



با ورود تدریجی ظرفیت‌های تازه تجدیدپذیر، امید به کاهش ناترازی برق بیشتر شده است

مسیر تازه برای پایداری برق تابستان



تجربه جنگ تحمیلی اخیر یک بار دیگر نشان داد که امنیت انرژی فقط به معنای داشتن ظرفیت تولید بالا نیست، بلکه به نحوه آرایش زیرساخت‌ها، میزان تمرکز تولید، وابستگی به سوخت و توان ادامه فعالیت در شرایط غیرعادی هم مربوط می‌شود. در چنین فضایی، نیروگاه‌های تجدیدپذیر بیش از گذشته مورد توجه قرار گرفته‌اند؛ نیروگاه‌هایی که نه تنها توسعه آنها متوقف نشد، بلکه به دلیل ساختار غیرمتمرکز، وابستگی کمتر به سوخت و سرعت بالاتر اجرا، توانستند جایگاه مهم‌تری در محاسبات مربوط به پایداری شبکه برق کشور پیدا کنند. اهمیت این مسأله در آستانه فصل گرم دوچندان می‌شود؛ فصلی که شبکه برق کشور با افزایش مصرف روبه‌روست و هر مگاوات ظرفیت تازه می‌تواند در مدیریت بار نقش مؤثری داشته باشد. مزیت مهم نیروگاه‌های خورشیدی و بادی این است که بخش مهمی از تولید آنها با ساعات اوج مصرف روزانه هم‌زمان می‌شود و همین ویژگی، آنها را به یکی از گزینه‌های جدی برای کاهش فشار تابستانی بر شبکه تبدیل کرده است. از این منظر، تجدیدپذیرها دیگر تنها یک انتخاب زیست‌محیطی یا حتی صرفاً اقتصادی نیستند، بلکه به تدریج به یکی از پایه‌های مکمل امنیت برق کشور تبدیل می‌شوند.

متوقف نشدند؟

یکی از نکات قابل توجه در ماه‌های اخیر، تداوم فعالیت ساختگاه‌های نیروگاهی تجدیدپذیر است. برخلاف برخی طرح‌های بزرگ که در شرایط خاص با اختلال جدی روبه‌رو می‌شوند، پروژه‌های خورشیدی و بادی به دلیل ویژگی‌های اجرایی‌شان توانستند روند پیشرفت خود را حفظ کنند.

طرزطلب در توضیح این مسأله می‌گوید: «ماهیت نیروگاه‌های تجدیدپذیر موجب شد که با وجود محدودیت‌ها و فشارهای بیرونی، صدها ساختگاه فعال باقی بماند.» او سه عامل اصلی را در این زمینه مؤثر می‌داند: اول، ساختار پیمانکاری غیرمتمرکز؛ دوم، نیاز کمتر به ماشین‌آلات سنگین و تجهیزات راهبردی؛ و سوم، امکان پیشبرد مرحله‌ای پروژه‌ها.

به گفته رئیس ساتبا، پروژه‌های خورشیدی و بادی معمولاً در قالب ده‌ها و حتی صدها طرح کوچک و متوسط در نقاط مختلف کشور اجرا می‌شوند و همین مسأله باعث می‌شود توقف

مهمترین مزیت‌های این بخش، پراکندگی جغرافیایی و وابسته نبودن آن به سوخت‌های حمل‌شدنی است. به گفته او، وقتی تولید برق صرفاً متکی به چند مرکز بزرگ نباشد و واحدهای کوچک و متوسط در نقاط مختلف کشور فعال باشند، احتمال آسیب گسترده کمتر می‌شود و امکان حفظ پایداری شبکه بالا می‌رود. او می‌افزاید: «انرژی‌های تجدیدپذیر به دلیل توزیع گسترده، وابسته نبودن به سوخت‌های فسیلی و نیاز حداقلی به زنجیره تأمین پیچیده، در مواقع بحران پایداری بیشتری ایجاد می‌کنند.»

این نگاه در عمل، جایگاه تجدیدپذیرها را از یک گزینه تکمیلی در حاشیه صنعت برق، به بخشی از سازوکار تاب‌آوری زیرساختی کشور ارتقا می‌دهد. به بیان دیگر، این نیروگاه‌ها فقط برای تنوع بخشی به تولید برق نیستند، بلکه می‌توانند در مواقع حساس، به انعطاف‌پذیری بیشتر شبکه کمک کنند.

چرا پروژه‌های تجدیدپذیر در شرایط جنگی

تغییر جایگاه تجدیدپذیرها در سیاست‌گذاری انرژی

در سال‌های گذشته، توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر بیشتر با هدف کاهش آلودگی، صرفه‌جویی در مصرف سوخت‌های فسیلی و متنوع‌سازی سبد انرژی دنبال می‌شد. اما تحولات اخیر نشان داده این نیروگاه‌ها کارکردی فراتر از این اهداف دارند. در شرایطی که هرگونه اختلال در زنجیره سوخت، حمل‌ونقل یا تأسیسات بزرگ متمرکز می‌تواند بر کل شبکه اثر بگذارد، توسعه واحدهای پراکنده خورشیدی و بادی می‌تواند بخشی از ریسک‌ها را کاهش دهد. معاون وزیر نیرو و رئیس سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق (ساتبا) با اشاره به همین تغییر نگاه می‌گوید: «جنگ تحمیلی اخیر بار دیگر نشان داد که توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر تنها یک انتخاب زیست‌محیطی یا اقتصادی نیست، بلکه بخشی از معماری امنیت زیرساختی کشور محسوب می‌شود.» محسن طرزطلب معتقد است یکی از