



گفتگوی «بازار» با رئیس اتحادیه انجمن های انرژی های تجدید پذیر (بخش پایانی)

برق مُفت «امید» ادامه دار نخواهد بود | دود و حرارت به جای رشد اقتصادی!

اورعی، رئیس اتحادیه انجمن های انرژی های تجدیدپذیر بر این باور است که برق مُفت امید ادامه دار نخواهد بود و عرضه با نیروگاه های با راندمان حدود ۲۰ درصد به معنی این است که برق از محصولات جانبی است و به جای رشد اقتصادی، دود و گرما تولید می کند.

مهران ابراهیمیان؛ بازار: در بخش اول گفت وگو با هاشم اورعی رئیس اتحادیه انجمن های انرژی های تجدید پذیر ایران و استاد دانشگاه صنعتی شریف نگاهی به تحولات انرژی در جهان داشتیم و او معتقد بود که دولت های نفتی به زودی تضعیف شده و دولت های برقی نقش آفرینی بیشتری در اقتصاد جهان خواهند داشت و لذا تا دیر نشده باید سیاستگذاران برنامه های توسعه ای خود را بر اساس این محور کلیدی تدوین کنند.

در بخش دوم و پایانی به وضعیت انرژی های تجدید پذیر در ایران، علل عقب افتادن ایران در تولید برق از مسیر انرژی های تجدید پذیر، توانمندی های داخلی در صنایع مرتبط با انرژی های تجدید پذیر و... به بحث و بررسی قرار گرفته است. متن کامل را در زیر می خوانید.

* چه چیزی باعث شده تا تولید برق از انرژی های تجدید پذیر، توجیه پذیر شود؟

صرفه ناشی از مقیاس و توسعه فناوری باعث کاهش شدید قیمت شده که با شیب کمی ادامه دارد. بلمبرگ در گزارشی می گوید حدود دو سوم مردم جهان در نقاطی زندگی می کنند که ارزان ترین نوع انرژی تجدید پذیر است. به عبارت دیگر آن تفکری که تا پنج سال یا ۱۰ سال پیش جا افتاده بود و درست هم بود که می گفت: «اگر انرژی ارزان می خواهید فسیلی و اگر لوکس می خواهید تجدید پذیر». اما این تفکر در حال محو شدن است و این فرمول امروز عوض شده است.

امروز در اروپا بدون محاسبه هزینه های اجتماعی، ارزان ترین نوع تولید انرژی الکتریکی بادی مستقر خشکی و خورشیدی است که اینک آنجا همه بخش خصوصی در تولید برق فعال هستند و به دولت ارتباطی ندارد. ضمن اینکه یارانه ای هم به انرژی بادی نمی دهند و در صحنه اقتصاد **بازار** کار خودش را می کند.

اگر این حمایت هایی که از سوخت های فسیلی در دنیا می شود (در سال حدود ۴۰۰ میلیارد دلار یارانه مستقیم)؛ برداشته شود، خیلی سریعتر انرژی فسیلی به تاریخ خواهد پیوست

شما به منحنی های سرمایه گذاری در بخش نیروگاه های جدید نگاه کنید ذغال سنگ، هسته ای، گازی از نوع حرارتی همه کاهشی است، تنها سرمایه گذاری هایی افزایشی است که تجدید پذیر هستند (مخصوصا بادی و خورشیدی)، لذا نه تنها نیازی به حمایت ندارند بلکه اگر این حمایت هایی که از سوخت های فسیلی در دنیا می شود (در سال حدود ۴۰۰ میلیارد دلار یارانه ی مستقیم)؛ برداشته شود، خیلی سریعتر انرژی فسیلی به تاریخ خواهد پیوست.

در پرانتز هم بگویم در جهان ۴۰۰ میلیارد یارانه پرداخت می شود، جمعیت ایران یک درصد دنیاست و اگر همان یک درصد سهم ما باشد این یارانه باید حدود ۴ میلیارد دلار شود در حالی که ما ۸۶ میلیارد دلار در سال گذشته، یعنی ۲۱.۵ درصد کل یارانه جهان برای سوخت های فسیلی را پرداخت کرده ایم و دردنیای شاگرد اول هستیم. جهت اطلاع! شاگرد دوم چین با جمعیت حدود ۱۵ برابر ما است که ۳۰ میلیارد دلار سوبسید یارانه می دهد پس از آن، عربستان سعودی با ۲۹ میلیارد دلار است. همچنین محاسبات ما نشان می دهد ۹۴ درصد قیمت برق یارانه است، یعنی مثلا وقتی یک کیلو وات ساعت برق ۱۰۰ تومان در می آید، من مصرف کننده ۶ تومان می دهم و به نوعی بقیه مردم ۹۴ تومان دیگر آن را با هم می دهیم!

دیر یا زود ما به روزی می رسیم که جهان نمی گذارد نیروگاه هایمان کار کند و در آن را می بندد و قوانینی می گذارد مثل معاهده پاریس، وقتی کمی قضیه جدی تر شود، می گویند نمی شود که ما آلوده نکنیم شما محیط زیست را آلوده کنید





*به همین دلیل است که تلاشی برای کاهش مصرف و یا شیفت کردن روی انرژی های دیگر نداریم؟

تمام انرژی های ما بالای ۹۰ درصد یارانه دارند، آن وقت در این شرایط ما در تلویزیون می گوئیم مردم برق مصرف نکنید. این حرف با عمل نمی خواند وقتی که ما یک کالای ۱۰۰ تومانی را به ۶ تومان می دهیم و به من می گویند نه تنها مصرف کن بلکه هر چه هم می توانی هدر بده، دارند با زبان بی زبانی می گویند پنجره را باز کن بخاری را هم روشن کن، کاری که همه ما انجام می دهیم. لذا می خواهم بگویم بحث ما سوخت فسیلی نیست، اگر جهان این سوبسید و یارانه ای که بخش انرژی فسیلی می دهد را قطع کند این سرعت سوار شدن انرژی تجدید پذیر برای تولید برق بیشتر می شود.

ولی دلیل سوم که الان انتظار می رود روی افزایش سهم انرژی های تجدیدپذیر اثر گذار باشد، مسائل تغییرات اقلیمی است. با انتخاب آقای بایدن به عنوان رئیس جمهور جدید آمریکا قرار است ۲۰۰۰ میلیارد دلار برای این موضوع اختصاص یابد. در جامعه اروپا نیز برنامه سبز اروپایی با هدف کاهش ۵۵ درصدی آلاینده ها تا سال ۲۰۳۰ دنبال می شود.

دیر یا زود ما به روزی می رسیم که جهان نمی گذارد نیروگاه هایمان کار کند و آن ها را می بندد و قوانینی می گذارد مثل معاهده پاریس، وقتی کمی قضیه جدی تر شود، می گویند نمی شود که ما آلوده نکنیم شما محیط زیست را آلوده کنید!

انتقال و دوره گذار یک شبه اتفاق نمی افتد ما هم در ایران نباید بخواهیم، الان عملا خود را به خواب زدیم و نمی خواهیم دوره گذار انرژی را قبول کنیم

*من جواب سئوالم را نگرفتم چرا الان عربستان و امارات وارد تولید انرژی های تجدید پذیر به خصوص از طریق انرژی خورشیدی شده اند و سرمایه گذاری های سنگین کرده اند، در حالی که ساتکین معاون وزیر نیرو و رییس ساتبا می گوید که استفاده از انرژی های خورشیدی در بیابان اشتباه محض است و سوال دیگر اینکه قطعا آقای ترامپ از سمت جمهوری خواهان ماموریت و سیاستی داشته که اهداف حامیان خود یعنی فعالان نفتی را دنبال کرده است چرا ما نباید این ماموریت را برای خودمان تعریف کنیم و بگوئیم که مزیت نسبی ما انرژی فسیلی است؟

این به تفکر غالبی که همه ما در ذهنمان شکل گرفته بر می گردد. هنوز نتوانسته ایم برای دوران گذار انرژی ارزش قائل شویم و اولین فکر ما این است که انرژی فسیلی ارزان و انرژی تجدید پذیر گران است. اگر انرژی تجدید پذیر گران تر از انرژی فسیلی بود به قول شما امارات و عربستان چرا دنبال آن رفته اند؟

در حالی که در کشوری مثل ایران هم انرژی بادی و هم انرژی خورشیدی دارای مزیت هستند و اگر یک برنامه برایش بچینیم، قطعا تولید برق توجیه دارد.

اصلا این فرض اولیه غلط که نفت مزیت نسبی برای ما دارد و انرژی فسیلی ارزان تر از انرژی تجدید پذیر است کنار بگذاریم اوضاع سیاستگذاری ما فرق می کند. اگر انرژی فسیلی از تجدید پذیر ارزان تر بود چرا ما به عدد و رقم های سرمایه گذاری جدید در سوخت های فسیلی هم در بخش اکتشاف و هم در بخش استخراج روند کاهش می داد ولی در بخش تجدید پذیر درست روند آن برعکس است؟

تولید انرژی یک صنعت دراز مدت است و اگر الان پول قرار می دهیم، انتظار نداریم یک ساله پول من بر گردد، صحبت دو سه دهه آتی را می کنم آن ها که در صنعت فسیلی سرمایه گذاری نمی کنند و در صنعت تجدید پذیر سرمایه گذاری می کنند آن ها روند را می بینند. روز به روز تجدید پذیرها ارزان تر و فسیلی گران تر می شود.

نکته مهمی که مسئولان باید به آن توجه کنند این است که انتقال و دوره گذار در یک شب اتفاق نمی افتد ما هم در ایران نباید بخواهیم، الان عملا خود را به خواب زدیم و نمی خواهیم دوره گذار انرژی را قبول کنیم.

مساله تغییرات اقلیمی را ما در ایران هنوز به شوخی گرفتیم ولی قضیه شوخی شوخی دارد جدی می شود. عربستان و امارات این را می بینند که به روزی می رسند که باید این شیفت انجام شود که در یک شب انجام نمی شود. از نظر من آن ها دارند درست کار می کنند، این نگاه درستی به آینده است. لذا قرن بیستم متعلق به نفت بوده، خودروها را نفت جا به جا کرده، جنگ ها را نفت تامین مالی کرده همه چیز بر شاخ نفت می چرخیده ولی قرن بیست و یکم متعلق به برق است. به همین خاطر است که دولت های نفتی در مقابل دولت های برقی هستند.

*با ایرا اوضاع ترسناکی است هم فضا در بازار انرژی جهان و هم نقش ایران در این بازار. در بدنه کارشناسی شما و سایر عزیزان این احساس نیاز و احساس ترس را دارند اس در این چند سال چالش ما نگاه مسئولان بدنه تصمیم گیری است از جمله آقای زنگنه بود که زیر بار نرفت و صادرات نفت خام بر صادرات برق ترجیح داد. دلیل این موضوع چیست؟ کمبود بودجه؟ الان سهم انرژی های تجدید پذیر در انرژی ایران چقدر است؟

مجموع نیروگاه های نصب شده حدود ۸۲ هزار مگاوات است، پیک مصرفمان در تابستان حدود ۵۸ هزار مگاوات بوده است. با این حال واقعیت این است که ما امروز چیزی به عنوان انرژی تجدید پذیر که بشود روی آن حساب کرد نداریم.

اما در مورد شرایط اقتصاد انرژی در کشور اگر بخواهم دو ویژگی بارز سیستم انرژی کشور را نام ببرم، یکی ناپایداری و دیگری آشفتگی است. اشکال کار این است که ما هیچ برنامه ای نداریم. اساسا دولتماند دولت روزمرگی است. در صورتی که انرژی چیزی نیست که شما بخواهی با روزمرگی حلش کنید.

به جای رشد اقتصادی دود و حرارت تولید می کنیم بهتر نیست سوخت را به پالایشگاه ها بدهیم که ارزش افزوده اش ده ها برابرشودو بتوان آن را صادر کرد؟



*منظورتان از ناپایداری چیست؟

همین الان کافی است امشب برف بیاید؛ فردا گاز صنایع قطع است، همین امسال یکبار گاز صنایع را قطع کردند و هنوز سرمایه هم نبوده، تابستان می شود مردم کولرهایشان را روشن می کنند و باز برق کارخانه ها را قطع می کنند، یعنی همین الان نزدیک به خط بحران هستیم و تا مادامی که ۹۰ درصد قیمت را یارانه می دهید، نه تنها تقاضا کنترل نمی شود که رو به افزایش است.

شما میزان روند سرمایه گذاری در ظرفیت های جدید نیروگاهی را بررسی کنید، بروید ظرفیت جدید سرمایه گذاری در استخراج نفت را ارزیابی کنید، نمودار عرضه کاهشی است و تقاضا رو به بالا. خوانندگان خودشان نتیجه گیری کنند.

ما برنامه ها را تغییر می دهیم و آن را انعطاف پذیر می کنیم اما یک «سیاست انرژی» می خواهیم و اینکه در آن دولت چه کاره است؟ امروز در این کشور از آن کسی که اکتشاف می کند کارمند دولت است تا کسی که بنزین برای ماشین ها می زند و آن هم پولش را از دولت می گیرد، چرا باید اینطور باشد؟

کجای دنیا اینقدر دولت تا پایین ترین رده های او در صحنه انرژی نقش دارد؟ متولی گری را کنار بگذارید و بگذارید دولت کنار برود و نظارت کند و بعد بخش خصوصی کار کند، ما این کار را نکردیم. وقتی دولت درآمد نفتی ریالی و ارزی را در اختیار دارد چرا باید اجازه دخالت بخش خصوصی در حوزه انرژی را بدهد؟

دقیقا آنچه که به آن برق امید می گویند خلاف منطق اقتصادی است. شاید ما با ملاحظات اجتماعی تصمیم بگیریم که همان ۶ درصد قیمت تمام شده برق را هم نگیریم تا یک جا و عده ای دلشان خوش باشد، اما این روند ادامه دار نخواهد بود

*شاید دولت در یک سراسیمگی قیمتی افتاده و چون قادر به کنترل قیمت ها در سایر بخش ها نیست قیمت انرژی (به عنوان تنها چیزی که می تواند ارزان بدهد) را ارزان نگه داشته است؟ حتی افتخار می کند که برق کم مصرف ها را رایگان می کند در حالی که همین ارزان کردن برای هر خانوار حدود ۱۰ هزار تومان در ماه است ولی این عدد برای دولت ۱۰۰۰ میلیارد تومان می شود.

اگر حتی همین سیاست هم پایدار بود اشکالی نداشت، من تا وقتی که پول داشته باشم می توانم پول اسراف کنم ولی وقتی پول ندارم، نمی توانم پول هدر دهم.

دقیقا آنچه که به آن برق «امید» می گویند خلاف منطق اقتصادی است. شاید ما با ملاحظات اجتماعی تصمیم بگیریم که همان ۶ درصد قیمت تمام شده برق را هم نگیریم تا یک جا و عده ای دلشان خوش باشد. اما این روند ادامه دار نخواهد بود. در عرصه جهانی چین و هند از بزرگترین مصرف کنندگان انرژی به سمت برق و تجدید پذیر رفته اند و پیش بینی من این است که روزی که تحریم برداشته شود دیگر بازاری نمانده که ما بخواهیم سهم قابل توجهی از آن بگیریم. لذا باید به مردم این را گفت که ۱۱۰ سال یک نفتی بود ما فروختیم و پول آن را خرج کردیم، همه با هم خوردیم امروز باید بگویم نفت هست اما کسی از ما نمی خرد و باید خودمان کار کنیم و فرهنگ کار باید جای درآمد نفتی را بگیرد و این خود یک بحث طولانی است و اشکال کار اینجاست.

* شما در مورد انرژی های تجدید پذیر همایش های متعددی برگزار می کنید آیا تاثیری در روند تصمیم سازی و تصمیم گیری هم دارد؟

خیلی بد هستند تاثیر از بالا به پایین است، من معتقدم بر عکس است، مطالبه عمومی اگر فرهنگ سازی شود و مردم مطالبه کنند قطعا سیاست گذاران تاثیر پذیر خواهند بود.

اسم نمی برم اما راندمان چند نیروگاه ۲۰ درصد است، یعنی نفت و گاز را که انقدر خرج می کنیم و به یک نیروگاه می دهیم که ۸۰ درصد از آن دود و حرارت شود و محصول جانبی اش برق است!

*البته من دغدغه شما را می فهمم، در یکی از همایش های بین المللی که شما مسئول آن بودید، شرکت های بین المللی هم پای کار آمدند مخصوصا در حوزه انرژی بادی، من با خیلی از آن ها صحبت می کردم بازگشت سرمایه گذاری را در ۴ تا ۵ سال عنوان می کردند و آن را خوب توصیف می کردند اما هیچکدام کار خود را آغاز نکردند و دلیلش را هم نرخ تورم و عدم تعیین تکلیف بازگشت ارزی سرمایه گذاری می دانستند. تا زمانی که قیمت گذاری با این وضعیت باشد و تورم در این وضعیت باشد و انرژی تجدید پذیر اولویت مسئولان نباشد، به نظر شما چگونه می توان به جای اینکه دنبال انرژی رایگان باشیم، از انرژی پول در بیاوریم یا مردم شروع به کار بکنند به جای این که به دنبال کسب بیشتر سهم درآمدهای نفتی از مسیر تعریف رانت های جدید باشند؟ چگونه در چنین فضایی بخش خصوصی به سراغ تولید برق بروند؟

سه سال پیاپی است که رشد اقتصادی ما منفی است و از این را به آسانی می گذریم ولی در صحنه اقتصاد جهانی وقتی به اقتصاددان می گوئید یک کشور رشد اقتصادی نداشته باشد و رشد منفی داشته، تعجب می کنند، حالا اگر بگوییم تمام این ها سر تحریم بوده، اولاً این آدرس اشتباه است، ثانیاً به فرض چرا باید یک کشور اقتصادش آنقدر وابسته به یک انرژی باشد که تا این حد اثر منفی بر اقتصادش بگذارد؟ پس مسئولین ۱۰ سال پیش چه می کردند که اقتصاد یک کشور وابسته باشد و رشد اقتصادی ما سه سال پیاپی منفی باشد؟

چرا ما باید نفت و گازمان را به نیروگاه هایی که داریم بدهیم؟! اسم نمی برم اما راندمان چند نیروگاه ۲۰ درصد است، یعنی نفت و گاز را که انقدر خرج می کنیم و به یک نیروگاه می دهیم که ۸۰ درصد از آن دود و حرارت شود و محصول جانبی اش برق است!

بحث ارزش افزوده رشد اقتصادی از کجا می آید؟ به جای رشد اقتصادی دود و حرارت تولید می کنیم بهتر نیست سوخت را به پالایشگاه ها بدهیم که ارزش افزوده اش ده ها برابر شود و بتوان آن را صادر کرد؟

اینجا گره های کور است، من بررسی کردم. کل شرق کشور، پتانسیل قابل توجهی در باد و خورشید دارد، ما باید شرق کشور را مهد انرژی تجدید پذیر کنیم و باور کنیم کمترین نتیجه و حاصل سرمایه گذاری در بخش انرژی تجدید پذیر آن برق است.

محصول نهایی اش توازن اقتصادی در منطقه های مختلف است، این عدم توازن یک چالش سیاسی و چالش امنیتی برای کشور است. ما باید کل این منطقه را به مهد انرژی تجدید پذیر تبدیل کنیم.

مگر ما می توانیم به مردم خراسان جنوبی و سیستان و بلوچستان بگوییم آب نداریم، کشاورزی نکنید، هیچ کار دیگری هم که نیست، بعد قاچاق نکنید؟ در برخی نقاط مرزی شرق کشور به فاصله ۷۰ کیلومتری خالی از سکنه شده و این یک خطر امنیتی برای کشور است. ما باید برای تغییرات برنامه داشته باشیم.

تولید و صنعت یک چیز ایستا نیست بلکه دینامیک است. مثالی بزنم، در شمال لهستان بندر گدنسک قدیم ها، مهد کشتی سازی بود وقتی صنعت کشتی سازی رو به افول شد، رفتند به سمت انرژی تجدید پذیر، در یک دوره ۱۰ ساله برنامه ریزی کردند صنعت شان را از ساخت کشتی به سمت توربین بادی تغییر دادند، لذا من معتقدم به دید بلند مدت نیاز داریم تا مادامی که بنده آخر زمان را پایان دوره ای که من پشت میز نشستم، بدانم هیچ چیزی عوض نمی شود.

مگر ما می توانیم به مردم خراسان جنوبی و سیستان و بلوچستان بگوییم آب نداریم، کشاورزی نکنید، هیچ کار دیگری هم که نیست، بعد قاچاق نکنید؟ در برخی نقاط مرزی شرق کشور به فاصله هفتاد کیلومتری خالی از سکنه شده و این یک خطر امنیتی برای کشور است. در حالی که کل منطقه شرق پتانسیل قابل توجهی برای تولید برق از انرژی خورشیدی و بادی دارد



* صنایع مرتبط با انرژی های تجدید پذیر در کشور ما در چه وضعی است؟!

خوشبختانه صنایع عمق صنعتی مان به نسبت امارات یا عربستان خوب است و تقریباً غیر از ترکیه، بقیه عمق صنعتی شان خیلی کمتر است. شرکت وستاس که بزرگترین تولید کننده توربین های بادی در جهان است به ایران آمد و بعد از حدود سه ماه گزارش کاملی ارائه داد. نشان می داد ما صنعت تولید توربین بادی را تقریباً داریم و می

توانیم یک صنعت انرژی بادی راه اندازی کنیم. به شرط این که دولت خودش کارخانه نزند.

من باز به عنوان جمله آخر عرض کنم همه باید این واقعیت را قبول کنیم این نفت برای ما آن نفت سابق بشو نیست. نفت، این مملکت را متحول کرد اما دوران آن به سرآمده ما باید به میز طراحی مان برگردیم و برای دهه و دهه های آتی کشور سیستمی باز طراحی کنیم.

۱۴ دی ۱۳۹۹ - ۰۳:۰۰

