

تفسیر رفتارهای مصرفی میانبری برای طرح تحول

■ هاله محمودی

تعبیر غالب اکثر جامعه از اجرای طرح تحول، واقعی کردن قیمت ها به منظور تخصیص بهینه منابع و هدفمند شدن یارانه ها است. اما در این میان جدای از سیاست های قیمتی اعمال سیاست های غیرقیمتی (فرهنگی) موضوعی است که کمتر به آن پرداخته شده است. اینکه ابعاد سیاست های غیرقیمتی چه آثار پیش برنده و تسریع کننده ای در اجرای طرح هدفمند کردن یارانه ها دارد موضوع گفتگو ما با مهندس عباس کاظمی است. وی که مدیرعامل شرکت بهینه سازی مصرف سوخت است معتقد است منطقی کردن یارانه ها باید همزمان با اعمال استانداردها، اجباری کردن استانداردها و سختگیری در تطابق با استانداردها باشد.

به عنوان سؤال اول، روند مصرف انرژی در کشور به چه صورت است و در آینده چه وضعیتی خواهیم داشت؟

در مورد بحث روند مصرفی انرژی در کشور شاخصی به نام شدت مصرف انرژی در دنیا تعریف شده است که این شاخص تقریباً جامع تر از بقیه شاخص ها در انرژی سرانه است. شدت مصرف انرژی مقدار نفت خامی است که به درآمد ناخالص داخلی هر کشور منتهی می شود. در حقیقت مقدار نفت خام براساس تن و مقدار درآمد براساس دلار است. در کشور ما شدت مصرف انرژی ۹۰۰ تن است. یعنی ۹۰۰ تن نفت خام باید مصرف بشود که به یک میلیون دلار درآمد ناخالص داخلی بیانجامد. مقایسه ایران با سایر کشورها نشان می دهد که متوسط جهانی مصرف ۱۷۰ تن است. شدت انرژی در ایران تقریباً ۵ برابر متوسط جهانی است. در کشور ژاپن این رقم ۶۰، عربستان ۳۰۰ و ترکیه ۲۴۳ تن است. بنابراین شدت مصرف انرژی در کشور ما فوق العاده بالا است. با این حساب، کارایی انرژی در کشور فوق العاده پایین است و با هیچ جای دنیا قابل مقایسه نیست. این نشان می دهد که انرژی خیلی غیرمنصفانه مصرف می شود.

برای کاهش شدت مصرف انرژی چه راهکارهایی دیده شده است؟

برای کاهش شدت مصرف انرژی و افزایش کارایی انرژی ارزیابی ممیزی انرژی در کل صنایع، حمل و نقل، ساختمان ها، تدوین معیارها، اعمال معیارها براساس سیاست های تشویقی و تنبیهی، آگاه سازی و فرهنگ سازی برای معیارها دیده شده است.

در حال حاضر در بخش ساختمان بیشترین مصرف

هم باید اطلاع رسانی کند که در ساختمان هایی که بیشتر از الگوی مصرف، انرژی مصرف می کنند، قیمت آزاد انرژی پرداخت شود. اگر روی این قضیه آگاه سازی شود و شهرداری ها هم مکانیزم اجرایی برای مهندسان ناظر را لحاظ کنند صرفه جویی عظیمی حاصل می شود.

در بخش صنعت وضعیت مصرف انرژی به چه صورت است؟

در بخش صنعت هم وضعیت ما به همین شکل است. واقعیت این است که در صنایع عمده پایین دستی مثل سیمان و آجر، ممیزی انرژی که کردیم فاصله های بسیار زیادی تا صرفه جویی وجود دارد. در بحث واگذاری سوخت برای کارخانجاتی که مصرف کننده عمده انرژی هستند، مقدار سوختی که به آنها تخصیص داده می شود مقدار سوخت استاندارد است. یعنی این کارخانه ها باید بر مبنای الگو طراحی شوند. در مورد کارخانه های قدیمی هم دولت با حمایت وزارت صنایع و معادن باید فرآیندهای قدیمی آنها را اصلاح کند. من معتقدم که با وام های بدون بهره یا وام های کم بهره و کمک های یارانه ای این امر می تواند محقق شود.

در بخش حمل و نقل بهینه سازی مصرف چگونه باید محقق شود؟

خوشبختانه در بخش حمل و نقل ماشین هایی که وارد می شوند باید مجوز یورو ۳ را بگیرند و کاملاً کنترل شوند. در مورد تولیدات داخلی هم کارهای زیادی در ۱۰ سال گذشته انجام شده که نسبت به دو بخش ساختمان و صنعت، بخش حمل و نقل جلوتر بوده است. حذف خودرو پرمصرف پیکان، تولید خودروهای کم مصرف و... از جمله اقداماتی است که در این بخش انجام شده است.

آیا صنایع عمده نیز از نظر میزان مصرف انرژی شناسایی شده اند؟

ما در کشور دو صنعت عمده داریم که صنعت برق و نفت است و ممیزی آنها شروع شده است. در صنعت برق متأسفانه راندمان بسیار پایین است. راندمان نیروگاه ها در ایران ۳۳ درصد است یعنی در تبدیل ۶۷ درصد انرژی هدر می رود و ۲۰ درصد انرژی هم در انتقال هدر می رود. مجموعاً از ۱۰۰ بشکه انرژی نفت خام که به نیروگاه ها می دهیم ۲۶ بشکه معادل انرژی برقی به درب منزل تحویل داده می شود؛ بنابراین لازم است که در نیروگاه ها تحول وسیعی اتفاق بیفتد. طبق آمار که وزارت نیرو منتشر کرده سه چهارم انرژی در نیروگاه ها هدر می رود. در این زمینه ایجاد نیروگاه های سیکل ترکیبی راندمان نیروگاه ها را تا ۴۵ درصد افزایش می دهد. علاوه بر این سیکل های تولید همزمان برق و حرارت هم راندمان نیروگاه ها را تا ۸۵ درصد ارتقا می دهد.

انرژی را داریم. ۴۰ درصد انرژی در ایران در بخش ساختمان، مسکن و تجاری مصرف می شود. متأسفانه در این قسمت بیشترین مشکل را داریم و توازن منفی انرژی که در زمستان حادث می شود به خاطر مصرف بیش از اندازه انرژی در ساختمان ها است. الان در کشور ما به ازای هر متر مربع ۳۶۰ کیلووات ساعت به طور سالانه انرژی مصرف می شود. ما معتقد هستیم با اعمال مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان می توان این ۳۶۰ را به ۱۶۰ کاهش داد. در اروپا این رقم ۱۲۰ و در کشورهای اسکاندیناوی که خیلی سردتر از ایران هستند ۶۰ کیلووات ساعت است. ما الان یک فاصله ۲۰۰ کیلووات ساعتی برای هر متر مربع ساختمان با سایر کشورها داریم. تصور کنید که اگر سالی ۸۰۰ هزار واحد ساختمان ساخته شود و هر واحد ساختمانی هم ۱۰۰ متر مربع باشد حاصل ضرب آن ۸۰۰ میلیون متر مربع می شود که اگر این عدد را ضرب در ۲۰۰ کنیم به عدد ۱۶ میلیارد کیلووات ساعت می رسیم که پتانسیل صرفه جویی انرژی در ساخت و سازهای جدید است. بنابراین اگر مبحث ۱۹ اجرا شود ۱۶ میلیارد کیلووات ساعت صرفه جویی در سال ایجاد می شود که در یک دوره ۱۰ ساله ۹۵ برابر انرژی تولیدی نیروگاه شهید رجایی و معادل یک و نیم برابر گاز تولیدی فازهای یک تا پنج خواهد شد. بنابراین ما در بخش ساختمان هم قانون و هم راهکار صرفه جویی مصرف انرژی را داریم اما متأسفانه اجرا نمی شود.

علت اجرایی نشدن مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان چیست؟

مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان سال ۱۳۷۰ تصویب شده و بر اساس یک برنامه زمان بندی تمام شهرها از نظر قانونی موظف هستند که آن را اجرا کنند. در تهران که بیشترین ساخت و ساز انجام می شود و گران ترین ساختمان ها را دارد سال گذشته تنها ۶ درصد این مبحث رعایت شده که این ۶ درصد هم عمدتاً در سطح مناطق یک تا سه بوده است. قانون وجود دارد و مقدار زیادی از انرژی هم در بخش ساختمان هدر می رود ولی اتفاقی که انتظار داریم نمی افتد.

متولی اجرای این قانون شهرداری است؟ متولی اجرا شهرداری ها و ناظر بر آن هم موسسه استاندارد و وزارت مسکن و شهرسازی است.

به خاطر هزینه هایی که دارد اجرا نمی شود؟ در هر متر مربع که مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان رعایت شود تنها ۳۰ هزار تومان هزینه به سازنده تحمیل می شود که در مقابل قیمت ۴-۳ میلیون تومانی برای هر متر مربع از ساختمان هزینه ناچیزی است. انتظار ما از شهرداری ها است که این قانون را اجرایی کنند. دولت

این مطلبی است که در لایحه کارآیی انرژی اشاره شده و وزارت نیرو موظف است از این به بعد سالانه حدود ۵ درصد از نیروگاه‌های خودش را به سامانه همزمان برق و حرارت تبدیل کند. در صنایع نفت و گاز هم ممیزی انرژی در حال انجام است و بر اساس آن چشم‌اندازی که داریم باید تا سال ۱۳۹۳، ۱۰ درصد و تا سال ۱۴۰۳، ۲۷ درصد شدت انرژی را کاهش دهیم. اگر ۲۷ درصد مصرف انرژی در چشم‌انداز کاهش پیدا کند چیزی در حدود ۲۵ میلیارد دلار با نفت ۶۰ دلاری عاید اقتصاد ملی می‌شود. مضاعف بر این که کاهش مصرف انرژی به همان اندازه که از نظر اقتصادی درآمد دلاری و ریالی نصیب کشور می‌کند آلاینده کمتری هم به محیط‌زیست ساطع می‌شود. علاوه بر این با توسعه سیستم‌های مدرن قطعا ایمنی بالا می‌رود.

در بخش حمل‌ونقل، قانون خروج خودروهای فرسوده از سیستم حمل‌ونقل در چه مرحله‌ای است؟

قانون خروج خودروهای فرسوده چند سال است که بر اساس تکالیف قانونی وزارت نفت از آن حمایت کرد که خودروهای فرسوده عمومی مثل تاکسی‌ها از رده خارج شوند. ما معتقد هستیم که یکی از مسائل عمده کشور مصرف بی‌رویه سوخت خودروهای فرسوده است که طبق آمار چند برابر خودروهای معمولی سوخت مصرف می‌کنند. یک بحث دیگر در بخش حمل‌ونقل تنوع سوخت است. یعنی در سبد سوخت‌مان تنوع ایجاد کنیم که این موضوع در حال بحث در ستاد مدیریت ویژه حمل‌ونقل سوخت کشور است که امیدواریم بعد از این که مصوب شد سبد سوخت متنوعی شود. ما در سبد سوخت و حمل‌ونقل سبک، خودروهای دیزلی را در نظر گرفته‌ایم که این خودروها به خاطر سیکلی که دارند مصرف انرژی‌شان ۳۰ درصد کمتر از بنزین است. امیدواریم که به زودی واردات خودروهای دیزلی و از سال ۱۳۹۰ تولید داخل آن را داشته باشیم.

همانطور که گفتید برای صنایع پایین دستی حد استاندارد مصرف سوخت تعیین شده است. به نظر شما اصلاح قیمت انرژی تا چه حد می‌تواند در بهبود مصرف سوخت صنایع موثر باشد؟

در صنایع قدیمی، معیارهایی را مشخص کرده‌ایم که با معیار صنایع جدید فرق دارد و سهل‌گیرانه‌تر از صنایع جدید است. کارخانجاتی که معیار را رعایت نمی‌کنند از سوی شرکت گاز و شرکت پخش استانی جریمه می‌شوند و پول آن به صندوق بهینه‌سازی بر می‌گردد و برای اصلاح ساختار کارخانجات خرج می‌شود. به نظر من اگر منطقی کردن یارانه‌های انرژی مدنظر قرار بگیرد کارخانه‌دارها سریع‌تر خط تولید خود را اصلاح می‌کنند. ما امیدواریم که با اعمال سیاست‌های قیمتی تسریع بیشتری در اصلاح ساختارهای کارخانجات پر مصرف صورت بگیرد.

استاندارد مصرف انرژی در لوازم خانگی به چه صورت است؟

ما برای لوازم خانگی مثل خودرو استاندارد تدوین کرده‌ایم. در حقیقت برچسب انرژی را مشخص کرده‌ایم که دارای هفت رتبه از A تا G است؛ به خاطر این که ما معتقدیم که سالی ۴۰ میلیون لوازم خانگی در کشور تولید می‌شود و میزان مصرف انرژی آنها اهمیت دارد. در مورد واردات به خاطر تنوع محصول می‌توانیم حداکثر رتبه B را از لحاظ مصرف انرژی در نظر بگیریم و در مورد تولیدات داخلی باید حداکثر C را معیار قرار دهیم. لذا بحث برچسب مبحث خیلی مهمی است و ضمن این که برچسب اعمال می‌شود باید کاری کنیم که سال به سال این میزان ارتقا پیدا کند. در حال حاضر

اگر ۲۷ درصد مصرف انرژی در چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور کاهش پیدا کند چیزی در حدود ۲۵ میلیارد دلار با نفت ۶۰ دلاری عاید اقتصاد ملی می‌شود

مصرف‌کننده روی کیفیت محصول حساس است اما باید روی برچسب انرژی هم حساس شود که یک درجه‌بندی برچسب چقدر در میزان مصرف انرژی موثر است. وظیفه آگاه‌سازی مردم هم به عهده شرکت‌هایی مثل ماست.

به نظر شما اعمال سیاست‌های قیمتی در کنار سیاست‌های غیر قیمتی به چه نحوی باید باشد؟

اعتقاد شخصی من این است که منطقی کردن قیمت‌ها به صورت پلکانی بهتر است؛ چون امکان انطباق سیستم صنعت و اجتماع با آن بهتر است. حذف یک مرتبه یارانه‌ها تلاطم‌های سنگینی دارد. ولی اگر پلکانی باشد قطعا اقتصاد و اجتماع و مردم خودشان راحت‌تر می‌توانند با آن وقف دهند. در ضمن منطقی کردن یارانه‌ها باید همزمان با اعمال استانداردها، اجباری کردن استانداردها و سختگیری در تطابق صنایع با استانداردها باشد. در بخش ساختمان هم با شروع صدور پروانه ساختمان باید رعایت استاندارد لازم در هنگام ساخت تفهیم شود. من معتقد هستم که برای ساختمان‌ها هم هر چه زودتر باید برچسب انرژی را اجباری کنیم که خریدار هم بداند مصرف انرژی آن ساختمان چقدر است. علاوه بر این متوجه شود که اگر الگوی مصرف انرژی را رعایت نکنند مابه‌التفاوت الگو را باید با قیمت آزاد بدهند. شاید یکی از دلایلی که اجرای مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان دارای اهمیت است همین باشد؛ چون خریداران مسکن به طور معمول به مباحث مهندسی مبحث ۱۹ مسلط نیستند اما مهندس ناظر این دانش را دارد. آنچه مسلم است انرژی در تمام دنیا دیگر کالا نیست بلکه یک کالای استراتژیک است. بنابراین باید درست مصرف شود.

شاید علت این باشد که متولی برای کنترل اجرای این قانون وجود ندارد؟

متولی اجرا آن شهرداری‌ها هستند که آنها هم ابتدا اعلام کردند که مهندسان نسبت به این مبحث علم کمی دارند که ما هم به صورت رایگان حدود ۱۰ هزار مهندس ناظر را با کمک نظام مهندسی آموزش دادیم. بعد از مدتی اعلام کردند که مصالح متناسب با مبحث ۱۹ وجود ندارد که شرکت بهینه‌سازی مصرف با حمایت از یک سری از صنایع و اعطای وام‌های بدون بهره، به تولید شیشه‌های دوجداره، عایق‌های ساختمان و آجرهای با مقاومت پرداختند اما الان همان کارخانه‌ها گلایه می‌کنند که برای محصولات آنها مشتری وجود ندارد. بنابراین این موضوع نشان می‌دهد که در بخش وزارت مسکن و شهرداری‌ها باید هماهنگی‌های بیشتری انجام شود. اجرای این قانون، کار لوکسی نیست و در صورت عدم اجرای آن تامین انرژی با مشکل روبه‌رو خواهد شد.

شما برنامه‌های دارید، راهکارهایی که شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت ارائه می‌دهد حالت اجرایی به خود بگیرد یا متولی ایجاد شود که صنایع و سایر بخش‌ها را ملزم به اجرای قانون کند؟

در کشور ما تقاضی تقریبا بدون متولی رها شده است. از آنجایی که تقاضیان هم از نظر جمعیت زیاد هستند و هم رفتارهایشان متفاوت است؛ بنابراین در لایحه کارآیی انرژی مدیریت بهینه‌سازی مصرف و تقاضا پیش‌بینی شده است و تا حالا این موضوع در حد آگاه‌سازی بوده ولی در حال حاضر کمک NGOها، سازمان‌های مردم‌نهاد و شهرداری‌ها را می‌طلبید.

آیا استفاده از انرژی‌های نو و جایگزین مثل انرژی خورشیدی نیز برای جبران کمبود در برنامه شرکت وجود دارد؟

بله. خوشبختانه استفاده انرژی‌های نو، نیروگاه‌های بادی در منجیل یا نیروگاه خورشیدی در شیراز در برنامه وزارت نیرو بوده است. در بخش حرارت هم تا الان شرکت بهینه‌سازی نصب و راه‌اندازی ۱۰ هزار آبگرم خورشیدی خانگی را در روستاهایی که گاز ندارند و هزار آبگرم عمومی در حمام‌ها را حمایت کرده است و ما می‌توانیم این موضوع را در کلیه روستاها و حتی در شهرهایی که گاز هم دارند توسعه بدهیم. ما امیدواریم بر اساس برنامه‌ای که داریم تا سال ۱۳۹۳ یک درصد و تا سال ۱۴۰۳ سه درصد انرژی خورشیدی را جایگزین کنیم. کشور همسایه ما مثل ترکیه بیشتر روی این قضیه کار کرده و علت آن هم این است که نفت کمتری دارد. در اسپانیا هم ۵۰۰ مگاوات نیروگاه خورشیدی دارند دولت در این کشور تعهد کرده که با قیمت ۲۳ سنت یورو به ازای هر کیلوواتی برق آن را بخرد در حالیکه قیمت برق معمولی ۸ سنت است. بنابراین دولت باید حمایت کند و یارانه‌ها را در اینجا اعمال کند تا سرمایه‌گذاری موجه شود؛ چون انرژی آن گران‌تر در می‌آید.

