

عبور از ناترازی با مگا پروژه‌ها

گروه انرژی: ناترازی برق دیگر یک مسئله فصلی و محدود به روزهای گرم سال نیست؛ بلکه به چالشی ساختاری تبدیل شده که از ظرفیت تولید و وضعیت شبکه تا الگوی مصرف، سرمایه‌گذاری و اقتصاد انرژی را در برمی‌گیرد. افزایش مصرف در کنار محدودیت منابع تولید، فرسودگی بخشی از زیرساخت‌ها، کاهش توان نیروگاه‌های برق‌آبی و فاصله قیمت برق با هزینه واقعی تولید، باعث شده صنعت برق برای حفظ پایداری شبکه، همزمان به دنبال افزایش عرضه و کنترل تقاضا باشد. تجربه سال‌های اخیر نیز نشان داده ساخت نیروگاه به تنهایی نمی‌تواند فاصله میان تولید و مصرف را پر کند و مدیریت بار، کاهش تلفات، هوشمندسازی و توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر باید همزمان پیش برود. کاهش ناترازی از ۱۷ تا ۱۸ هزار مگاوات به کمتر از ۱۰ هزار مگاوات، نشانه‌ای از اثرگذاری بخشی از این اقدامات است، اما تداوم این روند به برنامه‌ای فراتر از مدیریت یک تابستان نیاز دارد. اکنون با اجرای ۱۴ مگا پروژه ۲، پرسش اصلی این است که آیا صنعت برق می‌تواند با ترکیب افزایش ظرفیت تولید، تقویت شبکه، ذخیره‌سازی و اصلاح مصرف، ناترازی را از یک بحران مزمن به مسئله‌ای قابل کنترل تبدیل کند؟

خود را برای عبور از دوره اوج مصرف سال ۱۴۰۶ و تأمین برق پایدار همه مشترکان در قالب ۱۴ مگا پروژه ۳ در دستور کار قرار داده است. به گفته رجبی مشهدی، ۱۴ مگا پروژه ۳ مجموعه‌ای از برنامه‌ها برای هوشمندسازی گسترده بار و کنتورها، توسعه شبکه‌های انتقال و خطوط، رفع محدودیت‌ها، ارتقای تابلوی برق سبز و آزاد بورس انرژی، توسعه ذخیره‌سازها و اتصال نیروگاه‌های حرارتی، خورشیدی و بادی جدید را شامل می‌شود تا تأمین برق پایدار و مطمئن برای بخش‌های مولد، صنعتی و خانگی کشور تضمین شود. اجرای دقیق، مستمر و بدون وقفه راهبردهای تعریف‌شده در قالب ۱۴ مگا پروژه ۲ نیز بستر توسعه همزمان نیروگاه‌ها و تقویت شبکه انتقال و توزیع را فراهم کرده است؛ به‌گونه‌ای که به گفته مسئولان، ظرفیت کل تولید برق کشور از مرز ۱۰۲ هزار مگاوات فراتر رفته و بالاترین نرخ آمادگی شبکه در تاریخ صنعت برق به ثبت رسیده است.

کشور آغاز شد. با این حال، همراهی مشترکان در کنار اقدامات صنعت برق موجب شد مصرف برق امسال حدود سه درصد نسبت به سال گذشته کاهش یابد و امکان تأمین برق بیشتری برای صنایع فراهم شود. به گفته مسئولان، ناترازی برق که در سال‌های گذشته به ۱۷ تا ۱۸ هزار مگاوات رسیده بود، امسال با مدیریت مصرف و همکاری مردم به کمتر از ۱۰ هزار مگاوات کاهش یافته است. در همین راستا، مصطفی رجبی مشهدی-معاون برق و انرژی وزارت نیرو- با تشریح جزئیات سبب انرژی و تنوع‌بخشی ساختاری به منابع تولید، از آمادہ‌باش همه‌جانبه صنعت برق و آغاز اجرای برنامه ۱۴ مگا پروژه ۳ با هدف تضمین تاب‌آوری شبکه سراسری و عبور پایدار از دوره اوج مصرف تابستان ۱۴۰۶ خبر داده است. وی با تأکید بر اینکه عبور موفقیت‌آمیز از دستاوردهای قبلی پایان مسیر نیست، گفت صنعت برق با نگاهی آینده‌نگر و مهندسی‌شده، برنامه‌ریزی جامع

شهری و بین‌راهی، احداث نیروگاه از سوی صنایع انرژی‌بر، توسعه نیروگاه‌های تجدیدپذیر و سامانه‌های خورشیدی بامی، همچنین توسعه نیروگاه‌های تولید پرانکند و ارتقای نیروگاه‌های موجود در دستور کار قرار گرفت. در بخش مدیریت مصرف نیز ضمن تعیین سهمیه و سقف بار مجاز استان‌ها، اختیار سهمیه‌بندی برق مصارف مختلف به استانداران واگذار شد. همچنین مشترکان پرمصرف به تأمین برق مازاد بر الگوی مصرف از محل منابع تجدیدپذیر یا خرید برق از تابلوی برق سبز مکلف شدند. در کنار این اقدامات، اطلاع‌رسانی و آگاه‌سازی مشترکان نیز با هدف کاهش بار مصرفی بخش‌های مختلف دنبال شد. بخشی از این برنامه نیز به بهینه‌سازی مصرف انرژی اختصاص داشت که جایگزینی موتورهای پربازده در کولرهای آبی، تعویض کولرهای فرسوده و جایگزینی لامپ‌های کم‌مصرف در روشنایی معابر از جمله اقدامات پیش‌بینی‌شده در این بخش بود. بر اساس اعلام مسئولان، اجرای ۱۴ مگا پروژه ۱ با تکیه بر مدیریت مصرف، بهینه‌سازی شبکه و جلوگیری از فعالیت مزارع استخراج رمزارز غیرمجاز، علاوه بر کمک به جلوگیری از خاموشی‌های گسترده، به کاهش رشد شدت مصرف برق و بهبود شاخص‌های پایداری شبکه سراسری منجر شد. پس از اجرای این برنامه، نسخه جدید آن با اتکا به دستاوردهای تابستان ۱۴۰۴ و با افق تابستان ۱۴۰۵ طراحی شد. مسئولان بر این باور بودند که اجرای کامل «۱۴ مگا پروژه ۲» علاوه بر افزایش ظرفیت تولید و انتقال برق، می‌تواند به کاهش شدت انرژی، ارتقای بهره‌وری، کاهش آلاینده‌ها و ایجاد فرصت‌های جدید سرمایه‌گذاری برای بخش خصوصی و شرکت‌های دانش‌بنیان منجر شود و عبور از تابستان ۱۴۰۵ را با سطح قابل قبولی از پایداری شبکه امکان‌پذیر کند. **ناترازی زیر ۱۰ هزار مگاوات رسید** با وجود اقدامات انجام‌شده، شرایط امسال به دلیل وقوع جنگ و آسیب واردشده به تعدادی از نیروگاه‌ها پیچیده‌تر شد و همزمان با افزایش مصرف برق در تابستان، از اواخر تیرماه خاموشی‌های برنامه‌ریزی‌شده در برخی نقاط

صنعت برق در حالی برای عبور پایدار از اوج مصرف تابستان ۱۴۰۶ آماده می‌شود که ناترازی برق از ۱۷ تا ۱۸ هزار مگاوات در سال‌های گذشته به کمتر از ۱۰ هزار مگاوات کاهش یافته و حالا اجرای ۱۴ مگا پروژه ۳ برای تقویت شبکه، مدیریت مصرف و افزایش ظرفیت تولید در دستور کار قرار گرفته است. به گزارش ایسنا، ناترازی برق نتیجه یک عامل واحد نیست، بلکه مجموعه‌ای از عوامل از جمله رشد سالانه مصرف برق، افزایش قابل توجه استفاده از تجهیزات سرمایشی، سرمایه‌گذاری ناکافی برای توسعه نیروگاه‌ها، فرسودگی بخشی از تأسیسات تولید و شبکه، کاهش تولید نیروگاه‌های برق‌آبی به دلیل خشکسالی و پایین بودن قیمت برق نسبت به هزینه واقعی تولید، در شکل‌گیری آن نقش دارند. از این رو، عبور از این چالش صرفاً با ساخت نیروگاه‌های جدید امکان‌پذیر نیست و همزمان باید افزایش تولید و مدیریت مصرف در دستور کار قرار گیرد. ناترازی درواقع حاصل فاصله میان میزان تولید و مصرف برق است و جبران این فاصله به دو محور افزایش ظرفیت تولید و کاهش مصرف نیاز دارد. در همین راستا، وزارت نیرو برای عبور از دوره اوج مصرف در ماه‌های گرم سال، برنامه ۱۴ مگا پروژه را در دستور کار قرار داده که چهار مگا پروژه آن در حوزه مسئولیت شرکت‌های توزیع نیروی برق تعریف شده است. این چهار مگا پروژه شامل تولید در توزیع، مدیریت مصرف، هوشمندسازی و کاهش تلفات است؛ برنامه‌هایی که طیف گسترده‌ای از اقدامات را از توسعه و ارتقای زیرساخت‌های شبکه تا اصلاح الگوی مصرف و افزایش بهره‌وری انرژی در بر می‌گیرد و با هدف کاهش فاصله میان تولید و مصرف و افزایش تاب‌آوری شبکه اجرا شده‌اند. **از مدیریت مصرف تا توسعه نیروگاه‌های تجدیدپذیر** در قالب ۱۴ مگا پروژه ۱ که برای تابستان ۱۴۰۴ تدوین شد، اقداماتی همچون تعیین سقف مجاز و پایش لحظه‌ای مصرف برق در استان‌ها، مدیریت بار مصرفی ادارات به‌ویژه بارهای سرمایشی، استفاده از ابزارهای هوشمند برای کنترل مصرف مشترکان، شناسایی و برخورد با استفاده‌کنندگان غیرمجاز شبکه و قطع انشعاب مراکز غیرمجاز استخراج رمزارز، اصلاح روشنایی معابر

سخن پایانی

شبکه، کاهش تلفات، اصلاح تجهیزات پرمصرف و ایجاد انگیزه اقتصادی برای کاهش مصرف می‌تواند بدون نیاز به سرمایه‌گذاری سنگین برای تولید جدید، بخشی از فشار وارده بر شبکه را کاهش دهد. در این میان، تأمین منابع مالی و ایجاد فضای قابل‌پیش‌بینی برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی اهمیت ویژه‌ای دارد. صنعت برق برای عبور از ناترازی به سرمایه‌گذاری مستمر نیاز دارد و این سرمایه‌گذاری زمانی شکل می‌گیرد که اقتصاد تولید برق و سازوکار بازگشت سرمایه برای فعالان این حوزه قابل‌اعتماد باشد. اگر این حلقه تکمیل شود، کاهش ناترازی از یک دستاورد موقت به روندی پایدار تبدیل خواهد شد و صنعت برق می‌تواند به جای مدیریت بحران، بر توسعه و افزایش تاب‌آوری شبکه تمرکز کند.

عبور از ناترازی برق، بیش از آنکه به اجرای یک پروژه یا افزایش مقطعی ظرفیت تولید وابسته باشد، به تغییر نگاه در سیاست‌گذاری انرژی نیاز دارد. تجربه سال‌های اخیر نشان داده است که هر بار فاصله میان تولید و مصرف افزایش پیدا کرده، راهکارهای کوتاه‌مدت برای عبور از فصل اوج مصرف به میدان آمده‌اند، اما بدون اصلاح ریشه‌های مسئله، ناترازی دوباره خود را نشان داده است. به همین دلیل، ۱۴ مگا پروژه ۳ زمانی می‌تواند به نتیجه پایدار برسد که به‌عنوان بخشی از یک برنامه بلندمدت و پیوسته برای بازسازی اقتصاد و زیرساخت برق دنبال شود. افزایش ظرفیت نیروگاهی، توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر، تقویت خطوط انتقال و توزیع و ایجاد ظرفیت ذخیره‌سازی، بخش مهمی از این مسیر است؛ اما سمت مصرف نیز به همان اندازه اهمیت دارد. هوشمندسازی

قصیده ضیمران:

بیانی زیبا از تأثیر تعاون در شکوفایی اقتصادی

پول شکل نمی‌گیرد.

اینجاست که نقش کارآفرین اهمیت پیدا می‌کند.

بهار در ادامه قصیده، رابطه ضیمران و بید را به رابطه‌ای متقابل تبدیل می‌کند؛ جایی که همراهی یکی، تنها به رشد دیگری منجر نمی‌شود، بلکه هر دو از این پیوند بهره می‌برند:

ضیمران خندان که مهر ناصحی مشفق گزید

بیدبن خرم که دست مقبلی دانا گرفت

آن یکی زان پایمردی زبنتی وافر فرزد

وین دگر زان پاسداری ربتی علیا گرفت

مدل تعاونی «سهامی – سرمایه‌گذار» دقیقاً به همین شکل عمل می‌کند. در یک سوی این رابطه، مردم سرمایه دارند؛ در سوی دیگر، کارآفرینان دانش، تجربه، اعتبار و توان اجرای پروژه را در اختیار دارند.

در ساختار تعریف‌شده این مدل، کارآفرینان با ۵۱ درصد

سهام به عنوان سهامدار عضو و سرمایه‌های مردمی با ۴۹ درصد

به عنوان سهامدار غیرعضو قرار می‌گیرند.

کسی که سرمایه خود را وارد یک پروژه صنعتی یا زیرساختی می‌کند، لزوماً نباید مدیر فنی آن پروژه باشد. در مقابل، کارآفرین نیز نمی‌تواند سرمایه مردم را صرفاً منبع مالی فعالیت خود بداند.

آنچه باید میان این دو شکل بگیرد، یک رابطه روشن و متوازن است: مردم سرمایه می‌آورند و کارآفرین تخصص و توان ایجاد ارزش را.

در اینجا تعاونی می‌تواند نقش همان رشته اتصال را ایفا کند؛

ضیمرانی در بن بید معلق جا گرفت

پنجه نازک به خاک افشرد و کم کم پا گرفت

شاید بتوان همین تصویر ساده را بهانه‌ای برای فکر کردن به یکی از مسائل مهم اقتصاد ایران قرار داد: چگونه سرمایه‌های کوچک و پراکنده مردم می‌توانند در کنار تخصص و کارآفرینی، به قدرتی بزرگ برای ساختن اقتصاد تبدیل شوند.

مسئله اقتصاد فقط کمبود سرمایه نیست؛ مسئله مهم‌تر،

سازوکار هدایت کردن و مولد کردن سرمایه‌هاست.

سرمایه یک خانواده، یک کارمند، یک بازنشسته یا یک کسبه، به تنهایی شاید نتواند یک کارخانه، نیروگاه، شبکه ارتباطی یا زیرساخت لجستیکی ایجاد کند. اما وقتی همین سرمایه‌های کوچک در یک ساختار درست کنار هم قرار می‌گیرند، دیگر با مجموعه‌ای از سرمایه‌های خرد مواجه نیستیم؛ با یک ظرفیت اقتصادی بزرگ روبه‌رو هستیم.

این نقطه آغاز مفهوم مردمی‌سازی اقتصاد است.

مردمی‌سازی به معنای آن نیست که مردم فقط پول خود را در اختیار اقتصاد قرار دهند. هدف آن است که سرمایه‌های مردم به فعالیت واقعی اقتصادی متصل شوند و صاحبان این سرمایه، در فرآیند خلق ارزش اقتصادی مشارکت داشته باشند. اما اینجا یک نکته اساسی وجود دارد: سرمایه به تنهایی، تولید ایجاد نمی‌کند. پول، اگر اید، تخصص، مدیریت، تجربه و توان اجرا نداشته باشد، صرفاً پول باقی می‌ماند. کارخانه را سرمایه به تنهایی اداره نمی‌کند؛ نیروگاه را سرمایه‌گذار به تنهایی نمی‌سازد؛ شبکه لجستیکی یا ارتباطی نیز صرفاً با جمع کردن

محمدرضا رضائی‌نژاد؛ کارشناس حوزه تعاون، دکترای مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه علامه طباطبائی:



گاهی یک تصویر ادبی می‌تواند مسئله‌ای اقتصادی را بهتر از ده‌ها صفحه توضیح، بیان کند. تعاون و تعاونی‌ها در جوامع مختلف، جایگاهی ویژه در گردآوردن ظرفیت‌های پراکنده و ایجاد ارزش مشترک دارند. هر کس از زاویه‌ای این مفهوم را توصیف کرده است؛ اما ملک‌الشعرای بهار که شاعر و ادیب نام‌آشنای ایرانی و از نمایندگان ادوار مجلس بود و در حوزه ادبیات دانشگاهی نیز فعالیت داشت، در قصیده «ضیمران و بید» تصویری زیبا و ماندگار از این مفهوم ارائه کرده است. در این قصیده، ضیمران، گلی زیبا اما ناتوان در رسیدن به نور، در کنار بیدی نومند قرار می‌گیرد؛ بیدی که خود گل ندارد. این دو، با وجود تفاوت‌هایشان، در کنار یکدیگر به منظره‌ای زیبا می‌رسند؛ تصویری دلنشین از اینکه چگونه دو ظرفیت متفاوت می‌توانند در کنار هم، نتیجه‌ای پدید آورند که هر یک به تنهایی از دستیابی به آن ناتوان است. بهار در آغاز قصیده می‌گوید:

می‌کنند: کوچک بودن یک ظرفیت، به معنای بی‌ارزش بودن آن نیست.

آنچه یک سرمایه کوچک را محدود می‌کند، لزوماً اندازه آن نیست؛ گاهی نبودن سازوکاری است که بتواند آن را به ظرفیت‌های دیگر متصل کند.

در اقتصاد نیز سرمایه‌های خرد مردم، اگر پراکنده و منفرد باقی بمانند، قدرت محدودی دارند. اما وقتی در یک ساختار درست با سرمایه، تخصص، تجربه و توان اجرایی کارآفرینان پیوند بخورند، می‌توانند پروژه‌هایی را ممکن کنند که از توان یک فرد خارج است.

بید پای ضیمران شد، ضیمران رخسار بید

زین تعاون گیتی آما و صدقا گرفت

تعاونی «سهامی – سرمایه‌گذار» را می‌توان نه صرفاً یک روش تأمین مالی، بلکه یک سازوکار برای پیوند دادن سرمایه مردم با توان خلق ارزش کارآفرینان دانست و شاید این همان چیزی باشد که اقتصاد ایران بیش از هر زمان دیگری به آن نیاز دارد: نه اینکه فقط پول بیشتری در اقتصاد وارد کنیم؛ بلکه اینکه سرمایه‌های کوچک مردم را به فرصت‌های بزرگ خلق ثروت متصل کنیم.

ضیمران در شعر بهار برای رسیدن به نور به یک رشته نیاز داشت.

اقتصاد مردمی نیز به رشته‌ای از اعتماد، مشارکت، تخصص و مدیریت نیاز دارد.

اگر این رشته درست ساخته شود، سرمایه‌های کوچک دیگر کوچک باقی نمی‌مانند؛ می‌توانند کنار هم قرار بگیرند، رشد کنند و بخشی از آینده اقتصاد را بسازند.

مردمی‌سازی اقتصاد، در نهایت توزیع پول نیست؛ توزیع فرصت مشارکت در خلق ثروت است.

آگهی تجدید مناقصه عمومی (دو مرحله‌ای)

شرکت توزیع نیروی برق استان یزد

مقاضیان شرکت در مناقصه می‌توانند از تاریخ **۱۴۰۵/۰۶/۱۹** لغایت **۱۴۰۵/۰۶/۱۹** از طریق سامانه ستاد ایران به آدرس **www.setadiran.ir** نسبت به دریافت اسناد مناقصه اقدام نمایند. و پیشنهادات خود را با توجه به مندرجات دفترچه مناقصه ظرف

شرکت توزیع نیروی برق استان یزد در نظر دارد کالاهای مشروحه ذیل را از طریق برگزاری مناقصه عمومی دومرحله‌ای همراه با ارزیابی کیفی از فروشنندگان و تامین کنندگان دارای تأیید شرکت توانیر و واجد شرایط خریداری نماید. لذا

شماره فراخوان تجدید مناقصه در سامانه ستاد : ۲۰۰۵۰۰۵۰۶۶۰۰۰۰۵۵						
ردیف	شماره مناقصه	شرح مناقصه	مقدار / متر	تضمین شرکت در مناقصه(ریال)	نوع ضمانتنامه	زمان تحویل پاکتھا
۱	۱۴۰۵/۱۳۵/۲	کابل خودنگهدار فشارضعیف آلومینیموم سه فاز با نول و مسنجر جدا از هم به سطح مقطع ۳۰۲۵+۲۵+۷۰+۷۰	۱۰۰،۰۰۰	۱۵،۲۵۰،۰۰۰،۰۰۰	۱-ضمانتنامه بانکی ۲- از محل مطالبات ۳- فیش نقدی	زمان بازگشائی پاکت ارزیابی کیفی ساعت ۱۰:۳۰ صبح ۱۴۰۵/۰۷/۰۴

۱- هزینه درج آگهی مناقصه و کسورات قانونی به عهده برنده مناقصه می‌باشد.

۲- به پیشنهادات مشروط، مهم، مخدوش و فاقد سیرده و پیشنهاداتی که بعد از موعد مقرر ارسال گردد و یا در سامانه ستاد بارگذاری نگردد ترتیب اثر داده نخواهد شد.

۳- داوطلبان می‌توانند جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره تلفن : **۰۳۵-۳۶۲۴۸۹۸۹** و **۰۳۵-۳۶۲۴۳۱۱۱** امور تدارکات تماس حاصل نمایند.

تاریخ انتشار نوبت اول: **۱۴۰۵/۰۶/۱۶** تاریخ انتشار نوبت دوم: **۱۴۰۵/۰۶/۱۷**

روابط عمومی شرکت توزیع نیروی برق استان یزد