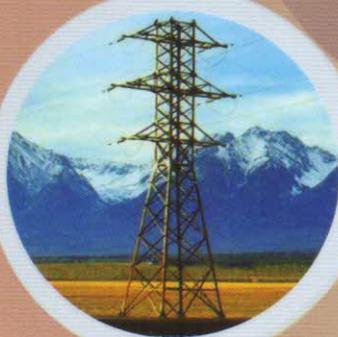
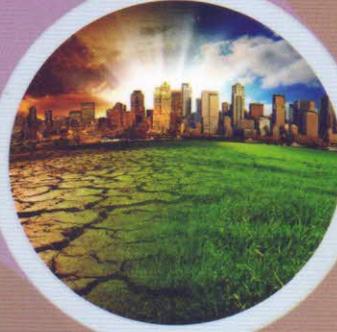




SREDA
Sustainable and Renewable
Energy Development Authority

বার্ষিক প্রতিবেদন

২০১৪-১৫



টেকসই ও নবায়নযোগ্য জ্বালানি উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (স্রেডা)
বিদ্যুৎ বিভাগ
বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

বার্ষিক প্রতিবেদন

২০১৪-’১৫



টেকসই ও নবায়নযোগ্য জ্বালানি উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (স্রেডা)

বিদ্যুৎ বিভাগ

বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

প্রকাশনায় -

টেকসই ও নবায়নযোগ্য জ্বালানি উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (শ্রেডা)
বিদ্যুৎ বিভাগ
বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
আইইবি ভবন (১০ ও ১১ তলা), রমনা, ঢাকা-১০০০।
ফোন : ০২-৫৫১১০৩৪০, ফ্যাক্স : ০২-৫৫১১০৩৪১

সম্পাদনায় -

মুহা: তাজুল ইসলাম
পরিচালক (প্রশাসন)
ইবাইস ইউনিভার্সিটি
বাড়ি নং ১৬, রোড নং ৫, সেক্টর নং ৪, উত্তরা, ঢাকা।
মোবাইল : +৮৮ ০১৮৫৫ ২৬ ৭৭ ৯৯

প্রকাশকাল

জুন ২০১৭
আষাঢ় ১৪২৪

মুদ্রণ ও অঙ্গসজ্জা

নেটকম প্রোডাক্ট
info@netcom-bd.com

বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশনা কমিটি

চেয়ারম্যান

জনাব মো: হেলাল উদ্দিন
চেয়ারম্যান, স্রেডা।

আহবায়ক

জনাব সিদ্দিক জোবায়ের
সদস্য (জালানি দক্ষতা ও সংরক্ষণ), স্রেডা।

সদস্য

বেগম সালিমা জাহান
সদস্য (নীতি ও গবেষণা), স্রেডা।

সদস্য

জনাব মোহা: কাওসার আলী
সদস্য (অর্থ), স্রেডা।

সদস্য

জনাব মোহাম্মদ আলী বকর
সহকারী পরিচালক (জালানি দক্ষতা), স্রেডা।

সদস্য

জনাব মো: তানভীর মাসুদ
সহকারী পরিচালক (উইন্ড এন্ড আদার্স), স্রেডা।

সূচীপত্র

অধ্যায়-১		৫ - ৮
১.১	পটভূমি	৬
১.১.১	রূপকল্প	৬
১.১.২	অভিলক্ষ্য	৬
১.২	প্রধান কার্যাবলী	৬
১.৩	কৌশলগত উদ্দেশ্যসমূহ	৭
১.৪	আবশ্যিক কৌশলগত উদ্দেশ্যসমূহ	৭
১.৫	২০১৪-'১৫ অর্থবছরে সম্পাদিত উল্লেখযোগ্য কার্যাবলী	৮
অধ্যায়-২		৯ - ১২
২.১.১	সাংগঠনিক কাঠামো	১০
২.১.২	অফিস	১১
২.১.৩	বাজেট	১১
২.১.৪	কর্মপরিকল্পনা	১১
অধ্যায়-৩		১৩ - ১৭
৩.১	নবায়নযোগ্য জ্বালানি	১৪
৩.১.১	নবায়নযোগ্য জ্বালানি নীতিমালা	১৫
৩.১.২	নবায়নযোগ্য জ্বালানি উন্নয়ন পরিকল্পনা	১৫
৩.১.৩	সৌর বিদ্যুৎ উৎপাদন পরিকল্পনা	১৬
	ক. বাণিজ্যিক প্রকল্প	
	খ. সামাজিক প্রকল্প	
অধ্যায়-৪		১৯ - ২৬
৪.১	জ্বালানি দক্ষতাঃ	২০
৪.১.১	বিদ্যুৎ ও জ্বালানি সাশ্রয় ও এর দক্ষ ব্যবহার কার্যক্রম	২০
৪.১.২	আইন/ বিধি/ নীতিমালা প্রণয়ন/ সংশোধন	২০
৪.১.৩	জ্বালানি দক্ষতা ও সংরক্ষণে পরিকল্পনা প্রণয়ন	২১
৪.১.৪	Energy Efficiency and Conservation Master Plan	২৫
৪.১.৫	জনসচেতনতামূলক কার্যক্রম	২৬

অধ্যায় - ১

পটভূমি

১.১ পটভূমি

নবায়নযোগ্য জ্বালানির প্রসার ও জ্বালানি সাশ্রয়ের মাধ্যমে প্রচলিত জ্বালানির উপর নির্ভরতা কমানোসহ জ্বালানি নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণ এবং কার্বন নিঃসরণ হ্রাস করার লক্ষ্যে সরকার টেকসই ও নবায়নযোগ্য জ্বালানি উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (স্রেডা) গঠন করেছে। বাংলাদেশের মহান জাতীয় সংসদে ২০১২ সনের ৪৮ নং আইনের মাধ্যমে টেকসই ও নবায়নযোগ্য জ্বালানি উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (স্রেডা) গঠিত হয় যা ২২ মে ২০১৪ থেকে কার্যক্রম শুরু করে।

১.১.১ রূপকল্প

একটি জ্বালানি সচেতন সমাজ গড়ে তোলা।

১.১.২ অভিলক্ষ্য

জ্বালানি নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণে -

- জীবাস্থ জ্বালানির উপর নির্ভরশীলতা কমিয়ে নবায়নযোগ্য জ্বালানির উপর জোর প্রদান
- জ্বালানি সাশ্রয়ে যথাযথ ব্যবস্থা গ্রহণ
- নতুন সম্ভাবনাময় টেকসই জ্বালানি ক্রমাগত অনুসন্ধান

১.২ প্রধান কার্যাবলী

- সরকারের নবায়নযোগ্য জ্বালানি এবং জ্বালানি দক্ষতা বৃদ্ধি ও সাশ্রয় সম্পর্কিত কার্যক্রমের সমন্বয়
- টেকসই জ্বালানি ব্যবস্থা গড়ে তোলার লক্ষ্যে পরিকল্পনা প্রণয়ন ও তা বাস্তবায়নে সহায়তা দান
- নবায়নযোগ্য জ্বালানি এবং জ্বালানি দক্ষতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে সংশ্লিষ্ট পণ্য প্রমিতকরণ
- নতুন নতুন প্রযুক্তি পরীক্ষামূলকভাবে ব্যবহার এবং এর সম্প্রসারণের জন্য উদ্যোগ গ্রহণ
- নবায়নযোগ্য জ্বালানি ও জ্বালানি দক্ষতা বৃদ্ধি সংশ্লিষ্ট কার্যক্রমে বিনিয়োগের অনুকূল পরিবেশ সৃষ্টি
- নবায়নযোগ্য জ্বালানি এবং জ্বালানি দক্ষতার উপর গবেষণা এবং উন্নয়ন
- টেকসই জ্বালানি সংশ্লিষ্ট সকলের সক্ষমতা উন্নয়ন

- নবায়নযোগ্য জ্বালানি এবং জ্বালানি দক্ষতার জন্য সচেতনতামূলক কর্মকাণ্ড বৃদ্ধি
- আঞ্চলিক এবং আন্তর্জাতিক সংস্থার সঙ্গে সম্পর্ক প্রতিষ্ঠা

১.৩ কৌশলগত উদ্দেশ্যসমূহ

- প্রশিক্ষিত, দক্ষ এবং যোগ্য জনবল নিয়োগ
- টেকসই জ্বালানি এবং জ্বালানি কার্যকারিতায় বিনিয়োগ বাড়ানো এবং জ্বালানি সাশ্রয়ে জনগণকে উদ্বুদ্ধ করতে সহায়ক নীতি, বিধি-বিধান প্রণয়ন
- স্রেডার পরিকল্পনা/বাস্তবায়ন প্রক্রিয়ায় সংশ্লিষ্টদেরকে সম্পৃক্তকরণ
- বিনিয়োগের জন্য ব্যবসায়ী আকর্ষণের জন্য বিভিন্ন ব্যবসায়িক মডেল উন্নয়ন
- টেকসই জ্বালানির উন্নয়নে বিনিয়োগের জন্য বিভিন্ন তহবিল সংগ্রহের সুযোগ সনাক্তকরণ, বিশ্লেষণ ও প্রয়োগ
- টেকসই জ্বালানি উন্নয়ন কর্মকাণ্ডে সংশ্লিষ্ট সকলকে সম্পৃক্ত করতে বিভিন্ন সংবাদমাধ্যমে (প্রিন্ট, ইলেক্ট্রনিক, ছাত্র/ছাত্রী, শিক্ষক-শিক্ষিকা, পেশাজীবী ইত্যাদি) প্রচার প্রচারণা জোরদারকরণ

১.৪ আবশ্যিক কৌশলগত উদ্দেশ্যসমূহ

- দক্ষতার সঙ্গে বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি বাস্তবায়ন নিশ্চিত করা
- কার্যপদ্ধতি ও সেবার মানোন্নয়ন
- দক্ষতা ও নৈতিকতার উন্নয়ন
- কর্ম পরিবেশ উন্নয়ন
- তথ্য অধিকার ও স্বপ্রণোদিত তথ্য প্রকাশ বাস্তবায়ন জোরদার করা
- আর্থিক ব্যবস্থাপনার উন্নয়ন

১.৫ ২০১৪-'১৫ অর্থবছরে সম্পাদিত উল্লেখযোগ্য কার্যাবলী

১. বায়ুশক্তি থেকে বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্য দেশের ৯ টি স্থানে উইন্ড রিসোর্স ম্যাপিং প্রকল্পের আওতায় বায়ু প্রবাহের গতিবিধি সংক্রান্ত তথ্য উপাত্ত সংগ্রহের কাজ শুরু হয়। উক্ত তথ্য উপাত্তের ভিত্তিতে ২০১৮ সাল নাগাদ বাণিজ্যিক ভিত্তিতে নতুন বায়ু বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন করা সম্ভব হবে।
২. ঢাকার অদূরে কেরানীগঞ্জে বর্জ্য হতে বিদ্যুৎ উৎপাদনের সম্ভাব্যতা সমীক্ষা পরিচালনা এবং প্রায় ১ মেগাওয়াট ক্ষমতাসম্পন্ন একটি পাইলট প্রকল্প বাস্তবায়নের কাজ শুরু করা হয়।
৩. নবায়নযোগ্য জ্বালানি থেকে বিদ্যুৎ উৎপাদন কার্যক্রমে ব্যয় সাশ্রয়ি অর্থায়নের লক্ষ্যে Investment Climate Fund এর অধীন SREP Investment Plan প্রণয়ন করা হয়।
৪. নবায়নযোগ্য জ্বালানি থেকে বিদ্যুৎ উৎপাদনের নির্ধারিত লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের লক্ষ্যে ৫০০ মেগাওয়াট সোলারের কর্মসূচি আওতায় সরকারি/আধা-সরকারি প্রতিষ্ঠানের ছাদে ১৯০ মেগাওয়াট ক্ষমতাসম্পন্ন সোলার রুফটপ সিস্টেম স্থাপনের মাধ্যমে বাস্তবায়ন করার প্রকল্প গ্রহণ ও তা বাস্তবায়নের পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়।
৫. স্রেডার উদ্যোগে "Energy Efficiency & Conservation Master Plan up to 2030" প্রণয়নের কাজ শুরু করা হয়।

অধ্যায় - ২

প্রশাসন

২.১.২ স্রেডা অফিস

বৈশ্বিক উষ্ণতা নিয়ন্ত্রণ, প্রাকৃতিক বিপর্যয় সংক্রান্ত ঝুঁকি হ্রাস, জ্বালানির সংরক্ষণ ও এর দক্ষ ব্যবহারের মাধ্যমে জ্বালানির অপচয় রোধ, জীবাশ্ম জ্বালানির উপর নির্ভরশীলতা ক্রমান্বয়ে হ্রাস এবং জ্বালানি নিরাপত্তা নিশ্চিত করে নবায়নযোগ্য জ্বালানির প্রসার ও বৃদ্ধিকল্পে ২০১২ সালের ৪৮ নং আইনের মাধ্যমে “টেকসই ও নবায়নযোগ্য জ্বালানি উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ” (স্রেডা) প্রতিষ্ঠিত হয়। ২০১৪ সালের ২২ মে স্রেডা বিদ্যুৎ ভবন (১১ তলা), ১ নং আব্দুল গণি রোড-এ কার্যক্রম শুরু করে।

২.১.৩ বাজেট

কোড নং	খাতের বিবরণ	বাজেট বরাদ্দ ২০১৪-১৫ (হাজার টাকা)	সংশোধিত বাজেট বরাদ্দ ২০১৪-১৫ (হাজার টাকা)
৫৯০১	সাধারণ মঞ্জুরী	৭,৭৩৯	৫,৯৯৩
৫৯০০	মূলধন মঞ্জুরী	৭,৫০০	২০,৯০০
	মোট (ক)	১৫,২৩৯	২৬,৮৯৩

২.১.৪ প্রশাসন উইং এর কর্ম পরিকল্পনা

স্রেডার সার্বিক উন্নয়ন কার্যক্রম পরিচালনায় প্রশাসন উইং-এর গৃহীত কর্ম পরিকল্পনা:

- জনবল নিয়োগকরণ;
- স্রেডার প্রবিধানমালা চূড়ান্তকরণ;
- সরকার প্রদত্ত পটে স্রেডার নিজস্ব ভবন নির্মাণ সংক্রান্ত কার্যক্রম;
- স্রেডার নিজস্ব হিসাব খোলা;
- পদ সংরক্ষণের জন্য বিদ্যুৎ বিভাগের অনুমোদন গ্রহণ;
- পরিচালক ও সচিব পদে প্রেষণে জনবল নিয়োগ;
- স্রেডার টিওএন্ডই’র আওতায় অফিস সরঞ্জামাদি ক্রয়;
- কর্মকর্তা/কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ কার্যক্রম;
- আউটসোর্সিং পদ্ধতিতে ড্রাইভার, এমএলএসএস, নিরাপত্তা প্রহরী, পরিচ্ছন্নতা কর্মী নিয়োগকরণ;
- টেন্ডারের মাধ্যমে যানবাহন সংগ্রহের ব্যবস্থাকরণ;

- অস্থায়ী পদগুলো স্থায়ীকরণের ব্যবস্থা গ্রহণ;
- স্রেডার কর্মকর্তাদের ভবিষ্যৎ তহবিল গঠন;
- স্রেডার সাংগঠনিক কাঠামো সংশোধন;
- অভ্যন্তরীণ লাইব্রেরি প্রতিষ্ঠাকরণ ।

অধ্যায় - ৩

নবায়নযোগ্য জ্বালানি

৩.১ নবায়নযোগ্য জ্বালানি

বর্তমান সরকার গ্যাসের উপর অধিক মাত্রায় নির্ভরশীলতা কমিয়ে কয়লা, ডুয়েল ফুয়েল ও পারমাণবিক শক্তির মাধ্যমে বিদ্যুৎ উৎপাদনের পাশাপাশি নবায়নযোগ্য জ্বালানি থেকে পরিবেশবান্ধব বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্য সমন্বয়যোগ্য পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। ইতোপূর্বে নবায়নযোগ্য জ্বালানি নীতিমালা ২০০৮ প্রণয়ন করা হয় এবং বর্তমানে নীতিমালাটি সংশোধনের কাজ চলমান রয়েছে। সমন্বিতভাবে নবায়নযোগ্য জ্বালানি কার্যক্রমের পরিকল্পনা প্রণয়ন, বাস্তবায়ন, সম্প্রসারণ ও এ সংক্রান্ত কার্যক্রম তদারকী-করণের জন্য একক প্রতিষ্ঠান হিসেবে “Sustainable & Renewable Energy Development Authority (SREDA)” গঠন করা হয়েছে। নবায়নযোগ্য জ্বালানি নীতিমালায় নবায়নযোগ্য জ্বালানি হতে বিদ্যুৎ উৎপাদনে বেসরকারি বিনিয়োগ উৎসাহিতকরণের জন্য বিভিন্ন আর্থিক প্রণোদনা ও অন্যান্য সুযোগ সুবিধা ঘোষণা করা হয়েছে। নবায়নযোগ্য জ্বালানি নীতিমালায় ঘোষিত লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী বিদ্যুৎ উৎপাদনের অংশ হিসেবে সম্প্রতি স্রেডার উদ্যোগে প্রণীত এবং বিদ্যুৎ বিভাগ কর্তৃক ঘোষিত ৫০০ মেগাওয়াট সৌর বিদ্যুৎ উন্নয়ন কর্মসূচি গ্রহণ করা হয়েছে। নবায়নযোগ্য জ্বালানি সংক্রান্ত বিভিন্ন কার্যক্রম গ্রহণের ফলে নবায়নযোগ্য জ্বালানি থেকে এ যাবৎ দেশে প্রায় ৪০৫ মেঃওঃ ক্ষমতার বিদ্যুৎ উৎপাদিত হচ্ছে এবং প্রায় ২৮ মেগাওয়াট ক্ষমতার বিভিন্ন প্রকল্প প্রক্রিয়াধীন এবং প্রায় ৫০০ মেগাওয়াট ক্ষমতার প্রকল্প পরিকল্পনাধীন রয়েছে। সরকারি বেসরকারি বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান এ সকল প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে। স্রেডা এ সকল প্রতিষ্ঠানকে প্রয়োজনীয় পরামর্শ বা সেবা, নীতিগত সহায়তা ও সাশ্রয়ি অর্থায়নে সহযোগিতা ও সার্বিক কর্মকাণ্ডের সমন্বয় করে যাচ্ছে।



সোলার সেচ পাম্প

৩.১.১ নবায়নযোগ্য জ্বালানি নীতিমালা

সরকারের জ্বালানি বহুমুখীকরণ পরিকল্পনার আওতায় জীবাশ্ম জ্বালানি থেকে বিদ্যুৎ উৎপাদনের পাশাপাশি নবায়নযোগ্য জ্বালানি হতে পরিবেশ বান্ধব বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্য সময়োপযোগী পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছে। ইতোপূর্বে নবায়নযোগ্য জ্বালানি নীতিমালা ২০০৮ প্রণয়ন করা হয় এবং বর্তমানে নীতিমালাটি সংশোধনের কাজ চলমান রয়েছে। নীতিমালায় নবায়নযোগ্য জ্বালানির মূল উৎস হিসেবে সৌর শক্তি, বায়ুশক্তি, বায়োমাস, হাইড্রো, বায়ো ফুয়েল, জিও থার্মাল, নদী স্রোত, সমুদ্রের ঢেউ ইত্যাদিকে সনাক্ত করা হয়েছে। নবায়নযোগ্য জ্বালানি নীতিমালায় ২০১৫ সালের মধ্যে মোট উৎপাদিত বিদ্যুতের ৫% এবং ২০২০ সালের মধ্যে মোট উৎপাদিত বিদ্যুতের ১০% নবায়নযোগ্য জ্বালানি থেকে উৎপাদনের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে। এ লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে ২০১৫-’১৬ সালের মধ্যে নবায়নযোগ্য জ্বালানি হতে ৯৪৬ মেগাওয়াট এবং ২০২০ সালের মধ্যে ৩,১৫৭ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদনের পরিকল্পনা গ্রহণ করে বিদ্যুৎ উৎপাদন মহাপরিকল্পনা হালনাগাদ করা হয়েছে।

৩.১.২ নবায়নযোগ্য জ্বালানি উন্নয়ন পরিকল্পনা

নবায়নযোগ্য জ্বালানি নীতিমালায় ঘোষিত লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী নবায়নযোগ্য জ্বালানি থেকে বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্য ব্যাপক কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়। ভবিষ্যৎ জ্বালানি নিরাপত্তা নিশ্চিতকল্পে এবং বৈশ্বিক উষ্ণতা প্রতিরোধে নবায়নযোগ্য জ্বালানি থেকে বিদ্যুৎ উৎপাদনে নিম্নবর্ণিত পরিকল্পনা প্রণয়ন করা হয় –

নবায়নযোগ্য জ্বালানির বছরভিত্তিক লক্ষ্যমাত্রা

প্রযুক্তি	২০১৫	২০১৬	২০১৭	২০১৮	২০১৯	২০২০	২০২১	মোট
সোলার	২২২	২৫৩	৪২১.৫৩	২৩৭	১৯৫	২০৩	২০৮	১৭৩৯.৮
উইন্ড	০	২০	২৫০	৩৫০	৩৫০	২০০	২০০	১৩৭০
বায়োমাস	১	১৬	৬	৬	৬	৬	৬	৪৭
বায়োগ্যাস	১	১	১	১	১	১	১	৭
হাইড্রো	০	২	২	০	০	০	০	৪
মোট	২২৪	২৯২	৬৮০.৭৫	৫৯৪	৫৫২	৪১০	৪১৫	৩১৬৭.৮

৩.১.৩ সৌর বিদ্যুৎ উৎপাদন পরিকল্পনা

নবায়নযোগ্য জ্বালানি নীতিমালায় ঘোষিত লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী বিদ্যুৎ উৎপাদনের অংশ হিসেবে বর্তমান সরকার “৫০০ মেগাওয়াট সৌর বিদ্যুৎ উৎপাদন পরিকল্পনা” প্রণয়নপূর্বক মাননীয় প্রধানমন্ত্রী কর্তৃক অনুমোদন গ্রহণ করে তা বাস্তবায়নের পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়। আলোচ্য ৫০০ মেগাওয়াট সৌর বিদ্যুৎ উৎপাদন পরিকল্পনা সম্পর্কে উদ্যোক্তা এবং প্রকল্প বাস্তবায়নকারী প্রতিষ্ঠানসমূহকে স্বচ্ছ ধারণা প্রদান ও সুষ্ঠুভাবে বাস্তবায়ন এবং বিভিন্ন সংস্থার সাথে সমন্বয় সাধনের লক্ষ্যে “সৌর বিদ্যুৎ উৎপাদন নির্দেশিকা-২০১৩” প্রণয়ন করা হয়।

৫০০ মেগাওয়াট সৌর বিদ্যুৎ উন্নয়ন কর্মসূচির আওতায় দুই ধরনের প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে:

- (ক) বাণিজ্যিক সৌর বিদ্যুৎ প্রকল্পসমূহ
- (খ) সামাজিক সৌর বিদ্যুৎ প্রকল্পসমূহ

বাণিজ্যিক প্রকল্পসমূহ সুবিধা ভোগকারীর প্রদেয় সেবা মূল্যের দ্বারা ব্যবসায়িক ভিত্তিতে পরিচালিত হবে। সামাজিক প্রকল্পসমূহ সরকারি অফিস আদালত এবং জনসমাগম ঘাটে এ সকল স্থান যেমন স্কুল, কলেজ, কমিউনিটি স্বাস্থ্য কেন্দ্র, ইউনিয়ন তথ্য কেন্দ্র, বাজার বা হাট ইত্যাদি স্থানে প্রতিষ্ঠা করা হবে যা বাণিজ্যিক ভিত্তিতে পরিচালিত হবে না। ৫০০ মেগাওয়াট সৌর বিদ্যুৎ উৎপাদন কার্যক্রমের আওতায় নিম্নবর্ণিত প্রকল্পসমূহ বিবেচনা করা হচ্ছে -

(ক) বাণিজ্যিক প্রকল্পসমূহ

- বিভিন্ন সরকারি অব্যবহৃত ও অনাবাদী জমিতে বেসরকারি খাতে Build, Own and Operate (BOO) ভিত্তিতে সৌর পার্ক স্থাপন
- অফ-গ্রিড এলাকায় সৌর মিনিগ্রিড প্রকল্প স্থাপনপূর্বক Remote Area Power Supply System (RAPSS) পদ্ধতিতে বিদ্যুতায়ন
- ব্যক্তিমালিকানাধীন বাণিজ্যিক ও আবাসিক ভবনে সৌর বিদ্যুৎ সিস্টেম স্থাপন
- শিল্প প্রতিষ্ঠানে সৌর বিদ্যুৎ ব্যবস্থার প্রচলন ও প্রবর্তন
- ডিজেল চালিত সেচ পাম্পসমূহ সৌর সেচ পাম্প দ্বারা প্রতিস্থাপন
- সরকারি ও আধা-সরকারি ভবনে আইপিপি মডেলে সৌর প্রকল্প স্থাপন

(খ) সামাজিক প্রকল্পসমূহ

- গ্রামীণ স্বাস্থ্য কেন্দ্রে সৌর সিস্টেম স্থাপন
- প্রত্যন্ত এলাকার শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে সৌর সিস্টেম স্থাপন
- ইউনিয়ন তথ্য সেবা কেন্দ্রে সৌর সিস্টেম স্থাপন
- অবিদ্যুতায়িত ধর্মীয় প্রতিষ্ঠানে সৌর সিস্টেম স্থাপন
- প্রত্যন্ত রেলওয়ে স্টেশনে সৌর সিস্টেম স্থাপন এবং
- অফ গ্রিড এলাকার সরকারি অফিসসমূহে সৌর সিস্টেম স্থাপন



অধ্যায় - ৪

জ্বালানি দক্ষতা

৪.১ জ্বালানি দক্ষতা ও সংরক্ষণ

৪.১.১ বিদ্যুৎ ও জ্বালানি সাশ্রয় এবং দক্ষ ব্যবহার কার্যক্রম

জ্বালানি সাশ্রয় ও দক্ষতা বৃদ্ধি কার্যক্রম বাস্তবায়নের গুরুত্ব, প্রয়োজনীয়তা ও সুবিধাদি বিবেচনা করে বিদ্যুৎ ও গ্যাস উৎপাদন বৃদ্ধির পাশাপাশি সরকার এ খাতে দক্ষ ও সাশ্রয়ী ব্যবহারের নিমিত্তে বিভিন্ন কার্যক্রম গ্রহণ করেছে। এ কার্যক্রম বাস্তবায়নের মূল কৌশল হিসেবে উৎপাদন, সঞ্চালন, সরবরাহ ও গ্রাহক প্রাপ্তে বিদ্যুৎ ও জ্বালানি সাশ্রয়ী, দক্ষ ও আধুনিক যন্ত্রপাতি ব্যবহারের সাথে সাথে নবায়নযোগ্য জ্বালানি ব্যবহারের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে।

জ্বালানি সাশ্রয় এবং দক্ষতাবৃদ্ধি কার্যক্রম সুষ্ঠু এবং সুপরিকল্পিতভাবে বাস্তবায়নের জন্য সাসটেইনেবল এন্ড রিনিউএবল এনার্জি ডিভেলপমেন্ট অথরিটি আইন-২০১২ প্রণয়নপূর্বক স্বেচ্ছা গঠন করা হয়েছে। জ্বালানি দক্ষতা ও সাশ্রয় বিষয়ক বিধি প্রণয়ন করা হয়েছে এবং জ্বালানি নিরীক্ষা বিষয়ক বিধি প্রণয়নের কাজ চলমান রয়েছে। এছাড়া জ্বালানি সাশ্রয়ী ও দক্ষতা বিষয়ক কার্যক্রম বাস্তবায়নের জন্য Energy Efficiency & Conservation Action Plan এবং JICA'র আর্থিক সহায়তায় Energy Efficiency & Conservation Master Plan প্রণয়নের কাজ শুরু হয়েছে।

৪.১.২ জ্বালানি দক্ষতা ও সাশ্রয় বিষয়ক আইন/ বিধি/ নীতিমালা প্রণয়ন/ সংশোধন

- ক) জ্বালানি দক্ষতা ও সাশ্রয় বিধিমালা: জ্বালানি সাশ্রয় ও দক্ষতা বৃদ্ধি কার্যক্রমকে আরও গতিশীল করার জন্য জ্বালানি দক্ষতা ও সাশ্রয় বিধিমালা প্রণয়ন করা হয়েছে। এর মাধ্যমে ২০২০ সালের মধ্যে ১৫% ও ২০৩০ সালের মধ্যে ২০% জ্বালানি সাশ্রয় নিশ্চিত করার লক্ষ্যে এনার্জি অডিট, এনার্জি লেভেলিং ও গ্রীন বিল্ডিং রেটিং সিস্টেম প্রণয়নের মাধ্যমে তা বাস্তবায়ন উদ্যোগ গ্রহণ করা হচ্ছে।
- খ) জাতীয় জ্বালানি নীতি: বাংলাদেশ সরকার ১৯৯৬ সালে প্রথম জাতীয় জ্বালানি নীতি প্রণয়ন করে। উক্ত নীতিতে জ্বালানি দক্ষতা ও জ্বালানি সংরক্ষণের বিষয়টি গুরুত্ব পায়। বর্তমান সরকারের আমলে জাতীয় জ্বালানি নীতি যুগোপযোগী করে সংশোধিত খসড়া প্রণয়ন করা হয়েছে। সংশোধিত খসড়া

নীতিতে জ্বালানি দক্ষতা ও জ্বালানি সংরক্ষণের বিষয়টি অতীব গুরুত্ব সহকারে বিবেচনা করে ৩য় জ্বালানি হিসেবে চিহ্নিত করা হয়েছে।

- গ) জ্বালানি অডিটর বিষয়ক বিধি: বিভিন্ন শিল্প কারখানায় জ্বালানি সাশ্রয় নিশ্চিতকরণের জন্য জ্বালানি অডিট করা প্রয়োজন। এ লক্ষ্যে জ্বালানি নিরীক্ষা বিষয়ক বিধি প্রণয়নের কাজ চলমান রয়েছে।
- ঘ) বিল্ডিং কোড: জ্বালানি সংরক্ষণের বিষয় অন্তর্ভুক্ত করে বিল্ডিং কোড চূড়ান্তকরণ প্রক্রিয়াধীন আছে।

৪.১.৩ জ্বালানি দক্ষতা ও সাশ্রয় বিষয়ক পরিকল্পনা প্রণয়ন

- ক) জ্বালানি দক্ষতা বৃদ্ধি রোড ম্যাপ
২০০৯ সালে জার্মান সাহায্য সংস্থা জি.আই.জেড এর সহায়তায় জ্বালানি দক্ষতা বৃদ্ধি রোড ম্যাপ প্রস্তুত করা হয়। উক্ত রোড ম্যাপে জ্বালানি দক্ষতা ও জ্বালানি সংরক্ষণে ১৯টি ক্ষেত্র চিহ্নিত করা হয়।

খ) Action Plan for Energy Efficiency and Conservation প্রণয়ন

জ্বালানি দক্ষতা ও সংরক্ষণ কার্যক্রমকে যথাযথ বাস্তবায়নের উদ্দেশ্যে সরকারি ও বেসরকারি মহলের সাথে বিভিন্ন সময় মত বিনিময়ের মাধ্যমে বিদ্যুৎ বিভাগ একটি সময় ভিত্তিক কর্মপরিকল্পনা Action Plan for Energy Efficiency and Conservation প্রণয়ন করেছে। এ Action Plan এ জ্বালানি দক্ষতা ও জ্বালানি সংরক্ষণ কার্যক্রমের মাধ্যমে ২০২১ সালের মধ্যে ১৫% এবং ২০৩০ সালের মধ্যে ২০% জ্বালানি সাশ্রয়ের লক্ষ্যমাত্রা ধার্য করা হয়েছে। এ Action Plan টিতে নিম্নলিখিত ক্ষেত্রসমূহ চিহ্নিত করা হয়েছে -

- বিদ্যুৎ উৎপাদন, সঞ্চালন ও বিতরণ ক্ষেত্রে জ্বালানি দক্ষতা বৃদ্ধি
- বিদ্যুৎ বিতরণের ক্ষেত্রে জ্বালানি দক্ষতা বৃদ্ধি
- ডিমান্ড সাইড ম্যানেজমেন্ট

- এনার্জি অডিট কার্যক্রম
- উন্নত চুলা কার্যক্রম
- রাইস মিলে উচ্চ দক্ষতাসম্পন্ন বয়লার স্থাপন
- ইট ভাটায় উচ্চ দক্ষতাসম্পন্ন চুল্লি স্থাপন
- সৌর শক্তি দ্বারা পানি গরমের ব্যবস্থা প্রচলন করা
- স্টীল মিল/রি-রোলিং মিলের ফার্নেসের দক্ষতা বৃদ্ধি
- সার কারখানাগুলিতে বিএমআরই করে জ্বালানি দক্ষতা বৃদ্ধি
- গ্যাস বার্নারের দক্ষতা বৃদ্ধি
- আবাসিক গ্যাসের চুলার দক্ষতা বৃদ্ধি
- আবাসিক গ্যাসের গ্রাহকদের গ্যাসের মিটার/প্রি-পেইড মিটার স্থাপন
- Waste heat recovery from exhaust heat/steam
- কো-জেনারেশন উৎসাহিতকরণ
- বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতির স্টার লেবেলিং কার্যক্রম
- বয়লারের দক্ষতা বৃদ্ধি
- পুরাতন বিদ্যুৎ কেন্দ্র নবায়ন/ দক্ষতা বৃদ্ধি
- বিদ্যুৎ গ্রাহকদের প্রি-পেইড মিটার স্থাপন

গ) **Energy Efficiency and Conservation Master Plan**
প্রণয়ন

সেডা ২০১৫ সালে জাপান আন্তর্জাতিক সহযোগী সংস্থা জাইকা এর সহায়তায় বাংলাদেশের জন্য “Energy Efficiency and Conservation Master Plan up to 2030” প্রস্তুত করে। এ Master Plan অনুযায়ী উৎপাদন, সরবরাহ ও ব্যবহারিক পর্যায়ে আগামী ২০২০ সালের মধ্যে ১৫% ও আগামী ২০৩০ সালের মধ্যে ২০% জ্বালানি সাশ্রয়ের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে। এতে করে আগামী ২০২০ সালের মধ্যে ৭,৪৮২ গিগাওয়াট-আওয়ার বিদ্যুৎ সাশ্রয় হবে যা ২০০০ মেগাওয়াট ক্ষমতার একটি পাওয়ার প্ল্যান্টের প্রায় ১ বছরে উৎপাদিত বিদ্যুতের সমান।

ঘ) Energy Efficiency & Conservation Promotion Financing Project

টেকসই জ্বালানি সরবরাহ ব্যবস্থা গড়ে তোলার মাধ্যমে জ্বালানি নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণ ও জলবায়ুর পরিবর্তন রোধের অন্যতম প্রধান একটি পদক্ষেপ হচ্ছে জ্বালানি দক্ষতা বৃদ্ধি। স্রেডা কর্তৃক প্রস্তুতকৃত খসড়া Energy Efficiency and Conservation Master Plan up to 2030 এ ২০২১ সালের মধ্যে জিডিপি প্রতি প্রাথমিক জ্বালানির ব্যবহার ১৫% কমানোর লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে। শিল্প, বাণিজ্য ও আবাসিক খাতে ব্যবহৃত জ্বালানির সুষ্ঠু ব্যবস্থাপনা এবং জ্বালানি দক্ষ যন্ত্রপাতি ও বৈদ্যুতিক সরঞ্জামাদি ব্যবহারের মাধ্যমে এটি নিশ্চিত করা সম্ভব। জ্বালানি দক্ষ যন্ত্রপাতিগুলো আয়ুষ্কাল বিবেচনায় সাশ্রয়ী বিবেচিত হলেও অনেক সময় ক্রেতারা শুধুমাত্র বিনিয়োগ ব্যয়ের উপর ভিত্তি করে তুলনামূলক সস্তা ও অদক্ষ যন্ত্রপাতিগুলো ব্যবহার করেন। জ্বালানি দক্ষ যন্ত্রপাতির ব্যবহারকে উৎসাহিত করার লক্ষ্যে জাইকার সহযোগীতায় স্রেডা Energy Efficiency & Conservation Promotion Financing Project হাতে নিয়েছে। এই প্রকল্পের আওতায় জ্বালানি দক্ষ যন্ত্রপাতি ব্যবহারের জন্য শিল্প, ভবন ও আবাসিক খাতে বিশেষ সুবিধায়ুক্ত ঋণের ব্যবস্থা রয়েছে।

ঙ) Energy Savings Awareness Program

দেশের নতুন প্রজন্ম যদি জ্বালানি দক্ষতা ও সাশ্রয় সম্পর্কে সচেতন হয় তবে তারাই ভবিষ্যতে তাদের প্রতিবেশী ও আত্মীয়-স্বজনকে জ্বালানি দক্ষতা ও সাশ্রয় সম্পর্কে সচেতন করে তুলবে। জ্বালানি সাশ্রয় ও জ্বালানি দক্ষতার বিষয়ে জনসচেতনতা সৃষ্টির অংশ হিসেবে স্রেডা পর্যায়ক্রমে বাংলাদেশের সকল বিদ্যালয়গুলোতে “Energy Saving Awareness Programme for Students” আয়োজন করার পরিকল্পনা গ্রহণ করেছে। এ প্রোগ্রামের আওতায় বিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীদের জ্বালানি দক্ষতা ও সাশ্রয় বিষয়ে বাস্তব অভিজ্ঞতা প্রদানের পাশাপাশি জ্বালানি সাশ্রয়ের জন্য উৎসাহিত করা হবে।

চ) ইট ভাটায় জ্বালানি সাশ্রয়ী চুল্লি স্থাপন

ইউএনডিপি'র অর্থায়নে ১৫টি ইট ভাটায় প্রচলিত চুল্লির পরিবর্তে জ্বালানি সাশ্রয়ী Hybrid Hoffman চুল্লি দ্বারা প্রতিস্থাপনের কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে। এ ছাড়া বিশ্ব ব্যাংকও অনুরূপ কর্মসূচি গ্রহণ করেছে। এ কর্মসূচিকে দেশব্যাপী আরো সম্প্রসারিত করা হবে।

ছ) বিদ্যুৎ ও জ্বালানির দক্ষ ও সাশ্রয়ী কার্যক্রমের আওতায় বাস্তবায়নাধীন অন্যান্য কার্যক্রম

- লোড সাইড ম্যানেজমেন্ট ও ডিমান্ড সাইড ম্যানেজমেন্ট কার্যক্রম বাস্তবায়ন
- অদক্ষ বৈদ্যুতিক বাতি বিদ্যুৎ সাশ্রয়ী LED বাতি দ্বারা প্রতিস্থাপন
- রাত ৮টার পর শপিং মল ও মার্কেট বন্ধ রাখার কার্যক্রম বাস্তবায়ন
- এলাকাভিত্তিক বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠান/ সুপার মার্কেটসমূহের সাপ্তাহিক বন্ধের দিন স্থানান্তর
- সেচ পাম্পের লোড সাক্ষ্যকালীন পিক আওয়ার থেকে অফপিক আওয়ারে (রাত ১১টা হতে ভোর ৫টা) স্থানান্তর
- সরকারি, আধা-সরকারি এবং স্বায়ত্ত্বশাসিত প্রতিষ্ঠানসহ সর্বত্র এসির তাপমাত্রা ২৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস বা তার উপরে রাখা
- অতি পুরাতন বিদ্যুৎ কেন্দ্রসমূহ রিপাওয়ারিং এর মাধ্যমে দক্ষতা বৃদ্ধির পদক্ষেপ গ্রহণ
- উন্নত গ্যাস চুলা (অটো চুলা) ব্যবহারে উৎসাহিত করা
- এনার্জি স্ট্যাভার্ড ও এনার্জি স্টার লেবেলিং কার্যক্রম বাস্তবায়নের পদক্ষেপ গ্রহণ
- বিদ্যুৎ বিতরণ সিস্টেমের অ-কারিগরি লস দূরীকরণে প্রি-পেইড মিটার/ স্মার্ট মিটার স্থাপন
- রাস্তার নিরাপত্তা বাতি দক্ষ এলইডি বাতি দ্বারা প্রতিস্থাপনের কার্যক্রম গ্রহণ
- জ্বালানির দক্ষ ব্যবহারের বিষয় বিল্ডিং কোডে অন্তর্ভুক্তকরণ
- গ্রাহক প্রাপ্তে বিদ্যুৎ ও জ্বালানি সাশ্রয়ী দক্ষ যন্ত্রপাতি ব্যবহারে জনগণকে উদ্বুদ্ধকরণ এবং জনসচেতনতা সৃষ্টির লক্ষ্যে প্রচারণার উদ্যোগ গ্রহণ

8.৯.8 Energy Efficiency and Conservation Master Plan

স্রেডা ২০১৫ সালে জাপান আন্তর্জাতিক সহযোগী সংস্থা জাইকা এর সহায়তায় বাংলাদেশের জন্য “Energy Efficiency and Conservation Master Plan up to 2030” প্রস্তুত করে। এ Master Plan অনুযায়ী উৎপাদন, সরবরাহ ও ব্যবহারিক পর্যায়ে আগামী ২০২০ সালের মধ্যে ১৫% ও আগামী ২০৩০ সালের মধ্যে ২০% জ্বালানি সাশ্রয়ের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে। এই লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের মাধ্যম হিসেবে ৫টি কার্যক্রমের কথা Master Plan এ উল্লেখ রয়েছে। Master Plan এ উল্লেখিত কার্যক্রমসমূহ হচ্ছে-

- জ্বালানি ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম
- জ্বালানি দক্ষতা উন্নয়নে যন্ত্রপাতি লেবেলিং কার্যক্রম
- জ্বালানি সাশ্রয়ী ভবন নির্মাণ কার্যক্রম
- জ্বালানি দক্ষতা ও সংরক্ষণ সম্পর্কিত আর্থিক প্রণোদনা কার্যক্রম
- জনসচেতনতামূলক কার্যক্রম

৪.১.৫ জনসচেতনতামূলক কার্যক্রম

- পিক আওয়ারে এসি, ইলেকট্রিক ইন্সট্রি, পানির পাম্প না চালানোর জন্য জনগণকে উদ্বুদ্ধকরণ
- দোকান, শপিং মল, বাসাবাড়িসহ বাণিজ্যিক ও আবাসিক ভবনে অপ্রয়োজনীয় আলোকসজ্জা পরিহারকরণ
- অবৈধ গ্যাস ও বিদ্যুতের অবৈধ ব্যবহার বন্ধ করার জন্য মোবাইল কোর্ট ও ঝটিকা অভিযান পরিচালনা করা
- দিনের আলোতে প্রয়োজনীয় কাজ শেষ করতে জনগণকে উদ্বুদ্ধকরণ
- বিদ্যুৎ অপচয় রোধে কক্ষ/ কর্মস্থল ত্যাগের পূর্বে বৈদ্যুতিক বাতি, পাখা ও অন্যান্য বৈদ্যুতিক যন্ত্র বন্ধ করা
- জ্বালানি অপচয় রোধে ব্যবহারের পর গ্যাসের চুলা বন্ধ করার বিষয়ে জনসচেতনতা সৃষ্টিকরণ
- জ্বালানি সংরক্ষণ ও দক্ষ ব্যবহার বিষয়ে গ্রাহক সচেতনতা সৃষ্টির লক্ষ্যে দেশব্যাপী জাতীয় বিদ্যুৎ সপ্তাহ পালন
- বিদ্যুৎ ও জ্বালানি সাশ্রয় কার্যক্রম বিষয়ে জনগণকে উদ্বুদ্ধকরণ ও জনসচেতনতা সৃষ্টির জন্য রেডিও, টেলিভিশন এবং পত্রিকায় প্রচারণা অব্যাহত রাখা
- স্কুলিং প্রোগ্রাম বাস্তবায়ন করা
- বিদ্যুৎ মেলায় আয়োজন করা



যেকোনো দেশের টেকসই উন্নয়নের জন্য সুষ্ঠু জ্বালানি ব্যবস্থা অপরিহার্য। বিশ্বের বিভিন্ন দেশ উন্নতির শিখরে পৌঁছানোর ক্ষেত্রে নিরাপত্তার জন্য জ্বালানি সাশ্রয়সহ বিভিন্ন ধরনের জ্বালানি দক্ষ যন্ত্রপাতির ব্যবহার বৃদ্ধি করে আসছে। ২০২১ সালের মধ্যে বাংলাদেশকে একটি মধ্যম আয়ের দেশে উন্নীত করতে জ্বালানি দক্ষতার বিকল্প নেই। জ্বালানি সাশ্রয় সংক্রান্ত কার্যক্রমসমূহের সুষ্ঠু বাস্তবায়নের জন্য স্রেডাসহ বিভিন্ন পর্যায়ের নীতি নির্ধারক, রেগুলেটর, ব্যবসায়ী, উৎপাদনকারী ও সেবাদানকারীসহ সংশ্লিষ্ট সকল পেশাজীবীকে এক যোগে কাজ করতে হবে। স্টেকহোল্ডারগণ বিদ্যুৎ ও জ্বালানির দক্ষ ও সাশ্রয়ী ব্যবহার কার্যক্রম বাস্তবায়নে প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে কার্যকরী ভূমিকা পালন করে এ কার্যক্রমকে সফল করে তুলতে পারেন।



ফটো গ্যালারি



Hotel Grand Sultan - এ অনুষ্ঠিত Annual Planning Workshop এ SREDA - এর কর্মকর্তাগণ।



SREDA এবং GACC - এর মধ্যে উন্নত চুলা উদ্ভাবন ও বিপণন সংক্রান্ত সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষর অনুষ্ঠান।



নবায়নযোগ্য জ্বালানি প্রসারের লক্ষ্যে গৃহীত কর্মপরিকল্পনা পর্যালোচনা সভা।



Energy Efficiency & Conservation Master Plan প্রণয়নে কর্মরত পরামর্শক দলের সাথে SREDA -এর কর্মকর্তাবৃন্দ।

নোট

A large rectangular area with a yellow border, containing 25 horizontal lines for writing notes.



টেকসই ও নবায়নযোগ্য জ্বালানি উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (স্রেডা)

IEB Bhaban (9th and 10th Floor), Ramna, Dhaka-1000

Ph : + 880 2 55110340, Fax : + 880 2 55110341

www.sreda.gov.bd

www.facebook.com/sreda.bd