

کاشت و درو در زمین تشنه برق

در این نوشتار صنعت برق در پیک بار سال ۱۴۰۰ تحلیل، بازخوانی و ترسیم شده و برنامه‌هایی برای عبور از شرایط کنونی، پیشنهاد شده است .
تاریخ : ۱۴۰۰/۰۵/۰۶



سعید مهذب ترابی؛ مدیرعامل شرکت مهندسی قدس نیرو و عضو هیات مدیره سندیکای صنعت برق ایران :

خدا مرحوم دکتر احمدیان معاون اسبق وزیر نیرو را رحمت کند، ایشان در اوایل دهه هشتاد دغدغه ایجاد شرایط فعلی را در صنعت برق داشتند و پیش‌بینی می‌کردند که در صورت ادامه حتی روند اقتصادی آن زمان، قطعا صنعت برق در آینده دچار مشکلات جدی در همه بخش‌ها خواهد شد. در این نوشتار صنعت برق در پیک بار سال ۱۴۰۰ تحلیل، بازخوانی و ترسیم شده و برنامه‌هایی برای عبور از شرایط کنونی، پیشنهاد شده است.

براساس تکلیف برنامه‌های پنجم و ششم توسعه کشور، می‌باید سالانه حدود ۵ هزار مگاوات و مجموعاً ۵۰ هزار مگاوات به ظرفیت تولید برق کشور افزوده می‌شد؛ به نحوی که ظرفیت نامی نصب شده نیروگاه‌های کشور از ۶۱ هزار مگاوات در پایان سال ۱۳۸۹ به حدود ۱۱۱ هزار مگاوات در سال ۱۴۰۰ بالغ می‌شد .

در خوش‌بینانه‌ترین حالت بر اساس تکالیف فوق سالانه می‌باید حدود ۳ میلیارد دلار فقط در بخش تولید برق سرمایه‌گذاری می‌شد اما متأسفانه به علت عدم سرمایه‌گذاری لازم و یا به عبارتی عدم امکان سرمایه‌گذاری، ظرفیت منصوبه تولید برق در پایان سال ۱۳۹۹، به حدود ۸۵ هزار مگاوات رسید که نشان‌دهنده عقب‌افتادگی حدود ۵۰ درصدی از هدف‌گذاری‌های برنامه‌های توسعه است. به عبارتی اگر این کمبود ۲۵۰۰۰ مگاواتی تولید برق ایجاد نمی‌شد، قطعا قطعی‌های کنونی برق نیز به وجود نمی‌آمد.

از طرف دیگر، به منظور توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر طبق ماده ۵۰ قانون برنامه ششم توسعه، تا پایان اجرای قانون برنامه می‌باید سهم نیروگاه‌های تجدیدپذیر و پاک با اولویت استفاده از سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی (داخلی و خارجی) از سبد تولید برق کشور، به حداقل پنج درصد ظرفیت برق کشور یعنی حدود ۴۵۰۰ مگاوات برسد.

تکلیف فوق به معنای سرمایه‌گذاری سالانه حدود هزار مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر با رقمی معادل ۲۰ هزار میلیارد تومان برای خرید برق از این نیروگاه‌هاست، در حالی که این رقم حدود ۱۰ برابر درآمد فعلی وزارت نیرو از محل عوارض برق است.

جالب اینجاست که هم متولیان صنعت برق و هم قانونگذاران از عدم امکان تحقق این اعداد نجومی خبر داشتند، ولی هر دو طرف به اجرای آن تاکید داشتند، نتیجه این ناهمخوانی این است که در پایان سال ۱۳۹۹ مجموع ظرفیت منصوبه بخش تجدیدپذیر به کمتر از ۱۰۰۰ مگاوات رسیده که فاصله زیادی با هدف‌گذاری برنامه ششم توسعه دارد.

بررسی روند افزایش ظرفیت سالانه تولید برق نشان می‌دهد که در طول برنامه ششم توسعه به‌طور متوسط سالانه رقمی کمتر از ۲۲۰۰ مگاوات به ظرفیت شبکه برق کشور افزوده شده که از ۵۰ درصد برنامه‌ریزی انجام شده برای تحقق در برنامه پنجم و ششم توسعه (به‌طور متوسط سالانه ۵ هزار مگاوات) نیز پایین‌تر است.

در سال جاری تولید همزمان نیروگاه‌های حرارتی و نیروگاه اتمی در لحظه پیک، رشد حدود ۲/۲ درصدی نسبت به مدت مشابه سال گذشته داشته است. این در حالی است که تولید همزمان نیروگاه‌های برقی و بادی نسبت به سال با ۱۳۹۹ با کاهشی حدود ۱۰ درصدی مواجه بوده است.

طی یک دهه اخیر سیاست‌های منتهی به مدیریت بار در قالب ایجاد محدودیت برای برق صنایع، کشاورزی، تغییر ساعت ادارات و حتی خاموشی‌های برنامه‌ریزی شده، به نوعی پیک بار واقعی کشور را تا ۵۵۰۰ مگاوات در سال ۱۳۹۹ سرکوب کرد. همین مساله عملاً باعث شد، علیرغم عدم سرمایه‌گذاری در تولید برق و غیرقابل اتکا بودن تولید نیروگاه‌های برقی، کمبود برق به چشم سیاستگذاران نیاید و در نهایت پایان غم‌انگیز حکایت ملانصرالدین و کاهش خوراک حیوان باربرش تکرار شد که با قطعی‌های برق در سال ۱۴۰۰ به درستی نشان داده شد.

در سال جاری و تاکنون حداکثر نیاز مصرف اصلاح شده در پیک روز و شب به ترتیب حدود ۶۸۵۰۰ و ۶۵۵۰۰ مگاوات بوده است. از دلایل عمده افزایش مصرف برق می‌توان به افزایش زود هنگام و مستمر دمای هوا، رشد مصرف بخش‌های صنعتی و اقتصادی و افزایش برق مصرفی ماینرها اشاره کرد. البته ذکر این نکته هم ضروری است که با همین دلایل، سال ۱۳۹۹ مبنای خوبی برای مقایسه مصرف برق محسوب نمی‌شود.

با تحلیل داده‌های فوق، به این نتیجه می‌رسیم که یک عقب‌ماندگی ۲۵۰۰۰ مگاواتی در بخش تولید برق وجود دارد و چنانچه رشد مصرف برق با شاخص ۴ تا ۵ درصد در نظر گرفته شود، می‌باید سالیانه حدود ۵۰۰۰ مگاوات ظرفیت جدید نیز ایجاد شود. به عبارتی برای یک برنامه ۱۰ ساله، هر سال حداقل باید ۷۰۰۰ تا ۸۰۰۰ مگاوات ظرفیت تولید در کشور ایجاد شود تا عقب‌ماندگی فعلی ظرف سال‌های آینده جبران شود، این به معنای نیاز به یک سرمایه‌گذاری حداقل ۴ میلیارد دلاری در سال است.

نکته مهم دیگر این است که با توجه به عقب‌ماندگی سرمایه‌گذاری در بخش انتقال و فوق توزیع طی یک دهه اخیر باید برنامه‌ریزی عملیاتی اولویت‌داری برای توسعه سرمایه‌گذاری در این بخش پیش‌بینی و به مرحله اجرا گذاشته شود. برآوردها نشان می‌دهد که این سرمایه‌گذاری می‌باید حدود ۳۰ تا ۴۰ درصد سرمایه‌گذاری مورد نیاز در بخش تولید باشد.

پیشنهاد و راهکار چیست؟

**سمت تقاضا

- اجرایی کردن آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مرتبط با قانون اصلاح الگوی مصرف
- مسئولیت‌پذیری و ورود موثر و با برنامه وزارت صمت در قبال کنترل دقیق مصرف تجهیزات انرژی‌بر
- مسئولیت‌پذیری و ورود موثر و با برنامه وزارت صمت در قبال کنترل دقیق مصرف فرآیندهای

انرژی‌بر

- مسئولیت‌پذیری و ورود موثر و با برنامه وزارت جهاد کشاورزی به موضوع کنترل دقیق مصرف بخش

کشاورزی

- مسئولیت‌پذیری و ورود موثر و با برنامه وزارت مسکن و شهرسازی، شهرداری‌ها و سازمان نظام مهندسی به موضوع لزوم رعایت الزامات بهینه‌سازی مصرف انرژی در بخش ساختمان
- هوشمندسازی و منطقی کردن تعرفه‌های برق با هدف کاهش شدت مصرف برق
- تعریف سال مبنا با مسئولیت‌پذیری همه ارکان ذیربط برای شروع کاربرد تجهیزات و فرآورده‌های کارا به نحوی که از این پس نیاز به برگشت به عقب نباشد
- هوشمندسازی لوازم اندازه‌گیری کلیه مشترکین
- برنامه‌ریزی عملیاتی و موثر برای مدیریت بارهای سرمایشی
- تدوین مدل نظام‌های اطلاع‌رسانی واگاه‌سازی مدیریت مصرف
- تشکیل اولویت‌دار بازار بهینه‌سازی مصرف برق
- اجرایی و عملیاتی کردن ظرفیت‌های ماده ۱۲ قانون رفع موانع کسب و کار
- حمایت عملی و محرک از فعالیتهای منتهی به بهینه‌سازی مصرف برق
- عملیاتی کردن بازار ESCOIN

**سمت عرضه و تامین برق

*اقدامات کوتاه مدت تا پیک سال ۱۴۰۱

- احصاء دقیق پروژه‌های حیاتی در بخش تولید و انتقال برق با پیشرفت بیشتر از ۶۰-۷۰ درصد که به علت نقدینگی و یا مواد اولیه و تجهیزات متوقف هستند و تزریق نقدینگی مورد نیاز و حمایت برای تامین مواد اولیه و تجهیزات آن‌ها به نحوی که امکان بهره برداری از آن‌ها در پیک سال ۱۴۰۱ فراهم شود.
 - پرداخت مطالبات بخش خصوصی به منظور احیای مجدد آن‌ها
 - تهیه مدلی فراگیر و هوشمند و ترغیب کننده برای مدیریت بار در سال ۱۴۰۱ با توجه به تجارب چند سال اخیر
 - تهیه مدلی تاثیرگذار برای اطلاع‌رسانی و آگاه‌سازی
 - مدیریت منابع تولید برق مراکز حیاتی و ارائه‌کننده خدمات عمومی خود تامین
 - حمایت عملی از ورود بخش خصوصی در به نتیجه رسیدن طرح‌های زود بازده صنعت برق
- *اقدامات میان مدت و بلند مدت:
- تعیین تکلیف ۲۵۰۰۰ مگاوات عقب‌ماندگی افزایش ظرفیت تولید با استفاده از منابع عمومی و یا مجوز خرید تضمینی برق با شرایط منطقی و انگیزشی
 - تهیه مدل اقتصادی منطبق با شرایط اقتصادی کشور جهت انگیزش ورود بخش خصوصی و سرمایه‌گذار خارجی به احداث نیروگاه
 - تهیه مدل اقتصادی و تامین منابع لازم برای تادیه منطقی هزینه‌های خرید برق از نیروگاه‌ها
 - استفاده از توان بخش خصوصی حتی سرمایه‌گذار خارجی برای جذب پتانسیل‌های ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید در زمینه بهسازی و توسعه ظرفیت‌های نیروگاهی، اصلاح و تقویت شبکه‌های انتقال برق و کاهش تلفات برق
 - پایش قوانین مرتبط با صنعت برق و به روز کردن اقتضایی آن‌ها
 - توسعه ورود موثر و عملیاتی بخش خصوصی در وظایف تصدی‌گری صنعت برق
 - برنامه‌ریزی برای افزایش بهره‌وری در سطح برق به منظور کاهش قیمت تمام شده
 - الزام تهیه پیوست‌های محیط زیستی، اجتماعی و سلامت در مورد همه طرح‌های صنعت برق
 - حمایت عملی از بخش خصوصی برای صادرات و واردات برق
 - حمایت عملی از توسعه بخش خصوصی در ورود به پروژه‌های صنعت برق
 - واگذاری پروژه‌های نیمه‌تمام به بخش خصوصی

در خاتمه لازم به تاکید است که رشد و پایداری صنعت برق تاثیر مستقیم و انکارناپذیری در توسعه کشور دارد. تجربه کشورهای توسعه یافته نشان می‌دهد که برای نیل به این هدف، وجود و تقویت یک بخش خصوصی توانمند و باانگیزه، خصوصی‌سازی واقعی با اعمال مکانیزیم‌های حاکمیتی هدفمند، بسترسازی برای توسعه تکنولوژی‌ها و استفاده از فناوری‌های به روز شده، اصلاح ساختار اقتصاد برق با مبانی توسعه‌ای و اجتماعی، سرمایه‌گذاری‌های به موقع، ارتقای کارایی و بهره‌وری در بخش تقاضا و عرضه و مدیریت صنعت

برق و در نهایت قانونمندی، مورد نیاز و ضروری است.

زمین صنعت برق سال‌هاست پاهای مختلف خورده و در هر زمانی بسته به سلیقه و شاید توان و ظرفیت، شخم زده و سپس کشت شده است و اکنون محصول آن را در قالب محدودیت‌های تامین برق درو می‌کنیم. این زمین، تشنه بهبود ساختار در همه ابعادش است و باید با استفاده از فناوری‌های جدید و فکرهای نو، دوباره زمین این صنعت را شخم زد، کاشت و انشالله برداشتی مناسب از آن داشت.
