

توسعه صنعتی کشور و تامین مصالح ملی
در گرو همکاری صنعت نفت با سایر
صنایع کشور است

همایش های علمی-تخصصی صنعتگران

بزرگداشت صنعت و معدن

سوم تیر ماه ۱۳۸۱

محسن خلیلی

ریس انجمن مدیران صنایع

توسعه صنعتی کشور و تامین مصالح ملی در گرو همکاری صنعت نفت با سایر صنایع

کشور است

دیدگاهی جهانی درباره سلامت محیط زیست و چگونگی استفاده از حامل های انرژی

در سال ۱۹۹۲ همایشی تحت عنوان توسعه پایدار از فکر تا عمل در لاهه به کوشش دبیر کل کنفدراسیون محیط زیست و توسعه ملل متحد، وزارت همکاریهای توسعه ای کشور هلند و برنامه عمران ملل متحد برگزار شد.

در این همایش در حدود ۴۰ نفر از متفکران برجسته با حرفه ها و سوابق تجربی مختلف گرد هم آمدند تا به بحث درباره مفهوم توسعه پایدار و فرصت استثنایی که اجلاس زمین برای آنها به وجود خواهد آورد بپردازند و برنامه اجرایی جهت پایداری زندگی انسان در سیاره ای که در حال کوچک شدن است تدوین کنند.

در جهان امروز دیدگاه فراگیری پدیدار شده است که بر اساس آن توسعه باید در برگزیده نیازهای نسل حاضر بدون استفاده از امکانات و توان نسلهای آینده باشد.

واضح است که هیچ انتخابی جز ترکیب توسعه پایدار، رشد اقتصادی و حمایت از محیط زیست وجود ندارد. واقعیت این است که بیشتر الودگی های زیست محیطی از مصرف بی رویه و بی منطق حامل های انرژی به وجود آمده است. از مهمترین دلایل این امر فقدان سیاست های مناسب اقتصادی قیمت گذاری انرژی است.

دورنمای وسیعی از مسائل محیط زیست و توسعه پیش روی جهان امروز است که نیاز به شناخت و یافتن تصمیمات مناسب و راه حل در این شرایط بحرانی برای حفظ محیط زیست و پایداری استفاده از انرژی عمومی در جهان است.

باید با انگیزه های بسیار قوی هزینه واقعی تحمیلی به محیط زیست را در تمام فرآیند های تصمیم گیری منعکس نماییم. تنها راه موثر مشخص کننده ارزش محیط زیست قیمت گذاری واقعی منابع طبیعی به خصوص انرژی است.

قیمت گذاری انرژی در سطح ملی باید با هدف ارتقاء کارایی انرژی مورد تجدید نظر قرار گیرد .
اقتصادی کردن مصرف انرژی تنها در این صورت امکان پذیر است .

اگر روسیه و سایر کشورهای عضو اتحاد جماهیر شوروی سابق که سالانه دویست و سی میلیارد دلار (۶۶٪) ارزش واقعی سوئید انرژی می پردازند اجازه دهند که قیمت سوخت های فسیلی تا سطح قیمت ها در بازار جهانی افزایش یابد ، پخش دی اکسید کربن در سطح جهانی ۶ درصد کاهش خواهد یافت . اگر تمام کشورهای در حال توسعه از جمله چین که حدود ۲۰ درصد گاز کربنیک جهان را به علت سوخت ذغال ایجاد می کند ، سوئید انرژی خود را حذف نمایند میزان دی اکسید کربن در سطح جهانی ۱۰ درصد کاهش خواهد یافت . اگر همه کشورهای صنعتی مدل استفاده از انرژی ژاپن را به کار ببرند مصرف انرژی جهان ۳۶ درصد کاهش خواهد یافت . برای صرفه جویی در مصرف انرژی قیمت گذاری درست از جیره بندی بهتر است ولی تعرفه های ضروری در برخی نواحی مورد نیاز است به عنوان مثال اگر سیاست های توسعه همسو با چیره شدن بر فقر نباشد مردم فقیر برای زنده ماندن به عادت خود در قطع درختان برای سوخت و از بین بردن بیش از حد منابع طبیعی ادامه خواهند داد .

حفاظت از محیط زیست جنبه حیاتی دارد ولی خود به تنهایی هدف نیست مانند رشد اقتصادی که در واقع یک وسیله است . هدف اصلی تداوم زندگی انسان و حفظ منابع طبیعی و حامل های انرژی برای استفاده نسل های آینده است .

اشاراتی به اهمیت و ارزش نفت و گاز طبیعی در اقتصاد ملی

تحول اقتصادی و توسعه به امکانات زیربنایی نیاز دارد :

♦ ذخائر اثبات شده نفت و گاز ایران تا کنون به حدود ۲۶۰ میلیارد بشکه معادل نفت خام رسیده است که ۶۵ درصد آن را ذخائر گاز طبیعی تشکیل می دهد . که معادل ۲۶/۳۱ تریلیون متر مکعب می باشد .

از ابتدا بهره برداری از نفت و گاز تا سال ۱۳۷۸ معادل ۱۱/۷ درصد ذخائر خشکی و ۰/۸ درصد ذخائر دریا استخراج گردیده است نفت خام و گاز طبیعی برابر برداشت سال ۱۳۷۸ به ترتیب برای ۶۵ سال و ۲۵۱ سال کفایت می نماید .

اگر ۲۰ دلار برای هر میعانات گازی و ۶ سنت برای هر متر مکعب گاز قیمت قائل شویم ارزش منابع انرژی نفتی و گازی کشور به ۳۵۰۰ میلیارد دلار می‌رسد .

♦ مصرف نهایی انرژی در سال ۱۳۷۸ معادل ۶۴۱/۱ میلیون بشکه معادل نفت خام و کل مصرف اولیه انرژی در بخش های مختلف معادل ۸۷۴ میلیون بشکه نفت خام بوده است .

مصرف روزانه گاز طبیعی در سال ۱۳۸۱ معادل ۲۲۳ میلیون متر مکعب در روز خواهد بود انتظار می‌رود رشد مصرف گاز طبیعی طی سالهای برنامه سوم به ۹/۲٪ برسد .

رشد مصرف گاز مایع سالانه ۴/۷٪ پیش بینی می‌شود . مصرف گاز مایع در سال ۱۳۷۹ معادل ۲/۲۵ میلیون تن بوده که ۷۳۰ تن آن در روز مربوط به وسائط نقلیه بوده است .

♦ در حال حاضر رشد مصرف بنزین ۶ درصد می‌باشد .

پایین بودن بهره وری انرژی در کشور

بهره وری انرژی در کل اقتصاد (نسبت ارزش افزوده به مقدار انرژی مصرف شده) با روند کاهشی روبرو است .

شاخص رشد سرانه مصرف انرژی در سه دهه ۱۳۴۸ تا ۱۳۷۸ ، ۵٪ بوده در همین مدت تولید ناخالص داخلی رشدی معادل ۳/۷٪ داشته است .

از سال ۱۳۴۸ تا سال ۱۳۷۸ عرضه سرانه انرژی اولیه از ۳ بشکه به ۱۳/۵ بشکه در سال رسیده است .

این افزایش مصرف انرژی را نمی‌توان تماما به بهبود وضعیت زندگی و افزایش سطح رفاه جامعه مرتبط دانست و بخشی از این افزایش مصرف انرژی ناشی از استفاده نادرست و غیربهرینه انرژی در سطح کشور می‌باشد .

حداکثر طی بیست سال آینده نفت خام تولیدی ایران فقط جوابگوی مصرف داخلی خواهد بود و مازادی برای صادرات وجود نخواهد داشت .

مصرف انرژی اولیه در کشور با رشد بالای سالانه ۵/۲ درصد از ۸۰۳ میلیون بشکه معادل نفت خام در سال ۱۳۷۶ به ۱۲۷۰ میلیون بشکه معادل نفت خام در سال ۱۳۸۵ خواهد رسید در چنین

وضعیتی حتی در صورت افزایش ۲۵ درصد در تولید نفت خام تا سال ۱۳۸۵ این افزایش باید صرف تامین افزایش مصرف داخلی فرآورده های نفتی شود و احداث پالایشگاه های ۵۰۰ هزار بشکه ضروری خواهد بود . که این امر باعث کاهش صادرات نفت خام خواهد شد .
بخش خانگی ۳۴٪ و حمل و نقل ۳۱٪ یارانه انرژی کشور را دریافت می دارد.
مجموع یارانه پرداختی به انرژی در سال ۱۳۷۵ معادل ۱۵٪ تولید خالص داخلی بوده است و بیش از دو برابر بودجه عمرانی دولت بوده است .
رشد فزاینده مصرف انرژی دو علت اصلی داشته است:

- ♦ ارزانی انرژی
- ♦ تصدی دولت بر کلیه امور انرژی

صرفه جویی انرژی

قدیمی بودن فن آوری های مورد استفاده در دستگاههای مصرف کننده انرژی زمینه های وسیع و قابل توجهی برای عدم صرفه جویی انرژی در کشور به وجود آورده است. پایین بودن قیمت انرژی، سرمایه گذاری در جهت افزایش بهره وری انرژی و کاهش شدت انرژی در وسایل ، تجهیزات و فرایندهای انرژی و کاهش شدت انرژی در وسایل ، تجهیزات و فرایندهای انرژی بر را فاقد توجه اقتصادی می نماید :

به کار گرفتن فن آوری های جدید روز نیازمند سرمایه گذاری های قابل توجهی است که در صورت تحقق واقعی تر ، استفاده از قیمت تجهیزات و خدمات با کارایی بالاتر انرژی نسبت به تجهیزات و خدمات با کارایی پایین انرژی افزایش خواهد یافت . قیمت پایین انرژی سبب می شود تا خریداران انگیزه ای برای خرید اینگونه لوازم نداشته باشند .

عدم انگیزه

اولویت نداشتن صرفه جویی انرژی به سبب ارزانی حامل های انرژی سبب می گردد که اصولاً بازار قابل توجهی برای سرمایه گذاری در زمینه های مرتبط با کاهش شدت انرژی به وجود نیاید . آزادسازی و عقلایی نمودن نظام قیمت گذاری حامل های انرژی راه غلبه بر این مشکل است . یکی از منابع مهم تامین کننده انرژی کشور گاز طبیعی است و چنین پیداست که در سده بیست و یکم میلادی گاز طبیعی نقش مهم و فزاینده ای خواهد داشت . مصرف گاز طبیعی نقش فزاینده داشته و از رشد حدود ۹٪ برخوردار بوده است و طول شبکه گاز طبیعی در چند سال آینده تا حد ۵۰۰۰ کیلومتر گسترش می یابد .

جانشینی محصولات نفتی با گاز طبیعی موجبات ارتقاء بهره وری و پیشگیری از آلودگی محیط زیست را فراهم می سازد. بخش خانگی مصرف انرژی از بالاترین درصد سوبسید (۳۴٪) برخوردار است . در این بخش چاره جویی های صنایع ساخت لوازم خانگی و ساختمان و ابداعات آنان بسیار کارساز خواهد بود . جهت تحقق اهداف مربوط به صرفه جویی انرژی در کشور باید از ابزارهایی که می تواند نقش موثری در این زمینه داشته باشد استفاده شود ایجاد مشوق های مالی و مالیاتی برای مصرف کنندگان و تولید کنندگان از جمله این ابزار است .

جهت تحقق اهداف صرفه جویی در مصرف انرژی ، اصلاح نظام قیمت گذاری انواع حامل های انرژی یک پیش نیاز تلقی می شود . در این زمینه باید قیمت انواع حاملهای انرژی تدریجاً تا سطح هزینه نهایی فرصتی بلند مدت آنها افزایش پیدا کند و در کنار آن سیاست ها و ساز و کارهای جبرانی جهت کمک به اقشار کم درآمد به مرحله اجرا درآید . قیمت فروش حامل های انرژی در ایران ، ارزان و بسیار کمتر از هزینه تمام شده آن است . در حقیقت قیمت های واقعی فروش انواع حامل های انرژی از سال ۱۳۵۲ تا کنون پیوسته رو به کاهش بوده است . سهم انرژی در سبد هزینه خانوار ایرانی و همچنین سهم انرژی در هزینه تولید بخش صنعت در مقایسه با سایر کشورها نسبتاً پایین است . تغییرات نرخ فروش حامل های انرژی در دو دهه گذشته متناسب با افزایش سطح عمومی قیمت ها نبوده است و این مسئله موجب عدم صرفه جویی و عدم استفاده بهینه در مصرف انرژی ، پایین بودن کارایی انرژی و عدم تخصیص بهینه منابع کشور گردیده است . ارزان بودن قیمت

فرآورده های نفتی در ایران در مقایسه با قیمت های فروش این فرآورده ها در کشورهای همجوار ، پیامد نامطلوب دیگر یعنی آن قاچاق زیانبار این فرآورده ها به کشورهای دیگر را به وجود آورده است.

صرفه جویی انرژی بدون داشتن یک برنامه جامع و به دقت طراحی شده صرفه جویی ملی عملی نمی گردد . از نکات با اهمیت در مورد صرفه جویی انرژی آن است که دولت ، صنایع و مصرف کنندگان باید در راه تحقق هدف صرفه جویی انرژی در کشور همکاری نزدیکی با هم داشته باشند . صنایع و تشکل های صنعتی مرتبط در این همکاری بر محورهای زیر می تواند نقش داشته باشند .

- ♦ تولید محصولات با بازده و راندمان بیشتر با تغییر در طراحی محصول و ارتقاء فن آوری .
- ♦ کاهش میزان انرژی مصرفی در یک واحد محصول تا حد امکان از طریق تغییر در طراحی محصول و فرایند و به کارگیری فناوری های جدید .
- ♦ ارتقاء و استقرار استانداردهای روز که در آن ملاحظات صرفه جویی انرژی و زیست محیطی رعایت گردیده است .
- ♦ ارتقاء سطح آموزش و آگاهی مشتریان محصولات انرژی بر و توسعه فرهنگ مصرف کنندگان متناسب با الزامات توسعه صنعتی .
- ♦ ارائه خدمات پس از فروش و نگهداری وسایل مصرف کننده انرژی در حالت بهینه و با بازده بالا.
- ♦ همکاری در تغییر الگوی مصرف حامل های انرژی و جایگزینی گاز طبیعی و گاز مایع به جای سوخت های مایع مانند تولید تجهیزات مورد نیاز جهت فشرده سازی ، مایع سازی گاز طبیعی و محصولات و خدمات لازم جهت انتقال ، توزیع و مصرف گاز طبیعی فشرده (CNG) و گاز طبیعی مایع (LNG).

همکاری صنعت نفت با سایر صنایع کشور بستری مناسب برای دستیابی به احیاء و توسعه

صنعتی است

باید فرصت ها را به فعالیت های سود آور و مولد تبدیل کرد. اقتصاد ایران اندیشه نو می خواهد که به رسم الگو باید پدیده اتلاف انرژی را به عامل نجات اقتصاد صنعتی ایران تبدیل کرد. باید صنعت ایران از جمله بهترین های عرضه کننده تکنولوژی صرفه جویی و بازده انرژی در جهان شود بسیاری از کالاهای صنعتی ایران باید از کانال رجحان کم مصرف بودن انرژی بازارها را فتح نماید.

اقتصاد ایران دارای عوامل قدرت زا و مولد بسیاری است. سرمایه گذاریهای عظیم زیربنایی انجام شده در چهار دهه اخیر راه آهن ها و سدها و جاده ها و خطوط ارتباطی و سرمایه گذاری های آموزشی در ایجاد تخصص ها و تربیت نیروی کار صنعتی وجود شبکه وسیع مالی و پولی، وجود نیروی کار جوان و بالقوه مولد، وجود مواد اولیه صنعتی فولاد، سیمان، پتروشیمی درآمدهای مناسب نفتی، بالاتر از همه وجود انرژی فراوان و شرایط اقلیمی و جغرافیایی متنوع، جملگی امکان داشتن یک اقتصاد شکوفا و فعال را نوید می دهد. نقطه شروع ایجاد و به کارگیری تکنولوژی صرفه جویی مصرف انرژی در کلیه بخش های اقتصاد سرمایه گذاری از محل صرفه جویی های حاصله در صنایع مولد کالاهای انرژی بر است.

ارزش انرژی مصرفی سالانه در اقتصاد ایران اعم از نفت و گاز بیش از ۱۰ میلیارد دلار است تغییر تکنولوژی تولید کالاهای صنعتی اعم از لوازم خانگی، وسایل حمل و نقل، ماشین آلات کشاورزی و ساز و کار ساختمان سازی و غیره با هدف تولید کالاهای صنعتی با راندمان انرژی بالاتر می تواند سالانه بیش از سه میلیارد دلار (۳۰ درصد) صرفه جویی در مصرف انرژی ایجاد کند با فروش این میزان انرژی در بازارهای جهانی تامین مالی نوسازی صنعتی کشور مخصوصا صنایع لوازم خانگی، حمل و نقل و صنایع کارخانه ای امکان پذیر می باشد.

ریشه یابی علل وضعیت موجود نشان می دهد که در جامعه قدرت خرید و تقاضای کافی برای جذب کالاهای تولیدی وجود ندارد و با بسته بودن بازارهای جهانی بر روی کالاهای صنعتی ایران و کمبود تقاضا در داخل، تولید کننده ناگزیر از پایین نگه داشتن تولید و یا حتی تعطیلی واحد خود می باشد. کمبود تقاضا برای کالاهای داخلی در شرایط تقریبا دو برابر شدن جمعیت در دو دهه اخیر

آن هم با داشتن جمعیت جوان و پرمصرف از یک طرف معرف سقوط قدرت خرید واقعی خانوار در اثر تورم، بیکاری، رکود نسبی، تقلیل تولید ناخالص داخلی، بازدهی اندک عامل کار و شرایط نامساعد توزیع درآمدها است. بالا بودن آمار بیکاران در کشور صرفاً ناشی از کمبود سرمایه گذاری نیست بلکه ناشی از آن است که عوارض و ناهم آهنگی‌ها، بسیاری از سرمایه گذاری‌ها را زمین گیر کرده است.

باید با ایجاد امکانات اعتباری از محل صرفه جویی انرژی و در خدمت توزیع و فروش قرار دادن آن، کالاهای صنعتی جدید دارای راندمان انرژی بالا به صورت اقساط طویل‌المدت و قابل تحمل برای خریداران، خانواده‌ها، بخش حمل‌ونقل و خدمات و حتی خود صنعت را به خرید محصولات داخلی تشویق کرد و برای این کالاها تقاضا ایجاد نمود. نتیجه بدیهی این اقدام افزایش تولید فعال کردن تمام بخش‌های اقتصاد، افزایش اشتغال صنعتی، افزایش بهره‌وری، بالا رفتن قدرت خرید طبقه کارگر، استقرار نظم صنعتی جدید، ایجاد رضایت و رفاه بیشتر در جامعه، اشاعه فرهنگ صنعتی و کمک به استقرار اقتصاد رقابتی و دموکراتیزه کردن جامعه خواهد بود.

صرفه جویی سه میلیارد دلاری سالانه حاصل از مصرف بهینه انرژی در تولیدات صنعتی هر گونه سرمایه گذاری در ارتقاء کمی و کیفی تولیدات صنعتی را توجیه می‌کند. صنعت با تکنولوژی برتر مصرف انرژی می‌تواند موتور نوسازی صنایع و ایجاد تحولات متنظره در کل اقتصاد کشور باشد. قسمتی از مزایای این صرفه جویی‌ها می‌تواند به صورت تامین مالی خرید خانواده‌ها به صورت اعتبارات مصرفی کوتاه مدت در اختیار خانواده‌ها قرار گیرد و حتی هزینه انرژی را در بودجه خانواده کاهش دهد و به عبارتی بر درآمد آنها بیفزاید.

سوم تیر ماه ۱۳۸۱

محسن خلیلی

رئیس هیئت مدیره کنفدراسیون صنعت ایران