گزارش خبر
NEWSREPORT

کد خبر: ۴۶۱۰۸۵
شنبه ۱ مهر ۱۴۰۲ ۱۱:۰۳

در گفت‌وگو با مدیرعامل پویاانرژی بررسی شد؛

قیمت های دستوری در حوزه انرژی و راه های عبوری از آن

شرکت پویاانرژی که توسط شرکت سرمایه گذاری توسعه معادن و فلزات (ومعادن) ایجاد شد، در این سال ها با به راه اندازی نیروگاه خورشیدی، ضمن افزایش ظرفیت برق کشور، صرفه جوئی معادل در مصرف سوخت مایع و همچنین کاهش آلایندگی CO_2 را رقم زده است.

در گفت و گویی که با محمد جلویان مدیرعامل پویاانرژی انجام شده، وی درباره اقدامات این شرکت در حوزه تخصصی خود -انرژی- و همچنین راهکارها برای رفع چالش های موجود، صحبت کرده است.

*نیروگاه خورشیدی پویا انرژی در حال حاضر دارای چه ظرفیتی است؟

ظرفیت نصب شده نیروگاه خورشیدی پویای سمنان هم اکنون ۱۰ مگاوات است و متوسط توان لحظه ای تولیدی آن ۲.۲ مگاوات است (ضریب تولید نیروگاههای خورشیدی هم اکنون حدود ۲۲ درصد است). این نیروگاه در سال حدود ۲۰ هزار مگاوات ساعت تولید می کند که باعث صرفه جوئی معادل ۶,۰۰۰,۰۰۰ لیتر سوخت مایع در سال و جلوگیری از انتشار ۱۱,۰۰۰ تن CO_2 در سال می شود.

آیا نیروگاه های جدید خورشیدی را در دست احداث دارید؟

بله هم اکنون برنامه احداث یک نیروگاه ۱۰ مگاواتی دیگر در کنار نیروگاه خورشیدی سمنان در دست اقدام است که امیدواریم تا خرداد سال ۱۴۰۳ وارد مدار شود. همچنین برنامه احداث چند واحد دیگر در دست بررسی است که پس از نهائی و قطعی شدن، اطلاع رسانی می شود.

چرا سرمایه گذاران رغبت چندانی برای حضور در بخش انرژی ندارند؟

واقعی نبودن قیمت ها، عامل عدم تمایل سرمایه گذاران برای حضور در بخش انرژی است. بهای تمام شده انرژی الکتریکی یک نیروگاه گازی حدود ۱۸ صدم سنت یورو است؛ هر کیلووات آن بدون هزینه سوخت و با احتساب هزینه استهلاک حدود هفت دهم سنت یورو می شود. هزینه واقعی انرژی الکتریکی با احتساب هزینه های سوخت با فوب خلیج فارس در کشور ما حدود ۹ سنت یورو است، اما مشاهده می شود به طور متوسط در بازار برق چیزی حدود ۱۱۰ تا ۱۱۵ تومان برق از نیروگاه‌ها خریداری و این واقعا باعث شده که نیروگاه ها جذابیتی برای سرمایه‌گذاری نداشته باشند.

چالش اساسی در صنعت برق، قیمت انرژی است و این موضوع باعث می‌شود که بازگشت سرمایه در این صنعت از نرم‌های بازار طولانی‌تر (غیراقتصادی) باشد. مساله اصلی در اصلاح قیمت حامل های انرژی، خلق بازده اقتصادی برای سرمایه گذاری‌های آتی است. اقتصاد ایران با گذشت زمان، متاثر از تشدید ناترازی‌ها و نظام تصمیم گیری که در آن تخصیص غیربهینه منابع، مجوز خرج کردن منابع فراتر از توان تولید، را داده به متوسط تورم های بالاتر گرایش پیدا کرده است.

یکی از مسائل فراموش شده در اعطای یارانه‌ی انرژی، بی‌توجهی به استهلاک زیرساخت‌های مرتبط با تأمین انرژی است. در حقیقت، اعطای یارانه‌ی انرژی به گونه ای است که فقط هزینه‌های عملیاتی و جاری تولید کنندگان انرژی تأمین شده، و هیچ طرح توسعه و حتی بهینه سازی برای آینده‌ی تولید انرژی برنامه ریزی نشده است. این عدم توجه تا جایی است که امروزه حتی با صرف نظر از کلیه‌ی مسائل و محدودیتها، زیرساخت‌های فعلی جوابگوی تأمین انرژی حال حاضر نبوده و در زمان پیک مصرف در تابستان حداقل ۱۳۰۰۰ مگاوات کسری برق و حدودا معادل همین میزان نیز کسری گاز در زمستان وجود دارد. بدین ترتیب حتی اهداف ابتدایی اعطای یارانه‌ی انرژی نیز قابل دستیابی نیست.

پیشنهاد شما برای حل موضوع قیمت دستوری در بخش انرژی چیست؟

من در پاسخ به سوال، پاسخ معقول دکتر عبده تبریزی را عینا همینجا پاسخ می‌دهم؛ قیمت حامل‌های انرژی باید در یک فرایند چند ساله، اصلاح شود.

فرآیند اصلاح بازار انرژی با برنامه ریزی متفاوت برای مصرف کننده‌ی نهایی و آن هم در طول زمان امکان پذیر است؛ یعنی برنامه‌ی متفاوت برای خانوار و کسب و کارهای صنعتی و سایر مصرف کنندگان انرژی لازم است. برای خانوارها، اولین مرحله این است که حداقل قیمت تبدیل و انتقال انرژی را پرداخت کنند؛ یعنی در مرحله‌ی اول ظرف دوره ای حداکثر ۳ ساله، خانوارها هزینه‌های انتقال گاز و هزینه‌های تبدیل (نیروگاه‌های برق) را تا سطح معقولی از مصرف پرداخت کنند. تعیین سقف مصرف برای خانوارها، بهینه‌سازی مصرف و صرفه جویی را معنادار می‌کند. برای افزایش بهره وری نیروگاه‌های برق، قیمت گاز باید از نیروگاه اخذ شود و به صورت یارانه‌ی مستقیم به مردم پرداخت شود. بدین ترتیب حداقل برای تبدیل انرژی، یارانه ای در میان نخواهد بود. موفقیت طرح منوط به اجرای سیاست های جبرانی است. واقعی شدن قیمت انرژی به معنای آن نیست که دولت به نیازمندان از طریق طرح های تأمین اجتماعی خود کمک نکند یا حتی یارانه‌ی مستقیم نپردازد. اما این کمک‌ها نباید بازار انرژی را از کارکرد آن تهی کند. بازار باید معنا داشته باشد، و یارانه هم به مصرف کننده‌ی نیازمند، متناسب با توان بودجه‌ی کشور، پرداخت شود.

برای واحدهای تجاری، کسب و کارهای صنعتی و تولیدی، طی یک مدت ۳ ساله، قیمت انرژی باید حدود ۵۰ درصد قیمت انرژی به نرخ‌های بین المللی شود؛ و ظرف مدت حداقل ۷ سال، قیمت حامل‌های انرژی به تدریج تا سقف ۸۰ درصد قیمت‌های جهانی افزایش یابد. این قیمت این امکان را به صنایع خواهد داد که توان رقابت بین المللی را داشته باشند. علاوه بر آن با توجه به قیمت و هزینه‌های حمل و نقل، بحث قاچاق سوخت نیز حل خواهد شد. در این حالت انرژی باید با یک نرخ عرضه شود تا فقط صنایعی که مزیت رقابتی دارند در بازار باقی بمانند. در شرایطی که بهره وری به شدت پایین است، قطع کامل یارانه‌ها حتی در میان مدت ناممکن است، چرا که ارتقای بهره وری در بخش تولید به زمان نسبتاً بلندی نیاز دارد. زیرا اگر تمامی این تنها مزیت اقتصاد ایران، یعنی انرژی ارزان، را از بنگاهها بگیریم؛ امکان رقابتی برای تولید داخلی و برای صادرات باقی نمی‌ماند.

همچنین ایجاد ساختارهای لازم جهت تأمین مالیِ مصرف کنندگان و عرضه کنندگان جهت ارتقای بهره وری و تکنولوژی موضوع دیگری است که در کنار اعتماد مردم و آگاه سازی آنان در خصوص دلایل و پیامدهای اصلاحات، باید مورد توجه قرار گیرد.

چه چالش‌هایی در مسیر توسعه نیروگاه‌های خورشیدی در کشور وجود دارد؟

چالش اصلی، قیمت دستوری و پائین حامل‌های انرژی است. در صورتی که که دولت (توانیر) نقش خود را به عنوان سیاستگذار حوزه برق به درستی ایفا کند، ظرفیتهای داخلی و خارجی زیادی برای توسعه انرژی تجدیدپذیر به خصوص خورشیدی در کشور وجود دارد و الزامات جهانی اقتصاد کم کربن و الزامات محیط زیستی هم بر ضرورت توسعه انرژی های پاک تاکید دارد.

بخش انرژی بیشترین سهم را از ارزش تولید ناخالص جهان و بیش‌از ۱۱ درصد از ارزش تجارت دنیا را به خود اختصاص می‌دهد و بیشترین تقاضا و مصرف آن به حوزه صنعت اختصاص دارد. نفت و سایر سوخت‌های فسیلی بیشترین نقش را در تأمین انرژی جهان دارند، طوری که بیش‌از ۸۰ درصد مصرف انرژی صنعت را تأمین می‌کنند.

تولید انرژی بزرگ‌ترین محرک تغییرات آب‌وهوایی جهان و عامل انتشار بیش‌از سه چهارم گازهای گلخانه‌ای است که منجر به نگرانی دولت‌ها شده و زمینه اقدامات و سیاست‌گذاریهای آنان در جهت حرکت از اقتصادی تحت سلطه سوخت‌های فسیلی به سوی اقتصادی مبتنی در انرژی‌های تجدیدپذیر و سوخت‌های کم کربن را فراهم کرده است. جامع‌ترین هدف‌گذاری و برنامه در این زمینه را آژانس بین‌المللی انرژی تدوین کرده است که با عنوان سیاست‌های کربن صفر شناخته می‌شود و در دستور کار قرار دادن این سیاست‌ها از سوی بسیاری از کشورهای جهان نشان‌دهنده تغییر حتمی سبد انرژی در آینده است.

تعریف نادرست از حمایت از ساخت داخل و ایجاد انحصار گرائی در کنار عدم وجود یک رگولاتوری مستقل و قوی، باعث هدر رفت منابع و امکان سوگیری منابع در راستای منافع عده‌ای خاص خواهد شد. متاسفانه در ساختار وزارت نیرو و توانیر و معاونت انرژی وزارت نیرو و مدیریت شبکه، ساختار معینی برای بررسی سبد انرژی و آینده پژوهی وجود ندارد. البته تلاش‌های ضعیف و گاها بصورت موازی کاری وجود دارد که به دلیل عدم هم افزائی و همکاری بین بخشی، خروجی مناسبی ندارند. اگر یک رگولاتوری مستقل وجود می‌داشت، اثرات سوء این انحصار و مونوپلی بر شبکه برق و راندمان و بهره وری، کیفیت ساخت قطعات و بازسازی و تحلیل حوادث، بصورت مناسب‌تری قابل بررسی و نقد بود. در دنیای امروز که بیشتر توسعه و توجه بر روی انرژی‌های تجدید پذیر متمرکز شده است، آیا رواست که این حجم از سرمایه صنعت برق در بخش توربین‌های گازی و بخار سیکل ترکیبی هدایت شود؟ حمایت از ساخت داخل با مونوپلی و جزیره شدن تفاوت دارد. هر قطعه و تجهیزی، ارزش ساخت داخل را ندارد. این تقاضا نیست که ما را رشد می‌دهد، بلکه این رقابت در عرضه است که باعث رشد و توسعه و ارتقاء می‌شود.

با توجه به اینکه ظرفیت فنی و مالی شرکت های داخلی، پاسخگوی همه نیازهای کشور نیست، از تکنولوژی های روز دنیا استفاده شود و ساختارهای انحصار (افزایش هزینه‌های واردات تکنولوژی) شکسته شود.

راه اندازی تالار برق سبز تا چه اندازه می تواند به سرمایه گذاری تجدیدپذیرها کمک کند؟

یکی از اتفاقات خیلی خوبی که در این دولت رخ داد و به‌خصوص در سال ۱۴۰۲ راه اندازی تالار برق سبز بوده است که از ابتدای خردادماه انجام شده است. به این ترتیب، نیروگاه‌های تجدیدپذیر خورشیدی وارد این بازار شدند و مستقیم می‌توانند برق‌شان را به خریدار بفروشند. در عمل این بخش باعث شده که سرمایه‌گذار برای ورود و سرمایه‌گذاری در حوزه انرژی تجدیدپذیر تشویق شود، زیرا قیمت‌ها، بهتر از شرایط قبل هستند و بازگشت سرمایه را در این حوزه بهبود خواهد داد.

هر ساله در تابستان و زمستان، صنایع با چالش تامین انرژی به خصوص برق و گاز مواجه می شوند. راهکار شما برای حل این معضل در کوتاه مدت و بلندمدت چیست؟

ابتدا باید در یک پروسه چند ساله، قیمت برق واقعی شود. دوم اینکه ثبات قوانین و پایبندی به رویه‌ها: با بهبود شرایط و سازوکارهای بازار برق و فروش دوجانبه و ثبات قوانین و پایبندی نهادهای دولتی به قوانین و دستورالعملهای موجود، شرایط سرمایه گذاری بهبود یابد تا سرمایه گذاران برای ورود به حوزه احداث نیروگاه، ترغیب و تشویق شوند. هم اکنون حتی به تفاهم نامه ۱۰۰۰۰ مگاوات به شماره ۱۷۲۲۴۶/۶۰ مورخ ۱۴۰۰/۰۷/۱۹ بین وزارت خانه صمت و نیرو، پایبندی وجود ندارد و هر بار با ابلاغ یک رویه اجرائی یا دستورالعمل، باعث محدود شدن ابعاد و شرایط تفاهم نامه می شوند.

سوم اینکه وضع قوانین حمایتی برای سیستمهای خنک کاری هوای ورودی توربین گازی بر پایه سیستمهای تراکمی؛ یکی از دلایلی که بین تولید شبکه

برق ایران، تولید نیروگاه‌ها در پیک ظهر (که حدود ساعت ۱۴ است) و در پیک شب، تفاوت وجود دارد این است که عمده نیروگاه های کشور (یعنی سبد تامین انرژی نیروگاهی ایران) گازی و سیکل ترکیبی هستند؛ نیروگاه‌های گازی متاثر از شرایط آب و هوایی و دمای محیط و ارتفاع سطح دریا هستند. به ازای هر ۱۰ درجه افزایش دمای محیط، ۶ درصد توان خروجی توربین‌های گازی افت پیدا می‌کند و به ازای هر ۱۰۰ متر ارتفاع از سطح دریا، حدود ۱.۲ درصد توان توربین های گازی افت پیدا می‌کند. شب هوا خنک‌تر است و بنابراین توان این توربین‌ها افزایش پیدا می‌کند.سیستم های کولینگ برای هوای ورودی توربین در سال های اخیر توسعه پیدا کرده که به یکی از آنها سیستم مدیا اطلاق می شود. مدیا شبیه کولر آبی خودمان است؛ یعنی آب روی یک سیستم مدیای سلولزی می‌پاشد و هوای ورودی را خنک می کند و منجر به افزایش توان توربین می شود.

از مزایای این سیستم این هست که سریع اجرا می شود و هزینه اجرای آن هم پایین است؛ اما از معایب آن مصرف آب بسیار زیاد است که با توجه به جغرافیای تنش آبی و محدودیت آب در کشورمان که حتی برخی استان‌ها به عنوان دشت های ممنوعه برای مصرف آب یا توسعه صنایع آب‌بر عنوان می شوند، باید مد نظر قرار گیرد.

سیستم دیگری که در کنار این سیستم به عنوان خنک‌کاری هوای ورودی توربین توسعه پیدا کرده، سیستم خنک کاری چیلرهای جذبی یا تراکمی یا TIAC است که شبیه کولر گازی است. یعنی مصرف آب ندارد. هرچند هزینه سرمایه گذاری آن بالاتر است اما مزیتی که دارد هم در مناطق مرطوب و هم مناطق خشک قابلیت استفاده دارد. می بایست شرکت مادرتخصصی برق حرارتی و توانیر و معاونت انرژی وزارت نیرو، موضوع تیاک یا سیستم‌های کولینگ چیلر جذبی وتراکمی را ذیل قوانین حمایتی خودشان قرار بدهند که بازگشت سرمایه اجرای این سیستمها منطقی شود.

چهارم اینکه در صورت توسعه انرژی های خورشیدی بر پایه سلولهای فتوولتائیک، می توان هم پیک ظهر شبکه را جبران کرد و هم از ایجاد ظرفیتهای مازاد (که فقط برای حداکثر ۲۰۰ ساعت از سال مورد نیاز شبکه است) جلوگیری نمود.

عملیات اجرایی واحد بخار نیروگاه سمنان مرداد امسال انجام شد. این پروژه چه زمانی به بهره برداری می رسد و چه کمکی به حل چالش انرژی صنایع می کند؟

در صورت تامین منابع مالی پروژه به موقع تامین شود، پروژه یک واحد بخار سیکل ترکیبی در یک بازه ۳۲ ماهه با هزینه ای بالغ بر ۱۴۰ میلیون یورو انجام می‌شود. البته وقتی می گوئیم ۳۲ ماه، یعنی در یک پروسه ۳۲ ماهه نصب و راه اندازی می شود و سپس در یک پروسه ۳ ماهه تستهای پایداری آن انجام و یعنی پس از ۳۵ ماه امکان اتصال پایدار به شبکه را خواهد داشت.

واحد بخار نیروگاه سمنان دارای ظرفیت ۱۶۰ مگاوات است که معادل تامین برق ۱۶۰ هزار خانوار است و برق این واحد مستقیم به شبکه سراسری وارد شده و باعث بهبود تولید و کاهش ناترازی شبکه برق خواهد شد.