

انرژی تماماً صرف بهبود وضعیت زندگی و افزایش رفاه جامعه نگردیده بلکه استفاده نادرست و بی رویه و اتلاف انرژی در فرایندهای تولیدی و یا سایر بخشهای اقتصادی شده است. (ویژه نامه انرژی)

از طرف دیگر مطابق آمار سالنامه آماری سازمان ملل، در سال ۱۹۹۵ (م)، به ازاء مصرف یک تن معادل نفت خام، ارزش افزوده کشورها به ترتیب زیر بوده است: (ویژه نامه انرژی) (جدول ۱)

دقت در ارقام فوق به وضوح نشان می دهد که چگونه این باور نادرست که به علت دارا بودن ذخایر غنی انرژی، باید انرژی را در ارزانترین قیمت ممکن، مصرف کنیم، باعث اتلاف این سرمایه های غیر قابل احیاء و غیر اقتصادی شدن فعالیت های تولیدی ایران در مقایسه با بازارهای جهانی گردیده است.

از طرف دیگر، بررسیها نشان می دهد مجموع ارزش واقعی انرژی مصرفی سالانه کشور، بیش از ۱۵ میلیارد دلار است و با اعمال سیاستهای بهینه سازی مصرف و مدیریت انرژی می توان، حداقل ۲۰ درصد انرژی مصرفی کشور را صرفه جویی کرد بدون آنکه به رفاه عمومی و تولید لطمه ای وارد شود (بلکه به عنوان سرمایه ای جدید، مورد استفاده مجدد قرار گیرد). یعنی به میزان حداقل سه میلیارد دلار در سال، که نزدیک به درآمد حاصل از صادرات غیر نفتی کل کشور است (ویژه نامه انرژی)

علاوه بر این، از آنجایی که در سازمان اوپک سقف و سرجمع تولید نفت خام هر کشور (تولیدکننده نفت خام) تعیین می شود (و نه میزان صادرات آن کشور)، از این رو هرگونه

۲- ضرورت بهینه سازی مصرف انرژی در بخش صنعت؛

۳- سیاستها و راهکارهای بهینه سازی مصرف انرژی؛

۴- اقدامات صورت گرفته، دستاوردها و تسهیلات بهینه سازی مصرف انرژی.

در گردآوری و تدوین این تحقیق، از آمار رسمی منتشره توسط سازمان بهینه سازی مصرف انرژی کشور و مباحث مطروحه در همایش علمی تخصصی صنعتگران که تیرماه ۸۱ برگزار شد با موضوع بررسی روشهای بهینه سازی مصرف انرژی استفاده شده است.

وضعیت مصرف انرژی در کشور

ایرانیان در سال ۱۳۷۹، معادل ۲۰ میلیارد دلار، انرژی مصرف کرده اند که در ۱۰ سال آتی به ۳۵ الی ۳۷ میلیارد دلار خواهد رسید و با توجه به سقف ثابت تولید نفت ایران در اوپک، تداوم مصرف بی رویه انرژی می تواند تداوم صادرات نفتی را با مانع جدی مواجه سازد، به طوری که طبق آمار رسمی، میزان مصرفی اولیه انرژی در کشور در سال ۱۹۹۹ (م) از میزان صادرات، پیشی می گیرد. (ویژه نامه ذخایر انرژی در ایران)

عرضه سرانه انرژی اولیه طی سالهای ۱۳۴۸ تا ۱۳۷۸، از سه بشکه معادل نفت خام به سیزده ۱۳/۵ بشکه معادل نفت خام افزایش یافته و سرانه مصرف نهایی انرژی طی این مدت از ۲/۴ به ۱۰/۳ بشکه معادل نفت خام افزایش یافته است (حدود ۵ برابر شده است). در حالی که طی این مدت، تولید ناخالص داخلی کشور، به قیمت های ثابت، تنها، ۳/۷ درصد رشد داشته است یعنی افزایش مصرف



مصرف انرژی

مهندس کریم پاکپور

نحوه مصرف انرژی در کشور، در انواع مختلف فسیلی نفت خام، نفت سفید، بنزین، گاز و برق، موضوعی است که به دلایل متعدد در اولویتهای دست چندم مصرف کنندگان خانوار و یا صنعتی قرار گرفته است. در حالی که انرژی ببری فعالیت های تولیدی و راندمان انرژی کالای صنعتی، دو عامل مهم تصمیم گیریهای اقتصادی در بازارهای جهانی است.

درک وجود چرخه های تباہ ساز اقتصادی در این موضوع، به حفظ ذخایر غیر قابل برگشت انرژی کشور منجر گردیده و با متحول کردن بخش صنایع کشور، مقدمات ورود صنایع داخلی به بازارهای جهانی، سودآوری فرایندهای تولیدی و رقابت پذیری آن فراهم خواهد شد.

اقدامات کلان و ارزشمند در این زمینه، نیازمند هماهنگی و همکاری تمامی بخشهای اقتصادی و بویژه بخش صنعت کشور است تا با درک متقابل و اطلاع رسانی مناسب شاهد خیزشی نو در عرصه اقتصاد و سوددهی فعالیت های صنعتی کشور در مقایسه با بازارهای جهانی باشیم. در این راستا، تحقیق حاضر در چهار محور زیر ارائه می گردد:

۱- وضعیت مصرف انرژی در داخل کشور؛

نام کشور	ارزش افزوده (دلار)	نام کشور	ارزش افزوده (دلار)
ژاپن	۱۱۶۷۵	ترکیه	۳۳۶۴
برزیل	۷۰۶۴	مالزی	۲۵۱۲
سنگاپور	۴۲۴۳	پاکستان	۲۱۲۰
بنگلادش	۳۹۸۰	عربستان سعودی	۱۵۱۰
تایلند	۳۴۲۰	ایران	۱۱۵۹

جدول ۱ - ارزش افزوده کشورها

مقدمات صرفه جویی انرژی در آینده، فراهم گردیده و در زمان به کارگیری آن محصول، بدون نیاز به هزینه های جدید، انرژی مصرفی کل کاهش خواهد یافت.

به عنوان نمونه متوسط مصرف روزانه بنزین هر خودرو داخلی، ۱۰/۵ لیتر، در آمریکا ۷/۳ لیتر و در فرانسه تنها ۲ لیتر است (با وجود کیفیت و کارایی بالای خوروهای خارجی) و از این نظر، افزایش ظرفیت تولید خودرو داخلی با سیستم های کنونی مصرف بنزین، به معنی تضمین مصرف بی رویه و غیر معقوله بنزین توسط این خودروها، در بیست، سی سال آتی است (معضلات صنعت در ارتباط با انرژی، مهندس اسلامی)

از طرفی دیگر، لحاظ نکردن مصرف بهینه انرژی در محصولات صنعتی، یکی از موانع اصلی فروش موثر و صادرات محصولات صنعتی ایران به دیگر کشورهاست و چنانچه صنعت کشور در دو بخش کاهش انرژی بری فرایندهای تولیدی و افزایش راندمان انرژی محصولات صنعتی، اقدامات اساسی و موثری انجام ندهد. در آینده ای نه چندان دور محکوم به ورشکستگی کامل در بسیاری از عرصه های صنعتی خواهیم بود، در حالی که توفیق در نیل به اهداف فوق، علاوه بر جلوگیری از اسراف و اتلاف سرمایه های غیر قابل احیاء انرژی و در کنار مسزیتهای نسبی نفت و گاز کشور، زمینه ساز ورود کالاهای صنعتی ایرانی به بازارهای جهانی و عضویت موثر در سازمان تجارت جهانی (WTO) خواهد بود.

صرفه جویی حاصل از بهینه سازی مصرف انرژی، درآمدی معادل دو الی سه برابر سود حاصل از سرمایه گذاری در بخش صنعت را تولید می کند و این میزان درآمد ملی حاصل از صرفه جویی، ضمن سودآور کردن فعالیتهای تولیدی می تواند به عنوان منابع جدید مالی برای فعالیتهای اقتصادی، مورد استفاده قرار گیرد. در این راستا پیش بینی می شود موسسات تولیدی و خدماتی جدید که با بهبود ساختارها به نحوی که تولید توسط نیازمندیهای بازار هدایت شود و با مهندسی فرایندهای اداری و تولیدی، کیفیت کار، ارتقا یابد، در ایران اوج گرفته و با سرعت جایگزین صنایع با تکنولوژی های قدیمی خواهند شد و سهم

مصرف نهایی انرژی محاسبه گردیده و متوسط شدت انرژی به ازاء هر دلار تولید در ایران در سال ۲۰۰۰ میلادی (به ازاء هر دلار مساوی ۸۰۰۰ ریال) برابر ۷۰ هزار بی تی یو است.

اتلاف و مصرف بی رویه انرژی در فرایندهای تولیدی، و تولید محصولات با راندمان انرژی پایین، ترکیب مصرف نهایی انرژی در بخشهای مصرف کننده را طوری تغییر داده است که به مرور زمان، سهم بخشهای مولد (صنعتی و کشاورزی) کاهش و سهم بخشهای غیر مولد (خانگی و تجاری) افزایش یافته است.

افزایش راندمان مصرف انرژی (به معنی کاهش میزان مصرف انرژی به ازاء هر واحد تولید کالای صنعتی)، بهبود بازده ماشین آلات، سیاستگذاری مناسب و آموزش کارکنان از جمله راهکارهای موثر برای کاهش مصرف انرژی در فرایندهای تولیدی و نخستین گام بهینه سازی در بخش صنعت است. براین اساس، لحاظ کردن «میزان انرژی بری» در توسعه واحدهای تولیدی یعنی «کم انرژی مصرف کردن یک خط تولید نسبت به گزینه های جایگزین» باید به عنوان یک عامل مهم در تصمیم گیریها، مورد توجه قرار گیرد.

گام دوم کاهش شدت مصرف انرژی در بخش صنعت، افزایش بازده انرژی محصولات تولیدی است که در سایر بخشهای اقتصادی، از قبیل حمل و نقل، خانگی، تجاری، کشاورزی و... مصرف می شوند چرا که وقتی در طراحی فرایند تولید یک محصول، مصرف کمتر انرژی توسط این محصول، پیش بینی شده باشد،

مصرف بی رویه داخلی، به کاهش توان صادراتی نفت خام آن کشور منجر گردیده و در نهایت می تواند همان کشور تولیدکننده را به واردکننده نفت خام تبدیل کند! به طوری که در کشور ما، در صورت حفظ روند سابق سیاستهای تولید و مصرف انرژی، در ۲۰ سال آتی، امکان صادرات نفت خام، کاملاً از بین رفته و تولید داخلی انرژی در ایران، صرفاً می تواند پاسخگوی میزان مصرف داخلی باشد! (تبادل هم افزایی مهندس خلیلی)

ضرورت بهینه سازی

بخش صنعت کشور، به عنوان عنصر مشترک تمامی بخشهای اقتصادی، نه تنها ۲۴ درصد انرژی نهایی کشور را مصرف می کند، (تبادل هم افزایی) بلکه نقش اصلی در تعیین میزان بازدهی مصرف انرژی و یا راندمان محصولات مصرف کننده انرژی را بر عهده دارد و این موضوع، عامل مهم تعیین کننده مصرف انرژی سایر بخشهای اقتصادی است، چرا که بسیاری از وسایل مورد استفاده امروز، به نوعی حاصل فعالیتهای تولیدی و صنعتی دیروز است (جدول ۲).

از این رو هر گونه کاهش در مصرف انرژی فعالیتهای صنعتی و یا افزایش راندمان انرژی محصولات صنعتی، تا حد زیادی می تواند به کاهش مصرف انرژی در سایر بخشهای اقتصادی کشور کمک کند و شاخص شدت انرژی کشور (که نشان دهنده مصرف انرژی برای تولید مقدار معینی کالا و خدمات است) را به حد قابل قبول و معقوله ای برساند. این شاخص بر حسب عرضه انرژی اولیه و یا

بخش مصرف سال	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹
خانگی - تجاری	۲۰۹/۲۴	۲۰۷/۳۵	۲۲۵/۱۵	۲۳۵/۶۷	۲۳۸/۱۷	۲۴۵/۲۸	۲۶۵/۶۰
صنعت	۱۲۱/۳	۱۳۶	۱۴۷/۱۴	۱۶۳/۹۶	۱۵۵/۱۹	۱۶۹/۴۴	۱۷۵/۳۳
حمل و نقل	۱۳۰/۰۵	۱۲۸/۶۲	۱۳۶/۸۷	۱۴۰/۸۹	۱۵۲/۰۱	۱۶۰/۲۳	۱۷۲/۸۷
سایر بخشها	۵۲/۰۲	۴۶/۱۵	۴۵/۸۳	۴۵/۱	۴۰/۵۵	۳۸/۶۲	۳۹/۶
جمع کل	۵۰۷/۸۳	۵۱۸/۱۲	۵۵۴/۹۹	۵۸۵/۵۲	۵۸۵/۹۲	۶۱۳/۷۷	۶۵۳/۳۰

جدول ۲ - مصرف نهایی انرژی در بخشهای مختلف کشور

قرار گیرد و آن اینکه این متعادل سازی قیمت انرژی، حتماً باید همراه با افزایش تکنولو محصولات صنعتی در جهت کم مصرف بودن کالا (راندمان انرژی بالای محصول صنعتی) باشد، چرا که بدون افزایش تکنولوژی، مصرف کننده داخلی مورد ظلم مضاعفی قرار گرفته و مجبور است علاوه بر تحمل هزینه افزایش قیمت حاملهای انرژی، مصرف بی رویه انرژی توسط محصولات کم بازده صنایع داخلی را نیز متحمل شود. به عنوان نمونه، خودروهای داخلی با کیفیت موجود، ۲ الی ۳ برابر خودروهای دنیا مصرف انرژی (بنزین) دارند در حالی که از نظر کیفیت

اهتمام مدیران عالی و کارکنان بیش نمایان می گردد.

علاوه بر این، حرکتی شبیه به یکسان سازی نرخ ارز برای متعادل سازی قیمت انرژی در کشور، در حال شکل گیری است (هرچند که به علت کمبود اطلاع رسانی صحیح و موثر با مقاومت زیادی مواجه می شود) و واقعیت این است که رشد قیمت انرژی از سال ۱۳۵۳ تاکنون (حداکثر ۱۰٪ سالانه مطابق ماده ۵ قانون برنامه پنج ساله سوم توسعه) کمتر از میانگین تورم سالانه قیمت کالاها بوده است یعنی انرژی در مقایسه با سایر اقلام مصرفی، ارزاتر شده و طبیعی است که مردم و مصرف کنندگان

بزرگی از بازار را در کمال ناباوری به خود اختصاص خواهند داد.

آنچه در این میان برای صنایع بزرگ و با سابقه حائز اهمیت است توجه به این نکته است که تکیه و اعتماد صرف، به داشتن تجربه ای طولانی در یک صنعت نمی تواند نجات دهنده صنایع در عرصه رقابت جهانی باشد چرا که از این منظر، تجربه چندین و چندساله، تنها تکرار چندین و چندساله یک تجربه یک ساله است و گریزی جز بهبود مستمر و مداوم فرایندها نیست. به عنوان نمونه در فرایندهای اداری و تولیدی آمریکا با اتخاذ «مهندسی ارزش» به عنوان یک متدولوژی، به ازاء هر دلار سرمایه گذاری در این روش، حدود ۲۰ دلار صرفه جویی در فرایندهای فوق، عاید می شود علاوه بر اینکه به بهبود فرایند و کیفیت محصول و خدمات نیز منجر می شود! (مدیریت و مهندسی ارزش، مهندس جلال زاده)

نهایتاً، نگرش صحیح صنایع داخلی به مقوله بهینه سازی مصرف انرژی ضمن تضمین سودآوری این صنایع، منابع مالی جدیدی را که قبلاً تلف می شوند را به وجود می آورد که خود می توانند منشاء سرمایه گذاریهای جدید با اتخاذ شیوه های علمی مدیریتی شوند و در عین حال در سطح ملی مانع از اتلاف منابع ملی می شود که در حال حاضر صرف غیراقتصادی تر کردن فعالیتهای تولیدی می شود.



شکل ۱- راهکارهای بهینه سازی مصرف سوخت کشور

و کارایی نیز، تفاوت فاحشی با استانداردهای جهانی دارند! (توسعه کاربرد منطقی انرژی)

در فرایندی چهارساله، هر دو سیاست متعادل سازی قیمت انرژی و افزایش و ارتقاء تکنولوژی صنعتی با پشتوانه های قانونی (ماده ۱۲۱ قانون برنامه پنج ساله سوم) و آئین نامه های مربوطه، اجرا خواهد شد و در این راستا پنج وزارتخانه مرتبط با کار پیش بینی و موظف شده اند. (توسعه کاربرد منطقی انرژی)

در این راستا جهت گیری مناسب بخش صنعت به طوری که بتواند با بهبود ساختارها، صرفه جویی انرژی را مورد توجه قرار دهد، اولویتی اساسی و ضرورتی اجتناب ناپذیر است و الزام به تاسیس مدیریتهای بهینه سازی

صنعتی، نسبت به نحوه مصرف آن، «بی تفاوت تر» شده باشند. از این رو پیش بینی می شود که در آتی نزدیک، اقتصاد کشور با حرکات شوک ماندنی به سمت افزایش قیمت انرژی پیش خواهد رفت چرا که قیمت انرژی در ایران از کشورهایی همچون عربستان نیز، به نسبت ارزاتر بوده و مصرف آن بی رویه تر است (توسعه کاربرد منطقی انرژی - مهندس هاشمی). حال آنکه ارقام کلانی از بودجه کشور به صورت یارانه مستقیم و غیرمستقیم به تامین انرژی مصرفی کشور، اختصاص می یابد در حالی که می تواند با بهینه سازی مصرف انرژی منبع مالی سرمایه گذاری جدید باشد.

نکته ای اساسی در این بین باید مورد توجه

راهکارهای بهینه سازی

ایجاد هماهنگی از مهمترین مباحثی است که در زمینه صرفه جویی مصرف انرژی در بخش صنعت باید به آن توجه شود. این هماهنگیها در ارتباط با مجموعه فعالیتهای صورت «دولت به عنوان برنامه ریز و سیاستگذار»، «صنعت به عنوان مجری سیاستها» و در نهایت «جامعه به عنوان مشتری» و در سطح ملی شکل گرفته و در حال پیاده سازی است.

راهکارهای بهینه سازی در سه بخش ۱ - راهکارهای پر هزینه ۲ - راهکارهای کم هزینه ۳ - راهکارهای بدون هزینه در شکل ۱- آورده شده و اهمیت سیاستگذاری، مدیریت انرژی و مدیریت بار در فعالیتهای صنعتی و توجه و

استفاده از اعتبارات منابع داخلی شرکت ملی نفت ایران جهت اجرای عملیات بهینه سازی مصرف سوخت در بخش صنعت

اجرای عملیات بهینه سازی مصرف سوخت در ۱۱ کارخانه برگزیده از ۷ گروه صنعت شامل:

(کارخانه ذوب آهن اصفهان، پالایشگاه تهران، کارخانه سیمان سپاهان، کارخانه سیمان تهران، کارخانه سیمان صوفیان، کارخانه شیشه قزوین، کارخانه پلی اکریل ایران، کارخانه مخمل کاشان، کارخانه روغن سازی صنایع بهشهر، کارخانه شکر آبکوه، کارخانه نیشکر کارون). □

منابع و مآخذ:

- ۱- ویژه نامه وضعیت منابع و ذخایر انرژی در ایران به مناسبت همایش علمی تخصصی صنعتگران (۸۱/۴۳).
 - ۲- سخنرانی مهندس محسن خلیلی (رئیس انجمن مدیران صنایع) تحت عنوان «تبادل هم افزایی بین وزارت صنایع و معادن، نیرو و نفت و تاثیر آن بر توسعه صنعتی کشور».
 - ۳- سخنرانی مهندس جعفر اسلامی (معاون برنامه ریزی توسعه و فناوری وزارت صنایع و معادن) تحت عنوان «معضلات صنعت در ارتباط با انرژی».
 - ۴- سخنرانی مهندس علی اصغر جلال زاده (رئیس هیئت مدیره شرکت مهتاب قدس و عضو هیئت موسس انجمن مهندسين ارزش ايران) در همایش «مدیریت و مهندسی ارزش» انجمن مهندسی صنایع ایران.
 - ۵- سخنرانی مهندس مهدی هاشمی (مدیرعامل سازمان بهینه سازی مصرف سوخت کشور) تحت عنوان «فعالیت‌های انجام شده در توسعه کاربرد منطقی انرژی، معرفی طرح‌های بهینه سازی مصرف انرژی، دستاوردها و تسهیلات».
 - ۶- سخنرانی مهندس بهزاد عمرانی (مدیر طرح بهینه سازی مصرف انرژی وزارت صنایع و معادن) تحت عنوان «فعالیت‌های انجام شده در توسعه کاربرد منطقی انرژی معرفی طرح‌های بهینه سازی مصرف انرژی تسهیلات و دستاوردها».
 - ۷- ویژه نامه بهینه سازی مصرف انرژی در بخش صنعت، نشر سازمان بهینه سازی مصرف سوخت کشور.
- مهندس کریم پاکپور: کارشناس مهندسی سیستم های اقتصادی و اجتماعی

نرخهای متداول بوده و اولویت اعطای تسهیلات به شرح ذیل است:

۱- واحدهای صنعتی و معدنی در بخش خصوصی؛
۲- واحدهای دارای طرحهای اجرایی آماده در زمینه بهینه سازی مصرف انرژی و تولید پاک تر؛

۳- واحدهای به شدت انرژی بر مثل واحدهای تولید فلزات اساسی و صنایع کانی و غیرفلزی. (۱۵)

اقدامات سازمان بهینه سازی مصرف در بخش صنعت نیز در سه محور زیر خلاصه می شود: (بهینه سازی مصرف انرژی)

۱- تسبیب و اجرای پروژه های کلیدی برای شناسایی وضعیت بخش صنعت از دیدگاه مصرف انرژی شامل:

- ممیزی انرژی در صنایع به شدت انرژی بر؛
 - بررسی مصرف و شدت انرژی در بخش صنعت با تاکید بر اثرات تغییرات ساختاری این بخش بر مصرف انرژی؛
 - ایجاد سیستم اطلاع رسانی و بانک اطلاعات صنعتی مرتبط با مصرف انرژی.
- ۲- استفاده از اعتبارات یارانه سود تسهیلات و طرحهای مصوب بخش صنعت.
- ۳- استفاده از اعتبارات منابع داخلی شرکت ملی نفت ایران جهت اجرای عملیات بهینه سازی در بخش صنعت که در ۱۱ کارخانه برگزیده از ۷ گروه صنعت کشور با استفاده از تسهیلات بیع متقابل در حال اجرا است. دو نمونه از اقدامات سازمان بهینه سازی مصرف انرژی در ذیل آورده شده است.

طرح تولید همزمان برق و بخار در شرکت سهامی عام صنعتی بهشهر

- هدف از اجرای این طرح جایگزینی یک توربین بخار به جای دیزل ژنراتورهای کارخانه به منظور تولید همزمان بخار و برق است؛
- میزان تسهیلات بانکی: ۱۰ میلیارد ریال؛
- سقف اعتبار یارانه سود تسهیلات دریافتی: ۴۵۷۵ میلیون ریال؛
- ارزش صرفه جویی ناشی از اجرای طرح سالانه برابر با ۷/۴ میلیارد ریال است؛
- زمان بازگشت سرمایه: ۶ ماه پس از بهره برداری؛
- تاریخ تصویب: بهمن ماه ۱۳۸۰.

مصرف انرژی در موسسات تولیدی و کارخانجات صنعتی و آموزش متخصصان و حمایت از شرکتهای مشاوره ای بهینه سازی مصرف انرژی به همین منظور صورت می گیرد.

دستاوردهای بهینه سازی

در مصرف کلان انرژی کشور، عرضه نفت خام (بوئیه در شش سال گذشته) روند نزولی داشته تاجایی که از سال ۱۳۷۵ به بعد سهم گاز طبیعی در عرضه انرژی اولیه کشور بیش از نفت خام شده است یعنی روند جایگزینی گاز طبیعی به جای نفت خام در مصرف داخلی کشور کاملاً مشهود و اقدامی درخور تحسین است و رشد متوسط عرضه گاز در مصارف داخلی کشور، به میزان سالانه ۹/۴ درصد شاخص ممتازی این فعالیتها است که با توسعه شبکه گازرسانی کشور و درچارچوب سیاستهای بخش انرژی به دست آمده است. (توسعه کاربرد منطقی انرژی)

سازمان بهینه سازی مصرف سوخت کشور، به عنوان یک سازمان چند دستگاهی، وظیفه عمده بررسی، تحقیق و ارائه تسهیلات حمایتی در کاهش انرژی بری فعالیتهای تولیدی و افزایش راندمان انرژی محصولات صنعتی را برعهده دارد و تحت پوشش شرکت ملی نفت ایران به فعالیت می پردازد.

در وزارت صنایع و معادن نیز «طرح کمک به بهینه سازی مصرف انرژی و تولید پاک تر» در حال اجراست. تسهیلات این طرح از محل تخصیص تدریجی اعتبارات عمومی مندرج در موافقت نامه مبادله شده بین وزارت صنایع و معادن و سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و براساس آئین نامه اجرایی بند الف تبصره ۱۱ قانون بودجه سال ۱۳۸۰ کل کشور و در چارچوب ماده ۶۷ قانون برنامه سوم توسعه، تامین و به صورت وام کم بهره و یا به صورت یارانه سود تسهیلات در اختیار صنایع قرار می گیرد. وجوه در اختیار قرار داده شده در این طرح دو سیصد و بیست میلیارد ریال (۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال) برای طول برنامه سوم است که عمدتاً در سالهای ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳ در اختیار واحدهای صنعتی و معدنی قرار خواهد گرفت.

کارمزد تسهیلات ارائه شده بسیار کمتر از