

نیرو و سرمایه

صاحب امتیاز: سندیکای شرکت‌های تولید کننده برق
مدیر مسوول: عباس خالدنژاد
سر دبیر: اصغر آریانی پور



پاییز ۱۳۹۳ / شماره ۹

دبیر تحریریه: مهدی خاکی فیروز
مدیر اجرایی: لیلا لطفی
خبرنگاران: مانلی خالدنژاد - نفیسه زارع کهن - ولی خلیلی - امیر کلهر

عکس: سعید کیومرثی - سمیه لطفی
طراح و گرافیک: سمانه یونسی
طراحی جلد: جمال رحمتی
نمونه خوانی: مونا شاه آبادی
ناظر چاپ: علیرضا عظیمی

سایت اینترنتی سندیکا: www.pgcsyndicate.ir
پست الکترونیکی: info@pgcsyndicate.ir
نشانی: تهران، پاسداران، خیابان گل نبی، بعد از خیابان ناطق نوری،
پلاک ۳۴، طبقه پنجم، واحد ۱۷
تلفن: ۲۲۸۹۶۰۷۷-۹
نمابر: ۲۲۸۹۶۰۷۶



نیروگاه خصوصی، الگویی برای اقتصاد مقاومتی	۳
افزایش تدریجی تعرفه‌های بخش برق	۵
پرداخت بدهی‌ها از محل صادرات برق راهگشاست	۹
باید نگاه‌ها تغییر کند	۱۳
نظام رگولاتوری نظام تنظیم و حفظ منافع	۱۹
سال آینده به مشکل بر می‌خوریم	۳۰
راهبرد دولت توسعه نیروگاه‌ها توسط بخش خصوصی	۳۳
اسپانیا، غول تولید برق از باد	۳۶
تأمین ۳۰ درصد برق با انرژی‌های تجدیدپذیر	۳۸
نیروگاه‌های آمریکا سومین آلاینده بزرگ جهان	۳۹
شروع گسترده تولید برق از زباله در ایران	۴۰
هتل‌های شناور مستقل از شبکه برق در جام جهانی ۲۰۲۲ قطر	۴۲
اپل مزرعه خورشیدی می‌سازد	۴۳
تقاضای اروپا تا سال ۲۰۱۵ دو درصد کاهش خواهد یافت	۴۴
اخبار ایران و جهان	۵۰

نیروگاه خصوصی، الگویی برای اقتصاد مقاومتی

۸۶ مجلس وقت قانونی به نام «بهبود محیط کسب و کار» را در سال ۸۶ به تصویب رساند. نکته قابل تامل این که پس از تصویب این قانون، دست کم در بخش تولید برق، شاهد افزایش مستمر مطالبات معوق تولیدکنندگان برق بودیم. اما چرا به رغم همه این ناملایمات، روند فعالیت نیروگاه‌های خصوصی متوقف نشد؟ پاسخ را می‌توان در ظرفیت‌های ویژه بخش خصوصی تولیدکننده برق به‌ویژه تفکر سیستمی حاکم بر آن جست‌وجو کرد. در این میان مولفه‌هایی مانند پابرجایی، هوشیاری و تدبیر و واکنش منطقی و احیا در شرایط مخاطره و پس از آن قابل توجهند.

پابرجایی یا robustness نیروگاه‌های خصوصی در شرایط دشوار مالی، نشان داد که سیستم مدیریتی این نیروگاه‌ها از قابلیت مناسبی برای تغییر در زنجیره تصمیم‌گیری برخوردار بود که باعث می‌شد آسیبی در یک بخش، با احتمالی کمتری به سایر بخش‌ها انتقال یابد. همین که نیروگاه‌ها به‌رغم عبور از دشوارترین شرایط مالی ممکن، هیچ‌گاه دچار خاموشی یا حتی تعویق تعمیرات اساسی مواجه نشوند، بهترین نشانه از قابلیت‌های منحصر به فرد بخش خصوصی است. ضریب آمادگی نیروگاه‌های خصوصی همواره بسیار بیشتر از نیروگاه‌های دولتی بود. اقتصاددانان، پابرجایی را در گروهی ۳ ویژگی «وجود

صنعت تولید برق ایران را می‌توان الگوی موفق برای اقتصاد مقاومتی به شمار آورد. هرچند این صنعت نه فقط در برابر مخاطره‌های بیرونی تاب آورده، بلکه در برابر چالش درون‌زا نیز از خود مقاومت نشان داده است. به‌طور کلی گذر یک کشور یا صنعت از وضعیت آسیب‌پذیری تا مرحله تاب‌آوری، با ۳ مولفه «ایستادگی»، «مطابقت‌پذیری» و «احیای پس از مخاطره» امکان می‌یابد.

به دنبال گشایش عرصه تولید برق به روی بخش خصوصی و پایان انحصار دولتی این بخش در دهه گذشته، انتظار می‌رفت این عرصه با رشد مستمر همراه شود. به رغم فراز و نشیب‌های مالی که نیروگاه‌های خصوصی در این ۱۰ سال با آن مواجه شدند، روند کلی رو به رشد بوده که نتیجه آن اکنون در قالب سهم بیش از ۵۰ درصدی بخش خصوصی از سبد تولید نیروی برق کشور نمایان است. با این حال نمودارهای ارزیابی فضای کسب و کار تولید برق، با تکان‌ها و چالش‌های ناکهانی متعددی مواجه شد که مهمترین آنها، تثبیت قیمت آن در دهه ۸۰ بود. برخی تصمیم‌های بعدی از جمله اجرای ناکارآمد قانون هدفمندی یارانه‌ها از آذر ۸۷ نیز مزید علت شد و به افزایش شدید حجم بدهی وزارت نیرو به فعالان غیردولتی صنعت برق بویژه در بخش انجامید. به دنبال رایزنی‌های گسترده بخش خصوصی در سال

مکانیزمی برای پایش مستمر سلامت سیستم»، «چند وجهی بودن فرایندها» و «انعطاف در الگوهای تصمیم‌گیری» می‌دانند. البته این ۳ ویژگی در نیروگاه‌های خصوصی ایران به اتکای مدیران فکور، سهامداران صبور و کارکنان غیور به دست آمد.

مدیران نیروگاه‌های خصوصی توانستند سهامداران خود را مجاب کنند که نه تنها انتظار سود کوتاه مدت نداشته باشند، بلکه زمستانی و یخبندان مالی را به امید بهار تحمل کنند و منابع جدیدی را برای گردش کار وارد نیروگاه‌ها کنند. از سوی دیگر با افزایش بهره‌وری و مشوق‌های غیرمالی، هزینه انسانی در تولید برق را کاهش و کیفیت عرضه آن را افزایش دهند.

اکنون به نظر می‌رسد شرایط برای عبور از بحران و رسیدن به شرایط احیا (Recover) برای نیروگاه‌های خصوصی فراهم شده است. برخی از سازوکارهای آن نیز در لایحه بودجه سال آینده مورد توجه قرار گرفته است. با این حال به نظر می‌رسد توجه جدی‌تر به ۳ راهکار زیر می‌تواند شرایط مساعدتری را فراهم کند.

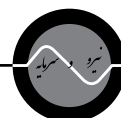
۱- طراحی مسیر حرکت به سوی آزادسازی کامل قیمت برق البته با شیب ملایم. تازمانی که تعیین قیمت نهایی برق بر عهده دولت و مجلس باشد و نه بازار و بورس، نمی‌توان زنجیره‌های اولیه بازار را به صورت کامل رقابتی، تابع عرضه و تقاضا کرد. اکنون رقابت نسبی در سمت عرضه برق به وجود آمده ولی سمت تقاضا که شرکت‌های توزیع نیروی برق هستند؛ همچنان تحت کنترل سهامداران دولتی است. در چنین شرایطی، معمای قیمت تمام‌شده برق، همچنان لاینحل می‌ماند. هرچند اقتصاددانان بر این باورند که قیمت‌گذاری بهینه، تابع عرضه و تقاضا است و عصر قیمت‌گذاری براساس هزینه تمام‌شده به سرآمده است.

۲- صادرات برق فرصت مناسبی برای بهبود بازار داخلی است. افزون بر ظرفیت‌های مالی نهفته در این کار، بازارهای همسایه می‌توانند معیار مناسبی برای اصلاح بازار داخلی باشند. به‌رغم تاکید قانون‌گذار بر صادرات برق توسط بخش خصوصی دستورالعمل اجرایی این کار موجب ایجاد نقش واسطه برای دولت در تجارت فرامرزی برق شده است.

البته بازار برق بسیاری از کشورهای همسایه به دلایل مختلف دچار ریسک مالی است و دولت‌های دو کشور باید ریسک‌های سیاسی و اجتماعی را پوشش دهند ولی این کار نباید به مداخله دولت‌ها در قراردادها بیانجامد.

۳- چندسالی است در بودجه سالیانه، ایفای بخشی از تعهدات دولت به نیروگاه‌های خصوصی، به روش تهاتر موقوف شده است. تهاتر شیوه‌ای قدیمی و مربوط به تمدن‌های ماقبل کشف فلزات گران‌بها و ضرب سکه است. با این حال اکنون نیز کاربردهایی نظیر «خروج بازار از رکود بدون تزییق نقدینگی» و «تحمیل کالاهای فاقد جذابیت یک یا چند شرکت به شرکای تجاری آنها» دارد. با این حال به نظر نمی‌رسد که روش مناسبی برای خرید و فروش نیروی برق به شمار آید. آیا یک نیروگاه خصوصی باید برای وصول مطالبات معوق خود، وارد فضای‌های نامتنجسی با اساسنامه و هدف کاری خود شود و کسب و کارها و چالش‌هایی همچون سب‌گردانی سهام، افزایش ناخواسته ظرفیت تولید از طریق واگذاری سهام سایر نیروگاه‌ها، تجارت اوراق قرضه اسلامی و امثال آن شود؟

ای کاش نمایندگان در تصویب نهایی بودجه سال ۱۳۹۴، نقطه پایانی را بر دوش تهاتر بگذارند و خریداران برق مکلف شوند که بهای آن را فقط با پول نقد بپردازند.





رییس کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی تاکید کرد:

افزایش تدریجی تعرفه‌های بخش برق

شامل شود که طبق اطلاعات ارایه شده توسط این نهادها، تولید برق خاورمیانه تا این سال با ۱۸٫۵ درصد افزایش به ۱۵۰۸ تراوات ساعت خواهد رسید. مروی با بیان اینکه اکنون صنعت برق ایران به یک صنعت سازنده و پشتیبان در خاورمیانه تبدیل شده است، گفت: باوجود رشد و توسعه کمی این صنعت در سال‌های اخیر، مشکلاتی همچون استانداردهای محیط زیستی، پایین بودن بازده نیروگاه‌ها، پرت بیش از اندازه در شبکه برق و مصرف بیش حد برق در کشور در مسیر توسعه آن وجود دارد که باید چاره‌اندیشی شود. وی ادامه داد: در زمان حاضر، انتشار ۷۰۰ گرم دی‌اکسید کربن به‌ازای تولید هر کیلووات ساعت برق، ۱۰۰ گرم

را در برنامه‌های خود دارد که امیدواریم به این اهداف مهم دست پیدا کند. وی صنعت برق را جزو زیرساخت‌های اساسی کشور عنوان کرد و افزود: برق اکنون فراتر از نوعی انرژی است و جایگاه این صنعت به‌عنوان بستر رشد صنایع دیگر بر کسی پوشیده نیست؛ ما زمانی خواهیم توانست صنایع دیگر کشور را توسعه دهیم که صنعت برق موفق و پیشرو داشته باشیم. وی با اشاره به پیشرفت‌های این صنعت در سال‌های اخیر، گفت: نهادهای بین‌المللی انرژی چشم‌انداز خوبی را از صنعت برق ایران در سال‌های آینده دارند به‌طوری که پیش‌بینی می‌شود ظرفیت تولید برق ایران تا سال ۲۰۱۵ حدود ۱۵ درصد تولید برق خاورمیانه را

آبان بود که بیست و نهمین کنفرانس بین‌المللی برق در محل پژوهشگاه نیرو برگزار شد، در آیین گشایش این کنفرانس رییس کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی گفت: اگر افزایش تدریجی تعرفه‌های برق را بتوانیم برنامه‌ریزی کنیم، صنعت برق خواهد توانست به‌خوبی به اهداف خود دست یابد.

دکتر علی مروی اظهار داشت: این کنفرانس اهداف بزرگ و ارزشمندی همچون کمک به ایجاد فرهنگ بهینه مصرف برق، روش‌های ارتقای ظرفیت تولید برق در کشور، حفاظت از محیط زیست در بخش برق و نیروگاه، معرفی تولیدکنندگان و همچنین به‌روزرسانی این صنعت با دستاوردهای نوین جهانی

بیشتر از استانداردهای بین‌المللی است و این رقم تا سال ۲۰۵۰ باید به ۲۰۰ گرم کاهش یابد. همچنین مصرف برق کشور نیز دو برابر متوسط جهانی و چهار برابر کشورهای پیشرو همچون آلمان و ژاپن است و با در نظر گرفتن رشد هشت درصدی مصرف برق در ۳۰ سال گذشته، وزارت نیرو باید هر ۹ سال ظرفیت تولید برق را به دو برابر تولید کنونی افزایش دهد.

وی به بازده پایین تولید انرژی در کشور اشاره کرد و افزود: اکنون بازده تولید نیروگاهی در کشور ما حدود ۳۷ درصد است؛ در حالی که این رقم در کشورهای پیشرو در صنعت برق به ۸۰ درصد رسیده است؛ از طرفی تلفات شبکه برق کشور نیز ۱۵ درصد است و استانداردهای این بخش رقم ۱۰ درصد را نشان می‌دهند که باید هدف‌گذاری لازم را در این بخش داشته باشیم.

وی ادامه داد: کاهش هدررفت شبکه یک تکلیف قانونی است و باید هر سال یک درصد کاهش یابد و این کار سالانه ۱۱ میلیارد لیتر سوخت معادل چهار میلیارد دلار صرفه‌جویی به همراه خواهد داشت.

مروی با اشاره به پتانسیل بالای کشور در انرژی‌های نو، ادامه داد: با توجه به ظرفیت سرزمینی مناسب، ایران در انرژی بادی ظرفیت استحصال ۳۰ تا ۳۵ هزار مگاوات و با وجود ۳۰۰ روز آفتابی در کشور ظرفیت تولید ۶۰ هزار مگاوات انرژی خورشیدی را دارد و باید تلاش کنیم به این اهداف و ظرفیت‌ها برسیم.

وی با بیان اینکه باید به جای تاکید بر تولید بر روی مصرف بهینه کار کنیم، ادامه داد: در بخش برق با کاهش

۲۰ درصد مصرف برق حدود ۹ هزار مگاوات صرفه‌جویی خواهیم داشت. مروی با اشاره به لزوم تغییر سازوکارهای کنونی تعرفه‌ها در صنعت برق کشور، گفت: چنین تعرفه‌هایی زمینه‌ساز کسری بودجه در بخش برق است و طرح‌های توسعه را با مشکل مواجه خواهد کرد.

وی به استفاده حداکثری از ظرفیت‌های قانونی برای توسعه سرمایه‌گذاری‌ها در صنعت برق اشاره کرد و افزود: با برنامه‌ریزی برای تخصیص درآمدهای حاصل از صادرات برق به خود وزارت نیرو، اختصاص درآمد نیروگاه‌ها به بخش‌های توسعه، تصویب بودجه مناسب برای خرید تضمینی برق از بخش خصوصی و حمایت از سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی در این صنعت می‌توانیم بسیاری از چالش‌های این صنعت را برطرف کنیم. وی با تاکید بر لزوم حمایت دولت و مجلس از تولیدکنندگان و سرمایه‌گذاران داخلی، ادامه داد: در

**رییس کمیسیون انرژی
مجلس: اکنون بازده تولید
نیروگاهی در کشور ما
حدود ۳۷ درصد است، از
طرفی تلفات شبکه برق
کشور ۱۵ درصد است
در حالی که استانداردهای
این بخش ۱۰ درصد
و بازده نیروگاه‌ها در
کشورهای پیشرو ۸۰
درصد است**



این بخش اجرای اصل ۴۴ مورد تاکید مجلس است و کمیسیون انرژی مجلس آمادگی کامل برای همکاری با وزارت نیرو در جهت فراهم کردن حضور سرمایه‌گذاران و آماده‌سازی بستر رشد صنعت برق کشور را دارد.

وزیر نیرو: صنعت برق در خصوص سازی پیشگام است

در آیین گشایش این کنفرانس مهندس چیت‌چیان وزیر نیرو نیز در سخنانی ضمن اشاره به سیاست‌های محوری وزارت نیرو در بخش برق گفت: صنعت برق در خصوص سازی پیشگام است و بیش از ۵۰ درصد ظرفیت نیروگاه‌های حرارتی به بخش خصوصی و نهادهای خارج از وزارت نیرو اختصاص دارد.

وزیر نیرو بر خورداری از بازار برق و بورس انرژی را از نشانه‌های بلوغ این صنعت خواند و گفت: تبادل و ارتباط برقی با هفت کشور منطقه نشان می‌دهد ایران به‌عنوان قلب شبکه برق منطقه عمل می‌کند و کیفیت مطلوب برق با استفاده از سامانه‌های پیشرفته از نظر کنترل فرکانس، از افتخارهای بزرگ این صنعت است.

وی اظهار داشت: در کنار این افتخارها، چالش‌های بزرگی وجود دارد و کنفرانس بین‌المللی برق به‌عنوان مرکزی برای اجتماع دانشمندان، استادان، صنعت‌گران، دانشجویان و مدیران صنعت برق کشور می‌تواند به فعالیت‌های علمی صنعت برای رفع چالش‌های موجود جهت دهد.

وزیر نیرو سپس با اشاره به افزایش بیش از ۱۰ برابری ظرفیت تولید برق از ابتدای پیروزی انقلاب اسلامی تاکنون، گفت: ما در ابتدای انقلاب حدود هفت هزار مگاوات ظرفیت نیروگاهی داشتیم



برق کشور، گفت: امسال برنامه‌ریزی شده است ظرفیت تولید واحدهای تجدیدپذیر دو برابر شود؛ ضمن آنکه نخستین واحدهای ۲،۵ مگاواتی بادی امسال در کشور بهره‌برداری شد و کارخانه‌های تولید اجزای این نیروگاه‌ها نیز در کشور ساخته شده است که به‌زودی تولید داخل کشور به مرحله نصب و بهره‌برداری می‌رسد.

وزیر نیرو سپس با بیان آنکه کاهش تلفات شبکه انتقال و توزیع در راس سیاست‌های وزارت نیرو در بخش برق است، اظهار داشت: میثاق‌نامه‌ای با مدیران عامل شرکت‌های برق امضا شده است تا میزان تلفات شبکه در یک سال به کمتر از ۱۰ درصد کاهش یابد که گام بسیار بزرگ کیفی در صنعت برق است و امیدواریم سال آینده در کنفرانس برق این خبر با مسرت اعلام شود که این هدف تحقق یافته است و با انجام آن پنج هزار میلیارد تومان مصرف سوخت در هر سال کاهش می‌یابد.

وی حذف شبکه فشار ضعیف، اجرای (AMI) زیرساخت اندازه‌گیری پیشرفته و جداسازی کنتورها از محل مصرف و انتقال آن به کنار ترانس‌ها را از اقدام‌های دیگر وزارت نیرو برای رسیدن به هدف کاهش تلفات کمتر از ۱۰ درصدی شبکه برق برشمرد.

به‌گفته چیت‌چیان، اجرای ارتینگ نیز موجب ارتقای کیفیت برق و امنیت مشترکان برق خواهد شد که با تاکید در دستور کار است و توسعه واحدهای کوچک دی‌جی (DG) نیز برای جلوگیری از افت ولتاژ در نقاط انتهایی شبکه در دست پیگیری است.

وی درباره برنامه‌های وزارت نیرو برای مدیریت مصرف نیز گفت: ارتقای



وی تصریح کرد: نیروگاه‌های بخش خصوصی در این زمینه مقدم هستند تا سود بیشتری عاید این بخش شود که در این باره ۳۷۰۰ مگاوات نیروگاه برای تبدیل به سیکل ترکیبی با استفاده از تبصره‌های بودجه تعیین شده است. ضمن آنکه امسال بیش از چهار هزار مگاوات نیروگاه‌های گازی بخش دولتی نیز در دست قرارداد است که تاثیر بسیار قابل توجهی در افزایش بازده نیروگاه‌های حرارتی خواهد داشت.

وی همچنین درباره برنامه وزارت نیرو برای توسعه تولید همزمان برق و حرارت، گفت: اکنون مجموع بازده تولید برق و حرارت در نیروگاه‌ها در جهان بالای ۸۰ درصد است که در این زمینه امسال دومین واحد سی‌اچ‌پی (CHP) آغاز به کار کرد و این سیاست را وزارت نیرو با جدیت دنبال خواهد کرد تا با تبدیل نیروگاه‌ها در سواحل خلیج فارس و دریای عمان به واحدهای تولید همزمان برق و حرارت، هم برق تولید و هم یک میلیارد مترمکعب آب شیرین تولید کنیم.

وی همچنین با تاکید بر لزوم افزایش سهم نیروگاه‌های تجدیدپذیر در تولید

که اکنون به بیش از ۷۲ هزار مگاوات رسیده‌ایم و امسال در مقایسه با پارسال با بیش از هفت درصد افزایش مصرف مواجه هستیم که برای پاسخ به نیازها، باید سالانه پنج هزار مگاوات ظرفیت جدید ایجاد و ضریب ذخیره پنج درصدی داشته باشیم که الان فاقد آن هستیم و ذره‌ای افزایش مصرف ممکن است موجب ناپایداری شبکه و خاموشی شود.

وی با بیان اینکه در آغاز فعالیت دولت یازدهم تنها ۳۸۰۰ مگاوات نیروگاه در دست احداث داشتیم که اکنون ۱۰ هزار مگاوات ظرفیت جدید نیز افزون بر آن در حال اجراست، افزود: برنامه‌ریزی ما این است که در پنج سال آینده ۳۳ هزار مگاوات ظرفیت جدید وارد مدار کنیم که بخشی برای پاسخ به افزایش مصرف و برخی برای جایگزینی واحدهای فرسوده است.

به‌گفته چیت‌چیان، موضوع افزایش بازده تولید در دستور کار است زیرا الان متوسط بازده نیروگاه‌های حرارتی ۳۷ درصد است که قابل قبول نیست و برای افزایش بازده، تمام نیروگاه‌های گازی بدون استثناء به سیکل ترکیبی تبدیل می‌شود.

سامانه‌های روشنایی و افزایش بازده آنها با تکیه بر لامپ‌های ال‌ای‌دی، استفاده از سامانه‌های سرمایشی زمین گرمایی با کاهش قابل توجه مصرف برق، ارتقای استانداردهای مصرف انرژی در تمام تجهیزات مصرف کننده برق از لوازم خانگی تا تجهیزات صنعتی در دستور کار است.

وزیر نیرو سپس با اشاره به چالش‌های اقتصاد برق و مسایل ساختاری این صنعت، گفت: موضوعی که امیدواریم امسال به نتیجه برسد، ایجاد نهاد تنظیم مقررات بخش برق است.

وی افزود: ما در تولید و بخش‌های دیگر صنعت برق، از مشارکت بخش خصوصی استفاده می‌کنیم و وجود چنین نهادی بسیار با اهمیت است زیرا باید منافع مشترکان و مصرف کنندگان و تولیدکنندگان را در نظر بگیرد تا از این طریق، سود و بازده در سطح اقتصاد ملی به حداکثر برسد.

وی با اشاره به نامتوازن بودن درآمدها و هزینه‌های صنعت برق، اظهار داشت: متأسفانه اکنون میزان دریافتی صنعت برق از مشترکان در مقایسه با هزینه‌های داخلی تولید در صنعت برق بدون احتساب هزینه سوخت، کمتر از نصف است و تلاش ما برای ارتقای بهره‌وری و بازده در صنعت برق است، اما اگر هزینه‌ها تامین نشود، اثربخشی اقدام‌ها به پایین‌ترین میزان خواهد رسید.

وزیر خاطر نشان کرد: البته قانون گذار در قانون برنامه پنجم و سیاست‌های اصل ۴۴ مشخص کرده است که دولت مابه‌التفاوت قیمت‌های تکلیفی را بپردازد اما از زمان اجرای مرحله نخست هدفمندی یارانه‌ها، این

مابه‌التفاوت پرداخت نشده است و امیدواریم با همراهی معاون اول رییس جمهوری، در لایحه بودجه ۹۴ این موضوع را پیش بینی کنیم تا صنعت برق از وضعیت موجود نجات یابد.

وی افزود: بانک‌ها به دلیل شرایط موجود، در ارائه تسهیلات به پروژه‌های جدید با بخش خصوصی همکاری نمی‌کنند و تداوم وضعیت کنونی برای آینده خطرناک است.

چیت‌چیان با بیان اینکه صنعت برق از نظر ساختار جزو صنایع پیشرفته کشور بوده است و از پیش از انقلاب، واحدهای صنعت برق به صورت استانی اداره می‌شده‌اند، گفت: در طی سال‌های اخیر به دلیل اختلال در نظام بنگاهداری وزارت نیرو و شرکت‌های تابعه، این شرکت‌ها به اداره کل تبدیل شده‌اند و اقتصادی نیستند.

وزیر نیرو افزود: این اختلال در نظام بنگاهداری بزرگ‌ترین ضربه‌ها را به صنعت برق زده است و شرکت‌ها

وزیر نیرو: موضوع افزایش بازده تولید در دستور کار ما است و نیروگاه‌های بخش خصوصی در این زمینه مقدم هستند تا سود بیشتری عایدشان شود؛ برای این اساس ۳۷۰۰ مگاوات نیروگاه برای تبدیل به سیکل ترکیبی با استفاده از تبصره‌های بودجه تعیین شده است



نمی‌توانند به فعالیت‌های مرتبط با افزایش بهره‌وری اقدام کنند زیرا سود حاصل از آن نصیب شرکت‌ها نمی‌شود که با حمایت مجلس، نظام بنگاهداری صنعت برق را احیای کنیم.

وی اظهار داشت: پیشنهاد داده‌ایم هر کدام از بنگاه‌ها موظف باشند هر نهاده‌ای که تحویل می‌گیرند، قیمت واقعی آن را پرداخت کنند و هر آنچه می‌فروشند، قیمت واقعی آن را دریافت کنند

به گفته چیت‌چیان، نیروگاه‌ها اکنون سوخت مصرف می‌کنند اما قیمت آن را مستقیم به شرکت نفت یا گاز نمی‌دهند اما اگر نیروگاه پول سوخت را به صورت واقعی به شرکت نفت یا گاز بپردازد و قیمت واقعی فروش برق را دریافت کند، هرچه بازده نیروگاه بالا رود، سود آن نصیب واحد نیروگاهی می‌شود و همین موضوع برای شرکت‌های توزیع نیز صادق است.

وی ابراز امیدواری کرد: این برنامه را در سال آینده بتوانیم پیاده کنیم که برای اجرای آن نیازمند حمایت دولت و مجلس و همکاری مجموعه نظام هستیم تا نظام بنگاهداری صنعت برق احیا شود زیرا این امر موجب شکوفایی صنعت برق خواهد شد.

وزیر نیرو در پایان تصریح کرد: از نظر کمی و کیفی در آستانه یک تحول بزرگ در صنعت برق هستیم و همه دست‌اندرکاران این صنعت از مدیران تا دانشجویان در این تحول سهیم هستند به ویژه مدیران ستادی وزارت نیرو و نمایندگان مجلس که با بینش کامل، تاکنون همکاری‌های بسیار موثری با این صنعت داشته‌اند.



در گفت‌وگو با رئیس هیئت مدیره شرکت مولد برق یزد مطرح شد:

پرداخت بدهی‌ها از محل صادرات برق راهگشاست

داریوش طهماسبی، رئیس هیئت مدیره شرکت مولد برق یزد است. او فارغ التحصیل کارشناسی ارشد در رشته حسابداری از دانشگاه علامه طباطبایی تهران است و حدود ۱۰ سال در شرکت فراب به عنوان معاون مدیرعامل در بخش مالی حضور داشت و پیش از آن نیز به عنوان مدیر مالی و حسابرس در شرکت‌های مختلف مشغول به کار بود. طهماسبی درباره نیروگاه سیکل ترکیبی شیرکوه یزد می‌گوید: نیروگاه ۴۸۴ مگاواتی است که عملیات احداث آن از محل تامین مالی حساب ذخیره ارزی و با عاملیت بانک صنعت و معدن و سرمایه‌گذاری شرکت فراب در سال ۱۳۸۹ شروع شد و در حال حاضر نیز به‌طور کامل وارد شبکه سراسری برق کشور شده است. او در خصوص مسائل مالی نیروگاه توضیح می‌دهد: نیروگاه ما چون از محل تامین مالی حساب ذخیره ارزی احداث شده است و هنوز اقساط آن سررسید نشده لذا نیاز به نهاتر و یا روش‌های دیگر نداشته‌ایم. رئیس هیئت مدیره شرکت مولد برق یزد سپس با اشاره به اینکه امسال شرایط تامین مالی مناسب‌تر از سال قبل بوده است؛ تاکید می‌کند: در برخی از بخش‌های بودجه منتظر دستورالعمل اجرایی هستیم در خصوص طلب‌ها نیز در حد توان اقدام شده است؛ لیکن مبالغ بسیار بالاست و توجه بیشتر دولت را طلب می‌کند. گفتگوی نیرو و سرمایه را با طهماسبی بخوانید.

همچنین بخش خصوصی در ساخت نیروگاه‌های و ایجاد ظرفیت تولید برق نقش موثری در سال‌های اخیر داشته است هرچند پرداختن به این موضوع در قالب برنامه پنجم توسعه اخیراً مورد توجه قرار گرفته و با توجه به عدم وجود

بخش خصوصی و به ویژه تمهیدات مناسب جهت حضور بخش خصوصی در احداث نیروگاه‌هایی کشور، در حال حاضر بخش دولتی سهم عمده‌ای از تولید برق کشور را (بیش از ۵۰ درصد) دارا می‌باشد.

ارزیابی شما از وضعیت کنونی فعالیت بخش خصوصی در صنعت برق کشور و جایگاه آن در اقتصاد ملی چیست؟

با توجه به سیاست‌های دولت و وزارت نیرو جهت واگذاری امور به

منابع ارزی احداث نیروگاه‌هایی جدید با کندی مواجه بوده است.

حضور بخش خصوصی در عرصه تولید برق منجر به افزایش بهره‌وری در سطح ملی خواهد شد چرا که ایجاد نیروگاه‌هایی با راندمان بالاتر، با تجهیزات و تکنولوژی روز همراه با کاهش مصرف سوخت و مدیریت بهینه تولید ضمن کاهش هزینه‌های تولید منجر به بهره‌وری عمومی و رشد اقتصاد ملی نیز خواهد شد.

تصور می‌کنید مدل‌های کنونی قرارداد خرید برق از نیروگاه‌هایی خصوصی براساس جایگاه نیروگاه‌های، تعریف شده است؟ ارزیابی شما از مدل‌های قراردادی کنونی چیست؟

در مدل فعلی که در برنامه پنجم توسعه تدوین شده است، قیمت برق براساس ساختگاه نیروگاه نیست و لاجرم سرمایه‌گذاران به سمت مناطق با راندمان مناسب سوق خواهند یافت، این مدل دارای مزایایی خواهد بود که نیاز به مطالعه و بررسی ساختگاه‌ها توسط سرمایه‌گذاران دارد. لذا حضور بخش خصوصی از ابتدای مطالعه ضروری می‌باشد، و مدل‌های قبلی نیز دارای مزیت مدیریت بار توسط دولت بودند که در هر نقطه بتوان با محاسبه قیمت و ایجاد شرایط دارای توجیه اقتصادی - فنی در قالب قرارداد خرید تضمینی نیروگاه احداث کرد. به نظر می‌رسد در بلندمدت استفاده از مدل فعلی مناسب‌تر است.

در حال حاضر آیا خریدار برق به تمام تعهدات مندرج در قرارداد عمل می‌کند؟

در این خصوص خریدار برق تلاش

کرده است این تعهدات را عمل نماید لیکن مشکلات خارجی و داخلی منجر به آن شده است که خریدار برق نتواند به‌طور کامل به تعهدات خود عمل نماید به طوری که همواره اقتصاد نیروگاه‌های با مشکل مطالبات روبرو بوده است.

به نظر می‌رسد اقدامات جدی از ابتدای دولت یازدهم در وزارت نیرو جهت بهبود اقتصاد برق صورت گرفته است که امیدواریم نتایج مثبت آن را در آینده نزدیک مشاهده کنیم. به هر حال حضور بخش خصوصی در حوزه نیروگاه‌هایی برق کار جدیدی است که لازم است وزارت نیرو به منظور دلگرمی سرمایه‌گذاران فعلی و تشویق سرمایه‌گذاران جدید برای ورود به این حوزه از تمام توان مالی و اقتصادی خود بهره بگیرد و با پرداخت مطالبات تولیدکنندگان با کمترین تاخیر و تدوین سیاست‌های تشویقی بیشتر موجبات رشد و تعالی بیشتر این

وزارت نیرو باید بتواند از طریق قانون بودجه بخشی از منابع حاصل از صادرات برق را بدون واریز به حساب خزانه برای بازپرداخت بدهی‌های خود از بابت تولید برداشت کند. مانند وزارت نفت که هر ساله ۱۴٫۵ درصد از منابع حاصل از فروش نفت را برداشت و در وزارتخانه مذکور صرف می‌کند



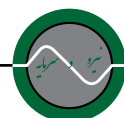
صنعت را فراهم آورد.

تحلیل شما از عملکرد نهادهای تامین مالی مثل بانک‌ها چیست؟

به طور کلی سرمایه‌گذاری در صنایع سرمایه بر مانند نیروگاه‌های بدون حضور بانک‌ها و نهادهای مالی مانند صندوق توسعه ملی، امکان‌پذیر نیست، و در احداث نیروگاه‌هایی جدید هم که با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی انجام شده است بانک‌ها نقش موثری داشته‌اند.

باتوجه به محدودیت‌های بین‌المللی که کشور در سال‌های اخیر با آن دست به گریبان بوده است و امکان استفاده از فاینانس‌های خارجی را غیرممکن ساخته است تنها منبع تامین مالی حساب ذخیره ارزی و صندوق توسعه ملی بوده است که بانک‌های داخلی به‌عنوان بانک عامل مسئولیت تامین مالی را به عهده داشته‌اند. نکته مهم و اساسی در این بخش ضرورت اصلاح ساختار و آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های اجرایی بانک‌هاست. کندی سرعت در رسیدگی به طرح‌ها و زمان بردن این امر که گاهی بیش از یکسال طول می‌کشد، محدودیت‌هایی مانند عدم کفایت سرمایه برای اعطای تسهیلات به طرح‌های ملی توسط یک بانک که مستلزم تشکیل سندیکای بانک‌هاست بر دوره انتظار سرمایه‌گذار اضافه می‌کند و... از جمله مشکلات موجود در سیستم بانکی برای سرمایه‌گذاران می‌باشد.

لازم به ذکر است در این زمینه راهکارهای مناسبی در بودجه سال ۹۳ و سایر قوانین در نظر گرفته شده و اقدامات لازم توسط بانک‌ها در حال انجام است، امیدواریم با شتاب بیشتری





موضوعات اجرایی شود.

عملکرد کنونی بانک‌ها ناشی از نگرانی آن‌ها از بدحسابی خریدار برق است که قرارداد با توانیر را به‌عنوان وثیقه قبول نمی‌کنند؟

در شرایط فعلی و با عدم ارائه اعتبار اسنادی توسط توانیر که در قرارداد خرید تضمینی پیش‌بینی شده بود یکی از نگرانی‌های بانک می‌تواند این موضوع باشد، هر چند مشکلات ارزی و عدم وجود منابع و مشکل تحریم قطعاً حرکت را برای بانک‌ها بسیار سخت نموده است. اساساً بانک‌ها با قرارداد خرید تضمینی کاملاً آشنا شده‌اند و از این بابت هم‌مسو با وزارت نیرو و بخش خصوصی حرکت می‌کنند لیکن اقتصاد نامناسب برق، عدم توجه به قیمت اصلی برق در کشور و موضوع نقدشوندگی دارایی به نام نیروگاه نیز در رویکرد بانک موثر بوده است. عرضه نیروگاه‌های در بورس که اولین آن

انجام شده است و معرفی نیروگاه به عنوان یک دارایی سودآور و قابل خرید و فروش می‌تواند اطمینان خاطر را جهت پوشش ریسک بانک‌ها باشد.

باتوجه به باقی ماندن انبوهی از طلب نیروگاه‌های، دولت و مجلس در بودجه سال ۹۴ باید چگونه رفتار کنند؟ از دید شما چه بندهایی برای تامین منابع مالی و توسعه نیروگاه‌هایی خصوصی باید تعریف شود؟

در این حوزه قبلاً اقدامات موثری مانند ایجاد قابلیت تهاتر بادهای دولتی انجام شده است. اما متأسفانه روش اجرایی آن به نحوی بوده که از سرعت لازم برخوردار نبوده و گاهی با گذشت بیش از شش ماه از ابلاغ بودجه هنوز از ظرفیت‌های آن به صورت کامل و صحیحی استفاده نشده است. علاوه بر تهاتر وزارت نیرو باید بتواند از طریق قانون بودجه بخشی از منابع حاصل از صادرات برق را بدون واریز به حساب

خزانه برای باز پرداخت بدهی‌های خود از بابت تولید برداشت کند. مانند وزارت نفت که هر ساله ۵.۱۴ درصد از منابع حاصل از فروش نفت را برداشت و در وزارتخانه مذکور صرف تولید و سایر هزینه‌های خود می‌کند.

در بخش توسعه بیشتر بخش خصوصی و اطمینان به این بخش برای ایجاد ظرفیت جدید در کشور و تقویت بازار برق از طریق وارد کردن مشتریان عمده همچنین اصلاح قیمت برق برای صنایع که برخی از آن‌ها محصولات تولیدی خود را به قیمت جهانی به فروش می‌رسانند می‌تواند موثر باشد. قاعدتاً اولویت به نیروگاه‌های برای استفاده از منابع صندوق توسعه ملی و برقراری خط فاینانس ایران-چین می‌تواند کمک موثری باشد.

در نگاه کلی در صورت توجه به قوانین مربوط به بهبود فضای کسب و کار و لویح در این زمینه می‌توان احداث و مدیریت ظرفیت تولید برق کشور

را توسط بخش خصوصی با بهترین روش‌ها به انجام رساند.

در این بودجه چطور می‌توان مشکلات نیروگاه‌های با سازمان خصوصی‌سازی و مالیاتی را حل کرد؟

در خصوص مالیات موارد مناسبی در پیش‌نویس لایحه بهبود فضای کسب و کار در نظر گرفته شده بود که امیدواریم تصویب شود همچنین موضوع مالیات بر ارزش افزوده در دوران احداث و بهره‌برداری نگاه منسجم‌تری نیاز دارد. چرا پرداخت مالیات بر ارزش افزوده در دوران احداث نیروگاه و عدم لحاظ آن به عنوان اعتبار سرمایه‌گذار منجر به افزایش هزینه‌های سرمایه‌گذاری می‌شود که به نوعی بازدهی طرح را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

ایجاد تهاثرهای دولتی و تسهیل شرایط در خصوص فعالان اقتصادی جهت این موضوع پیشنهاد می‌شود.

آیا از ظرفیت‌های بودجه سال

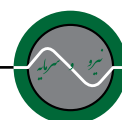
۹۳ برای تامین منابع مالی و توسعه درست استفاده شده است تاکنون چه بخشی از طلب نیروگاه‌های به‌طور مستقیم و با تهاثر و یا روش‌های دیگرهای گرفته‌اید؟

امسال شرایط تامین مالی مناسب‌تر از سال قبل بوده است در برخی از بخش‌های بودجه منتظر دستورالعمل اجرایی هستیم در خصوص طلب‌ها نیز در حد توان اقدام شده است؛ لیکن مبالغ بسیار بالاست و توجه بیشتر دولت را طلب می‌کند. البته نیروگاه ما چون از محل تامین مالی حساب ذخیره ارزی احداث شده است و هنوز اقساط آن سررسید نشده لذا نیاز به تهاثر و یا روش‌های دیگر نداشته‌ایم.

با وضعیت کنونی یعنی تاخیر در تعمیرات و سایر اقدامات ضروری کشور با خاموشی

مواجه خواهد شد؟ سال آینده خاموشی‌ها قطعی است؟

با توجه به رشد مصرف و وقفه ایجاد شده در زمینه سرمایه‌گذاری، تامین برق در سال آینده مشکل خواهد بود. لازم به ذکر است معمولاً ۳ سال طول می‌کشد تا یک نیروگاه آماده بهره‌برداری در شرایط مناسب باشد؛ لذا در پیک سال آینده با توجه به شرایط سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و کلاً کشور در دو سال قبل نیروگاه‌هایی کمتری وارد مدار می‌شوند و امکان خاموشی زیاد است به خصوص اینکه اگر سیاست‌های ضد کودی دولت به بار بنشیند و منجر به ایجاد حرکت در اقتصاد کشور شود قطعاً رشد مصرف صنایع که در سال‌های قبل روند نزولی داشته است؛ بسیار نمایان خواهد شد چراکه ظرفیت صنایع در کشور موجود است ولی ظرفیت زیرساخت‌ها به این سرعت نمی‌تواند رشد کند لذا مشکلات آب و برق قطعی است.





در گفت و گو با معاون بازار برق شرکت ساینماگستر پردیسان مطرح شد:

باید نگاه‌ها تغییر کند

از نگاه معاون امور بازار برق شرکت ساینماگستر پردیسان، در سال ۹۳ به رغم افزایش بهای انرژی و تصویب آن در مجلس اتفاق عمده‌ای در تادیبه کامل مطالبات نیروگاه‌های بخش خصوصی رخ نداده است. اشتتری بر این باور است، برای تغییر در شرایط موجود باید نگاه به خصوصی سازی را تغییر داد. او می‌گوید: خصوصی سازی به معنای فروش اموال دولت نیست، چون این یک نگاه حداقلی به موضوع خصوصی سازی است. با معاون بازار برق شرکت ساینماگستر پردیسان در خصوص آینده بخش خصوصی نیز گفت و گو کردیم. او پس از واگذاری نیروگاه‌های نیشابور و کازرون به شرکت ساینماگستر وابسته وزارت دفاع رفت. پیشتر نیز یعنی از سال ۷۱ در مشاغل مهندسی سپاه مشغول به خدمت بود. اشتتری که در سال ۵۹ دیپلم ریاضی فیزیک خود را از شهرستان آغاچاری - خوزستان اخذ کرد. با آغاز جنگ تحمیلی در عرصه دفاع حضور داشت. او در سال ۶۵ در رشته مهندسی برق - قدرت دانشگاه علم و صنعت پذیرفته و از سال ۶۶ تا ۷۰ اشتغال به تحصیل و دانش آموخته این دانشگاه شد. اشتتری تحصیلات فوق لیسانس خود را در رشته مهندس صنایع در همان دانشگاه پشت سر گذاشت. گفت و گوی نیرو و سرمایه را با اشتتری بخوانید:

فرزند انقلاب فراهم کرد، تا در کنار خیل عظیم عزیزان و متخصصان، مهندسان و مدیران صنعت برق ذره‌ای در این عظمت خدمتگذاری باشیم و از اینکه این فرصت توسط نشریه برای شرکت ساینماگستر پردیسان فراهم شد، قدردانی می‌کنم. پس از ابلغ

بخش خصوصی متزلزل تر است. ارزیابی شما از وضعیت کنونی فعالیت بخش خصوصی در صنعت برق کشور و جایگاه آن در اقتصاد ملی چیست؟
ابتدا خداوند را شاکر هستم که فرصت خدمت در سنگری دیگر را برای این

سال‌هاست صنعت برق به عنوان صنعتی منحصر به فرد شناخته شده است. اما ظاهراً هنوز جایگاه ویژه تولیدکنندگان آن از دید دولتمردان نادیده گرفته شده است؛ در این شرایط جایگاه



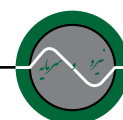
نیروگاه‌های خصوصی براساس جایگاه نیروگاه‌ها، تعریف شده است؟ ارزیابی شما از مدل‌های قراردادی کنونی چیست؟

با کمی دقت در متون قراردادهای خرید برق از نیروگاه‌های خصوصی در سنوات گذشته می‌توان نگاه بخش دولتی در انعقاد این قراردادها و تکالیف دو طرف را به خوبی مشاهده کرد. قرارداد تهیه می‌شود و بخش خصوصی باید امضا کند. می‌گویند این متن را هیئت تنظیم داده و نمی‌توان دست به آن زد! قرارداد یک سند حقوقی است که می‌بایست مورد توافق طرفین باشد. وقتی شما قائل به تصریح تعهدات خود نباشید و فقط یک طرفه به تبیین وظایف بخش خصوصی می‌پردازید، انتظار نخواهید داشت که آینده مثبتی پیش رو داشته باشید. به‌رغم تلاش‌های انجام شده توسط سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق در جهت ایجاد تعامل هر چه بیشتر و حل

والایی برخوردار است. به طبع مقاومت در مقابل تغییرات و ایجاد مشکلات عمدی و غیرعمدی توسط مدیران دولتی و مقاومت‌زایی آن توسط مدیران دولتی، نقش آفرینی باصراحت سندیکاهارا بیش از پیش پررنگ و ضروری می‌کند. در هر صورت بخش خصوصی در صنعت برق ابتدای دوره عمر خود را تجربه می‌کند. ابتدایی که نیاز به حمایت و پرورش، تحمل و صبر در برابر ناملایمات دارد. نهال بخش خصوصی در کشورهایایی که تجربه خصوصی‌سازی جدی نداشته‌اند، تحمل وزیدن تندبادها را نخواهند داشت. هرچند امروزه نیاز به حمایت دارد تا از دوره نونهالی خود عبور کند. ولی در آینده نزدیک با قوام یافتگی خود، بار سنگینی را از دوش اقتصاد ملی برخواهد داشت.

تصور می‌کنید مدل‌های کنونی قرارداد خرید برق از

سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی بارقه‌های امید، برای حرکت و ورود بخش خصوصی در صنایع سنگین کشور، هویدا گردید. هرچند در اجرای این گونه سیاست‌ها نباید سلیقه‌های دولت‌ها و مدیران ارشد دولتی را دور از نظر داشت ولی واقعیت این است که مدت بسیار زیادی را بابت این نگاه‌ها از دست داده‌ایم. معمولاً در مدیریت هم این موضوع بدیهی همواره مدنظر است که چنانچه تغییری مورد توجه قرار گیرد ابتدا اراده مدیران مربوطه را مطالبه می‌کند. بدون اراده مدیران بخش برق کشور، تغییری با این وسعت در رویکردهای صنعت برق امکان‌پذیر نخواهد بود. خصوصی‌سازی به معنای فروش اموال دولت نیست، این یک نگاه حداقلی به موضوع خصوصی‌سازی است. البته نقش سندیکای بخش‌های مختلف وابسته به موضوع صنعت برق نیز در این حرکت ملی از جایگاه بسیار



مدیریت دولتی برخوردارند) تزریق می‌شود تا از سهم شما در جهت رقابت منفی اجباری در کاهش قیمت در بورس انرژی! و بر علیه شما استفاده شود، همه نشانگر این است که مدل قراردادی کنونی نیاز به تمهیدات ویژه‌ای برای اثبات حرکت به سمت خصوصی‌سازی خواهد داشت.

در حال حاضر آیا خریدار برق به تمام تعهدات مندرج در قرارداد عمل می‌کند؟

اصولاً تعهدات خاصی در قرارداد، متوجه خریدار نمی‌باشد. در قرارداد سال ۹۱ خریدار متعهد به پرداخت صورت‌حساب‌های فروش برق طرف مدت یک ماه بود، که هرچند هیچ‌گاه اجرا نگردید و هیچ تعهدی از بابت این تاخیرات انباشته متوجه خریدار نگردید، ولی در قرارداد سال ۹۲ با ظرافت خاصی این تعهد را هم از صراحت انداختند. هرچند هیئت تنظیم بازار برق نرخ تاخیر برای دیرکرد پرداخت‌ها را تصویب کرد ولی از درج این مصوبه نیز دریغ کردند. جالب اینکه بخش مالی توانیر خود از مشترکین برق خسارت تاخیر را رسماً در فیش‌های صادره درج و اخذ می‌کند، در توجیه عدم پرداخت دیرکرد به تولیدکنندگان، عدم تامین منابع و مشکل حسابرسی در پرداخت جریمه را عنوان می‌کند!

آیا این نگاه‌های متعارض و متقابل قابل دفاع و پاسخگویی می‌باشد؟! آیا دستگاه‌های نظارتی و متولیان اقتصاد کلان کشور مسئولیتی در قبال این نگاه نخواهند داشت؟!

در موضوعات فنی پذیرش برخی از اصول کلی به عنوان تعهد طرف خریدار مغفول واقع گردیده است.

چون نیازی به نشان دادن سود در صورت‌های مالی خود ندارید چرا باید رقابتی قیمت بدهید؟! در این صورت آیا واقعا مدیران حال حاضر دولتی انتظار شکوفایی بخش خصوصی و یا اساساً صنعت برق و ایجاد و افزایش انگیزه بخش خصوصی را خواهد داشت. آیا وزارت امور اقتصاد و دارایی و سازمان مالیاتی در بسته حاکمیتی رشد و ارتقاء خصوصی‌سازی نقشی نباید داشته باشند؟!

وقتی شما برق تولید می‌کنید و در بازار شبکه ارائه می‌کنید ولی وجوه آن توسط دیگری جمع‌آوری می‌شود و با نگاه قطره چکانی به شما تزریق می‌شود تا فقط قوت لایموتی را تحویل داده باشند، وقتی تکالیف قانونی برای تعامل مستقیم تولیدکننده خصوصی با مصرف‌کنندگان عمده با جسارت تمام به غفلت سپرده می‌شود و وقتی سهم تولیدکننده خصوصی از وجوه جمع‌آوری شده از مصرف‌کنندگان به شرکت‌های توزیع (که عمدتاً از

پیشنهاد می‌کنیم دولت و مجلس با همکاری سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق در بودجه سال ۹۴ سهم تولیدکننده انتقال‌دهنده و توزیع‌کننده انرژی برق را مشخصاً تعیین و دستگاه حسابرسی کشور نیز این سهم را عملیاتی کند

مشکلات فی ما بین با هیئت تنظیم بازار برق و شرکت مدیریت شبکه برق ایران تاکنون نتیجه مطلوبی حاصل نشده است.

در این قراردادها اساساً نگاه حاکمیتی را شاهد نیستیم. بخش دولتی همچنان درگیر نگاه‌های اجرایی خود می‌باشد. تعریف خصوصی و حاکمیتی الزامات خاص خود را مطالبه می‌کند. نمی‌توان در جایگاه حاکمیت نشست ولی نگاه صرفاً اجرایی داشت. اصل ۴۴ و سیاست‌های کلی آن محدود به فروش اموال و نیروگاه‌ها نیست. آمارهای مدت کوتاه گذشته حاکی از توفیق مدیریت بخش خصوصی در مقایسه با بخش دولتی در تولید انرژی می‌باشد. این آمارها بیانگر صحت تصمیمات کلان نظام و جهت‌گیری صحیح آن و نجابت دست‌اندرکاران بخش خصوصی برای ثبت موفق این تصمیم می‌باشد. باید بی‌شائبه ادعا کرد که، توفیقات نیروگاه‌های خصوصی در حالی بدست آمده که در سخت‌ترین دوران خود قرار داشته‌اند و نه تنها حمایتی در کار نبوده، بلکه سخت‌ترین چالش‌های مالی را نیز متحمل بوده‌اند.

نیروگاه‌های خصوصی به‌عنوان یک بنگاه اقتصادی، در مجاورت نیروگاه‌های دولتی و در یک بازار کاملاً غیررقابتی به حضور موفق خود ادامه می‌دهند. وقتی نیروگاه دولتی اساساً نگاه بنگاهی در آن وجود ندارد، وقتی سازمان‌های نظارتی اعم از ذی‌حسابان، حساب‌رسان، سازمان مالیاتی و... سازوکارهای اقتصاد رقابتی را برای بخش دولتی اعمال نمی‌نمایند، شما می‌توانید با کمترین قیمت در بازار ورود کنید و همواره برنده باشید،

اصولا آیا یک طرف قرارداد می‌تواند خود راسا و یک طرفه اقدام به قانون‌گذاری جدید در هر مرحله از قرارداد سالانه کند و خود ساز و کار نرم‌افزاری آن را فراهم کند. تاریخ نفوذ قوانین خود نوشته را اعلام کند و در درآمد نیروگاه‌ها دخل و تصرف ایجاد کند؟! تغییر اصول و مفاد قرارداد در طول اجرای آن تنها با توافق طرفین امکان‌پذیر است حالا چگونه مدیریت شبکه راسا دستورالعمل‌ها و رویه‌های جدید که بر موضوع قرارداد موثر است را ابلاغ و مورد استفاده قرار می‌دهد؟ آیا عزیزان متولی صنعت برق با این روش‌ها می‌توانند ادعای ترغیب و تشویق به حضور بخش خصوصی کنند؟! تحلیل شما از عملکرد نهادهای تامین مالی مثل بانک‌ها چیست؟

بانک‌ها به عنوان بنگاه‌های اقتصادی، متضمن منافع صاحبان سپرده خود هستند. بدهی بخش دولتی با همه پشتوانه‌هایش یک تجربه تلخ در

منظر بانک‌ها بوده است. اکنون نیز بخش خصوصی تولید خود را به بخش دولتی تحویل داده ولی از دریافت صورتحساب‌های خود ناتوان است. هیچ سازکار قانونی نیز حمایت عملی نمی‌کند. آیا بانک‌ها می‌توانند به بنگاهی که تولیدکننده خوبی است ولی فاقد نقدینگی باشد اعتماد کنند؟ این دور باطل را در جهت ایجاد حرکت و فعال کردن بخش برق کشور، باید هرچه سریعتر پایان داد حضور بخش خصوصی در صنعت برق با حمایت‌های همگی مدیران سیاسی و اقتصادی و مالی کشور رقم خواهد خورد.

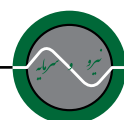
عملکرد کنونی بانک‌های ناشی از نگرانی آنها از بدحسابی خریدار برق است که قرارداد با توانیر را به عنوان وثیقه قبول نمی‌کنند؟

این حرکت بانک‌ها را باید طبیعی دانست. نمی‌توان همیشه به وثیقه‌ها متکی بود برخی واقعیت‌ها را که امروز بخش بانکی با آن روبروست ناشی از

همین سهل‌انگاری‌ها بوده است.
باتوجه به باقی ماندن انبوهی از طلب نیروگاه‌ها، دولت و مجلس در بودجه سال ۹۴ باید چگونه رفتار کنند؟ از دید شما چه بندهایی برای تامین منابع مالی و توسعه نیروگاه‌های خصوصی باید تعریف شود؟

آنجا که بحث نگاه حاکمیتی مدیران صنعت برق مطرح گردید، موضوعاتی مثل بهره‌وری در کل تشکیلات بخش برق کشور باید مورد توجه قرار داده شود. آیا تکالیف قانونی سنواتی در الزام به افزایش بهره‌وری محقق شده است؟

فاکتورهای ارزشیابی عملکرد در همه سطوح مدیریتی به تاثیرگذاری جدی نیاز دارند، با روند موجود هر ساله بدهی‌ها بیش از پیش انباشته خواهند شد و تنها جایی که می‌توان برای حل صورت مسئله باقی دانست، افزایش نرخ‌هاست که خود می‌تواند مباحث دقیقی را به همراه داشته باشد.



طلب نیروگاه‌ها به طور مستقیم و یا با تهاتر و یا روش‌های دیگر گرفته‌اید؟

در سال ۹۳ به رغم افزایش بهای انرژی و تصویب آن در مجلس محترم اتفاق عمده‌ای در تادیه کامل مطالبات نیروگاه‌های بخش خصوصی رخ نداده است. بخشی از مطالبات از طریق تامین نقدینگی ناچیزی برای ارتزاق و تامین هزینه‌های روزانه نیروگاه‌ها و در مورد برخی از نیروگاه‌ها با پیگیری‌های سندیکا و حمایت دولت محترم مطالبات سازمان خصوصی‌سازی با بخشی از مطالبات فروش انرژی این دسته از نیروگاه‌ها تادیه شد که خود اقدام با ارزشی ارزیابی می‌گردد. ولی بدهی‌ها همچنان به بخش خصوصی بالاست.

با وضعیت کنونی یعنی تاخیر در تعمیرات و سایر اقدامات ضروری کشور با خاموشی مواجه خواهد شد؟ سال آینده خاموشی‌ها قطعی است؟

وضعیت پرداخت‌ها که حال و روز خوشی ندارد. ولی صرفاً به عنوان یک فرد از جامعه ایرانی باید از نجات و از خودگذشتگی بخش خصوصی تولید کنندگان برق به خود بیاییم که به رغم همه مشکلات اعم از دیدگاه‌ها و برخی از مخالفت با خصوصی‌سازی در این صنعت، تا عدم همکاری‌ها در پرداخت مطالبات صورتحساب‌ها، تاکنون با به جا گذاشتن کارنامه بهتری از حیث میزان تولید و راندمان و تعهدپذیری در همکاری با شبکه برق کشور هیچ‌گونه وقفه‌ای در ارائه برق مطمئن رخ نداده و اساساً بخش خصوصی تولید کنندگان به صورت حرفه‌ای وارد این میدان شده است.

یکی از اقدامات مثبت مجلس و دولت می‌تواند جلوگیری از افزایش بدهی‌های دولت و مطالبات رو به تزاید بخش خصوصی باشد

از طریق سازمان خصوصی‌سازی خریداری شده‌اند و طبعاً در سررسید اقساط بدهی‌های آن را باید بتوان از محل مطالبات فروش انرژی آنها تهاتر کرد. بدهی‌های مالیاتی نیز از همین قبیل محسوب می‌شوند. اما برخی از نیروگاه‌های بخش خصوصی که در مقابل دیون دولت بوده‌اند، هیچ‌گونه بدهی به سازمان خصوصی‌سازی نداشته و نیاز است که دولت این مطالبات را تضمین کرده تا از این محل اطمینان بخشی لازم برای مالکین و سیستم بانکی ایجاد شود. این تضمین‌ها راه‌های سرمایه‌گذاری و شکوفایی در صنعت برق را به دنبال خواهد داشت.

این مسائل و مشکلات مبتلا به صنعت برق را باید تصریحاً در قانون بودجه ۹۴ به آن توجه کرد. بلا تکلیفی در حل مسائل سبب درجا زدن صنعت برق و حرکت واپس‌گرایانه به سمت دولتی شدن مجدد این صنعت خواهد شد. امری که از اساس مغایرت‌های قانونی آن روشن است ولی گاه منویات برخی از مدیران آن را پیگیری می‌کند.

آیا از ظرفیت‌های بودجه سال
۹۳ برای تامین منابع مالی و
توسعه درست استفاده شده
است. تاکنون چه بخشی از

پیشنهاد می‌شود دولت و مجلس با همکاری سندیکای شرکت‌های تولید کننده برق در بودجه سال ۹۴ (در ۹۳ نیز می‌توانست همین اقدام را انجام دهد) سهم تولید کننده، انتقال دهنده، توزیع کننده انرژی برق را مشخصاً تعیین و دستگاه حسابرسی کشور نیز این سهم را عملیاتی نمایند. به این وسیله از برخوردهای سلیقه‌ای مدیران دولتی جلوگیری و امیدواری بخش خصوصی را باعث خواهد شد. با این اقدام بخش بانکی نگاه خود را نسبت به دارائی‌های نیروگاه‌ها و قبول وثیقه، اصلاح خواهد کرد و نیروگاه‌ها، از پایداری مالی نسبتاً بهتری برخوردار خواهند شد. (هر چند نتوانند همه مطالبات خود را دریافت کنند).

یکی از اقدامات مثبت مجلس و دولت می‌تواند جلوگیری از افزایش بدهی‌های دولت و مطالبات رو به تزاید بخش خصوصی باشد. برای رسیدن به این مقصود الزام دولت و وزارت نیرو به آزاد کردن بدون قید و شرط قراردادهای دوجانبه، خرده فروشی، راه‌اندازی بورس واقعی با حضور همه مصرف‌کنندگان عمده و فراهم کردن سازوکار تهاتر بهای برق مصرفی با مطالبات تولیدکنندگان برق می‌باشد. تاکید بر آزادی بدون قید و شرط ضرورت دارد. در سنوات گذشته سازوکارهای پیچیده‌ای برای انجام یافتن این تکالیف قانونی تدوین می‌شد که بی‌نتیجه بودن آن نیز تاکنون مشخص شده است.

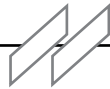
در این بودجه چطور می‌توان
مشکلات نیروگاه‌ها با سازمان
خصوصی‌سازی و مالیاتی حل
شود؟

برخی از نیروگاه‌های بخش خصوصی

شده و با همکاری شرکت‌های مدیریت بهره‌برداری نیروگاه‌های خود در حال اجرای پروژه‌های اصلاح تاسیسات در جهت افزایش آمادگی و بهره‌وری بهتر و کاهش خروج‌های اضطراری می‌باشد. به حول و قوه الهی نمی‌خواهیم موضوعی به نام خاموشی در ادبیات و محاورات بخش خصوصی تولیدکنندگان برق، جایی داشته باشد.

در پایان فرصت را غنیمت شمرده از عزیزان شرکت مدیریت شبکه و توانیر در تعاملات فی‌مابین با این شرکت تشکر و قدردانی کرده امیدوارم این تعاملات به صورت شفاف و صمیمانه باعث تعالی هر چه بهتر صنعت و بازار برق کشور گردد و از وقتی که نشریه در اختیار بنده قرار داده است نیز تشکر ویژه داشته باشم.

**شرکت ساینماگستر
پردیسان به عنوان بخشی
از خانواده تولیدکنندگان
خصوصی در برنامه‌ریزی
حساب شده و با
همکاری شرکت‌های
مدیریت بهره‌برداری
نیروگاه‌های خود در حال
اجرای پروژه‌های اصلاح
تاسیسات در جهت
افزایش آمادگی، بهره‌وری
بهتر و کاهش خروج‌های
اضطراری است**



به روز و آماده نگه داشتن توان قابل تولید واحدهای نیروگاهی موجود یکی از اهداف اصلی بخش خصوصی است. این امر نیاز به سرمایه‌گذاری‌های تعمیرات برنامه‌ریزی شده را نیز با خود به همراه دارد. حداقل در دو سال گذشته تامین نقدینگی برای خرید قطعات، بازسازی قطعات با کندی و عدم اطمینان روبه‌رو بوده است که طبعاً این فرآیند در صورت تداوم به کاهش توان قابل تولید واحدها خواهد انجامید.

شرکت ساینماگستر پردیسان به عنوان بخشی از خانواده تولیدکنندگان خصوصی نه تنها تمام سعی و تلاش خود را صرف آمادگی هر چه بیشتر و بهتر واحدها می‌کند بلکه در یک برنامه‌ریزی حساب





نظام رگولاتوری نظام تنظیم و حفظ منافع

نویسندگان: ایرج مهر آزما - روزبه مهر آزما - غلامعلی نجفی

در حال حرکت به آن سو هستند، تفاوت‌های فاحشی دارد.

جالب‌ترین که حتی در بین موافقین افزایش قیمت، این بحث وجود داشت که چرا و با چه استدلالی دولت زیرمجموعه بسیار تاثیرگذار انرژی یعنی قیمت‌های حامل‌های انرژی را چند برابر می‌کند و تصمیم می‌گیرد که درآمد این افزایش قیمت را به‌صورتی مساوی بین همه آحاد کشور تقسیم کند.

سفر نسبتاً طولانی برخی از دست‌اندرکاران این مشاور به کانادا فرصت مغتنمی بدست داد که ببینیم در آن کشور با مقوله انرژی چه می‌کنند. این کنجکاوی موجب شد که بدانیم کانادا، صرف نظر از داشتن سیاست‌های کلان انرژی (راهبردهای انرژی) در سطح فدرال و ایالتی، داشتن توجه به بالانس

زمان و شرایط اقتصادی را نامناسب می‌دانستند و می‌گفتند که هیچ یک از مقوله‌های اجتماعی - فرهنگی و اقتصادی - تکنولوژیکی برای چنین حرکتی آماده نیست. برخی دیگر اعتقاد داشتند که زیرساخت‌های مناسب آن برای چنین تحولی در کشور وجود ندارد و آماده نشده است. تعدادی هم می‌گفتند کشوری که راهبردهای انرژی آن مشخص نشده است، طرح جامع یا بهتر بگوئیم طرح‌های جامع مربوط به انرژی که متکی بر راهبردهای ملی انرژی ندارد، چگونه از اصلاح نظام انرژی با تکیه صرف بر افزایش قیمت حامل‌ها سخن به میان می‌آورند. دسته دیگر به وضعیت ساختمان‌ها، صنایع، خودروها، سیستم حمل و نقل و... اشاره می‌کردند که همه آنها با وضعیت و روندی که جهان پیشرفته

از وقتی که افزایش قیمت حامل‌های انرژی نخستین مرحله هدفمندسازی یارانه‌ها با شیب تند آغاز شد، به‌عنوان مشاوره‌ای که نیروی انسانی قابل توجهی دارد، متوجه شکافی در باورهای کارشناسی خیلی‌ها بودیم که آیا واقعا و به ناگهان دولت باید بدون توجه به بودجه خانواده‌ها و تعادل منابع و مصارف واحدهای تولیدی و خدماتی کالائی را که در اختیار دارد به چند برابر قیمت افزایش دهد، و از به هم خوردن تعادل احتمالی بودجه خانواده‌ها نهراسد.

جالب بود که چنین اختلافی در قشری ملاحظه می‌شد که به مصرف بیش از معمول انرژی در کشور باور داشت، و دوستدار این بود که از این منابع ملی که سرمایه‌بین نسلی است در جهت اعتلاء و توسعه کشور بهره گرفته شود. برخی از آنها

هزینه و درآمد مصرف‌کنندگان خانگی و صنعتی و تجاری، برای قیمت‌گذاری‌ها و برای نظارت بر همه مصرف‌کنندگان انرژی در قالب قوانین مربوطه از نظامی به‌عنوان نظام رگولاتوری که هم سطح ملی مستقل و هم سطح ایالتی مستقل دارد، استفاده می‌کند، و این ساختارها تنها بر انرژی شمول ندارند، بلکه در هر جایی که به نوعی می‌تواند شبه انحصاری از دولت یا بخش خصوصی به وجود آید، یا مقوله‌های حساسی را از نظر جامعه یا مصالح ملی در بر گیرد، جاری و ساری است. در واقع، یک موسسه رگولاتوری، یک موسسه دولتی مسئول یا سازمان غیردولتی دارای اختیار قانونی برای اعمال اختیارات مستقل در برخی از حوزه‌های فعالیت‌های انسانی و یا صلاحیت تنظیمی (وضع مقررات) یا نظارتی در یک زمینه خاص است، که بر مبنای یک قانون تشکیل می‌گردد. این آگاهی موجب شد که بخواهیم بدانیم این نظام‌ها چه هستند؟ و چه می‌کنند؟ که نتیجه آن

نشست‌های متعددی بود که با برخی از کارشناسانی که برای نظام رگولاتوری کار می‌کردند، برگزار شد، با این قصد که بیاموزیم، شاید در ایران نیز بتوانیم از موارد مشابه آن استفاده کنیم. حاصل همه این کنجکاوی‌ها و جستجوهای بعدی در متون منتشره در این زمینه، نشریه‌ای است که در پیش رو دارید، با این امید که مفید و مقبول افتد.

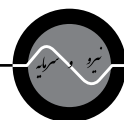
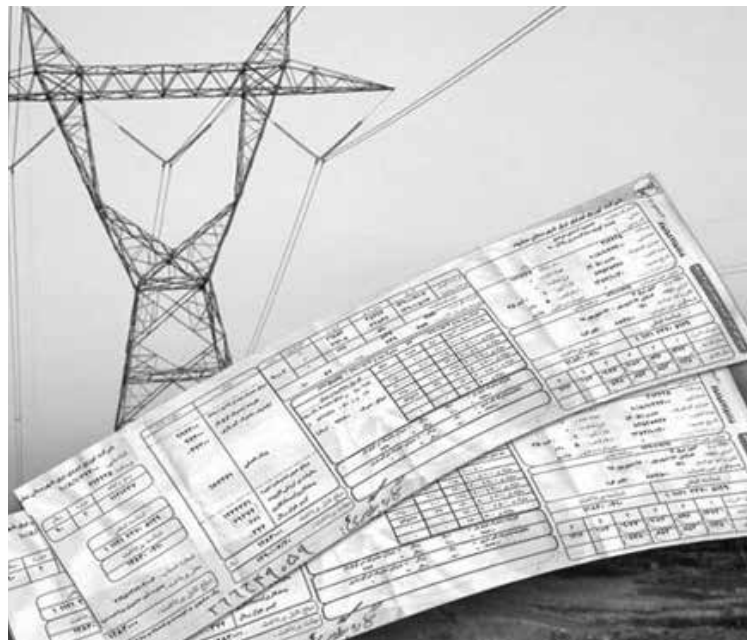
موسسه رگولاتوری

بخش اول

صنایع آب و برق و گاز و موارد مشابه که در کشورهای انگلیسی زبان و برخی دیگر از کشورها به یوتیلیتی شهرت دارند، در بیشتر متون اقتصادی به‌عنوان صنایعی با ویژگی‌های انحصار طبیعی شناخته می‌شوند. این ویژگی‌ها به معنای آن است که شرکت‌های تامین و ارائه‌کننده آنها می‌توانند با استفاده از صرفه مقیاس در عرضه آنها، برتری

شایان توجهی به لحاظ هزینه بر دیگر رقبای خود به دست آورده و بیشترین سود را برای خود یا صرفه‌جویی را برای مشتریان خود به ارمغان آورند. از سوی دیگر، چون صنایع یوتیلیتی به سرمایه‌گذاری اولیه بسیار سنگینی نیاز دارند، این امر خود موجب می‌شود که شرکت‌های کمتری حاضر به ورود به عرصه خدمات مزبور شوند و در واقع همانند مانعی برای ورود رقبای جدید به این عرصه عمل می‌کند، و با خالی کردن میدان برای تعدادی از شرکت‌ها که فعلاً در صحنه حضور دارند، نوعی انحصار برای صاحبان آنها به وجود می‌آورد. البته این امر، ویژگی دیگری نیز دارد. به عبارت دیگر، به دلیل سنگینی سرمایه‌گذاری، تاسیسات مربوطه را نمی‌توان به راحتی به فروش رساند یا در صنایع دیگر مورد استفاده قرار داد و این وضعیت مانع از خروج سرمایه‌گذاران از این عرصه می‌گردد. در چنین صورتی، اگر دولت برای تشویق ورود شرکت‌های مختلف مشوق‌های خاصی را منظور نماید، ورود نامحدود مجموعه‌های مشابه، بیفایده و ناکارآمد است زیرا موجب سرمایه‌گذاری بیش از حد و برهم خوردن نظم و چارچوب خطوط خدماتی می‌شود. به علاوه، بعد از تاسیس شرکت‌های متعدد، اگر کنترل نحوه کار آنها و از جمله قیمت‌گذاری و تعرفه ارائه خدمات به عهده خود آنها باشد، مجدداً شرکت‌های قدرتمند زمینه را طوری تغییر خواهند داد که موجب ورشکستگی یا فرار شرکت‌های کوچک و نوپا می‌شود.

در بحث شرکت‌ها و سازمان‌های دولتی هم مشکل به صورت دیگری بروز خواهد کرد. عدم کارائی و اتلاف





از روغن پالم در محصولات لبنی پرچرب به خوبی مشخص می‌کند که تا کجا حقوق مصرف‌کننده نادیده گرفته می‌شود. جالب است که عده‌ای هم به بحث در این مورد پرداخته و مقصر اصلی را دولت قبلی دانسته‌اند و به صراحت گفته‌اند:

وزیر محترم بهداشت نیز با ظرافت تاکید داشته: «باید این تخلف در صنایع لبنی به صورت تدریجی اصلاح شود، چرا که نمی‌توان صنایع لبنیات را به یکباره تعطیل کرد.» در واقع وزیر بهداشت خاطر نشان کرده برخورد با چنین تخلفی در کوتاه مدت امکانپذیر نیست. آنچه از چنین جمله‌ای می‌توان برداشت کرد این است که فشار مالی و اقتصادی بر صنایع لبنی یکی از عوامل بروز چنین پدیده‌ای است. در واقع، از این گفته‌ها می‌توان برداشت کرد با توجه به اینکه مدیران صنایع لبنی اختیار چندانی در تعیین قیمت محصولات خود ندارند، احتمالاً مجبورند منافع خود را از روش‌های دیگری تامین کنند. پس از رسانه‌ای شدن این

این باور غلط شده است که تنها راه حفظ حقوق مصرف‌کنندگان دخالت دولت در قیمت‌گذاری است. حال آن که حقوق مصرف‌کننده تنها به حق پرداخت قیمت عادلانه ختم نمی‌شود و مهمتر از آن حق خرید محصولات شناخته شده و سالم و نظارت‌شده از نظر بهداشت، ایمنی و سلامت فردی و جامعه است. این حق، ایجاب می‌کند که همه تولیدکنندگان به‌طور شفاف نه تنها کلیه اطلاعات مربوط به محصول که در تصمیم‌گیری خرید مصرف‌کننده نقش دارند، بلکه اطلاعات مربوط به عناصر و مواد تشکیل دهنده محصول خود را از دید سلامت و خطرات احتمالی در اختیار همگان قرار دهند. حتی در برخی از کشورها امتناع از ارائه این اطلاعات یا عدم درج مشخصات و مجوزهای لازم در بسته‌بندی محصول از مصادیق اعمال مجرمانه است و هر کسی می‌تواند از بابت آن، در مراجع صالحه طرح دعوی نماید. مقوله‌ای که در کشور ما با افشای داستان استفاده

و سوءمدیریت و موارد دیگری که معمولاً از لحاظ اداره امور مسائل بازار به بخش دولتی نسبت داده می‌شود، همه دست به دست هم می‌دهند تا عرضه‌ی نامناسب‌تر و گران‌تر به مردم تحمیل گردد.

فلسفه اصلی کنترل و وضع مقررات در رابطه با خدمات عمومی مستلزم ارائه این خدمات با کیفیت مناسب و قیمت معقول است. این اصل، شرکت‌های برخوردار از حق انحصاری را ملزم می‌کند که خدمات را بدون هیچ‌گونه تبعیضی به تمام طرف‌هایی که خواهان آن هستند، عرضه کنند و در واقع، مصالح عمومی و منافع کلیه ذی‌نفعان، و نه یک ذی‌نفع، اصل است. بنابراین، به‌طور طبیعی باید این موارد توسط یک سیستم دیده شده، مورد بررسی قرار گرفته، برای آن مقررات خاص وضع شده و در نهایت کنترل و مدیریت شود. این سیستم به نظام رگولاتوری معروف است و به دلیل همین کارکرد معقول (مصالح کشور و منافع همه ذی‌نفعان) است که در بسیاری از کشورهای پیشرفته تعداد بسیار قابل توجهی از سازمان‌های رگولاتوری فعال در زمینه‌ها و حوزه‌های مختلف وجود دارند که شرایط و قیمت‌ها را در آن حوزه‌ها کنترل می‌کنند.

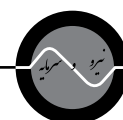
یکی از اصلی‌ترین دلایل وجودی نظام‌های رگولاتوری رعایت حقوق مصرف‌کنندگان در عین عدم مداخله دولت در نظام قیمت‌گذاری است. متأسفانه در حالی که در کشورهای پیشرفته، حقوق مصرف‌کننده، به مهمترین بخش حقوق اقتصادی آحاد جامعه تبدیل شده است، در کشور ما مداخلات گسترده و وسیع دولت در حوزه اقتصاد و بالاخص در زمینه کنترل قیمت‌ها موجب



کمیسیون‌های رگولاتوری فدرال و محلی قرار دارند و ملزم به رعایت موارد توسط آنها هستند. هدف اصلی سازمان رگولاتوری مثلا در بخش انرژی، سازماندهی بخش انرژی به صورتی شفاف و از لحاظ مالی قدرتمند است که بتواند در محیطی رقابتی به فعالیت بپردازد. موسسه رگولاتوری مسئول وضع مقررات مستقل و نظارت بر ارائه خدمات انرژی به مصرف‌کنندگان از راه‌های مناسب، واجد شرایط، پیوسته، ارزان و بهینه است. برای این که سیستم‌های رگولاتوری تحت فشار قرار نگیرند و از آزادی عمل خاص خود برخوردار باشند، قوانین اختیارات ویژه‌ای به آنها اعطاء می‌کند. برای مثال، کمیسیون فدرال رگولاتوری انرژی در آمریکا یک موسسه رگولاتوری مستقل در داخل وزارت انرژی ایالات متحده است. اما رئیس جمهور و کنگره به‌طور معمول نمی‌توانند تصمیمات آن را مورد بازنگری قرار دهند، بلکه تصمیمات آنها فقط توسط دادگاه فدرال قابل

چشم جامعه را در این خصوص بر عهده می‌گیرند. به‌عنوان مثال، در آمریکا نظام استفاده از گاز طبیعی دارای عناصر مختلفی مانند تولیدکنندگان، شرکت‌های خطوط لوله، شرکت‌های توزیع‌کننده گاز طبیعی، بازار یابان (فروشنندگان) و در نهایت مصرف‌کنندگان است و چون همه شرکت‌های تولیدکننده گاز طبیعی، شرکت‌های خطوط لوله و شرکت‌های توزیع‌کننده گاز طبیعی، خصوصی هستند، بنابراین به راحتی می‌توانند در این زنجیره به سندسازی برای افزایش قیمت پرداخته و قیمت‌های بالایی را از مردم مطالبه کنند. برای نمونه، بیش از ۱۶۰۰ شرکت توزیع‌کننده محلی گاز طبیعی در کل آمریکا پراکنده‌اند و خدمات توزیع گاز به مشتریان صنعتی، تجاری و مسکونی را ارائه می‌کنند و به سادگی می‌توانند تبانی کرده و به مصرف‌کنندگان اجحاف نمایند. اما برای جلوگیری از چنین وضعی، نرخ‌ها، خدمات و تاسیسات این شرکت‌ها تابع مقررات

موضوع، ... لازم است بررسی کنیم که مقصر اصلی این ماجرا را در کجا می‌توان جست‌وجو کرد. آیا نمی‌توان ادعا کرد مقصر اصلی و قطعی در بروز چنین پدیده‌های دخالت‌های دولتی در ساز و کار قیمت‌گذاری محصولات لبنی است؟ مثال دیگری که ادعای نویسنده محترم را توجیه‌تر می‌کند، کار کسانی است که در سال‌های دور برای ارزانی زردچوبه، پودر آجر به مردم فروخته‌اند. آیا واقعا به‌صرفه نبودن قیمتی باید موجب بازی با جان و سلامت مردم و جامعه شود؟ به هر حال، در کشورهای پیشرفته، نقش رگولاتوری تنها قیمت‌گذاری یا وضع مقررات در موارد خاص و پایش اجرای آن نیست، بلکه این موسسات نقش تخصصی را هم (یا شخصا یا با کمک متخصصان موضوعی) ایفا می‌نمایند و معلوم می‌کنند که اجزا و عناصر سازنده یک کالا یا یک خدمت چه باید باشد و باید از چه مشخصات و ویژگی‌هایی برخوردار باشند. به عبارتی دیگر، این موسسات نقش



و به منافع عمومی ضرر و زیان وارد نماید. به عنوان مثال، یک شرکت توزیع برق می‌تواند بر اساس کسب تقاضا، قیمت‌های خود را برای مشتریان تغییر داده و بر شرکت‌های کوچک موجود در بازار که نقش زیادی ندارند، فشار وارد کرده و مثلاً خدمات خود را به قیمت پایین‌تر از قیمت واقعی به فروش رساند و در نتیجه با وارد کردن ضرر و زیان موجب خروج آنها از بازار شود. یا برعکس، با استفاده از ماهیت انحصار، قیمت تمام شده خود را بیشتر از قیمت واقعی نشان دهد و بر متقاضیان و مصرف‌کنندگان اجحاف روا دارد.

در راستای حل و فصل این مسئله، برخی پیشنهاد می‌کنند که اداره و مدیریت این صنایع به سیستم‌های دولتی سپرده شود، که خود مورد مخالفت گروه دیگری از صاحب نظران است. گروه مخالف معتقدند سپردن چنین مقوله‌ای به سیستم‌های دولتی در بسیاری از موارد موجب عدم کارایی و کاهش کیفیت در عرضه این گونه خدمت می‌شود. جالب است که بر اساس گزارش‌های نظام‌های بین‌المللی مانند بانک جهانی، موسسات دولتی تامین و عرضه‌کننده آب و برق و غیره در برخی از کشورهای جهان سوم، تلفات ناشی از فرسودگی تاسیسات و شبکه انتقال و نیز کاستی‌های ناشی از سوءمدیریت خود را به صورتی غیرآشکار (با احتساب قیمت تمام شده بالای ناشی از اشکالات فوق) در قبوض مشتریان منظور و از آنها دریافت می‌کنند.

بنابراین در جهت حل این مشکلات یک راه اساسی باقی می‌ماند که برخی از کشورهای پیشرفته از

شوند. همین مساله باعث شده است کمیسیون اروپایی برای بررسی مفاد قراردادهای گوگل با شرکت‌های دیگر تلاش کند تا مشخص شود این شرکت با چه شرایطی خدمات و برنامه‌های همراه خود را به سایر شرکت‌ها ارائه می‌کند. هدف این است که مشخص شود آیا گوگل از برتری خود در بازار اندروید برای افزایش سهم خدمات مرتبط با خود هم استفاده کرده است یا خیر. اگر مشخص شود که گوگل از این برتری برای بازاربایی غیررقابتی و غیرعادلانه سرویس‌هایش هم استفاده کرده ممکن است مجازات‌هایی بر ضد این شرکت تحمیل شود.

۱-۱- مشکلات مربوط به صنایع انحصاری و چاره کار

یک شرکت انحصاری با داشتن انگیزه‌های سودجویانه می‌تواند از قدرت بازار خود سوء استفاده کرده

یکی از اصلی‌ترین دلایل وجودی نظام‌های رگولاتوری رعایت حقوق مصرف‌کنندگان در عین عدم مداخله دولت در نظام قیمت‌گذاری است؛ در کشورهای پیشرفته، حقوق مصرف‌کننده، مهمترین بخش حقوق اقتصادی آحاد جامعه تبدیل شده است

بررسی است. در ترکیه، هر گونه طرح دعوی بر علیه تصمیمات رگولاتوری بازار انرژی تنها در عالی‌ترین دادگاه اداری ترکیه که شورای کشوری نامیده می‌شود، مورد رسیدگی قرار گرفته و حل و فصل می‌شود.

این سازمان‌ها می‌توانند تحت نظر شهرداری، دولت (به صورت کمیسیون‌های دولتی اعم از دولت مرکزی، ایالات یا استان‌ها، یا حتی محلی) یا سیستم مستقل منتخبی از متخصصان بی طرف و ذی صلاح براساس قانون خاص تشکیل گردند.

شایان توجه این که، نظام رگولاتوری به شکلی که امروزه آن را می‌شناسیم، محصول سال‌ها آزمایش، تجربه، رشد و توسعه صنعت، خدمات، مدیریت، و قانونگذاری و همچنین ضرورت قرن بیست و یکم است.

یک مثال واقعی این ضرورت را آشکارتر می‌سازد. برای این منظور آن چه که در روزنامه دنیای اقتصاد شماره ۳۲۶۰ مورخ ۱۳۹۳/۵/۱۲ در خصوص «تحقیق رگولاتوری اروپا از گوگل درباره اندروید» ذکر شده است، عیناً نقل می‌شود: «نهادهای رگولاتوری در اروپا قصد دارند در مورد عملکرد انحصارطلبانه شرکت گوگل در ارتباط با سیستم عامل اندروید که توان رقابتی دیگر شرکت‌ها را کاهش داده، تحقیق کنند. گوگل، ده‌ها قرارداد با شرکت‌های سازنده گوشی‌های هوشمند و تبلت‌ها منعقد کرده تا آنها را مجبور به نصب سیستم عامل اندروید روی تولیداتشان کند. این رفتار باعث شده سایر شرکت‌های سازنده سیستم عامل و برنامه برای گوشی‌های هوشمند در حاشیه قرار بگیرند و با ضرر و زیان فراوانی مواجه

مدت‌ها قبل بدان توسل جستند و بعدها، بسیاری از کشورهای دیگر در سراسر جهان نیز از آن الگوبرداری کردند. این راه حل ایجاد یک سیستم مستقل (برای تسلیم نشدن در برابر فشارها)، متخصص، و بی طرف (برای رعایت عدالت و تضمین حقوق همه ذی‌نفعان) برای تنظیم مقررات و تعرفه‌های مربوطه و کنترل و هدایت صنایع مزبور در جهت رعایت همه موازین و ضوابط و استانداردها است. این سیستم که سیستم رگولاتوری نام دارد، یک سیستم منتخب و مستقل قانونمندی است.

از نظر تاریخی، حدود یک قرن است که موسسات رگولاتوری یوتیلیتی‌ها در ایالات متحده در سطح ایالت، و در کانادا در سطح استان‌ها وجود دارند. آنها، در هر دو کشور، چند بخش زیربنایی را تحت پوشش دارند. در بسیاری از ایالات آمریکا این موسسات کمیسیون عمومی یوتیلیتی نامیده می‌شوند. برای اطلاعات بیشتر در مورد تنظیم یوتیلیتی می‌توان به Body of Knowledge on Infrastructure Regulation و نیز به پایگاه دانشی بانک جهانی در مورد موضوعات مشابه مراجعه نمود.

در سال ۱۹۸۹، در انگلستان و ولز یک موسسه رگولاتوری برای آب، به‌عنوان بخشی از خصوصی‌سازی صنعت آب به وجود آمد. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، موسسات رگولاتوری آب طی دهه ۱۹۹۰ به موازات تلاش‌های افزایش مشارکت بخش خصوصی به وجود آمدند (برای تفصیل بیشتر در زمینه موسسات رگولاتوری آب می‌توان به Water and sanitation in Latin America و انجمن

منطقه‌ای موسسات رگولاتوری آب یا ADERASA مراجعه نمود).

در حال حاضر، این موسسات نه تنها در تمام کشورهای پیشرفته اروپایی، آمریکای شمالی، استرالیا و ژاپن با اقتدار به انجام وظایف محوله مشغول هستند، بلکه در دو دهه‌ی اخیر نیز مورد توجه بسیاری از کشورهای در حال توسعه قرار گرفته است.

۱-۲- چرا به تنظیم مقررات و موسسه رگولاتوری نیاز است؟

دلیل اصلی نیاز به وجود مقررات و وجود موسسه رگولاتوری، به وجود آمدن پدیده «انحصار» و «قابلیت‌های انحصاری» است که سازمان‌ها در طول زمان به دلایل مختلف می‌توانند آن را به دست آورند و برای تامین درآمدهای بیشتر یا پوششی برای خطاهای سهوی و عمدی مدیریت از آن استفاده نمایند. این قابلیت‌های انحصاری موجب می‌شود که:

۱- یک شرکت با امکانات و توان بیشتری که دارد، بتواند با قیمت کمتری که تعیین می‌کند رقبا را از میدان بیرون کند، و با بیرون رفتن رقبا خدمات یا کالاهای خود را با قیمت به مراتب بالاتری به مشتریان تحمیل کند.

۲- یک شرکت با ایجاد انحصار در تولید و عرضه کالا یا خدمات، از سرمایه‌گذاری در توسعه یا تولید و عرضه کالا و خدمات مناسب خودداری کرده و تولیدات خود را به قیمت‌ها و شرایطی که خود تعیین می‌کند، به فروش برساند.

۳- یک سیستم انحصاری در تولید و عرضه یک کالا یا خدمات، همه هزینه‌های ناشی از سوء مدیریت و فرسودگی و اتلاف منابع را در قالب

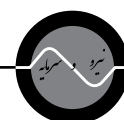
هزینه‌های تمام شده از مصرف‌کننده تامین نماید.

۴- شرکت یا شرکت‌های خاص با ظرفیت‌های بیش از نیاز جامعه، راه ورود رقبای جدید و رقابت آزاد را برای دیگران به انواع حیل ببندند.

یکی از اساسی‌ترین دلایل، وجود نهادهای رگولاتوری، تعیین و تنظیم نرخ خدمات است. اصل هزینه خدمات کاملاً با تعیین نرخ در ارتباط است. به موجب این اصل، هر یک از خدمات عمومی می‌توانند نرخی را برای مشتری تعیین کنند که تنها در

برگیرنده هزینه تامین و ارائه کردن خدمات به علاوه مبلغی «معقول» برای بازگشت سرمایه سرمایه‌گذاران باشد. اما تعیین هزینه واقعی و بازگشت سرمایه «معقول»، فرآیند تعیین نرخ را به یکی از دشوارترین و بحث‌انگیزترین موضوعات مطرح در عرصه‌ی اجتماعی و اقتصادی در بسیاری از کشورها تبدیل کرده است، زیرا اصلاح قیمت در مورد کالاهای عمومی و کالاها و خدمات، وقتی با ماهیت انحصار طبیعی همراه می‌شود به مقوله پیچیده‌ای تبدیل می‌گردد که درک کامل آن فقط از عهده متخصصان مربوطه و با وجود اطلاعات شفاف امکان‌پذیر است، و لذا در این زمینه هر گروه از ظن خود یار آن است. این پدیده وقتی مشکل‌تر می‌شود که الزام‌هایی برای افزایش قیمت به دلایلی غیر از قیمت تمام شده خدمات، مثلاً برای جلوگیری از اتلاف یا مصرف بیش از حد، مطرح است.

یک مثال از کشور ما شاید به درک بهتر این مقوله کمک کند. در کشور ما به موجب احکام قانون هدفمندسازی یارانه‌ها، اصلاح قیمت انرژی در قانون ذکر گردیده است، مقوله‌ای که برخی



داشته باشد.

پنج- متخصصین بی طرف می گویند که میزان اتلاف آب و برق که به لحاظ فرسودگی تاسیسات، سوءمدیریت و غیره حاصل شده است نباید به حساب مصرف کننده منظور شده و هزینه های آن به صورت آشکار یا پنهان از جیب مردم تامین گردد.

شش- مصرف کنندگان به فکر برقراری توازن بین درآمد و هزینه زندگی هستند و همواره از عدم تعادل آن و نیز از عدم تعادل واقعیت های قبوض آب و برق در قیاس با اعداد افزایشی اعلام شده دولت می نالند.

مقوله مهم دیگر در ضرورت ایجاد موسسات رگولاتوری، رعایت حقوق مصرف کننده است تا تولیدکننده، به دلایل مختلف (هزینه های ساختگی، هزینه های بالا به دلیل فرسودگی تجهیزات و بالا بودن ضایعات، سوءمدیریت و غیره) یا به بهانه های مصلحت، موجب دریافت بیشتر از مصرف کننده یا تضییع حقوق او (که مصادیق بسیار گسترده دارد) نشود.

این مقوله ها و مقوله های مشابه، ایجاد می کند که یک دستگاه مستقل و غیرمنتفع از تغییرات قیمت ها، به قیمت واقعی با نگاه «توجه به مصالح ملی و منافع جامعه» به تنظیم مقررات و تعرفه های مربوط به انرژی یا کالاهای دارای ماهیت انحصار طبیعی بپردازد. به ویژه، در شرایط خاص اقتصادی که به دلایل مختلف ممکن است عرضه این کالاها و خدمات از تقاضا کمتر باشد، از سوء استفاده ها و اجحاف دستگاه ها و بنگاه ها به مردم جلوگیری نماید.

۱-۳- معنای لغوی رگولاتوری

از نظر لغوی و براساس فرهنگ لغات وبستر و فرهنگ های دیگر، کلمات

تامین درآمد مورد نیاز برای پوشش هزینه های مختلف سازمان های مربوطه، از مصرف کنندگان دریافت نمایند.

سه- تولیدکنندگان خصوصی برق در بحث هایی که در مطبوعات منعکس شده است، اذعان دارند که اگر قیمت های حامل های انرژی برابر منطقه فرض شد، در مورد برق باید قیمت برق با افزایش جدید قیمت های حامل انرژی مورد محاسبه قرار گیرد، حتی اگر از قیمت منطقه ای برق بیشتر شود. نکته قابل توجه اینکه تلاش آنها در این زمینه برای این است که قیمت دولتی نامناسب را ملاک قیمت تمام شده قرار دهند (چیزی که با سیستم های جدید و نو و نیز با ماهیت بخش خصوصی ناهمخوان است).

چهار- سرمایه گذاران معتقدند که قیمت باید به نحوی تعیین گردد که سرمایه گذاری در برق بیشترین سود را برای جذب سرمایه گذاران به همراه

**نهادهای رگولاتوری
در اروپا قصد دارند
در مورد عملکرد
انحصار طلبانه شرکت
گوگل تحقیق کنند؛
زیرا گوگل، ده ها قرارداد
با شرکت های سازنده
گوشی های هوشمند و
تبلت ها منعقد کرده تا
آنها را مجبور به نصب
سیستم عامل اندروید
روی تولیداتشان کند**

از مسئولان افزایش آن را به لحاظ همین قوانین یک تکلیف قانونی می دانند که باید اجرائی شود، بدون این که بستر اقتصادی جامعه کاملا فراهم باشد، یا شرایط اقتصادی رونق و اشتغال بالا حاکم باشد، یا درآمدهای متوسط خانوار به ویژه در دهک های متوسط و پائین از هزینه های خانوار پیشی بسته باشد. با وجود این الزام و خواست افزایش قیمت های حامل های انرژی، به طور فرضی می توان دیدگاه های متعدد و متفاوت موجود را در زمینه قیمت برق به عنوان یکی از حامل های انرژی به شرح زیر ترسیم نمود:

یک- بسیاری از کارشناسان به دلیل نبود اخلاق مصرف در کشور و در جهت آینده نگری و ضرورت کاهش مصرف، ارزانی قیمت حامل های انرژی را (نه در ارتباط با درآمد دستمزدی ساعت کار قشر کارگر و کارمند جامعه، بلکه در قیاس با قیمت متوسط منطقه و جهان) یک دلیل عمده و مهم می دانند و افزایش قیمت ها را به مثابه هشدار می دانند که می تواند مردم را از خواب بیدار کند و به سوی مصرف بهینه و عاقلانه سوق دهد.

دو- تولیدکنندگان دولتی برق با مجموع هزینه هایی که انجام می دهند میزان مشخصی تولید دارند (که بر اساس مستند ۱۳۵۷۹ فروردین ۱۳۹۳ مرکز پژوهش های مجلس تحت عنوان «کاهش تلفات برق» با راندمان نامناسب، تلفات بین راهی و مشکلات دیگر همراه است) و خواهان این هستند که با استفاده از نظر کارشناسان در مورد افزایش قیمت ها، همه ی هزینه ها (و از جمله هزینه های ناشی از راندمان کم و تلفات) را با درصدی بیشتر برای



دارای اختیار قانون موضوعی برای انجام وظایفشان همراه با نظارت هستند و در عین حال، این اجازه را دارند که برای انجام وظایف محوله به وضع مقررات خاص یا بازنگری آنها، وضع تعرفه یا بازنگری آن بپردازند. وجود موسسات رگولاتوری مستقل، به لحاظ موارد زیر توجیه می‌گردد:

- پیچیدگی برخی وظایف تنظیمی و نظارتی که نیاز به متخصصان دارد،
- نیاز به اجرای سریع اختیارات عمومی در بخش‌های معین،
- اشکالات دخالت سیاسی،

این موسسات در حوزه قانون مربوطه، عهده‌دار اداره امور، اعمال مقررات یا حتی وضع مقررات (تدوین و اجرای قواعد و مقررات و اعمال نظارت برای منافع عمومی در سطح وسیع) هستند.

برخی از موسسات رگولاتوری بررسی یا ممیزی را انجام می‌دهند، و برخی از آنها مجازند که طرف‌های ذیربط را جریمه کنند یا دستور برخی از اقدامات را صادر نمایند.

به‌طور کلی، موسسات رگولاتوری

Regulatory Agency: موسسه

رگولاتوری، هیاتی که بر اساس قانون برای حصول اطمینان از انطباق با مقررات قانونی و نیل به مقاصد آن به وجود می‌آیند.

بخش دوم - موسسات رگولاتوری و کارکردهای آن

۱-۲- تعریف و تبیین موسسه رگولاتوری

یک موسسه رگولاتوری (که به نام‌های متفاوت و از جمله سازمان رگولاتوری، کمیسیون رگولاتوری، هیات رگولاتوری و غیره در کشورهای مختلف فعالیت مینماید و گاه به آن رگولاتور هم گفته می‌شود)، یک موسسه دولتی مسئول یا سازمان غیردولتی دارای اختیار قانونی برای اعمال اختیارات مستقل در برخی از حوزه‌های فعالیت‌های انسانی و در یک مقوله صلاحیت تنظیمی (وضع مقررات) یا نظارتی است، که به‌طور معمول بر مبنای یک قانون تشکیل می‌گردد. در واقع، موسسات رگولاتوری به‌طور معمول

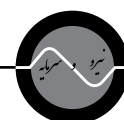
مرتبط با این واژه را می‌توان به شرح زیر ارائه نمود:

To Regulate: سه معنای اصلی

این فعل عبارتند از:

- ۱- کنترل یا هدایت بر اساس قاعده، اصل، روش یا قانون.
 - ۲- توجیه یک ویژگی یا نیازمندی خاص.
 - ۳- توجیه یک مکانیزم برای کارکرد دقیق و خاص.
- Regulation:** که به معنای زیر است:

- ۱- یک قانون یا قاعده رسمی که می‌گوید چیزی باید انجام گیرد.
 - ۲- عمل کنترل یا هدایت یا تنظیم چیزی.
 - ۳- یک قاعده الزامی که به تفصیل، چیزی را بیان می‌کند یا رویه اقدام را شرح می‌دهد.
 - ۴- قاعده یا دستور صادره توسط یک مقام اجرائی یا موسسه رگولاتوری که قدرت قانونی را پشت سر دارد.
- Regulatory:** صفتی به معنای محدودکننده بر اساس قواعد یا اصول، مثل ژن تنظیم‌کننده.



رگولاتوری اینترنت در ترکیه. یک موسسه رگولاتوری در انجام وظایف خود و برای حصول اطمینان از اینکه نقش‌های خود را به خوبی ایفا می‌نماید، از مکانیزم‌هایی مانند مکانیزم‌های زیر استفاده می‌کند: شفافیت اطلاعات و تصمیم‌گیری‌ها.

رویه‌های مشورت و مشارکت. الزام به این که مدیران دلایل تشریح‌کننده اقدامات خود را ارائه دهند.

الزام به این که مدیران از اصولی تبعیت کنند که از تصمیمات خودسرانه و واکنشی جلوگیری کند. ترتیباتی برای بازنگری تصمیمات مدیران به وسیله‌ی دادگاه‌ها یا سایر هیات‌ها.

به‌طور معمول از این موسسات تخصصی انتظار می‌رود که در مقایسه با بخش‌های وزارتخانه‌های دولتی (در تنظیم شرکت‌های تامین‌کننده خدمات و نظارت بر کارکردهای آنها)، ذی‌صلاح‌تر و هدفدارتر باشند. همچنین، فرض می‌شود که موسسات رگولاتوری مستقل از شاخه‌های اجرایی دولت باشند، اما در بسیاری از کشورها این موسسات نمی‌توانند استقلال کافی داشته باشند.

۲-۳- هدف و فلسفه وجودی رگولاتوری (قانونمندی‌سازی شرکت‌های عرضه‌کننده خدمات)

قانون رگولاتوری (قانون نظارت و کنترل شرکت‌های یوتیلیتی) با هدف تامین منافع عمومی تدوین می‌شود. منافع عمومی (و از جمله منافع همه ذی‌نفعان) حکم می‌کند:

۱- این شرکت‌ها باید موظف باشند خدمات خود را به مشتریانی که در حوزه خدماتی آنها قرار داشته و می‌توانند از

تبلیغات، تنظیم بانک‌ها، حفاظت از مصرف‌کنندگان، تنظیم امنیت سایبری، تنظیم مالی، ایمنی و امنیت غذایی، تنظیم سر و صدا، ایمنی هسته‌ای، مواد معدنی، ایمنی و سلامت شغلی، سلامت عمومی، تنظیم و پایش آلودگی، تنظیم طب سوزنی، تنظیم نانو تکنولوژی، تنظیم ورزش، تنظیم کالاهای درمانی، تنظیم از طریق دادخواهی، ارتباطات راه دور، مقررات وسیله نقلیه، تنظیم آلودگی کشتی در ایالات متحده، مقررات و شیوع هومیوپاتی، تنظیم علم، تنظیم دستمزدها.

برخی نمونه‌های مشهور موسسات رگولاتوری در دنیا جدا از مباحث انرژی عبارتند از:

کمیسیون تجارت بین‌ایالتی در آمریکا.

موسسه مواد غذایی و دارو در ایالات متحده آمریکا.

موسسه رگولاتوری Ofcom در بریتانیا (برای رادیو و تلویزیون، ارتباطات راه دور، پست و غیره).

موسسه رگولاتوری TRAI در هند.

ایجاد یک سیستم مستقل متخصص و بی‌طرف برای تنظیم مقررات، تعرفه‌های مربوطه، کنترل و هدایت صنایع مزبور در جهت رعایت همه موازین و ضوابط و استانداردها سیستم رگولاتوری نام دارد

برای وضع مقررات، تنظیم شرایط، اعمال مقررات و استانداردها و ایمنی و نظارت بر این موارد و نظارت بر استفاده از کالاهای عمومی و تنظیم تجارت ایجاد می‌گردند.

۲-۲- اختیارات و حیطه عمل موسسات رگولاتوری

کشورهای بسیاری در سراسر جهان به‌منظور حفظ حقوق مصرف‌کنندگان و در عین حال بهبود کارآئی، به تشکیل موسسات رگولاتوری برای خدمات مختلف اقدام کرده‌اند.

حدود اختیارات قانونی هر یک از موسسات رگولاتوری بسته به قانون مربوطه، حیطه یا حوزه مورد عمل و شرایط سیاسی، اقتصادی و اجتماعی کشورها بسیار متفاوت است و در مجموع می‌توان مسئولیت‌های مختلف و وسیعی را به این موسسات واگذار کرد که از جمله آنها می‌توان به وضع مقررات و تصویب تعرفه‌ها و نظارت بر اعمال آنها و نیز مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی اشاره کرد. در برخی موارد، اختیار رسیدگی و حل و فصل شکایات مصرف‌کنندگان در مورد عدم رضایت از خدمات تامین‌کنندگان خدمات مربوطه نیز به آنها داده می‌شود و این حق را دارند که در صورت تخلف، جریمه یا اقدامات خاصی را اعمال نمایند.

همچنین، حیطه مسئولیت و فعالیت موسسات رگولاتوری نیز بسیار متفاوت و گسترده است و برحسب نیاز در کشورهای مختلف موسسات متعددی وجود دارند که هر یک می‌توانند در یک یا برخی از زمینه‌ها فعالیت داشته باشند.

برخی از حوزه‌های مربوطه عبارتند از: امور انرژی، امور آب، تنظیم

عهدہ پرداخت هزینه این گونه خدمات برآیند، بدون تبعیض و به صورت ایمن و قابل اطمینان عرضه نمایند.

۲- در صورت عدم ارائه خدمات در حد قابل قبول، موسسه رگولاتوری می‌تواند، طبق قانون و مقررات تصویب شده، شرکت عرضه‌کننده خدمات را جریمه نقدی کرده و حتی آن را رد صلاحیت (ابطال مجوز فعالیت شرکت) کند.

۳- این شرکت‌ها باید از سلامت مالی قابل قبولی برخوردار باشند و با سندسازی و پنهان کاری‌های مختلف، مبالغ بیش از حق واقعی خدمات ارائه شده دریافت نکرده یا در حق جامعه و مردم اجحاف نکنند.

۴- هزینه‌های ناشی از بازدهی نامناسب حاصل از فرسودگی و استهلاک و تکنولوژی‌های قدیمی که از محل ذخیره استهلاک بازسازی نشده است، تلفات بین راهی و غیره و نیز هزینه‌های ناشی از سوء مدیریت به حساب مصرف‌کنندگان منظور شده و از مردم اخذ نگردد.

۵- سود معقولی برای سرمایه منظور

شود، به طوری که در صورت ضرورت به سرمایه‌گذاری‌های جدید موجب علاقمندی سایر سرمایه‌گذاران شود.

در واقع، وجود یک قانون برای فعالیت موسسه رگولاتوری همانند وجود یک توافقنامه قانونی میان دولت (حکومت) و شرکت‌های ارائه‌کننده خدمات مربوطه است، که بر طبق آن شرکت عرضه‌کننده خدمات متعهد می‌شود که خدمات خود را به صورت ایمن، قابل اطمینان و بدون تبعیض و برابر تعرفه ارائه دهد. در مقابل، دولت یا موسسه رگولاتوری نیز تعهد می‌کند تا تعرفه‌های مربوط را بر اساس تمام هزینه‌های مشروع و بر حق این شرکت‌ها به گونه‌ای محاسبه نماید که شامل سود معقولی برای آنها باشد. این گونه توافق در متون مربوطه، به عنوان یک پیمان نظارتی شناخته شده است.

اگر این شرایط و قیمت‌ها واقعا برای بخش خصوصی توجیه اقتصادی نداشته باشد، باید با ارائه اسناد و مدارک و مذاکره با سازمان رگولاتوری نسبت به اقناع آن اقدام نماید. بدیهی

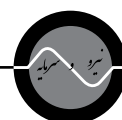
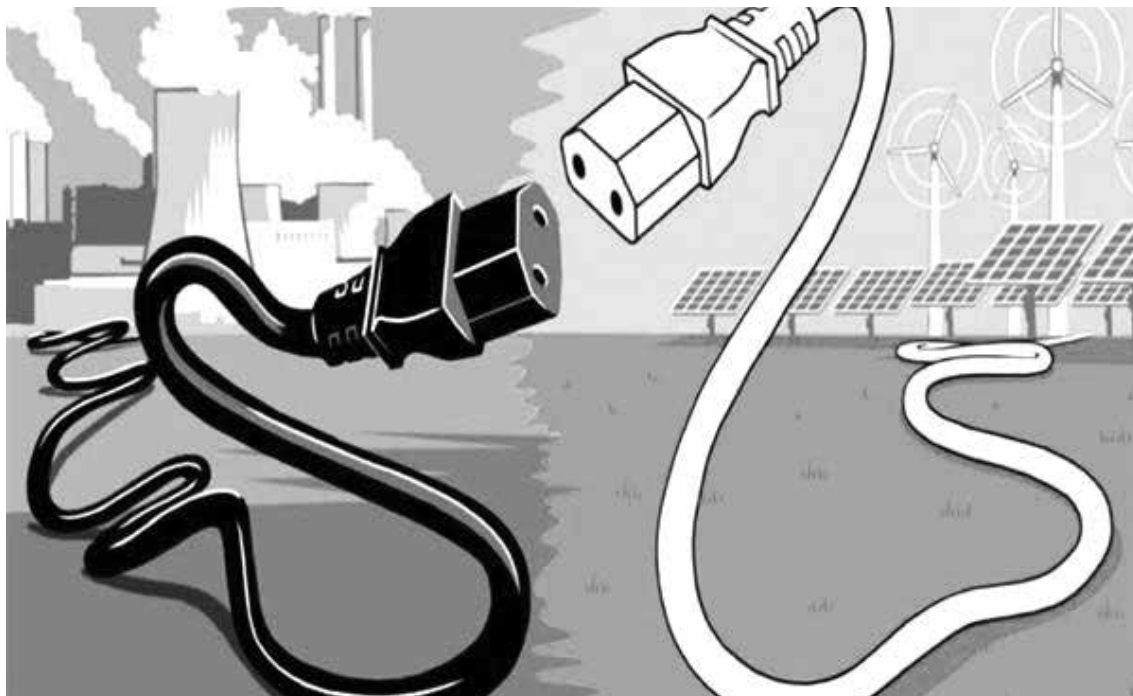
است که یک سازمان رگولاتوری مسئول و قانونمند نیز به طور معمول اقدامات خود را به نوعی انجام می‌دهد و تعرفه‌ها را به نوعی تعیین می‌کند که در شرایط لزوم سرمایه‌گذاری، انگیزه و رغبت سرمایه‌گذاری در این حوزه فراهم شود.

۲-۴- تشریح کارکرد موسسات رگولاتوری

به منظور تشریح بیشتر، در اینجا به بررسی یک نوع از موسسات رگولاتوری (موسسات رگولاتوری یوتیلیتی-یا کمیسیون‌های رگولاتوری) در آمریکا، می‌پردازیم.

جالب‌تر این که حتی در بین موافقین افزایش قیمت، این بحث وجود داشت که چرا و با چه استدلالی دولت زیرمجموعه بسیار تاثیرگذار انرژی یعنی قیمت‌های حامل‌های انرژی را چند برابر می‌کند و تصمیم می‌گیرد که درآمد این افزایش قیمت را به صورتی مساوی بین همه آحاد کشور تقسیم کند.

سفر نسبتاً طولانی برخی از





در واقع، یک موسسه رگولاتوری، یک موسسه دولتی مسئول یا سازمان غیردولتی دارای اختیار قانونی برای اعمال اختیارات مستقل در برخی از حوزه‌های فعالیت‌های انسانی و یا صلاحیت تنظیمی (وضع مقررات) یا نظارتی در یک زمینه خاص است، که بر مبنای یک قانون تشکیل می‌گردد. این آگاهی موجب شد که بخواهیم بدانیم این نظام‌ها چه هستند؟ و چه می‌کنند؟ که نتیجه آن نشست‌های متعددی بود که با برخی از کارشناسانی که برای نظام رگولاتوری کار می‌کردند، برگزار شد، با این قصد که بیاموزیم، شاید در ایران نیز بتوانیم از موارد مشابه آن استفاده کنیم. حاصل همه این کنجکاوی‌ها و جستجوهای بعدی در متون منتشره در این زمینه، نشریه‌ای است که در پیش رو دارید، با این امید که مفید و مقبول افتد.

یکی از اساسی‌ترین دلایل، وجود نهادهای رگولاتوری، تعیین و تنظیم نرخ خدمات است؛ به موجب این اصل، هر یک از خدمات عمومی می‌توانند نرخی را برای مشتری تعیین کنند که تنها در برگیرنده هزینه تامین و ارائه کردن خدمات به علاوه‌ی مبلغی «معقول» برای بازگشت سرمایه سرمایه‌گذاران باشد

دست‌اندرکاران این مشاور به کانادا فرصت مغتنمی بدست داد که ببینیم در آن کشور با مقوله انرژی چه می‌کنند. این کنجکاوی موجب شد که بدانیم کانادا، صرف نظر از داشتن سیاست‌های کلان انرژی (راهبردهای انرژی) در سطح فدرال و ایالتی، داشتن توجه به بالانس هزینه و درآمد مصرف‌کنندگان خانگی و صنعتی و تجاری، برای قیمت‌گذاری‌ها و برای نظارت بر همه مصرف‌کنندگان انرژی در قالب قوانین مربوطه از نظامی به‌عنوان نظام رگولاتوری که هم سطح ملی مستقل و هم سطح ایالتی مستقل دارد، استفاده می‌کند، و این ساختارها تنها بر انرژی شمول ندارند، بلکه در هر جایی که به نوعی می‌تواند شبه انحصاری از دولت یا بخش خصوصی به وجود آید، یا مقوله‌های حساسی را از نظر جامعه یا مصالح ملی در بر گیرد، جاری و ساری است.



رئیس کمیسیون اصل ۴۴ قانون اساسی پیش‌بینی کرد:

سال آینده به مشکل بر می‌خوریم

دکتر حمیدرضا فولادگر نماینده مردم اصفهان در مجلس معتقد است در کشور واگذاری به بخش خصوصی صورت می‌گیرد؛ اما زمانی که موانع و مشکلات دیگری در پیش‌روی بخش خصوصی است، سیاست خصوصی‌سازی به معنای واقعی کلمه انجام نمی‌شود. وی که رئیس کمیسیون تولید ملی و اصل ۴۴ قانون اساسی است در گفت‌وگو با نیرو و سرمایه می‌گوید: چیزی که در حال حاضر خلاء آن در کشور احساس می‌شود، نهاد تنظیم‌کننده مقررات است. این گفت‌وگو را با هم می‌خوانیم.

دولت به بنگاه‌ها و مخصوصاً نیروگاه‌ها پرداخت. روش دیگر تهاتر است. به این معنی که نیروگاه‌های خصوصی بابت برقی که به دولت فروخته‌اند مبالغی را طلب دارند، از سوی دیگر این نیروگاه‌ها یک سری بدهی هم ممکن است به دولت داشته باشند، از قبیل بدهی‌های مالیاتی یا اقساط سازمان خصوصی‌سازی که می‌توانند تهاتر کنند. بنابراین منبع دیگر هم

از منابع جاری تامین شود، اما یکی از منابع اصلی در مورد تسویه بدهی دولت، افزایش بودجه عمرانی است. البته از منابع دیگر هم می‌توان این بدهی‌ها را پرداخت کرد از جمله از منابع قانون بودجه و در حال حاضر قانون رفع موانع تولید که دولت به آن اشاره کرده بود و ما هم در کمیسیون اصل ۴۴ مجلس آن را تایید کردیم، نیز می‌توان به تسویه این نوع از بدهی‌های

آیا این خوش‌بینی وجود دارد که با افزایش بودجه سال ۱۳۹۴ نیروگاه‌های خصوصی بتوانند مطالبات خودشان از دولت را دریافت‌کنند؟

یکی از منابعی که نیروگاه‌های خصوصی در خصوص اخذ مطالبات خود در حال پیگیری هستند، همین مسئله افزایش بودجه عمرانی است. البته یک بخشی از آن نیز می‌تواند

باشد و قیمت برق به صورت جدی مورد توجه قرار بگیرد و در پایان نیز تعیین تکلیف شود. ما به هر حال باید این امکان را فراهم کنیم که در قیمت انرژی شفاف‌سازی شود. نکته دیگر اینکه در قیمت‌گذاری انرژی همه جوانب در نظر گرفته شود. دولت می‌خواهد بنا بر مصالحی قیمت را پایین نگه دارد قانون می‌گوید که باید ما به التفاوتش را پرداخت کند، چه در قالب یارانه باشد یا تسهیلات و یا منابع بودجه‌ای فرقی ندارد. اگر عرضه و تقاضا تعیین کننده قیمت باشد، نهاد تنظیم کننده آن لگولاتوری است. اما اگر که قرار بر این نیست که عرضه و تقاضا تعیین کننده باشد و دولت چون می‌خواهد قیمت را پایین تعیین کند، هم براساس قانون برنامه پنجم و هم ماده ۹۰ اصل ۴۴، دولت باید ما به التفاوت را در قالب بودجه، یارانه یا تسهیلات بدهد.

افزایش قیمت برق در چه دوره زمانی و چگونه باید انجام شود؟

پیک مصرف برق باید مورد بررسی قرار گیرد. در فواصلی از سال که برق کمتری مصرف می‌شود بررسی صورت بگیرد. دولت اختیار دارد که بنا بر جهت پیک مصرف و نزدیک شدن به قیمت تمام شده عمل کند.

خصوصی‌سازی در کشور به درستی انجام نمی‌شود به خصوص در زمینه برق، در واقع این چه نوع از خصوصی‌سازی است که بنگاه تولیدکننده نه قیمت‌رामी تواند تعیین کند، نه میزان تولید خود را؟

باید به سمت اجرای کامل سیاست اصل ۴۴ حرکت کنیم. بخشی از سیاست‌های اصل ۴۴ را عمل کرده‌ایم

طلب این بنگاه‌ها پرداخت شود ولی هنوز صورت اجرایی به خود نگرفته است. در این خصوص خوشبین هستید؟

در نیمه دوم سال هم این امیدواری وجود دارد که یک بخشی از آن توسط دولت پرداخت شود. امیدوارم با قانون رفع موانع تولید که تصویب می‌شود و همچنین در بودجه سال آینده بهتر به این موضوع پرداخته شود.

قیمت برق تا چه میزان در این بحث می‌تواند راهگشا باشد؟

بحث مهم همین تعیین تکلیف قیمت برق است. آن چیزی که در حال حاضر خلاء آن احساس می‌شود، نهاد تنظیم کننده مقررات است. یعنی نهاد تنظیم کننده لگوراتوری که در بخش برق آن را نیاز داریم. ما در حال حاضر در بخش مخابرات و آی تی با این چالش مواجه هستیم، در حوزه انرژی نیز این نهاد لگولاتوری را نداریم. الان واقعا باید وزارت نیرو این نهاد را داشته

اگر قرار بر این نیست که عرضه و تقاضا تعیین کننده قیمت برق باشد و دولت می‌خواهد قیمت را پایین تعیین کند، باید طبق قانون برنامه پنجم و ماده ۹۰ اصل ۴۴، ما به التفاوت قیمت را در قالب بودجه، یارانه یا تسهیلات بدهد

غیر از منبع بودجه عمومی، استفاده از روش تهاتر است که نیروگاه‌های خصوصی می‌توانند با توجه به این مورد به تهاتر بدهی‌شان به دولت نیز اقدام کنند.

البته این تهاتر نه فقط برای نیروگاه‌ها بلکه برای کل پیمانکاران و تولید کنندگان نیز مصداق دارد و مجموعه پیمانکارانی که از دولت طلبی و یا بدهی دارند، می‌توانند با استناد به همین موضوع طلب خود را از دولت دریافت یا بدهی خود را مستهلک کنند.

منبع سوم می‌تواند مشارکت باشد که الان در لایحه بند «ق» بودجه آورده شده و ما هم آن را توسعه دادیم. این بند کل پروژه‌های انرژی چه نفت و گاز، پتروشیمی و برق را شامل می‌شود. یعنی در مجموعه حوزه انرژی این را توسعه دادیم به طوری که امکان سرمایه‌گذاری در این حوزه‌ها فراهم شود.

منبع چهارم که البته ما به شیوه سابق آن را نخواهیم داشت، رد دیون است. سابق درازای دیون، سهام می‌فروختند و واگذار می‌کردند، ما با اصلاح قانون اصل ۴۴ این روند را متوقف کردیم و دیگر به آن شیوه عمل نخواهد شد و دولت می‌تواند سهام و اموال مازادش را بفروشد و پولش را بابت طلب بدهد، نه اینکه سهام بدهد. پس منبع چهارمی که امیدوارم با این مسیرها راه باز شود تا یک مقداری بدهی دولت سبک شود و بتواند بدهی سنگینی که چندین هزار میلیارد تومان است را به بخش خصوصی پرداخت کند، به خصوص در حوزه برق انشاءالله این بدهی‌ها اعاده شود.

در بودجه سال ۹۳ قرار بوده است، ۹ هزار میلیارد تومان

که همان واگذاری بود. اما بخش دیگر سیاست‌های اصل ۴۴ را عمل نکرده‌ایم. آن بخش دیگر رفع موانع سرمایه‌گذاری، آزادسازی اقتصادی، بهبود کسب و کار است، اما به این‌ها عمل نشده است و فکر کرده‌ایم فقط با واگذاری حل می‌شود. این مشکلاتی که شما می‌گویید وجود دارد. واگذاری به بخش خصوصی صورت می‌گیرد. اما زمانی که موانع و مشکلات دیگری در پیش روی بخش خصوصی است، سیاست خصوصی‌سازی به معنای واقعی کلمه انجام نمی‌شود. باید همه این‌ها با هم باشد و سیاست‌های یک دست در این زمینه از سوی حاکمیت اعمال شود که بخش خصوصی پا بگیرد. سیاست اصل ۴۴ یک بسته است، یک مجموعه است و برای همین نمی‌شود یک بخشی از آن را انجام داد و بخش دیگر را انجام نداد. بیاییم فقط واگذاری را انجام دهیم ولی اصلاح ساختار و آزادسازی‌ها و بهبود شرایط کسب و کار و رقابت انجام نشود، به دلیل اینکه این‌ها انجام نمی‌شود فکر می‌کنیم با آزادسازی تمام مشکلات حل می‌شود. بالاخره همین که بخش خصوصی آمده، وارد

شده و نیروگاه راه می‌اندازد یا می‌خرد این ارزشمند است. خودش برای کشور یک پیشرفت است اما با این حال اگر همه مجموعه را با هم نبینیم شاهد همین مشکلات خواهیم بود و بخش خصوصی از ورود به عرصه کار پشیمان می‌شود.

بسیاری معتقدند به روستاها برق می‌رسانیم در صورتی که این موضوع صرفه اقتصادی ندارد؟

در این که شکی نیست. تامین برق با استفاده از انرژی‌های نو و تجدیدپذیر قیمت تمام شده‌اش بالا است. مگر اینکه میزان تولیدش بالا باشد. مثل انرژی خورشیدی یا باد که جایگزین‌های خوبی هستند. اما وقتی ظرفیت این نیروگاه‌ها کم باشد هزینه تمام شده تولید برق‌شان زیاد می‌شود. ما چون اول راه هستیم قیمت تمام شده این کارها زیاد می‌شود مگر در صورتی که ما تولید انبوهی در این مورد انجام دهیم و این کار را توسعه بدهیم و فرهنگ استفاده از این منابع انرژی در میان مردم هم جا بیافتد تا شاید روزی بتوان آن را فراگیر کرد. باید به برق به عنوان یک کالای اقتصادی نگاه شود. البته موارد مهمی از صنعت

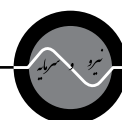
برق در همین لایحه رفع موانع تولید آورده‌ایم و امیدوارم زودتر این موانع رفع شود.

اگر هیچ تدبیری در این خصوص صورت نگیرد، تکلیف چیست و به چه سمتی حرکت خواهیم کرد؟

در جلسات متعددی که با معاون وزیر نیرو در امور برق داشته‌ایم، این نگرانی‌ها را به ایشان گفته‌ایم و ایشان هم دغدغه این امر را دارند. اگر نتوانیم موانع را در سال ۹۳ حل کنیم، قطعاً سال آینده به مشکل بر می‌خوریم. ترسیم قوانین و اجرای سیاست‌های اصل ۴۴ می‌تواند راهگشای این مشکلات باشد.

چه توصیه‌ای برای سرمایه‌گذاران در این حوزه دارید؟

با تمام این مشکلاتی که در این حوزه و در بخش خصوصی وجود دارد، باز هم دعوت می‌کنیم که بیایند و در این بخش سرمایه‌گذاری کنند. اما در عین حال خودشان هم پیشنهاد و راهکار بدهند و با مسولان همفکری داشته باشند. از مسئولان هم انتظار می‌رود که به پیشنهادها و راهکارهای بخش خصوصی اهمیت بدهند.





مدیرعامل سازمان توسعه برق ایران بیان کرد:

راهبرد دولت توسعه نیروگاه‌ها توسط بخش خصوصی

براساس برنامه ریزی‌های صورت گرفته، برای سال آینده ۳۶۵۴ مگاوات نیروگاه حرارتی باید وارد مدار شود که ۱۶۲۰ مگاوات نیروگاه‌های خصوصی نیمه فعال و ۱۰۶۴ مگاوات نیروگاه‌های دولتی در حال ساخت داریم. توسعه از هرنگاهی نیازمند زیرساخت‌هایی است و بدون توجه به تکمیل زیرساخت‌ها، توسعه محقق نمی‌شود. در جهانی که انرژی از ابزارهای مهم توسعه‌های صنعتی، اقتصادی، اجتماعی و رفاهی محسوب می‌شود و برخوردار است. برق یکی از محورهای توسعه‌های صنعتی، اقتصادی، اجتماعی و رفاهی محسوب می‌شود و کشور ما به عنوان یک کشور در حال توسعه از این حیث مستثنی نیست. با توجه به نیاز روزافزون کشور به برق، احداث واحدهای حرارتی در مقیاس‌های بزرگ جزء جدانشدنی صنعت برق است. به همین منظور، به سران مهندس مجید صالحی مدیرعامل سازمان توسعه برق ایران رفتیم تا از برنامه‌های این سازمان جهت احداث نیروگاه‌ها آگاه شویم. این گفت‌وگورا پاون انجام داده است که در ادامه می‌خوانید:

نیروگاهی در مدار بهره‌برداری قرار گرفته است. واحدهای شماره یک و دو نیروگاه پره‌سر به ظرفیت ۳۲۰ مگاوات و واحد شماره یک نیروگاه‌های ایرانشهر، شیرکوه و آبادان به ظرفیت	تا پیش از پیک تابستان ۹۳، چه میزان نیروگاه وارد مدار شده است؟
۴۸۲ مگاوات تا پایان سال ۹۲ وارد مدار شد و تا پایان سال جاری نیز یک‌هزار و ۲۰ مگاوات دیگر به ظرفیت تولید برق کشور افزوده خواهد شد. همچنین از ابتدای سال جاری تا	از شهریورماه سال گذشته تا پیش از پیک تابستان، ۱۲ واحد جدید

دریافت مجوزهای لازم در ابتدای آغاز به کار و مهم‌تر از آن استفاده از منابع صندوق توسعه ملی مواجه است که بانک‌های عامل مشخص شده است و باید فرآیند تخصیص تسهیلات از این صندوق تسریع شود. هرچقدر زمان پرداخت تسهیلات به تعویق بیفتد، به‌طور طبیعی نیروگاه‌ها دیرتر وارد مدار می‌شوند.

برای ساخت و توسعه نیروگاه‌ها چه شرایطی لازم است؟

دو عامل زمان و منابع در ساخت نیروگاه‌ها بسیار اهمیت دارد؛ هرچه دیرتر LC باز شده و تسهیلات دیرتر پرداخت شود، نیروگاه‌ها دیرتر وارد مدار می‌شوند. رکورد ساخت نیروگاه‌های گازی توسط مپنا ۱۴ ماه است که به‌طور معمول واحد دوم یک نیروگاه چهار ماه بعد وارد مدار می‌شود و سپس باید بخش بخار آن اجرا شود. ساخت یک نیروگاه سیکل ترکیبی به ۲۲۰ میلیون یورو تسهیلات نیاز دارد که صندوق توسعه ملی جهت پرداخت تسهیلات به تعدادی از نیروگاه‌ها اعلام آمادگی کرده است و این فرآیند باید تسریع شود. من به‌عنوان یک مسئول احساس می‌کنم که در این بخش رکورد داریم و با هماهنگی دستگاه‌های دولتی باید این موضوع بین وزارت نیرو، بانک مرکزی و بانک‌های عامل حل شود تا فرآیند تخصیص تسهیلات شتاب بگیرد.

آیا در صورت عدم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، دولت در بخش احداث نیروگاه سرمایه‌گذاری می‌کند؟

توسعه نیروگاه‌های بزرگ بخار به‌عنوان تامین کننده بار پایه کشور در دستورکار سازمان توسعه برق

اکنون در بخش تولید نیروگاه رکورد داریم و باید با هماهنگی دستگاه‌های دولتی مشکل حل شود ساخت یک نیروگاه سیکل ترکیبی به ۲۲۰ میلیون یورو تسهیلات نیاز دارد که صندوق توسعه ملی جهت پرداخت تسهیلات به تعدادی از نیروگاه‌ها اعلام آمادگی کرده است و این فرآیند باید تسریع شود. زیرا در این بخش رکورد داریم



دو نیروگاه کهنوج هر کدام به ظرفیت ۱۶۲ مگاوات و واحدهای سه و چهار نیروگاه هرمزگان نیز هر کدام به ظرفیت ۱۶۲ مگاوات جزو نیروگاه‌های هستند که امسال به بهره‌برداری می‌رسند.

سه‌م بخش خصوصی در ساخت نیروگاه‌های جدید چقدر است؟

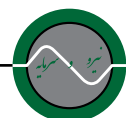
هدف اصلی دولت و صنعت برق توسعه نیروگاه‌ها به‌وسیله بخش خصوصی است و در همین راستا بیش از ۳۰ مجوز ساخت نیروگاه توسط بخش خصوصی در نقاط مختلف کشور صادر شده است و با مصوبه‌های شورای اقتصاد، امکان خرید انرژی از نیروگاه‌های بخش خصوصی فراهم‌تر شده است؛ اما متأسفانه بخش خصوصی با دو مشکل طولانی بودن فرآیند

پیش از پیک تابستان، ۱۱۳۲ مگاوات نیروگاه حرارتی وارد مدار شده است که می‌توان به واحد شماره دو نیروگاه ایرانشهر (فروردین‌ماه)، واحد شماره دو نیروگاه آبادان (اردیبهشت‌ماه)، واحد شماره پنج و شش نیروگاه خرمشهر و واحد شماره یک نیروگاه گنو بندرعباس (خردادماه) و واحد شماره دو نیروگاه گنو و واحد شماره یک نیروگاه چادرملو (تیرماه) اشاره کرد. از شهریورماه سال گذشته تا پیش از پیک تابستان امسال شش واحد نیروگاهی به ظرفیت ۹۶۶ مگاوات با سرمایه بخش خصوصی ساخته شده است. کارفرما و پیمان‌کاران به‌صورت شبانه‌روزی و حتی در ایام عید نوروز سر کار خود حاضر بوده‌اند. خود من به همراه مهندس همایون حائری مدیرعامل شرکت توانیر در ایام نوروز به چهار تا پنج طرح سر زدیم و از نزدیک شاهد اجرای طرح‌ها بودیم.

یکی از طرح‌های مهم، احداث و تکمیل شبکه برق برای استفاده از انرژی تولیدی نیروگاه پره‌سر بود که با تلاش بسیار و مشکلات فراوان از جمله بارندگی‌های شدید، وجود زمین‌های کشاورزی و محدودیت زمانی جهت حضور در این زمین‌ها و وجود معارضین زیاد وارد مدار شد.

کدام نیروگاه‌ها تا پایان امسال وارد مدار می‌شوند؟

هشت واحد نیروگاهی به ظرفیت ۱۰۲۰ مگاوات تا پایان سال ۹۳ وارد مدار می‌شود که دو نیروگاه کوچک گازی هر کدام به ظرفیت ۲۵ مگاوات در اسلام‌آباد، واحد شماره یک نیروگاه گنوه به ظرفیت ۱۶۰ مگاوات، واحد شماره دو نیروگاه چادرملو به ظرفیت ۱۶۰ مگاوات، واحدهای شماره یک و



نیروگاه‌های دولتی در حال ساخت داریم. ۹۷۰ مگاوات شامل واحدهای سه و چهار نیروگاه گنو، واحدهای یک و دو کهنوج، واحد دو چادرملو و بخش بخار نیروگاه گناوه طبق برنامه‌ریزی‌های انجام‌شده وارد مدار می‌شود. اگر مسایل مالی مربوط به صندوق توسعه ملی در نیروگاه‌های خصوصی مرتفع شود و منابع لازم در اختیار آنها قرار گیرد، این طرح‌ها فعال شده و در زمان تعیین‌شده به بهره‌برداری می‌رسند.

در پایان پیشنهاد شما برای بهتر شدن شرایط چیست؟

با توجه به هدف‌گذاری دولت برای رونق اقتصادی، مسایل پیرامون انرژی و به‌ویژه برق از مسایل زیربنایی است که اگر اعتبار لازم در بخش برق تخصیص نیابد، به‌طور قطع طرف دیگر توسعه به مشکل برمی‌خورد که لازم است هرچه سریع‌تر اعتبار لازم تخصیص و موانع موجود برطرف شود.

است. برای طرح ۵۰۵۰ مگاوات نیروگاه بخار بزرگ به ۱۶۰۰ میلیون یورو اعتبار ارزی نیاز است که هم‌اکنون در سه نیروگاه رامین، شازند اراک و نیروگاه طبس عملیات ساختمانی آغاز شده است و مپنا نیز به‌صورت هم‌زمان به‌دنبال انتقال دانش فنی ساخت توربین‌های بخار با ظرفیت بالا است. اماروند اجرا به‌دلیل کمبود منابع ارزی و منابع ریالی کند است و در صورت عدم تسریع در پرداخت تسهیلات، ورود این نیروگاه‌ها به مدار که به‌عنوان تامین‌کننده بار پایه اهمیت زیادی برای شبکه دارند، با تاخیر روبه‌رو می‌شود.

چه برنامه‌ای برای سال ۹۴ دارید؟

بر اساس برنامه‌ریزی‌های صورت‌گرفته، برای سال آینده ۳۶۵۴ مگاوات نیروگاه حرارتی باید وارد مدار شود که ۱۶۲۰ مگاوات نیروگاه‌های خصوصی نیمه‌فعال و ۱۰۶۴ مگاوات

ایران است که در همین راستا یک قرارداد پنج‌هزار و ۵۰ مگاواتی با گروه مپنا جهت انتقال دانش فنی و ساخت توربین‌ها و ژنراتورهای ۳۲۵ و حتی ۶۰۰ مگاواتی منعقد شده است که پیشرفت این طرح‌ها بستگی به تخصیص و تامین اعتبار دارد.

میزان اعتبار سازمان توسعه برق چقدر است؟

امسال هشت‌هزار میلیارد تومان اعتبار در نظر گرفته شده است. اما باید دید منابع این اعتبار از کجا تامین می‌شود؛ برای مثال، از این هشت‌هزار میلیارد تومان، سه‌هزار میلیارد تومان از فروش اوراق مشارکت، یک‌هزار میلیارد تومان از طریق تسهیلات بانکی و دوهزار میلیارد تومان از منابع داخلی توانیر تامین می‌شود و این در حالی است که خود توانیر کمبود اعتبار دارد و بودجه آن فقط جوابگوی هزینه‌های جاری است. بنابراین منابعی که در اختیار سازمان توسعه برق قرار می‌گیرد، بسیار محدود است. از طرفی به‌دلیل عدم پرداخت بدهی‌های بانکی، بانک‌ها تمایلی به همکاری با ما ندارند. سازمان توسعه برق ۹ هزار میلیارد تومان بدهی به بخش بانکی کشور دارد که بخشی از آن به بانک مرکزی، بخشی در قالب انتشار اوراق مشارکت به بانک‌های سپه و صادرات و در بخش اعتبار اسنادی مربوط به بانک‌های تجارت و صادرات است.

این بدهی‌ها در فعالیت‌های ما تاثیر نامطلوب دارد به‌طوری که سال‌های ۹۱ و ۹۲ هیچ‌گونه اوراق مشارکتی در این بخش فروخته نشد و امسال نیز آمیدی به فروش اوراق مشارکت نیست. بنابراین منابع ما برای اجرای طرح‌های نیروگاهی بسیار محدود





اسپانیا، غول تولید برق از باد

کشور پیشرفته و صنعتی نیز پاسخ گفت

به گزارش شرکت رد الکتریکا، در تمام طول سال ۲۰۱۳، تولید برق از انرژی بادی در حال افزایش بود. از ماه‌های ژانویه تا نوامبر، درصد برق تولید شده توسط توربین‌های بادی مدام در حال شکستن رکوردهای پیشین خود در اسپانیا بود تا سرانجام توانست یک پیروزی تاریخی برای تولیدکنندگان انرژی تجدیدپذیر در این کشور ثبت کند. افزایش میزان برق تولید شده توسط انرژی باد با افزایش ظرفیت تولید برق از انرژی خورشیدی در اسپانیا همراه شده است. به این ترتیب تا پایان سال جاری شبه جزیره اسپانیا می‌تواند بیش از ۱/۴۹ درصد از برق مورد نیاز خود را توسط انرژی‌های تجدیدپذیر بادی و خورشیدی تولید کند.

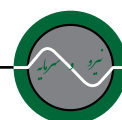
کشور عمل کند. توربین‌های بادی در اسپانیا طی سال گذشته توانستند بیش از ۲۱ درصد از نیاز این کشور به برق را برآورده سازند. به این ترتیب سهم نیروی باد در تولید برق برای اولین بار از سهم نیروگاه‌های هسته‌ای نیز در حدود یک دهم درصد پیشی گرفت.

تخمین زده می‌شود در سال گذشته در مجموع حدود ۵۴ هزار گیگاوات ساعت برق توسط توربین‌های بادی تولید شده باشد. بارش فراوان باران نیز از سوی دیگر سبب شد تا نیروگاه‌های برق آبی بتوانند در حدود ۳۲ هزار گیگاوات ساعت برق تولید کنند. این نویدی است برای تمام حامیان محیط زیست که با تمرکز بر انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر مانند انرژی باد و خورشید می‌توان به نیازهای یک

بر پایه جدیدترین آمارهای منتشر شده از شبکه انرژی‌های پاک در اسپانیا، میزان گازهای گلخانه‌ای در این کشور طی سال گذشته میلادی بیش از ۲۳ درصد کاهش یافته و میزان استفاده از انرژی بادی و همچنین نیروگاه‌های برق آبی به طرز چشمگیری افزایش یافته است.

در سال ۲۰۱۳ برای نخستین بار انرژی بادی اصلی‌ترین منبع تولید برق در اسپانیا شد.

رد-الکتریکا، یا شرکت نیمه دولتی برق در اسپانیا که تامین کننده اصلی انرژی الکتریکی در این کشور است گزارشی در مورد نحوه عملکرد این بخش در سال ۲۰۱۳ منتشر کرده است. این گزارش نشان می‌دهد برای نخستین بار انرژی بادی توانسته است به عنوان منبع اصلی تولید برق در این



می‌شود که به نوبه خود توربین‌های تولید برق را می‌گرداند. آینه‌های نیروگاه در طول مدت روز متناسب با برای حرکت خورشید حرکت می‌کنند تا از بیشترین پرتوهای خورشیدی بهره ببرند. آینه‌ها در مساحتی معادل ۵۵۰ هزار متر مربع در کنار هم چیده شده‌اند و قادر به تولید ۵۰ مگاوات برق هستند.

سیاستگذاران بخش انرژی در اسپانیا امیدوارند با استفاده از این منابع، در آینده از وابستگی به سوخت‌های فسیلی و انرژی هسته‌ای به طور کلی رها شوند. اسپانیا همچنین از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان و صادرکنندگان فن‌آوری و تجهیزات مربوط به نیروگاه‌های خورشیدی در جهان است. به جز اسپانیا که اکنون در زمره پیشرفته‌ترین کشورها در استفاده از انرژی خورشیدی به شمار می‌آید، کشورهای آلمان، ژاپن، آمریکا، هند، چین، ایتالیا و فرانسه نیز کشورهایی هستند که در این زمینه سرمایه‌گذاری فراوانی کرده‌اند.

سال ۲۰۰۹ در اسپانیا وارد مرحله‌ای جدید شد و برای اولین بار از میزان برق تولید شده توسط ذغال‌سنگ پیشی گرفت. در حال حاضر بیش از ۵۰۰ شرکت در صنعت انرژی بادی در اسپانیا فعال هستند و تخمین زده می‌شود حدود ۶۰ هزار نفر در این بخش کار می‌کنند.

در سال ۲۰۱۰ نیز نیروگاه لافلوریدا، بزرگترین نیروگاه خورشیدی، در غرب این کشور افتتاح شد. با آغاز به کار این نیروگاه جدید که بزرگترین در نوع خود در جهان است، توان تولید برق خورشیدی در این کشور به ۴۳۲ مگاوات رسید، در حالی که ایالات متحده آمریکا قادر به تولید ۴۲۲ مگاوات برق از طریق انرژی خورشیدی است. این نیروگاه که در استان باداخس در غرب اسپانیا ساخته شده، مرکب از آینه‌های شلجمی شکل است. برخورد اشعه آفتاب روی این سطوح و بازتاب آنها لوله‌هایی را که با سیال انتقال حرارت پر شده‌اند به شدت گرم می‌کند. از سیال انتقال حرارت برای تولید بخار استفاده

به جز استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، برق تولید شده توسط نیروگاه‌های سوخت فسیلی در اسپانیا نیز مدام در حال کاهش است.

این گزارش نشان می‌دهد میزان برق تولید شده در نیروگاه‌های گازی حدود ۳۴ درصد، نیروگاه‌های ذغال سنگی حدود ۳/۲۷ درصد و نیروگاه‌های هسته‌ای ۳/۸ درصد کاهش یافته است.

افزایش چشمگیر استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و پاک در اسپانیا همراه با کاهش تقاضای مصرف برق و بهبود الگوی مصرف نیز بوده است. به این ترتیب این کشور عضو اتحادیه اروپا توانسته است به میزان قابل ملاحظه‌ای از تولید گازهای گلخانه‌ای خود بکاهد. افزایش مصرف انرژی‌های پاک در سال ۲۰۱۳ در مقایسه با سال پیش از آن سبب شد تا ۴/۶۱ میلیون تن گازی اکسید کربن کمتری تولید شود که این به معنای یک کاهش ۲۳ درصدی بسیار چشمگیر نسبت به سال ۲۰۱۲ است.

این موفقیت در اسپانیا همراه با تلاش پرتغال، دیگر کشور شبه جزیره ایبری، برای جایگزین کردن انرژی‌های پاک به جای سوخت‌های فسیلی است. آمارهای منتشر شده در پرتغال نیز نشان می‌دهد این کشور موفق شد حدود ۷۰ درصد از برق مورد نیاز خود در سه ماهه نخست سال ۲۰۱۳ را توسط انرژی‌های تجدیدپذیر تولید کند که در این میان سهم انرژی بادی و آبی بیش از سایر انرژی‌های بوده است.

اسپانیا در حال حاضر چهارمین تولیدکننده بزرگ برق از انرژی بادی در دنیا به شمار می‌آید. روند افزایش تولید برق از انرژی‌های تجدیدپذیر از





ژاپن تا سال ۲۰۳۰

تأمین ۳۰ درصد برق با انرژی‌های تجدیدپذیر

تجدیدپذیر انرژی هستند. در حالی که گاز مایع، پیشاپیش یکی از اصلی‌ترین منابع انرژی در ژاپن است، این کشور می‌کوشد تا از وابستگی اش به گاز کشورهای عربی در خاورمیانه بکاهد و به منابعی تازه در جاهای دیگر، از جمله استرالیا و آمریکای شمالی روی آورد.

در واقع طرح درازمدت ژاپنی‌ها این است که تا سال ۲۰۲۰، بتوانند ۷۰ درصد از نیاز خود به گاز را از آمریکای شمالی و استرالیا تأمین کنند. ژاپن هم اینک در حال توسعه میادین گازی استرالیا است و قصد دارد ۴۰ درصد از

می‌رسد. با این حال، توکیو به دنبال افزایش نقش منابع دیگر برای تأمین انرژی است.

با آنکه ژاپن از پیشرفته‌ترین فناوری‌های جهان برای تشخیص کنش و واکنش‌های زمین‌شناسی، مانند آتشفشان و زمین لرزه برخوردار است، اما غافلگیری این کشور در فوران کوه 'اونتاکه' در ۲۷ سپتامبر (۵ مهر) از محدودیت‌های این فناوری برای پادمان‌های اتمی خبر داد.

در نتیجه، اکنون ژاپنی‌ها به شدت در جست‌وجوی منابع ارزان‌تر برای تأمین گاز LNG و یافتن منابع

بر اساس راهبرد تازه ژاپن، این کشور در جست و جوی گاز مایع (LNG) ارزان و گسترش انرژی‌های تجدیدپذیر است.

مجله دیپلمات در تازه‌ترین شماره خود نوشت: از زمان حادثه فوکوشیما در مارس ۲۰۱۱، ژاپن همواره با بحران انرژی رو به رو بوده است و با اینکه دولت برای بازگشایی ۴۸ رآکتور اتمی این کشور بسیار تلاش کرده، اما افکار عمومی ژاپن با این سیاست مخالف است. البته بازگشایی دست کم شماری از نیروگاه‌های اتمی ژاپن در سال‌های آینده تقریباً قطعی به نظر

نیروگاه‌های آمریکا سومین آلاینده‌بزرگ جهان

به نادیده گرفتن بزرگترین آلاینده جهان که منجر به گرمای زمین شده پایان دهیم و تغییر مسیر جدی را به سمت استفاده از سوخت‌های پاک داشته باشیم. این گزارش با عنوان «آلوده‌ترین نیروگاه‌های برق قاره آمریکا» و در آستانه اجلاس جهانی آب و هوای سازمان ملل منتشر شده است. ۵۰ واحد از آلوده‌ترین نیروگاه‌های برق آمریکا ۳۰ درصد از مجموع آلاینده‌های دی اکسید کربن جهان را تولید کرده‌اند.

ایالات متحده آمریکا ۲۱۵۴ واحد نیروگاه تولید برق دارد که تنها ۱۰۰ واحد از آلوده‌ترین نیروگاه‌های این کشور معادل کل آلاینده‌های آلمان که ششمین کشور آلاینده جهان محسوب می‌شود، دی اکسید کربن تولید می‌کنند.

نیروگاه‌های تولید برق در آمریکا در مقایسه با سایر کشورهای اقتصادی جهان نظیر روسیه، هند، ژاپن جزو منابع اصلی تولید آلاینده دی اکسید کربن در جهان هستند.

خبرگزاری «پرس ترانست او ایندیا» نوشت: «لیزابت آرتس» مدیر مرکز تحقیقات زیست محیطی و سیاستگذاری آمریکا اعلام کرد: نیروگاه‌های برق آمریکا در معیار جهانی بسیار آلاینده هستند. نیروگاه‌های برق این کشور در سال ۲۰۱۲ میلادی بیش از ۶ درصد از آلاینده‌های عامل گرمای جهانی را منتشر کرده‌اند که این میزان بیش از آلاینده‌های منتشر شده از سوی کشورهای صنعتی دیگر به غیر از چین است.

«آرتس» افزود: زمان آن رسیده که



گاز خود را تا تاریخ یادشده از استرالیا و ۳۰ درصد را هم از ایالات متحده و کانادا بخرد.

توکیو امیدوار است واردات گاز از کشورهای که ثبات بیشتری دارند، به صرفه‌تر باشد. ضمن اینکه بهای گاز مایع آمریکا، ۲۰ درصد ارزان‌تر از منابعی خواهد بود که امروز به ژاپن گاز مایع می‌فروشند.

دولت ژاپن همچنین از سال ۲۰۱۲ سیاست تشویق به استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر را آغاز کرده و امیدوار است سهم این انرژی‌ها از مصرف کشور تا سال ۲۰۳۰ به ۳۰ درصد برسد.

دولت ژاپن همچنین طرحی را تحت عنوان «نگاوات» در دست بررسی دارد که قرار است از سال ۲۰۱۷ اجرا شود. در این طرح، شرکت‌های تولید برق با مشترکان پرمصرف تماس می‌گیرند و این تماس، نوعی قرارداد میان دو طرف محسوب می‌شود. اگر در ماه پس از تماس، مصرف این مشترکان کاهش یابد، این کاهش، به منزله فروش برق از سوی مشترک به نیروگاه خواهد بود و نیروگاه موظف است بین ۱۰ تا یک‌صد ین به ازای هر کیلووات ساعت کاهش مصرف، به مشترک بپردازد. مشترکان بدین ترتیب، تشویق خواهند شد که از ابزارهای کم مصرف و بهینه‌سازی سامانه‌های انرژی منزل یا محل کار استفاده کنند.

طرح مشابهی اکنون در ایالات متحده اجرا شده است و گفته می‌شود تا حدود ۱۰ درصد از کل تقاضای برق در این کشور، به همین روش معامله می‌شود.



شروع گسترده تولید برق از زباله در ایران

در استان چهارمحال و بختیاری اجرا می‌شود و به تولید روزانه ۲۵۰ مگاوات برق منجر خواهد شد.

در بیشتر کشورهای دنیا، زباله منبعی برای تولید انرژی است. به عنوان مثال مرکز بازیافت و تبدیل زباله به انرژی برق شهر پاریس، در نزدیکی رود سنت قرار دارد. این مرکز بازیافت، با میزان انرژی برقی که تولید می‌کند، پاسخگوی نیاز ساکنان یک میلیونی حومه شهر پاریس است که هر سال ۴۶۰ هزار تن زباله خانگی تولید می‌کنند. این مرکز، سالیانه ۵۲ مگاوات الکتریسیته از زباله تولید می‌کند که می‌تواند پاسخگوی نیاز ۷۹ هزار خانه مسکونی و آپارتمان باشد. متوسط تولید زباله برای هر فرد در جهان، حدود ۴۵۰ تا ۵۰۰ گرم

توربین‌های موجود در سدهای کشور تولید می‌شود و پایین آمدن بیش از حد سطح آب، این توربین‌ها را از کار می‌اندازد.

در شرایط فعلی ۱۵ درصد از ظرفیت نیروگاهی کشور معادل ۱۰ هزار و ۶۰۰ مگاوات، مربوط به نیروگاه‌های برقایی است. در موضوع تولید برق، کشورهای پیشرفته توجه خود را غیر از برق هسته‌ای، به فناوری‌های جدید از جمله تولید برق از زباله معطوف کرده‌اند و به پیشرفت‌های مهمی دست یافته‌اند.

یک شرکت چینی، با امضای قراردادی مقدماتی اعلام کرده که قصد دارد یک میلیارد و ۱۷۵ میلیون دلار برای پروژه تولید برق از زباله در ایران سرمایه‌گذاری کند. این پروژه

تولید برق از زباله در کشورهای مختلف جهان سابقه‌ای چندین ساله و در بعضی موارد بیش از یک دهه دارد. ولی در ایران از دو سال پیش این تکنولوژی مورد استقبال قرار گرفته است. شهرداری‌های کشور به فکر افتاده‌اند تا با تبدیل زباله به برق علاوه بر حفظ محیط‌زیست نگاهی به درآمد حاصل آن داشته باشند.

پایین آمدن بی‌سابقه سطح آب در سدهای بزرگ کشور، نگرانی‌هایی را دامن زده است. روزی نیست که در رسانه‌ها و افکار عمومی جامعه، این نگرانی‌های فزاینده به نوعی ابراز نشود. در این ماجرا، اغلب فکرها معطوف به کمبود آب در آینده می‌شود، اما مساله دیگر کمبود برق است. بخشی از برق مصرفی مردم، توسط

زباله‌سوز در حال بررسی است و برخی از شهرها نیز تا مرحله شروع احداث نیز پیش رفته‌اند.

نیروگاه‌های زباله‌سوز نیز از تکنولوژی‌های مختلفی برخوردار هستند که به راندمان و میزان آلودگی تولیدی بستگی دارد. برخی از نمونه‌های اولیه آن دارای آلودگی‌های زیاد بود و خود نیز باعث ایجاد مشکلات و معضلات دیگری خواهد بود. متأسفانه در برخی از شهرهای ایران بدون توجه به استانداردهای روز ساخت نیروگاه‌ها به سرعت در حال وارد کردن نمونه‌های ارزان آنها و با تکنولوژی‌های پایینی است که در آینده قطعاً مشکل‌ساز خواهند بود.

برخی از مدیران شهرداری و مسئولان دولتی فقط به صرف تبدیل زباله به برق در پی ایجاد نیروگاه زباله‌سوز هستند که سال‌هاست در کشورهای دیگر نیز برچیده شده و به ایران با قیمت پایین فروخته می‌شوند. استانداردهای تعریف شده برای احداث نیروگاه‌های زباله‌سوز در ایران بسیار کم و کلی است.

مصرف برق و مصارف حرارتی این شهر، بدون استفاده از سوخت فسیلی تامین شود. استفاده از انرژی رایگان باد هم حرکت‌های جهشی را شاهد است.

اگر مسیر تهران به منطقه شمال غرب را اخیراً طی کرده باشید، حتماً دیده‌اید که در نقاط مختلف کشور توربین‌های بادی نصب شده‌است. این سرمایه‌گذاری‌ها، کشور ما را از تهدید فزاینده خشکی آب و هوا و تبعات بعدی آن، تا حدی حفاظت خواهد کرد. مردم، قدردان این تلاش‌ها هستند و به نوبه خود از این اقدامات حمایت می‌کنند، فقط باید دولت، زمینه و بستر همکاری بخش خصوصی و سرمایه‌های مردمی برای اجرای چنین برنامه‌های انسان محوری را به زودی فراهم کند.

نیروگاه‌های زباله‌سوز دارای انواع مختلف و روش‌های متفاوتی برای تولید برق است. میزان آلودگی این نیروگاه از موارد مهم احداث آنهاست. در شهرهای مختلف ایران نیز مطالعات امکان‌سنجی احداث نیروگاه‌های

است، در حالی که در ایران هر فرد حدود ۸۰۰ گرم تا یک کیلوگرم زباله تولید می‌کند.

در تهران روزانه ۷ تا ۸ هزار تن زباله تولید می‌شود. شهرداری تهران، تولید برق از زباله را آغاز کرده و ظاهراً بیش از ۸ میلیارد تومان برای یک پروژه هزینه صرف شده‌است. وزارت نیرو، افزایش ساخت نیروگاه‌های برق زباله‌سوز را به عنوان سیاست جدید توسعه صنعت برق ایران قرار داده و با توجه به مشکلات انباشت زباله در شهرهای حاشیه دریای خزر، در نظر دارد تعداد نیروگاه‌های زباله‌سوز در این مناطق را افزایش دهد.

چنین برنامه‌هایی نشان می‌دهد، ملاحظات زیست‌محیطی و توجه به فناوری‌های نوین و تجربیات کشورهای پیشرفته، مورد توجه قرار گرفته‌است، اما همه این اقدامات، نیاز به حمایت جدی دارد. کاهش سوخت فسیلی و کاهش استفاده از کربن، یک برنامه جهانی است. انسان‌ها به برای تداوم زیست روی کره زمین، ملزم هستند برای حفظ سیاره از نابودی، سوخت فسیلی را کاهش دهند.

برق تولیدی نیروگاه‌های زباله‌سوز در ایران با تعرفه برق نیروگاه‌های تجدیدپذیر خریداری می‌شود که می‌تواند حمایت خوبی برای سرمایه‌گذاران در این بخش باشد. با شرایط فعلی برق تولیدی این نیروگاه‌ها با قیمتی برابر ۴۴۰ تومان خریداری می‌شود.

مثلاً ایده تبدیل منطقه مشکین‌شهر در استان اردبیل، به شهری عاری از سوخت‌های فسیلی، برنامه بلندپروازانه‌ای است که خوشبختانه در دستور کار قرار گرفته‌است. قرار است





هتل‌های شناور مستقل از شبکه برق در جام جهانی ۲۰۲۲ قطر

مجهز شده و به طور کامل مستقل از شبکه برق قطر عمل خواهد کرد. امکان اقامت ۲۵۰۰۰ نفر در هتل‌های شناور قطر و مجموعه‌های آپارتمانی مجلل آنها وجود خواهد داشت. برای تردد مهمانان بین جزیره و ساحل دوحه از خودروهای برقی، تاکسی‌های آبی، قایق‌های لوکس و خصوصی استفاده خواهد شد. هتل‌های شناور به منظور حذف محدودیت‌های ناشی از زیرساخت‌های محیط اطراف، به سیستم تصفیه فاضلاب، تولید برق و بازیافت مستقل مجهز خواهند بود. در این هتل‌های شناور، از دکوراسیون داخلی بسیار لوکس و مدرن به همراه دیوارهای شیشه‌ای گران قیمت برای استفاده از منظره دریا بهره گرفته خواهد شد. اگر چه تا به حال آثار احتمالی هتل‌های شناور بر روی محیط زیست به طور شفاف مورد بررسی قرار نگرفته است، اما می‌توان به آن به عنوان راه حلی مبتکرانه و پیش‌بینانه در عصر ذوب شدن یخ‌ها نگریت.

این کشور در میزبانی جام جهانی ۲۰۲۲ وجود دارد در حال برنامه‌ریزی گسترده برای ساخت هتل‌های شناور، ویلاهای مجلل، پارک‌های آبی و امکاناتی دیگر در حاشیه ساحل دوحه می‌باشند. این اقدامات موجب خواهد شد امکان اقامت و پذیرایی از بازدیدکنندگان بی‌شماری که به این کشور هجوم خواهند آورد مهیا گردد. در این پروژه دو شرکت مهندسی معماری سیگه (Sigge Architects) و Global Accommodation Management همکاری خواهند داشت. دلیل برگزیدن این دو شرکت توسط مقامات قطری، اعتبار آنها در مباحث مهندسی سبز و معماری پایدار است. از ویژگی‌های هتل‌های شناور می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: هتل‌ها و مجموعه‌های آپارتمانی لوکس آنها بخشی از جزیره جدیدی خواهند بود که در ساحل دوحه واقع شده که اوریکس (Oryx Island) نامیده می‌شود. این جزیره برای تأمین انرژی مورد نیاز خود به تأسیسات مستقل

پیش‌بینی شده است که جام جهانی فوتبال ۲۰۲۲ نزدیک به ۲۲۰ میلیارد دلار آمریکا، برای دولت قطر هزینه داشته باشد. این رقم در مقایسه با هزینه‌های جام جهانی ۲۰۱۰ آفریقای جنوبی تقریباً ۶۰ برابر بیشتر است! مهمانان و بازدیدکنندگان جام جهانی فوتبال ۲۰۲۲ قطر در کجا اقامت خواهند داشت؟ آیا یکی از بهترین و هیجان‌انگیزترین گزینه‌ها، اقامت در نخستین هتل‌های شناور دنیا خواهد بود؟ پیش‌بینی شده است که جام جهانی فوتبال ۲۰۲۲ نزدیک به ۲۲۰ میلیارد دلار آمریکا، برای دولت قطر هزینه داشته باشد. این رقم در مقایسه با هزینه‌های جام جهانی ۲۰۱۰ آفریقای جنوبی تقریباً ۶۰ برابر بیشتر است! این نخستین بار است که یک کشور در خاورمیانه به عنوان میزبان جام جهانی فوتبال انتخاب شده است، اگر چه این انتخاب با انتقادات و اعتراضاتی نیز همراه بود. مقامات قطری در پاسخ به اعتراضات و ابهاماتی که در رابطه با توانمندی

اپل مزرعه خورشیدی می سازد

در حالی مطرح می‌شود که سازمان محیط‌زیست آمریکا به دنبال ساخت فتوولتائیک در ایالت‌هایی مانند «توادا» و «اورگان» است.

جالب است بدانید، زمانی که یک شرکت یا کمپانی به فناوری یا فعالیت جدیدی دست می‌زند، سایر کمپانی‌ها نیز به دنبال کمپانی اول راهی می‌شوند. برای مثال زمانی که اپل، ساعت‌های هوشمند خود را وارد بازار کرد، کمپانی‌های دیگری مانند گوگل، سامسونگ و ال جی نیز به دنبال این کمپانی به ساخت ساعت‌های هوشمند روی آوردند.

اکنون و بعد از اعلام خبر ورود اپل به انرژی‌های پاک، کمپانی‌های دیگری مانند Google و eBay نیز در اخبار متفاوتی اعلام کرده‌اند که تا مدتی دیگر وارد انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر خواهند شد.

دلار آغاز شده و باید تا سال ۲۰۱۹ میلادی نیز به پایان برسد. البته هزینه‌ای بالغ بر ۴.۱ میلیون دلار نیز به خرید ۴۰ هکتار زمین اختصاص یافته است. تامین قطعات این تکنولوژی به عهده دو شرکت بزرگ خواهد بود. SunPower: یکی از گروه‌های زیرمجموعه شرکت Total که وظیفه تولید پنل‌های خورشیدی را بر عهده دارد و Bloom Energy که سلول‌های خورشیدی را تامین می‌کند. پیش‌بینی می‌شود، این پروژه با اشتغال‌زایی قابل توجهی در این ایالت همراه باشد. اپل با این طرح وارد دور جدیدی از رویکردهای زیست محیطی و انرژی‌های تجدیدپذیر می‌شود.

اپل این پروژه را «Green IT» نامگذاری کرده تا با این رویکرد جدید در مقیاس وسیع‌تری به فناوری‌های روز بپردازد. این موضوع

اپل به عنوان یکی از کمپانی‌های مشهور فناورانه شناخته می‌شود اما این کمپانی فناوری فعالیت‌های جدیدی را در زمینه انرژی‌های پاک و همین طور مزرعه خورشیدی آغاز کرده است. اپل به تازگی در زمین وسیعی با مساحت ۴۰ هکتار در کارولینای شمالی، پروژه فتوولتائیک، Photovoltaics را آغاز کرده است.

بنا به این گزارش اگرچه کمپانی اپل را به ارائه فناوری‌های روز دنیا مانند تبلت، گوشی‌های تلفن همراه، لپ‌تاپ و غیره می‌شناسیم اما اکنون این کمپانی به احداث مزرعه‌های خورشیدی روی آورده است.

استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر یکی از موارد مهمی است که در جهان امروز به آن پرداخته می‌شود. انرژی‌های تجدیدپذیر یا انرژی برگشت‌پذیر به انواع انرژی‌هایی گفته می‌شود که قابلیت بازگشت مجدد به طبیعت را دارا هستند. نیروگاه‌های آبی، انرژی‌های بادی، خورشیدی و سوخت‌های زیستی را می‌توان جزو انرژی‌های تجدیدپذیر دانست.

اپل به تازگی در زمین وسیعی با مساحت ۴۰ هکتار در کارولینای شمالی، پروژه فتوولتائیک، Photovoltaics را آغاز کرده است. فتوولتائیک، یکی از راه‌هایی است که با کمک آن می‌توان به تولید برق از انرژی خورشید دست یافت. اما استفاده از این تکنولوژی مستلزم در اختیار داشتن زمین‌ها یا مزارع بزرگ سلولی خورشیدی است. این پروژه با هزینه اولیه ۵۵ میلیون





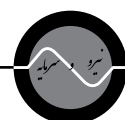
آژانس بین‌المللی انرژی پیش‌بینی کرد: تقاضای اروپا تا سال ۲۰۱۵ دو درصد کاهش خواهد یافت

ترجمه: جواد طهماسبی

طرفداران محیط زیست این رویداد نوعی موفقیت است. برق تجدیدپذیر و با کربن اندک، سهم بیشتری از تولید را به خود اختصاص داده و قیمت کلی‌فروشی را کاهش داد. علاوه بر این برق تجدیدپذیر در آینده عامل مهمی در کاهش تصاعد گازهای گلخانه‌ای خواهد بود. اما چنین چیزی برای شرکت‌های پرسابقه برق نوعی فاجعه است. نیروگاه‌های گازی با منابع انرژی تجدیدپذیر جایگزین و تولید برق آنها زیان‌ده شده است. این شرکت‌ها نگران آن هستند که تولید بیش از حد توسط نیروگاه‌های خورشیدی و بادی ثبات شبکه را بر هم بزند و مناطقی را به خاموشی بکشاند. به عقیده آنها اگر

وادار شوند از شبکه خارج شوند و خطر افزایش بیش از حد بار از میان برداشته شود. مشکل آنجاست که نیروگاه‌های هسته‌ای و زغال‌سوز به صورتی طراحی شده‌اند که باید با ظرفیت کامل کار کنند. بنابراین نمی‌توانند تولید خود را کاهش دهند در حالی که انرژی اضافی تولید شده در نیروگاه‌های بادی و خورشیدی رایگان است. به منظور کاهش تولید و سازگار ساختن شبکه بر نیروگاه‌های گازی فشار آمد تا با ۱۰ درصد ظرفیت کار کنند. این رویداد تنها گوشه‌ای از تحولاتی است که با اهمیت یافتن و به عرصه آمدن منابع انرژی تجدیدپذیر در اروپا و به ویژه در آلمان آغاز شده‌اند. از دیدگاه

در ۱۶ ژوئن اتفاق غیرمنتظره‌ای در بازار برق آلمان روی داد. بهای خرده‌فروشی برق به کمتر از ۱۰۰ یورو در هر مگاوات ساعت سقوط کرد و شرکت‌های تولید برق مجبور شدند برای انتقال برق‌شان به مدیران شبکه پول بدهند. در آن یکشنبه خنک و آفتابی تقاضا برای برق به شدت کاهش یافت. بین ساعات ۲ تا ۳ بعد از ظهر نیروگاه‌های خورشیدی و بادی ۲۸/۹ گیگاوات تولید داشتند که بیش از نیمی از کل برق تولیدی بود. در آن زمان شبکه انتقال تاب بیش از ۴۵ گیگاوات را نداشت. در ساعت اوج تولید برق به بیش از ۵۱ مگاوات رسید بنابراین قیمت‌ها به سرعت پایین آمد تا تولیدکنندگان



صنعت گاز سنگی در آمریکا عامل دوم بود. زغال سنگی که قبلاً در نیروگاه‌های آمریکا سوزانده می‌شد، با گاز جایگزین شد و باعث شد قیمت زغال سنگ در مقایسه با گاز در اروپا کمتر شود. از طرف دیگر مجوزهای جدیدی صادر شد که اجازه می‌داد تصاعد گازهای گلخانه‌ای بیشتر شود و جریمه سوزاندن زغال سنگ پایین‌تر بیاید. در نتیجه سود حاشیه‌ای نیروگاه‌های زغال سوز در مقایسه با نیروگاه‌های گازسوز بیشتر شد. به گفته مدیرعامل شرکت GDF Suez بزرگ‌ترین تولیدکننده برق جهان، ۳۰ گیگاوات از تولید برق گازی در اروپا از زمان اوج تولید کاسته شده است. افزایش سوزاندن زغال سنگ در آلمان باعث شد برخلاف برنامه‌ریزی‌ها، تصاعد کربن در سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۱۲ افزایش یابد. بنابراین حتی قبل از گسترش نیروگاه‌های بادی و خورشیدی تولید برق گازی و هسته‌ای دچار دردرس شده بود. ظرفیت برق تجدیدپذیر (که از تولید واقعی بسیار بیشتر است) تقریباً یک‌دوم ظرفیت کل در آلمان و یک‌سوم در اسپانیا و ایتالیا است. در هر سه کشور ظرفیت کل از اوج تقاضا هم بسیار فراتر می‌رود. بنابراین برق تجدیدپذیر، باعث عرضه بیش از حد شده است. عرضه بیش از حد و کاهش تقاضا به معنای سقوط قیمت‌هاست. بهای برق از ۸۰ یورو در هر مگاوات ساعت، در ساعات اوج در کشور آلمان به ۳۸ یورو رسیده است. این بهای کلی‌فروشی است و بهای برق مسکونی به ۲۸۵ یورو در هر مگاوات ساعت می‌رسد که در مقایسه با سایر کشورهای جهان گران است. البته بخشی از این پول به عنوان یارانه

کل اروپا ۱۶ درصد و در کشورهایی مانند اسپانیا تا ۹۱ درصد بیشتر شد. اما بازار برق تا این اندازه رشد نداشت. متعاقب آن بحران مالی تقاضا را سرکوب کرد. مطابق برآورد آژانس بین‌المللی انرژی تقاضای کل اروپا بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵ به میزان دو درصد کاهش خواهد یافت. دو عامل بیرونی نیز باعث تشدید بحران شدند. اولین عامل فاجعه نیروگاه هسته‌ای فوکوشیما در ژاپن بود که باعث شد دولت آن‌گلامرکل با شتاب‌زدگی، هشت نیروگاه اتمی کشور را تعطیل کند و دستور تعطیل تدریجی ۹ نیروگاه دیگر تا سال ۲۰۲۲ نیز صادر شود. شتاب این تغییرات باعث شد تعهدات شرکت‌ها بیشتر شود؛ هر چند بسیاری از آنها از قبل برای تعطیل شدن برنامه‌ریزی کرده بودند. گسترش و شکوفایی

**یکی از عوامل موثر
بر کاهش تقاضای انرژی
در اروپا طبق برآورد
آژانس بین‌المللی انرژی
فاجعه نیروگاه هسته‌ای
فوکوشیما در ژاپن
بود؛ این اتفاق باعث
شد دولت آن‌گلامرکل
با شتاب‌زدگی، هشت
نیروگاه اتمی کشور را
تعطیل کند و دستور
تعطیل تدریجی ۹
نیروگاه دیگر تا سال
۲۰۲۲ نیز صادر شود**

قیمت‌ها منفی شوند، دیگر نمی‌توان به تجارتی پرداخت که در آن مشتریان بر مبنای میزان مصرف پول می‌پردازند. به استدلال آنها، توسعه انرژی تجدیدپذیر ارزش شرکت‌های پرسابقه برق را پایین می‌آورد و آنها را با چیزی جایگزین می‌کند که اعتبار کمتر و هزینه بیشتری دارد.

کاهش نیرو

افت و سقوط شرکت‌های برق اروپا هشداردهنده است. در زمان اوج خود در سال ۲۰۰۸، ارزش آنها به یک تریلیون یورو رسید. اما اکنون ارزش آنها نصف آن مقدار شده است. از سپتامبر ۲۰۰۸، شرکت‌های برق بدترین عملکرد را در شاخص مورگان استنلی داشتند. در سال ۲۰۰۸، ۱۰ شرکت برق اروپا در بالاترین رتبه قرار داشتند. این تعداد اکنون به پنج تنزل یافته است. آلمان بیشترین خسارات را متحمل شد. جایی که انرژی تجدیدپذیر، بیشترین رشد را داشته است. از سال ۲۰۱۰، ارزش سهام شرکت ای‌اوان بزرگ‌ترین شرکت برق آلمان، سه‌چهارم کاهش یافت و درآمد این شرکت از تولید برق متعارف (سوخت فسیلی و هسته‌ای) بیش از یک‌سوم سقوط کرد. دومین شرکت بزرگ تولیدکننده برق یعنی RWE هم وضعیتی مشابه را تجربه کرد. به گفته مدیرعامل این شرکت تولید برق متعارف، تنها برای بقای خود دست و پا می‌زند. اما دردهای این شرکت‌ها بدون توجه به ظهور منابع تجدیدپذیر، باز هم اجتناب‌ناپذیر بود. در طول دهه ۲۰۰۰، شرکت‌های برق اروپا سرمایه‌گذاری بیش از اندازه‌ای را در ظرفیت برق فسیلی انجام دادند. این سرمایه‌گذاری در

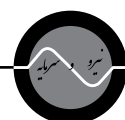
به انرژی‌های تجدیدپذیر تخصیص می‌یابد که هزینه‌ای ۱/۵ برابر تولید برق متعارف دارند. با کاهش بهای کلی‌فروشی، سودآوری نیروگاه‌ها کمتر می‌شود. به گزارش بلومبرگ ۳۰ تا ۴۰ درصد نیروگاه‌های متعارف شرکت RWE زیان‌ده هستند. اما این فقط یک روی ماجراست. انرژی تجدیدپذیر، نه تنها سود حاشیه‌ای را تحت تاثیر قرار داده است، بلکه تجارت پرسابقه برق را با تهدید مواجه می‌کند. این وضعیت را می‌توان با شرایط شرکت‌های مخابرات در دهه ۱۹۹۰ وضعیت روزنامه‌های کنونی در مواجهه با رسانه‌های اجتماعی مقایسه کرد.

اوج تنبیه

در دهه ۱۹۸۰ تولید برق کاری آسان بود. نیروگاه‌هایی که با زغال، انرژی هسته‌ای و نیروی آب به کار می‌افتادند عرضه مداوم برق را تضمین می‌کردند. این نیروگاه‌ها به طور تمام‌وقت با ظرفیت کامل کار

می‌کنند و بنا بر دلایل فنی، نمی‌توان نیروگاه‌های هسته‌ای یا زغال‌سوز را به آسانی تعطیل کرد. بنابراین، این نیروگاه‌ها برای فراهم ساختن بار پایه (برقی که همیشه مورد نیاز است) به کار می‌روند. آنگاه برای تولید برق در ساعات اوج می‌توان از نیروگاه‌های گازی استفاده کرد که ظرفیت‌شان به راحتی بالا و پایین می‌رود. اگر به نمودار تولید نیرو در طول روز نگاه کنید، آن را مانند کیکی چندلایه خواهید یافت که لایه‌های پایین صاف و یکنواخت و لایه‌های بالا موج‌دار است. با حذف مقررات این الگو بر هم ریخت و نیروگاه‌ها بر اساس هزینه حاشیه‌ای برق به فعالیت پرداختند. پیدایش انرژی‌های تجدیدپذیر به فرآیند تحولات سرعت داد. برق تجدیدپذیر در شبکه اولویت دارند. به این معنا که شبکه ملزم است ابتدا برق آنها را انتقال دهد. این یک نوع الزام قانونی است که به منظور توسعه برق تجدیدپذیر در اروپا اجرا می‌شود. البته این الزام منطقی نیز

هست. از آنجایی که هزینه حاشیه‌ای برق بادی و خورشیدی نزدیک به صفر است، شبکه انتقال ترجیح می‌دهد آن را اول بپذیرد. بنابراین برق تجدیدپذیر در لایه پایین کیک قرار می‌گیرد. اما برخلاف برق هسته‌ای و زغال‌سنگ که برق پایه را فراهم می‌کنند، برق خورشیدی و بادی نامطمئن است و به شرایط جوی بستگی دارد؛ لذا لایه‌های پایین کیک نیز موج‌دار خواهند شد. حال، هنگامی که تقاضا بالا و پایین می‌رود دیگر کاهش تولید برق گازی پاسخگو نخواهد بود. لازم است تعدادی از نیروگاه‌ها خاموش شوند و تعدادی از نیروگاه‌های زغال‌سوز با ظرفیت کمتر کار کنند. این اتفاق در ۱۶ ژوئن روی داد؛ کاری که باعث می‌شود قیمت برق تلاطم زیادی داشته باشد. چرا که بازگرداندن ظرفیت نیروگاه‌های زغال‌سوز هزینه‌بر است و بر سودآوری نیروگاه نیز تاثیری مخرب خواهد داشت. طبق الگوی قبلی بهای برق در ساعات اوج (وسط روز و اوایل شب) افزایش می‌یافت و با کاهش تقاضا در شب هنگام قیمت‌ها پایین می‌آمد. اما وسط روز زمانی است که تولید برق خورشیدی به حداکثر می‌رسد. به خاطر بهره‌مندی از اولویت در شبکه، برق خورشیدی سهم بزرگی از این تقاضا را پاسخ می‌دهد و باعث می‌شود قیمت‌ها بالا نرود. قبلاً بهای برق در زمان اوج به ازای هر مگاوات ۱۴ یورو بیشتر از بهای متوازن بود. این اختلاف در سال ۲۰۱۳ به سه یورو رسید. بنابراین نه تنها از سال ۲۰۰۸ میانگین بهای برق نصف شده است، بلکه تفاوت قیمت نیز تا چهارپنجم کاهش یافت. بنابراین تعجبی ندارد که شرکت‌های برق





اندک بوده است. به عنوان مثال فقط هفت درصد از ظرفیت برق تجدیدپذیر آلمان به شرکت‌های قدیمی تعلق دارد. مشکل آنجاست که برق خورشیدی با نحوه کار سنتی آنها بسیار متفاوت است. به عنوان مثال شرکت‌های قدیمی نیروگاهی عظیم با ظرفیت یک تا ۱/۵ گیگاوات در اختیار دارند که در مرکز شبکه‌ای از کابل‌های انتقال نیرو قرار گرفته است. برق خورشیدی در پانل‌های کوچک فتوولتائیک تولید می‌شود که در یک شبکه چیده می‌شوند. شاید در نهایت شرکت‌ها توجه جدی‌تری به انرژی تجدیدپذیر داشته باشند. اما این تحول در حال حاضر به کندی انجام می‌شود. در مقابل، شرکت‌ها از وظیفه تولید برق دور می‌شوند و به فعالیت‌هایی مانند دلای و ارائه مشاوره به مشتریان درباره کاربرد انرژی روی آورده‌اند. در چند ماه گذشته بزرگ‌ترین شرکت برق سوئد و سه شرکت آلمانی دارایی‌های خود را واگذار کردند و تولید برق را کاهش دادند. به گفته مدیرعامل یکی از

است. برخی شرکت‌ها نیز به بازار انرژی تجدیدپذیر وارد شده‌اند. دراکس که قبلاً بزرگ‌ترین تولیدکننده برق زغال‌سنگی بریتانیا بود اکنون به سوزاندن چوب روی آورده است. سایر شرکت‌ها نیز در تولید برق بادی در دریا سرمایه‌گذاری‌های بزرگی انجام داده‌اند. اما در مجموع سرمایه‌گذاری شرکت‌ها به ویژه در برق خورشیدی

**اکنون انرژی
تجدیدپذیر فقط ۲۲
درصد از تقاضای برق
آلمان را پاسخ می‌دهد؛
هیچ کس نمی‌داند
هنگامی که مطابق
الزامات دولتی سهم
برق تجدیدپذیر در
سال ۲۰۲۰ به ۳۵ درصد
برسد چه روی خواهد
داد**

دچار مخمصه شوند. وضعیت از این هم بدتر خواهد شد. ترکیب تقاضا در اروپا و سرمایه‌گذاری چینی باعث شد هزینه پانل‌های خورشیدی از سال ۲۰۰۶ حدود دوسوم کاهش یابد. هزینه تولید هر مگاوات ساعت برق خورشیدی در آلمان به ۱۵۰ یورو رسیده است که هر چند از قیمت‌های کلی فروشی بیشتر است اما از مقدار قیمت ثابت برق تجدیدپذیر و بهای برق مسکونی پایین‌تر آمده است. به این صورت حتی اگر دولت جدید آلمان یارانه برق تجدیدپذیر را قطع کند باز هم تولید برق خورشیدی افزایش خواهد یافت و باز هم چالشی برای نیروگاه‌های متعارف خواهد بود.

بخش چوب و باد
شرکت‌ها نیز در مقابل این چالش‌ها بی‌دفاع نیستند و همه آنها به طور یکسان مورد تهدید قرار نمی‌گیرند. به عنوان مثال شش شرکت بزرگ بریتانیایی به خاطر عقد قراردادهای درازمدت در حاشیه امن قرار گرفته‌اند هر چند سود حاشیه‌ای آنها کم شده

شرکت‌ها «ما باید درباره نقش خود دوباره فکر کنیم و جایگاه خود در بخش انرژی را دوباره تعریف کنیم.»

تعطیلی پاک

تغییرات خردکننده و کاهش قیمت سهام برای برخی شرکت‌ها نگران‌کننده است. اما بقیه گروه‌ها اهمیتی به آن نمی‌دهند. به گفته یک اتاق فکر آمریکایی آلمان فرآیندی تجاری بدون کربن را آغاز کرده است که در آن برق خورشیدی به یارانه اندکی نیاز دارد، بهای کلی فروشی برق رو به کاهش است، و چیزی اعتبار شبکه را تهدید نمی‌کند، پس جای نگرانی هم وجود ندارد. برای این اظهار نظر چند پاسخ می‌توان پیدا کرد. اول، شرکت‌ها از بابت کاهش ارزش دارایی‌هایشان متحمل خسارت‌های زیادی شده‌اند.

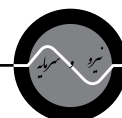
در پنج سال گذشته ارزش سرمایه‌بازاری آنها ۵۰۰ میلیارد یورو کمتر شده است که بیشتر از ارزش سهامی است که بانک‌های اروپا در همان دوره متضرر شدند. صندوق‌های بازنشستگی و سایر سرمایه‌گذاران در آینده درآمد کمتری خواهند داشت. کارمندان این شرکت‌ها با کاهش حقوق و خطر بیکاری مواجه‌اند. ضررهایی که بیشتر آنها به زمان قبل از پیدایش برق تجدیدپذیر بازمی‌گردند به مبالغ هنگفتی افزوده شده‌اند که در سیاست‌های حفاظت از محیط زیست هزینه شده‌اند. یارانه‌های انرژی تجدیدپذیر در آلمان سالانه ۱۶ میلیارد یورو است در حالی که کل هزینه‌ها حدود ۶۰ میلیارد یورو می‌شود. علاوه بر این شرکت‌ها نقش سرمایه‌گذاری خود را فراموش کرده‌اند. آنها زمانی قابل اعتماد، استوار و در برابر تورم مقاوم

بودند. صندوق‌های بازنشستگی برای تراز دارایی‌های خود به چنین سرمایه‌معتبری نیاز دارند. اما با کاهش ارزش سهام و سود آنها شرکت‌ها دیگر چنین نقشی ندارند. از همه مهم‌تر آنکه کاهش اقبال شرکت‌های برق، آینده سامانه برق اروپا را زیر سوال می‌برد. به منظور ساده‌تر کردن امور، کشورهای اروپایی به آرامی در حال ساختن سامانه‌ای هستند که در آن کربن و منابع آلاینده کمتر، عرضه‌کنندگان بیشتر، نیروگاه‌های مدرن‌تر، سیستم ذخیره‌سازی کارآمدتر، و تبادل برق در فراسوی مرزها بیشتر خواهد بود. این سامانه با شبکه‌های هوشمندی شکل می‌گیرد که به مصرف‌کنندگان می‌گوید چه مقدار برق مصرف می‌کنند، چه موقع وسایل برقی را خاموش کنند

در ۳۰ سال گذشته دولت‌های اروپایی تلاش کرده‌اند تا مقررات را از بازار انرژی حذف کنند. خصوصی‌سازی نیروگاه‌ها و جداسازی تولید از انتقال و توزیع نیز به همین هدف صورت گرفته است. آنها قصد داشتند با افزایش رقابت و بهره‌وری قیمت‌ها را کاهش دهند. اما اکنون رسیدن به این اهداف دشوارتر شده است



و تقاضا را بهتر مدیریت کنند. در چنین جهانی شرکت‌های قدیمی برق دو نقش عمده بازی می‌کنند. آنها آخرین پناهگاه هستند و هنگام از کار افتادن ژنراتورهای بادی و خورشیدی برق تولید می‌کنند. علاوه بر این آنها سرمایه‌گذاران ساخت شبکه بزرگ خواهند بود. اما مشخص نیست که این شرکت‌ها در وضعیت مناسب قرار داشته باشند تا بتوانند این نقش‌ها را ایفا کنند. تاکنون این وضعیت حفظ شده است و حتی در آلمان با وجود تولید زیاد برق بادی و خورشیدی شرکت‌های قدیمی برق پشتیبان تولید می‌کنند. در واقع اعتبار شبکه آلمان از بسیاری کشورهای دیگر بالاتر است. بنابراین طرفداران جنبش سبز می‌گویند هیچ نگرانی وجود ندارد که برق تجدیدپذیر اعتبار شبکه را به خطر اندازد. به عقیده آنها با گسترش مولدهای خورشیدی و بادی در سراسر اروپا همیشه مکانی هست که در آن باد و نور کافی برای تولید برق وجود داشته باشد. شاید این طور باشد. اما همان‌طور که فرازو نشیب قیمت‌ها در آلمان نشان می‌دهد، تداوم ثبات شبکه روز به روز دشوارتر می‌شود. به خاطر کاهش تاثیر منفی ماهیت متغیر باد و نور توسط شرکت‌ها به آنها پاداشی داده نمی‌شود؛ بلکه این شرکت‌ها هستند که مجبورند تولید خود را کمتر کنند. این در حالی است اکنون انرژی تجدیدپذیر فقط ۲۲ درصد از تقاضای برق آلمان را پاسخ می‌دهد. هیچ کس نمی‌داند هنگامی که مطابق الزامات دولتی سهم برق تجدیدپذیر در سال ۲۰۲۰ به ۳۵ درصد برسد چه روی خواهد داد، چه برسد به اینکه هدف ملی ۸۰ درصدی سال ۲۰۵۰ محقق شود.





تولید از انتقال و توزیع به همین هدف صورت گرفته است. آنها قصد داشتند با افزایش رقابت و بهره‌وری قیمت‌ها را کاهش دهند. اما اکنون رسیدن به این اهداف دشوارتر شده است. سهم انرژی‌های تجدیدپذیر در بازار رو به رشد است. آنها قیمت‌های کلی‌فروشی را پایین کشیدند و توانستند قیمت فناوری‌های نو را کاهش دهند. اما هزینه یارانه‌ها نیز زیاد بوده است، منافع زیست‌محیطی هنوز حاصل نشده‌اند و خسارت وارد شده به شرکت‌های موجود از حد انتظار فراتر رفته است.

اروپا و به ویژه آلمان خود را از پیشگامان عرصه انرژی بدون کربن می‌دانند. اگر واقعاً قرار باشد چنین چیزی اتفاق بیفتد، لازم است آنها سامانه برق بهتری بسازند که علاوه بر تولید انرژی بدون کربن بتواند از کاهش اعتبار و تحمیل هزینه‌های غیرضروری اجتناب کند.

هزینه کنونی است. با این شرایط، شرکت‌های برق نمی‌توانند امید اروپا برای سامانه انرژی پاک را به عمل تبدیل کنند. این وضعیت اثراتی در آینده دارد. برای جبران کمبود سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دولت‌ها باید صندوق‌های بازنشستگی یا صندوق ذخیره ملی را به این کار تشویق کنند. اما این صندوق‌ها همیشه به طور غیرمستقیم و با خرید سهام شرکت‌های برق در این کار مشارکت کرده‌اند. علاوه بر این بنا به دلایلی آنها دوست ندارند در پروژه‌هایی مشارکت کنند که دولت نقش اصلی را در آن بازی می‌کند و برنامه‌ریزی یا تعیین قیمت‌ها را برعهده دارد. برخی کشورها نیز قوانینی دارند که مالکیت ژنراتورها و شبکه توزیع را ممنوع ساخته است. در ۳۰ سال گذشته دولت‌های اروپایی تلاش کرده‌اند تا مقررات را از بازار انرژی حذف کنند. خصوصی‌سازی نیروگاه‌ها و جداسازی

تقریباً همگان اذعان دارند که با افزایش سهم برق تجدیدپذیر نظام تنظیمات شبکه باید متحول شود. نقش سرمایه‌گذاری شرکت‌ها نیز مورد تهدید قرار گرفته است. هزینه لازم برای به روزآوری شبکه بسیار زیاد است و تا سال ۲۰۲۰ در اروپا به یک تریلیون یورو خواهد رسید. شرکت‌هایی با ارزش ۵۰۰ میلیارد یورو هیچ‌گاه نمی‌توانند چنین مبلغی را فراهم کنند. در عوض، آنها دارند سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهند. به عنوان مثال هزینه سرمایه‌ای RWE از سال ۲۰۱۱ از ۶/۴ به پنج میلیارد یورو رسیده است. و بیشتر تحلیلگران انتظار دارند این سرمایه تا سال ۲۰۱۵ به ۲/۶ میلیارد یورو برسد. از این مبلغ ۱/۶ میلیارد یورو برای نگهداری شبکه موجود هزینه می‌شود. بنابراین فقط یک میلیارد یورو برای توسعه شبکه باقی می‌ماند که نصف

نخستین کنفرانس انرژی‌های تجدیدپذیر و توسعه پایدار برگزار می‌شود

مسئولان ارشد از جمله مسئولان وزارت نیرو و نیز سرمایه‌گذاران بخش خصوصی در آن همایش نشان داد که استفاده از انرژی‌ها تجدیدپذیر گزینه‌ای است که همه آن را قبول دارند، اما مشکلات زیر ساختی مانع از جذب سرمایه و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر می‌شود، به همین دلیل دانشگاه زابل مصمم شد کنفرانس انرژی‌های تجدیدپذیر و توسعه پایدار را با هدف فرهنگ‌سازی برای رفع مشکلات زیرساختی و جذب سرمایه و سرمایه‌گذار برگزار کند.

به نقل از دبیرخانه نخستین کنفرانس انرژی‌های تجدیدپذیر و توسعه پایدار، اوکاتی صادق تصریح کرد: انتشار خبر برگزاری این کنفرانس با استقبال صاحب‌نظران، مسئولان، مردم و به ویژه ائمه جمعه مواجه شده است؛ براین اساس، انتظار می‌رود این کنفرانس بتواند بستر لازم را برای ایجاد رونق اقتصادی و رفع مشکلات معیشتی مردم منطقه محروم سیستان با استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر فراهم کند.

وی گفت: دولت برای مقابله با معضل کم آبی، طرح انتقال آب به ۴۶ هزار هکتار زمین کشاورزی را در دست اجرا دارد. این در حالی است که انتقال آب در صورتی کارساز است که کشت گلخانه‌ای جایگزین کشاورزی سنتی و آبیاری مدرن جایگزین آبیاری غرقابی شود.

اوکاتی صادق با اشاره به شرایط سخت اقلیمی در سیستان خاطر نشان کرد: کشت گلخانه‌ای در سیستان با توجه به گرما و سرمای شدید که اغلب همراه با باد و طوفان است نیاز به انرژی دارد، اما در حال حاضر استفاده از برق برای کشت گلخانه‌ای مقرون به صرفه اقتصادی نیست، این

در حالی است که منطقه سیستان از ظرفیت بسیار بالایی برای استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر به ویژه نصب و راهاندازی نیروگاه‌های بادی برخوردار است و استفاده از این ظرفیت می‌تواند علاوه بر رونق اقتصادی در منطقه، مشکلات معیشتی مردم بومی را برطرف کند.

رئیس نخستین کنفرانس انرژی تجدیدپذیر و توسعه پایدار گفت: دانشگاه زابل در سال ۹۰ همایشی با موضوع انرژی‌های نو برگزار کرد، حضور

نخستین کنفرانس انرژی‌های تجدیدپذیر و توسعه پایدار روزهای ۲۴ و ۲۵ دی ماه سال جاری در دانشگاه زابل برگزار می‌شود.

به گزارش «نیرو و سرمایه» محمود اوکاتی صادق، رئیس دانشگاه زابل با اعلام این خبر افزود: ۱۵ سال خشکسالی پی در پی به ویژه خشک شدن هامون باعث معضلات زیست محیطی فراوانی در سیستان شده به طوری که بسیاری از مردم این منطقه ناگزیر به مهاجرت شده‌اند این

اولین کنفرانس ملی انرژی‌های تجدیدپذیر و توسعه پایدار
The First National Conference on Renewable Energy and Sustainable Development

فرخوان

موضوعات اصلی و تخصصی کنفرانس برای ارسال مقالات:
 ■ فن آوری‌های انرژی‌های تجدیدپذیر
 ■ مدیریت و بهره‌سازی انرژی
 ■ فرصت‌های اقتصادی، چالش‌ها و راهبردها در عرصه انرژی‌های تجدیدپذیر مبتنی بر اصول توسعه پایدار
 ■ فرصت‌ها، چالش‌ها و راهبردهای زیست محیطی انرژی‌های تجدیدپذیر
 ■ تأثیر تولیدات حاصل از انرژی‌های تجدیدپذیر بر سیستم‌های قدرت
 ■ بوم‌سازی فناوری‌های مرتبط با انرژی‌های تجدیدپذیر

آخرین مهلت ارسال مقالات: ۱۵ آبان ماه
 اعلام نتایج مقالات: اول دی ماه
 برای کسب اطلاعات بیشتر به وب سایت کنفرانس مراجعه نمایید.

زمان: ۲۴ و ۲۵ دی ماه ۱۳۹۳
 مکان: زابل، مرکز همایش‌های دانشگاه زابل

رییس دفتر رییس‌جمهوری خبر داد: تامین منابع جدید صنعت برق در لایحه خروج از رکود



بودجه سال آینده، گفت: در لایحه خروج از رکود هم منابعی برای صنعت برق کشور در نظر گرفته شد و این امید وجود دارد که با توجه به گشایشی که در مناسبات بین‌المللی صورت گرفته است، بتوانیم به بازارهای مناسب‌تری دست پیدا کنیم و امیدواریم جلب سرمایه‌گذاری خارجی بیشتر شود. رییس دفتر رییس‌جمهوری جلب سرمایه‌های خارجی را از دیگر آثار گشایش‌های بین‌المللی دانست و افزود: برآوردها نشان می‌دهد که ایران به‌عنوان یک قطب تامین انرژی منطقه‌ای و به‌طور ویژه در بخش برق، می‌تواند در عرصه‌های بین‌المللی ظاهر شود که البته این نیاز به سرمایه‌گذاری‌های گسترده‌تری دارد. وی در پایان متذکر شد: ما می‌توانیم از بخش خصوصی داخلی و خارجی برای توسعه صنعت برق استفاده کنیم و برای این مهم سیاست‌گذاری شده است تا فضای لازم برای جذب و برنامه‌ریزی این سرمایه‌گذاری‌ها حاصل شود.

بخشی از مشکل بدهی انباشته صنعت برق کشور در مرحله دوم اجرای هدفمندی یارانه‌ها حل شد و در برنامه جدید پیش‌بینی تامین منابع جدید اعتباری برای صنعت برق کشور صورت گرفته و در بودجه سال آینده نیز این امر مدنظر است. رییس دفتر رییس‌جمهوری گفت: در لایحه خروج از رکود، پیش‌بینی تامین منابع جدید اعتباری برای صنعت برق کشور صورت گرفته است. دکتر محمد نهاوندیان اظهار داشت: خوشبختانه در صنعت برق کشور پتانسیل مناسبی در تولید نیروگاه‌ها، بخش انتقال و توزیع برق وجود دارد و این صنعت توانسته است قابلیت رقابت در عرصه بین‌المللی را ایجاد کند. وی ادامه داد: در سال‌های گذشته بخش زیادی از منابع درآمدی صنعت برق به این بخش وارد نمی‌شد که این امر موجب بالا رفتن بدهی‌ها شده و کندی رشد در این حوزه شده بود. وی با ابراز امیدواری نسبت به حل شدن مشکلات مالی صنعت برق در

در حالی است که استفاده از انرژی‌های باد و خورشید می‌تواند انرژی مورد نیاز گلخانه‌ها را تامین کند.

رییس کنفرانس انرژی‌های تجدیدپذیر در ادامه گفت: براساس تحقیقات انجام شده در دانشگاه زابل، ایجاد مزارع بادی در سیستان باعث اشتغال و درآمد برای جوامع بومی و رونق کشاورزی می‌شود.

وی افزود: نیروگاه‌های ۲۰ تا ۵۰ کیلوواتی که امکان نصب و راه‌اندازی آن در مزارع وجود دارد سبب می‌شود کشاورز برق مورد نیاز برای کشت گلخانه‌ای را استفاده و برق مازاد را به شبکه بفروشد که این علاوه بر رونق کشاورزی، برای کشاورز درآمد هم ایجاد می‌کند. این شیوه سال‌هاست که در سایر کشورهای مختلف تجربه شده از جمله ۶۰ درصد برق آمریکا به همین شیوه تامین می‌شود.

در کنفرانس انرژی‌های تجدیدپذیر و توسعه پایدار به نشانی سایت www.resd2015.ir، علاوه بر سخنرانی مقامات، دو پانل تخصصی با عنوان «اقتصاد کم کربن با تکیه بر انرژی‌های تجدیدپذیر» و «فرصت‌ها، چالش‌ها و راهبردهای توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر» برگزار می‌شود.

در این پانل‌ها موضوعاتی چون: «تبیین چالش‌ها و راهکارها برای اجرایی شدن اقتصاد کم کربن با استفاده از فناوری انرژی‌های تجدیدپذیر با هدف رونق بخشی به اشتغال جوامع بومی و جلوگیری از مهاجرت» و «روش‌های تشویق بخش خصوصی در سرمایه‌گذاری و مشارکت در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر» با حضور صاحب‌نظران و مسئولان بررسی می‌شود.

معاون هماهنگی تولید توانیر:

تعمیرات اساسی نیروگاه‌های برق ایران آغاز شد



کار می‌کنند، بیان کرد: نیروگاه‌های کشور نیز بستگی به میزان کارکرد آنها مورد بازدید دوهزار ساعت، چهارهزار ساعت، هشت‌هزار ساعت و تعمیر اساسی قرار می‌گیرند که با بهره‌گیری از سامانه‌های نوین مانند سامانه CM وضعیت همه قطعه‌ها رصد شده و این خود موجب کاهش حجم تعمیر و پایش دقیق‌تر می‌شود.

وی تاکید کرد: با توجه به برنامه‌ریزی صورت گرفته ۸۱ هزار و ۷۴۸ مگاوات برنامه تعمیر و بازدید دوره‌ای نیروگاهی در فصل تعمیر در نظر گرفته شده است که ۴۰۶۶ مگاوات مربوط به تعمیر اساسی نیروگاه‌های بخاری و ۶۲۲۹ مگاوات تعمیر اساسی نیروگاه‌های گازی است.

پیشاهنگ اظهار داشت: نیمه دوم سال ۹۳ و نیمه نخست سال آینده، ۳۱ هزار و ۹۲ مگاوات تعمیر دوره‌ای برای واحدهای بخار و ۳۸ هزار و ۷۴۸ مگاوات اتاق‌های احتراق نیروگاه‌های گازی و ۱۶۱۳ مگاوات نیز برای مسیر داغ واحدهای گازی انجام می‌شود.

معاون هماهنگی تولید توانیر یادآور شد: ۳۸ هزار و ۵۲۰ مگاوات از برنامه تعمیر مربوط به نیروگاه‌های دولتی و ۴۳ هزار و ۲۲۸ مگاوات نیز برای نیروگاه‌های خصوصی در نظر گرفته شده است.

این مقام مسئول در پایان خاطرنشان کرد: به‌منظور افزایش آمادگی نیروگاه‌ها برای سال ۹۴، بیش از ۸۱ هزار مگاوات تعمیر دوره‌ای و اساسی انجام می‌شود که افزون بر یک‌هزار میلیارد تومان هزینه دربر دارد.

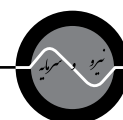
وی یادآور شد: بازدیدهای دوره‌ای و تعمیر تنها مختص واحدهای نیروگاهی نیست و در طول فصل خطوط انتقال، پست، رله‌ها و تجهیزات کنترلی نیز بازدید و در صورت نیاز تعمیر می‌شوند.

پیشاهنگ ادامه داد: با توجه به رویکرد صنعت برق به‌ویژه بخش تولید و انتقال به استفاده از تجهیزات پیشرفته، شرکت‌های مختلف خارجی و داخلی با ارایه و معرفی محصول‌های خود مانند سوپرهادی‌ها، عایق‌ها، انواع سویچ‌ها و کلیدهای قدرت و یراق‌آلات در بخش انتقال و همچنین تجهیزات و سامانه‌های مختلف کنترلی در بخش تولید این امکان را به کارفرما و پیمان‌کاران می‌دهند که بهترین محصول را برای طرح‌ها و پروژه‌های خود انتخاب کنند.

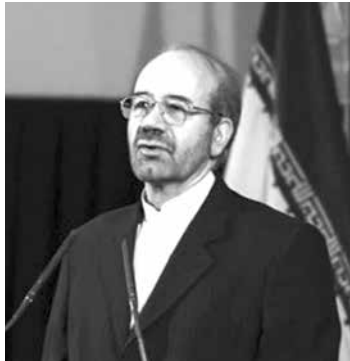
معاون هماهنگی تولید شرکت توانیر با بیان اینکه در بخش تعمیر خطوط و پست ۵۶۰ گروه در روز در نقاط مختلف کشور به‌صورت هم‌زمان

مهندس پیشاهنگ معاون هماهنگی تولید شرکت توانیر با اعلام اینکه ۸۳ نیروگاه بزرگ حرارتی در کشور وجود دارد که ۱۶۰ واحد آن ساخت داخل است و این واحدها به‌طور شبانه‌روزی به پایش، راهبری، سرویس و نگهداری نیاز دارند، تصریح کرد: بر اساس برنامه‌ریزی صورت گرفته از ۱۵ شهریور ماه تا اواسط خرداد ماه سال آینده به تدریج نیروگاه‌هایی که به بازدید دوره‌ای و یا تعمیر اساسی نیاز دارند، از مدار خارج می‌شوند.

این مقام مسئول متوسط عمر نیروگاه‌های بخار ۲۸ سال، نیروگاه‌های گازی ۱۸ سال و نیروگاه‌های سیکل ترکیبی ۱۲ سال عنوان کرد و افزود: برنامه‌ریزی دقیق و منظمی برای تعمیر نیروگاهی انجام گرفته است که با توجه به افزایش سالانه دو تا پنج‌هزار مگاواتی ظرفیت نیروگاهی کشور، نیاز به نیروهای متخصص و کارگاه‌ها افزایش می‌یابد.



قائم‌مقام وزیر نیرو: اتکای حوزه انرژی به بخش خصوصی است



کردن فناوری‌ها و تجهیزات خود را با جهان همگام کرده و بر سرعت توسعه صنعتی خود و کشور بیافزاید.

محمودی ابراز امیدواری کرد: با به‌روز شدن فناوری‌ها و سخت‌کوشی تولیدکنندگان بخش خصوصی، حمایت وزارت نیرو و دولت از این بخش مشکلات پیش روی این صنعت یکی پس از دیگری از مقابل این بخش برداشته و انگیزه‌های جدید برای شکوفایی صنعت برق و توسعه اقتصادی کشور خلق شود. در این نشست، نمایندگان شرکت‌های تولیدی بخش خصوصی به بحث و تبادل نظر پرداختند.

وفای به عهد در پرداخت‌ها و عدم تغییر آئی در سیاست‌ها

اگر صنعت برق در سال‌های تحریم به مرحله‌ای می‌رسد که حتی خارجی‌ها از پیشرفت ما متعجب می‌شوند، به دلیل وجود متخصصان آگاه و متعصب و حرفه‌ای در این صنعت است. به گزارش پاون، در آیین پایانی چهاردهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق ایران مهندس محمود ستاری قائم‌مقام وزیر با بیان این مطلب گفت: صنعت برق در هر کشوری جزو پایه‌های اصلی پیشرفت و

توسعه کشور مستلزم تفکر و تلاش بخش خصوصی است و همواره این ظرفیت‌ها در کشور با وجود چالش‌های پیش رو که مهم‌ترین آنها شرایط حاصل از تحریم است، رو به توسعه است. قائم‌مقام وزیر نیرو گفت: تکیه حوزه انرژی بر دوش بخش خصوصی است و بخش خصوصی نقش‌آفرین اصلی در حوزه انرژی است.

به گزارش پاون، مهندس ستار محمودی در نشست تخصصی بررسی مشکلات تولیدکنندگان بخش خصوصی که در حاشیه برگزاری چهاردهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت برق ایران تشکیل شد، با بیان اینکه تکیه حوزه انرژی بر دوش بخش خصوصی بوده و بخش خصوصی نقش‌آفرین اصلی در حوزه انرژی است، اظهار داشت: وزارت نیرو هماهنگ‌کننده و تنظیم‌کننده روابط بین بخش خصوصی و دولت است و مسیر را برای این بخش هموار خواهد کرد.

وی افزود: صنعت برق و صنایع پشتیبان آن جزو صنایع پیشرو هستند و راه‌های رسیدن به هر پیشرفتی، چالش‌های خاص خود را دارد. قائم‌مقام وزیر نیرو ادامه داد: توسعه کشور مستلزم تفکر و تلاش بخش خصوصی است و همواره این ظرفیت‌ها در کشور با وجود چالش‌های پیش رو که مهم‌ترین آنها شرایط حاصل از تحریم است، رو به توسعه است.

وی با بیان اینکه سرعت پیشرفت‌های صنعتی در جهان رو به افزایش است، اظهار داشت: از سال گذشته تا امسال جلوه‌های نوینی در ساخت تجهیزات، نرم‌افزار و توانمندی‌های مدیریتی مشاهده می‌شود و در جهان این سرعت به هیچ‌وجه کم نخواهد شد.

وی تصریح کرد: مهم‌ترین وظیفه بخش خصوصی این است که با به‌روز

توسعه یافتگی آن کشور است. وی در ادامه با اشاره به برخی از خواسته‌های شرکت‌های خصوصی از دولت که در نشست‌های مشترک با بخش خصوصی مطرح شده است گفت: نگاه تسهیل‌کننده از جانب کارفرمایان، وفای به عهد در پرداخت‌ها، عدم تغییر آئی سیاست‌ها از جمله خواسته‌های بخش خصوصی است. قائم‌مقام وزیر نیرو در بخش دیگری از سخنان خود با بیان اینکه فراتر از طراحی، ساخت و بهره‌برداری، اراده زنان و مردان در پشت سر صنعت برق قرار گرفته است، تصریح کرد: صنعت برق دارای منابع متنوعی است و کشور ما یک کشور نیروگاهی بوده که از مولد انرژی‌های گوناگونی بهره‌مند است و کمتر کشوری همچون ایران در جهان وجود دارد.

وی افزود: منطقه به صنعت برق ما از سر تجربه اعتماد دارد و حاصل کار و تلاش مجموعه این صنعت افزون‌بر توسعه و رفاه داخلی کشور، در سایر کشورها نیز قابل مشاهده است.

محمودی با اشاره به توانمندی‌های ایجادشده در صنعت برق کشور، گفت: در حوزه توزیع نیرو به ۱۰۰ درصد خودکفایی رسیده‌ایم و در حوزه‌های تولید و انتقال نیز به ترتیب به ۸۰ و ۹۰ درصد خودکفایی رسیده‌ایم که اینها حاصل تلاش و سرمایه‌گذاری جانی و مادی است. محمودی با بیان اینکه سنگ‌بنای اقتصاد مقاومتی، صنعت برق است، خاطر نشان کرد: این صنعت عرصه کسب و کار، اشتغال، امنیت و حیات است. وی از احداث ۳۳ هزار مگاوات ظرفیت جدید نیروگاهی در طی پنج سال آینده خبر داد و افزود: تبدیل ۱۶ هزار مگاوات نیروگاه گازی به سیکل ترکیبی نیز در دستور کار قرار گرفته است.

معاون برنامه‌ریزی و امور اقتصادی وزیر نیرو مطرح کرد:

مشکل اصلی صنعت برق انباشت بدهی‌هاست



موفقی در کشور نظیر گروه مپنا وجود دارند که وقتی صحبت از واحد نیروگاهی و توربین‌های بزرگ می‌شود، این گروه در کشور و حتی در منطقه منحصر به فرد است و رقابت نزدیکی با تولیدکنندگان بزرگ جهان دارد. در این زمینه معدود تولیدکنندگانی نیز در آسیا و اروپا وجود دارند و وجود چنین مجموعه‌ای برای کشور یک مزیت محسوب می‌شود.

وی ادامه داد: ظرفیت‌سازی برای نیروگاه‌های کوچک و پراکنده (DG) نیز از این شرکت آغاز شده است اما مپنا در واحدهای بزرگ هم حرف نخست را در منطقه خاورمیانه می‌زند؛ البته در آنجا نیز هنوز کار نکرده زیاد است. ما فناوری ساخت واحدهای نیروگاهی بزرگ را باید به قدری ارتقاء دهیم که قابلیت رقابت با تولیدکنندگان بزرگ اروپایی و آمریکایی را داشته باشد.

معاون برنامه‌ریزی و امور اقتصادی وزیر نیرو با اشاره اهمیت صندوق‌ها و موسسه‌های سرمایه‌گذاری در تامین طرح‌ها، گفت: این صندوق‌ها ابزاری هستند که می‌توانند در توسعه صنایع مختلف از جمله آب و برق بسیار موثر باشند. در عین حال این ابزار منابع پایداری را می‌توانند برای صنعت تامین کنند.

وی ادامه داد: اگر دولت بخواهد به تدریج وابستگی صنایع را از اعتبارهای دولتی و عمومی کم و بر روی مشارکت‌های عمومی و خصوصی تمرکز کند.

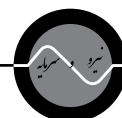
دایمی‌دو چالش کنونی صنعت برق را انباشت بدهی و تعرفه پایین این بخش عنوان کرد و ادامه داد: اگر بخواهیم منطقی و درست نگاه کنیم، مشکل اصلی صنعت برق انباشت بدهی‌هایی است که ناشی از واگذاری برخی از تاسیسات و واماندن بدهی‌ها در داخل وزارت نیرو است که در کنار تعرفه‌های بسیار پایین این صنعت، موجب شده است این صنعت توازن و تعادل لازم را نداشته باشد.

وی افزود: با وجود مشکلات بزرگ، این صنعت نقش ارزشمندی در اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی، پایه‌گذاری اقتصاد مقاومتی و کمک به توسعه کشور دارد؛ اگر این دو نکته برطرف شود، صنعت برق مسیر تاریخی خوبی را طی کرده و توانایی لازم را برای توسعه هرچه بیشتر دارد. دایمی‌با تاکید بر اینکه کشور ما جزو معدود کشورهایی است که توانایی احداث واحدهای نیروگاهی را دارد، افزود: تلاش زیادی در این مسیر کشیده شده و ظرفیت‌های بسیار زیادی هم به دست آمده است، اما این نباید موجب شود از مسیر توسعه و تکمیل یافته‌ها بازمانیم.

وی ادامه داد: ما هنوز مسیر طولانی در بالا بردن بهره‌وری، افزایش دانش فنی و فناوری‌های نو در تولید نیروگاه‌ها داریم. باید به سمت افزایش بهره‌وری و بهینه کردن واحدهای تولیدی از نظر ساخت و فناوری حرکت کنیم. دایمی‌با اشاره به توسعه توانمندی‌های صنعت برق در بخش خصوصی کشور، تصریح کرد: اکنون مجموعه‌های

اگر بخواهیم منطقی و درست نگاه کنیم، مشکل اصلی صنعت برق انباشت بدهی‌هایی است که ناشی از واگذاری برخی از تاسیسات و واماندن بدهی‌ها در داخل وزارت نیرو است که در کنار تعرفه‌های بسیار پایین این صنعت، موجب شده است این صنعت توازن و تعادل لازم را نداشته باشد. معاون برنامه‌ریزی و امور اقتصادی وزیر نیرو گفت: اکنون صنعت برق به لحاظ تعدد تولید و فناوری ساخت مشکلی ندارد و تلاش ما باید در زمینه به‌روز کردن دانش فنی برای تولید انرژی با بازده بالاتر و مصرف سوخت کمتر متمرکز شود.

مهندس علیرضا دایمی‌با بیان اینکه قدرت صنعت برق کشور در سال جاری در تامین برق پایدار و با کیفیت به‌ویژه در اوج مصرف تابستان ۹۳ متبلور شد، اظهار داشت: با توجه به افزایش هفت درصدی میزان مصرف برق با تلاش گسترده کارکنان این صنعت، برق موردنیاز مردم و صنایع کشور در سال جاری بدون مشکل خاصی تامین شد. وی صنعت برق کشور را قطب انرژی الکتریکی منطقه عنوان کرد و افزود: اکنون بیشتر کشورهای همسایه با ما مبادله انرژی دارند که این امر نشان‌دهنده موقعیت خاص ایران و توانایی و پتانسیل بالای این صنعت است.



معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی خبر داد:

استفاده از گواهی اعتباری برای پرداخت بدهی‌ها



فروش تکلیفی پرداخت شود. وی ادامه داد: راهکار سوم که مدنظر وزارت نیرو است بر این اساس طراحی شده که در صورت ثبات قیمت فروش و انشعاب برق، گواهی اعتباری شکل گیرد به گونه ای که معادل مابه‌التفاوت قیمت فروش تکلیفی و هزینه تمام شده گواهی اعتباری چاپ و در اختیار تولیدکنندگان برق قرار گیرد؛ بدین صورت تولیدکنندگان می‌توانند این گواهی را برای خرید گاز، گازوئیل و مازوت به وزارت نفت بدهند یا مالیات خود را از طریق این گواهی پرداخت کنند و این امر به شرکت‌های برق کمک می‌کند که مانند یک بنگاه اقتصادی اداره شوند. وی بابیان آنکه برخی از نیروگاه‌های کشور از سوخت مازوت استفاده می‌کنند و بهره‌گیری از این نوع سوخت از سوی مراجع قضایی و محیط زیست محدود شده است، افزود: امیدواریم شرایط به گونه‌ای پیش برود که میزان تولید گاز کشور افزایش یابد و نیازی به استفاده از گازوئیل و مازوت در نیروگاه‌ها نباشد.

معاون وزیر نیرو درباره صادرات خدمات فنی و مهندسی صنعت برق به ۲۰ کشور گفت: با وجود شرایط تحریمی که برای کشور به وجود آورده‌اند، هنوز بخش زیادی از کشورهای خاورمیانه و آفریقایی از خدمات فنی و مهندسی ایران بهره‌مندی شود.

در زمان حاضر معامله‌های بورس انرژی در بخش برق سه برابر مدت مشابه سال گذشته است که پیش‌بینی می‌شود این میزان تا پایان سال جاری به پنج برابر افزایش یابد؛ راهبرد و استراتژی وزارت نیرو در بورس انرژی این است که متقاضیان پنج مگاوات به بالا نیاز خود را از طریق بورس تامین کنند.

معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی گفت: تعرفه‌های فروش و انرژی برق و پرداخت مابه‌التفاوت فروش تکلیفی تغییر نکند، پیشنهاد وزارت نیرو پرداخت بدهی‌های بخش برق با گواهی اعتباری است.

مهندس هوشنگ فلاحتیان در نشست با خبرنگاران با تاکید بر ناکارآمد بودن نظام تعرفه‌ای برق کشور گفت: سه راه در این زمینه پیش رو است؛ یکی این است که قیمت فروش برق و انشعاب ثابت باشد که در عوض انباشت بدهی رادر این بخش خواهیم داشت؛ راه حل دوم این است که قیمت فروش برق و انشعاب ثابت باشد؛ اما مابه‌التفاوت نرخ تمام شده و قیمت

تولید ۸۰ درصد برق توسط بخش خصوصی

رییس آژانس انرژی‌های تجدیدپذیر جمهوری آذربایجان و هیات همراه و همچنین معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی، از کارخانه‌ها و سایت نیروگاه بادی گروه مپنا در کهک قزوین بازدید کردند. در جریان این بازدید، معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی، گفت: صنعت برق تصمیم دارد تا چهار سال آینده بازده نیروگاه‌های کشور را از ۳۷،۵ درصد به بالای ۴۲ درصد برساند. مهندس هوشنگ فلاحتیان اظهار داشت: در زمان حاضر، ۸۰ درصد برق تولیدی کشور توسط بخش خصوصی صورت می‌گیرد و گروه مپنا به‌عنوان یک بخش خصوصی توانمند در کشور، مأموریت دارد تا ۱۷ هزار مگاوات نیروگاه گازی را به سیکل ترکیبی تبدیل کند. وی ادامه داد: گروه مپنا از ظرفیت‌های بسیار بالایی برخوردار است و جمهوری آذربایجان می‌تواند از تجربه‌های این شرکت به خوبی استفاده کند. همچنین در این بازدید، مدیرعامل گروه مپنا گفت: این بازدید که به دستور وزیر نیرو انجام شده است، می‌تواند آغاز خوبی برای همکاری‌های گسترده میان جمهوری آذربایجان و گروه مپنا باشد.

دکتر عباس‌علی آبادی ادامه داد: امیدوارم بازدید هیات آذربایجانی از کارخانه‌های توربین‌سازی، ژنراتورسازی، پره‌سازی و همچنین توربین‌های بادی گروه مپنا در کهک قزوین بتواند موجب گسترش همکاری‌های ایران با جمهوری آذربایجان باشد. وی با بیان اینکه توربین‌های بادی گروه مپنا با بهترین کیفیت و فناوری روز ساخته شده است، تصریح کرد: گروه مپنا می‌تواند تمامی نیازهای جمهوری آذربایجان در زمینه ماشین‌های دوار و انرژی‌های تجدیدپذیر را تامین کند. همچنین حکیم بدلف رییس آژانس انرژی‌های تجدیدپذیر جمهوری آذربایجان، خاطر نشان کرد: کشور ما نیز علاقمند است تا همکاری‌های مشترکی را با جمهوری اسلامی ایران داشته باشد.



بازدید چهارمین وزیر برق عراق از کارخانه‌های مپنا

علی‌آبادی گفت: گروه مپنا آمادگی دارد تا هرگونه آموزش موردنیاز در صنعت نیروگاهی را در اختیار عراق قرار دهد و یا در زمینه تولید و مونتاژ توربین، تبدیل نیروگاه‌های سیکل ساده به سیکل ترکیبی و یا ساخت انواع بویلر صنعتی تا ۴۰۰ مگاوات آمادگی کامل برای همکاری داریم.

وی ادامه داد: در ایران دانشگاهی در زمینه صنعت نیروگاه و نیروگاه‌سازی وجود دارد که دانشجویان غیربومی را هم پذیرش می‌کند و ما از دانشجویان کشور شما برای ثبت‌نام در این دانشگاه و آموزش آنان استقبال خواهیم کرد.

وزیر برق عراق نیز ضمن ابراز خشنودی از حضور در ایران و بازدید از کارخانه‌های گروه مپنا، گفت: امکانات و فناوری‌های موجود در این شرکت ستودنی است و امیدوار هستیم بتوانیم همکاری‌های موثری را با جمهوری اسلامی ایران داشته باشیم.

صورت گرفت، اطلاعات جامعی از دستاوردها و حوزه فعالیت شرکت مپنا ارائه شد.

وزیر برق عراق به‌ترتیب از چهار کارخانه شرکت مهندسی و ساخت ژنراتور مپنا (پارس)، شرکت مهندسی و ساخت توربین مپنا (توگا)، شرکت مهندسی و ساخت پره توربین مپنا (پرتو) و شرکت مهندسی ساخت برق و کنترل مپنا (مکو) بازدید کرد.

در جریان این بازدید، در مورد محورهای همکاری گروه مپنا و بخش برق عراق و نیز راه‌های گسترش این همکاری‌های دوجانبه بحث و تبادل نظر شد.

مدیرعامل گروه مپنا ضمن قدردانی از حضور وزیر برق عراق که برای نخستین‌بار از کارخانه‌های گروه مپنا بازدید کرد، خطاب به وی ادامه داد: این افتخاری بزرگ برای گروه مپنا محسوب می‌شود که با حضور شما، تاکنون این گروه میزبان چهار وزیر برق عراق در کارخانه‌های خود بوده است.

گروه مپنا آمادگی دارد تا هرگونه آموزش موردنیاز در صنعت نیروگاهی را در اختیار عراق قرار دهد و یا در زمینه تولید و مونتاژ توربین، تبدیل نیروگاه‌های سیکل ساده به سیکل ترکیبی و یا ساخت انواع بویلر صنعتی تا ۴۰۰ مگاوات آمادگی کامل برای همکاری داریم.

وزیر برق عراق به منظور آشنایی با توانمندی‌های کشورمان در زمینه ساخت نیروگاه، از کارخانه‌های گروه مپنا بازدید کرد.

به‌گزارش پاون، در این بازدید که دکتر عباس علی‌آبادی مدیرعامل گروه مپنا و شماری از مدیران ارشد این شرکت حضور داشتند، قاسم محمد فهداوی وزیر جدید برق عراق از نزدیک با توانمندی‌های فنی و مهندسی کشورمان در زمینه ساخت تجهیزات نیروگاهی آشنا شد.

براساس این گزارش، در این بازدید که با هدف توسعه همکاری‌های ایران و عراق در زمینه صنعت نیروگاهی

ثبت نخستین پروژه CDM گروه مپنا در سازمان ملل متحد

نیروگاه سیکل ترکیبی پره‌سر، مزرعه بادی کهک، پروژه تولید همزمان آب و برق قشم و همچنین نیروگاه گازی جنوب اصفهان که در حال تبدیل به نیروگاه سیکل ترکیبی است را برای ثبت در سازمان ملل متحد به‌عنوان پروژه‌های بعدی CDM، در دست اقدام دارد.

مدیر برنامه‌ریزی شرکت تولید برق گناوه مپنا گفت: با ثبت این چهار پروژه گروه مپنا، مجموع گواهی کاهش انتشار گروه مپنا به بیش از

وی افزود: براساس تاییدیه صادرشده از سوی هیات اجرایی سازمان ملل متحد، بلوک سیکل ترکیبی نصب‌شده در نیروگاه گناوه (طرح نیام)، دارای گواهی کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای سالانه به میزان ۷۰۳ هزار تن شده است.

مدیر برنامه‌ریزی شرکت تولید برق گناوه مپنا ادامه داد: از سوی وزارت نیرو، نیروگاه‌های سیکل ترکیبی شیروان، سنندج و جهرم در سال‌های گذشته تنها پروژه‌های نیروگاهی

این پروژه ثبت شده صنعت برق کشور با کاهش انتشار حدود ۷۰۳ هزار تن دی‌اکسید کربن در سال همراه خواهد بود. مدیر برنامه‌ریزی شرکت تولید برق گناوه مپنا از ثبت یک پروژه سازوکار توسعه پاک (Clean Development Mechanism) صنعت نیروگاهی کشور در سازمان ملل متحد خبر داد. به‌گزارش پاون، پویان جوان‌بخت اظهار داشت: پس از حدود دو سال و نیم تلاش بی‌وقفه همکاران گروه مپنا، پروژه CDM نیروگاه سیکل ترکیبی گناوه به‌عنوان نخستین پروژه CDM گروه مپنا در سازمان ملل متحد ثبت شد. جوان‌بخت با بیان اینکه برنامه‌ریزی و بسترسازی برای استفاده بهینه از سازوکارهای پروتکل کیوتو (به‌ویژه سازوکار توسعه پاک CDM) از سال ۸۶ و از وزارت نیرو آغاز شده است، گفت: نیروگاه سیکل ترکیبی گناوه به‌عنوان نخستین پروژه CDM گروه مپنا در سازمان ملل متحد ثبت شد.

وی ادامه داد: فرآیند تصویب سازوکار توسعه پاک نیروگاه سیکل ترکیبی گناوه براساس تصمیم هیات مدیره شرکت در زمان آغاز پروژه و پس از انعقاد قرارداد مشاور (شرکت South Pole Carbon Asset، سوئیس) از سال ۹۰ آغاز شد و با انجام بازدید نهاد عملیاتی سازمان ملل (DOE) از ساخت‌گاه پروژه از نیمه دوم سال ۹۱ مراحل بررسی سند طراحی و تهیه گزارش تایید نهایی پروژه ادامه یافت و از ابتدای سال ۹۳ در برنامه هیات اجرایی دفتر UFCCC سازمان ملل قرار گرفت.



سه میلیون تن دی‌اکسید کربن در سال خواهد رسید. جوان‌بخت با بیان اینکه این موفقیت در راستای اهداف بلندمدت و سیاست‌های محیط زیستی گروه مپنا است، ادامه داد: ثبت این پروژه‌ها نشانی از حضور فعال گروه مپنا برای به‌کارگیری سازوکار توسعه پاک در کشور است و این موفقیت آغازین در گروه مپنا، سنگ بنایی برای اقدام و فعالیت‌های گسترده در عرصه‌های دیگر گروه مپنا خواهد بود.

کشور هستند که در هیات اجرایی سازوکار توسعه پاک (CDM) به ثبت رسیده است. وی با بیان اینکه ثبت پروژه سازوکار توسعه پاک، حکایت از توجه به مسایل محیط زیستی در طراحی محصول‌های گروه مپنا داشته و همچنین در کنار این موارد منافع مالی نیز به همراه دارد، اذعان داشت: گروه مپنا به‌جز نیروگاه سیکل ترکیبی گناوه به‌عنوان نخستین پروژه CDM گروه مپنا، چهار پروژه دیگر یعنی



همکاری مپنا با بیش از ۱۰ نیروگاه‌ساز معتبر جهان

در این کشورها احداث کرده است. به گفته وی، در حوزه سرویس، تامین قطعه‌های یدکی و ارتقاء واحدهای گازی در کشورهای هند، الجزایر، پاکستان، اندونزی و نیز شرکت مپنا فعال بوده و پروژه‌های متعددی را اجرا کرده است ضمن آنکه مپنا در مناقصه‌های بین‌المللی در کشورهای نظیر سوریه، عراق، هند، الجزایر، پاکستان، اندونزی و مشارکت و حضور فعال داشته است.

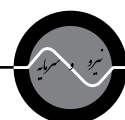
مدیرعامل بخش تولید گروه مپنا درباره فعالیت‌های این گروه در حوزه افزایش بهره‌وری در صنعت برق، اظهار داشت: در زمان حاضر، فعالیت‌های مپنا در حوزه

مپنا با شرکت‌های بین‌المللی نظیر شرکت‌های زیمنس آلمان، آنسالدو ایتالیا، فرانکو توزی ایتالیا، زوریا اکراین، سومی اکراین، ژمونت فرانسه، دوسان کره جنوبی، اینوسپین سوئیس، فورلندر آلمان، فوله فرانسه و در زمینه انتقال دانش، طراحی و ساخت تجهیزات مختلف نیروگاهی همکاری نزدیکی داشته است.

وی در پاسخ به این پرسش که گروه مپنا اکنون چه پروژه‌هایی را در خارج از کشور اجرا می‌کند، گفت: مپنا در زمینه احداث نیروگاه به صورت EPC در کشورهای سوریه و عراق و عمان و فعال بوده و نیروگاه‌های گازی و سیکل ترکیبی

گروه مپنا از جایگاه بالایی در صنعت نیروگاهی جهان برخوردار است به طوری که رتبه ششم در ساخت تجهیزات نیروگاهی در سطح جهان را دارد و در سطح منطقه خاورمیانه نیز از رتبه نخست در احداث نیروگاه‌های گازی و سیکل ترکیبی برخوردار است.

مدیرعامل بخش تولید گروه مپنا از همکاری این گروه با بیش از ۱۰ نیروگاه‌ساز معتبر جهان خبر داد. مهندس محمد رضا روشنی‌مقدم، درباره همکاری‌های مشترک گروه مپنا با شرکت‌های سازنده نیروگاهی در جهان و جایگاه کنونی این گروه در صنعت نیروگاهی جهان، اظهار داشت:



رئیس کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی:

بخش خصوصی مشکلات خود را با ما در میان بگذارد

وی با بیان اینکه قانون وحی منزل نیست، بیان داشت: بعضی از قوانین الان کارآمدی لازم ندارند و برخی با شرایط روز تطبیق ندارند و بخشی از قوانین هم از حمایت‌های لازم



دکتر علی مروی بایان اینکه دولت بایستی از بخش خصوصی حمایت کند؛ اما این توقع هم وجود دارد که بخش خصوصی نیز به تعهد خود در زمینه طراحی، اجرا و تکمیل به موقع پروژه‌ها

برخوردار نیستند؛ لذا ما باید این قوانین را اصلاح کنیم و در این راه از اطلاع‌رسانی به موقع نیز اجتناب نکنیم. وی خطاب به تولیدکنندگان بخش خصوصی اضافه کرد: ما ادعا نداریم که همه چیز را می‌دانیم و اطلاعاتمان جامع است؛ این شما هستید که در خط مقدم تولید قرار دارید و با مشکلات مواجه هستید؛ بنابراین بایستی اطلاع‌رسانی و ما را از مشکلات موجود مطلع کنید تا با اصلاح قانون متناسب با شرایط، بتوانیم راه‌حل مناسبی را برای حل مشکلات پیش رو بیابیم. رئیس کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی ادامه داد: بخش خصوصی مشکلات موجود را با ما در میان بگذارد تا بتوانیم با طرح آنها در کمیته‌های مختلف از جمله کمیته برق مجلس شورای اسلامی نسبت به رفع آنها اقدام کنیم. وی با اشاره به اصل ۷۵ قانون اساسی، گفت: یکی از اقدام‌هایی که کمیسیون انرژی انجام داده، طرح حمایت از صنعت برق است که امیدواریم با تصویب این طرح جامع، بسیاری از مشکلات بخش خصوصی از طریق دولت، مجلس و وزارت نیرو مرتفع شود.

وفادار باشد، اظهار داشت: تعهد، کیفیت و قیمت مناسب سه عنصری هستند که بایستی بخش خصوصی آن را مدنظر داشته باشد تا از حمایت دولت و مجلس برخوردار شود. وی ادامه داد: با مطرح شدن بحث اقتصاد مقاومتی توسط رهبر معظم انقلاب، مبحث خوداتکایی نیز در کشور شکل می‌گیرد و این امر مستلزم حضور فعال بخش خصوصی در عرصه‌های صنعت و اقتصاد است. وی با بیان اینکه در سال‌های گذشته با اتکا به نفت و ورود به حوزه تحریم‌ها، کشور با مشکلات بسیاری مواجه شد، گفت: برای خروج کامل از این مشکلات باید طرح‌هایی وابستگی بودجه از نفت به تدریج شکل گیرد و برای محقق شدن این طرح بایستی ضمن توجه و بها دادن به بخش خصوصی، نسبت به رفع مشکلات و معضله‌های پیش روی این بخش اقدام کرد. مروی با بیان اینکه وظیفه اصلی مجلس شورای اسلامی قانون‌گذاری و نظارت بر اجرای قانون است، اظهار داشت: قانون بهترین شیوه حل مشکلات است و اگر بتوانیم این دو وظیفه اصلی مجلس را اجرایی کنیم، تمام مشکلات حل خواهد شد.

افزایش بهره‌وری در صنعت برق شامل طرح‌های متعدد و مختلفی از جمله تبدیل واحدهای گازی به سیکل ترکیبی جهت افزایش بازده نیروگاه‌ها، ارتقاء واحدهای V94,2 قدیمی به MAP2A و MAP2B در جهت بهبود بازده و توان تولیدی نیروگاه، برنامه‌ریزی جهت عرضه و ساخت توربین‌های گازی کلاس F با بازده بالا جهت بهبود بازده نیروگاه‌ها، احداث واحدهای CHP جهت بازیابی انرژی حرارتی اتلافی حاصل از کار توربین گاز برای تولید بخار یا آب شیرین و در نتیجه بهبود بهره‌وری واحدهای گازی، توسعه طرح‌های تولید پراکنده نیروگاهی در نزدیکی محل مصرف جهت جلوگیری از اتلاف انرژی در شبکه انتقال و ... است.

روشنی مقدم همچنین به فعالیت‌های گروه مپنا در حوزه حفاظت از محیط زیست و توسعه انرژی‌های پاک اشاره کرد و افزود: در این زمینه نیز فعالیت‌ها و اقدام‌های مختلفی توسط گروه مپنا در دست اجراست که تبدیل نیروگاه‌های گازی به سیکل ترکیبی، احداث و توسعه طرح‌های تولید همزمان برق و حرارت (CHP)، تولید توربین‌های بادی و احداث نیروگاه‌های بادی، احداث نیروگاه‌های خورشیدی نظیر فتولتائیک، ثبت یک پروژه سازوکار توسعه پاک (Clean Development Mechanism) صنعت نیروگاهی کشور در سازمان ملل متحد از جمله فعالیت‌های انجام شده و در دست اجراست.



دو واحد بخار نیروگاه سیکل ترکیبی کرمان تحویل قطعی شد

سراسری منتقل می‌شود. تاریخ شروع عملیات اجرایی این پروژه در بخش گازی ۱۰ آبان سال ۷۸ بود و کلیه واحدهای گازی این نیروگاه تا سال ۱۳۸۰ وارد مدار شد و تا سال ۱۳۸۴ به طور کامل تحویل دائم شدند. همچنین با توجه به توسعه این نیروگاه و تبدیل آن به سیکل ترکیبی، عملیات اجرایی واحدهای بخار این نیروگاه اول مرداد سال ۱۳۸۴ کلید خورد و تا ۲۲ آذر سال ۸۹ کلیه واحدهای بخار نیروگاه به کارفرما تحویل موقت شدند. اکنون کلیه واحدهای گازی نیروگاه سیکل ترکیبی کرمان تحویل دائم و کلیه واحدهای بخار آن تحویل موقت شده‌اند. حداقل ۲ تا ۳ هزار مگاوات تا تابستان ۹۴ به ظرفیت تولید برق کشور افزوده می‌شود.

مدیریت شرکت مپنا تامین و توسط پیمانکاران داخلی اجرا شده است. کارفرمای این پروژه در بخش گازی سازمان توسعه برق ایران، مشاور طرح شرکت مهندسین مشاور قدس نیرو و پیمانکاران پروژه در بخش گازی شرکت توسعه یک مپنا بوده است. همچنین کارفرمای این پروژه در بخش بخار سازمان توسعه برق ایران، مشاور آن شرکت مشانیرو و پیمانکاران پروژه در این بخش شرکت توسعه دو مپنا بوده است. آب مورد نیاز نیروگاه توسط یک حلقه چاه در مجاورت نیروگاه و سوخت مصرفی (گاز و گازوئیل) توسط خطوط لوله شرکت نفت و یا تانکرهای نفت کش تامین می‌شود. همچنین برق تولیدی نیروگاه سیکل ترکیبی کرمان از طریق پست ۲۳۰ کیلو ولت نیروگاه به شبکه

نیروگاه سیکل ترکیبی کرمان دارای هشت واحد گازی به صورت ترکیبی از شش واحد گازی از نوع V94,2 آنسالدو (ایتالیا) به اضافه دو واحد گازی توسعه‌ای (از محل اعتبارات بانک توسعه اسلامی) به ظرفیت هریک ۱۵۹,۰۹ مگاوات (جمعا به ظرفیت ۱,۰۲۷,۰ مگاوات در بخش گازی) و ۴ واحد بخار نوع E Type توگا هر یک به ظرفیت ۱۶۰ مگاوات است. به این ترتیب، مجموع ظرفیت نیروگاه برابر با ۱۹۱۲ مگاوات در شرایط ایزو (ISO) است. این نیروگاه در کیلومتر ۳ جاده باغین - رفسنجان در زمینی به مساحت ۱۲۰ هکتار، در منطقه باغین واقع شده است. تامین تجهیزات اصلی نیروگاه در بخش گازی از طرف آنسالدو (ایتالیا) و سایر تجهیزات (BOP) توسط سازندگان داخلی با

حداقل ۳ هزار مگاوات به ظرفیت تولید برق تا تابستان ۹۴ اضافه می‌شود

مگاوات تولید برق داشته باشیم. وی افزود: لذا تمهیداتی در این خصوص اندیشیده می‌شود که مذاکره با صنایع و مدیریت مصرف برق در زمان پیک یکی از این تمهیدات است.

فرمد با بیان اینکه با تمام شدن تابستان تعمیرات اساسی نیروگاه‌ها یکی پس از دیگری آغاز خواهد شد، اذعان داشت: از انتهای تابستان امسال تا شروع تابستان سال آینده تعمیرات اساسی نیروگاه‌ها انجام می‌شود تا واحدها آن قابلیت دسترسی لازم را در پیک تابستان ۹۴ داشته باشند.

وی خاطرنشان کرد: از امروز تا تابستان سال ۹۴ حداقل ۲ تا ۳ هزار مگاوات به ظرفیت تولید برق کشور افزوده می‌شود.

البته مدیریت مصرف هم نقش موثر خود را خواهد داشت.

وی افزود: در حال حاضر حدود ۷۲ هزار مگاوات ظرفیت نصب شده تولید برق داریم که این ظرفیت اسمی، هم نیروگاه‌های حرارتی را شامل می‌شود و هم ظرفیت نیروگاه‌های برقی، اتمی و بخش تجدیدپذیر است.

عضو شورای پایایی شبکه برق کشور تصریح کرد: بین ظرفیت اسمی و ظرفیت عملی که واحد می‌تواند در سایت به ما تحویل دهد و آن قدرتی که در لحظه پیک تابستان برای ما قابل دسترس خواهد بود اختلاف وجود دارد؛ به طوری که امسال در پیک مصرف از مجموع ظرفیت ۷۲ هزار مگاواتی اسمی نصب شده توانستیم حدود ۴۸ هزار و ۵۰۰

مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی کلان برق و انرژی وزارت نیرو گفت: امسال در پیک مصرف از مجموع ظرفیت ۷۲ هزار مگاواتی اسمی نصب شده توانستیم حدود ۴۸ هزار و ۵۰۰ مگاوات تولید برق داشته باشیم.

دکترمجید فرمد اظهار داشت: آینده صنعت برق کشور نیازمند سرمایه‌گذاری است و اگر مشکلات اقتصادی این صنعت حل شود، بخش خصوصی علاقه‌مند به سرمایه‌گذاری در آن خواهد شد. مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی کلان برق و انرژی وزارت نیرو در خصوص چالش تامین برق در پیک مصرف سال ۹۴ گفت: چالش تامین برق در پیک سال ۹۴ با مدیریت بهره‌برداری از واحدهای موجود قابل رفع است،

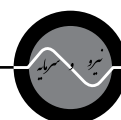


ایران نیروگاه نجف را سیکل ترکیبی می‌کند

شرکت‌ها بسته شود. قائم مقام وزیر نیرو در امور بین الملل با اشاره به سیکل ترکیبی شدن نیروگاه الحیدریه تصریح کرد: نیروگاه الحیدریه نجف در حال حاضر شامل یک واحد گازی ۱۶۲ مگاواتی است. گفتنی است، مدتی ایران با عراق بر سر افزایش قیمت برق صادراتی با توجه به نرخ سوخت چانه زنی کرد اما در نهایت قراردات سابق تمدید شد و تغییری در آن رخ نداد. به نقل از ایسنا همچنین صحبت از احتمال افزایش برق صادراتی به عراق بود اما وزارت نیرو ایران بارها اعلام کرد که درصد افزایش صادرات به عراق نیست. بنابراین مشاهده می‌شود که در قرارداد میزان برق صادراتی نیز مانند گذشته درج شده است.

قائم مقام وزیر نیرو در امور بین الملل با تاکید بر این که زمان قرارداد جدید (تمدید قرارداد قبلی) یک ساله است، در مورد تامین برق در روزهای اربعین در عراق، گفت: صحبت خاصی در مورد روزهای اربعین نشده و صادرات برق براساس قرارداد منعقد شده به صورت سالانه براساس نیاز کشور عراق صورت می‌گیرد. محصولی با اشاره به دیگر قراردادهای اخیر در کشور عراق گفت: در سفر اخیر وزیر نیرو قرارداد تکمیل نیروگاه الحیدریه نجف مورد بحث بوده و براساس توافقات اولیه یک واحد گازی ۱۶۲ مگاواتی و یک واحد بخار ۱۶۲ مگاواتی به نیروگاه الحیدریه افزوده خواهد شد. وی تصریح کرد: دو واحد مورد بحث توسط شرکت‌های ایرانی اجرا می‌شود و قرارداد آن باید توسط این

قرارداد صادرات برق از ایران به عراق تمدید شد. به دنبال آن هزار تا ۱۳۰۰ مگاوات براساس نیاز برق صادر خواهد شد. این خبر را قائم مقام وزیر نیرو در امور بین الملل داد: بین قرارداد راهبردی صنعت برق ایران با کشور عراق پس از افتتاح نیروگاه نجف که توسط متخصصان کشورمان ساخته شده است، وارد مرحله جدیدی شد. مهندس محصولی، با اشاره به این که تعرفه صادرات برق پس از رایزنی‌ها ثابت ماند گفت: برق براساس فرمول مشخص با تفاوت قیمت در زمان پیک بار و کم باری به طور میانگین ۱۲ - ۱۳ سنت فروخته می‌شود. وی با اشاره به این که رقم دقیق فروش برق به صورت ثابت نیست، گفت: قیمت صادرات برق مانند گذشته است و تغییری پیدا نکرده است.



تا سال ۲۰۲۵ نیروگاه‌های اتمی بلژیک تعطیل می‌شود

دولت بلژیک قصد دارد تا سال دو هزار و بیست و پنج تمام «نیروگاه‌های هسته‌ای» این کشور را تعطیل کند. منابع آگاه در بروکسل اعلام کردند بر اساس توافقی که در دولت فدرال جدید بلژیک حاصل شده است، تمام نیروگاه‌های هسته‌ای فعال در این کشور تا سال دو هزار و بیست و پنج بسته خواهند شد.

طبق توافق نامه‌ای که دولت ائتلافی بلژیک در اکتبر امسال (مهر ماه) منعقد کرد، مقامات بروکسل تعهد کرده‌اند پیش از پایان دادن به فعالیت نسل کنونی رآکتورهای هسته‌ای فعال در کشورشان تا سال دو هزار و بیست و پنج، امنیت تامین و قیمت انرژی را در کوتاه و درازمدت تضمین کنند.

با این وجود ماری کریستین مارگم، وزیر انرژی جدید بلژیک در رابطه با امکان اجرای تدابیر پیش بینی شده در این توافق نامه ابراز تردید کرده است. وی در گفتگو با تلویزیون سراسری بلژیک اعلام کرد: در شرایط کنونی مشکل است که از انرژی هسته‌ای به طور کامل چشم پوشی کنیم چرا که انرژی‌های تجدید پذیر هنوز به اندازه کافی در صنعت انرژی بلژیک توسعه پیدا نکرده‌اند که بتوانند خلاء نیروگاه‌های هسته‌ای را پر کنند. همچنین، وزیر انرژی بلژیک خاطر نشان کرد: این مسئله، معنایش این نیست که انرژی هسته‌ای باید از صنعت تولید انرژی در آن کشور، به طور کلی حذف شود.



انتقال برق از آسیای میانه به پاکستان

۱۰۰۰» تاجیکستان ۷۰ درصد و قرقیزستان ۳۰ درصد از برق مورد نیاز شبکه را تامین خواهند کرد. شگفتی زمانی به اوج می‌رسد که بدانیم کشور قرقیزستان زمستان امسال با دو میلیارد و ۵۰۰ میلیون کیلووات ساعت کمبود برق رو به رو است. قرقیزستان نیز ناچار است بخشی از برق خود را از قزاقستان وارد کند، ضمن آنکه روسیه و ترکمنستان نیز در حال مذاکره با بیشکک برای صادرات برق به این کشور هستند. آمریکا و کشورهای امضا کننده قرارداد موسوم به «کاسا - ۱۰۰۰» مشخص نکرده‌اند کشوری که با کمبود شدید برق و گاز مواجه است، چگونه می‌خواهد صادرکننده شبکه برق منطقه‌ای باشد.

افزون بر این، طرح کاسا - ۱۰۰۰ ممکن است به افزایش تنش‌های منطقه‌ای نیز منجر شود. تاجیکستان و قرقیزستان، هر دو خواستار شمول طرح‌های برقی (هیدروالکتریکی) خود در شبکه صادرات برق هستند. امامعلی رحمان، رئیس جمهوری تاجیکستان تا آنجا پیش رفته که گفته است «تا زمانی که دو واحد از سد راغون راه اندازی نشود، طرح کاسا - ۱۰۰۰ سودی نخواهد داشت».

مجله «دیپلمات» چاپ ژاپن در گزارشی موضوع طرح انتقال برق آسیای میانه به پاکستان را بررسی کرد و نوشت: نمایندگان پاکستان، افغانستان، تاجیکستان و قرقیزستان هفته گذشته در استانبول گرد هم آمدند تا طرح پیوند شبکه برق آسیای میانه به آسیای جنوبی موسوم به «کاسا - ۱۰۰۰» را نهایی کنند.

بر اساس این طرح که قرار است در سال ۲۰۱۸ میلادی به بهره‌برداری برسد، هزار و ۳۰۰ مگاوات برق مازاد تابستانی از تاجیکستان و قرقیزستان به افغانستان و پاکستان صادر خواهد شد که سهم افغانستان ۳۰۰ مگاوات به افغانستان و هزار مگاوات نیز به پاکستان انتقال می‌یابد.

این نشریه ژاپنی نوشت: کاسا - ۱۰۰۰، مانند طرح خط لوله تاپی که به موضوع انتقال گاز از آسیای میانه به پاکستان و هندوستان می‌پردازد، مانور روی زمین‌های بی‌حاصل است که نتیجه‌اش هدر دادن زمان و سرمایه خواهد بود. چنین طرح‌هایی همچنین نشاندهنده دستپاچگی و درک نادرست واشنگتن از واقعیت‌های منطقه است.

بر اساس طرح موسوم به «کاسا -

سرمایه‌گذاران خارجی در ایران چه می‌کنند؟

راه اندازی خط تولید توربین، اقدام به احداث نیروگاه‌های برق بادی در داخل کشور بکنند.

این مقام مسئول با بیان اینکه در شرایط فعلی وزارت نیرو تسهیلات ویژه‌ای برای خرید برق پاک از نیروگاه‌های خورشیدی و بادی ارائه می‌کند، گفت: قیمت فعلی خرید تضمینی برق از نیروگاه‌های بادی و خورشیدی حدود ۴۶۰ تومان به ازای هر کیلووات ساعت بوده که ۱۰ برابر قیمت فروش این حامل انرژی به مشترکان توسط دولت است.

آرمودلی با اشاره به تعیین فرمول خرید تضمینی برق از سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و خارجی، تاکید کرد: این فرمول به صورت سالانه و مطابق با تغییرات نرخ ارز و تورم محاسبه و اعمال می‌شود.

مدیرعامل سازمان انرژی‌های نو ایران با یادآوری اینکه اکنون ظرفیت تولید برق پاک در کشور حدود ۲۶۰ مگاوات بوده و ۳۰۰ میلیون کیلووات ساعت برق تجدیدپذیر در کشور تولید و عرضه می‌شود، خاطرنشان کرد: پیش بینی می‌شود تا پایان سال جاری ظرفیت تولید برق پاک ایران از مرز ۴۰۰ مگاوات عبور کند.

داخلی برای ایجاد مشارکت مشترک برقی است، اظهار داشت: پیش بینی می‌شود با توجه به روند مذاکرات ایران و گروه ۵+۱ در آینده‌ای نزدیک امکان امضای قراردادهای بزرگ ساخت نیروگاه‌های برق تجدیدپذیر در کشور باشیم.

به نقل از خبرگزاری مهر وی با اشاره به مذاکرات انجام شده با شرکت‌های اروپایی به منظور تامین امنیت سرمایه‌گذاری آنها توسط دولت جمهوری اسلامی ایران به منظور احداث نیروگاه‌های برق بادی و خورشیدی، تصریح کرد: علاوه بر این، این امکان برای سرمایه‌گذاران و سازندگان خارجی نیروگاه در کشور فراهم شده است تا برق تولیدی در نیروگاه‌های بادی و خورشیدی با استفاده از شبکه موجود به کشورهای مختلف صادر شود.

مدیرعامل سازمان انرژی‌های نو ایران با تاکید بر آنکه علاوه بر کشورهای اروپایی برخی از شرکت‌های چینی هم مذاکراتی را برای راه اندازی خطوط تولید توربین‌های بادی و خورشیدی در ایران آغاز کرده‌اند، یادآور شد: در این شرایط شرکت‌های چندین پیشنهاد داده‌اند که پس از

چندی پیش مذاکرات گسترده ایران با ۴ کشور عضو اتحادیه اروپا به منظور سرمایه‌گذاری در ساخت نیروگاه‌های برق بادی و خورشیدی آغاز شد. این نشست که در ایران برگزار شد با حضور شرکت‌هایی از آلمان، اسپانیا، پرتغال و ایتالیا بود. مدیرعامل سازمان انرژی‌های نو ایران خبر دور جدید مذاکرات برقی ایران و کشورهای عضو اتحادیه اروپا در مورد سرمایه‌گذاری در احداث نیروگاه‌های برق بادی و خورشیدی در کشور را داد.

یوسف آرمودلی با اعلام اینکه در شرایط فعلی تعیین محل احداث نیروگاه‌های بادی و خورشیدی از نظر توجیه اقتصادی در حال انجام است، تصریح کرد: سرمایه‌گذاران اروپایی در حال بررسی و ارزیاب بهترین موقعیت جغرافیایی برای ساخت نیروگاه‌های برق بادی و خورشیدی در داخل کشور بوده و از این رو، مطالعات و رایزنی‌های دوجانبه در حال انجام است.

این مقام مسئول با بیان اینکه یکی دیگر از محورهای مذاکرات با شرکت‌های اروپایی معرفی آن‌ها به سرمایه‌گذاران بخش خصوصی

هند در نیال نیروگاه برق می‌سازد

مقامات دولتی نیال اعلام کردند این کشور قراردادی با هند امضا خواهد کرد که بر اساس آن یک شرکت هندی به ساخت نیروگاه برقی در نیال مبادرت خواهد ورزید. به گزارش اسوشیتدپرس از کاتماندو، قرارداد ساخت این نیروگاه همزمان با سفر نارندرا مودی، نخست وزیر هند، به نیال امضا می‌شود. قرار است نخست وزیر هند برای شرکت در نشست سران کشورهای جنوب آسیا بعد از ظهر سه شنبه روانه نیال شود. بنا بر این گزارش این نیروگاه برق بعد از تکمیل صدور برق به هند را نیز در دستور کار خواهد داشت. ساخت این نیروگاه یک میلیارد و چهل میلیون دلار هزینه خواهد داشت و انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۰ راه اندازی شود.

