधियों, विद्यालय के शिक्षकों, स्वयं सहायता समूहों के प्रतिनिधियों, समुदाय के सदस्यों आदि की उपस्थिति एवं सहभागिता में ग्राम स्तर पर एक बैठक की गई। बैठक के दौरान परियोजना टीम के द्वारा पारम्परिक उर्जा के स्रोत का उपयोग करने के दुष्परिणामों, इससे होने वाली बिमारियों तथा स्वच्छ उर्जा के उपयोग पर बल दिया गया। तत्पश्चात् ग्राम स्तर पर ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति का गठन किया गया। परियोजना टीम के द्वारा समिति के पदाधिकारियों एवं सदस्यों की उपस्थिति में नियमित बैठकों का आयोजन किया गया। बैठक के दौरान घरों में सौर उपकरण एवं स्वच्छ उर्जा के उपयोग के साथ–साथ यह भी चर्चा किया गया कि बच्चें सोलर लैम्प की रोशनी में ही पढ़ाई करें। इसके अलावा परियोजना टीम के द्वारा विद्यालय स्तर पर छात्र–छात्राओं के साथ जागरूकता कार्यक्रम भी आयोजित किए गए हैं।

प्रभाव :– ग्राम स्तर पर ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति का गठन एवं नियमित बैठक तथा विद्यालय स्तरीय कार्यक्रमों से समुदाय के सदस्यों एवं छात्र–छात्राओं के बीच सोलर उपकरण के उपयोग एवं लाभों के बारे में जागरूकता आई है। सौर ऊर्जा के लाभों से अवगत होने के कारण आज बच्चें अपने माता–पिता से सोलर लैम्प एवं अन्य घरेलु सोलर उपकरण की मांग कर रहे हैं। अब बच्चें ज्यादा ध्यानपूर्वक, ज्यादा समय एवं अधिक रूची से अपना अध्धयन कार्य कर रहे है सोलर लैम्प की रोशनी में पढ़ने वाले बच्चों की जीवनशैली में सकारात्मक बदलाव से गाँव के अन्य बच्चे भी प्रभावित हो रहे हैं।

प्रमुख शिक्षा :– परियोजना टीम के कड़े प्रयास एवं मेहनत से आज समुदाय के सदस्यों तक स्वच्छ उर्जा की पहूँच बन सकी है। आज विद्यालय के छात्र–छात्राएं सोलर लैम्प की रोशनी में खुशी–खुशी अपना अध्धयन कार्य कर रहे हैं।

3. समुदाय द्वारा सोलर जलमीनार का रख–रखाव।

विषयः– समुदाय के द्वारा खराब सोलर जलमीनार की मरम्मती एवं रखरखाव।

स्थान :– ग्राम–अरंगलोया, पंचायत–अमतीपानी, प्रखण्ड–बिशुनपुर, जिला–गुमला, झारखण्ड।

परियोजना पूर्व की स्थिति :– अरंगलोया ग्राम में कूल 138 परिवार निवास करते हैं। ग्राम की कूल आबादी 786 है जिसमें पुरूषों एवं महिलाओं की जनसंख्या क्रमशः 376 और 410 है। ग्राम में पंचायत की ओर से एक

सोलर जलमीनार बनवाया गया जिससे ग्रामीणों को सुविधानजनक स्थिति में पेयजल की उपलब्धता हो जाती थी। अचानक इस सोलर जलमीनार में तकनीकी खराबी आ गई। फलस्वरूप ग्रामीणों के सामने पेयजल की परेशानी हो गई। सोलर जलमीनार खराब होने के कारण ग्रामीण पेयजल की आवश्यकता को पूरा करने के लिए चापानल पर निर्भर हो गए जहां सुबह–सुबह पानी लेने हेतु लम्बी कतार लग जाती थी। इतनी भीड़ के कारण ग्रामीण तालाब का पानी सेवन करने को मजबूर थें। सोलर जलमीनार महिनें तक खराब पड़ा रहा और इसे मरम्मत कराने के लिए किसी ओर से कोई पहल नही की गई।

परियोजना अन्तर्गत हस्तक्षेप :– श्री कालेश्वर उरांव, ग्रामीण ने ग्राम स्वच्छ ऊर्जा समिति की बैठक में समिति के पदाधिकारियों, सदस्यों एवं परियोजना टीम के समक्ष खराब पड़े सोलर जलमीनार के विषय को उठाया एवं इसकी मरम्मती पर विचार–विमर्श एवं चर्चा किया गया। ग्राम स्वच्छ ऊर्जा समिति के सदस्यों ने आपसी सहमति से यह निर्णय लिया कि वे प्रखण्ड विकास पदाधिकारी को पत्र के माध्यम से इस समस्या से अवगत करायेंगें। परियोजना टीम के मार्गदर्शन में समिति के सदस्यों के द्वारा पत्र तैयार किया गया एवं पत्र में ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति के पदाधिकारियों, सदस्यों ने हस्ताक्षर किया। उक्त पत्र को पंचायत के मुखिया जी के समक्ष प्रस्तुत किया गया और फिर पत्र को संबंधित कार्यालय में जमा किया गया। तत्पश्चात् समिति के सदस्यों के द्वारा कम्पनी के तकनीकी विशेषज्ञों से सम्पर्क किया गया एवं उनके द्वारा सोलर जलमीनार की जांच की गई और पता चला की सोलर जलमीनार का सबमर्सिबल पम्प क्षतिग्रस्त हो गया है। परियोजना टीम के मागदर्शन में समिति के सदस्यों के द्वारा ग्राम में चन्दा इकट्ठा किया गया और नया सबमर्सिबल पम्प खरीदकर और सोलर जलमीनार की मरम्मति की गई।

प्रभाव :– परियोजना टीम, ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति के सदस्यों एवं ग्रामीणों के संयुक्त प्रयास से सोलर जलमीनार की मरम्मती का कार्य सफल हुआ और इस तरह ग्रामीणों के समक्ष पेयजल की विकराल समस्या का समाधान किया गया।

प्रमुख शिक्षा :– समुदाय के संयुक्त प्रयास से ग्राम की समस्या का समाधान निकाला जा सकता है।

4. बिजली प्रकाश घर और प्रबुद्ध स्वास्थ्य एवं स्वच्छता।

विषय :– स्वच्छ ऊर्जा के लिए एक पहल

स्थान :– ग्राम–बाण्डे, पंचायत–कोराकेल, प्रखण्ड–मुरहू, जिला–खूँटी, झारखण्ड।

परियोजना पूर्व की स्थिति :– जोतो मुण्डा एवं रूक्मणी मुडाईन पति–पत्नी हैं जो ग्राम–बाण्डे, पंचायत–कोराकेल, प्रखण्ड–मुरहू, जिला–खूँटी, झारखण्ड के निवासी हैं। यह परिवार गरीबी रेखा परिवार की श्रेणी में आता है। बिजली की उपलब्धता नही होने के कारण परिवार के सदस्य अंधेरे में या लालटेन की रोशनी में रहने को विवश है। परिवार के सदस्य सोचते थे कि अगर वे बिजली कनेक्शन लेगें तो आर्थिक समस्या के कारण बिजली का बिल नही भर पायेंगें और यह उनके लिए एक अतिरिक्त आर्थिक बोझ बन जायेगा। परिणामस्वरूप, परिवार के सदस्यों को रात के समय घरेलु कार्यों को करने में समस्या के साथ–साथ बच्चों को पढ़ाई में समस्या का सामना करना पड़ता था।

परियोजना अन्तर्गत हस्तक्षेप :– रेस परियोजना अन्तर्गत लीड्स के प्रतिनिधियों के द्वारा बाण्डे ग्राम में ग्राम

स्वच्छ उर्जा समिति का गठन किया गया है। ग्राम स्तर पर गठित ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति में नियमित बैठक होती है। बैठक के दौरान परियोजना टीम के द्वारा पारम्परिक उर्जा के स्रोत का उपयोग करने के दुष्परिणामों, इससे होने वाली बिमारियों तथा स्वच्छ उर्जा के उपयोग पर बल दिया गया। बैठक के दौरान जोतो मुण्डा के घर में बिजली की अनुपलब्धता पर विस्तारपूर्वक चर्चा कि गई साथ ही साथ समिति के सदस्यों के द्वारा जोतो मुण्डा की उपस्थिति में बिजली की अनुपलब्धता से होने वाली घरेलु समस्याओं एवं बच्चों की पढ़ाई बाधित होने पर भी चर्चा किया गया और उन्हें इस बात के लिए प्रेरित किया गया कि वे जल्द से जल्द अपने घर में बिजली का कनेक्शन ले लें ताकि बिजली की कमी से होने वाले विभिन्न समस्याओं से निजात मिल सके।

प्रभाव :– आज जोतो मुण्डा एवं रूक्मणी मुडाईन का परिवार ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति से प्रेरणा लेकर अपने घर में बिजली का कनेक्शन ले लिया है। अब इस परिवार की महिलाओं को बिजली की अनुपलब्धता के कारण होने वाली घरेलु समस्याओं का सामना नही करना पड़ता है साथ ही साथ परिवार के बच्चों की पढ़ाई भी बाधित नही होती है। वर्त्तमान में जोतो मुण्डा ने एक एलईडी चार्जिग लाईट खरीदा है जिसका उपयोग बिजली कटने के दौरान किया जाता है।

प्रमुख शिक्षा :– प्रत्येक घर तक बिजली की पहुँच विकास का एक मानक है। परियोजना दल एवं स्वच्छ उर्जा समिति के संयुक्त प्रयास से एक परिवार को अंधेरे युग से उजाले युग की ओर लाया गया और विकास के इस मानक को प्राप्त करने की ओर एक छोटा लेकिन महत्वपूर्ण कदम लिया गया।

5. ''जब सब कुछ रुक गया, तो वे शुरू हो गए''

विषय :– मास्क उत्पादन आजीविका का एक नया स्रोत।

स्थान :– लीड्स रिसोर्स सेंटर, ग्राम–पेरका, पंचायत–हस्सा, प्रखण्ड–मुरहू, जिला–खूंटी।

परियोजना पूर्व की स्थिति :– कोविड 19 की महामारी और लॉकडाउन के दौरान सब कुछ रुक गया था। लोग लॉकडाउन के बीच जान और आजीविका खो रहे थे और गंभीर संकट का सामना कर रहे थें। 16–25 साल की लड़कियाँ जो लॉकडाउन के पूर्व या तो स्कूल या कॉलेज जा रही थीं, लेकिन लॉकडाउन के कारण वे सभी अपने घरों में बेकार बैठी थीं।

परियोजना अन्तर्गत हस्तक्षेप :– लीड्स संस्था के रेस परियोजना के तहत् अपने सोलर रन सिलाई–यूनिट का उपयोग करके आस–पास के गाँवों की लड़कियों को मास्क और सैनिटरी पैड की सिलाई के लिए प्रशिक्षित किया। लॉकडाउन के दौरान संस्था के प्रयासों से लड़कियों को आजीविका का एक स्रोत मिल गया जो लड़कियों के लिए आशा की एक किरण लेकर लाई। मास्क बनाने के लिए सामग्री और मशीन संस्था द्वारा उपलब्ध करा दिया गया। मास्क उत्पदान के उपरान्त संस्था के द्वारा 5 रुपयें प्रति मास्क की दर से मास्क खरीद लिया गया।

प्रभाव :– शुरूआत में उत्पदान धीरे–धीरे हो रहा था लेकिन कुछ ही दिनों में लड़कियों के द्वारा प्रतिदिन

औसतन 100 मास्क का उत्पादन होने लगा और इस तरह वे प्रतिदिन 500 रूपयें की कमाई करने लगीं। अब तक औसतन् उन्होनें 30000 से अधिक मास्क का उत्पादन कर लिया है। अब वे विद्यालय के छात्र–छात्राओं के लिए यूनिफॉर्म बनाने की योजना बना रहे हैं। इस तरह लॉकडाउन के कठिन समय में लड़कियों को कौशल प्रशिक्षण उपलब्ध कराकर उन्हे स्वरोजगार से जोड़ा गया जिससे उन्हे आर्थिक रूप से सशक्त बनने के साथ–साथ आत्मनिर्भर बनाने में भी मदद हुआ।

प्रमुख शिक्षा :– कठिन से कठिन परिस्थिति में भी हमें बिना हिम्मत हारे अपने प्रयास को जारी रखना चाहिए, हमें हमारी मंजिल जरूर मिलती है।

6. सौर जल टैंक की स्थापना।

विषय :– सौर जल टैंक की स्थापना।

स्थान :– ग्राम–दारला, पंचायत–गणालोया, प्रखण्ड–मुरहू, जिला–खूंटी, झारखण्ड।

परियोजना पूर्व की स्थिति :– दारला गाँव खूँटी जिले के मुरहू प्रखंड में स्थित एक छोटा सा गांव है जहां 174 परिवार रहते हैं। गांव की कूल आबादी 799 है जिसमें पुरूषों एवं महिलाओं की जनसंख्या क्रमशः 404 एवं 395 है। ग्राम में 3 हैण्डपम्प उपलब्ध हैं। ग्रामीण रोजमर्रा में पानी की विभिन्न प्रकार की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए इन्हीं हैण्डपम्पों पर निर्भर थें। दुर्भाग्यवश ग्राम का एक हैण्डपम्प खराब हो गया। बचे हुए 2 हैण्डपम्प ग्राम में स्थित घरों से दूर हो जाने के कारण ग्रामीणों को पानी लाने में कठिनाई का सामना कर पड़ रहा था। कुछ ग्रामीण मजबूरी में खुले कुएं का पानी पीना शुरू कर दिया जिसके परिणामस्वरूप ग्रामीणों को हैजा, टाइफाइड और डायरिया जैसी कई बीमारियां होने लगी।

परियोजना अन्तर्गत हस्तक्षेप :– ग्राम में उत्पन्न हुई पानी की कठिन समस्या को देखते हुए रेस परियोजना के अन्तर्गत परियोजना टीम द्वारा गठित ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति की बैठक में इस समस्या पर विस्तार से चर्चा किया गया। समस्या के समाधान हेतु ग्राम सभा का आयोजन किया गया और ग्राम सभा की बैठक में भी इस समस्या पर चर्चा हुई। बैठक में उपस्थित लीड्स संस्था के प्रतिनिधियों के द्वारा यह सलाह दिया गया कि ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति एवं ग्राम सभा को सामुहिक रूप से समस्या के समाधान हेतु उपायुक्त, खूँटी को आवेदन दिया जाए। बैठक में उपस्थित सदस्यों के आम सहमति बनने के पश्चात् लीड्स टीम की मदद से उपायुक्त, खूँटी को उक्त समस्या से अवगत कराने तथा समस्या का समाधान हेतु एक आवेदन तैयार किया गया। आवेदन ग्राम सभा के पंजी में दर्ज किया गया और पंचायत प्रतिनिधियों ने इस पर हस्ताक्षर किए। ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति के सदस्यों के माध्यम से उपायुक्त, खूँटी के कार्यालय में जमा किया गया। उपायुक्त, खूँटी के कार्यालय के द्वारा त्वरीत कारवाई कि गई एवं ग्राम में मुरहू प्रखण्ड एवं गणालोया पंचायत के अधिकारियों तथा समुदाय की सहभागिता से सौर पानी टंकी स्थापित की गई।

प्रभाव :– रेस परियोजना के अन्तर्गत लीड्स संस्था के प्रतिनिधियों के द्वारा ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति की मदद से दारला ग्राम में सोलर वाटर टैंक स्थापित कराया गया। सोलर वाटर टैंक की स्थापना से पानी की समस्या का समाधान हो गया है और लोगों को स्वच्छ पानी मिल रहा है।

प्रमुख शिक्षा :– जहाँ चाह वहाँ राह।

7. समुदाय द्वारा किफायती दर और पर्यावरण के अनुकूल उर्जा साधन को अपनाने पर जोर

स्थान :– ग्राम–बरकेतुंगा, पंचायत–कोलेबिरा, प्रखण्ड–कोलेबिरा, जिला–सिमडेगा, झारखण्ड।

परियोजना पूर्व की स्थिति :– सिमडेगा जिले के कोलेबिरा प्रखण्ड में बरकेतुंगा ग्राम अवस्थित है जो प्रखण्ड मुख्यालय एवं जिला मुख्यालय से क्रमशः 26 और 56 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है। ग्राम में करीब 120 परिवार रहते हैं एवं ग्राम की जनसंख्या 615 है। ग्राम में बिजली की समस्या एक आम समस्या है। परिणामस्वरूप ग्रामीण किरोसीन पर निर्भर हैं जिसके कारण ग्राम के बच्चें और महिलाएं काफी ज्यादा प्रभावित है। किरोसीन के अधिक उपयोग एवं बढ़ती कीमत के कारण परिवारों एक अतिरिक्त आर्थिक बोझ पड़ा है जो उनके लिए असहनीय है।

परियोजना अन्तर्गत हस्तक्षेप :– रेस परियोजना में नियमित रूप से ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति की बैठक आयोजित की जाती है। बैठक के दौरान समिति के पदाधिकारियों, सदस्यों एवं परियोजना टीम के प्रतिनिधियों के बीच ग्राम में बिजली कटौती की समस्या पर चर्चा की गई। लीड्स के प्रतिनिधियों के द्वारा सोलर उपकरणों की थोक बिक्री एवं आपूर्ति करने वाले संगठनों एवं कम्पनियों के साथ सम्पर्क किया गया। ग्राम के वार्ड सदस्य सह ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति के सदस्य प्रीति सिंह ने सोलर उपकरण कम्पनी से सोलर उपकरण खरिदकर कम से कम लाभ पर उपकरणों को ग्रामीणों के बीच बेचने में अपनी रुचि दिखाई।

प्रभाव :– आज ग्रामीणों के बीच सोलर उपकरण के बारे में जागरूकता और मांग बढ़ी है। ग्रामीण बिजली कटौती की समस्या के कारण घरेलु सोलर उपकरण यथा सोलर लैम्प आदि खरीदकर घरों में उपयोग कर रहे हैं, जो स्वच्छ उर्जा का स्रोत है और साथ ही साथ इससे कई तरह के घरेलु समस्याओं का समाधान भी हो जा रहा है। यह प्रीति सिंह के लिये एक उपयुक्त आय का स्रोत भी बन गया है जो उनके जीवन में आर्थिक बदलाव लाने में सहायक हो रहा है।

प्रमुख शिक्षा :– ग्राम की उर्जा संबंधी समस्या का समाधान पर्यावरण सरंक्षण को ध्यान में रखकर ही किया जाना चाहिए।

8. पेयजल संकट से राहत।

विषय :– पेयजल समस्या का समाधान

स्थान :– ग्राम–रेहेकुबाटोली, पंचायत–बिशुनपुर, प्रखण्ड–बिशुनपुर, जिला–गुमला, झारखण्ड।

परियोजना पूर्व की स्थिति :– रेहेकुबाटोली राजस्व ग्राम में कुल 40 परिवारों के लगभग 130 लोग रहते हैं। इस गाँव में एक भी सोलर वाटर टैंक या अन्य पानी की सुविधा उपलब्ध नहीं थी, जिससे लोगों को पीने के पानी की समस्या हो रही थी। पेयजल की समस्या का समाधान हेतु सरकारी या गैर सरकारी स्तर पर कोई प्रयास नही किया गया था। ग्रामीण पेयजल की विकट समस्या का सामना कर रहे थें।

परियोजना अन्तर्गत हस्तक्षेप :– रेस परियोजना के कियान्वयन के शुरूआती दौर में परियोजना टीम के द्वारा ग्राम में ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति का गठन किया गया था। ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति की नियमित मासिक बैठक परियोजना दल के मार्गदर्शन एवं समिति के पदाधिकारियों तथा सदस्यों की सहभागिता से आयोजित की

जाती थी। रेस परियोजना टीम द्वारा स्वच्छ ऊर्जा समिति के सदस्य के साथ मासिक बैठक में इस मुद्दे को सामने लाया गया एवं चर्चा की गई। बैठक के दौरान यह निर्णय लिया गया कि ग्राम में पंचायत कोष की सहायता से एक सोलर जलमीनार स्थापित किया जाए। इस हेतु एक ग्राम सभा का आयोजन किया गया ताकि समुदाय के सदस्यों तथा ग्राम के प्रभावी लोगों की राय भी ली जा सके। ग्राम सभा में आम सहमति से 15वें वित्त आयोग की निधि के माध्यम से 1000 लीटर क्षमता का सोलर जलमीनार स्थापित करने हेतु पंचायत के मुखिया जी को आवेदन लिखा गया। ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति के सदस्यों के प्रयास, रेस परियोजना टीम के मार्गदर्शन एवं पंचायत के मुखिया जी के सराहनीय सहयोग से ग्राम में 1000 लीटर क्षमता का सोलर जलमीनार स्थापित किया गया।

प्रभाव :— आज सोलर जलमीनार से ग्रामीण पेयजल एवं पानी की जरूरतों का भरपूर लाभ ले रहे हैं। इस हेतु ग्रामीणों ने लीड्स टीम के प्रतिनिधियों एवं ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति के सदस्यों का आभार व्यक्त किया।

प्रमुख शिक्षा :— सामुहिक प्रयास से कठिन से कठिन समस्या का समाधान निकाला जा सकता है।

समाधान : रेहेंकुबा टोली में कुल 40 परिवार के लगभग 130 लोग निवास करते हैं

जल संकट से जूझ रहे रेहेंकुबाटोली के ग्रामीणों को रेस टीम के सहयोग से मिली राहत

9. धुंआ रहित चूल्हा का निर्माण।

विषय :— धुंआ रहित चूल्हा का निर्माण

स्थान :— ग्राम—ओटोंगोरा, पंचायत—कुदा, प्रखण्ड—मुरहू, जिला—खूंटी, झारखण्ड।

परियोजना पूर्व की स्थिति :— सिल्सिया पुर्ति कुदा पंचायत के ओटोंगोरा गांव की रहने वाली है। परिवार में कूल 5 सदस्य हैं। सिल्सिया पुर्ति खाना पकाने के लिए पारंपरिक चूल्हा और जलाऊ लकड़ी, पुआल, गाय के गोबर, कोयले का का उपयोग करती थीं। सिल्सिया जिस रसोई घर में खाना बनाती थी, वह हवादार नहीं है, परिणामस्वरूप लकड़ी और कोयले के जलने से निकलने वाले धुएं से घर की दीवारें काली हो गई है। रसोई घर में लम्बे समय तक रहने के कारण सिल्सिया पुर्ति के साथ—साथ परिवार के अन्य सदस्यों को स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं जैसे सांस लेने में तकलीफ, दमा, आंखों में एलर्जी आदि होने लगी।

परियोजना अन्तर्गत हस्तक्षेप :— रेस परियोजना के तहत् लीड्स के कर्मचारियों ने ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति की बैठक में सिल्सिया पुर्ति के घरेलु समस्या पर चर्चा किया गया। चर्चा के दौरान इस बात पर जोर दिया गया कि सिल्सिया पुर्ति का घर पारंपरिक चूल्हे से निकलने वाले धुएं से कैसे छुटकारा पाए। तत्पश्चात् रेस परियोजना टीम के द्वारा ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति के सदस्यों को धुआं रहित चूल्हा निर्माण का प्रशिक्षण दिया गया, जिसमें कम ईंधन खर्च होता है और चूल्हे से निकलने वाले धुएं की निकासी चिमनी के माध्यम से घर के बाहर हो जाती है। परियोजना टीम के द्वारा ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति के सदस्यों एवं समुदाय के सदस्यों को धुंआ रहित चुल्हा के लाभों को विस्तारपूर्वक समझाया गया और इसे अपनाने हेतु प्रेरित किया गया।

प्रभाव :— धुंआ रहित चूल्हा किफायती, समय बचाने वाला और धुंआ रहित होता है। यह देखकर एवं समझकर गांव की महिलाएं बहुत खुश हुईं। आज सिल्सिया पूर्ति सहित ग्राम की अन्य महिलाएं अपने घरों में धुंआ रहित चूल्हा का निर्माण कर इसका उपयोग कर रही हैं जिससे उन्होनें अपने परिवार के सदस्यों को धुएं से होने वाली स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं से बचाया है।

प्रमुख शिक्षा :— एक छोटा प्रयास से बड़ा और सकारात्मक बदलाव लाया जा सकता है।

10. सोलर जल मीनार के निर्माण से ग्रामीणों को सुलभ जल सुविधा।

विषय :– सोलर जलमीनार के निर्माण से ग्रामीणों को सुलभ जल सुविधा

स्थान :– ग्राम–दोरमा, पंचायत–कुदा, प्रखण्ड–मुरहू, जिला–खूंटी, झारखण्ड।

परियोजना पूर्व की स्थिति :– दोरमा ग्राम तोरपा प्रखंड के खूंटी जिले में स्थित एक गांव है। दोरमा ग्राम में 750 लोग निवास करते हैं। पीने के पानी, खाना पकाने, बर्तन धोने और कपड़े धोने जैसी कई गतिविधियों के लिए ग्रामीण चापानल के पानी पर निर्भर रहते थें। गांव में तीन चापानल है, जिनमें से दो खराब हो गए थें, जिससे ग्रामीणों को दिन–प्रतिदिन के कार्यों में काफी कठिनाई हो रही थी। साफ पानी लेने के लिए उन्हें 2–3 किमी पैदल चलना पड़ता था, कुछ ग्रामीणों ने खुले हुए कुएं से पानी पीना शुरू कर दिया और इस कारण ग्रामीणों को तरह–तरह की बीमारियां होने लगीं।

परियोजना अन्तर्गत हस्तक्षेप :– ग्रामीणों को हो रही समस्याओं को देखते हुए लीड्स टीम ने ग्राम सभा के साथ बैठक बुलाई। बैठक में टीम के सदस्यों ने ग्राम सभा के सदस्यों को मुख्यमंत्री जल नल योजना और सोलर जलमीनार योजना की जानकारी के बारे में अवगत कराया। ग्राम सभा बैठक के दौरान समस्या पर विचार विमर्श होने के बाद आम सहमति से यह निर्णय लिया गया कि जिले के उप विकास आयुक्त कार्यालय को सोलर जलमीनार स्थापित करने हेतु एक आवेदन तैयार कर जमा किया जाए। रेस परियोजना टीम के सदस्यों एवं ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति के सहयोग से एक आवेदन तैयार कर उप विकास आयुक्त कार्यालय में जमा किया गया।

प्रभाव :– आज ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति के सदस्यों के प्रयास एवं मेहनत से ग्राम में सोलर जल मीनार का निर्माण कर दिया गया है और प्रत्येक घर में पानी के नल की सुविधा उपलब्ध कराई गई है। ग्राम में परियोजना दल एवं ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति के मार्गदर्शन में सोलर जल मीनार के रख–रखाव के लिए एक समिति का गठन किया गया है। इसके उचित रखरखाव के लिए ग्राम के प्रत्येक घर समिति को 20 रूपयें का भुगतान करते हैं जिसे समिति के कोष में जमा किया जाता है। आज ग्राम के किसी घर को पेयजल की समस्या नही होती है।

प्रमुख शिक्षा :– जीतने वालें कोई अलग काम नही करते बल्कि वे प्रत्येक कार्य को अलग तरिके से करते हैं।

11. गांव की सेवा कर रहे युवा कौशल प्रशिक्षण के लाभार्थी।

विषय :– गांव की सेवा कर रहे युवा कौशल प्रशिक्षण के लाभार्थी

स्थान :– ग्राम–कुदागढ़ा, पंचायत–लाली, प्रखण्ड–नामकुम, जिला–रांची, झारखण्ड।

परियोजना पूर्व की स्थिति :– कुदागढ़ा गांव रांची जिले के नामकुम प्रखंड में स्थित है। गांव में कूल 385 परिवार रहते हैं तथा गांव की कूल आबादी 1688 है। गांव में शुद्ध पेयजल की उपलब्धता को सुनिश्चित करने

हेतु पंचायत के द्वारा पंचायत निधि से एक सोलर वाटर टैंक स्थापित किया गया था। ग्रामीणों की रोजमर्रा के पानी की आवश्यकता की पूर्ति सोलर वाटर टैंक द्वारा सुविधाजनक तरिके से हो जाती थी। अचानक सोलर वाटर टैंक में कुछ तकनीकी खराबी आ गई, जिससे ग्रामीणों के समक्ष पेयजल की समस्या उत्पन्न हो गई। परिणास्वरूप उन्होंने दैनिक गतिविधियों के लिए तालाब, खुले कुएं के पानी और चापानल का उपयोग करना शुरू कर दिया। तालाब और कुएं का पानी, पीने के लायक नहीं था और ग्रामीणों को टाइफाइड, हैजा और दस्त जैसी कई तरह की बीमारियां होने लगीं।

परियोजना अन्तर्गत हस्तक्षेप :– रेस परियोजना के अन्तर्गत परियोजना टीम के सदस्यों के द्वारा कुदागढ़ा में गठित ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति की बैठक बुलाई गई। बैठक के दौरान ग्राम के खराब पड़े सोलर वाटर टैंक की मरम्मती के बारे में विस्तारपूर्वक चर्चा की गई। विचार–विमर्श एवं चर्चा के पश्चात् यह निर्णय लिया गया कि गांव की समस्या के समाधान हेतु पंचायत के मुखिया जी को आवेदन के माध्यम से अवगत कराया जाए। ग्राम के स्वच्छ उर्जा समिति के सदस्यों द्वारा आवेदन तैयार कर मुखिया जी को दिया गया और सोलर वाटर टैंक के मरम्मति हेतु त्वरित कारवाई हेतु निवेदन किया गया।

प्रभाव :– पंचायत के मुखिया को आवेदन देने के कुछ ही दिनों के पश्चात् गांव में तकनीकी विशेषज्ञों के द्वारा सोलर वाटर टैंक की जांच की गई। तकनीकी विशेषज्ञों, रेस परियोजना के अन्तर्गत प्रशिक्षित ग्रामीण एवं ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति के संयुक्त प्रयास से सोलर वाटर टैंक की मरम्मति की गई। आज सोलर वाटर टैंक से पेयजल की उपलब्धता सुविधाजनक स्थिति में हो रही है।

प्रमुख शिक्षा :– जिसमे कौशल होगा, वही कुशल होगा तथा जिसमे हौसला होगा, वही सफल होगा।

12. खराब पड़े सोलर ओवरहेड वाटर टैंक की मरम्मत।

विषय :– सामुहिक प्रयास से सोलर वाटर टैंक की मरम्मति

स्थान :– ग्राम–सिठियो, पंचायत–सिठियो, प्रखण्ड–नामकुम, जिला–रांची, झारखण्ड।

परियोजना पूर्व की स्थिति :– सिठियो ग्राम राँची जिले के नामकुम प्रखण्ड के सिठियो पंचायत में स्थित है। ग्राम में 708 परिवार निवास करते हैं। ग्राम की कुल आबादी 3730 है। सिठियो ग्राम में कई टोले हैं जिसमें एक टोला का नाम छप्परटोली है जहां 30 परिवार निवास करते हैं। छप्परटोली टोला के ग्रामीणे पीने के पानी, बर्तन धोने और कपड़े धोने जैसे दैनिक गतिविधियों के लिए एक सोलर पानी टंकीं और एक हैंडपंप पर निर्भर थें। अचानक सोलर पानी टंकी खराब हो गया है जिससे ग्राम में गंभीर जल संकट हो गया।

परियोजना अन्तर्गत हस्तक्षेप :– रेस परियोजना के तहत लीड्स टीम द्वारा समस्या के त्वरित समाधान हेतु हस्तक्षेप किया गया। रेस परियोजना के अन्तर्गत टीम द्वारा सिठियों ग्राम में गठित ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति की बैठक आयोजित की गई। बैठक के दौरान सिठियो ग्राम में खराब पड़े सोलर पानी टंकी की मरम्मति पर

विचार–विमर्श किया गया। आम सहमति से यह ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति के ,ारा परियोजना टीम के मार्गदर्शन में पंचायत के मुखिया जी को पत्र के माध्यम से समस्या से अवगत कराया गया और यह निवेदन किया गया कि सोलर पानी टंकी की मरम्मति हेतु त्वरित कारवाई की जाए ताकि ग्रामीणों की जल संकट की समस्या का समाधान निकले। पंचायत की ओर से त्वरित कारवाई करते हुए ग्राम में विशेषज्ञों की टीम भेजी गई जिन्होनें खराब सोलर पानी टंकी की जांच की। ग्राम स्वच्छ उर्जा समिति एवं तकनीकी विशेषज्ञों के संयुक्त प्रयास से सोलर पानी टंकी की मरम्मती संभव हो सकी।

प्रभाव :– आज सिठियों ग्राम के ग्रामीण सोलर पानी टंकी की मरम्मति से गंभीर पेयजल की समस्या से बाहर निकल चुके हैं।

प्रमुख शिक्षा :– एक साथ आना एक शुरूआत है। साथ रखना प्रगति है। साथ काम करना सफलता है।

ROADSHOW ON
GREEN BUSINESS CHALLANGE
Rural Access to Clean Energy
Education and Development Support (LEADS)

Empowering People

लाईफ एजुकेशन एण्ड डेवलपमेन्ट सपोर्ट (लीड्स)

203, Shree Maa Apartment, P.N.Bose Compound, Purulia Road, Ranchi -834001, Jharkhand
Contact No.- 0651-2532304, E-Mail : leadsindiajh@gmail.com
Website : www.leadsindiajh.org