

# تابستان سخت در انتظار صنایع

همزمان با تشدید ناترازی برق و آسیب زیرساخت‌های انرژی، صنایع کشور خود را برای تابستانی آماده می‌کنند که تداوم تولید در آن به چالشی جدی بدل شده است



بازندیک شدن به فصل گرما، مسئله تأمین برق پایدار برای صنایع بار دیگر به یکی از دغدغه‌های مهم اقتصاد کشور بدل شده است؛ دغدغه‌ای که امسال در سایه مجموعه‌ای از فشارهای هم‌زمان، ابعادی پیچیده‌تر یافته است. آسیب‌هایی که در جریان جنگ تحمیلی سوم به‌بخشی از زیرساخت‌های انرژی و برخی واحدهای صنعتی وارد شد، در کنار ناترازی مزمن تولید و مصرف برق که سال‌هاست گریبان صنعت انرژی ایران را گرفته، اکنون چشم‌انداز تابستان پیش‌رو را با پرسش‌های جدی درباره پایداری عرضه برق مواجه کرده است. تجربه سال گذشته نشان می‌دهد شبکه برق در دوره اوج مصرف با محدودیت‌های قابل توجهی روبه‌رو بوده و بسیاری از واحدهای صنعتی ناگزیر به تحمل خاموشی‌های برنامه‌ریزی شده شده‌اند؛ وضعیتی که به گفته آرش نجفی، رئیس کمیسیون انرژی اتاق بازرگانی، در برخی هفته‌ها به سه تا چهار روز خاموشی دو ساعته برای صنایع انجامید. به اعتقاد او، در صورت تداوم شرایط فعلی، احتمال دارد محدودیت‌ها در تابستان امسال نیز ادامه یابد و حتی خاموشی‌های روزانه در بخش‌های خانگی، تجاری و اداری نیز به بخشی از الگوی مدیریت مصرف تبدیل شود؛ شرایطی که در آن صنایع همچنان در صف نخست محدودیت‌ها قرار خواهند داشت. در همین حال، مسئولان وزارت نیرو با تأکید بر برنامه‌ریزی برای کاهش محدودیت‌های برق صنایع، از تلاش برای افزایش سهم انرژی تحویلی به واحدهای تولیدی خبر می‌دهند؛ اقدامی که به گفته آنان با هدف حفظ تداوم تولید و کاهش وقفه در فعالیت بنگاه‌های صنعتی در دستور کار قرار گرفته است.

## یک تابستان دشوار دیگر

چشم‌انداز تأمین انرژی در ماه‌های گرم سال، با توجه به شرایط کنونی، نشانه‌هایی از فصلی دشوار را پیش

روی اقتصاد کشور قرار داده است. اسماعیل سقاب اصفهانی، رئیس سازمان بهینه‌سازی و مدیریت راهبردی انرژی، با اشاره به تحولات اخیر و فشارهای واردشده بر زیرساخت‌های انرژی هشدار می‌دهد که حتی در صورت فراهم بودن منابع مالی و دسترسی‌های لازم نیز تابستان امسال دوره‌ای سخت در حوزه انرژی خواهد بود. به گفته او، بخشی از ظرفیت تولید و عرضه حامل‌هایی همچون گاز، بنزین و گازوئیل در اثر آسیب‌های وارده در چهار اختلال شده و همین مسئله فشار مضاعفی بر تراز انرژی کشور وارد کرده است. او در عین حال یادآور می‌شود که ریشه‌های ناترازی انرژی تنها به تحولات اخیر محدود نیست و بخشی از وضعیت کنونی نتیجه سیاست‌ها و الگوهای مصرفی است که طی سال‌های گذشته شکل گرفته است؛ عواملی که اکنون در کنار آسیب‌های جدید، شکاف میان تولید و مصرف انرژی را عمیق‌تر کرده‌اند. سقاب اصفهانی راه عبور از این شرایط را در دو مسیر مکمل می‌داند: نخست افزایش تولید و بازسازی ظرفیت‌های آسیب‌دیده که به گفته او با جدیت در دستور کار دولت قرار دارد، هرچند آثار آن بیشتر در سال‌های آینده نمایان خواهد شد. مسیر دوم اما به مدیریت مصرف بازمی‌گردد؛ جایی که همراهی مردم و صرفه‌جویی در استفاده از منابع انرژی می‌تواند نقشی تعیین‌کننده در عبور از تابستان پیش‌رو ایفا کند. به اعتقاد او، حل این چالش بدون همدلی و مشارکت عمومی امکان‌پذیر نخواهد بود.

## بحران برق صنایع آسیب‌دیده

در پی آسیب‌هایی که در جریان جنگ تحمیلی سوم به بخشی از زیرساخت‌های صنعتی کشور وارد شد، وزارت نیرو از آمادگی خود برای جبران برق واحدهای تولیدی آسیب‌دیده خبر داده است. عباس علی‌آبادی، وزیر نیرو، با اشاره به خسارت واردشده به برخی واحدهای پتروشیمی و

فولادی تأکید کرد که هرچند اعلام دقیق میزان خسارت بر عهده خود این صنایع است، اما شبکه برق کشور آمادگی دارد برق مورد نیاز آنها را از محل ظرفیت نیروگاه‌های موجود تأمین کند. به گفته او، در شرایط کنونی به واحدهایی که پیش‌تر برق مورد نیاز خود را به‌طور مستقل تأمین می‌کردند یا با وزارت نیرو قرارداد داشتند اعلام شده است که در صورت نیاز، امکان تأمین انرژی از شبکه سراسری فراهم خواهد بود. علی‌آبادی همچنین خاطر نشان کرد که در صورت مدیریت مناسب مصرف در بخش خانگی و جلوگیری از رشد بی‌رویه تقاضا، بخشی از برق مازاد می‌تواند برای پشتیبانی از فعالیت صنایع اختصاص یابد. وی تأکید کرد که تداوم فعالیت صنایع بزرگ، به‌ویژه در حوزه‌های فولاد و پتروشیمی، نقشی مهم در پایداری اقتصاد کشور و حفظ جریان تولید ایفا می‌کند و همراهی شهروندان در رعایت الگوی مصرف می‌تواند در این مسیر تعیین‌کننده باشد.

## نقشه تازه حکمرانی برق

همزمان با تلاش دولت برای تضمین پایداری شبکه برق در ماه‌های اوج مصرف، وزارت نیرو رویکردی دوگانه را در دستور کار قرار داده است؛ ترکیبی از تقویت عرضه و اعمال سازوکارهای دقیق مدیریت مصرف. در همین چارچوب، معاون برق و انرژی وزارت نیرو از اجرای یکی از مگا پروژه‌های صنعت برق در حوزه مدیریت تقاضا خبر داده؛ طرحی که هدف آن استقرار نظامی منظم، هوشمند و مبتنی بر پایش مستمر در تمامی شرکت‌های زیرمجموعه، به‌ویژه شرکت‌های توزیع برق، عنوان شده است. به گفته مصطفی رجبی مشهدی، این برنامه می‌کوشد با کنترل دقیق الگوی مصرف، امکان تأمین برق کشور در دوره‌های اوج بار را بدون بروز اختلال فراهم کند. نقطه تمرکز این سیاست، صنایع بزرگ و انرژی بر است؛ صنایعی که از این پس موظف‌اند برق مازاد بر سقف تعیین شده خود را از مسیرهای بازارمحور

تأمین کنند. بر اساس اعلام وزارت نیرو، صنایع فولادی، پتروشیمی، سیمان و دیگر واحدهای پر مصرف باید نیاز اضافی خود را از تابلوی برق آزاد، تابلوی برق سبز یا از طریق گواهی صرفه‌جویی انرژی تأمین کنند؛ سازوکاری که افزون بر پاسخ‌گویی به نیاز صنایع، امکان بازگشت سرمایه برای تولیدکنندگان برق را نیز فراهم می‌آورد. در کنار این رویکرد، برنامه مدیریت مصرف برای صنایع متوسط نیز در نظر گرفته شده است؛ به گونه‌ای که شهرک‌های صنعتی و واحدهای خارج از شهرک‌ها با جابه‌جایی روز تعطیل خود از جمعه به یکی از روزهای عادی هفته، ضمن حفظ سطح تولید، به کاهش فشار بر شبکه در ساعات اوج مصرف کمک کنند.

## گذار به شفافیت بورسی

گامی بلند در مسیر اصلاح ساختار اقتصادی صنعت برق با انتقال معاملات به بورس انرژی کلید خورده است. بر اساس مصوبات جدید و در راستای تحقق ماده ۱۰ قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق، وزارت نیرو مکلف به بازنگری بنیادین در نظام مبادلات و انتقال کامل معاملات به بورس شده است. این تحول راهبردی، هدف کلان حذف تدریجی قیمت‌گذاری دستوری در تمامی حلقه‌های زنجیره تولید، انتقال و توزیع را دنبال می‌کند تا با انتقال هوشمندانه بارانه‌ها به انتهای زنجیره مصرف، توازن اقتصادی به این صنعت بازگردد. مطابق با چارچوب‌های قانونی جدید، پیوند میان نرخ سوخت نیروگاهی و بهای برق صنایع انرژی بر تقویت شده و درآمد‌های حاصل از این رقابت بورسی، مستقیماً به حساب‌های تسویه بارانه و بهینه‌سازی واریز می‌گردد. این سازوکار نوین نه تنها انضباط مالی را به شبکه برق بازمی‌گرداند، بلکه با شفاف‌سازی جریان نقدینگی، بستر لازم برای توسعه پایدار زیرساخت‌های انرژی و خروج از ناترازی‌های مزمن را فراهم می‌سازد.

## نوسازی نیروگاه‌ها

صنعت برق کشور این روزها در نقطه‌ای ایستاده است که نیاز به ضرورت نوسازی و محدودیت منابع مالی، تعادلی دشوار را تجربه می‌کند. در شرایطی که بخشی از زیرساخت‌های انرژی آسیب‌دیده و فشار ناترازی تولید و مصرف برق محسوس‌تر از گذشته است، مسئله فرسودگی نیروگاه‌ها به چالشی بنیادین در مسیر توسعه تبدیل شده است. نوسازی واحدهای قدیمی، هرچند ضرورتی انکارناپذیر است، اما هزینه‌های سنگین، زمان‌بر بودن پروژه‌ها و کاهش جذابیت اقتصادی برای سرمایه‌گذاران خصوصی، روند حرکت در این مسیر را کند کرده است. با وجود این موانع، مدیران صنعت برق بر توان فنی کشور در حوزه ساخت و تعمیر نیروگاهی تأکید دارند. عظیم اعتمادی، مدیرعامل شرکت مادر تخصصی تولید برق حرارتی، می‌گوید ایران امروز در جمع پنج کشور سازنده بزرگ تجهیزات نیروگاهی جهان قرار دارد و توان داخلی آنچنان تقویت شده که حتی در جریان حملات سایبری یا آسیب‌های ناشی از جنگ سوم نیز، اختلال جدی در تولید رخ نداده است. به گفته او، یکی از مأموریت‌های اصلی این شرکت، آمادگی نیروگاه‌ها برای پیک مصرف تابستان است؛ مأموریتی که با اجرای برنامه‌های گسترده تعمیراتی و همکاری نیروهای متخصص داخلی دنبال می‌شود تا تمامی واحدها پیش از آغاز دوره اوج مصرف، در مدار تولید پایدار قرار گیرند.

پیش‌روی توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر اشاره کرد؛ چالشی که به مسئله تأمین مالی خارجی پروژه‌ها بازمی‌گردد. به گفته او، یکی از موانع اصلی در مسیر جذب فائتانس بین‌المللی، عدم پذیرش ضمانت‌نامه‌های بانکی داخلی از سوی طرف‌های خارجی است؛ مسئله‌ای که در بسیاری از پروژه‌های بزرگ انرژی به گرهی اساسی تبدیل شده است. بر همین اساس، ضوابط تازه‌ای برای تسهیل این فرایند تدوین شده که بر اساس آن، وزارت امور اقتصادی و دارایی می‌تواند با دریافت تضامین متقابل از بخش خصوصی، ضمانت‌نامه‌های بانکی صادرشده برای پروژه‌ها را به ضمانت‌نامه دولت جمهوری اسلامی ایران ارتقا دهد. این سازوکار جدید، به گفته مسئولان اقتصاد، امکان گشایش اعتبار و تأمین مالی پروژه‌های بزرگ انرژی را تسهیل می‌کند و زمینه جذب منابع خارجی برای توسعه زیرساخت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر را فراهم می‌آورد. در چنین شرایطی، گسترش نیروگاه‌های خورشیدی نه تنها به تقویت امنیت انرژی کشور کمک می‌کند، بلکه می‌تواند با افزایش تنوع در منابع تولید برق، مسیر عبور از بحران مزمن ناترازی انرژی را نیز هموار سازد.

# اقتصاد



A T I V E N O

یادداشت

O P I N I O N



مهدی آزادواری

رئیس انجمن سرمایه‌گذاری‌های مشترک ایرانی

## سرمایه جهانی و اعتماد به ایران

در منظومه رقابت‌های نوین جهانی، جذب سرمایه خارجی تنها یک انتخاب اقتصادی نیست، بلکه میدانی راهبردی برای اثبات پیش‌بینی‌پذیری و بلوغ نهادهای کشورهاست. سرمایه، به اقتضای طبع هوشمند خود، همواره به سوی مرزهایی روانه می‌شود که در آن‌ها شفافیت با ثبات پیوندی دیرینه داشته باشد. ایران در این میان، با تکیه بر موقعیت ممتاز جغرافیایی و ثروت‌های نهفته، در آستانه جهشی ایستاده است که تحقق آن بیش از هر چیز به بازتعریف پیوند میان امنیت سرمایه و الزامات بین‌المللی وابسته است. در فضایی که پایتخت‌های جهان برای تصاحب سهم بیشتری از جریان نقدینگی بین‌المللی در رقابتی تنگاتنگ قرار دارند، ایران ناگزیر است محیطی را ترسیم کند که در آن اعتماد، نه یک متغیر گذرا، بلکه ستون اصلی تعاملات بلندمدت با جهان باشد.

از منظر ساختاری، ایران سنتزی کم‌نظیر از مواهب خدادادی و سرمایه انسانی فرهیخته را در اختیار دارد که فراتر از ذخایر عظیم هیدروکربوری و کانی‌های فلزی است. دسترسی به مسیرهای ترانزیتی راهبردی و بازاری هشتاد میلیونی، در کنار بالندگی شرکت‌های نوآور و دانش‌بنیان، تصویری از اقتصادی را ارائه می‌دهد که دینش به منابع زیرزمینی متکی نیست. این ظرفیت‌های ژئوپلیتیک و خرد انسانی، بستری مهیا برای سرمایه‌گذاری در حوزه‌هایی مانند پتروشیمی، انرژی‌های سبز و اقتصاد دیجیتال فراهم آورده است. در واقع، هم‌افزایی میان موقعیت ممتاز سرزمینی و نسل جوان تحصیلکرده، استعدادی شگرف برای تبدیل شدن به قطب نوآوری منطقه را نوید می‌دهد؛ مشروط به اینکه این پتانسیل‌ها در ظرفی از دیپلماسی اقتصادی فعال و ساختارهای حمایتی کارآمد قرار گیرند تا ثمره آن به توسعه پایدار بینجامد.

با این همه، شکافی تأمل‌برانگیز میان این توانمندی‌های بالقوه و واقعیت‌های عینی جذب سرمایه به چشم می‌خورد که ریشه در تنگناهای ساختاری و فشارهای فرامنتی دارد. انسداد مسیرهای بانکی ناشی از تحریم‌های بین‌المللی، نخستین و بزرگ‌ترین مانع در برابر تسهیل تبادلات مالی و امنیت انتقال سرمایه به شمار می‌رود. افزون بر این، نوسانات مکرر در سیاست‌گذاری‌های کلان و بی‌ثباتی در مقررات ارزی و مالیاتی، افق دید سرمایه‌گذاران را تیره کرده و پیش‌بینی‌پذیری را که جوهره اصلی فعالیت اقتصادی است، سلب می‌کند. پیچیدگی‌های فرساینده اداری و ابهام در سازوکارهای صدور مجوز نیز مزید بر علت شده تا هزینه‌های ورود به بازار ایران افزایش یابد. در غیاب ثبات رویه در حکمرانی اقتصادی، حتی غنی‌ترین منابع نیز نمی‌توانند به تنهایی جذابیت لازم را برای جلب اعتماد شرکت‌های بزرگ بین‌المللی فراهم آورند. بازگشت ایران به نقشه سرمایه‌گذاری جهانی، نیازمند اصلاحات بنیادین محیط کسب‌وکار است. جذب سرمایه، بیش از مزیت‌ها، به تقویت نهادهای مالکیت، شفافیت و ثبات قواعد بازی وابسته است. ایران با تکیه بر ثبات‌افزایی و تنش‌زدایی می‌تواند مقصدی امن و راهبردی شود.