

بخش دوم و پایانی میزگرد «جایگاه مدیریت انرژی در صنعت کشور»

انرژی و ضرورت ایجاد نهاد نیرومند تصمیم‌گیری



شرکت‌کنندگان در میزگرد

شاره

جایگاه مدیریت انرژی کشور در چه سطحی قرار دارد؟ در پاسخ به این پرسش اساسی می‌توان به این نکته بسنده کرد که عواملی نظیر روابط نزدیک انرژی و توسعه صنعتی، افزایش مصرف و بالا رفتن بهای انواع انرژی، نقش انرژی در قیمت تمام شده محصولات تولیدی و صنعتی و نیز فشار تجارت جهانی در جهت کاهش قیمت کالاها نشان می‌دهد که اگرچه مدیریت انرژی در کشور بیش از گذشته مورد توجه خاص برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران است، ولی تعدد حوزه‌های تصمیم‌گیری و نبود یک نهاد توانمند برای تعیین و اعلام سیاست‌های کلان در حوزه انرژی موجب شده است که مدیریت انرژی در کشور به طور جدی از اعتبار و جایگاه واقعی و استراتژیک خود برخوردار نباشد.

مصرف بی‌رویه انرژی بویژه سوخت‌های فسیلی در کشور و بالا بودن شدت انرژی علاوه بر اینکه موجب اتلاف منابع و ثروت ملی، ایجاد ضایعات بیشتر زیست‌محیطی و دسترسی ضعیف نسل‌های آینده به سوخت‌های فسیلی شده، مساله کنترل و برنامه‌ریزی برای آینده را نیز با مشکل مواجه کرده است.

در چارچوب کنترل و صرفه‌جویی در انرژی و زیرمجموعه‌های آن، اگرچه دولت با سهمیه‌بندی بنزین نخستین گام را در جهت صرفه‌جویی و جلوگیری از خروج ارز و استفاده بهینه در مصرف برداشته است، ولی انتظار این است که مدیریت مصرف و استفاده بهینه از انواع انرژی با دوراندیشی و در نظر گرفتن تمام پیامدهای مثبت و منفی آن مورد توجه قرار گیرد.

در نخستین جلسه میزگرد، بر نکات مهمی تاکید شد که اهم آنها چنین است:

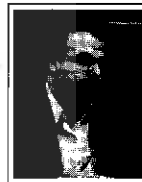
- نگرش به مدیریت انرژی را نمی‌توان جدا از بحث مدیریت توسعه صنعتی مطرح کرد.
- حجم بالای مصرف انرژی، درآمد ارزی کشور را تهدید می‌کند.
- برای رسیدن به راه‌حل‌های جدی‌تر در حوزه انرژی، نیاز به فرهنگ سازی است.
- سهم صنعت از انرژی در ایران ۲۸ درصد و در کره ۵۲ درصد است.
- از مشخصه‌های دقیق مدیریت انرژی، داشتن یک مرکز تصمیم‌گیری کلان است.
- انرژی از عوامل ضروری برای توسعه است.
- بهره‌برداری از نیروگاه‌های خصوصی یک راهکار مناسب است.
- افزایش رشد مصرف انرژی نسبت به رشد تولید ناخالص داخلی یک زنگ خطر است.
- پایین بودن قیمت حامل‌های انرژی، یکی از دلایل بالا بودن شدت انرژی در کشور است.
- رشد مصرف انرژی در کشور در بخش‌های غیرمولد خیلی بیشتر از بخش‌های مولد است.
- در حال حاضر گاز، ۶۰ درصد بخش انرژی کشور را تامین می‌کند.

در شماره گذشته خوانندگان با ابعاد مختلف مدیریت انرژی و اثرات آن در حوزه‌های گوناگون اقتصادی، صنعتی، بازرگانی، و زیست‌محیطی آشنا شدند. در این شماره گوشه‌هایی دیگر از دیدگاه‌ها و نظرات میهمانان میزگرد در حوزه انرژی و مباحثی نظیر ضرورت فرهنگ‌سازی و رعایت پرداخت پارانه‌های نظام‌مند به اطلاع شما عزیزان می‌رسد.

تدبیر ضمن استقبال از پیشنهاد‌های سازنده خوانندگان، شما را به مطالعه بخش دوم و پایانی میزگرد دعوت می‌کند.



محمد رضا امیدخواه: دکترای مهندسی شیمی از دانشگاه منچستر انگلستان با تخصص بازیافت انرژی در صنعت و طراحی بهینه واحدهای صنعتی، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس، عضو هیات مدیره انجمن اقتصاد انرژی.



امید شاکری: کارشناسی ارشد مهندسی سیستم‌های انرژی از دانشگاه صنعتی شریف، رئیس پژوهش و فناوری سازمان بهینه‌سازی مصرف سوخت.



بهزاد ظهوری زنگنه: دکترای برق از دانشگاه علم و صنعت، مدیر دفتر برنامه‌ریزی فنی شرکت برق منطقه ای تهران، عضو هیات علمی دانشکده برق دانشگاه رازی.



یونس محمدی: دکترای توسعه و مدیریت شهری از دانشگاه UIB بروکسل، مدیر علمی دوره مدیریت شهری و مدیریت توسعه در سازمان مدیریت صنعتی، عضو هیات علمی ماهنامه تدبیر.



داود یوسفی: فوق لیسانس انرژی از دانشگاه بروکسل، دارای تجارب و مقالات فراوان در زمینه انرژی، عضو اتحادیه بین‌المللی گاز، کارشناس ارشد انرژی در شرکت ملی گاز ایران.

خاصی هستند، و ایران می‌خواهد به این کلوپ وارد شود که بعد وقتی نفت و گاز دنیا تمام شد به اتفاق چند کشور دیگر مصرف انرژی تمام دنیا را تنظیم کنند. همین اتفاق در مورد انرژی‌های فسیلی در حال رخ دادن است. سرانه مصرف انرژی آمریکا دو برابر اتحادیه اروپا است، ولی بهره‌وری بالا است. آنها مصرف را کاهش نداده‌اند، زیرا می‌دانند انرژی را چگونه مصرف‌کنند و چگونه آن‌را به پول و ارزش تبدیل کنند. کمی هم راجع به مسئله محیط زیست

فضاهای گردشگری‌مان قسمت اعظم شانس توسعه گردشگری را در آن قسمت از بین می‌بریم. پس باید الگوی توسعه صنعتی و خدماتی‌مان را طوری طراحی و پیش ببریم که این‌گونه هزینه‌های سنگین را در فرهنگ سازی‌مان مرتب یادآوری کند. در نتیجه برای جامع دیدن موضوع و چنین نهادی که مورد نظرمان است می‌باید راهبردی در رابطه با یک فرهنگ سازی ارزشی و گردآوری اطلاعات پایه و استراتژیک برای نیروهای انسانی-مدیریتی که بتوانند درست عمل کنند،

محمدی: با تشکر مجدد از دوستان شرکت‌کننده باید عرض کنم که در بخش نخست میزگرد، بر نکات عمده‌ای مانند بالابودن مصرف انرژی در کشور، ضرورت یک نهاد تصمیم‌گیر با حضور کارشناسان توانمند و بانک اطلاعاتی در حوزه انرژی، تمرکز در سیاستگذاری، ضرورت ایجاد تنوع در انرژی و استفاده از انرژی‌های نو و تجدیدپذیر، بالابودن میزان رشد مصرف انرژی در بخش‌های غیرمولد نسبت به بخش‌های مولد، پایین بودن قیمت حامل‌های انرژی و لزوم ایجاد



بگویم. لازم است بدانیم که برای ایجاد یک عزم ملی اهرم‌های مؤثری در اختیار رسانه‌هاست. یکی از این اهرم‌ها مسئله تخریب محیط زیست در صورت مصرف ناصحیح انرژی است. دیگری از بین بردن منابع طبیعی است، که مایملک نسل‌های بعدی است و تنها متعلق به ما نیست و ما به غصب داریم در بخشی از آن تصرف می‌کنیم.

انرژی و کسب و کار

بعد دیگر، گره زدن مبحث محیط زیست به بحث صرفه‌جویی انرژی از دیدگاه مباحث اقتصادی و قیمت گذاری

طراحی کنیم. نسل‌های آینده به گردن ما حق دارند، شانس توسعه آینده و پایدار را از آنها نگیریم. در ادامه از دوستان تقاضا دارم که با توجه به محدودیت زمان جلسه، نظرات و پیشنهاد‌های خود را مطرح فرمایند.

امیدخواه: متأسفانه ما هرچیزی را که سیاست‌زده می‌کنیم، موجب آسیب رسانی می‌شود. اما در جاهایی مانند بحث انرژی هسته‌ای باید مسئله سیاسی شود. چرا به ما اجازه نمی‌دهند انرژی هسته‌ای داشته باشیم؟ چون می‌گویند تولید کنندگان و توزیع کنندگان سوخت هسته‌ای کلوپ

نظام قیمت‌گذاری مناسب تاکید شد. اما به اعتقاد من یکی از مسایل مهم در استفاده بهینه از انرژی، بحث فرهنگ‌سازی است. فرهنگ سازی باید برای دو مسئله صورت گیرد: اول، نهادینه کردن ارزش‌ها برای استفاده از انرژی‌های سالم‌تر؛ زیرا یکی از سوالات مطرح، مسئله محیط زیست است. می‌دانیم که هزینه‌های محیط زیست به مراتب گران‌تر از خسارت‌ها و یارانه‌هایی است که ما الان در مورد انرژی می‌دهیم، به عنوان نمونه یک رودخانه میلیارد‌ها ثروت می‌تواند به ما بدهد، اما اگر رستورانی در بالادست آن، آب رودخانه را آلوده کند، با آلوده کردن

آن سوی باید به تولیدکننده هشدار داد که اگر نتواند کالایی که مطابق با استانداردهای زیست محیطی است تولید کند (عدم استفاده صحیح از انرژی از مصادیق اصلی مطابقت نداشتن با استانداردهای زیست محیطی است) نمی‌تواند وارد بازار جهانی شود و بازار داخلی را هم از دست خواهد داد، زیرا به دلیل عضو شدن در بازار تجارت جهانی، نمی‌تواند جلوی ورود کالای مشابه خارجی را بگیرد و لذا مشکل ایجاد می‌شود.

قیمت گذاری انرژی باید با دیدگاه صحیح صورت گیرد، اگر بدون برنامه، قیمت را بالا ببریم تورم‌زایی می‌کند و ما را از مزیت نسبی می‌اندازد. باید کار کارشناسی انجام شود تا مشخص شود در چه مبحثی و برای چه کسانی و کجا یارانه‌ها حذف شود و یا در جایی حتی یارانه‌ها بیشتر شود. وقتی برق خانگی ارزان‌تر از برق صنعتی باشد، این نسبت غلط است. ما حتی برق صنعتی‌مان را از بسیاری از کشورها ارزان‌تر می‌دهیم، اما چون نسبت آن با قیمت برق خانگی صحیح نیست، قابل انتقاد است.

مصرف بی‌رویه

یوسفی: یکی از قدمهای عزم ملی این است که تا جایی که امکان دارد از هر روزنه‌ای صدای یک مجموعه به صورت مطلوب به مدیران مملکتی رسانده شود تا در رابطه با صرفه‌جویی انرژی، عزم ملی ایجاد شود. از آنجا که مجله تدبیر به دست مدیران صنعتی می‌رسد، این مجله می‌تواند یکی از همان صداها باشد.

در صورتی که بخواهیم نظری گذرا بر روند مصرف انرژی داشته باشیم. بررسی و تجزیه و تحلیل تغییرات شاخصهای مهم اقتصاد انرژی طی سالهای ۱۳۷۸-۱۳۵۰ نشان می‌دهد در حالی که جمعیت کشور در سال ۱۳۵۰، ۲۹/۵ میلیون نفر بوده به بیش از دوبرابر در سال ۱۳۷۸ یعنی به حدود ۶۲/۸ میلیون نفر افزایش یافته است و تولید ناخالص داخلی نیز از ۶۶۹/۱ میلیارد ریال در سال ۱۳۵۰ به همان مشابه جمعیت به بیش از دوبرابر

است. ما می‌گوییم برای اینکه انرژی درست مصرف شود باید قیمت آن را تعدیل کنیم. این مسئله مانند تیغ دو لبه است. لزوماً پاسخ بالا بردن قیمت، درست مصرف کردن نیست. فردا می‌خواهیم در بازار تجارت جهانی عضو شویم، مشکل ما در مورد مصرف انرژی در بازار تجارت جهانی چه خواهد بود؟ در بازار تجارت جهانی تنها وقتی برنده هستید که مزیتی در تولید داشته باشید در غیر این صورت رقبا وقتی جنس بهتر و با کیفیت بالاتر در بازار بریزند، ما نابود می‌شویم. در بازار وقتی زنده خواهیم ماند که به اولویت و مزیتی در بازار برسیم و جنس مرغوب و با قیمت مناسب تولید کنیم. ما در تولید کالای صنعتی کدام مزیت نسبی را داریم؟ صاحبان تکنولوژی لزومی ندارد قیمت ارزان داشته باشند، زیرا چیزی را می‌آورند که دیگران ندارند، رقیب ندارند و تا ما آنرا بگیریم جدیدترش را وارد بازار می‌کنند، بنابراین لزومی ندارد قیمت را پائین بیاورند، چون هر روز کالای جدیدی به بازار می‌فرستند که دیگران ندارند تا رقابت کنند. اگر ما صاحب چنین جایگاهی از نظر تکنولوژی بودیم چندان نگرانی در پیوستن به بازار تجارت جهانی نداشتیم، ولی در حال حاضر در چنین جایگاهی نیستیم. بعضی‌ها می‌گویند به عنوان یک مزیت نسبی در تولید، ما نیروی کار ارزان داریم، ولی متأسفانه در ایران راندمان کاری بالا نیست، یعنی سه کارگر ما به اندازه یک کارگر کره‌ای کار می‌کنند که اگر حقوقشان را جمع بزنیم، همان حقوق فرد کره‌ای می‌شود. (اگر این‌طور نباشد در این مسئله که واحدهای تولیدی ما بخصوص واحدهای دولتی دو الی سه برابر واحدهای تولیدی مشابه پرسنل استخدامی دارند، کمتر کسی شک دارد).

تنها مزیت نسبی در این کشور انرژی ارزان و در دسترس است. اگر بخواهیم این مساله را به عنوان یک مزیت نسبی از تولیدکننده بگیریم، پس تولیدکننده با چه چیزی وارد بازار جهانی شود و با چه نیرویی بتواند در مقابل رقبا بایستد. از



یوسفی:

می‌توان با استفاده از منحنی رابطه بین تولید ناخالص داخلی و مصرف انرژی کشورها مصرف انرژی را در کشور به جایی سوق داد که به نحو مطلوب از آن استفاده کرد.

با استفاده از آمارهای پایه می‌توان جدول داده و ستانده انرژی را تهیه کرد.

چنانچه به سمتی حرکت کنیم که بانک اطلاعاتی قوی در حوزه انرژی داشته باشیم، کمک بسیار شایان توجهی به برنامه‌ریزی می‌شود.

یکی از قدمهای عزم ملی این است که تا جایی که امکان دارد از هر روزنه‌ای صدای یک مجموعه به صورت مطلوب به مدیران مملکتی رسانده شود.

شاخصهای مهم اقتصاد انرژی طی سالهای گذشته، بیانگر مصرف بی‌رویه انرژی‌های اولیه، بدون تأثیر مثبت در رشد اقتصادی کشور است.

برای دستیابی به بهره‌وری انرژی در کشور، مطالعه، تحقیق و ارزیابی کمیت و کیفیت مصرف فرآورده‌های نفتی و دیگر حاملهای انرژی در بخشهای مختلف ضرورت دارد.

بایستی دستور عمل و نظام قیمت‌گذاری مناسب برای کاهش شدت انرژی تدوین شود.





ظهوری زنگنه:

یکی از اصول تامین برق مطمئن و رسیدن به ثبات در عرضه آن، ایجاد تنوع در سیستمها و روشهای تولید برق است.

استفاده از انرژی هسته‌ای به‌عنوان یکی از روشهای مطرح در تامین انرژی الکتریکی، مورد توجه بسیاری از کشورها قرار دارد.

در کنار متنوع کردن منابع انرژی، بایستی به بحث تبادل انرژی با کشورهای دارای ساعت اوج مصرف (پیک) متفاوت توجه داشت.

در چارچوب ایجاد تنوع در منابع تولید انرژی، در سال ۸۴ صادرات برق کشور با ۵۰ درصد افزایش به ۲,۷۶۱ میلیون کیلووات ساعت رسید و در همان سال نیز ۲,۰۷۳ میلیون کیلو وات ساعت، واردات برق داشتیم.

اگر می‌خواهیم به سمت تبادل انرژی با کشورهای همسایه برویم، باید در داخل بهینه مصرف کرد.

در بخش صنعت برق به علت محدود بودن توان منابع دولتی، بهره‌برداری از نیروگاههای خصوصی به‌عنوان یک راهکار مناسب مورد توجه قرار دارد.

برای ایجاد جاذبه در بخش صنعت برق، باید قیمت‌های عرضه از طریق ایجاد بازار رقابتی باشد، ارائه یارانه به بخش‌های خاص، این جاذبه را از بین خواهد برد.

و نیز افزایش قیمت سوخت‌های فسیلی بخصوص در سالهای اخیر و استفاده از انرژی هسته‌ای به‌عنوان یکی از روشهای مطرح در تامین انرژی الکتریکی، مورد توجه بسیاری از کشورها قرار گرفته است. در کشور ما، در این بخش فعالیتهای طولانی مدتی را داشته‌ایم که در حال تکمیل نیروگاه اتمی بوشهر با ظرفیت ۱۰۰۰ مگاوات هستیم. که در مقابل ۴ گیگا وات، رقمی نیست و بنابراین بایستی به تسریع توسعه در این بخش توجه جدی داشت. در کنار متنوع کردن منابع انرژی، بایستی به بحث تبادل انرژی با کشورهای دارای ساعت اوج مصرف متفاوت نیز توجه نمود. با توجه به اینکه ساعات پیک مصرف در کشور ما معمولاً کوتاه است، برای اقتصادی بودن سرمایه گذاری در این بخش، این امر یکی از الزامات می‌باشد.

زمانی که به سمت تنوع در منابع تولید انرژی می‌رویم، باید الزاماتی را که عرض کردم در نظر گرفت. به‌عنوان مثال بایستی با چند کشور که ساعت اوج مصرفشان با ما متفاوت است توافقاتی صورت پذیرد و با صدور انرژی به این کشورها با خطوط ولتاژ بالای متناوب و مستقیم (HVDC) با تلفات پایین، بیشترین استفاده را از متنوع کردن منابع تولید انرژی داشته باشیم. در سال ۸۴، صادرات برق کشور با ۵۰ درصد افزایش به ۲۷۶۱ میلیون کیلو وات ساعت رسید، در همان سال ۲۰۷۳ میلیون کیلو وات ساعت هم واردات برق داشته‌ایم.

بهینه سازی مصرف

در بخش بهینه سازی مصرف انرژی با برآورد پتانسیل قابل صرفه جویی انرژی در سال، اقداماتی در قالب اجرای طرح ملی مدیریت انرژی در صنایع، صرفه جویی در کارخانه‌های ممیزی شده، گاز سوز کردن واحدهای صنعتی عمده مصرف کننده، کاهش مصرف سوخت خودروها، ارتقاء کیفیت و کارکرد ناوگان حمل و نقل شهری، اصلاح وضعیت ترافیک، بهینه کردن کیفیت سوختها و نحوه

یعنی ۱۵۹۶۷/۸ میلیارد ریال در سال ۱۳۷۸ افزایش یافته است. متوسط سرانه تولید از ۲۲۵/۵۲ هزار ریال در سال ۱۳۵۰ به ۲۵۴/۲ هزار ریال در سال ۱۳۷۸ با رشد ناچیزی مواجه بوده است. از طرفی متوسط سرانه عرضه انرژی از ۳/۸۷ بشکه معادل نفت خام در سال ۱۳۵۰ به بیش از سه برابر، یعنی بیش از ۱۳/۵ بشکه افزایش یافته است.

اعداد و ارقام، بیانگر مصرف بی‌رویه انرژی‌های اولیه بدون تاثیر مثبت در رشد اقتصادی کشور است. می‌توان گفت که در فاصله سالهای مورد بحث، هیچگونه اقدام جدی در مورد صرفه‌جویی، بهبود روشهای مصرف و... در بخش انرژی به عمل نیامده است.

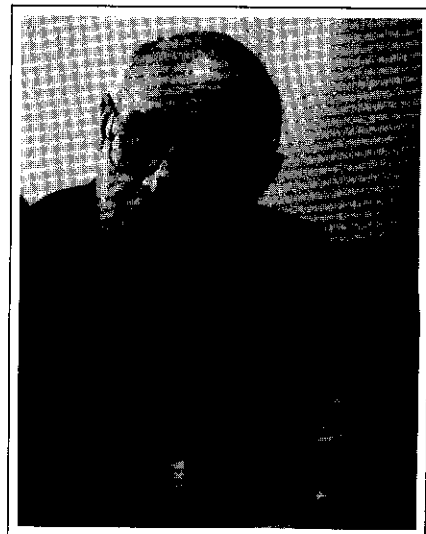
راههای افزایش بهره‌وری انرژی

به‌منظور دستیابی به بهره‌وری انرژی در کشور، اقدامات مختلفی در کشور توسط یک ارگان متمرکز باید صورت پذیرد که به اهم آنها اشاره می‌کنم:

- مطالعه، تحقیق و ارزیابی کمیته و کیفیت مصرف فرآورده‌های نفتی و دیگر حاملهای انرژی در بخشهای مختلف کشور
- تعیین و تبیین سیاستها و خط مشی‌های اجرایی بهینه‌سازی مصرف حاملهای انرژی
- انجام مطالعات در زمینه بهینه‌سازی الگوی مصرف، تولید و انتقال انرژی و ارائه نتایج
- تدوین دستورالعملها و نظام قیمت‌گذاری مناسب به‌منظور کاهش شدت انرژی
- بررسی و ارائه راهکارهای مناسب جهت کاهش هزروزی و اتلاف انرژی
- مطالعه، بررسی و ارزیابی تجارب کشورهای توسعه یافته در امر بهینه‌سازی مصرف انرژی.

زنگنه: با توجه به اینکه یکی از اصول تامین برق مطمئن و رسیدن به ثبات در عرضه مناسب برق، ایجاد تنوع در سیستمها و روشهای تولید برق می‌باشد،





محمدی:

هزینه‌های محیط زیست به مراتب گران‌تر از خسارتها و یارانه‌هایی است که ما در شرایط حاضر در مورد انرژی می‌دهیم.

باید الگوی صنعتی و خدماتی‌مان را طوری پیش ببریم که هزینه‌های سنگین ناشی از آلودگی محیط زیست در فرهنگ‌سازی منظور شود.

نسل‌های آینده به گردن ما حق دارند، شانس توسعه آینده و پایدار را از آنها نگیریم.

اگر قیمت بنزین در یک کشور اروپایی بالاست، حداقل دستمزد هم ۱۲۰۰ یوروست که در حقیقت ۶ تا ۷ برابر دستمزد در ایران است.

پیوستگی و همبستگی اجزای مدیریتی باید در برنامه عزم ملی همراه با بالابردن دانش تخصصی در پشت حساسیت‌زایی تقویت شود.

بحث یارانه اگر به شکل عام و تقلیدی و دستوری در کشور ما مطرح شود، ممکن است خطاهای سنگینی ایجاد کند.

بحث یارانه‌های انرژی را باید به شورای عالی انرژی (پیشنهادی) واگذار کرد تا به‌عنوان یک عزم ملی در رابطه با تدوین استراتژی انرژی کشور، و پیوند تنگاتنگ با صنعت کشور و صحنه جهانی تصمیم‌گیری شود.

توزیع آن، استفاده از سوخت‌های سالم در بخش حمل و نقل، دوگانه سوز کردن خودروها و اعمال استانداردهای مصرف انرژی بر تجهیزات انرژی خانگی انجام شده است. همچنین با اجرای اقداماتی در خصوص ارتقای کارایی انرژی در قالب طرح‌هایی نظیر افزایش کارایی و بهینه‌سازی نیروگاه‌های گازی و سیکل ترکیبی، بهینه‌سازی شبکه توزیع، کاهش مصارف غیر مجاز و انجام اقدامات فرهنگی و تبلیغات و آموزش باید به برنامه ریزی جامع بلند مدت در کشور دست یافت. از آنجا که نمی‌توان این الگو را یک شبه عوض کرد، باید بدانیم به کدام سمت می‌رویم، اگر می‌خواهیم به سمت تبادل انرژی با کشورهای همسایه برویم، در داخل باید بهینه مصرف کرد.

امیدخواه: ما مشکل پیک سایی داریم، به‌خاطر اینکه ما ۳ تا ۴ ساعت در طول روز حدود ۲۰ درصد بیشتر از میانگین مصرف می‌کنیم و تا زمانی که این پیک را کاهش ندهیم، مشکل وجود خواهد داشت. نیروگاه‌های ما حدود ۴۱ هزار مگاوات توان تولید دارند، در حالی که به طور متوسط ما این ۴۱ هزار مگاوات را تنها حدود ۳ ساعت نیاز داریم و بیشتر اوقات تقریباً ۳۴ هزار مگاوات کافی است. اگر با کشورهای منطقه، سیستم شبکه را پارالل نکنیم، این مشکل همیشه وجود خواهد داشت. اگر ما پیک‌سایی را انجام دهیم، آن وقت به سرمایه‌گذاری زیاد برای تولید نیاز نداریم. هم اکنون ما سالی حدود ۳۰۰۰ تا ۳۳۰۰ مگاوات باید به توان تولیدی شبکه بیافزاییم، ولی ما به پیک نگاه می‌کنیم. چون در هنگام پیک نمی‌توان خاموشی داد، یعنی نیاز پیک ما تنها ۳ ساعت در طول روز است، ولی وزارتخانه باید خودش را برای پیک آماده و سرمایه‌گذاری کند. پس یکی از راه حل‌های پیک سایی، پارالل کردن با کشورهای همسایه است که برق را در ساعاتی که اضافه است به همسایه‌ها صادرکنیم و در ساعات پر مصرف خودمان از آنها بگیریم.

شاکری: درست است همه روی بحث بنزین حساس شده‌اند، زیرا سالی ۵ میلیارد دلار پول واردات بنزین می‌دهیم و اگر پالایشگاه می‌ساختیم و این پول واردات را نمی‌دادیم، کسی متوجه نمی‌شد ما مشکل بنزین داریم. در مورد گازوئیل هم این مشکل در شرف وقوع است و از سال گذشته به واردکننده گازوئیل تبدیل شده‌ایم، به طوری که سال گذشته یک میلیارد دلار گازوئیل وارد کشور شد.

متأسفانه همه مسئله را به مصرف‌کننده برمی‌گردانیم و می‌گوییم قیمت بنزین را بالا ببریم تا مصرف کم شود، در حالی که خودرویی که به دست مصرف‌کننده می‌دهیم، سه برابر متوسط دنیا مصرف بنزین دارد. از لحاظ اقتصادی برای مصرف‌کننده چه فرقی می‌کند که اگر اتومبیلی به آن بدهیم که طبق استانداردهای روز مصرف کند بنزین را لتری ۱۰۰ تومان بخرد یا ۳۰۰ تومان، زیرا در نهایت پولی که بابت بنزین می‌دهد تفاوتی نخواهد کرد. ضمن آنکه قیمت خودرو نیز در کشور ما نیز در مقایسه با سایر کشورها بالاتر است. برای مثال، زمانی که اتومبیل MVM را که قیمت آن در چین ۱/۵ میلیون تومان است، ما در ایران ۷ میلیون تومان می‌خریم، در حقیقت پول مصرف بنزین ۱۰ سال آن را طبق قیمت جهانی جلوتر به دولت پرداخت کرده‌ایم.

محمدی: بعلاوه اینکه اگر قیمت بنزین در یک کشور اروپایی بالا است، حداقل دستمزد هم ۱۰۰۰ یا ۱۲۰۰ یورو می‌باشد که در حقیقت ۶ تا ۷ برابر دستمزد در ایران است.

مشکل دیگر مربوط به توزیع شاخه‌های گسترده و متنوع حمل و نقل انرژی برای حمل و نقل شخصی یا عمومی است. در اروپا ما کشوری را می‌بینیم که حداکثر قطر سرزمینش ۵۰۰ کیلومتر است و با این حال از انرژی الکتریکی برای حمل و نقل استفاده می‌کند، در حالی که کشور ما چند هزار کیلومتر قطر دارد و هنوز از کامیون‌های قدیمی جهت حمل سوخت





امیدخواه:

برای ایجاد عزم ملی، اهرمهای موثری در اختیار رسانه‌هاست که یکی از آنها مساله تخریب محیط‌زیست در صورت مصرف نادرست انرژی است.

بالا بردن قیمت انرژی، لزوماً باعث «درست مصرف کردن» نمی‌شود.

در بازار وقتی زنده خواهیم ماند که به اولویت و مزیت در بازار برسیم.

تنها مزیت نسبی در کشور ما انرژی ارزان و در دسترس است. اگر بخواهیم این مزیت را از تولیدکننده بگیریم، پس تولیدکننده با چه مزیتی وارد بازار جهانی شود؟

قیمت گذاری انرژی باید با دیدگاه صحیح صورت گیرد. اگر بدون برنامه قیمت را بالا ببریم، تورم‌زایی می‌کند و ما را از مزیت نسبی می‌اندازد.

ما حتی برق صنعتی‌مان را نسبت به بسیاری از کشورها ارزان‌تر عرضه می‌کنیم، اما چون نسبت آن با قیمت برق خانگی صحیح نیست، قابل انتقاد است.

ما مشکل بیک سایی در نیروگاه‌ها داریم. اگر این مشکل حل شود، در آن صورت به سرمایه‌گذاری زیاد برای تولید برق نیاز نداریم.

یکی از راه‌حلهای بیک‌سایی، پارالل کردن با کشورهای همسایه است.



از دید مصرف‌کننده، ۲ لیتر ۱۶ تومانی است (یعنی ۳۲ تومان از ۱۵۰۰ تومان) که تنها ۲ درصد قیمت تمام شده می‌شود. بنابراین هیچ تولیدکننده‌ای برای کاهش در چیزی که ۲ درصد قیمت تمام شده است، سرمایه‌گذاری نمی‌کند. در صورتی که مرغ تولید خارج با احتساب هزینه گمرک و حمل و نقل ارزان‌تر از مرغ داخلی است و این نشان از یک مشکل است؛ زیرا ما به مشکل به طور جامع نگاه نکرده‌ایم و فناوری متناسب با روز دنیا در اختیار تولیدکننده قرار نداده‌ایم. طبیعی است زمانی که فناوری قدیمی است، انرژی بیشتر مصرف می‌شود و کیفیت هم پایین است.

ایراد اصلی در قدیمی بودن فناوری ما با شرایط روز جهان است. ما در صنایع خودرو، کشاورزی و... فناوری قدیمی داریم و نتیجه هم این‌گونه می‌شود. اگر بخواهیم قیمت‌ها را اصلاح بکنیم، ضربه را هم به مصرف‌کننده زده‌ایم و هم تولیدکننده. در ابتدا باید کمک کرد با استفاده از سیاست‌های غیرقیمتی، فناوری اصلاح شود و در آن هنگام است که اگر قیمت بالا رود، مصرف‌کننده فشار قیمت را حس نخواهد کرد. به عبارت دیگر زمانی که فناوری را اصلاح کردیم، می‌توانیم قیمت را بالا ببریم.

این در حالی است که ما فعلاً در سیاست‌های قیمتی برنامه‌ای نداریم و در سیاست‌های غیر قیمتی هم انگیزه لازم دیده نمی‌شود، به عنوان مثال چند سال است که راجع به، تک تک محصولات صنعتی که مصرف انرژی دارند مثل بخاری، خودرو، آب‌گرمکن ... برچسب انرژی و یا استاندارد ملی گذاشته‌ایم، ولی در اجرا هیچ اتفاقی نیفتاده است.

امیدخواه: درمورد یارانه های انرژی باید عرض کنم، ابتدا باید تعریف درستی از پرداخت یارانه ارایه شود. دولت برای برداشت یک بشکه نفت از چاه حدود ۴/۵ تا ۵ دلار هزینه می‌کند در حالی که الان در بازار قیمت آن حدود ۶۰ تا ۶۵ دلار است. آقای شاکری درست می‌فرمایند که ما می‌توانیم نفت را در بازار جهانی به

استفاده می‌کنیم که در هر صد کیلومتر ۵۰ لیتر گازوئیل مصرف می‌کنند و یا وانت‌بارها که مصرف سوخت سه برابری نسبت به اتومبیل‌های شخصی دارند. در اینجا این مسئله مطرح می‌شود که آیا مصرف‌کننده‌ای که جزء اقشار پردرآمد است سوسید بنزین را هدر می‌دهد یا اتومبیل‌های پرمصرف؟ جالب اینجاست که قبل از داشتن آمارهای کافی، ما حکم را تایید کرده‌ایم و دست به اقدام زده‌ایم.

خلاصه اینکه به طور قطع پیوستگی و همبستگی اجزای اطلاعاتی - مدیریتی باید در برنامه عزم ملی همراه با بالابردن دانش تخصصی در پشت حساسیت زایی تقویت شود و در عین حال نباید به طور جزیره‌ای و موردی به مساله نگاه کرد.

شاکری: اگر می‌خواهیم مسئله حل شود، باید همه جانبه به آن توجه کرد. زمانی که خودرو پر مصرف به دست مصرف‌کننده می‌دهیم و حمل‌ونقل جایگزین هم نداریم، چگونه توقع مصرف کم داریم؟ در سال گذشته تبصره ۱۳ تصویب شد که به طور خاص به این مسئله می‌پردازد و امیدواریم شاهد نتایج آن باشیم.

ارتباط گازوئیل با مرغداری

نکته مهم دیگر اینکه پشت هر تصمیمی علاوه بر عزم ملی، باید یک انگیزه اقتصادی قوی باشد، اگر نه، آن تصمیم محکوم به شکست است. این مطلب را با یک مثال باز می‌کنم. ما در سطح کشور نزدیک به ۲۰ هزار واحد مرغداری داریم که در حدود ۲ میلیارد لیتر در سال گازوئیل مصرف می‌کنند که بسیار بالاست. اگر شاخص را با تولید حساب کنیم، به ازاء هر یک کیلوگرم گوشت مرغ، یک لیتر گازوئیل مصرف می‌شود (یا دو لیتر به ازاء هر قطعه مرغ). اگر قیمت تمام شده به ازاء هر مرغ که در کشور تولید می‌شود در حدود ۱۵۰۰ تومان در نظر بگیریم، در مقایسه با قیمت منطقه‌ای، تقریباً دو سوم قیمت تمام شده آن، قیمت گازوئیل است. اما این مسئله

رقابتی باشد، ارائه یارانه به بخش های خاص، این جاذبه را از بین خواهد برد. بخش انرژی به عنوان یکی از بخشهای کلیدی و اثر گذار در اقتصاد کشور مطرح است و تحلیل اثرات متقابل این بخش با سایر بخشهای تولیدی و نحوه تصمیمات و سیاستهای مربوط به خانوارها بسیار مهم است. برای نیل به این هدف، ایجاد ابزاری مناسب برای تسهیل برنامه ریزی ضروری است.

ضرورت دارد این تسهیل با انجام کار کارشناسی و با توجه به اثرات تورمی افزایش قیمت حاملهای انرژی و حذف یارانه در نهاد فراگیری که قبلا عرض کردم صورت پذیرد.

یارانه ۴۶ میلیارد دلاری

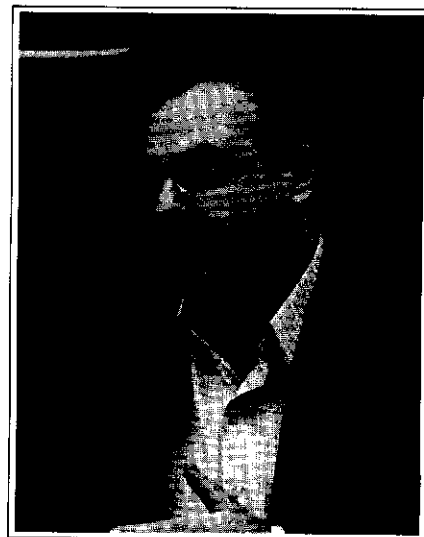
شاکری: نام درست یارانه، هزینه فرصت است. در سال ۸۴، یارانه تمام سبد انرژی مبلغ ۴۶ میلیارد دلار بود، یعنی تفاوت قیمتهای فروش داخلی حاملهای انرژی با قیمتهایی که در منطقه است این رقم بود. ببینید ۴۶ میلیارد دلار چند برابر بودجه عمرانی دولت است؟ اگر بخواهیم بهینه سازی انجام دهیم نیاز به سرمایه گذاری ندارد، بلکه سرمایه اش در خودش است. در تمام طرحهای بهینه سازی انرژی با احتساب قیمتهای منطقه ای، بازگشت سرمایه در طول چندماه اتفاق می افتد؛ زیرا آنقدر این تفاوت قیمت زیاد است که وقتی به هزینه فرصت نگاه می کنیم می بینیم که در مدت خیلی کم سرمایه گذاری اولیه را برگردانده است.

محمدی: من معتقدم باید نگرش نظامدار داشت و فردا مثلا مطرح نکنیم که یارانه آب آشامیدنی در کشور ما چقدر است؟ در کشورهای صنعتی ۱/۵ لیتر آب را هزار تومان باید بخریم، مبنای درستی برای تحلیل نیست. در معنی کردن و ضرورت های پرداخت «یارانه» باید دقت داشت و مبنای مقایسه و اینکه با چه قیمتی مقایسه می شود مهم است و اینکه آیا یارانه متعلق به شخص یا قشر خاصی است که به مردم می دهد، یا دولت

این قیمت بفروشیم اگر به دست مصرف کننده داخلی بدهیم در واقع پول ملی را از دست داده ایم و از این گاهی به اشتباه پرداخت یارانه توسط دولت تعبیر می شود که صحیح نیست. ولی مثلا برای تولید فراورده های نفتی مثل بنزین و گازوئیل در پالایشگاهها هزینه ای که پرداخت می شود بیشتر از آن چیزی است که از مردم در جایگاههای سوخت گیری دریافت می شود و این مابه التفاوت یارانه ای است که دولت می پردازد و این تعبیر از یارانه درست است.

در اینکه باید یارانه بپردازیم یا یارانه را قطع کنیم، همه جا باید قطع کرد یا بعضی جاها، احتیاج به کار کارشناسی و بحث جامع دارد. قطع کردن یارانه، یعنی بالا بردن قیمت انرژی و بالا بردن قیمت انرژی هم تأثیرات بسیار مخرب خودش را بر بخش تولید و تورم کشور و بخش صنعت به صورت کلان دارد. زمانی باید یارانه ها را کم و یا قطع کرد که تمام محاسبات، انجام شده باشد. ضمن اینکه همه در نهایت می دانیم یارانه چیز خوبی نیست، اما نحوه حذف آن و اینکه در کجا رخ دهد، مهم است و تأثیراتش باید روی تورم و رقابت پذیری صنعت در بازار تجارت جهانی دیده شود.

زنگنه: در ارتباط با یارانه انرژی که به صورت های مختلف از جمله کمکهای مستقیم و بلاعوض دولت به بنگاههای عرضه کننده، صرف هزینه های مربوط به تحقیق و توسعه، تخفیفهای مالیاتی، تخفیف در تعرفه های بازرگانی و حقوق گمرکی و مالکیت دولت بردخایر انرژی صورت می پذیرد، باید به این نکته توجه کرد که صنعت کشور در حال رشد است، بنابراین لازم است برای صنایع، منابع انرژی را همزمان تأمین کنیم. همانگونه که اشاره داشتیم در بخش صنعت برق، به علت محدود بودن توان منابع دولتی، بهره برداری از نیروگاههای خصوصی به عنوان یک راهکار مناسب مورد توجه قرار دارد. برای ایجاد جاذبه در این بخش، باید قیمتهای عرضه از طریق ایجاد بازار



شاکری:

از سال گذشته به واردکننده گازوئیل تبدیل شده ایم، به طوری که در سال گذشته یک میلیارد دلار گازوئیل وارد کشور شد.

متاسفانه همه، مساله را به مصرف کننده بر می گردانیم، در حالی که خودرویی که به دست مصرف کننده می دهیم، سه برابر متوسط دنیا مصرف بنزین دارد.

پشت هر تصمیمی علاوه بر عزم ملی، باید یک انگیزه قوی اقتصادی باشد، در غیر این صورت آن تصمیم محکوم به شکست است.

زمانی که خودروی پرمصرف به دست مصرف کننده می دهیم و حمل و نقل جایگزین هم نداریم، چگونه توقع مصرف کم داریم؟

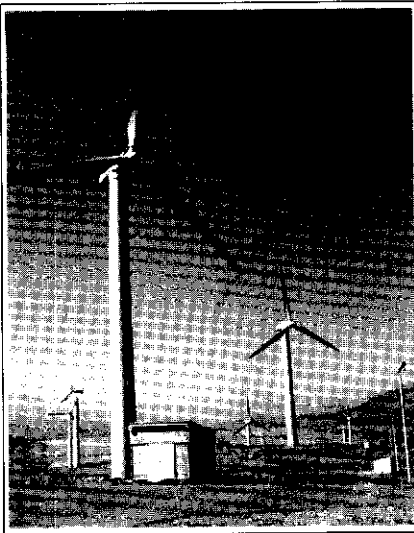
ما در سطح کشور نزدیک به بیست هزار واحد مرغداری داریم که سالانه در حدود ۲ میلیارد لیتر گازوئیل مصرف می کنند که رقم بسیار بالایی است.

به ازاء هر قطعه مرغ در کشور، دولتیتر گازوئیل مصرف می شود و در مقایسه با قیمت منطقه ای، تقریبا دو سوم قیمت تمام شده مرغ، قیمت گازوئیل است.

زمانی که فناوری قدیمی است، نه تنها انرژی بیشتر مصرف می شود، بلکه کیفیت هم پایین می آید.

در سال ۸۴، یارانه تمام سبد انرژی در کشور مبلغ ۴۶ میلیارد دلار بود.





بخش انرژی به عنوان یکی از بخشهای کلیدی و اثرگذار در اقتصاد کشور مطرح است و تحلیل اثرات متقابل این بخش با سایر بخشهای تولیدی از اهمیت زیادی برخوردار است.

نیروگاههای ما حدود ۴۱ هزار مگاوات توان تولید برق دارند، در حالی که به طور متوسط این میزان برق را تنها حدود سه ساعت (ساعات پیک) نیاز داریم و بیشتر اوقات تقریباً ۳۴ هزار مگاوات کافی است.

در تمام طرحهای بهینه سازی انرژی و احتساب قیمتهای منطقه ای، بازگشت سرمایه در طول چندماه اتفاق می افتد.

تعیین و تبیین سیاستها و خط مشی های اجرایی بهینه سازی مصرف حاملهای انرژی و نیز مطالعه در زمینه بهینه سازی الگوی مصرف، تولید و انتقال انرژی از جمله راههای دستیابی به بهره وری انرژی در کشور است.

بخشی انواع مختلف انرژی چگونه وارد شده، چگونه خارج شده و چه تولیدی داشته است تا جایی که بدانیم به ازای هر واحد تولیدی، چقدر انرژی مصرف شده است. در کشور ما متأسفانه به دلیل اینکه نمی توانیم اطلاعات دقیق و شفاف داشته باشیم، این مسئله رها شده است. اگر به سمتی برویم که بانک اطلاعاتی قوی داشته باشیم، کمک بسیار شایان توجهی است.

جمع بندی

اساتید و کارشناسان محترم در این فرصت کوتاه میزگرد جنبه های گوناگون سیاست انرژی را مطرح و برجسته کردند که قابل تقدیر است. اهم این نقطه نظرها عبارتند از:

۱ - جایگاه پراهمیت و کم بدیل سیاست انرژی ملی و نیاز به نهادی نیرومند و مجهز در عالی ترین سطح مدیریت کشور (مثلاً شورای عالی انرژی) برای پرهیز از نگرش های مقطعی - بخشی یا صرفاً مشکل زدایی های اضطراری.

۲ - تاکید بر فرهنگ سازی در دو محور: ملموس کردن ارزشهای توسعه پایدار و محیط زیست و مصرف بهینه انرژی و تقویت بانکهای اطلاعاتی عمومی و کارشناسی که در واقع از ضروریات اتخاذ سیاستها و راهبردهاست.

۳ - پرهیز از نگرشها و بحثهای مقایسه ای نیمه روشن مثل قیمت انرژی در کشورها، یارانه چیست؟ خوب است یا بد؟ ضرورت های پرداخت یارانه در هر کشور و هر مقطع زمانی چیست؟

۴ - پیوند تنگاتنگ بین استراتژی های توسعه اقتصادی - صنعتی و سیاست انرژی در تعامل با اولویت های ملی و تعامل با همسایگان و بازارهای جهانی.

تدبیر: باسپاس مجدد از شرکت کنندگان در میزگرد، امید است مباحث و پیشنهاد های مطرح شده مورد توجه برنامه ریزان، قانونگذاران و سیاستگذاران قرار گرفته و آنها را در جهت شناخت هرچه بیشتر تنگناها و ارائه راه حل ها یاری رساند. □

شخص خاصی است که از جیب خودش به یک غریبه یارانه می دهد.

به نظر من بحث یارانه اکثر مواقع به شکل عام و تقلیدی و دستوری در کشور ما مطرح شود، و ممکن است خسارتهای سنگین ایجاد کند. ضرورت داخلی کشور، جمعیت کشور و توان خرید و منافع استراتژیک حذف یارانه ها را مشروط می کند، چون بار سیاسی جدی دارد.

به اعتقاد من بحث یارانه های انرژی را باید به شورای عالی انرژی (پیشنهادی) واگذار کرد تا به عنوان یک عزم ملی در رابطه با تدوین استراتژی انرژی کشور، در پیوند تنگاتنگ با صنعت کشور و صحنه جهانی تصمیم گیری شود. آن گاه می توان خوشبین بود که اطلاعات و نگرش جامع، در صحنه مدیریت کلان کشور و تفکر تعیین جایگاه بنگاهها در تعیین این استراتژی پخته تر و غنی تر شود. بخصوص یادآوری کنیم که انرژی، یکی از مزیت های رقابتی توسعه صادرات ماست.

یوسفی: یک منحنی برای رابطه بین تولید ناخالص داخلی و مصرف انرژی کشورها وجود دارد. برای مثال بنگلادش و افغانستان در نقطه پائین این منحنی هستند و کشورهایی مثل آمریکا و سوئد و کشورهای صنعتی که در نقطه بالا قرار دارند، دارای تولید ناخالص داخلی بالا، مصرف انرژی بالا و بهره وری بالا هستند. شاید این الگو برای کشورهای صنعتی مطلوب باشد، ولی در هر صورت می توان به این رابطه در کشور خودمان هم پرداخت تا مصرف به جایی سوق داده شود که به نحو مطلوب از آن استفاده کرد.

نکته دیگر اینکه در کشورهای غربی جداولی در بخش انرژی به نام جدول داده و ستانده انرژی تهیه می کنند. من تنها یک بار چنین چیزی را در بانک مرکزی کشورمان دیدم و در هیچ جای دیگری اتفاق نیفتاده است. در حالی که بسیار به آن نیاز داریم و این کار به آمارهای پایه قوی نیاز دارد. باید بدانیم در هر

