

Demand side management and Renewable Energy In India: Capacity Building of CSOs

(DREC project in West Bengal)

State Level Training Workshop

13th -17th March, 2012

Arnab Ganguly

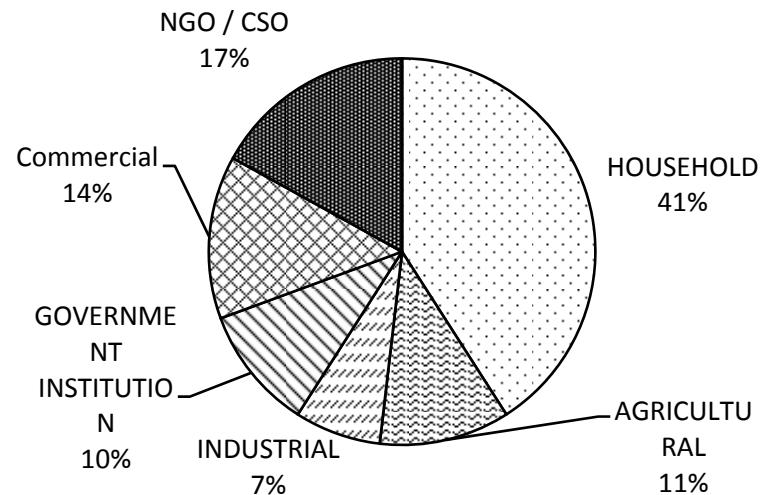
Project Officer

CUTS Calcutta Resource Centre

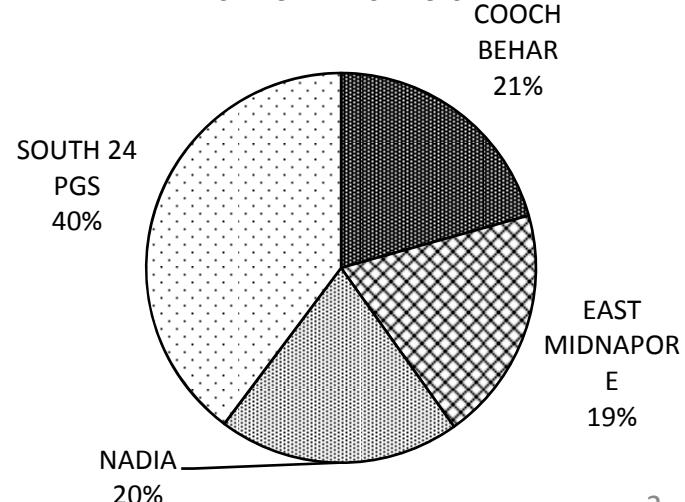
Methodology –

- মোট উন্নয়নাত্মক সংখ্যা - ৫১৩
 - গৃহস্থ - ২১০
 - কৃষক - ৫৬
 - শিল্প ক্ষেত্র (ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প) - ৩৭
 - সরকারি প্রতিষ্ঠান - ৫৩
 - কর্মশিল্প প্রতিষ্ঠান - ৭০
 - এন.জি.ও / সি.এস.ও - ৮৭
- মোট জেলার সংখ্যা - ৮
 - দক্ষিণ ২৪ পরগনা (সুন্দরবন এলাকা) - ২০৪
 - কুচবিহার - ১০৬
 - নদীয়া - ১০৩
 - পূর্ব মেদিনীপুর - ১০০

SAMPLE COMPOSITION - STAKEHOLDER CATEGORIES



SAMPLE COMPOSITION - RESPONDENTS FROM SELECTED DISTRICTS



- জেলা নির্ধারন করা হল কিসের ভিত্তিতে –
 - সুন্দরবন এলাকা - যেখানে গ্রিড কানেকশন পৌছায় নি এবং অচিরাচরিত বিদ্যুৎ শক্তির ব্যবহার প্রচলিত আছে
 - কুচবিহার - অনেকগুলি ছোট ছোট দ্বীপ / চড় আছে যেখানে গ্রিড কানেকশন পৌছায় নি বা পৌছবে না । সেখানে ভবিষ্যতে অচিরাচরিত বিদ্যুৎ শক্তির ব্যবহারের প্রচলন সম্ভব
 - নদীয়া ও পূর্ব মেদিনীপুর - গ্রিড কানেকশন বর্তমান এবং বিদ্যুৎ সংরক্ষণের সুযোগ রয়েছে
- ৪ টি জেলা - প্রতি জেলায় ২ টি ব্লক । শুধুমাত্র সুন্দরবনে ৪ টি ব্লক
- প্রতি ব্লকে ১ জন করে সহকারি এন.জি.ও --- মোট ১০ টি এন.জি.ও
- প্রতি ব্লকে ৫০ জন উত্তরদাতার সার্ভে করা হয়েছে --- $50 \times 10 = 500$

বিশ্ব উষ্ণায়ন সম্বন্ধে ধারণা

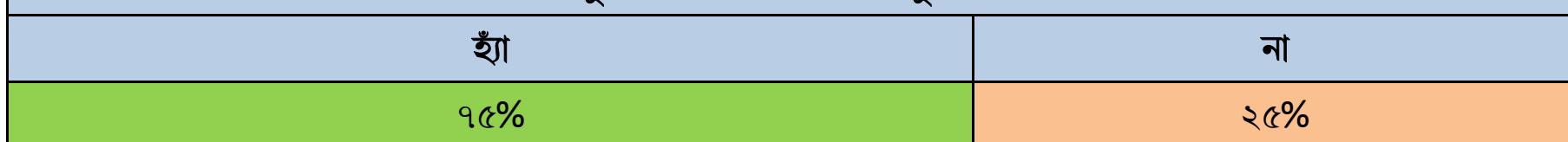
- ৯১ শতাংশ উত্তরদাতা বিশ্ব উষ্ণায়ন সম্বন্ধে অবগত
- ৬৪ শতাংশ উত্তরদাতা মনে করেন বিশ্ব উষ্ণায়ন বর্তমানে সবথেকে
বড় সমস্যা
- যদিও অধিকাংশ উত্তরদাতা মনে করেন বিশ্ব উষ্ণায়নের প্রভাব সমস্ত
কিছুর ওপরে পড়বে তবু বৃষ্টিপাতের ধরন, কৃষি ও স্বাস্থ্যর ওপর এর
প্রভাব বেশী করে দেখা যাবে

অচিরাচরিত শক্তি সম্বন্ধে ধারনা

- ৯২ শতাংশ উত্তরদাতা অচিরাচরিত শক্তি থেকে উৎপন্ন বিদ্যুৎ সম্বন্ধে অবগত
- সৌর শক্তি সম্বন্ধ উত্তরদাতারা অনেক বেশী অবগত
- ৩৯ শতাংশ উত্তরদাতারা মনে করেন অচিরাচরিত শক্তি থেকে উৎপন্ন বিদ্যুৎ ব্যবহারের খরচ কম
- ২৫ শতাংশ (১৩০ জন) উত্তরদাতারা মনে করেন অচিরাচরিত শক্তি থেকে উৎপন্ন বিদ্যুৎ ব্যবহারের খরচ বেশী
- ১৩০ জনের মধ্যে ৭১ জন মনে করেন আরও বেশী করে R&D - তে বিনিয়োগ করতে হবে যাতে কম খরচে অচিরাচরিত শক্তি ব্যবহার করে সব রকম বৈদ্যুতিন উপকরণ ব্যবহার করতে পারে
- ৭৯ শতাংশ গ্রীড কানেকটেড কনজুমাররা ভরসাযোগ্য ও পরিবেশ বন্ধু বিদ্যুতের জন্য বর্তমান বিদ্যুতের যা বিল আসছে তার চেয়ে ৫-১০ শতাংশ বেশী দিতে রাজি

গৃহস্থরা অচিরাচরিত বিদ্যুৎ শক্তি দ্বারা চালিত বৈদ্যুতিন উপকরন সম্বন্ধে কতটা আবগত এবং কতজন তা ব্যবহার করছেন

আপনি কি অচিরাচরিত বিদ্যুৎ শক্তি দ্বারা চালিত বৈদ্যুতিন উপকরন সম্বন্ধে আবগত ?



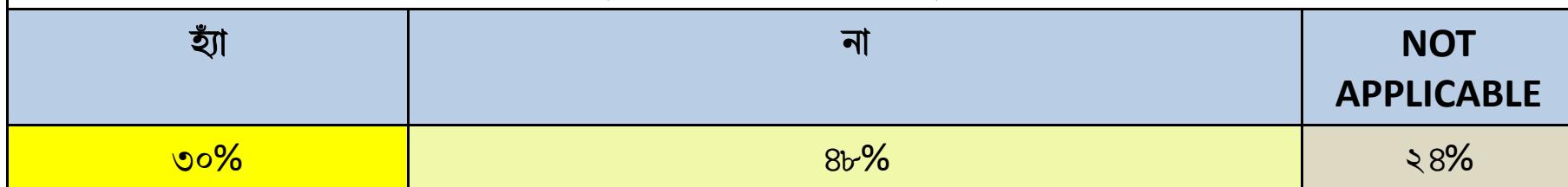
শহর এলাকা



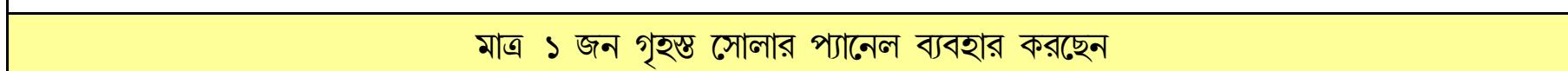
গ্রাম এলাকা



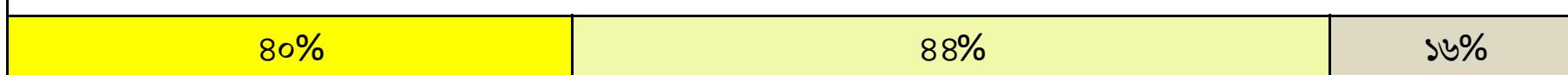
আপনি কি অচিরাচরিত বিদ্যুৎ শক্তি দ্বারা চালিত বৈদ্যুতিন উপকরন ব্যবহার করেন ?



শহর এলাকা



গ্রাম এলাকা



অচিরাচরিত বিদ্যুৎ শক্তি দ্বারা চালিত বৈদ্যুতিন উপকরন ব্যবহার না করার
কারণগুলি কি কি ?

- প্রাথমিক খরচ খুব বেশী
- আর্থিক সুবিধা সম্বন্ধে আবগত না থাকা
- খারাপ হলে সারানো মুশকিল হয়

ঝাঁরা অচিরাচরিত বিদ্যুৎ শক্তি দ্বারা চালিত বৈদ্যুতিন উপকরন ব্যবহার
করছেন তাঁদের কি কি আসুবিধা হচ্ছে ?

- খারাপ হলে সারানো মুশকিল হয়
- কালার টি.ভি, ফ্রিজ ব্যবহার করা যায় না

৭৮ শতাংশ উত্তরদাতারা বলেছেন যে গ্রীড এলে তাঁরা গ্রীডের বিদ্যুৎ ব্যবহার
করবেন

ডিমান্ড সাইড ম্যানেজমেন্ট

- যেখানে ৭৭ শতাংশ গ্রীড কানেকটেড কনজুমাররা লোড শেডিং বা ভোল্টেজ ওঠানামার মতন সমস্যার সম্মুখীন হন সেখানে ৫২শতাংশ অফ-গ্রীড কনজুমাররা জানান তাঁরা এরকম কোনো সমস্যার সম্মুখীন হন না
- কুচবিহার ও নদীয়ায় এই সমস্যা সবথেকে বেশী
- অধিকাংশ কনজুমাররা মনে করেন বিদ্যুতের অপচয় বন্ধ করলে অথবা এনার্জি এফিসিয়েন্ট বৈদ্যুতিন উপকরণ ব্যবহার করলে ওই সমস্যার সমাধান কিছুটা হলেও সন্তুষ্ট
- স্টার লেবেল ও এনার্জি আডিট সম্বন্ধে সচেতনতার যথেষ্ট অভাব রয়েছে

কৃষি ক্ষেত্র

- নদীয়া ও কুচবিহারের কিছু অংশ ছাড়া অধিকাংশ কৃষকরা ডিজেল বা কেরোসিন চালিত পাম্পসেট ব্যবহার করেন
- বি.ই.ই লেবেল যুক্ত পাম্পসেট সম্বন্ধে সচেতনতা অত্যন্ত কম
- যদিও ২৭ শতাংশ কৃষকরা সোলার পাম্পসেট সম্বন্ধে জানেন কিন্তু তা কোথায় পাওয়া যায়, তাদের কি দাম বা সেগুলি কতটা উপযোগি সে বিষয়ে তাঁরা সচেতন নন

গোসাবা এলাকার রাধানগর গ্রাম পঞ্চায়েতে একজন অবস্থাপন্ন চাষি আন্দাজ প্রায় ১০০ লি ডিজেল/কেরোসিন ব্যবহার করেন বোরো সিজনে। মোট ৭,০০০ বিঘা চাষ যোগ্য জমি রয়েছে অর্থাৎ প্রায় ৭,০০,০০০ লিটার ডিজেল পোড়ে বোরো সিজনে।

অচিরাচরিত শক্তি, ডিমান্ড সাইড ম্যানেজমেন্ট, বিদ্যুৎ ক্ষেত্রে রেগুলেটরি কমিশনের ভূমিকা সম্বন্ধে সি.এস.ও - রা কতটা সচেতন ?

- ৯১ শতাংশ সি.এস.ও - রা অচিরাচরিত শক্তি ও ডিমান্ড সাইড ম্যানেজমেন্ট বিষয়ে কাজ করেননি
- অধিকাংশ সি.এস.ও - রা বলেছেন ফান্ডিং-এর অভাবে ও প্রয়োজনীয় ক্যাপাসিটির অভাবে ওই বিষয়ে কাজ করেননি
- অধিকাংশ সি.এস.ও - রা রেগুলেটরি কমিশন বা তাদের কাজ সম্বন্ধে অবগত নন
- ৭৬ শতাংশ সি.এস.ও - রা বিদ্যুৎ আইন, ২০০৩ এবং তাতে সি.এস.ও - দের ভূমিকা সম্বন্ধে সচেতন নন

ধন্যবাদ