

مدیرعامل شرکت «قدس نیرو» تشریح کرد

چالش‌هایی که انتظار صنعت برق را می‌کشند

**دنیای اقتصاد :** سال ۱۴۰۰ بدون تردید یکی از سخت‌ترین سال‌ها برای صنعت برق بود. سالی که ناترازی‌های اقتصادی، کمبود منابع مالی، رکود، افت پروژه‌های زیرساختی و کند شدن روند توسعه این صنعت، در قامت خاموشی‌های گسترده تابستانی قد علم کرد و در نهایت هزینه‌های خسارت‌باری نیز برای کل کشور در پی داشت .



به رغم تبعات گسترده خاموشی‌ها و تاکید همه مدیران ارشد و نهادهای سیاستگذار بر لزوم رفع مشکلات اصلی صنعت برق، هنوز هم چالش‌هایی نظیر انباشت بدهی‌های دولت به بخش خصوصی که بیش از هر چیز ناشی از فاصله پرنشدنی قیمت تمام شده و تکلیفی برق بوده، به قوت خود باقی است.

در همین راستا سعید مذهب‌ترابی، مدیرعامل شرکت قدس نیرو در گفت و گو با «دنیای اقتصاد» بر این مساله صحه می‌گذارد و معتقد است استمرار این شرایط و عدم چاره‌اندیشی برای مشکلات پرتعداد این صنعت، بدون تردید سال ۱۴۰۱ را به شکلی دشوارتر برای صنعت برق رقم خواهد زد.

### سرریز مشکلات صنعت برق در سال ۱۴۰۰

مذهب‌ترابی با بیان اینکه سال گذشته، بالاخره آنچه در درون صنعت برق می‌گذشت، در قالب خاموشی‌ها خودش را نشان داد، خاطر نشان می‌کند: رخدادهای صنعت برق در سال ۱۴۰۰ نتایج روشن ساختارهای مالی و سرمایه‌گذاری این صنعت بود. سال گذشته با استمرار پدیده کرونا شروع شد و با نتایج حاصل از

کم‌آبی سدها ادامه پیدا کرد و روزهای گرم متوالی را نیز تجربه کرد. البته همزمان فنر مصرف از روی بخش صنایع برداشته شد و پدیده فراموش‌شده نوبت‌بندی خاموشی دوباره روی میز صنعت برق قرار گرفت . خاموشی‌های برق و تبعات آن خصوصا برای بخش مصرف صنعتی باعث شد وزیر جدید نیرو از افزایش ۳۰ هزار مگاواتی ظرفیت تولید برق تا ۴ سال آتی خبر دهد.

وی در خصوص عملیاتی شدن وعده افزایش ظرفیت ۳۰ هزار مگاواتی تولید برق می‌گوید: قرار بود ۱۰ هزار مگاوات از این ظرفیت توسط نیروگاه‌های جدید حرارتی و تبدیل واحدهای سیکل ساده به سیکل ترکیبی تامین شود. همچنین برای ۱۰ هزار مگاوات هم روی سرمایه‌گذاری صنایع در بخش تولید برق حساب کرده بودند و تولید ۱۰ هزار مگاوات باقی‌مانده هم قرار بود به نیروگاه‌های تجدیدپذیر سپرده شود. هر چند این وعده از نظر کسانی که از ظرفیت‌ها و پتانسیل بخش نیروگاه‌سازی کشور مطلع هستند و عدد ۱۵ میلیارد دلاری مورد نیاز این سرمایه‌گذاری را برآورد می‌کردند، از همان ابتدا به نوعی دست‌نیافتنی تلقی می‌شد.

مدیرعامل شرکت قدس نیرو به‌روز نبودن تعمیرات نیروگاهی به دلیل انباشت بدهی صنعت برق و کمبود نقدینگی را یادآوری می‌کند و می‌گوید: مشکلات ناشی از کمبود سوخت در زمستان سال ۱۳۹۹ و قصه قدیمی کمبود نقدینگی و اعتبارات و همچنین تبعات تحریم مزید بر علت شد تا سال ۱۴۰۰ سال خاصی برای صنعت برق باشد. در این سال پدیده خاموشی با وجود مدیریت بار و مصرف مقطعی پدیدار شده و در نهایت از کوزه صنعت برق نیز برون تراوید. به این ترتیب کلیه مصرف‌کنندگان برق، به ویژه بخش مصرف صنعتی تحت‌الشعاع قرار گرفت و به نوعی باعث و بانی یک رفرم جدید در تفکر مدیریت و اداره این صنعت زیربنایی شد.

وی رشد ۱۵ درصدی پیک بار را یکی از عجایب سال ۱۴۰۰ عنوان می‌کند و می‌افزاید: این میزان رشد با هیچ برآورد و فرمولی قابل پیش‌بینی نبود. به این ترتیب که کمتر کسی می‌توانست پیش‌بینی کند پیک بار ۵۸ هزار مگاواتی سال ۱۳۹۹ به ۶۷ هزار مگاوات در سال ۱۴۰۰ برسد و رکورد تازه‌ای را در این صنعت رقم بزند.



## صنعت برق در سال ۱۴۰۰ از نگاه آمار

مهدب‌ترابی در ادامه به شاخص‌های عملکردی صنعت برق در سال ۱۴۰۰ اشاره و بیان می‌کند: در طول سال گذشته ظرفیت منصوبه برق به حدود ۸۷ هزار مگاوات رسید. در همین دوره پیک بار و نیاز مصرف با رشد ۱۵ درصدی برای اولین بار در تاریخ صنعت برق در تاریخ نوزدهم مرداد ۱۴۰۰ به رقم ۶۷ هزار مگاوات رسید. فروش برق هم تقریباً به بالغ بر ۳۱۲ هزار میلیون کیلووات ساعت منتهی شد.

او در خصوص مصرف بخش‌های خانگی، تجاری و کشاورزی هم می‌گوید: رشد مصرف در هر یک از این بخش‌ها به بالای ۱۲ درصد رسید که در طول چند دهه اخیر بی‌سابقه بوده است. البته مصرف بخش صنعتی به دلایل متعدد فاقد رشد بود. در همین دوره زمانی یک‌ساله شبکه‌های جدید فوق توزیع و انتقال بالغ بر ۸۵۰ کیلومتر وارد مدار شد و ظرفیت اضافه شده به پست‌های فوق توزیع و انتقال به بالغ بر ۵ هزار مگاوات آمپر رسید. طول شبکه‌های توزیع اضافه شده نیز به حدود ۱۲ هزار کیلومتر رسیده است. به تعداد پست‌های توزیع هم حدود ۲۰ هزار دستگاه اضافه شده است. در بخش توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی نیز در روی همان پاشنه سال‌های قبل چرخید و شاهد اتفاق جدیدی نبودیم. البته ذکر این نکته هم ضروری است که در سال ۱۴۰۰ حدود ۵ هزار میلیون کیلووات ساعت برق نیز صادر شده است.

این پیشکسوت صنعت برق از افزایش یک میلیون و ۱۰۰ هزار مشترک برق در طول سال ۱۴۰۰ و رسیدن تعداد مشترکان به حدود ۳۸۶ میلیون خبر می‌دهد و تصریح می‌کند: به‌رغم به مدار آمدن فقط ۹۶۵ مگاوات تا پایان بهمن سال ۱۴۰۰، چنانچه پیش‌بینی‌ها درست بوده باشد و در اسفند هم ۱۸۰۴ مگاوات دیگر به مدار آمده باشد، ظرفیت جدید منصوبه در سال ۱۴۰۰ به حدود ۲۷۰۰ مگاوات بالغ شده که عملاً با تعداد مشترکان افزوده شده و میزان رشد مصرف همخوانی قابل قبولی ندارد.

**پدیده‌ای به نام حبس‌های موردی تولید**

مدیرعامل شرکت قدس نیرو در ادامه با استناد به شاخص‌های عملکردی اشاره شده، تاکید می‌کند: این شاخص‌ها در آینه اقتصاد سرمایه‌گذاری برق، تصویر جالبی را ترسیم می‌کند. به این ترتیب که بخش تولید با به مدار آوردن ۲۷۰۰ مگاوات ظرفیت جدید به ارزش حدود یک میلیارد و ۳۰۰ میلیون دلار، بیشترین عملکرد را داشته است. ولی در بخش‌های دیگر صنعت برق، به‌رغم اینکه تقریباً مشابه سال‌های قبل حدود ۵ هزار میلیارد تومان سرمایه‌گذاری شده، اما به علت افزایش هزینه احداث شبکه‌ها و پست‌های برق، حجم فیزیکی کار انجام شده تقریباً با کاهش ۳۰ تا ۴۰ درصدی مواجه بوده است. ادامه این روند در آینده‌ای نزدیک صنعت برق را با پدیده‌ای به نام حبس‌های موردی تولید، محدودیت شدید و پراکنده شبکه‌های برق LOP مواجه خواهد کرد.

مهدب‌ترابی خاطرنشان می‌کند: در صورت گسترده شدن بیشتر این پدیده، مدیریت و ساختار منطقی و فنی شبکه‌های برق دچار آشفتگی شده و عمدتاً به سمت تلاش برای تامین موقت برق معطوف می‌شود. ضمن اینکه با توجه به گستره بزرگ شبکه‌ها، امکان مدل کردن شبکه‌های تامین موقت برق به مرور فراهم نخواهد شد و به تدریج یک شبکه به‌هم‌ریخته و غیرفنی ایجاد می‌شود که به نوعی در کشورهای همجوار و در حلبی‌آبادها با آن مواجه هستیم.

وی به هزینه تمام‌شده تولید هر کیلووات ساعت بدون سوخت اشاره می‌کند و می‌افزاید: به‌زعم مدیران ارشد صنعت برق قیمت تمام‌شده هر کیلووات ساعت برق، بدون احتساب هزینه سوخت حدود ۱۵۰ تومان است. بنابراین با توجه به میزان تولید برق در طول سال ۱۴۰۰، هزینه‌های جاری تولید رقمی بالغ بر ۴۶ هزار میلیارد تومان محاسبه می‌شود. این در حالی است که با توجه به نرخ متوسط فروش برق، کماکان کسری ۱۰ تا ۱۵ هزار میلیارد تومانی برای صنعت برق در سال ۱۴۰۰ ایجاد شده است.

این کارشناس صنعت برق عادی شدن کسری اعتبار و نقدینگی در صنعت برق طی دو دهه اخیر را یادآوری می‌کند و می‌گوید: با وجود اینکه اکثر بازیگران این صنعت، به نحوه بازی در این شرایط عادت کرده‌اند، ولی به علت سخت‌تر شدن این نوع بازی، به تدریج بازیکنان، زمین بازی، تجهیزات و تکنولوژی دچار فرسودگی و آسیب‌دیدگی و حتی فروپاشی می‌شوند و با پدیده‌هایی از قبیل خاموشی‌های زمستان و تابستان مواجه خواهیم شد که به شدت صنعت برق و کشور را با چالش مواجه می‌کند.

## روزهای دشوار پیک مصرف در انتظار صنعت برق

مهدب‌ترابی معتقد است: فارغ از پیامدها و نتایج مربوط به مذاکرات برجام، پیش‌بینی می‌شود صنعت برق در سال ۱۴۰۱ نیز از نظر شاخص‌های عملکردی و مالی با چالش بیشتری مواجه شود. اگر شرایط آب و هوایی و مدل تعریفی مصرف برق مشابه سال قبل باشد، حداکثر نیاز مصرف برق کشور در تابستان ۱۴۰۱ به بیش از ۷۰ هزار مگاوات می‌رسد. البته پیش‌بینی می‌شود در صورت ترسیم پیک بار بر اساس مدل‌های رفتاری سال‌های قبل، پیک بار در سال ۱۴۰۱ نباید به بیش از ۶۴ هزار مگاوات برسد. این مساله با توجه به کم‌آبی

سدها و شرایط آب و هوایی سال ۱۴۰۱ و همچنین عدم تحقق وعده افزایش تولید می‌تواند به خاموشی تا ۶ هزار مگاوات در روزهای پیک بار منجر شود.

او در خصوص پیش‌بینی میزان فروش برق اعلام می‌کند: پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که میزان فروش برق در سال جاری به حدود ۳۵۰ هزار میلیون کیلووات ساعت بالغ خواهد شد. به علاوه با توجه به شرایط اقتصاد کشور در بخش مسکن، تعداد مشترکان برق جدید از یک میلیون و ۳۰۰ هزار مشترک بالاتر نخواهد رفت. ولی به علت آثار ناشی از تورم اقتصادی در هزینه‌های تمام شده احداث شبکه‌ها و تاسیسات برق به‌رغم افزایش نسبی اعتبارات، حجم تاسیسات اجرا شده، سیر نزولی چند سال اخیر را ادامه خواهد داد. ضمناً برای سال ۱۴۰۱؛ حداکثر ظرفیت اضافه شده بخش تولید در صورت تحقق همه شرایط به بیش از ۳ هزار مگاوات نخواهد رسید.

مدیرعامل قدس نیرو پیش‌بینی می‌کند میزان برق صادراتی کشور نیز در سال ۱۴۰۱ در حد سال گذشته و حدود ۵ هزار میلیون کیلووات ساعت باقی می‌ماند و می‌گوید: در شاخص‌هایی از قبیل تلفات برق و راندمان نیروگاه‌ها به علت وجود اولویت‌های دیگر نیز تغییر زیادی حاصل نخواهد شد. پیش‌بینی‌ها حاکی از به مدار آمدن حداقل ۶۰۰ مگاوات ظرفیت جدید در بخش انرژی‌های نو است. ضمن اینکه به علت نبود یک برنامه جامع و مدون، کماکان شدت مصرف انرژی در بخش برق افزایش خواهد یافت. البته از این مساله نمی‌توان چشم پوشید که با توجه به شرایط اقتصادی و سیاسی کشور بعید به نظر می‌رسد معجزه خاصی در شرایط مالی و اقتصادی صنعت برق ایجاد شود و اگر نرخ متوسط فروش برق با حداکثر ۲۰ درصد رشد مواجه شود، کماکان کسری بودجه تا ۱۵ هزار میلیارد تومانی صنعت برق قابل پیش‌بینی است.

وی در ادامه بیان می‌کند: از طرف دیگر با فرض عدم سرمایه‌گذاری مستقیم صنعت برق در بخش تولید، با توجه به ضرورت حداقل تا ۲۰ هزار میلیارد تومانی سرمایه‌گذاری مورد نیاز در بخش توزیع، فوق توزیع و انتقال و درآمدهای ناشی از فروش انشعاب و همچنین تبعات ناشی از تورم، این بخش از صنعت برق نیز در نقدینگی طبق روال سنوات اخیر با کسری ۵۰ درصدی مواجه خواهد بود. به علاوه طی سال‌های اخیر کسری نقدینگی در صنعت برق به صورت رسمی نهادینه شده و نکته اینجاست که سازوکارهای موجود در نظام تدوین تعرفه‌های برق و حتی لوایح بودجه و همچنین ساختار بهره‌وری در صنعت برق به هیچ عنوان قابلیت و حتی کشش اجتماعی و سیاسی جبران کسری فوق را ندارد.

## سال سخت پیش رو

این پیشکسوت صنعت برق با اشاره به اینکه شاخص‌ها و تحلیل‌ها نشان‌دهنده این است که سال ۱۴۰۱ سال سختی برای مجموعه بازیگران صنعت برق خواهد بود، تصریح می‌کند: در طول سال جاری باید به دور از سیاه‌نمایی و شعارزدگی به مشکلات این بخش حیاتی از نظام توسعه‌ای کشور رسیدگی و راه‌حل‌های منطقی و در دسترس تعریف و اجرا کرد. در همین راستا استفاده از پتانسیل‌های تعریف شده در ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید نیز یکی دیگر از ظرفیت‌های مورد توجه صنعت برق است و پیگیری‌ها و طرح‌های

مختلف و متنوعی نیز تاکنون در این مورد ارائه شده که ظاهراً هنوز هیچ‌یک به نتیجه کاربردی نرسیده است.

مهدب‌ترابی تاکید می‌کند: در شرایط فعلی اقتصاد صنعت برق و شرایط اقتصادی کشور یکی از بهترین سازوکارهای برون‌رفت از تنگناهای موجود استفاده از پتانسیل‌های این ماده طلایی است که بخش خصوصی هم برای مشارکت در اجرای طرح‌های تعریف شده در این ماده قانونی، انگیزش و آمادگی لازم را دارد که برای تحقق آن نیاز است ابتدا مدل ذهنی مشترکی بین مدیران ارشد صنعت برق و مدیران بخش خصوصی در مورد چرایی و چگونگی‌ها تعریف و ایجاد شود و سپس رایزنی‌های برون‌بخشی صورت پذیرد. همان‌گونه که عنوان شد کسری نقدینگی صنعت برق، به صورت بدهی به سایر بازیگران این صنعت منتقل می‌شود. به عبارت دیگر بخش خصوصی تا ۵۰ درصد از پروژه‌های صنعت برق را تامین مالی رایگان می‌کند. در این میان بیشترین منفعت نصیب موسسات مالی می‌شود ولی سایر بازیگران این صنعت، خصوصاً بخش خصوصی به تدریج با انباشت بدهی‌های روزآمد در قبال مطالبات معوقی که ارزش اقتصادی به روزشده‌ای ندارند، به شدت متضرر شده و بالاجبار از گردونه اقتصاد برق خارج می‌شوند.

او با بیان اینکه در شرایط فعلی، مدل پرداخت مطالبات بخش خصوص مبتنی بر این ضرب‌المثل است که «دیر و زود دارد، اما سوخت و سوز ندارد»، خاطرنشان می‌کند: مشکل اینجاست که در شرایط فعلی اقتصاد کشور این ضرب‌المثل کاربرد ندارد، چون اگر مطالبات به موقع پرداخت نشود، قطعاً هم سوخت دارد و هم سوز. سوخت دارد به این دلیل که ارزش پول در کاهش مستمر است و سوز دارد به علت تعطیلی اجباری، بیکاری افراد شاغل و درنهایت مصیبت‌زدگی و ورشکستگی تعداد بی‌شماری بنگاه.

این فعال اقتصادی با اشاره به اینکه حل معادله چندمتغیره اقتصاد برق تابع متغیرها و شرایط پیچیده‌ای است، می‌گوید: با سازوکارهای شعاری، سنتی و دستوری امکان‌پذیر نیست و سازوکارهای مبتنی بر علم و دانش روز و مشارکت عملی بخش خصوصی را طلب می‌کند. از حق نگذریم صنعت برق به‌رغم همه شرایط فوق تاکنون توانسته در تامین برق مستمر مشترکان و خدمات‌دهی گسترده، به عنوان یکی از متغیرهای تاثیرگذار در توسعه کشور، بسیار خوب عمل کند و نمره خوبی بگیرد، ولی امکان ادامه این روند نیست و باید طرحی نو در انداخت.

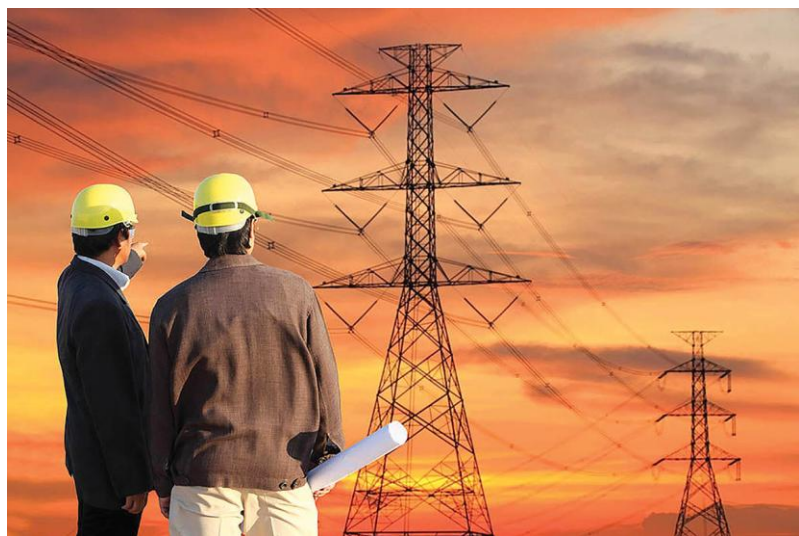
## طرح‌های نجات صنعت برق

مدیرعامل شرکت قدس نیرو در خصوص طرح‌های نوگرایانه برای خروج صنعت برق از بحران توضیح می‌دهد: یکی از این طرح‌های نوگرایانه، تعیین تکلیف وزارت نیرو با خودش در زمینه ترسیم نقشه چگونگی ورود موثر بخش خصوصی برای احداث نیروگاه‌ها است. تعریف و پایبندی به نرخ‌های متناسب و توسعه بازار رقابت و همچنین ایجاد نهاد تنظیم‌گر بازار معاملات برق (رگولاتور) فراسازمانی، موضوعی است که در صورت تحقق، می‌تواند یک رونق مناسب و منطبق بر رقابت و بازار متعادل در خرید و فروش برق ایجاد کند.

او پیش‌بینی می‌کند: در ۶ ماه ابتدای سال ۱۴۰۱ به لحاظ شرایط خاص آن با اولویت استمرار تامین برق، هیچ‌گونه اصلاح یا تغییر عمده‌ای در فرآیندهای منتهی به بهبود اقتصاد برق از قبیل منطقی کردن تعرفه‌ها، سرمایه‌گذاری خارجی، رونق بیشتر کسب‌وکار بخش خصوصی و بالاخص گردش نقدینگی ایجاد نشود، اما امید آن می‌رود که این موضوعات در دستور کار وزارت نیرو قرار گیرد. نکته دیگر اینکه حمایت و توسعه فرآیندهای تسهیل‌گرانه برای صادرات خدمات فنی و مهندسی، ایجاد بازار واقعی بهینه‌سازی مصرف، ایجاد امکان صادرات برق توسط بخش خصوصی، حمایت هوشمندانه از تولید داخل، منطقی کردن نرخ برق، حمایت از مشارکت بخش خصوصی در تصمیم‌سازی‌های مرتبط و برون‌گرایی و واقعیت‌گرایی مدیران صنعت برق در برون‌رفت این صنعت زیربنایی از شرایط سخت فعلی بسیار موثر است.

مهدب‌ترابی با تاکید بر نقش کلیدی شرکت‌های سازنده، پیمانکار، مهندسی مشاور و مهندسی بازرگانی صنعت برق به عنوان بازیگران عمده و به شدت تاثیرگذار این صنعت برق اذعان می‌کند: این شرکت‌ها سال‌ها علاوه بر ایفای نقش موسسه قرض‌الحسنه مالی برای پروژه‌های زیرساختی برق، به‌عنوان همراه و همکار این صنعت هم سهم عمده‌ای در رشد و پیشرفت این صنعت زیربنایی ایفا کرده‌اند، اما امروز به دلیل سیاست‌هایی که به آنها اشاره شد در شرایط خوبی به سر نمی‌برند و پیش‌بینی می‌شود در سال ۱۴۰۱ هم شرایط بهتری نداشته باشند.

او در پایان تصریح می‌کند: چنانچه مدیران صنعت برق، اقدامی برای رفع نیازها و ضرورت‌های بخش فوق صورت دهند، بی‌شک برگ زرین دیگری در تاریخ حمایت از توسعه توانمندی‌ها و ماندگاری بازیگر اصلی این صنعت یعنی بخش خصوصی برجا خواهند گذاشت و از آنجا که انتظار موفقیت فقط بستگی به هوشمندی و مشاورت دارد، لذا مشارکت‌دهی بخش خصوصی می‌تواند یکی از روش‌های اصلی موفقیت در این سال باشد و در غیر این صورت سایه بحران بر سر این صنعت سنگین‌تر از هر زمان دیگری خواهد شد.



شماره روزنامه: ۵۴۵۱

تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۲/۲۷

شماره خبر: ۳۸۶۵۶۷۹