



شرکت ملی نفت ایران
شرکت بهینه سازی مصرف سوخت

عنوان پروژه: تعیین سهم انرژی در تابع تولید صنایع به شدت انرژی بر (فولاد، سیمان، مس، آلومینیوم، سرب و روی، شیشه، آجر، قند، چوب و کاغذ، گچ و آهک، لاستیک و روغن نباتی)	
مدت زمان: ۸ ماه	مجری: شرکت طراحی مهندسی و ساخت فراز دانش آسیا
<p>هدف و ضرورت انجام پژوهش:</p> <p>اهداف عمده طرح عبارتند از:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. محاسبه و تعیین تابع تولید برای ۳ واحد نمونه از هر یک از صنایع فولاد، سیمان، مس، آلومینیوم، سرب و روی، شیشه، آجر، قند، چوب و کاغذ، گچ و آهک، لاستیک، روغن نباتی ۲. تعیین ضریب و کشش انرژی در صنایع بشدت انرژی بر فوق ۳. مقایسه و تعیین سهم انرژی در تابع تولید ۴. بررسی خرد و کلان سیستم انرژی مورد نظر با هدف یافتن نقطه بهینه 	
<p>شرح خدمات:</p> <p>شرح خدمات مورد نظر برای انجام این پروژه به شرح ذیل می باشد:</p> <p>فاز اول : جمع آوری اطلاعات و بررسی های اولیه</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱-۱- جمع آوری اطلاعات انرژی مصرفی در بخش صنعت و زیر بخش های صنعتی به تفکیک حامل های انرژی و نوع گروه صنعتی. ۱-۲- تعیین گروه های هدف در بخش صنعت جهت انجام تحلیل . ۱-۳- بررسی پارامترها و شاخص های موثر بر تابع تولید صنایع و تهیه چک لیست برای جمع آوری آمار آنها در چند سال گذشته . ۱-۴- محاسبه و تعیین تابع تولید. ۱-۵- اعتبار سنجی و آزمون توابع با مطابقت با آمار موجود. <p>فاز دوم : تحلیل اطلاعات</p> <ol style="list-style-type: none"> ۲-۱- بررسی توابع بدست آمده در واحد های صنعتی . ۲-۲- بررسی سهم انرژی در توابع تولید گروه های صنعتی هدف کشور و مقایسه با دنیا. <p>فاز سوم : مدلسازی و بهینه سازی سیستم انرژی</p> <ol style="list-style-type: none"> ۳-۱- بررسی شاخص های کلان و خرد موثر بر سیستم انرژی بخش صنعت . ۳-۲- بدست آورده تابع مطلوبیت بنگاه اقتصادی با هدف حداکثر نمودن سود یا حداقل کردن هزینه . ۳-۳- تحصیل مدل بهینه بنگاه اقتصادی با توجه به سیستم عرضه و تقاضای انرژی . ۳-۴- اعمال محدودیت ها به مدل بینه بنگاه اقتصادی (محدودیتهای معادلات جرم - معادلات انرژی - معادلات هزینه های عملیاتی - معادلات ظرفیت - معادله تقاضا - معادله محدودیت منابع - معادلات فنی فرآیند - محدودیتهای زمانی) ۳-۵- استفاده از مدل توسعه داده شده برای بدست آوردن عرضه بهینه حامل های انرژی مورد تقاضا در 	



شرکت ملی نفت ایران
شرکت بهینه سازی مصرف سوخت

زیر بخشهای صنعتی .

۳-۶- ارائه گزارش نهایی.