

۱۳

شماره ۱۳ دوره جدید (۴۴)
قیمت: ۸۰/۰۰۰ تومان
www.pgcsyndicate.com
info@pgcsyndicate.com

نیروی سرمایه



سندیکای شرکت های تولیدکننده برق

نشریه سندیکای شرکت های تولیدکننده برق

به پیشواز سال نو



خارج از پرونده

- مدل پیشنهادی بهبود فضای کسب و کار و رفع ناترازی در صنعت برق
- روش های موثر در ارتباط کلامی

پرونده دوم

تولید برق در برزخ انباشت مطالبات

- استتکاف بخش دولتی از اجرای قوانین، پاشنه آشیل بخش خصوصی
- مانع تراشی به جای تشویق به سرمایه گذاری
- زیان هنگفت نیروگاه ها، دستاورد انباشت مطالبات

پرونده اول

انتظارات از مجلس دوازدهم

- تشکیل نهاد رگولاتوری، مطالبه اصلی از مجلس دوازدهم
- اصلاح اقتصاد برق، مسئولیت مجلس دوازدهم
- ضرورت تشکیل شورای مشورتی در مجلس آتی

نشریه سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق
شماره سیزدهم (انتشار سراسری ۴۴) - ۱۰۰ صفحه

صاحب امتیاز: سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق
مدیر مسئول: عباس خالندژاد
سردبیر: عباس خالندژاد
شورای سیاست‌گذاری: محمدتقی بابایی، حسنعلی تقی‌زاده لنده، ابراهیم خوش‌گفتار، رضا ریاحی، اسدالله صیوری، شهرام صدرا، سیدحسین عبدالخالق‌زاده، امید شهبازی، سمیه کاظم‌زاده دهکردی، نصرت‌الله کاظمی، محمدعلی وحدتی

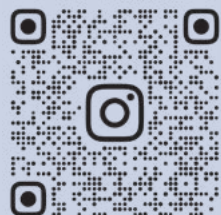
دبیر تحریریه: زهرا شریفی
تحریریه: سمیه کاظم‌زاده دهکردی، شهلا زمانی اسکویی، سمیه رضوی‌نیا

گرافیکست و صفحه‌آرا: علی چاشنی‌گیر
عکس: سعید کیومرثی
لیتوگرافی، چاپ و صحافی: آیین چاپ تابان (شیرپاستوریزه، خیابان فتح پانزده، پلاک ۱۷ - تلفن: ۶۶۸۰۸۸۲۰)
توزیع: سعید کیومرثی
امور مالی: کاظم ایمانی

نشانی: تهران، سعادت‌آباد، خیابان سرو غربی، بین چهارراه سرو و میدان کتاب، پلاک ۱۱۴، طبقه دوم، واحد ۴
کدپستی: ۱۹۹۸۹۹۴۱۹۶
تلفن: ۲۲۳۸۰۰۳۶
نمابر: ۲۲۱۴۸۱۱۳۸
سایت: www.pgcsyndicate.ir
ایمیل: info@pgcsyndicate.ir

دیدگاه‌های افراد در قالب یادداشت و مصاحبه مندرج در این نشریه، لزوماً مواضع رسمی سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق نیست.

برخی مطالب این شماره از نیرو و سرمایه به صورت چندرسانه‌ای ارائه شده است که با اسکن QR درج شده قابل مشاهده است.





۱۰ سال نوآوری مستمر

تنها تولیدکننده موتور سنگین گازسوز و دیزلی در ایران

قابلیت طراحی و ساخت مولد برای شرایط سخت آب و هوایی

قابلیت کارکرد با سوخت‌های مختلف نظیر گاز شهری، بیوگاز، گازوئیل، متانول و گاز سنتتز

لوازم یدکی ارزان و در دسترس

کارکرد دائم پایدار و قابل اطمینان

تولیده، تامین و تضمین برق پایدار با فاباموتور



www.fabamotor.com

به پیشواز سال نو؛

سال گفتان مشترک و همدلی ملی در صنعت برق



حسنعلی تقی زاده لنده
رئیس هیات مدیره سندیکا

اساسنامه‌ای خود تلاش کرد مهمترین مسائل اعضا را دنبال کرده و بر سیاست‌های مرتبط با این حوزه به شکلی کارآمد، اثرگذار واقع شود. به عنوان مثال اصلاح سقف نرخ خرید برق از نیروگاه‌ها در روزهای پایانی سال گذشته، یکی از مهمترین دستاوردهای سندیکا در طول یک سال گذشته بوده است.

سندیکا همچنین در خصوص تسویه مطالبات و خسارت دیرکرد آنها، تعیین تکلیف وام‌های ارزی و نحوه تهاثر مالیات بر ارزش افزوده نیروگاه‌ها هم پیگیری‌های گسترده‌ای داشت که کمترین نتیجه آنها تبدیل شدن این موضوعات به یکی از دغدغه‌های نهادهای بالادستی به ویژه در دولت و مجلس شورای اسلامی بوده است. ضمن این‌که سندیکا در طول ماه‌های گذشته، پیگیری بخشی از این موضوعات را با هماهنگی شرکت‌های عضو از مسیر قوه قضاییه آغاز کرده تا در کنار تعامل سازنده با وزارت نیرو، از ابزارهای قانونی موجود نیز برای بهبود نسبی شرایط به نفع نیروگاه‌ها و سرمایه‌گذاران خصوصی و غیردولتی حوزه نیروگاهی کشور بهره بگیرد. این تشکل همچنین مانند هر سال در خصوص لایحه بودجه پیگیری‌ها و مذاکرات گسترده‌ای داشت که

سال ۱۴۰۲ آرام آرام به پایان راه می‌رسد. سالی که همچنان استمرار سال‌های سخت اقتصادی گذشته بود و گشایش تازه‌ای را در مدیریت تورم، رکود و نوسانات اقتصادی در کشور فراهم نکرد.

صنعت برق هم امسال مانند بسیاری دیگر از صنایع کشور، سالی دشوار را پشت سر گذاشت که تابستان گرم، ناترازی ۱۲ تا ۱۵ هزار مگاواتی برق در زمان پیک، استمرار کمبود نقدینگی و عدم پرداخت مطالبات، همچنین گسترده شدن ابعاد مشکلاتی مانند وام‌های ارزی و خسارت دیرکرد در تادیه مطالبات تنها بخشی از آنها هستند.

تولیدکنندگان غیر دولتی برق که میزان مطالبات ریالی و ارزی آنها امسال از مرز ۹۰ هزار میلیارد تومان گذشت، همچنان با مشکلاتی مانند فقدان ضوابط مشخص برای تعرفه گذاری برق نیروگاه‌ها، نبود نهاد رگولاتوری و شیوه‌های عرضه برق در بازار و بورس مشکلات عدیده‌ای دارند که نتیجه روشن آن کاهش سرمایه گذاری در این صنعت بوده است.

با این حال سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق در طول سالی که گذشت، مطابق با تکالیف و وظایف

در این شماره می‌خوانید:

سرمقاله ۳
سال گفتان مشترک و همدلی ملی در صنعت برق

انتظارات از مجلس آینده

طلسم صادرات برق شکسته می‌شود / ۶
اما و اگرهای صادرات برق توسط بخش خصوصی / ۱۰
تشکیل نهاد مستقل رگولاتوری؛ مطالبه اصلی از مجلس دوازدهم / ۱۲
اصلاح تعرفه‌ها؛ مسئولیت سنگینی بر دوش مجلس دوازدهم / ۱۶
ضرورت تشکیل شوراهای مشورتی بخش خصوصی در مجلس آتی / ۲۰
نگاهی به احکام بخش برق در برنامه هفتم و بودجه سال ۱۴۰۳ / ۲۴
با تداوم شرایط موجود؛ آینده تامین برق شکننده است / ۳۰
بررسی احکام برقی در لایحه بودجه سال ۱۴۰۳ / ۳۲
بررسی عرضه و تقاضای برق کشور در آستانه سال ۱۴۰۳ / ۳۵

۳۹

تولیدکنندگان برق در برزخ

فشار نفس‌گیر مطالبات معوق بر بخش خصوصی تولیدکننده برق / ۴۰
آیا ۳۰ همت اوراق، گره کور بدهی‌های صنعت برق را باز می‌کند؟ / ۴۸
آنچه تولیدکنندگان برق از چالش‌ها و راهکارها می‌گویند / ۵۲
نبود تضمین سرمایه‌گذاری، عامل رکود تولید برق / ۶۰
مروری بر چالش‌های مالیاتی نیروگاه‌ها / ۶۲
روایتی آماری از یک تسهیم ناعادلانه منابع در صنعت برق / ۶۴

۷۱

خارج از پرونده

مدل پیشنهادی بهبود فضای کسب‌وکار و رفع ناترازی در صنعت برق / ۷۲
روش‌های موثر در ارتباط کلامی / ۸۴

۹۳

گزارش

نقش کارشناسان فرنگی در برق ایران / ۹۴
انسجام و نتیجه‌گرایی، شعار نیروگاه قم / ۹۸

پرونده اول

انتظارات از مجلس دوازدهم



گفت‌وگو با روبرت بگلریان
عضو کمیسیون انرژی دوره یازدهم مجلس شورای اسلامی



گفت‌وگو با محمود کمانی
رییس سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق (ساتبا)



گفت‌وگو با آرش نجفی
رییس کمیسیون انرژی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران



گفت‌وگو با میثم نصر
مدیرعامل شرکت تولید برق پرند مپنا



گفت‌وگو با کیومرث زمانی
معاون توسعه اقتصادی و سرمایه‌گذاری و عضو موظف هیات‌مدیره شرکت توسعه برق و انرژی سپهر



ایمان رضانی
مدیر گروه برق و هسته‌ای مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی



سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق



گفت‌وگو با حامد صیرفیان پور
عضو کمیسیون برنامه و بودجه سندیکای شرکت‌های تولید کننده برق



دفتر پژوهش سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق

گرفتن شرایط بحرانی صنعت برق و موقعیت استراتژیک آن در توسعه اقتصادی و اجتماعی و تامین رفاه، امنیت و سلامت، حداقل به تامین بخشی از پیش‌نیازهای کلیدی برای بهبود شرایط کمک کنند که از آن جمله می‌توان به تاسیس نهاد رگولاتوری، نظارت بر اجرای دقیق و صحیح قوانین پشتیبان صنعت برق و همچنین ایجاد ابزارهای قانونی لازم برای تامین مالی این صنعت کمک کنند.

به هر حال سندیکا به عنوان یکی از تشکلهای برتر و برگزیده اتاق بازرگانی (با رتبه A) برای افزایش سطح اثربخشی فعالیت‌های خود بر سیاستگذاری‌های عمومی حوزه تولید برق در سال ۱۴۰۳ برنامه‌های مدون و مشخص بسیاری دارد که بیش از هر چیز بر تامین منافع اعضا به موازات منافع ملی کشور استوار است. چرا که تولیدکنندگان خصوصی و غیر دولتی برق همواره خود را بخشی جدانشدنی از خانواده بزرگ این صنعت دانسته و باور داشته‌اند که هیچ مشکل و چالشی نمی‌تواند تولید و عرضه پایدار برق آنها را متوقف کند. تابستان امسال که تقریباً همه نیروگاه‌های غیر دولتی به دلیل انباشت مطالبات با مشکلات مالی متعدد و حتی وام‌های ارزی عقب افتاده مواجه بودند و با این وجود با تمام توان برق تولید کردند تا سهم خود را در تامین برق، تمام و کمال ایفا کنند. ما به این همراهی که بیش از هر چیز بر تامین منافع ملی کشور متمرکز است، می‌بالیم.

سندیکا یکی از مهمترین ماموریت‌ها و راهبردهای خود را افزایش سطح تعامل با شرکت‌های عضو و ایجاد انسجام موثرتر بین آنها می‌داند و بر این باور است که در سایه این یکپارچگی می‌توان مشکلات را به شکل موثرتری دنبال و ظرفیت را با شفافیت بیشتری معرفی کرد. سال ۱۴۰۳ می‌تواند سال همدلی و انسجام سندیکا و اعضایش برای عبور از این بحران چندین ساله و بهبود شرایط به نفع صنعت برق کشور باشد.

در این مسیر البته سندیکا فارغ از هر نوع بخشی‌نگری و به دور از نگاه صنفی خودآمدگی دارد که در کنار وزارت نیرو به یک گفتمان مشترک و موثر دست یابد. این گفتمان مشترک بدون تردید می‌تواند نگرش کلان و راهکار محوری را در صنعت برق رقم بزند که نتیجه آن توسعه صنعت زیرساختی و کلیدی برق است.

برای ما ۱۴۰۳ سال گفتمان تازه با اعضا، ذی‌نفعان و سیاستگذاران است، سالی که می‌تواند در سایه یک همدلی ملی، فضا را برای بازگشت سرمایه، رونق و شکوفایی به صنعت همیشه توانمند برق مهیا کند.

سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق همچنین برای همه فعالان و صاحبان صنعت برق آرزوی سالی سرشار از برکت، آرامش و موفقیت دارد ■

در نهایت به اعمال بخشی از اصلاحات پیشنهادی در بخش‌های مصوب کمیسیون تلفیق منجر شد. طرح مهمترین مصائب و مشکلات سرمایه‌گذاران این حوزه و همچنین ارائه پیشنهادهای راهبردی بخش خصوصی برای رفع این مشکلات هم بخشی از موضوعات پیگیری‌شده از سوی سندیکا بوده، هر چند به نظر می‌رسد که صنعت برق هنوز هم برای بازگشت به روزهای رونق و تبدیل شدن به صنعتی که جاذبه‌های لازم را برای ورود سرمایه‌گذاران غیر دولتی دارد، با کمبودهای بسیاری مواجه است.

با احتساب زمستان کم‌بارش امسال، باید در انتظار تابستان دشواری برای تامین برق در سال ۱۴۰۳ باشیم. به ویژه آن‌که سرمایه‌گذاران به دلیل چالش‌های موجود و بی‌توجهی به آنها، تمایلی برای ورود به حوزه ساخت نیروگاه‌های جدید ندارند و صنایع هم آن‌طور که انتظار می‌رفت از احداث نیروگاه‌های خودتامین استقبال نکردند، چرا که این امر را وظیفه ذاتی خود نمی‌دانند. تجدیدپذیرها هم با وجود قول ۴ هزار مگاواتی وزیر نیرو، زورشان به احداث تنها هزار مگاوات نیروگاه جدید رسید. اگرچه امید آن می‌رفت که با تصویب هفتمین برنامه توسعه اتفاق تازه‌ای برای توسعه صنعت برق به‌عنوان زیرساخت اصلی تحقق رشد ۸ درصدی پیش‌بینی‌شده در این برنامه رقم بخورد، اما نقش این صنعت به عنوان یک عامل زیرساختی آن‌قدر کم‌رنگ دیده شده که نمی‌توان انتظار داشت که اجرای این برنامه منجر به تغییر بنیادینی در شرایط فعلی صنعت برق شود. در این برنامه اگرچه فرصت‌هایی نظیر صادرات بخشی از برق تولیدی برای سرمایه‌گذاران جدید نیروگاهی پیش‌بینی‌شده اما همچنان برای حل مشکلات سرمایه‌گذاران فعلی که با مشکلات متعددی دست به گریبان هستند، چاره‌اندیشی لازم نشده است.

در لایحه بودجه ۱۴۰۳ هم البته همچنان نقش برق به بزرگی و پرنگی ابعاد بحران ناترازی اش نیست و به نظر می‌رسد که دولت و وزارت نیرو همچنان اصرار دارند که مساله تامین پایدار برق را کوچکتر از آنچه در واقع هست، نشان دهند. با وجود این‌که سندیکا با تصویب پیشنهادهایی در کمیسیون تلفیق مجلس شورای اسلامی، امیدهایی برای بهبود نسبی شرایط ایجاد کرده است، اما انتظار می‌رفت که وزارت نیرو با درنظر گرفتن ابعاد گسترده ناترازی‌ها و هزینه‌ها و خسارات ناشی از آن، سهم برق را در بودجه سالانه به شکلی هوشمندانه تر تنظیم کرده و یا ابزارهای قانونی لازم را به منظور رفع بخشی از چالش‌ها به ویژه کمبود نقدینگی و پرداخت مطالبات معوق فراهم می‌آورد.

البته هنوز هم امید آن می‌رود که نمایندگان مردم در دوازدهمین دوره مجلس شورای اسلامی با در نظر

آیا طلسم صادرات برق شکسته می‌شود؟

◀ ارزیابی شما از ظرفیت‌های بودجه‌ای ۱۴۰۳ در صنعت برق چیست؟

در بودجه سال آینده ظرفیت‌های متعددی پیش‌بینی شده است. به عنوان مثال بر تهاتر بدهی‌های بانکی و مالیاتی فعالان این صنعت با طلبشان از وزارت نیرو تاکید شده است. همچنین بر اساس لایحه بودجه ۱۴۰۳ قرار شده که از ظرفیت ماده ۵۶ قانون الحاق (۱) باید استفاده شود. جدای از این، ردیف جداگانه برای بهینه‌سازی مصرف برق اختصاص پیدا کرده است. همچنین همانند امسال و سال گذشته قرار بر این شده که بخشی از طلب پیمانکاران صنعت برق از محل اوراق اسلامی تسویه شود. اما به نظر من این بندها و ماده‌ها برای خروج از بحران در این حوزه کافی نیست. ناترازی برق چیزی حدود ۱۲ الی ۱۵ هزار مگاوات اعلام می‌شود.

برای درک بهتر از بزرگی این عدد باید بدانید که هزینه احداث هر نیروگاه سیکل ترکیبی با فرض ۵۰۰ مگاوات ظرفیت، حدود ۲۵۰ تا ۳۰۰ میلیون یورو است. بر این اساس احداث ۳۰ نیروگاه برای رفع ناترازی ۱۵ هزار مگاواتی فعلی، حدود ۸ تا ۹ میلیارد یورو هزینه خواهد داشت.

جدای از اعتبار لازم برای نیروگاه‌سازی، به سرمایه بالایی برای ایجاد و بهینه‌سازی شبکه برق نیاز داریم. بر اساس آنچه مدیرعامل توانیر اعلام کرده پایداری شبکه طی ۷ سال آینده به ۱۱۶ هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری نیاز دارد. این آمار در شرایطی است که بسیاری از نیروگاه‌داران به دلیل مشکلات مالی اورهال نیروگاه‌ها را عقب می‌اندازند.

به باور من برای بهبود وضعیت در صنعت برق باید نگاه دولت به بخش خصوصی فعال در صنعت برق تغییر کند، چراکه دولت امکان و توان تامین این میزان سرمایه را ندارد. بنابراین دولت باید با قیمت‌گذاری مناسب برق، در دسترس قراردادن ارز مناسب، بازپرداخت مطالبات و نیز پرداخت خسارت تاخیر مطالبات و آزادسازی مسیر صادرات برق به نوعی از بخش خصوصی حمایت کرده و انگیزه لازم برای احداث نیروگاه به خصوص نیروگاه‌های تجدیدپذیر را در بخش خصوصی ایجاد کند.

◀ به نظر جنابعالی اجازه صادرات به بخش خصوصی تا چه حد سرمایه‌گذاری در این حوزه را به یک سرمایه‌گذاری جذاب و سودآور تبدیل خواهد کرد.

همه ما به خوبی می‌دانیم که فعالان این صنعت خواهان ورود به بازار صادراتی برق هستند، اما وزارت نیرو همکاری لازم را در این خصوص انجام نمی‌دهد. البته هم اکنون وزارت نیرو مدعی است که آیین‌نامه صادرات برق در حوزه تجدیدپذیرها تدوین شده و شرایط برای این کار در ۸ ماه از سال فراهم است. امیدوارم که این وعده در سریع‌ترین زمان ممکن عملیاتی شده و طلسم صادرات برق توسط بخش خصوصی شکسته شود.



گفت‌وگو با روبرت بگلریان

عضو کمیسیون انرژی دوره یازدهم مجلس شورای اسلامی

«تابستان سختی در راه است» این همان جمله‌ای است که علی‌اکبر محرابیان وزیر نیرو در مراسم تودیع و معارفه مدیرعامل جدید توانیر آن را مطرح کرده است. افزایش متوسط دما در حالی انتظاریها را برای مصرف برق بیشتر کرده که به دلیل کاهش بارندگی‌ها، در عمل امکان استفاده از نیروگاه‌های برق آبی کمتر وجود ندارد. شاید این دو عامل در کنار هم، باعث شده که سکندار ساختمان نیایش ماه‌ها پیش از شروع پیک مصرف نسبت به تامین برق در روزهای گرم بهار و تابستان ابراز نگرانی کند. شاید همین نگرانی است که باعث شده طلسم صادرات برق توسط بخش خصوصی شکسته شود و اجازه صادرات برق تجدیدپذیرها فقط در ۸ ماه کم‌باری از سال توسط بخش خصوصی صادر شود. در این میان روبرت بگلریان عضو کمیسیون انرژی مجلس که معتقد است امکان صادرات برق توسط بخش خصوصی انگیزه سرمایه‌گذاری در این حوزه را افزایش می‌دهد، به برخی از مشکلات این مصوبه اشاره می‌کند: «بر اساس آنچه اعلام شده، صادرات در ۴ ماه سال که اتفاقاً پیک مصرف متقاضیان هم هست، ممنوع است. این خود، محدودیت و چالشی جدی برای حضور صادرکنندگان برق در بازارهای هدف است.»

او همچنین در بخش دیگری از سخنان با انتقاد سهم بالای دخالت دولت در صنعت برق، گفته که وضعیت سرمایه‌گذاری در حوزه نیروگاه‌سازی نشان می‌دهد، دولت نتوانسته رضایت فعالان این صنعت را جلب کند. سرمایه‌گذارانی که امروز در این حوزه ورود کرده‌اند، عمدتاً صنایع دولتی و خصوصی هستند که برای فرار از ناترازی برق نیروگاه‌ساز شده‌اند. پرواضح است که عدم‌النتفع ناشی از کاهش تولید، آنها را مجبور به این کار کرده است.

متن کامل گفت‌وگوی «نیرو و سرمایه» با روبرت بگلریان عضو کمیسیون انرژی را در ادامه می‌خوانید:

این‌گونه نباشد که بعد از یک یا چند سال همچنان این نهاد دولتی مدعی شود که در حال فراهم کردن زیرساخت‌های لازم برای این کار است، اما ورود بخش خصوصی واقعی نکته دیگری است که باید وزارت نیرو نسبت آن حساسیت داشته باشد.

تصور من این است که اگر مسیر برای صادرات برق فراهم شود، سرمایه‌گذاری در این صنعت توجیه‌پذیر خواهد بود. البته ممنوعیت برای صادرات در ۴ ماه که اتفاقاً پیک مصرف هم هست، خود محدودیت و چالشی جدی در این حوزه است. چرا که بازارهای هدف صادراتی هم همانند ما در این ماه‌ها بیشترین مصرف برق را دارند.

◀ به نظر شما در سال جاری که روزهای پایانی آن را سپری می‌کنیم به چه میزان به مشکلات بخش خصوصی توجه شده است؟

وضعیت سرمایه‌گذاری در حوزه نیروگاه‌سازی نشان می‌دهد که دولت نتوانسته رضایت فعالان این صنعت را جلب کند. سرمایه‌گذارانی که امروز در این حوزه ورود کرده‌اند عمدتاً صنایع دولتی و خصوصی هستند که برای فرار از ناترازی برق نیروگاه‌ساز شده‌اند. پر واضح است که عدم‌النتفع ناشی از کاهش تولید آنها را مجبور به این کار کرده است.

لازم به یادآوری است که خسارت خاموشی در سال ۱۴۰۱ فقط در صنایع حدود ۶ میلیارد دلار برآورد شده بود. از طرفی مسئولان ایمیدرو، عدم‌النتفع صنایع معدنی در طول این سال را هم ۱۶۰۰ میلیارد تومان اعلام کرده‌اند. اما زیان گسترده صنایع از نبود پایداری در تامین برق تنها بخشی از مشکل است. چرا که کاهش تولید ناشی از خاموشی قیمت تمام‌شده تولید را افزایش و به دنبال آن موجب بالا رفتن تورم و تحمیل هزینه بیشتر به مردم می‌شود.

بدون تردید در یک صنعت زیرساختی، حیاتی و استراتژیک مانند برق، عدم جذب سرمایه‌های جدید به معنای توقف روند رشد تولید بوده و به سادگی می‌تواند ظرفیت‌های موجود را هم دچار مخاطرات جدی کند.

وضعیت سرمایه‌گذاری در حوزه نیروگاه‌سازی نشان می‌دهد که دولت نتوانسته رضایت فعالان این صنعت را جلب کند. سرمایه‌گذارانی که امروز در این حوزه ورود کرده‌اند عمدتاً صنایع دولتی و خصوصی هستند که برای فرار از ناترازی برق نیروگاه‌ساز شده‌اند. پرواضح است که عدم‌النتفع ناشی از کاهش تولید آنها را مجبور به این کار کرده است

◀ به نظر شما چه میزان از احکام بودجه در صنعت برق عملیاتی شده است؟

طی دو سال گذشته سعی بر این بوده که بخشی از بدهی‌های فعالان صنعت آب و برق از محل تهاثر تسویه شود و در این مدت چیزی حدود ۵۰ همت تسویه بدهی در حوزه‌های بانکی و مالیاتی صورت گرفته است. همچنین بر اساس مجوز صادرشده باید ۳۰ همت هم اوراق در اختیار طلبکاران برقی قرار گیرد.

البته بخش‌هایی هم وجود داشته که در آنها مصوبات عملیاتی نشده که مهم‌ترین آن را می‌توان ردیف‌های اعتباری در نظر گرفته‌شده برای بهینه‌سازی دانست. بسیاری گمان می‌کنند که برای مقابله با ناترازی باید مقدار تولید را افزایش دهند. اما این تصور کاملاً اشتباه است. در کنار افزایش ظرفیتی که در حوزه تولید صورت می‌گیرد باید شرایط برای مدیریت مصرف هم فراهم شود. این مهم‌ترین اقدامی است که باید برای حل مساله ناترازی در کشور انجام شود.

اما متأسفانه سرفصل‌های در نظر گرفته‌شده برای بهینه‌سازی مصرف انرژی آن چنان که باید و شاید محقق نشده و مقدار اعتبارات اختصاص پیدا کرده در این حوزه بسیار ناچیز است.

◀ در صحبت‌های خود به پرداخت بدهی فعالان صنعت برق از محل تهاثر و انتشار اوراق اشاره کردید. این روش‌ها تا چه اندازه می‌تواند در حل مشکل نقدینگی فعالان صنعت برق موثر باشد؟

بدون شک فعالان صنعت برق خواهان وصول مطالبات خود به صورت نقدی هستند. چرا که نیروگاه‌دار یا پیمانکار ناچار است اوراقی که بعد از چند سال دیرکرد دریافت کرده را در بازار به ۱۰ الی ۲۰ درصد پایین‌تر از قیمت واقعی خود بفروشد. این یعنی زیان در زیان.

در این میان تولیدکنندگان خصوصی و غیر دولتی برق هم به دلیل نبود یک نهاد رگولاتوری مستقل و کارآمد، در عرضه برق تولیدی خود با مشکل مواجه شده‌اند چرا که مجبورند محصول تولیدی خود را چندین برابر ارزان‌تر از قیمت تمام‌شده تولید عرضه کنند

◀ چه ضمانتی برای اجرای مصوبات مربوط به بهینه‌سازی و اجرای دیگر مصوبه‌های لایحه بودجه ۱۴۰۳ وجود دارد؟

باید دستگاه ناظر بر مساله بهینه‌سازی فراتر از سطح وزارتخانه‌ها بوده و در ذیل معاونت ریاست‌جمهوری قرار گیرد تا با فرابخشی شدن این سازمان تمامی دستگاه‌ها و سازمان‌ها با آن همکاری کنند. اما اگر می‌خواهیم صنعت برق از گرداب مشکلاتی که گریبان‌ش را گرفته، خارج شود باید به سیاست‌گذاری، نظارت و تولی‌گری در صنعت برق بپردازد. این طور نباشد که خود به نوعی رقیب بخش خصوصی در این صنعت فعالیت باشد.

◀ آیا تشکیل نهاد تنظیم‌گر (رگولاتوری) بخش برق همچنان در دستور کار مجلس قرار دارد؟

تشکیل رگولاتور در صنعت برق سال‌هاست که از سوی مجلس پیگیری می‌شود اما به نظر می‌رسد که دولت‌های گذشته تمایلی به تشکیل نهاد تنظیم‌گری در حوزه انرژی نداشته و آن را به‌نوعی در تعارض با منافع خود می‌دانند.

در این میان تولیدکنندگان خصوصی و غیر دولتی برق هم به دلیل نبود یک نهاد رگولاتوری مستقل و کارآمد، در عرضه برق تولیدی خود با مساله مواجه شده‌اند، چرا که مجبورند محصول تولیدی خود را چندین برابر ارزان‌تر از قیمت تمام‌شده تولید عرضه کنند. از طرفی در تسویه اقساط تسهیلات ارزی که برای انجام این سرمایه‌گذاری از صندوق توسعه ملی اخذ کرده بودند هم به بن‌بست رسیده‌اند و خسارت‌های که بدحسابی‌های دولت به آنها وارد کرده را در عمل نتواند دریافت کنند. همین عوامل باعث شده که در قانون مانع‌زدایی از صنعت برق به تشکیل رگولاتوری در این حوزه تاکید و آن را الزامی بیان کند ■

«خرید برق از نیروگاه‌های تجدیدپذیر که در حال احداث هستند، به چه روشی قرار است، انجام شود؟»

مدل‌های متنوعی برای همکاری با سرمایه‌گذاری این حوزه دیده شده است. درخصوص احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر توسط صنایع، احداث شهرک خورشیدی و عرضه در بورس، مدل‌های همکاری ما با سرمایه‌گذاران این حوزه، ماده ۱۲ خواهد بود. اخیراً نیز بنا داریم یک مدل برای بخش کشاورزی نیز راه‌اندازی کنیم.

«با توجه به گفته شما مبنی بر سودآور بودن سرمایه‌گذاری در این حوزه، مدت دوره بازگشت سرمایه در تجدیدپذیرها چقدر است؟ این زمان برای مدل‌های مختلف متفاوت است. اما به طور متوسط می‌توان مدت زمان برگشت سرمایه در این حوزه را بین ۳.۵ تا ۴ سال در نظر گرفت. IRR ارزی برای طرح‌های مدل ماده ۱۲ حدود ۱۵ درصد است.»

«با توجه به انباشت مطالبات پیمانکاران صنعت برق بسیاری نگرانند که سرمایه‌گذاران در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر هم به به سرنوشت سرمایه‌گذاران قبلی دچار شوند؟»

دولت سعی دارد که به بحران برق و توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر توجه ویژه‌ای داشته باشد. به همین دلیل میزان اعتبار در نظر گرفته شده برای این حوزه در لایحه بودجه پیشنهادی سال ۱۴۰۳ نسبت به امسال بیش از دو برابر افزایش یافته است. چرا که کشور از یک سو با مساله ناترازی برق مواجه بوده و از سوی دیگر هم برای مقابله با تغییرات آب و هوایی باید به سراغ توسعه این نوع از انرژی‌های پاک برویم. لازم به یادآوری است که در کنفرانس جهانی کاپ مقرر شده تا سال ۲۰۵۰ افزایش دما نباید بیش از ۱.۵ درجه شود و همه کشورها باید برای این موضوع اقدام کنند. بدون شک یکی از بهترین راهکارهای این موضوع استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر عنوان شده که تا سال ۲۰۳۰ جهان باید ۱۱۰ هزار گیگاوات انرژی تجدیدپذیر ایجاد کنند. جدای از کمبود انرژی که به تهدید جدی در کشور تبدیل شده، باید به دنبال کاهش شدت مصرف انرژی باشیم. تامین گاز شرایط مناسبی نداشته و هر سال بر حجم ناترازی در این حوزه افزوده می‌شود. البته خوشبختانه کاهش قیمت تجهیزات انرژی‌های تجدیدپذیر را در دنیا شاهد هستیم طوری که برخی قیمت‌ها از ۴ هزار دلار به ۵۰۰ دلار کاهش یافته و این برای فعالان این حوزه نویدبخش است.

«آیا ظرفیت‌های لازم برای صادرات برق توسط بخش خصوصی فراهم شده است؟»

پیش‌بینی ما این است که در کوتاه‌مدت حدود هزار مگاوات صادرات برق از این محل توسط بخش خصوصی صورت گیرد که ظرفیت فعلی جوابگوی این نیاز است. اما باید به دنبال افزایش ظرفیت‌های صادرات خود برای میان‌مدت و بلندمدت باشیم ■

«آن‌گونه که در آیین‌نامه صادرات برق تجدیدپذیر آمده سرمایه‌گذاران این حوزه تنها در ۸ ماه از سال مجاز به صادرات برق هستند. چه‌طور می‌شود بازار صادراتی را پیدا کرد که تنها در ۸ ماه از سال حاضر به واردات برق از ایران بوده و در ۴ ماه دیگر سال راه‌های دیگری رای برای تامین انرژی مورد نیاز خود پیدا کنند؟ این انتقاد کاملاً به‌جا و منطقی بوده و خود ما نیز قبول داریم که صادرات فقط برای ۸ ماه از سال کار سخت و پردردسری است. اما مشکل اینجاست که به دلیل کسری و ناترازی برق، در عمل امکان صادرات برق در ۱۲ ماه سال ممکن نیست و در ماه‌های پیک باید اولویت واحدهای تجدیدپذیر تامین برق داخل کشور باشد.»

البته در صورتی که محدودیت‌های موجود در تامین برق حل و فصل شود می‌تواند این شرط را حذف کرده و متناسب با عرضه و تقاضای شرایط را برای عرضه در بورس یا صادرات برق تغییر کرد.

«وزارت نیرو می‌گویند که سرمایه‌گذاری در صنعت برق به خصوص در حوزه تجدیدپذیرها به یک سرمایه‌گذاری پر سود تبدیل شده است. این گفته تا چه اندازه درست است؟»

بله، برخلاف آنچه عموماً تصور می‌شود، این حوزه با استقبال زیادی از طرف سرمایه‌گذاران مواجه شده و این مساله در فراخوان‌ها و مناقصاتی که برگزار می‌کنیم کاملاً ملموس است. برای درک بهتر از این پاسخ باید اشاره کنم که چند وقت پیش که سازمان ساتبا به دنبال احداث شهرک خورشیدی بود، تصمیم گرفت که برای جلب سرمایه‌گذاران در این حوزه تبلیغاتی را انجام بدهد. اما بعد از باز شدن سایت در کمتر از ۳ ساعت کل ظرفیت در نظر گرفته شده برای این شهرک خورشیدی تکمیل شد. ظرفیت این شهرک حدود ۱۵ مگاوات در ۳۱ ساختمان بود. همچنین در یک مناقصه ۱۷۰۰ مگاواتی چیزی حدود ۲۳۰ مجموعه، شرکت کرده اند. این آمارها نشان می‌دهد که این طرح جذابیت لازم را داشته است. از طرفی بسیاری از صنایع برای پایداری در تامین انرژی ناچارند که به سراغ احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر حرکت کنند. باید اشاره کنم که صنایع تاکنون برای احداث ۳ هزار مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر درخواست داده‌اند.

لازم به یادآوری است که هم اکنون ۱۱ هزار مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر در حال ساخت است که سرمایه‌گذاران آن بخش خصوصی هستند. جدای از این مناقصه حدود ۴۵۰۰ مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر هم به تازگی برگزار شده که آن مشارکت‌کنندگان آن هم بخش خصوصی بودند. هم اکنون احداث و بهره‌برداری از نیروگاه‌های تجدیدپذیر سرعت گرفته است و به همین دلیل امیدواریم که در سال آینده ۴۵۰۰ مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر به بهره‌برداری برسد. مابقی هدف‌گذاری انجام‌شده (ایجاد ۱۰ هزار مگاوات نیروگاه خورشیدی) که معادل حدود ۵۵۰۰ مگاوات است در سال ۱۴۰۴ وارد مدار خواهند شد.



اما و اگرهای صادرات برق توسط بخش خصوصی

گفت‌وگو با محمود کمانی

معاون وزیر و رییس سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق (ساتبا)

آیین‌نامه صادرات برق توسط تجدیدپذیرها ابلاغ شد. بر اساس این آیین‌نامه صاحبان نیروگاه‌های خورشیدی و بادی مجاز هستند که ۸ ماه از سال برق خود را صادر کنند. اما این آیین‌نامه چندان مورد استقبال فعالان بخش خصوصی قرار نگرفته است. بسیاری از آنها به دلیل محدودیت ایجاد شده در زمان صادرات بیشتر تمایل به فروش برق خود در بورس انرژی دارند. این همان چالشی است که حتی معاون وزیر و رییس سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق هم به نوعی آن را تایید کرده و می‌گوید که در شرایط فعلی چاره‌ای جز اعمال این شیوه نداشتیم. او در بخش دیگری از سخنان خود از استقبال سرمایه‌گذاری از ورود به حوزه تجدید پذیرها خبر داد و گفت: در سرمایه‌گذاری بر اساس مدل ماده ۱۲ میزان IRR ارزی حدود ۱۵ درصد است. این نشان‌دهنده سوددهی بالای سرمایه‌گذاری در این حوزه است.

او با بیان این که مدت زمان بازگشت سرمایه در نیروگاه‌های تجدیدپذیر به ۳.۵ الی ۴ سال کاهش یافته است، اعلام کرده که در سال آینده ۴۵۰۰ مگاوات به ظرفیت نیروگاه‌های تجدیدپذیر در کشور افزوده خواهد شد.

متن کامل گفت‌وگوی «نیرو و سرمایه» با محمود کمانی رییس سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و معاون وزیر نیرو را در ادامه می‌خوانید:

گفت‌وگو با آرش نجفی

رئیس کمیسیون انرژی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران

ساختار صنعت برق ایران در طول دو دهه اخیر، تحولات و تغییرات متعددی را تجربه کرده است. در طول این سال‌ها، عمده تمرکز وزارت نیرو در راس حکمرانی این صنعت، بر واگذاری و خصوصی‌سازی به منظور چابک‌سازی صنعت، کوچک‌کردن دولت و ایجاد شفافیت در ساختارهای اقتصادی برق بوده است. با این حال، به‌رغم اقدامات صورت‌گرفته، تجدید ساختار این صنعت، تا امروز به نتایج پیش‌بینی‌شده، نرسیده است. در حقیقت با وجود واگذاری نیروگاه‌ها به بخش خصوصی و غیر دولتی و سهم بیش از ۶۰ درصدی این بخش در تامین برق موردنیاز کشور، هنوز هم اقتصاد برق ناکارآمد و بیمار است، دولت فریب‌تر شده و خبری از چابک‌سازی ساختار اداری صنعت برق کشور نیست. در همین راستا آرش نجفی، رئیس کمیسیون انرژی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران در گفت‌وگو با «نیرو و سرمایه»، مشکلات امروز را ناشی از انحصارگرایی وزارتخانه‌های نفت و نیرو می‌داند و معتقد است مجلس جدید برای مشکل ناترازی‌ها باید تاسیس نهاد تنظیم‌گر (رگولاتوری) بخش برق را در دستور کار قرار دهد. در ادامه مشروح گفت‌وگو با وی را می‌خوانید:

سرمایه‌گذاران فراهم و بازگشت سرمایه آنها را به نحو کامل مطلوب تضمین کند، در این صورت است که تعادل لازم برقرار خواهد شد.

ما فرایند افزایش قیمت را به عنوان بخشی از یک سناریو قبول داریم، اما در کنار آن باید مدیریت مصرف و حمایت از سرمایه‌گذاری هم صورت گیرد وگرنه با تورم افسارگسیخته‌ای مواجه خواهیم شد. سال ۹۸ با افزایش بنزین موجهی ایجاد شد و تورم را به حدود ۶۰ درصد رساند.

مدیریت اقتصادی این نیست که روی قیمت‌ها مانور داد شود، متأسفانه مدیران اقتصادی ایران فقط ترفند و تمهید افزایش قیمت را بلد هستند در حالی که ما در بخش خصوصی به طور جد مُصر هستیم که همزمان با افزایش قیمت، باید مدیریت و کاهش مصرف را نیز مد نظر داشت تا این دو موضوع به جای تقابل، در کنار هم قرار بگیرند. افزایش قیمت برق برای رفع ناترازی نباید منجر به قیمت‌های نجومی و سوءاستفاده برخی از این قیمت‌ها باشد. لذا یک نهاد نظارتی باید بر این مساله نظارت داشته باشد. سازمان تعزیرات کارآمدی خود را از دست داده است، لذا ساختار نظارتی در کشور به طور جد باید بازنگری و اصلاح شود.

محور بعدی ضرورت استفاده از علوم جدید و هوش مصنوعی برای استخراج روابط ماتریسی فعالان اقتصادی و استنتاج نتیجه از این روابط است. برای بررسی و رصد نوع مصرف انرژی و تاثیر افزایش قیمت برق در جامعه باید از هوش مصنوعی استفاده کرد، نتایج این رصد نشان می‌دهد که کجا باید حمایت صورت گیرد و در کدام بخش‌ها باید نظارت بیشتری داشته باشیم و برای جلوگیری از بدمصرفی از تکنولوژی‌های جدید استفاده کنیم.

امروز یکی از حوزه‌های بدمصرفی انرژی، نیروگاه‌های قدیمی هستند که دولت باید از نوسازی و بهسازی این نیروگاه‌ها حمایت کند اما چون گاز مورد استفاده در نیروگاه‌ها

ک دوازدهمین دوره مجلس شورای اسلامی از اوایل سال آینده کار خود را آغاز خواهد کرد. به نظر جنابعالی مهم‌ترین موضوعات مرتبط با بخش خصوصی حوزه انرژی خصوصاً در صنعت برق که باید در این مجلس به آنها پرداخته شود، کدامند؟

ناترازی برق یکی از مهمترین چالش‌های صنعت برق کشور است که البته این روزها ناترازی فقط به موضوع برق محدود نشده و شامل گاز و بنزین هم می‌شود. رهبر معظم انقلاب بارها در فرمایشات خود بر حفظ و حراست از انرژی و سرمایه‌های ملی کشور و ارائه راه‌حل برای رفع مشکلات ناترازی به طور جدی تاکید کردند. ناترازی‌های موجود در کشور، آرمان‌ها و ستون‌های اقتصادی کشور را متزلزل کرده است، لذا امروز که قابلیت توسعه در کشور وجود ندارد، باید از منابع داخلی محافظت کنیم. وزارت نیرو در موضوع کنترل ناترازی‌ها، تلاش خود را کرده و تا حدودی مناسب عمل کرده است، اما متأسفانه در وزارت نفت فقط به سمت تولید توجه می‌شود و اهتمام و برنامه‌ریزی خاصی برای کاهش و مدیریت مصرف وجود ندارد. در تمام دنیا بر این باور هستند که بزرگترین استراتژی تولید انرژی، کاهش مصرف انرژی است و این موضوع در فرایندهای اقتصادی و مدیریتی دنیا به مثابه تولید انرژی محسوب می‌شود.

مساله تولد برق منطق درستی دارد، اما عرضه برق به قیمت پایین‌تر از قیمت تمام‌شده نشانگر ساختار اقتصادی اشتباه این صنعت است. امروز صرفاً با نوشتن نسخه افزایش یا واقعی‌سازی قیمت برق موفق نخواهیم بود، بلکه مدیریت و ارائه راه‌حل‌های منطقی و کارآمد، نیازمند رصد و بررسی میزان تاثیرات افزایش قیمت‌های حامل‌های انرژی و پیچیدگی‌های آن است. افزایش بدون حساب و کتاب قیمت برق موج سونامی تورمی ایجاد می‌کند که بر ارزش پول کشور نیز اثرگذار خواهد بود. راهکار حل مشکل صنعت برق صرفاً افزایش قیمت نیست، بلکه دولت باید زمینه را برای



تشکیل نهاد مستقل رگولاتوری؛ مطالبه اصلی از مجلس دوازدهم

برای دولت تقریباً رایگان است، حتی راندمان ۲۰ درصد هم به خیال دولت برای نیروگاهی که برق تولید می‌کند، نعمت است. شرایط نیروگاه‌های قدیمی مطلوب نیست، با این شرایط نمی‌توان انتظار تولید انرژی با راندمان بالا داشت لذا نیروگاه‌های جدید باید جایگزین شوند و دولت در این برهه باید برای جذب سرمایه‌گذاری در صنعت برق ورود کند و تضمین لازم را به سرمایه‌گذاران بدهد. تنها در صورت سرمایه‌گذاری مناسب است که در حوزه‌های برق، گاز، بنزین و نهایتاً تولید به خودکفایی خواهیم رسید. متأسفانه تمرکز بر هدر دادن انرژی، سرمایه‌گذاری‌های غلط و تاراج منابع، جای سرمایه‌گذاری جدید را گرفته است.

انتظار ما از دوازدهمین دوره مجلس شورای اسلامی است که با تشکیل کارگروه‌های تخصصی دائمی از نظرات و پیشنهادهای بخش خصوصی در تصمیم‌گیری‌ها استفاده کند که البته این موضوع به صراحت در قانون هم قید شده است. دولت طبق ماده ۲ و ۳ قانون بهبود مستمر محیط کسب و کار مکلف است هنگام تدوین یا اصلاح مقررات، بخشنامه‌ها و رویه‌های اجرایی، نظر تشکل‌های اقتصادی ذی‌ربط را استعلام کند و مورد توجه قرار دهد. در واقع طبق این قانون بخش خصوصی مشاور قوای سه‌گانه است و هیچ تصمیمی نباید بدون اخذ نظر بخش خصوصی گرفته شود. البته اگر بخش خصوصی پیشنهادی ارائه کرد و در تصمیم‌گیری‌ها لحاظ نشد، می‌تواند برای پیگیری عواقب و تبعات آن مدعی باشد، اما بخش خصوصی دنبال مج‌گیری و آزار مدیران دولتی نیست، بلکه تلاش این بخش، برای توسعه اقتصاد کشور و به حرکت درآوردن چرخ اقتصاد و صنعت است. ما به دنبال منصب و اخذ مدیریت نیستیم و بر این باوریم که موفقیت مدیر دولتی در نهایت به نفع بخش خصوصی و کشور است. اما متأسفانه برداشتهای نادرست و اعمال نظرهای شخصی برخی مدیران منجر به عدم موفقیت‌های مستمری در کشور شده که تبعات و عواقب سنگینی برای اقتصاد کشور داشته است. صنعت‌گران ایران در صنعت خودرو، پوشاک، لوازم خانگی و ... روزی در خاورمیانه در جایگاه اول قرار داشتند، اما امروز این رتبه سقوط کرده است.

امروز بخش خصوصی متهم به ناتوانی شده است، چه کسی این بلا را سر بخش خصوصی آورده است؟ در طول چهل سال گذشته به جای حمایت از این بخش مدام به آن ضربه زده‌اند و پروژه‌ها را به بخش خصوصی نسپردهند و حرف از ناتوانی بخش خصوصی می‌زنند. در تمام دنیا شرکت‌های بزرگ هستند که کارآمدی ایجاد کرده‌اند و حرفی برای گفتن دارند، نه دولت‌ها!

◀ **تشکیل نهاد مستقل تنظیم‌گر (رگولاتوری) یکی از مهم‌ترین و تاثیرگذارترین راهکارهای حل چالش‌های بخش خصوصی صنعت برق است که لایحه آن در آستانه مطرح شدن در صحن علنی مجلس توسط وزارت نیرو پس گرفته شد و تاکنون تعیین تکلیف**

نشده است. اتاق ایران چه برنامه و پیشنهادهایی برای پیگیری و پیشبرد تشکیل نهاد از طریق مجلس آینده دارد؟

مجلس آینده برای مشکل ناترازی‌ها باید تاسیس نهاد تنظیم‌گر و رگولاتوری بخش برق را در دستور کار قرار دهد. البته لایحه تاسیس این نهاد که اتاق ایران، بخش خصوصی و سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق در آن نقش داشتند در دولت مصوب شده بود، اما زیاده‌خواهی نامتعارف وزارت نیرو برای استقرار دبیرخانه این نهاد در وزارت نیرو و فشار برخی نمایندگان مجلس برای حذف این بند، باعث استرداد این لایحه شد.

در وزارت نفت هم برای ایجاد نهاد رگولاتوری نفت مقاومت‌های بسیاری شده است در واقع همه مشکلات و مصیبت‌های ما به خاطر انحصارگرایی وزارتخانه‌های نفت و نیرو است. ایجاد نهاد رگولاتوری در صنعت مخابرات چالش‌های این صنعت را رفع و زمینه رقابت را فراهم کرده است، به طوری که قیمت‌ها تعدیل شده و مردم برای تهیه سیم‌کارت و خدمات مخابرات با چالشی مواجه نیستند. تجربه مخابرات و از بین رفتن انحصار را می‌توان در صنعت نفت و برق هم به کار گرفت، اما متأسفانه مقاومت‌های سخت مانع تاسیس این نهادها شده است.

تغییر رویکرد شورای رقابت درباره رگولاتوری برق و کاهش اهمیت آن نزد آن شورا در دوره جدید مدیریتش، از دیگر موانع پیش روی اقدامات لازم برای تشکیل نهاد تنظیم‌گر بخش برق بوده است.

سال ۱۳۹۴ در قانون، ایجاد نهاد رگولاتوری نفت مصوب شده، اما این قانون هنوز اجرا نشده که اگر می‌شد مشکلات امروز در بخش گاز و انرژی را نداشتیم.

وزیر نیرو طی ماه‌های اخیر جلسه‌ای در خصوص تعیین تکلیف رگولاتوری گذاشتند و به‌طور شفاهی موافقت خود را اعلام کردند ولی تاکنون اقدام جدی و واقعی صورت نگرفته است. در این میان کمیسیون جهش تولید مجلس، تنظیم طرحی تحت عنوان «رگولاتوری صنعت برق، صنعت نفت و صنعت بازیافت» را در دستور کار خود قرار داده که در این طرح نمایندگان سازمان برنامه بودجه را از اعضای رگولاتور در نظر گرفتند. تلاش ما در شورای رقابت این بود که سازمان برنامه و بودجه حضور نداشته باشد چرا که عملکرد این سازمان ناکارآمد بوده و بدنه کارشناسی‌اش هر روز تحلیل می‌رود و تعیین مدیران با اعمال نظرهای شخصی انجام می‌شود. سازمان برنامه و بودجه عملاً از یک نهاد تنظیم‌گر به یک نهاد مطیع تبدیل شده است. نهاد رگولاتوری از واجب‌ترین فرایندهایی است که دوره آتی مجلس باید اهتمام ویژه‌ای نسبت به آن داشته باشد و نظرات بخش خصوصی را اخذ کند. پیشنهاد ما برای ترکیب اعضای نهاد رگولاتور برق دو نفر از وزارت نیرو، دو نفر از قوه قضاییه، دو نفر از شورای رقابت، یک نفر از اتاق بازرگانی، یک نفر از سندیکای تولیدکنندگان برق و یک نفر هم

نمی‌دهند. البته با توجه به ابزار علاقه شفاهی وزیر نیرو امیدواریم ایشان قبل از پایان دوره حضور خود در وزارت نیرو، نسبت به ایجاد این نهاد اقدام کنند و کارنامه موثری به جا بگذارند.

به اعتقاد بنده اتاق‌های بازرگانی علاوه بر نهاد مشورتی، نهاد مطالبه‌گر و نماینده کل مردم ایران هستند ولی دولتمردان و مسئولان این مقوله را باور ندارند، لذا نظرات بخش خصوصی و اتاق بازرگانی را کمرنگ می‌بینند. مزیت ما در اتاق بازرگانی نسبت به مسئولان مدیران دولتی این است که ما روی پای خود ایستاده‌ایم و حقوق بگیر جایی نیستیم. ما برای رسیدن به پایداری اقتصادی همانند دولتمردان درگیر سیاست‌بازی نیستیم و فکری‌های موثر داریم. انتظار می‌رود نمایندگان مجلس نیز بیش از پیش بر تدوین و تبیین قوانین متمرکز شوند.

◀ **به نظر شما تهاوت بدهی‌های مالیاتی با مطالبات تولیدکنندگان برق در بودجه‌های سنواتی چقدر در کمک به حل مشکل نقدینگی آنها موثر است؟ آیا در بودجه سال آتی برای این مورد بند و الحاقیه‌ای در نظر گرفته شده است؟**

وزیر امور اقتصادی و دارایی برای استفاده از این ظرفیت به عنوان یک سرمایه عملیاتی استقبال کرده است، اما همه شاهد محدودیت‌های منابع مالی و درآمدی در کشور هستیم. در تجربه‌های قبل هم در انجام این فرایند فسادهای مالی وجود داشته و کارآمدی کافی نداشته‌ایم. برای استفاده از این ظرفیت ابتدا باید تجارب قبل را بررسی و ایرادات را احصا و رفع کنیم. بخش خصوصی هم باید در گزارش‌های کارشناسی تهیه‌شده، به دولت نشان دهد که در قبال ارائه این ظرفیت اقتصادی و تمهیدات خاص، چه درآمدی فراهم خواهد کرد. یکی از تمهیداتی که اخیراً برای انرژی‌های تجدیدپذیر فراهم شده این است که می‌توانند ۸ ماه از سال برق خود را صادر کنند. به خاطر سیاست‌گذاری‌های اشتباه و تصمیمات غلط، به جای ایجاد رقابت، فضای انحصاری برای تولیدکنندگان داخلی ایجاد شده و این محدودیت‌ها و بهانه‌های تحریم، تولیدکننده را از تلاش برای حضور در بازارهای جهانی بازداشته است. ما قطعاً و یقیناً باید یک شورای عالی انرژی کارآمد داشته باشیم که به عنوان یک نهاد رگولاتور و تنظیم‌گر روابط بین دو وزارتخانه نفت و نیرو را تنظیم کند. من معتقدم نقش شورای عالی انرژی نه در حد حضور هر روزه رییس‌جمهور، ولی با همراهی یک دبیرکل مناسب می‌تواند نهاد تنظیم‌گر و هماهنگ‌کننده بین وزارت نیرو و وزارت نفت و همین‌طور تنظیم‌گر روابط وزارتخانه‌های نفت و نیرو با مصرف‌کنندگان باشد.

ان‌شالله که نمایندگان دوره دوازدهم مجلس شورای اسلامی افراد متخصص و کارآمد و دلسوز باشند تا بتوان به کارایی این نهاد در حل چالش‌های موجود از جمله موضوع مهم بحران انرژی کشور امیدوار بود ■

از وزارت تعاون به عنوان نماینده مصرف‌کنندگان است.

تشکیل نهاد رگولاتور برق به عنوان یک مطالبه همیشگی در اتاق بازرگانی ایران مطرح است، در صدودهمین جلسه شورای رقابت نیز آقای خاندوزی وزیر امور اقتصادی و دارایی مصوب کردند که اگر ظرف یک ماه وزیر نیرو این موضوع را تعیین تکلیف نکردند، لایحه نهاد رگولاتوری از طرف شورا به مجلس ارسال شود، اما امروز بعد از گذشت نزدیک به دو سال هنوز نتوانسته‌ایم پاسخی دریافت کنیم.

ما قطعاً و یقیناً باید یک شورای عالی انرژی کارآمد داشته باشیم که به عنوان یک نهاد رگولاتور و تنظیم‌گر روابط بین دو وزارتخانه نفت و نیرو را تنظیم کند. من معتقدم نقش شورای عالی انرژی نه در حد حضور هر روزه رییس‌جمهور، ولی با همراهی یک دبیرکل مناسب می‌تواند نهاد تنظیم‌گر و هماهنگ‌کننده بین وزارت نیرو و وزارت نفت و همین‌طور تنظیم‌گر روابط وزارتخانه‌های نفت و نیرو با مصرف‌کنندگان باشد

◀ **گفته می‌شود عدم تمکین به قانون توسط نهادهای ذی‌ربط، از جمله وزارت نیرو، یکی از عوامل بروز مشکلات برای بخش غیر دولتی فعال در حوزه تولید برق است. به نظر جناب‌عالی، مجلس دوازدهم بر اساس وظایف نظارتی مجلس، برای مجاب کردن دستگاه‌های دولتی به اجرای قانون چگونه باید عمل کند و اتاق ایران چگونه می‌تواند در پیگیری این موضوع، موثر واقع شود؟**

اتاق بازرگانی ایران و شخص بنده به عنوان رییس کمیسیون انرژی به طور جد پیگیر تاسیس سه نهاد رگولاتوری صنعت برق، نفت و بازیافت هستیم. در حوزه بازیافت شهرداری و وزارت کشور از منافع خود نمی‌گذرند. وزارت نفت که صراحتاً جلسه مربوط به این موضوع را برهم زد و بعد از آن اجازه تشکیل جلسه درباره این موضوع را نداد، وزارت نیرو هم که لایحه ایجاد نهاد را از مجلس پس گرفت.

نماینده شورای رقابت در جلسات شورای گفتگو عنوان می‌کند که اصلاً ضرورتی برای ایجاد نهاد رگولاتوری نیست، چرا که قانون بالادستی در حوزه برق و نفت وجود دارد، در حالی که در خود قانون هم به این مساله اشاره شده است. انحصارطلبی در ذات وزارت نفت و نیرو رسوخ کرده و تمام اظهارات این آقایان بهانه‌جویی و سنگ‌اندازی است و هیچ تمایلی و علاقه‌ای برای ایجاد نهادی که روابط را با بازار تنظیم کند، وجود ندارد.

نکته دیگر این است که ما در سه حوزه یادشده برق، نفت و بازیافت متصل به فضای جهانی نیستیم، لذا مسئولان این حوزه هم برای ایجاد نهاد رگولاتوری خودشان را تحت فشار قرار

اصلاح تعرفه‌ها؛ مسئولیت سنگینی بر دوش مجلس دوازدهم



چالش‌های کنونی تولیدکنندگان برق، ویژگی شگفتی دارد؛ غالب آنها از دل فرصت‌هایی قانونی ایجاد شده‌اند که بر اثر مسکوت یا مغفول ماندن در مرحله اجرا و یا اجرایی شدن ناقص یا سلیقه‌ای، دچار کژکاردهایی شده‌اند که ثمره‌ای جز پیچیده‌تر شدن وضعیت تولیدکنندگان برق نداشته و چاره کار هم تا آنجا که در حوزه توانایی مجلس شورای اسلامی است، از سویی نظارت همه‌جانبه مجلس بر اجرای قوانین و از سوی دیگر اقدام اساسی و عمیقی است که از مجلس آتی برای مسائل ریشه‌ای چون اصلاح تعرفه‌های حامل‌های انرژی انتظار می‌رود.

اینها خلاصه‌ای از موضوعاتی است که در خلال گفت‌وگو با میثم نصر، مدیرعامل شرکت تولید برق پرند مپنا، در مقام کارشناس خبره‌ای مستقل، در باره انتظارات از دوره بعدی مجلس برای حل مسائل عمده تولیدکنندگان برق مطرح شده است. مشروح این گفت‌وگو را در ادامه خواهید خواند:

«دوازدهمین دوره مجلس شورای اسلامی از اوایل سال آینده کار خود را آغاز خواهد کرد. به نظر جنابعالی مهمترین موضوعات مرتبط با صنعت برق که باید در این مجلس به آنها پرداخته شود کدامند؟»

در ابتدا لازم است تاکید کنم که مطالبی که خدمتان عرض می‌کنم نظر شخصی بنده از منظر کارشناسی بوده و لزوماً بیان دیدگاه‌های شرکت نیست. قبل از این که به سوال شما پاسخ دهم شاید بهتر باشد در مقدمه برخی از چالش‌های صنعت برق از منظر ملی و از منظر بخش غیر دولتی را از نگاه خودم عنوان کنم. چرا که این دو از نظر من کاملاً در هم تنیده‌اند و رفع موانع بخش غیر دولتی در سرمایه‌گذاری و توسعه صنعت برق در نهایت به کاهش چالش‌های صنعت برق منجر خواهد شد.

ناترازی برق در پیک تقاضا در تابستان و ناترازی گاز در پیک مصرف زمستان منجر به محدودیت تامین برق و گاز صنایع و افزایش هزینه‌های تولید می‌شود و نتیجه نهایی آن افزایش قیمت کالاها و تورم خواهد بود که نهایتاً به مردم تحمیل می‌شود.

بر اساس گزارش‌ها با رشد تقاضا در صورت توسعه ناکافی در سمت عرضه و عدم مدیریت سمت تقاضا میزان ناترازی در سال‌های آتی تشدید خواهد شد. تراز منفی گاز در سال جاری در حدود ۲۰۰ میلیون متر مکعب در روز و تراز منفی برق در پیک تابستان در حدود ۱۵ هزار مگاوات گزارش شده است.

موضوع ناترازی برق به ویژه در اوج تقاضای بار در فصل گرم سال، ناشی از توسعه ناکافی در بخش تولید از یک سو و افزایش تقاضای برق از سوی دیگر است. لذا رفع این چالش مستلزم برنامه‌ریزی در افزایش تولید و افزایش بهره‌وری، بهینه‌سازی و اصلاح الگوی مصرف به صورت توأمان است.

چالش مهم دیگر ناترازی در سوخت گاز در کشور هست که اثرات قابل توجهی در تولید برق به ویژه در ایام سرد سال دارد و منجر به محدود شدن سوخت گاز نیروگاه‌ها در فصل سرد سال می‌شود. ناترازی در گاز نیز مشابه سایر ناترازی‌هایی که در حوزه برق و آب و ... داریم مستلزم ارائه راهکارهایی در هر دو سمت عرضه و تقاضا است. از سوی دیگر در این سال‌ها، کشور ما درگیر مساله ناترازی در بودجه بوده است به این معنی که همواره کسری بودجه از سوی متخصصین به عنوان یکی از عوامل اصلی تورم در کشور مطرح شده است. بنابراین حل مشکلات کشور جز با مشارکت بخش خصوصی ممکن نخواهد بود. در صنعت برق نیز بخش غیر دولتی با سهمی ۶۵ درصدی از تولید برق می‌تواند نقش بسزایی در حل ناترازی برق و گاز در کشور ایفا کند.

قطعاً مجلس شورای اسلامی با قانون‌گذاری و نظارت بر اجرای قوانین می‌تواند در این مسیر راهگشا باشد. با توجه به ناترازی در حوزه انرژی شامل برق و گاز که در بالا به آن اشاره شد، توسعه نیروگاه‌ها با محوریت افزایش راندمان کل نیروگاه‌های کشور در اولویت است.

لذا با عنایت به مقدماتی که ذکر شد، اهم مواردی را که در راستای رفع ناترازی برق و گاز در کشور می‌تواند در مصوبات مجلس شورای اسلامی مورد توجه قرار گرفته و یا با نظارت مجلس بر اجرای قوانین موجود، مورد پیگیری و مطالبه نمایندگان مجلس باشد، در ادامه به طور خلاصه ذکر خواهیم کرد:

نخست آن که در حدود ۱۵۰۰۰ مگاوات نیروگاه گازی در کشور وجود دارد که قابلیت تبدیل شدن به نیروگاه سیکل ترکیبی دارند. در صورت احداث بخش بخار این نیروگاه‌ها در حدود ۷۵۰۰ مگاوات به ظرفیت برق کشور اضافه خواهد شد، بدون این که نیاز به تامین سوخت جدید برای این نیروگاه‌ها وجود داشته باشد. با توجه به این که ضریب تولید این نیروگاه‌ها در زمستان و ساعات شبانه‌روز بر خلاف نیروگاه‌های خورشیدی افت نمی‌کند، لذا وضعیت بهتری در جهت کاهش کمبود روزانه گاز در کشور حتی نسبت به نیروگاه‌های خورشیدی خواهند داشت.

از سوی دیگر هزینه‌های احداث و میزان تولید بخش بخار نیروگاه‌های سیکل ترکیبی به نحوی است که کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری در کمتر از دو سال از محل سوخت صرفه‌جویی شده برمی‌گردد. لذا به لحاظ اقتصادی نیز دارای مزیت نسبی در مقایسه با نیروگاه‌های تجدیدپذیر هستند که مدت بازگشت سرمایه آن‌ها از محل سوخت صرفه‌جویی‌شده در حدود ۶ سال برآورد می‌شود. لذا به نظر بنده تا زمانی نیروگاه‌های گازی با این ظرفیت در کشور وجود دارند، توسعه و احداث بخش بخار این نیروگاه‌ها و سیکل ترکیبی کردن آن‌ها، از مهمترین اولویت‌ها در راستای رفع ناترازی برق و گاز در کشور است. با احداث هر یک واحد بخار سیکل ترکیبی به ظرفیت ۱۶۰ مگاوات سالیانه در حدود ۳۰۰ میلیون متر مکعب گاز صرفه‌جویی می‌شود از سوی دیگر سالانه حدوداً ۷۵۰ تن دی‌اکسیدکربن کمتری منتشر می‌شود. لذا علاوه بر منافع محیط زیستی، منافع اقتصادی حاصل از سوخت صرفه‌جویی‌شده در حدود دو سال با هزینه‌های سرمایه‌گذاری یک واحد بخار معادل می‌شود. مشارکت بخش غیر دولتی که مالک نیروگاه‌های گازی موجود هستند با صنایعی که تحت عنوان «خودتامین» ملزم به احداث نیروگاه در جهت تامین برق خود شده‌اند، برای تامین مالی و استفاده از ظرفیت موجود در ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر در نحوه بازگشت سرمایه این پروژه‌ها می‌تواند راهگشا باشد.

بودجه سنواتی سال‌های بعد از آن در نظر گرفته نشده است، تا کنون بخش کمی از مطالبات خود را دریافت کرده‌اند. این در حالی است که در صورت تسویه مطالبات منابع حاصل می‌تواند در توسعه بخش بخار سایر نیروگاه‌گازی و تبدیل آن‌ها به نیروگاه سیکل ترکیبی مورد استفاده قرار گیرد. به نظر می‌رسد تا زمانی که دولت به تعهدات قبلی خود برای نیروگاه‌های احداث‌شده عمل نکند، انگیزه‌ای برای سرمایه‌گذاری‌های جدید در این پروژه‌ها توسط بخش‌های غیر دولتی ایجاد نخواهد شد.

علاوه بر اینها، قراردادهای BOT نیز با مشکلات جدی در وصول مطالبات خود که به صورت ارزی است، روبه‌رو هستند. در صورت پرداخت مطالبات این نیروگاه‌ها، با مشارکت صنایع خودتامین که ملزم به تامین برق خود شده‌اند، منابع حاصل می‌تواند توسط سرمایه‌گذاران این قراردادهای تامین مالی پروژه‌های توسعه بخش بخار نیروگاه‌های گازی با مالکیت بخش غیر دولتی مورد استفاده قرار گیرد و علاوه بر تامین برق صنایع بدون نیاز به تخصیص سوخت جدید در راستای رفع ناترازی برق و گاز در کشور گام برداشت.

تهاتر بدهی‌های سرمایه‌گذاران بخش غیر دولتی، از جمله تعهدات مالیاتی، با مطالبات آن‌ها، کمک شایانی به بهبود نقدینگی شرکت‌های تولید برق و پرداخت به‌موقع هزینه‌های تامین قطعات و تعمیرات نیروگاه‌ها خواهد کرد.

◀ برای موضوعاتی که اشاره کردید کدامیک از کمیسیون‌های مجلس باید اقدام کنند؟

ارائه راهکارهایی برای رفع موانع موجود در توسعه برق می‌تواند با محوریت کمیسیون انرژی مجلس شورای اسلامی مورد رسیدگی قرار گیرد و بسته به موضوع، در سایر کمیسیون‌های مجلس همچون کمیسیون برنامه و بودجه و مورد پیگیری قرار گیرد.

◀ آیا در مجلس دوازدهم در ارتباط با رفع موانع و تسهیل فعالیت‌های بخش غیر دولتی، خصوصا در حوزه تولید برق نیاز به تصویب قوانین جدید وجود دارد. اگر بله این نیاز در چه موضوعاتی است و اگر خیر از نظر شما نیاز است فعالیت‌های این دوره در مجلس در حوزه مذکور بر چه اقداماتی متمرکز شود؟

حتما قانون‌گذاری در حل چالش‌های بخش غیر دولتی در مجلس آینده تاثیرگذار است. به نظر شخصی بنده اصلاح تعرفه‌های حامل‌های انرژی و تخصیص منابع حاصل به بخش تولید و طرح‌های بهینه‌سازی، کمک شایانی به افزایش تولید و اصلاح مصرف و نهایتا اقتصاد برق در کشور می‌کند. البته متوجه هستم که این موضوع پیچیدگی‌ها و ملاحظات خاصی دارد که لازم است درباره آنها نظر متخصصین اقتصادی و علوم اجتماعی مورد توجه قرار گیرد.

از سوی دیگر با توجه به این که یکی از مسئولیت‌های مهم مجلس شورای اسلامی تصویب لایحه بودجه سالانه کشور است، طبیعتا برای رفع چالش بخش غیر دولتی در صنعت برق و افزایش سرمایه‌گذاری در تولید، الزامی است منابع مورد نیاز برای جبران اختلاف قیمت تکلیفی برق با قیمت تمام‌شده در بودجه سالانه در نظر گرفته شود و بخشی از منابع در جهت توسعه تولید، تسویه مطالبات بخش غیر دولتی و همچنین تهاتر مطالبات بخش غیر دولتی با بدهی‌های آن‌ها از جمله بدهی مالیاتی در بودجه لحاظ شود.

البته ما در حال حاضر هم ظرفیت قانونی خوبی در کشور در صنعت برق داریم که در صورتی که به صورت کامل اجرایی شود و یا تسریع و تسهیل گردد بخش زیادی از مشکلات صنعت برق مرتفع خواهد شد، از جمله قانون مانع‌زدایی از صنعت برق که مصوب مجلس شورای اسلامی در سال ۱۴۰۱ است. همچنین ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر، ماده ۱۶ قانون جهش تولید دانش بنیان و قانون اصلاح مصرف انرژی به ویژه ماده ۶۱ و ... لذا با توجه به اینکه نظارت بر اجرای قوانین از مسئولیت‌های مجلس شورای اسلامی است حتما پیگیری اجرای قوانین مصوب از سوی مجلس شورای اسلامی نتیجه‌بخش خواهد بود.

◀ برای تقویت ارتباط سندیکا با مجلس دوازدهم خصوصا کمیسیون‌های ذی‌ربط چه پیشنهادهایی دارید؟

البته تا جایی که من می‌دانم سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق در سال‌های گذشته هم تعامل خوبی با مجلس شورای اسلامی داشته است، لذا پیشنهاد بنده این است که این تعامل در مجلس آتی ادامه‌دار بوده و تقویت شود و سندیکای تولیدکنندگان برق می‌تواند با تشکیل کمیسیون تخصصی ارتباط با مجلس به صورت فعالانه پیشنهادهایی راهگشا در جهت حل مشکلات صنعت برق ارائه کند و با ارائه پیشنهادهایی در راستای رفع موانع افزایش تولید و سرمایه‌گذاری طرح‌های بهینه‌سازی و اصلاح الگوی مصرف، برای رفع مشکلات بخش غیر دولتی و حل مشکلات صنعت برق به صورت توانمند گام‌های اساسی بردارند ■

از سوی دیگر جایگزین کردن نیروگاه‌های فرسوده در کشور با نیروگاه‌های سیکل ترکیبی ارتقایافته با توان و راندمان بالا نیز یکی از راهکارهایی است که در راستای کاهش ناترازی برق و گاز در کشور است. چراکه بسیاری از این نیروگاه‌ها فرسوده با راندمان پایین در حال بهره‌برداری هستند و جایگزینی آنها با نیروگاه‌های با توان و راندمان بالا و در ادامه، سیکل ترکیبی کردن آن‌ها گامی موثر در رفع ناترازی برق و گاز در کشور خواهد بود. گام سوم، سرمایه‌گذاری در نیروگاهی تجدیدپذیر است که تا کنون سهم کوچکی در تولید برق کشور داشته‌اند و اعطای تسهیلات جهت تامین مالی این نیروگاه‌ها و همچنین امکان صادرات برق آن‌ها، راهکاری موثر برای توسعه سرمایه‌گذاری در این نیروگاه‌ها و نهایتا در رفع ناترازی برق و گاز خواهد بود.

علاوه بر مواردی که گفته شد، موضوع حفظ آمادگی نیروگاه‌های در حال بهره‌برداری و افزایش ضریب دسترسی آن‌ها به ویژه در بیک تقاضای برق، به اندازه احداث نیروگاه‌های جدید حائز اهمیت است و در صورت عدم توجه به این حوزه، ممکن است مشکلات سمت تولید برق و ناترازی تشدید شود. در سال‌های اخیر افزایش قیمت تکلیفی برق متناسب با افزایش هزینه‌های بهره‌برداری و تعمیرات و نگهداری نبوده است. لذا در صورت ادامه این روند قطعا تامین قطعات یدکی نیروگاه‌ها و تعمیرات آن‌ها در زمان مناسب با چالش جدی مواجه خواهد شد. در این راستا تاسیس نهاد مستقل تنظیم‌گر برق و تعیین قیمت در یک بازار رقابتی و تعادلی می‌تواند راهگشا باشد.

رفع مشکل بازپرداخت تسهیلات ارزی دریافت‌شده توسط نیروگاه‌ها از مشکل‌سازترین چالش‌های تولیدکنندگان برق طی این سال‌ها بوده است. در صورت حل این مشکل منابع وصول‌شده مجددا می‌تواند در صنعت برق کشور برای توسعه نیروگاه‌ها مورد استفاده قرار گیرد. فروش برق حاصل از آن به صنایع و تخصیص درآمد نیروگاه جهت تسویه تسهیلات پس از کسر هزینه‌های بهره‌برداری نیروگاه یک راهکار حل این چالش است

در سمت تقاضای برق هم، طرح‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی همچون تعویض کولرهای گازی پرمصرف با کولرهای گازی کم‌مصرف، اصلاح سیستم روشنایی معابر با لامپ‌های کم‌مصرف و کنترل هوشمند بارهای سرمایشی اداری و تجاری طرح‌هایی است که می‌تواند منجر به بهینه‌سازی سمت تقاضا شوند. این در حالی است که تعرفه پایین برق عملا توجیه اقتصادی این طرح‌ها را از منظر سرمایه‌گذاری با چالش مواجه کرده است. لذا اصلاح تعرفه‌ها و یا لحاظ مشوق‌های برای سرمایه‌گذارها در این زمینه می‌تواند منجر به مدیریت سمت تقاضا شود.

حال سوال این است که چه‌طور می‌توان با برنامه‌ریزی، وضع قوانین و نظارت بر انجام آن به گونه‌ای بسترسازی کرد که از یک سو انگیزه کافی برای سرمایه‌گذاری در تولید و طرح‌های فوق‌الذکر برای بخش خصوصی ایجادشده و از سوی دیگر انگیزه کافی در سمت تقاضا جهت بهینه‌سازی، افزایش بهره‌وری و کاهش تلفات، ایجاد شود؟ یک پاسخ کلی به سوال فوق اصلاح اقتصاد صنعت برق است. در این راستا برخی از چالش‌های فعالان بخش غیر دولتی صنعت برق را که در این سال‌ها توسعه و سرمایه‌گذاری را محدود کرده است ذکر خواهیم کرد:

موضوع نخست، نیاز به تشکیل نهاد مستقل تنظیم‌گر بخش برق است که می‌تواند گامی موثر در اصلاح اقتصاد صنعت برق باشد.

رفع مشکل بازپرداخت تسهیلات ارزی دریافت‌شده توسط نیروگاه‌ها از مشکل‌سازترین چالش‌های تولیدکنندگان برق طی این سال‌ها بوده است. در صورت حل این مشکل منابع وصول‌شده مجددا می‌تواند در صنعت برق کشور برای توسعه نیروگاه‌ها مورد استفاده قرار گیرد. فروش برق حاصل از آن به صنایع و تخصیص درآمد نیروگاه جهت تسویه تسهیلات پس از کسر هزینه‌های بهره‌برداری نیروگاه یک راهکار حل این چالش است.

قراردادهای بیع متقابل هم در وهله نخست به عنوان فرصتی برای سرمایه‌گذاری در تولید برق محسوب می‌شد، با خلف وعده‌ها بدل به یک چالش در این حوزه شده است. سرمایه‌گذارانی که بر اساس بند ۱۹ قانون بودجه سال ۱۳۹۲ بخش بخار نیروگاه‌های سیکل ترکیبی را احداث کرده‌اند با توجه به این که منابع مکفی در

ضرورت تشکیل شوراهای مشورتی بخش خصوصی در مجلس آتی



گفت‌وگو با کیومرث زمانی

معاون توسعه اقتصادی و سرمایه‌گذاری و عضو موظف هیات‌مدیره شرکت توسعه برق و انرژی سپهر

انتخابات دوازدهمین مجلس شورای اسلامی در پیش است و کمتر از چهار ماه آینده کرسی‌های خانه ملت به نمایندگان جدید سپرده می‌شود. این انتخابات شاید فرصت مغتنمی برای طرح مجدد برخی موضوعات معطل مانده تولیدکنندگان برق و تقویت تعاملاتی است که طی این سال‌ها یا به درستی شکل نگرفته و یا اثربخشی لازم را نداشته است.

کیومرث زمانی، معاون توسعه اقتصادی و سرمایه‌گذاری و عضو موظف هیات‌مدیره شرکت توسعه برق و انرژی سپهر، در گفت‌وگو با نشریه «نیرو و سرمایه» با تأکید بر این که سندیکی شرکت‌های تولیدکننده برق باید موضوع ایجاد شورای عالی مشورتی از سازمان‌های مردم‌نهاد و بخش خصوصی را ذیل کمیسیون‌های تخصصی مجلس آینده به ویژه کمیسیون انرژی دنبال کند، بر این باور است که مجلس آینده تنها در سایه مشارکت همین بازوهای مشورتی می‌تواند به بهبود شرایط در اقتصاد و صنعت کشور کمک کند.

البته او تصریح می‌کند که سندیکا هم باید در خصوص برقراری یک ارتباط منسجم، موثر و هدفمند با مجلس شورای اسلامی فعال‌تر باشد و در تحلیل کارشناسی موضوعات تخصصی حوزه برق برای نمایندگان، چابک‌تر و مسئولانه‌تر عمل کند. حاصل این گفت‌وگو را در ادامه می‌خوانید؛

◀ با توجه به شرایط فعلی صنعت برق مهمترین برنامه‌ها و کارکردهای دوره آینده مجلس شورای اسلامی باید بر چه مسائلی در این صنعت متمرکز شود؟

صنعت برق صنعتی ویژه با یک محصول بسیار حیاتی و استراتژیک است. با وجود این که برق همچنان در ایران با قیمت یارانه‌ای به مشترکان عرضه می‌شود، اما اساساً در تمام دنیا یک محصول گران‌قیمت است که به عنوان بنیان و ستون مدرنیته در جهان امروز شناخته می‌شود. با این وجود می‌بینیم که برق در ایران به دلایل مختلف دچار چالش‌های جدی در سیاست‌گذاری‌های اقتصادی است، به نحوی که بر همگان روشن شده که برق، صنعتی با کمترین درآمد و پایین‌ترین سطح گردش مالی نسبت به خیلی از صنایع دیگر است و عملاً ظرفیت‌های جدی برای بازگشت سرمایه ندارد.

یکی از مهمترین عواملی که به بروز این شرایط منجر شده، فقدان انسجام در سیاست‌گذاری‌های حوزه انرژی است. در واقع وجود دو وزارتخانه مستقل نفت و نیرو به هدررفت جدی

سرمایه در این حوزه منجر شده است. به عنوان مثال بخشی از سیاست‌های تولید برق کشور توسط وزارت نیرو تعیین شده و بخش دیگری که مربوط به تأمین سوخت آن است در وزارت نفت تدوین و ابلاغ می‌شود. این مساله در خصوص توزیع برق و گاز هم مصداق همین مساله است، به این معنی که ما برای احداث نیروگاه‌ها و شبکه‌های انتقال و توزیع و به موازات آن شبکه عریض و طویل گازرسانی به همه مناطق کشور، هزینه‌های هنگفتی صرف کرده‌ایم، در حالی که می‌توانستیم با یک سیاست منسجم، راهبردهای بهینه‌تر و در عین حال مطمئن‌تر و پایدارتری را برای تأمین انرژی مورد نیاز مردم در پیش بگیریم.

معمولاً در هیچ کجای دنیا احداث شبکه‌های گاز و برق که مستلزم صرف میلیاردها دلار هزینه است، به طور همزمان انجام نمی‌شود. چرا که چنین اقدامی، مصداق روشن استفاده غیر بهینه از منابع موجود است و نتیجه آن، مشابه آنچه که در ایران می‌بینیم در تابستان با ناترازی برق و در زمستان با

کمبود گاز مواجهیم. از این رو شاید یکی از مهمترین موضوعاتی که انتظار می‌رود نمایندگان دوازدهمین دوره مجلس شورای اسلامی به آن بپردازند، ادغام دو وزارتخانه نفت و نیرو و ایجاد وزارت انرژی و یا حداقل تقویت شورای عالی انرژی و ارتباط موثرتر با این نهاد است.

نکته بسیار مهم این است که ما در حوزه‌های نفت و نیرو، نیازمند نوعی اتفاق نظر نه تنها بین مدیران ارشد، بلکه میان کارشناسان و مدیران میانی نهادهای ذی‌ربط هستیم. در این راستا شاید لازم شود که این ادغام‌ها در همین رده‌های میانی و کارشناسی انجام شود و اصلاح اقتصاد انرژی از بطن این وزارتخانه‌ها صورت پذیرد. فراموش نکنیم که زمانی انرژی مهمترین پتانسیل اقتصادی کشور بود و امروز به دلیل سیاست‌گذاری‌های نادرست و بخشی‌نگری، تبدیل به پاشنه آشیل آن شده است.

حل این مساله که در قالب تجمیع سیاست‌گذاری‌ها امکان‌پذیر است، اگرچه ممکن است در ابتدا با مقاومت‌هایی مواجه شود، اما در نهایت به نتایج قابل قبولی خواهد رسید و در نهایت به ایجاد انسجام در سیاست‌های مرتبط با حوزه انرژی منجر می‌شود.

به هر حال فارغ از مشکلات کلان حوزه انرژی کشور، همچنان نوع تعرفه‌گذاری و قیمت‌های دستوری و یارانه‌ای برق مهمترین مشکلات این صنعت محسوب می‌شوند. در واقع درآمدهای حاصل از فروش برق به مصرف‌کننده نهایی بسیار پایین است و همین امر موازنه بین درآمد و هزینه‌ها را در این صنعت از بین برده است. در واقع به نظر می‌رسد برق بیش از هر چیز گرفتار سیاست‌های عاقبت‌طلبی است که بیش از هر چیز به دنبال راضی نگه داشتن مردم است.

قاعدتاً وقتی قیمت یک محصول عمداً پایین نگه داشته می‌شود، مصرف آن به شکل بی‌رویه‌ای افزایش می‌یابد و همین امر بدمصرفی و شدت بالای مصرف انرژی را در کشور ایجاد کرده است. هر چند انتظار می‌رود با اجرای دقیق قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق و نظارت مستمر بر روند پیاده‌سازی آن، بخشی از این مشکلات به نحوی حل شود و همین امر امیدهای تازه‌ای برای فعالان این صنعت ایجاد کرده است.

بر اساس این قانون صنایع و مشترکان پرمصرف مکلف شده‌اند برق مورد نیاز خود را به بهای ECA معادل ۲ سنت و تقریباً هزار تومان خریداری کنند. مشترکان خانگی که در قالب الگوی مصرف می‌گنجد هم باید معادل یک‌پنجم سنت یعنی ۱۰۰ تومان برای هر کیلووات‌ساعت برق مصرفی خود بپردازند.

نکته اینجاست که در هیچ کجای دنیا هزینه برق بخش مولد را بیش از بخش غیر مولد افزایش نمی‌دهند و در واقع این بخش غیر مولد است که موظف به پرداخت قیمت واقعی انرژی مصرفی است. اما در ایران، این روند را معکوس طی کرده و برق ارزان را در اختیار بخش‌های غیرمولد قرار داده‌ایم و همین امر علاوه بر افزایش هزینه‌های تولید، عملاً به هدررفت غیر قابل قبول برق هم منجر شده است.

مشکل اینجاست که مساله واقعی کردن تعرفه‌ها کاملاً مرتبط با موضوعات کلان اقتصاد ایران است، به بیان ساده‌تر وقتی حداقل حقوق در اروپا بیش از ۱۵ برابر حقوق در ایران است، همسان کردن تعرفه برق، کاملاً چالش‌برانگیز به نظر می‌رسد. به نظر می‌رسد بهتر است این موازنه را بر اساس همین تفاوت درآمدی در قیمت برق ایجاد کنیم، مثلاً متوسط قیمت برق خانگی در سال ۲۰۲۳ در اروپا حدود ۳۰ سنت یورو بوده است و می‌توان با همین اختلاف یک‌پانزدهم حداقل حقوق و دستمزد، تعرفه خانگی برق را در ایران معادل ریالی ۲ سنت یورو در نظر گرفت.

◀ از دیدگاه شما کدام یک از سیاست‌های دولت در حوزه صنعت برق می‌تواند در سال‌های آینده، موجب خروج این صنعت از بحران موجود شود؟

یکی از مهمترین برنامه‌های وزارت نیروی دولت سیزدهم، ایجاد ۴۰ هزار مگاوات ظرفیت جدید است که قرار است ۱۰ هزار مگاوات آن از محل پروژه‌های بهینه‌سازی و اصلاح الگوی مصرف تأمین شود. اما نکته اینجاست که عملیاتی شدن برنامه‌های مرتبط با صرفه جویی و اصلاح مصرف، بدون اصلاح تعرفه، عملاً فاقد ضمانت اجرایی یا مستلزم سرمایه‌گذاری دولت (از محل ماده ۱۲) است. بنابراین با وجود مشکلات اقتصادی و کمبود منابع دولت، اگر وزارت نیرو برنامه‌ای برای اصلاح تعرفه‌ها به خصوص برای بخش غیر مولد نداشته باشد، افزایش این ۱۰ هزار مگاوات از محل صرفه‌جویی عملاً ممکن نیست.

علاوه بر آن قرار است سرمایه‌های لازم برای احداث ۱۰ هزار مگاوات نیروگاه جدید حرارتی، ۱۰ هزار مگاوات نیروگاه خودتأمین صنایع و همچنین ۱۰ هزار مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر تأمین شود. سوال اینجاست که بدون اصلاح تعرفه آیا می‌توان به جذب سرمایه‌گذار در هر یک از این حوزه‌ها امیدوار بود؟ برنامه‌ریزی‌ها برای جذب سرمایه‌گذار در بخشی از این سیاست‌ها آن قدر نامتوازن است که مثلاً وزارت نیرو تصمیم دارد برق نیروگاه‌های خورشیدی را به قیمت بیش از ۶ الی ۷ سنت خریداری کند در حالی که همین امروز برق نیروگاه‌های حرارتی بزرگ را حدود یک‌پنجم سنت یعنی ۱۰۶ تومان از آنها می‌خرد و با این حال بدهی‌اش به تولیدکنندگان بزرگ به بیش از ۹۰ همت رسیده است. بنابراین پیش از هر چیز باید دید که آیا دولت منابع مالی لازم را برای خرید برق با این قیمت در اختیار دارد. به عبارتی مشکل اصلی ناترازی برق که ریشه در ناترازی اقتصاد برق دارد، با تولید برق گرانتر (با افزایش شکاف اقتصادی بین قیمت تمام‌شده و قیمت‌های تکلیفی)، بیشتر شده و دولت را با بدهی‌های سنگین به سرمایه‌گذاران حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر مواجه خواهد کرد. لذا این چرخه معیوب منجر به فرار سرمایه‌گذاران از این حوزه و افزایش ناترازی بیشتر، مجدداً تکرار خواهد شد.

اگر ساختار درآمد وزارت نیرو از محل قیمت فروش برق

به مشترکین تغییر نکند و قرار باشد فقط قیمت خرید برق از نیروگاه‌های خورشیدی افزایش یابد، باز هم این مساله قابل پیش بینی است که بدهی وزارت نیرو ظرف سه سال آینده تا سه برابر افزایش یافته و به حدود ۳۰۰ همت می‌رسد و همین مساله به معنای ایجاد یک بحران تازه در صنعت برق است. لذا در صورت تخصیص منابع صندوق توسعه ملی به سرمایه‌گذاران این حوزه، برگشت این منابع در هاله‌ای از ابهام خواهد بود.

◀ یکی از موضوعاتی که در برنامه هفتم به آن پرداخته شده، امکان صادرات برق توسط سرمایه‌گذاران جدید نیروگاه‌های حرارتی یا تجدیدپذیر است، این برنامه از دیدگاه شما تا چه حد تحقق‌پذیر است؟

در پاسخ به این سوال نگاهم به نمایندگان مجلس آینده است، چرا که به نظر می‌رسد پیش از هر اقدامی باید پاسخ درستی برای این سوال پیدا کنند که چرا بسیاری از قوانین فقط بر روی کاغذ خوب هستند و در عمل نمی‌توانند به اهداف تعیین‌شده، دست یابند؟ وقتی با ناترازی جدی در تامین برق مواجهیم و کشورهای همسایه هم درست در زمان پیک مصرف برق در کشور ما، به برق نیاز دارند، چه‌طور می‌توانیم درباره یک بازار صادراتی پایدار برنامه‌ریزی کنیم. قطعاً اگر در کشوری زندگی می‌کردیم که با کشورهای همسایه تفاوت آب و هوایی فاحش داشت، به نحوی که زمان کم‌مصرفی و پرمصرفی مشابه نداشتند، قطعاً می‌توانستیم برای صادرات برق به شکل دقیق‌تر و موثرتری برنامه‌ریزی کنیم. مثلاً اگر از ایران خط انتقال برق به اروپا وجود داشت، ظرفیت صادرات برق به واسطه تفاوت اقلیم، بسیار گسترده بود. اما در شرایط فعلی به‌جز کشورهای نوار مرزی شمالی که تبادل محدودی داریم، خطوط انتقال برق ایران به کشورهایی با شرایط اقلیمی کاملاً مشابه ایران متصل است که زمان پرمصرفی و کم‌مصرفی برق آنها مانند ایران است.

به عنوان مثال عراق بزرگترین واردکننده برق از ایران است، در حالی که اقلیمش مانند کشور ما کاملاً گرم است و عمدتاً در تابستان به برق نیاز دارد. بنابراین ایران در شرایطی که با ناترازی برق در تابستان مواجه هستیم، به تدریج توان خود را برای صدور برق به کشورهای هدف از دست می‌دهیم.

حتی اگر صنایع نسبت به احداث نیروگاه‌های خودتامین اقدام کنند، باز هم به دلیل رشد مصرف بخش‌های دیگر، به این زودی‌ها امکان توسعه صادرات برای ما فراهم نخواهد بود، چرا که در ابتدا باید نیاز داخلی را اشباع کرده و پایداری و امنیت تامین انرژی را در داخل تضمین کرده و پس از آن نسبت به صدور مازاد برق تولیدی اقدام کنیم. نکته مهم‌تر این که به دلیل کاهش جدی سرمایه‌گذاری‌ها و عدم افزایش ظرفیت تولید و انتقال برق، در طول سالیان اخیر میزان صادرات برق ایران به عراق به تدریج کاهش یافت و در اوقاتی از تابستان

به صفر رسید و به این ترتیب ما یک بازار و یک شریک بسیار مستعد را برای صادرات بی‌اعتماد کردیم، چرا که قطعاً هر کشوری ترجیح می‌دهد با شریک تجاری کار کند که به شکل‌ی مستمر به تعهدات خود پایبند باشد.

◀ از دیدگاه شما آنچه برای بازگشت سرمایه به صنعت برق ضروری است، چیست؟

قطعاً رونق سرمایه‌گذاری در این صنعت مستلزم تغییر ساختارهای اقتصاد برق از مسیر اصلاح روش‌های تعرفه‌گذاری و حمایت‌های سازمان یافته دولت از فعالان این حوزه است. افزایش قیمت برق تجدیدپذیر، بدون توجه به لزوم بازنگری در قیمت خرید برق از سایر نیروگاه‌های فعال کنونی، عملاً باز هم نوعی سیاست‌گذاری بخشی است که عدم توازن را به دنبال خواهد داشت.

اگر ساختار درآمد وزارت نیرو از محل قیمت فروش برق به مشترکین تغییر نکند و قرار باشد فقط قیمت خرید برق از نیروگاه‌های خورشیدی افزایش یابد، باز هم این مساله قابل پیش‌بینی است که بدهی وزارت نیرو ظرف سه سال آینده تا سه برابر افزایش یافته و به حدود ۳۰۰ همت می‌رسد و همین مساله به معنای ایجاد یک بحران تازه در صنعت برق است

به بیان ساده‌تر باید گفت ما باید نیروگاه‌داری را به یک امر اقتصادی در کشور تبدیل کنیم تا بتوانیم سرمایه‌گذاران را برای ورود به این حوزه ترغیب کنیم. در حال حاضر شرکت‌هایی مانند برق و انرژی سپهر، ضمن مطالبات انباشته از وزارت نیرو، سود سالیانه‌ای کمتر از یک درصد داشته و عملاً دخل و خرج نامتوازی دارند. مجموع این شرایط سرمایه‌گذار را ناگزیر می‌کند که برق تولیدی خود را برای تامین نقدینگی مورد نیازش، تا ۲۰ درصد زیر قیمت به‌صورت مستقیم به مصرف‌کننده صنعتی در بازار دوجانبه بفروشد و در نهایت علاوه بر این که زبان انباشته‌ای برای خودش ایجاد می‌کند، نظم و ساختارهای رقابتی بازار را نیز بر هم می‌زند. متأسفانه در سایه سیاست‌های کنونی و با وجود مسائلی مانند تأخیر در پرداخت مطالبات و تعرفه پایین برق، علاوه بر تامین برق پارانه‌ای مردم از جیب تولیدکنندگان بخش خصوصی برق، این صنعت به سمت ورشکستگی می‌رود و اگر زودتر برای آن چاره‌اندیشی نشود، قطعاً با مشکلات عدیده‌ای در این حوزه مواجه شده و همگان به فکر فرار از این حلقه معیوب خواهند افتاد.

◀ با توجه به توضیحاتی که ارائه دادید، نقش مجلس آینده را در رفع این مشکلات چه‌طور ارزیابی می‌کنید؟

مساله اصلاح تعرفه‌های برق دو وجه متفاوت دارد که شامل ایجاد بسترهای قانونی لازم و همچنین اقناع افکار عمومی است. بدون شک مجلس دوازدهم می‌تواند در هر دوی این حوزه‌ها به درستی ایفای نقش کرده و زمینه را برای افزایش تدریجی، منطقی و هوشمند تعرفه‌ها فراهم کند و صنعت برق را از بحران فعلی نجات بخشد.

در بخش اقناع افکار عمومی باید این مساله را از مسیرهای متعدد به مردم نشان داد که آثار سوء ناشی از قیمت‌گذاری دستوری و یارانه‌ای برق، در نهایت به جامعه تحمیل خواهد شد که یکی از نشانه‌های آن بروز خاموشی‌ها در طول چند سال اخیر است. حتی اگر این خاموشی برای مشترکان خانگی هم اعمال نشود، باز هم تحمیل آن به مشترکان صنعتی، کاهش توان تولید و کوچکتر شدن صنایع و در نهایت کوچکتر شدن اقتصاد و سفره‌های مردم را به دنبال خواهد داشت.

مساله دیگری که باید از سوی نهادهای بالادستی سیاستگذار برای مردم روشن شود این است که ناترازی برق به افت توان صادراتی کشور، کاهش سطح ارزآوری و کاهش روزافزون ارزش پول ملی هم منجر می‌شود و در نهایت باز هم خسارات اقتصادی ناشی از آن به شکلی گسترده به مردم تحمیل می‌شود. از این رو ضروری است که چالش‌های حوزه برق که به عنوان یک صنعت استراتژیک، زیرساختی و کلان، در اولویت قرار گرفته و برای حل آنها چاره‌اندیشی شود، به ویژه آن که راهکارها هم مشخص است و عملیاتی کردن در گرو اصلاح چرخه معیوب اقتصاد برق است. در این راستا قطعاً کمیسیون‌های مختلف مجلس از جمله انرژی، عمران، اجتماعی، برنامه و بودجه و ... می‌توانند در پیشبرد این اهداف اثرگذار واقع شوند و به حل مشکلات سرعت بخشند.

◀ تاسیس نهاد رگولاتوری یکی از موضوعات کلیدی برای حل مشکلات صنعت برق محسوب می‌شود و لایحه مربوط به آن در ابتدای دولت سیزدهم از مجلس مسترد شد، آیا پیگیری این مساله را در دوره آتی مجلس شورای اسلامی موثر می‌دانید؟

من فکر می‌کنم که ضروری است کمیسیون‌های تخصصی مانند کمیسیون انرژی با ذینفعان کلیدی هر حوزه، یک شورای مشورتی تشکیل دهند که بتوانند از نخبگان آن بخش مشورت بگیرند، چون قرار نیست همراهی دولت و مجلس، صرفاً به معنای پیاده‌سازی خواسته‌ها و انتظارات دولت باشد.

در همین راستا سندیکای تولیدکنندگان برق هم می‌تواند یکی از این بازوهای قوی مشورتی برای کمیسیون انرژی باشد. البته می‌بایست این شورا یک جایگاه رسمی داشته باشد و در تصمیم‌گیری‌ها اثرگذار واقع شود. در صورت تشکیل این شورای مشورتی ذیل کمیسیون انرژی مجلس، قطعاً طرح و پیگیری موضوعاتی مانند تاسیس نهاد رگولاتوری، تسهیل می‌شود و

بازیگران کلیدی صنعت برق می‌توانند نظرات کارشناسی خود را در این خصوص ارائه دهند تا در نهایت تصمیم‌گیری‌ها بر مبنای تجمیع نظرات انجام شود.

مشکلی فعلی ما این است که بسیاری از قوانین از دل لویحی در می‌آیند که از سوی دولت و بر مبنای نیازها و خواسته‌های آن تدوین و تصویب می‌شوند و معمولاً اعتقاد غالب این است که لویح کارشناسی‌شده و پخته‌تر از طرح‌های نمایندگان هستند. این در حالی است که اگر کمیسیون‌های تخصصی مجلس، بازوهای مشورتی متشکل از همه ذینفعان کلیدی یک حوزه داشتند، قطعاً هیچ قانونی به صورت یک‌طرفه تصویب نمی‌شد و ما تا این حد گرفتار قوانین مزاحم یا گاهی حتی متناقض نمی‌شدیم.

ضمن این که وقتی کمیسیون‌های مجلس با همکاری بخش‌های کارشناسی و تخصصی بر روی یک طرح کار کرده باشند، می‌توانند دولت را ناگزیر به اجرای قانون حاصل از آن طرح کنند. در غیر این صورت مجلس تنها در سطح یک کارگزار برای دولت ایفای نقش خواهد کرد. از این رو تصویب قانون نهاد رگولاتوری یا هر لایحه یا طرح موثر دیگری مستلزم ایجاد یک شورای مشورتی در مجلس شورای اسلامی است که بتواند موضوعات تخصصی را با نگاه کارشناسی بررسی و در نهایت قانونی را تصویب کند که منافع ملی را با نگاهی کلان به همه ذینفعان کلیدی آن حوزه و نه فقط دولت، تامین کند.

◀ به نقش سندیکا در ایجاد شورای مشورتی اشاره کردید، از نگاه شما این تشکل چه‌طور می‌تواند در ایجاد این شورا اثرگذار واقع شود؟

پیش از هر چیز انتظار می‌رود که سندیکا فعال‌تر عمل کرده و طرح‌های کارشناسی خود را به صورت مکتوب به نهادها و دستگاه‌های ذی‌ربط ارائه دهد. در واقع ضروری است موضوعات تخصصی توسط سندیکا مورد بررسی قرار گرفته و به شکلی عمومی‌تر و ساده‌تر تحلیل شود تا نمایندگان مجلس که هر کدام تخصص متفاوتی دارند، بتوانند به درک مشترکی از آن موضوع برسند. این امر علاوه بر این که سطح فنی بررسی‌ها را به شکل محسوسی افزایش می‌دهد، می‌تواند توجه سایر نمایندگان مجلس برای تصویب هر طرح یا لایحه را نیز تسهیل کند.

نکته بسیار مهم دیگر این است که ما در سندیکا به یک ارتباط سازمان‌یافته و نظام‌مند با مجلس شورای اسلامی نیاز داریم که وابسته به روابط شخصی اعضا سندیکا با نمایندگان نباشد. چنین ارتباطی می‌تواند زمینه‌ساز افزایش نقش مشورتی سندیکا در سیاست‌گذاری‌ها باشد. از این رو شاید ضروری باشد که سندیکا جلسات ماهانه یا فصلی با نمایندگان کمیسیون‌های کلیدی نظیر انرژی، برنامه و بودجه و یا عمران داشته باشد و از این طریق تعامل خود را با آنها قوام ببخشد ■

نگاهی به احکام بخش برق در برنامه هفتم و بودجه سال ۱۴۰۳



ایمان رمضان

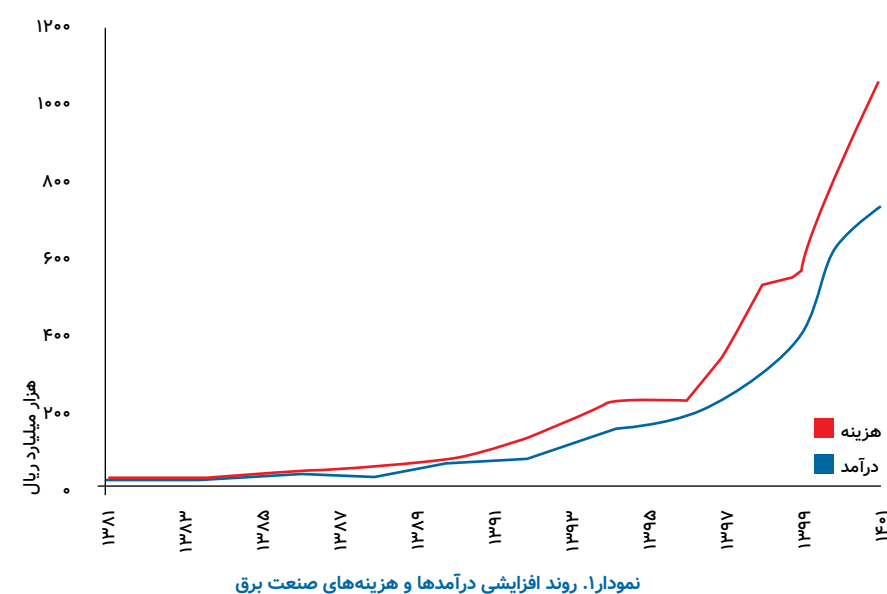
مدیر گروه برق و هسته‌ای مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

در ماه‌های اخیر دو لایحه برنامه هفتم پیشرفت و قانون بودجه سال ۱۴۰۳ کل کشور در مجلس شورای اسلامی در حال بررسی بوده‌اند. برنامه هفتم پیشرفت پس از تصویب توسط مجلس، توسط شورای نگهبان و هیات عالی نظارت مورد بررسی قرار گرفته و اصلاحات مورد نظر توسط مجلس شورای اسلامی نهایی شده است. در مورد لایحه بودجه سال ۱۴۰۳ نیز می‌توان گفت از مهم‌ترین تفاوت‌های آن با سال‌های گذشته، تقدیم لایحه بودجه در دو بخش احکام بودجه‌ای و جداول بودجه‌ای است که هر بخش به‌صورت جداگانه بررسی و تصویب خواهد شد. در حال حاضر بخش اول بودجه ۱۴۰۳ به تصویب مجلس رسیده و برای بررسی به شورای نگهبان ارسال شده است. در این مجال سعی بر آن است تا ضمن ارائه تصویری کلی از شرایط صنعت برق، مهم‌ترین احکام مرتبط در برنامه هفتم پیشرفت و بودجه سال ۱۴۰۳ مورد بررسی قرار گیرند.

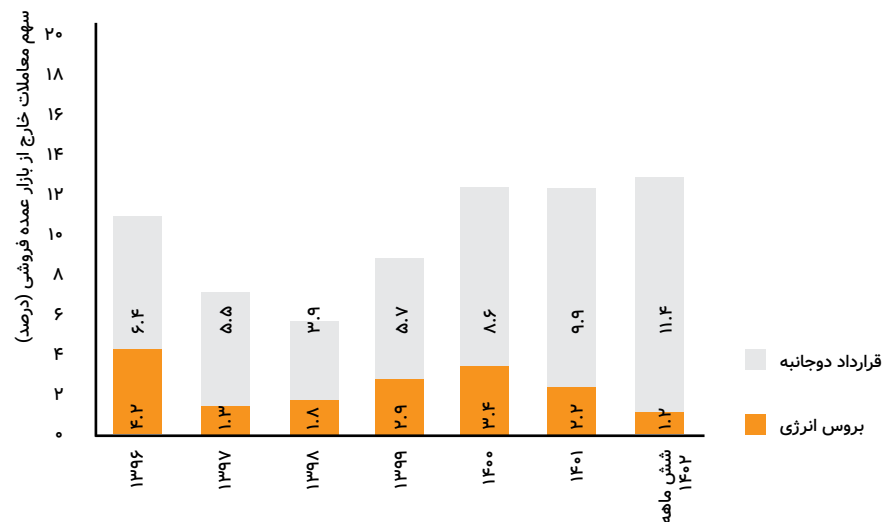
ظرفیت اسمی نیروگاه‌های کشور تا پایان مهر ماه سال ۱۴۰۲ به ۹۱,۸۰۰ مگاوات رسیده است. با این وجود، افزایش میزان تقاضای برق در اوج مصرف تابستان سال ۱۴۰۲ باعث ایجاد ۱۲,۴۰۰ مگاوات ناترازی میان تقاضا و تامین برق شده که اعمال طرح‌های مدیریت مصرف را در پی داشته است. از طرف دیگر، در فصول سرد سال نیز تامین سوخت نیروگاه‌های حرارتی با محدودیت‌های جدی مواجه شده و تولید برق را با چالش همراه می‌کند. از جمله مهم‌ترین چالش‌های صنعت برق که در ایجاد مشکلات فوق‌الذکر نقش اساسی داشته است، ناترازی مالی این صنعت بوده است. طبق صورت‌های مالی حسابرسی‌شده شرکت توانیر در سال ۱۴۰۱، این شرکت از فروش هر کیلووات‌ساعت برق به مشترکان به‌طور متوسط حدود ۲,۵۴۰ ریال درآمد داشته، در حالی که بهای تمام‌شده هر کیلووات برق

بر اساس مجموع هزینه‌ها (خرید برق از نیروگاه‌ها، هزینه انتقال، هزینه‌های فروش، اداری، عمومی و غیره) ۳,۷۱۹ ریال بوده است. بنابراین مابه‌التفاوت قیمت‌های تمام‌شده و تکلیفی برق منجر به زیان انباشته قابل توجهی برای شرکت توانیر می‌شود. در سال ۱۴۰۱ بخشی از این زیان به‌واسطه اصلاح تبصره ۵ ماده واحده قانون بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور و در قالب تهاتر بدهی‌ها و انتشار اوراق مالی اسلامی جبران شده است. با این وجود زیان خالص شرکت توانیر در سال ۱۴۰۱ بیش از شصت هزار میلیارد ریال برآورد می‌شود.

همان‌طور که گفته شد، اقتصاد معیوب صنعت برق موجب ایجاد شکاف قابل توجهی بین درآمدها و هزینه‌های این صنعت و انباشت بدهی‌های وزارت نیرو شده است. کمبود منابع مالی در وزارت نیرو منجر به انباشت بدهی به نیروگاه‌ها شده و به دلیل نبود توان مالی در آن‌ها، طرح‌های توسعه‌ای نظیر ایجاد ظرفیت‌های جدید نیروگاهی، تبدیل نیروگاه‌های گازی به سیکل ترکیبی و توسعه نیروگاه‌های تجدیدپذیر به کندی پیش می‌رود. همین امر موجب تشدید ناترازی تقاضا و تولید برق در اوج مصرف برق در سال‌های اخیر شده است. یکی از مهم‌ترین ریشه‌های اقتصاد معیوب صنعت برق، تعرفه‌گذاری نادرست برق است. روند افزایشی ناترازی درآمد و هزینه‌های صنعت برق (بدون در نظر گرفتن دریافتی از محل تبصره «۵» قانون بودجه سال ۱۴۰۱) در دهه‌های اخیر در نمودار ۱ نشان داده شده است. هزینه‌های شرکت توانیر در سال ۱۴۰۱ حدود ۱,۰۵۱ هزار میلیارد ریال بوده، در حالی که درآمدهای آن در حدود ۷۳۵ هزار میلیارد ریال بوده است. به عبارت دیگر این شرکت در سال ۱۴۰۱ متحمل حدود ۳۱۶ هزار میلیارد ریال زیان شده که البته بخشی از آن به‌واسطه انتشار اوراق مالی اسلامی جبران شده است.

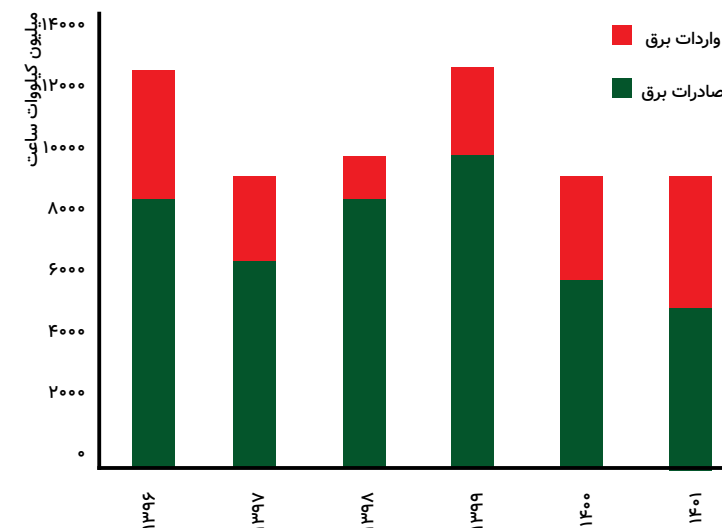


بهره‌گیری از ظرفیت تجارت برون‌مرزی برق تأثیر زیادی در افزایش درآمدهای صنعت برق و همچنین افزایش تمایل بخش خصوصی برای توسعه نیروگاه‌های تولید برق خواهد داشت. این مهم در بسیاری از قوانین بالادستی با اشاره به نقش بخش خصوصی در صادرات برق مورد تأکید قرار گرفته است. با این حال در سال‌های اخیر روند صادرات برق کاهش و واردات افزایشی بوده که عمدتاً به دلیل افزایش میزان تقاضای داخلی برق و رشد نامتناسب ظرفیت‌های نیروگاهی بوده است (نمودار ۲). شایان ذکر است در حال حاضر صادرات و واردات برق فقط توسط بخش دولتی (شرکت توانیر) انجام می‌شود.



نمودار ۴. سهم معاملات خارج از بازار عمده‌فروشی نسبت به کل معاملات برق (سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲)

اصلی صنعت برق پرداخت که در نتیجه آن، قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق در آذرماه سال ۱۴۰۱ به تصویب مجلس رسید. در این قانون مهم‌ترین مسائل صنعت برق مورد توجه قرار گرفته و انتظار می‌رود با اجرای صحیح آن برخی از مشکلات فعلی صنعت برق مرتفع شود. از این رو قانون مانع‌زدایی از توسعه برق را می‌توان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین قوانین بخش برق قلمداد کرد. به‌طور کلی می‌توان گفت در این قانون تکالیفی در راستای مواردی همچون اصلاح تعرفه‌های برق، بهینه‌سازی مصرف برق، متنوع‌سازی سبد تولید برق، انتقال یارانه‌ها به انتهای زنجیره تولید برق و توسعه نیروگاه‌های خودتامین وضع شده است.

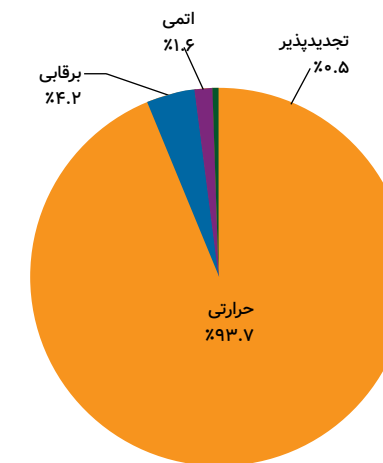


نمودار ۲. واردات و صادرات برق ایران در سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱

از سویی دیگر، یکی از مهم‌ترین ابعاد امنیت انرژی در بخش برق، تنوع در منابع اولیه تولید آن است. در حال حاضر بیش از ۹۰ درصد برق کشور توسط نیروگاه‌های حرارتی تولید می‌شود (نمودار ۳) و علی‌رغم تکالیف قانونی، سهم نیروگاه‌های تجدیدپذیر (غیر از برقیابی) کمتر از ۱ درصد تولید برق کشور است. به‌علاوه بیش از ۸۰ درصد از سوخت نیروگاه‌های حرارتی کشور وابسته به گاز طبیعی است. با افزایش مصرف گاز بخش خانگی در فصول سرد سال، برخی نیروگاه‌های حرارتی ناگزیر به استفاده از سوخت‌های جایگزین (گازوییل و مازوت) می‌شوند که عدم‌النفع قابل توجهی را در پی دارد. تفاوت قیمت گازوییل و مازوت صادراتی ایران نسبت به گاز طبیعی، افزایش هزینه‌های تعمیر و نگهداری تجهیزات نیروگاهی، افزایش احتمال قاچاق سوخت مایع و تأثیرات منفی زیست‌محیطی ناشی از سوزاندن این سوخت‌ها منشا خسارت‌های اقتصادی و اجتماعی زیادی است.

در مورد تجارت داخلی برق نیز بخش عمده‌ای از معاملات برق (۸۸ درصد) در بازار عمده‌فروشی صورت می‌گیرد (نمودار ۴). اما رونق معاملات خارج از بازار نقش قابل توجهی در اصلاح ساختار بازار برق کشور داشته و با کاهش تصدی‌گری دولت، بخشی از مشکلات اقتصادی این صنعت مرتفع خواهد شد. بورس انرژی و قراردادهای دوجانبه مهم‌ترین زیرساخت‌های معامله برق در خارج از بازار عمده‌فروشی محسوب می‌شود. گزارش‌های موجود نشان می‌دهند که در سال‌های اخیر سهم معاملات برق در خارج از بازار عمده‌فروشی اندک بوده است.

با گسترش ناترازی‌های برق در سال ۱۴۰۰، مجلس شورای اسلامی به تدوین طرحی با هدف حل مشکلات



نمودار ۳. سهم نیروگاه‌های مختلف از تولید برق کشور

سنگه عملکردی	واحد متعارف	هدف کمی در پایان برنامه
کل ظرفیت نامی منصوبه	مگاوات	۱۲۴,۴۸۵
ظرفیت منصوبه تجدیدپذیر	مگاوات	۱۲,۰۰۰
ظرفیت منصوبه هسته‌ای	مگاوات	۳,۰۰۰
تولید برق	میلیون کیلووات‌ساعت	۴۸۹,۲۹۵
تولید برق تجدیدپذیر	میلیون کیلووات‌ساعت	۲۱,۰۰۰
میانگین بهره‌وری (راندمان) تولید برق	درصد	۴۴
تلفات انتقال و توزیع برق	درصد	۱۰
مجموع تبادل (صادرات و واردات) برق	میلیون کیلووات‌ساعت	۲۰,۰۰۰
حداکثر توان تولید برق در اوج بار	مگاوات	۸۷,۱۴۰
حداکثر نیاز مصرف برق در اوج بار	مگاوات	۸۵,۵۰۸
تراز برق در اوج بار	مگاوات	۱,۶۳۲
میانگین بهره‌وری نیروگاه‌های جدید	درصد	۵۵ درحد استاندارد
صرفه‌جویی مصرف‌کننده نهایی برق	میلیون کیلووات‌ساعت	۳,۰۰۰
رشد طول خطوط شبکه	درصد	۲۵ (سالانه ۵)
سهم نیروگاه‌های جدیدالاحداث بدون نیاز به سوخت گاز و فرآورده نفتی	درصد از کل ظرفیت تولید	۴۰
سهم اندازه‌گیری برق مصرفی مشترکان از طریق شمارشگرهای هوشمند	درصد	۹۰ (سال اول ۶۰)
رشد ظرفیت پست‌های انتقال و توزیع	درصد	۲۵

جدول شماره (۱۰) برنامه هفتم پیشرفت - اهداف کمی سنجه‌های عملکردی انرژی (برق)

مهم‌ترین احکام بخش برق در برنامه هفتم پیشرفت

لایحه برنامه هفتم پیشرفت شامل بیست و چهار فصل است که فصل نهم این لایحه مرتبط با حوزه انرژی است. بخشی از مسائل بخش برق نیز در این فصل مورد توجه قرار گرفته‌اند. از جمله این موارد می‌توان به جدول شماره (۱۰) برنامه اشاره کرد که اهداف عملکردی بخش برق در پایان برنامه را تعیین کرده است. مواد (۴۳)، (۴۶) و (۴۸) برنامه نیز شامل احکام مهمی در بخش برق هستند که در ادامه به آنها اشاره خواهد شد.

افزایش سهم معاملات برق در بورس:

یکی از اقداماتی که در راستای کاهش تصدی‌گری دولت در معاملات برق، در برنامه هفتم مورد توجه قانون‌گذار قرار گرفته است، افزایش سهم بازارهای غیر متمرکز (از جمله بورس انرژی) در معاملات برق بوده است. طبق بند (ب) ماده (۴۳) برنامه هفتم، «وزارت نیرو موظف است با بهبود محیط کسب‌وکار صنعت برق و افزایش رقابت‌پذیری در این صنعت و افزایش سهم معاملات برق در بهابازار (بورس) انرژی به‌گونه‌ای عمل نماید که با عرضه برق تولیدی نیروگاه‌های کشور تا پایان سال دوم اجرای برنامه، سهم معاملات مذکور را به حداقل سی درصد (۳۰٪) و در انتهای برنامه به حداقل شصت درصد (۶۰٪) از کل معاملات برساند.»

ایجاد سازمان بهینه‌سازی و مدیریت راهبردی انرژی و حساب

بهینه‌سازی مصرف انرژی:

تجربه قبلی سازوکارهای بازگشت سرمایه طرح‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی (از جمله ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید)، خصوصاً در بخش برق، چندان موفق نبوده است. طبق آسیب‌شناسی‌های انجام‌شده، نبود متولی واحد در حوزه بهینه‌سازی مصرف و عدم پیش‌بینی منابع مالی مطمئن برای تضمین بازپرداخت طرح‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی، مهم‌ترین دلایل عدم موفقیت سازوکارهای قبلی بوده است. در این راستا در ماده (۴۶) برنامه هفتم دولت مکلف شده است تا «سازمان بهینه‌سازی و مدیریت راهبردی انرژی» را از تجمیع و ادغام دستگاه‌های اجرائی از جمله شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت، سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق (ساتبا) و ستاد مدیریت حمل و نقل و سوخت کشور تاسیس کند. همچنین به‌منظور تسهیل در شکل‌گیری «بازار بهینه‌سازی انرژی»، تضمین تسویه «گواهی‌های صرفه‌جویی انرژی» و کاهش نکول‌پذیری آنها، دولت مکلف شده است «حساب بهینه‌سازی مصرف انرژی» را نزد خزانه‌داری کل کشور با منابع مشخصی ایجاد کند. منابعی که برای حساب بهینه‌سازی مصرف انرژی پیش‌بینی شده شامل بخشی از منابع حاصل از صادرات نفت خام، بخشی از سود شرکت‌های تابعه وزارتخانه‌های نفت و نیرو، برخی جرایم دریافتی در حوزه مصرف انرژی و غیره بوده است.

تعیین سهم بخش خصوصی در صادرات برق

رویکردی که در برنامه هفتم برای افزایش جذابیت سرمایه‌گذاری در بخش نیروگاهی و خصوصاً نیروگاه‌های تجدیدپذیر مورد توجه قرار گرفته، تکلیف به وزارت نیرو برای تخصیص بخشی از تولید نیروگاه‌های بخش غیردولتی به صادرات بوده است. شایان ذکر است در ماده (۱۷) قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق نیز تکلیف کلی در این زمینه وضع شده بود. با این حال در بند (ذ) ماده (۴۸) برنامه هفتم، وزارت نیرو مکلف شده تا ۱۰ درصد از تولید برق نیروگاه‌های تجدیدپذیر جدیدالاحداث بخش غیر دولتی و ۳ درصد از تولید برق نیروگاه‌های حرارتی جدیدالاحداث بخش غیر دولتی را به صادرات اختصاص دهد. مساله مهمی که باید مورد توجه قرار گیرد، ضمانت اجرای این قانون است. در صورت ممانعت از صادرات، وزارت نیرو باید به ازای هر کیلووات‌ساعت کاهش صادرات نیروگاه‌های مشمول، معادل متوسط نرخ وارداتی و صادراتی را به نیروگاه‌های مذکور پرداخت کند.

مهم‌ترین احکام بخش برق در بودجه سال ۱۴۰۳

در لایحه بودجه سال ۱۴۰۳ کل کشور، احکام مربوط به بخش آب، برق، انرژی هسته‌ای و برخی احکام بخش نفت عمدتاً ذیل تبصره «۷» ارائه شده‌اند. به دلیل تقدیم بخشی از احکام بودجه‌ای سال ۱۴۰۲ در قالب لایحه الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۳)، به‌طور کلی حجم احکام ارائه‌شده در لایحه بودجه سال ۱۴۰۳ نسبت به سال گذشته کاهش چشمگیری داشته و کاهش تعداد تبصره‌های ماده واحده و تغییرات موضوعی تبصره‌ها را در پی داشته است. مهم‌ترین احکام مربوط به بخش برق شامل مواردی همچون تعیین محل مصرف درآمدهای حاصل از اصلاح تعرفه برق صنایع و عوارض برق می‌شوند. به طور کلی می‌توان گفت در احکام بخش برق لایحه بودجه سال ۱۴۰۳، توجه به ضمانت اجرای قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق و احکام بخش برق برنامه هفتم به حد کافی نبوده است. در ادامه، مهم‌ترین احکام بخش برق قانون بودجه سال ۱۴۰۳ مختصراً تشریح می‌شوند.

تعیین محل مصارف درآمدهای حاصل از اصلاح تعرفه برق صنایع با اولویت توسعه تجدیدپذیر:

طبق ماده (۳) قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق، تعرفه برق مصرفی صنایع اصلاح شده است و درآمدهای حاصله در بخش‌های مختلف صنعت برق مصرف می‌شود. محل مصرف این درآمدها به طور کلی در قانون مذکور مشخص شده، اما سهم هر بخش در قانون دائمی تعیین نشده و این امر به قوانین بودجه سنواتی واگذار شده است. در این راستا، بند (خ) تبصره «۷» بودجه سال ۱۴۰۳ به این مهم پرداخته است. طبق مصوبه مجلس شورای اسلامی (که تا زمان نگارش این نوشته به تأیید شورای نگهبان نرسیده است)، درآمدهای حاصل از اصلاح بهای برق صنایع تا سقف ۴۰۰ هزار میلیارد ریال به شرح زیر هزینه خواهد شد:

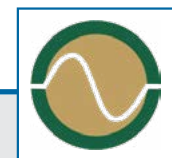
- ۲۵ درصد بابت خرید تضمینی برق تجدیدپذیر
- ۲۰ درصد بابت مطالبات تولیدکنندگان و پیمانکاران صنعت برق و شرکت‌های توزیع برق
- ۱۵ درصد بابت حمایت از طرح‌های بهینه‌سازی مصرف برق
- ۲۰ درصد بابت اتمام طرح‌های نیمه تمام صنعت برق با اولویت نوسازی شبکه فرسوده انتقال برق
- ۱۰ درصد بابت تأمین برق شهرک‌ها و نواحی صنعتی
- ۱۰ درصد بابت هوشمندسازی شبکه توزیع

تعیین عوارض برق و محل مصرف آن:

مطابق با رویه سال‌های قبل، میزان عوارض برق و محل مصرف آن در قانون بودجه سال ۱۴۰۳ تعیین تکلیف شده است. تقریباً مشابه سال‌های گذشته، عوارض برق در سال ۱۴۰۳ به میزان ۱۰ درصد مبلغ برق مصرفی تعیین شده و ۶۵ درصد منابع حاصل برای تولید برق تجدیدپذیر و ۳۵ درصد مابقی برای حمایت از توسعه و نگهداری شبکه‌های برق روستایی تخصیص یافته است. سقف منابع حاصل از عوارض برق نسبت به سال قبل افزایش یافته و برابر با ۸۹ هزار میلیارد ریال تعیین شده است.

به‌عنوان جمع‌بندی آنچه مورد بررسی قرار گرفت، می‌توان گفت اقتصاد معیوب صنعت برق و عدم تنوع سبد تولید برق کشور از جمله مهم‌ترین چالش‌های صنعت برق هستند که رفع آنها در کنار سایر اقدامات اجرایی، مستلزم توجه ویژه در حوزه قانون‌گذاری است. در این بین، دو لایحه برنامه هفتم پیشرفت و بودجه سال ۱۴۰۳ کل کشور به تصویب مجلس رسیده و در انتظار بررسی توسط شورای نگهبان هستند. بررسی احکام بخش برق برنامه هفتم پیشرفت و بودجه سال ۱۴۰۳ بیانگر توجه بیشتر قانون‌گذار به توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و کاهش نقش دولت در معاملات برق است. از جمله مهم‌ترین مصوبات برنامه هفتم در بخش برق، هدفگذاری کمی برای شاخص‌های این بخش، افزایش سهم معاملات برق در بورس، ایجاد سازمان بهینه‌سازی و مدیریت راهبردی انرژی و تعیین سهم بخش غیردولتی از صادرات برق بوده است. در مورد قانون بودجه سال ۱۴۰۳ نیز می‌توان گفت مهم‌ترین احکام بخش برق شامل تعیین محل مصرف درآمدهای حاصل از اصلاح تعرفه برق صنایع و تعیین عوارض برق و محل مصرف آن بوده است. انتظار می‌رود با اجرای صحیح قوانین موجود، بخشی از مشکلات صنعت برق کشور مرتفع شود ■

با تداوم شرایط موجود؛ آینده تامین برق شکننده است



سندیکای شرکتهای تولیدکننده برق

صنعت برق سالهاست با مشکلات متعددی در بخش اقتصادی و اتخاذ سیاستهای مناسب برای فراهم شدن بستر مطلوب سرمایه‌گذاری توسط بخش خصوصی روبه‌رو است که در نتیجه آن‌ها شاهد رکود سرمایه‌گذاری در این صنعت زیر ساختی و بروز خاموشی در تابستان و حتی زمستان هستیم. لازم به ذکر است مبلغ برآوردی خسارت و عدم النفع وارد شده به کشور ناشی از اعمال خاموشی عمدتاً به صنایع در سال ۱۴۰۲ به میزان ۱۱۶ هزار میلیارد تومان تخمین زده می‌شود که در صورت عدم اتخاذ راهکارهای صحیح، شاهد استمرار و تشدید مشکل کمبود برق در سال‌های آتی و بروز خسارات جبران ناپذیر بیشتر اقتصادی و اجتماعی خواهیم بود.

نیروگاه‌های خصوصی موجود در حالی هر ساله با تمام توان در تامین برق کشور مشارکت دارند که بعضاً حتی از حداقل حمایت در حل مشکلات مالی خود بهره‌مند نشده‌اند. سندیکای شرکتهای تولید کننده برق از سال ۱۳۹۷ تاکنون به صورت مستمر نسبت به اعلام مخاطرات استمرار وضع موجود اقدام کرده است. اما متأسفانه در تصمیم‌گیری کلان انرژی کشور، شاهد تغییر جدی رویه‌ها نسبت به ادوار گذشته که منجر به حل مشکلات سرمایه‌گذاران قدیم و جذب سرمایه‌گذار جدید شود، نبوده‌ایم. بررسی سیاست‌های وزارت نیرو به منظور توسعه ظرفیت‌های تولید برق و مدیریت عرضه و تقاضای برق نشان می‌دهد جهت‌گیری این وزارت‌خانه به سمت تولید برق از منابع تجدیدپذیر، سرمایه‌گذاری صنایع بزرگ در ایجاد نیروگاه‌های حرارتی و نیز بهینه‌سازی و مدیریت مصرف برق است. هرچند که در ضرورت پرداختن به توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و نیز بهینه‌سازی به منظور کاهش شدت مصرف برق هیچ‌گونه تردیدی نیست، اما عدم توجه به توسعه برق حرارتی توسط بخش خصوصی و صرفاً اتکا به سرمایه‌گذاری صنایع بزرگ برای ساخت نیروگاه جدید، قابل دفاع و توجیه نیست.

توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر به دلیل عدم نیاز به مصرف سوخت، بهترین گزینه برای ایفای نقش مکمل در تامین برق شبکه کشور است، اما به دلیل وابستگی بالای تکنولوژی‌های تجدیدپذیر به انرژی خورشید و باد، این نوع تکنولوژی تولید برق قادر به تامین برق بار پایه شبکه نیست. از سویی انتظار می‌رود طراحی سبد انرژی کشور به شکل متنوع بر مبنای استفاده از تکنولوژی‌های مختلف و بهره‌مندی از تمامی ظرفیت‌های داخلی صورت گیرد.

بررسی مصوبات شورای عالی انرژی، سند برنامه هفتم پیشرفت، قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق و نیز لایحه بودجه سال ۱۴۰۳ کشور به خوبی نشان از تمرکز بالای قانون‌گذاران و برنامه‌ریزان بر توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و طرح‌های بهینه‌سازی انرژی دارد. در حالی‌که حل مشکلات تولید کنندگان برق حرارتی و نیز

اعمال سیاست‌هایی به منظور جذب سرمایه‌های جدید به این بخش در حداقل توجه قرار گرفته و یا به طور کلی مغفول مانده است.

هرچند که بذل توجه به انرژی‌های تجدیدپذیر و طرح‌های بهینه‌سازی، ضروری و ضامن منافع ملی است اما بی‌توجهی به احداث و توسعه نیروگاه‌های بزرگ مقیاس بر مبنای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، وضعیت نگران‌کننده و هشداردهنده‌ای برای آینده بخش انرژی کشور ایجاد می‌کند. زیرا تامین برق حرارتی و یا هسته‌ای تنها روش‌های تامین برق پایدار هستند. به طوری‌که سرمایه‌گذار قادر به ضمانت صد درصدی در مورد تامین برق به میزان قدرت عملی ظرفیت منصوبه بطور مداوم است. این مساله نه در مورد نیروگاه‌های تجدیدپذیر و نه در مورد طرح‌های بهینه‌سازی مصداق ندارد. باید توجه داشت کم‌رنگ شدن نقش نیروگاه‌های حرارتی موجود از معادلات بخش انرژی کشور به هر دلیل که صورت گرفته باشد، قابل توجیه نبوده و آینده تامین بار پایه شبکه برق کشور را با مخاطرات جدی روبه‌رو می‌کند.

در حالی که طرح‌های توسعه نیروگاهی در قالب افزودن بخش بخار به نیروگاه‌های گازی و نیز جایگزینی نیروگاه‌های بخاری فرسوده با نیروگاه‌های سیکل ترکیبی با راندمان بالا نیز قادر است ظرفیت تولید برق کشور را بدون مصرف سوخت جدید و با صرفه‌جویی در مصرف سوخت افزایش دهد، حتی این طرح‌ها نیز مورد توجه سیاست‌گذاران قرار نگرفته و در قوانین و دستورالعمل‌های موجود شاهد برداشتن قدمی در راستای پیاده‌سازی آن‌ها نیستیم.

این سندیکا به عنوان نماینده نیروگاه‌های حرارتی کشور که تامین‌کننده ۶۰ درصد نیاز برق کشور هستند، نگرانی‌های جدی درباره آینده وضعیت تامین برق دارد. این نگرانی‌ها معطوف به هر دو وجه پارادایم حاکم بر تصمیم‌گیری در ارتباط با تامین برق پایدار و فعالیت‌های عملیاتی مرتبط با حل مشکلات موجود است

باید به این نکته مهم توجه داشت که ظرفیت‌های ارزشمندی در این بخش وجود دارد که تضمین‌کننده منافع ملی در تامین برق، صرفه‌جویی مصرف گاز، کاهش آلودگی و کاهش مصرف آب است و در سایه تصمیم‌گیری جزیره‌ای و عدم توجه به منافع کل بخش انرژی و نیز منافع ملی به طور کلی مغفول مانده است.

با توجه به مجموع این ملاحظات، این سندیکا به عنوان نماینده نیروگاه‌های حرارتی کشور که تامین‌کننده ۶۰ درصد نیاز برق کشور هستند، نگرانی‌های جدی درباره آینده وضعیت تامین برق دارد. این نگرانی‌ها معطوف به هر دو وجه پارادایم حاکم بر تصمیم‌گیری در ارتباط با تامین برق پایدار و فعالیت‌های عملیاتی مرتبط با حل مشکلات موجود است.

امیدواریم از سوی مسئولان و نهادهای بالادستی نسبت به ضرورت تغییر رویکرد در سیاست‌گذاری بخش انرژی کشور اقدامات مقتضی صورت گیرد. پیشنهاد سندیکا برای نزدیک‌تر شدن نظرات و دستیابی به راهکاری مشترک و عملیاتی، برگزاری جلساتی با حضور نمایندگان بخش دولتی و خصوصی به منظور بهره‌مندی از خرد جمعی در راستای اصلاح جهت‌گیری بخش انرژی کشور در بحث برق است. نمایندگان این تشکل آمادگی کامل خود را برای هر گونه مشارکت و همکاری اعلام می‌دارند. امید که در سایه همدلی و دلسوزی تمامی مدیران و مسئولان، کشور عزیزمان شاهد برکات تامین برق پایدار و رشد و توسعه ناشی از آن باشد ■

بررسی احکام برقی در لایحه بودجه سال ۱۴۰۳

گفت‌وگو با حامد صیرفیان پور

عضو کمیسیون برنامه و بودجه
سندیکای شرکت‌های تولید کننده برق

لایحه پیشنهادی بودجه ۱۴۰۳ از نظر تعدد و ترتیب احکام، تغییرات زیادی نسبت به روال قوانین بودجه سنواتی گذشته داشته است و حذف احکام مرسوم مرتبط با صنعت برق به رغم آن که در قوانین دائمی تبیین شده‌اند، تا حدی موجب نگرانی فعالان صنعت برق از احتمال عدم تحقق و اجرای برخی از احکام صنعت برق شده است.

حامد صیرفیان پور عضو کمیسیون برنامه و بودجه سندیکا، در گفت‌وگو با «نیرو و سرمایه» ضمن بیان این موضوع مهم، از اقدامات ثمربخش این کمیسیون برای درج مفادی مناسب و حمایت‌گر از بخش خصوصی تولیدکننده برق در لایحه قانون بودجه سال آتی می‌گوید.

جزئیات این مفاد و بررسی دیگر ظرفیت‌های موجود در قانون بودجه سال آتی را در این گفت‌وگو خواهید خواند:



به طور کلی قوانین بودجه سنواتی به منظور تدوین برنامه‌های عملیاتی کوتاه‌مدت برای اجرای خط‌مشی‌ها و قوانین بلندمدت، تهیه می‌شوند. از این رو بهتر است ابتدا

پیش‌بینی و ارزیابی جنابعالی از ظرفیت‌های بودجه برای سال ۱۴۰۳ چیست و به چه میزان به حل مشکلات بخش خصوصی به ویژه صنعت برق توجه شده است؟

نگاهی کلان‌تر به موضوع بودجه ۱۴۰۳ بیاندازیم تا قضاوت بهتری در مورد کارایی آن در پاسخگویی به مشکلات صنعت برق داشته باشیم.

بودجه سال ۱۴۰۳ از یک منظر حائز شرایطی استثنایی است که در تقاطع تاریخی ۳ خط مشی کلان تاثیرگذار بر حوزه انرژی یعنی «برنامه هفتم پیشرفت»، «قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق» و «لایحه الحاق برخی موارد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۳)»، تدوین می‌شود. از این لحاظ بودجه سال ۱۴۰۳ نخستین برش زمانی اجرای این خط مشی‌های مهم به شمار می‌رود و توفیق یا عدم توفیق آن تا حد زیادی، مقاطع زمانی بعدی را تحت تاثیر قرار خواهد داد.

نکته مهم دیگر این که بسیاری از احکام قوانین برنامه‌های توسعه در زمینه تولید برق (به ویژه طی سال‌های برنامه‌های پنجم و ششم توسعه) به طور کامل محقق نشده‌اند. از مصادیق این احکام می‌توان به عدم تحقق کامل مواردی نظیر توسعه ظرفیت نیروگاهی به میزان ۵۰ هزار مگاوات طی برنامه‌های توسعه پنجم و ششم، تبدیل نیروگاه‌های گازی به سیکل ترکیبی، تعدیل متناسب نرخ خرید برق از نیروگاه‌ها، پوشش نوسانات نرخ ارز، پرداخت مطالبات نیروگاه‌ها با اعمال جرایم تاخیر، تسهیل در صادرات برق توسط بخش خصوصی، توسعه مبادلات بورس انرژی، تشکیل بازار منطقه‌ای و قطب منطقه‌ای برق و پرداخت مابه‌التفاوت نرخ تکلیفی و تمام‌شده برق، اشاره کرد.

با توجه به موارد یادشده، این انتظار وجود دارد که قانون بودجه سال ۱۴۰۳ گام موثری را در رفع مشکلات انباشته‌شده صنعت برق و در نتیجه رشد اقتصادی کشور، به همراه داشته باشد. لیکن مفاد لایحه پیشنهادی دولت و تغییرات آن در مصوبات کمیسیون تلفیق، فعالان اقتصادی صنعت برق را با نگرانی‌هایی مواجه ساخته است. بخشی از این نگرانی‌ها معطوف به رویکرد کلان دولت در بودجه سال آینده بوده و بخشی دیگر از احکام حوزه برق و انرژی ناشی می‌شود.

بررسی مفاد لایحه پیشنهادی بودجه سال آینده حاکی از محدودیت منابع درآمدی دولت و توجه ویژه به اخذ مالیات است، به نحوی که صرفاً یک‌چهارم مصارف دولت از محل منابع حاصل از صادرات نفت و گاز تامین می‌شود و مابقی از طریق مالیات و استقراض تامین خواهد شد. همین مساله، فعالان بخش خصوصی را با نگرانی جدی ناشی از احتمال جهش هزینه‌های تولید و کاهش حاشیه سود در سال آینده مواجه ساخته است. موضوعات دیگری نیز نظیر ابهام در تحقق منابع درآمدی دولت و به تبع آن کسری بودجه، ابهام در سیاست‌های ارزی و پولی و عدم قطعیت در خصوص نرخ حامل‌های انرژی، موجب نگرانی بخش خصوصی از استمرار وضعیت رکود تورمی در سال آینده، شده است.

آیا احکام پیشنهادی در لایحه بودجه ۱۴۰۳ با توجه شرایط کنونی صنعت برق، جوابگوی حل مسائل آن هست؟ انباشت مطالبات نیروگاه‌های غیر دولتی از دولت (وزارت نیرو) و کاهش نقدینگی نیروگاه‌ها، یکی از مشکلات اصلی بخش خصوصی تولیدکننده برق است. در بودجه سال آینده، برای کاهش حجم مطالبات و رفع مشکل نقدینگی نیروگاه‌ها چه پیشنهادهایی دارید؟ تدوین سازوکارهایی چون تهاتر و یا انتشار اوراق قرضه و ... در متن بودجه‌های سنواتی تا چه حد می‌تواند در کاهش مطالبات معوق نیروگاه‌ها اثرگذار باشد؟

لایحه پیشنهادی بودجه ۱۴۰۳ از نظر تعدد و ترتیب احکام، تغییرات زیادی نسبت به روال قوانین بودجه سنواتی گذشته دارد. احکام مرتبط با موضوعاتی نظیر هدفمندی یارانه‌ها، تامین مالی، منابع صنعت برق و ... بر خلاف روال سابق در تبصره‌های جدیدی جایگزین یا ادغام شده‌اند و برخی از احکام مرسوم مرتبط با صنعت برق با این استدلال که در قوانین دائمی مانع‌زدایی از صنعت برق یا لایحه الحاقه (۳) به آن پرداخته شده، از لایحه بودجه ۱۴۰۳ حذف شده‌اند. لیکن منابع و مصارف مربوط به همین احکام دائمی می‌بایست در جداول پیوست بودجه مشخص شود که بر حسب ظاهر تاکنون اقدامی برای آن نشده است. همین امر تا حدی موجب نگرانی فعالان صنعت برق از احتمال عدم تحقق و اجرای برخی از احکام صنعت برق شده است.

در خصوص منابع درآمدی صنعت برق، با رویکرد اتخاذشده در ۳ سال گذشته مبنی بر افزایش تعرفه فروش برق به صنایع انرژی‌بر در تبصره ۱۵ قانون بودجه و دائمی شدن این موضوع در ماده ۳ قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق، منابع درآمدی مناسبی برای صنعت برق ایجاد شده است. به نحوی که بر اساس صورت‌های مالی منتشرشده شرکت توانیر در سال ۱۴۰۱، افزایش درآمدی به میزان ۴۱ درصد نسبت به سال ۱۴۰۰ از محل فروش برق، ایجاد شده است. لازم به ذکر است در سال جاری نیز به استناد ماده ۳ قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق، می‌بایست جهش دیگری در درآمد شرکت توانیر از محل افزایش متوسط بهای فروش برق مشترکین صنعتی ایجاد می‌شد که با توجه به عدم تصویب و ابلاغ آیین‌نامه اجرایی ماده مذکور، این مهم تاکنون عملیاتی نشده است.

پیش‌بینی می‌شود با اجرای ماده ۳ قانون مانع‌زدایی در سال جاری و سال ۱۴۰۳، بخش درآمدی صنعت برق از منابع مالی مناسبی (بیش از ۶۰ هزار میلیارد تومان) برخوردار شود که بر اساس تکلیف قانون مانع‌زدایی از صنعت برق این منابع می‌بایست بابت هزینه‌های تولید و تامین برق، حمایت از توسعه فناوری‌های مورد نیاز صنعت برق و طرح‌های بهینه‌سازی و اصلاح الگوی مصرف انرژی و اتمام طرح‌های نیمه‌تمام صنعت برق با اولویت نوسازی شبکه فرسوده انتقال برق به صورت صد درصد تخصیص یابد. لیکن بر اساس مصوبات کمیسیون تلفیق بودجه، سقف

بررسی عرضه و تقاضای برق کشور در آستانه سال ۱۴۰۳

دفتر پژوهش سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق

۱. عرضه برق

بر اساس آخرین آمار موجود تا پایان دی ۱۴۰۲، ظرفیت منصوبه شبکه برق کشور ۹۲۰۵۵ مگاوات است. افزایش تولید برق مشروط به انجام سرمایه‌گذاری جدید در احداث یا توسعه نیروگاه‌ها است. جدول (۱) روند سرمایه‌گذاری دولت در تولید برق را نشان می‌دهد که به نرخ روز ارز در بازار آزاد به صورت دلاری در آمده است.

سال	سرمایه‌گذاری (میلیارد ریال)	نرخ ارز بازار آزاد - دلار به ریال	سرمایه‌گذاری (میلیون دلار)	افزایش ظرفیت ممکن تولید برق با این میزان سرمایه‌گذاری (مگاوات)
۱۳۹۶	۱۳۱۸۳	۴۰۴۵۳	۳۲۵.۸	۴۰۷
۱۳۹۷	۵۶۵۶	۱۰۳۳۷۸	۵۴.۷	۶۸.۳
۱۳۹۸	۳۱۲۰۸	۱۲۹۱۸۵	۲۴۱.۵	۳۰۱٫۸
۱۳۹۹	۲۹۸۸۳	۲۲۸۰۹	۱۳۰.۶	۱۶۳.۲۵
۱۴۰۰	۱۱۸۰۴۷	۲۴۵۴۲۸	۴۸۰.۹	۶۰۱.۱
مجموع	۱۹۷۹۷۷		۱۲۳۳.۵	۱۵۴۱.۴۵

منبع: گزارش ۵۵ سال صنعت برق ایران در آیینیه آمار، سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
جدول (۱). سرمایه‌گذاری دولتی در تولید برق ۱۳۹۶-۱۴۰۰

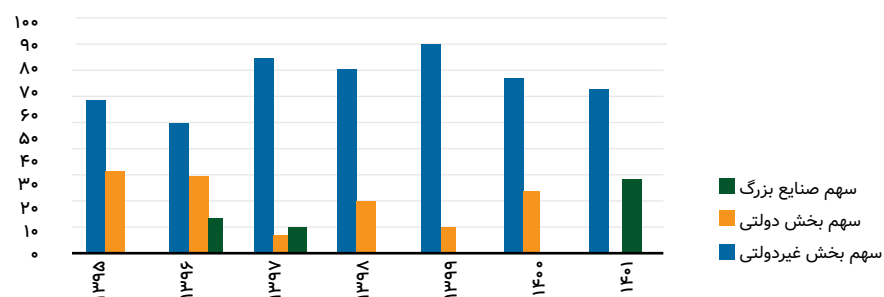
۵ هزار مگاوات و مجموعاً ۲۵ هزار مگاوات در طول برنامه است (بند «ت» ماده (۴۸)).

مقایسه آمار سهم بخش‌های خصوصی و دولتی از ایجاد ظرفیت‌های جدید تولید برق که در نمودار (۱) آمده است، به خوبی تأثیر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بر توسعه شبکه برق و تامین برق را نشان می‌دهد.

در این یادداشت بررسی مختصری بر وضع موجود در تولید و مصرف برق صورت می‌گیرد و در انتها مشکلات تولیدکنندگان برق بر اساس دسته بندی و مصادیق هر مورد ارائه می‌شود. تا زمانی که نسبت به شیوه اداره و مدیریت صنعت برق تغییر رویه جدی صورت نگیرد، این مشکلات حل نشده باقی خواهد ماند و عواقب آن در قالب عدم سرمایه‌گذاری و کمبود برق تبعات جبران‌ناپذیر اقتصادی و اجتماعی به جا خواهد گذاشت.

* توجه: در محاسبات این ستون، منابع مالی مورد نیاز برای احداث هر نیروگاه ۵۰۰ مگاواتی، ۴۰۰ میلیون دلار در نظر گرفته شده است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود در طول برنامه ششم توسعه مجموع سرمایه‌گذاری دولت در تولید برق به اندازه ۱۵۴۱ مگاوات افزایش ظرفیت تولید بوده است در حالی‌که در همین برنامه هدف‌گذاری صورت‌گرفته برای افزایش ظرفیت تولید برق سالانه



منبع گزارش: گزارش‌های آمار تفصیلی صنعت برق ایران ویژه مدیریت راهبردی و گزارش‌های تفصیلی تولید برق نمودار ۱. سهم بخش‌های غیر دولتی، دولتی و صنایع بزرگ از افزایش ظرفیت سالانه شبکه برق ۱۳۹۵-۱۴۰۱ (درصد)

احتمال حذف منابع درآمدی ناشی از افزایش نرخ سوخت نیروگاهی (تبصره ۱۴ سابق و تبصره ۸ جدید) توام با ایجاد حساب بهینه‌سازی انرژی بدون توجه به لزوم اصلاح ساختار گردش مالی مربوطه، موجب سردرگمی سرمایه‌گذاران طرح‌های احداث نیروگاه‌های سیکل ترکیبی (به استناد قانون بودجه سال ۱۳۹۲) شده است. این درحالی است که کمتر از ۱۵ درصد تعهد دولت در بازپرداخت سرمایه‌گذاری نیروگاه‌های بخار سیکل ترکیبی در سال‌های گذشته محقق شده و این نیروگاه‌ها با چالش جدید بازپرداخت تسهیلات صندوق توسعه ملی (با برآوردی در حدود ۲ میلیارد یورو) مواجه هستند. همین موارد از فضای نامطمئن اقتصادی صنعت برق حرارتی در سال ۱۴۰۳ حکایت دارد.

◀ در تدوین احکام بخش برق (لایحه) بودجه سال ۱۴۰۳، خصوصاً در حوزه بخش خصوصی تولید برق، سندیکا چه نقشی داشته و در چه مواردی و به چه صورت اثرگذار بوده است؟ برنامه آتی سندیکا خصوصاً در کمیسیون برنامه و بودجه این تشکل برای اثرگذاری در جهت احقاق حقوق تولیدکنندگان غیر دولتی برق در بودجه سال آینده چیست؟

سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق با استفاده از ظرفیت‌های تخصصی فعالان بخش خصوصی و برگزاری جلسات کمیسیون برنامه و بودجه، به طور مستمر نسبت به پایش فضای قوانین و مقررات حوزه تولید برق حرارتی می‌پردازد. با توجه به انبوه قوانین و مقررات وضع‌شده و در حال تدوین در صنعت برق در خلال سال جاری، جلسات متعددی برای بحث و تبادل نظر پیرامون موضوعات مختلف مرتبط با نیروگاه‌ها تشکیل شده و در قالب مکاتبات متعدد به مراجع اجرایی و تقنینی منعکس شده است. همچنین هماهنگی‌های موثری با نمایندگان محترم مجلس شورای اسلامی به ویژه کمیسیون انرژی و کمیسیون تلفیق در خلال بحث و بررسی لایحه بودجه صورت پذیرفته است.

در این میان از مهم‌ترین مواد می‌توان به پیشنهاد نحوه تخصیص منابع حاصل از اجرای ماده ۳ قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق، پیشنهاد نحوه تخصیص اوراق مالی اسلامی، تادیه مطالبات تولیدکنندگان برق، تعیین تکلیف مطالبات نیروگاه‌های سیکل ترکیبی بیع متقابل، تعیین تکلیف بدهی نیروگاه‌ها صندوق توسعه ملی و ... اشاره کرد. در پایان باید اشاره کرد با توجه به تکلیف قانونی مندرج در مواد ۲ و ۳ قانون بهبود مستمر محیط کسب‌وکار مبنی بر لزوم اخذ نظرات تشکل‌های اقتصادی بخش خصوصی در حین تدوین قوانین و مقررات توسط دولت و همچنین تأکیدات مقام معظم رهبری بر مشارکت دولت و بخش خصوصی در زمینه رفع ناترازی‌های حوزه انرژی، در آینده شاهد تعامل بیشتر دستگاه‌های اجرایی با سندیکا و اتاق بازرگانی در جهت احقاق حقوق تولیدکنندگان غیر دولتی برق باشیم ■

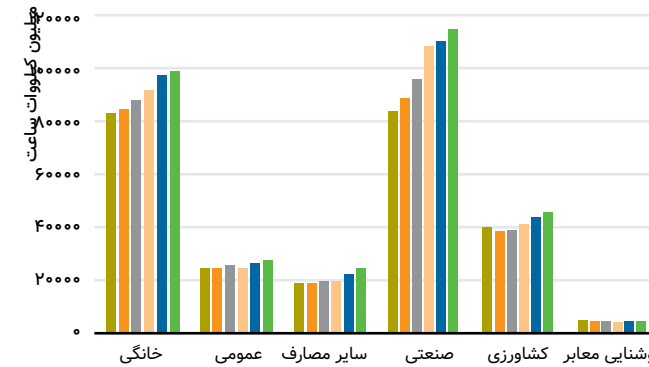
منابع فوق در تبصره ۷ لایحه ۴۰ هزار میلیارد تومان تعیین شده است. همچنین نحوه تسهیم منابع حاصله به صورت ۲۵ درصد بابت خرید تضمینی برق تجدیدپذیر، ۲۰ درصد بابت مطالبات تولید کنندگان و پیمانکاران، ۲۰ درصد بابت تمام طرح‌های نیمه‌تمام صنعت برق با اولویت نوسازی شبکه فرسوده انتقال، ۱۵ درصد بابت حمایت از طرح‌های بهینه‌سازی مصرف برق، ۱۰ درصد بابت تامین برق شهرک‌های صنعتی و ۱۰ درصد بابت هوشمندسازی شبکه توزیع در نظر گرفته شده است. به نظر می‌رسد این نحوه تسهیم منابع، با توجه به حجم مطالبات تولیدکنندگان برق (به میزان ۷۵ هزار میلیارد تومان تا پایان سال ۱۴۰۱)، موجب انباشت مطالبات در سال آتی و استمرار وضعیت فعلی کاهش جذابیت سرمایه‌گذاری در بخش تولید خواهد شد.

به رغم سیاست وزارت نیرو در کاهش مطالبات نیروگاه‌ها در سال‌های اخیر، کماکان حجم مطالبات بخش خصوصی تولیدکننده برق رو به افزایش است که این امر کاهش جذابیت سرمایه‌گذاری در احداث نیروگاه‌ها را به همراه داشته است

البته با نگاهی به سایر احکام لایحه بودجه ۱۴۰۳، می‌توان به سایر ظرفیت‌های پیش‌بینی‌شده برای تسویه مطالبات دولت به بخش خصوصی صنعت برق از قبیل تهاثر بدهی‌های بانکی و استفاده از اوراق مالی اسلامی اشاره کرد. لازم به ذکر است وزارت نیرو به پشتوانه مابه تفاوت قیمت تمام‌شده و تکلیفی فروش برق در سال ۱۴۰۱ مبلغ ۲۰ هزار میلیارد تومان و در سال ۱۴۰۲ مبلغ ۳۰ هزار میلیارد تومان در قالب اصلاح تبصره (۵) قانون بودجه، به این امر اختصاص داد که می‌بایست در لایحه بودجه سال ۱۴۰۳ برای این موضوع ردیف‌های تفصیلی به همراه نحوه تسهیم منابع لحاظ شود. به طور خلاصه باید عنوان کرد که به رغم سیاست وزارت نیرو در کاهش مطالبات نیروگاه‌ها در سال‌های اخیر، کماکان حجم مطالبات بخش خصوصی تولیدکننده برق رو به افزایش است که این امر کاهش جذابیت سرمایه‌گذاری در احداث نیروگاه‌ها را به همراه داشته است. از سوی دیگر عدم اطمینان از تحقق منابع درآمدی ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر، همچنین عدم تعیین تکلیف دستورالعمل اجرایی ماده ۱۰ قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق،

۲. تقاضای برق

نمودار (۲) روند تغییرات مصرف برق را در طول سالیان برنامه ششم توسعه به تفکیک بخش‌های مصرف‌کننده ترسیم می‌کند.



منبع: گزارش ۵۵ سال صنعت برق ایران در آیین آماد و گزارش تفصیلی صنعت برق ایران ویژه مدیریت راهبردی، ۱۴۰۱ نمودار ۲. روند تغییرات مصرف برق به تفکیک بخش‌های مصرف‌کننده ۱۳۹۶ - ۱۴۰۲

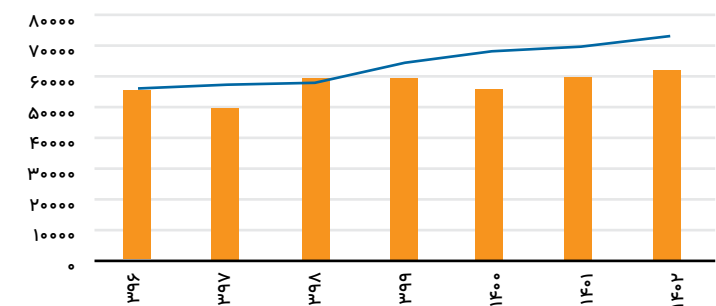
همان‌طور که مشاهده می‌شود و انتظار می‌رود، مصرف برق در تمامی بخش‌های مصرف‌کننده سالانه رشد داشته است. بخش‌های صنعتی و خانگی بیشترین سهم را در مصرف برق کشور دارند.

۳. توازن عرضه و تقاضا

نمودار (۳) رشد مصرف برق و توان تولید برق در لحظه پیک هر سال را از سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ نشان می‌دهد که به عبارت دیگر تقاضا و عرضه برق در لحظه پیک هستند. این نمودار دلالت بر این دارد که حتی با اعمال سیاست‌های مدیریت مصرف که رشد مصرف در لحظه پیک در چند سال اخیر را کنترل کرده است، همچنان بیشتر از ۱۰ هزار مگاوات کمبود

برای هر بخش ۶ ستون رسم شده است که به ترتیب مصرف آن بخش را از سال ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ نشان می‌دهد.

تولید در لحظه پیک وجود دارد که به معنای کمبود حداقل ۱۵ هزار مگاواتی در ظرفیت نیروگاه‌های کشور است. باید توجه داشت سیاست‌های مدیریت مصرف عمدتاً بر قطع برق بخش صنعتی در ساعاتی از شبانه‌روز و تخصیص میزان برق موجود در شبکه به بخش خانگی متمرکز هستند. این سیاست‌ها آسیب‌های جدی به بخش تولید کشور وارد می‌کنند و نیز به دلیل کمبود تولید در بخش محصولات زیرساختی مانند سیمان ناشی از تعطیلی خط تولید به دلیل قطع برق، قیمت این محصولات را در بازار افزایش و به تورم بیشتر منجر می‌شوند. مبلغ برآوردی خسارت واردشده به کشور ناشی از اعمال خاموشی و مدیریت مصرف در سال ۱۴۰۲ به میزان ۱۱۶ هزار میلیارد تومان تخمین زده می‌شود.



منبع: گزارش ۵۵ سال صنعت برق ایران در آیین آماد و گزارش تفصیلی صنعت برق ایران ویژه مدیریت راهبردی، ۱۴۰۱ نمودار ۳. تفاوت تقاضا و عرضه برق در کشور در لحظه پیک ۱۳۹۶ - ۱۴۰۲

رسیده است و نیز تا پایان آبان ماه ۱۴۰۰، حدود ۷۰ هزار فقره خسارت اعلام شده است که طبق برآوردها مبلغ این خسارات، ۴۰۰ میلیارد تومان خواهد بود.

همچنین به گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۴۰۱)، در ارتباط با عملکرد خسارات ناشی از حوادث برق مشترکان خانگی و تجاری صنعت برق، تعداد خسارات پرداختی از ۱۸ هزار فقره در سال ۱۳۹۸ به ۳۶ هزار فقره در سال ۱۳۹۹

۴. بهینه‌سازی و طرح‌های ارتقای بهره‌وری در تولید برق

سابقه پرداختن به بحث ارتقای بهره‌وری و راندمان نیروگاه‌ها به بند ۱۹ قانون بودجه سال ۱۳۹۲ کل کشور بازمی‌گردد که به وزارت نیرو اجازه داده شد تا سقف ۱۲۰ هزار میلیارد ریال به روش بیع متقابل برای احداث بخش بخار و تبدیل نیروگاه‌های گازی به سیکل ترکیبی با سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و عمومی، قرارداد منعقد کند. دولت نیز مکلف شد در قبال این تعهد، سوخت صرفه‌جویی شده را با محاسبه میزان صرفه‌جویی حاصله در مدت حداکثر دو سال به سرمایه‌گذاران تحویل کند.

وزارت نیرو نیز با استفاده از ظرفیت این بند قرارداد احداث ۲۲ واحد بخار ۱۰ نیروگاه گازی، با هدف تبدیل نیروگاه‌های مذکور به سیکل ترکیبی را که منجر به افزایش راندمان نیروگاه‌های مذکور تا میزان ۵۰ درصد و افزایش ۳۶۶۴ مگاواتی ظرفیت تولید برق کشور می‌شد، منعقد کرده است.

سرمایه‌گذاران این حوزه ۱۵ واحد بخار را با سرمایه‌گذاری ۱/۹۸۰ میلیون یورو به اجرا در آوردند و واحدها به تدریج از سال ۱۳۹۶ تاکنون در مدار تولید برق قرار گرفته‌اند و در حال حاضر، بخش قابل توجهی از آن‌ها بیش از چندین برابر هزینه سرمایه‌گذاری خود، صرفه‌جویی سوخت محقق شده داشته‌اند. این در حالی است که این سرمایه‌گذاران نه تنها هزینه سرمایه‌گذاری را (طی قرارداد با شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی) دریافت نکرده‌اند، بلکه هزینه قابل توجه مالی (ارزی) به دلیل تاخیر در پرداخت اقساط متحمل شده‌اند. مشکلاتی که در قراردادهای بیع متقابل ایجاد شد، به گونه‌ای که برخلاف تعهد قرارداد تحویل سوخت صرفه‌جویی‌شده به سرمایه‌گذار صورت نگرفت، ضمن ایجاد مشکل برای سرمایه‌گذاران در عمل به تعهدات بانکی و دیگر تعهدات اجرای پروژه، انگیزه دیگر سرمایه‌گذاران برای توسعه نیروگاه‌ها را نیز سلب کرد.

در ادامه تلاش‌های قانون‌گذار برای فراهم آوردن بستر قانونی توسعه بخش بخار نیروگاه‌ها و نیز با توجه به این که ماهیت بند (۱۹) مرتبط با بودجه سنواتی نبود، این موضوع مهم در قالب یک قانون دائمی در ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور در تاریخ ۲۰ / ۲ / ۱۳۹۴ به تصویب مجلس رسید. بنابراین بخش دیگری از نیروگاه‌ها که شرایط توسعه بخش بخار را دارند، ذیل بند (پ) ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی قرار گرفتند.

در این بخش نیز به دلیل آن که مصوبه شورای اقتصاد برای تعدادی از نیروگاه‌ها مشمول این ماده (شامل نیروگاه‌های سلطانیه، زاگرس، خلیج فارس، گلستان، سمنان، خرمشهر و شهید کاوه) با قانون مغایرت داشت، سرمایه‌گذار از اجرای پروژه امتناع کرده است. لازم به ذکر است مراحل اصلاح مصوبه در شورای اقتصاد در حال پیگیری است.

در جمع‌بندی این بخش باید اشاره کرد وضعیت تولید برق کشور شرایط نگران‌کننده‌ای را طی می‌کند. در شرایط فعلی بالغ بر ۱۵ هزار مگاوات کمبود ظرفیت تولید برق در شبکه وجود دارد که با توجه به عدم سرمایه‌گذاری کافی در سال‌های گذشته، سال به سال به این میزان کمبود افزوده می‌شود. تولید برق با مشکلات متعدد اقتصادی، قراردادی و حکمرانی روبه‌رو است که منجر به شرایط دشوار فعالیت برای نیروگاه‌های موجود و عدم رغبت سرمایه‌گذار جدید برای ورود به این عرصه شده است. در بخش بعدی این گزارش تلاش شده است به این مشکلات پرداخته شود.

مشکلات موجود در تولید برق کشور

مجموعه مشکلاتی که منجر به وضع موجود شده است را می‌توان در چند گروه به شرح جدول (۲) طبقه‌بندی کرد:

جدول (۲). دسته‌بندی مشکلات موجود و موانع سرمایه‌گذاری در تولید برق

ماهیت مشکل	شرح مساله	مصادیق
اقتصادی	وزارت نیرو از یک سو بهای تمام‌شده برق را از بخش قابل توجهی از مصرف‌کنندگان نهایی دریافت نمی‌کند و برق را به قیمت یارانه‌ای به آن‌ها می‌فروشد و از سوی دیگر مبلغ یارانه‌ای که به مصرف‌کنندگان می‌پردازد را از دولت دریافت نمی‌کند که تحت عنوان مابه‌التفاوت قیمت تمام‌شده و تکلیفی فروش برق و انشعاب شناخته می‌شود (در حالی که طبق ماده ۶ قانون حمایت از صنعت برق دولت مکلف است این مابه‌التفاوت را بپردازد). این مساله منجر می‌شود منابع و مصارف صنعت برق توازن نداشته باشد و در نتیجه وزارت نیرو از هر فرصتی برای کسب درآمد بیشتر به منظور پوشش این ناترازی و اداره امور خود استفاده کند. این گونه اداره اقتصادی صنعت برق باعث شده است بار مالی اداره امور جاری و سرمایه‌ای وزارت نیرو و پرداخت یارانه برق به مصرف‌کنندگان از تولیدکننده و سرمایه‌گذار بخش خصوصی دریافت شود. مصادیق اثرات این چرخه معیوب در ستون بعد درج شده است	۱) قیمت‌گذاری دستوری و تکلیفی برقی که از نیروگاه‌ها خریداری می‌شود و عدم تعیین ضوابط مشخص برای تعیین همین قیمت دستوری در بازار عمده‌فروشی برق به طوری که قیمت خرید برق از نیروگاه‌ها همچون سایر کالاها و خدمات متناسب با تورم کشور سالانه اصلاح شود ۲) عدم پرداخت به موقع بهای برق خریداری شده از نیروگاه‌ها و در نظر نگرفتن خسارت تاخیر در تادیه برای مطالبات انباشته نیروگاه‌ها ۳) عدم همکاری به منظور فروش مستقیم برق نیروگاه‌های تازه‌تاسیس (که در دوره قرارداد خرید تضمینی برق هستند) در قالب قراردادهای دو جانبه به مصرف‌کنندگان بزرگ که در صورت اجرا باعث می‌شود این نیروگاه‌ها قادر باشند بهای برق فروشی خود را به صورت نقد دریافت کنند ۴) عدم اعطای مجوز صادرات برق به نیروگاه‌های خصوصی و کسب درآمد ارزی برای آن‌ها به طوری که قادر باشند از صندوق توسعه ملی وام ارزی بگیرند و از محل صادرات آن را بازپرداخت کنند (در شرایط فعلی کل درآمد صادرات برق به صورت انحصاری برای وزارت نیرو است)

پرونده دوم

تولید برق در برزخ انباشت مطالبات

حکمرانی

در شرایط فعلی ۶۰ درصد برق کشور توسط نیروگاه‌های غیر دولتی تولید می‌شود و ۴۰ درصد باقیمانده در اختیار نیروگاه‌های متعلق به وزارت نیرو است. بنابراین دولت و بخش خصوصی در تولید و فروش برق رقیب یکدیگر هستند. از سویی وزارت نیرو همزمان کنترل نهاد تنظیم‌گر صنعت برق یعنی هیات تنظیم بازار برق را نیز بر عهده دارد. زیرا اعضای این هیات با حکم وزیر نیرو منصوب می‌شوند، بودجه اداره دبیرخانه این هیات توسط وزارت نیرو تأمین می‌شود و محل استقرار دبیرخانه آن نیز در وزارت نیرو است. این مساله منجر شده است در مواردی که میان بخش خصوصی و دولتی فعال در صنعت برق تضاد منافع ایجاد می‌شود، منافع بخش دولتی حاکم شود

تامین مالی

با توجه به این که سرمایه‌گذاری در احداث نیروگاه‌ها نیازمند منابع مالی قابل توجهی است (به طور متوسط احداث یک نیروگاه ۵۰۰ مگاواتی نیازمند ۴۰۰ میلیون یورو منابع مالی است بنابراین سالانه ۵۰۰ مگاوات افزایش ظرفیت تولید برق به منظور پوشش تقاضا بدون خاموشی، نیازمند ۴ میلیارد یورو منابع مالی است)، استفاده از تسهیلات صندوق توسعه ملی در کنار آورده سرمایه‌گذار تاکنون تنها راه تأمین مالی پروژه‌های نیروگاهی بوده است. به دلیل نوسانات ارزی و جهش بیش از دهبرابری نرخ ارز و با توجه به این که درآمد نیروگاه‌ها ریالی است و از قیمت‌گذاری دستوری تبعیت می‌کند، در صورت دریافت تسهیلات ارزی از صندوق توسعه ملی امکان بازپرداخت برای نیروگاه وجود ندارد

قراردادی

مشکلات قراردادی تولیدکنندگان برق ناشی از علل زیر است در نظر گرفته نشدن شرایط تومی در تعیین قیمت خرید محصول؛ در نظر گرفته نشدن شرایط بازگشت سرمایه در مواردی که بازگشت سرمایه طبق یکی از قوانین بالادستی تضمین شده است

۱) مصوبه شماره ۲۶۳ هیات تنظیم بازار برق مبنی بر ثابت نگه داشتن نرخ پایه آمادگی در دو سال پایانی برنامه پنجم توسعه که تعدیل نشدن نرخ پایه آمادگی نیروگاه‌ها تاکنون نیز ادامه یافته است. یعنی از سال ۱۳۹۴ تاکنون (سهم بهای پرداختی به نیروگاه‌ها از محل آمادگی، نزدیک به ۴۰ درصد از کل درآمد فروش برق نیروگاه در بازار عمده‌فروشی برق است). در حالی که این مصوبه مغایرت قانونی با ماده (۶) دستورالعمل بند (و) ماده (۱۳۳) قانون برنامه پنجم توسعه دارد و تعدادی از نیروگاه‌ها با شکایت به دیوان عدالت اداری و دریافت حکم هیات عمومی دیوان، غیر قانونی بودن آن را اثبات کرده‌اند (دادنامه شماره ۳۱۳) و سپس حکم اعمال اثر آن به زمان تصویب مصوبه طبق ماده ۱۳ قانون تشکیلات و آیین دادرسی دیوان عدالت اداری نیز صادر شده است. مطابق ماده (۱۳) این قانون، اثر ابطال مصوبات از زمان صدور رای هیات عمومی است مگر در مورد مصوبات خلاف شرع یا در مواردی که به منظور جلوگیری از تضییع حقوق اشخاص، هیات مذکور اثر آن را به زمان تصویب مصوبه مترتب کند. اما همچنان جبران زیان مالی نیروگاه‌ها صورت نگرفته است ۲) نیروگاه‌های تولیدکننده برق هر ساله ناچار به تمدید پروانه بهره‌برداری فعالیت خود هستند که نیازمند ارائه مدارک مختلف فنی نیروگاه و بعضا اطلاعات مالی قراردادهای آن‌ها است. گردآوری این مدارک فرآیندی زمان‌بر و هزینه‌بر است و در صورت عدم تمدید به موقع پروانه بهره‌برداری نیز جرایمی برای تولیدکنندگان برق در نظر گرفته می‌شود. نیروگاه‌ها برای جلوگیری از پرداخت این جرایم ناچار شدند به هیات عمومی دیوان عدالت اداری شکایت کنند که بر اساس دادنامه شماره ۶۳۹ هیات عمومی دیوان عدالت اداری و دریافت رای «ابطال ماده ۵ دستورالعمل کسر درآمد مربوط به پروانه بهره‌برداری وزارت نیرو و بندهای ذیل آن»، مشخص شد وزارت نیرو یا سازمان‌های زیر مجموعه آن در جایگاه قانونی تعیین مجازات نمی‌باشند و هر گونه کسر درآمد بابت تاخیر در تمدید پروانه بهره‌برداری عملی غیر قانونی تلقی می‌شود

۳) ممانعت وزارت نیرو بر سر راه تأسیس نهاد مستقل تنظیم‌گر بخش برق. شورای رقابت از سال ۱۳۹۷ به استناد ماده (۵۹) قانون اصلاح قانون سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران تلاش کرد با تدوین آئین نامه تأسیس نهاد تنظیم‌گر بخش برق و ارسال آن به هیات دولت، مراحل اجرایی تأسیس این نهاد را تسهیل سازد. متأسفانه با وجود بررسی آئین نامه در هیات دولت و در ادامه بررسی در کمیسیون‌های مرتبط مجلس شورای اسلامی و قرار گرفتن در دستور کار صحن علنی مجلس در شهریور ۱۴۰۰، به فاصله اندکی، هیات وزیران با توجه به آغاز کار دولت سیزدهم و ضرورت بازنگری در لایحه تأسیس نهاد مستقل تنظیم‌گر بخش برق با پیشنهاد وزارت نیرو مبنی بر درخواست استرداد لایحه مذکور از مجلس شورای اسلامی موافقت کرد و مساله از دستور کار مجلس خارج شد. در یکصد و دهمین نشست شورای گفتگوی دولت و بخش خصوصی مورخ ۱۴۰۱/۰۴/۰۶ مجدداً بحث ضرورت تأسیس نهاد تنظیم‌گر بخش برق مطرح و مصوب شد وزارت نیرو می‌بایست ظرف ۱۵ روز نقطه نظرات خود در مورد لایحه تنظیم‌گری بخش برق را مشخص نماید و به کمیسیون اقتصادی دولت ارائه دهد. در غیر این صورت وزارت امور اقتصاد و دارایی مستقیماً اقدام به ارسال لایحه تنظیم‌گری بخش برق به کمیسیون اقتصادی دولت می‌نماید اما همچنان و با گذشت بیش از یک سال از مصوبه شورای گفتگو، تأسیس نهاد تنظیم‌گر بخش برق از این کانال نیز متوقف شده است

۱) نیروگاه‌هایی که در گذشته از تسهیلات صندوق توسعه ملی بهره برده و احداث شده‌اند، در بازپرداخت اقساط وام‌های دریافتی به نرخ ارز با مشکل روبه‌رو هستند و به دلیل انجام نشدن تعهدات قانونی در قبال این نیروگاه‌ها (عدم اجرای مصوبه هیات وزیران شماره ۱۱۰۸/ت/۵۱۷۰۹ هـ مورخ ۱۳/۳/۹۴ که بر اساس آن بانک مرکزی مکلف به تحویل ارز به نرخ رسمی به این نیروگاه‌ها بود)، بحران بزرگی برای سرمایه‌گذاران نیروگاهی (در صدر آن‌ها نیروگاه‌های شوباد، تابان، بهبهان، سمنگان و خرم‌آباد که اقساط آن‌ها سررسید شده است) و صندوق توسعه ملی ایجاد شده است

۱) قراردادهای بیع متقابل که به استناد آن‌ها سرمایه‌گذار اقدام به توسعه بخش بخار نیروگاه کرده است و طبق قرارداد دولت مکلف است در قبال این تعهد، سوخت صرفه‌جویی‌شده را با محاسبه میزان صرفه‌جویی حاصله در مدت حداکثر دو سال به سرمایه‌گذاران تحویل کند. اما تحویل حواله سوخت مطابق با شرایط قرارداد صورت نگرفته است ۲) قراردادهای خرید برق از نیروگاه‌ها در بازار عمده‌فروشی برق که فاقد خسارت تاخیر در تادیه است

۳) مصوبه شورای اقتصاد برای نیروگاه‌های مشمول ماده (۱۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی که مغایر متن قانون است (در حالی که ماده ۱۲ تصریح دارد «دولت مکلف است اصل و سود سرمایه‌گذاری و حقوق دولتی و عوارض قانونی و سایر هزینه‌های متعلقه یا منافع اقدام موضوع این ماده را به آنان پرداخت نماید»، وزارت نیرو بدون هماهنگی و حتی مختصری مذاکره با سرمایه‌گذار و بر اساس قیمتی که شرکت مینا اعلام کرده است، مصوبه‌ای را در شورای اقتصاد تصویب می‌کند که بازپرداخت سرمایه‌گذاری در آن فقط با لحاظ هزینه قرارداد مینا و کسر گواهی ظرفیت برای سرمایه‌گذار پیش‌بینی شده است که مغایر با قانون است

۴) قراردادهای خرید تضمینی برق که قانونا بایستی در طول آن‌ها (معمولاً ۵ سال) سرمایه سرمایه‌گذار بازگشت داده شود، اما فرمول تعدیل قیمت در این قراردادهای قادر به پوشش تغییرات تورم و تغییرات نرخ ارز نیست



محمدتقی بابایی

مدیرعامل و نایب‌رییس هیات‌مدیره شرکت مدیریت انرژی امید تابان هور



شرکت تولید نیروی جنوب غرب صبا



شرکت تولید انرژی برق شمس پاسارگاد



گفت‌وگو با محمد بیات
مدیرعامل شرکت سایننا گستر پردیسان



گفت‌وگو با حسین عبدالخالق‌زاده
مدیرعامل شرکت تولید انرژی برق شمس پاسارگاد



گفت‌وگو با غلامرضا منانی
مدیر تجارت برق شرکت پرشیا فولاد



شرکت مدیریت انرژی امید تابان هور



گفت‌وگو با حسن رحیمی
مدیر نیروگاه سیکل ترکیبی سرو



سمیه کاظم‌زاده
کارشناس روابط عمومی سندیکا



سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق



سعید طهماسبی - محسن ممقانی
هم‌بنیان‌گذار موسسه مشاوره انرژی سولوشن

۱. یکی از مشکلات شرکت‌های تولیدکننده برق، محدودیت نقدینگی آنهاست. این محدودیت ناشی از چیست؟

۲. عدم تناسب قیمت خرید برق از نیروگاه‌ها با متوسط نرخ تورم و جهش نرخ برابری ارز و به تبع آن، افزایش هزینه‌های تولید برق، چه تاثیری بر کاهش منابع مالی نیروگاه‌ها دارد؟ راهکار برون‌رفت از این مشکل چیست و آیا در این خصوص قوانینی موجود است؟

۳. انباشت مطالبات معوقه نیروگاه‌ها از وزارت نیرو و تاخیر در پرداخت آن، نیروگاه‌ها را با چه چالش‌هایی مواجه ساخته است؟ آیا آن شرکت طبق قانون، بابت تاخیر در دریافت مطالبات خود از وزارت نیرو، جریمه دریافت می‌کند؟

۴. برای الزام وزارت نیرو به پرداخت به موقع مطالبات نیروگاه‌ها و یا جریمه تاخیر در تادیه آن، چه اقداماتی انجام داده‌اید؟

۵. رویه جاری وزارت نیرو در قبال سرمایه‌گذاران حوزه تولید برق، چه تاثیری بر روند ورود بخش خصوصی به این حوزه خواهد داشت؟

۶. سندیکا در خصوص ملزم کردن وزارت نیرو به رعایت قوانین و دستورالعمل‌های موجود که در حمایت از بخش خصوصی فعال در حوزه تولید برق تدوین شده است، چه رویکرد و رویه‌ای باید داشته باشد؟

فشار نفس‌گیر مطالبات معوق

روزهای پیک مصرف برق در تابستان ۱۴۰۲ سپری شد، هرچند تلاش تمام‌قد بخش خصوصی برای عبور از این گردنه حساس به خوبی دیده نشد و به چشم نیامد؛ اما نگرانی‌های جدی نسبت به ناترازی و آینده صنعت برق در سال آتی وجود دارد. این در حالی است که دغدغه‌ها و چالش‌های شرکت‌های تولیدکننده برق در بخش خصوصی به عنوان تامین‌کننده ۶۰ درصد از برق مورد نیاز کشور متأسفانه آن‌چنان‌که باید از سوی وزارت نیرو به عنوان متولی اصلی صحنه صنعت برق هنوز به رسمیت شناخته نمی‌شود.

با استتکاف از الزامات قانونی، همچنان راهکار مناسبی برای پرداخت بدهی‌های انباشته حدود ۹۰ هزار میلیارد تومانی خود به بخش خصوصی ندارد. این موضوع، وضعیتی را به وجود آورده که ادامه حیات بخش خصوصی نیروگاهی را با مخاطره مواجه کرده است.

موضوع مطالبات انباشته بخش خصوصی تولیدکننده برق از مجموعه وزارت نیرو تبدیل به بحرانی این صنعت شده است؛ زیرا بخش خصوصی برای عمل به تعهدات خود در قبال سهام‌داران و همچنین پرداخت اقساط سررسیدشده نهادهای مالی نیازمند پرداخت به‌موقع درآمدهای حاصل از فروش برق است، اما وزارت نیرو به دلیل سیاست‌های انقباضی اقتصادی، توان پرداخت بدهی‌های خود را ندارد و هر روز بر میزان این بدهی افزوده می‌شود.

در ادامه، مصاحبه مکتوب «نیرو و سرمایه» با ۴ شرکت عضو این تشکل درباره موضوع تعویق در پرداخت مطالبات و پیامدهای آن را مطالعه خواهید کرد:



استتکاف بخش دولتی از اجرای قوانین، پاشنه آشیل بخش خصوصی

گفت‌وگو با محمدتقی بابایی

نایب‌رییس هیات‌مدیره سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق و

مدیرعامل و نایب‌رییس هیات‌مدیره شرکت مدیریت انرژی امید تابان هور

صنعت برق که به عنوان نیروی مولد اقتصادی و پیشرفت کشور شناخته می‌شود، امروز به دلیل انواع محدودیت‌ها و مشکلات، تبدیل به کلافی سردرگم شده است. چراکه تمامی هزینه‌های مربوط به تولید برق و احداث نیروگاه‌ها بدون توجه به طرف قرارداد، حتی با شرکت داخلی مینا، مبنای ارزی دارد و وزارت نیرو به عنوان سیاست‌گذار اصلی این صنعت در سالیان اخیر بدون توجه به نرخ واقعی تورم از یک سو و جهش‌های موجود در نرخ برابری ارز از دیگر سو، برای محصول شرکت‌های تولیدکننده برق و نیروگاه‌ها، نرخ غیر واقعی دستوری تعیین می‌کند.

از طرف دیگر، وزارت نیرو، بر اساس قوانین ابلاغی، تنها خریدار تولید این شرکت‌ها به‌شمار می‌رود که به دلیل شرایط حاکم بر اقتصاد کشور و سیاست‌های انقباضی اقتصادی که دولت در پیش گرفته با محدودیت منابع مواجه است و با توجه به این‌که ۶۰ درصد برق کشور توسط شرکت‌های خصوصی تولید می‌شود، وزارت نیرو طی سالیان اخیر نتوانسته علاوه بر بهای برق، مابه‌التفاوت نرخ تولید با فروش را نیز به تولیدکنندگان پرداخت کند و با انباشت بدهی‌ها، مطالبات تولیدکنندگان هم‌اکنون با احتساب مطالبات ارزی به ۹۰ هزار میلیارد تومان رسیده است. در واقع براساس بررسی‌های سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق اعلام کرده که میزان مطالبات نیروگاه‌های دارای قرارداد در بازار برق در حدود ۲۰ هزار میلیارد تومان و برای نیروگاه‌هایی در قالب طرح‌های احداث، بهره‌برداری، واگذاری (BOT) حدود معادل حدود ۱/۲ میلیارد یورو است.

همچنین برخی از شرکت‌های تولیدکنندگان برق برای طرح‌های احداث و توسعه‌ای از تسهیلات صندوق توسعه ملی استفاده کرده‌اند که اقساط آن‌ها سررسید شده و مجموع مانده بدهی آن‌ها به عدد قابل توجه ۱۱۶۶ میلیارد تومان رسیده و این موضوع، تبدیل به یکی دیگر از مشکلات تولیدکنندگان برق شده است. چراکه به دلیل قوانین مربوطه، بازپرداخت تسهیلات ارزی به صندوق توسعه ملی باید به شکل ارز باشد، اما وزارت نیرو محصول نیروگاه‌ها را با نرخ‌های دستوری ریالی خریداری می‌کند که آن هم با تاخیرهای چند ساله و بدون جریمه تادیه، پرداخت می‌شود. در این میان، صندوق توسعه ملی هم‌اکنون به دنبال تملیک واحدهای بدهکار است که این موضوع برای برخی از نیروگاه‌ها به کابوس جدیدی بدل شده است!

بنابراین نامعادله تولیدکنندگان برق در حال حاضر عبارت است از پرداخت هزینه‌های تولید شامل هزینه‌های احداث، سوخت، پرسنل، تعمیر و نگهداری و انتقال نیرو و همچنین اقساط تسهیلات، در مقابل پولی که از وزارت نیرو نمی‌گیرد! و به این دلیل، تمامی تولیدکنندگان صنعت برق با محدودیت نقدینگی روبه‌رو هستند و به سختی امور را مدیریت می‌کنند.

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، تولیدکنندگان برق به دلیل عدم دریافت مطالبات چندین ساله خود، دچار بحران نقدینگی هستند و از طرف دیگر روبه‌روز هزینه‌های تولید افزایش پیدا می‌کند؛ بنابراین عدم موازنه این معادله اقتصادی، به معنای پایان حضور بخش خصوصی در این صنعت است، زیرا هدف بخش خصوصی از سرمایه‌گذاری، نفع اقتصادی برای سهام‌داران خود است. بنابراین وزارت نیرو به عنوان مسئول اصلی سیاست‌گذاری حوزه برق باید برای برون‌رفت از این بحران وارد عمل شود و به تکالیف خود عمل کند.

در بخش قوانین نیز، در مواد قانونی ۸، ۹ و ۱۰ قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق که در آذر ماه سال ۱۴۰۱ ابلاغ شده، پیش‌بینی شده است که سازمان برنامه‌بودجه کشور مکلف است در لوایح بودجه سنواتی، ردیف مشخصی را تحت عنوان «تعهدات دولت بابت مابه‌التفاوت قیمت‌های تمام‌شده و تکلیفی فروش برق مصرفی

۱. یکی از مشکلات شرکت‌های تولیدکننده برق، محدودیت نقدینگی آنهاست. این محدودیت ناشی از چیست؟

۲. عدم تناسب قیمت خرید برق از نیروگاه‌ها با متوسط نرخ تورم و جهش نرخ برابری ارز و به تبع آن، افزایش هزینه‌های تولید برق، چه تاثیری بر کاهش منابع مالی نیروگاه‌ها دارد؟ راهکار برون‌رفت از این مشکل چیست و آیا در این خصوص قوانینی موجود است؟

۳. انباشت مطالبات معوقه نیروگاه‌ها از وزارت نیرو و تاخیر در پرداخت آن، نیروگاه‌ها را با چه چالش‌هایی مواجه ساخته است؟ آیا آن شرکت طبق قانون، بابت تاخیر در دریافت مطالبات خود از وزارت نیرو، جریمه دریافت می‌کند؟

۴. برای الزام وزارت نیرو به پرداخت به موقع مطالبات نیروگاه‌ها و یا جریمه تاخیر در تادیه آن، چه اقداماتی انجام داده‌اید؟

۵. رویه جاری وزارت نیرو در قبال سرمایه‌گذاران حوزه تولید برق، چه تاثیری بر روند ورود بخش خصوصی به این حوزه خواهد داشت؟

۶. سندیکا در خصوص ملزم کردن وزارت نیرو به رعایت قوانین و دستورالعمل‌های موجود که در حمایت از بخش خصوصی فعال در حوزه تولید برق تدوین شده است، چه رویکرد و رویه‌ای باید داشته باشد؟

و انشعاب» به نحوی پیش‌بینی کند که ظرف سه سال از تاریخ لازم‌الاجرا شدن این قانون، تمامی مطالبات صنعت برق با استفاده از ابزارهای مالی مختلف تسویه شود. همچنین دولت از طریق سازمان برنامه‌بودجه مکلف است بدهی‌های منتقل‌شده به سازمان‌ها و شرکت‌های زیرمجموعه وزارت نیرو در اجرای بند «پ» ماده (۲) قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور را از طریق یارانه قیمت‌های تکلیفی از دولت که در چارچوب قوانین و مقررات مربوط، ایجاد شده است، تسویه کند.

در ماده ۹ نیز پیش‌بینی شده است که «دولت از طریق سازمان برنامه‌بودجه مکلف است در لویح بودجه سنواتی، تهاثر بدهی سرمایه‌گذاران غیر دولتی بخش برق که عدم ایفای تعهدات قانونی دولت (یا شرکت‌های دولتی)، بر اساس سقف مشخص‌شده در گزارش سازمان حسابرسی منجر به معوق‌شدن اقساط تسهیلات ایشان شده است، ظرف سه ماه از تاریخ لازم‌الاجرا شدن قانون بودجه هر سال بر اساس موافقت بالاترین مرجع تسهیلات‌دهنده اعم از هیات‌عامل، هیات‌مدیره و هیات‌امنا را به عنوان بدهی دولت پیش‌بینی کند».

از طرف دیگر، بر اساس ماده ۱۰ این قانون نیز «وزارت نیرو مکلف است با همکاری وزارت نفت و سازمان برنامه و بودجه کشور برنامه حذف تدریجی قیمت‌گذاری انرژی در طول زنجیره تولید، انتقال و توزیع برق و انتقال تمام یارانه‌ها به انتهای زنجیره قبل از عرضه به مصرف‌کننده نهایی را ظرف سه ماه از تاریخ لازم‌الاجرا شدن این قانون تهیه کند و به تصویب هیات وزیران برساند». بنابراین وزارت نیرو بر اساس این مواد قانونی، اولاً از زنجیره تعیین قیمت دستوری از طریق هیات تنظیم مقررات بازار برق حذف می‌شود و تولید نیروگاه‌ها به قیمت واقعی به فروش خواهد رسید و ثانیاً، تولیدکنندگان بخش خصوصی با دریافت مطالبات خود در مدت زمان سه سال، منابع خود را بازیابی کرده و اقساط سررسید آن‌ها نیز به حساب بدهی‌های دولتی منظور خواهد شد.

البته درباره سررسید اقساط مربوط به صندوق توسعه ملی، در دولت دوازدهم، بانک مرکزی مکلف به تامین ارز مورد نیاز تولیدکنندگان برق استفاده‌کننده از تسهیلات صندوق توسعه ملی برای بازپرداخت اقساط شده است که بانک مرکزی به دلیل شرایط ویژه اقتصادی کشور و همچنین عدم جدیت وزارت نیرو در پیگیری این قانون، از اجرای این مصوبه هیات دولت استتکاف کرده است؛ اما با تفسیر ماده ۹ قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق، می‌توان انتظار داشت که بحران بدهی‌های ارزی تولیدکنندگان برق نیز حل و فصل شود و صندوق توسعه ملی، دیگر موضوع تملک نیروگاه‌های بدهکار را پیگیری نکند.

بخش اول این پرسش را در سوالات قبلی پاسخ داده‌ام. اما نتیجه وضعیت حال حاضر و ادامه آن، بحران ناترازی حدود ۱۵ هزار مگاواتی در پیک مصرف سال آینده خواهد بود؛ زیرا در وضعیت فعلی، بخش خصوصی نه تنها علاقه به سرمایه‌گذاری جدید در صنعت برق ندارد، بلکه نتیجه و عایدی اقتصادی از سرمایه‌گذاری‌های گذشته خود نیز نداشته است. این در حالی است که قانون‌گذار در قانون حمایت از صنعت برق و تبصره ذیل آن اشاره کرده است که از سال ۹۳ باید اختلاف بین قیمت تمام‌شده و قیمت تکلیفی برق، در بودجه‌های سنواتی محاسبه می‌شد و در اختیار وزارت نیرو قرار می‌گرفت؛ اما چنین نشده و از سال ۹۳ اختلاف میان قیمت تمام‌شده و قیمت تکلیفی، بلاتکلیف مانده است که انگیزه را در بخش خصوصی از این برده است.

اما درباره موضوع جریمه تاخیر تادیه باید اذعان داشت، همان‌گونه که تمامی پرداخت‌های بخش خصوصی مانند اقساط تسهیلات دریافتی و یا مالیات‌های مترتب در صورت تاخیر مشمول جریمه بر مبنای ۲۵ درصد می‌شوند، بنابراین می‌توان انتظار داشت که پرداخت‌های دولتی نیز در صورت عدم پرداخت در

موعد مقرر مشمول جریمه تاخیر شوند.

با این حال، در ماده ۱۰ قانون برنامه ششم نیز به صراحت آمده است که اگر دولت در پرداخت‌هایش تاخیر داشت، باید جریمه آن را بپردازد و در بودجه سال‌های ۱۳۹۸، ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ آمده که شرکت‌های وزارت نیرو به مثابه دولت هستند. در حال حاضر تاخیر پرداخت مطالبات در بخش نیروگاهی تقریباً چیزی در حدود ۸۵۰ روز یعنی قریب به دو سال و نیم است؛ اما وزارت نیرو و شرکت‌های تابعه آن تاکنون پرداخت حتی یک ریال هم خسارت تاخیر در تادیه را لحاظ نکرده است.

بخش خصوصی به دنبال رعایت انصاف و عدالت است؛ زیرا در قبال سهام‌داران خود تعهد دارد و باید به آن‌ها عمل کند و این امر در صورتی امکان‌پذیر است که دولت نیز در موعد مقرر به تعهدات خود پای‌بند باشد.

بخش خصوصی فقط از طریق سندیکا‌های مربوطه و اتاق بازرگانی امکان تعامل با بخش دولتی را دارد و ما نیز از همین طریق در حد توان، تمام تلاش خود را برای الزام وزارت نیرو برای پرداخت مطالبات به‌کار گرفته‌ایم، ولی هنوز به نتیجه دلخواه دست پیدا نکرده‌ایم. درباره جریمه تاخیر در تادیه نیز، این موضوع از سال ۱۳۹۸ از طریق سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق در حال پیگیری است؛ اما متأسفانه این مورد نیز تاکنون به نتیجه مطلوب نرسیده است.

رویکرد کلان کنونی که در قبال تامین برق اتخاذ شده است، به هر حال کشور را با بحران برق مواجه می‌کند و روش چندان درستی نیست که هر سال صنعت برق برای عبور از پیک مصرف برق در اضطرار باشد و از راهکارهایی چون تغییر ساعات کار ادارات و یا قطع برق صنایع استفاده کند که خود سبب ضربه‌های بسیار دیگری به اقتصاد کشور و ... شود. به عنوان مثال، یکی از راهکارها این بود که در شهر تهران به همه ساختمان‌های بزرگ اعلام شد که دیزل‌های اضطراری را وارد مدار کنند، در حالی که استفاده از این دیزل‌ها در سطح وسیع، خود نوعی عدم بهینه‌سازی مصرف و عدم مدیریت مصرف محسوب می‌شود؛ چراکه دیزل‌های موجود همگی با راندمان‌های پایین فعال است و اکثراً سوخت مایع مصرف می‌کنند.

درباره برق صنایع نیز سخنگوی صنعت برق مطرح کرده است که امسال، برای ۳۰۰ واحد صنعتی بزرگ، بر اساس میزان تقاضای محصولات و حفظ زنجیره تامین برنامه مصرف انرژی پیش‌بینی شد که اوج مصرف صنایع با اوج کل شبکه یکسان نباشد تا صنعت کم‌تر متاثر از ناترازی شود؛ با این حال صنایع فولادی صحبت از ۸ و نیم میلیارد دلار عدم‌النفع در سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲ را مطرح کرده‌اند و رییس هیات‌عامل ایمیدرو نیز در امسال از ۱۶۰ هزار میلیارد تومان عدم‌النفع سخن به میان آورده است که ارقام بسیار بزرگی هستند که سپهر اقتصادی کشور را قطعاً به شدت تحت تاثیر قرار داده است.

بنابراین یافتن راهکاری که ضمن حفظ منافع ملی به حل مشکل بیانجامد امری ضروری است که ضامن بازگشت رونق سرمایه‌گذاری در تولید برق کشور خواهد بود. از آن‌جا که در قوانین بودجه سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ به ترتیب در بندهای «ز» و «ط» از تبصره ۱۵ و سپس در ماده (۳) قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق، ظرفیت‌های قابل توجهی برای افزایش درآمدهای وزارت نیرو از محل فروش برق به صنایع به نرخ ECA ایجاد شده است (در سال ۱۴۰۰ سقف درآمد پیش‌بینی‌شده در بودجه ۸۰ هزار میلیارد ریال بوده است و مبالغ واریزی به حساب توانیر، نزد خزانه‌داری کل کشور (وصول صورت‌حساب) ۱۸۳ هزار میلیارد ریال و مبلغ فروش برق از این محل ۲۲۰ هزار میلیارد ریال بوده است)، انتظار می‌رود در این مرحله این وزارتخانه گام‌های موثری برای حل مشکل سرمایه‌گذاران نیروگاهی بردارد.

انتظار داریم که سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق به نمایندگی از بخش خصوصی که تامین‌کننده ۶۰ درصد از برق کشور است، طی رایزنی با نهادهای قدرت، قانون‌گذاری و نهادهای نظارتی و حتی قضایی، ترتیبی اتخاذ کند تا مشکلات نیروگاه‌های بخش خصوصی کاسته شود. همچنین این سندیکا با تقویت بخش مطالعات اقتصادی می‌تواند به عنوان بازوی کمکی نهادهای مرتبط با قانون‌گذاری به ارایه راهکار برای حل مشکلات بپردازد و یا با تقویت بخش حقوقی در پی ایجاد الزام وزارت نیرو و شرکت‌های تابعه آن برای اجرای پیشنهادهای خوبی که در گذشته مطرح شده و حتی به تصویب نیز رسیده‌اند، باشد. به عنوان نمونه، پیشنهادی به صورت مشترک از سوی وزارت نیرو و رییس هیات‌عامل صندوق توسعه ملی مطرح شده بود مبنی بر «تامین مابه‌التفاوت ناشی از افزایش نرخ ارز به طور متمرکز با پیش‌بینی در لویح بودجه سنواتی». بدین معنی که در حال حاضر و با نرخ تسعیر ارز نرخ رسمی، در هر سال حداکثر حدود ۵۰ درصد مطالبات تولیدکنندگان برق پرداخت می‌شود و بدهی انباشته به‌ویژه در حوزه تولید برق از این بابت به وجود آمده است. بنابراین پیشنهاد می‌شود مبلغ مورد نیاز با ایجاد ردیف متمرکزی به میزان حداقل ۲۵۰۰ میلیارد تومان در هر سال در لویح بودجه سنواتی صرفاً بابت جبران مابه‌التفاوت نرخ ارز، پیش‌بینی و پرداخت شود.

۱. یکی از مشکلات شرکت‌های تولیدکننده برق، محدودیت نقدینگی آنهاست. این محدودیت ناشی از چیست؟

۲. عدم تناسب قیمت خرید برق از نیروگاه‌ها با متوسط نرخ تورم و جهش نرخ برابری ارز و به تبع آن، افزایش هزینه‌های تولید برق، چه تاثیری بر کاهش منابع مالی نیروگاه‌ها دارد؟ راهکار برون‌رفت از این مشکل چیست و آیا در این خصوص قوانینی موجود است؟

۳. انباشت مطالبات معوقه نیروگاه‌ها از وزارت نیرو و تاخیر در پرداخت آن، نیروگاه‌ها را با چه چالش‌هایی مواجه ساخته است؟ آیا آن شرکت طبق قانون، بابت تاخیر در دریافت مطالبات خود از وزارت نیرو، جریمه دریافت می‌کند؟

۴. برای الزام وزارت نیرو به پرداخت به موقع مطالبات نیروگاه‌ها و یا جریمه تاخیر در تادیه آن، چه اقداماتی انجام داده‌اید؟

۵. رویه جاری وزارت نیرو در قبال سرمایه‌گذاران حوزه تولید برق، چه تاثیری بر روند ورود بخش خصوصی به این حوزه خواهد داشت؟

۶. سندیکا در خصوص ملزم کردن وزارت نیرو به رعایت قوانین و دستورالعمل‌های موجود که در حمایت از بخش خصوصی فعال در حوزه تولید برق تدوین شده است، چه رویکرد و رویه‌ای باید داشته باشد؟

همچنین هیات‌عامل صندوق توسعه ملی پیشنهادی مبنی بر «صدور مجوز صادرات برق برای نیروگاه‌های دریافت‌کننده تسهیلات ارزی و یا سهم‌بری این نیروگاه‌ها از درآمدهای صادرات برق صرفاً به‌منظور بازپرداخت اقساط وام‌های صندوق توسعه ملی» ارایه داده بود. در این پیشنهاد، وزارت نیرو در خصوص طرح‌هایی که قبلاً تسهیلات ارزی دریافت کرده و هنوز موفق به تسویه آن نشده‌اند یا از این پس برای دریافت تسهیلات ارزی صندوق معرفی می‌کنند، مکلف شده بود ترتیبی اتخاذ کند تا قسمتی از برق تولیدی این‌گونه نیروگاه‌ها اجازه صادرات به کشورهای هم‌جوار را داشته باشند.

پیشنهاد مذکور بر این اساس مطرح شده بود که هم امکان بازپرداخت ارزی اقساط به موقع برای تسهیلات‌گیرندگان فراهم و از مشکلات آتی بدهی‌های این طرح‌ها جلوگیری شود و هم از ایجاد تعهد برای دولت برای پذیرش مابه‌التفاوت نرخ خرید ریالی برق و میزان تسهیلات دریافتی طرح‌ها جلوگیری به عمل آید که به عنوان راه‌حل حداقلی در موضوع بازپرداخت اقساط تسهیلات می‌توانست راهگشا باشد. اما متأسفانه هیچ‌گونه اقدام موثری در رابطه با این پیشنهادها رخ نداده است و سندیکا باید با تقویت بخش‌های اقتصادی و حقوقی خود و تعامل با سه قوه کشور در جهت استیفای حقوق تضییع‌شده اعضای خود تلاش مضاعفی کند.

مانع‌تراشی به جای تشویق به سرمایه‌گذاری



شرکت تولید نیروی جنوب غرب صبا

۱. مشتری عمده شرکت‌های تولیدکننده برق، مجموعه وزارت نیرو است. طبیعتاً مشکلات مربوط به نقدینگی شرکت‌های تولیدکننده برق ناشی از عدم دریافت به موقع مطالبات از این وزارتخانه است. از طرفی درآمدهای تولیدکنندگان برق به صورت ریالی است، اما بخشی از هزینه‌کرد به صورت ارزی است، لذا از این منظر نیز مشکلاتی گریبان‌گیر شرکت‌های تولیدکننده برق است.

۲. ریشه تمامی مشکلات اقتصادی صنعت برق را می‌توان ناشی از تفاوت قیمت تمام‌شده و تکلیفی فروش برق دانست. قیمت فروش برق متناسب با تغییرات تورم و سایر کالاهای افزایش پیدا نکرده و مالکان نیروگاه‌ها با کمبود شدید نقدینگی مواجه هستند. این امر موجب خواهد شد برنامه ریزی صحیحی برای انجام تعمیرات واحدهای نیروگاهی صورت نگیرد و احتمال خاموشی‌ها خصوصاً در دوره پیک افزایش یابد.

راهکار اصلی، واقعی‌سازی قیمت برق است. اما شروع این تغییر می‌تواند از صنایع بزرگ آغاز شود. صنایعی که برای تولید محصولات خود، برق را به عنوان ورودی و مواد اولیه در نظر می‌گیرند، ارزش افزوده بالاتری ایجاد می‌کنند، لذا باید نرخ برق را به قیمت واقعی پرداخت کنند. رد پای این سیاست در قانون بودجه سال ۱۴۰۰ توسط مجلس شورای اسلامی دیده شده و افزایش قیمت برق

صنایع با هدف توسعه برق کشور و بهینه‌سازی انرژی در دستور کار قرار گرفته است، اما هنوز این قانون به اجرا درنیامده است.

۳. دوره وصول مطالبات نیروگاه‌ها حداقل یک سال است که موجب بروز مشکلات عدیده‌ای در صنعت نیروگاهی کشور خواهد شد، چرا که نیروگاه‌ها با هزینه‌های سنگینی از جمله تعمیرات مواجه هستند که نبود نقدینگی باعث می‌شود، شرکت‌ها در فروش برق حتی تن به قیمت‌های پایین‌تر از قیمت‌های دستوری مصوب بدهند. چنانچه در طول دوره وصول مطالبات، واحدی به دلایلی مانند آسیب‌دیدگی تجهیزات از مدار خارج شود، با توجه به کمبود نقدینگی راهکاری پیش پای تولیدکننده وجود ندارد و متعاقب آن، وقتی در اوج بار واحد نیروگاهی خاموش شود، در واقع صنعتی که تقاضای برق دارد را به خاموشی کشانده‌ایم؛ بنابراین این ضرر فقط متوجه نیروگاه‌ها نیست.

با توجه به توضیحات فوق پاسخ به این سوال که این شرکت بابت تاخیر در دریافت مطالبات خود از وزارت نیرو، جریمه دریافت می‌کند طبیعتاً خیر است.

۴. از هر طریق ممکن پیگیر وصول مطالبات هستیم، ازجمله از طریق مکاتبات و مذاکرات و جلسات متعدد حضوری با مدیران مجموعه وزارت نیرو. متأسفانه به‌رغم این که بارها به مسئولان وزارت نیرو اعلام کرده‌ایم که تخصیص ماهانه کفاف هزینه‌ها را نمی‌دهد، اما این درخواست‌ها تاکنون راه به جایی نبرده است.

۵. وزارت نیرو نه تنها برای سرمایه‌گذاران در حوزه تولید برق تسهیلاتی فراهم نکرده و مشوق نبوده است، بلکه با ایجاد مانع، سرمایه‌گذاران را فراری داده است، نتیجه آن که سرمایه‌گذاران حوزه نیروگاهی در کشور ما به جای تمرکز بر توسعه و پیشرفت کار خود، دغدغه تامین هزینه‌های جاری و پرداخت حقوق کارکنان خود را دارند و نمی‌توانند به فکر سرمایه‌گذاری جدید باشند.

کسی که امروز به دنبال سرمایه‌گذاری در صنعت برق است باید بداند سرمایه‌اش چه میزان بازدهی خواهد داشت. متأسفانه نرخ‌هایی که اکنون در بازار برق وجود دارد، نرخ‌هایی نیست که برای تولید برق اقتصادی باشد و بتواند سرمایه‌گذار را تشویق کند. لذا نیروگاه‌سازی با این قیمت برای سرمایه‌گذاری صرفه اقتصادی ندارد. متأسفانه دولت سال‌های گذشته هیچ توجهی به اقتصاد تولید برق نکرده است، بنابراین طبیعی است کسی مایل به سرمایه‌گذاری در این حوزه نباشد.

۶. سندیکا باید با تعامل سازنده و از طریق ایجاد ارتباط موثر با نهادهای قانونگذار و تصمیم‌بر در بخش برق، به مطالبات بخش خصوصی بیش از پیش بپردازد. البته اقدامات سندیکا در برخی از حوزه‌ها با موفقیت‌هایی همراه بوده، اما نتوانسته انتظار کامل بخش خصوصی برق را برآورده کند. رویکرد قاطعانه و پیگیر سندیکا در خصوص مشکلات عدیده مالکان نیروگاهی می‌تواند راهگشا باشد.

زیان هنگفت نیروگاه‌ها، پیامد انباشت مطالبات



شرکت تولید انرژی برق شمس پاسارگاد

۱. صنعت برق کشور به‌دلیل کمبود جدی منابع مالی و عدم دریافت قیمت تمام‌شده برق از مشترکین با مشکل جدی رو به رو بوده و قادر به پرداخت نیاز بخش‌های مختلف این صنعت به‌ویژه بخش تولید برق و نیروگاه‌ها نیست و با وجود این که قیمت خرید برق از نیروگاه‌ها فاصله زیادی با قیمت تمام‌شده آنها دارد در عین حال پرداخت مطالبات آنها با تاخیرهای بیش از ۱۵ ماه روبه‌رو است.

۲. باوجود تکلیف قانونی صنعت برق مبنی برافزایش قیمت آمادگی و تولید برق براساس نرخ

۱. یکی از مشکلات شرکت‌های تولیدکننده برق، محدودیت نقدینگی آنهاست. این محدودیت ناشی از چیست؟

۲. عدم تناسب قیمت خرید برق از نیروگاه‌ها با متوسط نرخ تورم و جهش نرخ برابری ارز و به تبع آن، افزایش هزینه‌های تولید برق، چه تاثیری بر کاهش منابع مالی نیروگاه‌ها دارد؟ راهکار برون‌رفت از این مشکل چیست و آیا در این خصوص قوانینی موجود است؟

۳. انباشت مطالبات معوقه نیروگاه‌ها از وزارت نیرو و تاخیر در پرداخت آن، نیروگاه‌ها را با چه چالش‌هایی مواجه ساخته است؟ آیا آن شرکت طبق قانون، بابت تاخیر در دریافت مطالبات خود از وزارت نیرو، جریمه دریافت می‌کند؟

۴. برای الزام وزارت نیرو به پرداخت به موقع مطالبات نیروگاه‌ها و یا جریمه تاخیر در تادیه آن، چه اقداماتی انجام داده‌اید؟

۵. رویه جاری وزارت نیرو در قبال سرمایه‌گذاران حوزه تولید برق، چه تاثیری بر روند ورود بخش خصوصی به این حوزه خواهد داشت؟

۶. سندیکا در خصوص ملزم کردن وزارت نیرو به رعایت قوانین و دستورالعمل‌های موجود که در حمایت از بخش خصوصی فعال در حوزه تولید برق تدوین شده است، چه رویکرد و رویه‌ای باید داشته باشد؟

تورم، متاسفانه هیات تنظیم بازار برق که به ریاست معاونت برق و انرژی وزارت نیرو و مدیران و کارشناسان دیگری از همان وزارت‌خانه و تعدادی از اساتید دانشگاه به انتخاب وزارت مزبور تشکیل می‌شود، در سال ۱۳۹۳ نسبت به تثبیت قیمت آمادگی مصوب و قیمت انرژی برق را هم با اختلاف زیاد نسبت به تورم و نیاز واقعی و قیمت تمام شده مشخص می‌کنند. این ناترازی شدیداً نیروگاه‌ها را دچار کمبود بسیار فاحش منابع مالی و به تبع آن تاخیر در تامین کالاهای مورد نیاز کرده و موجب عقب افتادن تعمیرات ضروری و اساسی آنها شده است. ■ عدم پرداخت به موقع مطالبات نیروگاه‌ها که حداقل ۱۵ ماه با تاخیر انجام می‌شود، برای نیروگاه‌هایی که به دلیل نوسان شدید نرخ ارز عملاً قادر به پرداخت مطالبات ارزی صندوق توسعه ملی نبوده و باوجود پیشنهادهای مختلف برای حل موضوع و عدم پذیرش آنها به مرحله تهدید به تملک طرح‌های نیروگاهی رسیده، اکنون حتی بدل به یکی از عمده‌ترین مشکلات و چالش‌های صنعت تولید برق بدل شده است. در مورد سایر نیروگاه‌ها هم علاوه بر ایجاد گرفتاری برای پرداخت حقوق و مزایای کارکنان منجر به عدم تامین به موقع قطعات و تجهیزات مورد نیاز برای تعمیرات ضروری و اساسی نیروگاه‌ها و تاخیر در انجام آنها شده است. ■ از آنجا که در قرارداد فروش برق به شرکت مدیریت شبکه برق ایران برای موضوع تاخیر در پرداخت مطالبات هیچ گونه جریمه‌ای پیش‌بینی نشده است، لذا انباشت طولانی‌مدت مطالبات با نرخ بالای تورم زیان هنگفتی به تولیدکنندگان برق وارد می‌کند.

■ با توجه به استتکاف وزارت نیرو و صنعت برق از پرداخت به موقع مطالبات و عدم پیش‌بینی مبحث جریمه دیرکرد، شرکت‌های عضو سندیکای تولیدکنندگان برق با وکالت دادن به سندیکا و طرح دعوی در مراجع قضایی تا به حال در جهت اجرای برخی موارد حکم قضایی و کیفری گرفته‌اند که در آخرین تصمیمات اخذشده قرار شده با گرفتن وکیل توسط سندیکا اجرای احکام صادره به طور جدی پیگیری شود. ■ در چند سال گذشته با عدم حمایت وزارت نیرو و بعضاً مقابله با شرکت‌های خصوصی تولیدکننده برق تعدادی از هلدینگ‌های تولیدکننده برق، قراردادهای خرید تضمینی برای احداث نیروگاه را فسخ کرده و حتی جریمه مربوط به پیش‌دریافت و اصل مبلغ دریافتی را به شرکت توانیر و شرکت مادر تخصصی تولید برق حرارتی باز پرداخت کردند و به قول معروف عطای این گونه قراردادهای را به لقایش بخشیدند. مشکلات پیش‌آمده طی دو سه سال گذشته در تامین برق مشترکین تماماً ناشی از برخورد نامناسب با سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و به تبع آن خروج آنها از سرمایه‌گذاری در حوزه تولید برق بوده است که متاسفانه این گونه برخوردها هنوز ادامه دارد.

■ آنچه مسلم است در قوانین مربوطه و از جمله قانون اجرای سیاست‌های اصل ۴۴ و مواد و تبصره‌های مربوط به شورای رقابت برای ملزم کردن وزارت نیرو به رعایت قوانین ذی‌ربط و حمایت از بخش خصوصی در قالب تشکیل رگولاتوری (تنظیم‌گر) مناسب به منظور نظارت بر اجرای قوانین پیش‌بینی‌شده، همچنین جلوگیری از اجحاف دستگاه‌های مختلف و از جمله وزارت نیرو و صنعت برق به بخش خصوصی فعال در حوزه تولید برق کاملاً ملحوظ شده است، ولی تا به حال وزارت نیرو با اکتفا کردن به هیات تنظیم بازار برق که

اعضای آن از رییس (معاون برق و انرژی وزارت نیرو) تا بقیه نفرات تماماً منصوب وزارت نیرو بوده و اکثراً حقوق‌بگیر آن وزارتخانه هستند، از تشکیل یک رگولاتوری مستقل سر باز زده است و اگر سندیکا عمده پیگیری خود را بر تشکیل این نهاد معطوف کند و اجرای احکام صادره از طرف دستگاه قضایی را خواستار شود به نتیجه خواهد رسید.



قوانینی که در بایگانی وزارت نیرو خاک می‌خورد

گفت‌وگو با محمد بیات

مدیرعامل شرکت سایناگستر پردیسان

■ این محدودیت ناشی از عدم پرداخت به موقع مطالبات نیروگاه‌ها از سوی وزارت نیرو است. از طرفی بدهی دولت به وزارت نیرو بابت مابه‌التفاوت قیمت تکلیفی با قیمت بازار برق نیز مزید بر علت شده است. ضمن این که شرکت‌های توزیع حدوداً ۳۰ درصد از بودجه وزارت نیرو را به خود اختصاص می‌دهند که این رقم در دنیا حداکثر ۵ درصد است که این امر موجب بدهی‌های انباشته وزارت نیرو به تولیدکنندگان است.

■ افزایش قیمت تجهیزات و قطعات یدکی نیروگاه‌ها و عدم افزایش نرخ برق متناسب با افزایش نرخ ارز و تورم و همچنین افزایش هزینه‌های بهره‌برداری، موجب شده است که نیروگاه‌های کشور عمدتاً زیان‌ده بوده یا از سوددهی مناسبی برخوردار نباشند، به طوری که این امر باعث کاهش توان تولیدی نیروگاهی و عدم سرمایه‌گذاری در این بخش شده است. در صورت طراحی سازوکار بازار برق ایران براساس عرضه و تقاضا و با بهره بردن از قانون مانع‌زدایی از صنعت برق می‌توان به نرخ برق اقتصادی تولیدی در آینده امیدوار بود.

■ عدم پرداخت مطالبات باعث خواهد شد که نیروگاه‌ها در انجام تعمیرات به موقع سالیانه خود با چالش‌های جدی مواجه شوند و واحدها با ریسک بسیار بالایی در مدار قرار گیرند، این امر موجب افزایش حوادث و کاهش تولید نیروگاه‌ها خواهد شد. بدیهی است که در این شرایط پروژه‌های بهینه‌سازی و افزایش راندمان و همچنین طرح‌های توسعه‌ای در اولویت تولیدکنندگان نخواهد بود. از طرفی با توجه به تورم بالای موجود در کشور عدم پرداخت مطالبات و جرایم تاخیر (حتی اگر جرایم تاخیر هم پرداخت شود) موجب از بین رفتن ارزش پول فروش برق نیروگاه‌ها و مطالباتشان خواهد شد. مطابق با تبصره «الف» ماده (۱۰) قانون برنامه ششم توسعه و همچنین بند ۲ صورتجلسه ۳۴۳ هیات تنظیم بازار برق باید جریمه تاخیر در پرداخت به نیروگاه‌ها تعلق گیرد که وزارت نیرو با بهانه واهی عدم دریافت بودجه در این خصوص، از پرداخت جرایم تاخیر استتکاف می‌کند.

■ شرکت سایناگستر پردیسان (نیروگاه سیکل ترکیبی نیشابور) تنها نیروگاهی است در کشور که جرایم تاخیر را در صورت وضعیت‌ها برای شرکت مدیریت شبکه برق ایران اعمال می‌کند. اما شرکت مذکور از ثبت این جرایم تاخیر خودداری می‌کند. اظهارنامه قانونی با هماهنگی سندیکا برای شرکت مدیریت شبکه برق ایران ارسال شده است و پیگیری‌های حقوقی در این زمینه ادامه دارد.

■ با این رویه وزارت نیرو، هیچ سرمایه‌گذاری در بخش نیروگاه‌ها به صورت جدی انجام نخواهد شد (مگر آن که صنایع برای مصرف خودش نیروگاه بسازند).

■ سندیکا باید با تشکیل کمیته حقوقی نسبت به شکایت از وزارت نیرو اقدام کند. به این منظور قرار است شرکت‌ها با ارائه وکالتنامه به سندیکا به صورت یکپارچه این موضوع را از طریق حقوقی پیگیری شود ■

وزیر نیرو در ابتدای فعالیت خود قول داد ۱۲ هزار مگاوات ناترازی انرژی را جبران کند، اما الان اثری از این جبران نمی‌بینیم. اگر قرار است این ۳۰ همت بابت بدهی دولت به نیروگاه‌های موجود هزینه شود، بهتر نبود در مجلس اوراق بفروشیم و برای افزایش ظرفیت نیروگاه‌های کشور هزینه کنیم و با اجازه صادرات به نیروگاه‌های کشور برابر با قیمت جهانی یا تهاتر مشکل این بخش را برطرف کنیم. محمد صالح جوکار نماینده مردم یزد، اشکذر، بخش ندوشن و دهستان سورک در مجلس شورای اسلامی هم از دیگر نمایندگان مخالف تصویب این لایحه بود. در واقع او بر این باور بود که ما با تصویب این ماده واحده، تخصیص ۳۰ هزار میلیارد تومان از طریق فروش اوراق را برای دولت تضمین می‌کنیم، این در حالی است که در بودجه ۱۴۰۳ هم ۳۵۰ هزار میلیارد اوراق پیش‌بینی شده است. بنابراین ما در حقیقت با این اقدام آینده‌فروشی می‌کنیم. چرا که از این میزان ۲۵۰ هزار میلیارد برای سود و اصل اوراقی است که دولت‌های گذشته به جا گذاشته و این به مردم آسیب می‌رساند.

او خاطرنشان کرده بود که امروز در کشور با تورم مواجه هستیم و دولت هم برای کنترل تورم و ثبات در بازار ارز و ریال تلاش می‌کند، در این شرایط شما در پایان سال جاری که قرار است بودجه ۱۴۰۳ را بررسی کنیم چرا ۳۰ هزار میلیارد تعهد ایجاد می‌کنید، این اوراق قرار است توسط چه کسی بخش دولتی یا خصوصی خریداری شود یا به اجبار به بانک‌ها داده می‌شود و آنها نیز به بانک مرکزی می‌دهند که در ازای آن پول چاپ شده و باعث تورم می‌شود. اگرچه بخش خصوصی و سرمایه‌گذاران صنعت برق اعتبار لازم را برای ادامه فعالیت در اختیار ندارند، اما نحوه تامین منابع مالی به این شیوه برای آنها درست نیست ضمن این که سیاستی هم برای هزینه‌کرد این منابع مشخص نشده است بنابراین قطعاً این منابع به این بخش نمی‌رود و در جای دیگر هزینه شده و باعث گرانی کالاها در سطح جامعه می‌شود.

به هر حال علیرغم مخالفت‌های برخی از نمایندگان مجلس و به دلیل بحرانی بودن شرایط مالی صنعت برق، بالاخره تخصیص این ۳۰ هزار میلیارد تومان اوراق به صنعت برق تصویب شد و پس از آن مصطفی رجبی مشهدی، سخنگوی صنعت برق و مدیرعامل فعلی توانیر ضمن اعلام این خبر، عنوان کرده بود: ۳۰ هزار میلیارد تومان از مطالبات تولیدکنندگان و پیمانکاران صنعت برق با استفاده از اوراق مالی اسلامی و اسناد خزانه لایحه مذکور به زودی تسویه خواهد شد.

او همچنین با بیان اینکه پرداخت به موقع مطالبات نیروگاه‌های خصوصی بابت فروش برق نقش اساسی در حفظ آمادگی نیروگاه‌ها برای تولید برق در سال آینده خواهد داشت، افزود: امید است با تصویب نهایی

طرح مذکور، نیروگاه‌های کشور بتوانند نسبت به انجام برنامه‌های تعمیرات و نیز اتمام طرح‌های توسعه‌ای خود اقدام کنند تا بتوانیم دوره اوج بار سال ۱۴۰۳ را نیز همانند دو سال گذشته با تامین برق پایدار برای کلیه مشترکین پشت سر بگذاریم.

البته روزنامه جهان صنعت پس از تصویب این لایحه در گزارشی با عنوان «پرداخت بدهی با اعمال شاقه» ضمن اشاره به صحبت‌های رجبی مشهدی در خصوص تسویه بخشی از بدهی‌های وزارت نیرو به تولیدکنندگان برق و سازندگان و پیمانکاران تاکید کرده بود: «با وجود این که کمبود منابع برای سرمایه‌گذاری‌های تازه در نیروگاه‌ها یا تعمیرات به موقع مساله اصلی نیروگاه‌های کشور است، اما این مساله تنها مشکل تولیدکنندگان نیست. قیمت‌گذاری دستوری برق از یک‌سو، هدررفت برق در مسیر انتقال و مهم‌تر از همه مصرف بالای برق در شبکه خانگی عواملی هستند که ناترازی برق را در سال‌های اخیر تشدید کرده‌اند؛ مشکلی که تاثیر مستقیمی بر تولید کشور گذاشته و صنایع را با عدم‌النتفع و گاه زیان مواجه کرده است.»

این سوی ماجرا اما فارغ از هیاهوی رسانه‌ها و جدال و همراهی‌های گاه‌به‌گاه دولت و مجلس، صنعت برق همچنان با بحران دست و پنجه نرم می‌کند، کمبود منابع مالی، نبود نهاد تنظیم‌گر مستقل بخش برق، قیمت‌گذاری دستوری، نبود ساختار کارآمد حقوقی و قراردادی و عدم اجرایی شدن قوانین و دستورالعمل‌های پشتیبان، تنها بخشی از مشکلات و مصائبی هستند که سد راه سرمایه‌گذاران خصوصی و غیر دولتی برق می‌شود

نگارنده در این تحلیل ضمن اشاره به نگرانی‌های ناشی از پایین و زمستان کم‌بارش امسال و احتمال افزایش دما تا ۱/۵ درصد در تابستان ۱۴۰۳، متذکر شده بود: «این مساله می‌تواند مصرف برق خانگی را افزایش دهد و متقابلاً بر ناترازی بیفزاید. به همین دلیل دولت تصمیم گرفته بخشی از ناترازی را از طریق پرداخت بدهی‌های خود به تولیدکنندگان برق جبران کند تا در فرصت باقیمانده شروع فصل گرم نیروگاه‌ها اورهال و تعمیرات خود را آغاز کنند. در بودجه سال گذشته هم پرداخت بخشی از بدهی‌های دولت در قالب اوراق قرضه به نیروگاه‌ها صورت گرفت. آنها می‌گویند این اوراق که ۵ هزار همت بوده، به سختی قابل معامله است. با این وجود به نظر می‌رسد، دولت راهکاری جز پرداخت بدهی خود از طریق اوراق ندارد.»

در گزارش روزنامه جهان صنعت ضمن اشاره به تصمیم دولت برای تقدیم لایحه دوفوریتی تحت عنوان الحاق یک بند به تبصره ۵ ماده واحده قانون بودجه ۱۴۰۲ به منظور پرداخت ۳۰ هزار میلیارد تومان از بدهی‌های خود در قالب اوراق به مجلس رفته، به نقل از علی اکبر محرابیان، آمده بود: «وزارت نیرو مطالبات قابل توجهی از دولت دارد و به تبع آن بدهی قابل توجهی به صنعت برق، تولیدکنندگان برق، نیروگاه‌دارها، کارخانجات تولیدکننده تجهیزات و همچنین پیمانکاران دارد. مجموعه صنعت برق در دو سال گذشته توانست با تامین برق در بخش‌های مختلف سربلند کار خود را ادامه دهد؛ ما طرح‌های بسیار خوبی برای توسعه نیروگاه‌ها داریم که یکی پس از دیگری در حال بهره‌برداری است. در بخش نیروگاه‌های تجدیدپذیر بالغ بر ۱۰ هزار مگاوات نیروگاه شروع شده که هر روزه چند نیروگاه به بهره‌برداری می‌رسد. مهم‌تر از همه توسعه شبکه به ویژه در بخش فوق توزیع است که بتواند نیروگاه‌های جدید را پشتیبانی کند تا با کمترین مشکل بتوان برق را برای بخش‌های مختلف کشور تامین کرد.»

با وجود اظهارات امیدوارکننده وزیر نیرو اما با توجه به آمار نه چندان قابل قبول در توسعه نیروگاه‌های تجدیدپذیر و خودتامین در بیش از دو سال گذشته از دولت سیزدهم، نگرانی‌ها برای تابستان ۱۴۰۳ همچنان به قوت خود باقی است، به ویژه آن که امسال یکی از کم‌بارش‌ترین سال‌های نیم‌قرن اخیر هم بوده است.

جالب اینجاست که در همان روزها، روزنامه ایران نیز در گزارشی با عنوان «پمپاژ ۳۰ همت امید به صنعت برق» تخصیص این اوراق را یکی از وعده‌های دولت سیزدهم دانسته و ضمن اشاره به همین صحبت‌های وزیر نیرو، نوشته بود: «گفته می‌شود که دولت حدود ۱۲۵ هزار میلیارد تومان به شرکت‌های تخصصی صنعت برق بدهکار است. این مقدار بدهی برشی از بدهی ۱۵۰۰ هزار میلیارد تومانی دولت روحانی بود که به دولت سیزدهم تحویل شد. بدهی سنواتی دولت به صنعت برق را باید یکی از یادگاران خسارت‌بار دولت قبل به دولت سیزدهم به شمار آورد. در کنار ناترازی ۱۵ هزار مگاواتی بین تولید و مصرف برق که به دولت سیزدهم به ارث رسید. هرچند که اکنون این ناترازی در مرز ۱۲ هزار مگاوات قرار دارد.

از افزایش ۸۴۰۰ مگاواتی ظرفیت نیروگاه‌های کشور به عنوان برشی از اقدامات مهم دولت سیزدهم در دو سال گذشته یاد می‌شود.»

روزنامه دولت بدون اشاره به منبع درست و دقیق این ارقام چه در خصوص ناترازی‌ها و چه در مورد میزان افزایش ظرفیت تولید برق و با تاکید بر این که ظرفیت تولید برق کشور در دولت سیزدهم به ۹۱ هزار و ۱۱۲ مگاوات رسیده، عنوان کرده بود: «از افزایش ۳۵ هزار مگاواتی ظرفیت جدید نیروگاهی به عنوان یکی از مهمترین اولویت‌های

دولت سیزدهم یاد می‌شود که ۱۰ هزار مگاوات آن سهم نیروگاه تجدیدپذیر است که تا اکنون هشت هزار مگاوات آن محقق شده است. محور دوم استفاده از ظرفیت صنایع انرژی بر برای سرمایه‌گذاری بود که در این محور هم ۱۰ هزار مگاوات برنامه‌ریزی و عملیات اجرایی آن با سرعت انجام شد. پیش‌بینی می‌شود که تا اوج بار مصرف تابستان ۲۸۰۰ مگاوات از این ظرفیت به بهره‌برداری برسد.»

در این گزارش همچنین به رشد ۴.۵ تا ۵ درصدی مصرف برق خانگی طی سه دهه اخیر اشاره و خاطرنشان شده بود: «در ۲ سال گذشته ۲ میلیون مشترک جدید به جمع مشترکان برق کشور افزوده شده و اکنون تعداد مشترکان در مرز ۳۹ میلیون مشترک است. واقعیت این است که وزارت نیرو در دو سال گذشته در تلاش بوده تا مشکل صنعت برق را از سر راه بردارد.

همچنان که برای عبور موفق از پیک تابستان سال آینده نیز ۱۸۰ برنامه ویژه در دستور کار قرار داده که بخش مهمی از این اقدام‌ها مربوط به پروژه‌های بخش تولید برق است.»

این سوی ماجرا اما فارغ از هیاهوی رسانه‌ها و جدال و همراهی‌های گاه به گاه دولت و مجلس، صنعت برق همچنان با بحران دست و پنجه نرم می‌کند، کمبود منابع مالی، نبود نهاد تنظیم‌گر مستقل بخش برق، قیمت گذاری دستوری، نبود ساختار کارآمد حقوقی و قراردادی و عدم اجرایی شدن قوانین و دستورالعمل‌های پشتیبان، تنها بخشی از مشکلات و مصائبی هستند که سد راه سرمایه‌گذاران خصوصی و غیر دولتی برق می‌شود.

البته در خصوص ۳۰ هزار میلیارد تومان اوراق مالی اسلامی هم این مساله نباید نادیده انگاشته شود که این میزان بین همه بخش‌های صنعت برق اعم از تولیدکنندگان، پیمانکاران، سازندگان و سایر فعالان صنعت برق توزیع خواهد شد و در مقایسه با مطالبات ۹۰ هزار میلیارد تومانی (ریالی و ارزی) نیروگاه‌ها، عملاً نمی‌تواند دردی از آنها دوا کرده و یا راهی برای بازگشت سرمایه‌های بخش خصوصی به این حوزه بگشاید. ضمن این که در کوران کاهش ارزش پول ملی و مطالباتی که به دلیل دیرکرد دولت در پرداختشان ارزش خود را از دست داده‌اند، محاسبه نرخ تنزیل این اوراق که گاهی تا ۱۵ درصد هم می‌رسد، به معنای افت ارزش مطالبات نیروگاه‌ها است که خود زیان انباشته دیگری برای آنها ایجاد می‌کند.

از این رو اگرچه پیش‌بینی این ۳۰ هزار میلیارد تومان برای بازپرداخت بخشی از بدهی وزارت نیرو به بخش خصوصی می‌تواند تا اندازه‌ای کارآمد باشد، اما باز هم نباید این مساله را از نظر دور داشت که صنعت برق برای توسعه، رونق و رفع ناترازی نیازمند تصمیمات کلان‌تر و شجاعانه‌تری است که می‌تواند به رفع ریشه‌ای چالش‌ها منجر شود ■



نیروگاه‌های خصوصی قربانی اقتصاد ناکارآمد برق

گفت‌وگو با حسین عبدالخالق‌زاده

مدیرعامل شرکت تولید انرژی برق شمس پاسارگاد

آنچه تولیدکنندگان برق از چالش‌ها و راهکارها می‌گویند

تولید برق در ایران در روزگاری نه چندان دور صنعتی با صرفه اقتصادی مناسب برای سرمایه‌گذاری محسوب می‌شد که به خوبی قابلیت آن را داشت تا موتور محرک و بنیادین قطار توسعه صنعتی کشور باشد، اما اکنون بسیاری از فرصت‌ها و شرایط مطلوب پیش روی تولید برق کشور، به سبب نارسایی‌های متعدد در شریان اقتصاد کلان کشور و شاید موثرتر از آن، غفلت‌ها، بخشی‌نگری‌ها و یا بعضاً ناکارآمدی‌های مدیریتی موجود در نهادهای تصمیم‌ساز و مجری در این صنعت، بدل به چالش‌هایی تهدیدکننده حتی برای موجودیت آن شده است. مسلماً به سبب ساختار اقتصادی کشور، بار اصلی این چالش‌های بحران‌زا را بخش غیر دولتی فعال در این عرصه بر دوش کشیده است، اما با این حال به نظر می‌آید اگر آمیدی به بهبود و اصلاح این شرایط باشد، باید آن را در نگاه توسعه‌محور بخش خصوصی جستجو کرد و برای این منظور پیش از هر چیز نیاز است که چالش‌ها و موانع پیش روی فعالیت این بخش شناسایی و با مدد از راهکارهایی که توسط آنان پیشنهاد می‌شود، برداشته شود. در گفت‌وگوها و مطالب بعدی این پرونده برای تبیین این موارد تلاش شده است:

۱. اصلی‌ترین چالش‌های بخش خصوصی تولیدکننده برق کدامند؟

۲. این مشکلات چه پیامدهایی برای بخش تولید برق داشته و تاثیر آن به میزان سرمایه‌گذاری در این صنعت چگونه بوده است؟

۳. باوجود تلاش‌های انجام‌شده، علت تداوم برخی از مشکلات فعالان بخش خصوصی در حوزه تولید برق چیست؟

۴. برای ثمربخشی بیشتر اقدامات سندیکا چه پیشنهادهایی دارید؟

بخش خصوصی تولیدکننده برق که با تامین منابع مالی به طرق مختلف اعم از آورده نقدی و غیر نقدی، استفاده از تسهیلات بانکی و از جمله صندوق توسعه ملی نسبت به احداث و یا خرید نیروگاه اقدام کرده و هم اکنون مالکیت چند هزار میلیارد تومان نیروگاه را دارا است، سرمایه‌گذاری است که با این امید، به صنعت برق وارد شده است که به صورت منطقی سود حاصل از این سرمایه‌گذاری را کسب کند و قطعاً انتظار دریافت سودی بالاتر از سپرده بانکی را دارد؛ همچنین توقع دارد با قبول مشکلات و ریسک‌های سرمایه‌گذاری در بخش تولید، آن هم تامین برق در شرایط بسیار سخت و ناترازی تولید و مصرف حداقل به موقع مطالبات خود را دریافت کند.

این در حالی است که متأسفانه در حال حاضر سود حاصل از این سرمایه‌گذاری‌های کلان در تولید برق در اکثر مواقع کمتر از ده درصد سود حاصل از سپرده‌های بانکی بوده و همین درآمد اندک را هم با تاخیر یک‌ساله و بیشتر دریافت می‌کند. لذا این دو چالش اساسی برای تولیدکننده بخش خصوصی طی یک دهه گذشته وجود داشته و دارد و روزبه‌روز هم بدتر شده است و به طرف بروز بحران جدی در سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در این صنعت مهم و زیربنایی پیش می‌رود و صنعت برق کشور که پس از پیروزی انقلاب اسلامی با ایجاد و توسعه بخش‌های مختلف تولید، انتقال و توزیع، خوشنام‌ترین صنعت زیربنایی کشور بود و تمامی مشکلات حاصل از ۸ سال جنگ تحمیلی و دفاع مقدس را برطرف کرده و ناترازی تولید و مصرف و خاموشی‌های گسترده را به صفر رسانده بود، متأسفانه چند سال است که مجدداً تابستان‌های سختی را پشت سر گذارده و با تحمیل خاموشی به بخش‌های صنعت، کشاورزی، و تجاری و مصارف عمومی خسارات عمده‌ای به این بخش‌ها وارد کرده است که همچنان ادامه دارد.

بخش خصوصی از هر روشی که منابع مالی مورد نیاز سرمایه‌گذاری در احداث و یا خرید نیروگاه را تامین کرده باشد باید پاسخگوی سرمایه‌گذاری انجام‌شده توسط ذی‌نفعان باشد و سود مورد انتظار آنان را تامین کند و چون نحوه تعامل وزارت نیرو و صنعت برق کشور (شرکت توانیر، شرکت مادر تخصصی برق حرارتی ایران و ...) با سرمایه‌گذاران بخش خصوصی نیروگاه بسیار غیر منطقی و غیر منصفانه بوده و هیچ روزه امید هم برای آنان باقی نگذاشته‌اند، لذا اگر دهه‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ را با هم مقایسه کنیم، افت شدید سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در احداث نیروگاه کاملاً محسوس است. به طوری که هولدینگ‌های بزرگ نیروگاهی در کشور حتی قراردادهای خرید تضمینی برای احداث نیروگاه‌های سیکل ترکیبی را که برای آن‌ها پیش‌دریافت از توانیر گرفته بودند با قبول تبعات آن، از جمله برگشت مبالغ گرفته‌شده با اعمال سود بانکی، فسخ کرده‌اند که از جمله می‌توان قراردادهای نیروگاه شمس سرخس، توسعه فاز دوم نیروگاه رودشور و توسعه فاز دوم نیروگاه شوباد را نام برد.

این نکته قابل ذکر است که به تصمیم‌گیران وزارت نیرو در دولت جدید آدرس غلط داده می‌شود که با افزایش نرخ ارز، قیمت نیروگاه‌ها افزایش یافته و سرمایه‌گذاران بخش خصوصی از این جهت منفعت زیادی نصیبشان شده است؛ در صورتی که سودآوری این سرمایه‌گذاری و قدرت نقدشوندگی سرمایه‌گذاری مهم است که از این دو منظر هیچ نفعی برای سرمایه‌گذار نداشته و اگر قیمت‌گذاری دستوری نرخ خرید برق از نیروگاه‌ها به همین منوال پیش برود در آینده هم هیچ کس حاضر به سرمایه‌گذاری نخواهد بود و نیروگاه‌های احداث‌شده و نو، حتی با ده درصد قیمت هم مشتری و متقاضی نخواهند داشت.

قابل ذکر است که صرفاً با خرید برق از تولید انرژی‌های نو (بادی و خورشیدی) و رایزنی با برخی از صنایع بزرگ

۱. اصلی‌ترین چالش‌های بخش خصوصی تولیدکننده برق کدامند؟

۲. این مشکلات چه پیامدهایی برای بخش تولید برق داشته و تاثیر آن به میزان سرمایه‌گذاری در این صنعت چگونه بوده است؟

۳. باوجود تلاش‌های انجام‌شده، علت تداوم برخی از مشکلات فعالان بخش خصوصی در حوزه تولید برق چیست؟

۴. برای ثمربخشی بیشتر اقدامات سندیکا چه پیشنهادهایی دارید؟

و بانک‌ها و هولدینگ‌های نیروگاهی، قراردادهایی برای احداث نیروگاه‌های خورشیدی منعقد شده که به طور قطع و یقین تعهد قیمت خرید ۷/۲ سنت یورو برای هرکیلووات‌ساعت، در مقایسه با خرید برق از نیروگاه‌های حرارتی با قیمت حدود ۱۲۰۰ ریال، رقم بسیار بالایی بوده و در صورت افزایش ظرفیت این نوع نیروگاه‌ها، پرداخت مطالبات آنها جزو چالش‌های اساسی صنعت برق در دو سه سال آینده خواهد بود، چون تامین نقدینگی آن بسیار سخت و مشکل است.

۳ با توجه به این که هرچه جلوتر می‌رویم مشکلات فعالان بخش خصوصی به دلیل بیماری اقتصاد صنعت برق روزبه‌روز بیشتر و مزمن‌تر می‌شود، لذا علت گسترش و تداوم عمده مشکلات بخش خصوصی به مساله ناترازی درآمد و هزینه و به بیان صریحتر اقتصاد بیمار صنعت برق کشور مربوط می‌شود. تقریباً در اکثر کشورهای مطرح دنیا، قیمت حامل‌های انرژی (سوخت، برق و گاز) تابعی از تورم قیمت کالاها و دستمزد شاغلین این بخش‌ها و همچنین قیمت سوخت جهانی بوده و این نرخ متاثر از افزایش جهانی در جایگاه‌های فروش بنزین و گازوئیل و قبض‌های مصرف‌کننده به طور مرتب تغییر می‌کند. لذا در آن کشورها خرید انرژی برق از تولیدکنندگان بخش خصوصی به تناسب افزایش قیمت هزینه‌ها و از جمله سوخت، به صورت منطقی تغییر کرده و با تامین نقدینگی لازم مطالبات تولیدکنندگان به‌موقع پرداخت می‌شود. اما در ایران چون قیمت تمام‌شده برق از مصرف‌کنندگان و مشترکین دریافت نمی‌شود، لذا صنعت برق نقدینگی لازم را برای خرید برق از نیروگاه‌ها به میزان قیمت تمام‌شده و واقعی آن‌ها نداشته و شرکت توانیر در حال حاضر بالغ بر ۱۵۰ هزارمیلیارد تومان بابت مابه‌التفاوت قیمت تمام‌شده و قیمت‌های تکلیفی فروش برق به مشترکین از دولت طلبکار است. لذا با انتقال فشار به مالکین نیروگاه‌ها به‌طور مرتب مطالبات تولیدکنندگان برق افزایش می‌یابد و تا هنگامی که فروش برق به مشترکین تابع قیمت تمام‌شده و واقعی نباشد این مشکل کماکان ادامه خواهد داشت.

۴ ضمن این که اقدامات انجام‌شده توسط سندیکا به‌ویژه دبیر و اعضای محترم هیات‌مدیره در جهت کاهش مشکلات تولیدکنندگان بخش خصوصی جای تقدیر و تشکر دارد، لکن به نظر می‌رسد اگر در جهت رفع مشکلات اقتصاد برق اقدام جدی صورت نگیرد، همچنین با قیمت متعادل و منطقی برق خریداری و مطالبات تولیدکنندگان به‌موقع پرداخت نشود، نیروگاه‌های بخش خصوصی با مشکلات زیادتری روبه‌رو خواهند شد و روزبه‌روز شکاف ناترازی تولید و مصرف برق عمیق‌تر می‌شود.

بنابراین پیشنهاد آن است که ضمن پیگیری مضاعف برای شروع فعالیت نهاد تنظیم‌گر (رگولاتوری) بازار برق که از ابتدای دولت جدید معوق مانده و به محاق رفته است، در دو مسیر گام‌های جدی‌تری برداشته شود:

نخست آن که رایزنی با مسئولین وزارت نیرو و مدیران ارشد صنعت برق کشور و انعکاس مشکلات جدی تولیدکنندگان غیر دولتی برق به نهادهای تصمیم‌ساز و تصمیم‌گیر از جمله کمیسیون‌های مختلف مجلس شورای اسلامی به‌ویژه کمیسیون انرژی و کمیسیون اقتصادی و همچنین سازمان برنامه و بودجه، وزارت صمت و ... جهت شفاف‌سازی مشکلات صنعت برق و به صدا درآوردن زنگ هشدار که آنها را از خواب خرگوشی بیدار کند.

ثانیاً استفاده از اختیارات و ظرفیت‌های پیش‌بینی‌شده در نهادهای حقوقی و قضایی کشور و پیگیری جدی برای اجرای احکام صادرشده مربوط به محکومیت مسئولین صنعت برق در دیوان عدالت اداری و گرفتن احکام جدید قضایی و کیفری که ظاهراً آخرین راهی است که در مقابل سندیکا باز گذاشته‌اند.

راهبردهای حل نامعاده اقتصاد برق



گفت‌وگو با غلامرضا منانی

مدیر تجارت برق شرکت پرشیان فولاد

۲ در طول سال‌هایی که در بخش خصوصی پیگیر چالش‌های صنعت برق بوده‌ایم، با چالش‌های زیادی برخورد کرده‌ایم که در راس این چالش‌ها می‌توان به این موضوع اشاره کرد که حجم واقعی بازار برق در این سال‌ها با افزایش قیمت ارز کوچک‌تر شده، این در حالی است که هزینه ریالی تولید (شامل قطعات، تجهیزات، دستمزد و قیمت گاز) بسیار افزایش یافته است. در نتیجه حاشیه سود کاهش چشم‌گیری داشته، به عبارتی بازده سرمایه‌گذاری کاهش قابل ملاحظه‌ای داشته است.

از سوی دیگر هزینه راهبری نیروگاه‌ها طی ده سال گذشته (۱۳۹۲ تا سال ۱۴۰۲) بیش از ۱۰ برابر شده است ولی نرخ فروش تکلیفی برق طی این مدت دو برابر شده است. چالش مضاعف آن که این هزینه‌ها جاری است و هر ماه نقدا پرداخت می‌شود، ولی همین فروش برق با این مبلغ با تاخیر پرداخت می‌شود و عملاً بنگاه‌ها را با چالش‌های جدی مواجه می‌کند. (کمبود سرمایه در گردش).

نبود یک نهاد مستقل تنظیم‌گر یا رگولاتوری برای تنظیم عادلانه سازوکار خرید برق و رابطه بین بخش خصوصی و دولت، به مسائل این حوزه دامن زده است. این در حالی است که وزارت نیرو و شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی به عنوان بزرگ‌ترین مالک نیروگاه‌های حرارتی هم نقش حکمرانی و هم نقش پیمانکاری دارد. این موضوع، زمین بازی ناترازی را برای بخش خصوصی ایجاد کرده و بر خلاف اصل ۴۴ قانون اساسی است. گذشته از این، از آنجا که سرمایه ثابت زیادی برای فناوری‌های تولید برق نیاز است، تنها بنگاه‌های بزرگ می‌توانند در بخش تولید انرژی الکتریکی و احداث نیروگاه سرمایه‌گذاری کنند.

ضمناً این صنعت از قدرت نقدشوندگی پایینی برخوردار است. پرداخت مطالبات با تاخیر زیاد انجام می‌گیرد و جریمه دیرکرد نیز پرداخت نمی‌شود. چرا که انرژی الکتریکی به عنوان یک خدمت قلمداد می‌شود در حالی که برق یک کالای بسیار ضروری برای مردم، صنایع و یک کالای استراتژیک کشور است و این موضوع محدودیت‌های بسیاری را برای وزارت نیرو و بخش خصوصی فعال در این زمینه به همراه داشته است.

همه اینها در شرایطی است که اختیار کافی در اداره و مدیریت نیروگاه‌ها توسط بخش خصوصی وجود ندارد، به طوری که عوامل سیاسی و اجتماعی متعددی در اداره برخی امور مربوطه دخالت دارد؛ به عنوان مثال در مورد سوخت نیروگاه‌ها مسئولین استانی ضمن تهدید مدیریت نیروگاه، دستور به عدم استفاده از سوخت دوم می‌دهند و از آن سو وزارت نیرو دستور می‌دهد از سوخت دوم استفاده کنند؛ در غیر این صورت جرایم سنگینی در انتظارشان خواهد بود. نتیجه این برخورد، کاهش گاز تحویلی به نیروگاه‌ها در فصول سرد سال است که این امر موجب کاهش تولید و درآمد نیروگاه‌های بخش خصوصی می‌شود.

دیگر چالش همیشگی تولیدکنندگان برق، تحمیل برخی از مقررات و دستورالعمل‌های یک‌جانبه از سوی نهادهای تصمیم‌گیرنده در این حوزه و عموماً زیر نظر وزارت نیرو است. البته نباید از خاطر دور داشت که برای افزایش تعامل سازنده در وزارت نیرو علاوه بر هوش ریاضی و پشتوانه علمی، استفاده از ابزارهای مدیریت هوش اجتماعی نیز ضروری است. ■ از جمله مهمترین پیامدهای حاصل از مشکلات مذکور می‌توان به مواردی از این دست اشاره کرد:

● با تداوم شرایط موجود و برخورد وزارت نیرو با بخش خصوصی، کاهش امنیت سرمایه‌گذاری و افزایش سالانه ناترازی برق در انتظار این صنعت و کشور است.

● کاهش تمایل به سرمایه‌گذاری از سوی بنگاه‌های کاملاً خصوصی؛ به طوری که حتی بنگاه‌های خصولتی نیز تمایلی به حفظ دارایی یا توسعه آن در بخش برق ندارند و در صدد واگذاری نیروگاه‌های خود هستند.

● تصمیم‌گیری‌های مدیران دولتی با دیدگاه کوتاه‌مدت بدون درنظر گرفتن مفاهیم اقتصاد آزاد و منافع بخش خصوصی و مردم از دیگر تعاقبات مسائل موجود است. این مساله به موازات کاهش انگیزه بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در این

۱. اصلی‌ترین چالش‌های بخش خصوصی تولیدکننده برق کدامند؟

۲. این مشکلات چه پیامدهایی برای بخش تولید برق داشته و تاثیر آن به میزان سرمایه‌گذاری در این صنعت چگونه بوده است؟

۳. باوجود تلاش‌های انجام‌شده، علت تداوم برخی از مشکلات فعالان بخش خصوصی در حوزه تولید برق چیست؟

۴. برای ثمربخشی بیشتر اقدامات سندیکا چه پیشنهادهایی دارید؟

صنعت سبب وقفه در تامین برق پایدار شده است و خاموشی‌ها هم در زمان اوج مصرف و هم در ایام غیر پیک، سبب تورم و بروز مشکلات اجتماعی شده است.

● بدیهی است تضعیف روزافزون بخش خصوصی پیامد اصلی همه مسائل نامبرده است. اگر مشکل تحمیل‌شده به نیروگاه‌ها مرتفع نشود نیروگاه‌ها توان ادامه کار را نخواهند داشت و این موضوع پیامدهای زیان‌بار زیادی را متوجه صنعت برق و در نتیجه جامعه می‌کند.

● عدم تخصیص مناسب بودجه به وزارت نیرو و عدم واریز درآمدهای این وزارتخانه موجب عدم تعادل منابع و مصارف صنعت برق شده است، از پیامدهای این امر افزایش بدهی انباشته دولت به سرمایه‌گذاران و پیمانکاران صنعت برق است و در نتیجه توان پرداخت و تامین نقدینگی بخش خصوصی کاهش چشمگیری یافته است.

● کاهش قابلیت اطمینان نیروگاه‌ها و دسترس‌پذیری آن‌ها در شبکه؛ به دلیل کمبود نقدینگی و افزایش قیمت‌ها و تحریم‌های ظالمانه موجب شده است نیروگاه‌ها از قطعات یدکی نامناسب با کیفیت پایین یا استوک و گاهی از قطعاتی که قبلاً تعویض شده و در انبار اسقاط موجود است، استفاده کنند.

● ناتوانی وزارت نیرو در احداث نیروگاه‌های جدید و افزایش سالانه ناترازی برق پله بعدی برای این عواقب پیاپی است.

● عدم همکاری صندوق توسعه ملی و بانک‌ها برای ارائه تسهیلات و نیز تغییر مدل‌های قیمت‌گذاری نیروگاه‌ها در بازار سرمایه نتیجه منطقی و البته غیر منصفانه شرایطی است که موجب عدم توان نیروگاه‌داران برای بازپرداخت بدهی‌های ارزی و حتی ریالی اخذشده از موسسات تامین مالی و ریسک استفاده از وثایق شده است.

● عدم رغبت نیروگاه‌داران فعلی به اجرای طرح‌های بهینه‌سازی (افزایش راندمان) به دلیل مشکلات اجرایی قانون ماده ۱۲ رفع موانع تولید و در نتیجه عدم افزایش متوسط راندمان نیروگاه‌های کشور مطابق انتظار از دیگر پیامدهای نگران‌کننده ادامه شرایط موجود است.

■ از نظر من علت اصلی این چالش عدم درک صحیح از اقتصاد صنعت برق در بدنه تصمیم‌گیری‌های کلان کشور است، به‌طور مثال می‌توان به یک مورد آن اشاره کرد، مقام معظم رهبری در یکی از بندهای سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی که در سال ۱۳۹۲ ابلاغ شد، تکلیف فرمودند به علت محدودیت برای حامل‌های انرژی باید بهره‌وری افزایش و شدت مصرف انرژی کاسته شود و واحدهای گازی باید سیکل ترکیبی شود که بیش از ده سال از این ابلاغ می‌گذرد، ولی بیش از ۸۰۰۰ هزار مگاوات واحد گازی هنوز تبدیل به سیکل ترکیبی نشده است چرا !!!

با یک محاسبات ساده می‌توانیم این عدم درک صحیح از اقتصاد صنعت برق را نشان دهیم. اگر این ۸۰۰۰ مگاوات تبدیل به سیکل ترکیبی می‌شد، ۴۰۰۰ مگاوات ظرفیت جدید نیروگاه حرارتی احداث می‌شد و به موازات آن راندمان کل نیروگاه‌های کشور افزایش می‌یافت و عملاً در این مدت بیش از ۱۳ میلیارد دلار صرفه‌جویی گاز واحدهای سیکل ترکیبی عاید کشور می‌شد، ثانیاً طی چند سال گذشته خاموشی‌هایی که به علت ناترازی تولید و مصرف ایجاد شده است صنایع فولادی، پتروشیمی و سیمانی و غیره را با محدودیت صادرات مواجه کرد و بیش از ۱۰ میلیارد دلار از درآمد ارزی کشور کاسته شده است. لذا مشاهده می‌فرمایید، عدم شناخت صحیح از موضوع توسط دولت‌ها و افراد تصمیم‌ساز، کشور را با چه چالش‌های بزرگی مواجه کرده است.

موضوع دیگری که باید بیان کرد عدم درک صحیح از ماهیت صندوق توسعه ملی در وزارت نیرو و بخش خصوصی است چرا که صندوق توسعه ملی سرمایه ۹۰ میلیون ایرانی است که باید منابع ارزی این صندوق حفظ و در اختیار توسعه کشور قرار گیرد، ولی مشاهده می‌کنید، به علت عدم شناخت ماهیت وجودی صندوق توسعه ملی توسط وزارت نیرو و بخش خصوصی و دیگر رانتهای موجود، فشارهای مضاعفی به این صندوق وارد می‌شود که بدهی‌های ارزی به‌صورت ریالی یا با نرخ زمان تخصیص ارز تسویه شود. اگر دیدگاه صحیحی (که در ادامه اعلام می‌شود) در بدنه دولت و وزارت نیرو وجود می‌داشت که

واقعیت‌های صنعت برق را درک می‌کرد، آن گاه امروز با مصادره نیروگاه‌هایی که از صندوق توسعه ملی وام دریافت کرده‌اند مواجه نمی‌شدیم. در دیدگاه صحیح، برق به عنوان زیرساخت زیرساخت‌های کشور و موتور محرک توسعه کشور دیده می‌شود. با این دیدگاه امکان به‌دست آوردن سودهای ۵۰ تا ۱۰۰ همتی در سال برای شرکت‌هایی که محصولات صادراتی با قیمت جهانی دارند فراهم می‌شود. اگر هزینه برق مصرفی این شرکت‌ها که درآمد ارزی دارند به صورت ارزی و با قیمت واقعی دریافت می‌شد و مستقیماً به حساب صندوق توسعه ملی بابت بدهی ارزی نیروگاه‌ها واریز می‌شد،

امروز با مصادره نیروگاه‌هایی که از صندوق توسعه ملی وام دریافت کرده‌اند مواجه نمی‌شدیم.

■ پیگیری صدور مجوز برای صادرات برق توسط بخش خصوصی می‌تواند اقدامی ثمربخش در شرایط کنونی تلقی شود در صورتیکه رقابتی منفی در این زمینه ایجاد نشود. لازم به توضیح است که بر اساس تصویب اجزای ۳ و ۴ بند «ذ» ماده ۴۸ لایحه برنامه هفتم توسعه، وزارت نیرو مکلف شده است امکان صادرات برق را به میزان حداقل ۱۲ درصد از تولید برق نیروگاه‌های جدیدالاحداث بخش غیر دولتی، خصوصی و تعاونی با تامین زیرساخت مورد نیاز را فراهم کند که این مقدار سالانه ۴ واحد درصد افزایش پیدا می‌کند.

سندیکا با تاکید بر آن که اهمیت انرژی الکتریکی برای جامعه و سیاستمداران باید بیش از پیش روشن و به عنوان یک کالای استراتژیک تعریف شود، باید تلاش کند نرخ خرید برق در قراردادهای خرید تضمینی به گونه‌ای افزایش یابد که تعهدات به صندوق توسعه ملی امکان‌پذیر باشد، این موارد می‌تواند نقش مهمی ایفا کند.

تسویه دیون وزارت نیرو به صورت نقدی از محل اعتبارات داخلی صنعت و اصرار بر آن که اولویت‌دهی به بخش خصوصی برای پرداخت معوقات از دیگر اموری است که باید در اولویت سندیکا برای پیگیری باشد. همچنین پیگیری‌های تسویه صورتحساب‌های ماهیانه فروش برق شرکت‌ها از طرف وزارت نیرو با مهلت یک‌ماهه انجام شود و بدهی‌های گذشته نیز می‌تواند به صورت تهاجر از طریق سایر راهکارهای قانونی بودجه سالیانه تسویه شود و به موازات آزادسازی قیمت برق صنعتی و اتصال مستقیم بخشی از تولید نیروگاه‌های بخش خصوصی به صنایع با قیمت غیر یارانه‌ای باید مد نظر قرار گیرد و از سوی سندیکا به عنوان نماینده بخش خصوصی تولیدکننده برق به جد مطالبه شود.

موضوعی که باید سندیکای محترم تولیدکنندگان برق مد نظر داشته باشد و آینده‌نگری کند، پیگیری توسعه شبکه‌های انتقال و توزیع است که در صورت عدم توجه به این بخش در آینده بسیار نزدیک با چالش‌ها و مشکلات جدی مواجه خواهیم شد و همه اینها در حالی است که حتی با فرض بهبود وضعیت تولیدکنندگان برق، به زودی شبکه انتقال با مشکلات جدی مواجه خواهد شد. پیگیری‌های لازم برای ارتقای بخش انتقال نیز باید صورت پذیرد.



چالش اصلی بخش خصوصی تولیدکننده برق؛ قیمت‌گذاری دستوری و انباشت مطالبات

شرکت مدیریت انرژی امید تابان هور

■ بخش خصوصی در موضوع سرمایه‌گذاری اقتصادی علاوه بر دغدغه‌های ملی، تامین منافع سهام‌داران را باید در اولویت اقدامات خود قرار دهد که با در نظر گرفتن وضعیت حساس اقتصاد کشور در برهه کنونی و وجود تحریم‌های ظالمانه علیه ملت ایران، می‌توان اصلی‌ترین چالش حال حاضر برای بخش خصوصی را تامین منابع مالی دانست. البته معضل تامین منابع مالی ناشی از دو علت، نخست، قیمت‌گذاری دستوری محصول برق از سوی وزارت نیرو و دوم، عدم پرداخت مطالبات تولیدکنندگان خصوصی برق است، به‌گونه‌ای که انباشت مطالبات این دسته از تولیدکنندگان برق به رقم باورنکردنی ۱۰۰ هزار میلیارد تومان رسیده است که مجلس شورای اسلامی به‌تازگی مجوز انتشار اوراق قرضه برای بازپرداخت این حجم انبوه مطالبات را صادر کرده است.

همچنین باید به این نکته اشاره کرد که وزارت نیرو و به‌تبع، توانیر، مطالبات را بدون جریمه تاخیر پرداخت می‌کند که این امر، مشکلات تولیدکنندگان را دوچندان می‌کند.

۱. اصلی‌ترین چالش‌های بخش خصوصی تولیدکننده برق کدامند؟

۲. این مشکلات چه پیامدهایی برای بخش تولید برق داشته و تاثیر آن به میزان سرمایه‌گذاری در این صنعت چگونه بوده است؟

۳. باوجود تلاش‌های انجام‌شده، علت تداوم برخی از مشکلات فعالان بخش خصوصی در حوزه تولید برق چیست؟

۴. برای ثمربخشی بیشتر اقدامات سندیکا چه پیشنهادهایی دارید؟

از طرف دیگر، نحوه بازپرداخت تسهیلات ارزی صندوق توسعه ملی به دلیل «نوسانات نرخ ارز»، به چالش دیگر تولیدکنندگان بخش خصوصی تبدیل شده است. این در حالی است که فقط تعداد بسیار کمی از نیروگاه‌های بخش خصوصی تولیدکننده برق شده‌اند تسهیلات ارزی از صندوق توسعه ملی دریافت کنند، اما همین تعداد محدود نیز برای بازپرداخت تسهیلات با مشکلاتی مواجهند. حال آن‌که جهش نرخ ارز باعث افزایش هزینه‌های نیروگاه‌ها برای تعمیرات و سایر فعالیت‌ها شده است و قیمت‌گذاری صورت‌گرفته از سوی وزارت نیرو برای برق، جواب‌گوی هزینه‌ها نیست و حتی همین درآمدها نیز در اختیار تولیدکنندگان قرار نمی‌گیرد.

تمام چالش‌های پیش‌گفته ممکن است در سال‌های آینده به خاموشی و قطع برق منجر شود؛ چراکه این عوامل سبب کاهش انگیزه بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در بخش تولید برق خواهد شد. به عبارت دیگر، کاهش «IRR» (نرخ بازده داخلی) طرح‌ها به خاطر افزایش نرخ ارز، توجیه‌پذیری این فعالیت را برای بخش خصوصی از بین می‌برد.

از طرف دیگر، افزایش نیافتن نرخ تمام‌شده برق و پای‌بند نبودن وزارت نیرو به مفاد قراردادهای در بورس انرژی و عدم پرداخت مطالبات مشکل‌آفرین شده است که ادامه این روند موجب می‌شود سرمایه‌گذاران جذب نشوند و در آینده با بحران تولید برق مواجه شویم.

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، تولیدکنندگان برق به دلیل عدم دریافت مطالبات چندین ساله خود، دچار بحران نقدینگی هستند و از طرف دیگر روزبه‌روز هزینه‌های تولید افزایش پیدا می‌کند؛ بنابراین عدم موازنه این معادله اقتصادی، به معنای کم‌رنگ شدن حضور بخش خصوصی در این صنعت است، زیرا هدف بخش خصوصی از سرمایه‌گذاری، نفع اقتصادی برای سهام‌داران خود است. بنابراین وزارت نیرو به عنوان مسئول اصلی سیاست‌گذاری حوزه برق باید برای برون‌رفت از این بحران وارد عمل شود و به تکالیف خود عمل کند.

در بخش قوانین نیز، مواد قانونی مختلفی از جمله در قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق، لویح بودجه سنواتی، قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور، و مصوبات هیات دولت پیش‌بینی شده‌اند که متأسفانه به دلیل عدم جدیت وزارت نیرو در اجرا و یا پیگیری آن‌ها، بخش‌ها و نهادهای مختلف از اجرای این قوانین استتکاف کرده‌اند که به طور قطع و یقین این امر موجب تعمیق هرچه بیشتر ناترازی موجود در بخش برق و انرژی کشور خواهد شد.

انتظار داریم که سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق به نمایندگی از بخش خصوصی که تامین‌کننده بیش از ۶۰ درصد برق کشور است با رایزنی با نهادهای قدرت، قانون‌گذاری و نهادهای نظارتی و حتی قضایی، ترتیبی اتخاذ کند تا مشکلات نیروگاه‌های بخش خصوصی کاسته شود. همچنین سندیکا با تقویت بخش مطالعات اقتصادی می‌تواند به عنوان بازوی کمکی نهادهای مرتبط با قانون‌گذاری به ارایه راهکار برای حل مشکلات بپردازد و یا با تقویت بخش حقوقی در پی ایجاد الزام وزارت نیرو و شرکت‌های تابعه آن برای اجرای پیشنهادهای خوبی که در گذشته مطرح شده و حتی به تصویب نیز رسیده‌اند، باشد؛ بنابراین سندیکا باید با تقویت بخش‌های اقتصادی و حقوقی خود با تعاملات با سه قوه کشور تلاش مضاعف در ایفای حقوق تضییع‌شده اعضای خود کند.

همچنین با توجه به این‌که تاسیس نهاد تنظیم‌گر (رگولاتور) بخش برق به عنوان واسطه‌ای کلیدی برای ایجاد تعادل بین ذی‌نفعان و بازیگران اصلی تامین، تولید و توزیع برق یکی از اصلی‌ترین راهبردها برای برون‌رفت از شرایط نامطلوب کنونی محسوب می‌شود، سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق باید به علت تعلل

دولت در تقدیم لایحه تاسیس، با مذاکره با نهادهای تاثیرگذار در فرآیند قانون‌گذاری، این مهم را با جدیت پیگیری کند؛ زیرا هرگونه تعلل در راه‌اندازی نهاد تنظیم‌گر بخش برق عاملی برای کاهش هرچه بیشتر سرمایه‌گذاری‌ها و مخاطرات جدی در کفایت تامین برق است و پیامدهای این تعلل به طور قطع در طول سال‌های آتی به سطحی از ناترازی جدی در تولید و مصرف برق منجر می‌شود که دیگر حتی با مدیریت مصرف نیز قابل جبران نخواهد بود.

چالش نرخ پایین بازگشت سرمایه در تولید برق



گفت‌وگو با حسن رحیمی

مدیر نیروگاه سیکل ترکیبی سرو

این چالش‌ها را می‌توان چنین برشمرد: نرخ بازگشت سرمایه بسیار پایین، پیچیدگی قوانین و محاسبات مربوط به صورتحساب، پرداخت صورتحساب‌ها با تاخیر بسیار زیاد (بیش از یک سال) بدون پرداخت هزینه دیرکرد به نیروگاه‌ها، وجود انحصار در تامین لوازم یدکی، عدم تخصیص سوخت گاز در زمستان و کیفیت پایین سوخت گاز و عدم امکان انجام تعمیرات به‌موقع به طوری که در زمان‌بندی انجام‌شده برای انجام تعمیرات، مجوز خروج داده نمی‌شود.

نرخ بازگشت سرمایه پایین باعث عدم تمایل سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در این صنعت بوده و هست.

از دیگر سو هزینه‌های تعمیرات به دلیل عدم برنامه‌ریزی در زمان انجام تعمیرات به دلیل تاخیر در تایید مجوز و تامین قطعات افزایش می‌یابد. ازدیاد قیمت و افزایش زمان تامین قطعات یدکی به دلیل وجود انحصار و تحریم‌های بین‌المللی و نیز عدم رفع مشکلات طراحی و کیفیت ساخت قطعات و ... به دلیل انحصاری بودن تولید و فروش لوازم یدکی بخش دیگری از مسائل این حوزه است.

این‌گونه افزایش‌ها را همچنین در هزینه‌های نگهداشت نیروگاه به دلیل استفاده زیاد از سوخت گازوییل با کیفیت پایین و نیز هزینه‌های نیروگاه‌ها به دلیل نیاز به داشتن مشاوران برق که ناشی از پیچیدگی و تغییرات قوانین بازار است، شاهدیم.

با انحصار قانون‌گذاری در دست دولت، عملاً قانون‌گذار استقلال کافی ندارد و در زمان وضع قوانین محدودیت‌های دولت (حاکمیت) را مد نظر قرار می‌دهد، ولی محدودیت‌های نیروگاه (مالک نیروگاه) به ندرت مد نظر قرار می‌گیرد.

از دیگر موانع در مقابل اثربخشی تلاش‌ها و پیگیری‌های تولیدکنندگان برق، قدرت چانه‌زنی بالاتر برخی از تامین‌کنندگان تجهیزات نیروگاهی است.

واقعی نبودن قیمت فروش برق و تاخیر در پرداخت‌ها و مضاف بر آن قوانین یک‌طرفه وزارت نیرو و عدم پایبندی دولت‌ها به برخی قوانین (از جمله قانون برنامه پنجم توسعه) هم یقیناً از دیگر عوامل به نتیجه نرسیدن تلاش‌های صورت‌گرفته است.

برای تحقق این مهم، نیاز به استفاده از ظرفیت همه نیروگاه و کاهش وابستگی به افراد و اعضای است که از وجود برخی مشکلات مثل پیچیدگی و انحصار منتفع می‌شوند.

استفاده از مشاوران حقوقی مجرب و مشاوران اقتصادی آشنا به مباحث مربوط به اقتصاد انرژی در کشورهای مطرح دنیا در این مسیر می‌تواند یاری‌گر باشد.

علاوه بر این برگزاری جلسات مهندسی و کارشناسی در خصوص مسائل فنی و بازار برق و ایجاد امکان حضور مجازی کارشناسان همه نیروگاه‌های عضو در جلسات رسمی سندیکا به عنوان عضو مدعو حتی در صورت امکان جلسات هیات تنظیم پیشنهاد می‌شود. با این اقدام همه نیروگاه‌ها نسبت به دلایل اخذ تصمیمات بیشتر آگاه خواهند بود و می‌توانند نظرات خود را خارج از جلسه به طرق مختلف در اختیار سندیکا و نهادهای تصمیم‌ساز و تصمیم‌گیر قرار دهند

نبود تضمین سرمایه‌گذاری، عامل رکود تولید برق



سمیه کاظم‌زاده

کارشناس روابط عمومی سندیکا

صنعت برق از بسیاری جهات امتیازات و ویژگی‌هایی دارد که شاید کمتر بتوان مشابه آن را در سایر صنایع یافت. خودکفایی در ساخت تجهیزات و تولید خدمات فنی و مهندسی، افزایش چشمگیر ظرفیت‌های تولید برق در طول سال‌های پس از انقلاب، تجدید ساختار و مشارکت سازنده با بخش خصوصی و در نهایت ایجاد ظرفیت‌های قابل توجه برای صادرات کالای برق و سایر تجهیزات و خدمات این صنعت تنها بخشی از ظرفیت‌های این صنعت است. با این حال صنعت برق چند سالی است که در شرایط دشوار و بحرانی به سر می‌برد. شاید به جرات بتوان گفت که مهمترین عوامل روند نزولی صنعت برق از دوره رونق تا رکود فعلی در افت سرمایه‌گذاری، اقتصاد معیوب و ناکارآمد آن است. نحوه قیمت‌گذاری برق به عنوان یک کالای استراتژیک، ایجاد یک نگرش نادرست نسبت به این کالای اقتصادی و تثبیت جایگاه آن به عنوان یک خدمت عمومی در جامعه و در نهایت ارزان‌فروشی برق به طیف‌ها و مشترکین مختلف، اقتصاد برق را دچار ناکارآمدی‌هایی کرده که به نظر می‌رسد مدیریت پیامدها و عوارض آن در کوتاه مدت عملاً ناممکن است.

اگرچه در نگاه اول، کسری نهادینه و ریشه‌ای بودجه، اصلی‌ترین پیامد ناکارآمدی‌های مستمر در اقتصاد برق است، اما واقعیت این است که تأثیرات این اقتصاد معیوب به نحوی تمام زوایای صنعت برق را متأثر کرده که ناترازی‌های سه سال اخیر بین تولید و مصرف برق تنها بخش کوچکی از

آن است.

واقعیت این است که صنعت برق در همه ابعادش از این اقتصاد بیمار یارانه‌ای آسیب دیده است، اول این که مصرف‌کنندگان کمتر به صرفه‌جویی در مصرف کالای ارزان قیمتی مانند برق تمایل دارند و در واقع آن را یک خدمت عمومی از سوی دولت تلقی می‌کنند. به همین دلیل ما سالانه با رشد بالای ۵ درصدی مصرف برق در کشور مواجهیم و مشوق‌های پیش‌بینی‌شده از سوی وزارت نیرو هم بیشتر بر مدل مصرف اقبال کم‌درآمد یا مشترکین کم‌مصرف تأثیرگذار است و مشترکین بزرگ پرمصرف همچنان بر اساس همان رویه‌های پیشین خود برق مصرف می‌کنند. در نتیجه برق ارزان‌قیمت، عملاً اعمال موثر مدل‌های متعدد مدیریت مصرف برق در کشور را به بن‌بست رسانده است.

مسئله دوم این است که توسعه زیرساختی برق در همه حوزه‌های تولید، انتقال و توزیع، نیازمند سرمایه‌های هنگفتی است که دولت به دلیل تفاوت چشمگیر بین قیمت تمام‌شده و تکلیفی برق و ارزان‌فروشی این کالا قادر به تأمین آن نیست و ناگزیر است از ظرفیت‌های بخش خصوصی استفاده کند. اما در عین حال همین نظام قیمت‌گذاری و عدم توانایی وزارت نیرو در پرداخت مطالبات نیروگاه‌ها به تدریج سرمایه‌گذاران بخش خصوصی را هم از ورود به صنعت برق پشیمان کرده است.

قیمت‌گذاری دستوری برق خریداری‌شده از نیروگاه‌های

خصوصی و غیر دولتی، نبود نهاد تنظیم‌گر بخش برق، بلا تکلیفی سرمایه‌گذاران در تسویه بدهی‌های ارزی صندوق توسعه ملی، نقش چندوجهی و پیچیده دولت در جایگاه خریدار و تولیدکننده برق و همچنین حکمران و سیاستگذار این حوزه و در نهایت عدم اجرایی شدن دقیق و کامل قوانین و دستورالعمل‌های پشتیبان صنعت برق از جمله مهمترین عواملی است که سرمایه‌گذاران را نسبت به عدم ادامه کار در صنعت برق متقاعد کرده است.

سومین نکته‌ای که شاید ظرف سال‌های اخیر کمی بیشتر از گذشته مورد توجه قرار گرفته، این است که عدم توازن بین تولید و مصرف به بروز خاموشی‌هایی منجر می‌شود که در کنار عوارض جدی اقتصادی از جمله عدم‌النفذ و زیان صنایع به دلیل تعطیلی‌های مستمر، پیامدها و ناراضی‌های اجتماعی خسارت‌باری هم دارد که ابعاد آن گاهی برای دولت‌ها قابل پیش‌بینی نیست.

پشت کردن سرمایه‌گذاران به صنعتی که زیرساخت و پیش‌شرط توسعه در همه حوزه‌ها به شمار می‌رود، یک زنگ خطر جدی برای کشور محسوب می‌شود. با این سطح از کمبود نقدینگی در صنعت برق، عدم مشارکت فعالان بخش خصوصی و غیر دولتی در احداث تاسیسات کلیدی مانند نیروگاه‌ها، ابعاد بحران خاموشی‌ها را گسترده‌تر از چیزی خواهد کرد که صرفاً با اتکا به صرفه‌جویی‌های مرسوم در مصرف بتوان آن را مدیریت کرد

صنعت برق از این وجه طی سال‌های اخیر بیشتر آسیب دیده و مشکلاتش بیش از گذشته به سرفصل موضوعات و دغدغه سیاستمداران تبدیل شده است. نتیجه این توجه، اقداماتی نظیر تدوین و تصویب قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق بوده، هر چند عدم اجرایی شدن این قانون مانند سایر قوانین و دستورالعمل‌های پشتیبان مشابه، هنوز هم نتوانسته به حل مشکلات صنعت برق کمک و یا گرهی از مصائب آن باز کند.

نکته اینجاست که همه این موارد را باید در کنار هزینه فرصت‌های ازدست‌رفته صنعت برق ارزیابی کرد تا ابعاد بحران ناشی از اقتصاد معیوب برق به درستی روشن شود. ما در طول سال‌های اخیر به دلیل عدم توسعه منسجم و یکپارچه برق به ویژه در حوزه تولید، فرصت‌های قابل توجهی را برای صادرات برق و تبدیل شدن به هاب برق منطقه از دست داده‌ایم. از دست رفتن بازارهای منطقه‌ای برق و سپردن آنها به رقبای سنتی در شرایطی که با کمبود

شدید ارز در کشور مواجهیم به درستی نشان می‌دهد که هزینه توقف سرمایه‌گذاری‌ها به دلیل اقتصاد ناکارآمد برق بسیار گسترده‌تر و بیشتر از آن چیزی است که به ظاهر در خاموشی‌ها قابل مشاهده است.

آنچه که امروز به عنوان یک چالش اساسی با آن مواجه هستیم، فرار سرمایه از صنعت برق است. پشت کردن سرمایه‌گذاران به صنعتی که زیرساخت و پیش‌شرط توسعه در همه حوزه‌ها به شمار می‌رود، یک زنگ خطر جدی برای کشور محسوب می‌شود. با این سطح از کمبود نقدینگی در صنعت برق، عدم مشارکت فعالان بخش خصوصی و غیر دولتی در احداث تاسیسات کلیدی مانند نیروگاه‌ها، ابعاد بحران خاموشی‌ها را گسترده‌تر از چیزی خواهد کرد که صرفاً با اتکا به صرفه‌جویی‌های مرسوم در مصرف بتوان آن را مدیریت کرد.

واقعیت این است که حتی سرمایه‌گذارانی که در دوران رونق صنعت برق و در همان سال‌های ابتدایی تجدید ساختار این صنعت به حوزه نیروگاهی ورود کردند، این روزها به دنبال مفری برای خارج کردن سرمایه‌های خود از برق هستند.

شاید اگر وزارت نیرو حل مشکلات را از مسیر مفاهمه با بخش خصوصی و ایجاد یک گفت‌وگو راهکارمحور با سرمایه‌گذاران دنبال می‌کرد، شرایط تا این حد دشوار نمی‌شد و بخش خصوصی می‌توانست امید بیشتری به پیگیری‌هایش برای بهبود شرایط داشته باشد. اما متأسفانه ساختار حکمرانی وزارت نیرو به ویژه در تعیین دستورالعمل‌ها و ضوابط مرتبط با نیروگاه‌ها به نحوی شکل گرفته که در آن تضمین و تأمین منافع بخش خصوصی، فاقد کمترین اهمیت است.

در واقع به همین دلیل است که در تمام این سال‌ها بخش خصوصی در قالب تشکل‌های فعالی مانند سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق، ایجاد یک گفت‌وگو مشترک را با لحاظ منافع دو طرف و همچنین حفظ منافع ملی کشور در دستور کار قرار داده و تلاش کرده ضمن صیانت از سرمایه‌های اعضای خود، با تولید برق مطمئن و پایدار، ظرفیت‌های صنعت برق کشور را ارتقا بخشیده و نقش خود را در توسعه و حفظ زیرساخت‌های اقتصادی، رفاهی، سلامت و امنیتی کشور به درستی ایفا کنند.

سندیکا همواره به نمایندگی از قریب به ۶۰ شرکت سرمایه‌گذار حوزه نیروگاهی به شکلی مستمر تلاش کرده مسائل و مشکلات شرکت‌های عضو از جمله مطالبات، اصلاح قوانین و دستورالعمل‌ها، وام‌های ارزی، خسارت تأخیر در تادیبه، تاسیس نهاد رگولاتوری و اصلاح مدل‌های تعرفه‌گذاری برق نیروگاه‌ها را دنبال کرده و انتظار می‌رود که با وجود دشواری‌ها و مانع‌تراشی‌های بسیار، به این تلاش‌ها ادامه دهد؛ هر چند ضروری است که در این مسیر شرکت‌های عضو نیز در کنار سندیکا، حرکتی منسجم، یکپارچه و هماهنگ را شکل داده و بر افزایش سطح اثربخشی این پیگیری‌ها بیفزایند ■

مروری بر چالش‌های مالیاتی نیروگاه‌ها



تحریریه نشریه نیرو و سرمایه

نیروگاه‌های خصوصی و غیر دولتی برق در طول سالیان اخیر با مشکلات و چالش‌های متعددی دست به گریبان بوده‌اند که نابسامانی مالی ناشی از انباشت مطالبات یکی از جدی‌ترین آنها بوده است. در واقع تاخیر وزارت نیرو در پرداخت مطالبات سرمایه‌گذاران نیروگاهی بابت فروش برق، فعالیت‌های آنها را دچار مشکل کرده است.

در این میان، بدون تردید نیروگاه‌ها که جزو بزرگترین بنگاه‌های اقتصادی با گردش مالی بسیار بالا هستند، به تبع کمبود نقدینگی، علاوه بر تامین هزینه‌های تولید برق، در انجام تعهدات مالیاتی، بانکی و بیمه‌ای خود هم با مشکلات جدی مواجه می‌شوند. به همین دلیل یکی از موضوعاتی که طی این سال‌ها از سوی سندیکا دنبال شده، حل مسایل مالیاتی اعضا بوده است.

در واقع می‌توان پنج مساله کلیدی را در حوزه مالیات برای نیروگاه‌های غیردولتی متصور بود که یکی از آنها **عدم بخشودگی جرایم دوره تهاجر بدهی مالیاتی نیروگاه‌ها با مطالبات آنها از دولت** است. این درحالی است که سازمان امور مالیاتی پیش از این قول حداکثر مساعدت را داده و بخشنامه‌ای نیز در این باره صادر کرده بود، اما باز هم با این حال مساله همچنان حل نشده باقی مانده است.

یکی از چالش‌های دیگر سرمایه‌گذاران نیروگاهی، **ضرورت تعیین تکلیف کد شناسه مناسب برای «برق» از سوی مرکز تنظیم مقررات نظام پایانه‌های فروشگاهی و سامانه مودیان** به منظور جلوگیری از ایجاد مشکلات جدید در حوزه پرداخت مالیات عملکرد، به خصوص برای نیروگاه‌هایی است که معافیت ماده ۱۳۲ دارند. واقعیت این است که با وجود پیگیری‌های صورت‌گرفته از سوی سندیکا هنوز هم سازمان امور مالیاتی، اقدامی برای تعریف یک شناسه کالای واحد برای انرژی برق بدون مشمولیت مالیات و عوارض ارزش افزوده انجام نداده و همین مساله باعث شده که اکثر نیروگاه‌ها از شناسه «موتور الکتریکی» پیرو رویه شرکت توانیر، در این سامانه استفاده کرده و همین امر مشکلاتی را در محاسبه مالیات نیروگاه‌ها ایجاد کرده است.

در واقع به دلیل در دسترس قرار نگرفتن کد شناسه کالای معاف

از ارزش افزوده، متاسفانه در حال حاضر در عمل، امکان ارسال صورتحساب‌های فروش برق با استفاده از شناسه کالای صحیح برای شرکت‌های تولیدکننده برق میسر نیست. عدم امکان صدور صورتحساب الکترونیکی با بهره‌گیری از شناسه کالای صحیح که به منزله عدم انجام تکالیف قانونی تصریح‌شده در قانون پایانه‌های فروشگاهی و سامانه مودیان است، آثار، تبعات و جرایم مالیاتی جدی و بااهمیتی برای شرکت‌های تولیدکننده برق به دنبال خواهد داشت.

به بیان ساده‌تر با تصویب و ابلاغ قانون پایانه‌های فروشگاهی و سامانه مودیان، شرکت‌های تولیدکننده برق با مشکلات جدیدی مواجه شده‌اند که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- امکان صدور صورتحساب الکترونیکی با استفاده از شناسه کالای برق به عنوان یک کالای غیرمشمول (معاف از) ارزش افزوده برای شرکت‌های تولیدکننده برق وجود ندارد. بنابر اظهار سازمان امور مالیاتی در پاسخ به پیگیری‌های انجام‌شده از سوی تولیدکنندگان برق، در دسترس قرار گرفتن شناسه کالای برق به عنوان یک کالای غیرمشمول (معاف از) ارزش افزوده، مستلزم تدوین/تصویب/ابلاغ آیین‌نامه اجرائی تبصره ۵ ماده ۱۷ قانون دایمی مالیات بر ارزش افزوده است که خود مستلزم پیگیری، اعلام نظر و انجام اقدامات لازم از سوی ارکان ذی‌ربط در وزارت نیرو است.
 - موضوع عدم امکان صدور صورتحساب الکترونیک، مشکل کمبود نقدینگی شرکت‌های تولیدکننده برق را نیز تشدید کرده است زیرا ارکان مالی و ذی‌حسابی شرکت‌های تابعه وزارت نیرو به عنوان خریداران برق ملزم شده‌اند صرفاً صورتحساب‌های الکترونیکی را که توسط تولیدکنندگان برق با بهره‌گیری از شناسه کالای صحیح تنظیم و ارسال شده در حساب‌های مالی فی‌مابین منظور و متعاقباً نسبت به پرداخت مطالبات ایشان اقدام کنند.
- در نتیجه به سبب عدم امکان صدور صورتحساب الکترونیکی، مطالبات شرکت‌های تولیدکننده به حساب گرفته نمی‌شود که این امر علاوه بر ایجاد مغایرت حساب میان طرفین، پرداخت مطالبات تولیدکنندگان را نیز با چالش جدی مواجه کرده است.
- البته ذکر این نکته ضروری است که در فراز اخیر اطلاعیه شماره

۱۶ مرکز تنظیم مقررات نظام پایانه های فروشگاهی و سامانه مودیان، راهکاری موقتی برای صدور صورتحساب الکترونیکی توصیه شده که به‌کارگیری آن با ضوابط قانونی در تضاد بوده و می‌تواند شرکت‌های مذکور را با تبعات جدی در زمینه مالیات بر عملکرد و ریسک‌های جدی بیمه‌ای مواجه کند، از این رو به نظر می‌رسد استفاده از این نوع راهکارهای موقتی نه تنها دردی از فعالان اقتصادی دوا نمی‌کند، بلکه بر مشکلات جاری آنها نیز می‌افزاید.

نیروگاه‌های غیر دولتی همچنین در خصوص مطالباتشان بابت ارزش افزوده با مخاطرات جدی مواجهند که مدت‌ها است هزینه‌های قابل‌توجهی را به آنها تحمیل می‌کند، با این وجود همچنان اصلاح آیین‌نامه اجرایی تبصره ۵ ماده ۱۷ قانون ارزش افزوده مصوب سال ۱۴۰۰ معلق باقی مانده و اقدامی در این خصوص صورت نگرفته است.

در نگاهی کلی اما باید گفت که همچنان مشکلات تولیدکنندگان برق به سبب **عدم تدوین، تصویب و ابلاغ آیین‌نامه اجرایی موضوع تبصره ۵ ماده ۱۷ قانون دائمی مالیات بر ارزش افزوده** مصوب ۱۴۰۰/۰۳/۰۲ مجلس شورای اسلامی جزو مسائلی است که حل نشده باقی مانده است.

در واقع با وجود این که در قسمت اخیر تبصره ۵ ماده ۱۷ این قانون تصریح شده که «آیین‌نامه اجرایی این تبصره درخصوص نحوه ثبت مالیات و عوارض در دفاتر یا سامانه مودیان، تعیین شرکت‌های فعال در زنجیره قبل از انتهای زنجیره توزیع و فروش، نحوه انتقال اعتبارات مالیات و عوارض به انتهای زنجیره، رسیدگی، مطالبه، تهاجر، استرداد، وصول و واریز به حساب تعیین‌شده سازمان، ظرف شش‌ماه پس از تصویب این قانون با پیشنهاد مشترک سازمان امور مالیاتی، شرکت ملی نفت ایران و توانیر به تصویب وزیران امور اقتصادی و دارایی، نفت و نیرو می‌رسد». اما همچنان به دلیل عدم تدوین و ابلاغ دستورالعمل‌های مربوطه، امکان پیاده‌سازی این قانون به شکل موثر فراهم نشده است. نکته اینجاست که در سال‌های گذشته تجربه موفق در استرداد مبالغ مالیات بر ارزش افزوده نیروگاه‌ها وجود داشته، به این ترتیب که آنها می‌توانستند وفق ضوابط مندرج در بندهای ۱ و ۲ فوق، پس از انجام شدن حسابرسی (ممیزی) مالیاتی، نسبت به پیگیری برای استرداد مبالغ ارزش افزوده ای که قبلاً در طول سال پرداخت کرده بودند، اقدام و پس از طی تشریفات لازم در سازمان امور مالیاتی مبالغ مربوطه را از آن سازمان مسترد و وصول کنند. در واقع در حسابرسی (ممیزی) مالیاتی سال‌های قبل، سازمان امور مالیاتی نسبت به استرداد مطالبات ارزش افزوده شرکت‌های تولیدکننده برق اقدام لازم را معمول داشته اما در حسابرسی (ممیزی) مالیاتی سال ۱۴۰۱ و سنوات پس از آن با توجه به اینکه قانون دائمی مالیات بر ارزش افزوده از تاریخ ۱۴۰۰/۱۰/۱۰ لازم الاجرا شده، سازمان امور مالیاتی از استرداد مبالغ مطالبات ارزش افزوده تولیدکنندگان برق به آنها امتناع می‌کند.

استدلال این سازمان برای عدم استرداد مطالبات شرکت‌های تولیدکننده برق این است که موضوع نحوه استرداد ارزش افزوده

نیز از جمله مواردی است که باید در آیین‌نامه اجرایی تبصره ۵ ماده ۱۷ مشخص و تعیین تکلیف شود و از آنجا که آیین‌نامه مزبور تاکنون تدوین، تصویب و ابلاغ نشده، امکان استرداد مطالبات شرکت‌های تولیدکننده برق به آنها وجود ندارد. بر این اساس نیروگاه‌ها که با وجود تمامی مشکلات ریز و درشت و تنگنای شدید نقدینگی در سنوات قبل مبالغی را بابت ارزش افزوده پرداخت کرده‌اند، هم اکنون حتی قادر به بازپس‌گیری این مبالغ هم نیستند و همین امر بر دشواری‌های مالی آنها به شدت می‌افزاید.

یکی دیگر از مسائل جدی نیروگاه‌ها در حوزه مالیات، موضوع پذیرش **اعتبار مالیاتی سوخت نیروگاه‌ها** است، در این راستا ضروری است که سازمان امور مالیاتی، گاز و گازوییل را در قالب یک بخشنامه مجزا به عنوان ماده اولیه تولید محصول نیروگاه‌ها اعلام و مالیات و عوارض پرداختی مودیان بابت آنها به عنوان اعتبار مالیاتی پذیرفته شود. چرا که در غیر این صورت استمرار رفتار سلیقه‌ای برخی ادارات کل مالیاتی درباره پذیرش اعتبار مالیاتی سوخت مصرفی نیروگاه‌ها، می‌تواند هزینه‌های سربار بیشتری را به تولیدکنندگان برق تحمیل کند.

به علاوه مطابق با دستورالعمل شماره ۲۰۰/۹۵/۵۱۸ مورخ ۱۳۹۵/۰۷/۲۴ سازمان امور، خرید و فروش برق میان اشخاص داخل زنجیره تولید و مصرف برق مشمول محاسبه و اخذ مالیات بر ارزش افزوده نیست و مالیات و عوارض بر ارزش افزوده صرفاً یکبار در انتهای زنجیره و در هنگام فروش نهایی به مصرف‌کننده نهایی محاسبه و اخذ می‌شود و جالب اینجاست که اشخاص داخل زنجیره تولید و فروش برق پیشتر هم از سوی مدیرعامل وقت توانیر به سازمان امور مالیاتی معرفی و این مساله تبیین شده بود که نیروگاه‌ها حلقه آخر زنجیره مبادلات برق نیستند.

البته ذکر این نکته هم ضروری است که سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق علاوه بر مکاتبات و مذاکرات متعدد با سازمان امور مالیاتی و وزارت نیرو، تلاش کرد با گنجاندن یکی از راهکارهای مالیاتی خود در پیشنهادهای اصلاحی بودجه سال آینده، تا حدی مسیر را برای حل مشکلات فعلی هموار کند.

در پیشنهادهای بودجه ای که در سه محور طرح شده بود، الحاق بندی به تبصره (۱) با موضوع تامین مالی، برای انجام تهاجر مطالبات این شرکت‌ها از وزارت نیرو با بدهی این شرکت‌ها بابت تعهدات مالیاتی، بیمه‌ای و پرداخت اقساط بانکی نیز عنوان شده است.

با وجود همه تلاش‌ها و مذاکرات و پیگیری‌های نیروگاه‌ها و سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق، مسائل مالیاتی اعضا همچنان به قوت خود باقی است تا فضای کسب‌وکار برای فعالیت تولیدکنندگان برق، بیش از هر زمان دیگری غیر قابل‌پیش‌بینی، بی‌ثبات و بحرانی باشد. اگرچه بدون تردید همه این مسائل را به سادگی می‌توان از مسیر هم‌فکری و مشارکت راهکارمحور با سازمان امور مالیاتی و مشارکت موثر وزارت نیرو حل کرد، اما به نظر می‌رسد تا رسیدن به این نقطه اشتراک برای رفع موانع مالیاتی پیش روی تولیدکنندگان غیر دولتی برق فاصله داریم با این حال امیدوار به حل آنها هستیم ■

روایتی آماری از یک

تسهیم ناعادلانه منابع در صنعت برق

تحلیل صورت‌های مالی شرکت‌های توانیر و برق حرارتی



محسن ممقانی

هم‌بنیان‌گذار موسسه مشاوره انرژی سولوشن



سعید طهماسبی

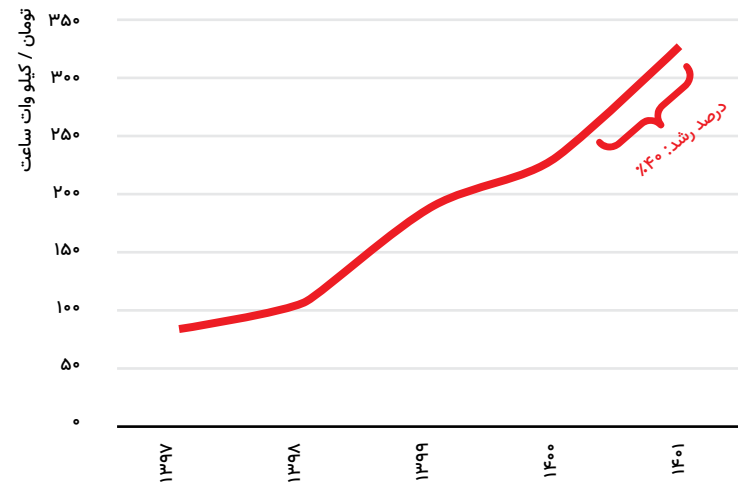
هم‌بنیان‌گذار موسسه مشاوره انرژی سولوشن

انتشار صورت‌های مالی شرکت‌های دولتی در یک سال اخیر فرصتی برای نورافکندن به جریان مالی حوزه‌های زیرساختی از جمله بخش انرژی ایجاد کرده است. در یک تحلیل کلی ریشه‌های اقتصاد معیوب صنعت برق را می‌توان در داخل و خارج از مرزهای حکمرانی این صنعت جستجو کرد. فارغ از عواملی همچون نوسانات متعدد نرخ ارز، کسری بودجه ساختاری و البته انسداد مسیر سرمایه‌گذاری خارجی ناشی از تحریم، عیوب ساختاری متعددی نیز در حکمرانی برق ایران وجود دارد که در نهایت مانعی برای توزیع عادلانه منابع ورودی به صنعت می‌شود. تحلیل صورت‌های مالی شرکت توانیر و برق حرارتی در ۵ سال اخیر نشان می‌دهد علی‌رغم ورود منابع جدید درآمدی (ناشی از افزایش قیمت فروش برق به مشتریان یا دریافت مابه‌التفاوت قیمت تکلیفی و آزاد فروش برق)، اما همچنان توزیع این منابع به شیوه ناهمگون رخ می‌دهد. آنچه در ادامه خواهد آمد کوششی مبتنی بر تحلیل داده صورت‌های مالی شرکت‌های دولتی صنعت برق و قیاس آن با شاخص‌های کلان صنعت است:

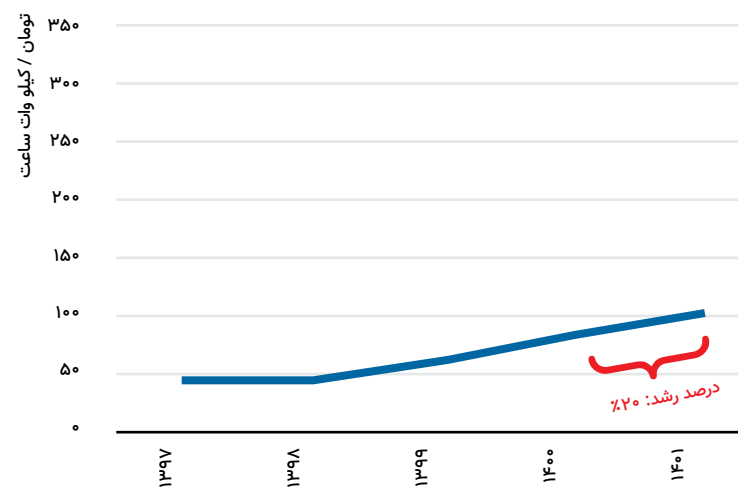
۱- افزایش درآمد فروش برق؛ توانیر ۴۰ درصد، نیروگاه‌ها ۲۰ درصد

در حالی که در صورت‌های مالی ۱۴۰۱ توانیر با تقسیم مجموع درآمدهای فروش داخلی این شرکت، نرخ هر کیلووات‌ساعت برق معادل ۱۶۸ تومان اعلام شده، اما با تحلیل دقیق‌تر و احتساب درآمدهای صادراتی و مابه‌التفاوت‌های اخذشده توسط این شرکت قیمت فروش برق توسط این شرکت در سال ۱۴۰۱ معادل ۳۲۴ تومان (دوبرابر رقم اعلامی) بوده که افزایشی معادل ۴۱ درصد داشته است و این در حالی است که نرخ فروش هر کیلووات‌ساعت برق توسط نیروگاه‌های بخش خصوصی حدود ۱۰۰ تومان با رشدی معادل تنها ۲۰ درصد نسبت به سال گذشته بوده است.

متوسط نرخ فروش هرکیلو وات ساعت برق توانیر

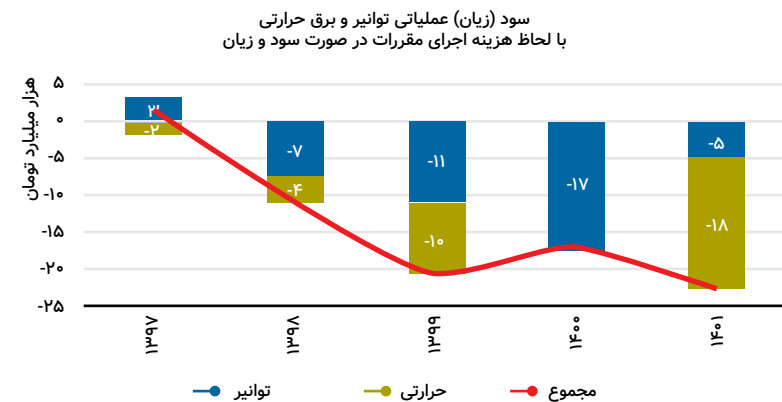


متوسط نرخ فروش هرکیلو وات ساعت برق نیروگاه خصوصی



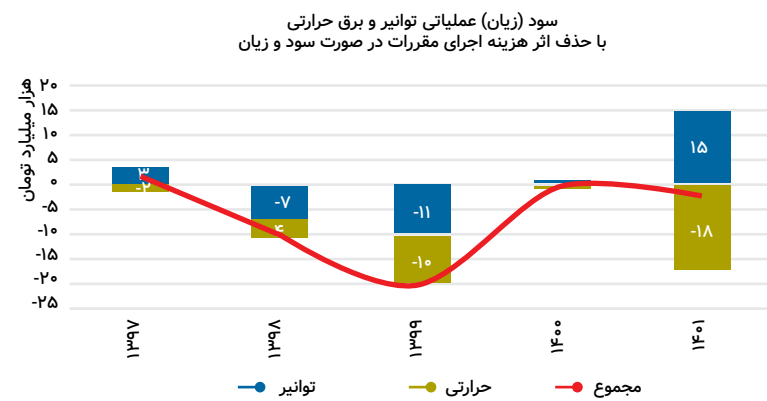
۲- سرپوش گذاشتن بر جهش سود عملیاتی توانیر با یک ماده قانونی!

براساس ماده ۶۱ قانون الحاق (۱) که در راستای سرمایه‌گذاری در شبکه تولید، انتقال و توزیع برق تدوین شده، شرکت‌های برق منطقه‌ای مکلفند هزینه‌های سرمایه‌گذاری مصوب سالانه خود را به شرکت توانیر منتقل کنند تا به‌نوعی زمینه ایجاد توازن و یکپارچگی سرمایه‌گذاری در صنعت برق فراهم شود. مطابق این قانون شرکت‌های برق منطقه‌ای بایستی مبالغ مصوب در بودجه سالانه خود را به شرکت توانیر (و برق حرارتی) برای سرمایه‌گذاری در شبکه (و نیروگاه‌ها) پرداخت کنند. البته در شرایطی که دوسوم (۶۵ درصد) از تولید برق حرارتی در نیروگاه‌های خصوصی صورت می‌گیرد، ضروری است که بخشی از این مبالغ به این نیروگاه‌ها پرداخت شود.



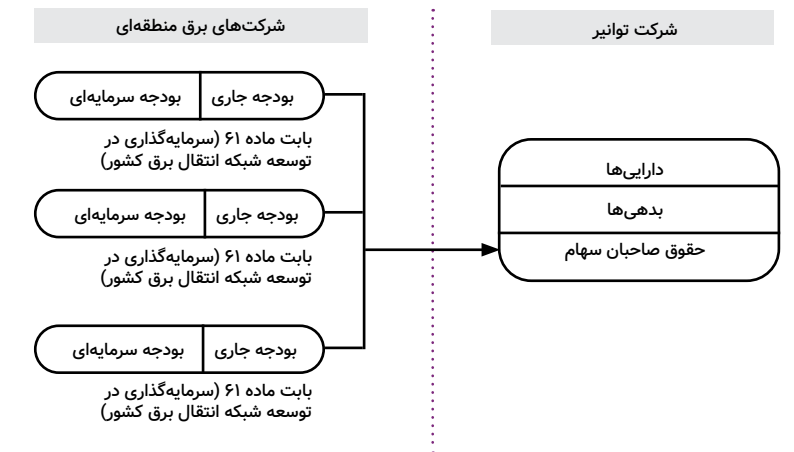
۳- سودآوری صنعت برق؛ واگرایی سود توانیر و برق حرارتی

با دریافت حدود ۲۳ همت مابه‌التفاوت قیمت فروش تکلیفی و آزاد توسط توانیر و افزایش قیمت فروش برق، سود عملیاتی توانیر (بدون لحاظ آثار ماده ۶۱ قانون الحاق) با بهبودی قابل توجه از حدود -۰/۹ همت در سال ۱۴۰۰ به حدود +۱۵ همت در ۱۴۰۱ افزایش یافت و این در حالی است که شرکت برق حرارتی به دلیل بدهی به نیروگاه‌های بخش خصوصی همچنان در وضعیت زیان‌دهی است!

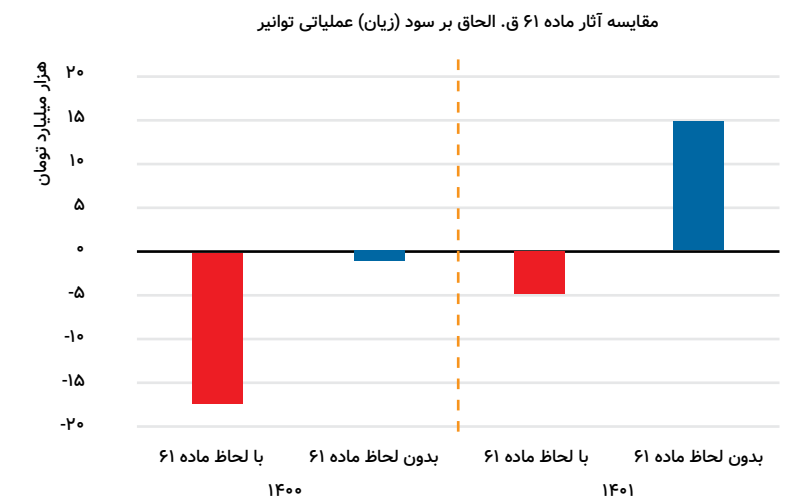


۴- رشد هزینه حقوق و دستمزد در ۱۴۰۱؛ بی‌سابقه در ۵ سال اخیر!

با نگاهی عمیق‌تر به اجزای اصلی بهای تمام‌شده شرکت توانیر، یعنی بهای تمام‌شده شرکت‌های برق منطقه‌ای و توزیع یک جهش بی‌سابقه قابل ردیابی است. هزینه نیروی انسانی شرکت‌های توزیع، در ۱۴۰۱ با رشدی ۷۰ درصدی مواجه شده که در ۵ سال اخیر بی‌سابقه است و این در حالی است که رشد هزینه حداقل دستمزد کارگری در این سال حدود ۵۷ درصد بود. این موضوع در شرکت‌های برق منطقه‌ای نیز به شکل دیگر بوده و رشد هزینه حقوق و دستمزد در این شرکت‌ها در ۱۴۰۱ رشدی ۴۶ درصدی تجربه کرده است، در حالی که حقوق کارکنان دولت در این سال رشدی حدود ۳۰ درصدی داشته است.



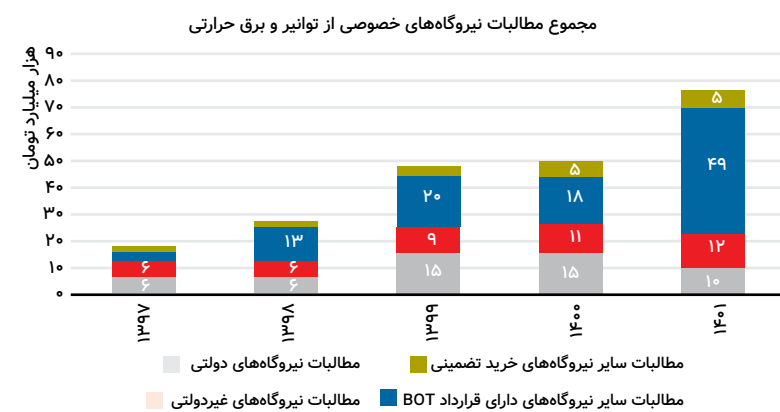
انتقال این هزینه‌های سرمایه‌گذاری به هزینه‌های جاری و احتساب آن در بهای تمام‌شده فروش برق در صورت‌های مالی توانیر از سال ۱۴۰۱، سود عملیاتی توانیر را به شدت تحت تاثیر قرار داده، به‌گونه‌ای که بدون لحاظ ماده ۶۱ در هزینه‌های عملیاتی، ۵ م ت زیان توانیر به ۱۵ همت سود عملیاتی تبدیل خواهد شد! حال آن که با الزام شرکت‌ها به تجدید ارزیابی دارایی‌ها و انعکاس هزینه استهلاک در صورت‌های سودو زیان آنها ضمن تحقق شفافیت از هزینه‌زایی بی‌قاعده نیز تا حدی جلوگیری خواهد شد.



با لحاظ هزینه اجرای مقررات، زیان عملیاتی توانیر به حدود ۵ همت در سال ۱۴۰۱ رسیده که ۱۲ همت افزایش سود نسبت به سال گذشته را نشان می‌دهد؛ این افزایش به‌طور عمده ناشی از دریافت مابه‌التفاوت قیمت تکلیفی برق در سال ۱۴۰۱ است. در مقابل، سود عملیاتی ناچیز ۱۴۰۱ برق حرارتی، در سال ۱۴۰۱ به حدود ۱۸ همت زیان تبدیل شده که به‌طور عمده ناشی از زیان تسعیر ارز بدهی‌ها (بدهی به نیروگاه‌های دارای قرارداد BOT) بوده است.

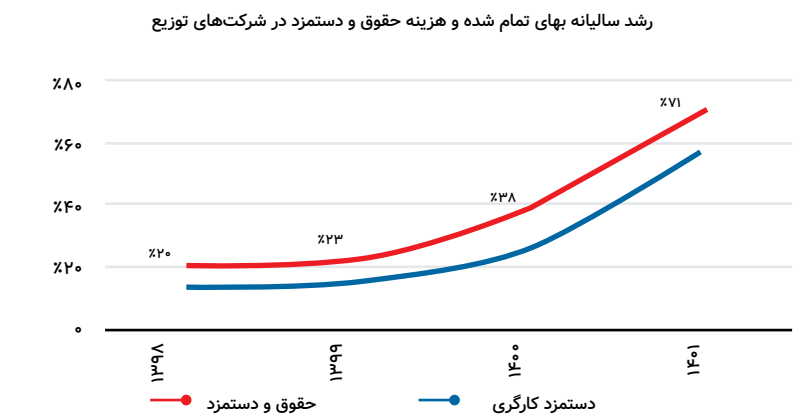
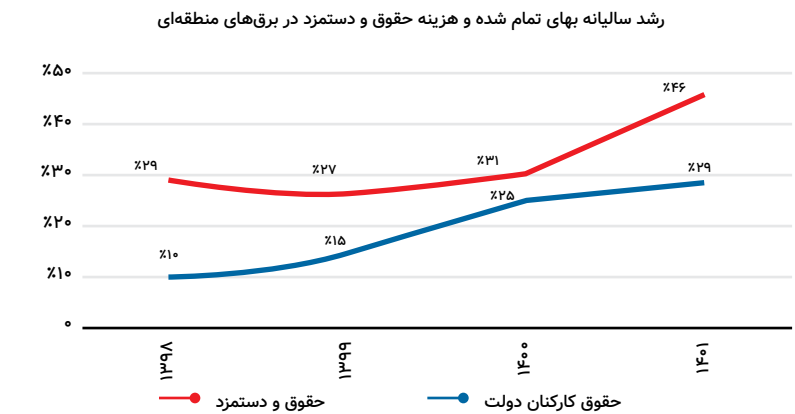
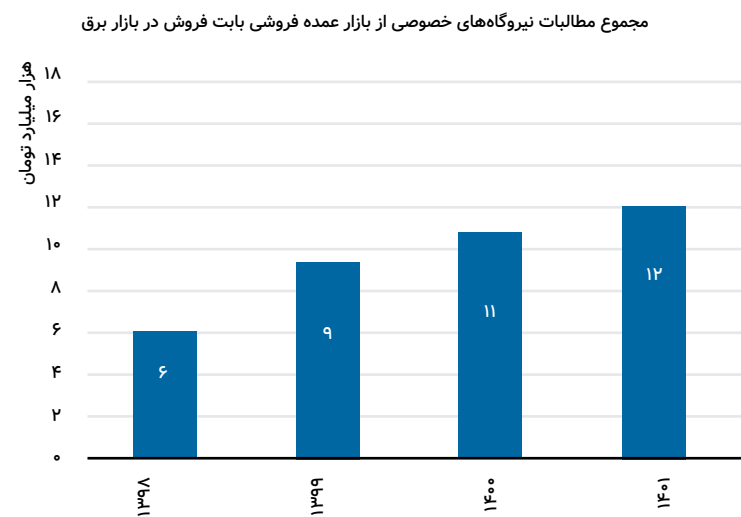
۵- رشد ۵۰ درصدی مطالبات نیروگاهها از دولت در ۱۴۰۱

چالش کمبود نقدینگی یک چالش اساسی برای بازیگران صنعت برق کشور است که انعکاس آن در انباشت مطالبات و بدهی‌ها دیده می‌شود. در حالی که شرکت توانیر در سال ۱۴۰۱ با بهبود وضعیت سودآوری مواجه بوده و ورودی صنعت از حیث درآمدهای فروش برق افزایش قابل توجهی تجربه کرد، بدهی توانیر و برق حرارتی به بخش تولید (نیروگاه‌های دولتی و غیردولتی) با ۵۰ درصد رشد به حدود ۷۵ هم‌ت رسید. یک جنبه دیگر تسهیم ناعادلانه منابع در دو سال اخیر کاهش مطالبات نیروگاه‌های دولتی از توانیر و برق حرارتی است. کاهش جذابیت سرمایه‌گذاری در بخش تولید آثار بلندمدت انباشت این بدهی‌هاست.

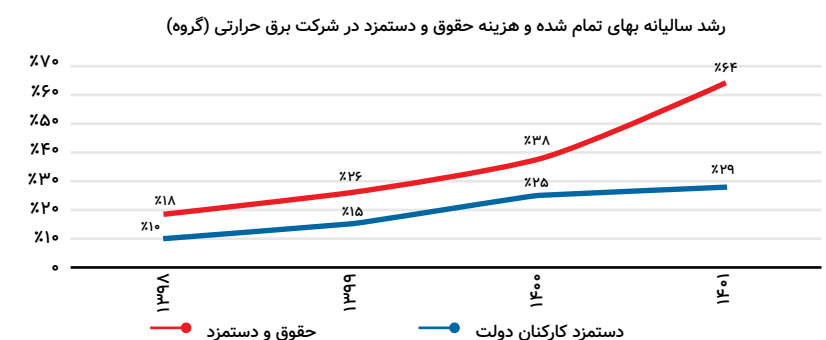


۶- نیاز به طراحی سازوکاری برای تهاثر مطالبات نیروگاهها و مشترکین صنعتی

در حالی که شرکت توانیر در دو سال مطالباتی معادل حدود ۱۶ هم‌ت از مشترکین برق داشته، بدهی توانیر به نیروگاه‌های نیز در مجموع به حدود ۷۵ هم‌ت رسیده است. در حالی که می‌توان با طراحی سازوکاری بین نیروگاه‌ها و حداقل مشترکین صنعتی از هر دو طرف این معادله مطالبات را کاهش داد!

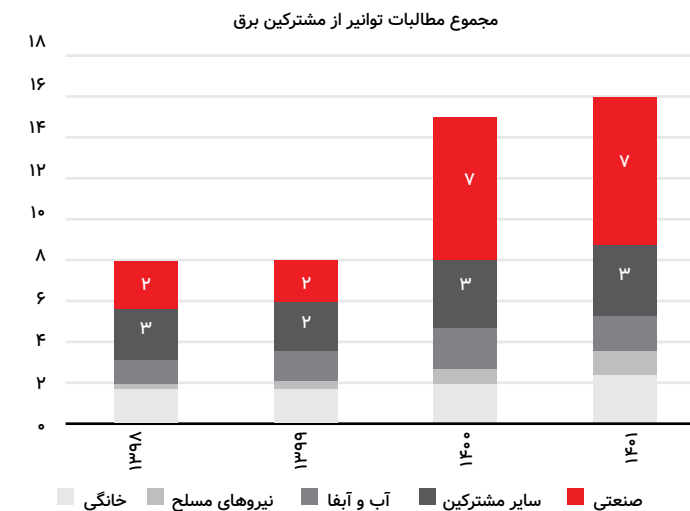


جهش بی‌سابقه در هزینه حقوق و دستمزد، در صورت‌های مالی شرکت برق حرارتی نیز منعکس شده است. هزینه نیروی انسانی شرکت برق حرارتی در ۱۴۰۱ رشدی ۶۴ درصدی نسبت به سال ۱۴۰۰ داشته که در ۵ سال اخیر بی‌سابقه بوده است. با در نظر گرفتن تغییرات تعداد نیروی انسانی این شرکت در ۵ سال اخیر نیز این روند برای شاخص «سرانه هزینه حقوق و دستمزد» نیز برقرار بوده و در سال ۱۴۰۱ این شاخص نسبت به سال ۱۴۰۰ معادل ۶۳ درصد رشد داشته است.



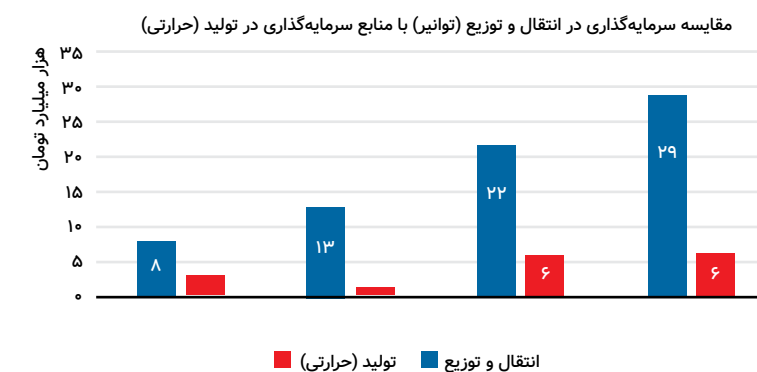
خارج از پرونده

تولید برق در برزخ انباشت مطالبات



۷- عدم توازن در سرمایه‌گذاری بخش‌های سه‌گانه صنعت برق

درآمدهای حاصل از فروش برق، منابع سرمایه‌گذاری در بخش‌های سه‌گانه «تولید» و «انتقال و توزیع» را تامین می‌کند که به ترتیب توسط «نیروگاه‌های دولتی و خصوصی» و «توانیر» صورت می‌گیرد. جایگاه انحصاری توانیر در جریان مالی صنعت برق سبب شده تا توزیع جریان‌های نقدی حاصل از فروش برق توسط توانیر، به شکلی غیر متوازن در بخش‌های سه‌گانه تخصیص یابد. درحالی که توانیر در سال‌های اخیر با جهش‌هایی بی‌سابقه سالیانه بیش از ۲۰ هزار میلیارد تومان صرف سرمایه‌گذاری در شبکه «انتقال و توزیع» کرده*، اما منابع در دسترس نیروگاه‌های حرارتی دولتی و خصوصی** برای سرمایه‌گذاری (معادل با درآمد نقدی نیروگاه‌ها پس از کسر هزینه تولید) کمتر از یک چهارم این میزان بوده است.

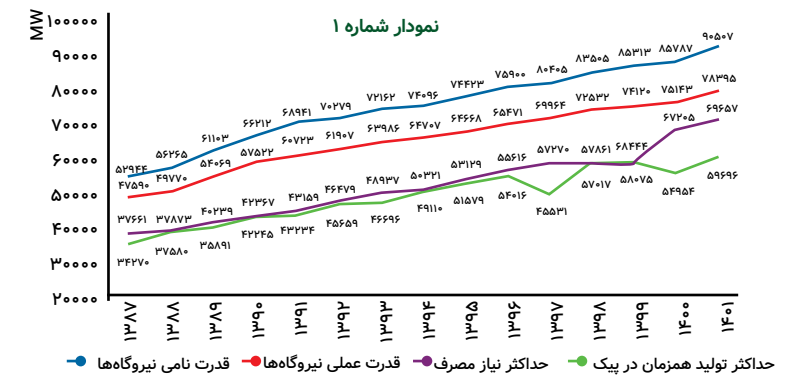


یک مدل برای بهبود فضای کسب و کار و رفع ناترازی



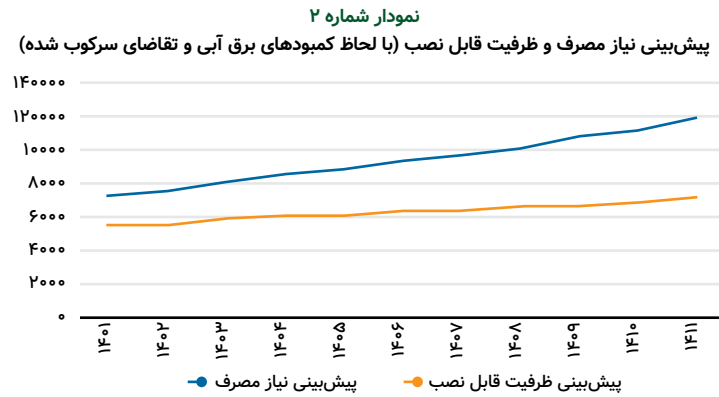
سندیکای شرکت‌های تولیدکننده برق

صنعت برق در شرایط چندان مناسبی به سر نمی‌برد. بررسی روند تراز تولید و مصرف در طی سال‌های گذشته حاکی از آن است که شکاف به وجود آمده در این تراز هر روز بدتر و بدتر می‌شود. نمودار زیر روند ناترازی در صنعت برق در طی سال‌های گذشته را به تصویر کشیده است. روندی که تداوم آن می‌تواند کل حیات صنعت برق و حیات اقتصادی، اجتماعی، و حتی سیاسی کشور را با مخاطره مواجه کند.



در رابطه با نمودار زیر ذکر چند نکته حائز اهمیت است؛ نکته اول آن که حداکثر تولید همزمان در پیک تا حد زیادی وابسته به شرایط تراز آبی کشور و نیروگاه‌های برق آبی است. طبیعی است به هم خوردن شرایط تراز آبی کشور و کاهش توان تولید نیروگاه‌های برق آبی موجب ایجاد شکافی فراتر از شکاف به تصویر کشیده در نمودار فوق خواهد بود. در حال حاضر در شرایط نرمال تراز آبی، قادر به استفاده از حدود ۸۰۰۰ مگاوات از توان تولیدی نیروگاه‌های برق آبی در حدود ۴۰ روز (از ساعت ۱۲ ظهر الی ۴ بعدازظهر) هستیم. در بقیه ایام این میزان کم تر شده و به حدود ۵۰۰۰ مگاوات می‌رسد. در شرایط تراز آبی نامناسب حداکثر توان تولیدی نیروگاه‌های برق آبی می‌تواند بسیار متفاوت بوده و در بهترین حالت حدود ۴۰۰۰ مگاوات توان را در حدود ۴۰ روز (از ساعت ۱۲ ظهر الی ۴ بعدازظهر) به شبکه عرضه کند. نکته دوم به بار سرکوب شده ناشی از عدم عرضه انشعاب ناشی از کمبود ظرفیت (شامل ظرفیت تولید و شبکه) مربوط می‌شود. در حال حاضر آمار دقیقی در رابطه با این موضوع وجود ندارد، علی‌الحد برآوردهای سرانگشتی حاکی از وجود حدود ۴۰۰۰ الی ۵۰۰۰ مگاوات ظرفیت سرکوب شده ناشی از نبود ظرفیت مکفی در شبکه است. با توجه به موارد فوق در صورتی که در طی سال‌های آتی شاهد رشد حداکثر نیاز

مصرف با روند گذشته (حدود ۴/۵ درصد در سال) باشیم، میزان ناترازی (بدون لحاظ کمبودهای ناشی از سال‌های با تراز آبی نامناسب و تقاضای سرکوب شده)، در سال ۱۴۰۵ حدود ۱۸۰۰۰ مگاوات و در صورت لحاظ کمبودهای ناشی از سال‌های با تراز آبی نامناسب و تقاضای سرکوب شده حدود ۲۷۰۰۰ مگاوات خواهد شد (نمودار شماره ۲).



خسارات و عدم‌انفع‌های تحمیل‌شده به اقتصاد کشور، به هیچ عنوان قابل مقایسه با هزینه‌های تامین ظرفیت نیست. برآوردی حداقلی از هزینه خاموشی تحمیل شده به کشور در سال ۱۴۰۱ معادل ۲ میلیارد دلار بوده است. با فرض هزینه احداث هر کیلووات ظرفیت سیکل ترکیبی در حدود ۵۰۰ دلار به ازای هر کیلووات ظرفیت، ایجاد مکانیزم‌هایی برای تخصیص عدم‌انفع‌های ناشی خاموشی صنایع بزرگ به ایجاد ظرفیت نیروگاهی جدید، می‌توانست موجب ایجاد ظرفیتی معادل ۴۰۰۰ مگاوات در سال شود.

وضعیت شکاف تراز تولید و مصرف گاز و روند آن نیز چندان بهتر از بخش برق نیست؛ به طوری که در طی سال‌های اخیر احتمال بالای خاموشی‌های ناشی از قطع گاز در صنعت نیروگاهی کشور نیز (همانند بقیه بخش‌های اقتصادی) احساس و تبدیل به یکی از مهم‌ترین دغدغه‌ها و نگرانی‌های سرمایه‌گذاری در صنعت نیروگاهی شده است.

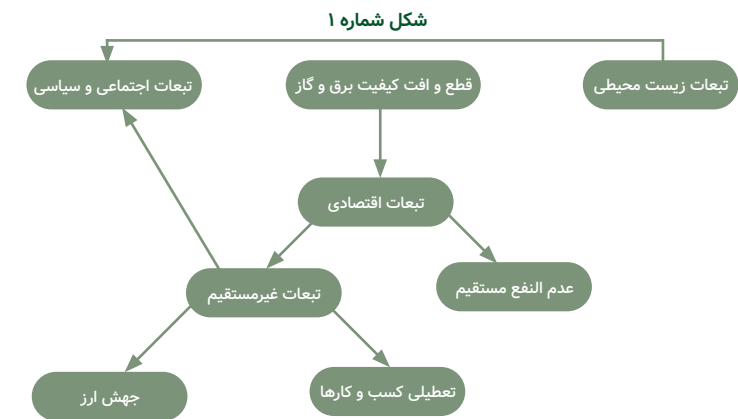
همانند بخش برق، عدم‌انفع ناشی از عدم تامین گاز نیز بسیار قابل ملاحظه بوده است؛ به طوری که در سال ۱۴۰۱ خسارات تحمیل شده ناشی از قطعی گاز به کل اقتصاد کشور در حدود ۵ میلیارد دلار بوده است؛ عدم‌انفعی که اختصاص سه ساله آن به صنعت گاز می‌توانست موجب توسعه یکی از میادین بزرگ گازی شود.

به‌علاوه بحران ناترازی گاز و آثار مستقیم و غیر مستقیم آن بر تمامی بخش‌های اقتصادی، ناترازی‌های فزاینده در بخش آب و محیط زیست نیز به یکی از مهم‌ترین تگن‌های پیش روی سرمایه‌گذاری در بخش برق تبدیل شده است، به طوری که در حال حاضر احداث اکثر نیروگاه‌ها (بالاخص نیروگاه‌های بخار و سیکل ترکیبی) از طرفی به دلیل افزایش تعداد مناطق دچار تنش و بحران آبی و از طرفی دیگر به دلیل انباشت مسائل حاد زیست‌محیطی با محدودیت شدید مکانی احداث مواجه شده‌اند؛ محدودیتی که می‌تواند منجر به افزایش بسیار زیاد در هزینه‌های تمام‌شده احداث ظرفیت‌های نیروگاهی جدید شود.

لازم به ذکر است که محاسبات انجام‌شده در رابطه با عدم‌انفع ناشی از قطع برق و گاز، برآوردهایی حداقلی و مستقیم بوده و همه موارد مربوط به عدم‌انفع ناشی از خاموشی در همه بخش‌های اقتصادی و خانوارها و همچنین آثار غیر مستقیم اقتصادی ناشی از قطعی‌ها (مانند آثار اقتصادی منفی ناشی از جهش نرخ ارز به واسطه کاهش تولید صنایع صادراتی منتج از قطع برق و گاز) را در بر نگرفته است. علاوه بر آن خسارات ناشی از آلودگی‌های زیست محیطی نیز در ارقام فوق الذکر منعکس نشده‌اند. علاوه

بر عدم‌النفع‌های مزبور، افت کیفیت برق (بالاخص افت ولتاژ) و آثار و تبعات منفی آن بر عمر و عملکرد وسایل و تجهیزات صنایع و خانوارها نیز از جمله مواردی بوده که علی‌رغم اهمیت آن در تحمیل خسارات به مصرف‌کنندگان مورد تخمین و محاسبه قرار نگرفته است.

علاوه بر زیان‌ها و عدم‌النفع‌های سالانه ناشی از قطع برق و گاز، پیامدهای اجتماعی و سیاسی آن نیز می‌توانند آثار و تبعات بسیار بدی را به همراه داشته باشند. برخی از این آثار اجتماعی و سیاسی به طور مستقیم متأثر از آثار و عواقب مستقیم اقتصادی ناشی از قطع برق و گاز می‌باشند. زیان‌های وارده بر فعالیت‌های مختلف تولیدی و توانایی کسب و کارهای مختلف به هم و ... از جمله آثار مستقیم ناشی از قطع این حامل‌های حیاتی هستند. برخی از آثار اجتماعی و سیاسی به طور غیر مستقیم به مسائل و مشکلات اقتصادی ناشی از برق و گاز مربوط می‌شوند. به عنوان مثال قطعی برق و گاز در صنایع و بخش‌های صادراتی کشور با کاهش درآمدهای صادراتی و ایجاد محدودیت در منابع ارزی کشور موجب ایجاد جهش‌های ارزی و تبعات منفی اقتصادی، سیاسی و اجتماعی منتج از آن می‌شود. دسته‌ای دیگر از آثار به طور مستقیم به خدمات ضروری و حیاتی مورد نیاز خانوارها مربوط می‌شود؛ مواردی از قبیل خدمات بانکی، خدمات دفاتر پیشخوان و ... به واسطه قطع و یا افت کیفیت برق در مراکز داده. شمای کلی آثار و تبعات ناشی از افت کیفیت و قطع برق و گاز در نمودار زیر به تصویر کشیده شده است (شکل شماره ۱)



آنچه مسلم است شرایط ناترازی فعلی در صنعت برق و گاز به خلق‌الساعه و یک‌شبه نبوده و ماحصل و نتیجه مجموعه‌ای از سیاست‌های نادرست پیگیری‌شده طی سال‌های گذشته، چه در بخش عرضه و چه در بخش تقاضا، بوده است.

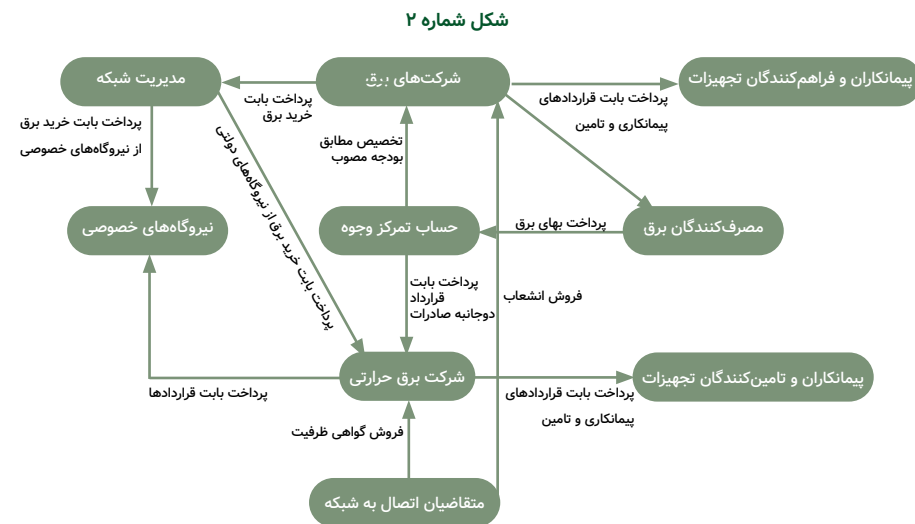
در بخش تقاضا، قیمت‌های یارانه ای و بسیار پایین برق و گاز برای بخش عمده ای از مصرف‌کنندگان در کنار عدم استفاده از سیاست مدیریت مصرف، مهم‌ترین عامل و محرک رشد سریع و لجام‌گسیخته و در عین حال غیر بهینه تقاضای برق و گاز بوده است.

سیاست‌های نامناسب سال‌های گذشته در تخریب فضای سرمایه‌گذاری در صنایع برق و گاز و بی‌میلی سرمایه‌گذاران در ایجاد ظرفیت‌های نیروگاهی جدید و یا اجرای طرح‌های مدیریت مصرف (در قالب ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید و ارتقای نظام مالی کشور)، در کنار متغیرهای برون‌زای خارج از صنعت (از جمله اعمال تحریم‌های بین‌المللی، کاهش منابع دولت و عدم اتکاپذیری به آن در ایفای تعهدات خود) از جمله مهم‌ترین عوامل مخرب سرمایه‌گذاری در این صنایع بوده است.

روابط و ساختار مالی حاکم بر صنعت برق در کنار عدم ایفای تعهدات دولت (مثلا

در قالب قراردادهای خرید تضمینی) مهم‌ترین ریشه‌های تخریب فضای سرمایه‌گذاری در صنعت برق به شمار می‌رود.

شکل زیر وضعیت روابط و ساختار مالی حاکم بر صنعت برق را به تصویر کشیده است؛



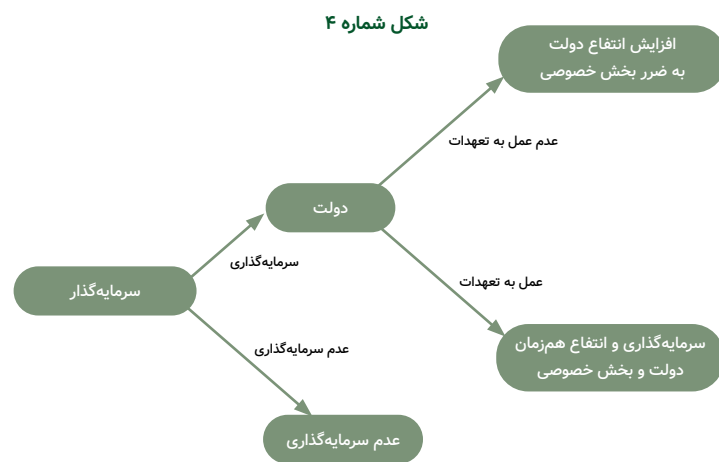
همان‌طور که نمودار فوق نیز نشان می‌دهد، آن بخش از روابط تعریف‌شده در مقررات که عملاً پیاده‌سازی شده‌اند، تضمین‌کننده تولید و مصرف انرژی الکتریکی با محوریت بخش خصوصی، تعهد مالک شبکه به ترانزیت با دریافت بهای خدمات مربوطه و جریان سالم و کارآمد منابع مالی پرداختی در مقابل کالای تحویل‌شده (انرژی الکتریکی) نیست. بر اساس این معماری، به ویژه در ارتباط با حقوق مالکیت و گردش مالی، عملاً شرکت‌های تولیدکننده (دولتی یا غیر دولتی) انرژی الکتریکی را تحویل اشخاص ثانوی (شرکت مدیریت شبکه در مرحله اول و شرکت‌های برق منطقه‌ای یا توزیع نیروی برق برای مصرف داخلی و توانیر برای صادرات) می‌دهند. شرکت‌های اخیرالذکر، با فروش برق به مصرف‌کنندگان نهایی، بهای برق فروخته‌شده را دریافت و صد درصد آن را به حساب تمرکز وجوه واریز می‌کنند. در گام بعد، منابع واریز شده به حساب تمرکز وجوه، بدون آن که ضوابط مشخص و شفافیتی در این زمینه تعریف شده باشد، بین شرکت‌های مختلف توزیع می‌شود. صرف نظر از آن که واریز درآمدهای مربوط به شرکت‌های غیر دولتی و خصوصی به حساب تمرکز نزد خزانه فاقد وجاهت است، تمرکز درآمدهای حاصل به این شیوه (با محوریت حساب تمرکز وجوه) و تخصیص درآمدهای حاصل به بخش‌های مختلف بدون شفاف‌سازی و تعریف مکانیزم‌های خودکار و قابل پیش‌بینی تخصیص و مضاف بر این، عدم وجود ارتباط مستقیم و پایدار (چه از نکته نظر قراردادی و چه از نکته نظر مالی) بین تولیدکنندگان مصرف‌کنندگان برق ناسازگار با الزامات مربوط به دوره جدید صنعت برق بوده و اهداف سه‌گانه تعریف‌شده در ابتدای این گزارش را تامین نمی‌کند. علاوه بر این، وضع موجود دارای عواقب و آثار سوئی، از جمله، موارد زیر خواهد بود:

- عدم انتقال سریع و کارای اطلاعات سمت تقاضا (مصرف‌کنندگان)، به سمت عرضه (تولیدکنندگان) و رفع سریع کمبودهای موجود در بخش تقاضا
- نشت منابع متعلق به تولیدکنندگان خصوصی به سایر بخش‌ها (سرمایه‌گذاری در تولید بخش دولتی و پروژه‌های انتقال و توزیع) و افزایش بدهی شرکت‌های دولتی به تولیدکنندگان بخش خصوصی. به طور مسلم این امر علاوه بر کاهش انگیزه سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در ایجاد ظرفیت، موجب تاخیر در بازپرداخت اقساط

علاوه بر ساختار روابط مالی حاکم بر صنعت، قابلیت اتکای بسیار پایین به دولت در عمل به تعهدات خود از جمله موانع و عوامل اصلی تمایل بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در صنعت برق بوده است. ساختار فعلی صنعت برق خود به عنوان عاملی در قابلیت اتکای بسیار پایین به دولت در عمل به تعهدات خود بوده و آن را تشدید کرده است.

قابلیت اتکای بسیار پایین به دولت در عمل به تعهدات خود همان عاملی است که در ادبیات اقتصادی به «مساله ناسازگاری زمانی» موسوم است. مساله ناسازگاری زمانی در حالتی اتفاق می‌افتد که تصمیم بهینه سیاست‌گذار در دوره زمانی بلندمدت، متأثر از تصمیم بهینه کوتاه‌مدت او تغییر می‌کند. به عبارتی دیگر سیاستی که پایبندی به آن می‌تواند آثار و منافع بلندمدتی را به دنبال داشته باشد، به دلیل وجود گزینه‌ای که در کوتاه‌مدت موجب کسب یک‌سری منافع می‌شود، پایبندی به سیاست بلندمدت را تضعیف و نهایتاً آن سیاست را از غیر قابل اجرا می‌کند. مثال بسیار آشنا در این زمینه در نظر گرفتن مشوق‌های مالیاتی برای جلب سرمایه‌گذاری در یک کشور است. اگرچه ارائه مشوق‌های مالیاتی و پایبندی به آن در بلندمدت موجب جلب سرمایه‌گذاری خواهد شد، با این حال در صورت ورود سرمایه‌گذاران و افزایش پایه‌های مالیاتی، سیاستمداران ممکن است به انحاء و روش‌ها و بهانه‌های مختلفی از سیاست بلندمدت خود عدول کرده و مشوق‌های مالیاتی را منتفی کنند.

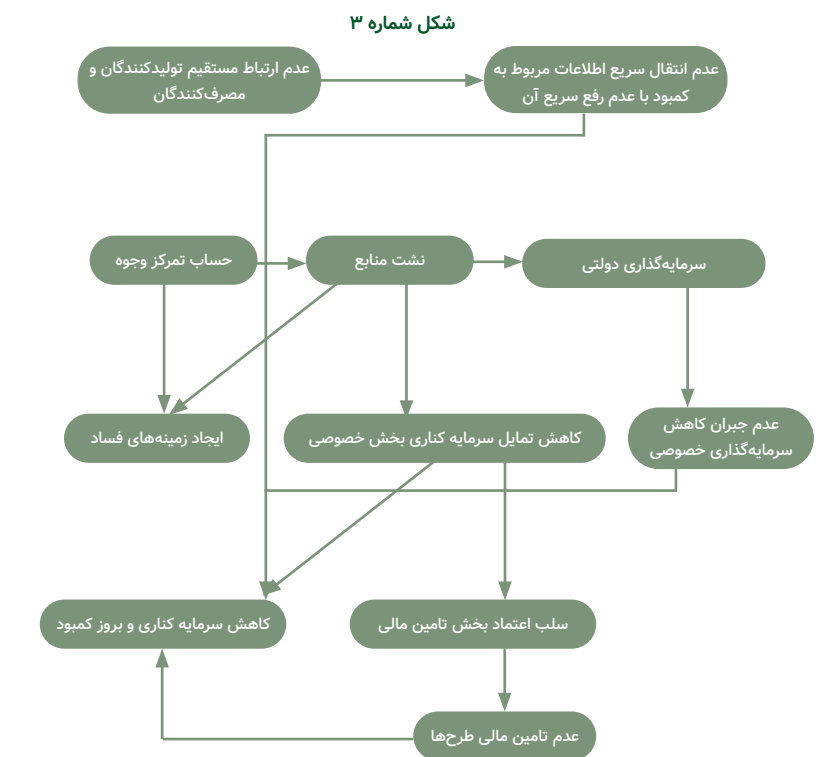
شکل شماره (۴) شمایی از نحوه بروز ناسازگاری زمانی را به تصویر می‌کشد. در صورتی که سرمایه‌گذار به هر دلیلی اقدام به سرمایه‌گذاری نکند، هم سرمایه‌گذار و هم دولت متضرر خواهند شد. در صورتی که سرمایه‌گذار اقدام به سرمایه‌گذاری کند، با توجه به این که بخش مهمی از سرمایه او از نوع هزینه‌های به گل نشسته بوده و قابل بازیابی نبوده و قابلیت انتقال آن به مکان‌های دیگر عملاً غیر ممکن است، عملاً خود را در موقعیتی قرار داده است که موفقیت یا شکست او وابسته به تصمیم دولت در نحوه ایفای تعهدات خود است. با این حال در صورتی که سرمایه‌گذاری انجام شده باشد با توجه به این که سرمایه‌گذار در موقعیت بسیارضعیفی قرار می‌گیرد، دولت با دو انتخاب کوتاه‌مدت مواجه خواهد بود؛ ایفای تعهدات خود و یا عدم ایفای آن. از آنجایی که ایفای تعهدات برای دولت هزینه بر است (گرچه قبلاً بر سر این موضوع توافق شده باشد)، طفره رفتن از آن دولت را در موقعیت بهتر و سرمایه‌گذار را در موقعیت نامناسب‌تری قرار خواهد داد. در این حالت وسوسه دولت به منظور



دریافتی از نهادهای تامین مالی (از جمله صندوق توسعه ملی) و کاهش درجه اطمینان آنها در پرداخت تسهیلات در بخش سرمایه‌گذاری در صنعت برق خواهد بود. این امر به نوبه خود سرمایه‌گذاری در بخش تولید (اعم از دولتی و خصوصی) را کاهش خواهد داد. بدیهی است کاهش سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی، قابل جبران با سرمایه‌گذاری دولتی (به خاطر تخصیص منابع نشستی به بخش سرمایه‌گذاری دولتی) نیست؛ چرا که اولاً در سرمایه‌گذاری‌های دولتی ضروری است تا کل منابع سرمایه‌گذاری به صورت یکجا پرداخت شود، در حالی که در سرمایه‌گذاری بخش خصوصی جبران اصل و فرع سرمایه در دوره زمانی طولانی‌تری اتفاق افتاده و نیاز کم‌تری به هر واحد منبع مالی برای احداث نیروگاه خواهد بود. به عبارتی دیگر به ازای هر واحد منبع مالی، استفاده از مدل‌های سرمایه‌گذاری عمومی-دولتی (یا سایر روش‌های سرمایه‌گذاری بخش خصوصی) نیروگاه‌های بیشتری را به شبکه برق کشور وارد خواهد کرد.

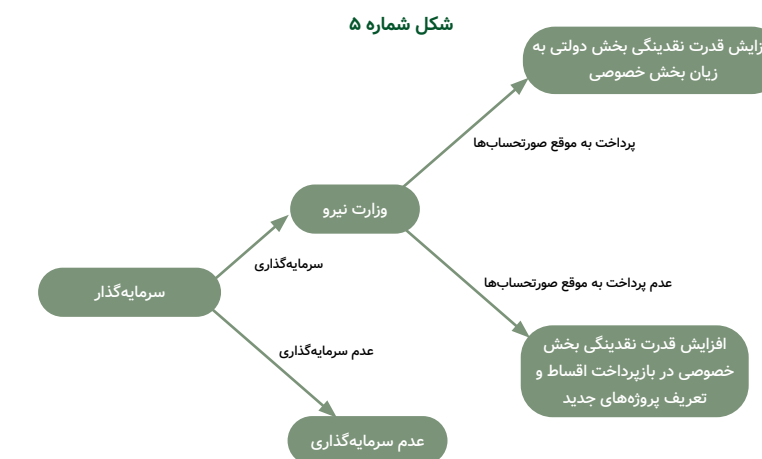
● تخصیص متمرکز منابع موجد پانسپیل‌های لازم برای سوء استفاده‌های مالی و یا سیاسی خواهند بود. سوء استفاده‌های مالی و سیاسی موجب تخریب فضای کسب‌وکار و کاهش سرمایه‌گذاری در صنعت خواهد شد.

شکل شماره (۳) بیان تصویری برخی روابط موجود یا محتمل متکی به معماری جاری صنعت برق را بازتاب می‌دهد. در این نمودار خطوط قرمز نمایانگر تاثیر نهایی عوامل مندرج در نمودار بر کاهش سرمایه‌گذاری در ظرفیت نیروگاهی هستند. با توجه به نمودار، تعاملات مالی حاکم بر صنعت برق به طوری طراحی شده‌اند که در نهایت خود به عنوان مانعی مهم در مسیر توسعه سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی تبدیل شده‌اند. بر این اساس در صورت اراده سیاست‌گذاران کلان صنعت برق در رفع موانع سرمایه‌گذاری در صنعت برق، بازنگری در مدل تخصیص منابع موجود در صنعت مهم‌ترین اقدام قابل طرح در این زمینه محسوب می‌شود.



عدم ایفای تعهدات خود موجب از بین رفتن بخش عمده‌ای از منافع سرمایه‌گذار خواهد شد. اساسا در شرایطی که سرمایه‌گذار احتمال قرار گرفتن خود را در موقعیت‌هایی این‌چنینی بدهد، از همان ابتدا از ورود به سرمایه‌گذاری امتناع خواهد کرد.

نمونه بسیار آشنای مساله، ناسازگاری زمانی به انحاء مختلف در صنعت برق نیز ظهور و بروز پیدا کرده است. شکل زیر نمونه‌ای از این وضعیت را به تصویر می‌کشد.



با توجه به شکل شماره (۵)، سرمایه‌گذار در زمان تصمیم‌گیری با دو گزینه (سرمایه‌گذاری یا عدم انجام آن) مواجه است. در صورتی که سرمایه‌گذار به هر دلیلی اقدام به سرمایه‌گذاری نکند، هم سرمایه‌گذار و هم وزارت نیرو (به عنوان مسئول تامین برق پایدار و مطمئن) متضرر خواهند شد.

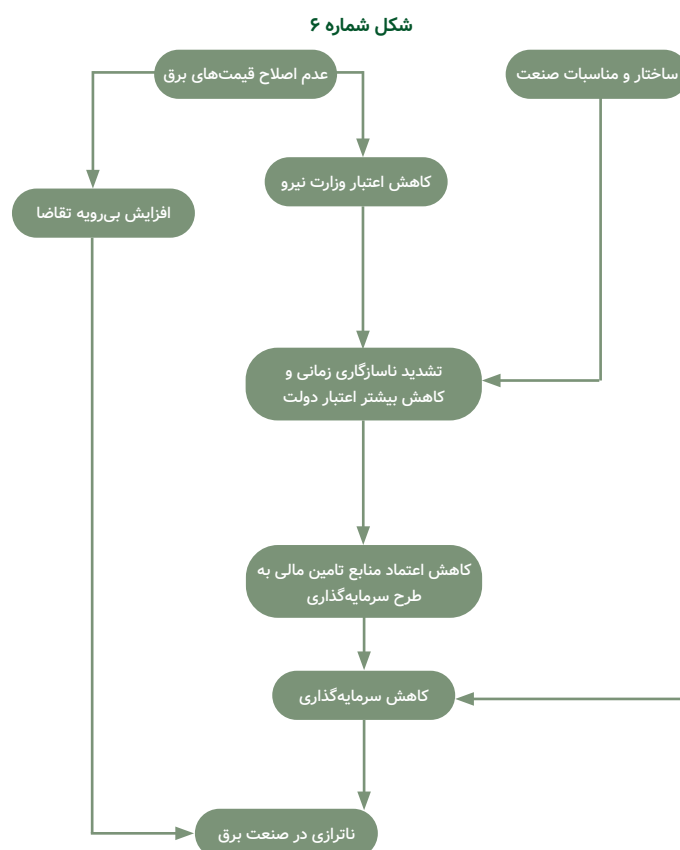
در صورتی که سرمایه‌گذار اقدام به سرمایه‌گذاری کند، با توجه به این که بخش مهمی از سرمایه او از نوع هزینه‌های به گل نشسته بوده و قابل بازبایی نبوده و قابلیت انتقال آن به مکان‌های دیگر عملا غیر ممکن است، عملا خود را در موقعیتی قرار داده است که موفقیت یا شکست او وابسته به تصمیم وزارت نیرو در نحوه برخورد با وی، از جمله پرداخت یا عدم به موقع صورتحساب‌ها است. با این حال در صورتی که ظرفیت نیروگاهی نصب شده باشد، با توجه به این که سرمایه‌گذار در موقعیت بسیار ضعیفی قرار می‌گیرد، وزارت نیرو با دو انتخاب کوتاه‌مدت مواجه خواهد بود؛ پرداخت به موقع صورتحساب برق و یا عدم پرداخت به موقع آن.

از آنجایی که عدم پرداخت به موقع صورتحساب برق، قدرت وزارت نیرو را در مدیریت توقعات عنوان‌شده در رابطه با وزیر نیرو افزایش می‌دهد، این وسوسه برای این وزارتخانه وجود خواهد داشت تا از پرداخت به موقع صورتحساب‌ها صرف نظر کرده و منابع را به مدیریت سایر حوزه‌ها و توقعات تخصیص دهد. در شرایطی که چنین وضعیتی قالب شود (که معمولا در شرایط رکود اقتصادی قالب می‌شود)، سرمایه‌گذاران جدید از ابتدا از ورود به سرمایه‌گذاری در بخش برق منصرف خواهند شد. در این حالت شاهد ساختاری هستیم که لاجرم، با توجه به ساختار موجود صنعت برق، اقدام به سرمایه‌گذاری از ابتدا منتفی شده و زیان‌های عظیمی را بر رشد و توسعه اقتصادی کشور تحمیل خواهد کرد.

لازم به ذکر است که مساله ناسازگاری زمانی به واسطه اعتبار پایین مالی دولت تشدید می‌شود. آنچه مسلم است عدم اصلاح قیمت‌های برق موجب

کمیبود منابع مالی لازم برای جبران سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و تمایل هر چه بیشتر دولت به سوی مساله ناسازگاری زمانی خواهد گردید.

با توجه به مباحث فوق تمرکز منابع مالی در کنار عدم اصلاح قیمت‌های برق، مهم‌ترین عامل و دلیل بنیادی افزایش روز افزون شکاف عرضه و تقاضا به شمار می‌رود (شکل شماره ۶).

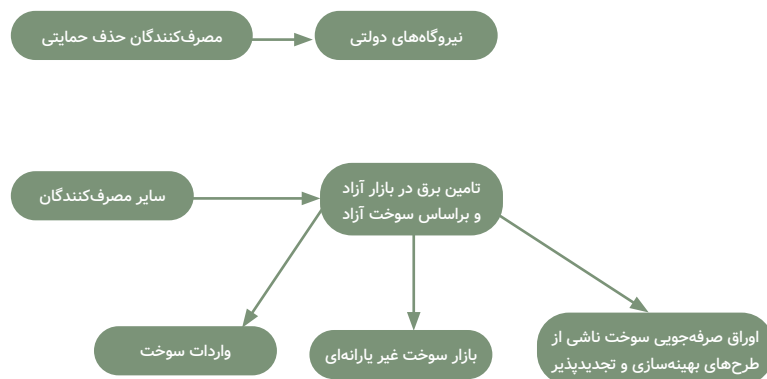


با توجه به مجموعه مباحث فوق عمده نگرانی‌های سرمایه‌گذاران در رابطه با سرمایه‌گذاری در بخش برق (اعم از احداث ظرفیت‌های نیروگاهی جدید یا بهینه‌سازی انرژی (ظرفیت‌های مجازی) در قالب شکل زیر (شکل شماره ۷) قابل جمع‌بندی است. با توجه به توضیحات ارائه شده در بخش‌های قبلی بدیهی است که نگرانی‌های سرمایه‌گذاران موضوعاتی کاملا مرتبط بوده و در ارتباط مستقیم باهم هستند. برای مثال با توجه به شکل شماره (۶) بدیهی است که ساختار روابط صنعت نه تنها عاملی تعیین‌کننده در تشدید مساله ناسازگاری زمانی است، بلکه (مطابق توضیحات ارائه‌شده در شکل شماره (۳)) موجب کاهش اعتماد منابع تامین مالی به تامین مالی طرح‌ها و کاهش سرمایه‌گذاری در آنها می‌گردد. از طرفی عدم اصلاح قیمت‌های برق با بی‌اعتبار کردن وزارت نیرو مساله ناسازگاری زمانی را تشدید می‌کند. ناسازگاری زمانی نیز به نوبه خود معضلی اساسی برای تامین مالی طرح‌های نیروگاهی محسوب می‌شود. بدین ترتیب می‌توان عمده مسائل و نگرانی‌های فعلی صنعت برق ریشه در ساختار و مناسبات حاکم بر بخش برق و عدم اصلاح قیمت‌های برق هستند. عدم توانایی دولت (وزارت نیرو) در اصلاح قیمت‌های برق به نوع نگاه به این کالا مربوط است. به‌طور بدیهی به طور عمومی تمامی کالاهای مصرفی در

برق شناسایی و با رعایت اصل حداقل‌سازی تبعات منفی اجتماعی، تمهیداتی اندیشیده شود تا این ظرفیت‌ها در خدمت تحقق اهداف فوق قرار گیرد. در این خصوص از آنجایی که در حال حاضر عملاً اتکای به منابع مالی تزریق‌شده از سوی دولت به صنعت برق امکان‌پذیر نیست، ضروری است تا مسائل صنعت برق با اتکای به پتانسیل‌های موجود صنعت و اعمال اصلاحات لازم به منظور استقلال صنعت از منابع و کمک‌های دولتی فراهم شود. در حال حاضر به منظور تحقق اهداف یادشده، به لطف شبکه‌های ایجادشده از محل منابع داخلی و همچنین به دلیل مالکیت دولتی حدود نیمی از ظرفیت‌های تولید که تعهد نقدی به بازپرداخت تسهیلات ندارند، می‌توان ضمن حداقل‌سازی نیاز به جبران نقدی توسط دولت، تمام یا بخشی از یارانه مشترکین آسیب‌پذیر را به معادل هزینه‌های ثابت عرضه‌کنندگان دولتی وصل کرد. گو این که دولت مابه‌التفاوت قیمت تکلیفی و واقعی را به نمایندگی از مصرف‌کننده پرداخت کرده و این منابع به عرضه‌کننده دولتی پرداخت شده و در نهایت عرضه‌کننده دولتی نیز همانند عرضه‌کننده خصوصی که تسهیلات بانکی را بازپرداخت می‌کند، معادل هزینه‌های ثابت را به دولت پرداخت کرده است.

بر این اساس مدل زیر (با اتکای به تامین برق مورد نیاز مصرف‌کنندگان از طریق نیروگاه‌های دولتی) می‌تواند با بازآرایی مناسبات فعلی حاکم بر صنعت برق، اهداف فوق‌الذکر را محقق سازد.

شکل شماره ۸



ساختار کلی مدل فوق براین اساس است که به منظور تغییر در ساختار مناسبات موجود، ضروری است تا مصرف‌کنندگان حمایتی از سایر مصرف‌کنندگان منفک و حمایت‌های تعرفه‌ای صرفاً محدود به مصرف‌کنندگان حمایتی می‌شود. بر این اساس حمایت از مصرف‌کنندگان حمایتی می‌تواند از طریق تخصیص برق نیروگاه‌های دولتی به آنها انجام شود و بخش رقابتی بازار بر اساس تعامل تولیدکنندگان غیر دولتی و مصرف‌کنندگان (به‌صورت قراردادهای دوجانبه و یا از طریق بورس) صورت پذیرد. در این حالت ضرورتی به انعکاس قیمت سوخت یارانه‌ای در قیمت برق مصرف‌کنندگان وجود نداشته و قیمت سوخت ناظر به تولید برق نیز می‌تواند به صورت غیر یارانه‌ای (از طریق قیمت تعیین‌شده در بازار سوخت غیر یارانه‌ای/ واردات سوخت/اوراق صرفه‌جویی سوخت ناشی از اجرای طرح‌های بهینه‌سازی و تولید برق تجدیدپذیر) تعیین شود.

از آنجایی که مجزا کردن بازار می‌تواند موجب ایجاد کمبود مصنوعی در یک بازار و ایجاد مازاد در بازار دیگر شود، مناسب‌تر خواهد بود تا بازارهای فوق در قالب یک بازار ادغام شود. در این حالت کل بازار به صورت رقابتی عمل کرده و شاهد یک قیمت شفاف (با لحاظ قیمت سوخت واقعی) خواهیم بود. از طرفی کمبود

شکل شماره ۷



یک جامعه در معرض توقعات و خواسته‌های سیاسی قرار دارند. با این حال کالاهایی که در معرض مداخلات بیشتر دولت قرار دارند (کالاهایی مانند آب و برق و بنزین و ...) عملاً کالاهایی سیاسی محسوب شده و وجود توقعات عنوان شده در رابطه با آنها طبیعی و عملاً غیرقابل اجتناب است. در این خصوص سیاست‌زدایی از کالای برق را می‌توان به‌عنوان راه حل نهایی خروج از بحران و وضعیت فعلی صنعت تلقی کرد.

آنچه مسلم است سیاست‌زدایی از کالای برق مستلزم تجدید نظر اساسی در ساختار و روابط حاکم بر بخش برق است. بدیهی است در غیر این صورت تحقق اهداف در نظر گرفته‌شده برای توسعه ظرفیت‌های نیروگاهی (معادل ۷۵۰۰۰ مگاوات در بازه زمانی ۱۰ ساله آینده) و بهینه‌سازی (معادل ۲۰۰۰۰ مگاوات در بازه زمانی ۱۰ ساله آینده) محقق نخواهد شد.

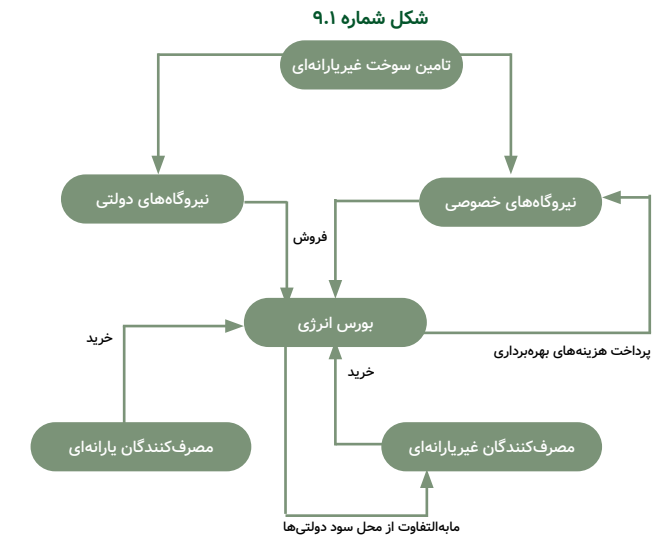
سیاست‌زدایی از صنعت برق مستلزم استفاده از ساختارهایی است که در آن به جای تعیین قیمت برق توسط یک واحد متأثر از بخش سیاست (وزارت نیرو، شورای اقتصاد، هیات وزیران، مجلس شورای اسلامی و ...) قیمت آن با توجه به مناسبات حاکم بر تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان و در قالب قراردادهای دوجانبه یا بورس تعیین شود. در این حالت در صورت ارائه طراحی و معماری دقیق و کارآمدی از بازار برق، شاهد علامت‌دهی کمبودها از طریق نظام قیمت خواهیم بود (تعدیل همزمان مصرف و سرمایه‌گذاری به دلیل تغییر در قیمت).

علی‌ای‌حال معماری مجدد مناسبات بایستی بر اساس واقعیت‌های موجود و توجه به تمامی محدودیت‌ها و آثار و عواقب ناشی از آن صورت گیرد. در غیر این صورت هیچ‌گونه تضمینی برای انجام موفقیت‌آمیز آن وجود نخواهد داشت. در حالت کلی تغییر مناسبات موجود بایستی قادر باشند که با رفع معضلات ناشی از ساختار موجود اهداف زیر را محقق کنند.

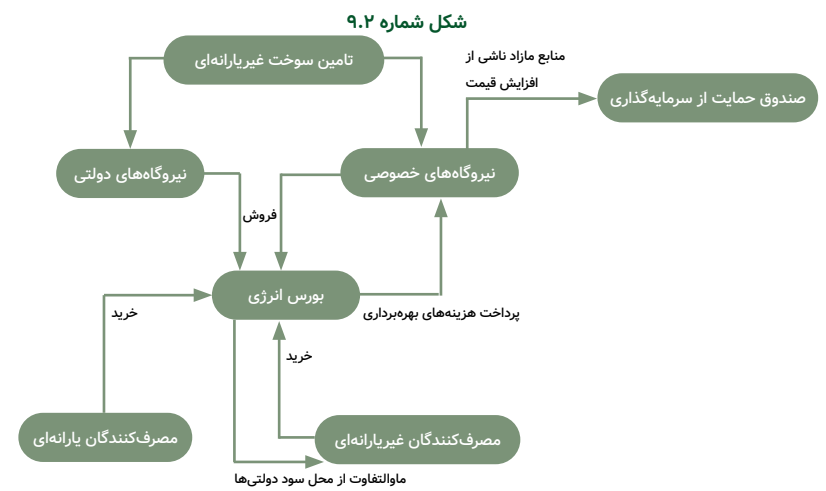
- امکان سرمایه‌گذاری جدید، با محوریت بخش خصوصی، برای تامین تقاضای موثر را فراهم کنند.
- دوم، هزینه‌های اجتناب‌ناپذیر برای بهره‌برداری تاسیسات موجود به طور کامل تامین و پوشش داده شود.
- سوم، نگهداری از تاسیسات موجود و حفظ این تاسیسات (با تاکید بر سرمایه‌گذاری برای تعمیرات دوره‌ای و اساسی) تضمین شود.
- ملاحظات اجتماعی مربوط به حمایت دولت از گروه‌های هدف مد نظر قرار گیرد.

برای تحقق این اهداف، ضروری است تمام ظرفیت‌های جاری کشور در صنعت

و مازاد مصنوعی در بازارهای مجزا از بین خواهد رفت. شمای کلی این مدل به مطابق کل زیر است (شکل شماره - ۹.۱)

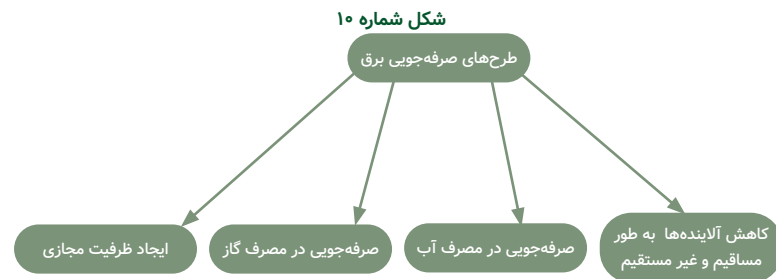


در این حالت افزایش قیمت به واسطه افزایش قیمت سوخت نیروگاهی و نیز افزایش قیمت به واسطه کمبود ظرفیت قابل بازگشت به مصرف‌کنندگان یارانه‌ای خواهد بود. در صورتی که افزایش قیمت سوخت موجب ایجاد مازاد منابع در نیروگاه‌های دولتی با راندمان بالا و نیز نیروگاه‌های برقی شود، این منابع می‌توانند در جهت حمایت از سرمایه‌گذاری بخش تولید به یک صندوق سرمایه‌گذاری واریز شوند (شکل شماره. ۹.۲).



آنچه مسلم است افزایش قیمت سوخت و برق برای مصرف‌کنندگان غیر حمایتی موجب کند شدن روند صعودی تقاضای برق (از جمله ظرفیت و انرژی) خواهد شد.

تا آنجایی که به افزایش قابلیت اطمینان در تامین گاز مربوط می‌شود، طرح‌های صرفه‌جویی در مصرف گاز و برق و نیز استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر



می‌توانند به عنوان منبعی بسیار مهم برای افزایش منابع مجازی گازی تبدیل شوند. در صورتی که قیمت سوخت (منطبق بر اشکال فوق) غیر یارانه‌ای شده و مورد اصلاح فرار گیرد، انگیزه لازم و کافی را به سرمایه‌گذاران در جهت اجرای طرح‌های صرفه‌جویی فراهم خواهد کرد. در این خصوص طرح‌های صرفه‌جویی برق علاوه بر صرفه‌جویی در مصرف گاز موجب افزایش در ظرفیت، صرفه‌جویی در منابع آبی و نیز تخفیف اثرات زیست‌محیطی فعالیت‌های تولید و مصرف انرژی خواهند شد. در رابطه با طرح‌های استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر نیز دسته کلی صرفه‌جویی‌ها همانند طرح‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی خواهند بود. بر این اساس اختصاص صرفه‌جویی‌های ناشی از ایجاد ظرفیت‌های مجازی و نیز کاهش مصرف آب به طرح‌های صرفه‌جویی انرژی موجب انجام سریع، کارا و موثر آنها خواهد شد.

در رابطه با ایجاد ظرفیت‌های مجازی در شبکه برق کشور به واسطه طرح‌های صرفه‌جویی در مصرف برق این امکان فراهم خواهد بود تا معادل گواهی ظرفیت ظرفیت ایجاد شده به سرمایه‌گذار اعطا شود و یا معادل ۵ سال اجازه فروش به صنایع موضوع ماده (۳) قانون مانع‌زدایی، بدون الزام پرداخت مابه‌التفاوت به وی اعطا شود، مشروط بر آن که اثبات این امر در بلندمدت میسر باشد.

در خصوص صرفه‌جویی‌های گاز، مجوز فروش گواهی صرفه‌جویی، در بازار سوخت غیریارانه‌ای و تهاوتر آن با سوخت مصرفی مراکز مصرف مختلف می‌تواند به‌عنوان راهکاری اساسی در جهت افزایش انگیزه سرمایه‌گذاران در بخش بهینه‌سازی مصرف تلقی شود. در این حالت در صورتی که دارندگان گواهی‌های صرفه‌جویی سوخت در اولویت تخصیص سوخت قرار گیرند، شاهد ایجاد انگیزه بسیار بالایی از سوی صنایع در طرح‌های صرفه‌جویی خواهیم بود.

در رابطه با صرفه‌جویی آب و صرفه‌جویی در آلاینده‌های زیست‌محیطی هم می‌توان به طریق مشابه در بخش گاز عمل کرد (مشروط به تشکیل بازار مبادله آب).

درباره اجرای طرح‌های بهینه‌سازی مصرف یک چالش اساسی وجود دارد و آن این که اندازه‌گیری و تایید این طرح‌ها به چه نحوی بایستی صورت گیرد؟ همین چالش (اثبات بسیار سخت میزان صرفه‌جویی‌شده) منجر به عدم استفاده بسیار محدود از این طرح‌ها، با وجود پتانسیل‌های بسیار بالای این طرح‌ها در بهینه‌سازی مصرف انرژی شده است. در این خصوص در صورتی که تامین خدمات بخش‌هایی مشخص به شرکت‌های حوزه اسکو سپرده شده و میزان مصرف انرژی اولیه آنها (مثلا میانگین دو سال گذشته) به عنوان مبنای توافق اولیه بین رگولاتور و شرکت اسکو قرار گیرد، شرکت‌های اسکو از انگیزه لازم و کافی برای انجام طرح‌های بهینه‌سازی و حفظ آن در بلندمدت برخوردار خواهند بود. در این حالت تخصیص گواهی ظرفیت (و یا معادل آن دوره پنج‌ساله فروش به صنایع) به دلیل الزام این شرکت‌ها در حفظ کاهش اولیه در مصرف انرژی و اثبات دایمی آن بسیار آسان خواهد بود ■

روش‌های موثر در ارتباط کلامی



گردآوری و تنظیم: عباس خالندل‌زاد

سردبیر نشریه «نیرو و سرمایه»

یکی از مواهب بزرگ خدای سبحان بر آدمی استعداد سخن گفتن است. چه آن که آدمی با سخن گفتن، آنچه را که در درون خویش دارد، آشکار می‌کند و مقصود خویش را با سخن گفتن بیان می‌کند. قرآن کریم در آیات ۱ تا ۴ سوره الرحمن به این ویژگی انسان تکیه کرده و فرموده است: «الرَّحْمَنُ، عَلَّمَ الْقُرْآنَ، خَلَقَ الْإِنْسَانَ، عَلَّمَهُ الْبَيَانَ، خدای رحمان، قرآن را یاد داد، انسان را آفرید، به او بیان آموخت».

بیان یعنی ظاهر کردن مکنونات ضمیر خود به دیگران. از این روی گفته می‌شود: اصل استعداد و قدرت در سخن گفتن امری خدادادی است که به لطف خود، در آفرینش انسان به ودیعت نهاده است. اما بهره‌مندی شایسته از این موهبت الهی و نحوه موثر بودن ارتباط کلامی، همچنین بهره‌گیری مطلوب از زبان بدن، شکل قراردادی و روش‌هایی دارد که در این مقاله به آن می‌پردازیم. امید که مورد استفاده قرار گیرد.

بخش اول: فن بیان

تعریف فن بیان

فن بیان در حقیقت همان توان سخن گفتن (در هر شرایط و زمان) است. زمانی که صحبت از فن بیان به میان می‌آید، جدا از این که شما چه کسی هستید؟ چه کاری دارید؟ با چه کسی صحبت می‌کنید، توانایی برقراری ارتباطات اهمیت پیدا می‌کند. فقط کافی است که از زبان خود استفاده کنید، شما نیاز به بهبود فن بیان خود دارید. اگر می‌خواهید با دوستان خود ارتباط خوبی برقرار کنید، روابط عمومی خوبی داشته باشید، منظور خود را به خوبی به مخاطبانانتان منتقل کنید و همچنین کاری کنید که بقیه از همنشینی و صحبت با شما لذت ببرند باید «فن بیان» خوبی داشته‌باشید.

از طرف دیگر، ما انسان‌ها مدام با یکدیگر در ارتباطیم. ارتباطاتی که از طریق کلام و گفت‌وگو شکل می‌گیرند و ادامه پیدا می‌کنند. همه ارتباطات ما از قبیل کاری و شخصی مبتنی بر کلام و بیان هستند. پس به راحتی می‌توان فهمید که فن بیان نقش مهمی را در زندگی ما بازی می‌کند، تا جایی که می‌توان آن را به عنوان یک فن و یا مهارت معرفی کرد. مهارتی که همه ما به آن نیازمندیم. در این مقاله به طور مفصل درباره چپستی فن بیان و اهمیت آن به بحث می‌پردازیم. به‌صورت خلاصه فن بیان به این معنا است که ما بدانیم چه چیزی را در چه زمانی و به چه شکلی بگوییم.

ویژگی‌های داشتن فن بیان مناسب

در واقع ما باید کلمات و سخنان خود را در زمان مناسب و با لحن و شیوه مناسب با دیگران به اشتراک بگذاریم. البته که این تعریفی کلی است و ما نیاز داریم که کمی دقیق‌تر هر یک از

این ویژگی‌ها را مورد بحث قرار دهیم. به همین خاطر به سراغ معرفی بیشتر این سه ویژگی می‌رویم:

۱. انتخاب کلمات، مهم‌ترین نکته برای فن بیان قوی!

پیش از شروع هر سخن و گفت‌وگویی، نیازمند انتخاب کلمات هستیم. ابتدا باید نسبت به آنچه می‌خواهیم بگوییم یک دید کلی داشته باشیم و سپس به سراغ بیان آن برویم.

در واقع یکی از مهم‌ترین مشکلاتی که افراد در گفت‌وگوهای خود تجربه می‌کنند این است که در انتخاب کلمات موفق نیستند و همین باعث می‌شوند که نتوانند بیان خوبی داشته باشند. در واقع هر کلمه بار و معنای خاص خود را دارد و بسیار پیش می‌آید که در موقعیتی ما انتخاب‌های متعددی داشته باشیم، با این حال همیشه یک‌سری کلمات بهتر و دقیق‌تر منظور و سخن ما را منتقل می‌کنند. پس اولین رکن در پرورش فن بیان داشتن دید مناسب از کلمات و انتخاب هوشمندانه آنان است.

۲. زمان و مکان گفت‌وگو، در بد و خوب بودن فن بیان شما موثر است!

یکی دیگر از مسائلی که در رابطه با فن بیان مطرح است، زمان و مکان گفت‌وگو است. همه ما ضرب‌المثل معروف «هر سخن جای و هر نکته مکانی دارد» را شنیده‌ایم. در واقع با توجه به هدف و موضوعی که در ذهن داریم، باید مراقب باشیم که کلمات و سخنانمان را در زمان مناسب و در مکان مناسب به زبان آوریم. برای مثال این خیلی معقول نیست که ما در یک جشن به سراغ رییس خود برویم و از او درخواست افزایش حقوق کنیم؛ بلکه بهتر آن است که در زمان اداری و یک مکان مناسب به بیان درخواست خود بپردازیم.

۳. اهمیت لحن در فن بیان، کمتر از کلمات و زمان و مکان نیست!

سومین ویژگی فن بیان استفاده و به‌کارگیری لحن و شیوه

مناسب برای بیان سخنان است. در واقع ما برای حرف زدن باید تن صدا و لحن مناسب با موقعیت را اتخاذ کنیم.

برای مثال یک درخواست، زمانی می‌تواند محترمانه باشد که کلمات محترمانه همراه با لحن محترمانه باشد. بسیار پیش می‌آید که فردی کلمات محترمانه‌ای را برای گفت‌وگو انتخاب کند ولی با لحنی تهاجمی آن را بیان کند.

طبیعی است که چنین مکالمه‌ای نمی‌تواند یک مکالمه ماهرانه باشد چرا که همان‌طور که چیزی که ما می‌گوییم مهم است، چگونگی گفتن هم مهم است و چه بسا اهمیت بیشتری داشته باشد. پس سومین ویژگی فن بیان لحن و تن صدا و چگونگی بیان است.

کاربردهای فن بیان خوب

کاربردهای فن بیان آنقدر گسترده است که تنها در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود.

- فن بیان در موقع سخنرانی و صحبت در جمع به کار می‌رود.
- برای گویندگی و مجری‌گری ضروری و لازم است.
- مشاوران و روان‌شناسان به داشتن آن حساسی نیازمندند!
- وکیل‌ها برای دفاع ارائه دلایل (و البته قاضی) باید فن بیان قدرتمندی داشته باشند.

● همه افراد باید در هنگام مصاحبه یا معرفی خود در برنامه‌های مختلف، از فن بیان خوبی برخوردار باشند.

● در جلسات مصاحبه استخدام، می‌تواند شانس موفقیت‌مان را زیاده‌تر کند!

● هنگام انجام کارهای روزمره و صحبت کردن با دوستان، می‌تواند ابزاری قدرتمند در دستمان باشد!

● فن بیان برای گرفتن حق خود و جلوگیری از مورد ظلم واقع شدن، اهمیت دارد!

● فن بیان برای بیان احساسات خود به طور صحیح در زندگی مشترک کاربرد دارد.

فن بیان چه چیزهایی نیست

بعضی اوقات افراد در درک فن بیان دچار اشتباه می‌شوند. به همین خاطر ضروری است که بگوییم فن بیان چه چیزهایی نیست:

فن بیان پرحرفی نیست

خیلی اوقات افراد فن بیان را با پرحرفی اشتباه می‌گیرند. در این مورد ضروری است که بگوییم فن بیان پرحرفی نیست و اتفاقاً پرحرفی خیلی اوقات می‌تواند به فن بیان ما آسیب بزند. در واقع باید مراقب باشیم که حین گفت‌وگو حد را نگه داریم و فکر نکنیم که هر کس که بیشتر حرف بزند واقعاً حرف بیشتری برای گفتن دارد!

فن بیان چرب‌زبانی نیست

خیلی اوقات افراد گمان می‌کنند که فن بیان به معنی

چرب‌زبانی و دروغ و فریب‌دادن دیگران است. اما در این مهارت اصلاً قصد استفاده از کلمات و جملات برای تظاهر و فریب دیگران نیست بلکه هدف اصلی استفاده از بیان برای داشتن یک رابطه سالم‌تر و کارآمدتر است. پس باید بدانیم که فن بیان به معنی چرب‌زبان بودن نیز نیست.

فن بیان حاضر جوابی نیست

فن بیان حاضر جوابی نیز نیست. این‌که ما به‌صورت پینگ‌پنگی به یکدیگر پاسخ دهیم نه تنها نوعی فن در بیان نیست، بلکه می‌تواند به مکالمات ما نیز آسیب بزند. در واقع فرد حاضر جواب صرفاً به دنبال پاسخ فوری به دیگران است و این می‌تواند مکالمه‌هایش را با مشکل مواجه کند.

فن بیان داشتن یک صدای خوب نیست

داشتن صدای خوب نیز هم‌معنی با ماهر بودن در بیان نیست. البته که یک صدای خوب موهبتی جذاب و دوست‌داشتنی است ولی باین‌حال یک صدای خوب فقط می‌تواند در بخش کوچکی از بیان ما موثر باشد و کلمات و لحن ما و همچنین زمان و مکانی که ما برای گفت‌وگو انتخاب می‌کنیم بسیار اهمیت بیشتری دارند.

راهکارهای تقویت فن بیان

کارهایی که برای بهبود فن بیان باید انجام دهید در سه دسته اصلی جای می‌گیرند که هر کدام با تکنیک‌های خاصی قابل انجام است.

● بالا بردن اعتماد به نفس و تاثیر آن در بهبود فن بیان

اعتماد به نفس نشان می‌دهد که شما به آن چه که می‌گویید، اطمینان دارید. این خصوصیت در تمام جنبه‌های زندگی شما به کارتان می‌آید، اما در صورتی که همه چیز را در زمینه اصول یک سخنرانی خوب بدانید ولی اعتماد به نفس نداشته باشید، نمی‌توانید خوب عمل کنید.

راهکارهای زیر را به کار بگیرید تا در زمان سخنرانی و صحبت کردن، فردی با اعتماد به نفس بالا به نظر برسید و در همان ابتدا به مخاطبان تان نشان دهید که قدرتمند هستید.

● محکم صحبت کنید؛

قبل از صحبت کردن باید از چیزی که می‌خواهید ارائه دهید مطمئن باشید. باید ابتدا خود به مطلبی که ارائه می‌دهید، اشراف و اطمینان کامل داشته باشید؛ به جای این که نیازمند تایید دیگران باشید، خود به گفته‌هایتان اعتقاد داشته باشید. سعی کنید از جمله‌هایی استفاده کنید که این اصل مهم را نشان دهد.

به عنوان مثال اگر با گفتن این جمله شروع کنید که «من فکر می‌کنم که ...» یا «شاید این گونه باشد که ...»، دقیقاً نشان

می‌دهید که جملات بعدی شما هنوز برای خودتان تایید شده نیست و همین امر سبب می‌شود تا ذهن مخاطبان به دنبال راهی برای نقض صحبت‌های شما باشد.

● بهبود فن بیان با ارتباط چشمی؛

برقراری ارتباط چشمی باعث می‌شود مخاطب اعتماد به نفس را در چهره شما ببیند. علاوه بر این شنوندگان با دقت بیشتری به صحبت‌هایتان گوش می‌دهند. سعی کنید چهره‌هایی را که احساس بهتری به شما می‌دهند در بین جمع پیدا کنید و بیشتر روی برقراری ارتباط چشمی با آن‌ها تمرکز کنید.

این کار سبب می‌شود اعتماد به نفستان نیز در حین صحبت کردن افزایش یابد. البته باید دقت داشته باشید که به یک نفر خیره نشوید و چشمانتان را بین مخاطبان به گردش درآورید.

● مرحله به مرحله پیش بروید

برای این که فن بیان خود را بهبود بخشید، باید مراحل سخنرانی را به صورت منظم طی کنید. قطعاً به مرور در این زمینه رشد زیادی خواهید داشت. به این ترتیب که...

● یک روال آرامش بخش داشته باشید و از آن تبعیت کنید؛

با پرداختن به مخاطب شروع کنید، این کار به شما وقت می‌دهد تا بر اعصاب خود مسلط شوید و احساسات خود را هدایت کنید. مکث کنید، لبخند بزنید و استرس را به اشتیاق تبدیل کنید.

اگر جلسه‌ای مهم دارید می‌توانید قبل از شروع آن یک فنجان چای نعنای بخورید. همچنین نوشیدن آب هر ۱۰ دقیقه یک بار، باعث می‌شود تا بتوانید خستگی درکنید و تمرکز خود را بالا ببرید.

● لبخند بزنید و در مخاطبان خود حس خوب ایجاد کنید؛

فن بیان مناسب، تلفیقی از ارائه اطلاعات و ایجاد حس خوب در شنونده است. اگر بتوانید این دو کار را با هم انجام دهید، موفقیت در دستانتان شماسست. سعی کنید در برخی مواقع لبخند به لب سخن بگویید، به خصوص زمانی که یکی از مخاطبان شما سوال می‌پرسد یا نظری ارائه می‌دهد. اجازه دهید حس خوبی بینتان رد و بدل شود.

● برای بهبود فن بیان تمرین کنید، تمرین کنید و تمرین کنید؛

شما یک شبه به یک سخنران عالی تبدیل نمی‌شوید، باید سعی کنید در هر فرصتی تمرین کنید. اگر قصد دارید در یک جمع صحبت کنید، قبل از جلسه چندین بار به سخنرانی خود را تمرین کنید.

جلوی آینه یا دوستان خود سخنرانی کنید و از آن‌ها بخواهید تا ایرادهای احتمالی شما را گوشزد کنند. هر چه زمان بیشتری برای تمرین بگذارید، خوش صحبت‌تر خواهید بود.

● صدای خود را بهبود ببخشید؛

صدا، در فن بیان عامل مهمی است و باید روی آن کار کنید. سعی کنید با تمرین آواهایی که باعث می‌شوند شیوا سخن بگویید، صدایی رسا و زیبا داشته باشید. برای چند ثانیه هر کدام از این آواها را تکرار کنید. «زووووو»، «اوووووو»، «آآآآ» و غیره. یک سری ورزش برای لب و زبان وجود دارد که می‌توانید از آن‌ها نیز بهره ببرید. می‌توانید یک خودکار بین لب‌های خود بگذارید و صحبت کنید تا قدرت لب‌ها و زبان‌تان بیشتر شود و زیباتر سخن بگویید. سرفه کردن قبل از شروع صحبت تان نیز می‌تواند موثر باشد.

● عذرخواهی را تا حد امکان کنار بگذارید؛

سعی کنید تا جایی که می‌توانید از واژه‌هایی که نشان‌دهنده عذرخواهی شما هستند استفاده نکنید. به خصوص زمانی که احساس می‌کنید اشتباهی مرتکب شده‌اید. با عذرخواهی نظر شنونده‌ها بیشتر به جنبه منفی کارتان جلب می‌شود. ممکن است برخی افراد اصلاً متوجه رفتار شما نشده باشند ولی با این کار خطای خود را پررنگ‌تر جلوه می‌دهید. همه اشتباه می‌کنند و نیازی به تایید و عنوان کردن آن از طرف شما نیست. عذرخواهی را زمانی انجام دهید که برای کسی مشکل ایجاد کرده‌اید.

● بر روی پیام خود تمرکز کنید؛

اگر بدانید چه چیزی مهم است و بر روی آن تمرکز کنید، استرس تان کمتر می‌شود. مهم‌ترین نکته این است که نقطه نظرات خود را انتقال دهید. اگر روی حرکات و بخش‌های جانبی صحبت خود متمرکز شوید، خودآگاهی کمتری خواهید داشت و مانند یک پیام‌رسان عمل می‌کنید.

در این صورت فشار زیادی به شما وارد می‌شود. قبل از صحبت، به خودتان یادآوری کنید که چه پیامی را باید منتقل کنید و چرا انتقال آن برای‌تان مهم است. در این صورت نگرانی در مورد زیاد عرق کردن، سریع صحبت کردن، تمرکز نداشتن و... ندارید.

● تجربه کسب کنید؛

به‌طور کلی، گفتار شما نماینده شخصیت شماست. یک مقام مسئول باشید یا یک شخص عادی، تجربه باعث افزایش اعتماد به نفس و بهبود فن بیان تان می‌شود. صحبت کردن موثر باعث می‌شود تا مخاطبان بیشتر به شنیدن علاقه مند باشند.

سعی کنید از هر فرصتی برای صحبت کردن استفاده کنید. در مدرسه کودکان وارد جمع انجمن اولیا شوید و برای دیگران صحبت کنید، در دانشگاه دانسته‌های خود را برای هم‌کلاسی‌هایتان ارائه دهید و ... هر چه تجربه بیشتری پیدا کنید، مهارت و فن بیان بهتری خواهید داشت.

● مخاطبان را سر ذوق بیاورید؛

فن بیان خوب نه تنها باعث می‌شود که حس بهتری نسبت به ارائه خود داشته باشید بلکه شنونده‌هایتان هم سر ذوق می‌آیند. مخاطبان می‌خواهند شما جالب، سرگرم کننده و آموزنده سخن بگویید تا از وقتی که در اختیارتان قرار داده اند رضایت داشته باشند.

این مساله به شما اطمینان می‌دهد که طرف دیگر ماجرا نیز دوست شما هستند و هدفشان با هم یکی است. افراد تاثیر گذار کسانی هستند که می‌توانند فن بیان خوبی داشته باشند و اطلاعات خود را بهتر به دیگران انتقال دهند. از این‌رو بهترین کاری که می‌توانید برای رشد و موفقیت خود انجام دهید، بهبود فن بیان است.

بخش دوم: مذاکره

اصول مذاکره موفق

قبل از شروع به مرور این توصیه‌ها، لازم است دوباره تأکید کنیم که در مذاکره، نمی‌توان قوانین مطلق تعریف کرد. آنچه به عنوان «قانون مذاکره» یا «توصیه در مذاکره» یا هر عنوان مشابه دیگر مطرح می‌شود، صرفاً از جنس قوانین مرتبه دو است. یعنی پیشنهاد دهندگان این قوانین، بر این باورند که در مجموع، منافع رعایت آن‌ها بیشتر از ضررها و هزینه‌های احتمالی‌شان است.

● برنامه‌ریزی

حتی اگر مطمئن هستید که برنامه‌ریزی به درد شما نمی‌خورد، باز هم برنامه‌ریزی کنید خبلی از مردم، مخالف برنامه‌ریزی برای مذاکره هستند. آن‌ها می‌گویند: «پیش‌مادرم، پدرم، مدیر یا معلمم و حرف می‌زنم. همان موقع می‌بینم شرایط چگونه است و بر همان اساس، حرف‌هایم را تنظیم می‌کنم.» چنین افرادی معمولاً ده‌ها مثال هم دارند که «برنامه‌ریزی کرده‌اند و به تک‌تک جملات و حرف‌هایشان فکر کرده‌اند. اما در همان ابتدای گفت‌وگو، طرف مقابل حرفی زده که همه محاسبات آن‌ها را به هم ریخته است.»

نکته دیگری هم در این زمینه وجود دارد. برنامه ریزی برای مذاکره به حفظ کردن تعدادی جمله و بیان کردن آن‌ها در بخش‌های مختلف مذاکره محدود نیست. برنامه ریزی برای مذاکره، بیشتر از جنس تعیین چارچوب است. تعیین چارچوب‌ها، دست شما را در بازی مذاکره نمی‌بندد و همچنان فضای کافی در اختیارتان می‌گذارد تا خلاقیت و ابتکار خود را در مذاکره به‌کار بگیرید.

● داشتن خط قرمز

خط قرمز، حداقل خواسته‌های ما یا حداکثر امتیازاتی است که حاضریم به طرف مقابل بدهیم. کسانی که برای خرید به فروشگاه‌ها می‌روند به تدریج آموخته‌اند که مبلغ نهایی خرید آن‌ها، غالباً بیشتر از بودجه‌ای

است که در ابتدا در نظر می‌گیرند.

این اتفاق به شکل‌های مختلف در زندگی تکرار می‌شود. حتی فرزندان این بازی را با پدر و مادر خود انجام می‌دهند. کافی است بخواهند به خانه یکی از دوستان خود مهمانی بروند. یا اینکه پدر و مادر را وادار کنند که برای آنها هدیه تولد یا چیزی شبیه این بخرند. همه چیز از یک خواسته اولیه شروع می‌شود و پله پله افزایش پیدا می‌کند. به همین علت، به عنوان یکی از قوانین مهم مذاکره، می‌گویند که قبل از شروع، خطوط قرمز خود را بدانید: بسیاری از نارضاقتی‌های ما در گفت‌وگوها و ارتباطات روزمره و مذاکره‌ها، مربوط به مواردی است که خط قرمزی تعریف نکرده‌ایم.

● نگاه به مسیر پیش رو

در مذاکره و تصمیم‌گیری همواره به مسیر پیش رو نگاه کنید برای همه ما پیش می‌آید که تصمیم‌های نادرست شخصی را، صرفاً به خاطر انرژی زیادی که صرف‌شان کرده‌ایم، ادامه می‌دهیم؛ مثلاً وقتی با یک فرد یا شرکت، پنج جلسه‌ی مذاکره داشته‌ایم، احساس می‌کنیم که: «ترک مذاکره منطقی نیست و بهتر است جلسه ششم را هم - به رغم تمام مشکلات و اختلاف‌نظرها - برگزار کنیم»

ما سختی‌های گذشته، هزینه‌های گذشته، زمانی را که در گذشته صرف شده و چالش‌هایی را که مدیریت کرده‌ایم، راحت‌تر می‌بینیم. اما کمتر به این فکر می‌کنیم که با ادامه دادن «یک تصمیم، یک رابطه و یا یک مذاکره»، چقدر باید سختی‌های بیشتر و چالش‌های بیشتر را تحمل کنیم.

● داشتن گزینه‌های متعدد

هیچ‌وقت یک گزینه را به تنهایی پیش روی طرف مقابل قرار ندهید «هیچکس دوست ندارد یک گزینه را از میان تنها گزینه ارائه‌شده انتخاب کند!» هنگامی که به عنوان کارمند، روبه‌روی مدیر خود می‌ایستید؛ زمانی که به عنوان مدیر با کارمندان خود صحبت می‌کنید؛ و نیز وقتی که در جایگاه پدر و مادر با فرزندان خود صحبت می‌کنید؛ تعدد گزینه‌ها می‌تواند مفید و اثربخش باشد و احساس خوبی را برای طرف مقابل ایجاد کند.

● صبور بودن

در متقاعد کردن دیگران، شتابزده رفتار نکنید متقاعدسازی به این معناست که یک نفر می‌خواهد نظر فرد دیگری را تغییر داده و به نظر خود، نزدیک‌تر کند. این کار، به‌هیچ‌وجه ساده نیست. چون انسان‌ها دیدگاه‌های خود را بخشی از هویت خود می‌بینند و حاضر نیستند به سادگی آن‌ها

را تغییر دهند. حالا تصور کنید که بخواهید سرعت این فرایند را هم افزایش دهید. می‌توان انتظار داشت که مقاومت طرف مقابل، افزایش پیدا کند.

راجر داوسون در این زمینه تعبیر جالبی دارد: «مقاومت مردم در برابر متقاعدسازی، شبیه مقاومت هوا در برابر حرکت است. اگر آرام حرکت کنید آن را چندان حس نمی‌کنید. اما اگر با شتاب حرکت کنید، این مقاومت کاملاً می‌تواند مانع‌تان شود»

● سکوت در برخی مواقع

گاهی اوقات، با سکوت راحت‌تر می‌توان امتیاز گرفت تا با حرف زدن بسیاری از ما، وقتی از امتیاز و امتیازدهی در مذاکره حرف می‌زنیم، یک پیش‌فرض کلیدی را در ذهن داریم: برای امتیاز گرفتن، باید حرف بزنیم. فقط با حرف زدن است که می‌شود امتیاز گرفت. این در حالی است که سکوت هم می‌تواند ابزاری برای امتیاز گرفتن باشد. کاربرد سکوت به مذاکره‌های خرید و فروش روزمره محدود نیست. سکوت می‌تواند در بزرگ‌ترین مذاکره‌های تجاری میان کسب و کارها نیز کارآمد باشد.

تحمل فضای سکوت برای بیشتر انسان‌ها سخت و دشوار است و معمولاً ترجیح می‌دهند زودتر صحبت کنند تا سنگینی سکوت شکسته شود. حتی اگر این صحبت کردن به قیمت دادن امتیاز و تخفیف و کمی عقب‌نشینی باشد.

● سوال پرسیدن

بیشتر از این‌که حرف بزنید، سوال بپرسید بسیاری از ما، یک تمایل مهارت‌شدنی به حرف زدن داریم. خصوصاً این‌که فکر می‌کنیم با حرف زدن، می‌توانیم جریان مذاکره را کنترل کنیم؛ می‌توانیم خواسته‌هایمان را بگوییم؛ استدلال‌هایمان را مطرح کنیم؛ گله‌ها و شکایت‌های خود را بیان کنیم؛ امتیاز بخواهیم؛ و به هر شیوه، سهم بیشتری از مذاکره را به خود اختصاص دهیم. اما در میانه گوش دادن و حرف زدن، گزینه‌ی میانه‌ای هم وجود دارد: «فرصت‌های کوتاه حرف زدن را به سوال پرسیدن اختصاص دهیم.»

این کار چند مزیت دارد:

● با سوال پرسیدن، می‌توانید مسیر مذاکره را به سمتی که مد نظر خودتان است هدایت کنید.

● با سوال پرسیدن، طرف مقابل را وادار به طرح صحبت‌هایی می‌کنید که برایتان مهم است (پس شنیدن هم راحت‌تر خواهد بود)

● با سوال پرسیدن، خود را وادار می‌کنید که روی مذاکره و روند گفت‌وگو، متمرکز باقی بمانید و حواس‌تان به حاشیه‌ها پرت نمی‌شود.

● به دنبال «مچ‌گیری» از طرف مقابل نبوده

از جمله قوانین توصیه شده در مذاکره این است که اگر کسی

در مذاکره به شما دروغ گفت و شما متوجه شدید که او دروغ می‌گوید، بکوشید تا حد امکان این مساله را مطرح نکنید. به عبارتی، ما باید تلاش کنیم آبروی طرف مقابل در مذاکره حفظ شود. این توصیه، صرفاً جنبه‌ی اخلاقی ندارد؛ بلکه یک تاکتیک هم محسوب می‌شود.

اگر مذاکره‌کننده طرف مقابل، احساس کند که دیگر پیش ما آبرویی ندارد یا دروغش لو رفته است، ممکن است رفتارهای تهاجمی نشان دهد یا این‌که اساساً مذاکره را ترک کند.

● ترک نکردن مذاکره با حالت «قهر»

ترک گفت‌وگو به حالت قهر، تنها زمانی توجیه دارد که مطمئن باشید دیگر هرگز نمی‌خواهید با طرف مقابل رابطه داشته باشید. اما اگر از قهر کردن به عنوان ابزاری برای امتیازخواهی استفاده می‌کنید، باید به خاطر بسپارید که چنین منطقی، همیشه و همه‌جا جواب نمی‌دهد.

قطع مذاکره و گفت‌وگو با حالت قهر، می‌تواند احساسات منفی را در طرف مقابل (و حتی خود شما) برانگیزد و برقراری مجدد رابطه را دشوار کند.

بخش سوم: زبان بدن (Body Language)

زبان بدن یکی از اجزای ارتباطات غیرکلامی است که در برقراری ارتباطات روزمره ما، جایگاه بسیار پررنگی دارد. زبان بدن در متن زندگی ما قرار دارد، از ارتباطات روزانه ساده تا مذاکرات پیشرفته؛ زبان بدن نتایجی که ما به دست می‌آوریم را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

ما می‌توانیم با یادگیری زبان بدن، پیام‌های بهتری را در روابط کاری و اجتماعی خود ارسال و دریافت کنیم. به بیان بهتر وقتی زبان بدن را یاد می‌گیریم، می‌توانیم کنترل بیشتری روی پیامی که می‌خواهیم ارسال کنیم داشته باشیم و پیام‌ها و رفتارهای دیگران را بهتر شناسایی کنیم. مثلاً می‌توانیم با یادگیری این اصول و قواعد در هنگام صحبت با تکنیک‌های زبان بدن، کلام خود را تأیید کنیم که این کار در اثربخشی کلام و نفوذ بیشتر آن، تاثیرگذار است.

سه قانون مهم در زبان بدن

قانون اول: جدا جدا نه، مجموعه حرکات با هم!

یکی از متداول‌ترین اشتباه‌ها در خواندن زبان بدن دیگران، این است که یک حرکت را جدا از سایر حرکات یا شرایط تعبیر کنید.

مثلاً خاراندن سر معانی متفاوتی مانند عرق ریختن، عدم اطمینان، شوره موی سر، فراموش‌کاری و دروغ‌گویی دارد و فهمیدن اینکه کدام معنی در مورد کدام فرد صدق می‌کند بسته به سایر حرکات هم‌زمان فرد دارد.

زبان بدن مانند هر زبان دیگری، دارای واژه، جمله و نقطه‌گذاری است. هر حرکت مثل یک واژه تنهاست و هر واژه معانی متفاوت

و متعددی دارد.

مثلا در زبان انگلیسی واژه "Dressing" ده معنی متفاوت دارد که شامل لباس پوشیدن، چاشنی غذا، مایه داخل شکم مرغ، مرهم زخم، کود و مهتری اسب است.

فقط هنگامی که یک واژه را با واژه دیگر در یک جمله قرار می‌دهید، می‌توانید معنای آن را به طور کامل درک کنید. مجموعه حرکات و ژست‌های ما در قالب یک جمله قرار می‌گیرند و نگرش واقعی شخص را لو می‌دهند. یک مجموعه زبان بدن درست مثل یک جمله، باید حداقل سه واژه داشته باشد تا دقیقاً بتوان معنی هر واژه را تعبیر کرد. شخص شهودی کسی است که می‌تواند جملات زبان بدن را بخواند و آن‌ها را با رفتار فرد مطابقت دهد.

قانون دوم: دنبال هم‌خوانی می‌گردید

تحقیقات نشان می‌دهد تاثیر نشانه‌های غیرکلامی تقریباً پنج برابر کلام است، به‌عنوان مثال، اگر ببینید سیاستمداری برای شما سخنرانی می‌کند و به شما می‌گوید که نظرات جوانان را با آغوش باز می‌پذیرد، در حالی که دست‌به‌سینه ایستاده و چانه‌اش پایین است. آیا حرفش را باور می‌کنید؟

حالا اگر در حالی که ضربات کوتاه و تندی روی میز می‌زند، سعی کند متقاعدتان کند که فرد دلسوزی است چه‌طور؟ زمانی فروید گفت: «یکی از مراجعانش از ازدواجش اظهار رضایت کرد، در حالی که با حلقه ازدواجش بازی می‌کرد، آن را از انگشتش خارج می‌کرد و دوباره به انگشت می‌کرد.» فروید متوجه شد که او دروغ می‌گوید و در واقع در زندگی‌اش مشکل دارد.

قانون سوم: حرکات شخص را در چارچوبی که رخ می‌دهند بخوانید

همه حرکات باید در چارچوبی که رخ می‌دهند تعبیر شوند. مثلاً اگر فردی در یک روز سرد برفی دست‌به‌سینه در حالی که پاهایش را محکم روی هم انداخته و چانه‌اش هم رو به پایین است، به احتمال قوی به این معناست که سردش شده و معنای واکنش دفاعی نمی‌دهد؛ اما اگر همان شخص با همان حالات سر میز فروش روبه‌روی شما نشسته باشد به درستی می‌توان حرکت او را به این معنا دانست که نسبت به پیشنهاد شما احساس منفی دارد.

یک نکته مهم در استفاده از زبان بدن

احتمالاً برای شما هم پیش آمده که یکی از دوستانتان به تازگی کتابی در مورد زبان بدن می‌خواند یا در دوره‌ای شرکت می‌کند و سریع شروع به تحلیل زبان بدن افراد می‌کند که فلانی که دست‌به‌سینه ایستاده «گارد دارد» و در حالت دفاعی قرار دارد. یکی از اشتباهات معروفی که در تعبیر زبان بدن افراد صورت می‌گیرد، در زمینه ژست دست‌به‌سینه بودن افراد است. در صورتی که ممکن است فرد در محیطی قرار داشته باشد که سردش باشد و دست‌به‌سینه شود تا مقداری دست‌هایش گرم شود یا این که ممکن است به نشانه احترام دست‌به‌سینه

ایستاده است.

مهم‌ترین نکته‌ای که در این قسمت باید یاد بگیریم این است که نشانه، به‌خودی‌خود معنی‌ای ندارد و نمی‌توان از روی آن‌ها قضاوت کرد و باید دقیقاً تمام این موارد در سخنرانی هم رخ می‌دهد. افرادی که در دوره‌های سخنرانی شرکت می‌کنند اغلبشان به جای این که به تمرینات سخنرانی و فن بیان بپردازند و مهارت خودشان را در این زمینه افزایش دهند به نقد کردن دیگران می‌پردازند.

احتمالاً شما هم از افرادی شنیده‌اید یا جایی خوانده باشید که نحوه قرارگیری ما، حرکات بدن و دست به هنگام صحبت کردن، همه و همه در شکل دادن و تاثیرگذاری ارتباطات ما به ویژه ارتباطات کلامی نقش مؤثری دارند.

چند تکنیک کاربردی در زبان بدن مطالعات نشان داده است که ۶۰ درصد ارتباطات ما غیرکلامی است. وقتی به بهینه‌سازی زبان بدن خود فکر نمی‌کنید، تنها از ۴۰ درصد توانایی ارتباطی خود استفاده می‌کنید.

تصور کنید اگر کمی به ارتباطات غیرکلامی خود توجه کنید، سخنرانی بعدی یا ملاقات با ریاستان چقدر موثرتر خواهد بود. این هفت نکته می‌تواند به شما کمک کند از این اشتباه رایج اجتناب کنید تا بتوانید از زبان بدن خود برای کسب مزیت در حرفه خود استفاده کنید.

۱. قدرت دست‌ها را دست کم نگیرید

دست‌های ما به خوبی در مورد این که ما چه کسی هستیم، صحبت می‌کنند. تحقیقات نشان داده است که مغز ما بیش از هر عضو دیگر بدن به دست‌ها توجه می‌کند، زیرا تکامل یافته‌ایم که به آن‌ها به عنوان یک مکانیسم ایمنی نگاه کنیم تا مطمئن شویم دیگران به ما حمله نمی‌کنند. اگر دقت کرده باشید مغز ما در اعتماد کردن به کسی زمانی که دستان او را نمی‌بینیم، مشکل دارد!

هر زمان که جلسه دارید، دستان خود را بالای میز نگه دارید. میزان اعتماد به شما افزایش می‌یابد و می‌توانید از ابزاری حیاتی برای ارسال پیام و انتقال نگرش استفاده کنید.

علاوه بر این، مطالعه‌ای توسط دانشگاه کلگیت نشان داد که استفاده از حرکات دست باعث می‌شود مردم با دقت بیشتری به شما گوش دهند. باین‌حال، این بدان معنا نیست که شما باید دستان خود را به شدت تکان دهید تا منظور خود را بیان کنید. فضای مناسب برای صحبت کردن دست از بالای سینه تا پایین کمر است. اگر خارج از این محدوده بروید، حواس‌پرتی ایجاد خواهید کرد!

۲. برای نشان دادن علاقه خود، سرتان را به حرکت درآورد

دیل کارنگی، استاد تاثیرگذاری بر مردم و نویسنده کتاب مشهور «آیین دوست‌یابی»، به شاگردانش توصیه کرد که نشان دهند به افرادی که با آن‌ها صحبت می‌کنند علاقه مند هستند. یکی از راه‌هایی که می‌توانید این کار را به صورت غیرکلامی انجام

دهید، استفاده از تکان دادن سر به صورت سه گانه است. سه تکان سریع و کوچک پشت سر هم نشانه غیرکلامی است برای اینکه به طرف مقابل بگویید «بیشتر بگو» یا «می‌شنوم، توضیح بده». این یک راه عالی برای نشان دادن این است که شما علاقه مند و درگیر صحبت‌های طرف مقابل هستید و مردم را تشویق می‌کند تا با دیده باز، با شما صحبت کنند.

۳. عدم استفاده از نشانه‌های اضطراب و بی‌اعصابی

یاد بگیرید که از نمایش زبان بدن عصبی خودداری کنید تا مضطرب یا ناتوان به نظر نرسید. رایج‌ترین رفتارهای این‌چنینی در زبان بدن عبارت‌اند از:

- دست‌هایی که به هم فشار می‌آورند
- شکستن انگشتان دست‌ها
- مالش بازوها
- کندن پوست لب

گاهی اوقات تشخیص علائم عصبی خودمان دشوار است، چون آن‌ها را بدون فکر کردن انجام می‌دهیم. از یک دوست یا همکار بخواهید که به شما بگوید آیا چنین رفتارهایی از شما می‌بیند یا خیر؟ وقتی آگاه شوید، می‌توانید اقداماتی برای متوقف کردنشان انجام دهید.

۴. سطح استرس خود را کاهش دهید

لحظه‌ای که شروع به احساس استرس می‌کنید، سطح کورتیزول شما افزایش می‌یابد که باعث تشدید احساس اضطراب می‌شود. در اینجا نحوه استفاده از زبان بدن برای ریلکس بودن آورده شده است:

- سینه و گردن خود را جلو دهید
- پاهای خود را به اندازه عرض شانه محکم روی زمین قرار دهید
- بازوهایتان را خیلی سفت نگیرید

این‌ها ویژگی‌های زبان بدن قوی است. هرچه فضای بیشتری اشغال کنید و عضلاتتان شل‌تر باشند، کورتیزول کمتری تولید خواهید کرد که باعث کاهش استرس شما می‌شود.

۵. لیخند بزیند (در زمان مناسب)

بسیاری از توصیه‌های حرفه‌ای‌های زبان بدن می‌گویند باید بیشتر لیخند بزیند اما این همیشه ایده خوبی نیست. بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که افرادی که در موقعیت‌های قدرت و کاریزما قرار دارند، در واقع زیاد لیخند نمی‌زنند، در عوض، در زمان مناسب لیخند می‌زنند. وقتی برای اولین بار به یک نفر سلام می‌کنید، بهتر است در پایان مکالمه، لیخند بزیند. یادتان باشد لیخند زدن بیش‌ازحد ممکن است نتیجه عکس دهد.

۶. بهتر است به صورت زاویه‌دارتر بنشینید

نحوه نشستن شما بیش از آنچه فکر می‌کنید بر رفتار شما تاثیر می‌گذارد. مطالعات نشان می‌دهند وقتی بدن ما مستقیماً

در مقابل شخص دیگری قرار می‌گیرد، مغز فرد مقابل را بیشتر متخاضم می‌داند. هنگام صحبت با همکاران و مافوق، بهتر است با زاویه کمی بنشینید یا بایستید. این کار باعث می‌شود کمتر تهدیدکننده به نظر برسیم و ضربان قلب هر دو طرف را کاهش می‌دهد.

بخش چهارم: راه‌های برقراری ارتباط موثر با مدیران

کلید موفقیت هر شرکتی به روابط مولد و احترام‌آمیز رییس شرکت و کارمندانش بستگی دارد. معمولاً روسای یک شرکت تمایل دارند کارمندی سخت‌کوش داشته باشند که به تحقق اهداف تجاری آن‌ها کمک کنند. در چنین شرایطی مقام مافوق دوست دارد با کارکنانش ارتباطی فراتر از روابط سطحی رییس و کارمند داشته باشد. در واقع روسا معمولاً بیش‌تر زمان خود را با کارمندانشان می‌گذرانند و به دلیل این‌که رییس نقش مهمی در پیشرفت کارکنان ایفا می‌کند، یادگیری نحوه برقراری ارتباط موثر با مدیران، اصل مهمی برای کارمندان شرکت‌ها محسوب می‌شود. در ادامه به بررسی برخی راه‌های مهم برقراری این ارتباط بپردازیم.

۱. برای تنظیم جلسات ماهانه ابتکار عمل به خرج دهید

یکی از عواملی که باید هنگام برقراری ارتباط موثر با مافوق مورد توجه قرار بگیرد، خلاقیت در تنظیم زمان مناسب برای جلسه است. زمانی که در یک شرکت بزرگ کار می‌کنید و کارمندان زیادی زبردست رییس شما در حال کار هستند، باید به این نکته توجه داشته باشید که مقام مافوق شما احتمالاً در طول ماه برنامه‌ی خیلی شلوغی دارد و تمام کارمندان باید گزارش ماهانه خود را به او ارائه کنند. بنابراین باید در زمان تنظیم جلسه با مافوق ابتکار عمل به خرج دهید و با برگزاری جلسات ماهانه خود در زمان مناسب، رییس خود را در جریان کارهای مربوط به شرکت و تجارتش قرار دهید. این کار در برقراری ارتباط موثر با مدیران شما اهمیت زیادی دارد و به رییس نشان می‌دهد که شما تا چه اندازه به شغل خود اهمیت می‌دهید و اهداف و انتظارات رییس را در ذهن خود حفظ کرده‌اید. پس حتی اگر برنامه رییس شما پر است، بهتر است خلاقیت خود را به کار بگیرید و حداقل یک روز را در ماه برای ارائه گزارش به او تخصیص دهید.

۲. برای برقراری ارتباط موثر با مدیران باید نوآوری و خلاقیت داشته باشید

مدیر عامل هر شرکتی تمایل دارد کارمندی با انگیزه و مولد داشته باشد. برای این‌که به رییس خود ثابت کنید، شما هم دارای چنین شخصیتی هستید، باید به او نشان دهید که تا چه اندازه از انجام پروژه‌های جدید هیجان‌زده می‌شوید. اگر در اداره‌ای کار می‌کنید که در آن کارمندان به صورت مداوم در حال ارائه ایده‌های جدید برای محصولات، خدمات، پروژه‌ها و یا بهبود

فرآیندهایی که در شرکت انجام می‌شود، هستند؛ از این‌که برای بیان نظر خود دستتان را بالا ببرید، نترسید. داوطلب شدن برای بیان نظراتتان باعث می‌شود، رییس شما را فردی خلاق ببیند و این امر برقراری ارتباط موثر با مدیران را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در صورتی که در شرکت امکان بیان نظرات به این شکل وجود ندارد، ایده‌های خود را بنویسید و سر فرصت و در جلسات ماهانه با رییس خود در میان بگذارید. این کار به رییس نشان می‌دهد که برای رشد در این شرکت در حال سرمایه‌گذاری هستید و به شما در برقراری ارتباط موثر با مدیران کمک می‌کند.

۳. برای ایجاد ارتباطات آزادتر تلاش کنید

تا به حال چند بار پیش آمده که به رییس خود بگویید ایده‌اش خیلی هم عالی نیست؟ درست است، این می‌تواند یک مکالمه‌ای ترسناک برای هر کارمندی باشد، با این حال چنین مکالمه‌ای برای برقراری ارتباط موثر با مدیران اهمیت زیادی دارد. زمانی که رییس ایده‌ای را با شما در میان می‌گذارد، دوست دارد نظر واقعی شما را بداند. پس در چنین شرایطی حتی اگر با نظر مقام مافوق خود مخالف بودید، بهتر است به جای تعریف و تمجید بی‌مورد، به صورت مودبانه نظر خودتان را بیان کنید. برای این‌که رییس‌تان ناراحت نشود، می‌توانید همراه با رد نظر او، پیشنهاد بهتری هم ارائه دهید و یا یک کار بهتر انجام دهید و ایده‌ی رییس را با چیزی که در نظر خودتان است تطبیق داده و نظر او را موثرتر جلوه دهید، در این صورت گام مهمی در برقراری ارتباط موثر با مدیران خود برمی‌دارید. نکته مهم در اینجا این است که به یاد داشته باشید شما به خاطر مجموعه مهارت‌های خاصی که داشته‌اید در این شرکت استخدام شده‌اید و مهارت‌های شما برای شرکت ارزش دارند، پس ایرادی ندارد اگر دیدگاه متفاوتی نسبت به رییس خود ارائه دهید. در صورت بیان آزادانه نظراتتان می‌توانید رابطه محکمی با رییس خود برقرار کنید.

۴. فراموش نکنید رییس شما هم انسان است

اکثر روسا اغلب سر کار چهره‌ای حرفه‌ای از خود نشان می‌دهند و مجهز به لیست بلند بالایی از کارهایی هستند که لازم است انجام دهند. آن‌ها روزهای خود را با تمرکز بر روی حرکت شرکت به سوی اهداف تعیین شده خود می‌گذرانند. با این حال حتی چنین افرادی هم زمانی که ببینند کارمندانشان آن‌ها را فقط شخصی که قرار است چک حقوق‌شان را امضا کند نمی‌بینند و برایش احترام بیش‌تری قائل هستند، خوشحال می‌شوند

منابع

- اصول سخنرانی و فن بیان به روش TED، (۲۰۱۶)، کریس اندرسون، ترجمه: سرود آتشی

- صحبت در جمع به زبان ساده، (۱۹۹۹)، لوری روزاکیس، ترجمه: آریتا نجات مهر

- گفت‌وگوهای سرنوشت‌ساز، (۲۰۰۱)، کری پترسون و همکاران، ترجمه: سعید یاراحمدی

- اصول، فنون و هنر مذاکره با نگرش به بازار ایران، (۱۳۹۲)، محمدحسین غوثی، پرویز درگی

- چگونه با مدیران و زیردستان خود برخورد کنیم؟ مدیریت رو به بالا و مدیریت رو به پایین، (۱۳۹۲)، روبرتاچینسکی متیوسون، مترجم: نازنین جعفرزاده

- چگونه با مدیر خود رفتار کنید؟، (۱۳۹۶)، مانموهان جاشی، مترجم: سپهر انصاری، عصمت گلزاری

و برقراری ارتباط موثر با مدیران برای کامندگان هم ساده‌تر می‌شود. معمولا گفته می‌شود که روسا و مدیران بهتر است با کارمندان خود گپ بزنند و سوالات ساده‌ای در مورد زندگی‌شان برای نزدیک شدن به آن‌ها مطرح کنند. ولی در حقیقت، بهتر است کارمندان هم برای برقراری ارتباط موثر با مدیران خود، چنین سوالاتی را از او بپرسند. برای مثال می‌توانید با همان لحن مودبانه همیشگی از رییس خود بپرسید آخر هفته‌اش چطور بوده است؟ و یا حالش چطور است؟

چنین رفتارهایی به معنی صمیمی شدن بیش از حد کارمند و رییس و یا به این معنا نیست که لازم است خارج از محل کار هم با رییس خود معاشرت داشته باشید، بلکه این موارد بر روی برقراری ارتباطات انسانی‌تر در محل کار تاکید دارند.

۵. خود واقعیتان را نشان دهید

بسیاری از ما بیش از آن‌که با خانواده خود وقت بگذرانیم، زمان خود را با همکاران و در محل کار سپری می‌کنیم. گاهی اوقات پیش می‌آید که چنین موقعیتی صرف زمان زیاد در محل کار موجب بروز اصطکاک در منزل و یا نارضایتی در محل کار میشود. با این حال نباید انتظار داشته باشید که رییس‌تان چنین مواردی را که مربوط به زندگی شخصی شما هستند، درک کند، مگر این‌که او ترزا کاپتو، روانشناس معروف باشد! مطمئنا تا زمانی که خودتان چنین مسائلی را بیان نکنید، رییس متوجه نمی‌شود که شما مشکلی دارید. برای برقراری ارتباط موثر با مدیران باید این نکته را به یاد داشته باشید که معمولا رییس شما ترجیح می‌دهد در صورتی که مشکلی در منزل یا محل کار دارید، خودتان آن را با او در میان بگذارید. زیرا این کار خیلی بهتر از زمانی است که رییس متوجه کاهش ناگهانی بهره‌وری و یا اخلاق بد شما می‌شود، همچنین این رفتار در برقراری ارتباط موثر با مدیران هم تاثیرگذار است. بنابراین اگر شما پدر یا مادری هستید که به خاطر ساعات کار زیاد، صدمات زیادی به خانواده خود تحمیل می‌کنید، باید برنامه‌ای را به مافوق خود پیشنهاد دهید که به شما اجازه می‌دهد بخشی از کار خود را در خانه انجام دهید و به صورت نیمه وقت در محل کار حاضر شوید. یا اگر یک دانشجو هستید که در هفته امتحانات خود به زمان آزاد بیش‌تری نیاز دارد، ببینید می‌توانید کارهای خود را به زمان دیگری موکول کنید یا نه. بهتر است به جای پنهان کردن مشکلات، خواسته خود را با مدیر در میان بگذارید، قطعا در این حالت ارتباط شما هم با او تقویت خواهد شد ■

گزارش

نقش کارشناسان فرنگی در برق ایران (بخش دوم)



محمد اسماعیل بانکیان تبریزی

پژوهشگر تاریخ صنعت برق ایران

در دوران مظفری، حکیم‌الملک پزشک ویژه شاه که از تبریز با گروه تبریزیان (نامور به گروه ترکان) به تهران آمد همه‌کاره دربار به شمار می‌رفت. وی به درستی بر مزاج شاه چیره بود. او که دارای تباری بروجرودی می‌بود، در گروه تبریزیان از همه به شاه نزدیک‌تر بود. افزون بر آن که به زودی وزیر دربار شد، همزمان وزیر بنایی و قنایی هم به شمار می‌رفت. و در این راه کارهای بازسازی یا نوسازی ساختمان‌های درباری و کاخ‌ها، همچنین به‌کارگیری تجهیزات‌افزار مدرن اروپایی برای آسایش شاه را دنبال می‌کرد. در همین زمینه نامش بر روی یک کتیبه کوچک و زیبا نوشته شده است. وی با آن که در نقش یک درباری پیشرو، در زمینه بهره‌گیری از نوآوری‌های روزآمد اروپایی در دربار، همانند خود شاه بی‌تاب می‌بود، اما در کارهای حساب‌شده‌تر از دیگر درباریان رفتار می‌کرد. او در یک نشست درباری که شاه نیز در آن حاضر بود، درباره برق تهران، شرکت بلژیکی را زیر فشار گذاشت و حتی به آنها پیشنهاد کرد که برق دربار را نیز زیر پوشش خود ببرند. اما شرکت بلژیکی تن نداد. در پیامد این نشست بود که امتیازنامه برق تهران از شرکت بلژیکی گرفته و به حکیم‌الملک سپرده شد.

حکیم‌الملک در دو سفر شاه به اروپا همراه او بود. در یکی از همین سفرها هنگامی که در پاریس یک آثارشبیست به سوی کالسکه شاه تیر انداخت، خودش را سپر بلا کرد و جایگاه خویش را نزد شاه استوارتر نمود. وی در سفر نخست چند دستگاه برقرای (مولد برق) زغال‌سوز را برای کاخ‌های سلطنتی به ویژه کاخ گلستان و همچنین یکی هم برای آستان قدس رضوی خریداری نمود. در سفر دوم شاه به فرنگ بود که در پی در دست داشتن امتیازنامه برق تهران، یک دستگاه برقرای ۴۰۰ کیلوواتی زغال‌سوز را از شرکت آ.آ.گ در بلژیک خریداری کرد. شرکت سازنده پس از امضای پیمان‌نامه خرید، کار ساخت آن را آغاز کرد.

در بازگشت از همین سفر دوم بود که بخت خود را آنچنان بالا یافت که بر سر صدراعظمی با میرزا علی اصغرخان اتابک اعظم سرشاخ شد. ولی با آن که همه دربار پشت سر او بودند، کم آورد و به رغم بی میلی شاه توسط صدراعظم به ولایت گیلان فرستاده شد و یا به درستی به آنجا تبعید شد، و از بخت بد، پس از دو ماه به طور ناگهانی در رشت درگذشت. مرگ او هیاهوی بسیاری برپا کرد، روندی که صدراعظم را نیز از تخت به زیر کشید و به تبعید خودخواسته فرستاد.

به زودی ورثه وی که در میانشان دو پسر جوان یا نوجوان بودند و توانایی پیشبرد برنامه‌های پدرشان را نداشتند، آنچه که در پیوند با برق تهران بود، همراه با امتیازنامه آن را یکجا به امین‌الضرب واگذار کردند - چگونگی این واگذاری در کتاب «امین‌الضرب‌ها و برق» به گونه‌ای فراگیر گزارش شده است.

به درستی روشن نیست آیا خود حکیم‌الملک در روند خرید و ساخت دستگاه ۴۰۰ کیلوواتی، برنامه‌فراخوانی کارشناس‌های فرنگی را داشت و از پیش با یک فرانسوی تماس گرفته بود و یا این خود امین‌الضرب بود که پس از خرید امتیازنامه برق تهران و پذیرش شرایط خرید دستگاه برقرای ۴۰۰ کیلوواتی، دست به کار شد و یک مهندس فرانسوی به نام «موسیو هرمیه» ر ا به استخدام در آورد و به تهران فراخواند. به هر روی در اسناد برجای‌مانده گواه حضور وی در تهران، از همان آغاز خریداری شدن زمین کارخانه گاز برای تبدیل کردن آن به کارخانه یا نیروگاه برق هستیم. «هرمیه» از همان گام‌های آغازین نقش سرمهندس و مدیر کارخانه برق را داشت. او که در روند آماده‌سازی نیروگاه یا کارخانه برق در خیابان چراغ‌گاز کوشا بود به زودی با فراخوانی چندین کارشناس فرانسوی دیگر گروه خود را سازمان داد.

همو بود که کارگاه‌های موجود در کارخانه‌گاز را که امین‌الضرب برای تبدیل آن به یک نیروگاه برق از همان شرکت بلژیکی

خریداری نموده بود، تحویل گرفت تا آنها را برای نصب دستگاه و تجهیزات‌افزار برقی آماده سازد تجهیزاتی که بر پایه برنامه از پیش ریخته‌شده از سوی کارخانه سازنده، در آینده نزدیک به ایران فرستاده می‌شد. او این کار را به یاری دو کارشناس فرانسوی دیگر به نام «یوالو» در جایگاه مهندس برق کارخانه و «فلیکس» در جایگاه تکنسین موتورخانه و بخار؛ کارخانه‌های برق و آجرسازی (ماشینچی) پیش می‌برد. بدین ترتیب بود که کارخانه برق امین‌الضرب از همان آغاز توسط یک گروه فرانسوی اداره می‌شد. گفتنی است که این‌ها تنها فرانسوی‌هایی نبودند که در این بازه زمانی به تهران آمدند. نام فرانسوی‌های دیگری همچون «ونسان» و «شوالیه» نیز در همین دوران در میان اسناد واگذارشده از سوی خاندان امین‌الضرب به موزه برق، دیده می‌شود. در کنار آن‌ها یک فرانسوی دیگر به نام «برزه» برای کارخانه آجرسازی امین‌الضرب به ایران فراخوانده شده بود.

نزدیک به ۴ تا ۵ ماه پیش از راه‌اندازی کارخانه یا نیروگاه، هنگامی که همه چیز آماده رسیدن تجهیزات‌افزار برای نصب شده بود، اداره چراغ برق تهران آغاز به استخدام کارکنان و کارگران آینده خود نمود. در همین هنگام بود که «حیدر عمواغلی» که یک مهندس قفقازی ساکن تهران می‌بود و پیشینه کار در برق مشهد را داشت به آنها پیوست و در زمینه کارهای مهندسی برق و شبکه‌کشی شهری دستیار «مهندس بوآلو» شد.

آگاهیم که حکیم‌الملک در سفر نخست شاه به اروپا چند دستگاه برقرای کوچک برای دربار خریداری کرده بود. به دستور شاه یکی از آنها را که به قیمت ۳۰۰۰ تومان خریداری شده بود، برای روشنایی آستان قدس به مشهد فرستادند. در همین راستا شاه به هنگام بازگشت از اروپا، چند روزی در قفقاز به سر برد و در آنجا بود که یکی از بازرگانان خوشنام ایرانی قفقازنشین را در جایگاه کارگزار برای نصب دستگاه خریداری‌شده، برای برقرار ساختن آستان قدس، برگزید. نام این بازرگان «رضایف تاجرباشی» بود. شاه به وی دستور داد تا یک مهندس یا استاد قفقازی و مسلمان (درست‌تر آن است که گفته شود یک مهندس ایرانی‌تبار مسلمان-یقیکیان) را برای نصب دستگاه با خود به مشهد ببرد. رضایف با پذیرش این خواسته پس از یک رشته دردهای آغازین، سرانجام یک استاد قفقازی و مسلمان به نام «آقا بالا قلیوف» را به مشهد فرستاد و همو بود که نخستین دستگاه برق را در سال ۱۲۸۱خ در صحن موزه در مشهد، در شب تولد شاه، به بهره‌برداری رساند. اما به رغم هیاهوهای بسیاری که در این باره برپا شد، از این دستگاه تا هنگامی که زغال‌سنگ آن می‌رسید بهره‌برداری می‌شد و نزدیک به صد چراغ برق در آستانه روشن می‌گردید. با نرسیدن زغال‌سنگ در پی کارشکنی‌های کارگزار حاج محمد کاظم ملک‌التجار (پدر حاج حسین آقا ملک) مالک کانسار زغال‌سنگ، این دستگاه پس از دو ماه دچار کمبود سوخت شد. اما رضایوف به رغم این کشاکش‌ها، همچنان امیدوار بود و با دلگرمی کار خود را ادامه داد و این بار خودش دست به کار شد و با خرید یک دستگاه برقرای نفت‌سوز از قفقاز به یاری پسرش به قیمت ۸۰۰۰ تومان، آماده برپایی دومین دستگاه برق برای

آستانه گردید. به گفته‌ای این دستگاه می‌توانست ۴۰۰ چراغ برق را روشن سازد.

این دستگاه این بار در جایی نزدیک به آستانه در بالاخیابان و در کوچه برق نصب شد. رضایف برای نصب این دستگاه با یاری گرفتن از پسرش که در قفقاز می‌زیست، «حیدر عمواغلی» را که در آن زمان یک مهندس جوان بود، از قفقاز به مشهد فراخواند. او نیز پس از چند ماه دستگاه را نصب نمود و چند ماهی نیز کار بهره‌برداری از آن را انجام داد.

در این هنگام شورشی گسترده مشهد را فرا گرفت و در پیامد آن نیرالدوله والی خراسان برکنار شد و علی‌نقی میرزا رکن‌الدوله جای او را گرفت. در همین گیرودار بود که حیدر عمو اغلی پس از یازده ماه کار در مشهد رهسپار تهران شد. گزارشگران چپ درباره نقش حیدر عمواغلی در این شورش داد سخن داده‌اند و حتی برخی نیز او را رهبر شورش دانسته‌اند که چندان نباید جدی گرفته شود. او در این هنگام یک جوان ۲۴-۲۵ ساله بود. داده‌ها و اطلاعات نشان می‌دهند که او پیش از پیوستن به برق امین‌الضرب در تهران در یکی دو نهاد به کار مشغول شد.

در اداره چراغ برق طهران، حیدر عمواغلی در گام نخست زبردست بوالوی فرانسوی کار می‌کرد، اما به خاطر ویژگی‌های رفتاری‌اش، بوالو او را نخواست و امین‌الضرب را تهدید به استعفا نمود. امین‌الضرب نیز به ناچار محدوده کاری آنها را از یکدیگر جدا کرد. از آن پس حیدر عمو اغلی تنها در شبکه کار می‌کرد. شاید همین رویکرد است که در بامداد فردای شبی که در خانه علاءالدوله بمبی ترکاند و به هنگام فرار از دست گزبه‌ها ناچار شد از دیوار کارخانه بالا برود و خود را در آنجا پنهان سازد صبح فردا باعث حیرت سرایدار کارخانه گردید. حیدر عمواغلی تا هنگام بمب‌اندازی به کالسکه محمدعلی شاه در کوچه پشت اداره چراغ برق، در این نهاد کار می‌کرد، اما پس از این رخداد بسیار زود ناچار شد که کارش را رها کند و به دنبال سرنوشت و مبارزات خود برود.

بدین ترتیب گواه آتیم که کارشناسان فرنگی از همان آغاز در برق امین‌الضرب نقش بنیادین داشتند. مهندس «هرمیه» تا هنگامی که در تهران بود همه‌کاره برق امین‌الضرب به شمار می‌رفت و در کوچکترین کارها تا کارهای کلان دخالت می‌کرد. برای نمونه؛ در نوشتن برگه‌های مصرف کاربران و یا انتخاب زغال‌سنگ و یا هر چیز دیگر.

هرمیه و بوالو در سال ۱۲۹۰ به فرانسه برگشتند، ولی فلیکس تکنسین بخار کارخانه که بخش موتورخانه را می‌گرداند، تا سال‌ها در ایران ماند و در نیمه نخست دهه ۱۳۰۰ در تهران درگذشت. او با همسرش در خانه‌ای در گوشه‌ای از کارخانه در خیابان چراغ برق ساخته شده بود، زندگی می‌کرد. از سرنوشت همسرش پس از مرگ او، خبر چندانی در دست نیست.

باید افزود که در میان شگفتی، برخی از اسناد برجای‌مانده در موزه برق نشان می‌دهند که در اعتصاب سه‌روزه اداره چراغ برق طهران در دوران پرهیاهوی محمدعلی‌شاهی، همین گروه فرانسوی، به علت نابسامانی در دریافت دستمزد هایشان،

دست‌اندرکار بودند و حتی می‌توان گفت که این اعتصاب زیر پوشش آنها انجام گرفت و به رغم داده‌ها و اطلاعاتی که پراکنده شده، حیدر عموآغلی در آن هنگامه‌ها سرش جای دیگری گرم بود و به این کارها نمی‌پرداخت. با این همه، بودوباش گروه فرانسوی در برق امین‌الضرب این نهاد را به یک نهاد سازمان‌یافته تبدیل کرده بود.

با رفتن گروه فرانسوی اداره چراغ برق همچنان در جستجوی کارشناسان فرنگی دیگری بود تا نظم سازمانی‌اش به هم نریزد. در دو دهه آینده و تا برپایی دومین نیروگاه امین‌الضرب‌ها در لاله‌زار بالا در دوران پهلوی یکم، اداره چراغ برق همواره از یک یا چند نیروی کارشناسی فرنگی سود می‌برد که نام‌های آنها در اسناد اهدایی خاندان امین‌الضرب به موزه برق به چشم می‌خورد. این کارکنان بیشتر در شبکه برق به کار گرفته می‌شدند.

در این زمینه می‌توان به نام‌هایی همچون؛ فورستر انگلیسی تبار، باگراد (؟ تبار)، روهریک (آلمانی تبار) و ... اشاره نمود. گفتنی است که بخش دیگ بخار نیروگاه پس از در گذشت

افزودند. دیزل‌ها را از شرکت آلمانی آ.ا.گ. خریداری کردند و بر پایه پیمان‌نامه‌ای دوسویه، کارشناسان همین شرکت در نصب دستگاه‌ها در تهران دست داشتند. در این باره نیز از نام کارشناسان این گروه تاکنون آگاهی چندانی در دست نگارنده نیست. اما مهدوی‌ها برای آشناسازی کارکنان ایرانی خویش با چگونگی بهره‌برداری از این دستگاه‌ها که با دستگاه‌های کوچکی که در سال‌های ۱۳۰۶ تا ۱۳۰۹ برای تهران خریده بودند تفاوت‌های آشکاری داشتند، برای سال نخست بهره‌برداری با یک کارشناس آلمانی به نام «ف(شاید فردریک). وایلی» که در نصب این دستگاه‌ها هم در تهران همکاری داشت، پیمان‌نامه ای را امضا کردند.

از آنجا که این دو نیروگاه از هم دور بودند، اداره‌چراغ برق طهران برای پیوند دادن آن دو به یکدیگر برای نخستین بار در شهر تهران از یک شبکه‌حلقوی کابلی ۶.۳ کیلوولتی سود برد. این دو نیروگاه از دو سو به به یکدیگر پیوند داده شدند، یکی از سوی خیابان‌های سعدی (چهارراه سیدعلی)، صفی‌علیشاه، اکباتان و سرتخت بربری‌ها که به پشت کارخانه قدیم می‌رسید

اصفهان به کار پرداخت و سرانجام هم در ایران درگذشت. در اسنادی که در دسترس نگارنده می‌باشد نام کارشناسان دیگر شرکت کمتر به چشم می‌آید، یکی از آنها «دوبچک» نام داشت (همنام با یکی از رهبران حزب کمونیست چکسلواکی در آینده). در اسناد در دسترس به نام یکی دیگر از این گروه اشاره شده است وی «فرانستیشک شولتز» نام داشت.

چک‌ها نیز مانند فرانسوی‌های دوران کارخانه‌داری امین‌الضرب، از همان آغاز بر همه کارهای نیروگاهی و شبکه‌کشی در شهر تهران چیرگی داشتند، با این تفاوت که شهرداری تهران دست بازتری داشت. زیرا در نیمه دوم دوران پهلوی یکم شرایط با گذشته یکسان نبود. از یک سو بسیاری از دانشجویان فرستاده‌شده به اروپا به میهن برگشته بودند و در میان آنها چندین مهندس برق و مکانیک بودند که به زودی از سرشناسان کشور شدند. از سوی دیگر در سال ۱۳۱۷ نخستین گروه فرهیختگان دانشکده فنی-دانشگاه تهران در رشته برق پا به بازار کار گذاشتند و به گروه مهندسان برق و مکانیکی که از هنرستار عالی و هنرستان‌های

را کشیدند. شاید به درستی بتوان گفت که این یکی از خط‌هایی است که بار تولیدی نیروگاهی بیرون از یک شهر را به مرکز بار در شهر می‌رساند. در همین راستا در برق رشت یک تکنسین آلمانی کار می‌کرد که در یکی دو سند به نام او هم اشاره شده است. در این میان قاسم‌خان والی دارنده امتیازنامه‌برق تبریز در سال ۱۲۹۳خ هنگامی که می‌خواست برای بار دوم برق تبریز را بازسازی نماید (نیروگاه نخست تبریز در جنگ‌های درون‌شهری میان نیروهای ستارخان-باقرخان با نیروهای دولتی ویران شد و دستگاه برقرای آن آسیب فراوان دید). با یک مهندس روس آلمانی‌تبار به نام «فون اشمیت» شریک گردید. فون اشمیت برای خرید و برپا داشت یک یا چند دستگاه برقا برای شهر تبریز از بانک استقرای ایران و روس ۲۰۰ هزار منات وام گرفت و با این کارش، کارخانه را به زیر پوشش حقوق کنسولی برد. وی قرارداد خود با بانک را در پتروگراد به ثبت رساند. این دستگاه بر پایه گزارشی در تاریخ ۱۳۰۵ نزدیک به ۱۲ سال بود که هنوز در دست بهره‌برداری بود. درباره خود فون اشمیت گزارش شده که در سال



میرزا محمودخان حکیم‌الملک در کنار مظفردالدین‌شاه



حاج محمدکازم ملک التجار



حکیم‌الملک



حیدر عموآغلی

آلمانی‌ها فرهیخته شده بودند پیوستند. همان‌ها بودند که در آینده زمینه‌ساز شدند تا نیاز صنعت برق به مدیریت اجرایی فرنگی‌ها کم و بیش از انحصار درآید.

قرارداد چک‌ها برای گرداندن نیروگاه و شبکه‌های شهرداری در سال ۱۳۱۹ به پایان می‌رسید. مدیران شهرداری باید در این باره هرچه زودتر دست به‌کار می‌شدند تا جایگزین‌هایی مناسبی برای آنها پیدا کنند. با آن که یکی دو مهندس پیشینه‌دارتر در بخش‌های مدیریتی برق شهرداری کار می‌کردند و همان گونه که اشاره شد، چندین تن از فرهیختگان دانشکده فنی دانشگاه تهران و دیگر نهادهای آموزش عالی به استخدام شهرداری در آمده بودند، اما با این همه شهرداری به دنبال مهندسان و کارشناسان ورزیده‌تری می‌گشت، زیرا نمی‌توانست همه سرمایه بنیانه‌های (تاسیسات) نوبنیاد خود را به دست کسانی که هنوز تجربه کافی نداشتند بسپارد. از این رو بود که به تکیه افتادند. در همین راستا اسنادی در دست است که این تلاش شهرداری را معنا می‌بخشند ■

۱۹۱۷ پس از روی کار آمدن بالشویک‌ها در روسیه و همزمان با رسیدن نیروهای عثمانی به تبریز، ناگهان با خانواده‌اش ناپدید شد. وی از هواداران تزارها به شمار می‌رفت. از این رو روشن نیست که آیا در پی رخداد‌های یادشده با خانواده اش یک‌جا کشته شدند و یا توانسته آنها را برداشته و به ناکجاآبادی گریخته باشد، زیرا از آن پس خبری از وی در دست نیست.

بهره‌گیری از کارشناسان فرنگی در برق دولتی در تهران نیز نمایانگر آن است که صنعت برق همچنان بدین کارشناسان وابسته می‌بود. در سال ۱۳۱۳خ شهرداری تهران با پیمانکاری به نام اشکودا از کشور چکسلواکی برای برپایی یک نیروگاه در تهران پیمان‌نامه‌ای را به امضا رساند. بر پایه همین پیمان‌نامه گروهی از کارشناسان اشکودا به ایران آمدند تا در برپایی نیروگاه دولتی در زمین‌های دوشان‌تپه تهران و شبکه‌کشی برای برق دولتی در تهران دست داشته باشند. برجسته‌ترین فرد این گروه «مهندس زاپلتال» بود. وی پس از پایان‌یابی کارش در برق دولتی تهران، در ایران ماند و از تهران به اصفهان رفت و در نیروگاه توربین

و دیگری از راه خیابان‌های منوچهری، فردوسی، پشت شهرداری، خیابان چراغ برق به سوی کارخانه قدیم می‌رفت. خط این شبکه کابلی را نیز کارشناسان شرکت آ.ا.گ. کشیدند. از آنجا که بهره‌گیری از یک شبکه‌کابلی فشار قوی (در اندازه‌های آن روزها) برای نخستین بار در تهران آزموده می‌شد از این رو مهدوی‌ها با یکی از کارشناسان شرکت یادشده به نام «اریخ بنزه» که در کشیدن همین شبکه دست داشت، پیمان‌نامه‌ای یک‌ساله امضا کردند. او نیز همراه «وایلی» برای یک سال دیگر در ایران ماند. هر دو پس از پایان دوران یک‌ساله‌شان به آلمان برگشتند. پس از آن‌ها امین‌الضرب‌ها (مهدوی‌ها) به ناچار با یک یک مهندس ایرانی برای ادامه کار پیمان بستند.

داده‌ها و اطلاعات جسته گریخته، نشان می‌دهند که به هنگام برپا داشتن و بهره‌برداری از دستگاه‌های خریداری‌شده از آلمان در شهرهای رشت و تبریز و همدان یکی دو تکنسین آلمانی دست‌اندرکار بودند این کارشناسان آلمانی بودند که خط فشار متوسط ۶.۳ کیلوولتی از جایگاه نیروگاه آبی تا مرکز شهر همدان

فلیکس، توسط کارکنان و کارگران ایرانی گردانده می‌شد. هنگامی که لایحه ۲۰ ماده‌ای برق در مجلس ششم (از ۱۹ تیر ماه ۱۳۰۵ تا ۲۲ مرداد ۱۳۰۷) در دست بررسی بود و به ویژه هنگامی که درباره آبخارهای پیرامون تهران سخن به میان می‌آمد، معاون وزارت فواید عامه به هنگام پاسخگویی به برخی از پرسش‌های نمایندگان، آشکارا فاش نمود که در تهیه لایحه یادشده در این وزارتخانه از مشاوره چند مشاور فرنگی بهره‌مند بوده است. وی نام آنها را «مسیو مارتین» و «کلنل موریس»، یاد می‌کند گرچه نام شخص سوم را نمی‌برد. آیا این نخستین بهره‌گیری از کارشناسان فرنگی به عنوان مهندسان مشاور نمی‌تواند به شمار آید؟

پس از درگذشت حاج محمد حسین امین‌الضرب در سال ۱۳۱۱، فرزندان (مهدوی‌ها) پس از یکی دو سال درنگ، ساخت یک نیروگاه جدید در لاله‌زار بالا را در دستور کار گذاشتند. آنها در سال ۱۳۱۳ با خرید ۲ دستگاه دیزلی که هرکدام ۵۱۰ اسب بخار توان داشت (کامبیش ۳۷۵ کیلوواتی) بر توان برق‌دهی شبکه خویش



با وجود مشکلات، برای حفظ منافع ملی؛ ما با صنعت برق همصدا هستیم

احداث و نصب ۲ واحد بخار هر یک با ظرفیت اسمی ۱۰۰ مگاوات جمعا ۲۰۰ مگاوات بوده، در سال ۱۳۷۲ با کنسرسیوم شرکت ABB آلمان و ایتالیا منعقد شده و در سال ۱۳۷۶ به بهره‌برداری رسیده است که نهایتا مجموع ظرفیت اسمی تولید نیروگاه سیکل ترکیبی قم به ۷۱۴ مگاوات افزایش یافت.

مدیرعامل شرکت مالک نیروگاه سیکل ترکیبی قم درباره چگونگی واگذاری این نیروگاه به بخش غیر دولتی نیز توضیحاتی ارائه کرد: در ۲۱ دی‌ماه سال ۱۳۸۹، نیروگاه سیکل ترکیبی قم پس از ۱۸ سال فعالیت در شبکه سراسری کشور، در راستای اجرای سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و به منظور افزایش بهره‌وری و استفاده بهینه از نیروهای کارآمد در قالب شرکت‌های مستقل، برای واگذاری به بخش خصوصی از طریق مزایده به شرکت برق و انرژی پیوند گستر پارس واگذار شد.

به استناد مجمع عمومی فوق‌العاده مورخ ۱۳۹۸/۱۱/۱۹، شرکت از سهامی خاص به سهامی عام تغییر یافته و در تاریخ ۱۳۹۹/۶/۱۲ در بازار اول فرابورس ایران با نماد «پیوند» عرضه اولیه شده است همچنین در سال ۱۴۰۲ این شرکت به دلیل رعایت کامل دستورالعمل حاکمیت شرکتی، دستورالعمل افشای اطلاعات شرکت‌های ثبت شده نزد سازمان بورس و اوراق بهادار

نیروگاه سیکل ترکیبی قم به عنوان دومین نیروگاه سیکل ترکیبی کشور، یکی از پروژه‌های عظیم ملی به شمار می‌رود که پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران و در دوران سازندگی توسط شرکت برق منطقه‌ای تهران احداث شد.

این نیروگاه در سال ۱۳۶۸ و در زمینی به مساحت ۲۲۰ هکتار در کیلومتر ۱۵ جاده قم-اراک بنا شد و هدف از تاسیس نیروگاه در این منطقه، تامین بخشی از انرژی الکتریکی و اصلاح و تثبیت ولتاژ در ناحیه مرکزی شبکه سراسری برق کشور و کاهش تلفات انرژی بوده است.

بنا به اظهارات شهرام صدرا مدیرعامل شرکت برق و انرژی پیوندگستر پارس، مالک نیروگاه سیکل ترکیبی قم، تاسیسات این نیروگاه در دو فاز نصب و راه‌اندازی شد؛ فاز نخست آن شامل احداث و نصب ۴ واحد گازی ساخت شرکت میتسوبیشی مدل ۷۰۱D-MW، هر یک با ظرفیت اسمی ۱۲۸/۵ مگاوات و جمعا ۵۱۴ مگاوات، که طی قراردادی با شرکت تجهیزات سنگین میتسوبیشی ژاپن به عنوان پیمانکار پروژه منعقد شده و در سال ۱۳۷۲ به بهره‌برداری رسید.

به منظور رعایت مسائل زیست‌محیطی، افزایش بهره‌وری و همچنین در راستای سیاست‌های وزارت نیرو در احداث نیروگاه‌های سیکل ترکیبی، قرارداد فاز دوم پروژه که شامل

و همچنین رشد مقداری و ریالی فروش از بین ۸۲۸ ناشر در بازار سرمایه جزو ۱۰ ناشر برتر انتخاب شد.

صدرا در باره میزان سرمایه و ترکیب سهامداران شرکت برق و انرژی پیوندگستر پارس نیز خاطر نشان کرد: سرمایه این شرکت به مبلغ ۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال منقسم به ۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ سهم ۱,۰۰۰ بوده که آخرین اطلاعات سهامداران شرکت در تاریخ ۱۴۰۲/۱۲/۰۱، شرکت نفت بهران با ۴۱ درصد، شرکت صنایع برق و انرژی صبا ۲۱ درصد، شرکت مرکزی صبا ۱۷ درصد و سایر سهامداران حدود ۲۱ درصد است.

این شرکت در بدو تاسیس دارای پرسنلی در حدود ۲۵۰ نفر بوده که با تدابیر اتخاذشده، برنامه ریزی و آموزش‌های صورت‌یافته حسب نوع فعالیت، با استفاده از خدمات فنی و مهندسی دانشگاه‌ها، موسسات آموزش و عالی، سازمان فنی و حرفه‌ای، اساتید و صاحب‌نظران صنعت برق و با هدف افزایش سطح علمی، جانشین‌پروری و استفاده بهینه از نیروی انسانی به‌عنوان سرمایه اصلی، شرکت توانست در راستای تحقق اهداف بلندمدت قدم برداشته و مسیر تکاملی جهت نیل و دستیابی به اهداف بلند مدت آتی را گام بردارد.

لازم به ذکر است در حال حاضر تعداد پرسنل در مجموعه نیروگاه حدود ۱۶۰ نفر به‌صورت صف و تعداد ۸ نفر نیروی

ستادی مستقر در دفتر مرکزی شرکت است. اهم دستاوردهایی که در نیروگاه سیکل ترکیبی قم طی سال‌های فعالیت آن، در ابعاد مختلف فنی و مدیریتی کسب شده، به شرح زیر بوده است:

- نیروگاه سیکل ترکیبی قم به عنوان نخستین نیروگاه در سطح خاورمیانه، گواهینامه سیستم تضمین کیفیت ایزو ۹۰۰۲ را دریافت کرده و افزون بر این، در راستای مدیریت زیست محیطی و دستیابی به صنعت سبز، موفق به اخذ گواهینامه ایزو ۱۴۰۰۰ و نیز گواهینامه سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای OHSAS شده است.

- به‌عنوان اولین نیروگاه در کشور، اقدام به احداث ایستگاه هواشناسی در محیط نیروگاه

- اولین نیروگاه کشور در قابلیت کنترل از راه دور واحدها
- باتوجه به انحصار و عدم دسترسی برای تامین قطعات از سازنده اصلی و در راستای حمایت از سازندگان داخلی، عقد قرارداد با شرکت های سازنده داخلی به منظور شکست انحصار و تامین قطعات مورد نیاز نیروگاه، شامل: ساخت داخل پره‌های توربین، متعلقات اتاق احتراق، دیسک‌های توربین، نازل های سوخت، سیل هوزینگ، دستگاه تست نازل گاز و گازوییل، ساخت داخل شینه‌های ژنراتور، سیفتی والو توربین و بویلر و ...



هدفمند تبلیغ کنید

برای درج تبلیغات خود با ما تماس بگیرید

۰۲۱-۲۲۳۸۰۰۳۶



است. قیمت خرید برق نیروگاهها در بازار برق از جمله مولفه‌های کلیدی موثر بر درآمد و سود تولیدکنندگان برق است. مدیرعامل شرکت مالک نیروگاه سیکل ترکیبی قم اعلام داشت: برای رفع چالش‌های ذکرشده و با توجه به اهمیت فرآیند تولید برق، ضروری است فرآیندهای منسجم و نتیجه‌گرایی در هر یک از موارد زیر حائز اهمیت قرار گیرد که عبارتند از:

- سرمایه‌گذاری مطمئن جهت احداث واحدهای نیروگاهی جدید خصوصی با تامین منطقی اعتبارات و منابع مورد نیاز
- ساماندهی اقتصاد برق و تامین هزینه تمام‌شده برق
- تبادل برق با کشورهای هم‌جوار از منظر اقتصادی - امنیتی
- تامین هزینه‌های سرمایه‌گذاری، نگهداری و بهره‌برداری
- طراحی گردش مالی صحیح و چابک منابع مالی بخش تولید، توسعه قراردادهای دوجانبه بین تولیدکننده و مصرف‌کننده انرژی
- بهینه‌سازی و افزایش راندمان نیروگاهها
- ضرورت عرضه برق به صنایع و عرضه مستقیم برق توسط تولیدکنندگان

در این راستا مساعدت تمامی دستگاهها و وزارتخانه‌ها از جمله مجلس، شورای رقابت، وزارت نیرو سازمان برنامه و بودجه لازم است ■

- به‌روزرسانی سیستم کنترلی AVR واحد گازی با استفاده از توانمندی شرکت‌های داخلی
- داخلی‌سازی قطعات اصلی نیروگاه

شهرام صدرا مهمترین چالش‌های شرکت را چنین برشمرد: عدم پرداخت مطالبات از مدیریت شبکه، تامین قطعات و لوازم، شرایط اقتصادی و افزایش افسارگسیخته قطعات، توقعات سهامداران

وی در این باره افزود: در حال حاضر حدود ۶۰ درصد برق کشور توسط نیروگاه‌های بخش خصوصی تامین می‌شود. نیروگاه قم ساخت شرکت‌های میتسوبیشی و ABB بوده که پس از تحریم‌ها شرکت با چالش در جهت تهیه و تامین قطعات مواجه بود، اما پس از داخلی‌سازی برخی قطعات و با وجود مکاتبات و برگزاری جلسات با مسئولین وزارت نیرو در جهت بازپرداخت بخشی از مطالبات شرکت، متاسفانه اقدام موثری صورت نپذیرفت.

مدیرعامل شرکت پیوندگستر پارس تصریح کرد: با توجه به اینکه این شرکت سهامی عام بوده و بیشترین خرید عرضه اولیه در تاریخ بورس که بالغ بر حدود ۵.۵ میلیون نفر را داشته، انتظار سهامداران کسب سود با افزایش فروش و کاهش هزینه‌ها



شرکت صنایع هفت الماس

SEVEN DIAMONDS Ind.Co

تولید کننده انواع ورق های فولادی روغنی، گالوانیزه، گالوانوم، رنگی، قلع اندوده، ضد اثر انگشت، با پوشش کروم، زنگ نزن، سیلیکونی، لوله و پروفیل



سیلیکون استیل

کاربردهای گسترده ورق الکتریکی غیر جهت دار

● موتورها

● ژنراتورها

● دینام

● ترانسفورماتورهای کوچک



صادر کننده نمونه ملی سال ۱۴۰۱

پرچم دار صادرات استان تهران سال ۱۴۰۱

● بازاریابی و فروش: ۰۲۱-۸۵۴۳

● www.seven-diamonds.com

● [@sevendiamonds.ind.co](https://www.instagram.com/sevendiamonds.ind.co)

