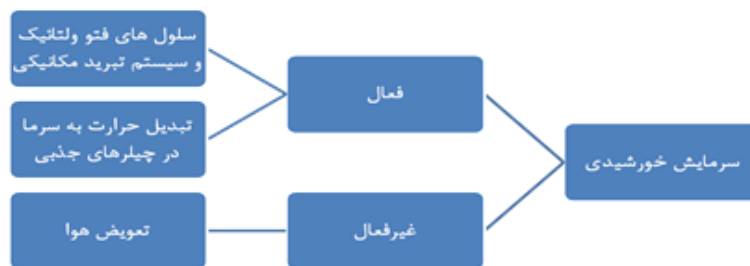


عنوان پروژه:	توسعه و تجاری سازی سیستم های سرمایه‌گذاری خورشیدی
عنوان طرح:	طرح توسعه فناوری مدیریت بارهای سرمایه‌گذاری و روشهای کاهش مصرف انرژی در سیستمهای سرمایه‌گذاری
واحد اجرایی:	مرکز مدیریت بارهای سرمایه‌گذاری
برآورد کلی مدت زمان اجرای پروژه:	۲۴ ماه

تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:

از جمله راهکارهای در حال استفاده در کشورهایی که پیشرفت های بسیاری را در این زمینه برای آن جوامع به همراه آورده است، تولید سرمایه‌گذاری با استفاده از انرژی خورشید است. با توجه به رشد روزافزون مصرف انرژی در بخش تاسیسات و تهویه مطبوع در کشور، بدیهی است که کاربرد سیستم های سرمایه‌گذاری خورشیدی می‌توانند به منظور صرفه جویی در مصرف انرژی در این بخش‌ها مورد توجه قرار گیرند. دو راهبرد اصلی در زمینه تولید سرمایه‌گذاری خورشیدی وجود دارند، اول استفاده از فن آوری سلول های خورشیدی (فتو ولتائیک) و تولید الکتروسیته و ایجاد سرمایه‌گذاری در سیستم‌های مشابه سیستم‌های برودتی موجود است و دیگری سیستم‌های مبتنی بر حرارت که خود به دو خانواده فعال و غیر فعال تقسیم می‌شوند. در نتیجه گردآوری اطلاعات و ایجاد دانش لازم جهت طراحی، تولید و استفاده از سیستم‌های سرمایه‌گذاری خورشیدی بسیار ضروری می‌باشد. در نتیجه این مطالعات می‌توان نوع سیستم مطلوب از نوع سرمایه‌گذاری خورشیدی را در کاربردهای مختلف و در اقلیم‌های مختلف کشور شناسایی نمود و نقشه راه برای تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در این زمینه را تهیه نمود.



مراحل انجام کار به شرح زیر است:

- ۱- مطالعه فنی اقتصادی استفاده از سیستم سرمایه‌گذاری خورشیدی از دید اقتصاد و انرژی کلان
 - ۱-۱- مطالعه و تقسیم بندی اقلیم های مختلف بر اساس آب و هوا و تعیین عملکرد فنی و اقتصادی سیستم سرمایه‌گذاری خورشیدی
 - ۱-۲- تقسیم بندی کاربردهای مختلف و تعیین عملکرد فنی و اقتصادی سیستم سرمایه‌گذاری خورشیدی
 - ۱-۳- تهیه نرم افزار اختصاصی جهت مطالعات فنی و اقتصادی، تعیین ظرفیت و دوره بازگشت سرمایه در کاربردها و اقلیم‌های مختلف کشور
- ۲- تهیه دانش فنی تولید مواد مصرفی مربوطه در داخل کشور شامل مازول های فتوولتائیک، مواد جاذب و افزودنی ها
 - ۲-۱- تهیه دانش فنی تولید مواد جاذب (به ویژه لیتیوم بروماید)
 - ۲-۲- تهیه دانش فنی تولید مواد افزودنی مربوطه
 - ۲-۳- تهیه دانش فنی و مشخصات مواد اولیه ساخت تجهیزات
- ۳- تهیه دانش فنی ساخت قطعات چیلرهای جذبی خورشیدی
 - ۳-۱- مشخصات، دانش ساخت و نحوه طراحی اواپراتور
 - ۳-۲- مشخصات، دانش ساخت و نحوه طراحی ایزووربر
 - ۳-۳- مشخصات، دانش ساخت و نحوه طراحی کندانسور
 - ۳-۴- مشخصات، دانش ساخت و نحوه طراحی ژنراتور
 - ۳-۵- مشخصات، دانش ساخت و نحوه طراحی پمپ‌ها
 - ۳-۶- مشخصات، دانش ساخت و نحوه طراحی انواع کلکتورها
- ۴- تهیه دانش فنی ساخت قطعات سیستم‌های برودتی تراکمی مناسب سیستم فتوولتائیک

توسعه و تجاری سازی سیستم های سرمایه‌گذاری خورشیدی	عنوان پروژه:
طرح توسعه فناوری مدیریت بارهای سرمایه‌گذاری و روشهای کاهش مصرف انرژی در سیستمهای سرمایه‌گذاری	عنوان طرح:
مرکز مدیریت بارهای سرمایه‌گذاری	واحد اجرایی:
<p>۴-۱- جمع آوری اطلاعات و مطالعه موتور کمپرسورهای موجود</p> <p>۴-۲- طراحی و تهیه دانش فنی سیستم های کنترلی</p> <p>۴-۳- مطالعه و تهیه دانش فنی جهت بهره گیری از سیستم های ذخیره ساز انرژی</p> <p>۵- ساخت و مطالعه نمونه های مطالعاتی Case study در کاربردها و مناطق مختلف کشور در ظرفیت های مختلف</p> <p>۵-۱- شناسایی مناطق مستعد جهت اجرای پروژه های نمونه سرمایه‌گذاری خورشیدی در داخل کشور</p> <p>۵-۲- اجرای نمونه های مطالعاتی</p> <p>۵-۳- تحلیلی و استخراج نتایج و سپس بهینه سازی سیستم خورشیدی موجود در پژوهشگاه</p> <p>۵-۴- جمع بندی و تهیه گزارش نهایی</p>	
<p>مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):</p> <p>۱- تهیه نرم افزار بر اساس اقلیم مناطق مختلف ایران که بتواند بر اساس کاربری ساختمان و پارامترهای موثر نوع بهینه سیستم سرمایه‌گذاری خورشیدی را پیشنهاد دهد.</p> <p>۲- تهیه نقشه راه جامع که راهنمای اینگونه از سیستم ها در مقیاس خانگی، هتل ها، بیمارستان ها، و موارد مشابه باشد.</p> <p>۳- جمع آوری و تولید دانش فنی طراحی و ساخت سیستم های سرمایه‌گذاری خورشیدی از قبیل کلکتورها، اجزای سیستم جذبی یا کمپرسورهای ولتاژ پایین و جریان مستقیم برای اینکه در اختیار سازندگان داخلی قرار گیرد.</p> <p>۴- طراحی و شبیه سازی عددی سیستم های سرمایه‌گذاری خورشیدی</p> <p>۵- راه اندازی نمونه اولیه در مقیاس کوچک در انواع مختلف</p> <p>۶- بازبینی و مشاهده کارکرد دستگاه، استخراج داده ها، اعتبار سنجی روش های طراحی و محاسباتی و ایجاد تغییرات لازم</p>	